



T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ



BİLGİSAYAR VE ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİ EĞİTİMİ ANABİLİM DALI

BİLGİSAYAR VE ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİ ÖĞRETMENLİĞİ

YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**ÖĞRETMEN ADAYLARININ VE ÖĞRETİM ELEMANLARININ
EĞİTİMDE TEKNOLOJİ KULLANIMI VE E-ÖĞRENMEYE
YÖNELİK HAZIRBULUNUŞLUKLARININ İNCELENMESİ**

GÜRKAN BEYAZGÜL

**İzmir
2019**

BİLGİSAYAR VE ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİ EĞİTİMİ ANABİLİM DALI

BİLGİSAYAR VE ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİ ÖĞRETMENLİĞİ

YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**ÖĞRETMEN ADAYLARININ VE ÖĞRETİM ELEMANLARININ
EĞİTİMDE TEKNOLOJİ KULLANIMI VE E-ÖĞRENMEYE
YÖNELİK HAZIRBULUNUŞLUKLARININ İNCELENMESİ**

GÜRKAN BEYAZGÜL

İzmir

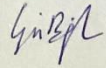
2019

ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ

ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ

Yüksek lisans tezi olarak sunduğum “Öğretmen Adaylarının ve Öğretim Elemanlarının Eğitimde Teknoloji Kullanımı ve E-Öğrenmeye Yönelik Hazırbulunuşluklarının İncelenmesi” adlı çalışmanın içerdiği fikri izinsiz başka bir yerden almadığımı; çalışmamın hazırlık, veri toplama, analiz ve bilgilerin sunumu olmak üzere tüm aşamalarında ve bölümlerinin yazımında bilimsel etik ilke ve kurallara uygun davrandığımı, tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada kullanılan her türlü kaynağa eksiksiz atıf yaptığımı ve bu kaynaklara kaynakçada yer verdiğimi, ayrıca bu çalışmanın Dokuz Eylül Üniversitesi tarafından kullanılan bilimsel intihal tespit programıyla tarandığını ve *intihal içermediğini* beyan ederim. Herhangi bir zamanda aksinin ortaya çıkması durumunda her türlü yasal sonuca razı olduğumu bildiririm.

03/07/2019



Gürkan BEYAZGÜL

TEZ ÇALIŞMASI ORJİNALLİK RAPORU



DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
YÜKSEK LİSANS/DOKTORA TEZ ÇALIŞMASI ORJİNALLİK RAPORU



Tarih: 03/07/2019

Tez Başlığı:

Öğretmen Adaylarının ve Öğretim Elemanlarının Eğitimde Teknoloji Kullanımı ve E Öğrenmeye Yönelik Hazırlanışlarının İncelenmesi

Yukarıda başlığı belirtilen tez çalışmamın a) Kapak sayfası, b) Giriş, c) Ana bölümler ve d) Sonuç kısımlarından oluşan toplam 109 sayfalık kısmına ilişkin, 03/07/2019 tarihinde **tez danışmanım tarafından** Dokuz Eylül Üniversitesi Kütüphane ve Dokümantasyon Daire Başkanlığı'nın sağladığı İntihal Tespit Programından (Turnitin-Tez İntihal Analiz Programı) aşağıda belirtilen **filtreleme tiplerinden biri** (uygun olanı işaretleyiniz) uygulanarak alınmış olan orijinallik raporuna göre, tezimin **benzerlik oranı % 14'tür.**

- <http://www.kutuphane.deu.edu.tr/tr/turnitin-tez-intihal-analiz-programi/> adresindeki Tez İntihal Analiz

Programı Kullanım Kılavuzunu okudum ☒

Filtreleme Tipi 1(Maksimum %15) ☒

Filtreleme Tipi 2(Maksimum %30) ☐

☐ Kabul/Onay ve Bildirim sayfaları hariç, ☐ Kaynakça hariç, ☐ Alıntılar dâhil, ☐ Altı (6) kelimeden daha az örtüşme içeren metin kısımları hariç.	☐ Kabul/Onay ve Bildirim sayfaları hariç, ☐ Kaynakça dâhil, ☐ Alıntılar dâhil.
EK 1- İntihal Tespit Programı Raporu İLK SAYFA Çıktısı. ☐	
EK 2- İntihal Tespit Programı Raporu (Tümü) Cd İçinde. ☐	

Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Tez Çalışması Orijinallik Raporu Uygulama Esasları'nı inceledim ve yukarıda belirtilen azami benzerlik oranlarına göre tez çalışmamın herhangi bir intihal içermediğini; aksinin tespit edileceği muhtemel durumda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve yukarıda vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan ederim.

Gereğini saygılarımla arz ederim.

Adı Soyadı : Gürkan BEYAZGÜL
Öğrenci No : 2012950171
Anabilim Dalı : Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi
Programı : Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği
Statüsü : Yüksek Lisans ☒ Doktora ☐

ÖĞRENCİ

Gürkan BEYAZGÜL
03/07/2019

Gürkan

DANIŞMAN

Doç. Dr. Bahar BARAN
03/07/2019

Bahar

Açıklamalar

1: Bu formu teslim etmeden önce sizden istenen bilgileri uygun kutucuğu () işaretleyerek doldurunuz.

Kullanıcı şifre vb. konusunda sorun yaşanması durumunda Üniversitemiz Merkez Kütüphanesinde bulunan Turnitin yetkilisine (Ali Taş Tel: +90 (232) 3018026 veya ali.tas@deu.edu.tr) başvurunuz.

2: Yüksek Lisans/Doktora Tez Çalışması Orijinallik Raporu* formu tezin ciltlenmiş ve elektronik nüshalarının içerisinde ekler kısmında yer alır.

3: Tez savunulmasında düzeltme alınması durumunda bu form güncellenerek yeniden hazırlanır.

4: Turnitin-Tez İntihal Analiz Programına yükleme yapılırken Dosya Başlığı (document title) olarak **tez başlığının tamamı**, Yazar Adı (author's first name) olarak **öğrencinin adı**, Yazar Soyadı (author's last name) olarak **öğrencinin soyadı** bilgisini yazınız.

YÜKSEK LİSANS TEZİ SINAV SONUÇ FORMU

YÜKSEK LİSANS TEZİ SINAV SONUÇ FORMU

Gürkan BEYAZGÜL Tarafından Doç. Dr. Bahar BARAN yönetiminde hazırlanan “Öğretmen Adaylarının ve Öğretim Elemanlarının Eğitimde Teknoloji Kullanımı ve E-Öğrenmeye Yönelik Hazırbulunuşluklarının İncelenmesi” başlıklı tez tarafımızdan okunmuş, kapsamı ve niteliği açısından “**Yüksek Lisans Tezi**” olarak kabul edilmiştir.

Doç. Dr. Bahar BARAN

Danışman

Prof. Dr. Ercan AKPINAR

Jüri Üyesi

Dr. Öğr. Üyesi Esra YECAN

Jüri Üyesi

Prof. Dr. Süha YILMAZ
Enstitü Müdürü V.

TEŞEKKÜR

Bu çalışmanın gerçekleştirilmesi için çalışmanın her türlü aşamasında bana yol gösteren ve tecrübelerinden yararlandığım, yoğun çalışma temposu içerisinde bana zaman ayırdığı için danışmanım Doç. Dr. Bahar BARAN'a çok teşekkür ederim. Yine yoğun çalışma temposunda bana yol gösteren ve beni dinleyen Prof. Dr. Ercan AKPINAR hocama, bu süreçte bilgi ve deneyimlerinden yararlandığım, bazen başının etini yediğim, çay ve kahveyi eksik etmeyen arkadaşım Araş. Gör. Yasemin KAHYAOĞLU'na, her seferinde "biter abi ya" şeklinde beni motive ettiği ve ara sıra bana kitap hediye eden arkadaşım Araş. Gör. Dr. Kadir DEMİR'e, iş yoğunluğum sırasında bana yardımcı olan ve beni motive eden Araş. Gör. Dr. Çağdaş Can BİRANT'a, bu zorlu süreçte beni her daim desteklediği için hayat arkadaşım Dilek ALPGÜN'e, bana maddi ve manevi olarak destek olan aileme sonsuz teşekkürler.

Ayrıca çalışmamın veri toplama süreçlerinde değerli zamanlarını bana ayırdıkları için Buca Eğitim Fakültesi'ndeki sevgili hocalarıma, değerli öğrencilere ve dolaylı ya da dolaysız bana destek olan herkese teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

ÖZET	viii
ABSTRACT	x
BÖLÜM I.....	1
GİRİŞ	1
1.1. Problem Durumu	1
1.2. Amaç ve Önem.....	2
1.3. Problem Cümlesi / Alt Problem Cümleleri	3
1.3.1. Alt Problemler.....	3
1.4. Sınırlılıklar	3
1.5. Varsayımlar.....	3
BÖLÜM II	4
KURAMSAL ÇERÇEVE / KAVRAMSAL ÇERÇEVE / İLGİLİ ARAŞTIRMALAR	4
2.1. E-öğrenme nedir?	4
2.2. Yüzyıl Yeterlikleri.....	5
2.3. E-öğrenme ile ilgili yurtiçi araştırmalar	6
2.4. E-öğrenme ile ilgili yurtdışı araştırmalar	11
BÖLÜM III	15
YÖNTEM	15
3.1. Araştırmanın Modeli / Deseni	15
3.2. Evren / Örneklem / Çalışma Grubu / Katılımcılar	15
3.3. Veri Toplama Süreci ve Araçları.....	20
3.3.1. Anketin Geliştirilme Süreci.....	20
3.4. Verilerin Analizi.....	21
BÖLÜM IV	23
BULGULAR.....	23
4.1. Öğretmen adaylarının eğitimde teknoloji kullanım durumları	23
4.1.1. Öğretmen adaylarının internete bağlanabilen cep telefonu, tablet ve bilgisayara sahip olma durumları ve dağılımları	23
4.1.2. Öğretmen adaylarının sınıf arkadaşları ile ders ile ilgili iletişim kurmak için kullandıkları yöntemler	23
4.1.3. Öğretmen adaylarının ders sırasında not almak için kullandıkları yöntemler..	25
4.1.4. Öğretmen adaylarının ödev araştırmaları için kullandıkları platformlar.....	27
4.1.5. Öğretmen adaylarının ders sırasında yaptıkları aktiviteler	29
4.2. Öğretim elemanlarının eğitimde teknoloji kullanım durumları.....	31
4.2.1. Öğretim elemanlarının araştırma yaparken kullandıkları teknolojiler ve dağılımları	31

4.2.2. Öğretim elemanlarının öğrenciler ile iletişim için kullandıkları teknolojiler ve dağılımları	33
4.2.3. Öğretim elemanlarının ders notlarını paylaşmak için kullandıkları yöntemler ve dağılımları	35
4.2.4. Öğretim elemanlarının ders içeriği olarak kullandıkları materyaller ve dağılımları	37
4.2.5. Öğretim elemanlarının ders sırasında kullandıkları teknolojiler ve dağılımları	38
4.3. Öğretmen adaylarının e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşlukları	40
4.3.1. Öğretmen adaylarının e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluklarının cinsiyete göre incelenmesi	40
4.3.2. Öğretmen adaylarının e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluklarının yaşa göre incelenmesi	42
4.3.3. Öğretmen adaylarının e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluklarının sınıf düzeyine göre incelenmesi	45
4.4. Öğretim elemanlarının e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluk seviyeleri	49
4.4.1. Öğretim elemanlarının e-öğrenmeye hazırbulunuşluklarının cinsiyete göre incelenmesi	49
4.4.2. Öğretim elemanlarının e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluklarının yaşa göre incelenmesi	51
4.4.3. Öğretim elemanlarının e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluklarının unvana göre incelenmesi	53
4.4.4. Öğretim elemanlarının e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluklarının bölüme göre incelenmesi	55
4.4.5. Öğretim elemanlarının e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluklarının çalışma süresine göre incelenmesi	57
BÖLÜM V	60
SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER	60
5.1. Tartışma	60
5.1.1. Öğretmen adaylarına ait bulgulara ilişkin tartışmalar	60
5.1.1.1 Öğretmen adaylarının internete bağlanabilen cep telefonu, tablet ve bilgisayara sahip olma durumlarının incelenmesi	60
5.1.1.2. Öğretmen adaylarının sınıf arkadaşları ile ders ile ilgili iletişim kurmak için kullandıkları yöntemlerin incelenmesi	60
5.1.1.3. Öğretmen adaylarının ders sırasında not almak için kullandıkları yöntemlerin incelenmesi	60
5.1.1.4. Öğretmen adaylarının ödev araştırmaları için kullandıkları platformların incelenmesi	61
5.1.1.5. Öğretmen adaylarının ders sırasında yaptıkları aktivitelerin incelenmesi	61
5.1.2. Öğretim elemanlarının ait bulgulara ilişkin tartışmalar	62
5.1.2.1. Öğretim elemanlarının araştırma yaparken kullandıkları teknolojiler ve dağılımlarının incelenmesi	62

5.1.2.2. Öğretim elemanlarının öğrenciler ile iletişim için kullandıkları teknolojiler ve dağılımlarının incelenmesi.....	62
5.1.2.3. Öğretim elemanlarının ders notlarını paylaşmak için kullandıkları yöntemler ve dağılımlarının incelenmesi	63
5.1.2.4. Öğretim elemanlarının ders içeriği olarak kullandıkları materyaller ve dağılımlarının incelenmesi.....	63
5.1.2.5. Öğretim elemanlarının ders sırasında kullandıkları teknolojiler ve dağılımlarının incelenmesi.....	63
5.1.3. Öğretmen adaylarının e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluklarına ilişkin tartışmalar.....	64
5.1.3.1. Öğretmen adaylarının e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluklarının cinsiyete göre incelenmesi	64
5.1.3.2. Öğretmen adaylarının e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluklarının yaşa göre incelenmesi	64
5.1.3.3. Öğretmen adaylarının e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluklarının sınıf düzeyine göre incelenmesi	65
5.1.3.4. Öğretmen adaylarının e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluklarının bölüme göre incelenmesi	65
5.1.4. Öğretim elemanlarının e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluklarına ilişkin tartışmalar.....	65
5.1.4.1. Öğretim elemanlarının e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluklarının cinsiyete göre incelenmesi	65
5.1.4.2. Öğretim elemanlarının e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluklarının yaşa göre incelenmesi	66
5.1.4.3. Öğretim elemanlarının e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluklarının unvana göre incelenmesi	66
5.1.4.4. Öğretim elemanlarının e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluklarının bölüme göre incelenmesi	67
5.1.4.5. Öğretim elemanlarının e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluklarının çalışma süresine göre incelenmesi	67
5.2. Sonuç ve Öneriler	67
5.2.1. Veri toplama yöntemi ve örnekleme ilişkin öneriler.....	68
5.2.2. Öğretmen adaylarına ilişkin sonuçlar ve öneriler.....	68
5.2.3. Öğretim elemanlarına ilişkin sonuçlar ve öneriler	69
KAYNAKÇA.....	71
EKLER.....	78
EK 1. ÖĞRENCİNİN AKADEMİK ÖZGEÇMİŞİ.....	78
EK 2. UYGULAMA İZİNLERİ.....	79
EK-3. ÖĞRETMEN ADAYLARININ EĞİTİMDE TEKNOLOJİ KULLANIMI ANKETİ	80
EK-4. ÖĞRETİM ELEMANLARININ EĞİTİMDE TEKNOLOJİ KULLANIMI ANKETİ	85

EK-5. ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN E-ÖĞRENMEYE HAZIR BULUNUŞLUĞU ÖLÇEĞİ.....	88
EK-6. AKADEMİK PERSONELİN E-ÖĞRENMEYE HAZIR BULUNUŞLUĞU ÖLÇEĞİ.....	89
EK-7. ÖLÇEKLERİN KULLANIM İZNİ	90



TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1 Öğretmen adaylarına ait evren ve örneklemin cinsiyet ve bölüm bazında dağılım ve yüzdeleri	16
Tablo 2 Öğretim elemanlarına ait evren ve örneklemin cinsiyet ve anabilim dalı bazında dağılım ve yüzdeleri	18
Tablo 3 Öğretmen adaylarının internete bağlanabilen cep telefonu, tablet ve bilgisayara sahiplik Frekans ve Yüzdesi	23
Tablo 4 Öğretmen adaylarının sınıf arkadaşları ile ders ile ilgili iletişim kurmak için kullandıkları yöntemler ve bu yöntemlerin dağılımları	24
Tablo 5 Öğretmen adaylarının ders sırasında not almak için kullandıkları yöntemler ve bu yöntemlerin dağılımları	26
Tablo 6 Öğretmen adaylarının ödev araştırmaları için kullandıkları platformlar ve bu platformların dağılımları	28
Tablo 7 Öğretmen adaylarının ders sırasında yaptıkları aktiviteler ve bu aktivitelerin dağılımları	30
Tablo 8 Öğretim elemanlarının araştırma yaparken kullandıkları teknolojiler ve dağılımları	32
Tablo 9 Öğretim elemanlarının öğrenciler ile iletişim için kullandıkları teknolojiler ve dağılımları	34
Tablo 10 Öğretim elemanlarının ders notlarını paylaşmak için kullandıkları yöntemler ve dağılımları	36
Tablo 11 Öğretim elemanlarının ders içeriği olarak kullandıkları materyaller ve dağılımları	38
Tablo 12 Öğretim elemanlarının ders sırasında kullandıkları teknolojiler ve dağılımları ...	39
Tablo 13 Öğretmen adaylarının cinsiyete göre e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluklarının t-testi analizine ilişkin bulgular	41
Tablo 14 Öğretmen adaylarının e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluklarının yaşa göre betimsel istatistikleri	43
Tablo 15 Öğretmen adaylarının yaşa göre e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluklarının ANOVA analizine ilişkin bulgular	44
Tablo 16 Öğretmen adaylarının e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluklarının sınıf düzeyine göre betimsel istatistikleri	45
Tablo 17 Öğretmen adaylarının sınıf düzeyine göre e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluklarının ANOVA analizine ilişkin bulgular	46
Tablo 18 Öğretmen adaylarının e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluklarının sınıf düzeyine göre gruplar arası çoklu karşılaştırma tablosu	47
Tablo 19 Öğretmen adaylarının e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluklarının bölüme göre betimsel istatistikleri	48
Tablo 20 Öğretmen adaylarının bölüme göre e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluklarının ANOVA analizine ilişkin bulgular	48
Tablo 21 Öğretmen adaylarının e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluklarının bölüme göre gruplar arası çoklu karşılaştırma tablosu	49
Tablo 22 Öğretim elemanlarının cinsiyete göre e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluklarının t-testi analizine ilişkin bulgular	50
Tablo 23 Öğretim elemanlarının e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluklarının yaşa göre betimsel istatistikleri	51
Tablo 24 Öğretim elemanlarının e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluklarının yaşa göre incelendiği bağımsız örneklem için ANOVA analizine ilişkin bulgular	52
Tablo 25 Öğretim elemanlarının e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluklarının unvana göre betimsel istatistikleri	53
Tablo 26 Öğretim elemanlarının unvana göre e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluklarının ANOVA analizine ilişkin bulgular	54

Tablo 27 Öğretim elemanlarının e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluklarının bölüme göre betimsel istatistikleri	56
Tablo 28 Öğretim elemanlarının e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluklarının çalışma süresine göre betimsel istatistikleri.....	57
Tablo 29 Öğretim elemanlarının e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluklarının çalışma süresine göre incelendiği bağımsız örneklem için ANOVA analizine ilişkin bulgular	58



ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1 Öğretmen adayları örneklemin bölüm bazında dağılımları	17
Şekil 2 Öğretim elemanları örnekleminin bölüm bazında dağılımları	19
Şekil 3 Öğretmen adaylarının sınıf arkadaşları ile ders ile ilgili iletişim kurmak için kullanılan yöntemlerin sıklığı.....	25
Şekil 4 Öğretmen adaylarının ders sırasında not alma ile ilgili yöntemlerin kullanım sıklığı	27
Şekil 5 Öğretmen adaylarının ders sırasında not alma ile ilgili yöntemlerin kullanım sıklığı	29
Şekil 6 Öğretim elemanlarının araştırma yaparken kullandıkları teknolojilerin kullanım sıklığı	33
Şekil 7 Öğretim elemanlarının öğrenciler ile iletişim için kullandıkları teknolojilerin kullanım sıklığı.....	35
Şekil 8 Öğretim elemanlarının ders notlarını paylaşmak için kullandıkları yöntemlerin sıklığı	37
Şekil 9 Öğretim elemanlarının ders içeriği olarak kullandıkları materyallerin sıklığı	38
Şekil 10 Öğretim elemanlarının ders sırasında kullandıkları teknolojilerin sıklığı	40

ÖZET

Öğretmen Adaylarının ve Öğretim Elemanlarının Eğitimde Teknoloji Kullanımı ve E-Öğrenmeye Yönelik Hazırbulunuşluklarının İncelenmesi

BEYAZGÜL, Gürkan

Yüksek Lisans, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı

Doç. Dr. Bahar BARAN

Bu araştırmada öğretmen adaylarının ve öğretim elemanlarının eğitimde teknoloji kullanımı ve e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluk düzeylerinin farklı değişkenlere göre incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmada genel tarama modellerinden biri olan ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Katılımcılar, bir devlet üniversitesinin eğitim fakültesinde okuyan öğretmen adayları ve çalışan öğretim elemanlarıdır. Bu çalışmada amaçlı örnekleme yöntemlerinden ulaşılabilir örnekleme yöntemi seçilmiştir (Yıldırım ve Şimşek, 2006). 2018-2019 öğretim yılında Dokuz Eylül Üniversitesi, Buca Eğitim Fakültesi'nde öğrenim gören 777 öğretmen adayı ile aynı fakültede görev yapmakta olan 47 öğretim elemanına ulaşılmıştır. Bu çalışmada veriler, öğretmen adayları için “Öğretmen adaylarının eğitimde teknoloji kullanımı anketi” ve “Üniversite öğrencilerinin e-öğrenmeye hazır bulunuşluğu ölçeği” ile toplanmıştır. Öğretim elemanları için ise, “Öğretim elemanlarının eğitimde teknoloji kullanımı anketi” ve “Akademik personelin e-öğrenmeye hazır bulunuşluğu ölçeği” ile toplanmıştır. Öğretmen adaylarına ve öğretim elemanlarına uygulanan anketin ilk bölümünde katılımcıların demografik özellikleri, ikinci bölümde ise ders sırasında kullanılan teknolojiler, iletişim kurmak için kullanılan teknolojiler ve araştırmalar sırasında kullanılan teknolojiler ve yöntemler ile ilgili maddeler yer almıştır. Öğrenciler için e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluk ölçeğinde altı faktör ve 33 madde yer almıştır. Öğretim elemanlarına yönelik e-öğrenmeye hazırbulunuşluk ölçeğinde ise dört faktör ve 35 madde yer almıştır. Veriler araştırmacı tarafından yüz yüze ortamda mobil teknolojiler aracılığıyla çevrimiçi anket yoluyla toplanmıştır. Elde edilen veriler SPSS 23 programı ile analiz edilmiştir. Betimsel veri analizi, *t*-testi ve tek yönlü varyans analizi (ANOVA) kullanılarak veriler analiz edilmiştir.

Araştırmanın bulgularına göre, öğretmen adaylarının e-öğrenmeye hazırbulunuşluk durumlarının cinsiyete, yaşa, sınıf düzeyine ve bölüme göre anlamlı farklılıklar görülmüştür. Öğretim elemanlarının e-öğrenmeye hazırbulunuşluk durumlarının ise unvana ve bölüme göre anlamlı bir farklılık görülmüş fakat cinsiyete, yaşa ve çalışma süresine göre anlamlı bir farklılık görülmemiştir. Araştırmada elde edilen sonuçlara göre bazı önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: E-Öğrenme, Hazırbulunuşluk, Öğretmen Adayları, Öğretim Elemanları.

ABSTRACT

The Investigation of Teacher Candidates' and Faculty Members' Use of Technology in Education and their Readiness for E- Learning

BEYAZGÜL, Gürkan

MS, Computer Education and Instructional Technology

Assoc. Prof. Dr. Bahar BARAN

This study aims to investigate teacher candidates' and faculty members' use of technology in education and the readiness for e-learning in terms of different variables. Descriptive and correlational model was used in this study, which is one of the survey researches. The participants were teacher candidates and instructors in the faculty of education in a public university. In this study, accessible sampling method was chosen among purposeful sampling methods (Yıldırım & Şimsek, 2006). The data was collected from 777 teacher candidates and 47 faculty members from Buca Faculty of Education in Dokuz Eylül University in the 2018-2019 academic year. The data collection from university students was achieved by using "The questionnaire on investigating of use of technology in education" and "The scale of university students' readiness for e-learning". "The questionnaire on investigating of use of technology in education" and "The scale of academic staff's readiness for e-learning" were used for faculty members. The first part of the questionnaire included questions about the demographic of the participants while the second part was about the frequency of using technologies used during and after a lecture and, the frequency of using technology for communication among classmates. The readiness for e-learning scale for teacher candidates has six factors and 33 items. There were four factors and 35 items on the scale for the academic staff. The online questionnaire was applied by face-to-face meetings by the researcher himself. The data were analyzed with SPSS 23 program. In addition to descriptive statistics, t-test and one-way ANOVA were used to evaluate the data.

The findings of the study indicated a significant difference between teacher candidates' e-learning readiness according to their gender, age, level of study and department classification. Similarly, there was a significant difference in the readiness for e-learning for faculty members according to their title and department classification. But no significant

difference was found according to their gender, age and working time. Some suggestions were made based on the results obtained in the study.

Keywords: E-Learning, Readiness, Readiness for E-Learning, Teacher Candidates, Faculty Members.



BÖLÜM I

GİRİŞ

Bu bölümde araştırmanın problem durumu, araştırmanın amacı ve önemi, araştırmanın problemi ve alt problemleri, sınırlılıklar ve varsayımlar yer almaktadır.

1.1. Problem Durumu

Bilgi ve teknoloji, 21. yüzyıl ile birlikte oldukça yoğun bir şekilde üretilmekte, geliştirilmekte ve yayılmaktadır. Bireylerin günlük hayatlarında bu bilgi ve teknolojilere erişim her geçen gün daha fazla önem kazanmaktadır. Küreselleşme ile gelen teknolojik gelişmelere paralel olarak teknoloji okuryazarlığı da gelişmektedir. Teknolojideki bu hızlı gelişmeler ile birlikte hayatımıza giren internet, bireylere bilgiye istedikleri yerden ve istedikleri zamanda erişebilmelerini mümkün kılmakta ve bilginin kolayca paylaşılmasını sağlamaktadır. Bu durum eğitim ortamlarını da etkilemiş ve teknoloji destekli eğitim-öğretim sistemleri kullanılmaya başlanmıştır. Teknoloji, eğitimi destekleyici bir unsur olarak kullanılmıştır (Korkut ve Özyavuz, 2016). Özellikle örgün eğitim ve uzaktan eğitimde zaman ve mekândan bağımsız bir öğrenme ortamı için olanaklar sağlamıştır (Yılmaz ve Horzum, 2005).

Bu gelişmelere ayak uydurabilmek için bireylerin yeni becerilere sahip olmaları gerekmektedir. 21. yüzyıl becerilerini belirlemek için çeşitli kaynakların gözden geçirilmesi ile birlikte, bazı ortak konular ortaya çıkmıştır. Problem çözme, eleştirel düşünme ve yaratıcılık gibi bilişsel becerilerin yanında, iletişim becerileri, takım çalışması ve kültürel duyarlılık bu çerçeve içerisinde yer almaktadır. 21. yüzyıl becerileri, zaman yönetimi, öz gelişim ve yaşam boyu öğrenme gibi olguları geliştirmek için kullanılmaktadır. (Kyllonen, 2012).

Ülkemizde de “2023 Eğitim Vizyonu” kapsamında hayat boyu öğrenme ilkesi ile öğrenmeye erişimi arttırmak için uzaktan eğitim teknolojilerinden mümkün olan en yüksek düzeyde faydalanabilmek ve geniş kitlelere ulaşmak hedeflenmiştir. Bu kapsamda öğrencilerde yaratıcılık, takım çalışması ve iletişim kurma becerilerinin geliştirilmesi stratejik bir önem kazanmıştır. Buna ek olarak dijital içerikler kullanılarak öğrenciler için kişiselleştirilmiş öğrenme ortamları sağlayarak bu içeriklerin öğretmenler tarafından eğitim ve öğretimde etkin bir şekilde kullanması ve geliştirilmesi ile birlikte eğitimde kalitenin artırılması hedeflenmektedir. (<https://2023vizyonu.meb.gov.tr/>). Bu yüzden geleneksel sınıf

ortamlarında işlenecek derslerin e-öğrenme ya da harmanlanmış öğrenme ile bir dönüşüm geçirmesi gerekmektedir. Bu yüzden eğitimcilerin profesyonel olarak gelişimi, öğretim kalitesini ve öğrencilerin öğrenme çıktılarını geliştirmek ve sürdürmek için önemlidir. Ayrıca, eğitimcilerin, öğretme ve öğrenme ile ilgili araştırmalardan haberdar olabilmeleri için yeni bilgileri takip etmeleri, yeni teorileri ve pedagojileri benimsemeleri, bilgi ve becerilerini sürekli olarak yükseltmeleri gerekmektedir. Araştırmalar, öğretim kalitesini artırmanın en etkili yolunun yüksek kaliteli profesyonel öğrenme olduğunu göstermiştir (Ng, 2015).

