

**T.C.
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BİLGİSAYAR VE ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİ EĞİTİMİ ANABİLİM
DALI**

**ÇEVİRİMİÇİ ÖĞRENMEYE YÖNELİK HAZIRBULUNUŞLUK
İLE ALGILANAN ENGELLER ARASINDAKİ İLİŞKİNİN
İNCELENMESİ (SAKARYA ÜNİVERSİTESİ PEDAGOJİK
FORMASYON ÖRNEĞİ)**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Fatma HORZUM

DANIŞMAN

DOÇ. DR. MÜBİN KIYICI

HAZİRAN 2019

T.C.
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BİLGİSAYAR VE ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİ EĞİTİMİ ANABİLİM
DALI

ÇEVİRİMİÇİ ÖĞRENMEYE YÖNELİK HAZIRBULUNUŞLUK
İLE ALGILANAN ENGELLER ARASINDAKİ İLİŞKİNİN
İNCELENMESİ (SAKARYA ÜNİVERSİTESİ PEDAGOJİK
FORMASYON ÖRNEĞİ)

YÜKSEK LİSANS TEZİ

FATMA HORZUM

DANIŞMAN

DOÇ. DR. MÜBİN KIYICI

HAZİRAN 2019

BİLDİRİM

Hazırladığım tezin tamamen kendi çalışmam olduğunu, akademik ve etik kuralları gözeterek çalıştığımı ve her alıntıya kaynak gösterdiğimi taahhüt ederim.

İmza



Fatma HORZUM

JÜRİ ÜYELERİNİN İMZA SAYFASI

'Çevrimiçi öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluk ile algılanan engeller arasındaki ilişkinin incelenmesi (Sakarya Üniversitesi Pedagojik Formasyon Örneği)' başlıklı bu yüksek lisans tezi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalında hazırlanmış ve jürimiz tarafından kabul edilmiştir.

Başkan Doç. Dr. Mübin KYICI (İmza)

Üye Dr. Öğr. Üyesi Hakkı BAĞCI (İmza)

Üye Dr. Öğr. Üyesi Zeliha DEMİR KAYMAK (İmza)

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

08.07/2019

(İmza)



Prof. Dr. Ömer Faruk TUTKUN

Enstitü Müdürü

ÖN SÖZ

Çalışmada yol göstericiliği ve rehberliği ile katkı sağlayan danışmanım Doç. Dr. Mübin KIYICI'ya, jürimde yer alarak tezime katkı yapan, ders döneminde ders aldığım ve öğrendiğim sayın hocalarıma teşekkürü bir borç bilirim. Süreç içinde anlayışlarından dolayı oğullarım Ali Gürbüz ve Yusuf Kürşad HORZUM'a ve her zaman desteğini hissettiğim eşim Doç. Dr. Mehmet Barış HORZUM'a teşekkür ederim.



ÖZET

ÇEVİRİMİÇİ ÖĞRENMEYE YÖNELİK HAZIRBULUNUŞLUK İLE ALGILANAN ENGELLER ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ (SAKARYA ÜNİVERSİTESİ PEDAGOJİK FORMASYON ÖRNEĞİ)

HORZUM, Fatma

Yüksek Lisans Tezi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı

Danışman: Doç. Dr. Mübin KIYICI

Temmuz, 2018. xiii+87 Sayfa.

Bu araştırmanın amacı çevrimiçi öğrenme öğrencilerinin algıladıkları engellerin çevrimiçi öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluk, cinsiyet, öğrencilik dışında bir işte çalışıp çalışmama ve çevrimiçi öğrenmeyle benzer bir dersi daha önce alıp almadığı değişkenleri tarafından yordanıp yordanmadığının belirlenmesidir. Bu amaç doğrultusunda araştırmada nicel araştırma yöntemlerinden korelasyonel model kullanılmıştır. Araştırmanın evrenini 2015-2016 öğretim yılı Bahar yarıyılında Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesinde Pedagojik Formasyon eğitiminin birinci döneminde öğrenim gören toplam 1300 öğrenci oluşturmuştur. Örneklem evrene oranı %45 olarak seçilmiştir. Bu yönüyle toplam 585 öğrenciye ulaşılması planlanmış ancak sonuçta toplam 552 öğrenci örneklemi oluşturmuştur. Örneklem seçiminde uygun örnekleme yöntemi kullanılmıştır.

Araştırmada veri toplama aracı olarak çevrimiçi öğrenmede öğrenci engelleri, çevrimiçi öğrenmeye yönelik hazır bulunuşluk olmak üzere iki ölçek ve bir de demografik bilgi anketi olmak üzere toplam 3 araç kullanılmıştır. Araştırmada Sakarya Üniversitesi Pedagojik formasyon Koordinatörlüğünden izin alındıktan sonra belirlenen sayıdaki örnekleme yer alan öğrencilere ölçekler elden uygulanmıştır. Anket uygulama süreci tamamen gönüllü katılımlı ve katılımcıların kimlik bilgilerine yönelik herhangi bir bilgi alınmamıştır. Verilerin analizinde korelasyon ve doğrusal regresyon analizi yapılmıştır. Analizler için SPSS 21 paket programı kullanılmıştır.

Araştırma sonucunda çevrimiçi öğrenmeye yönelik algılanan engellerde çevrimiçi öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluk, öğrencilik dışında bir işte çalışıp çalışmama ve cinsiyetin anlamlı birer değişken olduğu ortaya çıkmıştır. Bu yönüyle çevrimiçi öğrenmede algılanan engelleri azaltmada hazırbulunuşluğu artırmanın önemi tespit edilmiştir. Ayrıca çevrimiçi öğrenmeye yönelik algılanan engeller bakımından kadınların dezavantajlı olduğu bulunmuştur. Bununla birlikte çevrimiçi öğrenmeye yönelik algılanan engeller açısından sosyal etkileşim ve yönetici/öğretici konularının daha fazla engel algılandığı ortaya çıkmıştır.

Araştırma sonucunda çevrimiçi öğrenmeye yönelik algılanan engeller boyutlarında yönetici/öğretici konuları ve sosyal etkileşime yönelik algılanan engellerin yüksek olduğu ortaya çıkmıştır. Bu bulgu doğrultusunda çevrimiçi öğrenme uygulamaları ve sistemleri tasarlanırken sosyal etkileşim, akademik ve teknik destek amacıyla ayrı ayrı sohbet, forum ya da sosyal ağ uygulamalarının sisteme eklenerek kullanılması ya da karma öğrenme uygulamalarına gidilmesi önerilebilir.

