



T.C.
TOKAT GAZİOSMANPAŞA ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
BİLGİSAYAR VE ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİ EĞİTİMİ ANABİLİM DALI

**MOBİL DESTEKLİ ÇEVİRİMİÇİ TERS YÜZ ÖĞRENME
YÖNTEMİNİN ÖĞRETMEN ADAYLARININ BİLGİ
OKURYAZARLIĞI BECERİLERİNE VE EĞİTİM
İNANÇLARINA ETKİSİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Bilal İNAN

Danışman: Doç. Dr. Kerem KILIÇER

**Bu Çalışma Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri
Koordinatörlüğü Tarafından Desteklenmiştir. Proje Numarası: 2022/02**

TOKAT- 2022

ETİK SÖZLEŞME

Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü tez yazım kılavuzuna göre, Doç. Dr. Kerem KILIÇER danışmanlığında hazırlamış olduğum “Mobil Destekli Çevrimiçi Ters-Yüz Öğrenme Yönteminin Öğretmen Adaylarının Bilgi Okuryazarlığı Becerilerine Ve Eğitim İnançlarına Etkisi” adlı Yüksek Lisans tezinin bilimsel etik değerlere ve kurallara uygun, özgün bir çalışma olduğunu, aksinin tespit edilmesi halinde her türlü yasal yaptırımını kabul edeceğimi beyan ederim.

.../.../2022

Bilal İNAN

İmza

JÜRİ KABUL VE ONAY

Bilal İNAN tarafından hazırlanan “**Mobil Destekli Çevrimiçi Ters-Yüz Öğrenme Yönteminin Öğretmen Adaylarının Bilgi Okuryazarlığı Becerilerine ve Eğitim İnançlarına Etkisi**” adlı tez çalışmasının savunma sınavı 29/08/2022 tarihinde yapılmış olup aşağıda verilen Jüri tarafından Oy Birliği ile Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı’nda Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Jüri Üyeleri (Unvanı, Adı Soyadı)

İmzası

Üye (Başkan) : Dr. Öğr. Üyesi Tayfun TANYERİ

.....

Üye :Prof. Dr. Necmi EŞGİ

Üye :Doç. Dr. Kerem KILIÇER.....

.....

ONAY

...../...../.....

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürü

ÖNSÖZ

Yüksek lisans öğrenimim sürecince, özellikle araştırma sürecimin her aşamasında bilgilerini esirgemeyen ve gelişimim için yol gösteren, beni akademik hayata hazırlayan değerli hocam ve tez danışmanım Doç.Dr. Kerem Kılıçer'e teşekkür ve saygılarımı sunarım. Lisans ve lisansüstü eğitimim boyunca beni destekleyen değerli hocalarım Prof.Dr. Necmi Eşgi, Dr.Öğr.Üyesi Emre Çam, Arş.Gör. Tuğba Kocadağ Ünver ve diğer tüm hocalarıma saygılarımı sunar, teşekkür ederim.

Tezime katkılarından dolayı değerli kardeşlerim İlyas İnan ve Ebubekir İnan'a, mobil uygulamanın geliştirme aşaması ve tezimin diğer alanlarına verdiği manevi desteklerden dolayı değerli yol arkadaşım Tuğçe Kesici'ye teşekkürü borç bilirim. Yüksek Lisansa başlamamda beni yönlendiren ve cesaretlendiren değerli dostum Arş. Gör. Seyfullah Çelik'e teşekkürü borç bilirim. Bu süreçte bana hep destek olan, bugünlere gelmem için çok çalışan, büyük emekler veren ve hayatımın her alanında desteğini hissettiğim canım annem Fatma İnan'a ve canım babam Bayram İnan'a en içten dileklerle teşekkür ederim, iyi ki varsınız.

Son olarak bu araştırmayı destekleyen Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi ve BAP koordinatörlüğüne, çalışmaya gönüllü katılan Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık bölümü öğrencilerine teşekkür ederim.

Bilal İnan
Tokat, 2022

ÖZET

MOBİL DESTEKLİ ÇEVİRİMİÇİ TERS-YÜZ ÖĞRENME YÖNTEMİNİN ÖĞRETMEN ADAYLARININ BİLGİ OKURYAZARLIĞI BECERİLERİNE VE EĞİTİM İNANÇLARINA ETKİSİ

İnan, Bilal

Yüksek Lisans, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Kerem Kılıçer

Ağustos, 2022, xiv + 125 sayfa

Teknolojinin gelişmesi ve dönüştürücü etkisi sayesinde bilginin ulaşılabilirliğinin arttığı günümüz dünyasında, eğitim-öğretim sistemi içerisinde teknolojinin kullanılması artık vazgeçilmezdir. Özellikle dijital yerli olarak tanımlanan öğrencilerin öğrenme deneyimlerinde teknolojiden yararlanılması, hem onların öğrenme alışkanlıklarına daha uygun etkinliklerin tasarlanmasını hem de yapılandırmacı yaklaşıma dayalı çağdaş yöntemlerin uygulanmasını kolaylaştırmıştır. Ayrıca yaşanan pandemi süreci, uzaktan eğitimin niteliğinin artırılmasında yapılandırmacı yöntemlerin uygulanmasını zorunlu kılmış ve bu yöntemlerle ilgili araştırmaların önemini artırmıştır. Bu bağlamda gerçekleştirilen araştırma ile mobil uygulamayla desteklenmiş çevrimiçi ters-yüz öğrenme deneyiminin öğretmen adaylarının bilgi çağının en önemli becerileri arasında yer alan bilgi okuryazarlığı becerisindeki ve eğitim inançlarındaki etkisi incelenmiştir. Bunun için öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı becerilerini geliştirmek amacıyla mobil bir uygulama geliştirilerek uzaktan eğitim ile gerçekleştirilen bir ders, ters-yüz öğrenme yöntemine uygun şekilde işlenmiştir. Dört haftalık süreçte gerçekleştirilen araştırmaya Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Eğitim Fakültesi Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık programı birinci sınıfta öğrenim gören toplam 74 öğretmen adayı katılmıştır. Öntest-sontest kontrol gruplu yarı deneysel desen modele göre desenlenen araştırmada deney grubundaki öğretmen adayları bilgi okuryazarlığı ile ilgili konuları mobil destekli çevrimiçi ters-yüz öğrenme yöntemine göre tasarlanan etkinliklerle işlerken kontrol grubundaki öğretmen adayları ise ilgili konuları çevrimiçi olarak geleneksel yönteme göre işlemiştir. Deneysel süreç öncesinde ve sonrasında her iki gruptaki öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı becerileri ve eğitim inançları ölçülerek gruplar arası farklılık ve değişim incelenmiştir. Ayrıca deney grubundaki öğretmen

adaylarıyla gerçekleştirilen odak grup görüşmesi ile ğretmen adaylarının mobil destekli evrimii ters-yüz öğrenme yöntemi hakkındaki deneyimleri incelenmiştir. Araştırma sonucunda deney grubundaki ğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı ve eğitim inancı puanlarının pozitif artış gösterdiği ve puanlarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunduğu belirlenmiştir. Ayrıca deneysel süreç sonunda deney grubundaki ğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı ve eğitim inancı puanlarının kontrol grubundaki ğretmen adaylarına göre daha yüksek olduğu görölmüşür. Deney grubundaki ğretmen adaylarının süreç içerisinde en çok mobil uygulamayla ilgili noktaları beğendikleri, süreç içerisinde eğlendikleri buna karşın etkinlikleri yetiştirmede ve grup çalışmalarında zorlandıkları ve deneyimledikleri sürecin özgüven, takım çalışması gibi noktalarda öğrenme süreçlerine katkı sağlayarak genelde bilgisayar okuryazarlığı özelde ise Web 2.0 becerilerinin gelişimine destek verdiği belirlenmiştir. Buna göre, ters-yüz öğrenme yönteminin uzaktan ğretim sürecinde de kullanılabileceği, mobil destekli evrimii ters-yüz öğrenme yöntemine göre yürütölen dersin ğretmen adaylarının farklı becerilerini geliştirerek bilgi okuryazarlığı düzeyini ve eğitim inançlarının artmasına katkı sağladığı söylenebilir.

Anahtar kelimeler: Uzaktan Eğitim, Ters-Yüz Öğrenme, Bilgi Okuryazarlığı, Eğitim İnancı

ABSTRACT

THE EFFECT OF MOBILE-ASSISTED ONLINE FLIPPED LEARNING METHOD ON PRE-SERVICE TEACHERS' INFORMATION LITERACY SKILLS AND EDUCATIONAL BELIEFS

İnan, Bilal

Master's Thesis, Department of Computer Education and Instructional Technologies

Advisor: Assoc.Prof.Dr. Kerem Kılıçer

August 2022, xiv + 125 pages

In today's world, where the accessibility of information is increasing thanks to the development and transformative effect of technology, the use of technology in the education system is now indispensable. Using technology in the learning experiences of students who are defined as digital natives has facilitated both the design of activities that are more suitable for their learning habits and the application of contemporary methods based on the constructivist approach. In addition, the pandemic process necessitated the application of constructivist methods to increase the quality of distance education and reveal the importance of research on these methods. In this context, the effect of online flipped learning experience supported by a mobile application on information literacy skills and educational beliefs of pre-service teachers, which are among the most critical skills of the information age, was examined. Thus, a mobile application was developed in order to improve the information literacy skills of pre-service teachers, and a distance education course was taught in accordance with the flipped learning method. A total of 74 pre-service teachers studying in the first year of Tokat Gaziosmanpaşa University Faculty of Education Guidance and Psychological Counseling program participated in the study, which was carried out in four weeks. In the research, which was designed according to the quasi-experimental design model with the pretest-posttest control group, the pre-service teachers in the experimental group covered the information literacy topics with activities designed according to the mobile-assisted online flipped learning method. In contrast, the pre-service teachers in the control group taught the related topics online according to the traditional method. Before and after the experimental process, the pre-service teachers' information literacy and educational beliefs in both groups were measured, and the differences and changes between the groups were examined. In

addition, the experiences of the pre-service teachers with the mobile-assisted online flipped learning method were examined through the focus group interview with the pre-service teachers in the experimental group. As a result of the study, it was determined that the information literacy and education belief scores of the pre-service teachers in the experimental group increased positively and there was a statistically significant difference in their scores. In addition, at the end of the experimental process, it was observed that the information literacy and belief in education scores of the pre-service teachers in the experimental group were higher than the control group. It was found out that the pre-service teachers in the experimental group liked the points related to the mobile application the most during the process, had fun in the process, had difficulties in raising the activities and in group work. The process they experienced contributed to the learning processes in terms of self-confidence and teamwork, thus supporting the development of computer literacy in general and Web 2.0 skills in particular. Accordingly, the flipped learning method can also be used in the distance education process, and the course conducted according to the mobile-assisted online flipped learning method improves the different skills of the pre-service teachers and contributes to the increase of their information literacy level and their educational beliefs.

Keywords: Distance Education, Flipped Learning, Information Literacy, Educational Belief



İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ETİK SÖZLEŞME.....	i
JÜRİ KABUL VE ONAY.....	ii
ÖNSÖZ	iii
ÖZET	iv
ABSTRACT.....	vi
İÇİNDEKİLER	ix
TABLO LİSTESİ.....	xii
ŞEKİL LİSTESİ.....	xiv
KISALTMALAR.....	xv
BÖLÜM I.....	1
GİRİŞ	1
Problem.....	1
Amaç.....	5
Önem.....	5
Sayıtlar.....	6
Sınırlılıklar	6
Tanımlar.....	7
BÖLÜM II	8
KAVRAMSAL ÇERÇEVE	8
Uzaktan Eğitim	8
Çevrimiçi Öğrenme ve E-öğrenme	9
Uzaktan Eğitimin Üstünlükleri ve Sınırlılıkları	11
Mobil Öğrenme.....	13
Mobil Öğrenmenin Tanımı	13
Mobil Öğrenmenin Üstünlükleri ve Sınırlılıkları.....	14
Harmanlanmış Eğitim	16
Ters-Yüz Öğrenme Yöntemi	20
Ters-Yüz Öğrenme Yönteminin Üstünlükleri ve Sınırlılıkları	25
Ters-Yüz Öğrenme Yönteminin Uygulanması	26
Bilgi Okuryazarlığı	29
Eğitim İnancı.....	33
BÖLÜM III	40

YÖNTEM	40
Araştırma Modeli	40
Çalışma Grubu	41
Veri toplama Araçları	42
Bilgi Okuryazarlığı Ölçeği.....	42
Eğitim İnancı Ölçeği	43
Yarı Yapılandırılmış Odak Grup Görüşme Formu	43
Veri Toplama Süreci	44
Deneysel İşlem.....	45
Ders Planlarının Hazırlanması	45
Mobil Uygulama Tasarımı	46
Mobil Destekli Çevrimiçi Ters-Yüz Öğrenme Süreci	48
Verilerin Analizi	50
Normallik Varsayımının Sınanması.....	51
Deney ve Kontrol Gruplarının Denkliğinin Sınanması.....	54
BÖLÜM IV	56
BULGULAR.....	56
Mobil Destekli Çevrimiçi Ters-Yüz Öğrenme Yönteminin Öğretmen Adaylarının Bilgi Okuryazarlığı Becerisine Etkisine İlişkin Bulgular	56
Mobil Destekli Çevrimiçi Ters-Yüz Öğrenme Yönteminin Öğretmen Adaylarının Eğitim İnançlarına Etkisine İlişkin Bulgular	58
Mobil Destekli Çevrimiçi Ters-Yüz Öğrenme Yöntemine İlişkin Öğretmen Adaylarının Görüşlerine Yönelik Bulgular	60
Süreçe Yönelik Öğretmen Adaylarının Görüşleri	60
Mobil Uygulamaya Yönelik Öğretmen Adaylarının Görüşleri.....	63
Ders İçi Etkinliklere Yönelik Öğretmen Adaylarının Görüşleri	64
Ders Dışı Etkinliklere Yönelik Öğretmen Adaylarının Görüşleri.....	66
BÖLÜM V	68
TARTIŞMA	68
BÖLÜM VI.....	78
SONUÇ VE ÖNERİLER.....	78
Sonuç	78
Deneysel Sürecin Bilgi Okuryazarlığı Becerisine Etkisine Yönelik Sonuçlar	78
Deneysel Sürecin Eğitim İnançlarına Etkisine İlişkin Sonuçlar	79

DeneySEL Sürece Yönelik Öğretmen Adaylarının Görüşlerine İlişkin Sonuçlar.....	80
Öneriler	81
Uygulamaya Yönelik Öneriler.....	81
Araştırmaya Yönelik Öneriler	81
KAYNAKÇA.....	83
EKLER.....	104
Ek 1. Bilgi Okuryazarlığı Ölçeği	104
Ek 2. Eğitim İnançlar Ölçeği	106
Ek 3. Yarı Yapılandırılmış Odak Grup Görüşme Formu.....	108
Ek 4. Araştırma İzni	110
Ek 5. Ölçek İzinleri	111
Ek 6. Gönüllü Katılım Formu	112
Ek 7. Ders Planları	113
Ek 8. Örnek Etkinlik Görüntüleri	121
Ek 9. Ders Dışı Etkinliklerin Tutulduğu Kişisel Web Sitesi Örneği	123
Ek 10. Özgeçmiş	124

TABLO LİSTESİ

	Sayfa
Tablo 1. DeneySEL Desenin Simgesel Görünümü	41
Tablo 2. Çalışma Grubuna İlişkin Demografik Özellikler.....	41
Tablo 3. Odak Grup Görüşmesi Katılımcılarına İlişkin Demografik Özellikler	42
Tablo 4. Deney ve Kontrol Grubuna Ait Bilgi Okuryazarlığı ve Eğitim İnancı Ölçeği Öntest Puanlarına İlişkin Shapiro-Wilk Testi Sonuçları ile Basıklık ve Çarpıklık Değerleri	52
Tablo 5. Deney ve Kontrol Grubuna Ait Bilgi Okuryazarlığı ve Eğitim İnancı Ölçeği Sontest Puanlarına İlişkin Shapiro-Wilk Testi Sonuçları ile Basıklık ve Çarpıklık Değerleri	53
Tablo 6. Bilgi Okuryazarlığı ve Eğitim İnancı Ölçeği Sontest-Öntest Fark Puanlarına İlişkin Shapiro-Wilk Testi Sonuçları ile Basıklık ve Çarpıklık Değerleri	54
Tablo 7. Deney ve Kontrol Gruplarına Ait Bilgi Okuryazarlığı Ölçeği Öntest Puanlarına İlişkin Mann-Whiney-U Testi Sonucu.....	54
Tablo 8. Deney ve Kontrol Gruplarına Ait Eğitim İnancı Ölçeği Öntest Puanlarına İlişkin Mann-Whiney-U Testi Sonucu.....	55
Tablo 9. Deney Grubuna Ait Bilgi Okuryazarlığı Becerisi Öntest ve Sontest Puanlarına İlişkin İlişkili Örneklem t-Testi Sonucu.....	56
Tablo 10. Kontrol Grubuna Ait Bilgi Okuryazarlığı Becerisi Öntest ve Sontest Puanlarına İlişkin Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonucu.....	57
Tablo 11. Deney ve Kontrol Grubuna Ait Bilgi Okuryazarlığı Ölçeği Sontest Puanları Betimsel İstatistikleri	57
Tablo 12. Bilgi Okuryazarlığı Ölçeği Öntest Puanlarına Göre Düzeltilmiş Sontest Puanlarının Gruba Göre ANCOVA Sonuçları	58
Tablo 13. Deney Grubuna Ait Eğitim İnancı Öntest ve Sontest Puanlarına İlişkin Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonuçları.....	59
Tablo 14. Kontrol Grubuna Ait Eğitim İnancı Öntest ve Sontest Puanlarına İlişkin Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonucu	59
Tablo 15. Deney ve Kontrol Grubuna Ait Eğitim İnancı Sontest Puanlarına İlişkin Mann Whitney-U Testi Sonucu	60
Tablo 16. Mobil Destekli Çevrimiçi Ters-Yüz Öğrenme Yöntemi Hakkında Öğretmen Adaylarının Görüşleri	61
Tablo 17. Mobil Destekli Çevrimiçi Ters-Yüz Öğrenme Yönteminde Kullanılan Mobil Uygulamaya Yönelik Öğretmen Adaylarının Görüşleri	63
Tablo 18. Mobil Destekli Çevrimiçi Ters-Yüz Öğrenme Yöntemindeki Ders İçinde Gerçekleştirilen Etkinliklere Yönelik Öğretmen Adaylarının Görüşleri	65

Tablo 19. Mobil Destekli Çevrimiçi Ters-Yüz Öğrenme Yöntemindeki Ders Dışında Gerçekleştirilen Etkinliklere Yönelik Öğretmen Adaylarının Görüşleri	66
--	----



ŞEKİL LİSTESİ

	Sayfa
Şekil 1. Harmanlanmış Öğrenme Modeli	17
Şekil 2. Ters-Yüz Öğrenme Yönteminin Uygulama Süreci.....	21
Şekil 3. Geleneksel Yöntem İle Ters-Yüz Öğrenme Yönteminin Karşılaştırılması.....	22
Şekil 4. Ters-Yüz Öğrenme Yöntemi ve Geleneksel Öğrenme Yönteminde Bir Ders Süresi	27
Şekil 5. Mobil Uygulama Ana Sayfası, Hafta İçeriği ve Bildirimlere Ait Ekran Görüntüsü	46
Şekil 6. Mobil Uygulamadaki Video, Etkinlik ve Mini Testlere Ait Ekran Görüntüsü .	47
Şekil 7. Mobil Uygulamadaki Podcast, Görsel ve Metinlere Ait Ekran Görüntüsü	47
Şekil 8. Mobil Destekli Çevrimiçi Ters-Yüz Öğrenme Süreci	48

KISALTMALAR

TYÖY	: Ters Yüz Öğrenme Yöntemi
GÖY	: Geleneksel Öğrenme Yöntemi
MÖ	: Mobil Öğrenme
DGÖ	: Deneye Grubu Öğrenci
KGÖ	: Kontrol Grubu Öğrenci



BÖLÜM I

GİRİŞ

Bu bölümde araştırmanın problem durumu, alt problemleri, araştırmanın amacı, önemi, sayıltıları, sınırlılıkları ve tanımlara yer verilmiştir.

Problem

Yaşadığımız yüzyılda hayatın her alanında hızlı bir değişim ve gelişime tanıklık etmekteyiz. Bunların arasında en çok tanıklık ettiğimiz şüphesiz ki teknolojidir. Bu teknolojik gelişmeler yaşamımızı derinden etkilediği gibi eğitim sistemini de etkilemektedir. Şu anda eğitime devam eden öğrencilerin birçoğu teknolojiyle doğup büyümüşlerdir. Bu öğrenciler teknoloji ile daha iç içe yaşadığı için her işi teknoloji ile yapmaya meyillidir ve kendilerini eğitme konusunda da teknolojiyi kullanmaya isteklidirler. Bu öğrenciler Z kuşağı olarak adlandırılmaktadırlar (Kaya, 2020). Prensky (2001), yaptığı çalışmada 1980 yılı sonrası doğup teknolojiyle birlikte büyüyen nesli bilgisayarın, internetin ve video oyunlarının dijital olan dilini ana dili gibi konuşmasından dolayı dijital yerli olarak tanımlamaktadır. Bu bağlamda şu anda eğitimin tüm kademelerinde eğitime devam eden öğrenciler dijital yerli olarak adlandırılabilir.

Teknolojinin gelişmesi ve yenilenmesi sayesinde bilginin ulaşılabilirliğinin arttığı dünyamızda, eğitim-öğretim sistemi içerisinde de teknolojinin kullanılması artık vazgeçilmezdir. Özellikle teknolojiyle yetişen bir neslin teknolojiyle desteklenmiş öğretim süreci yaşamaları onların öğrenmelerini gerçekleştirmenin yanı sıra öğrenilen bilginin kalıcılığını da artırabilmektedir (Sadi ve diğerleri, 2008). Bu gelişmeler sonucunda tüm dünyada eğitim-öğretim süreçlerinde çeşitli iyileştirmeler yapılmaktadır. Günümüz eğitim sisteminde gelenekselin aksine merkezde öğrencinin olması için çalışmalar yapılmaktadır. Bunun için davranışçı yaklaşımların yerini zamanla yapılandırmacı yaklaşımlar almıştır (Yıldız ve diğerleri, 2016). Bununla beraber birçok yöntem ve modelin birlikte kullanılmasıyla öğrencilerin bilgiyi sentezleyerek ortaya ürün çıkarması önemli bir hal almıştır. Bu durumda derslerde daha çok uygulamalı eğitime önem verilmesi ve öğrencinin bu uygulamalara geniş zaman dilimi ayırması gerektiği düşüncesi hakimdir (Kocabatmaz, 2016; Yıldız ve diğerleri, 2016). Bu bağlamda gelişen teknolojilere paralel olarak farklı öğretim modelleri kullanılmaya başlanmıştır. Uzaktan öğrenme, bilgisayar destekli öğrenme, çevrimiçi öğrenme, mobil öğrenme, harmanlanmış

öğrenme, ters-yüz öğrenme gibi birçok öğrenme yöntemi öğretim sürecinde daha sık kullanılmaktadır.

Mobil öğrenme 1970’li yılların başında eğitime dahil olan bir öğrenme yöntemidir. Bu model sınıf içi ve sınıf dışı ortamlarda öğrenme etkinliklerinde kullanılmaya başlanmıştır (Gökçearsan ve diğerleri, 2017). Zaman ve mekan sınırı ortadan kalkarak öğrenmeyi destekleyen, öğrenen bireylerin dinamik olarak hazırlanmış hizmetlerden yararlanmasını sağlama ve kişiler arası iletişime olanak sağlayan bir öğrenme türüdür (Özcan, 2008). Ayrıca mobil öğrenme formal (yapılandırılmış), informal (yarı yapılandırılmış) ve non-formal (yapılandırılmamış) öğrenme ortamlarını birleştirmiş, öğrenmeyi sınıf içerisinden çıkarıp sınıf dışında da devam etmesine fırsat sağlamıştır (Bozkurt, 2015).

Teknolojinin öğretim sürecinde kullanıldığı ve yapılandırmacı yaklaşıma dayalı çağdaş yöntemlerinden bir diğeri olan ters-yüz öğrenme yöntemi; geleneksel öğrenme yöntemini tam tersine çevirerek, derste öğretmenin yapacağı anlatımların ve etkinliklerin dersin dışında istenilen zaman ve mekanda elektronik bir ortama yüklenen ders materyalleriyle öğrenilmesi ve okuldaki sınıf içi ders saatinde işlenmiş olan konunun önce tartışılması ve pekiştirici örneklerin yapılması ile öğrenmenin derinleştirilmesi ve kalıcılığın sağlanmasıdır. Kısaca bu yöntem, geleneksel sınıf yönteminin tam tersidir ve sınıf içi anlatımların okul dışı ortamlarda gerçekleştirilen, öğrencilerin aktif olarak öğrenme sağladığı ve sınıf içinde veya dışında gerçekleştirdiği tüm etkinlikleri okulda uyguladığı yöntemdir (Kara, 2016). Bir başka ifadeyle ters-yüz öğrenme; geleneksel olarak sınıfta yapılan etkinliklerin (ders anlatımı, konu tekrarı vb.) evde, evde yapılan etkinliklerin (ödev, proje vb.) derste yapılması olarak tanımlanmaktadır. Öğrenciler derse gelmeden önce konuyla ilgili bilgiyi edindikleri için ders sürecinde ilgili konuları tartışmakta ve işbirliğine dayalı çeşitli etkinliklerde bulunarak kendi öğrenme süreçlerini yapılandırmaktadır. Öğretmenler ise bu süreçte rehberlik etmekte ve anlaşılmayan yerlere yönelik dönütler sağlamaktadır.

Ters-yüz öğrenme yönteminin öğrenme sürecine birçok katkısı bulunmaktadır. Öncelikle bu öğrenme yöntemi 21.yüzyıl becerilerinin yaparak yaşayarak gelişmesini destekleyerek öğrencilerin aktif katılımını sağlamaktadır. 2000’li yılların başından bu yana yapılandırmacı eğitim yaklaşımına uygun olduğu için bu yöntem tercih edilmektedir (Yıldız ve diğerleri, 2017). Alanyazında yapılan çalışmalar incelendiğinde ters-yüz öğrenme yönteminin öğretim sürecine farklı yönlerden katkılarının bulunduğu

görülmektedir. Örneğin; Ök (2019) yapmış olduğu çalışmayla ters-yüz öğrenme yöntemiyle tasarlanmış programlama öğretiminin öğrencilerin akademik başarılarını artırdığını belirtmektedir. Bolatlı (2018) ise, mobil uygulamayla desteklenmiş ters-yüz öğrenme yönteminin öğrencilerin matematik dersi akademik başarısını, derse olan ilgilerini ve işbirlikçi öğrenme becerisini artırdığını belirtmektedir. Türkoğlu (2021) ise online ters-yüz öğrenme yöntemiyle verilen matematik eğitiminin lise öğrencilerinin akademik başarılarını artırdığını ortaya koymuştur.

Pandemi süreciyle birlikte teknoloji ve eğitim entegrasyonunun ne kadar önemli olduğu somut bir şekilde karşımıza çıkmıştır. Pandemi sürecinde ders alan öğrenciler dijital yerli tanımına uyan bireylerden oluşmaktadır. Ayrıca günümüzde dijital yerli olarak tanımlanan Z kuşağının öğretmen adayı olduğu bir diğer gerçektir. Ayrıca yaşanan pandemi süreci, uzaktan eğitimin niteliğinin artırılmasında yapılandırmacı yöntemlerin uygulanmasını zorunlu kılmış ve bu yöntemlerle ilgili araştırmaların önemini artırmıştır. Uzaktan eğitim sistemi ülkemizde üniversitede düzeyinde daha çok kullanılmakla birlikte bu yöntemle öğrenim gören öğrenciler için yapılandırmacılığın uygun bir yöntem olduğu düşünülmektedir. Ayrıca yeni eğitim paradigmasında işbirliği içerisinde bilgi üretimi kavramı oldukça önem kazanmıştır (Harasim, 2000). Alanyazına bakıldığında Terhat (2003) çalışmasında yapılandırmacı yaklaşımda bilginin kurucusu olarak öğrencinin görüldüğünü belirtmektedir. Demirel (2010)'e göre ise uzaktan eğitim teknoloji aracılığıyla bireyselleştirilmiş eğitim etkinliklerinin kendi kendine öğrenilmesidir. Alanyazında çevrimiçi ortamda yapılan ters-yüz öğrenme yöntemi oldukça az çalışmayla ve dar kapsamda incelendiği görülmektedir (Marshall ve Kostka, 2020). Tang ve diğerleri (2020) yaptıkları çalışmada, pandemi sürecinde çevrimiçi öğretimle ters-yüz sınıfın verimliliğini araştırmıştır. Çalışma sonunda ise çevrimiçi yöntemin ters-yüz öğrenme yöntemiyle birleştirilmesinin öğrencilerin dikkatini, öğrenmesini ve derslerin değerlendirilmesinin iyileştirildiği sonucuna ulaşmışlardır. Türkoğlu (2021), yapmış olduğu araştırmada, çevrimiçi ters-yüz öğrenme yöntemini kullanarak ortaöğretim düzeyindeki öğrencilerin akademik başarısını araştırmıştır. Araştırma sonucunda öğrencilerin akademik başarısının arttığını ortaya koymuştur. Bu bağlamda çalışmada, mobil destekli çevrimiçi ters-yüz öğrenme yönteminin tüm yönleriyle uzaktan eğitimdeki bir uygulamasının, Z kuşağı olarak adlandırılan dijital yerli bireyler ve bu bireyleri de yetiştirecek öğretmen adaylarıyla deneyimlenmiştir.

Bilgi okuryazarı olan bireyler, 21. yüzyıl becerilerine sahip olan bireyler olarak da kabul edilebilir. Bu beceriler tüm meslek grupları için önemliyken öğretmenler için daha kritiktir. Öğretmenlerin gerek kendilerini geliştirmek, gerekse öğrencilerini bilgi okuryazarı birey olarak yetiştirebilmek için bu niteliklerle donanmış olmaları gerekmektedir. Öğretmenlerin bu görevi yerine getirebilmesi için üniversite eğitimi sırasında bu becerileri kazanmış olması önemlidir. Bu nedenle, öğretmen adayları bilgiye nasıl erişebileceğini ve bilgiyi nasıl kullanabileceğini bilmenin ötesinde, bilgi ile öğrenen arasında arabulucu, rehber, yaşam boyu öğrenen, bilgiyi yöneten ve aynı zamanda öğreten kişi olmalıdır (Merter ve Koç, 2010). Alanyazına bakıldığında bilgi okuryazarlığıyla ilgili öğretmen ve öğretmen adaylarına yönelik çeşitli çalışmalar bulunmaktadır. Örneğin; Gürbüz Türk ve Koç (2012), yapmış oldukları araştırmada öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlık becerileri ile ilgili görüşlerini incelemiş, araştırma sonucunda genel olarak bilgiye ulaşmada bilgi iletişim teknolojilerinden oldukça fazla yararlandıklarını, ancak bilgiyi etik yollarla kullanmada yetersiz kaldıkları sonucuna ulaşmışlardır. Gömleksiz ve diğerleri (2013), yaptığı çalışmada, öğrencilerin bilgi okuryazarlığı kavramıyla ilgili algılarının daha çok bilgiye erişme ve onu kullanma becerisi olduğu şeklinde ifade etmiştir. Bu nedenle bilgi okuryazarlığı, öğretmen yetiştirme sürecinde edinilmesi gereken önemli bir beceridir.

Öğretmen yetiştirme sürecinde önemli olan bir diğer nokta ise eğitim inancıdır. Öğretmenin eğitime olan bakış açısı eğitimin niteliğini belirleyen önemli bir faktördür. Eğitim sürecinde her öğretmen belirlenen eğitim hedefine ulaşmaya çalışmaktadır. Ancak bu hedeflere ulaşmaya çalışırken tasarladığı öğretme-öğrenme ortamı, kullandığı yöntem ve teknikler ile planladığı öğretim süreci öğretmenin bilgi, beceri, görüş ve inançlarını oluşturmaktadır. Öğretmenin bu görüş ve inancı sınıftaki öğretimin nasıl gerçekleştirildiğini doğrudan etkilemektedir (Doğanay ve Sarı, 2003). Bu bağlamda öğretmenlerin hizmet öncesinde ve hizmet içinde sınıf, öğretme, öğrenci ve öğretilecek konu hakkındaki dolaylı varsayımları eğitim inancı olarak tanımlanmaktadır (Abu-Jaber, Al-Shawareb ve Gheith, 2010; Kagan, 1992; Palenzuela, 2004). Öğretmenlerin eğitim inancı bireysel yönelimine, kişisel ve mesleki deneyimlerine veya kişisel olarak gelişen eğitsel ihtiyaçlarına dayanmaktadır. Ayrıca öğretmenlerin eğitim inancı sınıf içi ve dışı uygulamalarına yön veren önemli bir faktördür. Öğrenci performansını etkileyebilme, kendini algılama, üzerine düşen görevleri gerçekleştirmeye olan özgüveni gibi öğretmenlik mesleğine yönelik beceriler, eğitim inancı kapsamındadır (Pajares, 1992).

Çağdaş yaklaşımların eğitime katılmasıyla beraber, öğretmenin görevi geçmiştekinden daha pasif hale geldiği iddia edilmektedir. Ancak yeni yaklaşımların öğrenen merkezli olmasından dolayı öğretmen daha çok rehber rolünü almaktadır. Bu nedenle öğretmen, teknolojiyi ve iletişim araçlarını etkin kullanabilmeli ve yeni araçlardan haberdar olmalıdır (Kıldan, 2012).

Sonuç olarak, dijital yerli öğretmen adayları teknolojinin dijital dilini ana dili gibi bildikleri ve öğrenme alışkanlıkları teknolojiyle daha uyumlu olduğu için çalışmada, bu becerilere paralel olarak yapılandırmacı öğrenme yöntemlerinden ters-yüz öğrenme yöntemi kullanılmıştır. Gerçekleştirilen araştırma ile mobil uygulamayla desteklenmiş çevrimiçi ters-yüz öğrenme yönteminin öğretmen adaylarının bilgi çağıının en önemli becerileri arasında yer alan bilgi okuryazarlığı becerisindeki ve eğitim inancındaki etkisine odaklanılmıştır. Ayrıca öğretmenlerin eğitim inancı çoğunlukla mesleki gelişim ve kişisel deneyimlerine bağlı olduğu için bu çalışmada, öğretmen adaylarının yaşadıkları deneyimlerin sadece bilgi okuryazarlığı becerilerine değil aynı zamanda eğitim inancına yansımaları birlikte ele alınmıştır.

Amaç

Bu araştırmanın amacı, mobil uygulamayla desteklenmiş çevrimiçi ters-yüz öğrenme yönteminin öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı becerilerine ve eğitim inançlarına etkisinin incelenmesidir. Bu kapsamda çalışmada aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır;

1. Mobil uygulamayla desteklenmiş çevrimiçi ters-yüz öğrenme yöntemi geleneksel çevrimiçi öğrenme yöntemine göre öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı becerilerinde istatistiksel olarak anlamlı farklılığa yol açmakta mıdır?
2. Mobil uygulamayla desteklenmiş çevrimiçi ters-yüz öğrenme yöntemi geleneksel çevrimiçi öğrenme yöntemine göre öğretmen adaylarının eğitim inançlarında istatistiksel olarak anlamlı farklılığa yol açmakta mıdır?
3. Mobil uygulamayla desteklenmiş çevrimiçi ters-yüz öğrenme yöntemine yönelik öğretmen adaylarının görüşleri nelerdir?

Önem

Araştırmada dijital yerli olarak tanımlanan Z kuşağının iç içe olduğu mobil araçlar öğrenme sistemine dahil edilmiştir. Ayrıca alanyazına bakıldığında yükseköğretimde

çevrimiçi ters-yüz öğrenme yönteminin mobil uygulamayla desteklendiği çalışmalar oldukça sınırlıdır. Bu nedenle gerçekleştirilen araştırmanın alanyazına katkı sağlayacağı ve bu konuda yapılacak olan yeni çalışmalara yol göstereceği olacağı düşünülmektedir.

Özbay ve Sarıca (2019), yapmış olduğu alanyazın taraması çalışmasında içeriği sunmak için kullanılan teknolojiler olarak genellikle Moodle, Youtube, Facebook gibi platformların ön planda olduğunu belirtmektedir ve mobil platformların geri planda kaldığı yapılan çalışmanın bulgularında görülmektedir. Yine aynı çalışmada ters-yüz öğrenme yöntemi kullanılarak gerçekleştirilen çalışmaların genellikle yabancı dil ve matematik alanlarına yoğunlaştığı buna karşın farklı disiplinlere daha az yer verildiği görülmüştür. Bu bağlamda gerçekleştirilen araştırma ters-yüz öğrenme yönteminin hem mobil uygulama ile desteklenmesi hem de öğretmen adaylarına etkinlikler ile farklı öğrenme yöntemlerinin uygulamalı olarak gösterilmesini bir arada sunması açısından önemli olduğu düşünülmektedir.

Son olarak uygulanan öğretim sürecinde 21. yy becerileri içerisinde yer alan bilgi okuryazarlığı becerisinin geliştirilmesine odaklanılmıştır. Ayrıca dijital yerli olarak nitelendirilebilecek öğretmen adaylarının Z kuşağını yetiştirecek bireyler olmasından dolayı eğitim inancının incelenmesi açısından da önemlidir. Elde edilecek bulguların uzaktan eğitim sürecinde yapılandırmacı öğrenme ortamlarının uygulamasına dair bilgi sunması açısından uygulayıcılara katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Sayıtlar

Araştırmanın sayıtları şunlardır;

1. Araştırmaya katılan öğrencilerin ölçme araçlarını yanıtlarken düşüncelerinde objektif davrandıkları varsayılmıştır,
2. Uygulama sürecinde hazırlanan dijital materyallerin öğretim süreci için yeterli olduğu varsayılmıştır.
3. Uygulama sürecinde tüm öğrencilerin öğretim sürecine erişimde eşit özellikte mobil cihaza ve internet hızına sahip oldukları varsayılmıştır.

Sınırlılıklar

Araştırmanın sınırlılıkları şunlardır;

- Araştırma 2021-2022 eğitim-öğretim yılı Bahar dönemiyle,

- Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık programında öğrenim gören 1. sınıf öğrencileriyle,
- Öğretim Teknolojileri dersi kapsamındaki güncel okuryazarlıklar konusuyla,
- Dört hafta ve toplamda 8 saatle,
- Veri toplama araçlarının kapsadığı boyutlarla,
- Hazırlanan mobil uygulamanın Android platformu üzerinde çalışmasıyla sınırlıdır.

Tanımlar

Araştırmada kullanılan kavramlara ve araştırma kapsamında yapılan operasyonel tanımlara ilişkin açıklamalara aşağıda yer verilmiştir.

Ters Yüz Öğrenme Yöntemi: Geleneksel olarak sınıfta yapılan etkinliklerin (ders anlatımı vb.) evde, evde yapılan etkinliklerin (ödev vb.) derste yapılmasıdır (Bishop ve Verleger, 2013).

Geleneksel Öğrenme Yöntemi: Geleneksel olarak kullanılan ders saatinde öğretmenin sunuş yöntemiyle dersi anlattığı yöntemdir (Kara, 2016).

Mobil Öğrenme: Öğrenenlerin mobil araçlar ile derste konuları zengin metin, ses, video, resim vb. öğrenme medyalarının kullanılabildiği medya ortamıdır (Tarımer ve diğerleri, 2010).

Bilgi Okuryazarlığı: Farklı kaynaklardan gelen bilgiye erişme, değerlendirme ve kullanma becerisinin birleşimi olarak tanımlanmaktadır (Doyle, 1992).

Eğitim İnancı: Öğretmenin tasarladığı öğretme-öğrenme ortamı, kullandığı yöntem ve teknikler ile planladığı öğretim süreci öğretmenin bilgi, beceri, görüş ve inançlarını oluşturmaktadır (Doğanay ve Sarı, 2003).

Mobil Uygulama: Genel anlamda akıllı telefon ve tablet gibi cihazlarda çalıştırılmak üzere hazırlanmış yazılımlardır (Kayabaşı, 2016)

BÖLÜM II

KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Bu bölümde araştırma konusunun içerisinde yer alan uzaktan eğitim, mobil öğrenme, harmanlanmış öğrenme ve ters-yüz öğrenme yöntemi ile ilgili daha önceden yapılmış araştırmalar ve uygulamalar incelenerek araştırmayla ilgili konu başlıklarından bahsedilmiştir.

Uzaktan Eğitim

İlk kez 1982’de Wisconsin Üniversitesinde hazırlanan katalogda ortaya konulan “*Uzaktan Eğitim (Distance Education)*” kavramı, yine aynı üniversitede bulunan William Lightly tarafından bir yazıda ilk kez kullanılmıştır. Alman eğitimci Otto Peters tarafından Almanya’da tanıtımı gerçekleştirilen bu kavram, yıllar içerisinde Fransa’da kurumlara isim olarak verilmiştir (Kaya, 2002). Uzaktan eğitim kavramı; farklı mekanlarda bulunan öğrencilerin, eğitimci ve eğitim materyallerinin iletişim aracıyla bir araya geldiği eğitim faaliyeti olarak tanımlanmaktadır (Gülbahar, 2021). Başka bir ifadeyle uzaktan eğitim, öğretene ile öğrenenin farklı fiziksel ortamlarda öğrenmenin ve öğretimin düzenlenerek yürütülmesi olarak tanımlanmaktadır (Ernas, 2020). Bu kavramın Türkiye’de gelişimi ise ilk defa yüz yüze eğitime katkı sağlamak amacıyla ortaya konulsa da, bu eğitime olan talebin artmasıyla beraber yaygın bir hal almıştır. Daha sonrasında ise 1961 yılında MEB tarafından mektupla öğretime başlanmış, Türkiye’de gelişen bilgi ve iletişim teknolojilerinin zenginleşmesi ve öneminin artmasıyla birlikte her geçen gün kullanımı artmıştır (Zırhlıoğlu, 2006). Günümüzde internet teknolojilerinin gelişmesiyle birlikte uzaktan eğitim sürecinde dijital birçok platform, teknolojik materyaller ve araçlar kullanılmaktadır. Teknolojik materyal ve araçlar olarak akıllı telefon, tablet bilgisayar, bilgisayar, internet, telekonferans, videolar, televizyon, notebook, mail, web 1.0, web 2.0, web 3.0; dijital platformlar ise Moodle, Blackboard, Adobe Connect, Skype, Zoom, Perculus, Youtube vb. sıralanabilir (Uşun, 2006). Bu araçlar ve materyallerin kullanımı için teknoloji altyapısı ile uzaktan eğitimin desteklenmesi gerekmektedir. Uzaktan eğitimin de uygulanabilmesi için öncelikle hedeflerin belirlenerek bir eğitim modelinin tanımlanması ve oluşturulması gerekmektedir. Uzaktan eğitimde kullanılan modeller genel olarak eş zamanlı (senkron) ve eş zamanlı olmayan (asenkron) olmak üzere iki gruba ayrılmaktadır (Demir, 2014).

Uzaktan eğitimde kullanılan eş zamanlı eğitim, öğretmen ve öğrencilerin aynı zaman diliminde farklı ortamda bulundukları, ayrıca karşılıklı olarak etkileşimde ve iletişimde bulundukları aktif bir ortamdır. Ders esnasında öğrenciler öğretmenlerine sorular yöneltebilir. Öğrenci aktif olabilir ve öğretmen öğrenci etkileşimi sağlanmaktadır. Fakat eş zamanlı olmayan eğitimde ise öğretmen ve öğrenci arasında karşılıklı anlık iletişim bulunmamaktadır. Eş zamanlı olmayan uzaktan eğitim modelinde ders için kullanılan materyaller dijital ortamda paylaşılmaktadır. Öğrenci uygun bir zamanında kendisiyle paylaşılan kaynaklar yardımıyla bireysel öğrenimini gerçekleştirerek kendi hızına uygun ilerleyebilmekte ve kendine uygun çalışmalar yapabilmektedir (Karatepe ve diğerleri, 2020).

Eş zamanlı uzaktan eğitim modelinin üstünlüklerine bakıldığında, gerçek zamanlı olduğu için beyin fırtınası yapma ve tartışma imkanı sağlamaktadır. Geri bildirimler anında öğretmen tarafından öğrenciye iletilir. Sorunlara öğretmen tarafından anında müdahale edilir. Ayrıca öğrenci ve öğretmen aynı platform üzerinde oldukları için mekânsal engeller ortadan kalkmaktadır. Sınırlılıklarına bakıldığında ise, öğrenciler açısından ders zamanının ayarlanması problemler çıkarabilmektedir. Grup çalışmalarında teknolojik sorunlar ortaya çıkarabilir. Öğrenciler tartışmaya katılamazsa sadece dinleyen öğrenci konumunda kalabilir. Eş zamanlı olmayan uzaktan eğitim modelinin üstünlüklerine bakıldığında, mekânsal ve zamansal engelleri ortadan kaldırdığı, öğrencilerin tamamının eğitime katılabildiği ve derse katılımın arttığı görülmektedir. Sınırlılıklarına bakıldığında ise, öğrenme öğrencilerin bireysel sorumluluğunda olduğu için öğrencilerde dikkat dağınıklığı yaşanabilir, uygulamaya dayalı dersler için uygun görülmemektedir ve geri bildirimler anında alınamamaktadır (Midkiffand Da Silva, 2011).