Eğitimde kalitenin artması için mesleki gelişimin de kaçınılmaz olduğunu söylenebilir. Mesleki olarak iyi yetişen öğretmenler, öğrenciler için daha iyi öğrenme koşulları sağlayabilir. Öğretmenler, birbirinden farklı yaş grupları, sosyo-ekonomik yapılar ve düzeylerdeki öğrencilerle çalışabilmektedirler. Bu durum, öğretmenlerin eğitim ve öğretim ortamında farklı yöntem ve teknikleri kullanarak kendilerini geliştirmeleri gerektiğini ortaya koymaktadır. Bu yüzden nitelikli öğretmen ve öğrenci yetişebilmesi için mesleki gelişim büyük önem taşımaktadır (Seferoğlu, 2004).

1.2. Amaç ve Önem

Bilgi teknolojilerindeki hızlı değişime ve çağa ayak uydurabilmek için bireylerin bilgilerini sürekli olarak yenilemeleri gerekmektedir. Bu ortamda yetişen öğrencilere ancak bu çağa ayak uydurabilen öğretmenler rehberlik edebilirler (Prensky, 2001). Bu çalışma ile e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluk konusunda öğretmenlerin bu yeni teknolojileri öğrencileriyle buluşturması konusunda temel oluşturulacaktır. Bu yüzden öğretmen adaylarının ve öğretim elemanlarının e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluk durumlarını belirleyerek, öğretmen adaylarının ve öğretim elemanlarının demografik özellikleri, sahip oldukları teknolojiler, derste kullandıkları teknolojiler, iletişim yöntemleri, araştırma yaparken kullandıkları platformlar gibi değişkenler açısından incelenip mevcut durumları ortaya konmalıdır. Özellikle teknolojinin eğitim ve öğretim ortamlarında etkin bir şekilde kullanılabilmesi için öğretmen adaylarının ve öğretim elemanlarının gerekli bilgi ve deneyime sahip olup olmadıklarının belirlenmesi önem arz etmektedir.

Bu çalışmada üzerinde durulan konulardan biri de kişilerin bilgiye erişirken hangi platformları kullandıkları ve bu platformların etkililiğinin ortaya çıkarılmasıdır. Bu araştırma ile öğretmen adaylarının ve öğretim elemanlarının derse hazırlık, ders sırasında bilgiye erişim, not alma, bilgiyi dijital olarak saklama gibi faaliyetleri hangi araç ve dijital platformlar yardımıyla yaptıklarının ortaya çıkarılması amaçlanmaktadır. Derste teknoloji kullanımı ve e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluk durumlarının araştırıldığı bu çalışmanın sonuçları ve bu

sonuçlara yönelik öneriler ile eğitimde teknoloji entegrasyonu sürecinde yapılacak olan çalışmalara katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

1.3. Problem Cümlesi / Alt Problem Cümleleri

Araştırmanın problemleri, “Öğretmen adaylarının ve öğretim elemanlarının eğitimde teknoloji kullanım durumları nedir ve e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluklarını etkileyen faktörler nelerdir?” şeklinde belirlenmiştir.

1.3.1. Alt Problemler

- 1- Öğretmen adaylarının eğitimde teknoloji kullanım durumları nedir?
- 2- Öğretim elemanlarının eğitimde teknoloji kullanım durumları nedir?
- 3- Öğretmen adaylarının e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşlukları;
 - a. Cinsiyete,
 - b. Yaşa,
 - c. Sınıf seviyesi,
 - d. Bölüme göre farklılık göstermekte midir?
- 4- Öğretim Elemanlarının e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluk seviyeleri;
 - a. Cinsiyete,
 - b. Yaşa,
 - c. Unvana,
 - d. Anabilim dalına,
 - e. Görev süresine göre farklılık göstermekte midir?

1.4. Sınırlılıklar

Araştırma grubu, 2018 - 2019 öğretim yılında Dokuz Eylül Üniversitesi, Buca Eğitim Fakültesi ve Eğitim Bilimleri Enstitüsü’nde görev yapmakta olan öğretim elemanları ve öğrenim görmekte olan üniversite öğrencileri ile sınırlıdır.

1.5. Varsayımlar

Araştırma grubunun belirlendiği Dokuz Eylül Üniversitesi, Buca Eğitim Fakültesi ve Eğitim Bilimleri Enstitüsü öğrencilerinin ve öğretim elemanlarının kendilerine verilen ölçme araçlarını özveri ile yanıtladıkları varsayılmıştır.

BÖLÜM II

KURAMSAL ÇERÇEVE / KAVRAMSAL ÇERÇEVE / İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

2.1. E-öğrenme nedir?

E-öğrenme kelimesi ilk olarak Amerika'nın Los Angeles eyaletinde 1999 yılında "Computer Based Training" adlı bir sempozyumda "Online Öğrenme" ve "Sanal Öğrenme" şeklinde ifade edilmiştir. Bu kelime aynı zamanda yeni teknolojiler ile çevrimiçi olarak interaktif ve bireyselleştirilmiş eğitimi geliştirme anlamında da kullanılmıştır. (Altıparmak, Kurt ve Kapıdere, 2011) e-öğrenmeyi, bir öğretmene ihtiyaç duyulmaksızın e-öğrenme nesneleri ile bireysel öğrenme aşamalarını göz önüne alarak kişiselleştirilmiş bir eğitim ve öğretimi tamamlamak şeklinde tanımlamışlardır. E-öğrenme, yaşam boyu etkileşimli ve bireysel bir öğrenme ortamı sağlamaktadır (Görgen, 2017). E-öğrenme, bireyin öğrenmeye ilişkin motivasyonunu olumlu bir şekilde etkilemiş ve grupla öğrenme ile oluşan psikolojik baskıyı durumunu ortadan kaldırmıştır. Bunun yanında e-öğrenmede kaynakların çeşitli olması ve bireyin ihtiyaçlarına uygun birçok kaynağa anlık olarak ulaşabilme ve bu kaynaklardan yararlanma imkânı tanımaktadır. E-öğrenmenin ile gelen bu olanaklar bireyin özgünlüğünü ortaya çıkarması açısından önemlidir (Gökdaş ve Kayri, 2005).

Günümüz koşullarında geleneksel sınıf ortamından sanal sınıf ortamına doğru bir gelişimden bahsetmek mümkündür. Sanal sınıflarda öğrenciler, yer ve zamandan bağımsız olarak istedikleri bilgilere bu öğrenme ortamlarını kullanarak kolayca erişim sağlayabilmekte ve diğer kişilerle iletişime geçebilmektedirler. Web 2.0 teknolojilerindeki gelişme ile birlikte sosyal platformların kullanımı her yaştaki birey için vazgeçilmez bir ortam olmuştur. Buna ayak uydurabilmek için de bir takım yeni bilgilerin ve becerilerin gerekliliği ortaya çıkmıştır. İnsanlar, Facebook, Twitter, Instagram, Whatsapp gibi sürekli olarak güncellenen ve gelişen sosyal platformlarda artık daha çok zaman geçirmekte ve kişiler arası etkileşim günden güne artmaktadır. Öğrenci ve öğretmen arasında ders materyallerinin ve ödevlerin paylaşılması, sınıf içi etkinliklerin dijital ortamlara taşınması bu tip platformlar ile daha kolay hale gelmiştir. Bu platformların yanında bazı öğrenme yönetim sistemleri de bulunmaktadır. Bunlara, Edmodo, Beyazpano, Its Learning, Thinkbinder gibi çevrimiçi platformlar örnek olarak verilebilir (Şahin, 2006). E-öğrenme ortamlarında kullanılan bazı sosyal iletişim araçları şunlardır:

- Sosyal Platformlar (Facebook, Twitter)

- Anlık mesajlaşma (Whatsapp, Facebook)
- Video siteleri (Youtube, Vimeo)
- Forumlar
- Bloglar
- Wikiler
- Eğitim Yönetim Sistemleri (Edmodo, Moodle)
- Videokonferans yazılımları (Skype, Google Hangouts)

Öğrenciler ders ile ilgili kaynaklara erişmek için öğretim elemanlarının bu materyalleri çevrimiçi olarak paylamalarını tercih etmektedirler. Ders dışı iletişimde de çevrimiçi kaynakları kullanmayı tercih etmektedirler (Çağiltay ve Yıldırım 2007). Eğitim amaçlı olarak öğrenciler tarafından kullanılan teknolojilerden bazıları şunlardır:

- Basılı materyal
- Bilgisayar
- İnternet
- Forumlar
- Cep telefonu
- Ses kayıt cihazı

Çevrimiçi öğrenme ortamlarının avantajlarının yanı sıra bazı dezavantajlar da bulunmaktadır. Bunlara verilebilecek örnekler şunlardır (Çağiltay ve Yıldırım 2007):

- Öğretim elemanının bilgi ve deneyim eksikliği
- Donanım yetersizliği
- Yazılımların yetersizliği
- Teknik personel eksikliği
- Sınıf ortamının yetersizliği

2.2. Yüzyıl Yeterlikleri

21. Yüzyıl Becerileri Ortaklığı (P21), okul ve iş yerleri için farklı türde becerilerin kavramsallaştırılması yönünde kapsamlı bir çerçeve oluşturmuştur. Öğrenme ve inovasyon, yaratıcılık, problem çözme, eleştirel düşünme, iletişim ve işbirliği gibi beceriler bu çerçeveye örnek olarak gösterilebilir. Bilgi, medya ve teknoloji becerileri, bilgi, iletişim ve teknoloji

okuryazarlığını içerir. Buna ek olarak yaşam ve kariyer becerileri arasında esneklik ve uyarlanabilirlik yer almaktadır (Partnership for 21st Century Skills, 2009).

Ulusal Araştırma Konseyi, 21. yüzyıl becerilerini öğretmek ve değerlendirmek üzere 2005 yılında birçok atölye çalışmasına ve seminere ev sahipliği yapmak üzere bir araştırma başlatmıştır. Eleştirel düşünme, problem çözme ve sistemsel düşünme gibi bilişsel beceriler ile karmaşık iletişim, sosyal beceriler, takım çalışması, öz-yönetim, zaman yönetimi, öz-gelişim, öz-düzenleme ve uyarlanabilirlik gibi kişisel beceriler üzerinde durulmuştur (Committee on the Assessment of 21st Century Skills, 2011).

21. Yüzyıl Becerilerinin Değerlendirilmesi ve Öğretimi Organizasyonu (ATC 21), 21. yüzyıl becerilerinin farklı türlerini organize etmek için bir çerçeve sunmuştur. Bu çerçeve dört beceri sınıfı içerir:

1. Yaratıcılık ve yenilikçiliği içeren düşünme yolları; eleştirel düşünme, problem çözme ve karar verme ve öğrenmeyi öğrenme,
2. İletişim ve ekip çalışmasını içeren çalışma biçimleri,
3. Bilgi okuryazarlığı, bilgi ve iletişim teknolojisi (BİT) okuryazarlığını ele alan çalışma araçları,
4. Vatandaşlık, yaşam ve kariyer becerilerini ile kişisel ve sosyal sorumluluk.

Özellikle merak duygusunu ortaya çıkarma, inovasyona teşvik etme ve dünyayı daha iyi anlama konusunda teknolojilerden yararlanılmaktadır. Eğitimi yeniden başarıyla şekillendirmek için öğrenciler, eğitim içeriğini paylaşma ve oluşturma konusunda kendine güvenen öğretmenlerin yardımı ile daha fazla kişiselleştirme, işbirliği ve öğrenme arasında daha iyi bağlantılar kurulabilir. Bireyler arasında eşitliği artırmak ve bilginin bireyler için daha erişilebilir olması için maliyetleri düşürmek, dijital hizmetlere daha iyi erişim sağlamak yeni öğrenme fırsatları sunabilir (European Commission, 2018).

2.3. E-öğrenme ile ilgili yurtiçi araştırmalar

Demir (2015) tarafından yapılan yüksek lisans tez çalışmasındaki temel amaç öğretmen adaylarının ve öğretim elemanlarının e-öğrenmeye hazırbulunuşluk seviyelerinin tespit edilmesidir. Çalışma kapsamında 1802 üniversite öğrencisi ve 96 akademik personel olmak üzere iki farklı gruptan veriler toplanmıştır. Öğrenciler için bilgisayar öz yeterliği, internet öz yeterliği, kendi kendine öğrenme, çevrimiçi iletişim öz yeterliği, öğrenen kontrolü ve e-öğrenmeye yönelik motivasyon başlıkları altında yer alan ve 33 maddeden oluşan ölçek

ve akademik personel için bilgi iletişim teknolojileri e-öğrenmede kendine güven, kullanım öz yeterliği, e-öğrenmeye yönelik tutum, e-öğrenmeye yönelik eğitim ihtiyacı başlıkları altında yer alan ve 35 maddeden oluşan ölçek ile veriler toplanmış ve analiz edilmiştir. Çalışma ile ortaya çıkan bulgular şunlardır;

- Üniversite öğrencilerinin internete bağlanabilen bir akıllı telefona ve bilgisayara sahip olma oranlarının oldukça yüksek olması,
- Üniversite öğrencileri internete bağlanırken ilk önce dizüstü bilgisayarı daha sonra akıllı telefonları tercih ettikleri,
- Öğrencilerin internete erişim için öncelikli erişim yeri olarak evlerini tercih etmeleri,
- Sosyal ağ sayfalarını sıkça kullandıkları,
- Akademik personelin bilgi teknolojilerini kullanım öz yeterliğinin yüksek fakat e-öğrenmede kendine güven unsurunun daha düşük olduğu gibi bulgulara ulaşılmıştır.

Eğitimde teknoloji kullanımı denildiğinde akla ilk gelen ulusal projelerden biri FATİH projesidir. Altın ve Kalelioğlu (2015) tarafından FATİH projesi kapsamında Ankara’da 5 pilot okul, 520 öğrenci ve 65 öğretmen katılımıyla gerçekleştirilen çalışmanın amacı öğrenci ve öğretmenlerin görüşlerini incelemektir. Öğretmenler, FATİH projesinin öğrencilerin akademik başarılarına olumlu yönde etkisinin olmadığı, farklı beceriler kazandırmadığı ve doğru şekilde uygulanan bir proje olmadığı yönünde tutum sergilemişlerdir. Bunun nedeni olarak ta ilgili cihazların kullanım konusunda öğrencilerin yeterince bilgi sahibi olmaması ve bu cihazları kullanmaya hazır olmadıkları görülmüştür. Buradan çıkarılacak sonuç şu olabilir: Bireylerin eğitim ortamında kullanacakları teknolojilere hâkim olmaması ya da bu cihazları kullanmak için yeterli eğitim almamaları olumsuz sonuçlar doğurabilmektedir.

Sadi, Şekerci, Kurban, Topu, Demirel, Tosun, Demirci ve Göktaş (2008) tarafından gerçekleştirilen ve Atatürk Üniversitesi Kâzım Karabekir Eğitim Fakültesi’nin teknoloji kullanımı konusunda var olan durumunu ortaya çıkarıp farklılıkları belirlemek amacıyla, 67 öğretim elemanı ve 755 öğretmen adayından veriler anketler ve görüşmeler yoluyla elde edilmiştir. Yapılan çalışma kapsamında ortaya çıkan bulgular şunlardır;

- Öğrenciler derste teknoloji kullanımının kalıcı öğrenmeye katkı sağladığını ve karmaşık konuların öğrenilmesinde yardımcı olduğunu belirtmişlerdir.

- Öğretmen adayları teknolojinin olumlu yanlarının yanında sınıf/laboratuvar ortamının yetersiz olması, teknik desteğin az olması ve öğretim elemanlarının teknik yeterliliklerinin düşük olduğundan da bahsetmişlerdir.
- Zaman ve donanım eksikliği nedeniyle öğretim elemanlarının yarısına yakını teknolojiyi etkili kullanamadıklarını belirtmişlerdir.

Adnan, Boz-Yaman (2017) tarafından mühendislik fakültesi 1. sınıf inşaat ve bilgisayar mühendisliği bölümleri öğrencilerinin e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşlukları ve memnuniyet düzeyleri, ilişkisel tarama modeli kullanılarak öğrencilerin demografik özellikleri ve e-öğrenme deneyimlerine sahip olma durumuna göre incelenmiştir. İlgili çalışma, ölçüt örnekleme yöntemine ile dönem başında 102, dönem sonunda 95 öğrencinin katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın bulgularına göre öğrencilerin teknolojiye erişim imkânları yüksek bulunmuş fakat öğrencilerin e-öğrenme için yeterli teknik bilgiye sahip olmadıkları görülmüştür. Bunun yanında öğrencilerin e-öğrenmeye yönelik motivasyonlarının yüksek olduğu görülmüştür. Öğrencilerin başarısını etkileyen faktörlerin bazılarının da teknik ve idari konularda destek almaları ve öğreticiler ile iletişimde olmalarıdır. Sosyal paylaşım sitelerini kullanmakta herhangi bir zorluk yaşamadıkları ve bu becerileri e-öğrenme ortamı için bir fayda olarak görmüşlerdir. Öğrencilerin e-öğrenme beklentilerinin cinsiyete, bölüme ve deneyimlerine göre anlamlı bir fark bulunamamış olmasına karşın erkek öğrencilerin kadın öğrencilere göre teknolojiye daha hâkim oldukları görülmüştür.

Korkmaz, Çakır, Tan (2015) tarafından e-öğrenme süreçlerine ilişkin hazırbulunuşluk durumlarının akademik başarıya etkisi ilişkisel betimleme yöntemi ile araştırılmıştır. Çalışmaya 174'ü kadın, 139'u erkek olmak üzere 313 öğrenci katılmıştır ve veriler ölçekler kullanılarak toplanmıştır. Bulgulara göre öğrenciler teknolojiye ulaşmakta zorluk çekmemekte ve yeterli düzeyde teknik bilgiye sahip olduklarına inanmaktadırlar. Benzer çalışmalara bakıldığında teknolojiye erişimin bu çalışma ile paralel özellikte sonuçlar verdiği fakat öğrencilerin teknik bilgisinin düşük olduğu ve desteğe ihtiyaçları olduğu görülmüştür. Yine bu çalışmaya göre cinsiyetin de öğrencilerin teknik becerileri üzerine etkisinin olduğu görülmüştür. E-öğrenme ortamında iletişim özelliklerinin orta düzeyde memnuniyet sağladığı görülmüştür. Ayrıca 30 ve üzeri yaş gruplarında ise, daha diğer yaş gurubundaki öğrencilere göre etkileşim, öğretim içeriği ve memnuniyet düzeylerinin anlamlı derecede daha yüksek olduğu sonucuna varılmıştır.

Sarıkaya, Yurdugül (2016), öğretmen adaylarının çevrimiçi öğrenmeye hazırbulunuşluk düzeylerini çeşitli demografik özellikler ve internet kullanım süresi gibi değişkenler açısından incelemiştir. Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi'nde 412 öğretmen adayı ile gerçekleştirilen çalışma, Hung ve Diğerleri (2010) tarafından geliştirilen ve Türkçeye çevrilen 5'li likert tipi bir ölçek kullanılarak veri toplanmıştır. Veri analizleri t-testi ve tek yönlü varyans analizinden yararlanılarak gerçekleştirilmiştir. Çalışmaya göre öğrencilerin çevrimiçi iletişim konusunda öz yeterliliklerinin zayıf olduğu ortaya çıkmıştır. Bununla beraber internet ve bilgisayar öz yeterliliklerinin de ortalamanın altında olduğu görülmüştür. Cinsiyete göre değerlendirme yapıldığında erkek adayların kadınlara göre internet ve bilgisayar öz yeterliliklerinin daha yüksek olduğu görülmüş ve bu durum diğer çalışma sonuçlarına göre paralellik göstermiştir. Fakat çevrimiçi iletişim öz yeterliliği ve motivasyon açısından cinsiyete göre bir farklılık olmadığı gözlenmemiştir. Sınıf düzeyinde ise 4. Sınıf öğrencilerinin öz yeterliliğinin 1. Sınıf öğrencilerine kıyasla daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. İnternet kullanım sürelerinin artması ile internet/bilgisayar öz yeterliliği de artmaktadır. Bölümlere göre bir analiz yapıldığında ise beklendiği üzere Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği Bölümü öğrencilerinin bilgisayar öz yeterlilik ve teknoloji hazırbulunuşluklarının yüksek olduğu görülmüştür.

Soydal, Alır, Ünal (2012), Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi öğretim elemanlarının e-öğrenmeye hazırbulunuşluklarını ölçmek için demografik özellikler ve 37 madde içeren bir anket uygulamıştır. Araştırmada öğretim elemanlarının e-öğrenmeye hazır olma durumları, e-öğrenmeye geçiş sürecinde herhangi bir eğitime ihtiyaç duymaları ve e-öğrenmeyi kabul etme gibi durumlar demografik özellikler dikkate alınarak incelenmiştir. Çalışma kapsamında 87'si kadın 71'i erkek olmak üzere 158 öğretim elemanına ulaşılmıştır. Bulgulara göre hazırbulunuşluk, eğitim kabul gibi özellikler bakımından anketlere verilen yanıtlar çerçevesinde cinsiyet, yaş ve unvana göre anlamlı bir fark bulunamamıştır. Daha derin bir incele yapıldığında ise cinsiyetin en az, unvanın ise daha etkin bir değişken olduğu ortaya çıkmıştır. Genel olarak bakıldığında öğretim elemanlarının e-öğrenme konusunda eğitime ihtiyaç duyduğu görülmüştür. Sürekli değişen ve gelişen teknoloji ile farklı zaman ve alanlarda bu tip çalışmaların daha farklı sonuçlar doğurabileceği öngörülebilir.

Akbulut, Kuzu, Latchem, Odabaşı (2007) tarafından Anadolu Üniversitesi'nde öğretim elemanlarının uzaktan eğitim sistemine olan hazırbulunuşlukları, eğitim materyalleri geliştirme ve öğrenciler ile iletişimlerinin ölçülmesi amacıyla öğretim elemanlarına 5'li likert tipi bir anket uygulanmıştır. Çalışmaya 209'u erkek, 158'i kadın olmak üzere 361 akademik

personel katılmıştır. Araştırmanın bulgularına göre çalışmaya katılan kişilerin %30'u yenilikçi bir tutum sergilemekte ve teknolojilere erken adapte olabilmektedir. Akademik personelin e-öğrenmeye katılımı noktasında öğretim görevlilerinin yaklaşık %80'i her zaman veya bazen yeni kurslar veya kurs malzemeleri oluşturduğunu ve yaklaşık %70'inin değişen ihtiyaç ve koşullara cevap olarak yeni yöntemler benimsediğini, %68'i, öğrencilerin geri bildirimleri ışığında ders yazılımlarını ve yöntemleri değiştirdiklerini belirtmişlerdir. %62'si eğitim yazılımında kaliteyi artırmak için meslektaşlarına danıştığını söylemişlerdir. %42'si ise teknoloji kullanımlarını iyileştirmek için uzmanlara başvurduklarını belirtmişlerdir. Bunun yanında öğretim elemanlarının %40'ının öğrenciler ile e-posta ile haberleştiği, %5'inin sohbet oturumları düzenlediği ve sadece %2'sinin video konferanslar düzenlediği görülmüştür.

Çoşkun, Özeke, Budakoğlu, Kula (2018) tarafından Tıp Fakültesi öğretim üyelerinin e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluk düzeylerinin belirlenmesi amacıyla betimsel bir çalışma yapılmıştır. Veriler 106 kişiden likert tipi sorular içeren bir ölçek ile toplanmıştır. Çalışmaya katılanların %58'i kadın, %42'si erkektir. Bu ölçek, BİT kullanımı öz yeterliği, e-öğrenmeye yönelik tutum, e-öğrenmede kendine güven ve e-öğrenme konusunda eğitim ihtiyacı şeklinde 4 alt boyuttan oluşmuştur. Öğretim üyelerinin BİT kullanımı öz yeterliliği yüksek bulunmasına karşın e-öğrenmeye yönelik tutumları ve e-öğrenmede kendilerine olan güvenleri oldukça düşük olduğu görülmüştür. Ayrıca e-öğrenmeye yönelik eğitim ihtiyaçları da yüksek bulunmuştur. Öğretim üyelerinin internete erişimi olan teknolojik donanımlara yeteri kadar sahip oldukları ve gün içerisinde bu teknolojileri bilimsel çalışmalar için kullandıkları tespit edilmiştir. E-öğrenmede kendine güven konusunda erkeklerin kadınlara göre daha fazla güvene sahip oldukları görülmüştür. Bunun yanında bilgisayar ve internet kullanım öz yeterliliklerinin yüksek olan öğretim üyelerinin bu teknolojileri ders materyali hazırlarken ve bilimsel çalışmalar yaparken güncel kaynaklara erişmek için kullandıkları görülmüştür.

Kenan, Şahbaz (2018) tarafından mesleki turizm eğitimi alan ön lisans öğrencilerinin e-öğrenmeye hazırbulunuşluk düzeylerinin belirlenmesi amacıyla bir araştırma yapılmıştır. Öğrencilerin e-öğrenmeye hazırbulunuşluk durumları çeşitli değişkenler ile incelenmiştir. Çalışmaya Orta Karadeniz Bölgesinde yer alan üniversitelerden toplam 166 öğrenci katılmıştır. Öğrencilere 49 maddeden oluşan 7'li likert tipi bir e-öğrenmeye hazırbulunuşluk ölçeği uygulanmış ve veriler toplanmıştır. İlgili ölçek 6 faktörden oluşmuştur. Bunlar: bilgisayar öz yeterliliği, internet öz yeterliliği, çevrimiçi iletişim öz yeterliliği, kendi kendine öğrenme, öğrenen kontrolü ve e-öğrenmeye yönelik motivasyon şeklinde belirlenmiştir. Araştırmanın bulgularına göre, internete günde bir defa girenlerin gün boyu internet kullananlara göre e-öğrenmeye hazırbulunuşluklarının daha yüksek olduğu görülmüştür.

İnternete bağlanma amacı eğitim ve öğretim olan öğrencilerin e-öğrenmeye hazırbulunuşluklarının daha yüksek olduğu ortaya çıkmıştır. İnternetin hangi amaçla kullanılması internette geçirilen süreden daha etkili bir değişken olduğu ortaya çıkmıştır. Öğrencilerin en sık kullandıkları sosyal ağlar Facebook ve Instagram olarak belirlenmiştir ve bu kullanıcıların e-öğrenmeye hazırbulunuşluk düzeylerinin birbirlerine neredeyse eşit düzeyde oldukları görülmüştür.

Yavuz ve Çoşkun (2008) tarafından ilköğretim sınıf öğretmenliği öğrencilerinin eğitimde teknoloji kullanımına yönelik sahip oldukları tutum ve fikirleri belirlemek amacıyla 2006-2007 öğretim yılının güz döneminde Zonguldak Üniversitesi'nin Ereğli Eğitim Fakültesi'nde öğrenim görmekte olan sınıf öğrencileri ile araştırma yürütülmüştür. Araştırmaya 30 adet öğrenci katılmıştır. Veri toplamak için öğrencilere "Teknoloji Tutum Ölçeği" uygulanmıştır. Ölçek, 5 faktör ve 19 maddeden oluşmuştur. Araştırmanın bulgularına göre, öğrencilerin eğitimde teknolojik araç kullanılmasına yönelik olumlu bir etkiye sahip olduğu görülmüştür. Öğrencilerle yapılan görüşmelerin sonucuna göre öğrenciler, teknolojinin eğitim ve iletişimde pratik çözümler sunduğunu belirtmişlerdir. Bilgisayar, projeksiyon, DVD vb. araçların kullanılması derslerin daha zevkli hale gelmesine yardımcı olduğu gibi fikirler tespit edilmiştir.

2.4. E-öğrenme ile ilgili yurtdışı araştırmalar

Mncube, Dube, Ngulube (2014) tarafından akademisyenlerin e-öğrenmeye hazırbulunuşluk durumlarını ve düşüncelerini belirlemek için nitel bir yaklaşım benimsenmiştir. Araştırmacılar vaka çalışması tekniğini kullanmışlardır. Veriler, 15 akademisyenden görüşme yolu ile elde edilmiştir. Çalışmada elde edilen bilgiler e-öğrenmenin anlamı, e-öğrenme stratejileri, e-öğrenmenin faydaları, öz yeterlilik ve e-öğrenmeyi etkileyen faktörler vb. başlıklar altına incelenmiştir. 5 akademisyen e-öğrenmenin öğrencilerin herhangi bir mekânda ve kendi hızlarında öğrenmeye katkıda bulunduğunu belirtmişlerdir. Bunun yanında çevrimiçi öğrenmenin içerik geliştirme, etkileşimli katılım, değerlendirme ve öğrencileri anlık olarak takip edebilme becerilerini içerdiğini belirtmişlerdir. E-öğrenme entegrasyonunun akademisyenlerin ve öğrencilerin teknolojiyi keşfetme özelliklerini geliştirdiği belirtilmiştir. Bunun yanında e-öğrenmedeki gerçek zamanlı etkileşim ile ders materyallerine ve geri bildirimlere hızlıca erişimin sağlanabildiği sonucuna ulaşılmıştır. Ortaya çıkan en büyük endişelerin başında, bazı öğrencilerin web tabanlı teknolojilere erişime yönelik sahip olmaları gereken temel becerilerden yoksun olmaları gelmektedir. Akademisyenler ise geleneksel metotlardan yenilikçi metotlara geçişte zorluklar

yaşamaktadırlar. E-öğrenmenin yararlı olduğu konusunda genel bir tutum olmasına karşın teknolojilerin erişilebilirliği ve eğitimde kullanılmasında bazı endişeler ve eksiklikler olduğu belirtilmiştir.