Araştırmaya katılan öğrencilerin çevrimiçi öğrenmeye yönelik hazırbulunuşlukları orta düzeye yakın olarak bulunmuştur. Bu yönüyle çevrimiçi öğrenme uygulamalarına başlamadan önce öğrencilerin hazırbulunuşluklarını artıracak nitelikte uyum eğitimlerinin yapılması önerilebilir.

Anahtar Kelimeler: Çevrimiçi öğrenme, algılanan engeller, hazırbulunuşluk, pedagojik formasyon, cinsiyet.

ABSTRACT

INVESTIGATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN READINESS AND PERCEIVED BARRIERS FOR ONLINE LEARNING (SAKARYA UNIVERSITY PEDAGOGICAL FORMATION SAMPLE)

HORZUM, Fatma

Master Thesis, Department of Computer And Instructional Technologies

Supervisor: Assoc. Prof. Dr. Mübin KIYICI

July, 2013. xiii+87 Page.

The aim of this study is to determine whether the barriers that online learners perceive are predicted by variables such as readiness for online learning, gender, student non-employment, and whether they have previously taken a course similar to online learning. For this purpose, a correlational model of quantitative research methods was used in the research. The study universe consists 1300 students taking the first semester of the Pedagogical Formation Education at Sakarya University Faculty of Education in the spring semester of the 2015-2016 academic year. The ratio of the sample to the universe was selected as 45%. Therefore, a total of 585 students were planned to be reached, but a total of 552 students were sampled. The convenient sampling method was used in the selection of the sample.

As data collection tools, three tools were used including a scale of barriers experienced by students in online learning, a scale of readiness for online learning, and a questionnaire for demographic information. Following the permission of the Sakarya University Pedagogical Formation Coordinator, the scales were applied to the sampled students. The survey process was completely voluntary, and no information on the identity of the participants was gathered. Correlation and linear regression analysis were performed in the analysis of the data. SPSS 21 package program was used for analyses.

As a result of the survey, readiness for online learning, and gender were found to be significant variables in the perceived barriers to online learning. In this regard, the importance of improving readiness in reducing perceived barriers to online learning has been identified. It has also been found that women are disadvantaged in terms of

perceived barrier to online learning. However, regarding perceived barriers to learning online, it has become clear that social interaction and managerial / tutorial issues are perceived as barriers more.

As a result of the research, it was found that as aspects of the perceived barriers to online learning, manager/tutorial issues and perceived barriers to social interaction are high. In line with this finding, the use of individual chat, forum, social network applications, or mixed learning applications added to the system or mixed learning applications can be suggested while designing online learning applications and systems to be used with the purpose of social interaction, academic and technical support. Students who participated in the survey were found to have mid readiness for online learning. In this regard, orientation sessions can be advised to be held in a way to increase the level of students' readiness before starting online learning.

Keywords: Online learning, perceived barrier, readiness, pedagogical formation, gender.

İÇİNDEKİLER

Bildirim	iv
Jüri Üyelerinin İmza Sayfası	v
Ön Söz.....	vi
Özet.....	vii
Abstract	ix
İçindekiler.....	xi
Tablolar Listesi	xiii
Şekiller Listesi	xiv
1. Bölüm, Giriş	1
1.1 Problem Cümlesi.....	5
1.2 Alt Problemler	5
1.3 Araştırmanın Önemi.....	6
1.4 Araştırmanın Sınırlılıkları	7
1.5 Tanımlar	7
1.6 Kısaltmalar.....	7
2. Bölüm, Araştırmanın Kuramsal Çerçevesi ve İlgili Araştırmalar	9
2.1 Araştırmanın Kuramsal Çerçevesi	9
2.1.1 Uzaktan Öğrenme	9
2.1.2 İnternetin Gelişimi ve Eğitimde Kullanımı	11
2.1.3 İnternetle Öğrenme.....	14
2.1.4 Çevrimiçi Öğrenme	19
2.1.5 Çevrimiçi Öğrenme Araçları ve Yönelimleri	20
2.1.6 Çevrimiçi Öğrenmenin Olumlu Yönleri.....	25
2.1.7 Çevrimiçi Öğrenmenin Olumsuz Yönleri ve Yanlış Anlamalar.....	27
2.1.8 Çevrimiçi Öğrenmeye Yönelik Hazırbulunuşluk	31
2.1.9 Çevrimiçi Öğrenmede Algılanan Engeller	34
2.2 İlgili Araştırmalar.....	36
2.2.1 Çevrimiçi Öğrenmeye Yönelik Hazırbulunuşluk İle İlgili Araştırmalar.....	36
2.2.2 Çevrimiçi Öğrenmede Algılanan Engeller İle İlgili Araştırmalar	41
2.3 Alanyazının Genel Değerlendirmesi	44
3. Bölüm, Yöntem.....	45

3.1 Araştırmanın Modeli	45
3.2 Evren ve Örneklem	45
3.3 Veri Toplama Araçları	48
3.3.1. Çevrimiçi Öğrenmede Algılanan Engeller Ölçeği	48
3.3.2. Çevrimiçi Öğrenmeye Yönelik Hazırbuluşluk Ölçeği	49
3.3.3. Demografik Bilgi Anketi	49
3.4 Verilerin Toplanması	49
3.5 Verilerin Analizi	50
4. Bölüm, Bulgular.....	51
4.1 Yönetici/Öğretici Konuları Boyutuna Yönelik Bulgular	55
4.2 Sosyal Etkileşim Boyutuna Yönelik Bulgular	57
4.3 Akademik Beceri Boyutuna Yönelik Bulgular	59
4.4 Teknik Beceri Boyutuna Yönelik Bulgular	61
4.5 Öğrenci Motivasyonu Boyutuna Yönelik Bulgular	63
4.6 Çalışmalar İçin Zaman ve Destek Boyutuna Yönelik Bulgular	64
4.7 İnternete Erişim ve Fiyatlar Boyutuna Yönelik Bulgular	66
4.8 Teknik Problemler Boyutuna Yönelik Bulgular	68
5. Bölüm, Tartışma, Sonuç ve Öneriler	71
5.1 Tartışma.....	71
5.2 Sonuçlar	74
5.3 Öneriler.....	74
5.3.1. Araştırma Sonuçlarına Dayalı Öneriler	75
5.3.1. İleride Yapılabilecek Araştırmalara Yönelik Öneriler	76
Kaynakça.....	77
Özgeçmiş ve İletişim Bilgisi	85