Çevrimiçi Öğrenme ve E-öğrenme

Uzaktan eğitimde en çok karıştırılan kavramlar uzaktan öğrenme ve e-öğrenme kavramlarıdır (Aslantaş, 2014). Elektronik ortamlarda veya elektronik olmayan yollar aracılığı ile gerçekleştirilebileceği için uzaktan öğrenme e-öğrenmeyi kapsamaktadır. E-öğrenme ise uzaktan eğitimin alt dallarından biridir. E-öğrenme öğrenme ve öğretme süreçlerinde multimedya, internet ve bilgisayar ağlarının en az birinden faydalananak, öğretmene ve öğrenenlere vakit ve ortam olarak esneklik sağlamaktadır. E-öğrenme, aynı ağa bağlı olan veya olmayan bilgisayarlarla kullanılabildiğinden dolayı, çevrimiçi öğrenmeyi kapsamaktadır (Aslantaş, 2014). Başka bir tanımla e-öğrenme; farklı öğretim

ortamlarında öğretmenin öğrencilerle bir arada olduğu veya olmadığı, farklı seviyelerde farklı teknolojik araçların kullanıldığı, çeşitli stratejik ve felsefi yaklaşımlarla birlikte farklı öğretim yöntemleri ve teknikleriyle uygulanabilen bir süreçtir. E-öğrenmede öğrenci mutlaka bilgisayar gibi bir teknolojik cihazın başında olmalıdır (Gülbahar, 2021).

Çevrimiçi (online) öğrenme ise uzaktan eğitimin bir diğer alt dalıdır (Ergül, 2006). Çevrimiçi öğrenme, öğrenme ortamlarında öğrenilecek içeriğin aktarımının herhangi bir ağ üzerinden yapılmış olduğu öğrenme türüdür. Öğrenmenin gerçekleştiği cihaz internete bağlı olmak zorunda değildir. Kapalı bir yerel ağda da çevrimiçi öğrenme gerçekleşebilir (Aslantaş, 2014). Çevrimiçi öğrenmede öğretme, öğrenme ve destekleme bu yöntemin en önemli noktalarından birisidir. Buradaki önemli bir diğer nokta ise ağ alt yapısıyla bağlantının sağlanmasıdır. Eğitimin tamamı, öğrenenin internet ağına bağlı bulunan bir teknolojik aygıtla öğretim içeriğine ulaşmasına dayanmaktadır. Diğer bir ifadeyle çevrimiçi öğrenme; mekan kısıtlaması olmadan öğrencilerin, öğretmenleri ve sınıf arkadaşlarıyla etkileşim halinde oldukları, düşünce ve öğrendiklerini sorgulayabildikleri, geri bildirim alabildikleri eğitmen önderliğinde gerçekleşen e-öğrenme türüdür (Gülbahar, 2021). Anadolu Üniversitesi (2006) çevrimiçi öğrenmeyi, bilgiye ulaşmada mekan ve zaman sınırının olmadığı, öğrenen bireylerin bilişim araçlarını kullanarak öğrenmesini gerçekleştirdiği, aynı ve farklı zamanda diğer öğreten ve öğrenenler arasında iletişimin olduğu, işitsel ve görsel etkileşimi bilgisayar iletişim teknolojisi olanaklarıyla sağlandığı, öğrenen bireylere hayat boyu öğrenme olanağı sağlayan bir öğrenme ortamı olarak tanımlamaktadır. Allen ve Seaman (2007) ise çevrimiçi öğrenmeyi, içeriğinin birçok kısmını veya tamamının çevrimiçi ortamda sunulduğu bir kurs olarak tanımlamaktadır. Coşgun (2007) göre, bilgisayarların ağ aracılığı ile başka bir bilgisayara veya bilgisayarlara bağlı olması çevrimiçi sistem olarak tanımlanır. Çevrimiçi öğrenme ise telefon, internet veya intranet gibi iletişim araçlarıyla bilginin kullanıcılara aktarıldığı etkileşimli bir elektronik öğrenme ortamına verilen addır. Morrison (2003) ise e-öğrenme kavramından, çevrimiçi öğrenmenin bir farkı olduğunu ortaya koyarak araştırmasında çevrimiçi öğrenmeyi, farklı veya aynı zamanda gerçekleştirilen bir eğitim türü olarak tanımlamaktadır. Çevrimiçi öğrenme, derslerin elektronik ortamda, internet ağları veya bilgisayar aracılığıyla gerçekleştiği bir öğrenme türüdür. Alanyazındaki çalışmalara bakıldığında çevrimiçi öğrenmenin, öğrenmeye fayda sağladığı birçok çalışmada görülmektedir. Örneğin; Kırmızı (2015), yükseköğretimde çevrimiçi programda öğrenim gören öğrencilerin hazırlık durumunun memnuniyet ve akademik başarı üzerindeki

etkisini incelemiş ve çevrimiçi öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluğu değerlendirmiştir. Çalışma sonunda yükseköğretimdeki öğrencilerin akademik başarılarının arttığı, hazırbulunuşluğun alt boyutlarıyla öğrenci memnuniyeti arasında anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur. Jiang, Islam, Gu ve Spector (2021), pandemi sürecinde çevrimiçi öğrenme platformlarında öğrenim görmeye başlayan öğrencilerin, çevrimiçi öğrenme platformlarını kullanmaları konusundaki memnuniyeti ölçmeyi amaçlamışlardır. Bundan dolayı Doğu ve Batı Çin Üniversiteleri arasında bölgesel karşılaştırma yapmışlardır. Araştırma sonunda çevrimiçi öğrenme platformlarını kullanan Çinli öğrencilerin, çevrimiçi öğrenme platformlarından, bilgisayar öz yeterliliklerinden ve platformların kullanılabilirliğinden olumlu yönde etkilendiği bulunmuştur. Basith, Rosmayadi, Triani ve Fitri (2020), Covid-19 salgını sırasında çevrimiçi öğrenme memnuniyetini akademik başarı açısından incelemiş, çalışma sonucunda öğrencilerin çevrimiçi öğrenmeden memnun olduklarını saptamıştır.

Uzaktan Eğitimin Üstünlükleri ve Sınırlılıkları

Her teknolojik gelişimde ve yaşamdaki her alanda olduğu gibi uzaktan eğitimde de birtakım üstünlük ve sınırlılıklar bulunmaktadır. Uzaktan eğitim sisteminin; öğrenen bireylerin, elde olan veya elinde olmayan nedenlerden dolayı eğitimini yarıda bırakmış veya eğitime hiç katılamamış olanlara olanak tanınması, uzak eğitim ortamlarına ulaşımında çıkan soruna çözüm üretmesi, yaşamsal sorunlara uğratmadan ekonomik bir zaman dilimi sunması, eğitimde fırsat eşitliğini sağlaması, bireylerin kendi kendine öğrenimini gerçekleştirmesine yardımcı olması gibi sahip olduğu birçok üstünlük bu eğitim sisteminin gelişimini sağlamıştır (Kaya ve Önder, 2002). Uzaktan eğitim sisteminin bu üstünlüklerinin yanı sıra öğrenenin bireysel farklılıkları (yöntem, teknik, yaş, öğretme ve öğrenme ortamı) gibi farklı durumlarda esneklik tanınması, özel veya devlet kurumlarında iş yaşamına devam eden bireylerin iş yaşamına devam ederken kendini geliştirmesi gibi de üstünlükleri vardır (Uşun, 2006). Pandemi süresinde uzaktan eğitimin önemi daha da anlaşılmış, tüm bireylerin eğitim ihtiyacını karşılamasından dolayı uzaktan eğitim yüz yüze eğitimin alternatifi olarak değil bizzat yerini aldığı görülmüştür. Alan yazında yapılan çalışmalar incelendiğinde uzaktan eğitimin farklı yönlerde öğretim sürecine katkıda bulunduğu görülmektedir. Örneğin; Yorgancı (2015), yaptığı çalışmada web tabanlı uzaktan eğitimin öğrencilerin akademik başarılarına olan etkisini incelemiştir. Çalışma 59 üniversite öğrencisiyle eşitlenmemiş kontrol gruplu desene uygun olarak planlanmıştır. Çalışma sonucunda web tabanlı uzaktan eğitim uygulanan deney grubunda

akademik başarı açısından anlamlı bir fark bulunarak bu yöntemin etkili bir yöntem olduğu belirtilmiştir. Yanı sıra öğrencilerin çoğunluğu web ortamında geleneksel eğitim gibi etkileşimin olmayacağı konusunda hem fikir olduklarını belirtmişlerdir. Yapılan başka bir çalışmada ise Serçemeli ve Kurnaz (2020), Covid-19 pandemi döneminde öğrencilerin uzaktan eğitim ve uzaktan muhasebe eğitimine yönelik bakış açılarını incelemiştir. Çalışma Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Sağlık Yönetimi Bölümünde okuyan öğrenciler ile gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucunda öğrencilerin sistemi benimsemediği ve öz yeterlikleri açısından herhangi bir problem yaşamadıkları görülmüştür. Ders kayıtlarının tekrar izlenebilmesi, esnek eğitim olanakları ve zamandan tasarruf sağlanması olumlu görülürken, eğitime ulaşamama, alt yapı yetersizlikleri ve sosyal ortamlardan yalıtılmış hissine kapılmak gibi olumsuzlukların bulunduğu belirlenmiştir. Araştırma sonucunda bu eğitimin ters-yüz öğrenme yöntemiyle verilmesi gerektiği önerilmiştir. Kaya (2002) ise, uzaktan eğitim sistemlerinin, farklı eğitim olanakları sunmak, kitle eğitimi kolaylaştırmak ve ilk kaynaktan bilgi sağlamak, bireylere öğrenme sorumluluğu vermek, bağımsız ve bireysel öğrenmeyi desteklemek, öğrenciler açısından zengin öğrenme ortamları sağlamak gibi çeşitli üstünlüklerinden bahsetmiştir.

Uşun'a (2006) göre, uzaktan eğitimin bilişsel alanla sınırlı kaldığı duyuşsal ve psiko-motor davranışları kazandırma konusunda etkili olmadığı, bireysel ve bağımsız çalışma alışkanlığı olmayan öğrenciler açısından yeterince etkili olmadığı, öğretmen-öğrencilerin veya öğrenci-öğrenci arası iletişimin sınırlı kaldığından dolayı sosyalleşmeyi olumsuz etkilediği gibi çeşitli sınırlılıkları bulunmaktadır. Altıparmak (2011) ise, yaşanan teknik sorunlar ve teknolojik beceri eksiklikleri nedeniyle öğretmen öğrenci arasında iletişim problemlerinin yaşanabildiğini belirtmektedir. Akyürek (2020) tarafından ise, uzaktan eğitimin duyuşsal davranışları kazandırmadığı, karşılıklı ilişkilerin kolaylıkla sağlanamadığı, bireyselliği destekleyerek sosyalleşmeyi engellediği, bireysel öğrenme yeteneğine sahip olan bireylere yeterince destek sağlanamadığı, ayrıca uygulamaya dönük derslerde uzaktan eğitimden yeterince yararlanılamaması gibi sınırlılıklarının olduğu ifade edilmektedir. Benzer şekilde Ağır (2007), uzaktan eğitimin sınıftaki yüz yüze eğitimin yerini doldurmayacağını belirterek uzaktan eğitim sürecinde öğrencilere örgün eğitimden daha fazla sorumluluk düşeceğini ve ders içeriklerinin uzmanlık gerektirdiği için daha uzun ders planlaması yapılması gerektiğini uzaktan eğitimin sınırlılıkları olarak belirtmektedir.

Mobil Öğrenme

Uluslararası bilgi yarışının ortaya çıkması, eğitimde gereksinimlerin artması, iletişimle beraber bilgi teknolojilerinin hızla değişimi ve öğrenen bireylerin özelliklerinde değişim yaşanması, eğitim veren kurumların kendilerini yenilemeye ve var olan durumlarını güncellemelerine neden olmuştur. Bundan dolayı, sürekli, yaşam boyu, uzaktan ve açık eğitim gibi farklı eğitim yaklaşımları ortaya çıkmıştır. (Kukulska - Hulme ve Traxler, 2005). Bu yaklaşımlardan biriside mobil öğrenmedir.

Mobil Öğrenmenin Tanımı

Mobil öğrenme, “e-Öğrenme” ve “Mobil bilişim” alanlarının harmanlanmasıyla ortaya çıkmıştır. Mekandan bağımsız olarak istediği konu içeriğine istediği zaman erişebilme, zengin kaynaklı içeriklerden faydalanma ve diğer kişiler ile iletişim olanağı sağlayan bir öğrenme yöntemidir (Özcan, 2008). Mobil öğrenme yöntemi ile ilgili alan yazında belirli bir tanım bulunmamaktadır. Yapılan araştırmalarda, mobil araçlar el veya avuç içi bilgisayar olarak tanımlanmıştır (Kukulska - Hulme ve Traxler, 2005). Başka tanımda ise, mobil öğrenme mekandan bağımsız olarak bilişim ve iletişimin harmanlanarak ortaya konduğu yöntem olarak tanımlanmıştır (Tarımer ve diğerleri, 2010). Başka bir araştırmada ise mobil öğrenme, geleneksel elektronik yöntemlerin sistemsel ve maliyet probleminden dolayı, e-öğrenme ortamlarının daha avantajlı olduğunu belirtmiştir. Bundan dolayı daha fazla depolama alanına ihtiyaç duymadan kolaylıkla kullanılabilir bulut bilişim tabanlı mobil öğrenme ortamı olarak tanımlanmaktadır (Küçüksille ve diğerleri, 2013). Mobil öğrenmeyle ilgili diğer bir tanım ise taşınabilir küçük yapıda olan araçlarla gerçekleştirilen ortam olarak belirtilmiştir. Mobil öğrenme aynı zamanda elbisede, çantada taşınabilecek küçük araçlarla sağlanabilen ortam olarak tanımlanmıştır (Keskin, 2011).

Yukarıda yapılan tanımlara göre e-öğrenmeyle mobil öğrenmenin birbiri ile karıştırmaması gerekmektedir. E-öğrenmede teknoloji kullanılmaktadır ama bu durum öğrenciler açısından bir sınırlılık oluşturmaktadır. Mobil bağlantıyla bu sınırlılık ortadan kalkmış, öğrenme ortamının adı mobil öğrenme olmuştur. Öğretimi mobil öğrenme olarak adlandırabilmek için kablosuz bir mobil bağlantı olması gerekmektedir (Motiwalla, 2007).

Güneş ve diğerleri (2016)’ne göre mobil öğrenmenin temel özellikleri şu şekilde sıralanmaktadır;

- Öğrenciyi merkeze alan bir sistemdir,
- Zihinsel ve dil becerilerinin gelişiminde etkili bir rol almaktadır,
- Konuyla ilgili zengin metinler ve içerikler oluşturmaya olanaklar sağlamaktadır,
- Bireylerin sosyal, duygusal ve kişisel özelliklerini olumlu yönde geliştirmektedir,
- Geleneksel sınıf yöntemine bağlı kalmaksızın, istediği ortamda esnek bir öğretim olanağı sağlamaktadır.

Mobil öğrenmenin öğretim ortamında pozitif yönden birçok katkısı bulunmaktadır. Mobil öğrenmenin zengin içerikleriyle geleneksel öğrenme yöntemlerine katkı sağlamış olduğu alandaki bir çalışmada şu şekilde belirtilmiştir (Attewell, 2005):

- Mobil öğrenme, öğrencilerin bireysel ve işbirlikçi gelişimlerine katkıda bulunmaktadır,
- Mobil öğrenme, bilgisayar okuryazarlığı becerisini geliştirmektedir,
- Mobil öğrenme, öğrenmeyi kolaylaştırmaktadır,
- Mobil öğrenme, konulara öğrencilerin daha rahat odaklanmasını sağlamaktadır,
- Mobil öğrenme, öğrencilerin öz yeterliliklerini geliştirmektedir,
- Mobil öğrenme, öğrencilerin özgüvenini geliştirmektedir.

Mobil öğrenmenin gerçekleşebilmesi açısından ise mobil araçlar önemli bir yere sahiptir. Dolayısıyla mobil öğrenme yönteminde en önemli araç mobil araçlardır. Mobil araç teknolojilerinin gelişmesiyle birlikte birçok araç çeşidi ortaya çıkmıştır. Bu araç çeşitlerinden eğitim yönteminde kullanılanlar kişisel bilgisayarlar, tablet bilgisayarlar, dizüstü bilgisayarlar, akıllı telefonlar ve taşınabilir ses veya video oynatıcıları olarak sıralanabilir (Korucu ve Alkan, 2011; Yılmaz, 2011).

Mobil Öğrenmenin Üstünlükleri ve Sınırlılıkları

Corbeil ve Valdes (2007)'e göre, mobil öğrenmenin öğrenen bireylere sağlamış olduğu faydalar şu şekildedir;

- Sabit bir mekanda öğrenme fırsatı bulamayan öğrenciler için iyi bir öğrenmedir,
- Öğrenen birey istediği zaman ve mekanda öğrenme sürecini başlatabilir, yarıda bırakabilir veya bitirebilir,
- Öğrenenle öğretene arasındaki iletişim engellerini azaltır,
- Bireysel öğrenme olanağı sağlayarak her bireyin farklı olan öğrenme ihtiyacını ortadan kaldırabilir,

- Çoklu ortam olarak zenginlik sağladığı için teknoloji meraklısı olan bireyler için çok daha ilgi çekici olmaktadır,
- Öğrenci merkezli öğretim yöntemlerini desteklemektedir,
- Öğrenciler arası ve öğretmen-öğrenci arası iletişimi güçlendirerek işbirlikçi öğrenmeyi destekler,
- Eğitime ve içeriğe tam zamanlı ulaşabilme olanağı sağlar.

Bunların dışında mobil öğrenme ile öğrencilerin derslere daha iyi motive olduğu ve ders içi etkinliklere daha aktif katılım sağladığı alanyazında belirtilmektedir. Ayrıca mobil öğrenmede kullanılan teknolojik cihazların kablosuz ve taşınabilir olması mobil öğrenmenin en büyük avantajlarından biridir (Yılmaz, 2011).

Alan yazında yapılan çalışmalar incelendiğinde mobil öğrenmenin öğretim sürecine birçok katkısının bulunduğu görülmektedir. Örneğin; Elçiçek ve Bahçeci (2015), yaptığı çalışmada üniversite öğrencilerinin mobil öğrenmeye yönelik tutumlarını incelemişlerdir. Araştırmada ilişkisel tarama modeli kullanılmış ve veriler demografik sorular ve tutum ölçeği kullanılarak toplanmıştır. Çalışma Siirt Üniversitesi'nde 12 farklı bölümde öğrenim gören 256 öğrenciyle gerçekleştirilmiştir. Araştırma bulgular incelendiğinde genel olarak öğrencilerin mobil öğrenmeye yönelik görüşlerinin olumlu olduğu ve tutumlarının yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir. Katılım gösteren öğrencilerin yaş ve cinsiyet gibi değişkenlere göre bir farklılık görülmezken öğrenim görülen bölümlere göre tutum düzeylerinde farklılık görülmüştür. Koparan ve Yılmaz (2020) ise yaptığı araştırmada, matematik öğretmen adaylarının mobil öğrenme ile desteklenen öğrenme yöntemine ilişkin görüşlerini incelemişlerdir. Çalışma grubu Batı Karadeniz Bölgesi'nde yer alan bir devlet üniversitesinde öğrenim gören 44 matematik öğretmen adayıyla yürütülmüştür. Karma araştırma yöntemi kullanılan çalışma da görüşme formu, mobil öğrenme tutum ölçeği ve Google Classroom paylaşımları temel veri kaynağı olarak kullanılmıştır. Çalışma sonucunda öğretmen adaylarının derse karşı motivasyonunun arttığı, derse karşı olumlu tutum sergilediği ve mobil öğrenmeye yönelik olumlu görüşlere sahip oldukları tespit edilmiştir.

Her ne kadar alanyazında yer alan çalışmalarda da yer alan mobil öğrenmenin üstünlüklerine karşın bazı sınırlılıklarının da olduğu bilinmektedir. Yılmaz (2011)'in Corbeil ve Valdes (2007)'den aktardığına göre, mobil öğrenmenin öğrenme ortamına ve öğrenen bireyleri sınırladığı noktalar şu şekildedir;

- Kullanılan mobil araçlar yüksek maliyetler oluşturabilmektedir,
- Öğrenenin kontrolü daha zor sağlanmaktadır,
- Teknolojik yeterliliği zayıf öğrenciler kaygı duyabilmektedir,
- Dış etkenlerle birlikte öğrenme sürekli olarak kesilebilmektedir,
- Mobil araçlarda batarya ömrü daha kısadır,
- Meydana gelen geliştirmeler ve değişimler mobil araçlara ve bu araçlarda kullanılan platformlarda zorluklar yaşanmasına neden olabilmektedir,
- Ortak bir yazılım kullanılmadığı için farklı cihazlar için farklı platformlarda yazılımlar uygun standartlarda hazırlanması gerekmektedir.

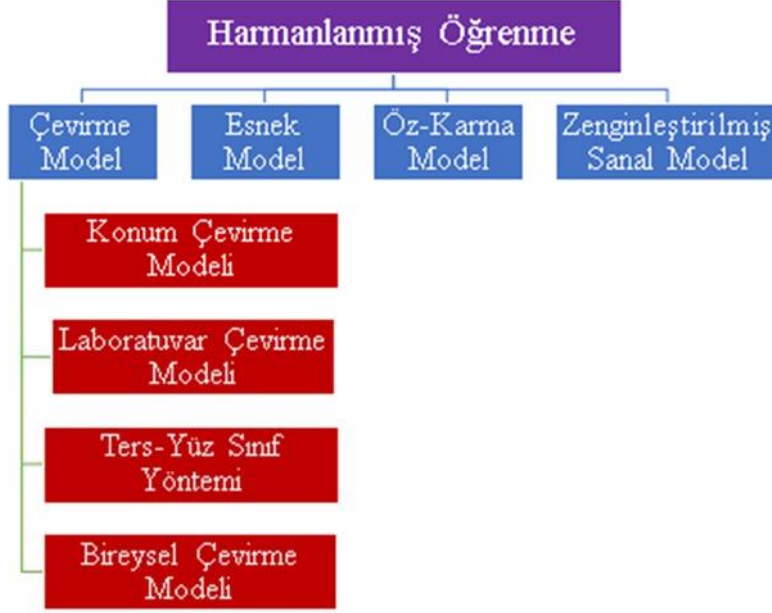
Harmanlanmış Eğitim

Harmanlanmış eğitim için alanyazında farklı tanımlar ve isimler kullanılmaktadır. Çevrimiçi destekli öğretim, internet destekli öğretim, karma ve hibrit öğretim kullanılan isimlerden bazılarıdır. Genel anlamda harmanlanmış eğitim, yüz yüze ve uzaktan eğitimin güçlü yanlarının bir araya getirilerek, zayıf yanlarının en az düzeye indirgenmesiyle oluşturulan etkili bir eğitim ortamı olarak tanımlanabilir (Kristanto, 2017). Usta (2007) harmanlanmış eğitimi, geleneksel ve uzaktan eğitimin farklı modellerini bir araya getiren ve teknolojinin tüm olanaklarından yararlanmayı sağlayan eğitim yaklaşımı olarak tanımlamaktadır. Çırak (2017)'a göre harmanlanmış eğitim, e-öğrenmeyle yüz yüze öğrenme ortamlarının birlikte kullanılmasıyla tasarlanan öğretimdir. Singh ve Reed (2001) ise harmanlanmış eğitimi, bilgiyi öğrenciye en az maliyetle ulaştırarak öğrenme sonucu elde edilen verileri en iyi hale getirmek için birden çok öğrenme ortamının kullanılması şeklinde tanımlamıştır. Thorne'a (2007) göre harmanlanmış eğitim, e-öğrenme ile eğitimde kullanılan yeni teknolojik gelişmelerin yüz yüze eğitim ortamıyla bütünleşerek öğrenci etkileşimini ve katılımını en üst düzeye çıkaran öğrencinin kendi gereksinimini karşılayabileceği öğrenme ortamıdır. Usta ve Mahiroğlu (2018)'na göre harmanlanmış eğitim, hem uzaktan hem de geleneksel eğitimi içine alan bir yaklaşım olarak tanımlanmıştır. Benzer şekilde Colis ve Moonen (2001), harmanlanmış eğitimi çevrimiçi eğitim modeliyle beraber geleneksel eğitim modelinin bir arada kullanıldığı model olarak tanımlamaktadır.

Bu tanımlara bakıldığında harmanlanmış eğitim, öğrenmenin en üst düzeyde verimli gerçekleşmesi için çevrimiçi ve yüz yüze eğitimin avantajlı yönlerinin birlikte kullanıldığı, öğrencinin merkezde bulunduğu öğretim yöntemidir. Harmanlanmış

eğitimde, öğretimin yapıldığı alanlar esnektir. Öğretmen ve öğrencilere göre eğitim faaliyetleri ayarlanabilmektedir. Bu nedenle harmanlanmış eğitim diğer öğretim yöntemlerine göre daha etkilidir (Singh ve Reed, 2001).

Şekil 1’de harmanlanmış öğrenme modeli gösterilmektedir.



Şekil 1. Harmanlanmış Öğrenme Modeli
(Staker ve Horn, 2012)

Şekil 1’ de görüldüğü üzere harmanlanmış öğrenme modelinin dört alt başlığı bulunmaktadır. Bunlar; çevirme modeli, esnek model, öz-karma model ve zenginleştirilmiş sanal modeldir. Çevirme modeli, belirli bir derste veya konuda öğretmenlerin takdirine bağlı olarak öğrenenlerin sabit bir programdaki en az biri çevrimiçi öğrenme ortamında olan öğrenme ortamlarının dönüşümlü olarak uygulandığı programdır. Esnek model, öğrenenlerin bağımsız olarak kendi öğrenmelerini gerçekleştirdiği bir modeldir. Esnek modelde içerik ve talimatlar öğrenenlere çevrimiçi olarak sunulmaktadır. İnternet aracılığıyla öğrenenler bireyselleştirilmiş bir programa göre hareket etmektedir. Öğretmenler gerektiği yerde yüz yüze destek sağlamaktadır. Öğrenenler bağımsız olarak öğrenmelerini gerçekleştirmesinden bu modelde öğrenen kendi rehberliğini yapmaktadır. Öz karma modelde ise, öğrenen çok sayıda dijital cihaz aracılığı ile sunulan çevrimiçi içerikten yararlanmaktadır. Diğer harmanlanmış modellere göre öğretmen desteği azdır. Öğrenenler öğretmenleriyle uzaktan iletişim kurar ya da eğitimlerini çevrimiçi ortamda buldukları kaynaklardan kendileri için uygun olanları alır ve düzenleyerek derslerinde ilerler. Zenginleştirilmiş sanal modelde ise, öğrenenler

derslerin çoğunluğunu evde veya okul dışında tamamlamaktadır. Bu modelde öğrenenler gerektiğinde öğretmenle görüşmek için okula gitmektedir. Bu yönüyle de tam zamanlı çevrimiçi modele bir alternatiftir. Bu alt başlıklardan çevirme modeli ise kendi içinde dört alt başlığa ayrılmaktadır. Bu alt başlıklar; konum çevirme modeli, laboratuvar çevirme modeli, ters-yüz sınıf yöntemi, bireysel çevirme modelidir.

Konum çevirme modelinde öğrenciler belirli bir derste veya konuda belirli sürelerde en az bir tanesi çevrimiçi olmak üzere farklı istasyonlarda çalışırlar. Diğer istasyonlarda ise küçük grup veya tüm sınıf öğretimi grup projeleri, bireysel öğrenme ve kağıt-kalem etkinlikleri gibi çalışmalara yer verilmektedir. Laboratuvar çevirme modelinde öğrenciler, sınıf ile laboratuvar arasında belirli sürelerde geçiş yapmaktadır. Sınıf genellikle diğer öğrenme çalışmalarına ayrılmıştır. Ters yüz sınıf yönteminde, öğrenciler ders öncesinde dersin teorik kısmını teknoloji desteğiyle öğrenir, ders esnasında sınıf içi etkinliklerle öğrenmelerini destekler. Ayrıca ders sonrası öğrenmelerini farklı alanlara transfer ederler. Bireysel çevirme modelinde ise öğrencilere okulda verilen dersler dışında ders alma fırsatı verilmektedir. Öğrenciler geleneksel bir okul ortamında bulunurken aynı zamanda uzaktan verilen çevrimiçi dersler ile öğrenimlerini destekleyecektir (Staker ve Horn, 2012).

Alan yazında yapılan çalışmalar incelendiğinde harmanlanmış öğrenmenin öğretim sürecine farklı yönlerden katkılarının bulunduğu görülmektedir. Örneğin; Ceylan (2015) yaptığı çalışmada deney ve kontrol grubundan oluşan 53 öğrenciyle birlikte çalışmıştır. Bu öğrencilere uygulanan ters-yüz öğrenme yöntemi ile harmanlanmış öğrenme yönteminin öğrencilerin akademik başarıları üzerinde pozitif yönde oldukça önemli bir rol oynadığı görülmüştür. Uluyol ve Karadeniz (2009) ise, yaptığı çalışmada yüz yüze ile çevrimiçi öğrenme, geleneksel öğrenme yöntemleriyle proje temelli öğrenme ve klasik değerlendirme yöntemleriyle beraber alternatif değerlendirme yöntemlerinin harmanlandığı bir teknik derste, öğrenci başarısına ve bu öğrenme sürecinin faydasına ilişkin öğrenci görüşleri ele alınmıştır. Çalışma da durum çalışması deseni kullanılmıştır. Çalışma 14 hafta sürmüş, 39 öğrencinin katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucunda harmanlanmış öğrenmenin öğrenci başarısına etkisinin pozitif yönde olduğu belirlenmiştir. Harmanlanmış öğrenme yönteminde farklı boyutlardaki yöntemlere ilişkin öğrenciler olumlu görüş bildirmiş, uygulanan yöntemin faydalı olduğunu, çeşitli olumlu yönlerden kazanım elde ettiklerini ve derslerde böyle öğrenme ortamının olması gerektiğini belirtmişlerdir. Ünsal (2012) ise, yaptığı çalışmada harmanlanmış öğrenmenin

başarı ve motivasyona olan etkisi ile kalıcılığa olan etkisini incelemiştir. Araştırmada yüz yüze eğitimle birlikte harmanlanmış öğrenme (web destekli ve yüz yüze öğrenme) yaklaşımları kullanılmıştır. Deneysel yöntemde yapılan çalışmada deney grubuna 24, kontrol grubuna 22 öğrenci katılmıştır. Araştırmanın sonucunda harmanlanmış öğrenme yöntemi ile öğrenim gören öğrenciler, yüz yüze öğrenme yöntemine göre öğrenim gören öğrenciler kadar motive ve başarılı olduğu bulunmuştur. Kalıcılık etkisine bakıldığında ise harmanlanmış öğrenme yöntemine göre öğrenim gören öğrencilerin kalıcılık testinden daha yüksek puan aldığı görülmüştür.

Harmanlanmış eğitim ortamı tasarlanırken bu eğitimin üstünlüklerinin ve sınırlılıklarının göz önünde bulundurulması önemlidir. Böylelikle eğitimin etkililiği ve verimliliği artırılabilir. Öğretimden sorumlu kişiler bu sayede eğitim ortamını öğrenen bireylere yarar sağlayacak şekilde oluşturabilmektedir. Öncelikle harmanlanmış eğitim, çevrimiçi öğrenme ve yüz yüze öğrenme ortamlarını birlikte barındırdığı için bu iki ortamın üstünlüklerine sahiptir. Çardak (2012) çalışmasında harmanlanmış eğitimin en önemli üstünlüğü olarak; bireysel farklılıklara sahip öğrencilere yüz yüze etkileşimli ve bu etkileşimin getirdiği sosyal öğrenme ortamına ek olarak çevrim içi ortamda kendi hızında ve öğrenme stilinde içeriğe ulaşım olanağı sağlaması olduğundan bahsetmektedir. Osguthorpe ve Graham (2003)'e göre ise harmanlanmış eğitim ortamları pedagojik zenginlik, bilgiye erişim kolaylığı, sosyal etkileşim, maliyet, düzeltme yapabilme kolaylığı ve kendi hızında öğrenme gibi çeşitli üstünlüklere sahiptir. Dağ (2011)'a göre harmanlanmış eğitim; mekan ve zaman sınırlarını çevrim içi öğrenme ortamı ile büyük ölçüde aşarak öğrenenlerin kendi hızlarında ve zengin öğretim materyalleri ile öğrenme olanağı sağlamaktadır. Çakır (2008) ise, öğrenmede bireysel farklılıklar göz önüne alınarak öğrenenlerin öğrenme stillerine uygun olan materyallere ulaşabilme olanağı sağlamasını ve öğrenenlerin bu materyallerle istediği kadar ders tekrarı yapabilmesini harmanlanmış eğitimin üstünlükleri olarak ifade etmektedir.

Harmanlanmış eğitimin sınırlılıklarına bakıldığında; internet erişiminden kaynaklı alt yapının her yerde aynı olmaması, öğretmenlerin geleneksel öğretim yöntemine daha çok önem verip çevrimiçi eğitimi benimsememeleri, internet üzerinden verilen ödev ve etkinliklerin verilen süre içinde tamamlayamaması (Çardak, 2012) gibi sınırlılıklarının olduğundan bahsedilmektedir. Koohang ve diğerleri (2006) ve Arabasz ve Baker (2013) ise harmanlanmış eğitim ortamlarının tasarımı için öğretmenlere kaynak, eğitim gibi destekler sunulması gerektiğini belirtmektedir. Ayrıca öğrenenlerin yetersiz

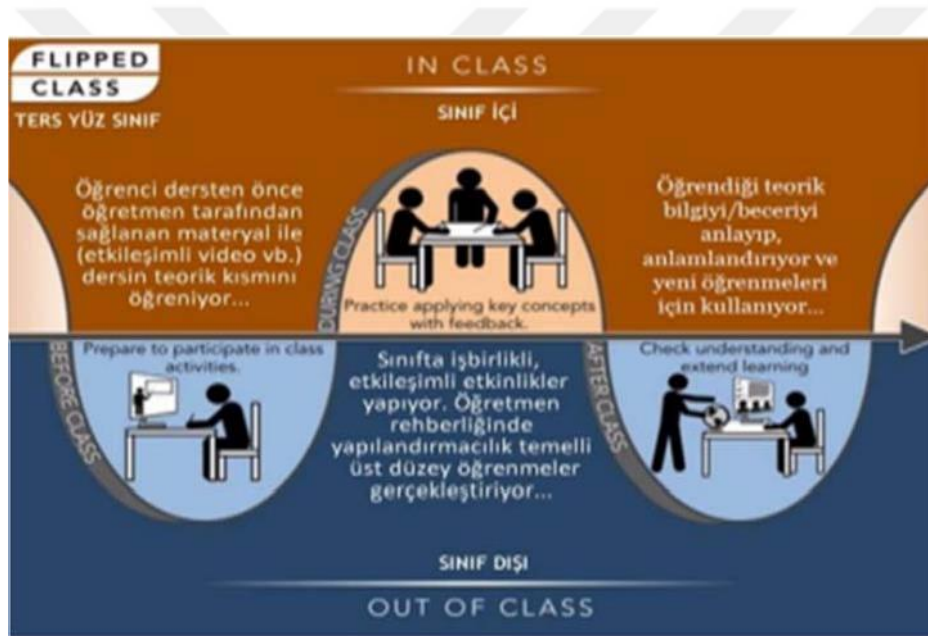
zaman yönetimi becerilerine sahip olabilmeleri, teknolojiyi kullanmada zorluk çekmeleri, bireysel öğrenme sorumluklarını yönetememeleri harmanlanmış eğitimin uygulanmasında karşılaşılan öğrenen kaynaklı sorunlar olarak ifade edilmiştir. Ayrıca bilgisayar, tablet gibi cihazlara ve internete olan erişimin sorunlarının harmanlanmış eğitimin uygulanması önündeki engeller arasında yer aldığı belirtilmiştir. Kim ve Baylor (2008) ile Hollis ve Madill (2006) ise bazı öğretmen, öğrenen ve yöneticilerin teknolojiyi kullanımına yönelik sahip olduğu olumsuz tutumların harmanlanmış eğitimin önündeki engellerden biri olduğunu ifade etmişlerdir. Bazı öğretmenlerin teknolojik açıdan yetersiz olmasının öğretim kalitesini düşürdüğü ve öğretim hedeflerine ulaşmayı zorlaştırdığı düşüncesi bu duruma örnek olarak gösterilmektedir.

Ters-Yüz Öğrenme Yöntemi

Yapılandırmacı yaklaşımlar arasında olan “Flipped Classroom”, eğitim sisteminde varolan aksaklıkları ve yetersiz durumları iyileştirme konusunda farklı bir yol olarak görülmektedir (Serçemeli, 2016). Son yıllarda ilgiyi üzerine toplayan ters-yüz öğrenme yöntemi, çevrimiçi içeriklerle geleneksel ders yönteminin harmanlanmasıyla oluşmaktadır (Yıldız ve Kıyıcı, 2016).

Doğan (2015) yaptığı tanımda ters-yüz öğrenme yöntemini, geleneksel yöntemdeki öğretene merkezli bir alanın aksine öğrenenin merkezde ve gelenekselin tam tersi olarak işlendiği harmanlanmış öğrenme yöntemi olduğunu belirtmiştir. Kara (2016) ise bu durumu benzer bir ifadeyle ters-yüz öğrenme yöntemini, geleneksel eğitimin tersine çevirmiş ve öğreticinin derste işleyeceği konuların sınıfın dışında elektronik araçlar üzerinden verilmesi sınıfta ise öğrenenin merkezde olduğu, konunun tartışılması ve pekiştirici örneklerle öğrenmenin kalıcılığının sağlanması olarak tanımlamaktadır. Bir diğer tanımda ise Bishop ve Verleger (2013), ters-yüz öğrenme yöntemi, sınıfta sınıfın dışarısındaki etkinliklerden oluştuğunu belirtmiştir. Sınıftaki etkinliklerde bireysel ve grup çalışmalarının yapıldığı sınıfın dışında ise teknolojiyle birlikte bireysel öğrenmenin olduğunu ifade etmiştir. Ters-yüz öğrenme yönteminin, öğrenenin merkezde bulunduğu yapılandırmacı eğitim yöntemine uygun olduğu görülmektedir. Öğrenen bireylerin internet ve teknolojiyi birlikte kullanarak geleneksel sınıf yöntemiyle yaptığı çalışmaları evde bireysel olarak yapması ve ev için verilen ödev vb. ders dışı etkinliklerin sınıfa taşındığı 21. yy becerilerini geliştiren bir öğrenme yöntemi olarak da tanımlanabilir.

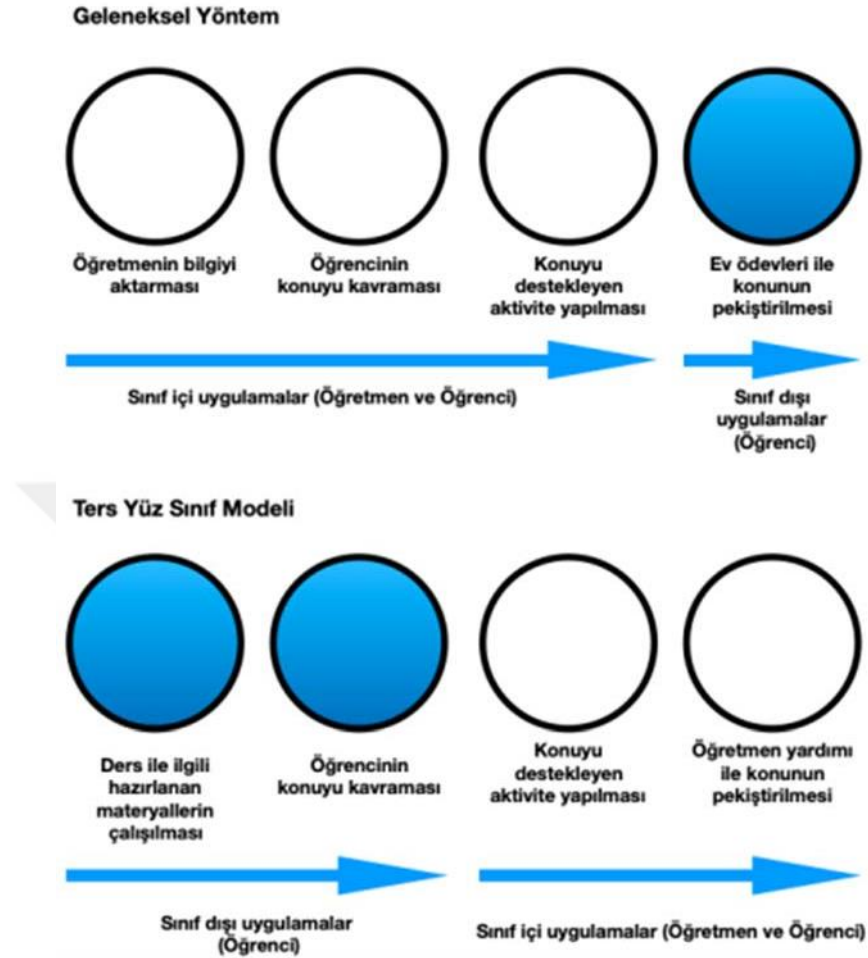
Uluslararası yayınlara bakıldığında ters-yüz öğrenme yönteminin flipped classroom, flipped learning, inverted classroom ve reserved instruction gibi farklı kavramlarla ifade edildiği görülmektedir (Turan, 2015). Ulusal yayınlarda ise bu kavramın ters yüz, evde ders okulda ödev, çevrilmiş sınıf, ters yüz sınıf yöntemi olarak kullanıldığı görülmektedir. The New Media Consortium'un 2014 yılında yayımlamış olduğu "2014 Higher Education Edition" isimli raporda geleceğin 6 teknolojisi arasında ters-yüz öğrenme yönteminin olması birçok araştırmacının ilgisini çekmiş ve birçok ülke konuyla ilgili araştırmalar yapmaya başlamıştır. Bu araştırmalara ülkemiz de dahil olmuştur (Çevikbaş, 2018; Johnson, Becker, Estrada ve Freeman, 2014). Ters-yüz öğrenme yönteminin uygulama süreci Şekil 2'de görülmektedir.



Şekil 2. Ters-Yüz Öğrenme Yönteminin Uygulama Süreci
(Karaca, 2016; Texas Üniversitesi 2020)

Şekil 2'de görüldüğü gibi, ters-yüz öğrenme yönteminde öğrenen bireyler sınıf dışında çeşitli formatlarda hazırlanmış içeriğe çalışmış olarak gelmektedir. Ders sürecinde ise akranlarıyla birlikte sınıf dışında daha önceden çalışmış oldukları içeriği farklı etkinliklerle uygulamaktadır. Uygulanan bu etkinliklerle beraber öğrenciler üst düzey düşünebilme ve zihinsel becerilerini geliştirme olanağı elde ederler. Moravec, Williams ve Zownorega (2013)'a göre bu yöntem geleneksel yöntemdeki sınıf dışı ve sınıf içi durumun yer değiştirmiş halidir. Şekil 3'e bakıldığında ters-yüz öğrenme yöntemi ile geleneksel yöntemin karşılaştırılması görülmektedir. Şekil 3'te de görüldüğü üzere

ter-yüz öğrenme yöntemi belli bir kalıpta veya sınıfta olmayan aynı zamanda belli bir süresi ve sabit anlatımı olmayan bir yöntemdir (Bates ve Galloway, 2012).