Christensen (2002), Amerika'nın Texas eyaletinde 60 öğretmen ile bir banliyö kentinde öğretmenlere iki günlük yoğun bir teknoloji entegrasyon eğitimi verilmiştir. Gerçekleştirilen çalışmanın bulgularına göre öğretmenlere teknoloji entegrasyonu eğitimi verilmesi, öğretmenlerin teknolojilere yönelik tutumlarının güçlü bir şekilde etkilendiği göstermiştir. Bu durum aynı zamanda hem öğretmen hem de öğrencilerin kaygı durumlarının azalmasına ve teknolojilere pozitif bir tutum sergilemelerine yardımcı olduğu bulgular arasındadır.

A Gikas ve Grant (2013) Amerika'da üç üniversitede gerçekleştirdikleri bir araştırmada öğrencilerin iki yarıyıl boyunca derste akıllı telefon kullanmaları istenmiş ve öğrencilerden görüşme yolu ile bilgiler toplanmıştır. Görüşmeler bir çevrimiçi platformda odak grup görüşmeleri şeklinde yapılmıştır. Buna göre, özellikle sosyal medya ve web 2.0 teknolojilerinin kullanımı öğrenciler arasında işbirliğini ve etkileşimi arttırdığı ortaya çıkmıştır. Bunu yanında mobil bilgi teknolojilerinin kullanımının öğrencilere birbirleriyle daha fazla etkileşime geçme imkânı sağladığı gibi bilgiye hızlı erişim imkânı sağladığı da görülmüştür.

Agboola (2006) tarafından Malezya Uluslararası İslam Üniversitesi'nde öğretim görevlilerinin e-öğrenmeye hazırbulunuşluklarının ölçülmesi amacıyla bir çalışma yapılmıştır. Çalışmada iki tür anket kullanılmıştır. Bunların ilki olan "Öğretim Görevlilerinin E-öğrenmeye Yönelik Algı Anketi" 7'li likert tipi ve 35 maddeden oluşmuştur. Bu anket toplamda 324 öğretim görevlisine uygulanmıştır. Diğer anket ise "E-öğrenmeye Hazırbulunuşluk Anketi"'dir ve 20 maddeden oluşmuştur. Bu anket ise dekanlara ve bölüm başkanlarına uygulanmıştır. Araştırmanın değişkenleri arasındaki ilişki, korelasyon analizi ve doğrusal regresyon kullanılarak tespit edilmiştir. Korelasyon analizlerinin sonuçlarına göre, genellikle yaş ve deneyim ile e-öğrenme, yazılım becerileri ile e-öğrenme güveni, internet becerileri ve e-öğrenmeye uyum arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Ayrıca sonuçlar, yaş, deneyim, yazılım becerileri ve internet becerileri arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler olduğunu göstermiştir. Buna ek olarak çapraz doğrulama regresyon analizine göre e-öğrenmeye güveninin ve e-öğrenme eğitiminin, e-öğrenmenin benimsenmesi ve e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluk arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkili olduğu görülmüştür.

Elsayed Hussein Elsayed Ali (2010) tarafından Mısır'ın turizm ve otelcilik fakültelerinde görevli akademik personelin e-öğrenmeye hazırbulunuşlukları ölçülmüştür. Araştırmaya farklı disiplinlerden toplam 92 akademik personel katılmıştır. Veriler nitel ve nicel yöntemlerle toplanmış ve analiz edilmiştir. Nicel veriler için 4'lü likert tipi ve 92 maddeden oluşan bir anket kullanılmıştır. Çoğu akademisyenin ankete zaman ayırma ile ilgili sıkıntıları olduğundan bazı sorular eksik olarak yanıtlanmıştır. Toplanan verilere göre anketin 58 maddesi geçerli olarak kabul edilmiştir. Çalışma 3 farklı boyut ve faktör altında incelenmiştir. Bunlar; teknik ve pedagojik yeterlilik, deneyim ve tutumdur. Araştırmaya göre akademik personellerin e-öğrenmeye hazırbulunuşlukları ve teknik beceriler konusunda yetersiz kaldıkları görülmüştür.

Spratt, Palmer, Coldwell (2000) tarafından çevrimiçi teknolojileri kullanmak isteyen akademisyenler için ortak bir çevrimiçi deneyim geliştirmeyi amaçlayan, kampüs içi ve dışı programlar sunan çok kampüslü bir üniversite olan Deakin Üniversitesi'nde personel geliştirme faaliyeti olarak bir forum ortamı geliştirilerek bir durum çalışması ortaya konmuştur. Bu forumun amaçları; Çevrimiçi çalışmalara eleştirel düşünme fırsatı vermek, öğretim teknolojilerindeki deneyimlerin ve bilgilerin paylaşımını teşvik etmek, işbirlikçi multidisipliner araştırma yapmak çevrimiçi öğretimde bir kaynak veri tabanı oluşturmaktır. Bu foruma katılım isteğe bağlı olmasına karşın foruma katılan kişilerden elde edilen verilere bakıldığında katılımcıların bu foruma değer verdiği anlaşılmıştır. Forum, eğitimde teknoloji kullanmak isteyen akademisyenleri bir araya getirmiştir. Aynı zamanda farklı disiplinlerden gelen kişileri bir araya getirerek teknolojilerin günlük kullanımı konusundaki kaygılarını paylaşımlarına da olanak sağlamıştır. Bazı katılımcılar da teknoloji kullanımıyla ilgili yeni fikirler ortaya atmışlardır. Kişiler forumdan memnun kalmışlar ve bu forumu öğretici bir ortam olarak değerlendirmişlerdir.

Dzhambazov, Peneva & Keremedchiev (2018) tarafından öğrencilerin e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluklarının incelenmesi amacıyla bir araştırma yapılmıştır. Araştırmaya 2017 akademik yılında Bulgaristan'da öğrenim görmekte olan 2 farklı öğrenci grubuna anket uygulanmıştır. İlk grup, ekonomi, işletme ve uzaktan turizm eğitimindeki 56 lisans öğrencisinden oluşmuştur. Diğer grup ise, bilgisayar programları bölünden okuyan 166 lisans öğrencisinden oluşmuştur. Araştırmaya katılan öğrencilerin %66'sı erkek, %34'ü ise kadındır. Bu öğrencilerinin tamamının MOODLE öğrenme yönetim sistemi ile hazırlanmış bir çevrimiçi platformu kullanmışlardır. Öğrencilerin genel olarak e-öğrenme sürecine hazır oldukları görülmüştür. Bu durum cinsiyete ve çalışma durumuna göre anlamlı bir farklılık görülmemiştir. Bu çalışma, teknoloji ile zenginleştirilmiş bir öğrenme ortamının

kullanılabilirliğini göstermiştir. Buna rağmen e-öğrenmenin uzaktan eğitim öğrencilerine uygulanmasının daha zorlu olduğu görülmüştür. E-öğrenme, bağımsız olarak ve daha etkili bir öğrenme ortamı sunmaktadır.



BÖLÜM III

YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Modeli / Deseni

Bu araştırmada genel tarama modeli kullanılmıştır. Tarama modelleri, geniş bir katılımcı grubunun görüşlerini yansıtmayı amaçlayan modellerdir. Mevcut durumu ortaya çıkarmak için araştırmacı tarafından araştırmanın amacına uygun olarak belirlenen bir gruba sorular sorularak veriler toplanır (Büyükoztürk, Çokluk ve Köklü, 2014).

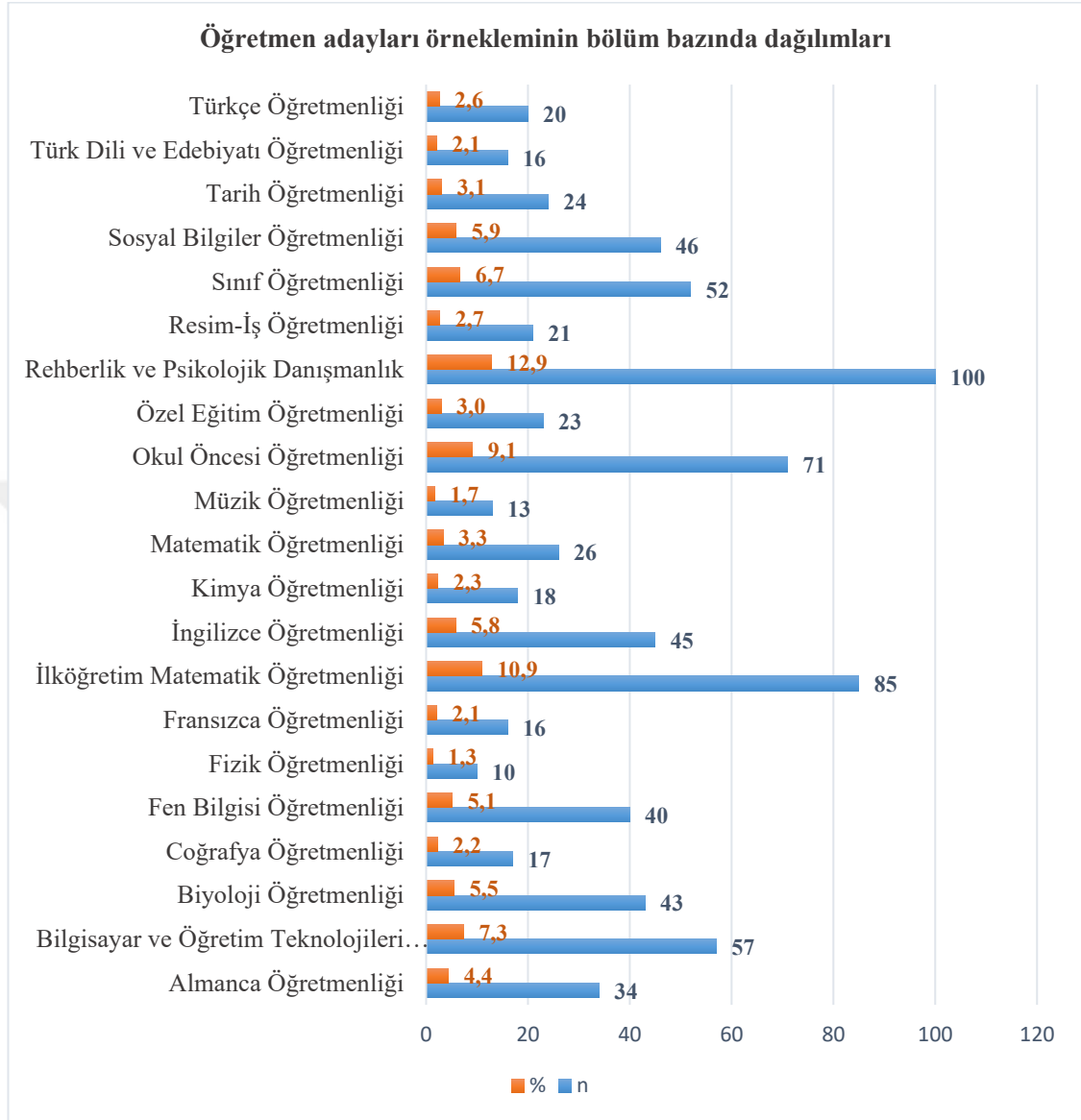
3.2. Evren / Örneklem / Çalışma Grubu / Katılımcılar

Araştırmanın evrenini Dokuz Eylül Üniversitesi oluşturmaktadır. Araştırma grubu, 2018 - 2019 öğretim yılında Dokuz Eylül Üniversitesi, Buca Eğitim Fakültesi'nde ve Eğitim Bilimleri Enstitüsü'nde görev yapmakta olan öğretim elemanları ile Buca Eğitim Fakültesi'nde öğrenim görmekte olan üniversite öğrencilerinden oluşmaktadır. Araştırmanın öğretmen adaylarına ait evren ve örneklem cinsiyet ve bölüm bazında dağılım ve yüzdeleri Tablo 2'de, örneklem bölümüne göre dağılım ve yüzdeleri Şekil 1'de verilmiştir. Öğretim elemanlarına ait evren ve örneklem cinsiyet ve bölüm bazında dağılım ve yüzdeleri Tablo 3'te, örneklem bölüm bazında dağılım ve yüzdeleri ise Şekil 2'de verilmiştir.

Tablo 1'e göre kadın öğrenci sayısı 537 (%69), erkek öğrenci sayısı 240'tır (%31). Buna göre cinsiyet eşit bir dağılım göstermemiştir çünkü evrendeki dağılımı da eşit değildir. Ulaşılan sonuçlar evrendeki kadın ve erkek oranına yakındır, ayrıca ulaşılan sayılar parametrik testleri yapmak için yeterlidir. Bu nedenle analizde t-testi ve ANOVA gibi testler kullanılmıştır. En yüksek katılım oranının rehberlik ve psikolojik danışmanlık ile ilköğretim matematik öğretmenliği anabilim dallarında olduğu görülmektedir. Buna karşın en düşük katılım oranı ise fizik öğretmenliği ve müzik öğretmenliği anabilim dallarında olduğu görülmektedir.

Tablo 1 Öğretmen adaylarına ait evren ve örneklemin cinsiyet ve bölüm bazında dağılım ve yüzdeleri

		Örneklem		Evren	
Değişken		n	%	n	%
Cinsiyet	Kadın	537	69.0	3461	61.8
	Erkek	240	31.0	2141	38.2
Anabilim Dalı	Almanca Öğretmenliği	34	4.4	366	6.5
	Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği	57	7.3	200	3.6
	Biyoloji Öğretmenliği	43	5.5	112	2.0
	Coğrafya Öğretmenliği	17	2.2	97	1.7
	Fen Bilgisi Öğretmenliği	40	5.1	403	7.2
	Fizik Öğretmenliği	10	1.3	119	2.1
	Fransızca Öğretmenliği	16	2.1	245	4.4
	İlköğretim Matematik Öğretmenliği	85	10.9	114	2.0
	İngilizce Öğretmenliği	45	5.8	104	1.9
	Kimya Öğretmenliği	18	2.3	163	2.9
	Matematik Öğretmenliği	26	3.3	402	7.2
	Müzik Öğretmenliği	13	1.7	329	5.9
	Okul Öncesi Öğretmenliği	71	9.1	260	4.6
	Özel Eğitim Öğretmenliği	23	3.0	402	7.2
	Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık	100	12.9	412	7.4
	Resim-İş Öğretmenliği	21	2.7	105	1.9
	Sınıf Öğretmenliği	52	6.7	112	2.0
	Sosyal Bilgiler Öğretmenliği	46	5.9	416	7.4
	Tarih Öğretmenliği	24	3.1	248	4.4
	Türk Dili ve Edebiyatı Öğretmenliği	16	2.1	394	7.0
	Türkçe Öğretmenliği	20	2.6	599	10.7
Toplam		777	100.0	5602	100.0

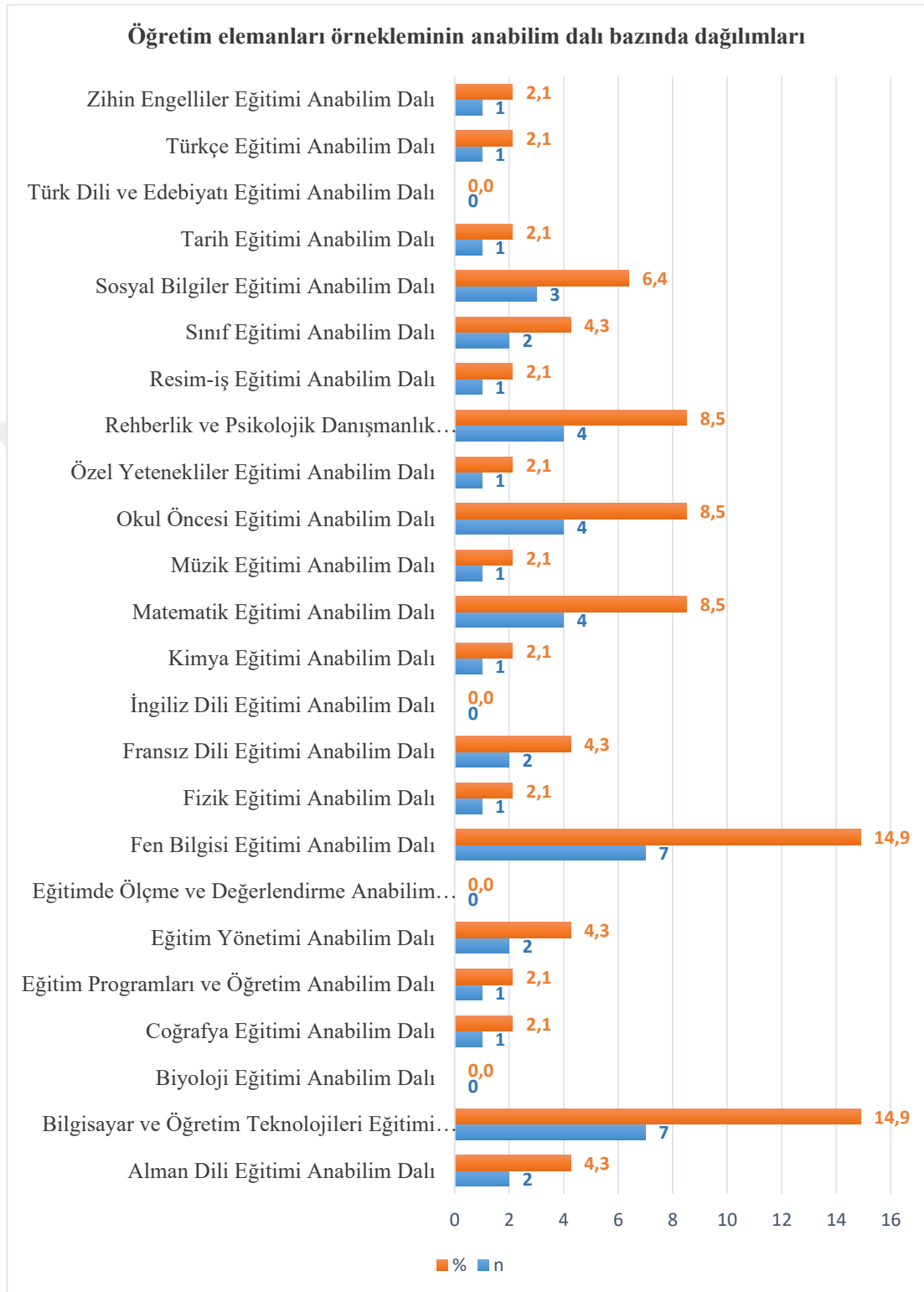


Şekil 1 Öğretmen adayları örneklemin bölüm bazında dağılımları

Tablo 2'ye göre kadın öğretim elemanı sayısı 32 (%68.1), erkek öğretim elemanı sayısı 15'tir (%31.9). Buna cinsiyet eşit bir dağılım göstermemiştir. Ulaşılan sonuçlar evrendeki kadın ve erkek oranına yakındır, ayrıca ulaşılan sayılar parametrik testleri yapmak için yeterlidir. Bu nedenle analizde t-testi ve ANOVA gibi testler kullanılmıştır. En yüksek katılım oranının bilgisayar ve öğretim teknolojileri eğitimi anabilim dalı ile fen bilgisi eğitimi anabilim dalında olduğu görülmektedir. Buna karşın biyoloji eğitimi, eğitimde ölçme ve değerlendirme, İngiliz dili eğitimi ile Türk dili ve edebiyatı eğitimi anabilim dallarında çalışmaya katılım sağlanmamıştır.

Tablo 2 Öğretim elemanlarına ait evren ve örneklemin cinsiyet ve anabilim dalı bazında dağılım ve yüzdeleri

		Örneklem		Evren	
Değişken		n	%	n	%
Cinsiyet	Kadın	32	68,1	115	57,8
	Erkek	15	31,9	84	42,2
Anabilim Dalı	Alman Dili Eğitimi Anabilim Dalı	2	4,3	7	3,6
	Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı	7	14,9	11	5,6
	Biyoloji Eğitimi Anabilim Dalı	0	0,0	1	0,5
	Coğrafya Eğitimi Anabilim Dalı	1	2,1	4	2,0
	Eğitim Programları ve Öğretim Anabilim Dalı	1	2,1	3	1,5
	Eğitim Yönetimi Anabilim Dalı	2	4,3	9	4,6
	Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme Anabilim Dalı	0	0,0	1	0,5
	Fen Bilgisi Eğitimi Anabilim Dalı	7	14,9	9	4,6
	Fizik Eğitimi Anabilim Dalı	1	2,1	9	4,6
	Fransız Dili Eğitimi Anabilim Dalı	2	4,3	5	2,5
	İngiliz Dili Eğitimi Anabilim Dalı	0	0,0	13	6,6
	Kimya Eğitimi Anabilim Dalı	1	2,1	6	3,0
	Matematik Eğitimi Anabilim Dalı	4	8,5	20	10,2
	Müzik Eğitimi Anabilim Dalı	1	2,1	18	9,1
	Okul Öncesi Eğitimi Anabilim Dalı	4	8,5	7	3,6
	Özel Yetenekliler Eğitimi Anabilim Dalı	1	2,1	4	2,0
	Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık Anabilim Dalı	4	8,5	10	5,1
	Resim-iş Eğitimi Anabilim Dalı	1	2,1	13	6,6
	Sınıf Eğitimi Anabilim Dalı	2	4,3	11	5,6
	Sosyal Bilgiler Eğitimi Anabilim Dalı	3	6,4	9	4,6
	Tarih Eğitimi Anabilim Dalı	1	2,1	8	4,1
	Türk Dili ve Edebiyatı Eğitimi Anabilim Dalı	0	0,0	4	2,0
	Türkçe Eğitimi Anabilim Dalı	1	2,1	10	5,1
	Zihin Engelliler Eğitimi Anabilim Dalı	1	2,1	5	2,5
Toplam		47	100,0	197	100,0



Şekil 2 Öğretim elemanları örnekleminin anabilim dalı bazında dağılımları

3.3. Veri Toplama Süreci ve Araçları

Öğretmen adaylarına eğitimde teknoloji kullanımı ve e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluklarının incelenmesi için anket (EK-3) uygulanmıştır. Bu ankette cinsiyet, yaş, bölüm, sınıf gibi demografik özelliklerinin yanı sıra ders içi ve ders dışında teknoloji kullanımı ve ödev araştırmaları ile ilgili 5'li likert tipi sorular yer almaktadır. Anket, 17 maddeden oluşmaktadır. Aynı zamanda geçerlik-güvenirliği yapılmış ve gerekli izinleri alınmış olan üniversite öğrencilerinin e-öğrenmeye hazır bulunuşluğu ölçeği (EK-5) uygulanmıştır. Ölçeğin iç tutarlık katsayısı olan Cronbach Alfa güvenirlik katsayısı 0,93'tür. Bilgisayar öz yeterliği, internet öz yeterliği, çevrimiçi iletişim öz yeterliği, öğrenen kontrolü, kendi kendine öğrenme, e-öğrenmeye yönelik motivasyon başlıkları altında yer alan ve 33 maddeden oluşan bu ölçek ile öğrencilerden veri toplanmıştır.

Öğretim elemanlarına da eğitimde teknoloji kullanımı ve e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluklarının incelenmesi için bir anket (EK-4) uygulanmıştır. Bu ankette cinsiyet, yaş, bölüm, görev süresi, unvan gibi demografik özelliklerinin yanı sıra ders içi ve ders dışında teknoloji kullanımı ve derse hazırlık aşamasında kullanılan teknolojiler ile ilgili 5'li likert tipi sorular yer almaktadır. Anket, 10 maddeden oluşmaktadır. Aynı zamanda geçerlik-güvenirliği yapılmış ve gerekli izinleri alınmış olan akademik personelin e-öğrenmeye hazır bulunuşluğu ölçeği (EK-6) uygulanmıştır. Ölçeğin iç tutarlık katsayısı olan Cronbach Alfa güvenirlik katsayısı 0,92'dir. Bilgi iletişim teknolojileri kullanım öz yeterliği, e-öğrenmede kendine güven, e-öğrenmeye yönelik tutum, e-öğrenmeye yönelik eğitim ihtiyacı başlıkları altında yer alan ve 35 maddeden oluşan bu ölçek ile öğretim elemanlarından veri toplanmıştır.

Üniversite Öğrencilerinin E-Öğrenmeye Hazır Bulunuşluğu Ölçeği (EK-5) ve Akademik Personelin E-Öğrenmeye Hazır Bulunuşluğu Ölçeği (EK-6), Demir ve Yurdugül (2015) tarafından geliştirilmiştir. İzin belgesi (bkz. EK-7).

3.3.1. Anketin Geliştirilme Süreci

Öğretmen adaylarına uygulanan anket ve öğretim elemanlarına uygulanan anketin maddeleri araştırmacı tarafından geliştirilmiştir. Anketlerin geçerliliğinin sağlanması için anket formları Dokuz Eylül Üniversitesi'nde göre yapmakta olan üç öğretim elemanı tarafından incelenmiştir. Anket formları uzman görüşleri doğrultusunda yeniden yapılandırılmıştır. Uzman görüşlerine göre yapılan değişiklikler şu şekildedir:

Uzman 1 (Dokuz Eylül Üniversitesi)

Öğretmen adayları anketinde cep telefonu sohbet uygulamaları ve video konferans yazılımlarının ayrımı yapılarak örnekler verilmiştir. Telefonla fotoğraf çekmek maddesi çıkarılmıştır. Bütünlüğün sağlanabilmesi için bazı maddelere 2'şer örnek eklenmiştir.

Öğretim elemanları anketinde araştırmalar sırasında kullandıkları teknolojiler sorusu ile ilgili maddelerden intihal tarama yazılımları seçeneği çıkarılmıştır.

Uzman 2 (Dokuz Eylül Üniversitesi)

Öğretmen adayları anketinde maddelerde yer alan yazım hataları düzeltilmiştir. İngilizce kelimeler yerine Türkçe kelimeler kullanılmıştır. Telefon ile gelen not alma uygulamaları maddesi not alma uygulamaları şeklinde düzeltilmiştir.

Öğretim elemanları anketinde öğrencilerle iletişim ile ilgili sorunun sosyal medya maddesi alt maddelere ayrılmıştır. Bazı imla hataları düzeltilmiştir. Ders içeriği olarak kullanılan materyaller sorunda yer alan maddelerden akıllı tahta kaldırılmıştır çünkü diğer maddelerin tamamı yazılımlardan oluşmaktadır.

Uzman 3 (Dokuz Eylül Üniversitesi)

Öğretmen adayları ve öğretim elemanları anketlerinde yönergeler daha ayrıntılı bir şekilde yazılmıştır. Anketler 4'lü likert tipi yerine 5'li likert tipi olarak tekrar düzenlenmiştir.

3.4. Verilerin Analizi

Veriler SPSS programına girilerek betimsel analiz ve anlam çıkartıcı istatistiksel yöntemler uygulanmıştır. Verilerin analizi sürecinde “Üniversite Öğrencilerinin E-öğrenmeye Hazırbulunuşluğu Ölçeğinin” toplam puanına göre normallik testi uygulanmıştır. Uç değer (outliers) olduğu belirlenen 13 kişi analizlere dâhil edilmemiştir. Basıklık (Kurtosis) ve çarpıklık (Skewness) değerleri -1 ve +1 arasında olduğundan normal bir dağılım sağlanmış ve parametrik testler uygulanmıştır (Morgan, Leech, Gloeckner & Barrett, 2011). “Akademik Personelin E-öğrenmeye Hazırbulunuşluğu Ölçeğinin” toplam puanına göre normallik testi uygulanmıştır. Basıklık ve çarpıklık değerleri -1 ve +1 arasında olduğundan normal bir dağılım sağlanmış ve parametrik testler uygulanmıştır.

Bağımsız değişkenler iki gruptan oluştuğunda bu değişkenlerin karşılaştırılmasında bağımsız örneklem için t-testi, ikiden daha fazla grubun karşılaştırılmasında Tek Yönlü Varyans Analizi (One Way-ANOVA) kullanılmıştır. Varyansların homojenliğinin sağlanıp sağlanmadığına Levene testi ile bakılmıştır. Kayri (2009)'a göre bu testin sonucunda

varyansların homojenliği şartı sağlandığında Scheffe, sağlanmadığında Tamhane's T2 post-hoc testi uygulanabilir. Bu bağlamda bu çalışmada ANOVA'nın anlamlı çıkması durumunda Levene testi sonucuna göre uygun post-hoc testinin seçimi gerçekleştirilmiştir.



BÖLÜM IV

BULGULAR

4.1. Öğretmen adaylarının eğitimde teknoloji kullanım durumları

4.1.1. Öğretmen adaylarının internete bağlanabilen cep telefonu, tablet ve bilgisayara sahip olma durumları ve dağılımları

Öğretmen adaylarının internete bağlanabilen cep telefonu, tablet ve bilgisayara sahip olma durumları ile ilgili nasıl bir dağılım olduğu aşağıda gösterilmiştir.

Tablo 3 Öğretmen adaylarının internete bağlanabilen cep telefonu, tablet ve bilgisayara sahiplik Frekans ve Yüzdesi

	Cep Telefonu		Tablet		Bilgisayar/Laptop	
Sahiplik Durumu	n	%	n	%	n	%
Var	774	99.6	146	18.8	565	72.7
Yok	3	.4	631	81.2	212	27.3
Toplam	777	100	777	100	777	100

Tablo 3 incelendiğinde öğretmen adaylarının yüksek oranda cep telefonuna sahip olduğu görülmüştür (f=774; %=99.6). Bilgisayar/Laptop'a sahip olma durumları ise (f=565; %=72.7) dir. Bunun yanında öğretmen adaylarının az bir bölümünün tablete sahip olduğu görülmektedir (f=146; %=18.8).