TABLolar LİSTESİ

Tablo 1. İnternetle öğrenme türleri	15
Tablo 2. Örneklemdeki bireylerin demografik değişkenlerdeki dağılımı tablosu.....	46
Tablo 3. Çevrimiçi öğrenmede öğrenci engelleri ölçeğinin 8 boyutu için betimsel istatistik değerleri tablosu.....	51
Tablo 4. Çevrimiçi Öğrenmede Öğrenci Engelleri Ölçeğinin Boyutları ve ÇÖHB Ölçeğinin Toplam Puanı Arasındaki Korelasyon Tablosu.....	53
Tablo 5. Yönetici/Öğretici Konuları Boyutunun Yordanan Cinsiyet, ÖCC, BEA ve ÇÖHB Yordayıcı Değişken Olarak Alındığı Doğrusal Regresyon Analizi Tablosu .	56
Tablo 6. Sosyal Etkileşim Boyutunun Yordanan Cinsiyet, ÖCC, BEA ve ÇÖHB Yordayıcı Değişken Olarak Alındığı Doğrusal Regresyon Analizi Tablosu.....	58
Tablo 7. Akademik Beceri Boyutunun Yordanan Cinsiyet, ÖCC, BEA ve ÇÖHB Yordayıcı Değişken Olarak Alındığı Doğrusal Regresyon Analizi Tablosu.....	60
Tablo 8. Teknik Beceri Boyutunun Yordanan Cinsiyet, ÖCC, BEA ve ÇÖHB Yordayıcı Değişken Olarak Alındığı Doğrusal Regresyon Analizi Tablosu.....	62
Tablo 9. Öğrenci Motivasyonu Boyutunun Yordanan Cinsiyet, ÖCC, BEA ve ÇÖHB Yordayıcı Değişken Olarak Alındığı Doğrusal Regresyon Analizi Tablosu.....	63
Tablo 10. Çalışma İçin Zaman ve Destek Boyutunun Yordanan Cinsiyet, ÖCC, BEA ve ÇÖHB Yordayıcı Değişken Olduğu Doğrusal Regresyon Analizi Tablosu.....	65
Tablo 11. İnternete Erişim ve Fiyatlar Boyutunun Yordanan Cinsiyet, ÖCC, BEA ve ÇÖHB Yordayıcı Değişken Olarak Alındığı Doğrusal Regresyon Analizi Tablosu .	67
Tablo 12. Teknik Problemler Boyutunun Yordanan Cinsiyet, ÖCC, BEA ve ÇÖHB Yordayıcı Değişken Olarak Alındığı Doğrusal Regresyon Analizi Tablosu.....	69

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Çevrimiçi öğrenmede kullanılan teknolojiler ve yıllara göre kullanımı24



BÖLÜM I

GİRİŞ

Uzaktan eğitim günümüzde en çok yararlanılan öğretim şekillerinden biri olarak karşımıza çıkmaktadır. Geçmişte yetişkin ve öğrenme ortamlarına erişimde engelleri bulunan bireyler için yaygın bir öğretim uygulaması olan uzaktan eğitimden, günümüzde her tür öğretim ve tüm kişiler için tercih edilir biçimde yararlanılmaktadır. Bugün uzaktan eğitim uygulamaları ilköğretimden yükseköğretime örgün eğitimden yaygın eğitime her alanda yaygın olarak kullanılan bir eğitim şeklidir. Allen ve Seaman (2017) 2015 yılı güz dönemi itibari ile Amerika Birleşik Devletlerinde 6 milyondan daha fazla öğrencinin en az bir kez uzaktan eğitim dersi aldığını ve bu oranın bir önceki yıla göre %3,9 arttığını ifade etmektedirler.

Uzaktan eğitimin yaygınlığının artmasında önemli faktörlerden biri de internettir. İnternet kullanımı günümüzde oldukça yaygınlaşmaktadır. 30 Haziran 2017 verilerine göre Dünya nüfusunun %51,7'si internet kullanıcısı konumundadır ve 2000 yılından bu yana kullanıcı sayısındaki artış %976,4 oranındadır (Internet World Stats, 2017). İnternetin bu kadar yaygınlaşması internetle uzaktan eğitim uygulamalarından biri olan çevrimiçi öğrenmenin de yaygınlaşmasını sağlamıştır. 2013 yılında 7.1 milyon öğrenci en az bir kez çevrimiçi ders aldığı; 2015 yılı itibari ile yüksek öğretim kurumlarının %71,4'ü çevrimiçi öğrenmenin en az yüz yüze eğitim kadar etkili olduğunu ifade ettikleri ve bu nedenle pek çok yüksek öğretim kurumunun çevrimiçi öğrenme uygulaması sunduğu bulunmuştur (Allen ve Seaman, 2017).

Allen ve Seaman'ın (2017) hazırladığı raporda yükseköğretim gören öğrencilerden %29,7'sinin uzaktan eğitimle en az bir kez uzaktan eğitimle ders aldıkları ve uzaktan eğitimle öğrenim gören öğrencilerinin büyük çoğunluğunun lisans düzeyinde olduğu

ifade edilmektedir. Bu yönüyle uzaktan ve çevrimiçi öğrenmeden en yaygın olarak yararlanılan öğretim düzeyi lisans eğitimi olduğu ifade edilebilir. Çevrimiçi öğrenme farklı bilişsel, duyuşsal, fiziksel ve sosyal özelliklere sahip öğrencilere hitap eden öğretim sunarak yaşam boyu öğrenmeye imkan sağlamaktadır (Horzum, Canan Güngören ve Demir Kaymak, 2017). Bu yönüyle çevrimiçi öğrenmenin üniversite eğitiminde yaygın olması; bu eğitimin öğrencileri mesleki ve sosyal hayata yönelik hazırlayıcı nitelikte olması, yetişkin eğitimini temel alması ve öğrencilerin çevrimiçi öğrenmeye yönelik donanımlarının daha yüksek olmasına bağlanabilir.