Şekil 3. Geleneksel Yöntem İle Ters-Yüz Öğrenme Yönteminin Karşılaştırılması (Zownorega, 2013)

Ters-yüz öğrenme yönteminin tarihine bakılacak olursa, ters yüz terimini ilk defa Baker (2000) ortaya koymuştur. 2007 yılında ise kimya öğretmeni olan Aaron Sams ve Jonathan Bergmann Amerika'daki bir kolejde çeşitli nedenlerden dolayı okula gelemeyen öğrencileri için derslerini kayıt altına almış ve öğrencilerin bu kayıtları izlemesini sağlamışlardır. Diğer öğrencileri de aynı şekilde bu videoları izleyerek derse gelmişlerdir. Öğrenciler derse daha fazla hazırlıklı geldiklerinden ders esnasında daha fazla süreyle etkinliklere yer verilmiş ve sınıfın akademik başarısı artmıştır. Bu sayede ters-yüz öğrenme yöntemi daha tanınır hale gelmiştir (Bergmann ve Sams, 2012). Alan yazında yapılan çalışmalara bakıldığında ters-yüz öğrenmenin öğrenci başarısına katkıda bulunduğu görülmektedir. Örneğin; Şahin (2021) yaptığı çalışmada, 6. sınıf Sosyal Bilgiler dersindeki kültür ve miras konusunu ters-yüz öğrenme yöntemine göre vermiş, akademik başarı ve öğrencilerin derse karşı olan tutumlarına etkisini incelemiştir. Bunun

için öntest-sontest kontrol gruplu yarı deneysel desen kullanmıştır. Araştırma Nevşehir ilinde devlet okulundaki 24 ortaokul öğrencileriyle toplam 5 haftada gerçekleştirilmiştir. Çalışma sonucunda gruplar arasında tutum puanı açısından fark istatistiksel olarak anlamlı bulunamamıştır. Akademik başarı açısından ise deney grubunun kontrol grubundan daha yüksek olduğu bulunmuştur. Kayan (2020) yaptığı çalışmada ise, ters-yüz öğrenme yönteminin akademik başarıya, kalıcılığa ve sınıfın iklimi üzerindeki etkisini incelemiştir. Araştırmayı bir devlet üniversitesinde öğrenim gören 38 öğrenciyle gerçekleştirmiştir. Araştırmada nicel veriler akademik başarı testi ve sınıf iklimi envanteriyle toplanırken nitel veriler yarı yapılandırılmış görüşmeler, öğrenciler tarafından tutulan günlükler ve odak grup görüşmeleriyle toplanmıştır. Çalışma 8 haftada tamamlanmıştır. Çalışma sonunda ters-yüz öğrenme yönteminin uygulandığı deney grubunun akademik başarısının kontrol grubuna göre daha yüksek olduğu ortaya çıkmıştır. Sınıf iklimi ve kalıcılık açısından ise iki grup arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır. Odak grup görüşmelerinde ise bu yöntemin faydalı ve uygulanabilir bir yöntem olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Yapılan bir diğer çalışmada ise Çarpıcı (2019), ters-yüz öğrenme yönteminin İngilizce dersindeki akademik başarıya etkisini incelemiştir. Çalışma 68 öğrenciyle 6 hafta sürmüştür. Çalışmada deney grubunda dersler ters-yüz öğrenme yöntemine göre işlenirken kontrol grubuna ise geleneksel yöntemle işlenmiştir. Araştırmada ters-yüz öğrenme yönteminin akademik başarıya etkisini ölçmek için tek yönlü kovaryans analizi yapılmış ardından elde edilen verilere bakılarak deney ve kontrol grubu arasında istatistiksel bir fark bulunamamıştır. Tutum ölçeğinden elde edilen veriler analiz edildiğinde de gruplar arası anlamlı bir fark bulunamamıştır. Winter (2018) yaptığı çalışmada, ters-yüz öğrenme yönteminin Sosyal Bilgiler dersini alan öğrencilerin ders motivasyonları ve performansları üzerindeki etkisini incelemiştir. Araştırmanın örneklemini, Hawaii'den 35 altıncı sınıf öğrencisi oluşturmaktadır. Bu öğrenciler deney ve kontrol grubu olmak üzere 17 ve 18 kişilik iki gruba ayrılmıştır. Ders esnasında istasyon tekniği kullanılmıştır. Ortalama beşer dakikadan oluşan ders videoları internet üzerinden öğrencilerle paylaşılmıştır. Videoların hazırlanmasında ders kitapları kullanılmıştır. Araştırma 8 haftada tamamlanmıştır. Araştırma verileri öğrencilerin ödevleri, projeleri ve final ders notlarından toplamıştır. Verilerin analizi sonucunda ters-yüz öğrenme yönteminin uygulandığı deney grubu öğrencilerinin motivasyonlarının olumlu olarak etkilendiği ve ders performanslarının arttığı görülmüştür.

Alanyazında yapılan diğer çalışmalara bakıldığında ters-yüz öğrenme yönteminin geleneksel öğrenme yöntemine göre farklı yönlerden birçok katkısının olduğu görülmektedir. Örneğin; Çukurbaşı ve Kıyıcı (2017) yürüttükleri nitel çalışmada ters-yüz öğrenme yönteminin kullanımı ile ilgili öğretmen adaylarının görüşlerini incelemişlerdir. Çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması yöntemi kullanılmıştır. Çalışma grubunu Fen Bilgisi Öğretmenliği bölümü 4. sınıf öğrencilerinden 15 öğretmen adayı oluşturmuştur. Çalışmanın grubunu belirlerken öğretmen adaylarından haftanın belirli saatlerinde çalışmalara katılması, ders videolarının paylaşıldığı sosyal medya platformuna üye değilse üye olması istenmiştir. Ders dışı zamanlarda da videoların paylaşıldığı platforma katılması istenmiştir. Araştırma toplamda 6 hafta sürmüştür. Araştırma sonucunda, öğretmen adaylarının ters-yüz öğrenme yöntemine karşı önce önyargılı oldukları ama süreç içerisinde bu önyargının yerini olumlu görüşe dönüştüğü belirtilmiştir. Öğretmen adayları; Fen Bilimleri dersindeki soyut kavramların videolar aracılığı ile somutlaştığını ve daha rahat anlaşıldığını ifade etmişlerdir. Videoların tekrar tekrar izlenebilirliğinin, ders sürelerinin kısıtlı olmasından dolayı yapılamayan uygulamaların daha rahat bir sürede yapılabilirliğinin artması gibi olumlu yanlarının olduğunu belirtmişlerdir. Ayrıca öğretmen adayları birer öğretmen olarak bu yöntemi değerlendirdiklerinde, derslerde uygulanabilir bir yöntem olduğunu ve öğrenciler için avantajlı olduğunu belirtmişlerdir. Bir başka çalışmada ise Karaca (2016), ters-yüz öğrenme yöntemi ile geleneksel yüz yüze eğitimi karşılaştırmak için bir devlet üniversitesinde bulunan makine mühendisliği öğrencileriyle bir çalışma yürütmüştür. Araştırma kapsamında birinci sınıfta okuyan 160 öğrenciyle beraber dört hafta çalışılmıştır. Çalışmaya katılan öğrencilerin tamamının teknolojik olanağı yeterli öğrencilerden oluşmaktadır. Çalışma kontrol gruplu yarı deneysel desen ile yürütülmüştür. Deney grubunda ters-yüz öğrenme yöntemine göre ders işlenmiş olup kontrol grubunda yüz yüze geleneksel eğitim yöntemiyle ders işlenmiştir. Deney grubunda etkileşimli videoların ve sınıf dışı etkinliklerin takibi Edpuzzle web 2.0 aracı üzerinden yapılmıştır. Öğrencilerin videoları ne kadar sürede izlediklerinin takibi yine bu program üzerinden yapılmıştır. Deney grubuna ders dışında izledikleri videolarda anlamadıkları kısımlar derse başlamadan önce sorularak eksiklikler giderilmiştir. Ayrıca işbirliği ve aktif öğrenme temelli uygulamalı etkinliklerle üst düzey öğrenmeleri desteklenmiştir. Kontrol grubunda ise yüz yüze geleneksel yöntem ile dersler işlenmiştir. Araştırmacı ders sürecinde öncelikle konuları anlatmış kalan zamanda etkinlik yaptırmaya çalışmıştır. Ayrıca kontrol grubundaki öğrencilerin de üst düzey

öğrenmelerini desteklemek için öğrencilere ders sonrası ev ödevi verilmiştir. Dört hafta süren araştırma sonunda iki grup karşılaştırıldığında deney grubundaki öğrencilerin daha fazla becerisinin geliştiği ve akademik başarısının arttığı gözlemlenmiştir. Yapılan başka bir çalışmada Turan (2015), Atatürk Üniversitesi Okul Öncesi Öğretmenliği bölümünde okuyan öğrenciler ile bir araştırma yürütmüştür. Birinci sınıfta okuyan Bilgisayar II dersini alan 116 öğrenci ile araştırma gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın nicel kısmında yarı deneysel yöntem kullanmıştır. Çalışmanın nitel kısmında ise durum çalışması modelinden yararlanmıştır. Aynı bölümün iki şubesinden biri kontrol grubu olarak belirlenmiş ve geleneksel yüz yüze eğitim verilmiştir. Diğer grup deney grubu olarak belirlenmiş ve ters-yüz öğrenme yöntemine göre ders işlenmiştir. Her iki grubun öğrenci sayısının eşit olmasına dikkat edilmiştir. Çalışmanın uygulaması toplam 11 hafta sürmüştür. Ters-yüz öğrenme yönteminin kullanılmış olduğu deney grubundaki öğrenciler için dersten önceki günlerde video paylaşım sitelerinden videolar paylaşılmış ve yapılması gerekenler duyuru şeklinde öğrencilere iletilmiştir. Videolar hazırlanırken süresinin 15 dakikayı aşmamasına özen gösterilmiştir. Deney grubunda ders içi etkinlikler uygulanmış ve çevrim içi soru cevap etkinliği ders içi etkinliklere ek olarak kullanılmıştır. Araştırma sonucunda ters-yüz öğrenme yönteminin akademik başarıyı artırdığı, bilişsel yükü geleneksel yöntemlere göre azalttığı ve geleneksel yöntemle ders gören öğrencilere göre ters-yüz öğrenme yöntemine göre ders işleyen öğrencilerin daha fazla motive olduğu sonucuna varılmıştır. Deney grubundaki öğrencilerle yapılan yarı yapılandırılmış görüşmeler sonucunda öğrencilerin uygulamaya olumlu baktığı, öğretmenleri ve akranlarıyla birlikte daha fazla etkileşimde olduklarından dolayı mutlu oldukları ortaya çıkmıştır.

Ters-Yüz Öğrenme Yönteminin Üstünlükleri ve Sınırlılıkları

Alanyazındaki araştırmalar incelendiğinde ters-yüz öğrenme yönteminin birçok üstünlüğünün bulunduğu görülmektedir. Bergmann ve Sams (2012) ters-yüz öğrenme yönteminin üstünlüklerini şu şekilde ifade edilmiştir:

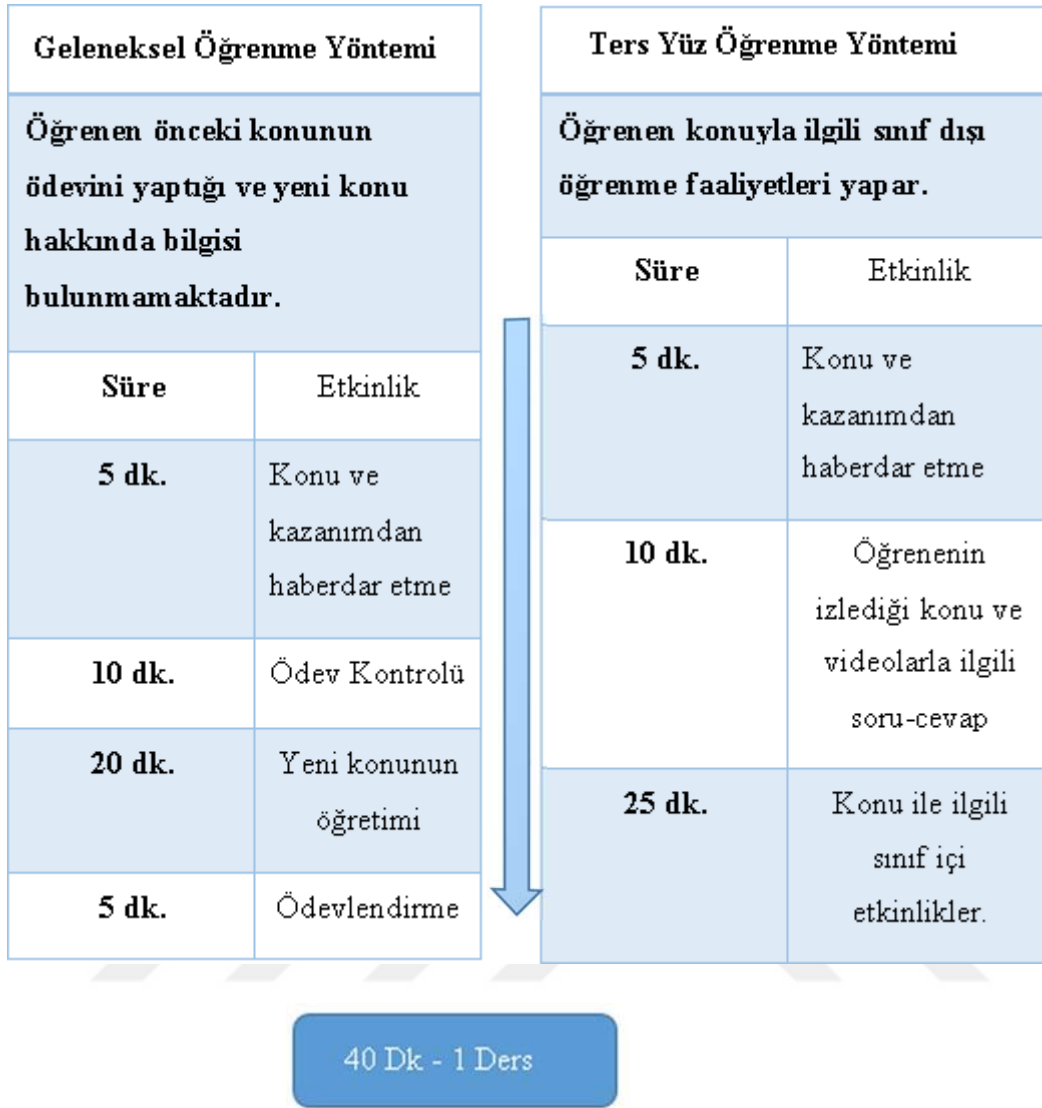
- Öğretmenlerin rolü öğretmen merkezli bir yaklaşıma geçilerek koçluğa dönüşür,
- Öğrenci merkezli bir ortam oluşur,
- Sınıf içi etkileşim artar ve ilgisiz öğrenciler derse aktif katılım sağlar,
- Her öğrenci bireysel öğrenme hızına göre ilerler ve öğrenciler arasındaki bireysel farklardan oluşan eşitsizlik ortadan kalkar,

- Öğretmen ile her öğrenci rahatça iletişim kurar ve öğretmenler her öğrenciyle ilgilenme fırsatı bulur,
- Sınıf içerisindeki zaman daha etkili kullanılır,
- Sınıf ortamında yapılan etkinlikler esnasında öğretmenler öğrencileri değerlendirebilme fırsatı yakalar,
- Ders dışı ve ders içi etkinliklerde aktif katılım sağlanarak öğrencilerin kendi öğrenmelerine katkı sağlar,
- Öğrencilerin ders ve okul algısının olumlu yönde gelişmesi sağlanır.

Her ne kadar ters-yüz öğrenme yönteminin birçok üstünlüğü olsa da beraberinde bir takım sınırlılıklar da barındırmaktadır. Bunlardan ilki yöntemi yürütecek öğretmenin teknoloji bilgisinin güçlü olması ve donanım açısından güçlü teknolojik cihazlar kullanması gerekliliğidir. Düşük donanım özelliklerine sahip teknolojik cihaz kullanılması nedeniyle ders öncesi için hazırlanan videoların görüntü ve içerik kalitesi düşük olabilir. Eğitimci çok iyi olsa bile teknolojik yetersizlik bulunduğu iyi bir video ortaya konulamayabilir. Öğrencilerin dersleri dinleyip dinlemediği veya hangi ortamda dersleri dinlediği bilinemediği için dersi izlediklerini varsaymak bir diğer sınırlılığdır. Öğrenci dersi izlerken canlı olarak anında soru soramaz ve anında dönüş alamayabilir. Son olarak öğrenciler teknolojik açıdan yetersiz olabilir veya teknolojiye erişim olanağı olmayabilir.

Ters-Yüz Öğrenme Yönteminin Uygulanması

Ters-yüz öğrenme yöntemi ile geleneksel öğrenme yöntemi arasında ders sürelerinde de bazı farklılıklar bulunmaktadır. Geleneksel öğrenme yönteminde öğretmen dersin merkezinde bulunurken, ters-yüz öğrenme yönteminde ise öğrenci merkezde bulunmaktadır. Ayrıca ters-yüz öğrenme yönteminde ödev kontrolü ve yeni konunun öğrenciye aktarılmasında sorunlar yaşandığından söz edilmektedir (Bolat, 2016). Geleneksel öğrenme yöntemi ile ters-yüz öğrenme yönteminde bir ders süresinin karşılaştırılması Şekil 4'te sunulmuştur.



Şekil 4. Ters-Yüz Öğrenme Yöntemi ve Geleneksel Öğrenme Yönteminde Bir Ders Süresi
(Bergmann ve Sams, 2012)

Şekil 4’te de görüldüğü üzere geleneksel öğrenme yönteminde konunun öğrenimi için 20 dk süre verilmektedir. Bu durumda öğrenci öğrenme sürecinde pasif olarak rol almaktadır. Ters-yüz öğrenme yönteminde ise öğrenci konunun öğrenimi için 25 dk. aktif rol almaktadır. 25 dakikalık sürede öğrenenlerin öğrenmelerini kolaylaştırmak için etkinlikler yapılmaktadır. Bu etkinlikler öğrencilerin derse aktif olarak katılım sağlamasına yardımcı olmaktadır. Ayrıca öğretim süreside artmaktadır (Sams ve Bergmann, 2012).

Ters-yüz öğrenme yönteminde başarının sağlanabilmesi için ise dört temel yapıya dikkat edilmesi gerekmektedir. Bu yapılar esnek ortam, öğrenme kültürü, amaçlı içerik ve profesyonel eğitimci olarak tanımlanmaktadır.

- Esnek Ortam: Öğrencilerin istediği zaman ve istediği mekanda öğrenmesi esnek ortama bir örnektir. Ayrıca öğretmenler farklı yöntem ve teknik kullanabilmektedir.
- Öğrenme Kültürü: Ters-yüz öğrenme yönteminde öğrenciler aktif roldedir. Geleneksel yöntemde ise öğrenciler hem etkileşimde hem de derse katılımında pasiftir.
- Amaçlı İçerik: Öğretmenlerin öğrencilere vereceği bilgilerin ne türde olduğunu önceden belirlemeleri gerekir. Amaca yönelik bir içerik oluşturulmalıdır. Hazırlanan içerikte öğrenci merkezde olmalı ve aktif bir rol oynamalıdır.
- Profesyonel Eğitimci: Eğitimci kendini geliştirmelidir. Öğrenme ve öğretme sürecinde öz düzenleme yapabilmeli, sağlıklı öğrenme ortamı ve öğrencilere etkinlikler, ders videoları vb. konularda anında geri bildirim sağlamalıdır (Filiz ve Kurt, 2015)

Bu temel dört yapının ortaöğretim ve yükseköğretimde tam örtüşmediği hatta yetersiz kaldığını belirten Chen, Wang, Kishuk ve Chen (2014), bu dört temel yapıya üç yeni yapı daha ekleyerek daha dikkat çekici, daha etkileyici ve daha farklı platformlarla yenilikçi faaliyetler oluşturmayı hedeflemiştir. Yeni eklenen bu yapılar şunlardır:

- Sıralı Etkinlikler: Hem okul içerisinde hem de okul dışarısında öğrenciler açısından bireysel, grup ve laboratuvar çalışmaları planlanmalıdır.
- İlgi Çekici Öğrenme Ortamı: Eğitimci, öğrenen bireylerin deneyimlerini ve ilgilerini dikkate almayarak ters-yüz öğrenme yöntemi hazırlayıp uygulamaya çalışırsa negatif sonuçlar ortaya çıkabilmektedir.
- Çeşitli Platformlar: Ters-yüz öğrenme yöntemi platformlarında, kişiselleştirilmiş ve farklılaştırılmış tasarımların oluşturulması önemlidir. Bu kesintisiz öğrenme ortamlarında öğrenen bireylerin okul içi ve dışındaki deneyim ve öğrenimlerinin bütünleşmesi gerekmektedir.

Baker (2000) ve Johnson (2012) ise, ters-yüz öğrenme yönteminin uygulanmasına ilişkin bazı önemli unsurlar olduğunu belirtmişlerdir. Bunlar:

- Ters-yüz öğrenme yönteminde teorik bilgiler geleneksel öğretime göre daha azdır,
- Ters-yüz öğrenme yönteminde dersin anlatıldığı kısım geleneksel öğretime göre daha kısa tutulmalı ayrıca öğrencinin aktif katılımı sağlanmalı ve öğrencilerin etkinliklerden kaçmadan derse motive edilmesi sağlanmalıdır,

- Ters-yüz öğretim yöntemindeki etkinlikler uygulamaya dayalı olmalı, geleneksel anlatım tarzından kaçınılmalı ve proje temelli tasarımlar daha ön planda olmalıdır,
- Öğrenciler kendi kendine öğrenmelerinde kontrolü sağlamalı, evde ders öncesi öğretim esnasında evdeki ders için gerekli materyallere (bilgisayar, ders kitabı vb.) istedikleri zaman bakabilmeleri sağlanmalıdır,
- Öğrencilere daha fazla sorumluluk verilerek öğrenilecek olan konu için motivasyon artırılmalıdır,
- Öğrencilere akranlarıyla işbirliği içinde öğrenmeleri için daha fazla olanak sağlanmalıdır.

Bilgi Okuryazarlığı

İçerisinde bulunduğumuz bilişim çağında bilgi ve bilgiyi toplama kapasitesi artmış, bununla beraber doğru bilgiye hızlı ulaşma ihtiyacı da ortaya çıkmıştır. Bilgi kapsamının artmasıyla birlikte yeni teknolojiler sayesinde farklı kitle iletişim araçlarını etkili kılmış, bilgiler çok farklı şekillerde depolanmıştır. Tüm bilgilere kaynağından erişmek ve bunlardan etkin bir biçimde faydalanmak için bilgi okuryazarı olmak zorunlu hale gelmiştir (Akdağ ve Karahan, 2004). Bilginin üretilmesinde ortaya çıkan hız, çeşitlilik, bilgiye erişim ve bilginin değerliliği günümüz toplumunun en önemli olgularındandır. Böylelikle bilginin güvenilir ve doğru olarak elde edilmesi konusu oldukça düşünülen bir konu haline gelmiştir. Bunun nedenleri ise bilginin aktarma hızındaki ve bilginin kapasitesindeki artış, bilginin birbirinden çok daha hızlı iletiliyor olmasıdır (Erdem ve Akkoyunlu, 2002). Bu durumda bilgi okuryazarlığı kavramının önemi artmaktadır. Bilgi okuryazarlığı kavramıyla ilgili kesin bir tanım yapılamamasıyla beraber bu kavramın üzerinde fikir ayrılıkları bulunmakta ve her birey için farklı bir anlama geldiği belirtilmektedir. Bu kavram alanyazında uzun süreler çalışılmış, tartışılmış ve hala gelişmektedir (Kurbanoğlu, 2010).

Bilgi okuryazarlığı kavramı Amerikan Bilgi Endüstrisi Başkanı Paul Zurkowski tarafından ilk olarak 1974 yılında kullanılmıştır. Zurkowski bilgi okuryazarı bireyler için “yapmış oldukları işlerde bilgi kaynaklarını kullanabilen, karşılaştıkları zorluklarda ve problemlerde teknik beceriler üreten kişiler” tanımını kullanmaktadır (Zurkowski, 1974). Bilgi okuryazarlığı kavramı tanımlanırken iki yaklaşım kullanılmaktadır. Birincisi bilgi okuryazarlığı kavramının ne olduğunu tanımlarken diğeri ise bilgi okuryazarı olan bireylerin sahip olması gereken yetenekleri ifade etmektedir (Aldemir, 2003). Zurkowski (1974) göre bilgi okuryazarlığı kavramı, “işlerinde bilgi kaynaklarını kullanabilen bilgi

okuryazarıdır” şeklinde tanımlamaktadır. Diğer yaklaşıma göre Zurkowski (1974) bilgi okuryazarını “Bu bireyler sorunları çözerken ve karar verirken bilgiye çok farklı kaynaklardan ve araçlar ile birlikte ulaşma becerisine sahiptirler” şeklinde tanımlamaktadır. Bu becerileri Doyle (1994), bilginin kaynaklarına ulaşabilme, bilginin karar vermede etkili olduğunu bilme, bilgisayar ve diğer teknolojileri kullanabilme, bilgiyi değerlendirebilme, bilgiyi düzenleyerek problem çözümünde kullanabilme şeklinde tanımlamaktadır. Akdağ ve Karahan (2004) ise, bulunduğumuz zamanı bilişim devri olarak tanımlamış ve yeni teknolojiler aracılığıyla bilgiye ulaşmanın çok kolay olduğunu dile getirmiş, bilgiye en kolay ve hızlı ulaşan, bilgiyi özümseyip yorumlayan insanları da bilgi okuryazarı olarak tanımlamışlardır.

Bilgi okuryazarlığı becerisine sahip bireyler ise bir durumun gerçekleşmesi veya bir problemin çözümü konusunda ihtiyaç duyulan bilgiyi edinebilmekte ve kullanabilmektedir. Bilgi okuryazarı olan birey, bilgiye ihtiyaç duyduğu anda bunu hissedip ihtiyaç duyduğu bilgiyi bulan ve bu bilgiyi değerlendirip etkili olarak kullanabilen bireydir. Bir başka ifadeyle bilgi okuryazarlığı, farklı kaynaklardan gelen bilgiye erişme, değerlendirme ve kullanma becerisinin birleşimi olarak tanımlanmaktadır (Doyle, 1992). Behrens (1994), bilgi araçlarını ve bilgi araçlarından elde edilen birincil kaynakları kullanmak için zorunlu olan bilgilerin, becerilerin ve problem çözümlemede kullanılacak bilginin bilgi okuryazarlığının gereksinimini oluşturduğunu vurgulamaktadır. Bunların dışında bilgi okuryazarlığına ilişkin alanyazında birçok tanım bulunmaktadır. Bilgi okuryazarlığı birçok yükseköğretim kurumu tarafından mezunlarında aranacak niteliklerin içine eklenmiştir Bu beceriye ilişkin birçok tanım yapılmasına karşın kavramın içeriği yansıtmadığı üzerine tartışmalar sürmektedir. Bilgi okuryazarlığıyla ilgili olarak bilgi yeterliliği, bilgi keşfi, bilgi yetkinliği, bilgi hakimiyeti, bilgi haritalama gibi çeşitli tanımlamalar da bulunmaktadır. Yapılan tüm tanımlarda bilgi okuryazarlığının birçok beceriyle ilişkili olduğu belirtilmektedir. Buna göre bilgi okuryazarlığı kavramı altında problem çözme, yaşam boyu öğrenme, teknoloji kullanımı, üst düzey düşünme, işbirliği içerisinde çalışma, etik konular ve değişikliklere uyum sağlama gibi beceriler yer almaktadır (Kurbanoğlu, 2010).

Günümüz toplumları bilgi toplumu olarak bilinmekte, internet erişimi ve teknolojik altyapılarla beraber insanlar bilgiye istedikleri yerden ulaşabilmektedir. Sadece bilgiye ulaşan değil bilgiyi üreten ve değerlendiren bir birey olmaları bu toplulukların bir gereği olarak beklenmektedir. Problem çözebilme, eleştirel düşünebilme

ve karar verme gibi beceriler bu topluluklardaki bireylerden beklenen beceriler arasında yer almaktadır (Doyle, 1994). Ayrıca Doyle (1994), yaptığı çalışmada doğru ve yeterli bilginin karar vermede temel oluşturması, bilgi gereksinimini fark edebilme, bilginin kaynaklarını belirleyebilme, başarılı bir arama stratejisi geliştirebilme, bilgisayar ve diğer teknolojileri kullanarak bilgi kaynaklarına erişebilme, bilgiyi değerlendirebilme, uygulama esnasında kullanabilmek üzere bilgiyi düzenleyebilme, mevcut bilgiyle yeni bilgiyi birleştirebilme ve bilgiyi eleştirel düşünme ve sorun çözmede kullanma becerilerini bir bilgi okuryazarı bireyin sahip olması gereken özellikler olduğunu belirtmektedir. Bunların yanında bilgi okuryazarlığı etkili karar verebilme, problemleri çözebilme ve araştırma yapabilme gibi konuları da kapsamaktadır (Bruce, 1997). Bilgi okuryazarlığı kavramının temelinde “öğrenmeyi öğrenme” kavramı bulunmaktadır. İhtiyaç duyulan bilginin ne olduğunun belirlenmesi, bu bilgiye ulaşılabilmesi, bilginin değerlendirilebilmesi ve bu bilginin etkili olarak kullanılabilmesi şeklinde değerlendirilmektedir. Bir bilgi okuryazarı bireyin bu becerilere sahip olmasıyla beraber bilgiye ulaşmadaki ve değerlendirmedeki süreçte teknolojiyi etkili kullanabilmesi de en temel gerekliliklerden biridir (Kurbanoğlu ve Akkoyunlu, 2002). Ayrıca bilgi okuryazarlığı becerisi bilgisayar ve dijital araçların kullanımıyla yapılacak işlerin anlayarak yapılması ve değerlendirilmesini kapsamaktadır. Bir bilgi okuryazarı birey, internet ortamında bulunan temel kavramları bilmeli ve doğru bilgiye ulaşabilmelidir (Akdağ ve Karahan, 2004).

Tüm meslek grupları için geçerli olan 21. yy becerileri öğretmenler için daha kritiktir. Bulunduğumuz çağın gerektirdiği becerilere sahip olan bilgi okuryazarı bireyleri yetiştirme konusunda eğitim kurumlarına büyük işler düşmektedir. Eğitim kurumları, toplumun ihtiyaç duyduğu gerekli becerilere sahip bireyleri yetiştirme sorumluluğunu üstlenmektedir. Bu beceriler ise bilgiye farklı kaynaklardan erişme, bilgiyi istediği gibi yönetip kullanabilme, bilgi üretebilme ve bunlar için teknolojiyi etkili bir biçimde kullanabilmedir. Eğitim kurumları bilgi okuryazarlığı becerisini eğitim programlarına dahil etmişlerdir (Kurbanoğlu ve Akkoyunlu, 2002). Yapılan çalışmalar öğrenciler bilgiyi doğrudan almayıp bilgiyi sorgulayan, eleştiren ve bilgi ürettiren hale getirmektedir. Öğretmenler sadece bilgiyi veren değil öğrencilerin bilgiye ulaşmasında bir yol gösterici olarak daha etkili olmasını amaçlamaktadır. Bu sayede öğrencilerin etkin katılımcı haline getirmek amaçlanmaktadır. Bilgiye ne zaman ihtiyaç duyulacağını anlama, gereken bilgiyi bulabilme, değerlendirme ve etkili bir şekilde kullanabilme becerileri iyi bir bilgi

okuryazarı olabilme açısından oldukça önemlidir. Bu becerilere sahip olan bir toplum oluşturabilmek için öğretmenlerin bilgi okuryazarı bireyler yetiştirmesinde liderlik rolünü üstlenmeleri oldukça önem arz etmektedir (ALA, 1989). Öğretmenlerin, öğrencilerini bilgi okuryazarı olarak yetiştirmesi için üniversite eğitiminde bu beceriyi kazanmış olması bir hayli önem arz etmektedir. Bu nedenle, öğretmen adaylarının bilgiye nasıl erişip ve eriştiği bilgiyi nasıl kullanacağını bilmesinin ötesinde bilgiyle öğrenen arabulucu, rehber, yaşam boyu öğrenen, bilgiyi yönetebilen ve aynı zamanda öğreten kişi olmalıdır (Merter ve Koç, 2010). Ayrıca bilgi okuryazarlığı becerisine sahip olmayan öğretmenlerin, bilgi okuryazarlığı becerisine sahip öğrenciler yetiştirmeleri oldukça güçtür. Öğrenci merkezli ve yapılandırmacı çağdaş etkileşimli ortamlarla beraber öğretmenlerin rolü de değişmiştir. Öğretmenler geleneksel yöntemlerdeki her şeyi bilen ve anlatan öğretmen rolünden çıkarak, öğrencileriyle birlikte araştıran, öğrenen ve rehberlik eden öğretmen rolüne girmiştir. Bu durumda da öğretmenlerin bilgi okuryazarı becerisini kazanmalarını zorunlu kılmaktadır (Akkoyunlu ve Kurbanoglu, 2004). Öğretmenlerden toplumun ihtiyaç duyduğu insan profilini meydana getiren ve kendi kendine öğrenen bireyler yetiştirmeleri beklenmektedir. Bu nedenle öğretmenlerin bilgi okuryazarlığı becerisi konusunda tam donanımlı olmaları hem öğrencileri hem de kendi açısından büyük önem arz etmektedir (Usta ve Korkmaz, 2010).

Amerikan Kütüphane Derneği (American Library Association - ALA), öğretmen eğitimi ve performans beklentilerinin öğrencilere katkı sağlaması, öğretmenlerin öğrencilere bilgi aktarmak yerine onların öğrenmesine rehberlik etmesi, öğretmenlerin tüm materyalleri ve ders içeriklerini kullanabilme konusunda yeterli olması gibi etmenlerin bilgi okuryazarlığını etkileyen etmenler olduğunu 1989 yılında yayınladığı raporda belirtmiştir. ALA (1989)'ya göre, bilgi okuryazarlığı becerisine sahip bireyin bağımsız bir şekilde kendi kendine doğru bilgiye ulaşması bunu yorumlayıp değerlendirmesi gerekmektedir. Tüm bunlarla birlikte öğrenme süreci yeniden yapılandırılmalı, eğitim kaynaklarıyla birlikte problem çözme becerileri ve öğrenci merkezli bir eğitim anlayışı benimsenmelidir. Bu şekilde yapılandırılmış bir eğitim sürecinin öğrencilerin hangi bilgiye ihtiyaç duyduğunu bilmesi, sorunlara karşı problem çözme becerisine sahip ve sorunu çözmek için gerekli bilgileri tanımlayabilme, bilgileri organize edebilme süreçlerini etkin bir şekilde gerçekleştirecektir.

Alan yazındaki çalışmalar incelendiğinde öğretmen ve öğretmen adaylarına yönelik bilgi okuryazarlığı becerilerine ilişkin çeşitli çalışmalar bulunmaktadır. Örneğin;

Gömleksiz ve diğerleri (2013) yaptığı çalışmada, öğrencilerin bilgi okuryazarlığı kavramıyla ilgili algılarını ölçmüş ve çalışmasının sonucunda öğrencilerin bilgi okuryazarlığı algılarının daha çok bilgiye erişme ve onu kullanma becerisi olduğunu ifade etmiştir. Gürbüzürk ve Koç (2012) ise, yaptıkları araştırmada öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı becerisine ilişkin görüşlerini incelemiştir. Çalışma sonucunda öğretmen adaylarının bilgiye ulaşmada bilgi ve iletişim teknolojilerinden yararlandıklarını ancak bilgiyi etik yollarla kullanma konusunda yetersiz kaldıkları sonucuna ulaşmışlardır. Özbay ve Çelik (2008) öğretmen adayları üzerinde yaptıkları çalışmada öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı düzeylerinin orta seviyede olduğunu, öğretmen adaylarının iyi birer bilgi okuryazarı olabilmeleri için bilgisayar çok iyi kullanmaları gerektiğini vurgulamıştır. Ünal ve Er (2015) ise yapmış oldukları çalışmada, öğretmen adaylarının yeterli düzeyde bilgi okuryazarlığı becerilerine sahip olmadıkları bulgusuna ulaşmıştır. Kurbanoglu ve Akkoyunlu (2007), yaptıkları araştırmada bilgi okuryazarı olmayan öğretmenlerin öğrencilere bilgi okuryazarlığı becerilerini öğretemeyeceğini, bilgi okuryazarı olan öğretmenlerin öğrencileri için uygun ve doğru kaynağı seçip kullanabileceğini belirtmişlerdir.

Eğitim İnancı

Bireylerin istenen nitelikte ve öğrenme ürünlerine sahip olarak yetiştirilmesi eğitimde en temel görevdir. Eğitim, bu görevi ancak öğretmen aracılığıyla öğretme-öğrenme süreçlerindeki öğeleri ve işlemleri işe koşarak gerçekleştirebilmektedir. Dolayısıyla bu sürecin en iyi şekilde yönetilmesi öğretmenin nitelikleri ile ilişkilidir. Eğitim sisteminde görev alacak öğretmenlerin hem hizmet öncesinde hem de hizmet içinde iyi yetişmeleri, görevlerini nitelikli bir biçimde yerine getirmeleri için önem arz etmektedir (Şişman, 2001; Akt: Yeler, 2022). Bunun yanında her öğretmen eğitim sürecinde belirlenen eğitim hedeflerine ulaşmaya çalışmaktadır. Bu yüzden öğretmenin eğitime olan bakış açısı eğitimin niteliğini belirleyen önemli bir faktördür. Eğitim hedeflerine ulaşmaya çalışan öğretmenler, tasarladığı öğretim öğrenme ortamı, kullandığı yöntem ve teknikler, planladığı öğretim süreciyle beraber bilgi, beceri, görüş ve inançlarını da oluşturmaktadır. Öğretmenin eğitim inancı ve görüşü sınıftaki eğitimin nasıl gerçekleştirileceğini doğrudan etkilemektedir (Doğanay ve Sarı, 2003).

Öğretmenin öğrencileri eğitmek için düşünerek içselleştirdiği ve inandığı görüşler eğitim inancı kavramı olarak nitelendirilmektedir (Tunca, Alkın Şahin ve Oğuz, 2014). Bu bağlamda öğretmenleri hizmet içinde veya hizmet öncesinde, öğretme, öğretilcek

konu ve öğrenci hakkındaki dolaylı varsayımları eğitim inancı olarak tanımlanmaktadır (Abu-Jaber, Al-Shawareb, Gheith, 2010; Kagan, 1992; Palenzuela, 2004). Öğretmenlerin bireysel yönelimi, kişisel ve mesleki deneyimleri veya kişisel olarak gelişen eğitsel ihtiyaçları eğitim inancına dayanmaktadır. Öğretmenlerin eğitim inancı sınıf içerisindeki veya sınıf dışındaki uygulamalarına da yön veren önemli faktörler arasında yer almaktadır. Öğretmenlik mesleğine yönelik becerilerden, öğrenci performansını etkileyebilme, kendini algılama, üzerine düşen görevleri gerçekleştirmedeki özgüven gibi önemli beceriler eğitim inancı kapsamında yer almaktadır (Pajares, 1992).

Alanyazına da bakıldığında eğitim inancı kavramının eğitim felsefesinden geldiği görülmektedir (Pajares, 1992). Bireyin kişisel inançlarını ve değerlerini fark etmesinde, var olma sebeplerini, kim olduğunu ve izleyeceği yola yardım eden düşünme biçimi felsefe olarak tanımlanmaktadır (Demirel, 2002). Felsefenin her türlü bilimle bağlantısı olduğu gibi, bilimin de diğer tüm alanlarla felsefi bağı bulunmaktadır (Ergün, 2015). Elbette ki eğitim bilimlerinin de felsefeyle kuvvetli bir bağı bulunmaktadır. Bir bireyin benimsemiş olduğu felsefi düşünce; onun farklı konulara yönelik inançlarını belirlediği gibi, mesleki tutumlarını da etkilemektedir. Farklı eğitim inancına sahip öğretmenler farklı öğretim yaklaşımları sergileyebilmektedir. Bundan dolayı öğretmenlerin bireylere yönelik sahip olduğu bakış açıları, onların öğrencileriyle kurmuş olduğu ilişkilerde de önem arz etmektedir (Gutek, 2014). Dolayısıyla eğitim felsefesinin işlevi çeşitli olasılıkları değerlendirerek analiz yoluyla eğitsel inanca ulaşmayı sağlamaktır (Brauner ve Burns, 1982). Eğitim felsefesine dayanarak oluşan inançlardan (Yılmaz, Altinkurt ve Çokluk, 2011) realizm ve idealizm geleneksel; pragmatizm ve varoluşçuluk ise çağdaş eğitim inancı olarak nitelendirilmektedir (Demirel, 2010; Ornstein ve Hunkins, 2014). Öğretmenlerde gözlenen eğitim inançları içerdiği felsefi yaklaşıma bağlı olarak Daimicilik, İlerlemecilik, Esasicilik, Varoluşçuluk ve Yeniden Kurmacılık şeklinde isimlendirilmektedir.

Daimicilik anlayışına göre insanı akıllı varlıklar olarak tanımlamaktadır. Daimicilik idealizmi ve realizmi temel almaktadır (Sönmez, 2014). Daimiciliğin temel anlayışını oluşturan yaklaşımlardan biri olan idealizm, yapılması gerekenin değerleri nesilden nesile aktarma düşüncesini temel alan eğitim anlayışıyla yapılmasıdır (Tozlu, 2003). Böylece toplumdaki kültürel zenginlikler yüzyıllar boyunca sürdürülebilmektedir (Başaran, 1978). Diğer eğitim inançlarıyla karşılaştırıldığında en gelenekçi ve en tutucu eğitim inancı daimiciliktir (Erkılıç ve Himmetoğlu, 2015). Eğitimin temel ilke ve

amaçlarının değişmezliğini savunan daimicilik (Çüçen, 2005), dünyanın her yerindeki insanların aynı olduğunu ve bu nedenle genel geçer bir eğitim anlayışı olması gerektiğini savunmaktadır. Fiziksel ve kültürel farklılıkların göz ardı edildiği bu anlayışta, eğitimin temel işlevi her yerde aynı olan bilgiyi aktarmaktır (Ergün, 2015). Ayrıca bu eğitim inancı, orta çağda ön planda olmasına karşın yüzyıllar sonrada toplumsal anlayışın değişmeyeceği ve günümüzde de uygulanabileceğini savunmaktadır (Sönmez, 2014). Eğitimin hayata hazırladığı, eğitimle bireye mutlak ve evrensel bilgiler aktardığını ve bireyin eğitiminde klasik eserlerin okutulması gerektiğini savunur (Cevizci, 2010). Klasik eserler okutularak genel doğrulara ve gerçeklere ulaşılması amaçlanmaktadır (Çüçen, 2005). Bunun nedeni ise klasiklerin kültürel olarak en tutarlı eserler olmasından kaynaklanmaktadır (Gutek, 2014). Okullar yaşamın bir yansımasından ziyade yaşama hazırlayan kurumlardır (Arslan, 2012). Okul öğrencilere akılcılığı öğretmektedir. Konu ağırlıklı programı benimsemesinin yanı sıra ahlaki ilkelere sahiptir. Tarih, fen, dil, matematik gibi derslerle beraber öğrencinin zihinsel gelişiminin sağlanması hedeflenmektedir (Gutek, 2014).

Daimicilik inancında bireyin zihinsel gelişimi ön plandadır (Güler, 2012). Daimicilikte öğretmenin merkezde bulunmasının yanı sıra bahsi geçen evrensel gerçeklere ulaşmak için öğretmenin uzman olması gerekmektedir (Cevizci, 2016). Daimicilik yalnızca bu hayatta değil sonsuz hayatta yani ölümden sonraki yaşama da vurgu yapmaktadır. Daimiciler düalist yaşam anlayışına sahip olmakla birlikte eğitim anlayışının bireyi ölümden sonraki hayata hazırlamayı savunmaktadır (Ergün, 2015). Daimicilik eğitim inancı bireyin aklını kullanmasını mantıklı ve tutarlı bir şekilde öğretmeyi, mutlak hakikate erişmesini sağlamayı, bireyin mutlu ve özgür olmasını sağlamayı, evrensel hakikatleri sağlamayı (Sönmez, 2014) ve insanları sonsuz yaşama hazırlamayı amaçlamaktadır (Ergün, 2015). Daimicilik inancındaki ilkeler genel anlamda kişinin her yerde ve her zaman aynı olduğunu, bu nedenle eğitiminde değişmez olduğunu savunmaktadır.