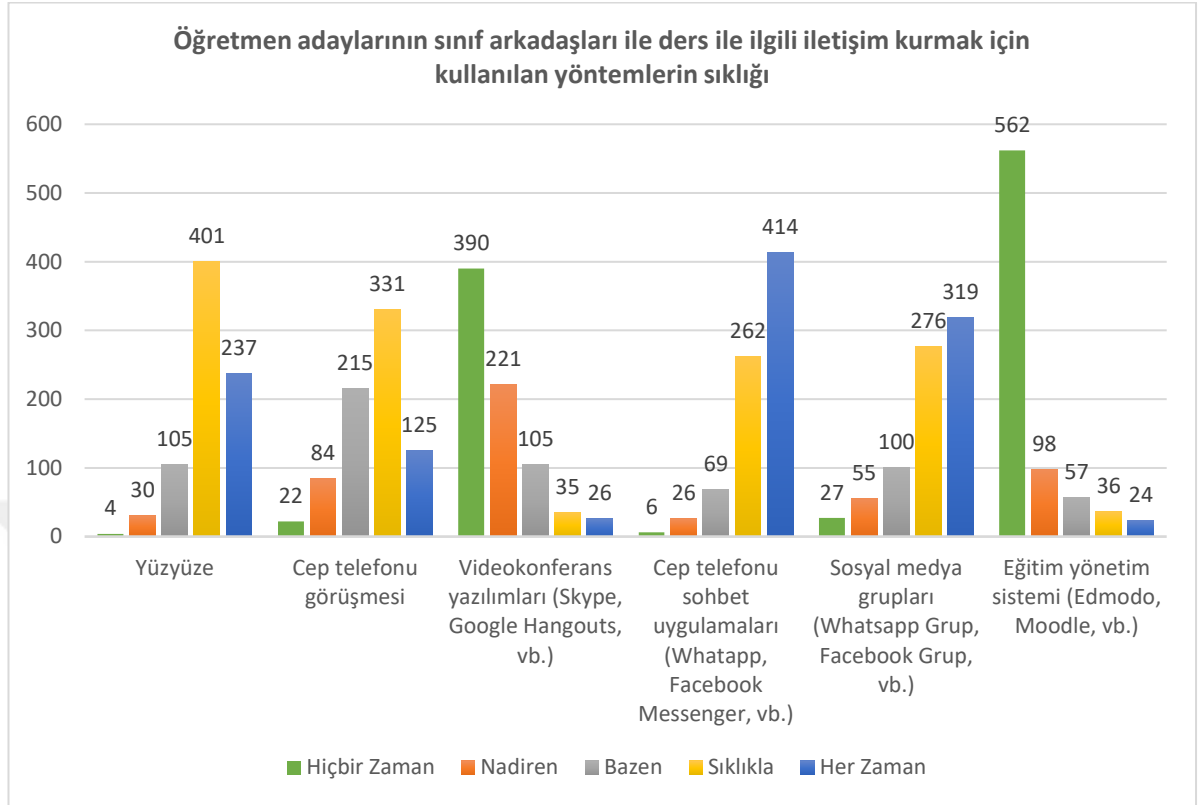
4.1.2. Öğretmen adaylarının sınıf arkadaşları ile ders ile ilgili iletişim kurmak için kullandıkları yöntemler

Öğretmen adaylarının sınıf arkadaşları ile ders ile ilgili iletişim kurmak için kullandıkları yöntemler ve bu yöntemlerin dağılımları aşağıda verilmiştir.

Tablo 4 Öğretmen adaylarının sınıf arkadaşları ile ders ile ilgili iletişim kurmak için kullandıkları yöntemler ve bu yöntemlerin dağılımları

	Hiçbir Zaman		Nadiren		Bazen		Sıklıkla		Her Zaman	
Kullanılan Yöntem	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Yüzyüze	4	.5	30	3.9	105	13.5	401	51.6	237	30.5
Cep telefonu görüşmesi	22	2.8	84	10.8	215	27.7	331	42.6	125	16.1
Videokonferans yazılımları (Skype, Google Hangouts, vb.)	390	50.2	221	28.4	105	13.5	35	4.5	26	3.3
Cep telefonu sohbet uygulamaları (Whatapp, Facebook Messenger, vb.)	6	.8	26	3.3	69	8.9	262	33.7	414	53.3
Sosyal medya grupları (Whatsapp Grup, Facebook Grup, vb.)	27	3.5	55	7.1	100	12.9	276	35.5	319	41.1
Eğitim yönetim sistemi (Edmodo, Moodle, vb.)	562	72.3	98	12.6	57	7.3	36	4.6	24	3.1

Tablo 4 incelendiğinde öğretmen adaylarının sınıf arkadaşları ile ders ile ilgili “sıklıkla” ve “her zaman” yanıtlarının toplamına göre en çok cep telefonu sohbet uygulamaları ile iletişim yöntemini kullandıkları görülmüştür (f=676; %=87). Yine “sıklıkla” ve “her zaman” yanıtlarına göre 2. sırada yüz yüze iletişim yöntemini kullandıkları saptanmıştır (f=638;%=82.1) ve onu sosyal medya grupları ile iletişim yöntemi izlemiştir (f=595;%=76.6). “hiçbir zaman” ve “nadiren” yanıtlarının toplamına göre en az kullanılan yöntem ise eğitim yönetim sistemi kullanımı olduğu görülmüştür (f=660;%=84.9).



Şekil 3 Öğretmen adaylarının sınıf arkadaşları ile ders ile ilgili iletişim kurmak için kullanılan yöntemlerin sıklığı

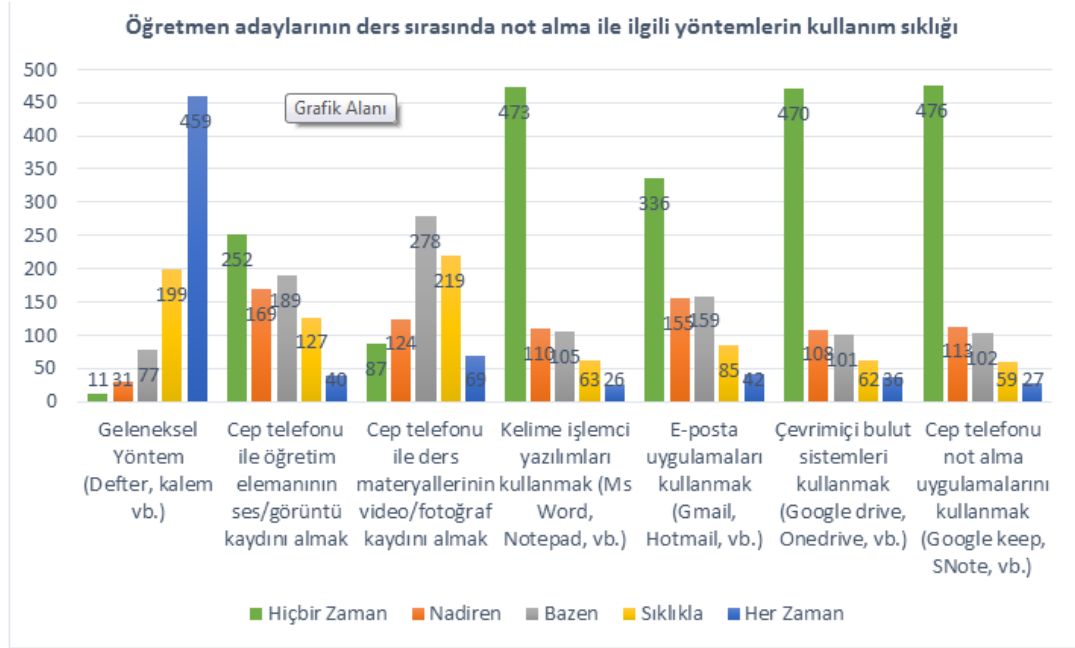
4.1.3. Öğretmen adaylarının ders sırasında not almak için kullandıkları yöntemler

Öğretmen adaylarının ders sırasında not almak için kullandıkları yöntemler ve bu yöntemlerin dağılımları aşağıda verilmiştir.

Tablo 5 Öğretmen adaylarının ders sırasında not almak için kullandıkları yöntemler ve bu yöntemlerin dağılımları

	Hiçbir Zaman		Nadiren		Bazen		Sıklıkla		Her Zaman	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Geleneksel Yöntem (Defter, kalem vb.)	11	1,4%	31	4,0%	77	9,9%	199	25,6%	459	59,1%
Cep telefonu ile öğretim elemanının ses/görüntü kaydını almak	252	32,4%	169	21,8%	189	24,3%	127	16,3%	40	5,1%
Cep telefonu ile ders materyallerinin video/fotoğraf kaydını almak	87	11,2%	124	16,0%	278	35,8%	219	28,2%	69	8,9%
Kelime işlemci yazılımları kullanmak (Ms Word, Notepad, vb.)	473	60,9%	110	14,2%	105	13,5%	63	8,1%	26	3,3%
E-posta uygulamaları kullanmak (Gmail, Hotmail, vb.)	336	43,2%	155	19,9%	159	20,5%	85	10,9%	42	5,4%
Çevrimiçi bulut sistemleri kullanmak (Google drive, Onedrive, vb.)	470	60,5%	108	13,9%	101	13,0%	62	8,0%	36	4,6%
Cep telefonu not alma uygulamalarını kullanmak (Google keep, SNote, vb.)	476	61,3%	113	14,5%	102	13,1%	59	7,6%	27	3,5%

Tablo 5 incelendiğinde öğretmen adaylarının ders sırasında not alma ile ilgili “sıklıkla” ve “her zaman” yanıtlarının toplamına göre en çok geleneksel yöntemleri kullandıkları görülmüştür (f=658;%=74.7). “hiçbir zaman” ve “nadiren” yanıtlarının toplamına göre en az kullanılan yöntem ise cep telefonu not alma uygulamaları olduğu görülmüştür (f=589;%=75.8).



Şekil 4 Öğretmen adaylarının ders sırasında not alma ile ilgili yöntemlerin kullanım sıklığı

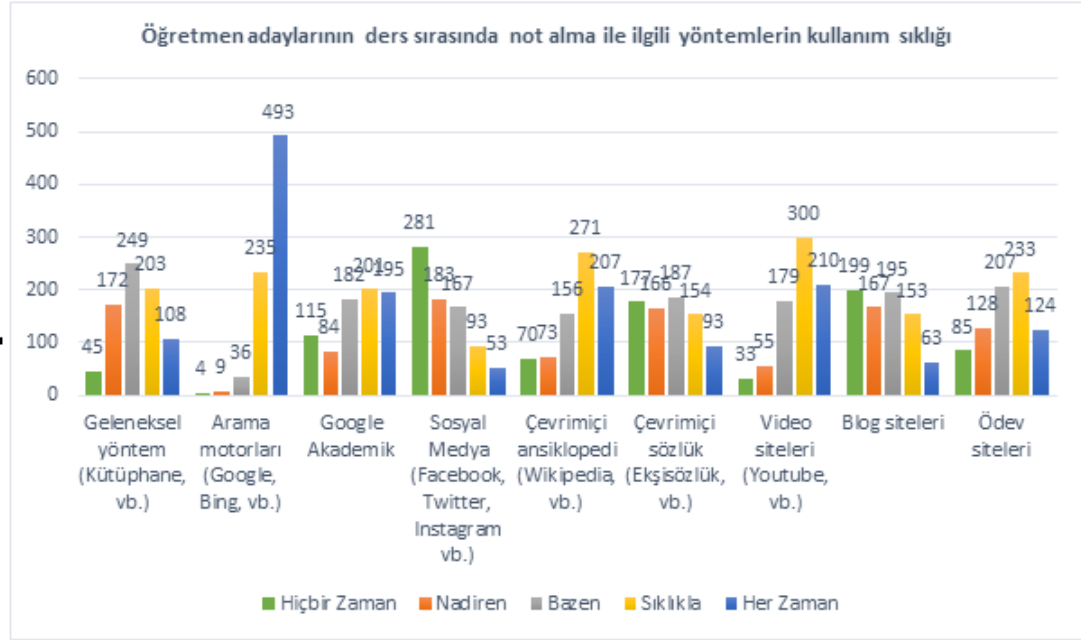
4.1.4. Öğretmen adaylarının ödev araştırmaları için kullandıkları platformlar

Öğretmen adaylarının ödev araştırmaları için kullandıkları platformlar ve bu platformların dağılımları aşağıda verilmiştir.

Tablo 6 Öğretmen adaylarının ödev araştırmaları için kullandıkları platformlar ve bu platformların dağılımları

	Hiçbir Zaman		Nadiren		Bazen		Sıklıkla		Her Zaman	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Geleneksel yöntem (Kütüphane, vb.)	45	5,8%	172	22,1%	249	32,0%	203	26,1%	108	13,9%
Arama motorları (Google, Bing, vb.)	4	0,5%	9	1,2%	36	4,6%	235	30,2%	493	63,4%
Google Akademik	115	14,8%	84	10,8%	182	23,4%	201	25,9%	195	25,1%
Sosyal Medya (Facebook, Twitter, Instagram vb.)	281	36,2%	183	23,6%	167	21,5%	93	12,0%	53	6,8%
Çevrimiçi ansiklopedi (Wikipedia, vb.)	70	9,0%	73	9,4%	156	20,1%	271	34,9%	207	26,6%
Çevrimiçi sözlük (Ekşisözlük, vb.)	177	22,8%	166	21,4%	187	24,1%	154	19,8%	93	12,0%
Video siteleri (Youtube, vb.)	33	4,2%	55	7,1%	179	23,0%	300	38,6%	210	27,0%
Blog siteleri	199	25,6%	167	21,5%	195	25,1%	153	19,7%	63	8,1%
Ödev siteleri	85	10,9%	128	16,5%	207	26,6%	233	30,0%	124	16,0%

Tablo 6 incelendiğinde öğretmen adaylarının ödev araştırmaları ile ilgili “sıklıkla” ve “her zaman” yanıtlarının toplamına göre en çok arama motorları platformlarını kullandıkları görülmüştür (f=728; %=93,6). “hiçbir zaman” ve “nadiren” yanıtlarının toplamına göre en az kullanılan yöntemin ise sosyal medya olduğu görülmüştür (f=464;%=59,8).



Şekil 5 Öğretmen adaylarının ders sırasında not alma ile ilgili yöntemlerin kullanım sıklığı

4.1.5. Öğretmen adaylarının ders sırasında yaptıkları aktiviteler

Öğretmen adaylarının ders sırasında yaptıkları aktiviteler ve bu aktivitelerin dağılımları aşağıda verilmiştir.

Tablo 7 incelendiğinde öğretmen adaylarının ödev araştırmaları ile ilgili “sıklıkla” ve “her zaman” yanıtlarının toplamına göre en çok sosyal medyada gezinme aktivitesini kullandıkları görülmüştür ($f=291$; $\%=37.4$). Ders sırasında yapılan aktiviteler içerisinde “sıklıkla” ve “her zaman” yanıtlarının toplamına göre 2. sırada gelen aktivitenin ise telefonda mesaj göndermek ya da anlık mesajlaşma yapma olduğu saptanmıştır ($f=255$; $\%=32.8$). Ders sırasında en az yapılan aktivitenin telefon ile konuşmak olduğu görülmüştür ($f=506$; $\%=65.1$).

Tablo 7 Öğretmen adaylarının ders sırasında yaptıkları aktiviteler ve bu aktivitelerin dağılımları

	Hiçbir Zaman		Nadiren		Bazen		Sıklıkla		Her Zaman	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Telefonla konuşmak	512	65,9%	132	17,0%	83	10,7%	32	4,1%	18	2,3%
<i>Ders dinlerken telefonla konuşmanın dersi anlamanızı ne ölçüde engellediğini düşünüyorsunuz?</i>	67	8,6%	62	8,0%	105	13,5%	229	29,5%	314	40,4%
Telefondan mesaj göndermek ya da anlık mesajlaşma yapmak (Whatsapp, Facebook chat vb.)	56	7,2%	182	23,4%	284	36,6%	181	23,3%	74	9,5%
<i>Ders dinlerken telefondan mesaj göndermek ya da anlık mesajlaşma yapmanın dersi anlamanızı ne ölçüde engellediğini düşünüyorsunuz?</i>	44	5,7%	121	15,6%	208	26,8%	239	30,8%	165	21,2%
Dijital not almak	228	29,3%	180	23,2%	193	24,8%	118	15,2%	58	7,5%
<i>Ders dinlerken dijital not almanın dersi anlamanızı ne ölçüde engellediğini düşünüyorsunuz?</i>	240	30,9%	188	24,2%	178	22,9%	104	13,4%	67	8,6%
İnternette video izlemek	377	48,5%	126	16,2%	102	13,1%	92	11,8%	80	10,3%
<i>Ders dinlerken internette video izlemenin dersi anlamanızı ne ölçüde engellediğini düşünüyorsunuz?</i>	128	16,5%	83	10,7%	105	13,5%	160	20,6%	301	38,7%
İnternette gezinmek (Google, Yandex, Bing vb.)	181	23,3%	204	26,3%	206	26,5%	117	15,1%	69	8,9%
<i>Ders dinlerken internette gezinmenin dersi anlamanızı ne ölçüde engellediğini düşünüyorsunuz?</i>	93	12,0%	112	14,4%	171	22,0%	186	23,9%	215	27,7%
E-posta kontrol etmek	319	41,1%	176	22,7%	147	18,9%	87	11,2%	48	6,2%

<i>Ders dinlerken e-posta kontrol etmenin dersi anlamanızı ne ölçüde engellediğini düşünüyorsunuz?</i>	163	21,0%	137	17,6%	156	20,1%	139	17,9%	182	23,4%
Sosyal medyada gezinmek (Twitter, Facebook, Instagram)	159	20,5%	135	17,4%	192	24,7%	171	22,0%	120	15,4%
<i>Ders dinlerken sosyal medyada dolaşmanın dersi anlamanızı ne ölçüde engellediğini düşünüyorsunuz?</i>	71	9,1%	78	10,0%	137	17,6%	208	26,8%	283	36,4%
Haber okumak	275	35,4%	172	22,1%	181	23,3%	91	11,7%	58	7,5%
<i>Ders dinlerken haber okumanın dersi anlamanızı ne ölçüde engellediğini düşünüyorsunuz?</i>	122	15,7%	90	11,6%	171	22,0%	178	22,9%	216	27,8%
Alışveriş sitelerine girmek	365	47,0%	119	15,3%	129	16,6%	84	10,8%	80	10,3%
<i>Ders dinlerken alışveriş sitelerine girmenin dersi anlamanızı ne ölçüde engellediğini düşünüyorsunuz?</i>	150	19,3%	59	7,6%	112	14,4%	148	19,0%	308	39,6%
Oyun Oynamak	364	46,8%	142	18,3%	129	16,6%	72	9,3%	70	9,0%
<i>Ders dinlerken oyun oynamanın dersi anlamanızı ne ölçüde engellediğini düşünüyorsunuz?</i>	139	17,9%	68	8,8%	101	13,0%	126	16,2%	343	44,1%

4.2. Öğretim elemanlarının eğitimde teknoloji kullanım durumları

4.2.1. Öğretim elemanlarının araştırma yaparken kullandıkları teknolojiler ve dağılımları

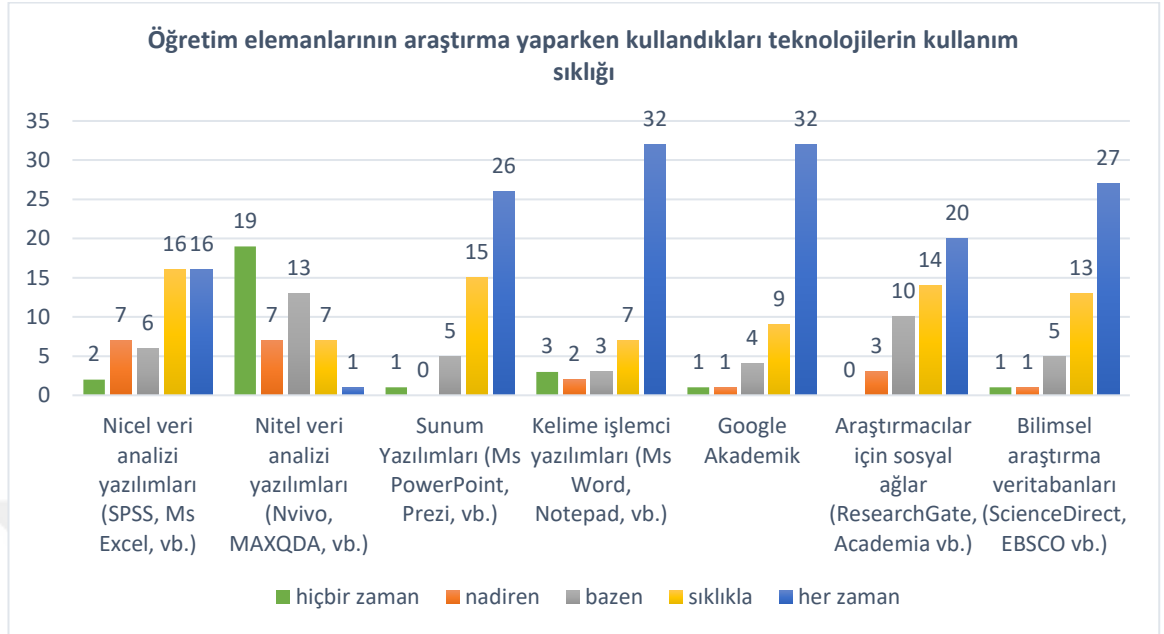
Öğretim elemanlarının araştırma yaparken kullandıkları teknolojilerin nasıl bir dağılım olduğu aşağıda gösterilmiştir.

Tablo 8 incelendiğinde öğretim elemanlarının araştırma yaparken kullandıkları teknolojiler ile ilgili “sıklıkla” ve “her zaman” yanıtlarının toplamına göre en çok Google Akademik yöntemini kullandıkları görülmüştür (f=39; %=87.2). Yine “sıklıkla” ve “her zaman” yanıtlarına göre 2. sırada kelime işlemci teknolojilerini kullandıkları saptanmıştır

(f=40;%=85.1). “hiçbir zaman” ve “nadiren” yanıtlarının toplamına göre en az kullanılan teknolojiler ise nitel veri analizi yazılımları olduğu görülmüştür (f=26;%=55.3).

Tablo 8 Öğretim elemanlarının araştırma yaparken kullandıkları teknolojiler ve dağılımları

	Hiçbir Zaman		Nadiren		Bazen		Sıklıkla		Her Zaman	
Kullanılan Teknoloji	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Nitel veri analizi yazılımları (SPSS, Ms Excel, vb.)	2	4,3%	7	14,9%	6	12,8%	16	34,0%	16	34,0%
Nitel veri analizi yazılımları (Nvivo, MAXQDA, vb.)	19	40,4%	7	14,9%	13	27,7%	7	14,9%	1	2,1%
Sunum Yazılımları (Ms PowerPoint, Prezi, vb.)	1	2,1%	0	0,0%	5	10,6%	15	31,9%	26	55,3%
Kelime işlemci yazılımları (Ms Word, Notepad, vb.)	3	6,4%	2	4,3%	3	6,4%	7	14,9%	32	68,1%
Google Akademik	1	2,1%	1	2,1%	4	8,5%	9	19,1%	32	68,1%
Araştırmacılar için sosyal ağlar (ResearchGate, Academia vb.)	0	0,0%	3	6,4%	10	21,3%	14	29,8%	20	42,6%
Bilimsel araştırma veritabanları (ScienceDirect, EBSCO vb.)	1	2,1%	1	2,1%	5	10,6%	13	27,7%	27	57,4%



Şekil 6 Öğretim elemanlarının araştırma yaparken kullandıkları teknolojilerin kullanım sıklığı

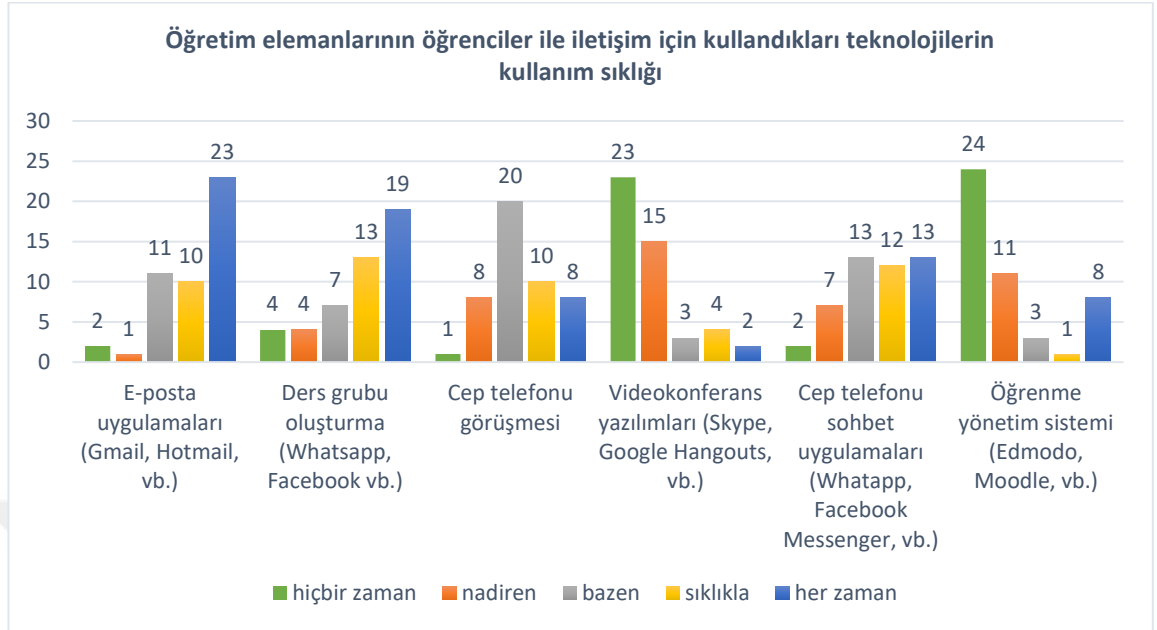
4.2.2. Öğretim elemanlarının öğrenciler ile iletişim için kullandıkları teknolojiler ve dağılımları

Öğretim elemanlarının öğrenciler ile iletişim için kullandıkları teknolojilerin nasıl bir dağılım olduğu aşağıda gösterilmiştir.

Tablo 9 incelendiğinde öğretim elemanlarının öğrenciler ile iletişim için kullandıkları teknolojiler ile ilgili “sıklıkla” ve “her zaman” yanıtlarının toplamına göre en çok e-posta uygulamalarını kullandıkları görülmüştür ($f=33$; $\%=70.2$). Yine “sıklıkla” ve “her zaman” yanıtlarına göre 2. sırada Facebook, Whatsapp gibi sosyal platformlarda ders grubu oluşturma yöntemini kullandıkları saptanmıştır ($f=32$; $\%=68.1$). “hiçbir zaman” ve “nadiren” yanıtlarının toplamına göre en az kullanılan teknolojiler ise video konferans yazılımları olduğu görülmüştür ($f=38$; $\%=80.8$).