Çevrimiçi öğrenmenin günümüzde bu kadar yaygınlaşması sağladığı avantajlara bağlanabilir. Çevrimiçi öğrenmenin sağladığı en önemli avantaj interneti temel alması yönüyle internetin sağladığı bütün avantajları sunması olarak görülebilir. Çevrimiçi öğrenmede internet temel iletişim ve öğrenme kaynağı oluşturduğundan bu tür öğrenmede öğrenciler bilgi kaynaklarını kolaylıkla belirleyebilmekte ve kaynaklara kolaylıkla ulaşım kullanabilmektedir (Horton, 2000). Çevrimiçi öğrenmenin öğrencilere hem sosyal, hem akademik, hem de işbirliği becerileri geliştirme, içeriğe kolaylıkla istedikleri zaman istedikleri yerden ulaşma olanağı tanıma, bireysel hızlarına uygun öğrenme ve konular hakkında istedikleri kadar alıştırmaya ve tekrar yapma olanağı sunması gibi avantajları bulunmaktadır (Horzum ve diğerleri, 2017).

Çevrimiçi öğrenmenin sağladığı avantajların yanında bazı problemler de bulunmaktadır. Verduin ve Clark (1994) ve Lynch (2002) çevrimiçi öğrenmede yaşanan temel problemleri eğitimi bırakma, yalnızlık, öğrenme stili uyumu ve zaman yönetimi sağlayamama, öğrencilerin yeni ortamdaki bilgiyi genelleme becerilerini geliştirememesi, erişimde eşitsizlik, ihtiyaçlara ve beklentilere uygun olmama, yüz yüze eğitimle benzer şekilde ders vermeye çalışma şeklinde özetlemişlerdir. Bu değişkenler arasında en çok dikkati çeken eğitimi bırakma oranlarıdır. Çevrimiçi öğrenme uygulamalarında öğrencilerin %30 ile %50 arasında eğitimi tamamlamakta başarısız olduğu görülmektedir (Moore ve Kearsley, 2012). Çevrimiçi öğrenme de bırakma oranlarının yüksek olmasında izolasyon, bağlantısızlık ve teknolojik problemler gibi nedenler ön plana çıkmaktadır (Willging ve Johnson, 2004). Bu durumda öğrencilerin çevrimiçi öğrenmede yaşadıkları engelleri ön plana çıkmaktadır.

Öğrencilerin çevrimiçi öğrenmede öğrenirken yaşadıkları çevrimiçi deneyimler birbirlerinden farklıdır. Bunun en önemli kanıtı olarak çevrimiçi öğrenmeyi bırakma oranları gösterilebilir. Çevrimiçi öğrenmeyi bırakma oranları farklı uygulamalarda farklı oranlarda olduğu gibi aynı çevrimiçi kurstaki bırakma nedenleri de farklılaşmaktadır. Bunun nedenleri arasında öğrencinin kişisel algıları görülebilir (Muilenburg ve Berge, 2005).

Öğrencilerin çevrimiçi öğrenmelerindeki algıları, öğrenme çıktılarına etkileyen önemli faktörlerden biridir (Demir Kaymak ve Horzum, 2013; Horzum, 2015; Horzum, Demir Kaymak ve Canan Güngören, 2015). Bu yönüyle çevrimiçi öğrenmelerdeki bırakma oranları yüksekliği, düşük motivasyon, olumsuz tutum vb. gibi çıktılar yanlış tasarım, sürecin aksamaması kadar olumsuz algılardan da kaynaklanabilmektedir. Bu algıların başında algılanan engeller (barriers) gelmektedir (Muilenburg ve Berge, 2005).

Türk Dil Kurumu (TDK) sözlüğünde (2017) engel kavramı “bir şeyin gerçekleşmesini önleyen sebep, mâni, mahzur, müşkül, pürüz, mânia, handikap” şeklinde ifade edilmektedir. Bu bağlamda ele alındığında çevrimiçi öğrenme engelleri, bireylerin çevrimiçi öğrenme gerçekleştirmelerini önleyen sebepler olarak nitelendirilebilir. Çevrimiçi öğrenme engeli, öğrencilerin çevrimiçi öğrenme ortamında karşılaştığı ya da algıladığı zorluklar ifade edilebilir.

Çevrimiçi öğrenme engelleri ile ilgili literatür incelendiğinde engellerin öğrenci ve kurumsal olarak ayrıldığı görülmektedir (Hillesheim, 1998). Çevrimiçi öğrenme engellerinde kurumsal ve öğrenci engelleri birbirinden çok farklılaşmakta ve birbirinden bağımsız olarak incelenmektedir (Maguire, 2005). Bu yönüyle bu çalışmada daha ön plana çıkan öğrenci engelleri ele alınmıştır. Öğrencinin algıladığı engellerle ilgili olarak Garland durumsal, kurumsal ve psikolojik ve epistemolojik engelleri vurgularken Schilke buna teknik özellikleri eklemiştir (Akt: Muilenburg ve Berge, 2005). Sonraki çalışmalarında Muilenburg ve Berge (2005) çevrimiçi öğrenme engellerini “Yönetici/öğretici konuları, sosyal etkileşimler, akademik beceriler, teknik beceriler, öğrenci motivasyonu, Çalışmalar için zaman ve destek, internet erişimi ve fiyatları ve teknik problemler” olmak üzere sekiz ayrı başlıkta toplamıştır. Bu başlıklar öğrencilerin çevrimiçi öğrenme ortamında karşılaşılabileceği ya da algılarını

etkileyebilecek engeller olarak sınıflanarak bir ölçme aracı vasıtası ile çevrimiçi öğrenme engellerinin ölçülebilir hale getirilmesi sağlanmıştır.

Muilenburg ve Berge (2005) aynı çalışmada çevrimiçi öğrenme engellerini etkileyen faktörleri de incelemişlerdir. Bu çalışma incelendiğinde yaş, cinsiyet, öğrenme kurumu türü gibi değişkenlerden çok çevrimiçi teknolojilerle ilgili beceri, çevrimiçi öğrenmede etkililik, zevk alma ve deneyim gibi değişkenlerin ön plana çıktığı görülmektedir. Bu durum öğrencinin çevrimiçi öğrenmesinde algıladıkları ya da karşılaştıkları engeller de hazırbulunuşluğu niteleyen ve oluşturan değişkenlerin ön plana çıktığını gösterecek niteliktedir.