Esasicilik eğitim inancına, daimicilikte olduğu gibi idealizm ve realizm kaynaklık etmektedir (Sönmez, 2014). Esasicilik eğitim inancına göre insanın doğuştan bilgi sahibi olmadığı, bilgiyi zamanla ve tümevarım yöntemiyle (Sönmez, 2014), sosyal çevresi aracılığıyla (Gutek, 2010) kazandığı savunulmaktadır. Ulaşılan bu bilgi artık insan için mutlak doğrudur (Sönmez, 2014). Bu anlayışa göre varlıkların ve toplumların temelini oluşturan şey gerçek dünya olduğu savunmaktadır. Bu nedenle eğitim içeriğini

oluşturacak konuların gerçek yaşamdan olması gerektiği görüşü hakimdir (Sönmez, 2014). Daimicilik eğitim inancında olduğu gibi esasicilik eğitim inancı da öğrenciyi okul yaşamına hazırlamaktadır. Esasicilik eğitim inancını benimsemiş öğretmen, öğrencilerin ilgilerine değil disipline yönelik eğitim hedefleri koymaktadır. Bunun nedeni ise öğrencinin ilgisini ön planda tutarak tasarlanan eğitimin geçici olmasıdır. Bu nedenle eğitim, öğretmen merkezli olmakla birlikte öğretmenin kurduğu disipline dayandırıldığında ancak eğitim hedeflerinin gerçekleştirilebileceği savunulmaktadır (Ergün, 2015). Öğrenme aşamasındaki öğrencileri disipline etme ve sıkı çalışma ortamı sunma görevi öğretmene aittir. Esasicilik eğitim inancı öğrenmenin çaba gerektirdiğini savunmakta ve sunuş yoluyla öğretim yöntemi bu felsefede yaygın kullanılmaktadır (Terzi, 2010). Toplumun kültürünün, insanların sahip olduğu ortak mirasın, bilgi ve becerilerin korunabilmesi, gelecek kuşaklara öğretme ve böylelikle kuşaklar arası çatışmaların önüne geçmeyi amaçlamak eğitimin başlıca amaçlarından biridir (Sönmez, 2014). İçinde yaşadıkları dünyayı anlamak ve bu dünyanın beklediği davranışları gerçekleştirebilmeyi öğrenmekte diğer amaçlarından biridir (Terzi, 2010). Öğrenen bireylerin otoriteye saygı duymalarını öğretmek zihinlerin disipline edilmesiyle birlikte temel konular işlenir ve topluma yararlı bir vatandaş olarak yetiştirilmesi amaçlanır (Tuncel, 2004). Bu eğitim anlayışında öğretmen ve konunun merkezde olmasının nedeni ise bilginin, gerçekliği ve kültürün gelecek nesillere aktarılmasının hedeflenmesidir. Öğrenci bu durumda arka planda pasif konumdadır. Kurallara dayalı, katı, geleneksel ve disiplinli özelliklere sahiptir (Sönmez, 2014). Öğretmen hangi bilgiyi verirse onu ezberlemeye yönelik bir öğrenme stili bulunmasından dolayı esasicilik eğitim inancında başka yöntemlerin kullanılmasına gerek yoktur. Tartışmasız ve problem çözmeye gerek olmayan ezberletmeye dayalı bir sınıf ortamı vardır (Terzi, 2010). Bu anlayışta disiplin hakim olduğundan öğretmen ihtiyaç duyduğu anda ceza ve zorlama yöntemlerine başvurabilmektedir (Sönmez, 2014).

İlerlemecilik eğitim inancı ise daimicilik eğitim inancına karşı sayılan pragmatik felsefeden gelmektedir. Bu eğitim anlayışı geleneksel eğitimdeki katı disiplin, baskıcılık, sıkı eğitim anlayışı ve öğrencinin pasif konumda bulunduğu eğitim anlayışına karşı çıkmaktadır (Ergün, 2015; Sönmez, 2014). Evrende devamlı olarak bir değişim olduğunu savunan ilerlemecilik eğitim anlayışını benimseyenlere göre gerçek, bireyin kendi tecrübelerini ve doğru bulunduğu anda geçerli olan şeyi; iyilik ise toplumun kabul ettiklerini ifade etmektedir. İlerlemecilik eğitim inancındakiler toplumun gelişimi için

sürekli yeni yolların aranması gerektiğini savunurlar (Özbakış, 2018). John Dewey, William Heard Kilpatrick ve Boddy Bode ilerlemecilik eğitim felsefesinin önde gelenleri arasında yer almaktadır (Ergün, 2015). Evrensel normların olduğu inanışı ve değişmeyen inanışları savunan daimicilik ve esasiciliğin aksine ilerlemecilik, değişimin evren için daima var olduğunu, insan zihninde doğuştan gelen bir bilginin var olduğunu ve değişmezliğin mümkün olmadığını savunmaktadır (Çüçen, 2005). Evrenin asıl gerçeği üzerinde durulmakta ve bu anlayışın ilerlemeci eğitimde de görüldüğü savunulmaktadır. Bireylere devamlı değişmekte olan yaşamı öğretmek amacı hakimdir (Ergün, 2015). Eğitimin yaşama hazırlık yapmasının aksine yaşamın ta kendisi olduğu görüşünün hakim olduğu ilerlemecilik eğitim anlayışında okullarda hayatın kendisine dair ne varsa verilmesi gerektiği savunulmaktadır. Bu nedenle öğretim esnasında yaşamın içerisinden örneklerle sıkça yer verilmelidir. Eğitim bireyin toplumsal varlık olduğunu bilir ve onu merkeze koyar. Bireyin topluma aktif katılımı eğitimle hedeflenenler arasında yer almaktadır (Çüçen, 2005; Sönmez, 2014). Bireyin toplumun bir parçası olması gerçeğini sürekli olarak göz önünde bulundurarak, eğitimde rekabetten çok işbirliği içerisinde çalışma anlayışını geliştirmeye odaklıdır. Eğitimle rekabetçi değil dayanışmayı gözeten bireyler yetiştirmeye odaklanılmaktadır. Bu sayede düzen sağlanacak olup, demokrasi ve toplum kuralları ön planda olacaktır (Çüçen, 2005). İlerlemecilik eğitim anlayışında öğrenci; eğitimin merkezinde yer alan, yaparak yaşayarak öğrenmeyi hedefleyen, gruplar halinde öğrenen işbirlikçi, demokratik anlayışla demokratik ortamda yetiştirilen, okulda öğrendiği bilgileri yaşam aktarabilen, eleştirel olarak düşünen bireylerdir. Öğretmenin konumu ise, öğrencilere danışmanlık yapan ve rehber olan kişilerdir (Güler, 2012). Öğrencilerin kendilerini yaratıcı ve özgür bir biçimde ifade edebilmesi için öğrencilere açık uçlu sorular sorulup onların cesaretlendirilmesi, ilgilerini çekebilecek yollarla yaratıcı yönlerinin ortaya çıkartılması hedeflenmektedir (Gutok, 2014). Öğrencilerin konu üzerinde ne düşündüklerinden çok, nasıl düşündükleri üzerinde durularak öğrenciye sorulan sorulurken onlara sunulan yaşamdan olay ve olgular gözetilmelidir. Bu sorulara çeşitli çözüm yolları düşünürken öğrenciler, bilimsel yolları uygulamada fırsat kazanarak aynı zamanda bir yargıda bulunmaktadır (Terzi, 2010).

Yeniden kurmacılık eğitim anlayışının diğer eğitim anlayışlarından en ayırıcı özelliği krizleri aşarak yeni bir toplum oluşturma anlayışıdır. İnsanlığın yol ayrımında olduğu ve kaybolmak ile yeni bir uygarlık kazanma seçenekleri arasında kalması fikrinden bu eğitim felsefesi ortaya çıkmıştır (Terzi, 2010). Bu düşünceden hareketle

ilerlemecilik eğitim inancında benimsenen amaç, yol ayrımındaki toplumun yeniden düzenli hale getirilmesi ve şekillendirilmesidir (Sönmez, 2014). İlerlemecilik gibi bu eğitim anlayışı da pragmatizme dayanmaktadır. Fakat yeniden kurmacılık, ilerlemeciliğin daha gelişmiş hali veya devamı olarak tanımlanmaktadır. Bu eğitim anlayışını değişen dünyanın krizleri, savaşlar, kültür ve değerlerin yok olma tehlikesi önemli kılmaktadır (Çüçen, 2005; Sönmez, 2014). Yeniden kurmacılık eğitim anlayışına göre eğitimin merkezinde toplum bulunmaktadır. Bu toplumun barış ve huzurunu sağlayacak olanlar ise öğrencilerdir. Bu noktada öğretmenin görevi, toplumu yeniden inşa etme eyleminin geçerli ve gerekli olduğunu öğrenciye ifade ederek hedef göstermektir. Ayrıca öğrenciyi bu konuda ikna etmektir. Bu süreç sınıf ortamında konunun ortaya konması ve herkesin düşüncelerini özgürce ifade etmesine olanak tanıyıp demokratik yollarla ilerlemektedir. Öğretmen herhangi bir konuda düşünce dayatmayarak öğrencinin karara varmasında özgürlük tanımaktadır. İlerlemecilik eğitim anlayışı gibi yeniden kurmacılık eğitim anlayışında öğretmen yönlendiren konumda yer almaktadır. Ayrıca bu anlayış dayatmalara karşıdır ve eğitimde cezaya yer vermemektedir. Okullarda mutlak bilgi yerine değişen bilgilerin yer alması ve aktarılması gerektiği savunulmaktadır (Sönmez, 2014). Toplumu şekillendirme konusunda asıl sorumluluğun okullarda olduğunun, eğitimin asıl görevinin toplumu sürekli düzenlemek olması gerektiği, eğitimde cezaya yer verilmemesi ve demokratik bir ortamın olması yeniden kurmacılık eğitim anlayışının temelleri olarak ifade edilmektedir (Cevizci, 2016).

Varoluşçu eğitim inancını benimseyen eğitim anlayışında ise geleneksel eğitim anlayışlarının aksine öğrenenin aktif olarak merkezde bulunduğu, bireysel farklılıkların göz önüne alındığı bir eğitim ortamıdır. Öğrenciler üzerinde baskı uygulayan otoriter bir sistemin aksine onlara zengin öğretim ortamı vererek özgür düşünme olanağı sağlayan anlayış hâkimdir (Gutek, 2014). Bu eğitim anlayışında özgürlük ön plandadır ve bunu kısıtlayan tüm unsurları etkisiz hale getirilmesi gerektiğini savunur (Tozlu, 2003). Böylece birey eğitim yoluyla kendini keşfedip sorumluluk almayı öğrenir (Sönmez, 2014). Bunun sonucu olarak da insanlar bilinçli varlıklar oldukları farkına varıp edindikleri tecrübelerle dayanarak bir yaşam sürdürürler (Biçer, 2014). Varoluşçu eğitim felsefesinde bireyin topluma uyum sağlaması hedeflenmez, bireyi toplumdan bağımsızlaştırabilmek hedeflenmektedir (Tozlu, 2003). Çağdaş yaklaşımların eğitime katılmasıyla beraber, öğretmenin görevi geçmiştekinden daha pasif hale geldiği iddia edilmektedir. Ancak yeni yaklaşımların öğrenen merkezli olmasından dolayı öğretmen

daha çok rehber rolünü almaktadır. Bu nedenle öğretmen, teknolojiyi ve iletişim araçlarını etkin kullanabilmeli ve yeni araçlardan haberdar olmalıdır (Kıldan, 2012). Öğretmenin görevi öğrencilere sorular sorarak onların kendi doğrularını oluşturmayı sağlamaktır (Sönmez, 2014).



BÖLÜM III

YÖNTEM

Bu bölümde araştırmada kullanılan yöntem ayrıntılı bir şekilde anlatılmıştır. Araştırmanın modeli, çalışma grubu, veri toplama araçları, veri toplama süreci ve verilerin analizi sürecinde kullanılan istatistiksel testlere ilişkin bilgilere yer verilmiştir.

Araştırma Modeli

Bu çalışmada mobil destekli çevrimiçi ters-yüz öğrenme yönteminin öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığına ve eğitim inançlarına etkisinin incelenmesi amaçlanmaktadır. Bu amaca göre hem nicel hem nitel verilerin toplanabildiği karma yöntem kullanılmıştır. Karma yöntem, aynı çalışmada nicel ve nitel yöntemlerin birleşmesiyle daha bütüncül anlayış ortaya koyarak, incelenen durumun farklı yönlerini açıklamaya yardımcı olmaktadır (Davies, 2000). Araştırmada karma yöntemlerden açıklayıcı desen kullanılmıştır. Bu desen nicel ağırlıklı yapılan çalışmaların nitel verilerle desteklenmesidir (Creswell ve diğerleri, 2003).

Eğitim alanında yapılan çalışmalarda gerçek deneysel çalışma yapmak pek mümkün olmadığından yarı deneysel model eğitim alanında daha sık kullanılmaktadır. Yarı deneysel araştırmada araştırmacı, daha az zamanda var olan gruplar ile çalışma olanağı bulmaktadır. Grupların deney ve kontrol grubu olarak atanması ise rastgele yapılmaktadır (Metin, 2014). Araştırmada mobil destekli çevrimiçi ters-yüz öğrenme yönteminin bilgi okuryazarlığına ve eğitim inancına etkisinin incelenmesi için “Öntest-Sontest Kontrol Gruplu Yarı Deneysel Desen Modeli” kullanılmıştır (Campbell ve Stanley, 1966). Bu çalışmada bağımsız değişken uygulanan mobil destekli çevrimiçi ters-yüz öğrenme yöntemi, bağımlı değişkenler ise bilgi okuryazarlığı becerisi ve eğitim inancıdır. Araştırmanın deneysel sürecinde deney ve kontrol grubu kullanılmıştır. Araştırmanın başında her iki gruba “Bilgi Okuryazarlığı Ölçeği” ve “Eğitim İnançları Ölçeği” öntest olarak, uygulamanın sonunda ise aynı ölçekler sontest olarak uygulanmıştır. Nitel araştırma kapsamında ise durum çalışması deseni temel alınarak uygulamanın sonunda deney grubundaki en çok ve en az gelişen öğretmen adaylarıyla ters-yüz öğrenme yöntemine ilişkin odak grup görüşmesi yapılarak veriler elde edilmiştir.

Araştırmanın deneysel deseninin simgesel görünümü Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1. DeneySEL Desenin Simgesel Görünümü

Grup	Öntest	İşlem	Sontest	Odak Grup Görüşmesi
DG	O ₁	MÇTYÖ	O ₃	O ₅
KG	O ₂	GÇÖ	O ₄	

DG: Deney Grubu

KG: Kontrol Grubu

MÇTYÖ: Mobil destekli çevrimiçi ters-yüz öğrenme

GUÖ: Geleneksel çevrimiçi öğrenme

O₁ - O₃ : Deney grubunun öntest – sontest ölçümleri

O₂ - O₄ : Kontrol grubunun öntest – sontest ölçümleri

O₅ : Deney grubuyla görüşme yapılan odak grup görüşmesi

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Eğitim Fakültesi Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık Bölümü birinci sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık Bölümü birinci sınıf öğrencileri iki gruptan (A ve B şubesi) oluştuğu için gruplar kura ile rastgele deney ve kontrol grubu olarak belirlenmiştir. Kırkar kişilik sınıftan oluşan iki şubeden birisi deney grubu (DG) diğeri kontrol grubu (KG) olarak seçilmiştir. Seksen kişi olarak başlanılan çalışma öğrencilerin devamsızlık, deneySEL süreci bırakma vb. gibi durumlardan dolayı 74 kişiyle (36 DG ve 38 KG) tamamlanmıştır. Tüm katılımcılar çalışmaya gönüllü olarak katılım sağlamıştır. Çalışma grubuna ilişkin demografik bilgiler Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2. Çalışma Grubuna İlişkin Demografik Özellikler

	Kadın		Erkek		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
Deney Grubu	25	69,4	11	30,6	36	48,6
Kontrol Grubu	31	81,5	7	18,5	38	51,4
Toplam	56	75,6	18	24,4	74	100

Tablo 2’de görüldüğü gibi çalışma grubundaki öğrencilerin 36’sı (%48,6) deney grubunda, 38’i (%51,4) kontrol grubunda yer almıştır. Deney grubunda yer alan öğrencilerin 25’i (%69,4) kadın, 11’i (30,6) erkek öğrencidir. Kontrol grubunda yer alan

öğrencilerin ise 31'i (%75,6) kadın, 7'si (%18,5) erkek öğrencidir. Katılımcıların çoğu kadın (%75,6) öğrenciden oluşmaktadır. Odak grup görüşmesine katılan öğretmen adaylarına ilişkin demografik bilgiler ise Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3. Odak Grup Görüşmesi Katılımcılarına İlişkin Demografik Özellikler

	n	%
Kadın	5	83,4
Erkek	1	16,6
Toplam	6	100

Tablo 3'te görüldüğü gibi odak grup görüşmesine katılan öğrencilerin 5'i kadın, 1'i erkek öğrencidir. Görüşmeye katılan öğrencilerin çoğu kadındır (%83,4).

Veri toplama Araçları

Araştırmada deneysel işlem öncesi ve sonrası gruplara uygulanmak üzere bilgi okuryazarlığı ve eğitim inancı ölçekleri geliştirenlerden izin alınarak kullanılmıştır. Ayrıca odak grup görüşmesi için araştırmacı tarafından geliştirilen yarı yapılandırılmış odak grup görüşme formu kullanılmıştır.

Bilgi Okuryazarlığı Ölçeği

Adıgüzel (2011), tarafından geliştirilen bilgi okuryazarlığı ölçeği (EK 1) bilgi edinme ve bilgiyi yapılandırma yaklaşımlarının değerlendirilmesi amacıyla geliştirilmiştir. Ölçeğin geçerlilik çalışması kapsamında açımlayıcı faktör analizi yapılmıştır. Açımlayıcı faktör analizi sonunda ölçeğin 4 faktörlü yapı sergilediği belirlenmiştir. Bu faktörler; 11 maddeden oluşan "Bilgiye Erişme", 5 maddeden oluşan "Bilgiyi Kullanmada Etik ve Düzenlemeler", 5 maddeden oluşan "Bilgiyi Kullanma", 8 maddeden oluşan "Bilgi İhtiyacını Tanımlama" olarak belirlenmiştir. Ölçeğin açıklanan varyans değeri %53.43 olarak belirlenmiştir. Ölçeğin madde toplam test korelasyon değerleri .457 ile .735 arasında değişmektedir. Ölçeğin geneline ilişkin iç tutarlılık (Cronbach Alpha) güvenirlik katsayısı .93 olarak belirlenmiştir. Bu çalışmada ise Cronbach's Alpha değeri .94, alt boyutları açısından ise .73 ile .89 arasında hesaplanmıştır. Çalışma sonucunda ölçeğin öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı düzeylerinin belirlenmesinde kullanılabilir geçerliği ve güvenilir bir araç olduğu ortaya konmuştur.

Eğitim İnancı Ölçeği

Çalışmada kullanılan bir diğer ölçek ise Yılmaz ve diğerleri (2011), tarafından geliştirilen eğitim inancı ölçeğidir (EK 2). Ölçek öğretmen ve öğretmen adaylarının eğitim inancını belirlemek amacıyla geliştirilmiştir. Ölçeğin yapı geçerliliğinin belirlenmesi için açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Gerçekleştirilen açımlayıcı faktör analizi sonucunda ölçeğin; 7 maddeden oluşan “Yeniden Kurmacı”, 5 maddeden oluşan “Esasici”, 8 maddeden oluşan “Daimici”, 7 maddeden oluşan “Varoluşçu” ve 13 maddeden oluşan “İlerlemeci” eğitim anlayışını içeren beş boyutunun olduğu belirlenmiştir. Ölçek beşli Likert tipinde 40 maddeden oluşmaktadır. Ölçek maddelerinin faktör yük değerleri çalışma sonucunda 0.42 ile 0.74 arasında olduğu bulunmuştur. Madde toplam korelasyonları ise 0.22 ile 0.90 arasında olduğu bulunmuştur. Ölçeğin açıklanan varyans değeri %49.57 olarak bulunmuştur. Ayrıca bu ölçeğin beş faktörlü yapısı, doğrulayıcı faktör analiziyle de doğrulanmıştır. Doğrulayıcı faktör analizi sonucunda geliştirilen ölçeğe ilişkin uyum iyiliği değerleri GFI= 0.85, AGFI= 0.83, RMSEA=0.046, RMR=0.065, SRMR=0.065, CFI=0.97, NFI=0.95, NNFI=0.97 ve PGFI= 0.75 olarak bulunmuş ve uyum iyiliği değerlerinin yeterli düzeyde olduğu kabul edilmiştir. Ölçeğin iç tutarlılık (Cronbach Alpha) güvenilirlik katsayısı ise 0.70 ile 0.91 arasında değişmektedir. Bu çalışmada ise Cronbach’s Alpha değeri. 89, alt boyutları açısından ise. 73 ile. 96 arasında değiştiği gözlenmiştir. Çalışma sonucunda ölçeğin öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının eğitim inancının belirlenmesinde kullanılabilir geçerliği ve güvenilir bir araç olduğu ortaya konmuştur.

Yarı Yapılandırılmış Odak Grup Görüşme Formu

Bu araştırmanın nitel boyutunda veri toplama aracı olarak yarı yapılandırılmış odak grup görüşme formu kullanılmıştır. Odak grup görüşmelerinde bireysel görüşmelere göre bazı farklılıklar bulunmaktadır. Odak grup görüşmelerinde verilen cevaplar, gruptaki diğer bireylerle etkileşimle birlikte ortaya çıkmaktadır. Gruptan herhangi bir bireyin soruya verdiği yanıtın diğer bireyler tarafından duyulması, kendilerinin vereceği yanıt çerçevesinde düşüncelerini oluşturma olanağı sağlamaktadır. Bir başka ifadeyle gruptaki dinamik sorulara verilen yanıtların derinliğini ve dinamiğini etkileyen önemli bir etkidir. Ayrıca birebir görüşmelerde akla gelmeyecek konular, grup üyelerinin verdiği cevaplarla odak grup görüşmesindeki başka bir grup üyesinin aklına gelmekte ve ek bir yorumda bulunması da mümkün olmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Araştırmada uygulayıcı esnekliğiyle kolaylık sağlayacağından yarı yapılandırılmış odak

grup görüşme formu hazırlanmıştır. Görüşme formunun oluşturulması sürecinde öncelikle araştırma amacı doğrultusunda taslak sorular oluşturulmuştur. Taslak sorular oluşturulurken alanyazında yapılan diğer çalışmalar da incelenmiştir. Oluşturulan taslak sorular bir Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi, bir Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme ve bir Eğitim Programları ve Öğretim alanındaki uzmanın görüşlerine sunulurken alınan geri bildirimler doğrultusunda gerekli düzenlemeler yapılmıştır (EK 3). Araştırmacı tarafından hazırlanan yarı yapılandırılmış odak grup görüşme formu toplamda altı ana sorudan ve bu sorulara bağlı on beş alt sorulardan oluşmaktadır. Bu sorular aracılığıyla öğrencilerin mobil destekli çevrimiçi ters-yüz öğrenme yöntemine yönelik düşünceleri, süreçte yaşadıkları sorunlar, süreçte yaşadığı sorunları çözmek için kullandıkları yöntemler, süreçteki en beğendiği ve en beğenmediği kısımlar hakkında bilgiler alınmıştır.

Veri Toplama Süreci

Araştırma kapsamında veriler 2021-2022 eğitim-öğretim yılı bahar yarıyılında Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık bölümündeki meslek bilgisi derslerinden olan “Öğretim Teknolojileri” dersi kapsamında toplanmıştır. Öğretim Teknolojileri dersi ilgili dönemde çevrimiçi olarak yürütülmüştür. Bu kapsamda dersler çevrimiçi yürütülmesine karşın veriler yüz yüze toplanmıştır. Veri toplama süreci öncesinde Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Kurulundan araştırma izni alınmıştır. İzin yazılarına ilişkin belgeler Ek 4’te sunulmuştur. Veri toplama sürecinde ilk olarak deneysel uygulama öncesi “Bilgi Okuryazarlığı Ölçeği” ve “Eğitim İnancı Ölçeği” deney ve kontrol grubundaki öğretmen adaylarına öntest olarak yüz yüze uygulanmıştır. Öntestler uygulandıktan sonra dört haftalık deneysel süreç gerçekleştirilmiştir. Deneysel süreç sonrasında her iki gruptaki öğretmen adaylarına aynı ölçekler sontest olarak tekrar yüz yüze uygulanmıştır. Deneysel sürecin sonunda ise deneysel sürece katılan ve süreç sonunda en az ve en fazla değişimin olduğu 6 öğretmen adayıyla odak grup görüşmesi gerçekleştirilmiştir. Odak grup görüşmesi gönüllülük esas alınarak gerçekleştirilmiştir. Odak grup görüşmesi Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Eğitim Fakültesi bünyesindeki Bilgisayar Laboratuvarı 1’de gerçekleştirilmiştir. Odak grup görüşmesi öncesi görüşmenin ses kayıt cihazıyla kayıt edilmesine ilişkin öğretmen adaylarından sözlü izinleri alınmış ve görüşmeler ses kayıt cihazıyla kayıt edilmiştir. Odak grup görüşmesi toplam 30 dakika sürmüştür.

Deneyisel İşlem

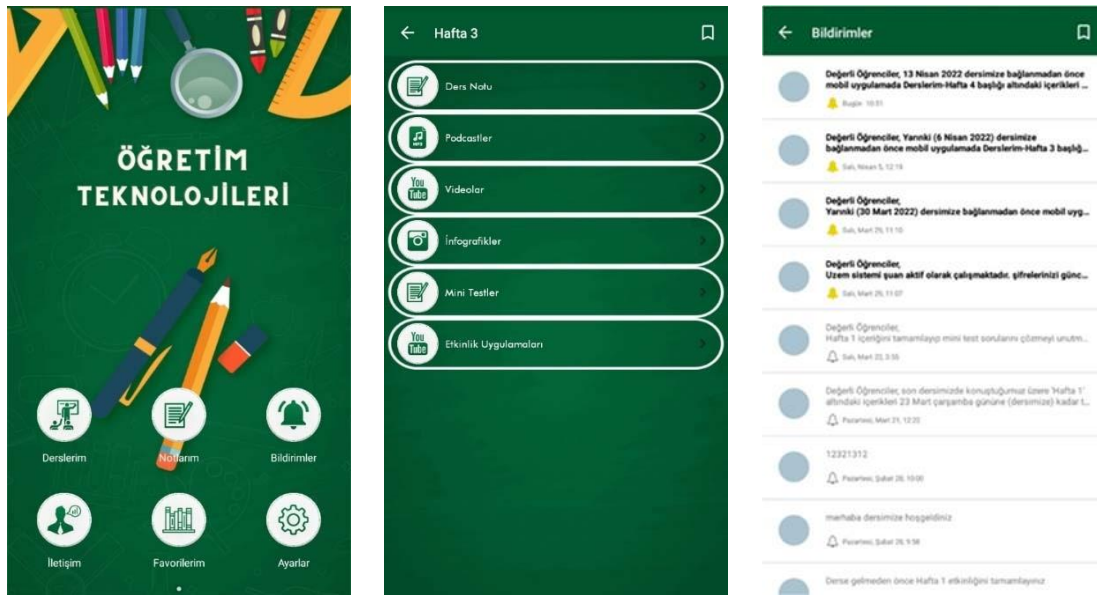
Araştırma kapsamında deneyisel işlem Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık programının birinci sınıfında çevrimiçi verilen haftalık iki saatlik “Öğretim Teknolojileri” dersi kapsamında gerçekleştirilmiştir. Çevrimiçi olarak işlenen ders kapsamında YÖK tarafından belirlenen ders içeriğinde yer alan güncel okuryazarlıklar ve öğretim materyallerinin tasarımı konularına yönelik öğretim içeriği takip edilmiştir. Deney grubundaki öğretmen adaylarıyla dört haftalık ilgili konular mobil destekli çevrimiçi ters-yüz öğrenme yöntemine göre işlenirken kontrol grubundaki öğretmen adaylarıyla ilgili konular geleneksel çevrimiçi öğrenme yöntemine göre işlenmiştir. Araştırmanın yansız olması için deney ve kontrol grubunda dersler araştırmacı tarafından işlenmiştir.

Ders Planlarının Hazırlanması

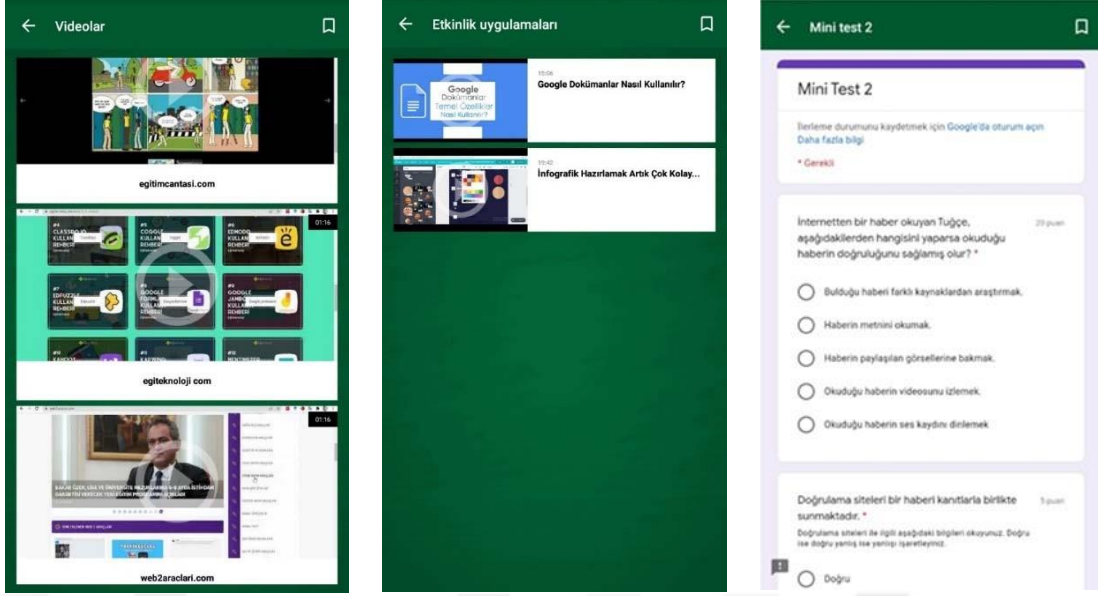
Deneyisel işlem öncesinde, ders planları hazırlamaya başlarken ilk olarak konular belirlenmiştir. Konular belirlendikten sonra her konuyla ilgili kazanımlar hazırlanmış, ardından kazanımlara uygun etkinlikler tasarlanmıştır. Daha sonra konuya uygun olarak içerikler hazırlanmıştır. Bu süreçte Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi (BÖTE) bölümünde öğretim elemanı olan bir uzmandan destek alınmış ve etkinlikler, kazanımlar, içerikler ve deneyisel sürecin gerçekleştirileceği haftalar belirlenmiştir. Ayrıca yine BÖTE bölümünde öğretim elemanı olan iki farklı uzmandan görüş alınmış, içeriklerde ve etkinliklerde gerekli düzenlemeler yapılmıştır. Ardından Eğitim Programları ve Öğretim bölümünde öğretim elemanı olan bir uzmandan üç haftalık hem deney hem de kontrol grubu için hazırlanan ders planları ve etkinlikler için uzman görüşü alınmıştır. Alınan geri bildirimler doğrultusunda hafta sayısı, ders planı şeması ve içeriklerde düzenlemelere gidilmiştir. Son olarak Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme bölümünde öğretim elemanı olan bir uzmana içerikler, haftalar ve ders planları gönderilmiş mobil uygulamaya konulacak olan içerikler, mini testler ve ders planları hakkında geri bildirim alınmıştır. Alınan geri bildirimler doğrultusunda ders planlarında ve içerikte düzeltme yapılmıştır. Özellikle mini testler üzerinde alınan uzman görüşleri doğrultusunda deneyisel gruptaki öğrencinin kendi kendine öğrenme sürecini desteklemesi sağlanmıştır. Uzmanlardan alınan görüşler doğrultusunda mobil uygulamadaki içerikler ve bu içeriklere entegre olarak hazırlanan ders planları, mini testler ve sürecin gerçekleşeceği tarih son halini almıştır.

Mobil Uygulama Tasarımı

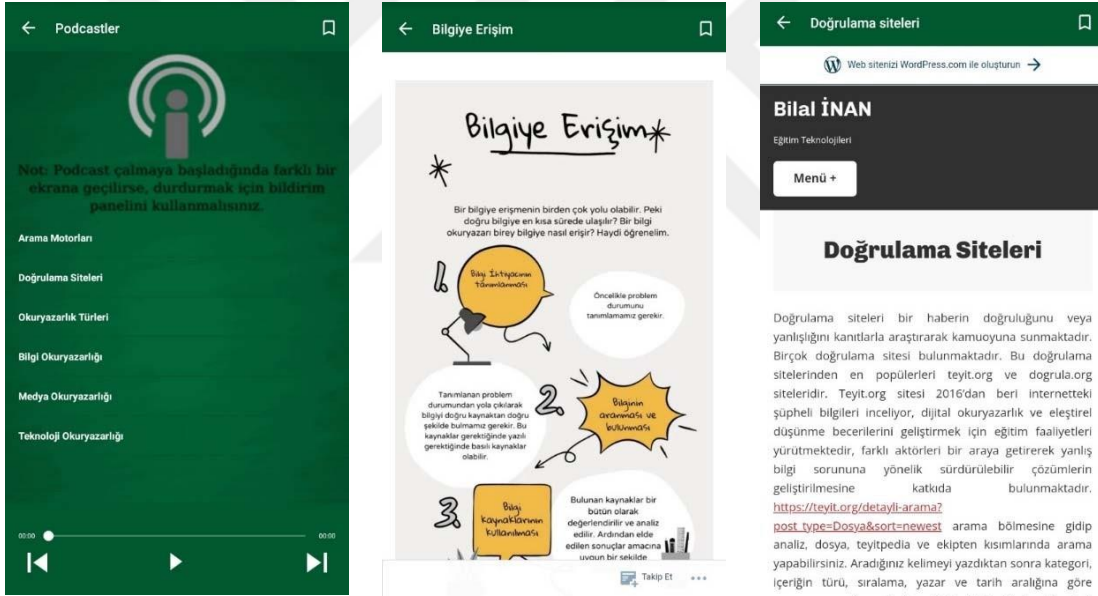
Deneyisel işlem sürecinde kullanılan mobil uygulama araştırmacı tarafından tasarım ilkeleri doğrultusunda “mobiroller” kendi mobil uygulamanı yap platformu üzerinden hazırlanmıştır. İki haftalık sürede tamamlanan mobil uygulamanın yalnız Android işletim sisteminde çalışan versiyonu geliştirilmiş ve öğrenciler ile APK paket dosyası halinde paylaşılmıştır. IOS işletim sistemini kullanan öğrenciler ise uygulamayı bilgisayara kurulan tablet simülasyonu NOX PLAYER® uygulaması aracılığıyla çalıştırmıştır. Geliştirilen mobil uygulamanın içeriği hazırlanırken 1 Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme, 1 Eğitim Programları ve Öğretim ve 3 BÖTE alanı olmak üzere toplam 5 uzmandan görüş alınarak oluşturulmuştur. Araştırmacı tarafından mobil uygulama tasarım aşamasında öğretmen adaylarının demografik ve teknik altyapı özellikleri gözetilmiş ve görsel tasarımın temel unsurları (Çizgi, Renk, Şekil, Denge, Değer ve Doku) dikkate alınmıştır. Ayrıca mobil uygulama tasarımı yapılırken görsel tasarım ilkeleri (Bütünlük, Farklılık, Vurgu ve Denge) dikkate alınmıştır. Mobil uygulama tasarım süreci tamamlandıktan sonra 3 farklı alandaki öğrenciye uygulama kullanılarak test edilmiş ayrıca 3 alan uzmanına gösterilerek tasarım ve teknik özellikler açısından alınan geri bildirimler doğrultusunda mobil uygulamanın son hali verilmiştir. Tasarlanan mobil uygulamaya ait ekran görüntüleri Şekil 5, Şekil 6 ve Şekil 7’de sunulmuştur.



Şekil 5. Mobil Uygulama Ana Sayfası, Hafta İçeriği ve Bildirimlere Ait Ekran Görüntüsü



Şekil 6. Mobil Uygulamadaki Video, Etkinlik ve Mini Testlere Ait Ekran Görüntüsü



Şekil 7. Mobil Uygulamadaki Podcast, Görsel ve Metinlere Ait Ekran Görüntüsü

Geliştirilen mobil uygulamanın başlangıç sayfasından diğer tüm bölümlere ulaşılabilir. Diğer tüm sayfalardan da ana sayfaya bağlantı kurulmuştur. Mobil uygulamadaki derslerim menüsü, haftalık olarak ayrılmış işlenecek olan derslerin içeriklerinin yer aldığı kısımdır. Buradan ilgili haftanın içeriklerine erişilebilmektedir. Uygulama toplamda dört hafta sürdüğü için dört ayrı başlık oluşturulmuştur. Her bir haftanın içeriğinde ilgili konulara yönelik ders notu, podcast, video, infografik, mini test ve örnek etkinlik uygulamaları eklenmiştir. Bu içerikler haftalar başlığı altında ilgili konuya göre değişiklik göstermektedir. Her konu içeriğine ilişkin farklı türlerde içerikle

zenginleştirilip sunulmuş ve içeriğin öğrenimi testlerle sorgulanarak öğrencinin öğrenmesi kolaylaştırılmıştır. Geliştirilen mobil uygulamanın başlangıç sayfasında bulunan notlarım menüsü ile kullanıcılar konuyla ilgili veya ders içerisinde anlamadığı kısımları sormak için notlar tutabilmektedir. Kullanıcıların uygulama haricinde ayrı bir araca ihtiyaç duymaması için bu menü eklenmiştir. Geliştirilen mobil uygulamanın başlangıç sayfasında bulunan bildirimler menüsü, kullanıcıların derslere gelmeden önce dersin teorik kısmının ve ödevlerin tamamlanması için uyarılması amacıyla tasarlanmıştır. Ayrıca kullanıcıların mobil uygulamayı kullanırken yaşayacakları problemleri araştırmacıya sorabilmeleri için mobil uygulamanın başlangıç sayfasında iletişim menüsü oluşturularak araştırmacının iletişim bilgileri konulmuştur. Geliştirilen mobil uygulamanın başlangıç sayfasındaki favoriler menüsü ise kullanıcıların haftalar içerisinde sunulan içerikleri beğendikleri kısımları ana menüden hızlıca ulaşabilmesi için tasarlanmıştır. Geliştirilen mobil uygulamanın başlangıç sayfasında bulunan ayarlar menüsü altındaki seçenekler yardımıyla uygulamadaki yazı boyutunun ayarlanması, yabancı öğrenciler için dil desteği, bildirimleri ve bildirim seslerinin açılıp/kapanması yapılabilmektedir. Bu sayede kullanıcıların uygulamayı kullanırken herhangi bir zorlukla karşılaşma olasılığı minimum düzeye indirilmiştir.

Mobil Destekli Çevrimiçi Ters-Yüz Öğrenme Süreci

Deney grubundaki öğretmen adaylarıyla işlenen mobil destekli çevrimiçi ters-yüz öğrenme süreci Şekil 8’de gösterilmiştir.



Şekil 8. Mobil Destekli Çevrimiçi Ters-Yüz Öğrenme Süreci

Şekil 8’de görüldüğü üzere dört haftalık deneysel süreç üç ayrı bölümde gerçekleştirilmiştir. Bunlar; ders öncesi, ders içi ve ders sonrası etkinliklerdir. Yürütülen dört haftalık deneysel sürecin işlenişi ise şu şekildedir;

Ders Öncesi: Araştırmada deney grubundaki öğretmen adayları ilgili konuların teorik kısmını mobil uygulama üzerinden ses, görsel, metin ve video formatlarıyla desteklenmiş zengin materyallerle öğrenip derse gelmişlerdir. Öğretmen adayları aynı zamanda mobil uygulamada bulunan haftalar başlığı altındaki içeriklerle ilgili mini testleri çözerek aldıkları geri bildirimler doğrultusunda içeriğe yönelik bilgi eksikliklerini gidermiştir. Ayrıca etkinliklerden önce öğretmen adaylarının derslere hazırlanmaları için mobil uygulama üzerinden kendilerine hatırlatma mesajı atılmıştır. Mobil uygulamada bulunan etkinlikler kısa, anlaşılır ve öğrencinin motivasyonunu artırması amacı göz önünde bulundurularak hazırlanmıştır. Kontrol grubundaki öğretmen adayları ise dersle ilgili herhangi bir hazırlık yapmamışlardır. Örneğin arama motorlarının kullanımı konusunda deney grubu ders öncesinde mobil uygulamadan konunun teorik kısmını öğrenip gelmiş, kontrol grubu ise ders öncesinde herhangi bir hazırlık yapmamıştır.

Ders içi: Deney grubundaki öğretmen adayları ders saatinde uygulamanın yapıldığı üniversitenin resmi uzaktan eğitim platformu üzerinden bir araya gelmiştir. Dersin giriş kısmında önce ilgili konunun teorik kısım ile ilgili anlaşılmayan kısımlar tekrar edilerek eksiklikler giderilmiştir. Daha sonra deney grubu için tasarlanan konularla ilgili etkinlikler çevrimiçi gerçekleştirilmiştir. Ders içi etkinliklerde bireysel etkinliklerin yanı sıra grup çalışmalarına da önem verilerek öğretmen adaylarının çevrimiçi ortamda sosyalleşmesi desteklenmiştir. Kontrol grubunda ise dersler yine üniversitenin resmi uzaktan eğitim platformu üzerinden işlenmiştir. Ders saati içerisinde öncelikle çevrimiçi ortamda konular işlenmiş daha sonra kalan zamanda ise deney grubunda ders başlangıcında uygulanan etkinlikler kontrol grubunda da tamamlanmıştır. Deney grubunda ders içerisinde gerçekleştirilen ana etkinlikler kontrol grubunda ise ders dışı etkinlikler şekilde uygulanmıştır. Örneğin evrensel etik kuralları konusunu deney grubu ders içi etkinlikle ilgili uygulama yapmış, kontrol grubu ise ders içerisinde konunun teorik kısmını, kalan sürede uygulamasını yapmıştır.

Ders sonrası: Ders içi etkinlikler tamamlandıktan sonra ilgili konulara yönelik hazırlanan ders sonrası etkinlikler uzaktan eğitim sistemine araştırmacı tarafından tanımlanmıştır. Öğretmen adayları ders dışı etkinlikleri bir sonraki hafta ders saatine kadar tamamlayarak ders kapsamında oluşturdukları kişisel web sitelerinde yayınlamışlardır (Ek-9). Ders dışı etkinliklerin kontrolü araştırmacı tarafından sağlanarak öğretmen adaylarına geri bildirim verilmiş, böylelikle öğrenmelerindeki transfer sürecinin kolaylaştırılması amaçlanmıştır. Öğretmen adayları süreçteki bütün etkinliklere ve içeriklere ait dokümanları uzaktan

eğitim sistemi ve mobil uygulamadan edinmişlerdir. Örneğin doğrulama sitelerinin kullanımı konusunda deney grubu ders içerisindeki etkinliklerini tamamlamış, ders sonrası etkinliklerini ders sonrasında grup çalışmalarıyla tamamlamıştır. Kontrol grubunda ise ders içi etkinlikler bulunmadığı için deney grubunda gerçekleştirilen ders içi etkinliklerle beraber, ders sonrası etkinlikleri de bu kısımda tamamlanmıştır. Kontrol grubu etkinliklerin tamamını (bireysel ve grup çalışması) ders sonrası kısmında gerçekleştirmiştir.

Verilerin Analizi

Verilerin analizi sürecinde öncelikle toplanan verilerin uygunluğu değerlendirilmiştir. Bunun için ilk olarak ölçme araçlarının doğru cevaplanıp cevaplanmadığı kontrol edilmiştir. Eksik bilginin olduğu ya da sadece öntest veya sonteste katılan öğrencilerin cevaplamış oldukları veri toplama araçları geçersiz sayılmıştır. Deney ve kontrol grubundan elde edilen bilgi okuryazarlığı ve eğitim inancı ölçeklerine ait geçerli öntest ve sontestler değerlendirilmeye alınmıştır. Ayrıca deney grubundaki öğretmen adaylarıyla gerçekleştirilen odak grup görüşme verileri değerlendirilmiştir.

Araştırmada elde edilen nicel verilerin analizinde SPSS 26.0 programı kullanılmış ve gerçekleştirilen istatistiksel analizlerde anlamlılık düzeyi .05 olarak alınmıştır. Araştırmada kullanılacak analizlerin parametrik ya da non-parametrik olmasına karar verilirken verilerin normal dağılım özellikleri dikkate alınmıştır. Verilerin normal dağılım gösterip göstermediğine ise Shapiro-Wilk normallik testi, çarpıklık ve basıklık değerlerine bakılarak karar verilmiştir. Çalışma grubundaki öğretmen adaylarının sayısı 50'den küçük olduğu için Shapiro-Wilk testi kullanılmıştır. Test sonucunda hesaplanan p değerinin .05'den büyük çıkması puanların normal dağılımından aşırı sapma göstermediği şeklinde yorumlanmıştır (Büyüköztürk, 2012). Normallik testi sonrasında deney ve kontrol grubunun birbirleriyle karşılaştırılması ve her grup için yapılan tekrarlı ölçümlerdeki farklılığın incelenmesi için fark testlerinden yararlanılmıştır. Buna göre;

- deney ve kontrol grubuna ait bilgi okuryazarlığı ve eğitim inancı ölçeği öntest puanlarının karşılaştırılmasında Mann Whitney-U testi,
- deney grubuna ait bilgi okuryazarlığı ölçeği öntest ve sontest puanlarının karşılaştırılmasında ilişkili örneklem t-testi,

- kontrol grubuna ait bilgi okuryazarlığı ölçeği öntest ve sontest puanlarının karşılaştırılmasında Wilcoxon işaretli sıralar testi,
- deney ve kontrol grubuna ait eğitim inancı ölçeği öntest ve sontest puanlarının karşılaştırılmasında Wilcoxon işaretli sıralar testi,
- deney ve kontrol grubuna ait bilgi okuryazarlığı sontest puanlarının karşılaştırılmasında kovaryans analizi (ANCOVA),
- deney ve kontrol gruplarına ait eğitim inancı sontest puanlarının karşılaştırılmasında ise Mann Whitney-U testi hesaplanmıştır.