Tablo 91 Öğretim elemanlarının öğrenciler ile iletişim için kullandıkları teknolojiler ve dağılımları

	Hiçbir Zaman		Nadiren		Bazen		Sıklıkla		Her Zaman	
Kullanılan Teknoloji	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
E-posta uygulamaları (Gmail, Hotmail, vb.)	2	4,3%	1	2,1%	11	23,4%	10	21,3%	23	48,9%
Ders grubu oluşturma (Whatsapp, Facebook vb.)	4	8,5%	4	8,5%	7	14,9%	13	27,7%	19	40,4%
Cep telefonu görüşmesi	1	2,1%	8	17,0%	20	42,6%	10	21,3%	8	17,0%
Videokonferans yazılımları (Skype, Google Hangouts, vb.)	23	48,9%	15	31,9%	3	6,4%	4	8,5%	2	4,3%
Cep telefonu sohbet uygulamaları (Whatapp, Facebook Messenger, vb.)	2	4,3%	7	14,9%	13	27,7%	12	25,5%	13	27,7%
Öğrenme yönetim sistemi (Edmodo, Moodle, vb.)	24	51,1%	11	23,4%	3	6,4%	1	2,1%	8	17,0%



Şekil 7 Öğretim elemanlarının öğrenciler ile iletişim için kullandıkları teknolojilerin kullanım sıklığı

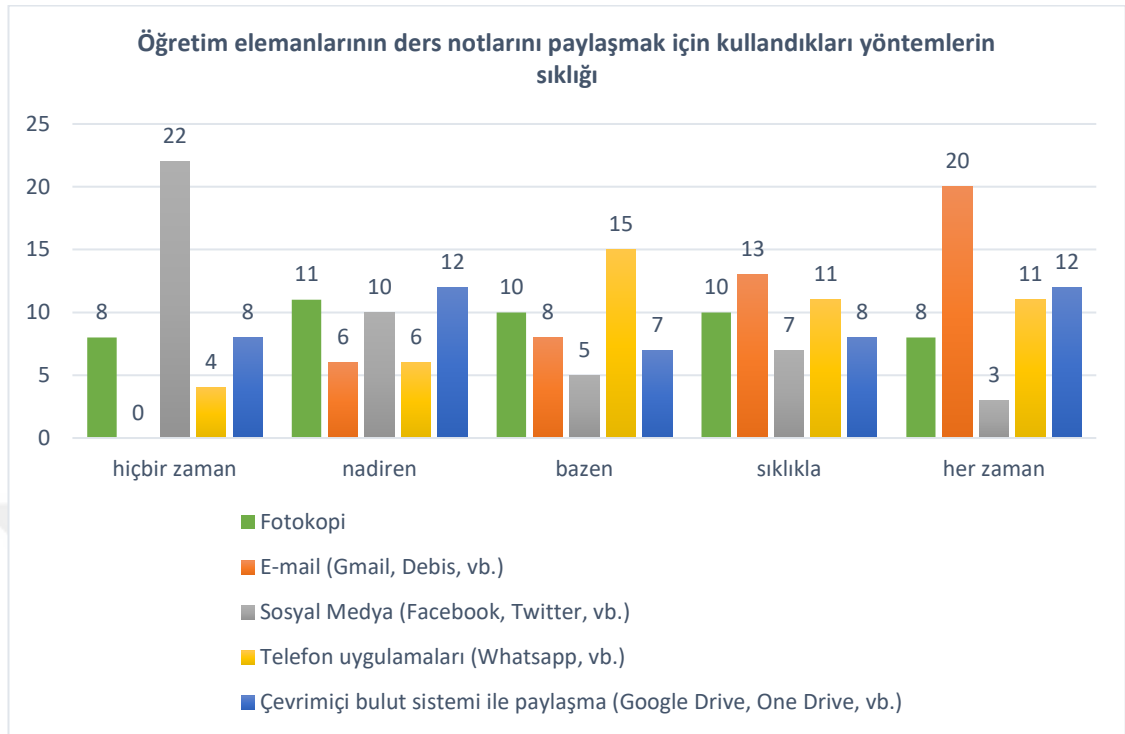
4.2.3. Öğretim elemanlarının ders notlarını paylaşmak için kullandıkları yöntemler ve dağılımları

Öğretim elemanlarının ders notlarını paylaşmak için kullandıkları yöntemlerin nasıl bir dağılım olduğu aşağıda gösterilmiştir.

Tablo 10 incelendiğinde öğretim elemanlarının ders notlarını paylaşmak için kullandıkları yöntemler ile ilgili “sıklıkla” ve “her zaman” yanıtlarının toplamına göre en çok e-mail uygulamalarını kullandıkları görülmüştür (f=33; %=70.3). Yine “sıklıkla” ve “her zaman” yanıtlarına göre 2. sırada Whatsapp gibi sosyal medya uygulamalarını kullandıkları saptanmıştır (f=22;%=46.8). “hiçbir zaman” ve “nadiren” yanıtlarının toplamına göre ders notlarını paylaşmak için en az kullanılan yöntemler ise Facebook, Twitter gibi sosyal medya platformları olduğu görülmüştür (f=32;%=68.1).

Tablo 10 Öğretim elemanlarının ders notlarını paylaşmak için kullandıkları yöntemler ve dağılımları

	Hiçbir Zaman		Nadiren		Bazen		Sıklıkla		Her Zaman	
Kullanılan Yöntem	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Fotokopi	8	17,0%	11	23,4%	10	21,3%	10	21,3%	8	17,0%
E-mail (Gmail, Debis, vb.)	0	0,0%	6	12,8%	8	17,0%	13	27,7%	20	42,6%
Sosyal Medya (Facebook, Twitter, vb.)	22	46,8%	10	21,3%	5	10,6%	7	14,9%	3	6,4%
Telefon uygulamaları (Whatsapp, vb.)	4	8,5%	6	12,8%	15	31,9%	11	23,4%	11	23,4%
Çevrimiçi bulut sistemi ile paylaşma (Google Drive, One Drive, vb.)	8	17,0%	12	25,5%	7	14,9%	8	17,0%	12	25,5%



Şekil 8 Öğretim elemanlarının ders notlarını paylaşmak için kullandıkları yöntemlerin sıklığı

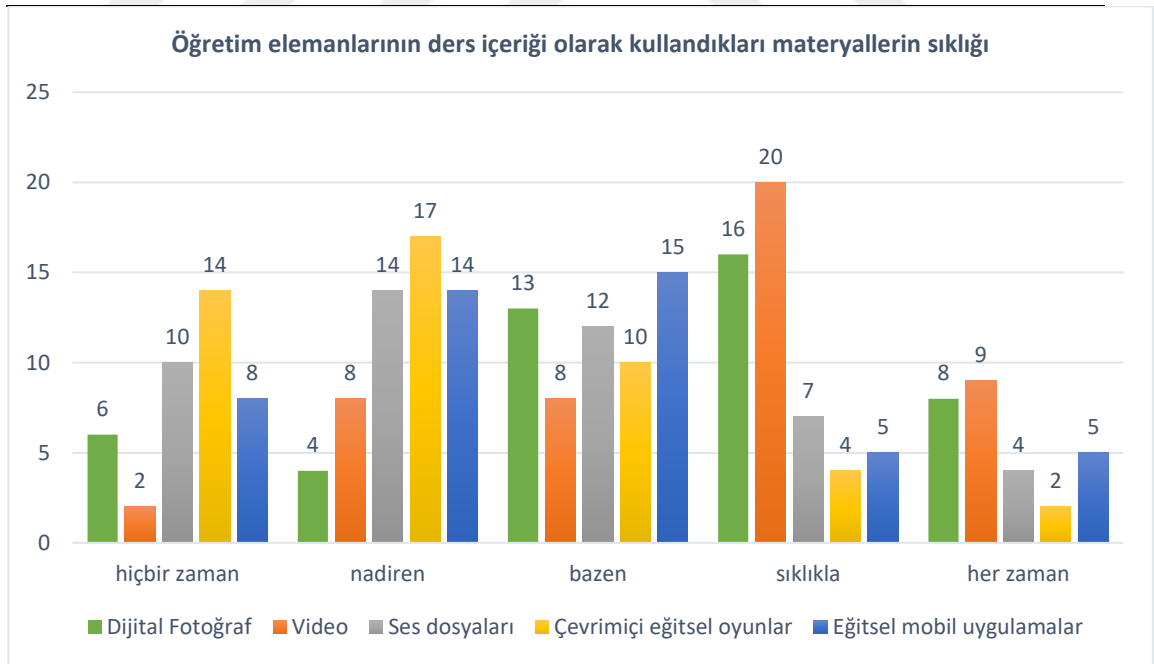
4.2.4. Öğretim elemanlarının ders içeriği olarak kullandıkları materyaller ve dağılımları

Öğretim elemanlarının ders içeriği olarak kullandıkları materyaller ve dağılımları nasıl bir dağılım olduğu aşağıda gösterilmiştir.

Tablo 11 incelendiğinde öğretim elemanlarının ders içeriği olarak kullandıkları materyaller ile ilgili “sıklıkla” ve “her zaman” yanıtlarının toplamına göre en çok kullandıkları materyalin video olduğu görülmüştür ($f=29$; $\%=61,7$). Yine “sıklıkla” ve “her zaman” yanıtlarına göre 2. sırada dijital fotoğraf kullandıkları saptanmıştır ($f=24$; $\%=51$). “hiçbir zaman” ve “nadiren” yanıtlarının toplamına göre ders içeriği olarak en az kullandıkları materyallerin ise çevrimiçi eğitsel oyunlar olduğu görülmüştür ($f=32$; $\%=66,0$).

Tablo 11 Öğretim elemanlarının ders içeriği olarak kullandıkları materyaller ve dağılımları

	Hiçbir Zaman		Nadiren		Bazen		Sıklıkla		Her Zaman	
Kullanılan Materyal	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Dijital Fotoğraf	6	12,8%	4	8,5%	13	27,7%	16	34,0%	8	17,0%
Video	2	4,3%	8	17,0%	8	17,0%	20	42,6%	9	19,1%
Ses dosyaları	10	21,3%	14	29,8%	12	25,5%	7	14,9%	4	8,5%
Çevrimiçi eğitsel oyunlar	14	29,8%	17	36,2%	10	21,3%	4	8,5%	2	4,3%
Eğitsel mobil uygulamalar	8	17,0%	14	29,8%	15	31,9%	5	10,6%	5	10,6%



Şekil 9 Öğretim elemanlarının ders içeriği olarak kullandıkları materyallerin sıklığı

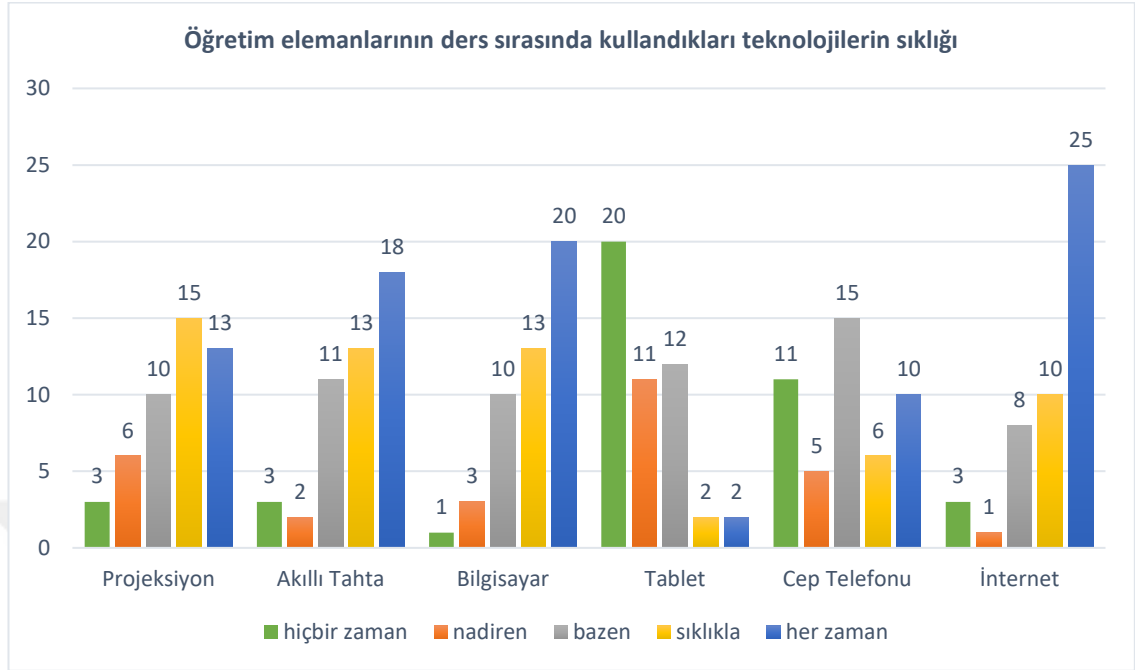
4.2.5. Öğretim elemanlarının ders sırasında kullandıkları teknolojiler ve dağılımları

Öğretim elemanlarının ders sırasında kullandıkları teknolojiler ve dağılımları nasıl bir dağılım olduğu aşağıda gösterilmiştir.

Tablo 12 Öğretim elemanlarının ders sırasında kullandıkları teknolojiler ve dağılımları

	Hiçbir Zaman		Nadiren		Bazen		Sıklıkla		Her Zaman	
Kullanılan Teknoloji	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Projeksiyon	3	6,4%	6	12,8%	10	21,3%	15	31,9%	13	27,7%
Akıllı Tahta	3	6,4%	2	4,3%	11	23,4%	13	27,7%	18	38,3%
Bilgisayar	1	2,1%	3	6,4%	10	21,3%	13	27,7%	20	42,6%
Tablet	20	42,6%	11	23,4%	12	25,5%	2	4,3%	2	4,3%
Cep Telefonu	11	23,4%	5	10,6%	15	31,9%	6	12,8%	10	21,3%
İnternet	3	6,4%	1	2,1%	8	17,0%	10	21,3%	25	53,2%

Tablo 12 incelendiğinde öğretim elemanlarının ders sırasında kullandıkları teknolojiler ile ilgili “sıklıkla” ve “her zaman” yanıtlarının toplamına göre en çok kullandıkları teknolojinin internet olduğu görülmüştür (f=35; %=74.5). Yine “sıklıkla” ve “her zaman” yanıtlarına göre 2. sırada gelen teknolojinin bilgisayar olduğu saptanmıştır (f=33;%=70.9). “hiçbir zaman” ve “nadiren” yanıtlarının toplamına göre ders içeriği olarak en az kullandıkları teknolojinin ise tablet olduğu görülmüştür (f=32;%=66,0).



Şekil 10 Öğretim elemanlarının ders sırasında kullandıkları teknolojilerin sıklığı

4.3. Öğretmen adaylarının e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşlukları

4.3.1. Öğretmen adaylarının e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluklarının cinsiyete göre incelenmesi

Öğretmen adaylarının e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşlukları alt boyutlar bağlamında cinsiyete göre farklılık gösterip göstermediği incelenmiştir. Alt boyutlara ve ölçeğin toplam puanlarına uygulanan bağımsız örneklem için t-testi sonuçları Tablo 13'te verilmiştir.

Tablo 13'te yer alan öğretmen adaylarının cinsiyetlerine göre e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluklarının t-testi sonuçları verilmiştir. Varyansların homojenliği *Levene* testi ile belirlenmiştir ve test sonucunda $p > .05$ bulunmuş ve İnternet Öz-Yeterliği hariç diğer tüm varyansların homojen olduğu varsayılmıştır.

Tablo 13 Öğretmen adaylarının cinsiyete göre e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluklarının t-testi analizine ilişkin bulgular

Boyut	Grup	N	$\bar{x}$	ss	sd	t	p
Bilgisayar Öz-Yeterliği	Kadın	537	22.97	8.06	775	-6.06	.000
	Erkek	240	26.61	7.54			
İnternet Öz-Yeterliği	Kadın	537	23.10	6.10	501.30	-2.86	.004
	Erkek	240	24.42	5.56			
Çevrimiçi İletişim Öz-Yeterliği	Kadın	537	25.40	7.93	775	-3.38	.001
	Erkek	240	27.45	7.74			
Kendi Kendine Öğrenme	Kadın	537	42.78	10.72	775	1.42	.149
	Erkek	240	41.57	11.12			
Öğrenen Kontrolü	Kadın	537	22.04	6.01	775	.01	.985
	Erkek	240	22.03	6.09			
E-öğrenmeye Yönelik Motivasyon	Kadın	537	29.30	12.41	775	-2.59	.009
	Erkek	240	31.82	12.55			
Ölçeğin Toplamı	Kadın	537	165.61	39.94	775	-2.71	.007
	Erkek	240	173.92	38.24			

Bilgisayar Öz-Yeterliği alt boyutunda cinsiyete göre kadın öğrencilerin ortalama puanları ($\bar{x}_{\text{kadın}} = 22.97$) ile erkek öğrencilerin ortalama puanları ($\bar{x}_{\text{erkek}} = 26.61$) arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir ($t = -6.06$; $p < .05$). Buna göre erkek öğrencilerin kadın öğrencilere göre anlamlı derecede daha yüksek bilgisayar öz-yeterlik düzeyine sahip oldukları söylenebilir.

İnternet Öz-Yeterliği alt boyutunda cinsiyete göre kadın öğrencilerin ortalama puanları ($\bar{x}_{\text{kadın}} = 23.10$) ile erkek öğrencilerin ortalama puanları ($\bar{x}_{\text{erkek}} = 24.42$) arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir ($t = -2.86$; $p < .05$). Buna göre erkek öğrencilerin kadın öğrencilere göre anlamlı derecede daha yüksek internet öz-yeterlik düzeyine sahip oldukları söylenebilir.

Çevrimiçi İletişim Öz-Yeterliği alt boyutunda cinsiyete göre kadın öğrencilerin ortalama puanları ($\bar{x}_{kadın} = 23.10$) ile erkek öğrencilerin ortalama puanları ($\bar{x}_{erkek} = 24.42$) arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir ($t = -2.86$; $p < .05$). Buna göre erkek öğrencilerin kadın öğrencilere göre anlamlı derecede daha yüksek çevrimiçi iletişim öz-yeterlilik düzeyine sahip oldukları söylenebilir.

Kendi Kendine Öğrenme alt boyutunda cinsiyete göre kadın öğrencilerin ortalama puanları ($\bar{x}_{kadın} = 42.78$) ile erkek öğrencilerin ortalama puanları ($\bar{x}_{erkek} = 41.57$) arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmektedir ($t = 1.42$; $p > .05$).

Öğrenen Kontrolü alt boyutunda cinsiyete göre kadın öğrencilerin ortalama puanları ($\bar{x}_{kadın} = 22.04$) ile erkek öğrencilerin ortalama puanları ($\bar{x}_{erkek} = 22.03$) arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmektedir ($t = .01$; $p > .05$).

E-öğrenmeye Yönelik Motivasyon alt boyutunda cinsiyete göre kadın öğrencilerin ortalama puanları ($\bar{x}_{kadın} = 29.30$) ile erkek öğrencilerin ortalama puanları ($\bar{x}_{erkek} = 31.82$) arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir ($t = -2.59$; $p < .05$). Buna göre erkek öğrencilerin kadın öğrencilere göre anlamlı derecede daha yüksek e-öğrenmeye yönelik motivasyon düzeyine sahip oldukları söylenebilir.

E-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluk ölçeğinin toplam puanlarına göre yapılan analiz sonucunda kadın öğrencilerin ortalama puanları ($\bar{x}_{kadın} = 165.61$) ile erkek öğrencilerin ortalama puanları ($\bar{x}_{erkek} = 173.92$) arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir ($t = -2.71$; $p < .05$). Buna göre erkek öğrencilerin kadın öğrencilere göre anlamlı derecede daha yüksek e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluk düzeyine sahip oldukları söylenebilir.

4.3.2. Öğretmen adaylarının e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluklarının yaşa göre incelenmesi

Öğretmen adaylarının e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluklarının yaşa göre alt boyutlar bağlamında betimsel istatistikleri Tablo 14'te verilmiştir.

Tablo 14 Öğretmen adaylarının e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluklarının yaşa göre betimsel istatistikleri

Yaş Aralığı	18-20		21-23		24 ve üzeri		Toplam	
	n=310		n=396		n=71		n=777	
Boyut	$\bar{X}$	SS	$\bar{X}$	SS	$\bar{X}$	SS	$\bar{X}$	SS
Bilgisayar Öz-Yeterliği	23.20	8.27	24.65	7.96	24.91	7.57	24.10	8.07
İnternet Öz-Yeterliği	23.53	5.93	23.53	6.02	23.23	5.93	23.50	5.97
Çevrimiçi İletişim Öz-Yeterliği	25.03	7.96	26.65	7.87	26.94	7.67	26.03	7.92
Kendi Kendine Öğrenme	42.43	10.78	42.36	10.88	42.54	11.19	42.41	10.85
Öğrenen Kontrolü	21.95	5.86	22.00	6.11	22.63	6.36	22.04	6.03
E-öğrenmeye Yönelik Motivasyon	28.57	12.15	30.81	12.63	32.59	12.68	30.08	12.50
Ölçeğin Toplamı	164.75	39.36	170.02	39.42	172.87	40.91	168.18	39.59

Öğretmen adaylarının e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluklarının yaşa göre farklılık gösterip göstermediği bağımsız örneklem için ANOVA testi yürütülerek alt boyutlar bağlamında incelenmiştir. Öğretmen adaylarının e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluklarının yaşa göre incelendiği bağımsız örneklem için ANOVA sonuçları Tablo 15’de verilmiştir.

Tablo 15 Öğretmen adaylarının yaşa göre e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluklarının ANOVA analizine ilişkin bulgular

Boyut	Vary. Kay.	KT	Sd	KO	F	p	Scheffe
Bilgisayar Öz-Yeterliği	G.A.	414.50	2	207.250	3.193	.042	-
	G.İ.	50238.47	774	64.908			
	Top.	50652.97	776				
İnternet Öz-Yeterliği	G.A.	5.66	2	2.829	.079	.924	-
	G.İ.	27668.54	774	35.747			
	Top.	27674.20	776				
Çevrimiçi İletişim Öz-Yeterliği	G.A.	518.84	2	259.418	4.163	.016	18-20 ve 21-23 arası
	G.İ.	48228.29	774	62.310			
	Top.	48747.13	776				
Kendi Kendine Öğrenme	G.A.	2.39	2	1.196	.010	.990	-
	G.İ.	91489.82	774	118.204			
	Top.	91492.21	776				
Öğrenen Kontrolü	G.A.	27.59	2	13.794	.379	.685	-
	G.İ.	28202.92	774	36.438			
	Top.	28230.51	776				
E-öğrenmeye Yönelik Motivasyon	G.A.	1360.59	2	680.297	4.389	.013	-
	G.İ.	119968.97	774	154.999			
	Top.	121329.56	776	207.250	3.193	.042	
Ölçeğin Toplamı	G.A.	6538.539	2	3269.270	2.091	.124	-
	G.İ.	1209873.509	774	1563.144			
	Top.	1216412.049	776				

Öğretmen adaylarının yaşa göre e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluklarının ANOVA analizine göre sadece Çevrimiçi İletişim Öz-Yeterliği alt boyutunda 18-20 ve 21-23 yaş aralığında 21-23 yaş lehine anlamlı bir farklılık görülmektedir.

E-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluk ölçeğinin toplam puanlarına göre yapılan analiz sonucunda Tablo 15’da yer alan yaşa göre e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluklarının ANOVA sonuçları incelendiğinde istatistiksel açıdan anlamlı derecede bir farklılık görünmemektedir ($F_{(2,774)}=2.09$; $p>.05$).

4.3.3. Öğretmen adaylarının e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluklarının sınıf düzeyine göre incelenmesi

E-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluklarının sınıf düzeyine göre betimsel istatistikleri Tablo 16’te verilmiştir.

Tablo 16 Öğretmen adaylarının e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluklarının sınıf düzeyine göre betimsel istatistikleri

Sınıf Düzeyi	1. sınıf		2. sınıf		3. sınıf		4. sınıf		Toplam	
	n=190		n=132		n=294		n=161		n=777	
Boyut	$\bar{x}$	ss	$\bar{x}$	ss	$\bar{x}$	ss	$\bar{x}$	ss	$\bar{x}$	ss
Bilgisayar Öz-Yeterliği	22.96	8.56	23.59	8.25	24.26	7.88	25.54	7.51	24.10	8.08
İnternet Öz-Yeterliği	23.07	6.38	24.66	4.70	23.11	6.21	23.78	5.87	23.50	5.97
Çevrimiçi İletişim Öz-Yeterliği	24.75	8.24	26.30	7.40	26.02	7.99	27.34	7.68	26.03	7.93
Kendi Kendine Öğrenme	41.34	11.49	43.55	9.99	41.73	11.04	43.98	10.24	42.41	10.86
Öğrenen Kontrolü	21.50	6.07	22.88	5.47	21.68	6.18	22.63	6.07	22.04	6.03
E-öğrenmeye Yönelik Motivasyon	27.11	12.55	29.90	12.96	30.72	12.26	32.55	11.92	30.08	12.50
Ölçeğin Toplamı	160.76	40.49	170.92	36.94	167.55	39.51	175.86	39.48	168.18	39.59

Tablo 172 Öğretmen adaylarının sınıf düzeyine göre e-öğrenmeye yönelik
hazırbulunuşluklarının ANOVA analizine ilişkin bulgular

Boyut	Vary. Kay.	KT	Sd	KO	F	p	Scheffe /Tamhane
Bilgisayar Öz- Yeterliği	G.A.	621.76	3	207.25	3.20	.023	1. ve 4. sınıf arası
	G.İ.	50031.20	773	64.72			
	Top.	50652.96	776				
İnternet Öz-Yeterliği	G.A.	269.58	3	89.86	2.53	.056	2. ve 3. sınıf arası
	G.İ.	27404.60	773	35.45			
	Top.	27674.19	776				
Çevrimiçi İletişim Öz-Yeterliği	G.A.	599.47	3	199.82	3.20	.023	1. ve 4. sınıf arası
	G.İ.	48147.65	773	62.28			
	Top.	48747.13	776				
Kendi Kendine Öğrenme	G.A.	922.10	3	307.36	2.62	.050	-
	G.İ.	90570.10	773	117.16			
	Top.	91492.21	776				
Öğrenen Kontrolü	G.A.	243.40	3	81.13	2.24	.082	-
	G.İ.	27987.10	773	36.20			
	Top.	28230.51	776				
E-öğrenmeye Yönelik Motivasyon	G.A.	2792.05	3	930.68	6.06	.000	1. ve 3. sınıf arası / 1. ve 4. sınıf arası
	G.İ.	118537.50	773	153.34			
	Top.	121329.56	776				
Ölçeğin Toplamı	G.A.	21060.65	3	7020.21	4.54	.004	
	G.İ.	1195351.39	773	1546.38			
	Top.	1216412.04	776				

Öğretmen adaylarının e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluklarının sınıf düzeyine göre farklılık gösterip göstermediği bağımsız örneklemeler için ANOVA testi yürütülerek alt boyutlar bağlamında incelenmiştir. ANOVA analizine ilişkin sonuçları Tablo 17’de verilmiştir.

Öğretmen adaylarının sınıf düzeyine göre e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluklarının ANOVA analizine göre sadece Bilgisayar Öz-Yeterliği alt boyutunda 1. sınıf ve 4. sınıf düzeyinde 4. sınıf lehine anlamlı bir farklılık görülmektedir. İnternet Öz-Yeterliği alt boyutunda varyansların homojenliğinin sağlanmadığı Levene testi ile belirlenmiştir ve Tamhane’s T2 post-hoc testi dikkete alınarak 2. sınıf ve 3. sınıf düzeyinde 3. sınıf lehine anlamlı bir farklılık görülmektedir. E-öğrenmeye Yönelik Motivasyon alt boyutunda ise 1. sınıf ile 3. sınıf düzeyinde 3. sınıf lehine ve 1. sınıf ile 4. sınıf düzeyinde 4. sınıf lehine anlamlı bir farklılık saptanmıştır.

E-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluk ölçeğinin toplam puanlarına göre yapılan analiz sonucunda Tablo 18’de yer alan sınıf düzeyine göre e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluklarının ANOVA sonuçları incelendiğinde 1. sınıf ile 4. sınıf düzeyinde 4. sınıf lehine istatistiksel açıdan anlamlı derecede bir farklılık olduğu görülmektedir ($F_{(3,773)}=4.54$; $p<.05$).

Tablo 18 Öğretmen adaylarının e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluklarının sınıf düzeyine göre gruplar arası çoklu karşılaştırma tablosu

n=777	1. sınıf	2. sınıf	3. sınıf	4. sınıf
1. sınıf	-	-10.15	-6.79	-15.09*
2. sınıf		-	3.36	-4.94
3. sınıf			-	-8.30
4. sınıf				-

Öğretmen adaylarının e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluklarının sınıf düzeyine göre gruplar arası çoklu karşılaştırması yapıldığında sadece 1. sınıf ve 4. sınıf düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür. Anlamlı farklılığın 4. sınıfların lehine olduğu saptanmıştır.

4.1.4 Öğretmen adaylarının e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluklarının bölüme göre incelenmesi

Öğretmen adaylarının e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluklarının yaşa göre betimsel istatistikleri Tablo 19’de verilmiştir.

Tablo 19 Öğretmen adaylarının e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluklarının bölüme göre betimsel istatistikleri

Bölüm	n	$\bar{x}$	ss
BÖTE	57	184.24	34.35
EBB	100	161.00	45.26
GSEB	34	164.00	36.00
MFBE	222	169.13	39.55
ÖEB	23	171.00	38.48
TEB	123	170.11	38.95
TSBE	123	161.28	37.88
YDE	95	171.12	38.35
Toplam	777	168.18	39.59

Öğretmen adaylarının e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluklarının bölüme göre incelendiği bağımsız örneklem için ANOVA sonuçları Tablo 20’de verilmiştir.

Tablo 20 Öğretmen adaylarının bölüme göre e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluklarının ANOVA analizine ilişkin bulgular

Varyans Kaynağı	KT	sd	KO	F	p
Gruplar	27979.61	7	3997.08	2.58	.012
Gruplar İçi	1188432.43	769	1545.42		
Toplam	1216412.04	776			

Tablo 20’de görülen öğretmen adaylarının bölüme göre e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluklarının ANOVA sonuçları incelendiğinde, e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluğun istatistiksel olarak anlamlı derecede farklılaştırdığı görülmektedir ($F_{(7,769)}=2.58$; $p<.05$). Bu farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu ortaya çıkarmak için çoklu karşılaştırma testleri uygulanmış ve varyansların homojenliği şartı Levene testi ile karşılandığı için Scheffe testinin sonuçları dikkate alınarak Tablo 21’de verilmiştir.

Tablo 21 *Öğretmen adaylarının e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluklarının bölüme göre gruplar arası çoklu karşılaştırma tablosu*

n=777	BÖTE	EBB	GSEB	MFBE	ÖEB	TEB	TSBE	YDE
BÖTE	-	23.24*	20.24	15.11	13.24	14.13	22.96*	13.11
EBB		-	-3.00	-8.13	-10.00	-9.11	-.28	-10.12
GSEB			-	-5.13	-7.00	-6.11	2.71	-7.12
MFBE				-	-1.86	-.97	7.85	-1.99
ÖEB					-	.88	9.71	-.12
TEB						-	8.82	-1.01
TSBE							-	-9.84
YDE								-

Öğretmen adaylarının e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluklarının bölüme göre gruplar arası çoklu karşılaştırması yapıldığında Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi (BÖTE) ile Eğitim Bilimleri Bölümü (EBB) ve BÖTE ile Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi (TSBE) arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür. Anlamlı farklılığın BÖTE lehine olduğu saptanmıştır.