Hazırbulunuşluk “bir şeyin gerçekleşebilmesi için önceden sahip olunması gereken bilgi beceri ve deneyim” şeklinde ifade edilebilmekte iken; eğitsel bağlamda ele alındığında hazırbulunuşluk bir öğrenme etkinliği öncesinde bunun için gerekli olan bilişsel, duyuşsal ve psikomotor becerilere sahip olmayı yani eğitim uygulamasında ihtiyaç duyulacak önkoşul bilgi, beceri ve yetkinliklere sahip olmayı ifade etmektedir (Senemoğlu, 2009). Çevrimiçi öğrenmede hazırbulunuşluk ise “Çevrimiçi öğrenme ortamında kullanılacak teknolojik araçlara yönelik beceriler, böyle bir öğrenmede motivasyon, öğrenme stiline ve kendi kendine öğrenme için gerekli bilgi, beceri ve inançlara önceden sahip olma” şeklinde ifade edilmektedir (Smith, 2005).

Çevrimiçi öğrenme hazırbulunuşluğu ile ilgili alanyazın incelendiğinde hazırbulunuşlukla başarı (Çiğdem ve Öztürk, 2016), tutum (İbrahim, Silong ve Samah, 2002), doyum (Gunawardena ve Duphorne, 2001; Ilgaz ve Gülbahar, 2015), motivasyon ve algılanan öğrenme (Horzum ve diğerleri, 2015), etkililik (Lai, 2011), algılanan yapı ve etkileşim (Demir Kaymak ve Horzum, 2013) vb. gibi değişkenler arasındaki ilişkinin incelendiği ve ele alındığı görülmektedir. Ancak çevrimiçi öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluk ile çevrimiçi öğrenme engellerini ele alan doğrudan bir çalışma ile karşılaşılmamıştır. Bunun yanında çok az araştırmada cinsiyet, öğrencilik dışında bir işte çalışıp çalışmama ve çevrimiçi öğrenmeyle benzer bir dersi daha önce alıp almadığı (Muilenburg ve Berge, 2005) çevrimiçi öğrenme engelleri ile incelendiğinden bu çalışmada bu değişkenler de ele alınmıştır.

Bu çalışmanın amacı çevrimiçi öğrenme öğrencilerinin algıladıkları engellerin çevrimiçi öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluk, cinsiyet, öğrencilik dışında bir işte

çalışıp çalışmama ve çevrimiçi öğrenmeyle benzer bir dersi daha önce alıp almadığı değişkenleri tarafından yordanıp yordanmadığının belirlenmesidir.

1.1 PROBLEM CÜMLESİ

Çevrimiçi öğrenme öğrencilerinin algıladıkları engeller; çevrimiçi öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluk, cinsiyet, öğrencilik dışında bir işte çalışıp çalışmama ve çevrimiçi öğrenmeyle benzer bir dersi daha önce alıp almadığı değişkenleri tarafından yordanmakta mıdır?

1.2 ALT PROBLEMLER

Araştırmada aşağıdaki alt problemlere de cevap aranmıştır.

1. Çevrimiçi öğrenme engellerini oluşturan alt faktörlerden “yönetici/öğretici konuları”, çevrimiçi öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluk, cinsiyet, öğrencilik dışında bir işte çalışıp çalışmama ve çevrimiçi öğrenmeyle benzer bir dersi daha önce alıp almadığı değişkenleri tarafından yordanmakta mıdır?
2. Çevrimiçi öğrenme engellerini oluşturan alt faktörlerden “sosyal etkileşimler”, çevrimiçi öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluk, cinsiyet, öğrencilik dışında bir işte çalışıp çalışmama ve çevrimiçi öğrenmeyle benzer bir dersi daha önce alıp almadığı değişkenleri tarafından yordanmakta mıdır?
3. Çevrimiçi öğrenme engellerini oluşturan alt faktörlerden “akademik beceriler”, çevrimiçi öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluk, cinsiyet, öğrencilik dışında bir işte çalışıp çalışmama ve çevrimiçi öğrenmeyle benzer bir dersi daha önce alıp almadığı değişkenleri tarafından yordanmakta mıdır?
4. Çevrimiçi öğrenme engellerini oluşturan alt faktörlerden “teknik beceriler”, çevrimiçi öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluk, cinsiyet, öğrencilik dışında bir işte çalışıp çalışmama ve çevrimiçi öğrenmeyle benzer bir dersi daha önce alıp almadığı değişkenleri tarafından yordanmakta mıdır?

5. Çevrimiçi öğrenme engellerini oluşturan alt faktörlerden “öğrenci motivasyonu”, çevrimiçi öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluk, cinsiyet, öğrencilik dışında bir işte çalışıp çalışmama ve çevrimiçi öğrenmeyle benzer bir dersi daha önce alıp almadığı değişkenleri tarafından yordanmakta mıdır?
6. Çevrimiçi öğrenme engellerini oluşturan alt faktörlerden “çalışmalar için zaman ve destek”, çevrimiçi öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluk, cinsiyet, öğrencilik dışında bir işte çalışıp çalışmama ve çevrimiçi öğrenmeyle benzer bir dersi daha önce alıp almadığı değişkenleri tarafından yordanmakta mıdır?
7. Çevrimiçi öğrenme engellerini oluşturan alt faktörlerden “internet erişimi ve fiyatlar”, çevrimiçi öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluk, cinsiyet, öğrencilik dışında bir işte çalışıp çalışmama ve çevrimiçi öğrenmeyle benzer bir dersi daha önce alıp almadığı değişkenleri tarafından yordanmakta mıdır?
8. Çevrimiçi öğrenme engellerini oluşturan alt faktörlerden “teknik problemler”, çevrimiçi öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluk, cinsiyet, öğrencilik dışında bir işte çalışıp çalışmama ve çevrimiçi öğrenmeyle benzer bir dersi daha önce alıp almadığı değişkenleri tarafından yordanmakta mıdır?