Araştırma kapsamında elde edilen nitel verilerin analizinde ise içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. İçerik analizi ile temalar oluşturulurken odak grup görüşme formunda yer alan sorular temel alınmıştır. Analiz sonucunda öğretmen adaylarının süreç hakkındaki deneyimleri ve sürecin katkıları derinlemesine değerlendirilmiştir. Bunun için öncelikle odak grup görüşme ses kayıtları bilgisayar ortamına aktarılmış, ardından oluşturulan ham veri, içerik analizi ile analiz edilerek temalar ve kodlar belirlenmiştir. Görüşmeler Microsoft Word formatında, Times New Roman yazı tipi 12 punto ve 1,5 satır aralığında toplam 10 sayfa tutmuştur. Araştırmada görüşme yapılan öğretmen adaylarının görüşlerine yönelik doğrudan alıntılara da yer verilmiştir. Öğretmen adaylarının görüşlerine doğrudan alıntılarla yer verilirken görüşme yapılan öğretmen adaylarının gizliliği için gerçek isimleri kullanılmamış bunun yerine “Ö1,Ö6...” gibi kısaltmalar kullanılmıştır. Her bir tema için tablolar oluşturulmuş ve temada görüş sayısını belirlemek için frekans (sıklık) verilmiştir. İç güvenilirliğin artırılması amacıyla araştırmacı ve farklı bir alanda yüksek lisans yapan bir uzman tarafından bağımsız bir şekilde temalar oluşturularak kodlayıcılar arası tutarlılık hesaplanmıştır. İki kodlayıcı arasındaki iç güvenilirliği hesaplamak için, Miles ve Huberman’ın (1994) “görüş birliği/(görüş birliği+görüş ayrılığı)” formülü ile uzlaşma yüzdesi .91 olarak hesaplanmıştır.

Normallik Varsayımının Sınanması

Araştırma kapsamında toplanan verilerin analizi öncesi verilerin normallik varsayımını sağlayıp sağlamadığı değerlendirilmiştir. Bunun için deney ve kontrol gruplarına ait bilgi okuryazarlığı ve eğitim inancı ölçeklerine ilişkin öntest ve sontest puanlarının normal dağılım gösterip göstermediğine Shapiro-Wilk normalik testi ve çarpıklık ile basıklık değerleri incelenerek karar verilmiştir. Bilgi okuryazarlığı ve eğitim

inancı ölçekleri öntest puanlarının normalliğini sınamak için yapılan Shapiro-Wilk testi sonuçları ve dağılımların basıklık ve çarpıklık değerleri Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4. Deney ve Kontrol Grubuna Ait Bilgi Okuryazarlığı ve Eğitim İnancı Ölçeği Öntest Puanlarına İlişkin Shapiro-Wilk Testi Sonuçları ile Basıklık ve Çarpıklık Değerleri

	Grup	Shapiro Wilk			Çarpıklık	Basıklık
		İstatistik	sd	p		
Bilgi okuryazarlığı ölçeği	Deney	,985	36	.893	,099	-,446
	Kontrol	,933	38	.026	-,983	1,646
Eğitim inancı ölçeği	Deney	,927	36	.020	-1,168	-2,378
	Kontrol	,707	38	.000	2,818	5,683

Tablo 4'te görüldüğü gibi, yapılan Shapiro-Wilk testi sonucunda, bilgi okuryazarlığı ölçeği öntest puanlarının deney grubunda normal dağılım gösterdiği ($p>.05$) ve basıklık ile çarpıklık değerlerinin alanyazında belirtilen sınır değerler (+1 ile -1) arasında olduğu, buna karşın kontrol grubu öntest puanlarında ise basıklık değerinin alanyazında belirtilen sınır değerler (+1 ile -1) arasında olmadığı ve normal dağılım göstermediği ($p<.05$) sonucuna ulaşılmıştır. Eğitim inancı ölçeğinde ise deney ve kontrol gruplarında öntest puanlarının normal dağılım göstermediği ($p<.05$) ve basıklık ile çarpıklık değerlerinin alanyazında belirtilen sınır değerlerin (+1 ile -1) dışında olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Deney ve kontrol gruplarının bilgi okuryazarlığı ve eğitim inancı ölçeklerine ait son test puanlarının normalliğine ilişkin yapılan Shapiro-Wilk testi sonucu ve dağılımların basıklık ve çarpıklık değerleri Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5. Deney ve Kontrol Grubuna Ait Bilgi Okuryazarlığı ve Eğitim İnancı Ölçeği Sontest Puanlarına İlişkin Shapiro-Wilk Testi Sonuçları ile Basıklık ve Çarpıklık Değerleri

	Grup	Shapiro Wilk			Çarpıklık	Basıklık
		İstatistik	sd	p		
Bilgi okuryazarlığı ölçeği	Deney	,951	36	.112	-,572	-,463
	Kontrol	,973	38	.469	-,179	-,427
Eğitim inancı ölçeği	Deney	,969	36	.390	-,516	-,249
	Kontrol	,919	38	.009	-,701	-,434

Tablo 5'te de görüldüğü gibi, yapılan Shapiro-wilk testi sonucunda, bilgi okuryazarlığı ölçeği sontest puanlarının deney ve kontrol grubunda normal dağılım göstermekte olduğu ($p>.05$) ve basıklık ile çarpıklık değerlerinin alanyazında belirtilen sınır değerler (+1 ile -1) arasında olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Eğitim inancı ölçeğinde ise deney grubunda sontest puanlarının normal dağılım gösterdiği ($p>.05$) ve basıklık ile çarpıklık değerlerinin alanyazında belirtilen sınır değerler (+1 ile -1) arasında olduğu, buna karşın kontrol grubu sontest puanlarında ise basıklık ve çarpıklık değerlerinin alanyazında belirtilen sınır değerler (+1 ile -1) arasında olmasına rağmen normal dağılım göstermediği ($p<.05$) sonucuna ulaşılmıştır.

Ayrıca tekrarlı ölçümlerin normal dağılım gösterip göstermediğini belirlemek için deney ve kontrol grubuna ait bilgi okuryazarlığı ve eğitim inancı puanlarının sontest-öntest fark puanları hesaplanmış ve fark puanları üzerinden normallik varsayımı sınanmıştır. Buna göre, bilgi okuryazarlığı ve eğitim inancı ölçeği sontest-öntest fark puanlarının normalliğine ilişkin yapılan Shapiro-Wilk normallik testi sonucu ile basıklık ve çarpıklık değerleri Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6. Bilgi Okuryazarlığı ve Eğitim İnancı Ölçeği Sontest-Öntest Fark Puanlarına İlişkin Shapiro-Wilk Testi Sonuçları ile Basıklık ve Çarpıklık Değerleri

	Grup	Shapiro Wilk			Çarpıklık	Basıklık
		İstatistik	sd	p		
Bilgi okuryazarlığı ölçeği	Deney	,967	36	.359	,170	,978
	Kontrol	,974	38	.509	-,210	,609
Eğitim inancı ölçeği	Deney	,807	36	.000	2,335	10,057
	Kontrol	,884	38	.001	,641	3,052

Tablo 6’da görüldüğü gibi, yapılan Shapiro-Wilk testi sonucunda, deney ve kontrol grubuna ait bilgi okuryazarlığı ölçeği sontest-öntest fark puanlarının basıklık ile çarpıklık değerlerinin alanyazında belirtilen sınır değerler (+1 ile -1) arasında olduğu ve normal dağılım gösterdiği ($p > .05$) belirlenmiştir. Eğitim inancı ölçeği açısından durum incelendiğinde, deney ve kontrol grubuna ait eğitim inancı ölçeği sontest-öntest fark puanlarının basıklık ve çarpıklık değerlerinin alanyazında belirtilen sınır değerlerin (+1 ile -1) dışında olduğu ve normal dağılım göstermediği ($p < .05$) görülmüştür.

Deney ve Kontrol Gruplarının Denkliğinin Sınanması

Deney ve kontrol gruplarının denkliğinin sınanması için bilgi okuryazarlığı ve eğitim inancı ölçeğinden elde edilen öntest sonuçları karşılaştırılmıştır. Bu nedenle bilgi okuryazarlığı ve eğitim inancı ölçekleri açısından deney ve kontrol grubu öntest puanları arasında anlamlı fark olup olmadığını belirlemek amacıyla parametrik olmayan testlerden “Mann Whitney-U Testi” yapılmıştır. Yapılan “Mann Whitney-U Testi” sonuçları Tablo 7 ve Tablo 8’de verilmiştir.

Tablo 7. Deney ve Kontrol Gruplarına Ait Bilgi Okuryazarlığı Ölçeği Öntest Puanlarına İlişkin Mann-Whiney-U Testi Sonucu

	Grup	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Bilgi Okuryazarlığı Ölçeği	Deney	36	32,61	1174,00	508.00	.057
	Kontrol	38	42,13	1601,00		
	Toplam	74				

Tablo 7 incelendiğinde deney ve kontrol gruplarına ait bilgi okuryazarlığı ölçeği öntest puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmadığı ($U=508.00$, $p>.05$) görülmektedir.

Tablo 8. Deney ve Kontrol Gruplarına Ait Eğitim İnancı Ölçeği Öntest Puanlarına İlişkin Mann-Whiney-U Testi Sonucu

Grup		N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Eğitim inancı ölçeği	Deney	36	37,96	1366,50	667.50	.858
	Kontrol	38	37,07	1408,50		
	Toplam	74				

Tablo 8 incelendiğinde deney ve kontrol gruplarına ait eğitim inancı ölçeği öntest puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmadığı ($U=667.50$, $p>.05$) görülmektedir. Bu sonuçlara bakılarak deney ve kontrol gruplarının bilgi okuryazarlığı ve eğitim inancı değişkeni açısından denk oldukları kabul edilmiştir.

BÖLÜM IV

BULGULAR

Bu bölümde araştırmanın amaçları doğrultusunda; araştırma problemine ilişkin toplanan nicel ve nitel verilerin analizlerinden elde edilmiş olan bulgular tablolar halinde sunulmuştur.

Mobil Destekli Çevrimiçi Ters-Yüz Öğrenme Yönteminin Öğretmen Adaylarının Bilgi Okuryazarlığı Becerisine Etkisine İlişkin Bulgular

Araştırma kapsamında gerçekleştirilen mobil destekli ters-yüz öğrenme yönteminin öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı becerileri üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla deney ve kontrol gruplarına ait öntest ve sontest puanları hem grup içi hem de gruplar arası karşılaştırılmıştır. Bu bağlamda, deney grubuna ait bilgi okuryazarlığı becerisi öntest ve sontest puanları arasındaki farka ilişkin yapılan ilişkili örneklem t testi sonucu Tablo 9’da verilmiştir.

Tablo 9. Deney Grubuna Ait Bilgi Okuryazarlığı Becerisi Öntest ve Sontest Puanlarına İlişkin İlişkili Örneklem t-Testi Sonucu

Test	N	$\bar{X}$	SS	sd	t	p
Öntest	36	3,65	,56751	35	-5,071751	.000*
Sontest	36	4,07	,51179			

*p<.05

Tablo 9 incelendiğinde deney grubunda bulunan öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı ölçeğine ait sontest puanları öntest puanlarından ($\bar{X}_{\text{öntest}}=3,65$; $\bar{X}_{\text{sontest}}=4,07$) daha yüksektir. Öntest ve sontest puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık ($t(35)=-5,071$, $p<.05$) bulunmaktadır. Buna göre, deney grubunda uygulanan mobil destekli çevrimiçi ters-yüz öğrenme yöntemine göre yapılan eğitimin öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı becerilerini geliştirdiği söylenebilir.

Kontrol grubuna ait bilgi okuryazarlığı becerisi öntest ve sontest puanları arasındaki farka ilişkin yapılan Wilcoxon işaretli sıralar testi sonucu Tablo 10’da verilmiştir.

Tablo 10. Kontrol Grubuna Ait Bilgi Okuryazarlığı Becerisi Öntest ve Sontest Puanlarına İlişkin Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonucu

	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	p
Negatif Sıra	16	22,75	364.00	-,189	,850
Pozitif Sıra	21	16,14	339.00		
Eşit	1				
Toplam	38				

Tablo 10’da görüldüğü gibi analiz sonuçlarına göre kontrol grubunda bulunan öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı ölçeğine ait öntest-sontest puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı ($Z=-,189$, $p>.05$) bulunmuştur. Buna göre, kontrol grubunda uygulanan geleneksel çevrimiçi öğrenme yöntemine göre yapılan eğitiminin öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı becerilerinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığa yol açmadığı söylenebilir.

Bilgi okuryazarlığı açısından deney ve kontrol gruplarına ait sontest puanların karşılaştırılmasına ilişkin yapılan ANCOVA analizine ilişkin sonuçlar Tablo 11 ve Tablo 12’ de verilmiştir.

Tablo 11. Deney ve Kontrol Grubuna Ait Bilgi Okuryazarlığı Ölçeği Sontest Puanları Betimsel İstatistikleri

Grup	N	Ortalama	Düzeltilmiş Ortalama
Deney Grubu	36	4,0670	4,094
Kontrol Grubu	38	3,8249	3,799

Tablo 11’de deney ve kontrol grubuna ait öntest puan ortalamalarına göre düzeltilmiş sontest puan ortalamaları görülmektedir. Tablo 11’de görüldüğü gibi, deney grubuna ait bilgi okuryazarlığı ölçeği düzeltilmiş sontest ortalama puanı kontrol grubundan daha yüksektir.

Tablo 12. Bilgi Okuryazarlığı Ölçeği Öntest Puanlarına Göre Düzeltilmiş Sontest Puanlarının Gruba Göre ANCOVA Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Kısmi η^2
Öntest	1,639	1	1,639	6,264	.015*	0,08
Grup	1,557	1	1,557	5,951	.017*	0,07
Hata	18,571	71	0,262			
Toplam	21,294	73				

*p<0.05

Tablo 12’de verilen ANCOVA sonuçlarına göre, mobil destekli çevrimiçi ters-yüz öğrenme yöntemine göre öğrenim gören öğretmen adayları ile geleneksel çevrimiçi öğrenme yöntemine göre öğrenim gören öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı ölçeği öntest puan ortalamalarına göre düzeltilmiş sontest puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olduğu bulunmuştur ($F_{(1, 71)}=5,951$, $p<.05$, kısmi $\eta^2= 0,07$). Bir başka ifadeyle, mobil destekli çevrimiçi ters-yüz öğrenme yöntemine göre öğrenim gören öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı becerisi geleneksel çevrimiçi öğrenme yöntemine göre öğrenim gören öğretmen adaylarına göre daha fazla artmıştır.

Mobil Destekli Çevrimiçi Ters-Yüz Öğrenme Yönteminin Öğretmen Adaylarının Eğitim İnançlarına Etkisine İlişkin Bulgular

Araştırma kapsamında gerçekleştirilen mobil destekli ters-yüz öğrenme yönteminin öğretmen adaylarının eğitim inancı üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla deney ve kontrol gruplarına ait öntest ve sontest puanları hem grup içi hem de gruplar arası karşılaştırılmıştır. Bu bağlamda, deney grubuna ait eğitim inancı öntest ve sontest puanları arasındaki farka ilişkin yapılan Wilcoxon işaretli sıralar testi sonuçları Tablo 13’te verilmiştir.

Tablo 13. Deney Grubuna Ait Eğitim İnançları Öntest ve Sontest Puanlarına İlişkin Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonuçları

	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	p
Negatif Sıra	5	7,30	36,50	-4,464	.000*
Pozitif Sıra	29	19,26	558,50		
Eşit	2				
Toplam	36				

*p<.05

Tablo 13 incelendiğinde deney grubunda bulunan öğretmen adaylarının eğitim inancı ölçeğine ait sontest puanları ile öntest puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık ($Z=-4,464$, $p<.05$) bulunmaktadır. Buna göre, deney grubunda uygulanan mobil destekli çevrimiçi ters-yüz öğrenme yöntemine göre yapılan eğitimin öğretmen adaylarının eğitim inancı artırdığı söylenebilir.

Kontrol grubuna ait eğitim inancı öntest ve sontest puanları arasındaki farka ilişkin yapılan Wilcoxon işaretli sıralar testi sonucu Tablo 14’te verilmiştir.

Tablo 14. Kontrol Grubuna Ait Eğitim İnançları Öntest ve Sontest Puanlarına İlişkin Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi Sonucu

	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	p
Negatif Sıra	15	23,87	358.00	-,098	.922
Pozitif Sıra	22	15,68	345.00		
Eşit	2				
Toplam	38				

Tablo 14’te de görüldüğü gibi analiz sonuçlarına göre kontrol grubunda bulunan öğretmen adaylarının eğitim inancı ölçeğine ait öntest-sontest puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı ($Z=-,098$, $p>.05$) bulunmuştur. Buna göre, kontrol grubunda uygulanan geleneksel çevrimiçi öğrenme yöntemine göre yapılan

eğitimin öğretmen adaylarının eğitim inancında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığa yol açmadığı söylenebilir.

Eğitim inançları açısından deney ve kontrol gruplarına ait sontest puanlarının karşılaştırılmasına ilişkin yapılan Mann-Whitney U testi sonucu Tablo 15’te verilmiştir.

Tablo 15. Deney ve Kontrol Grubuna Ait Eğitim İnançları Sontest Puanlarına İlişkin Mann Whitney-U Testi Sonucu

Grup	N	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Deney	36	46,75	1683,00	351,00	.000*
Kontrol	38	28,74	1092,00		
Toplam	74				

*p<0.05

Tablo 15’te görüldüğü gibi mobil destekli çevrimiçi ters-yüz öğrenme yöntemine göre öğrenim gören öğretmen adayları ile geleneksel çevrimiçi öğrenme yöntemine göre öğrenim gören öğretmen adaylarının eğitim inancı ölçeği sontest puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık ($U=351.00$, $p<.05$) bulunmuştur. Sıra ortalamaları dikkate alındığında, mobil destekli çevrimiçi ters-yüz öğrenme yöntemine göre gerçekleştirilen öğretim sonucunda deney grubundaki öğretmen adaylarının eğitim inancı puanları kontrol grubundaki öğretmen adaylarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir biçimde artmıştır.

Mobil Destekli Çevrimiçi Ters-Yüz Öğrenme Yöntemine İlişkin Öğretmen Adaylarının Görüşlerine Yönelik Bulgular

Araştırmada mobil destekli çevrimiçi ters-yüz öğrenme yöntemi hakkında öğretmen adaylarının görüşlerini belirlemek için yarı yapılandırılmış odak grup görüşmesi ile veriler toplanmıştır. Sürecin uygulandığı deney grubundan seçilen öğretmen adaylarıyla yapılan görüşmede; sürece yönelik görüşler, mobil uygulamaya yönelik görüşler, ders içi ve ders dışı etkinliklere yönelik görüşler incelenmiştir.

Sürece Yönelik Öğretmen Adaylarının Görüşleri

Gerçekleştirilen odak grup görüşmesinde öğretmen adaylarına süreç hakkındaki görüşleri sorulmuş, bu görüşler Tablo 16’da görüldüğü gibi olumlu, olumsuz,

olumsuzluklara karşı çözümler ve kazanılan beceriler şeklinde dört alt kategori halinde sunulmuştur.

Tablo 16. Mobil Destekli Çevrimiçi Ters-Yüz Öğrenme Yöntemi Hakkında Öğretmen Adaylarının Görüşleri

Tema	Kategori	Kodlar	Frekans
Geliştirilen yönteme yönelik öğretmen adaylarının süreç hakkındaki görüşleri	Olumlu	İçeriklerin açık, net ve kısa olması	4
		Zaman ve mekândan bağımsız içeriğe erişme	1
		Uygulamadaki geri bildirimler	1
		Derse hazırlıklı gelme	1
		İçeriklere kolay erişebilme	1
	Olumsuz	Zamanın kısa olması	2
		Ders içi etkinliklerde zorlanma	2
		Web 2.0 araçlarında zorlanma	2
		Grup çalışmaları	1
		Alt yapı yetersizliği	1
	Olumsuzluklara karşı çözümler	Arkadaşlardan destek almak	5
		Öğretim elemanından yardım almak	4
		Mobil uygulamadan yararlanmak	3
		Web platformlarından destek almak	1
		Laboratuvar kullanımı	1
	Kazanılan beceriler	Bilgisayar kullanma	3
		İçerik üretme	3
		İçerik arama	1
		İş birliği içerisinde çalışma	1

Geliştirilen yöntemin diğer derslerde uygulanması hakkındaki öğretmen adaylarının görüşleri	Farklı bir derste uygulanabilir	3
	Farklı bir derste uygulanmaz	2
	Bazı derslerde uygulanabilir	1

Tablo 16 incelendiğinde, öğretmen adaylarının süreçte en çok içeriklerin açık, net, kısa olması, zaman ve mekandan bağımsız erişme, uygulamanın otomatik geri bildirimler vermesi derse hazırlıklı gelme gibi kısımları beğendikleri görülmüştür. Öğretmen adayları etkinliklerde zamanın dar olması ve ders içi etkinliklerin yoğun olmasını ise en zorlandıkları kısım olarak belirtmişlerdir. Öğretmen adayları süreçte zorlandıkları kısımları aşmak için çoğunlukla arkadaşlarından destek aldıklarını, mobil uygulamadan yararlandıklarını veya öğretim elemanından destek aldıklarını ifade etmişlerdir. Yapılan odak grup görüşmesi sonuçlarına bakıldığında öğretmen adayları sürecin eğlendirici ve öğretici olduğunu belirtmişlerdir. Ayrıca öğretmen adayları, mobil uygulamayı oldukça etkin kullandıklarını ve uygulamadaki içeriklerin kısa olmasının onların öğrenmesinde etkili olduğunu bildirmişlerdir.

Odak grup görüşmesine katılan öğretmen adayları süreç sonunda bilgisayar kullanma, içerik üretme, içerik arama, işbirliği içerisinde çalışma gibi beceriler kazandıklarını ifade etmişlerdir. Ayrıca öğretmen adayları mobil destekli çevrimiçi ters-yüz öğrenme yönteminin farklı derslerde kullanımının uygun olduğunu belirtmişlerdir. Ancak bazı öğretmen adayları bu yöntemin farklı derslerde kullanılamayacağını, bazıları ise sadece sözel derslerde uygulanabileceğini ifade etmişlerdir. Öğretmen adaylarının süreç hakkındaki görüşlerinden bazıları şu şekildedir:

Ben mini testleri sevdim orda da puanla şeyleri sevmiştim yanıtlarımızı kaydettiğimiz zaman yanıtlarımızı da bize gösteriyordu ve doğru cevapları da veriyordu daha iyi öğrenmemizi sağlıyordu. (Ö2)

Zorlandığımız kısımlarda daha çok ben uygulamaya yüklediğiniz videoları bir iki defa izledim ... bir iki defada size mail atmıştım. (Ö3)

...Derse gelmeden önce o haftaki işleyeceğimiz konuyla alakalı ders notlarının çok açık bir şekilde anlaşılır yüklenmesiydi kolaylıkla erişebiliyorduk ve ne anlatılmasını anlayabiliyorduk. (Ö4)

Ben daha çok grup çalışmalarında zorlandım ... Grup çalışmalarında birlikte hareket etmek bir işi birlikte yapmak bazen fikir çatışması oluyordu. (Ö3)

...bende bilişim adına telif hakkıdır doğru kaynaktır hani nasıl kullanmamız gerektiği hakkında çok şey öğrendim. (Ö5)

Ben gruptaki arkadaşlarımla daha çok kaynaştım çok konuştuğum insanlar değildi. (Ö5)

Bende konuların hafta hafta bölünmesi çok basit hani insanı sıkmayan düzeyini çok beğendim. (Ö5)

...Aslında teknoloji becerim arttı daha çok uygulamanın nasıl kullanıldığını biliyorum bilgisayar açtığımda ne yapacağımı ne yapmayacağımı hangi uygulamayı nasıl kullanacağımı öğrendim arama becerimde gelişti. (Ö3)

Özellikle sayısal temelli derslerde uygulanabileceğini düşünmüyorum daha çok sözel dersler ağırlıklı uygulanabilir... Bizim bölümlerimizde çok uygun olduğunu düşünmüyorum. (Ö1)

Mobil Uygulamaya Yönelik Öğretmen Adaylarının Görüşleri

Gerçekleştirilen odak grup görüşmesinde öğretmen adaylarına mobil uygulama hakkındaki görüşleri sorulmuş, bu görüşler Tablo 17’de görüldüğü gibi mobil uygulamaya ve mobil uygulamadaki mini testlere yönelik olumlu, olumsuz görüşler şeklinde iki alt kategori halinde sunulmuştur.

Tablo 17. Mobil Destekli Çevrimiçi Ters-Yüz Öğrenme Yönteminde Kullanılan Mobil Uygulamaya Yönelik Öğretmen Adaylarının Görüşleri

Tema	Kategori	Kodlar	Frekans
Geliştirilen Mobil uygulamaya yönelik öğretmen adaylarının görüşleri	Olumlu	İçeriklerin kısa, açık ve anlaşılır olması	3
		İçeriklerin düzeni	2
		İçeriğe yönelik mini testler	2
		İçeriğe yönelik Podcastler	2
		Görsel açıdan etkileyiciliği	1
	Olumsuz	Beğenmediğim bir kısım yok	3
		Uygulamadaki portre modu	2
		İçeriğe yönelik Podcastler	1
Mobil uygulama içerisindeki mini testlere yönelik öğretmen adaylarının görüşleri	Olumlu	Geri bildirimler	2
		Puanlama sistemi	2
		Soruları tekrardan çözebilme	2
		İlgili konuyla soruların art arda sunulması	2
		Konuları öğrenmeye yardımcı olma	1
	Olumsuz	Verilen cevapların kaydedilmemesi	3
		Beğenmediğim kısım yok	2
		Bazı soruların ayrıntılı olması	1

Tablo 17 incelendiğinde, deneysel süreç kapsamında geliştirilen mobil uygulamaya yönelik öğretmen adaylarının en çok içeriklerin kısa olması, içeriklerin

düzeni ve mini testlerin beğenildiğini belirtmişlerdir. Uygulamanın yatay/dikey kullanımının zor olması (portre modu) ve içeriğe yönelik podcastleri beğenmeyen öğretmen adaylarının olmasına karşın, öğretmen adaylarının çoğunluğunun uygulamadaki tüm kısımları beğendikleri anlaşılmaktadır. Öğretmen adayları mobil uygulamanın içerisindeki mini testlerde en çok geri bildirimler, puanlama sistemi, soruları tekrardan çözebilme olanağını beğendiklerini ifade etmişlerdir. Verilen cevapların kaydedilmemesi ve bazı soruların ayrıntılı olduğuna ilişkin görüşler olmasına karşın öğretmen adaylarının mini testlerle ilgili tüm kısımları beğendikleri anlaşılmaktadır. Öğretmen adaylarının geliştirilen mobil uygulama hakkındaki görüşlerinden bazıları şu şekildedir:

Benimde podcastler ve ders notları hoşuma gidiyordu dinleyebiliyorduk ve çok uzunda değildi sıkmadan kolay bir şekilde öğrenebiliyorduk. (Ö4)

Ben podcastler olmasa da olurdu derdim. (Ö2)

Benim videoları izlerken bazen hani yatay çevirince sorun yaşadım. (Ö5)(Ö6)

Pekiştirmeme çok yardımcı oldu hocam daha çok konuları testleri çözerek öğrendiğimi düşünüyorum. (Ö3)

Mini testlerde çıkıp tekrar girince sıfırlıyor ya o. (Ö4)

Ders İçi Etkinliklere Yönelik Öğretmen Adaylarının Görüşleri

Yapılan odak grup görüşmesinde öğretmen adaylarına ders içerisindeki etkinlikler hakkındaki görüşleri sorulmuş, bu görüşler Tablo 18’de görüldüğü gibi bireysel çalışmalara yönelik, grup çalışmalarına yönelik, süreçte karşılaşılan sorunlar ve olumsuzluklara karşı çözümler şeklinde dört alt kategori halinde sunulmuştur.

Tablo 18. Mobil Destekli Çevrimiçi Ters-Yüz Öğrenme Yöntemindeki Ders İçinde Gerçekleştirilen Etkinliklere Yönelik Öğretmen Adaylarının Görüşleri

Tema	Kategori	Kodlar	Frekans
Geliştirilen ders içi etkinliklere yönelik öğretmen adaylarının görüşleri	Bireysel çalışmalara yönelik görüşler	Bireysel başarı	3
		İçerik üretebilme	1
		Teknolojiye karşı önyargının kırılması	1
		Teknolojiye karşı özgüvenin gelişmesi	1
		Bilgisayar kullanma becerisinin gelişmesi	1
	Grup çalışmalarına yönelik görüşler	Verimsiz geçmesi	4
		İşbirliği içerisinde çalışmayı öğrenme	2
	Karşılaşılan sorunlar	Fikir ayrılıkları	3
		İletişim sorunu	2
		Yanlış görev dağılımı	2
		Sorumluluk üstlenmeme	2
		Herhangi bir sorun yaşamama	2
	Olumsuzluklara karşı çözümler	Öğretim elemanından destek alma	2
		Görev dağılımında fazladan sorumluluk alma	2
		Çeşitli platformlarda bir araya gelme	2
		Mobil uygulamadan destek alma	1
		Fikir birliği için tartışma	1

Tablo 18 incelendiğinde, gerçekleştirilen bireysel etkinliklere yönelik öğretmen adayları en çok bireysel başarılarının arttığını, teknolojiye karşı önyargılarının kırılıp özgüvenlerinin geliştiğini belirtmişlerdir. Gerçekleştirilen grup etkinliklerine yönelik ise öğretmen adayları genellikle verimsiz geçtiğini ve bunun sebebinin fikir ayrılıkları ve iletişim sorunu olduğunu ifade etmişlerdir. Öğretmen adayları yaşanan bu olumsuzluklara karşı öğretim elemanından destek alarak, gereğinden fazla sorumluluk alarak veya geliştirilen mobil uygulamadan destek alarak çözüm geliştirdiklerini belirtmişlerdir. Sorun yaşayan öğretmen adaylarının aksine sorun yaşamayıp grup etkinliklerinde iş

birliği içerisinde çalışmayı öğrenen öğretmen adaylarının da bulunduğu anlaşılmaktadır. Öğretmen adaylarının gerçekleştirilen ders içi etkinlikler hakkındaki görüşlerinden bazıları şu şekildedir:

Ben teknolojiye karşı önyargı mı kırdım ve özgüvenim geliştirdi. (Ö5)

Ben grup çalışmalarında arkadaşlarımla iletişim problemi yaşamadığım için anlaşılabildiğim için güzeldi ben daha çok sevdim grup çalışmalarını... (Ö4)

...Grup çalışmalarında iletişim sorunları gerçekten vardı insanlar sen sorumluluk alsan bile diğer grup arkadaşlarım sorumluluk almıyordu. (Ö2)

...bireysel etkinliklerde ya da mobil uygulamada o uygulamadaki videoları izliyordum ya da size mail atıyordum o şekilde çözüyordum. (Ö4)

Ben sorumluluk fazla alıyordum öyle düşünüyorum yük bende kalıyordu. (Ö2)

Ben grup çalışmasından hiç verim aldığımı düşünmüyorum çünkü yani biz anlaşılamıyorduk... (Ö2)

Ders Dışı Etkinliklere Yönelik Öğretmen Adaylarının Görüşleri

Yapılan odak grup görüşmesinde öğretmen adaylarına ders dışı etkinlikler hakkındaki görüşleri sorulmuş, bu görüşler Tablo 19’da görüldüğü gibi olumlu, olumsuz, öğretmen adaylarının öğrenimin katkısı şeklinde üç alt kategori halinde sunulmuştur.

Tablo 19. Mobil Destekli Çevrimiçi Ters-Yüz Öğrenme Yöntemindeki Ders Dışında Gerçekleştirilen Etkinliklere Yönelik Öğretmen Adaylarının Görüşleri

Tema	Kategori	Kodlar	Frekans
Geliştirilen ders dışı etkinliklere yönelik öğretmen adaylarının görüşleri	Olumlu	Web 2.0 araçlarında içerik üretme	3
		Eğlenceli ve farklı içerikler oluşturma	2
		Klavye ve üretkenlik becerilerinin artması	1
	Olumsuz	Web 2.0 araçlarından bazılarında sorun çıkması	2
		Bazı etkinliklerin zor olması	2
		Web 2.0 araçlarının ücretli olması	1
	Öğretmen adaylarının öğrenimine katkısı	İçerik üretebilmesine olanak sağlaması	2
		Öğretmenlik mesleğine farklı açılardan bakabilmeyi sağladı	2
		İlgi çekerek aktif katılımı sağlaması	1

Derslerde kullanılabilecek web 2.0 araçlarını öğrenme	1
Etkili öğrenme yollarını öğrenme	1

Tablo 19 incelendiğinde, öğretmen adayları gerçekleştirilen ders dışı etkinliklerin olumlu yanı olarak en çok web 2.0 araçlarında içerik üretmenin olduğunu belirtirken bazı araçlarda sıkıntı çıkması ve bazı etkinliklerin zor olmasını ise olumsuz yön olarak ifade etmişlerdir. Öğretmen adayları içerik üretebilme ve gelecekteki iş hayatına katkı sağlamasını ise ders dışı etkinliklerin öğrenime en çok katkısı olduğunu belirtmişlerdir. Öğretmen adaylarının gerçekleştirilen ders dışı etkinlikler hakkındaki görüşlerinden bazıları şu şekildedir:

Genel olarak uygulamalar ders dışında öğrenebileceğim şeyler değildi çok şey kattı bana öğretmen adayı olarak. (Ö5)

Hocam ben en çok Pixton'u sevdim kıyafet giydiriyorsun kendin tasarlıyorsun ya çok güzeldi. (Ö2)

...Powtoon'da üyelikler falan sıkıntı yaratıyordu. (Ö3)

Ben şahsen slayt hazırlamayı bile bilmiyordum slayt hazırlamayı öğrendim en önemlisi bir öğretmen olarak. (Ö2)

Bende etkili öğretme yollarını öğrendim gerçekten önyargımı yıktı. (Ö5)

BÖLÜM V

TARTIŞMA

Araştırma sonucunda bilgi okuryazarlığı becerisi açısından mobil destekli çevrimiçi ters-yüz öğrenme yöntemine göre öğrenim gören deney grubundaki öğretmen adayları ile geleneksel çevrimiçi öğrenme yöntemine göre öğrenim gören kontrol grubundaki öğretmen adayları arasında anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir. Araştırma sonuçlarına bakıldığında her iki gruptaki öğretmen adaylarının yüksek düzeyde bilgi okuryazarlığı becerisi olmasına karşın mobil destekli çevrimiçi ters-yüz öğrenme yönteminin öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı becerilerini daha fazla artırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Alanyazında bilgi okuryazarlığı becerileri üzerine yapılan çalışmalarda araştırma bulgularıyla benzer biçimde öğretmen adaylarının yüksek bilgi okuryazarlığı becerisine sahip olduğuna yönelik sonuçlar (Adıgüzel, 2011; Demiralay, 2008; Gülnar, 2016; Korkut ve Akkoyunlu, 2008; Önal ve Çetin, 2014; Tekkol ve Demirel, 2018) ve bilgi okuryazarlığı öz yeterliklerinin yüksek olduğuna yönelik sonuçlar (Usluel, 2006) bulunmaktadır. Alanyazında ki diğer çalışmalara bakıldığında bilgi okuryazarlığı becerisi farklı değişkenler üzerinde incelenmiştir. Örneğin; Kızıl (2007) yaptığı araştırmada öğrenen bireylerin araştırma yaptıkça bilgi okuryazarlığı becerileri arasında yer alan bilgiye ulaşma ve ulaştığı bilgiyi paylaşma becerilerinin daha yeterli düzeylere ulaştığını ortaya koymuştur. Gömleksiz ve Öner (2011) yaptıkları araştırmada bilgi okuryazarlığı becerileri arasında yer alan bilme eyleminin cinsiyete göre karşılaştırılmasında cinsiyet açısından bir fark olmadığını bulmuşlardır. Korkut ve Akkoyunlu (2008), Bayrak (2014), Ata ve Baran (2011), Gülmez (2015) ve Usluel (2006) yapmış oldukları çalışmada öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı puanlarını cinsiyet açısından karşılaştırmış ve sonuç olarak anlamlı bir fark bulamamıştır. Akdağ ve Karahan (2004) ise yaptıkları çalışmada üniversite öğrencilerinin bilgi okuryazarlık düzeyini incelemişler, sonuç olarak erkek öğrencilerin bilgi okuryazarlık düzeyinin kadın öğrencilere göre daha yüksek olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Akkoyunlu ve Kurbanoglu (2002) bir ilkokulda bilgi okuryazarlığı ile ilgili bir deneysel çalışma yapmışlardır. Deneysel çalışmada 17 farklı etkinlik yaptırılmıştır. Bu etkinliklerden bazıları konu seçimi, bibliyografi hazırlanması, bilgisayar tarama teknikleri ve araştırma raporunun hazırlanmasıdır. Çalışma sonucunda deney grubunun bilgi okuryazarlığı konusunda kontrol grubuna göre daha fazla geliştiğini ortaya koymuşlardır. Akkoyunlu ve

Kurbanoğlu (2003) yaptıkları bir diğer çalışmada ise öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı ile bilgisayar öz yeterlik algısı arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Yapılan çalışma sonucunda Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi bölümü öğrencilerinin çalışma grubunda ki ilköğretim matematik öğretmenliği ve ilköğretim fen bilgisi öğretmenliğine göre bilgi okuryazarlığı düzeylerinin ve bilgisayar öz-yeterlik düzeylerinin daha fazla geliştiği ortaya konmuştur. Ayrıca bilgisayar öz yeterlik ve bilgi okuryazarlığı arasındaki ilişkinin orta düzeyde olduğu sonucunu ortaya koymuşlardır. Akkoyunlu ve Kurbanoğlu (2003) yaptıkları bir diğer çalışmada da öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı ve bilgi öz yeterlikleri algısı üzerine bir araştırma yapmıştır. Bu amaçla Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesinde öğrenim gören Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi, İlköğretim Fen Bilimleri Öğretmenliği ve İlköğretim Matematik Öğretmenliği bölümünde okuyan birinci, ikinci, üçüncü ve dördüncü sınıfa devam eden öğrencilerle çalışmayı yürütmüşlerdir. Araştırma sonucunda her bölümde öğretmen adaylarının birinci sınıftan dördüncü sınıfa doğru bilgi okuryazarlığı becerilerinin ve öz yeterliklerinin artış gösterdiği ortaya konmuştur. Aldemir (2004), yaptığı çalışmada öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlık düzeylerine ilişkin bir araştırma yapmış, çalışma sonunda ise mevcut eğitimin ve kütüphanelerin bu beceriyi geliştirmediğini, gelişmesine olanak sağlamadığı sonucuna ulaşmışlardır. Güven (2014), yaptığı çalışmada fen ve teknoloji öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı düzeylerini incelemiş, çalışma sonucunda birinci sınıf ve dördüncü sınıf öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık olmadığını ortaya koymuştur. Bu çalışmalara karşın öğretmenlerin veya öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı öz yeterlik inançlarının düşük düzeyde (Akkoyunlu ve Kurbanoğlu, 2004) ve bilgi okuryazarlığı düzeylerinin yetersiz (Smith, 2013; Ünal ve Er, 2015) olduğuna yönelik çalışmalar da yer almaktadır. Gerçekleştirilen araştırma sonucunda elde edilen bulgular genel olarak alanyazındaki çalışmaların çoğuyla benzer olduğu söylenebilir. Ters-yüz öğrenme yönteminin öğretim sürecindeki etkisine yönelik alanyazındaki çalışmalarda ise ters-yüz öğrenme yönteminin öğrenme üzerinde olumlu etkisinin olduğu belirtilmektedir (Akdeniz, 2019; Aydın, 2020; Demiralay Yiğit, 2014; Keskin, 2020; Özdemir ve diğerleri, 2020; Şerefli, 2020; Talan, 2018; Turan, 2015). Ayrıca ters-yüz öğrenme yönteminin sınıftaki öğrenme deyimini olumlu yönde etkilediği ve zamanın bu yöntemle daha verimli kullanıldığı alanyazında ki çalışmalarda (Herold, 2012; Lage ve diğerleri, 2010; Mason, Shuman ve Cook, 2013) ifade edilmektedir. Hamdan ve diğerleri (2013) yaptığı çalışmada ters-yüz öğrenme uygulamasına katılan 450 kişinin notları ile iş

doyumunun arttığını ve genel durumlarının geliştiğini bulmuşlardır. Benzer şekilde sayısal temelli derslerde kullanılan mobil destekli ters-yüz öğrenme yönteminin başarılı olduğu ifade edilmektedir (Bolatlı, 2018). Buna karşın ters-yüz öğrenme yönteminin başarı üzerinde etkisinin olmadığına yönelik çalışmalar da bulunmaktadır (Findlay ve Mombourquette, 2013; Johnson ve Renner, 2012). Benzer şekilde Hava ve Gelibolu (2018) yaptıkları araştırmada ters-yüz öğrenme yöntemi ile dijital vatandaşlık öğretiminin çeşitli değişkenler açısından etkisini incelemiş, çalışma sonucunda öğrencilerin bilgi okuryazarlığı düzeylerinde farklılaşma olmadığı sonucuna ulaşmıştır. Gerçekleştirilen araştırmada alanyazında ki çoğu çalışmada olduğu gibi ters-yüz öğrenme yönteminin öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı becerisi üzerinde olumlu yönde etkisinin olduğu belirlenmiştir.