4.4. Öğretim elemanlarının e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluk seviyeleri

4.4.1. Öğretim elemanlarının e-öğrenmeye hazırbulunuşluklarının cinsiyete göre incelenmesi

Öğretim elemanlarının e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşlukları alt boyutlar bağlamında cinsiyete göre farklılık gösterip göstermediği incelenmiştir. Alt boyutlara ve ölçeğin toplam puanlarına uygulanan bağımsız örneklem için t-testi sonuçları Tablo 22’te verilmiştir.

Tablo 22 Öğretim elemanlarının cinsiyete göre e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluklarının t-testi analizine ilişkin bulgular

Boyut	Grup	N	$\bar{x}$	ss	sd	t	p
Bilgi ve İletişim	Kadın	32	27.69	6.09			
Teknolojileri Kullanım Öz	Erkek	15	31.13	4.73	45	-1.93	.060
Yeterliliği							
E-öğrenmede Kendine	Kadın	32	38.31	17.34			
Güven	Erkek	15	44.87	17.77	45	-1.20	.237
E-öğrenmeye Yönelik	Kadın	32	66.13	16.22			
Tutum	Erkek	15	69.40	16.24	45	-.65	.522
E-öğrenmeye Yönelik	Kadın	32	21.50	5.55			
Eğitim İhtiyacı	Erkek	15	19.67	7.36	45	.95	.348
Ölçeğin Toplamı	Kadın	32	153.63	36.34			
	Erkek	15	165.07	31.88	45	-1.04	.302

Tablo 22’de yer alan öğretmen adaylarının cinsiyetlerine göre e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluklarının t-testi sonuçları verilmiştir. Varyansların homojenliği *Levene* testi ile belirlenmiştir ve test sonucunda $p > .05$ bulunmuştur. İnternet Öz-Yeterliliği hariç diğer tüm Bilgi ve İletişim Teknolojileri Kullanım Öz Yeterliliği, E-öğrenmede Kendine Güven, E-öğrenmeye Yönelik Tutum ve E-öğrenmeye Yönelik Eğitim İhtiyacı alt boyutlarında varyansların homojen olduğu varsayılmıştır.

Bilgi ve İletişim Teknolojileri Kullanım Öz Yeterliliği alt boyutunda cinsiyete göre kadın öğrencilerin ortalama puanları ($\bar{x}_{kadın} = 27.69$) ile erkek öğrencilerin ortalama puanları ($\bar{x}_{erkek} = 31.13$) arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmektedir ($t = -1.93$; $p > .05$).

E-öğrenmede Kendine Güven alt boyutunda cinsiyete göre kadın öğrencilerin ortalama puanları ($\bar{x}_{kadın} = 38.31$) ile erkek öğrencilerin ortalama puanları ($\bar{x}_{erkek} = 44.87$) arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmektedir ($t = -1.20$; $p > .05$).

E-öğrenmeye Yönelik Tutum alt boyutunda cinsiyete göre kadın öğrencilerin ortalama puanları ($\bar{x}_{kadın} = 66.13$) ile erkek öğrencilerin ortalama puanları ($\bar{x}_{erkek} = 69.40$) arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmektedir ($t = -.65$; $p > .05$).

E-öğrenmeye Yönelik Eğitim İhtiyacı alt boyutunda cinsiyete göre kadın öğrencilerin ortalama puanları ($\bar{x}_{kadın} = 21.50$) ile erkek öğrencilerin ortalama puanları ($\bar{x}_{erkek} = 19.67$) arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmektedir ($t = .95$; $p > .05$).

4.4.2. Öğretim elemanlarının e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluklarının yaşa göre incelenmesi

Öğretim elemanlarının e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluklarının yaşa göre alt boyutlar bağlamında betimsel istatistikleri Tablo 23'te verilmiştir.

Tablo 23 Öğretim elemanlarının e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluklarının yaşa göre betimsel istatistikleri

Yaş Aralığı	21-29		30-40		41-49		50 ve üzeri		Toplam	
	n=11		n=13		n=18		n=5		n=47	
Boyut	$\bar{x}$	ss	$\bar{x}$	ss	$\bar{x}$	ss	$\bar{x}$	ss	$\bar{x}$	ss
Bilgi ve İletişim										
Teknolojileri Kullanım	25.27	8.50	30.92	4.33	28.94	4.95	30.40	1.82	28.79	5.87
Öz Yeterliliği										
E-öğrenmede Kendine	38.00	19.21	49.15	18.33	36.39	16.10	37.40	12.82	40.40	17.56
Güven										
E-öğrenmeye Yönelik	65.36	17.36	75.08	19.64	62.78	12.47	66.40	10.83	67.17	16.12
Tutum										
E-öğrenmeye Yönelik	21.64	6.67	22.23	4.48	19.72	7.31	20.20	5.02	20.91	6.17
Eğitim İhtiyacı										
Ölçeğin Toplamı	150.27	43.60	177.38	34.91	147.83	27.12	154.40	27.02	157.28	35.05

Öğretim elemanlarının e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluklarının yaşa göre incelendiği bağımsız örneklem için ANOVA sonuçları Tablo 24'te verilmiştir.

Tablo 24 Öğretim elemanlarının e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluklarının yaşa göre incelendiği bağımsız örneklemeler için ANOVA analizine ilişkin bulgular

Boyut	Vary. Kay.	KT	Sd	KO	F	p	Scheffe
Bilgi ve İletişim Teknolojileri Kullanım Öz Yeterliliği	G.A.	208.62	3.00	69.54	2.17	.105	-
	G.İ.	1,377.25	43.00	32.03			
	Top.	1,585.87	46.00				
E-öğrenmede Kendine Güven	G.A.	1,394.15	3.00	464.72	1.56	.212	-
	G.İ.	12,785.17	43.00	297.33			
	Top.	14,179.32	46.00				
E-öğrenmeye Yönelik Tutum	G.A.	1,198.86	3.00	399.62	1.60	.204	-
	G.İ.	10,753.78	43.00	250.09			
	Top.	11,952.64	46.00				
E-öğrenmeye Yönelik Eğitim İhtiyacı	G.A.	56.40	3.00	18.80	.48	.700	-
	G.İ.	1,693.26	43.00	39.38			
	Top.	1,749.66	46.00				
Ölçeğin Toplamı	G.A.	7,442.45	3.00	2,480.82	2.17	.105	-
	G.İ.	49,058.96	43.00	1,140.91			
	Top.	56,501.40	46.00				

Öğretim elemanlarının yaşa göre e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluklarının ANOVA analizine göre alt boyutlarda anlamlı bir farklılık görünmemektedir.

E-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluk ölçeğinin toplam puanlarına göre yapılan analiz sonucunda Tablo 24’te yer alan yaşa göre e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluklarının ANOVA sonuçları incelendiğinde istatistiksel açıdan anlamlı derecede bir farklılık görünmemektedir ($F_{(3,774)}=43$; $p>.05$).

4.4.3. Öğretim elemanlarının e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluklarının unvana göre incelenmesi

Öğretim elemanlarının e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluklarının unvana göre alt boyutlar bağlamında betimsel istatistikleri Tablo 25’de verilmiştir.

Tablo 25 *Öğretim elemanlarının e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluklarının unvana göre betimsel istatistikleri*

Unvan	Araş. Gör.		Araş. Gör. Dr		Öğr. Gör. Dr.		Dr. Öğr. Üyesi		Doç. Dr.		Prof. Dr.		Toplam	
	n=13		n=5		n=2		n=6		n=13		n=8		n=47	
Boyut	$\bar{x}$	ss	$\bar{x}$	ss	$\bar{x}$	ss	$\bar{x}$	ss	$\bar{x}$	ss	$\bar{x}$	ss	$\bar{x}$	ss
Bilgi ve İletişim Teknolojileri Kullanım Öz Yeterliliği	28.23	7.60	25.80	8.58	35.00	.00	30.00	4.00	27.92	4.84	30.50	3.16	28.79	5.87
E-öğrenmede Kendine Güven	46.00	20.45	34.40	18.13	57.50	3.54	38.33	21.97	35.92	17.27	39.63	7.33	40.40	17.56
E-öğrenmeye Yönelik Tutum	74.15	17.90	67.00	23.95	56.00	7.07	57.50	17.76	65.00	13.12	69.50	9.02	67.17	16.12
E-öğrenmeye Yönelik Eğitim İhtiyacı	22.69	4.96	20.20	9.07	6.00	1.41	20.67	5.32	19.69	5.28	24.38	2.50	20.91	6.17
Ölçeğin Toplamı	171.08	41.70	147.40	48.80	154.50	2.12	146.50	42.01	148.54	30.76	164.00	11.33	157.28	35.04

Öğretim elemanlarının e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluklarının unvana göre farklılık gösterip göstermediği bağımsız örneklemeler için ANOVA testi yürütülerek alt

boyutlar bağlamında incelenmiştir. ANOVA analizine ilişkin sonuçları Tablo 26’da verilmiştir.

Tablo 26 *Öğretim elemanlarının unvana göre e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluklarının ANOVA analizine ilişkin bulgular*

Boyut	Vary. Kay.	KT	Sd	KO	F	p	Scheffe/Tamhane
Bilgi ve İletişim Teknolojileri Kullanım Öz Yeterliliği	G.A.	167.84	5.00	33.57	.97	.447	Doç. Dr. ve Öğr. Gör. Dr. arasında
	G.İ.	1,418.03	41.00	34.59			
	Top.	1,585.87	46.00				
E-öğrenmede Kendine Güven	G.A.	1,463.49	5.00	292.70	.94	.463	Doç. Dr. ve Öğr. Gör. Dr. arasında
	G.İ.	12,715.83	41.00	310.14			
	Top.	14,179.32	46.00				
E-öğrenmeye Yönelik Tutum	G.A.	1,549.45	5.00	309.89	1.22	.317	-
	G.İ.	10,403.19	41.00	253.74			
	Top.	11,952.64	46.00				
E-öğrenmeye Yönelik Eğitim İhtiyacı	G.A.	604.11	5.00	120.82	4.32	.003	Araş. Gör. ve Öğr. Gör. Dr. / Öğr. Gör. Dr. ve Dr. Öğr. Üyesi / Öğr. Gör. Dr. ve Doç. Dr. / Öğr. Gör. Dr. ve Prof. Dr. arasında
	G.İ.	1,145.55	41.00	27.94			
	Top.	1,749.66	46.00				
Ölçeğin Toplamı	G.A.	5,030.05	5.00	1,006.01	.80	.555	-
	G.İ.	51,471.35	41.00	1,255.40			
	Top.	56,501.40	46.00				

Bilgi ve İletişim Teknolojileri Kullanım Öz Yeterliliği, E-öğrenmede Kendine Güven ve E-öğrenmeye Yönelik Eğitim İhtiyacı alt boyutunda varyansların homojenliğinin sağlanmadığı Levene testi ile belirlenmiştir ve Tamhane's T2 post-hoc testi dikkate alınmıştır. Öğretim elemanlarının unvana göre e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluklarının ANOVA analizine göre Bilgi ve İletişim Teknolojileri Kullanım Öz Yeterliliği alt boyutunda Doç. Dr. ve Öğr. Gör. Dr. arasında Öğr. Gör. Dr. lehine anlamlı bir farklılık görülmektedir. E-öğrenmeye Yönelik Tutum alt boyutunda unvana göre anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. E-öğrenmeye Yönelik Eğitim İhtiyacı alt boyutunda ise Araş. Gör. ve Öğr. Gör. Dr. arasında Araş. Gör. lehine, Öğr. Gör. Dr. ve Dr. Öğr. Üyesi arasında Dr. Öğr. Üyesi lehine, Öğr. Gör. Dr. ve Doç. Dr. arasında Doç. Dr. lehine ve Öğr. Gör. Dr. ve Prof. Dr. arasında Prof. Dr. lehine anlamlı bir farklılık saptanmıştır.

E-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluk ölçeğinin toplam puanlarına göre yapılan analiz sonucunda Tablo 26'da yer alan unvana göre e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluklarının ANOVA sonuçları incelendiğinde istatistiksel açıdan anlamlı derecede bir farklılık görünmemektedir ($F_{(5,41)}=.80$; $p>.05$).

4.4.4. Öğretim elemanlarının e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluklarının bölüme göre incelenmesi

Öğretim elemanlarının e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluklarının bölüme göre alt boyutlar bağlamında betimsel istatistikleri Tablo 27'de verilmiştir.

Tablo 27'de yer alan öğretim elemanlarının bölüme göre e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluklarının t-testi sonuçları verilmiştir. E-öğrenmeye Yönelik Eğitim İhtiyacı hariç Bilgi ve İletişim Teknolojileri Kullanım Öz Yeterliliği, E-öğrenmede Kendine Güven, E-öğrenmeye Yönelik Tutum alt boyutlarında varyansların homojen olduğu varsayılmıştır. Varyansların homojenliği Levene testi ile belirlenmiştir ve test sonucunda $p>.05$ bulunmuştur

Tablo 27 Öğretim elemanlarının e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluklarının bölüme göre betimsel istatistikleri

Boyut	Grup	N	$\bar{x}$	ss	sd	t	p
Bilgi ve İletişim	Sayısal	20	29.45	6.61	45	.66	.511
Teknolojileri Kullanım Öz Yeterliliği	Sözel	27	28.30	5.34			
E-öğrenmede Kendine Güven	Sayısal	20	47.85	17.41	45	2.6	.011
	Sözel	27	34.89	15.80			
E-öğrenmeye Yönelik Tutum	Sayısal	20	69.10	18.24	45	.70	.486
	Sözel	27	65.74	14.55			
E-öğrenmeye Yönelik Eğitim İhtiyacı	Sayısal	20	18.45	6.94	32.37	-2.36	.024
	Sözel	27	22.74	4.90			
Ölçeğin Toplamı	Sayısal	20	164.85	37.74	45	1.28	.206
	Sözel	27	151.66	32.48			

Bilgi ve İletişim Teknolojileri Kullanım Öz Yeterliliği alt boyutunda bölüme göre sayısal bölümlerin ortalama puanları ($\bar{x}_{\text{sayısal}} = 29.45$) ile sözel bölümlerin ortalama puanları ($\bar{x}_{\text{sözel}} = 28.30$) arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmektedir ($t = .66$; $p > .05$).

E-öğrenmede Kendine Güven alt boyutunda bölüme göre sayısal bölümlerin ortalama puanları ($\bar{x}_{\text{sayısal}} = 47.85$) ile sözel bölümlerin ortalama puanları ($\bar{x}_{\text{sözel}} = 34.89$) arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu ve sayısal bölümlerin lehine olduğu görülmektedir ($t = 2.6$; $p < .05$).

E-öğrenmeye Yönelik Tutum alt boyutunda bölüme göre sayısal bölümlerin ortalama puanları ($\bar{x}_{\text{sayısal}} = 69.10$) ile sözel bölümlerin ortalama puanları ($\bar{x}_{\text{sözel}} = 65.74$) arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmektedir ($t = .70$; $p > .05$).

E-öğrenmeye Yönelik Eğitim İhtiyacı alt boyutunda bölüme göre sayısal bölümlerin ortalama puanları ($\bar{x}_{\text{sayısal}} = 18.45$) ile sözel bölümlerin ortalama puanları ($\bar{x}_{\text{sözel}} = 22.74$) arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu ve sözel bölümlerde ortalamanın daha yüksek olduğu görülmektedir ($t = .95$; $p > .05$).

4.4.5. Öğretim elemanlarının e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluklarının çalışma süresine göre incelenmesi

Öğretim elemanlarının e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluklarının çalışma süresine göre alt boyutlar bağlamında betimsel istatistikleri Tablo 28’de verilmiştir.

Tablo 28 Öğretim elemanlarının e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluklarının çalışma süresine göre betimsel istatistikleri

Çalışma Süresi (Yıl)	1-10		11-20		21 ve üzeri		Toplam	
	n=20		n=16		n=11		n=47	
Boyut	$\bar{X}$	SS	$\bar{X}$	SS	$\bar{X}$	SS	$\bar{X}$	SS
Bilgi ve İletişim Teknolojileri Kullanım Öz Yeterliliği	27.85	7.49	29.00	5.07	30.18	3.09	28.79	5.87
E-öğrenmede Kendine Güven	42.10	20.03	40.13	17.80	37.73	12.89	40.40	17.56
E-öğrenmeye Yönelik Tutum	70.85	20.01	61.38	13.04	68.91	9.78	67.17	16.12
E-öğrenmeye Yönelik Eğitim İhtiyacı	21.80	5.90	18.38	7.46	23.00	2.97	20.91	6.17
Ölçeğin Toplamı	162.60	44.04	148.88	28.92	159.82	23.10	157.28	35.05

Öğretim elemanlarının e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluklarının çalışma süresine göre incelendiği bağımsız örneklemeler için ANOVA sonuçları Tablo 29’da verilmiştir.

Tablo 29 Öğretim elemanlarının e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluklarının çalışma süresine göre incelendiği bağımsız örneklemeler için ANOVA analizine ilişkin bulgular

Boyut	Vary. Kay.	KT	Sd	KO	F	p	Scheffe/ Tamhane
Bilgi ve İletişim Teknolojileri Kullanım Öz Yeterliliği	G.A.	39.69	2.00	19.84	.56	.573	-
	G.İ.	1,546.19	44.00	35.14			
	Top.	1,585.87	46.00				
E-öğrenmede Kendine Güven	G.A.	137.59	2.00	68.79	.22	.807	-
	G.İ.	14,041.73	44.00	319.13			
	Top.	14,179.32	46.00				
E-öğrenmeye Yönelik Tutum	G.A.	841.43	2.00	420.71	1.67	.201	-
	G.İ.	11,111.21	44.00	252.53			
	Top.	11,952.64	46.00				
E-öğrenmeye Yönelik Eğitim İhtiyacı	G.A.	166.71	2.00	83.35	2.32	.110	-
	G.İ.	1,582.95	44.00	35.98			
	Top.	1,749.66	46.00				
Ölçeğin Toplamı	G.A.	1,767.22	2.00	883.61	.71	.497	-
	G.İ.	54,734.19	44.00	1,243.96			
	Top.	56,501.40	46.00				

Öğretim elemanlarının çalışma süresine göre e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluklarının ANOVA analizine göre sadece E-öğrenmeye Yönelik Tutum alt boyutunda Levene testinde homojenliğin sağlandığı görülmüştür.

E-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluk ölçeğinin toplam puanlarına göre yapılan analiz sonucunda Tablo 29’da yer alan çalışma süresine göre e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluklarının ANOVA sonuçları incelendiğinde istatistiksel açıdan anlamlı derecede bir farklılık görünmemektedir ($F_{(2,44)}=.71$; $p>.05$).



BÖLÜM V SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

5.1. Tartışma

5.1.1. Öğretmen adaylarına ait bulgulara ilişkin tartışmalar

5.1.1.1 Öğretmen adaylarının internete bağlanabilen cep telefonu, tablet ve bilgisayara sahip olma durumlarının incelenmesi

Bulgulara göre öğretmen adaylarının yüksek oranda cep telefonuna sahip olduğu görülmüştür. Akıllı telefonların önem kazandığı bu günlerde kişiler, cep telefonu ile internet üzerinden birçok işini kolaylıkla halledebilmektedir. Dolayısıyla cep telefonu kullanımı son zamanlarda oldukça artmış ve tercih nedeni haline gelmiştir. TÜİK verilerine göre hanelerde internet kullanımı oranı 2018 yılı istatistiklerine göre %83.8 olmuştur (Bilgi Toplumu İstatistikleri, 2019). Bunun sonucu olarak ta öğretmen adaylarının neredeyse tamamının internet erişimi olan cep telefonuna sahip olması doğaldır. Diğer araştırmalarda da internet erişimi olan cep telefonuna sahip olma durumlarının yüksek olduğu görülmüştür (Demir, 2015; Yengin, 2016; Alfawareh & Jusoh, 2014). Bunun yanında bilgisayar/laptop'a sahip olma oranları da yüksektir. Fakat tablete sahip olma oranları düşüktür.

5.1.1.2. Öğretmen adaylarının sınıf arkadaşları ile ders ile ilgili iletişim kurmak için kullandıkları yöntemlerin incelenmesi

Öğretmen adaylarının sınıf arkadaşları ile iletişim kurmak için ez çok cep telefonu sohbet uygulamaları ile iletişim yöntemini tercih ettikleri görülmüştür. Araştırmanın verilerine göre 2. sırada en çok kullanılan yöntem ise yüz yüze iletişim yöntemi olmuştur. Diğer araştırmalarda da benzer oranlarda kullanım görülmüştür (Karaaslan ve Budak, 2012; Vural ve Bat, 2010). En az kullanılan yöntem ise eğitim yönetim sistemleridir.

Cep telefonlarının her an ulaşılabilir olması ve internete erişimde büyük kolaylıklar sağlaması açısından tercih nedeni olduğu söylenebilir. Zaman ve mekândan bağımsız olarak anlık olarak iletişim kurmak için de gayet başarılı bir teknolojidir. Bu özellikleri ile internete erişimi olan cep telefonu kullanımı tercih nedeni olmuştur (Ergüney, 2017).

5.1.1.3. Öğretmen adaylarının ders sırasında not almak için kullandıkları yöntemlerin incelenmesi

Bulgular incelendiğinde öğretmen adaylarının ders sırasında not almak için en fazla geleneksel not alma yöntemlerini kullandıkları görülmüştür. En az kullanılan yöntemin ise cep telefonu not alma uygulamalarıdır. Benzer çalışmalarda ders sırasında not almak için cep

telefonunu uygulamalarının pek fazla kullanılmadığı görülmüştür (Alfawareh & Jusoh, 2014). Bunun yanında öğretmen adaylarının ders sırasında cep telefonları ile bazen öğretim elemanlarının ses/görüntü kaydını alırken bazen de video/fotoğraf gibi ders materyallerinin kaydını tutmaktadırlar. Buna göre öğretmen adayları ders sırasında hem geleneksel yöntem hem de teknoloji kullanarak not almaktadırlar ve bu iki yöntemi de kolayca kullanabilmektedirler (Barrett, Swan, Mamikonian, Ghajoyan, Kramarova & Youmans, 2014).

5.1.1.4. Öğretmen adaylarının ödev araştırmaları için kullandıkları platformların incelenmesi

Araştırmada elde edilen verilere göre öğretmen adaylarının ödev araştırmalarını yaparken en çok kullandıkları teknolojilerin en başında Google gibi arama motorları ve devamında Youtube gibi video siteleri gelmektedir. Öğretmen adaylarının internete bağlı cihazları kullanmalarının başlıca nedenin ödev araştırmaları olduğu diğer bir araştırmada ortaya konmuştur (Mumcu, Usta, 2014). Benzer bir araştırmada da öğretmen adaylarının %50'sinin interneti ödev araştırmaları için kullandıkları görülmüştür (Demir, 2015). Ödev araştırmaları konusunda kullandıkları diğer platformlar ise, Wikipedia gibi çevrimiçi ansiklopediler ve Google Akademik gibi web sayfalarıdır. Bunun yanında blog siteleri, ödev siteleri ve kütüphaneler gibi platformlar öğretmen adayları tarafından bazen ya da nadiren kullanılmaktadır. Sosyal medya ise öğretmen adayları tarafından ödev araştırmaları sırasında en az kullanılan platformdur.

5.1.1.5. Öğretmen adaylarının ders sırasında yaptıkları aktivitelerin incelenmesi

Elde edilen bulgulara göre öğretmen adaylarının ders sırasında en fazla yaptıkları aktivitenin sosyal medyada gezinmek olduğu ortaya çıkmıştır. Sosyal medyada gezinmenin dersi anlamalarını düşük oranda engellediği görüşüne sahiptirler. Ders sırasında en sık yapılan aktivitelerde 2. sırada telefondan anlık mesajlaşma yapmak olduğu saptanmıştır ve öğretmen adaylarına göre ders sırasında anlık mesajlaşma yapmanın dersi anlamaya olumsuz etkisinin olduğu görülmüştür. En az yapılan aktivitenin ise telefon ile konuşmak olduğu ortaya çıkmıştır. Öğretmen adayları, telefonla konuşmanın dersi büyük oranda olumsuz etkileyebileceği görüşüne sahiptirler. Dersi anlamayı olumsuz etkileyebilecek diğer aktivitelerin ise, dijital not almak, internetten video izlemek, arama motorlarında gezinmek, e-postaları kontrol etmek gibi aktivitelerin de olduğu görülmüştür.

5.1.2. Öğretim elemanlarının ait bulgulara ilişkin tartışmalar

5.1.2.1. Öğretim elemanlarının araştırma yaparken kullandıkları teknolojiler ve dağılımlarının incelenmesi

Bulgulara göre öğretim elemanlarının araştırmaları sırasında en sık kullandıkları teknolojilerin başında Google Akademik ve Ms. PowerPoint gibi sunum yazılımları olduğu görülmüştür. Google Akademik'in sıkça kullanılmasının nedeninin erişime açık olan tüm veri tabanlarını ve her türlü bilimsel makale, kitap, bildiri vb. yayınlara tek bir noktadan erişimi sağlaması diyebiliriz. Araştırma yaparken, literatür tararken ve bilimsel yayın oluştururken bu teknolojileri sıkça kullanmaları doğal karşılanabilir. Sunum yazılımları ise derste anlatımı kolaylaştırdığı ve anlatımı görsel materyaller ile zenginleştirdiği için kullanıldığı söylenebilir (Alpan, 2013;Öztaşkın, 2014). Öğretim elemanlarının araştırmalar sırasında sıkça kullandıkları diğer teknolojilerin; ScienceDirect, EBSCO vb. bilimsel araştırma veri tabanları ile ResearchGate, Academia gibi sosyal ağlar ve SPSS gibi nicel veri analizi yazılımları olduğu saptanmıştır. Bilimsel araştırmalar sırasında en az kullandıkları teknolojilerin ise nitel veri analizi yazılımları olduğu görülmüştür.

5.1.2.2. Öğretim elemanlarının öğrenciler ile iletişim için kullandıkları teknolojiler ve dağılımlarının incelenmesi

Veriler incelendiğinde öğretim elemanlarının öğrenciler ile iletişime geçmek için en sık kullandıkları teknolojilerin e-posta uygulamaları ve Whatsapp, Facebook gibi sosyal platformlar olduğu bulunmuştur. Son zamanlarda öğretmenler, öğrencileri ile iletişime geçmek için sosyal platformları sıkça kullanılmaktadırlar (Şener, 2009;Yeboah & Ewur, 2014; Bouhnik & Deshen, 2014). E-posta uygulamaları, veri paylaşma, veri saklama ve bu verileri iletebilme özelliğinin bulunması açısından önemlidir. Bunun yanında anlık iletişim ve bilgi paylaşma konusunda kolaylıklar sağlayan Whatsapp uygulaması, çoğu kişi tarafından tercih edilen bir uygulamadır. Buna ek olarak öğretim elemanlarının öğrenciler ile iletişimde kullandıkları diğer yöntemlerin ise cep telefonu görüşmesi ve cep telefonu sohbet uygulamaları olduğu görülmüştür.

Video konferans yazılımlarının ve öğrenme yönetim sistemlerinin pek sık kullanılmadığı görülmüştür. Bu durumun nedeninin maliyetler, eğitim eksikliği ve kullanım zorlukları olduğu söylenebilir (Bilgiç ve Tüzün, 2015).

5.1.2.3. Öğretim elemanlarının ders notlarını paylaşmak için kullandıkları yöntemler ve dağılımlarının incelenmesi

Bulgulara göre öğretim elemanlarının not paylaşmak için kullandıkları yöntemler arasında en sık kullandıkları e-mail uygulamalarıdır. Bunun yanında Whatsapp gibi telefon uygulamalarını da ders notlarını paylaşmak için kullandıkları görülmüştür. Facebook, Twitter gibi sosyal medya platformlarını ise ders notlarını paylaşmak için daha nadir kullandıkları saptanmıştır. Bu kişilerin interneti kullanım amaçlarının bir tanesi de e-mail adreslerini kontrol etmek olduğu daha önceki araştırmalarda görülmüştür (Akkoyunlu, 2002; Karaman, 2010).

5.1.2.4. Öğretim elemanlarının ders içeriği olarak kullandıkları materyaller ve dağılımlarının incelenmesi

Öğretim elemanlarının derslerde materyal olarak sıkça video kullandıkları görülmüştür. Video kullanımının eğitim ortamını zenginleştirdiği ve dikkat çekici olası nedeniyle tercih edildiği söylenebilir (Wulfsberg, Laroche & Young, 2003; Sadi ve diğerleri, 2008). Hemen hemen her türlü konu ile ilgili video materyallerinin bulunması da tercih nedeni olmasını sağlamıştır. Youtube gibi video paylaşım web sitelerine kolay erişim olması ve her türlü kategoride video barındırması bu materyalin tercih edilmesinde etkili olmuş olabilir.

Ses dosyaları, eğitsel mobil uygulamalar da ders içeriği olarak öğretim elemanları tarafından kullanılmaktadır. Çevrimiçi eğitsel oyunların ise en az kullanılan materyaller olduğu görülmüştür.