1.3 ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ

Bu araştırma özellikle günümüzde çok yaygın olan çevrimiçi öğrenme uygulamasında önemli birer kavram olan engeller ve hazırbulunuşluk arasındaki ilişkiyi incelenmesi bakımından önemli görülmektedir. Ayrıca ülkemizde sıkça karşılaştığımız önemli noktalardan biri öğretmen yetiştirmede kullanılan pedagojik formasyon uygulamasında öğrenim gören öğrencileri ele alması ve bu öğrencilerin çevrimiçi öğrenme uygulamalarına yönelik ışık tutması bakımından önem kazanmaktadır. Tüm bunların yanında bu araştırma aşağıdaki nedenlerle de önemli görülebilir:

- Pedagojik formasyon uygulamasındaki dersler ve öğrencileri ele alması, çevrimiçi öğrenmede günümüzde ön plana çıkan çevrimiçi öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluk ve engelleri konu etmesi bakımından **güncel**,

- Pedagojik formasyon uygulamalarında gerçekleştirilen çevrimiçi öğrenme uygulamalarında öğrencilerin algıladıkları engelleri ortaya koyan faktörleri incelenmesi bakımından **gerekli**,
- Çevrimiçi öğrenmedeki engelleri etkileyen faktörlerin belirlenerek bundan sonraki süreçlere yönelik öneri getirmesi bakımından **işlevsel**, ve
- Çevrimiçi öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluk ve engeller arasındaki ilişkiyi inceleyen başka bir çalışma bulunmadığı için **özgün** görülmektedir.

1.4 ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI

Bu araştırma aşağıdaki nitelikleri içermesi açısından sınırlılıklara sahiptir. Bunlar;

- Araştırma da örneklemin seçiminde uygun örnekleme yöntemi kullanılmıştır.
- Araştırmaya pedagojik formasyon öğrencilerinden gönüllü olanlar katılmıştır.

1.5 TANIMLAR

Çevrimiçi Öğrenmede Algılanan Engeller: Çevrimiçi öğrenme engeli, öğrencilerin çevrimiçi öğrenme ortamında karşılaştığı ya da algıladığı zorluklar ifade edilebilir.

Çevrimiçi Öğrenmeye Yönelik Hazırbulunuşluk: Çevrimiçi öğrenme ortamında kullanılacak teknolojik araçlara yönelik beceriler, böyle bir öğrenmede motivasyon, öğrenme stiline ve kendi kendine öğrenme için gerekli bilgi, beceri ve inançlara önceden sahip olmadır (Smith, 2005).

1.6 KISALTMALAR

AICC = Aviation Industry Computer-Based Training Committee.

ASTD = American Society of Training Directors.

BEA = Daha önce internet üzerinden böyle bir eğitim alıp almadıkları.

ÇÖHB = Çevrimiçi öğrenme hazırbunuşluk.

KÇAD = Kitlese Çevrimiçi Açık Dersler.

KÖÇD = Küçük Özel Çevrimiçi Dersler.

ÖCC = Öğrenciliğin yanında bir işte çalışıp çalışmadıkları.

SCORM = Shareable Content Object Reference Model.

TDK = Türk Dil Kurumu



BÖLÜM II

ARAŞTIRMANIN KURAMSAL ÇERÇEVESİ VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Bu bölümde araştırmanın temel konusu olan çevrimiçi öğrenme ile ilgili kuramsal çerçeve anlatılırken tezde ele alınan değişkenler olan çevrimiçi öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluk ve çevrimiçi öğrenme engelleri ile ilgili de araştırmalara yer verilecektir.

2.1 ARAŞTIRMANIN KURAMSAL ÇERÇEVESİ

Araştırmanın kuramsal çerçevesinde uzaktan öğrenme, internet ve uzaktan eğitim, uzaktan öğrenme uygulamalarından biri olan çevrimiçi öğrenme, çevrimiçi öğrenme türleri, çevrimiçi öğrenmenin olumlu ve olumsuz yönleri, çevrimiçi öğrenmede engeller ve çevrimiçi öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluk konuları ele alınmıştır. Bu konuların yanında çevrimiçi öğrenmede engeller ve çevrimiçi öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluk ile ilgili araştırmalara da yer verilmiştir.

2.1.1 Uzaktan Öğrenme

Günümüzün önemli öğrenme uygulamalarından biri de uzaktan öğrenmedir. 1840'lı yıllardan bu yana var olan bir eğitim şekli olmasına rağmen uzaktan öğrenme kavramı olarak ilk defa 1906 yılında bir yazıda (Verduin ve Clark, 1994: 7) kullanılmıştır. Bu tarihten günümüze kadar uzaktan öğrenme yaygınlaşarak her alanda kullanılan bir uygulama haline gelmiştir ve her geçen gün öğrenci ve uygulama sayısı artarak devam

etmiştir. Uzaktan öğrenmenin bu kadar yaygınlaşmasını sağlayan özelliklerini Moore ve Kearsley (2012) öğrenmeye erişimi artırması, işyerindeyken becerilerin güncellenmesine olanak sağlaması, eğitsel kaynaklarda fiyat etkililiği sağlaması, mevcut eğitsel yapılardaki eşitliği artırması, eğitim sistemlerinin kapasitesini artırması, yaş grupları arasındaki eşitsizliği dengelemesi, özel hedef kitlelere eğitimin iletilmesini sağlaması, özel hedef kitlelerin acil ihtiyaç duyulan eğitimleri almalarına olanak sağlaması, yeni konu alanlarındaki eğitimlerdeki öğrenci sayısını artırması, eğitimle iş yeri ve aile hayatının kombinasyonuna olanak sağlaması, eğitim uygulamalarına uluslararası boyut kazandırmak vb. şeklinde ifade etmektedir.

1906 yılından bu yana uzaktan öğrenme ile ilgili pek çok tanım yapılmıştır. Bunlardan Holmberg'in 1989 yılındaki tanımında uzaktan öğrenme, bireysel bir öğrenci ve onu destekleyen bir kuruluşun bilişsel, duyuşsal ve/veya psikomotor alanlarındaki öğrenme ve öğretme etkinliklerini kapsayan bir kavram olarak ifade edilmiştir. 1990'lı yıllarda yapılan bir tanımda ise uzaktan öğrenme; öğretici ve öğrencinin mekan ve bazen zaman bakımından ayrıldığı yapılandırılmış öğrenmeleri içeren, günümüzde çok hızlı gelişen yerel ve uluslararası eğitim şekli (McIsaac ve Gunawardena, 1996) olarak tanımlanmıştır. 2000'li yıllarda yapılan bir tanımlamada ise uzaktan öğrenme; öğretimin çoğunlukla sunulduğu mekandan farklı bir ortamda meydana geldiği, özel örgütsel ve yönetsel düzenlemeler kadar, özel ders tasarımı teknikleri, özel öğretim yöntemleri, elektronik ve diğer teknolojiler yoluyla gerçekleşen özel iletişim yolları gerektiren öğrenmelerin planlandığı bir eğitim şeklidir (Moore ve Kearsley, 2012).