Araştırma sonucunda eğitim inancı açısından mobil destekli çevrimiçi ters-yüz öğrenme yöntemine göre öğrenim gören deney grubundaki öğretmen adayları ile geleneksel çevrimiçi öğrenme yöntemine göre öğrenim gören kontrol grubunda bulunan öğretmen adayları arasında anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir. Ayrıca araştırmaya katılan her iki gruptaki öğretmen adaylarının yüksek düzeyde eğitim inancına sahip olduğu belirlenmiştir. Alanyazında öğretmen adaylarının eğitim inancının yüksek olduğuna yönelik çeşitli çalışmalar bulunmaktadır. Örneğin, Yeler (2022), drama dersi alan sınıf öğretmenlerinin eğitim inancını araştırdığı çalışma sonucunda katılımcıların eğitim inancı düzeylerinin yüksek olduğunu bulmuştur. Balcı ve Küçüköğlu (2018) ise öğretmen ve öğretmen adaylarının öğretmen öz-yeterlik inançlarının yüksek olduğunu bulmuştur. Çelik ve Orhan (2016) ise yaptığı çalışmada öğretmen adaylarının eğitim inancının alt boyutlarına bakmış ve bu alt boyutlardan en çok varoluşçuluk anlayışının en az ise esasicilik anlayışının benimsendiğini ortaya koymuştur. Alanyazındaki öğretmen adaylarının eğitim inancı boyutlarına yönelik çalışmalarda ise eğitim inancının çağdaş eğitim felsefesi boyutunda yüksek olduğu bulunmuştur (Alkın-Şahin, Tunca ve Ulubey, 2014; Altınkurt, Yılmaz ve Oğuz, 2012; Aslan, 2017; Berkant ve Özaslan, 2019; Biçer, Eğmir, 2019; Er ve Özel, 2013; Demirtaş ve Battal Karaduman, 2016; Gökbulut, 2020; Kahramanoğlu ve Özbakış, 2018; Sönmez Ektem, 2019; Tunca, Alkın-Şahin ve Oğuz, 2015; Yaralı, 2018). Gerçekleştirilen araştırma sonucunda elde edilen bulgulara göre, deney grubundaki öğretmen adaylarının eğitim inancı alt boyutları açısından en çok gelişen alt boyutun esasicilik alt boyutu olduğu bulunmuştur. Sontest puanlarına göre deney grubunda en yüksek çıkan alt boyut ise varoluşçuluk alt boyutudur. Kontrol

grubunda ise genellikle eğitim inancı düzeyinde değişiklik görülmemiş, en çok varoluşçuluk alt boyutunda azalma görülmüştür. Sontest puanlarında kontrol grubunda en yüksek çıkan alt boyut ise varoluşçuluk alt boyutudur. Öntest bulgularına göre alt boyut bazında en çok benimsenen eğitim inancı anlayışı olan esasicilik eğitim anlayışının sontestlerde benimsenmediği görülmüştür. Öğretmen adaylarının benimsediği eğitim inancı dikkate alındığında gelenekselden çağdaş eğitim anlayışına doğru geliştiği söylenebilir. Bununla beraber çağdaş eğitim anlayışının getirmiş olduğu öğrenci merkezli anlayış, öğretmenin rehberlik etmesi görevinin benimsendiği ve öğrencilerin bireysel olarak farklı olduğu bilincine sahip oldukları söylenebilir. Çünkü çağdaş eğitim inancını benimsemiş olan öğretmenler, öğrencilerin kendilerini tanımlarına yardımcı olurlar ve onlara rehberlik ederler. Alanyazında gerçekleştirilen araştırmanın bulgusuyla örtüşen birçok araştırma bulunmaktadır. Öğretmen adaylarıyla yapılan benzer çalışmalar incelendiğinde; Altınkurt, Yılmaz ve Oğuz (2012), sırasıyla en fazla varoluşçuluk, ilerlemecilik, daimicilik, yeniden kurmacılık ve esasicilik eğitim anlayışını, Koçak Önen ve Ulusoy (2012), en fazla esasicilik en az varoluşçuluk eğitim anlayışını, Şahin, Tunca ve Ulubey (2014), öğretmen adaylarının sırasıyla en fazla varoluşçuluk, ilerlemecilik, yeniden kurmacılık ve esasicilik eğitim anlayışını, Biçer (2013), en fazla varoluşçuluk en az ise esasicilik eğitim anlayışını, Yılmaz ve Tosun (2013), en fazla varoluşçuluk, en az ise esasicilik eğitim anlayışını, Oğuz, Altınkurt, Ekiz (2005, 2007) öğretmen adaylarının en fazla ilerlemecilik ve yeniden kurmacılık eğitim anlayışını, Ilgaz, Bülbül ve Çuhadar (2013), en fazla varoluşçuluk ve ilerlemecilik en az ise daimicilik ve esasicilik eğitim anlayışını, Yılmaz ve Hatipoğlu (2014) ise, en çok varoluşçuluk en az esasicilik eğitim anlayışını tercih ettiğini belirlemişlerdir. Yapılan çalışmalara bakıldığında öğretmenlerin veya öğretmen adaylarının daha çok varoluşçuluk ve ilerlemecilik eğitim inancını benimsediklerini ve esasicilik eğitim inancını daha az benimsediğini veya benimsemedikleri ortaya konulmuştur. Öğretmen adayları veya öğretmenlerin eğitim inancı çalışmalarında kullanılan ölçeklerdeki farklılıklardan dolayı boyutlar farklı isimlerle ele alınsa da, eğitim inancının dayandığı temeldeki felsefeler olarak benzerlik göstermektedir. Sönmez (2005) yaptığı çalışmada ilerlemeciliğin ve yeniden kurmacılığın pragmatizme veya deneyselciliğe dayandığını belirtmiştir. Duman (2008) öğretmen adaylarıyla yaptığı çalışmada genel olarak öğretmen adaylarının en fazla deneyselciliği, realizmi ve varoluşçuluğu benimsediklerini ortaya koymuştur. Özudoğru (2010) çalışmasında öğretmenlerin en fazla pragmatist felsefeyi; Okut (2011), en fazla ilerlemeciği, en az temeli esasiciliğe dayanan aktarmacılığı; Bilgin (2007), en fazla

realizmi en az varoluşçuluğu; Türkeli (2011) deneyselci felsefeyi; Tunca, Alkın Şahin ve Oğuz (2015), en fazla varoluşçuluğu en az esasiciliği; Çoban (2007) en fazla deneyselciliği en az varoluşçuluğu; Doğanay ve Sarı (2003) en fazla deneyselciliği en az idealizmi; Üstüner (2008) en fazla daimiciliği en az varoluşçuluğu, Yapıcı (2013) en fazla deneyselciliği, en az idealizmi benimsedikleri sonucunu ortaya koymuşlardır. Alanyazında ki yapılan diğer çalışmalar incelendiğinde genel olarak öğretmen adaylarının deneyselcilik eğitim inancını benimsediği görülmüştür (Çoban, 2002; Doğanay, 2011; Duman ve Ulubey, 2008; Duman, 2010; Kaya, 2001; Livingston ve diğerleri, 1995; Tekin ve Üstün, 2008; Yapıcı, 2013).

Alanyazında yapılan çalışmalar genel olarak çağdaş eğitim inancının ilk sıralarda benimsendiğini ve bu sonucun gerçekleştirilen araştırma sonucuyla paralellik gösterdiği görülmektedir. Buna göre, öğretmen adaylarının öğrenmeyi kolaylaştırıcı ve teşvik edici, öğrenciyi merkezde bulunduran ve öğretmenin rehber konumunda bulunduğu çağdaş eğitim anlayışlarını daha fazla belirlediği söylenebilir. Ters-yüz öğrenme yönteminin eğitim inancına etkisi üzerinde ise alanyazında araştırmaya rastlanmazken geleneksel öğrenme yönteminin öğretmen adaylarının eğitim inancı üzerinde bir etkisinin bulunmadığı buna karşın yapılandırmacı öğrenme ortamının eğitim inancı üzerinde etkisi olduğuna yönelik çalışma bulunmaktadır (Duru, 2014). Buna göre, yapılandırmacı bir öğrenme yöntemi olan ters-yüz öğrenme yönteminin eğitim inancı üzerinde etkisinin olduğu anlaşılmaktadır. Gerçekleştirilen araştırmanın bulguları ise bunu destekler niteliktedir.

Araştırma sonucunda mobil destekli çevrimiçi ters-yüz öğrenme yöntemini deneyimleyen deney grubundaki öğretmen adaylarının çoğunlukla olumlu görüşlerinin olduğu belirlenmiştir. Birçoğu yöntemin faydalı olduğunu dile getirmiş yöntemin farklı derslerde de uygulanması gerektiğini öğretmen adaylarının birçoğu ifade etmiştir. Alanyazında ters-yüz öğrenme yöntemine ilişkin öğrenci memnuniyeti öne çıkmaktadır. Bu yöneme yönelik incelenen çalışmalarda yöntemin uygulandığı gruplardaki öğrenci görüşlerinin büyük bir kısmının pozitif yönde olduğu görülmektedir (Datig ve Ruswick, 2013; James, Chin ve Williams, 2014; Pinto ve Little, 2014; Roach, 2014). Bu çalışmaların yanı sıra farklı çalışmalarda yöntemi deneyimleyen öğrenci grupları yöntemi eğlenceli bulmuş (Lemmer, 2013), derslerinde tekrardan kullanmak istediklerini dile getirmiştir (Rivera, 2015). İncelenen araştırmalar bu çalışmanın sonuçları ile örtüşmektedir. Gerçekleştirilen araştırmada öğretmen adayları mobil uygulama

üzerindeki videoların derse hazırlanma konusunda yararlı olduğunu belirtmişlerdir. Videoların kısa olmasını, içeriklerin anlaşılır kısa ve net olmasının önemli olduğunu ifade etmişlerdir. Ekren ve Akkul (2013) yaptıkları çalışmada, eğitim içerisinde kullanılan videoların konunun anlatılmasında öğrencilere faydalı olacağını belirtmişlerdir. Aynı zamanda birden fazla duyu organına hitap eden videoların öğretmen adaylarının motivasyonuna olumlu yönde katkı sağladığını ifade etmişlerdir. Bu durum araştırma bulguları ile örtüşmektedir.

Öğretmen adaylarının ders dışı etkinliklere yönelik olumlu görüşleri incelendiğinde ise katılımcıların birçoğunun ders anlatım videolarıyla birlikte içeriği birden fazla tekrar edebilme olanağı bulunduğunu belirtmişlerdir. Bu sonuca göre, ters-yüz öğrenme yöntemi öğretmen adaylarının bireysel hızlarında öğrenmelerine katkı sağladığı söylenebilir. Bu durum sınıf içerisine olumlu yansiyarak sınıfta bulunan hızlı ve yavaş öğrenen öğretmen adayları arasındaki farkı ortadan kaldırdığı söylenebilir. Öğretmen adayları kaçırdıkları kısımları ve anlamadıkları yerleri istedikleri zaman tekrar edebildiklerini ifade etmiştir. Alanyazın incelendiğinde yapılan çalışmalarda bu araştırmanın sonucu ile örtüşen araştırmalar bulunmaktadır. Alanyazındaki çalışmalara bakıldığında ders anlatım videolarının içeriği birden çok kez dinleyebilme olanağı sağlaması nedeniyle öğrencilerin bireysel hızlarında öğrenmelerine ve ilerlemelerine olanak sağladığı görülmektedir (Arnold Garza, 2014; Avery ve diğerleri, 2018; Enfield, 2013; Kirch, 2016; Mok, 2014). Geleneksel sınıf ortamlarında yavaş ve hızlı öğrenen öğrencilerin aynı ortamda bulunması nedeniyle içeriklerin öğretiminde ortak bir anlatım hızının belirlenmesi zordur. Araştırmacılara göre ters-yüz öğrenme yönteminde içeriklerle ilişkili çalışmaların sınıf dışarısında devam ettirilmesi öğrencilere kendi öğrenmeleri konusunda kontrol sahibi olduğunu ortaya koymuştur (Bergman ve Sams, 2012). Talan ve Gülseçen (2019) ters-yüz öğrenme yönteminde öğrenci görüşlerini incelemiş, öğrencilerin kendi öğrenme hızlarını ve kendi öğrenme ihtiyaçları doğrultusunda ayarlayarak içeriği dinledikleri tespit edilmiştir. Gerçekleştirilen araştırma bulguları da öğretmen adaylarının, anladıkları içerikte tekrara ihtiyaç duymazken anlamadıkları içeriği birden fazla tekrar ettiklerini ortaya koymaktadır. Yang (2017) yaptığı çalışmada, ters-yüz öğrenme yönteminde öğrencilerin içeriği istedikleri kadar tekrar dinleme olanağı sağladığından içeriği daha iyi anladığını ortaya koymuştur. Talan ve Gülseçen (2019) yapmış oldukları çalışmada içeriklerin birden çok kez dinlenerek öğrenilmesinin, içeriğin daha kolay anlaşıldığını ortaya koymuşlardır. Turan ve Göktaş

(2015) yaptıkları çalışmada ters-yüz öğrenme yönteminin öğrencilere içeriği tekrar dinleme olanağı sunduğunu ve bu olanakla da öğrenmenin kolaylaştığını ortaya koymuşlardır. Davies, Dean ve Ball (2013), yaptıkları araştırmada ters-yüz öğrenme yöntemini öğrencilerin kendi öğrenme hızlarında öğrenim görmesine olanak sağladığını ortaya koymuşlardır.

Gerçekleştirilen araştırma sonucunda öğretmen adaylarının bir diğer olumlu görüşü de içerikle ilgili ders anlatım videolarının zamandan ve mekandan bağımsız erişilebilmesidir. Geleneksel yöntemdeki gibi öğretimin sadece sınıf içerisinde sınırlandırılmasının aksine ters-yüz öğrenme yöntemiyle birlikte içeriğin farklı ortamlarda ve zamanlara öğrenebilme olanağı sağlanmıştır. Görüşmeye katılan öğretmen adaylarının görüşleri incelendiğinde içeriklere istedikleri yerde (ev, yurt, okul vb.) ve mekanlarda ulaşabildikleri ve öğrenimlerini gerçekleştirdikleri bulunmuştur. Avery ve diğerleri (2018) ve Francl (2014) yaptıkları çalışmada elde ettikleri bulgular bu araştırmanın sonucuyla benzerlik göstermektedir. Alanyazındaki yapılan diğer araştırmalarda da ters-yüz öğrenme yönteminin öğrencilerin istedikleri zaman istedikleri yerden ulaşmasına olanak sağladığı sonucuna ulaşmışlardır (Gülseçen, 2019; Lee, 2018; Talan ve Morgan, 2014).

Ters-yüz öğrenme yönteminde sınıf içi ve sınıf dışarısında gerçekleştirilen çalışmaların birbiriyle bağımlı olduğu, çalışma sonunda öğretmen adaylarının görüşleriyle ortaya konmuştur. Görüşmeye katılan öğretmen adayları derse gelmeden önce sınıf dışı çalışmaları gerçekleştirmeleri sayesinde derse hazırlıklı geldiklerini ve bunun derse olan motivasyonlarını artırdığını bildirmişlerdir. Bu sayede öğretmen adaylarının etkinliklere katılımlarının arttığı, çalışmalarda daha aktif rol aldıkları, teknolojiye karşı önyargılarını kırdıklarını ve özgüvenlerinin geliştiğini dile getirmişlerdir. Bu durumun onların motivasyonlarını artırdığı söylenebilir. Alanyazında yapılan çalışmaların sonuçları incelendiğinde, gerçekleştirilen araştırmanın sonucuyla örtüştüğü, öğrencilerin sınıf dışında tamamladığı çalışmaların sınıf içerisindeki etkinlikleri desteklediği ortaya konmuştur (Frydenberg, 2013; Herreid ve Schiller, 2013; Lee, Lim ve Kim, 2016; Lo ve Hew, 2017). Gaughan (2014) yaptığı araştırmada, ders içindeki çalışmalara ders anlatım videolarıyla hazırlanarak gelmenin araştırmaya katılan öğrencilerin yaklaşık yarısında daha iyi öğrenme ve sınıf içerisindeki etkinliklere daha iyi hazırlanma sonucuna ortaya koyduğu belirlenmiştir. Akgün ve Atıcı (2017) yaptıkları çalışmada benzer sonuçlara ulaşmış, öğrencilerin ders öncesinde içerikle ilgili

çalışmalarının onların ders içi etkinliklere daha fazla katılım gösterdiğini ortaya koymuştur. Pierce ve Fox (2012), yaptıkları çalışmada ders anlatım videolarını derse gelmeden izleyen öğrencilerin ders içerisinde gerçekleştirilen etkinliklere daha fazla katılım gösterdiklerini ortaya koymuştur. Bu sayede öğrencilerin derse gelmeden önce ders anlatım videolarını izlemelerinin onların sınıftaki etkinliklere daha iyi katılım sağladığını ortaya koymuştur. Fautch (2015) ise yaptığı çalışmada kimya dersine yönelik uygulamalı derste sınıf dışında içeriği çalışmanın sınıf içerisindeki aktif katılımı artırdığını ve bu çalışmaların etkili olmasına katkı sağladığını ortaya koymuştur.

Odak grup görüşmesine katılan öğretmen adaylarının sonuçlarına bakıldığında yapılan ders içi etkinliklerin öğretmen adaylarının motivasyonunu artırdığını ve eğlenerek öğrenmelerini desteklediğini ortaya koymuştur. Ders öncesinde öğretmen adaylarının öğrenmeleri desteklenmesi ile ders içi öğrenmelerindeki öğrenme sürecinden keyif almaları ve ortamın aktif öğrenme ortamına dönüştüğü söylenebilir. Alanyazında yapılan çalışmalar incelendiğinde ters-yüz öğrenme yönteminin öğrencilerin motivasyonunu artırdığı söylenebilir (Lee, 2018; Katsa, Sergis ve Sampson, 2016). Öğretmen adaylarının sınıf içerisindeki çeşitli etkinliklerle içeriği öğrenmesi de motivasyonlarını artırmıştır. Alanyazındaki çalışmalar incelendiğinde bu sonuçla örtüşen çalışmalar olduğu görülmektedir. Örneğin; Alsowat (2016) yapmış olduğu çalışmada ters-yüz öğrenme yönteminin sınıf içi etkinliklere katılımın arttığını bulmasının yanı sıra ters-yüz öğrenme yöntemiyle işlenen derslerin daha az sıkıcı olduğunu ortaya koymuştur. Kutahnecioğlu Inan ve diğerleri (2019), ters-yüz öğrenme yöntemiyle ilgili öğretmen ve öğretmenlerin bakış açılarını incelemiş, katılımcıların büyük bir bölümü yöntemin derse katılımın artmasına katkı sağladığını ifade ettiklerini bulmuşlardır.

Araştırmanın bulguları incelendiğinde geleneksel yöntemlerdeki uzman, içerik aktarıcı öğretmen rolü yerini yapılandırmacı yöntemlerden ters-yüz öğrenme yönteminde rehber öğretmene bırakmıştır. Öğretmen adayları sıkıntı yaşadıkları konuda öğretmeni rehber olarak görmüş ve problemlerini çözmeye öğretmenlerinden rehberlik almışlardır. Alanyazına bakıldığında birçok çalışmayla bu çalışmanın sonucunun örtüştüğü görülmektedir. Örneğin; Bergman ve Sams (2012), Fulton (2012) ve Talbert (2012), yaptıkları çalışmada geleneksel yöntemlerde öğretmenin sadece parmak kaldıran öğrencilere odaklanırken dersi pasif dinleyen öğrencilerin geri planda kaldığını dile getirmiştir. Ters-yüz öğrenme yöntemi ile ders işlenen bir sınıfta ise öğretmen yapılan

çalışmalara bakarak hangi öğrencinin zorlandığını tespit edip ona rehberlik sağlama olanağı bulunmaktadır.

Görüşmeye katılan öğretmen adaylarının görüşleri incelendiğinde sınıf içi çalışmalarda zorlandıkları kısımlarda arkadaşlarından destek aldıklarını dile getirmişlerdir. Bu sayede öğrenmelerinin kolay olduğu, birbirlerini destekleme olanağı sağlandığı, böylelikle öğrenme odaklı bir sınıf ortamının olduğu söylenebilir. Alanyazındaki yapılan birçok çalışma bunu destekler niteliktedir. Örneğin; Strayer (2012), Frydenberg (2013) ve Turan ve Göktaş (2015) tarafından yapılan çalışmalarda ters-yüz öğrenme yönteminin grup üyeleri ve akranlarla işbirliğini artırdığını, geleneksel modele göre öğrenci-öğrenci etkileşimini artırdığını ortaya koymuştur.

Araştırmanın bulgularından elde edilen olumlu sonuçlardan birisi de mini testlere yöneliktir. Gerçekleştirilen çalışmada öğretmen adayları ders öncesi çalıştıkları içeriğin niteliğini belirlemek, öğrenmelerindeki önemli eksiklikleri tespit etmek ve sınıf dışındaki çalışmaların tamamlanabilmesi için mini testler düzenlenmiştir. Mini testler öğretmen adaylarının eksikliklerini hem öğretmene hem de öğrenene göstermektedir. Mini testlerde yapılan değerlendirme sonucunda verilen geri bildirimler sayesinde öğretmen adayları hangi konuyu nasıl tekrar etmesi gerektiğini öğrenmiş, bu sayede içerikleri tekrar ederek öğrenme eksikliklerini giderdiklerini bildirmişlerdir. Alanyazında yapılan çalışmalar bu sonuçla örtüşmektedir. Örneğin; Herold ve diğerleri (2012), yapmış oldukları ters-yüz öğrenme yöntemiyle ilgili çalışmada sınıf içi etkinliklerden önce mini testler uygulamışlardır. Araştırmanın sonunda ise mini sınavların öğrencilere ders öncesi çalışmaların yeterliliği ile ilgili rehberlik ettiğini ortaya koymuştur. Hew ve Lo (2018) yapmış oldukları çalışmada ise uygulanan mini testlerin öğrencilerin sınıf dışındaki eksiklikleri ve yanlış öğrenmeleri tespit etme olanağı sağladığını ortaya koymuşlardır.

Öğrenenlerin bireysel açıdan farklı olması onların öğrenme şekillerini de farklılaştırmaktadır. Gerçekleştirilen çalışmada öğretmen adaylarının bir kısmının grup çalışmasından bir kısmının ise bireysel çalışmadan keyif aldığı belirlenmiştir. Bu nedenle öğrencilerin görüşlerinin bir kısmında grup çalışmaları olumsuz olarak ifade edilmiştir. Bolat (2016) yapmış olduğu çalışmada ters-yüz öğrenme yönteminin bireysel çalışma becerisine sahip olmayan veya bu beceriyi geliştiremeyen öğrencileri zorlayacağını dile getirmiştir.

Araştırmaya katılan öğretmen adayları ters-yüz öğrenme yönteminin fazla sorumluluk yüklediğini dile getirmiştir. Katılımcılar ders sonrasında öğrenmenin transferi için gerçekleştirilen bireysel uygulamaları ve ders öncesindeki içeriklerin öğrenilmesini iş yükü olarak görmüşlerdir. Alanyazında yapılan çalışmalarda da benzer sonuçlar ortaya konmuştur. Örneğin; Wanner ve Palmer (2015) yapmış oldukları çalışmada ters-yüz öğrenme yöntemine ilişkin öğrenci görüşlerini değerlendirmiş ve bu öğrenme yönteminin geleneksel öğrenme yöntemine göre daha fazla zaman gerektirdiğini ve daha fazla iş yükü gerektirdiğini ortaya koymuşlardır. Yang (2017), yaptığı çalışmada katılımcıların küçük bir bölümünün yöntemin iş yükü getirdiğini dile getirdiklerini ifade etmiştir. Gerçekleştirilen araştırmada katılımcılar fazladan ders dışı etkinlik gerçekleştirilmesini olumsuzluk olarak bildirilse de ters-yüz öğrenme yönteminin hedeflerinden biri de öğrenenlerin öğrenme sorumluluklarını üstlenmesidir. Araştırmanın bu sonucu, öğrencilerin uzun yıllar boyunca bilgileri öğretmenden hazır olarak almaları ve daha az sorumluluk almaya alışmaları nedeniyle bu öğrenme modelinde zorlanmaları olarak yorumlanabilir.

Francl (2014) ters-yüz öğrenme yönteminin teknoloji çağında uygulanabilir bir yöntem olduğunu, geleneksel öğretim yöntemi ile işlenen ders ve etkinliklerin yapılmasının geride kaldığını, artık akıllı telefon ve taşınabilir tabletlerin internet çağında kullanılması gerektiğini belirtmektedir. Bu durum gerçekleştirilen araştırmada ortaya çıkan bilgi okuryazarlığı ve eğitim inancının yüksek olmasıyla da örtüşmektedir. Deney grubu lehine bilgi okuryazarlığı becerisinin yüksek çıkmasındaki temel neden, öğretmen adaylarının kendi öğrenme hızlarında, işbirliği içerisinde ve etkin katılımı öğrenme deneyimi gerçekleştirmiş olmaları gösterilebilir. Mobil uygulamanın kullanılmasının öğretmen adaylarının motivasyonunu artırması bir diğer neden olarak gösterilebilir. Deney grubu lehine eğitim inancının artmasındaki temel neden ise, öğretmen adaylarının eğitsel içerikler üretmesi, grup olarak sorumluluk üstlenmesi ve görev dağılımı yapması gösterilebilir. Ayrıca öğrenenin merkezde olması eğitim inancının artmasındaki bir diğer neden olarak söylenebilir.

BÖLÜM VI

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu bölümde, araştırma kapsamında elde edilen sonuçlar ile uygulamaya ve yapılacak olan yeni araştırmalara yönelik önerilere yer verilmiştir.

Sonuç

Deneyisel Sürecin Bilgi Okuryazarlığı Becerisine Etkisine Yönelik Sonuçlar

Araştırma kapsamında deney grubu ile kontrol grubunun bilgi okuryazarlığı ölçek puanlarının süreç içerisindeki değişimleri incelendiğinde, deney grubundaki öğretmen adaylarına ait bilgi okuryazarlığı son test puanlarının ön test puanlarından daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Buna göre, deney grubunda uygulanan ters-yüz öğrenme yöntemine göre yapılan eğitimin öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı becerilerini geliştirdiği söylenebilir. Kontrol grubundaki öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı becerileri açısından son test puanları ön test puanlarından daha düşüktür. Buna göre, kontrol grubunda uygulanan geleneksel çevrimiçi öğrenme yöntemine göre yapılan eğitim sonunda öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı becerilerindeki gelişimin sınırlı kaldığı söylenebilir.

Mobil destekli çevrimiçi ters-yüz öğrenme yönteminde öğrenim gören öğretmen adayları ile geleneksel yöntemde öğrenim gören öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı ölçeğine göre son test ortalama puanları arasındaki fark incelendiğinde, deney grubu lehine anlamlı bir farklılığın olduğu bulunmuştur. Bir başka ifadeyle, mobil destekli çevrimiçi ters-yüz öğrenme yönteminde öğrenim gören öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı becerisi geleneksel çevrimiçi öğrenme yöntemde öğrenim gören öğretmen adaylarına göre daha fazla artmıştır.

Bilgi okuryazarlığı ölçeğinin alt boyutları ele alındığında, “bilgiyi kullanmada etik ve yasal düzenlemeler” alt boyutunun deney grubunda en çok gelişen alt boyut olduğu bulunmuştur. Son test puanlarına göre deney grubunda en yüksek çıkan alt boyut “bilgiyi kullanmada etik ve yasal düzenlemeler” alt boyutudur. Kontrol grubunda ise genellikle bilgi okuryazarlığı becerilerinde değişiklik olmamıştır. En çok “bilgiyi kullanmada etik ve yasal düzenlemeler” alt boyutunda azalma görülmüştür. Son test puanlarına göre kontrol grubunda en yüksek çıkan alt boyut ise “bilgiyi kullanmada etik ve yasal düzenlemeler” alt boyutudur.

Mobil destekli çevrimiçi ters-yüz öğrenme yönteminin öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı becerisine etkisine ilişkin sonuçlara göre, mobil destekli çevrimiçi ters-yüz öğrenme yönteminde öğrenim gören öğretmen adaylarının geleneksel çevrimiçi öğrenme yönteminde öğrenim gören öğretmen adaylarına göre bilgi okuryazarlığı becerileri daha fazla artmıştır. Bir başka ifadeyle, 4 haftalık deneysel süreci tamamlayan deney grubu öğretmen adaylarının lehine bilgisayar okuryazarlık becerilerinde anlamlı farklılık oluşmuştur.

Deneysel Sürecin Eğitim İnançlarına Etkisine İlişkin Sonuçlar

Araştırma kapsamında deney grubu ile kontrol grubunun eğitim inancı ölçek puanlarının süreç içerisindeki değişimleri incelendiğinde, deney grubundaki öğretmen adaylarına ait eğitim inancı son test puanları ön test puanlarından daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Buna göre, deney grubunda uygulanan ters-yüz öğrenme yöntemine göre yapılan eğitimin öğretmen adaylarının eğitim inancını artırdığı söylenebilir. Kontrol grubundaki öğretmen adaylarının eğitim inancı açısından son test puanları ön test puanlarından daha düşüktür. Buna göre, kontrol grubunda uygulanan geleneksel çevrimiçi eğitim yöntemine göre yapılan eğitim sonunda öğretmen adaylarının eğitim inancının yeterince artmadığı söylenebilir.

Mobil destekli çevrimiçi ters-yüz öğrenme yönteminde öğrenim gören öğretmen adayları ile geleneksel yöntemle öğrenim gören öğretmen adaylarının eğitim inancı ölçeğine göre son test ortalama puanları arasındaki fark incelendiğinde, deney grubu lehine anlamlı bir farkın olduğu bulunmuştur. Bir başka ifadeyle, mobil destekli çevrimiçi ters-yüz öğrenme yönteminde öğrenim gören öğretmen adaylarının eğitim inancı, geleneksel çevrimiçi yöntemde öğrenim gören öğretmen adaylarına göre daha fazla artmıştır.

Eğitim inancı ölçeğinin alt boyutları ele alındığında, deney grubunda en çok gelişen alt boyutun “esasicilik” alt boyutu olduğu bulunmuştur. Son test puanlarına göre deney grubunda en yüksek çıkan alt boyut ise “varoluşçuluk” alt boyutudur. Kontrol grubunda ise genellikle eğitim inancı düzeyinde değişiklik olmamıştır. En çok “varoluşçuluk” alt boyutunda azalma görülmüştür. Son test puanlarına göre kontrol grubunda en yüksek çıkan alt boyut ise “varoluşçuluk” alt boyutudur.

Mobil destekli çevrimiçi ters-yüz öğrenme yönteminin öğretmen adaylarının eğitim inancına etkisine ilişkin sonuçlara göre, mobil destekli çevrimiçi ters-yüz öğrenme

yöntemiyle öğrenim gören öğretmen adaylarının geleneksel çevrimiçi öğrenme yöntemiyle öğrenim gören öğretmen adaylarına göre eğitim inancı daha fazla artmıştır. Bir başka ifadeyle 4 haftalık deneysel süreci tamamlayan deney grubu öğretmen adaylarının lehine eğitim inancında anlamlı farklılık oluşmuştur.

Deneysel Sürece Yönelik Öğretmen Adaylarının Görüşlerine İlişkin Sonuçlar

Araştırma kapsamındaki deney grubu öğretmen adaylarının mobil destekli çevrimiçi ters-yüz öğrenme yöntemi hakkındaki görüşleri incelendiğinde, videoların kısa olması, mobil uygulamanın önemini ve istediği kadar dersleri tekrardan dinleyebilmenin öğrenmelerine katkı sağladığı belirtmişlerdir. Ayrıca derse hazırlıklı gelmelerinin kendilerini derslere motive ettiğini dile getirmişlerdir. Zamanın dar olmasından ve etkinliklerin yoğun olmasında zorlandıklarını belirtmişler bunun çözümü için ise arkadaşlarından, mobil uygulamadan yararlandıklarını ve öğretim elemanından destek aldıklarını bildirmişlerdir. Görüşmeye katılan öğretmen adaylarının birçoğu mobil destekli çevrimiçi ters-yüz öğrenme yönteminin farklı derslerde uygulanabilirliğini dile getirmiş diğer öğrenciler ise sözel temelli derslerde uygulanabileceğini bildirmişlerdir. Görüşmeye katılan öğretmen adayları süreç sonunda; bilgisayar kullanma, içerik üretme, içerik arama ve işbirliği içerisinde çalışma gibi beceriler kazandıklarını bildirmiştir. Yapılan görüşme sonuçlarına bakıldığında geliştirilen mobil uygulamaya yönelik öğretmen adaylarının görüşlerinin yöntemin eğlendirici ve öğretici olduğuna yönelik olmasında yoğunlaştığı görülmektedir. Öğretmen adaylarının mobil uygulamayı oldukça etkin kullandığı ve uygulamadaki içeriklerin kısa olmasının onların öğrenmesinde etkili olduğunu görüş bildirmişlerdir.

Mobil destekli çevrimiçi ters-yüz öğrenme yöntemine yönelik öğretmen adaylarının görüşleri incelendiğinde; en beğendikleri kısmın içeriklerin açık ve net olması, en zorlandıkları kısımların ise verilen zamanın kısa olduğunu, zorlandıkları kısımları aşmak için arkadaşlarından ve öğretim elemanından yardım aldıklarına, geliştirilen yöntemde bilgisayar kullanma, içerik arama, içerik üretme becerilerini kazandıklarına, mobil uygulamada en beğendikleri kısmın içeriklerin ayrıntılı ve düzenli olması, ders içerisindeki bireysel etkinliklerde bireysel başarılarının arttığına, içerik üretebildiklerine ve teknolojiye karşı önyargılarının kırılıp özgüvenlerinin geliştiğine yönelik görüş bildirmişlerdir.

Öneriler

Araştırma kapsamında elde edilen sonuçlar dikkate alınarak uygulamaya ve ileride yapılacak araştırmalara yönelik aşağıdaki önerilerde bulunulmuştur.

Uygulamaya Yönelik Öneriler

- Araştırma lisans düzeyindeki Öğretim Teknolojileri dersine yönelik öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığına ve eğitim inancına pozitif yönde etki sağlamıştır. Geliştirilen yöntem farklı bir derste de uygulanabilir. Mobil uygulamada yer alan içeriklerin kısa, açık ve net olması gerekmektedir. Kısa içerikler süreçte olumlu sonuçlar oluşturmaktadır.
- Araştırmada ders içi etkinliklerde öğretmen adaylarının en zorlandığı kısmın grup çalışmalarındaki görev dağılımı olduğu bulunmuştur. Öğretim yönteminde ders içi etkinlikler tasarlanırken grupların işbirliği içerisinde çalışması için ne zıt karakterdeki öğrenciler ne de çok yakın arkadaşları aynı grupta bulundurmak süreci olumsuz etkileyebilir. Mobil uygulamaya oyunlar eklenerek süreç daha eğlenceli hale getirilebilir.
- Araştırma kapsamında öğretmen adaylarının içerikleri mobil uygulamadan öğrenerek derse gelmesi geliştirilen süreç açısından önemli olduğu belirlenmiştir. Öğrencilerin öğrendiği içeriklerle bağlantılı eğlenceli etkinlikler çalışmalarda bulundurulmalıdır. Ayrıca içeriklerin öğrenildiği platformdaki istatistikler tutulmalı, öğrencilerin içerikleri öğrenip öğrenmediği yakinen takip edilmelidir.
- Milli Eğitim Bakanlığı tarafından öğretmenlere hizmet içi eğitim tasarlanarak, ters-yüz öğrenme yöntemin uygulanabilirliği yaygınlaştırılabilir.
- Ders öncesi videoların öğrenenler tarafından izlenip sınıfa gelinmesi yönteminin en önemli noktalarından birisidir. Bu yüzden ters-yüz öğrenme yöntemine göre gerçekleştirilecek öğrenme sürecinde öğrencilerin ders öncesinde videoları izleyip izlemediği kontrol edilmelidir.

Araştırmaya Yönelik Öneriler

- Araştırmada mobil destekli çevrimiçi ters-yüz öğrenme sürecinin öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı ve eğitim inancına etkisi incelenmiştir. Yapılacak diğer çalışmalarda bu yöntemin yaratıcı düşünme, problem çözme ve eleştirel düşünme gibi 21. yy becerilerine etkisi incelenebilir.

- Bu araştırma Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık bölümü öğretmen adayları ile çalışılmıştır. Araştırma örneklemini diğer öğretmenlik alanlarına ve farklı kademelere uygulanarak aralarındaki farklar ortaya konulabilir.
- Yapılan araştırmada geliştirilen mobil uygulama öğretmen adaylarının teknolojiye karşı önyargılarını azalttığı ve motivasyon sağladığı tespit edilmiştir. Mobil uygulamaya sohbet, forum, artırılmış gerçeklik ve sanal gerçeklik gibi farklı alanlar eklenerek bunları etkililiği incelenebilir. Ayrıca mobil destekli çevrimiçi ters-yüz öğrenme yönteminin kalıcılığı üzerine araştırma yapılabilir.
- Öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı ve eğitim inancını geniş perspektifte değerlendirmek için daha büyük örneklem grubuyla tarama çalışmaları yapılabilir.
- Gerçekleştirilen araştırmadaki katılımcıların çoğu kadındır. Yöntemin cinsiyet değişkeni üzerindeki etkisi inceleyecek nedensel karşılaştırmalı araştırmalar desenlenebilir.
- Gerçekleştirilen araştırmada sadece öğretmen adayları ile çalışılmıştır. İleride yapılacak araştırmalarda mobil destekli çevrimiçi ters-yüz öğrenme yönteminin sadece öğretmen adaylarına değil aynı zamanda öğretmenlerin ve yöneticilerin de dahil olduğu ve yönetime ilişkin tüm paydaşların görüşlerinin incelendiği araştırmalar yapılabilir.
- Araştırmanın genellenebilirliğini sağlamak için farklı gruplardan ve farklı seviyelerden öğretmen adayları bir araya getirilerek yapılacak araştırmalarla meta-analiz çalışmaları desenlenebilir.

KAYNAKÇA

- Abu-Jaber, M., Al-Shawareb, A. ve Gheith, E. (2010). Kindergarten teachers' beliefs toward developmentally appropriate practice in jordan. *Early Childhood Education Journal*, 38(1), 65-74.
- Adıgüzel, A. (2011). Bilgi okuryazarlığı ölçeğinin geliştirilmesi. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17, 15-28.
- Ağır, F.(2007). *Özel okullarda ve devlet okullarında çalışan ilköğretim öğretmenlerinin uzaktan eğitime karşı tutumlarının belirlenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Balıkesir Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Balıkesir.
- Akdağ, M. ve Karahan, M. (2004). Üniversite öğrencilerinin bilgi okuryazarlık düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Eğitim ve Bilim*, 29(134), 19-27.
- Akdeniz, E. (2019). *Ters yüz sınıf modelinin akademik başarı, tutum ve kalıcılık üzerine etkisi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Akgün, M. ve Atıcı, B. (2017). Ters-düz sınıfların öğrencilerin akademik başarıları ve görüşlerine etkisi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 25(1), 329-344.
- Akkoyunlu, B. ve Kurbanoglu S. (2002). Öğretmenlere bilgi okuryazarlığı becerileri kazandırması üzerine bir çalışma. *Türk Kütüphaneciliği*, 16(2), 123-138.
- Akkoyunlu, B. ve Kurbanoglu, S. (2003), Öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı ve bilgisayar öz-yeterlik algıları üzerine bir çalışma. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24(24), 1-10.
- Akkoyunlu, B. ve Kurbanoglu, S. (2004). Öğretmenlerin bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik inancı üzerine bir çalışma. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 27(27), 11-20.
- Akyürek, İ.M. (2020). Uzaktan eğitim: Bir alanyazın taraması. *Medeniyet Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 1-9.

- Aldemir, A. (2003, Eylül). *Bilgiye erişimde yeni yaklaşım: Bilgi okuryazarlığı*. Bilgiye Erişimde Değişen Yollar ve II. Tıbbi Bilgi Yönetimi ve Teknolojileri Sempozyumunda sunuldu, Ankara.
- Aldemir, A. (2004). *Öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı düzeyleri üzerine bir araştırma: Sakarya Üniversitesi örneği*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Alkın-Şahin, S., Tunca, N. ve Ulubey, Ö. (2014). Öğretmen adaylarının eğitim inançları ile eleştirel düşünme eğilimleri arasındaki ilişki. *İlköğretim Online*, 13(4), 1473-1492.
- Allen, I. E. ve Seaman, J. (2007). *Online nation: Five years of growth in online learning*. Newburyport: Sloan Consortium.
- Alsowat, H. (2016). An EFL flipped classroom teaching model: Effects on English language higher-order thinking skills, student engagement and satisfaction. *Journal of Education and Practice*, 7(9), 108-121.
- Altinkurt, Y., Yılmaz, K. ve Aytunga, Oğuz. (2012). İlköğretim ve ortaöğretim okulu öğretmenlerinin eğitim inançları. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 31(2), 1-19.
- Altıparmak, M. (2011, Şubat). *E-Öğrenme ve uzaktan eğitimde açık kaynak kodlu öğrenme yönetim sistemleri*. XIII. Akademik Bilişim Konferansı'nda sunuldu, Malatya.
- American Association of School Librarians (1989). Presidential committee on information literacy: final report. <https://www.ala.org/acrl/publications/whitepapers/presidential> adresinden alınmıştır.
- Arabasz, P. ve Baker, M. B. (2003). Evolving campus support models for e-learning courses. *Educause Center for Applied Research Bulletin*, 1(9), 9.
- Arnold-Garza, S. (2014). The flipped classroom teaching model and its use for information literacy instruction. *Communications in Information Literacy*, 8(1), 7-22.
- Arslan, A. (2012). *Felsefeye giriş*. Adres Yayınları, Ankara.

- Aslan, S. (2017). Sınıf öğretmenlerinin eğitim inançlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Kastamonu Üniversitesi Kastamonu Eğitim Dergisi*, 25(4), 1453-1458.
- Aslantaş, T. (2014). Uzaktan eğitim teknolojileri ve Türkiye’de bir uygulama. <https://www.tankutaslantas.com/wp-content/uploads/2014/04/Uzaktan-E%C4%9Fitim-Uzaktan-E%C4%9Fitim-Teknolojileri-ve-T%C3%BCrkiyede-bir-Uygulama.pdf> adresinden alınmıştır.
- Ata, F. ve Baran, B. (2011). *Üniversite öğrencilerinin bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algılarının yabancı dil düzeyine, cinsiyete, bilgisayar sahipliğine ve internet kullanım sıklıklarına göre incelenmesi*. 5th International Computer & Instructional Technologies Symposium’da sunulmuştur.
- Attewell, J. (2005). Mobile Technologies and learning. *London: Learning and Skills Development Agency*, 2 (4), 1-25.
- Avery, K. F.G., Huggan, C.T. ve Preston, J.P. (2018). The flipped classroom: High school student engagement through 21st century learning. *In Education*, 24(1), 4-20.
- Aydın, H. (2020). *Ters-yüz edilmiş sınıf modelinin tam sayılarda işlemler konusunun öğreniminde akademik başarıya etkisi*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Baker, J. W. (2000, Haziran). *The classroom flip: becoming the guide by the side*. CCCU Annual Technology Conference’da sunuldu, Azusa Pacific University, CA.
- Basith, A., Rosmaiyadi, R., Triani, S. N. ve Fitri, F. (2020). Investigation of online learning satisfaction during COVID 19: In relation to academic achievement. *Journal of Educational Science and Technology*, 6(3), 265–75.
- Bates, S. ve Galloway, R. (2012, Nisan). *The inverted classroom in a large enrolment introductory physics course: a case study*. HEA STEM Learning and Teaching Conference’da sunuldu, Kingstom University, UK.
- Bayrak, B.K. (2014). Öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlık düzeyleri ve eleştirel düşünme eğilimleri üzerine bir araştırma. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 25(1), 439- 456.
- Behrens, S.J. (1994). A conceptual analysis and historical overview of information literacy. *College & Research Libraries*, 55, 309-322.

- Bergmann, J. ve Sams, A. (2012). *Flip your classroom: Reach every student in every class every day*. Eugene: International Society for Technology in Education (Verlag).
- Berkant, H ve Özaslan, D . (2019). Öğretmen adaylarının eğitim inançlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20, 923-940.
- Biçer, B. (2013). Philosophy group teacher candidates' preferences with regard to educational philosophies of teaching and learning activities. *Anthropologist*, 16(3), 427-434.
- Biçer, B. (2014). Felsefe. A. Akdemir ve H. S. Erdem (ed.) içinde *Eğitim felsefesi*. Lisans Yayıncılık, İstanbul.
- Biçer, B., Er, H. ve Özel, A. (2013). Öğretmen adaylarının epistemolojik inançları ve benimsedikleri eğitim felsefeleri arasındaki ilişki. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 9(3), 229-242.
- Bilgin, S. (2007). *Branş öğretmenlerinin felsefi yaklaşımlarına dönük bir inceleme*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. Kafkas Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kars.
- Bishop, J. ve Verleger, M. A. (2013, Haziran). *The flipped classroom: A survey of the research*. ASEE Annual Conference & Exposition sunuldu, Florida, USA
- Bolat, Y. (2016). Ters yüz edilmiş sınıflar ve eğitim bilişim ağı (EBA). *Journal of Human Sciences*, 13(2), 3373-3388.
- Bolatlı, Z. (2018). *Mobil uygulama ile desteklenmiş ters-yüz öğretim ortamı kullanan öğrencilerin akademik başarılarının ve işbirlikli öğrenmeye yönelik görüşlerin incelenmesi*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. Selçuk Üniversitesi Eğitim bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Bozkurt, D.Ö.A. (2015). Mobil öğrenme: her zaman, her yerde kesintisiz öğrenme deneyimi. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 1(2), 65-81.
- Brauner, C. J. ve Büyükdüvenci, S. (1982). Eğitim felsefesi. *Ankara University Journal of Faculty of Educational Sciences (JFES)*, 15(2), s.291-298.

- Bruce, C. (1997). The seven faces of information literacy
https://www.researchgate.net/profile/Christine-Bruce-6/publication/239229387_The_Seven_Faces_of_Information_Literacy/links/0a85e533a01c555789000000/The-Seven-Faces-of-Information-Literacy.pdf
 adresinden alınmıştır.
- Büyüköztürk, Ş. (2012). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı (17. Baskı)*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Campbell, D.T. ve Stanley, J.C. (1966). *Experimental and quasi-experimental designs for research*. USA: Ravenio books.
- Cevizci, A. (2010). *Felsefe tarihi*. İstanbul: Say yayınları.
- Cevizci, A. (2016). *Eğitim felsefesi*. İstanbul: Say yayınları.
- Ceylan, H. ve Erbir, M. A. (2015). Meslek yüksekokullarında kalite: Mevcut durum, sorunlar ve çözüm önerileri. *Electronic Journal of Vocational Colleges (EJOVOC)*, 5(1), 99-106.
- Chen, Y., Wang, Y. ve Chen, N. S. (2014). Is FLIP enough? Or should we use the FLIPPED model instead?. *Computers & Education*, 79, 16-27.
- Corbeil, J. R. ve Valdes-Corbeil, M. E. (2007). Are you ready for mobile learning?. *Educause quarterly*, 30(2), 51.
- Coşgun, C. (2007). *Uzaktan eğitim için web tabanlı bir platform geliştirilmesi ve mekanik derslerine uygulanması*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Creswell, J. W., Clark, V. L. P., Gutmann, M. L. ve Hanson, W. E. (2003). Handbook of mixed methods in social & behavioral research. A. Tashakkori ve C. Teddlie (Ed.). *Advanced mixed methods research designs* içinde (s. 223-227). Thousand Oaks, London: Sage Publications.
- Çakır, H. (2008). *İnternet temelli öğretim tasarımı ve teknolojide yeni yönelimler*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Çardak, Ç.S. (2012). *Harmanlanmış öğrenme sürecinde öğrencilerin etkileşimlerinin ve öğrenme düzeylerinin incelenmesi*. Yayımlanmamış doktora tezi, Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.