5.1.2.5. Öğretim elemanlarının ders sırasında kullandıkları teknolojiler ve dağılımlarının incelenmesi

Ders sırasında öğretim elemanlarının sıkça kullandıkları teknolojilerin başında internet ve bilgisayarın geldiği görülmüştür. İnternetin ve bilgisayarın bilgiye kolay erişim sağlaması nedeniyle eğitim ortamlarının vazgeçilmez teknolojileri olduğu ve birçok kişi tarafından kaçınılmaz olarak kullanıldığı söylenebilir (Ergün, 1998; Karasar, 2004; Engin, Tösten ve Kaya, 2010) Bunun yanında ders sırasında projeksiyon, akıllı tahta ve cep telefonu gibi teknolojiler kullanılmaktadır. Öğretim elemanlarının ders sırasında az sıklıkta kullandıkları materyal ise tablettir.

5.1.3. Öğretmen adaylarının e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluklarına ilişkin tartışmalar

5.1.3.1. Öğretmen adaylarının e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluklarının cinsiyete göre incelenmesi

Öğretmen adaylarının e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşlukları 7 alt boyut bağlamında cinsiyete göre farklılık gösterip göstermediği incelenmiş ve Bilgisayar Öz-Yeterliği, İnternet Öz-Yeterliği, Çevrimiçi İletişim Öz-Yeterliği ve E-öğrenmeye Yönelik Motivasyon alt boyutlarında anlamlı farklılıklar görülmüştür. Bu farkın erkek öğrencilerin lehine olduğu görülmüştür. Bilgisayar Öz-Yeterliğinin cinsiyete göre farklılaştığını destekleyen benzer bir çalışma bulunmaktadır (Haznedar, 2012).

Benzer çalışmalarda Bilgisayar Öz-Yeterliği alt boyutunda cinsiyete göre farklılık bulunamamıştır (Arslan, 2008;Söylemez ve Oral, 2013). İnternet Öz-Yeterliği bağlamında diğer araştırmalarda cinsiyete göre bir farklılık gözlenmiştir (Yenilmez, Turgut, Anapa ve Ersoy, 2011;Topal ve Akgün, 2015). E-Öğrenmeye Yönelik Motivasyon ve Kendi Kendine Öğrenme alt boyutlarında öğrencilerin hazırbulunuşluklarının yüksek olduğu diğer çalışmalarla da paralellik göstermektedir (Korkmaz, Çakır ve Tan, 2015).

Genel olarak e-öğrenmeye hazırbulunuşluk seviyesinin cinsiyete göre erkekler lehine anlamlı bir farklılık olduğu bulunmuştur. Bu farklılık diğer araştırmalardaki sonuçlar ile benzerlik göstermektedir (Çoşkun ve diğerleri, 2018).

5.1.3.2. Öğretmen adaylarının e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluklarının yaşa göre incelenmesi

Öğretmen adaylarının e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluklarının yaşa göre farklılık gösterip göstermediği incelenmiş ve 7 alt boyuttan sadece 1'nde yani Çevrimiçi İletişim Öz-Yeterliği alt boyutunda 18-20 ve 21-23 yaş aralığında 21-23 yaş aralığındaki kişiler lehine anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Genel olarak e-öğrenmeye hazırbulunuşluk seviyesinin yaşa göre anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür. Farklı bir araştırmada e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluk düzeyinin yaşa göre 20-29 yaş ile 30 yaş ve üzerinde 30 yaş ve üzeri kişiler lehine anlamlı bir fark bulunmuştur (Korkmaz ve diğerleri, 2015). Buna göre yaş ilerledikçe e-öğrenmeye olan hazırbulunuşuk ta artmaktadır denilebilir.

5.1.3.3. Öğretmen adaylarının e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluklarının sınıf düzeyine göre incelenmesi

Sınıf düzeyine göre hazırbulunuşluk düzeyine bakıldığında Bilgisayar Öz-Yeterliği alt boyutunda 1. ve 4. sınıflar arasında 4. lehine, İnternet Öz-Yeterliği alt boyutunda 2. sınıf ve 3. sınıf düzeyinde 3. sınıf lehine anlamlı bir farklılık görülmektedir. E-öğrenmeye Yönelik Motivasyon alt boyutunda ise 1. sınıf ile 3. sınıf düzeyinde 3. sınıf lehine ve 1. sınıf ile 4. sınıf düzeyinde 4. sınıf lehine anlamlı bir farklılık saptanmıştır. Buna göre sınıf düzeyi arttıkça e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluk düzeyinin de arttığı görülmüştür.

Ölçeğin toplam puanlarına göre yapılan analize göre 1. sınıf ile 4. sınıf düzeyinde 4. sınıf lehine istatistiksel açıdan anlamlı derecede bir farklılık olduğu görülmektedir. Sınıf düzeyi arttıkça hazırbulunuşluğun yükseldiğini benzer bir çalışma ile paralellik göstermektedir (Haznedar, 2012). E-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluk düzeyinin yaşa göre yapılan analiz sonuçları da bunu desteklemektedir. Diğer bir araştırmada benzer sonuçlar elde edilmiştir (Hung, Chou, Chen & Own, 2010).

5.1.3.4. Öğretmen adaylarının e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluklarının bölüme göre incelenmesi

E-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluk düzeyinin bölüme göre incelendiğinde gruplar arası çoklu karşılaştırması yapıldığında BÖTE ile EBB ve BÖTE ile TSBE arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür. Anlamlı farklılığın BÖTE lehine olduğu saptanmıştır. BÖTE'nin e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluğunun daha yüksek olması beklenen bir sonuçtur. BÖTE öğrencilerinin bilgisayar öz yeterlik inançlarının oldukça yüksek olduğu önceki çalışmalarda ortaya çıkmıştır. Öğrencilerin 1. sınıftan son sınıfa kadar geçen sürede alana yönelik öğrendikleri bilgiler öğrencilerin bilgisayar öz yeterlik inançlarını olumlu şekilde etkilemiştir (Akkoyunlu ve Orhan, 2003;Tuncer ve Tanaş, 2011).

5.1.4. Öğretim elemanlarının e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluklarına ilişkin tartışmalar

5.1.4.1. Öğretim elemanlarının e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluklarının cinsiyete göre incelenmesi

Öğretim elemanlarının e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluklarının cinsiyete göre alt boyutlar bağlamında incelemiştir. Bulgulara göre Bilgi ve İletişim Teknolojileri Kullanım Öz Yeterliliği, E-öğrenmede Kendine Güven, E-öğrenmeye Yönelik Tutum ve E-öğrenmeye Yönelik Eğitim İhtiyacı alt boyutlarında cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark

bulunamamıştır. Benzer bir araştırmada da cinsiyete göre anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (Demir, 2015).

Öğretim elemanları, bilgisayar ve interneti akademik hayatlarında sıkça kullanmaktadırlar. Bununla birlikte öğretim elemanlarının derslerde teknoloji kullanımı da gün geçtikçe artmaktadır (Keleş ve Güntepe, 2018). Buna göre teknoloji okur-yazarlığının cinsiyete bağlı olmadan her bir öğretim elemanı için gerekli olduğundan bahsedilebilir.

5.1.4.2. Öğretim elemanlarının e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluklarının yaşa göre incelenmesi

Öğretim elemanlarının e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluklarının yaşa göre alt boyutlar bağlamında incelemiştir. Bulgulara göre Bilgi ve İletişim Teknolojileri Kullanım Öz Yeterliliği, E-öğrenmede Kendine Güven, E-öğrenmeye Yönelik Tutum ve E-öğrenmeye Yönelik Eğitim İhtiyacı alt boyutlarında cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır. Benzer bir araştırmada da e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluklarının yaşa göre anlamlı bir farklılık görülmemiştir (Sharma, Gülseçen, Özen & Kartal, 2015).

5.1.4.3. Öğretim elemanlarının e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluklarının unvana göre incelenmesi

Öğretim elemanlarının unvana göre e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluklarının ANOVA analizine göre Bilgi ve İletişim Teknolojileri Kullanım Öz Yeterliliği alt boyutunda Doç. Dr. ve Öğr. Gör. Dr. arasında Öğr. Gör. Dr. lehine anlamlı bir farklılık bulunmuştur. E-öğrenmeye Yönelik Tutum alt boyutunda unvana göre anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. E-öğrenmeye Yönelik Eğitim İhtiyacı alt boyutunda ise Araş. Gör. ve Öğr. Gör. Dr. arasında Araş. Gör. lehine, Öğr. Gör. Dr. ve Dr. Öğr. Üyesi arasında Dr. Öğr. Üyesi lehine, Öğr. Gör. Dr. ve Doç. Dr. arasında Doç. Dr. lehine ve Öğr. Gör. Dr. ve Prof. Dr. arasında Prof. Dr. lehine anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür. Buna göre akademik alanda daha fazla çalışan öğretim elemanlarının hazırbulunuşluklarının daha yüksek olduğu söylenebilir.

Benzer bir araştırmada öğretim elemanları, öğretim üyesi ve öğretim yardımcısı şeklinde 2 alt grup halinde incelenmiştir. Öğretim elemanlarının e-öğrenmeye hazırbulunuşluğunun bütün faktörlerinin unvanlara göre anlamlı farklılık görülmemiştir (Demir, 2015). E-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluk ölçeğinin toplam puanlarına göre yapılan analiz sonucunda unvana göre e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluklarının istatistiksel açıdan anlamlı derecede bir farklılık görünmemektedir.

5.1.4.4. Öğretim elemanlarının e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluklarının bölüme göre incelenmesi

Bulgulara göre öğretim elemanlarının e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluklarının bölüme göre alt boyutlar bağlamında sayısal ve sözel olarak 2 grupta incelenmiştir. Bilgi ve İletişim Teknolojileri Kullanım Öz Yeterliliği ve E-öğrenmeye Yönelik Tutum alt boyutlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı belirlenmiştir.

E-öğrenmede Kendine Güven alt boyutunda bölüme göre inceleme yapıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuş ve sayısal bölümlerin ortalamalarının daha yüksek olduğu görülmüştür. Buna göre sayısal bölümlerin e-öğrenme konusunda kendilerine daha çok güvendiği söylenebilir. E-öğrenmeye Yönelik Eğitim İhtiyacı alt boyutunda bölüme göre inceleme yapıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuş ve sözel bölümlerin ortalamalarının daha yüksek olduğu görülmüştür. Sözel bölümlerin e-öğrenme ile ilgili daha fazla eğitime ihtiyacı olduğu söylenebilir.

5.1.4.5. Öğretim elemanlarının e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluklarının çalışma süresine göre incelenmesi

Öğretim elemanlarının e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluklarının çalışma süresine göre incelendiğinde, Bilgi ve İletişim Teknolojileri Kullanım Öz Yeterliliği, E-öğrenmede Kendine Güven, E-öğrenmeye Yönelik Tutum ve E-öğrenmeye Yönelik Eğitim İhtiyacı alt boyutlarında çalışma süresine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır.

E-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluk ölçeğinin toplam puanına göre de çalışma süresine göre anlamlı bir farklılık saptanamamıştır.

5.2. Sonuç ve Öneriler

Bu çalışmada, öğretmen adaylarının ve öğretim elemanlarının eğitimde teknoloji kullanımı ve e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluklarının incelenmesi amaçlanmıştır. Öğretmen adaylarının ve öğretim elemanlarının eğitimde teknoloji kullanım durumları ve e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşlukları çeşitli faktörlere göre incelenmiştir. Bu faktörler de öğretmen adayları için 6 alt boyutta, öğretim elemanlarına göre ise 4 alt boyutta değerlendirilmiştir. Hem öğretim elemanlarına hem de öğretmen adaylarına 5'li likert tipi anket ve 7'li likert tipi ölçekler uygulanarak toplanan veriler analiz edilmiştir.

5.2.1. Veri toplama yöntemi ve örnekleme ilişkin öneriler

Dokuz Eylül Üniversitesi'nde Buca Eğitim Fakültesi'nde öğrenim görmekte olan 777 öğretmen adayı ve aynı fakültede çalışan 47 öğretim elemanından veriler toplanmış ve çeşitli değişkenlere göre analiz edilmiştir. Veriler çevrimiçi olarak Google Forms kullanılarak toplanmıştır ve SPSS programı ile analiz edilmiştir. Verilerin çevrimiçi olarak toplanması veri girişine ihtiyaç kalmaması açısından büyük kolaylık sağlamıştır. Veriler öğrencilerden genellikle cep telefonu ile toplanmıştır ve bu durumun kendine göre bazı eksileri bulunmaktadır. Anket sırasında hata alınması ya da anket ve ölçeklerin kişilere zaman ayıramayacak kadar uzun gelmesi durumunda form sayfasını kolayca kapatabilmektedirler. Buna ek olarak veri toplamak için ulaşılan kişilerin formu doldurup doldurmadıklarının belirlemek oldukça zor olmaktadır. Veri girişleri sorun olmayacaksa verilerin kâğıt ortamında toplanması önerilebilir. Bu şekilde daha fazla kişiye ulaşılabilir ve kişilerin formu doldurup doldurmadıklarının kontrolü daha kolay olacaktır. İleriki araştırmalarda farklı üniversite ve fakültelerde daha geniş örneklemeler ile çalışma yapılabilir.

5.2.2. Öğretmen adaylarına ilişkin sonuçlar ve öneriler

Öğretmen adaylarına ilişkin sonuçlar incelendiğinde internete bağlanabilen cep telefonuna sahipliğin oldukça yüksek olduğu görülmüştür. Eğitim ve öğretimde bunu bir avantaj olarak kabul edip bu teknolojileri derslerde eğitim amacıyla daha fazla kullanılmasının önü açılabilir. Eğitim amaçlı uygulamalar ile ders ile ilgili materyallere notlara kolayca erişim sağlanabilir.

Öğretmen adaylarının sınıf arkadaşları ile iletişimde en fazla cep telefonu sohbet uygulamalarını kullandıkları, 2. sırada ise yüz yüze iletişimi tercih ettikleri görülmüştür. Buna göre öğretim elemanlarının da öğrenciler ile iletişimde bu uygulamalar daha sık kullanılabilir, ders notlarının paylaşılması ve bilgilendirmeler bu uygulamalar üzerinden yapılabilir.

Ders sırasında not alırken daha çok geleneksel not alma yöntemlerini tercih ettikleri belirlenmiş fakat ders sırasında bazen cep telefonu ile öğretim elemanlarının ses/görüntü kaydını alırken bazen de video/fotoğraf gibi materyallerin kaydını tuttıkları görülmüştür. Öğrencilerin bu tip not alma alışkanlıkları teşvik edilebilir ve ders notlarına kolay erişim sağlayabilirler. Fakat bunu yaparken öğretim elemanlarından izin almaları gerektiği hatırlatılmalıdır. Öğretim elemanının derste ses/görüntü kaydını almak bazı durumlarda sıkıntılar oluşturabilir.

Ödev araştırmalarından en çok arama motorları ve video siteleri gibi platformların kullanıldığı görülmüştür. Burada öğrencilerin ödev araştırmalarını yaparken doğru kaynaklara erişimi ile ilgili eğitim verilebilir ve bu kaynakları belirtmeleri sağlanabilir. İnternet ortamında her türlü veriye erişimin kolay olması ve erişilen bilgilerin bilimsel olup olmadığının ayırt edilebilmesi için bu eğitimler önem kazanmaktadır.

Öğrencilerin derslerde en çok sosyal medyada gezinme aktivitesini yaptıkları ve bu aktivitenin dersi anlamalarını düşük oranda engellediğini düşünmektedirler. Buna ek olarak ders sırasında cep telefonu ile anlık mesajlaşma yaptıkları saptanmıştır. Ders sırasında öğrencilerin dikkatini ders yöneltecek yöntemlerin ve dikkat çekici materyallerin daha sık kullanılması gerekmektedir.

Öğretmen adaylarının e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşlukları ile ilgili veriler nicel olarak analiz edilmiştir. Daha ayrıntılı sonuçlar elde etmek için görüşme gibi nitel yöntemler kullanılabilir. E-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluk düzeylerinin bölümlere göre farklılıklar gösterdiği bulunmuştur. Hazırbulunuşluk düzeylerinin düşük olduğu bölümlere yönelik bir bilimsel çalışma ile bu durumun nedenlerine ulaşılabilir.

5.2.3. Öğretim elemanlarına ilişkin sonuçlar ve öneriler

Öğretim elemanlarının araştırma yaparken kullandıkları teknolojilerin başında Google Akademik kelime işlemci teknolojilerini kullandıkları saptanmıştır. Araştırma yaparken başka hangi teknolojileri kullandıkları araştırılabilir ve trendlerin ne tarafa doğru ilerlediği bilgisine ulaşılabilir. Researchgate ve Academia gibi bilimsel sosyal ağların kullanım durumları da küçümsenmeyecek düzeydedir. Bu tip platformların kullanımı yaygınlaştırılır ise bilimsel çalışmaların daha çok kişiye ulaşması sağlanabilir ya da farklı disiplinlerden akademisyenler ortak çalışma için bir araya gelebilirler. En az kullanılan teknolojiler ise nitel veri analizi yazılımları olduğu görülmüştür. Bunun nedeni nitel yazılımlar ile ilgili bilgi ve eğitim eksiklikleri olabilir bu durumun bilimsel olarak ortaya konması için görüşmeler ya da araştırmalar yapılabilir.

Öğrenciler ile iletişimde öğretim elemanlarının kullandıkları teknolojilerin başında e-posta uygulamaları gelmektedir. Whatsapp gibi sosyal platformlarda da ders grubu oluşturarak öğrenciler ile iletişime geçmektedirler. İletişim için en az kullandıkları teknolojiler ise video konferans yazılımlarıdır. Video konferanslar alternatif bir eğitim ortamı sağlayabilir. Uygun altyapı desteği ile öğretim elemanlarının bu teknolojiyi zaman zaman kullanmaları onlara ve öğrencilere kolaylıklar sağlayabilir.

Öğretim elemanlarının ders notlarını öğrenciler ile paylaşırken en çok e-posta uygulamaları ve Whatsapp uygulamaları kullandıkları görülmüştür. Bazen de çevrimiçi bulut teknolojilerini kullanmaktadırlar. Bunlar günümüzün olmazsa olmaz uygulamalarıdır. Ders notlarını paylaşmak için daha kolay ve güvenli başka platformlar araştırılabilir ve kullanılabilir.

Ders içeriği olarak en çok video kullandıkları ve bunu dijital fotoğraflar izlemektedir. En az kullanılan materyallerin ise çevrimiçi eğitsel oyunlar olduğu görülmüştür. Buna göre çevrimiçi eğitsel oyunların eğitimde daha sık kullanılması ile daha eğlenceli bir öğrenme ortamı oluşturulabilir. Tabi burada altyapı ve maliyet gibi unsurların da dikkate alınarak planlanması gerekebilir.

Ders sırasında sıkça kullanılan teknolojiler ise; internet ve bilgisayardır. Buna ek olarak projeksiyon ve akıllı tahta kullanıldığı da görülmüştür. İnternet ve bilgisayarın hayatımızı kolaylaştıran unsurlar olması nedeniyle günümüzde sıkça kullanılması kaçınılmazdır. Özellikle hızlı bir internet altyapısı sağlanabilmesi için çalışmalar yapılarak e-öğrenme ortamlarının daha ulaşılabilir olası sağlanabilir.

KAYNAKÇA

- Adnan, M., Boz-Yaman & B. (2017). Profile of engineering undergraduates on readiness and satisfaction for e-learning. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education (TURCOMAT)*, 8 (2), 218-243. DOI: 10.16949/turkbilmat.280165.
- Agboola, A.K. (2006). Assessing the awareness and perceptions of academic staff in using e-learning tools for instructional delivery in a post-secondary institution. *The Innovation Journal*, vol. 11, no. 3.
- Akbulut, A., Kuzu, A., Latchem, C. & Odabaşı, F. (2007). Change readiness among teaching staff at Anadolu University, Turkey. *Distance Education*, 28:3, 335-350, DOI: [10.1080/01587910701611351](https://doi.org/10.1080/01587910701611351)
- Akkoyunlu, B. (2002). Öğretmenlerin internet kullanımı ve bu konudaki öğretmen görüşleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22, 1-8.
- Akkoyunlu B. ve Orhan F. (2003). Bilgisayar ve öğretim teknolojileri eğitimi (BÖTE) bölümü öğrencilerinin bilgisayar kullanma öz-yeterlik inancı ile demografik özellikleri arasındaki ilişki. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 2(3).
- Alfawareh, H.M. & Jusoh, S. (2014). Smartphones usage among university students: najran university case. *International Journal of Academic Research Vol. 6. No. 2*.pp.321-326
- Alpan, G.B. (2013). Powerpoint ile işlenen derslere eleştirel bir bakış: öğrenci yorumları. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi [H. U. Journal of Education]* 44: 61-72.
- Alsancak Sırakaya, D. ve Yurdugül, Halil. (2016). Öğretmen adaylarının çevrimiçi öğrenme hazır bulunuşluluk düzeylerinin incelenmesi: Ahi Evran Üniversitesi örneği. *Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17, 185-200.
- Altın, H., & Kalelioğlu, F. (2015). Fatih Projesi ile ilgili öğrenci ve öğretmen görüşleri. *Başkent University Journal of Education*, 2(1), 89-105.

- Altıparmak, M., Kurt, İ. D., ve Kapıdere, M. (2011). *E-Öğrenme Ve Uzaktan Eğitimde Açık Kaynak Kodlu Öğrenme Yönetim Sistemleri*. Akademik Bilişim'11 - XIII. Akademik Bilişim Konferansı Bildirileri. Şubat 2–4, 2011 Malatya: İnönü Üniversitesi.
- Anagün, Ş. S., Atalay, N., Kılıç, Z. ve Yaşar, S. (2016). Öğretmen adaylarına yönelik 21. yüzyıl becerileri yeterlilik algıları ölçeğinin geliştirilmesi: geçerlik ve güvenirlik çalışması. *PAU Eğitim Fakültesi Dergisi*, (40), 160-175.
- Arslan, A. (2008). Öğretmen adaylarının bilgisayar destekli eğitim yapmaya yönelik tutumları ile öz-yeterlilik algıları arasındaki ilişki. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(24), 101–109.
- Barrett, M. E., Swan, A. B., Mamikonian, A., Ghajoyan, I., Kramarova, O., & Youmans, R. J. (2014). Technology in note taking and assessment: the effects of congruence on student performance. *International Journal of Instruction*, 7, 49–58.
- Bilgi Toplumu İstatistikleri. (2019, 7 Haziran). Erişim Adresi: http://tuik.gov.tr/PreIstatistikTablo.do?istab_id=1615
- Bilgiç, H. G., & Tüzün, H. (2015). Yükseköğretim kurumları web tabanlı uzaktan eğitim programlarında yaşanan sorunlar. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 1(3), 26-50.
- Bouhnik, D., & Deshen, M.(2014). Whatsapp goes to school: Mobile instant messaging between teachers and students. *Journal of Information Technology Education: Research Volume 13*, 217-231.
- Büyüköztürk, Ş., Çokluk, Ö., ve Köklü, N. (2014). *Sosyal Bilimler için İstatistik*. Ankara: Pegem Akademi.
- Çağıltay, K., Yıldırım, S. (2007). Öğretim Teknolojilerinin Üniversitede Kullanımına Yönelik Alışkanlıklar ve Beklentiler: Betimleyici Bir Çalışma, *Akademik Bilişim*, Kütahya. Erişim adresi: <http://ab.org.tr/ab07/sunum/115.pdf>.
- Christensen, R. (2002). Effects of technology integration education on the attitudes of teachers and students. *Journal of Research on Technology in Education*, 34(4), C 411-434.
- Cohen, L., Manion, L. & Morrison, K. (2001). *Research Methods in Educations*. (5. Ed.). Taylor and Fracis Group. London and Newyork.

- Coşkun, Ö , Özeke, V , Budakoğlu, I ve Kula, S . (2018). Tıp fakültesi öğretim üyelerinin e-öğrenmeye hazır bulunuşluk düzeyleri: Gazi Üniversitesi örneği. *Ankara Medical Journal*, 18 (2), 175-185. DOI: 10.17098/amj.435257
- Demir, Ö. (2015). *Öğrencilerin ve öğretim elemanlarının e-öğrenmeye hazır bulunuşluk düzeylerinin incelenmesi: Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi örneği*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Hacettepe Üniversitesi/Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Dzhambazov V., Peneva, J. & Keremedchiev D. (2018). Student's Readiness for E-learning. *Proceedings of the National Conference on "Education and Research in the Information Society"*, Plovdiv
- Elsayed Hussein Elsayed Ali, I. (2010). Measuring staff members e-readiness towards e learning at Egyptian faculties of tourism and hotels. *Journal on Efficiency and Responsibility in Education and Science*, 3(1), 28-35.
- Engin, A. O., Tösten, R. ve Kaya, M. D. (2010). Bilgisayar destekli eğitim. *Journal of The Institue of Social Sciences*, 5, 69-80.
- Ergün, M. (1998). İnternet destekli eğitim. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(1), 1-10.
- Ergüney M. (2017). Uzaktan eğitimde mobil öğrenme teknolojilerinin rolü. *Ulakbilge Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(13).
- European Commission (2018). Opening up education. [Çevrim-içi: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/opening-education>, Erişim tarihi: 03.04.2019.]
- Gikas, J., Grant, M.M. (2013). Mobile computing devices in higher education: Student perspectives on learning with cellphones, smartphones & social media. *The Internet and Higher Education*, 19, 18-26. doi:10.1016/j.iheduc.2013.06.002.
- Gökdaş, İ., Kayri, M., (2005). E-Öğrenme ve Türkiye açısından sorunlar, çözüm önerileri. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2 (2).

- Görge, A. N. (2015). Yeni iletişim ortamı olarak sosyal ağların e-öğrenmede etkileşimi arttırmadaki rolü. *Middle Black Sea Journal of Communication Studies*. 2017. 2(2): 64-70.
- Haznedar, Ö. (2012). *Üniversite öğrencilerinin bilgi ve iletişim teknolojileri becerilerinin ve e-öğrenmeye yönelik tutumlarının farklı değişkenler açısından incelenmesi*. (Yayınlanmış yüksek lisans tezi). Erişim adresi: <http://acikerisim.deu.edu.tr/xmlui/bitstream/handle/20.500.12397/7111/317659.pdf>
- Hung, M., Chou, C., Chen, C. & Own, Z.Y. (2010). Learner readiness for online learning: scale development and student perceptions. *Computers in Education*, 55(3), 1080–1090.
- Karaaslan, İ. A., ve Budak, L. (2012). Üniversite öğrencilerinin cep telefonu özelliklerini kullanımlarının ve gündelik iletişimlerine etkisinin araştırılması. *Journal of Yasar University*, 26(7), 4548-4525.
- Karaman, M. K. (2010). Öğretmen adaylarının tv ve internet teknolojilerini kullanma amaç ve beklentilerinin medya okuryazarlığı bağlamında değerlendirilmesi. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(2), 51-62.
- Karasar, Ş. (2004). Eğitimde yeni iletişim teknolojileri-internet ve sanal yüksek eğitim. *The Turkish Online Journal of Educational Technology, (TOJET)*, 3(4), 117-125.
- Kayri, M., (2009). Araştırmalarda gruplar arası farkın belirlenmesine yönelik çoklu karşılaştırma (post-hoc) teknikleri, *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 19. 51-64.
- Keleş, E. ve Güntepe, E. T. (2018). Eğitim fakültesi öğretim elemanlarının teknolojiyi öğrenme-öğretme sürecine entegrasyonu. *Sakarya University Journal of Education*, 8(3), 142-157.
- Kenan, P. & Şahbaz, R. P. (2018). Mesleki turizm eğitiminde öğrencilerin e-öğrenmeye hazır bulunuşluk düzeylerinin belirlenmesine yönelik bir araştırma. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 493, 511.
- Kesim, E., & Ağaoglu, E. (2007). A paradigm shift in distance education: Web 2.0 and social software. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 8, 66–75.

- Korkmaz, Ö., Çakır, R. ve Tan, S. (2015). Öğrencilerin e-öğrenmeye hazır bulunuşluk ve memnuniyet düzeylerinin akademik başarıya etkisi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16 (3), 219-241.
- Korkut, A. ve Özyavuz, M. (2016). Tasarım eğitiminde teknoloji altyapısının gerekliliği üzerine bir araştırma. *Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi*, 13 (2).
- Kyllonen, P. C. (2012). *Measurement of 21st century skills within the common core state standards*. Paper presented at the Invitational Research Symposium on Technology Enhanced Assessments, May 7-8.
- Mncube, L. S., Dube, L. & Ngulube, P. (2014). E-learning readiness among academic staff in the department of information science at the university of South Africa. *Mediterranean Journal of Social Sciences*. 5. 10.5901/mjss.2014.v5n16p357.
- Morgan, G., Leech, N., Gloeckner, G., & Barrett, K. (2011). *IBM SPSS for Introductory Statistics* (4th ed.). New York, NY: Taylor & Francis.
- Mumcu, H.Y., ve Usta, N.D. (2014). Öğretmen adaylarının bilgisayar ve internet kullanımına yönelik tutumları. *Journal of Instructional Technologies & Teacher Education*, 3(3), 44-55.
- Ng, W. (2015). Adopting new digital technologies in education: Professional learning. In W. Ng (Ed.), *New digital technology in education: Conceptualizing professional learning for educators* (pp. 25–48). New York, NY: Springer.
- Öztaşkın, Ö. B. (2014). Sosyal bilgiler dersinde PowerPoint sunum destekli öğretimin akademik başarıya ve öğrenme yaklaşımlarına etkisi. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(17), 285-320.
- Partnership for 21st Century Skills. (2009). P21 framework definitions. Retrieved from http://www.p21.org/storage/documents/P21_Framework_Definitions.pdf.
- Partnership for Assessment of Readiness for College and Careers. (2010). Application for the race to the top comprehensive assessment systems competition. Retrieved from <http://www.fldoe.org/parcc/pdf/apprtcasc.pdf>.