Uzaktan öğrenme ile ilgili tanımlar incelendiğinde 2 temel noktanın ön plana çıktığı görülmektedir. Bunlardan ilki öğrenmenin sunulduğu mekandan farklı bir ortamda meydana gelmesidir. Bu durum öğretici ile öğrencinin farklı mekanda bulunmasını ön plana çıkarmaktadır. İkinci ise öğretici ile öğrencinin farklı mekanlarda bulunması nedeniyle öğretimin iletiminde bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımının temel alınmasıdır (Keegan, 1996). Bu yönüyle bilgi ve iletişim teknolojisi alanındaki gelişmelerin uzaktan öğrenmeyi etkilediği ve etkileyebileceği söylenebilir.

Uzaktan öğrenmede kullanılan bilgi ve iletişim teknolojilerine bakıldığında mektuptan kitaba, radyodan televizyona, bilgisayardan video konferansa pek çok araç-gereç arasında günümüzde ön planda olanın internet olduğu ifade edilebilir. İnternetle

uzaktan öğrenme uygulamalarının bilginin çift yönlü aktarımı, iletişim, öğrenci-öğretici-içerik-arayüz etkileşimi, görsel-işitsel destek, etkin danışmanlık gibi olanaklar sağlaması, uzaktan eğitimi alternatif bir eğitim modeli olmaktan çıkarıp yaşam boyu ve sürekli eğitime yönelik bir eğitim modeli haline dönüştürmekte olduğu gözlenmektedir (Horzum, 2007a). Bu gelişmeler uzaktan öğrenmede yöreye, bölgeye, ülkeye özgü uygulamaların yanında uluslararası uygulamaların ortaya çıkmasını da sağlamış ve uzaktan öğrenme öğrencilerinin sayısının her geçen gün hızla artmasını beraberinde getirmiştir.

2.1.2 İnternetin Gelişimi ve Eğitimde Kullanımı

Günümüzde insan hayatını kolaylaştıran araçlardan biri internettir. İnternet iletişimden, bilgiye erişime, araştırmadan oyun oynamaya pek çok farklı kullanım olanağı ile dünya çapında dev bir kütüphane ve bilgi havuzu haline gelmiştir. Sahip olduğu bu özellikler internetin kullanımının her geçen gün artmasını sağlamaktadır. 2019 yılı Mart ayı verilerine göre dünya nüfusunun %56.8'i, Avrupa'nın %86.8'i ve Türkiye'nin %68.4'ü internet kullanmaktadır; Türkiye'deki internet kullanıcı sayısı ise 56.000.000 kişidir (Internet World Stats, 2017).

İnternet insan yaşamının her alanında aktif olarak kullanılmakta ve insan yaşantısını kolaylaştıran faktörler haline gelmiştir. Bu gelişmeler internet ve bilgisayar okuryazarlığının önemini daha da artırmıştır. İnternet, dünyanın her yerinden insanın her geçen gün artan “üretilen bilgiyi paylaşma, saklama ve kolay ulaşma” istekleri doğrultusunda ortaya çıkmış bir teknolojidir.

İnternet yöresel küçük ağlardan oluşan dünyayı kaplayan dev bir ağıdır. İnternetle ilgili birçok tanım yapılsa da interneti tam manasıyla açıklayabilmek oldukça zordur. İnternet dev bir kütüphane, dev bir alışveriş merkezi, dünyanın en büyük üniversitesi ya da sanal dünya olarak açıklanabilir. İnsan yaşantısının her aşamasında teknolojinin planlı veya plansız kullanımları görülmektedir. Teknoloji, bilimsel bilgilerin günlük yaşantılara ya da eğitim yaşantılarına aktarmada kullanılan köprülerdir. Bu köprüler bilgilerin serbestçe paylaşıldığı, saklandığı ve ulaşıldığı ortamlardır. Bu bağlamda internette dünyadaki bilgi akışını sağlayan dev bir köprüdür. İnternet teknolojisinin de planlı ve plansız kullanımları görülmektedir.

Günümüzün en önemli teknolojilerinden bir tanesi de internettir. İnternetin insanların iletişimi, ticareti, sohbeti, reklamı, bilgiyi, bilim ve teknolojiyi, eğitim ve öğretimi kolay, hızlı ve az maliyetle gerçekleştirdiği sanal bir ortam olması nedeniyle önemi gün geçtikçe artmaktadır. Bu kullanım alanlarına göre internet, ilk kullanım amacından çok farklı amaçlarla kullanıldığı görülmektedir. İnternetin ilk ortaya çıkışına baktığımızda 1960'lı yıllarda Amerika'ya yapılabilecek bir nükleer saldırıya karşılık vermek amacıyla belli bir merkezi bulunmayan bir ağ araştırması olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu araştırmalarda herhangi bir merkezi olmayan ağın nükleer saldırıya karşılık verebileceği ortaya çıkarıldı. Bu ağ ARPA projesiyle desteklendi.

“Daha sonra Ruslarla bir savaşın patlamasından doğabilecek iletişim ağlarındaki kesintiye önlemek için, önce bilgisayarların birbirine bağlanmasıyla başladı. İnternet, Amerikan Savunma Bakanlığı tarafından askeri araştırmaları yürütmek için ilk defa 1969 yılında kuruldu” (Rıza, 2001; 416).

İnternetin teknolojiler arasında yerini alması, 1969 yılında Amerikan Savunma Bakanlığının araştırma grubundaki çalışmaları desteklemesiyle başlar. ARPA araştırma grubu daha sonraları DARPA adı verilen bilgisayarlar ağlarını daha güvenilir hale getirmek için bir proje oluşturdu. Bunun amacı üniversite merkezleri ile hükümetin ağları arasında bağlantıları olanaklı kılmak ve güçlendirmektir. Bu bağlamda üniversitelerin araştırmalarından ve bulgularından anında rahatlıkla faydalanılmaktı. Bu ağın ismine ARPANET adı verildi. 1970'li yıllara gelindiğinde bu çalışmalar hem üniversitelerin hem de hükümetin ağları ile büyüdü ve genişledi. Özel bilgisayar ağları kuruldu. 1980'li yılların sonunda Ulusal Bilim Vakfı (NSF) 5 büyük üniversitede çok büyük bilgisayar merkezleri ve ağını kurarak internetin temelini kurdu (İpek, 2001; 306).