- Çarpıcı, S.S. (2019). *Ters-yüz sınıf modelinin İngilizce dersinde akademik başarıya etkisinin incelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Yıldız Teknik Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü. İstanbul.
- Çelik, R. ve Orçan, F. (2016). A study on prospective teachers' educational beliefs/öğretmen adaylarının eğitim inançları üzerine bir çalışma. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 12(1), 63-77.
- Çevikbaş, M. (2018). *Ters-yüz sınıf modeli uygulamalarına dayalı bir matematik sınıfındaki öğrenci katılım sürecinin incelenmesi*. Yayınlanmamış doktora tezi. Gazi Üniversitesi. Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Ankara
- Çırak, S. (2017). Bir harmanlanmış öğrenme deneyimi. *İlköğretim Online*, 16(2), 860-886.
- Çoban, A. (2007). Sınıf öğretmenlerinin eğitim sürecine ilişkin felsefi tercihlerini değerlendirme. *Üniversite ve Toplum*, 7(4), 1-11.
- Çukurbaşı, B. ve Kıyıcı, M. (2017). Preservice teachers' views about flipped classroom model. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(23), 87-102.
- Çüçen, A. K. (2005). *Felsefeye giriş*. Bursa: Asa Kitabevi.
- Dağ, F. (2011). Harmanlanmış (karma) öğrenme ortamları ve tasarımına ilişkin öneriler. *Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12 (2), 73-97.
- Datig, I. ve Ruswick, C. (2013). Four quick flips activities for the information literacy classroom. *College & Research Libraries News*, 74(5), 249-257.
- Davies, H.T. (2000). Contributions from qualitative research. H. T. Davies, M. N. Sandra ve P. Smith (Editörler). *What works? Evidence-based Policy and Practice in Public Services* içinde (s. 291- 316). Bristol, UK: Policy Press.
- Davies, R. S., Dean, D. L. ve Ball, N. (2013). Flipping the classroom and instructional technology integration in a college- level information systems spreadsheets course. *Educational Technology Research and Development*, 61(4), 563-580.
- Demir, E. (2014). Uzaktan eğitime genel bir bakış. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* (39), 203-211.

- Demiralay Yiğit, R. (2014). *Evde ders okulda ödev modelinin benimsenmesi sürecinin yeniliğin yayılımı kuramı çerçevesinde incelenmesi*. Yayımlanmamış doktora tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Demiralay, R. (2008). *Öğretmen adaylarının bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanımları açısından bilgi okuryazarlığı öz-yeterlik algılarının değerlendirilmesi*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Demirel, Ö. (2006). *Öğretme Sanatı*. Ankara: Pegem A. Yayıncılık.
- Demirel, Ö. (2010). *Öğretme sanatı*. (16. baskı). Ankara: Pegem A. Yayıncılık.
- Demirtaş, B. ve Karaduman, B.G. (2016). Sınıf öğretmeni adaylarının eğitim inançları. *Journal of International Social Research*, 9(47), 628-635.
- Doğan, T.G. (2015). Sosyal medyanın öğrenme süreçlerinde kullanımı: ters-yüz edilmiş öğrenme yaklaşımına ilişkin öğrenen görüşleri. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 1(2), 24-48.
- Doğanay, A. ve Sarı, M. (2003). İlköğretim öğretmenlerinin sahip oldukları eğitim felsefelerine ilişkin algıların değerlendirilmesi-öğretmenlerin eğitim felsefeleri. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 1(3), 321-337.
- Doyle, C. S. (1994). *Information Literacy in an Information Society: A Concept for the Information Age*. Syracuse University, New York.
- Doyle, C.S. (1992). Outcome measures for information literacy within the national education goals of 1990. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED351033.pdf> adresinden alınmıştır.
- Duman, B. (2008). Öğrencilerin benimsedikleri eğitim felsefeleriyle kullanıldıkları öğrenme strateji ve öğrenme stillerinin karşılaştırılması. *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 17(1), 203-224.
- Duman, B. ve Ulubey, Ö. (2008). Öğretmen adaylarının benimsedikleri eğitim felsefelerinin öğretim teknolojilerini ve interneti kullanma düzeylerine etkisi ile ilgili görüşleri. *Muğla Üniversitesi Sosyal bilimler Enstitüsü Dergisi*, 20, 95- 114.

- Duru, S. (2014). Yapılandırmacı ve geleneksel öğrenme ortamlarının öğretmen adaylarının eğitim inançları üzerine etkisi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(36), 15-28.
- Eğmir, E. (2019). Eğitim inançlarına ilişkin türkiye’de yapılmış çalışmaların analizi: öğretmen ve öğretmen adaylarına ilişkin bir inceleme. *Pesa Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 5(3), 264-278.
- Ekiz, D. (2005). Sınıf öğretmeni adaylarının eğitim felsefesi akımlarına ilişkin eğilimlerinin karşılaştırılması. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19, 1-11.
- Ekiz, D. (2007). Öğretmen adaylarının eğitim felsefesi akımları hakkında görüşlerinin farklı programlar açısından incelenmesi. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24, 1-12.
- Ekren, N. ve Akkul, N. (2013, Kasım). *Bilgisayar ve internet destekli uzaktan eğitim programlarının değerlendirme aşamaları (UZEM örneği)*. 8. Ulusal Eğitim Yönetimi Kongresinde sunuldu, İstanbul.
- Elçiçek, M. ve Bahçeci, F. (2015). Meslek yüksekokulu öğrencilerinin mobil öğrenmeye yönelik tutumlarının incelenmesi. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (30), 17-33.
- Enfield, J. (2013). Looking at the impact of the flipped classroom model of instruction on undergraduate multimedia students at CSUN. *TeachTrends*, 57 (6), 14-27.
- Ergül, H. (2006). Çevrimiçi eğitimde akademik başarıyı etkileyen güdülenme yapıları. *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 5(1), 124-128.
- Ergün, M. (2015). *Eğitim felsefesi*. Ankara: Pegem Akademi.
- Erkılıç, T.A. ve Himmetoğlu, B. (2015). İdealist felsefenin eğitim yönetimine ve klasik yönetim yaklaşımlarına etkileri. *Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 5(2), 94-108.
- Ernas, P. (2020). *Tarih, kültür ve eğitim yazıları*. Samsun: Akademik düşünce.
- Fautch, J. M. (2015). The flipped classroom organic chemistry in small classes: Is it effective? *Chemistry Education Research and Practice*, 16, 179-186.

- Filiz, O. ve Kurt, A.A. (2015). Flipped learning: Misunderstandings and the truth. *Journal of Educational Sciences Research*, 5 (1), 215-229.
- Findlay-Thompson, S. ve Mombourquette, P. (2014). Bir lisans işletme dersinde ters yüz edilmiş bir sınıfın değerlendirilmesi. *İşletme Eğitimi ve Akreditasyon*, 6 (1), 63-71.
- Francel, T. J. (2014). Is flipped learning appropriate?. *Journal of Research in Innovative Teaching*, 7(1), 119-128.
- Frydenberg, M. (2013). Flipping excel. *Information Systems Education Journal*, 11(1), 63-73.
- Fulton, K. (2012). Upside down and inside out: Flip your classroom to improve student learning. *Learning & Leading with Technology*, 39(8), 13-17.
- Gaughan, J. E. (2014). The flipped classroom in world history. *The History Teacher*, 47(2), 221-244.
- Gögebakan Yıldız, D., Kıyıcı, G. ve Altıntaş, G. (2016). Ters-yüz edilmiş sınıf modelinin öğretmen adaylarının erişileri ve görüşleri açısından incelenmesi. *Sakarya University Journal Of Education*, 6(3), 186-200.
- Gökbulut, B. (2020). Öğretmen adaylarının eğitim inançları ile 21. yüzyıl becerileri arasındaki ilişki. *Turkish Studies*, 15(1), 127-141.
- Gökçearslan, Ş., Solmaz, E. ve Kukul, V. (2017). Mobil öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluk ölçeği: bir uyarlama çalışması. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 7(1), 143-157.
- Gömlüksiz, M.N., Kan, A. Ü. ve Bozpolat, E. (2013). Öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığına ilişkin görüşleri. *Karadeniz Uluslararası Bilimsel Dergi*, 1(18), 71-87.
- Gömlüksiz, M.N. ve Öner, Ü.(2011). Öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı becerilerindeki zorlanma düzeyleri. *e-Journal of New World Sciences Academy* 2011,6(1), 119-138.
- Gutok, G. L. (2014). *Eğitime Felsefi ve İdeolojik Yaklaşımlar*. Nesrin Kale (çev.). Ankara: Ütopya Yayınevi.
- Gülbahar, Y. (2021). *e-Öğrenme*. Ankara: Pegem Akademi yayınları.

- Gülmez, T. (2015). *Fen bilgisi öğretmen adaylarının internet özyeterlik düzeyleri ile bilgi okuryazarlık özyeterlikleri arasındaki ilişki*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kahramanmaraş.
- Gülner, M. (2016). *Öğrencilerin bilgi okuryazarlığı özyeterlik algılarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Güneş, F., Işık, A. D. ve Çukurbaşı, B. (2015). Mobil öğrenme uygulamalarının öğretmen adaylarının tablet bilgisayar kullanma becerilerine etkisi. *Bartın University Journal of Faculty of Education*, 1-10.
- Gürbüztürk, O. ve Koç, S. (2012). 21. Yüzyılda öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlık becerilerinin değerlendirilmesi. *e-Journal of New World Sciences Academy*, 7 (1), 27- 49.
- Güven, İ. (2014). Fen ve teknoloji öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı ve medya okuryazarlığı düzeylerinin incelenmesi. *Electronic Turkish Studies*, 9 (2), 787-800.
- Hamdan, N., McKnight, P., McKnight, K. ve Arfstrom, K. M. (2013). A review of flipped learning. https://flippedlearning.org/wp-content/uploads/2016/07/LitReview_FlippedLearning.pdf adresinden alınmıştır.
- Hava, K. ve Gelibolu, M. F. (2018). The impact of digital citizenship instruction through flipped classroom model on various variables. *Contemporary Educational Technology*, 9(4), 390-404.
- Herold, M. J., Lynch, T. D., Ramnath, R. ve Ramanathan, J. (2012, Ekim). *Student and instructor experiences in the inverted classroom*. Frontiers in Education Conference (FIE) sunulmuştur, Seattle, WA, USA.
- Herreid, C. F. ve Schiller, N. A. (2013). Case studies and the flipped classroom. *Journal of College Science Teaching*, 42(5), 62-66.
- Hew, K.F. ve Lo, C. K. (2018). Flipped classroom improves student learning in health professions education: a meta- analysis. *BMC Medical Education*, 18(38), 1-12.
- Hollis, V. ve Madill, H. (2006). Online learning: The potential for occupational therapy education. *Occupational Therapy International*, 13(2), 61-78.

- İlgaz, G., Bülbül, T. ve Çuhadar, C. (2013). Öğretmen adaylarının eğitim inançları ile öz-yeterlik algıları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(1), 50-65.
- James, A.J., Chin, C.K. ve Williams, B.R. (2014). Using the flipped classroom to improve student engagement and to prepare graduates to meet maritime industry requirements: a focus on maritime education. *WMU Journal of Maritime Affairs*, 13(2), 331-343.
- Jiang, H., Islam, A., Gu, X. ve Spector, J. M. (2021). Online learning satisfaction in higher education during the COVID-19 pandemic: A regional comparison between eastern and western Chinese universities. *Education and information technologies*, 26(6), 6747-6769.
- Johnson, L., Adams Becker, S., Estrada, V., Freeman, A., Kampylis, P., Vuorikari, R. ve Punie, Y. (2014). Horizon report Europe: 2014 schools edition. *Luxembourg: Publications Office of the European Union, & Austin, Texas: The New Media Consortium*.
- Johnson, L.W. (2012). *Effect of the flipped classroom model on a secondary computer application scourse: Student and teacher perceptions, questions and student achievement*, Yayınlanmamış doktora tezi, University Of Louisville Department of Leadership, Foundations & Human Resource Education, Kentucky.
- Kagan, D. (1992). Implications of research on teacher belief. *Educational Psychologist*, 27(1), 65-90.
- Kahramanoğlu, R. ve Özbakış, G. (2018). Sınıf öğretmenlerinin eğitim inançlarının ve epistemolojik inançlarının belirlenmesi ve aralarındaki ilişkinin incelenmesi. *Disiplinlerarası Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 2 (3) , 8-27 .
- Kara, C. O. (2016). Flipped classroom. *Tıp Eğitimi Dünyası*, 15(45), 12-26.
- Karaca, C. (2016). Öğretim teknolojilerinde güncel bir yaklaşım: Ters yüz öğrenme. Ö. Demirel ve S. Dinçer (Editörler), *Eğitim bilimlerinde yenilikler ve nitelik arayışı* içinde (s. 1171-1182). Ankara: Pegem Akademi.
- Karatepe, F., Küçük Gencay, N. ve Peker, B. (2020). Öğretmen adayları senkron uzaktan eğitime nasıl bakıyor? Bir anket çalışması. *Journal of Social and Humanities Sciences Research*, 7(53), 1262-1274.

- Katsa, M., Sergis, S. ve Sampson, D. G. (2016, Ekim). *Investigating the potential of the flipped classroom model in K-12 mathematics teaching and learning*. 13th International Conference on Cognition and Exploratory Learning in Digital Age'de sunuldu, Mannheim, Almanya.
- Kaya, K. (2020). Dijital nesil: K kuşağı. *Econharran*, 4(6), 34-54.
- Kaya, Z. ve Önder, H.H. (2002). İnternet yoluyla öğretimde ergonomi. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 1(1), 48-54.
- Kayan, M.F. (2020). *Evde ders okulda ödev modelinin akademik başarı, kalıcılık ve sınıf iklimi üzerindeki etkisi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Düzce Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Düzce.
- Keskin, E. (2020). *Ters yüz sınıf yönteminin 10. sınıf öğrencilerinin kimya dersi "Asitler, Bazlar ve Tuzlar" ünitesindeki akademik başarılarına etkisinin incelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Kıldan, O. (2012). Yapılandırmacı yaklaşım. F.Temel. (Ed.), *Erken çocukluk eğitiminde yaklaşımlar ve programlar içinde* (s. 13-47). Ankara: Vize Basın Yayın.
- Kırmızı, Ö. (2015). The influence of learner readiness on student satisfaction and academic achievement in an online program at higher education. *Turkish Online Journal of Educational Technology*, 14(1), 133-42.
- Kızıl, M. (2007). *Yükseköğretimde bilgi okuryazarlığı: Selçuk Üniversitesi örneği*, Yayınlanmamış doktora tezi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Kim, C. ve Baylor, A. L. (2008). A virtual agent: Motivating pre-service teachers to integrate technology in their future classrooms. *Educational Technology & Society*, 11(2), 309- 321.
- Kirch, C. (2016). *Flipping with Kirch: The ups and downs from inside my flipped classroom*. The Bretzmann Group, USA.
- Kocabatmaz, H. (2016). Ters yüz sınıf modeline ilişkin öğretmen adayı görüşleri. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 5(4), 14-24.

- Koç, S. ve Merter, F. (2010). İlköğretim öğretmenlerinin bilgi toplumu eğitimi konusundaki tutumları. *Education Sciences* , 5 (4) , 2226-2237.
- Koçak, Ç. , Önen, A.S. ve Ulusoy, F. M. (2012, Haziran). *Öğretmen adaylarının kimlik işlevlerinin ve eğitim inançlarının incelenmesi*. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresinde sunuldu, Niğde.
- Koohang, A., Britz, J. ve Seymour, T. (2006, Haziran). *Hybrid/blended learning: Advantages, challenges, design, and future directions*. Informing Science and IT Education Joint Conference’da sunuldu, Salford, UK.
- Koparan, T. ve Yılmaz, G.K. (2020). Matematik öğretmeni adaylarının mobil öğrenme ile desteklenen öğrenme ortamına yönelik görüşleri. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33(1), 109-128.
- Korkut, E. ve Akkoyunlu, B. (2008). Yabancı dil öğretmen adaylarının bilgi ve bilgisayar okuryazarlık öz-yeterlikleri, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 34(34), 178-188.
- Korucu, A. T. ve Alkan, A. (2011). Differences between m-learning (mobile learning) and e-learning, basic terminology and usage of m-learning in education. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 15, 1925-1930.
- Kristanto, A. (2017). The development of instructional materials e-learning based on blended learning. *International Education Studies*, 10(7), 10-17.
- Kukulska-Hulme, A. ve Traxler, J. (Editörler). (2005). *Mobile learning: A handbook for educators and trainers*. London: Routledge.
- Kurbanoğlu, S. (2010). Bilgi okuryazarlığı: kavramsal bir analiz. *Türk Kütüphaneciliği*, 24 (4), 723-747.
- Kurbanoğlu, S. ve Akkoyunlu, B. (2002). Öğretmen adaylarına uygulanan bilgi okuryazarlığı programının etkiliği ve bilgi okuryazarlığı becerileri ile bilgisayar öz-yeterlik algısı arasındaki ilişki. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(22), 98-105.
- Kurbanoğlu, S. ve Akkoyunlu, B. (2007, Mayıs). *Öğretmen eğitiminde bilgi okuryazarlığının önemi*. Uluslararası Öğretmen Yetiştirme Politikaları ve Sorunları Sempozyumu’nda sunulmuş bildiri, Bakü.

- Kurbanoglu, S.S. (2010). Bilgi okuryazarlığı: Kavramsal bir analiz. *Türk Kütüphaneciliği*, 24(4), 723-747.
- Küçükşille, E., Özger, F. ve Genç, S. (2013). Mobil bulut bilişim ve geleceği. *Akademik Bilişim Konferansı Bildirileri*, 23-25.
- Lage, M. J. ve Platt, G. (2010). The internet and the inverted classroom. *The Journal of Economic Education*, 31(1), 11-11.
- Lee, J., Lim, C. ve Kim, H. (2016). Development of an instructional design model for flipped learning in higher education. *Educational Technology Research and Development*, 1(27), 427-453.
- Lee, K. (2020). Who opens online distance education, to whom, and for what?. *Distance Education*, 41(2), 186-200.
- Lee, M. K. (2018). Flipped classroom as an alternative future class model? : Implications of South Korea's social experiment. *Educational Technology Research and Development*, 66(3), 837-857.
- Lemmer, C. A. (2013). A view from the flip side: Using the inverted classroom to enhance the legal information literacy of the international LL. M. student. *Law Library Journal*, 105(4) 461-490.
- Lo, C. K. ve Hew, K.F. (2017). A critical review of flipped classroom challenges in K-12 education: Possible solutions and recommendations for future research. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning*, 12(4), 1-22.
- Mason, G., Shuman, T. R. ve Cook, K. E. (2013, Haziran). *Inverting (flipping) classrooms—advantages and challenges*. ASEE Annual Conference & Exposition'da sunuldu, Atlanta, Georgia.
- Metin, E. (2018). Eğitimde teknoloji kullanımında öğretmen eğitimi: bir durum çalışması. *Journal of STEAM Education*, 1(1), 79-103.
- Metin, M. (2014). *Kuramdan uygulamaya eğitimde bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi
- Midkiff, S. P. ve Da Silva, L. A. (2000, Ağustos). *Lever aging the web for synchronous versus asynchronous distance learning*. International Conference on Engineering Education,'da sunuldu, Taipei, Taiwan.

- Miles, M.B. ve Huberman, A.M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. sage.
- Mok, H. N. (2014). Teaching tip: The flipped classroom. *Journal of Information Systems Education*, 25(1), 7-11.
- Morgan, H. (2014). Flip your classroom to increase academic achievement. *Childhood Education*, 90(3), 239-241.
- Morrison, D. (2003). E-learning strategies. <https://www.ebooks.com/en-us/book/158142/e-learning-strategies/donmorrison/> adresinden alınmıştır.
- Motiwalla, L. F. (2007). Mobile learning: A framework and evaluation. *Computers & Education*, 49(3), 581-596.
- Oğuz, A., Altınkurt, Y., Yılmaz, K. ve Hatipoğlu, S. (2014). Öğretmenlerin eğitim inançları ile öğrenen özerkliğini destekleme davranışları arasındaki ilişki. *Turkish Journal of Educational Studies*, 1(1), 37-78.
- Okut, L. (2011). İlköğretim fen ve teknoloji, matematik öğretmenlerinin eğitime ve sınıf yönetimine ilişkin inançları arasındaki ilişki. *Pegem Eğitim ve Öğretim Dergisi*, 1(4), 39-51.
- Ornstein, A. C. ve Hunkins, F. P. (2014). *Eğitim programı: temeller, ilkeler ve sorunlar*. (A. Arı, Çev.). Konya: Eğitim Kitabevi.
- Osguthorpe, R. T. ve Graham, C. R. (2003). Blended learning systems: Definitions and directions. *Quarterly Review Of Distance Education*, 4(3), 227-234.
- Ök, S. (2019). *Ters yüz öğrenme ortamlarında öğrencilerin akademik başarılarının ve öz-düzenleyici öğrenme becerilerinin araştırılması*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Balıkesir.
- Önal, N. ve Çetin, O. (2014) Öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlıklarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 29, 1 – 30.
- Özbakış, G. (2018). *Sınıf Öğretmenlerinin Eğitim İnançlarının Ve Epistemolojik İnançlarının Belirlenmesi Ve Aralarındaki İlişkinin İncelenmesi*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. Gaziantep Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Eğitim Bilimleri Ana Bilim Dalı, Gaziantep.

- Özbay, M. ve Çelik, M.E. (2013). Türkçe öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlık düzeylerinin incelenmesi. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 1(4), 10- 21.
- Özbay, Ö. ve Sarıca, R. (2019). Ters yüz sınıfa yönelik gerçekleştirilen çalışmaların eğilimleri: Bir sistematik alanyazın taraması. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(2), 332-348.
- Özcan, A. (2008). *Cep bilgisayarları (PDA) için bir mobil öğrenme ortamı tasarım ve uygulaması*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Muğla Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Muğla.
- Özdemir, M. Ç., Ağırman Aydın, T. ve Küçük Demir, B. (2020). Matematik öğretmeni adaylarının geometri tutumlarını geliştirmeye yönelik bir çalışma: Ters yüz edilmiş sınıf uygulaması. *Eurasian Journal of Teacher Education*, 1(1), 37-58.
- Özüdoğru, S. M. (2010). *Beden eğitimi öğretmenlerinin beden eğitime ilişkin felsefi görüşlerinin dağılımı*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Pajares, M. F. (1992). Teachers' beliefs and educational research: Cleaning up a messy construct. *Review of Educational Research*, 62(3), 307-332.
- Palenzuela, S. M. (2004). Measuring pre-kindergarten teachers' perceptions: Compliance with the high/scope program. *Journal of Research in Childhood Education*, 18(4), 321-333.
- Pierce, R. ve Fox, J. (2012). Instructional design and assessment vodcasts and active-learning exercises in a “flipped classroom” model of a renal pharmacotherapy module. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 76(10), 1-5.
- Pinto, C. ve Little, G. (2014). Flipped librarians: Assessing our own need to understand our users. *The Journal of academic librarianship*, 40(2), 192-193.
- Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants. *On The Horizon*, 9(5), 1-6.
- Rivera, E. (2015). Using the flipped classroom model in your library instruction course. *The Reference Librarian*, 56(1), 34-41.
- Roach, T. (2014). Student perceptions toward flipped learning: New methods to increase interaction and active learning in economics. *International Review of Economics Education*, 17, 74-84.

- Sadi, S., Şekerci, A. R., Kurban, B., Topu, F. B., Demirel, T., Tosun, C., . . . Göktaş, Y. (2008). Öğretmen eğitiminde teknolojinin etkin kullanımı: Öğretim elemanları ve öğretmen adaylarının görüşleri. *Bilişim Teknolojileri Dergisi*, 1(3), 43-49.
- Sams, A. ve Bergmann, J. (2011). Flipping the classroom. *Educ Horizons*, 90, 5-7.
- Serçemeli, M. (2016). Muhasebe eğitiminde yeni bir yaklaşım önerisi: ters yüz edilmiş sınıflar. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 1, 115-126.
- Serçemeli, M. ve Kurnaz, E. (2020). COVID-19 pandemi döneminde öğrencilerin uzaktan eğitim ve uzaktan muhasebe eğitime yönelik bakış açıları üzerine bir araştırma. *Uluslararası Sosyal Bilimler Akademik Araştırmalar Dergisi*, 4(1), 40-53.
- Singh, H. ve Reed, C. (2001). A white paper: Achieving success with blended learning. *Centra software*, 1, 1-11.
- Smith, J. K. (2013). Secondary teachers and information literacy (IL): Teacher understanding and perceptions of il in the classroom. *Library & Information Science Research*, 35, 216-222.
- Soydal, I., Alır, G. ve Ünal, Y. (2011). Are Turkish universities ready for e-learning: A case of Hacettepe University faculty of letters. *Information Services & Use*, 31, 281-291.
- Sönmez Ektem, İ. (2019). Öğretmen adaylarının eğitim felsefesi inançları ve demokratik tutumları arasındaki ilişki. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 27(6), 2391-2402.
- Sönmez, V. (2014). *Eğitim felsefesi*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Staker, H. C. ve Horn, M. B. (2012). Classifying K-12 blended learning. <https://www.christenseninstitute.org/wp-content/uploads/2013/04/Classifying-K-12-blended-learning.pdf> adresinden alınmıştır.
- Strayer, J.F. (2012). How learning in an inverted classroom cooperation, innovation and task orientation. *Learning Environments Research*, 15, 171-193.
- Şahin, A. (2011). Türkçe öğretmeni adaylarının yansıtıcı düşünme eğilimlerinin çeşitli değişkenlere göre değerlendirilmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(37) s.108-119.

- Şahin, İ. (2021). *Ters yüz sınıf uygulamalarının 6.sınıf öğrencilerinin sosyal bilgiler dersindeki akademik başarı ve tutumlarına etkisi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Nevşehir.
- Şerefli, B. (2020). *Sosyal bilgiler öğretiminde ters yüz edilmiş sınıf modeli: Akademik başarıya, tutuma etkisi ve öğrenci görüşleri*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Talan, G. ve Gülseçen, S. (2019). Dönüştürülmüş sınıf modeline ilişkin öğrenci görüşlerinin incelenmesi. *Yükseköğretim Dergisi*, 9(3), 353-368.
- Talan, T. (2018). *Dönüştürülmüş sınıf modeline göre e-öğrenme ortamının tasarımı ve modelin uygulanabilirliğinin değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış doktora tezi, İstanbul Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Talbert, R. (2012) Inverted classroom. *Colleagues*. 9(1),1-3.
- Tarımer, İ., Şenli, S. ve Doğan, E. (2010). Mobil iletişim cihazları ile öğrenim materyallerine erişim sağlayan bir yazılım tasarımı. *Bilişim Teknolojileri Dergisi*, 3(3).
- Tekkol, İ. A. ve Demirel, M. (2018). Aday öğretmenlerde meraklılık ve bilgi okuryazarlığı üzerine ilişkisel bir çalışma. *Ege Eğitim Dergisi*, 19(2), 353-368.
- Terzi, A. R. (2010). *Eğitim bilimine giriş*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Thorne, K. (2007). *Blended learning: How to integrate online and traditional learning*. London: Kogan Page.
- Tozlu, N. (2003). *Eğitim felsefesi*. İstanbul: Milli Eğitim Bakanlığı Yayınevi.
- Tunca, N., Alkın Şahin, S. ve Oğuz, A. (2015). Öğretmenlerin eğitim inançları ile mesleki değerleri arasındaki ilişki. *Kalem Eğitim ve İnsan Bilimleri Dergisi*, 5(1), 11-47.
- Tuncel, G. (2004). Öğretmenlerin kendi eğitim felsefelerini inşa etmeleri üzerine. *Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*. 10, 223-242.
- Turan, Z. (2015). *Ters yüz sınıf yönteminin değerlendirilmesi ve akademik başarı, bilişsel yük ve motivasyona etkisinin incelenmesi*. Yayınlanmamış doktora tezi, Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.

- Turan, Z. ve Göktaş, Y. (2015). Yükseköğretimde yeni bir yaklaşım: Öğrencilerin ters yüz sınıf yöntemine ilişkin görüşleri. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 5(2), 156-164.
- Türkeli, A. (2011). *Beden eğitimi öğretmenlerinin eğitim felsefeleri ve teknolojiye karşı tutumları*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Türkoğlu, H. (2021). *10. sınıf öğrencilerinin fonksiyon kavramı bağlamında online Ters Yüz Sınıf Modelinin akademik başarıya ve tutuma etkisi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Uluyol, A.G.Ç. ve Karadeniz, Ş. (2009). Bir harmanlanmış öğrenme ortamı örneği, öğrenci başarıları ve görüşleri. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6(1), 60-84.
- Usluel, Y.K. (2006). Öğretmen adayları ve öğretmenlerin bilgi okuryazarlığı özyeterliklerinin karşılaştırılması. *Eurasian Journal of Educational Research*, 22, 233- 243.
- Usta, E. (2007). *Harmanlanmış öğrenme ve çevrimiçi öğrenme ortamlarının akademik başarı ve doyuma etkisi*. Yayınlanmamış doktora tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Usta, E. ve Korkmaz, Ö. (2010). Öğretmen adaylarının bilgisayar yeterlikleri ve teknoloji kullanımına ilişkin algıları ile öğretmenlik mesleğine yönelik tutumları. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 7(1), 1335-1349.
- Usta, E. ve Mahiroğlu, A. (2008). Harmanlanmış öğrenme ve çevrimiçi öğrenme ortamlarının akademik başarı ve doyuma etkisi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9 (2), 1–15.
- Uşun, S. (2006). *Uzaktan eğitim*. Ankara: Nobel Yayınları.
- Ünal, F. ve Er, H. (2015). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı düzeylerinin değerlendirilmesi. *Journal of International Social Research*, 8 (41), 1059-1068.
- Ünsal, H. (2012). Harmanlanmış öğrenmenin başarı ve motivasyona etkisi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 10(1), 1-27.

- Üstüner, M. (2008). The Comparison of the educational philosophies of Turkish primary school superintendents and teachers. *Eurasian Journal of Educational Research*, 33, 177-192.
- Wanner, T. ve Palmer, E. (2015). Personalizing learning: Exploring student and teacher perceptions about flexible learning and assessment in a flipped university course. *Computers and Education*, 88, 354-369.
- Winter, J.W. (2018). Performance and motivation in a middle school flipped learning course. *TechTrends*, 62(2), 176-183.
- Yang, C.C.R. (2017). An investigation of the use of the “flipped classroom” pedagogy in secondary English language classrooms. *Journal of Information Technology Education: Innovations in Practice*, 16, 1–20.
- Yapıcı, Ş. (2013). Öğretmen ve öğretmen adaylarının eğitim felsefeleri. *Electronic Turkish Studies*, 8(8), 1431-1452.
- Yaralı, D. (2020). Öğretmen adaylarının eğitim inançlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi (Kafkas Üniversitesi Örneği). *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15(29), 160-185.
- Yeler, M. (2022). Drama dersi alan sınıf öğretmenliği adaylarının öğretime yönelik duyuşsal farkındalıkları ve eğitim inançlarının incelenmesi. *Yaratıcı Drama Dergisi*, 17(1), 17-40.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2008). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (6. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık
- Yıldız Gögebakan, D. ve Kırıyıcı, G. (2016). Ters yüz edilmiş sınıf modelinin öğretmen adaylarının erişilerine, üstbilis farkındalıklarına ve epistemolojik inançlarına etkisi. *Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 14 (3), 423-444.
- Yıldız, Ş. N., Sarsar, F. ve Çobanoğlu, A. A. (2017). Dönüştürülmüş sınıf uygulamalarının alanyazına dayalı incelenmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 16(60), 76-86.
- Yılmaz, K. ve Tosun, M. F. (2013). Öğretmenlerin eğitim inançları ile öğretmen öğrenci ilişkilerine yönelik görüşleri arasındaki ilişki. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 2(4), 205-218.

- Yılmaz, K., Altınkurt, Y. ve Çokluk, Ö. (2011). Eğitim inançları ölçeğinin geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 11(1), 335-350.
- Yılmaz, Y. (2011). *Mobil öğrenmeye yönelik lisansüstü öğrencilerinin ve öğretim elemanlarının farkındalık düzeylerinin araştırılması*. Yayımlanmamış doktora tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Yorgancı, S. (2015). Web tabanlı uzaktan eğitim yönteminin öğrencilerin matematik başarılarına etkileri. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 23(3), 1401-1420.
- Zırhıoğlu, Ç. (2006). *Türkiye genelinde ve bölgeler arasında bilgisayar kullanımı ve uzaktan eğitim ile ilgili istatistiksel analiz*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. Marmara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Zownorega, J.S. (2013). *Effectiveness of flipping the classroom in a honors level, mechanics-based physics class*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. Eastern Illinois University, Charleston.
- Zurkowski, P.G. (1974). The Information service environment relationships and priorities. <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED100391.pdf> adresinden alınmıştır.

EKLER

Ek 1. Bilgi Okuryazarlığı Ölçeği

BİLGİ OKURYAZARLIĞI ÖLÇEĞİ

Değerli Öğretmen Adayı,

Bilgi edinme ve bilgiyi yapılandırma yaklaşımlarınızı değerlendirmek amacıyla Bilgi Okuryazarlığı Ölçeği geliştirilmiştir. Bilgi edinme ve bilgiyi yapılandırma ile ilgili olarak aşağıda verilen yaklaşım ve ifadeleri okuyunuz. Bu yaklaşımları ne sıklıkla gerçekleştirebildiğinizi ölçeğin sağ tarafında bulunan sütunda yanıt olarak verilen beş görüşten birini işaretleyerek belirtiniz. Seçenekler "Her zaman", "Çoğu zaman", "Bazen", "Ara sıra", "Hiçbir zaman" şeklinde verilmiştir. Size en uygun seçeneği işaretleyerek görüşünüzü belirtiniz. Araştırmaya sağladığınız katkıdan dolayı teşekkür ederim.

Bilgi Okuryazarlığı Ölçeğine İlişkin Maddeler	Seçenekler				
	Her zaman	Çoğu zaman	Bazen	Ara sıra	Hiçbir zaman
1. Bilgi edinmede düşünce ve ifade özgürlüğünü dikkate alma					
2. Bilgiye yasal bir şekilde ulaşma ve kullanma					
3. Elde edilen bilgi kaynaklarını inceleyerek temel düşünceleri özetleme					
4. Bilgi kaynaklarındaki farklı bakış açılarını anlama ve değerlendirme					
5. Web kaynaklarına ilişkin değerlendirme ölçütlerini dikkate alma					
6. Elde edilen bilgileri sistematik şekilde düzenleyerek sorunların çözümünde kullanma					
7. Bilginin temel özelliklerini, önemini ve çelişkilerini belirlemek için yeni bilgi ile önceki bilgiyi karşılaştırma ve bütünleştirme					
8. Gerekğinde kaynaklara yeniden erişebilmek için tüm bilgi alıntılarını uygun şekilde düzenleyerek kaydetme					
9. Kullanılan bilginin orijinal kaynaklarını tam ve doğru olarak gösterme					
10. Basılı kaynak ve elektronik ortamlardaki kişisel hak ve güvenlik konularını dikkate alma					
11. Elde edilen bilgiyi yorumlayarak sonuçlarını ortaya koyma					
12. Kullanılacak bilgiyle ilgili gizlilik ve güvenlik konularını dikkate alma					
13. Ulaşılan bilgiye dayalı olarak kavramlar ve çıkan sonuçlar arasındaki ilişkiyi belirleme					
14. Bilgi kaynaklarının türlerini ve alanlarını belirleme					
15. Bilgi ihtiyacını başkaları ile paylaşarak yapılandırma					
16. Elde edilen bilgiyi belli ölçütlere göre sınıflandırma					
17. Kaynaklardan elde edilen bilgiyi önceki bilgilerle					

-
- ilişkilendirerek özgün bir şekilde yeniden ifade etme
18. Bilgiyi ve bilgi kaynaklarını güvenirlik, geçerlilik, tarafsızlık, güncellik gibi ölçütlere göre değerlendirme
 19. Değiştirilmiş, yanlış ve taraflı bilgiyi fark etme ve sorgulama
 20. İhtiyaç duyulan bilginin nerede bulunacağını bilme
 21. Bilgi kaynaklarının türlerini ve önemini bilme
 22. Bilgi ihtiyacını tanımlama
 23. İhtiyaç duyulan bilgiyle ilgili temel kavramları bilme
 24. Bilginin temel özelliklerine göre nasıl düzenlendiğini bilme
 25. Bilgiye ulaşmada elektronik kaynaklardan yararlanma
 26. Web kaynaklarını, veritabanlarını ve tarama motorlarını kullanırken, hangi anahtar sözcük ve ilişkili terimleri, nasıl kullanacağını bilme
 27. Bilgiye ulaşmada güncel basılı kaynaklardan yararlanma
 28. Bilgi ihtiyacının kapsamını ve yapısını sürekli olarak gözden geçirme
 29. Bilgi ve iletişim teknolojisindeki değişiklikleri izleme
-

Ek 2. Eğitim İnançlar Ölçeği

EĞİTİM İNANÇLARI ÖLÇEĞİ

Bu bölümdeki her bir maddeye, “**Kesinlikle katılmıyorum, Katılmıyorum, Orta derecede katılıyorum, Katılıyorum, Kesinlikle katılıyorum**” seçeneklerinden birini işaretleyerek cevap vermeniz beklenmektedir.

		Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Orta derecede katılıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum
1.	Ahlaki ilkeler ve değerler evrenseldir, değişmez.	1	2	3	4	5
2.	Eğitimin öncelikli amacı sağlam ve doğru karakterli insanlar yetiştirmektir.	1	2	3	4	5
3.	Eğitim insan zekâsının geliştirilmesine odaklanmalıdır.	1	2	3	4	5
4.	Eğitim evrensel ve değişmez gerçeğe uyum sağlama sürecidir.	1	2	3	4	5
5.	İnsanın ayırt edici özelliği aklıdır.	1	2	3	4	5
6.	Eğitim hayatın kopyası değil, ona hazırlıktır.	1	2	3	4	5
7.	Öğretmen davranışları ile öğrencide öğrenme isteği uyandırmalıdır.	1	2	3	4	5
8.	Sınavlar, öğrencinin aklını kullanıp kullanmadığını ölçecek şekilde düzenlenmelidir.	1	2	3	4	5
9.	Öğrenme sürecinde katı kuralların olduğu sıkı bir disiplin öğrenme sürecini kolaylaştırır.	1	2	3	4	5
10.	Eğitim öğrenciden daha çok öğretmen merkezli olmalıdır.	1	2	3	4	5
11.	Eğitim konu merkezli bir süreçtir.	1	2	3	4	5
12.	Okulda temel güç öğretmendedir.	1	2	3	4	5
13.	Eğitim ortamında kurallara uymayan öğrenci cezalandırılabilir.	1	2	3	4	5
14.	Eğitim öğrenci merkezli olmalıdır.	1	2	3	4	5
15.	Eğitimci, yeni bilgilere uyum sağlamalıdır.	1	2	3	4	5
16.	Öğrenciler istediği öğretmenden ders alabilmeli, hatta onu seçebilmelidir.	1	2	3	4	5
17.	Eğitim sürekli değişen yaşamı öğretmelidir.	1	2	3	4	5

18.	Eğitimin içeriği sürekli gözden geçirilmelidir.	1	2	3	4	5
19.	Öğrenciler, öğrenme sürecine aktif bir şekilde katılmalıdır.	1	2	3	4	5
20.	Öğretmenin görevi, öğrenme ortamını hazırlamak ve yol göstermektir.	1	2	3	4	5
21.	Okul, yaşama bir hazırlık değil, yaşamın kendisidir.	1	2	3	4	5
22.	Eğitimde öğrencilerin beklentileri (ilgi, ihtiyaç vb) dikkate alınmalıdır.	1	2	3	4	5
23.	Eğitimin amacı yaşama yön veren kişiler yetiştirmektir.	1	2	3	4	5
24.	Öğrenme, ezberlemeden daha çok probleme çözmeye dayalı olmalıdır.	1	2	3	4	5
25.	Sınavlarda ezbere dayalı sorular sorulmamalıdır.	1	2	3	4	5
26.	Öğrencilere, sunulan bilgilerin mutlak doğru olmadığı, değişebileceği vurgulanmalıdır.	1	2	3	4	5
27.	Eğitimin öncelikli amacı kültürel krizi aşmak için toplumu yeniden inşa etmektir.	1	2	3	4	5
28.	Okul, temel değerleri yeniden yorumlamalıdır.	1	2	3	4	5
29.	Eğitim, gerçek demokrasiyi yerleştirmek için vardır.	1	2	3	4	5
30.	Eğitimin amacı, ortak değerlere dayalı bir dünya oluşturmaktır.	1	2	3	4	5
31.	Eğitim, toplum merkezli olmalıdır.	1	2	3	4	5
32.	Eğitimde, toplumdaki tüm sınıfların ihtiyaçları dikkate alınmalıdır.	1	2	3	4	5
33.	Eğitim sosyal reformlara öncülük etmelidir.	1	2	3	4	5
34.	Eğitim ortamında tek tek her öğrenci önemlidir.	1	2	3	4	5
35.	Eğitim, her insanın kendi özelliklerini tanımasına fırsat vermelidir.	1	2	3	4	5
36.	Öğretmen sınıf içi tartışmalarda tarafsız olmalı, öğrencilere herhangi bir doğruyu dayatmamalıdır.	1	2	3	4	5
37.	Öğretmen tek bilgi kaynağı değildir.	1	2	3	4	5
38.	Eğitimde sezgiye ve yaratıcılığa önem verilmelidir.	1	2	3	4	5
39.	Eğitim, insanın özgürleşmesine fırsat vermelidir.	1	2	3	4	5
40.	Öğretmenin görevi, öğrencilerin kendini tanımasına yardım etmektir.	1	2	3	4	5

Ek 3. Yarı Yapılandırılmış Odak Grup Görüşme Formu

Merhaba ben Bilal İNAN,

Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalında yüksek lisans öğrencisiyim. Yüksek Lisans Tezi kapsamında bir çalışma yürütmekteyim. Yürütülen bu çalışma Mobil Destekli Çevrimiçi Ters Yüz Öğretim Yönteminin Öğretmen Adaylarının Bilgi Okuryazarlığı ve Eğitim İnançlarına Etkisini incelemeyi amaçlamaktadır. Bu kapsamda Öğretim Teknolojileri dersi içerisinde dört haftalık mobil destekli çevrimiçi Ters-Yüz Öğretim sürecine katıldınız. Bu görüşmenin amacı deneyimlediğiniz mobil destekli çevrimiçi Ters-Yüz Öğretim süreci hakkındaki görüşlerinizi almaktır.

Görüşmeye başlamadan önce, görüşme sürecinde söyleyeceklerinizin tümünün gizli kalacağını ve bu bilgileri araştırmacılar dışında herhangi bir kimsenin görmeyeceğini veya okumayacağını belirtmek isterim. Ayrıca, araştırma sonuçları raporlaştırılırken isimleriniz kesinlikle raporda yer almayacak, bunun yerine takma isimler kullanılacaktır. Söyleyecekleriniz bilimsel bir araştırma kapsamında kullanılacak ve kişisel değerlendirme yapılmayacaktır. Görüşmenin yaklaşık olarak 30 dakika sürmesi öngörülmektedir. Gönüllü olarak katıldığınız çalışmanın daha sağlıklı yürütmesi için izin vererseniz görüşmeyi kaydetmek istiyorum. Görüşmeyle ilgili sorularınızı çekinmeden sorabilirsiniz ve görüşme esnasında rahatsız olduğunuz veya istediğiniz anda görüşmeyi sonlandırabilirsiniz. Görüşmeyi kabul ettiğiniz, vakit ayırdığınız ve sorulara verdiğiniz samimi cevaplar için şimdiden teşekkür ederim.

Saygılarımla.

Görüşme soruları

1. Öğretim Teknolojileri dersi kapsamında gerçekleştirilen ve katılım sağladığınız “Mobil Destekli Çevrimiçi Ters-Yüz Öğretim ” süreci hakkındaki görüşleriniz nelerdir?
 - a) Katıldığınız mobil destekli çevrimiçi Ters-Yüz Öğretim sürecinde en çok beğendiğiniz kısımlar nelerdi?
 - b) Katıldığınız mobil destekli çevrimiçi Ters-Yüz Öğretim sürecinde en çok zorlandığınız kısımlar nelerdi?
 - c) Zorlandığınız yerlerde problemleri çözmek/sıkıntıları aşmak için neler yaptınız?
 - d) Katıldığınız mobil destekli çevrimiçi Ters-Yüz Öğretim süreci sizin hangi becerilerinizin gelişmesine katkı sağladı?
2. Çevrimiçi Ters-Yüz Öğretim süreci için geliştirilen mobil uygulama hakkındaki görüşleriniz nelerdir?
 - a) Geliştirilen mobil uygulamanın beğendiğiniz yanları nelerdir?
 - b) Geliştirilen mobil uygulamanın beğenmediğiniz yanları nelerdir?