- Sadi, S., Şekerci, A.R., Kurban, B., Topu, F.B., Demirel, T., Tosun, C., Demirci, T. ve Göktaş, Y. (2008). Öğretmen eğitiminde teknolojinin etkin kullanımı: öğretim elemanları ve öğretmen adaylarının görüşleri. *Gazi Üniversitesi Bilişim Enstitüsü, Bilişim Teknolojileri Dergisi*, 1(3), 43-49.
- Saraç, L., Muştı, E. (2013). Öğretmen adaylarının beden eğitimi öğretim stillerini kullanım düzeyleri ile stillere ilişkin değer algılarının incelenmesi. *Pamukkale Spor Bilimleri Dergisi*, 4(2), 112-124.
- Seferoğlu, S.S. (2004). Öğretmen yeterlikleri ve mesleki gelişim. *Bilim ve Aklın Aydınlığında Eğitim*, 58, 40-45.
- Sharma, S.K., Gülseçen, S., Özen, Z. & Kartal, E. (2015). Assessing e-learning readiness of instructors in Turkey. *Istanbul Journal of Innovation in Education*, 1(3), 13-28.
- Söylemez, N. H. ve Oral, B. (2013). Öğretmen adaylarının bilgisayara ilişkin öz-yeterlik algılarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(1), 44-60.
- Spratt, C., Palmer, S., & Coldwell, J. (2000). Using technologies in teaching: An initiative in academic staff development. *Educational Technology and Society*, 3(3), 455–461.
- Şahin, S. (2016). *Eğitimde Bilişim Teknolojileri I-II*. Ankara: Pegem Akademi.
- Şener, G. (2009). *Türkiye’de Facebook kullanımı araştırması*. XIV. Türkiye’de İnternet Konferansı. İstanbul.
- Topal, M. ve Akgün, Ö. E. (2015). Eğitim fakültesinde okuyan öğretmen adaylarının eğitim amaçlı internet kullanımı öz-yeterlik algılarının incelenmesi. Sakarya Üniversitesi örneği. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 23(1), 343-364.
- Tuncer, M. ve Tanaş, R. (2011). Eğitim fakültesi öğrencilerinin bilgisayar öz-yeterlik algılarının değerlendirilmesi. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6, 222-232.
- Vural, B. A. ve Bat, M. (2010), Yeni bir iletişim ortamı olarak sosyal medya: Ege Üniversitesi iletişim fakültesine yönelik bir araştırma, *Yaşar Üniversitesi Dergisi*, 20(5), 3348-3382.

- Wulfsberg, G., Laroche, L. H., & Young, B. (2003). Discovery videos: A safe, tested, timeefficient way to incorporate discovery-laboratory experiments into the classroom. *Journal of Chemical Education*, 80(8), 962-966.
- Yavuz, S. ve Coşkun, A. S. (2008). Sınıf öğretmenliği öğrencilerinin eğitimde teknoloji kullanımına ilişkin tutum ve düşünceleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 34, 274-286.
- Yeboah, J., & Ewur, G.D. (2014). The impact of whatsapp messenger usage on students performance in Tertiary Institutions in Ghana. *Journal of Education and Practice*, 5(6), 157-164.
- Yengin, D. A. (2016). Sosyal medya ve akıllı mobil teknoloji: *akıllı sosyal yaşamlar*. *The Turkish Online Journal of Design, Art and Communication (TOJDAC)*, 6(2), 105-113.
- Yenilmez, K., Turgut, M., Anapa, P. ve Ersoy, M. (2011). İlköğretim matematik öğretmeni adaylarının eğitsel internet kullanımına yönelik öz-yeterlik inançları. *E-Journal of New World Sciences Academy NWSA-Education Sciences*. 7(1), 371-379.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2006). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. 6. Baskı. Seçkin Yayıncılık.

EKLER

EK 1. ÖĞRENCİNİN AKADEMİK ÖZGEÇMİŞİ

Kişisel Bilgiler			
Adı ve Soyadı	Gürkan BEYAZGÜL		
E-postası/Web Sayfası	gurkan.beyazgul@deu.edu.tr		
Bildiği Yabancı Diller	İngilizce		
Uzmanlık Alanı	Bilişim Teknolojileri, Yazılım		
Öğrenim Bilgileri			
	Üniversite	Bölüm	Yıl
Lisans:	Ege Üniversitesi	BÖTE	2009
Tez Başlığı:	Öğretmen Adaylarının Ve Öğretim Elemanlarının Eğitimde Teknoloji Kullanımı Ve E-Öğrenmeye Yönelik Hazırbulunuşluklarının İncelenmesi		
Tez Danışmanı:	Do. Dr. Bahar BARAN		
Akademik Eserler			
Budak, V. ve Beyazgül, G. (2017). Web Uygulamalarda Cihaz Ekran Çözünürlüklerinin Kullanıcı Deneyimine Etkisi. 22. Türkiye'de İnternet Konferansı, Bahçeşehir Üniversitesi, İstanbul.			
Baran, B. ve Beyazgül, G. (2013). Dokuz Eylül Üniversitesi Bilgisayar ve Öğretim teknolojileri Eğitimi Bölümü Öğrencilerinin Özel Gereksinimli Öğrencilere yönelik Eğitim Yazılımı Tasarlama ve Geliştirme Deneyimleri. Engelsiz Bilişim 2013 Sempozyumu (Uluslararası Katılımlı), İstanbul Üniversitesi.			
Alanıyla İlgili Bilimsel Kuruluşlara Üyelikler			
Alanıyla İlgili Aldığı Ödüller			

EK 2. UYGULAMA İZİNLERİ



T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
Buca Eğitim Fakültesi



Sayı : 85316909-399.99-E.5479
Konu : tez uygulaması

18/01/2019

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ

İlgi : 08.01.2019 tarih ve 71 sayılı yazınız.

Eğitim Bilimleri Enstitüsü Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği Yüksek Lisans Programı Bölümü 2012950171 numaralı öğrenciniz Gürkan BEYAZGÜL'ün Öğretmen Adaylarının ve Öğretim Elemanlarının Eğitimde Teknoloji Kullanımı ve E-Öğrenmeye Yönelik Hazırbulunuşluklarının İncelenmesi konulu tez çalışmasına ilişkin Fakültemizde uygulama yapma isteği dersleri aksatmamak ve uygulamayı kendisinin takip etmesi koşuluyla uygun görülmüştür.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Prof.Dr. Ercan AKPINAR
Dekan V.



Dokuz Eylül Üniversitesi – Buca Eğitim Fakültesi
Adres: Uğur Mumcu Cad. 135. Sk. No:5 35150 Buca-İZMİR
Tel: 0 232 420 48 82 Elektronik Ağ: <http://bef.deu.edu.tr>
Kep Adresi: dokuzeyuluniversitesi@hs01.kep.tr

Bilgi İçin İrtibat:
Sevgi TİFTİK
Dahili:
E-Posta: sevgi.tiflik@deu.edu.tr



Bu belge 5070 sayılı e-İmza Kanununa göre Prof.Dr. Ercan AKPINAR tarafından 18.01.2019 tarihinde e-imzalanmıştır.
Evrağını <http://dogrulama.deu.edu.tr> linkinden FA9D9653X3 kodu ile doğrulayabilirsiniz.

EK-3. ÖĞRETMEN ADAYLARININ EĞİTİMDE TEKNOLOJİ KULLANIMI ANKETİ

Değerli öğrenciler, bu ölçme aracında eğitimde teknoloji kullanma durumunuzu ve e-öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluğunuzu ölçmek amaçlanmıştır. Ölçme aracına vereceğiniz yanıtlar bireysel değerlendirilmeyecek olup, sadece bilimsel araştırma amacıyla kullanılacaktır. Ölçme aracında bulunan her ifade için size uygun olan seçeneği işaretlemeniz beklenmektedir (1:Hiçbir Zaman-5:Her Zaman). Lütfen yanıtsız madde bırakmamaya özen gösteriniz. Çalışmaya katılımınız için teşekkür ederiz.

Araştırma ekibi:

Öğr. Gör. Gürkan BEYAZGÜL

Doç.Dr. Bahar BARAN

İletişim: gurkan.beyazgul@deu.edu.tr

Cinsiyet:
Yaş:
Bölüm:
Sınıf:
Lisans () Tezsiz Yüksek Lisans () Yüksek Lisans () Doktora ()
Not ortalamanız:

İnternete bağlı aşağıdaki hangi teknolojilere sahipsiniz? (birden çok işaretleyebilirsiniz)

- ☐ Cep telefonu ☐ Tablet ☐ Bilgisayar(Laptop veya masaüstü)
- ☐ İnternet bağlantım yok

Ders sırasında hangi teknolojilerle/yazılımlarla sunum yaparsınız?

- ☐ Ms PowerPoint

☐Geneksel yöntem (sözlü sunum)

☐Projeksiyon

☐Etkileşimli tahta

☐Laptop/ bilg/ tablet

Daha fazla BT dersleri almak ister misiniz?

☐evet ☐hayır

Hangi sınıf düzeyinde BT derslerinin daha faydalı olacağını düşünüyor musunuz?

☐evet ☐hayır

Öğretim elemanlarının eğitimde teknoloji kullanım düzeyleri konusunda ne düşünüyorsunuz?

☐ yeterli

☐ yetersiz

☐ kabul edilebilir

Aşağıdaki öğrenme yöntemlerinden hangisiyle üniversite eğitimi almak isterdiniz?

☐ Yüzyüze ☐ E-öğrenme ☐ Harmanlanmış (Yüzyüze + e-öğrenme)

Aşağıdaki her soru için, sağdaki kutucuklardan konu ilgili görüşünüzü en iyi yansıtan seçeneği işaretleyin.

<i>Sınıf arkadaşlarınız ile ders ile ilgili iletişim kurmak için aşağıdaki</i>		Nadiren	Bazen	Sıklıkla	Her Zaman
--	--	---------	-------	----------	-----------

<i>yöntemleri hangi sıklıkta kullanıyorsunuz?</i>	Hiçbir Zaman				
Yüzyüze					
Cep telefonu görüşmesi					
Videokonferans yazılımları (Skype, Google Hangouts, vb.)					
Cep telefonu sohbet uygulamaları (Whatapp, Facebook Messenger, vb.)					
Sosyal medya grupları (Facebook Grup, Whatsapp Grup, vb.)					
Eğitim yönetim sistemi (Edmodo, Moodle, vb.)					
<i>Ders sırasında not almak için aşağıdakileri ne sıklıkta kullanıyorsunuz?</i>	Hiçbir Zaman	Nadiren	Bazen	Sıklıkla	Her Zaman
Geleneksel Yöntem (Defter, kalem)					
Cep telefonu ile öğretim elemanının ses/görüntü kaydını almak					
Cep telefonu ile ders materyallerinin video/fotoğraf kaydını almak					
Kelime işlemci yazılımları (Ms Word, Notepad, vb.)					
E-posta uygulamaları (Gmail, Hotmail, vb.)					
Çevrimiçi bulut sistemleri (Google drive, Onedrive, vb.)					
Not alma uygulamaları (Google keep, SNote, vb.)					
<i>Ödev araştırmaları için aşağıdaki platformları ne sıklıkta kullanıyorsunuz?</i>	Hiçbir Zaman	Nadiren	Bazen	Sıklıkla	Her Zaman
Geleneksel yöntem (Kitap, kütüphane, vb.)					

Arama motorları (Google, Bing, vb.)					
Google Akademik					
Sosyal Medya (Facebook, Twitter, Instagram vb.)					
Çevrimiçi ansiklopedi (Wikipedia, vb.)					
Çevrimiçi sözlük (Ekşisözlük, vb.)					
Video siteleri (Youtube, vb.)					
Blog siteleri					
Ödev siteleri					
<i>Aşağıdaki aktiviteleri ders sırasında ne sıklıkta yapıyorsunuz?</i>	Hiçbir Zaman	Nadiren	Bazen	Sıklıkla	Her Zaman
Telefonla konuşmak					
<i>Ders dinlerken telefonla konuşmanın dersi anlamanızı ne ölçüde engellediğini düşünüyorsunuz?</i>					
Telefondan mesaj göndermek ya da anlık mesajlaşma yapmak (whatsapp, facebook chat vb.)					
<i>Ders dinlerken telefondan mesaj göndermek ya da anlık mesajlaşma yapmanın dersi anlamanızı ne ölçüde engellediğini düşünüyorsunuz?</i>					
Dijital not almak					
<i>Ders dinlerken dijital not almanın dersi anlamanızı ne ölçüde engellediğini düşünüyorsunuz?</i>					
İnternette video izlemek					
<i>Ders dinlerken internette video izlemenin dersi anlamanızı ne ölçüde engellediğini düşünüyorsunuz?</i>					
İnternette gezinmek (Google, Yandex, Bing vb.)					

<i>Ders dinlerken internette gezinmenin dersi anlamanızı ne ölçüde engellediğini düşünüyorsunuz?</i>					
e-posta kontrol etmek					
<i>Ders dinlerken e-posta kontrol etmenin dersi anlamanızı ne ölçüde engellediğini düşünüyorsunuz?</i>					
Sosyal medyada gezinmek (Twitter, Facebook, Instagram)					
<i>Ders dinlerken sosyal medyada dolaşmanın dersi anlamanızı ne ölçüde engellediğini düşünüyorsunuz?</i>					
Haber okumak					
<i>Ders dinlerken haber okumanın dersi anlamanızı ne ölçüde engellediğini düşünüyorsunuz?</i>					
Alışveriş sitelerine girmek					
<i>Ders dinlerken alışveriş sitelerine girmenin dersi anlamanızı ne ölçüde engellediğini düşünüyorsunuz?</i>					
Oyun Oynamak					
<i>Ders dinlerken oyun oynamanın dersi anlamanızı ne ölçüde engellediğini düşünüyorsunuz?</i>					

EK-4. ÖĞRETİM ELEMANLARININ EĞİTİMDE TEKNOLOJİ KULLANIMI ANKETİ

Değerli akademisyenler, bu ölçme aracında eğitimde teknoloji kullanımınızı ölçmek amaçlanmıştır. Ölçme aracına vereceğiniz yanıtlar bireysel değerlendirilmeyecek olup sadece bilimsel araştırma amacıyla kullanılacaktır. Ölçme aracında bulunan her ifade için size uygun olan seçeneği işaretlemeniz beklenmektedir (1:Hiçbir Zaman-5:Her Zaman). Çalışmaya katılımınız için teşekkür ederiz.

Araştırma ekibi:

Öğr. Gör. Gürkan BEYAZGÜL

Doç.Dr. Bahar BARAN

İletişim: gurkan.beyazgul@deu.edu.tr

Cinsiyet:
Yaş:
Bölüm:
Görev Süresi:
Unvan: Araş. Gör. () Araş. Gör. Dr. () Öğr. Gör. () Öğr. Gör. Dr. () Dr. Öğr. Üyesi () Doç. Dr. () Prof. Dr. ()

Aşağıdaki her soru için, sağdaki kutucuklardan konunun
önemiyle ilgili görüşünüzü en iyi yansıtan seçeneği işaretleyin.

<i>Araştırmalarınız sırasında aşağıdaki teknolojileri ne sıklıkta kullanıyorsunuz?</i>	Hiçbir Zaman	Nadiren	Bazen	Sıklıkla	Her Zaman
Nicel veri analizi yazılımları (SPSS, Ms Excel, vb.)					
Nitel veri analizi yazılımları (Nvivo, MAXQDA, vb.)					

Sunum Yazılımları (Ms PowerPoint, Prezi, vb.)					
Kelime işlemci yazılımları (Ms Word, Notepad, vb.)					
Google Akademik					
Araştırmacılar için sosyal ağlar (ResearchGate, Academia vb.)					
Bilimsel araştırma veritabanları (ScienceDirect, EBSCO vb.)					
Öğrencilerinizle iletişim için aşağıdakileri ne sıklıkta kullanıyorsunuz?	Hiçbir Zaman	Nadiren	Bazen	Sıklıkla	Her Zaman
E-posta uygulamaları (Gmail, Hotmail, vb.)					
Ders grubu oluşturma (Whatsapp, Facebook vb.)					
Cep telefonu görüşmesi					
Videokonferans yazılımları (Skype, Google Hangouts, vb.)					
Cep telefonu sohbet uygulamaları (Whatapp, Facebook Messenger, vb.)					
Öğrenme yönetim sistemi (Edmodo, Moodle, vb.)					
Ders notlarını paylaşmak için aşağıdakileri hangi sıklıkta kullanıyorsunuz?	Hiçbir Zaman	Nadiren	Bazen	Sıklıkla	Her Zaman
Fotokopi					
E-mail (Gmail, Debis, vb.)					
Sosyal Medya (Facebook, Twitter, vb.)					
Telefon uygulamaları (Whatsapp, vb.)					
Çevrimiçi bulut sistemi ile paylaşma (Google Drive, One Drive, vb.)					

<i>Aşağıdaki materyalleri ders içeriği olarak ne sıklıkta kullanıyorsunuz?</i>	Hiçbir Zaman	Nadiren	Bazen	Sıklıkla	Her Zaman
Dijital Fotoğraf					
Video					
Ses dosyaları					
Çevrimiçi eğitsel oyunlar					
Eğitsel mobil uygulamalar					
<i>Derste hangi teknolojileri kullanıyorsunuz?</i>	Hiçbir Zaman	Nadiren	Bazen	Sıklıkla	Her Zaman
Projeksiyon					
Akıllı Tahta					
Bilgisayar					
Tablet					
Cep Telefonu					
İnternet					

EK-5. ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN E-ÖĞRENMEYE HAZIR BULUNUŞLUĞU ÖLÇEĞİ

ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN E-ÖĞRENMEYE HAZIR BULUNUŞLUĞU ÖLÇEĞİNİN YAPILANDIRILMIŞ HALİ

Bilgisayar Öz Yeterliği
1) Windows işletim sistemlerini rahatlıkla kullanabilirim.
2) Elektronik bir dosyanın içeriğini (ses, müzik, metin vs.) bilgisayarda görüntüleyebilirim.
3) Bilgisayar kullanırken karşılaştığım sorunları çözebilirim.
4) Ofis programlarını (word, excel, power point) rahatlıkla kullanabilirim.
5) İhtiyaç duyduğum uygulama yazılımlarını (editör, tasarım vb.) rahatlıkla kullanabilirim.
İnternet Öz Yeterliği
6) Web tarayıcılarını (İnternet Explorer, Google Chrome vb.) rahatlıkla kullanabilirim.
7) Arama motorlarını (Google, Yandex vb.) rahatlıkla kullanabilirim.
8) İnternetteki bir dosyayı kendi bilgisayarıma indirebilirim.
9) İnternette aradığım bilgiye rahatlıkla ulaşabilirim.
Çevrimiçi İletişim Öz Yeterliği
10) İnsanlarla etkili iletişim kurmak için internet araçlarını (e-posta, tartışma ortamları, skype vb.) rahatlıkla kullanabilirim.
11) İnternetteki tartışma ortamlarında rahatlıkla soru sorabilirim.
12) Yazılı iletişimde kendimi rahatlıkla ifade edebilirim (duygular, espi vb.).
13) Cevap aradığım konularda internet araçlarını (tartışma siteleri, sosyal ağlar, e-posta vb.) kullanarak yardım isteyebilirim.
14) İnternet ortamlarında (Skype, Google hangout, Google talk vb.) rahatlıkla sesli ya da görüntülü iletişim kurabilirim.
Kendi Kendine Öğrenme
15) Öğrenme eksikliklerimi belirlerim.
16) Öğrenme hedeflerimi kendim oluştururum.
17) Öğrenirken çalışma planımı kendim yaparım.
18) Öğrenirken kendi çalışma planımı eksiksiz bir şekilde uygularım.
19) Mevcut ders çalışma planımı yeni koşullara göre düzenlerim.
20) Öğrenme sürecinde uygun kaynak ve araçları kendim belirlerim.
21) Kendi öğrenmemden sorumlu olduğuma inanırım.
22) Öğrenmemi gerçekleştirene kadar öğrenme isteğimi yüksek tutarım.
Öğrenen Kontrolü
23) İnternet ortamında bir konuyu öğrenirken öğrenme sürecimi <u>kendim</u> yönlendiririm.
24) İnternet ortamındaki öğrenme materyallerinden hangisi üzerine ne kadar yoğunlaşacağıma <u>kendim</u> karar veririm.
25) İnternet ortamındaki öğrenme materyallerine ne zaman çalışacağıma <u>kendim</u> karar veririm.
26) İnternet ortamındaki öğrenme materyallerine hangi sırada çalışacağıma <u>kendim</u> karar veririm.
E-öğrenmeye Yönelik Motivasyon
27) Dersleri internet ortamında öğrenmeye istekliyim.
28) Dersleri internet ortamında öğrenmeye ilgi duyuyorum.
29) Dersleri internet ortamında öğrenmek, öğrenme için etkili bir yoldur.
30) Dersleri internet ortamında öğrenmenin zevkli olacağını düşünüyorum.
31) Dersleri internet ortamında öğrenme konusunda kendime güvenirim.
32) Dersleri internet ortamında işlerken düşüncelerimi diğerleri ile paylaşmayı severim.
33) Dersleri internet ortamında işlerken hatalarımdan ders alırım.

EK-6. AKADEMİK PERSONELİN E-ÖĞRENMEYE HAZIR BULUNUŞLUĞU ÖLÇEĞİ

AKADEMİK PERSONELİN E-ÖĞRENMEYE HAZIR BULUNUŞLUĞU ÖLÇEĞİNİN YAPILANDIRILMIŞ HALİ

<i>BİT Kullanım Öz Yeterliği</i>
1) Bilgisayarı kendimden emin şekilde kullanabilirim.
2) Ofis programlarını (Power Point, Word ve Excel) kendimden emin şekilde kullanabilirim.
3) Web tarayıcılarını (Internet Explorer, Google Chrome vb.) kendimden emin şekilde kullanabilirim.
4) Arama motorlarını (Google, Yandex arama v.b.) kendimden emin şekilde kullanabilirim.
5) Bilgisayar kullanımı sırasında karşılaştığım sorunları çözebilirim.
<i>E-öğrenmede Kendine Güven</i>
6) E-öğrenme konusunda bilgi sahibiyim.
7) E-öğrenme materyalleri hazırlayacak bilgi ve becerilere sahibim.
8) İçerik yönetim yazılımlarını (Blackboard, Moodle vb.) kendimden emin şekilde kullanabilirim.
9) Bir Web sayfası tasarlayabilirim.
10) E-öğrenme materyalleri hazırlayacak yazılımları (Photoshop, Publisher, Camtasia vb.) kendimden emin şekilde kullanabilirim.
11) Çevrimiçi forumları yönetebilirim.
12) E-öğrenme için öğrencilerin faydalanması amacıyla yönerge geliştirebilirim.
13) E-öğrenmeyle ilgili yasal konuları (telif hakkı, mahremiyet vb.) bilirim.
14) Çevrimiçi kütüphane ve kaynaklara erişebilirim.
15) Kendimi e-öğrenmeyi öğretim etkinliklerimde kullanmaya hazır hissediyorum.
<i>E-öğrenmeye Yönelik Tutum</i>
16) Derslerimi e-öğrenme kapsamında vermekten memnun olurum.
17) E-öğrenmenin, verdiğim eğitimin kalitesini arttıracığına inanıyorum.
18) E-öğrenme yoluyla ders işlerken gergin olacağımı düşünüyorum*.
19) E-öğrenmenin, vereceğim derslerdeki üretkenliğimi arttıracığına inanıyorum.
20) E-öğrenmenin geleneksel sınıf eğitiminden daha etkin olacağına inanıyorum.
21) E-öğrenme ortamlarını kullanarak öğrencilerimle daha etkili iletişim kuracağına inanıyorum.
22) E-öğrenme ortamlarını kullanarak öğretim materyallerini öğrencilerime daha etkin ulaştıracağıma inanıyorum.
23) E-öğrenmeyi zorunlu olmadıkça kullanmam*.
24) E-öğrenme ortamlarını kullanarak öğrencilerimin ilerlemesini daha etkin takip edeceğime inanıyorum
25) E-öğrenme ile ders vermek istemiyorum*.
26) E-öğrenmenin bir şeyler üretilip yaratmak için bana fırsatlar sunacağına inanıyorum.
27) E-öğrenme ortamında ders vermenin sıkıcı olacağını düşünüyorum*.
28) Vereceğim dersler için e-öğrenmenin gerekli olduğuna inanıyorum.
29) E-öğrenmenin bölümümde başlamasını desteklerim.
30) E-öğrenmenin bana göre olmadığını düşünüyorum*.
31) E-öğrenme kapsamında öğretim materyalleri hazırlamaya istekliyim.
<i>E-öğrenmeye Yönelik Eğitim İhtiyacı</i>
32) E-öğrenme konusunda eğitime ihtiyacım var.
33) Öğrencilerimin e-öğrenme konusunda eğitime ihtiyaçları var.
34) Bölümdeki diğer öğretim elemanlarının e-öğrenme konusunda eğitime ihtiyaçları var.
35) Üniversitedeki yöneticilerin e-öğrenme konusunda eğitime ihtiyaçları var.

*Ters Maddeler

EK-7. ÖLÇEKLERİN KULLANIM İZNİ

Konu: Re: Ölçek Hakkında

Kimden: ömer Demir <omerdemir@hacettepe.edu.tr>

Tarih: 01.12.2018 18:08

Kime: gurkan.beyazgul@deu.edu.tr

Merhaba,

ölçeği kullanabilirsiniz. Ölçeğe ekteki sosyal ağ hesaplarımdan ulaşabilirsiniz. Çalışmanızda kolaylıklar diliyorum.

My Academic Social Networking Site Profiles:

Researchgate Profile:

https://www.researchgate.net/profile/Oemer_Demir

Academia Profile:

<https://hacettepe.academia.edu/%C3%B6merdemir>

Scopus Profile:

<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=56452647800>

Orcid Profile:

<http://orcid.org/0000-0002-4178-0221>

Impactstory Profile:

<https://impactstory.org/u/0000-0002-4178-0221>

Mendeley Profile:

<https://www.mendeley.com/profiles/mer-demir/>

Figshare profile:

https://figshare.com/authors/_mer_Demir/3191070

Google Scholar Profile:

<https://scholar.google.com.tr/citations?user=Qj-aJQUAAAJ&hl=en>

Linkedin Profile:

<https://www.linkedin.com/in/%C3%B6mer-demir-56a81a52/>

On Fri, 30 Nov 2018 at 14:04, Gürkan <gurkan.beyazgul@deu.edu.tr> wrote:

Merhaba, ben Gürkan Beyazgül. Yüksek lisans yapıyorum.

"Öğrencilerin ve öğretim elemanlarının e-öğrenmeye hazır bulunuşluk düzeylerinin incelenmesi" çalışmanızda kullandığınız ölçeğe ihtiyacım var. Onayınız olursa bunu kullanmak istiyorum. İyi çalışmalar.

ETİK KURULU KARARI



T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ
ETİK KURULU KARARI



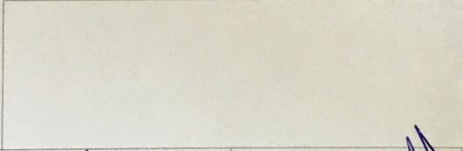
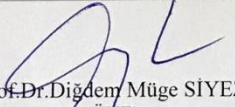
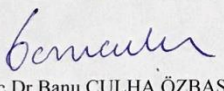
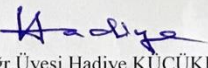
TOPLANTI TARİHİ : 20/12/2018
TOPLANTI SAYISI : 12

KARAR-18-:

Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği Yüksek Lisans Programı 2012950171 numaralı öğrencisi Gürkan BEYAZGÜL'ün tezi kapsamında gerçekleştireceği asıl uygulamalara ilişkin tez danışmanı Doç.Dr.Bahar BARAN'ın 20/12/2018 tarihli dilekçesi ve ekleri görüşüldü.

Yapılan görüşmeler sonucunda,

Doç.Dr.Bahar BARAN'ın danışmanlığında, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği Yüksek Lisans Programı 2012950171 numaralı öğrencisi Gürkan BEYAZGÜL'ün "*Öğretmen Adaylarının ve Öğretim Elemanlarının Eğitimde Teknoloji Kullanımı ve E-Öğrenmeye Yönelik Hazırbulunuşluklarının İncelenmesi*" konulu tez çalışması kapsamında yapmak istediği asıl uygulamaların etik açıdan uygunluğuna oy birliği ile karar verildi.

	
 Prof.Dr.Dilem Müge SİYEZ (ÜYE)	 Doç.Dr.Berna CANTÜRK GÜNHAN (ÜYE)
 Doç.Dr.Banu ÇULHA ÖZBAŞ (ÜYE)	 Dr.Öğr.Üyesi Hadiye KÜÇÜKKARAGÖZ (ÜYE)

Uğur Mumcu Cad. 135 Sk. No:5 35380 Buca/İZMİR
Telefon: +90(232)440 09 08 – 440 09 11 **Faks:** +90 (232) 420 60 45
e-posta: egitimbil.kurul@deu.edu.tr **İnternet Adresi:** http://ebe.deu.edu.tr/