3. Çevrimiçi Ters-Yüz Öğretim süreci için geliştirilen mobil uygulama içerisinde bulunan mini test değerlendirmeleri hakkındaki görüşleriniz nelerdir?
 - a) Mini test değerlendirmelerinin beğendiğiniz yanları nelerdir?
 - b) Mini test değerlendirmelerinin beğenmediğiniz yanları nelerdir?
4. Mobil destekli çevrimiçi Ters-Yüz Öğretim sürecinde gerçekleştirilen ders içi etkinlikler hakkındaki görüşleriniz nelerdir?
 - a) Etkinlikler kapsamındaki bireysel çalışmaların öğrenmenize katkısını nasıl değerlendiriyorsunuz?
 - b) Etkinlikler kapsamındaki grup çalışmalarının öğrenmenize katkısını nasıl değerlendiriyorsunuz?
 - c) Etkinlikler kapsamındaki bireysel veya grup çalışmalarında ne gibi sorunlarla karşılaştınız?
 - d) Etkinlikler kapsamındaki bireysel veya grup çalışmalarında karşılaştığınız sorunların çözümü için neler yaptınız?
5. Mobil destekli çevrimiçi Ters-Yüz Öğretim sürecinde gerçekleştirilen ders dışı etkinlikler hakkındaki görüşleriniz nelerdir?
 - a) Ders dışı etkinliklerin beğendiğiniz yanları nelerdir?
 - b) Ders dışı etkinliklerin beğenmediğiniz yanları nelerdir?
 - c) Ders dışı etkinliklerin öğrenmenize katkısını nasıl değerlendiriyorsunuz?
6. Mobil destekli çevrimiçi Ters-Yüz Öğretim sürecinin diğer derslerde uygulanması konusundaki görüşleriniz ve önerileriniz nelerdir?

Ek 4. Araştırma İzni



T.C.
TOKAT GAZİOSMANPAŞA ÜNİVERSİTESİ
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürlüğü

Sayı : E-91742949-044-116340
Konu : Anket İzni (Bilal İNAN)

03.01.2022

DAĞITIM YERLERİNE

Enstitümüz Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı yüksek lisans öğrencisi Bilal İNAN 'a ait istemiş olduğunuz anket izin yazısı ekte gönderilmiştir.
Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Prof. Dr. Mehmet GÜNEŞ
Enstitü Müdürü

Ek:1 Sayfa

Dağıtım:
Gereği:
Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi
Anabilim Dalı Başkanlığına

Bilgi:
Doç. Dr. Kerem KILIÇER

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu :BSCLYA6MSK Pin Kodu :94292

<https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=5695&eD=BSCLYA6MSK&eS=116340>

Adres: Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Taşlıçiftlik Kampüsü Mühendislik ve Doğa Bilimleri
Fakültesi Binası A Blok 1. Kat 60150 Tokat
Telefon: 0 (356) 2521396 Faks: 0 (356) 2521148
e-Posta: Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Taşlıçiftlik Kampüsü Mühendislik ve Doğa Bilimleri
Fakültesi Binası A Blok 1. Kat 60150 Tokat Web: www.gop.edu.tr
Kep Adresi: gaziosmanpasa.universitesi@hs03.kep.tr

Bilgi için: Turgut Akarslan
Unvanı: Veri Hazırlama ve Kontrol
İşletmeni
Tel No: 3191



Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Ek 5. Ölçek İzinleri

Tez Çalışmasında Ölçeğinizin Kullanımı Hakkında ➤



Bilal İNAN <inanbilal29@gmail.com>

Alıcı: kursadyilmaz ▼

14 Ara 2021 Sal 12:30



Merhabalar Değerli Hocam,

Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalında yüksek lisans yapmaktayım.

Yapacağım tez çalışmamda Eğitim İnançları Ölçeğinizi izniniz dahilinde kullanmak istiyorum. İlgili ölçek konusunda gerekli iznin tarafınızca verilmesini rica ediyorum.

Bilal İNAN

Ölçek İzinleri

İyi çalışmalar dilerim.

Fwd: Eğitim İnançları Ölçeği ➤

Gelen Kutusu x



Kürşad Yılmaz <kursadyilmaz@gmail.com>

Alıcı: ben ▼

14 Ara 2021 Sal 13:26



Merhaba.

Ölçeği ekte gönderiyorum.

İyi çalışmalar dilerim...

Kürşad Yılmaz

Tez Çalışmasında Ölçeğinizin Kullanımı Hakkında ➤

Gelen Kutusu x



Bilal İNAN

Merhabalar Değerli Hocam, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalında yüksek lisans

14 Ara 2021 Sal 12:33



Abdullah ADIGÜZEL <abdullahadiguzel@duzce.edu.tr>

Alıcı: ben ▼

14 Ara 2021 Sal 16:40



Merhabalar

Tarafımdan geliştirilen "Bilgi okuryazarlığı Ölçeğini" tez çalışmasında kullanabilirsiniz.

Çalışmalarınızda başarı ve kolaylıklar dilerim.

Prof. Dr. Abdullah ADIGÜZEL

----- Orijinal Mesaj -----

Kimden: Bilal İNAN <inanbilal29@gmail.com>

Kime: abdullahadiguzel@duzce.edu.tr

Gönderilenler: Tue, 14 Dec 2021 12:33:32 +0300 (EET)

Konu: Tez Çalışmasında Ölçeğinizin Kullanımı Hakkında

Ek 6. Gönüllü Katılım Formu**ODAK GRUP GÖRÜŞME FORMU**

Merhaba Arkadaşlar,

Yüksek Lisans Tezi kapsamında yürütülen bu çalışmanın amacı Mobil Destekli Çevrimiçi Ters Yüz Öğretim Yönteminin Öğretmen Adaylarının Bilgi Okuryazarlığı ve Eğitim İnançlarına Etkisini incelemeyi amaçlamaktadır. Bu kapsamda Öğretim Teknolojileri dersi içerisinde dört haftalık mobil destekli çevrimiçi Ters-Yüz Öğretim sürecine katıldınız. Bu görüşmenin amacı deneyimlediğiniz mobil destekli çevrimiçi Ters-Yüz Öğretim yöntemi hakkındaki görüşlerinizi almaktadır.

Görüşmeye başlamadan önce, görüşme sürecinde söyleyeceklerinizin tümünün gizli kalacağını ve bu bilgileri araştırmacılar dışında herhangi bir kimsenin görmeyeceğini veya okumayacağını belirtmek isterim. Ayrıca, araştırma sonuçları raporlaştırılırken isimleriniz kesinlikle raporda yer almayacak, bunun yerine takma isimler kullanılacaktır. Söyleyecekleriniz bilimsel bir araştırma kapsamında kullanılacak ve kişisel değerlendirme yapılmayacaktır. Elde edilen bulguların yapılacak olan diğer çalışmalara yol gösterici olacağı ümit edilmektedir. Herkesin fikrinin değerli olduğunu belirterek katkılarınız için şimdiden teşekkür ederiz.

Görüşmenin yaklaşık olarak 30 dakika sürmesi öngörülmektedir. Gönüllü olarak katıldığınız çalışmanın daha sağlıklı yürütmesi için izin vererseniz görüşme ses kaydı altına alınacaktır. Bu nedenle kaydın temiz gerçekleştirilebilmesi için teker teker konuşulması ve konuşan kişinin konuşması bitinceye kadar bekleyerek (konuşmaları bölmeden) sırayla konuşmanız istenmektedir. Görüşmeyle ilgili sorularınızı çekinmeden sorabilirsiniz ve görüşme esnasında rahatsız olduğunuz veya istediğiniz anda görüşmeyi sonlandırabilirsiniz. Görüşmeyi kabul ettiğiniz, vakit ayırdığınız ve sorulara verdiğiniz samimi cevaplar için şimdiden teşekkür ederim.

Araştırmacı Adı : Bilal İNAN

Adres :Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Eğitim Fakültesi

Mail adres : inanbilal29@gmail.com

Bu çalışmaya tamamen kendi rızamla, istediğim takdirde çalışmadan ayrılabilceğimi bilerek verdiğim bilgilerin bilimsel amaçlarla kullanılmasını kabul ediyorum.

(Lütfen bu formu doldurup imzaladıktan sonra veri toplayan kişiye veriniz.)

Katılımcı Ad ve Soyadı:

İmza :

Tarih :

Ek 7. Ders Planları

Deney Grubu Ders Planları

HAFTA 1

Dersin Adı	Öğretim Teknolojileri
Konu	Güncel Okuryazarlık
Sınıf	PDR / 1. Sınıf
Önerilen Süre	2 Ders Saati

1. Web 2.0 araçlarını kullanarak dijital içerikler kullanır.
2. Web 2.0 araçlarını kullanarak dijital içerikler üretir.

Derse Hazırlıklar:

1. Öncelikle konu ile ilgili kaynak taraması yapıldı.
2. Öğrencilerin ders öncesi hazırlanması için mobil uygulamaya konuyla ilgili ses, metin ve video “Ders 1” başlığı altında eklendi.
3. Dersin işleneceği sanal platform ders öncesinde hazırlandı ve kontrolleri yapıldı, öğrenciler ile dersin yapılacağı sanal adres paylaşıldı.
4. Haftanın kazanımlarıyla ilgili etkinlikler ders esnasında uygulanmak üzere hazırlandı.

Ders İşlenişi:

1. Ders başlangıcında öğrencilere “Her öğrencini çalışmaya bireysel olarak katılım sağlayacağı kahoot etkinliği ile derse başlayacağız. Ders içerisinde soruları hazırlamak için <https://kahoot.com/schools-u/> bağlantı adresine gireceğiz.” şeklinde yönerge söylenir. Öğrencilerle paylaşılan adres girildikten sonra her öğrenci bir hesap edinerek sistem üzerinden yeni bir çalışma oluşturulur. Testi tüm öğrenciler konuyla ilgili oluşturur ve en az 5 sorudan oluşması gerektiği öğrencilere bildirilir.
2. Etkinlik tamamlandıktan sonra diğer etkinliğe geçilir. “Bu etkinlikte Google Slaytlar kullanılarak sunum oluşturulacak.” şeklinde öğrencilere tanıtılır.
3. Ardından etkinliğin önemi “Bu çalışma bizlerin işbirlikçi öğrenmesini geliştirecek ve Google Drive üzerinden sunum hazırlayabilmemizi sağlayacak ” şeklinde öğrencilere anlatılır ve etkinliğe geçilir. Ders sorumlusu öğrencileri “Gmail hesabınızla <https://drive.google.com/> adresinden Drive’a erişilecek. *Grup lideri boş bir sunum oluşturacak ve arkadaşları ile sunumun linkini paylaşacak. Grup eğitimcantasi.com sitesini tanıtacak 10 slaytlık sunum hazırlayacak” şeklinde öğrencilere yönerge verilir.
4. Öğrenciler tarafından etkinlik uygulanır ve Ders sorumlusu öğrencilerin yetersiz olduğu kısımlarda rehberlik eder.
5. Etkinlik tamamlandıktan sonra yapılmış olan etkinlik incelenir ve üzerinde tartışılır.
6. Etkinliğin tamamlanamayan kısımları ders sonrasına bırakılır ve bir sonraki ders saatinin başlangıcında bu etkinlik kontrol edileceği öğrencilere bildirilir. Ders tamamlanır.

HAFTA 2

Dersin Adı	Öğretim Teknolojileri
Konu	Güncel Okuryazarlık
Sınıf	PDR / 1. Sınıf
Önerilen Süre	2 Ders Saati

1. Gereksinim duyduğu bilgiye etkin ve verimli yollardan ulaşır
2. Eleştirel bir bakış açısıyla bilgiyi ve kaynaklarını değerlendirir
3. Farklı kaynaklardan elde edilen bilgiyi sorgular
4. Hedefine ulaşmak için etkili bilgiyi kullanır
5. Okuryazarlık ve türleri arasındaki farkı ortaya koyar

Derse Hazırlıklar:

1. Öncelikle konu ile ilgili kaynak taraması yapıldı.
2. Öğrencilerin ders öncesi hazırlanması için mobil uygulamaya konuyla ilgili ses, metin ve video “Ders 2” başlığı altında eklendi.
3. Dersin işleneceği sanal platform ders öncesinde hazırlandı ve kontrolleri yapıldı, öğrenciler ile dersin yapılacağı sanal adres paylaşıldı.
4. Haftanın kazanımlarıyla ilgili etkinlikler ders esnasında uygulanmak üzere hazırlandı.

Ders İşlenişi:

1. Öğrencilerin mobil uygulamadan edindiği teorik bilgileri belirlemek amacıyla konuyla ilgili dersin başlangıcında ders sorumlusu tarafından hazırlanan sorulara ulaşmak için <https://kahoot.it/> bağlantısına gidilir. Paylaşılan pin ile odaya bağlanılır. Kahoot üzerinden sorular sorulur ve öğrencilerin anlamadığı her soru için geri bildirimler verilerek bilgi eksikliği giderilir.
2. Başlangıç etkinliği tamamlandıktan sonra ders içi etkinlik “Bu etkinlikte Google dokümanlardan kompozisyon yazılacak.” şeklinde öğrencilere tanıtılır.
3. Ardından etkinliğin önemi “Bu çalışma bizlerin işbirlikçi öğrenmesini geliştirecek ve Google Drive üzerinden dokümanları kullanabilmemizi sağlayacak ” şeklinde öğrencilere anlatılır ve etkinliğe geçilir. Ders sorumlusu öğrencileri “Gmail hesabınızla <https://drive.google.com/> adresinden Drive’a erişilecek. *Grup lideri boş bir doküman oluşturacak ve arkadaşları ile doküman linkini paylaşacak. Grup güncel bir haberle ilgili arama motorlarını(Google, youtube vb.), doğrulama sitelerini(teyit.org vb.) kullanarak bir kompozisyon yazacak” şeklinde bilgilendirilir.
4. Öğrenciler tarafından etkinlik uygulanır ve Ders sorumlusu öğrencilerin yetersiz olduğu kısımlarda rehberlik eder.
5. Etkinlik tamamlandıktan sonra yapılmış olan etkinlik incelenir ve üzerinde tartışılır.
6. Ders sonrası Canva etkinliği “Sizlerin ders içerisinde seçtiği güncel bir haberin doğruluğu araştırılacak, araştırmanızın adımlarını anlatan “canva” üzerinden infografik hazırlanacak” şeklinde tanıtılarak öğrencilere anlatılır ve ders tamamlanır.

HAFTA 3

Dersin Adı	Öğretim Teknolojileri
Konu	Güncel Okuryazarlık
Sınıf	PDR / 1. Sınıf
Önerilen Süre	2 Ders Saati

Öğrenme Kazanımları:

1. Bilgiye ulaşmada ve kullanmada bilişim etiğinden faydalanır.
2. Medya araçlarını amacına uygun şekilde etkili kullanır
3. Sosyal medyanın birey ve toplum üzerindeki etkisini açıklar

Derse Hazırlıklar:

1. Öncelikle konu ile ilgili kaynak taraması yapıldı.
2. Öğrencilerin ders öncesi hazırlanması için mobil uygulamaya konuyla ilgili ses, metin ve video “Ders 3” başlığı altında eklendi.
3. Dersin işleneceği sanal platform ders öncesinde hazırlandı ve kontrolleri yapıldı, öğrenciler ile dersin yapılacağı sanal adres paylaşıldı.
4. Haftanın kazanımlarıyla ilgili etkinlikler ders esnasında uygulanmak üzere hazırlandı.

Ders İşleniş:

1. Öğrencilerin mobil uygulamadan edindiği teorik bilgileri belirlemek amacıyla konuyla ilgili dersin başlangıcında ders sorumlusu tarafından hazırlanan kutuyu aç etkinliğine ulaşmak için ders esnasında paylaşılan bağlantıya gidilir. Öğrenciler sonuçlarını mail üzerinden ders sorumlusuna iletir. Anlaşılmayan noktalar tekrar edilerek bilgi eksikliği giderilir.
2. Başlangıç etkinliği tamamlandıktan sonra ders içi etkinlik “Bu etkinlikte pixton.com sitesine gmail adresiniz ile kayıt olunacak, *Grup lideri diğer arkadaşlarıyla zoom vb platform üzerinden ekran paylaşımı yaparak grup arkadaşları ile içeriği geliştirecek. Evrensel Etik kurallarıyla ilgili bir karikatür hazırlanacak. Etkinlik tamamlandıktan sonra ekran görüntüsü alınarak ders sorumlusuna mail üzerinden iletilecek” şeklinde anlatılır.
3. Öğrenciler tarafından etkinlik uygulanır ve ders sorumlusu öğrencilerin yetersiz olduğu kısımlarda rehberlik eder.
4. Etkinlik tamamlandıktan sonra yapılmış olan etkinlik incelenir ve üzerinde tartışılır.
5. Ders sonrası etkinliği “<https://prezi.com/> sitesine mail adresinizle kayıt olduktan sonra giriş yapılacak. Animasyon yapımı için kullanılacak web 2.0 araçlarının neler olduğunu araştırarak bir sunum hazırlanacaktır.” şeklinde öğrencilere anlatılır ve ders tamamlanır.

HAFTA 4

Dersin Adı	Öğretim Teknolojileri
Konu	Güncel Okuryazarlık
Sınıf	PDR / 1. Sınıf
Önerilen Süre	2 Ders Saati

Öğrenme Kazanımları:

1. Dijital okuryazarlığın bileşenlerini gösterir.

Derse Hazırlıklar:

1. Öncelikle konu ile ilgili kaynak taraması yapıldı.
2. Öğrencilerin ders öncesi hazırlanması için mobil uygulamaya konuyla ilgili ses, metin ve video “Ders 4” başlığı altında eklendi.
3. Dersin işleneceği sanal platform ders öncesinde hazırlandı ve kontrolleri yapıldı, öğrenciler ile dersin yapılacağı sanal adres paylaşıldı.
4. Haftanın kazanımlarıyla ilgili etkinlikler ders esnasında uygulanmak üzere hazırlandı.

Ders İşlenişi:

1. Öğrencilerin mobil uygulamadan edindiği teorik bilgileri belirlemek amacıyla konuyla ilgili dersin başlangıcında ders sorumlusu tarafından hazırlanan eşleştirme etkinliğine ulaşmak için ders esnasında ders sorumlusu tarafından paylaşılan bağlantıya gidilir. Öğrenciler sonuçlarını mail üzerinden ders sorumlusuna iletir. Anlaşılmayan noktalar tekrar edilerek bilgi eksikliği giderilir.
2. Başlangıç etkinliği tamamlandıktan sonra ders içi etkinlik “<https://www.powtoon.com/> adresine gmail adresi ile kayıt olduktan sonra giriş yapılacak, dijital okuryazarlığın ne olduğunu ve bileşenlerini tanıtan Powtoon ile animasyonlu sunum oluşturulacaktır. Sunum sonrası video youtube üzerinde yayınlanarak ders sorumlusuna mail üzerinden iletilecektir.” şeklinde anlatılır.
3. Öğrenciler tarafından etkinlik uygulanır ve ders sorumlusu öğrencilerin yetersiz olduğu kısımlarda rehberlik eder.
4. Etkinlik tamamlandıktan sonra yapılmış olan etkinlik incelenir ve üzerinde tartışılır.
5. Ders sonrası etkinliği “Edpuzzle.com sitesine mail adresi ile kayıt olduktan sonra giriş yapılacak. Derste hazırlamış olduğunuz animasyonlu sunumun videosu edpuzzle aracıyla etkileşimli hale getirilecek.” şeklinde öğrencilere anlatılır ve ders tamamlanır.

Kontrol Grubu Ders Planları

HAFTA 1

Dersin Adı	Öğretim Teknolojileri
Konu	Güncel Okuryazarlık
Sınıf	PDR / 1. Sınıf
Önerilen Süre	2 Ders Saati

1. Web 2.0 araçlarını kullanarak dijital içerikler kullanır.
2. Web 2.0 araçlarını kullanarak dijital içerikler üretir.

Derse Hazırlıklar:

1. Öncelikle konu ile ilgili kaynak taraması yapıldı.
2. Öğrencilere anlatılmak üzere konu ile ilgili sunum hazırlandı.
3. Dersin işleneceği sanal platform ders öncesinde hazırlandı ve kontrolleri yapıldı, öğrenciler ile dersin yapılacağı sanal adres paylaşıldı.
4. Haftanın kazanımlarıyla ilgili etkinlikler ders esnasında ve ders sonrası uygulanmak üzere hazırlandı.

Ders İşleniş:

1. Öğrencilerin ders ile ilgili ön bilgilerini belirlemek amacıyla “Web 2.0 nedir?”, “Web 2.0 araçları nelerdir?” ve “Bu araçlara nasıl ulaşırsınız?” soruları sorulur.
2. Verilen yanıtlar doğrultusunda web 2.0, web 2.0 araçlarını anlatan sunum ders sorumlusu tarafından sunulur.
3. Ders sorumlusu tarafından sunumda anlatılan egitimcantasi.com, web2araclari.com ve egiteknoloji.com web siteleri tanıtılır.
4. Öğrencilerin bu araçları daha yakından tanıması için ders sonunda konuyla ilgili 5 soru hazırlamak ve kahoot aracını kullanmak için <https://kahoot.com/schools-u/> bağlantısına gidilir. Öğrencilere “Her öğrencini çalışmaya bireysel olarak katılım sağlayacağı kahoot etkinliği ile derse başlayacağız. Ders içerisinde soruları hazırlamak için <https://kahoot.com/schools-u/> bağlantı adresine gireceğiz.” şeklinde yönerge söylenir. Öğrencilerle paylaşılan adres girildikten sonra her öğrenci bir hesap edinerek sistem üzerinden yeni bir çalışma oluşturulur. Testi tüm öğrenciler konuyla ilgili oluşturur ve en az 5 sorudan oluşması gerektiği öğrencilere bildirilir.
5. Etkinlik tamamlandıktan sonra zaman kalırsa diğer etkinliğe geçilir, zaman kalmazsa etkinlik ders sonrasına bırakılır. “Bu etkinlikte Google Slaytlar kullanılarak sunum oluşturulacak.” şeklinde öğrencilere tanıtılır.
6. Ardından etkinliğin önemi “Bu çalışma bizlerin işbirlikçi öğrenmesini geliştirecek ve Google Drive üzerinden sunum hazırlayabilmemizi sağlayacak ” şeklinde öğrencilere anlatılır ve etkinliğe geçilir. Ders sorumlusu öğrencileri “Gmail hesabınızla <https://drive.google.com/> adresinden Drive’a erişilecek. *Grup lideri boş bir sunum oluşturacak ve arkadaşları ile sunumun linkini paylaşacak. Grup egitimcantasi.com sitesini tanıtacak 10 slaytlık sunum hazırlayacak” şeklinde öğrencilere yönerge verilir.
7. Öğrenciler tarafından etkinlik uygulanır ve Ders sorumlusu öğrencilerin yetersiz olduğu kısımlarda rehberlik eder.
8. Etkinliğin tamamlanamayan kısımları ders sonrasına bırakılır ve bir sonraki ders saatinin başlangıcında bu etkinlik kontrol edileceği öğrencilere bildirilir. Ders tamamlanır.

HAFTA 2

Dersin Adı	Öğretim Teknolojileri
Konu	Güncel Okuryazarlık
Sınıf	PDR / 1. Sınıf
Önerilen Süre	2 Ders Saati

1. Gereksinim duyduğu bilgiye etkin ve verimli yollardan ulaşır
2. Eleştirel bir bakış açısıyla bilgiyi ve kaynaklarını değerlendirir
3. Farklı kaynaklardan elde edilen bilgiyi sorgular
4. Hedefine ulaşmak için etkili bilgiyi kullanır
5. Okuryazarlık ve türleri arasındaki farkı ortaya koyar

Derse Hazırlıklar:

1. Öncelikle konu ile ilgili kaynak taraması yapıldı.
2. Öğrencilere anlatılmak üzere konu ile ilgili sunum hazırlandı.
3. Öğrencilere gösterilmek üzere örnek infografikler seçildi.
4. Dersin işleneceği sanal platform ders öncesinde hazırlandı ve kontrolleri yapıldı, öğrenciler ile dersin yapılacağı sanal adres paylaşıldı.
5. Haftanın kazanımlarıyla ilgili etkinlikler ders esnasında ve ders sonrası uygulanmak üzere hazırlandı.

Ders İşlenişi:

1. Öğrencilerin ders ile ilgili ön bilgilerini belirlemek amacıyla “Okuryazarlık nedir?”, “Okuryazarlık türleri nelerdir?” ve “Araştıracığınız bir bilgiye nasıl ulaşırsınız?” soruları sorulur.
2. Verilen yanıtlar doğrultusunda okuryazarlık, okuryazarlık türleri, arama motorları, kütüphane kullanımını anlatan sunum ders sorumlusu tarafından sunulur.
3. Ders sorumlusu tarafından sunumda anlatılan Google detaylı arama ve TOGÜ Kütüphane web siteleri tanıtılır.
4. Öğrencilerin kavram yanılgısına düşmemesi ve eksiklerini gidermek amacıyla ders sonunda konuyla ilgili ders sorumlusu tarafından hazırlanan sorulara ulaşmak için <https://kahoot.it/> bağlantısına gidilir. Paylaşılan pin ile odaya bağlanılır. Kahoot üzerinden sorular sorulur ve öğrencilerin anlamadığı her soru için geri b verilerek bilgi eksikliği giderilir.
5. Ardından kalan zamanda ders sonrası etkinlik “Bu etkinlikte Google dokümanlardan kompozisyon yazılacak.” şeklinde öğrencilere tanıtılır.
6. Ardından etkinliğin önemi “Bu çalışma bizlerin işbirlikçi öğrenmesini geliştirecek ve Google Drive üzerinden dokümanları kullanabilmemizi sağlayacak ” şeklinde öğrencilere anlatılır. Ders sorumlusu öğrencileri “Gmail hesabınızla <https://drive.google.com/> adresinden Drive’a erişilecek. *Grup lideri boş bir doküman oluşturacak ve arkadaşları ile doküman linkini paylaşacak. Grup güncel bir haberle ilgili arama motorlarını(Google, youtube vb.), doğrulama sitelerini(teyit.org vb.) kullanarak bir kompozisyon yazacak” şeklinde bilgilendirilir.
7. Ders sonrası Canva etkinliği “Sizlerin ders içerisinde seçtiği güncel bir haberin doğruluğu araştırılacak, araştırmanızın adımlarını anlatan “canva” üzerinden infografik hazırlanacak” şeklinde tanıtılarak öğrencilere anlatılır.
8. Etkinliklerin bir sonraki ders haftasında inceleneceği ve üzerinde tartışılacağı öğrencilere iletilir. Ders tamamlanır.

HAFTA 3

Dersin Adı	Öğretim Teknolojileri
Konu	Güncel Okuryazarlık
Sınıf	PDR / 1. Sınıf
Önerilen Süre	2 Ders Saati

Öğrenme Kazanımları:

1. Bilgiye ulaşmada ve kullanmada bilişim etiğinden faydalanır.
2. Medya araçlarını amacına uygun şekilde etkili kullanır
3. Sosyal medyanın birey ve toplum üzerindeki etkisini açıklar

Derse Hazırlıklar:

1. Öncelikle konu ile ilgili kaynak taraması yapıldı.
2. Öğrencilere anlatılmak üzere konu ile ilgili sunum hazırlandı.
3. Dersin işleneceği sanal platform ders öncesinde hazırlandı ve kontrolleri yapıldı, öğrenciler ile dersin yapılacağı sanal adres paylaşıldı.
4. Haftanın kazanımlarıyla ilgili etkinlikler ders esnasında ve ders sonrası uygulanmak üzere hazırlandı.

Ders İşlenişi:

1. Öğrencilerin ders ile ilgili ön bilgilerini belirlemek amacıyla
 - a. Bilişim etiği nedir?
 - b. Medya araçlarının amacına uygun kullanımı sizlerde neyi çağrıştırmadır?
 - c. Sosyal medyanın birey ve toplum üzerindeki etkisi nedir?
 Soruları sorulur.
2. Verilen yanıtlar doğrultusunda Bilişim etiği, medya araçları ve sosyal medya okuryazarlıklarını tanıtan sunum ders sorumlusu tarafından sunulur.
3. Ders sorumlusu tarafından sunumda anlatılan Google Creative Commons, pixabay ve pexels web siteleri tanıtılır.
4. Öğrencilerin kavram yanlışlığına düşmemesi ve eksiklerini gidermek amacıyla konuyla ilgili ders sorumlusu tarafından hazırlanan Kutuyu aç Wordwall sitesi ders sorumlusu tarafından paylaşılan bağlantıya gidilerek uygulanır ve öğrencilerin bilgi eksikliği giderilir.
5. Ardından kalan zamanda ders sonrası etkinlik “Pixton.com sitesine mail adresiniz ile kayıt olduktan sonra giriş yapılacak. *Grup lideri diğer arkadaşlarıyla zoom vb platform üzerinden ekran paylaşımı yaparak grup arkadaşları ile içeriği geliştirecek. Evrensel Etik kurallarıyla ilgili bir karikatür hazırlanacak. Etkinlik tamamlandıktan sonra ekran görüntüsü alınarak ders sorumlusuna mail üzerinden iletilecek.” şeklinde öğrencilere tanıtılır.
6. Etkinlik tanıtıldıktan sonra bir önceki ders haftasında yapılmış olan etkinlik incelenir ve üzerinde tartışılır.
7. Ders sonrası etkinliği “<https://prezi.com/> sitesine mail adresinizle kayıt olduktan sonra giriş yapılacak. Animasyon yapımı için kullanılacak web 2.0 araçlarının neler olduğunu araştırarak bir sunum hazırlanacaktır.” şeklinde öğrencilere anlatılır.
8. Etkinliklerin bir sonraki ders haftasında inceleneceği ve üzerinde tartışılacağı öğrencilere iletilir. Ders tamamlanır.

HAFTA 4

Dersin Adı	Öğretim Teknolojileri
Konu	Güncel Okuryazarlık
Sınıf	PDR / 1. Sınıf
Önerilen Süre	2 Ders Saati

Öğrenme Kazanımları:

1. Dijital okuryazarlığın bileşenlerini gösterir.

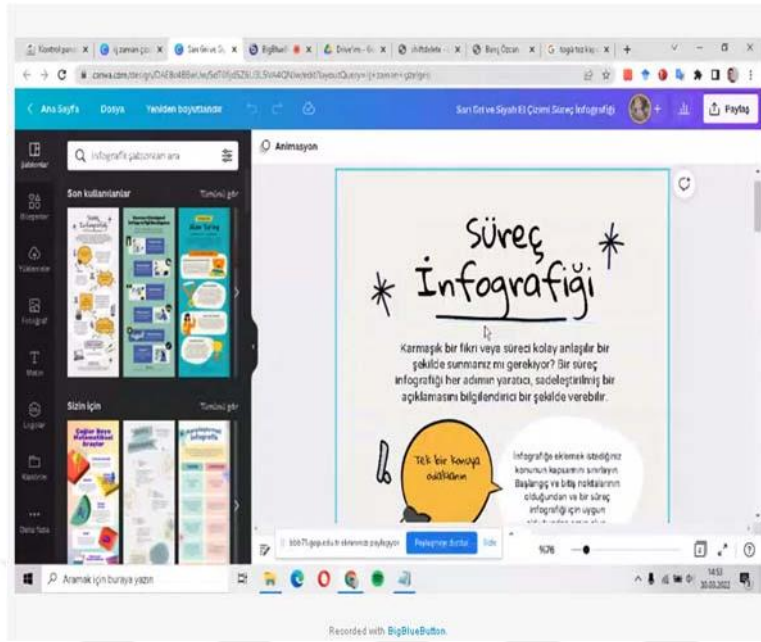
Derse Hazırlıklar:

1. Öncelikle konu ile ilgili kaynak taraması yapıldı.
2. Öğrencilere anlatılmak üzere konu ile ilgili sunum hazırlandı.
3. Dersin işleneceği sanal platform ders öncesinde hazırlandı ve kontrolleri yapıldı, öğrenciler ile dersin yapılacağı sanal adres paylaşıldı.
4. Haftanın kazanımlarıyla ilgili etkinlikler ders esnasında ve ders sonrası uygulanmak üzere hazırlandı.

Ders İşleniş:

1. Öğrencilerin ders ile ilgili ön bilgilerini belirlemek amacıyla
 - a. Dijital okuryazarlık nedir?
 - b. Dijital okuryazarlık bileşenleri nelerdir?
 Soruları sorulur.
2. Verilen yanıtlar doğrultusunda Dijital okuryazarlık ve dijital okuryazarlığın bileşenlerini tanıtan sunum ders sorumlusu tarafından sunulur.
3. Öğrencilerin kavram yanlışlığına düşmemesi ve eksiklerini gidermek amacıyla konuyla ilgili ders sorumlusu tarafından hazırlanan eşleştirme uygulaması Wordwall sitesi ders sorumlusu tarafından paylaşılan bağlantıya gidilerek uygulanır ve öğrencilerin bilgi eksikliği giderilir.
4. Ardından kalan zamanda ders sonrası etkinlik “<https://www.powtoon.com/> adresine gmail adresi ile kayıt olduktan sonra giriş yapılacak, dijital okuryazarlığın ne olduğunu ve bileşenlerini tanıtan Powtoon ile animasyonlu sunum oluşturulacaktır. Sunum sonrası video youtube üzerinde yayınlanarak ders sorumlusuna mail üzerinden iletilecektir.” şeklinde öğrencilere anlatılır.
5. Ders sonrası etkinliği “Edpuzzle.com sitesine mail adresi ile kayıt olduktan sonra giriş yapılacak. Derste hazırlamış olduğunuz animasyonlu sunumun videosu edpuzzle aracılığıyla etkileşimli hale getirilecek” şeklinde öğrencilere anlatılır.
6. Etkinliklerin bir sonraki ders haftasında inceleneceği ve üzerinde tartışılacağı öğrencilere iletilir. Ders tamamlanır.

Ek 8. Örnek Etkinlik Görüntüleri



Süreç * Infografiği *

Karmaşık bir fikri veya süreci kolay anlatır bir şekilde sunmamız mı gerekiyor? Bir süreç infografiği her adımın yaratıcı, sadeleştirilmiş bir açıklamasını bildiğimiz bir şekilde olabilir.

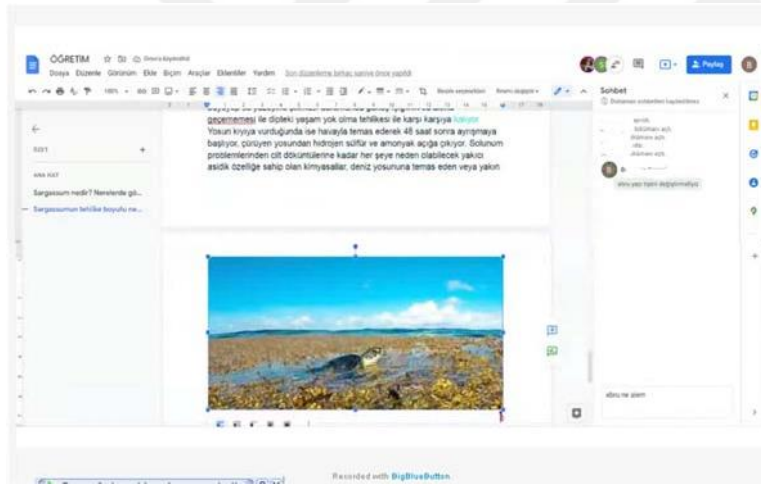
Tek bir kavuşu okudum

Infografiği eklemek istediğiniz konuları kağıdınıza yazın. Başlangıç ve bitiş noktalarını belirledikten sonra bir süreç infografiği için uygun bir şekilde düzenleyin.

Recorded with BigBlueButton.

Chat window:

- BR: ...evet
- EL: ...tamam hocam
- EL: ...telefonla
- EL: ...hocam ebrarla aynı
- EL: ...aynı gruptayız hocam
- DL: ...EVET
- SE: ...buradayım hocam
- DE: ...hocam biz ikinci sayfaya geçemedik
- DE: ...İttamandır teşekkürler



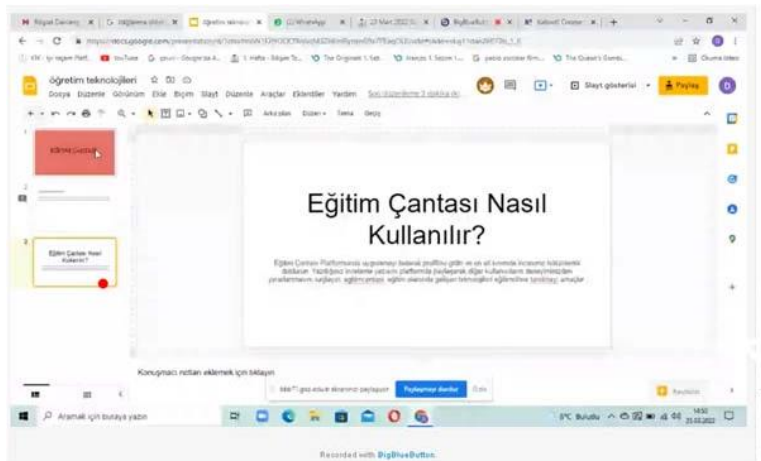
ÖĞRETİM

Sargassum nedir? Nerede g...
Sargassumun bittikçe büyüme...

Recorded with BigBlueButton.

Chat window:

- BR: ...hocam kapağı nasıl yapacağımız hakkında bilgi verir misiniz
- BİLAL İNAN: Arkadaşlar metinde yazı iki yana hizalı şekilde satır aralığı 1.5 olsun yazı tıpi times new roman olsun
- BİLAL İNAN: Kapağa Haber başlığı Hazırlayanlar Üniversitenin logosu ve üniversite adı olsun
- ME: ...napiyoruz hocam şimdi yeni bağlanabildim ben
- BE: ...evet



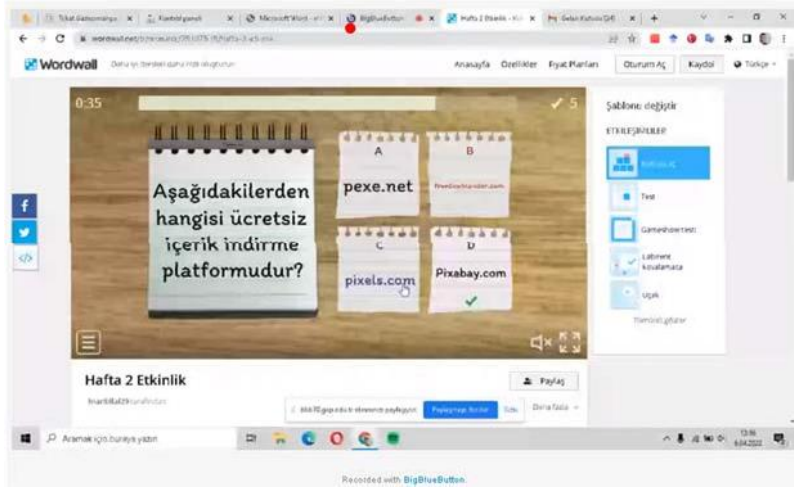
Eğitim Çantası Nasıl Kullanılır?

Eğitim Çantası Platformunda öğrenmeyi destekleyen güçlü bir araçtır. Öğrenciler, öğretmenler ve ebeveynler için eğitim çantası platformunda öğrenmeyi destekleyen güçlü bir araçtır. Öğrenciler, öğretmenler ve ebeveynler için eğitim çantası platformunda öğrenmeyi destekleyen güçlü bir araçtır.

Recorded with BigBlueButton.

Chat window:

- ...Evet hocam
- ...Düzenliycez hocam yarım kaldı biraz
- ...Hocam bi saniye
- ...İnternette sorun yaşıyorum
- ...HOCAM YERİNE BEN
- ...hocam paylaşımadım
- ...tekrar söyledim
- ...iniz



1. pexe.net
2. freemove.com
3. pixels.com
4. Pixabay.com

Etkinlik-2 Karikatür Ekinliği:

1. Bu çalışma grup ile birlikte tamamlanacaktır. Ayrıca her bir grup kendisine isim verecek ve bir grup lideri belirleyecektir.
2. ***Grup liderleri** daha önceden edindikleri gmail hesabıyla pixton.com sitesine mail adresi ile kaydolacaktır. Sanal karakteri oluşturduktan sonra ekranını diğer üyeler ile paylaşıp çalışmayı yürütecektir (Zoom üzerinden grup liderinin ekranına bağlanabilirsiniz).
3. Grup üyeleri, lider ile birlikte Evrensel Etik kuralları ile ilgili bir karikatür hazırlayacaktır.
4. Karikatür en az 5 en fazla 12 sahneden oluşacaktır.
5. Ders sonunda seçilen 3 karikatür sanal sınıf içerisinde grup liderleri tarafından sunulacaktır.
6. En iyi anlatım yapılan karikatür haftanın yıldızı olarak seçilecektir.

1. Ben grup lideriyim
2. Ben grup lideriyim
3. Ben grup lideriyim
4. Ben grup lideriyim
5. Ben grup lideriyim
6. Ben grup lideriyim
7. Ben grup lideriyim
8. Ben grup lideriyim
9. Ben grup lideriyim
10. Ben grup lideriyim
11. Ben grup lideriyim
12. Ben grup lideriyim

Sıra	Adı	Puan	Zaman
1	...	5	20.3
2	...	5	21.6
3	...	5	23.9
4	...	5	25.8
5	...	5	28.4
6	...	5	33.1
7	...	5	33.9
8	...	5	34.4
9	...	5	34.7
10	...	5	52.5
11	...	5	56.7
12	...	5	58.2
13	...	3	33.1
14	...	3	34.1
15	...	3	35.7
16	...	3	41.7
17	...	3	42.5
18	...	3	46.2
19	...	3	47.7
20	...	5	53.2
21	...	5	56.8

1. Etkinlik-2 Karikatür Ekinliği
2. Etkinlik-2 Karikatür Ekinliği
3. Etkinlik-2 Karikatür Ekinliği
4. Etkinlik-2 Karikatür Ekinliği
5. Etkinlik-2 Karikatür Ekinliği
6. Etkinlik-2 Karikatür Ekinliği
7. Etkinlik-2 Karikatür Ekinliği
8. Etkinlik-2 Karikatür Ekinliği
9. Etkinlik-2 Karikatür Ekinliği
10. Etkinlik-2 Karikatür Ekinliği
11. Etkinlik-2 Karikatür Ekinliği
12. Etkinlik-2 Karikatür Ekinliği

Ek 9. Ders Dışı Etkinliklerin Tutulduğu Kişisel Web Sitesi Örneği

Web sitenizi WordPress.com ile oluşturun [Başla](#)

Ana Sayfa Hakkında İletişim Çalışmalarım

Çalışmalarım

Kahoot Etkinliğim:

<https://create.kahoot.it/share/ogretim-teknolojileri/a3aff16c-9d64-499f-a841-da74f66940b8>

Drive Etkinliğim:

https://docs.google.com/presentation/d/1uovoYtjADna96bnAwyaknr6spLIVarw_wbBgqyUSaZzc/edit#slide=id.g78dc5f7ac267d009_28

Google Dokümanlar Etkinliğim:

https://docs.google.com/document/d/1QUf_mD91j32Y4nJfx5mdZ9onqyIxePe2s_VNbcgze6L4/edit#heading=h.5g5pnafcselk

Canva Etkinliğim:

https://www.canva.com/design/DAE83v53684/GihljKpCvZ5Tddd91qbeQ/edit?utm_content=DAE83v53684&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton

Prezi Etkinliğim:

<https://prezi.com/i/xq5u8crpuyvq/>

Pixton Etkinliğim:



Comic strip content:

- Panel 1: "Merhaba! İsmi ne? Benim adım Zeynep'tir. Nereye geldin?"
- Panel 2: "İsmim Zeynep'tir. Nereye geldin? Benim adım Zeynep'tir. Nereye geldin?"
- Panel 3: "Koruyucu olarak geldim. Nereye geldin? Benim adım Zeynep'tir. Nereye geldin?"
- Panel 4: "Günün başında geldim. Nereye geldin? Benim adım Zeynep'tir. Nereye geldin?"
- Panel 5: "Terapiye geldim. Nereye geldin? Benim adım Zeynep'tir. Nereye geldin?"
- Panel 6: "Terapiye geldim. Nereye geldin? Benim adım Zeynep'tir. Nereye geldin?"

TERAPİ BAŞLAMISITIR.

Ek 10. Özgeçmiş**ÖZGEÇMİŞ**