1980 yılında Mark Anderson Web'i buldu. 1982 yılında Bob Kahn ve Vint Cerf TCP/IP'yi geliştirdi. TCP/IP internet dilini oluşturdu. TCP/IP sayesinde “ARPANET” ismi yerini “İnternet”e bıraktı. Artık internet önemini artırmış ve tüm yatırımlar, araştırmalar internet üzerinde yoğunlaşmaya başladı. Bu gelişmeler sayesinde internet çok hızlı ilerlemeler kaydetti.

Yapılan araştırmalar, gelişen internet teknolojisinin insan hayatının vazgeçilmez bir unsuru haline gelmesini sağlamış ve internet bütün dünyayı saran bir ağ haline gelmeye başlamıştır. İlk denemesi 1970'li yıllarda gerçekleştirilen e-mail ve

haberleşme grupları, 1980'li yılların sonunda üniversitelerin değışilmez parçaları haline gelmiştir. İnternetin yaygınlaşması ile birlikte kötü ve yanlış kullanımları da görölmeye başladı. İnternet virüslerinin ortaya çıkışı bu tarihlere rastlamaktadır.

1991 yılına gelindiğinde terminal sayısı 300000'i aştı ve Tim-Berners-Lee World Wide Web (www)'i icat etti. Bu sistem Hypertext denilen daha görsel bir temele dayanıyordu. Bu yapı, araştırmalar ve bilgiye ulaşmanın daha kolay olmasını sağlıyordu. www'nin ortaya çıkması aynı zamanda ticari çevrelerinde internete yönelmesini sağladı (Aggarwal, 2000).

1992 yılından itibaren ticari kuruluşlar internete yatırım yapmaya başladılar. Artık insanlar internet üzerinden alışveriş yapmaya başladılar. Bu gelişmelerin yanında internet artık eğitim kurumlarının da bir unsuru haline gelmiştir. İnternet okullarda eğitim teknolojisi olarak kullanılmaya başladı. 1990'yılların ortasına gelindiğinde Amerika'daki eğitim kurumlarının internetle ilgili yaptığı atılım internete yeni boyut kazandırmasını sağladı.

1996 yılında internette yeni bir yaklaşım niteliğı taşıyan İnternet2 fikri Amerika'daki 34 üniversitenin birleşerek oluşturduğu bir ağ olarak ortaya atıldı. İnternet2, internete benzeyen bir yapıydı ama İnternet2'nin farkı eğitim için kullanım amaçlı bir ağ olmasıydı. Bu ağda daha hızlı bir internet oluşturulması amaçlandı. İnternet2 ile kütüphaneler ve üniversiteler tamamen internet üzerinden hizmet verebilecekti.

Günümüzde internet artık toplum yaşantısının her kesiminde aktif olarak kullanılan bir teknoloji haline gelmiş; gün geçtikçe gelişen teknolojik yapısıyla internet geleceğın teknolojisi olma yolunda ilerleme göstermektedir. İnternetin gelişen teknoloji yapısı, internetle sunulan temel hizmetler ortaya çıkmış ve bu hizmetler sayesinde insan yaşantısının her alanında değışmez bir parça halini almıştır.

İnternet günümüzün en önemli teknolojilerinden biri olarak kaşımıza çıkmaktadır. Staudt ve Erwin de bu değışimin temel itici gücü olarak interneti görmekte ve internetin çeşitli etkilerine değinmektedir. Örneğın 2001 yılı verilerine göre; dünya genelinde 380 milyon insan internet kullanmakta ve her gün bu sayıya 170.000 yeni abone eklenmektedir. Günümüzde küresel bilgi her beş yılda ikiye katlanırken bunun 2020 yılında 72 günde bir olacağı tahmin edilmektedir (Akt: Kesim, 2002). İnternetin yaygınlığının artması bilginin yayılma ve artış hızını etkilemektedir. Bugün internet

alışverişten bankacılığa, gazete okumadan e-posta göndermeye, oyun oynamadan televizyon seyretmeye kadar çok geniş bir alanda kullanılmaktadır. Başka bir söyleyişle günümüzde internet insan hayatının her alanında kullanılmakta ve bu kullanım giderek de derinleşmektedir. Bu durum internetin uzaktan eğitim uygulamalarında iletim ve iletişim aracı olarak kullanımını da gereklilik olarak karşımıza çıkarmaktadır.

2.1.3 İnternetle Öğrenme

Anastasiades'e (2008) göre internetle öğrenmede sanal ve fiziksel hazır olma, iletişimde elektronik ve yüz yüze olması değişkenleri bakımından 6 temel tür bulunmaktadır. Bu altı tür hazır olma ve iletişim değişkenlerin olup olmaması bakımından oluşmaktadır. Bu türler ve değişkenlere göre özellikleri Tablo 1'de yer almaktadır.

Tablo 1. İnternetle öğrenme türleri (Anastasiades'den (2008) uyarlanmıştır.)

Sınıflama	Hazır olma*		İletişim**		Adı
	Sanal	Fiziksel	Elektronik	Yüz yüze	
1. Tür	Hayır	Evet	Hayır	Evet	Yüz yüze
2. Tür	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Bağımsız Öğrenme
3. Tür	Hayır	Hayır	Evet	Hayır	Eşzamansız
4. Tür	Evet	Hayır	Evet	Hayır	Eşzamanlı
5. Tür	Hayır	Ara sıra	Evet	Ara sıra	Karma Eşzamansız
6. Tür	Evet	Ara sıra	Evet	Ara sıra	Karma Eşzamanlı

* İçeriğin iletilmesinde öğrenci ve öğretmenin sanal ya da fiziksel hazır olması.

** İçerik iletimiyle birlikte elektronik ve fiziksel iletişim içermesi.

6 tür internetle öğrenme türleri ve açıklamaları aşağıda yer almaktadır (Anastasiades, 2008):

Tür I: Fiziksel hazır olmanın bulunduğu ve e-iletişim olmadan öğrenme (yüz yüze): Bu tür geleneksel yüz yüze sınıf ortamıdır. Bu tür bir internetle öğrenme yüz yüze sınıflarda kullanılan internet araçlarının kullanımını içerdiği için yüz yüze öğrenme olarak isimlendirilmektedir. Yüz yüze öğrenmede öğrenci ve öğretici fiziksel olarak aynı ortamda bulunmaktadır ve yüz yüze olarak iletişim kurmaktadır. Ancak burada internet araçlarını iletişim amaçlı kullanılmamakta ve bu araçlar vasıtası ile bir ortamda bulunma yer almaktadır. Fiziksel olarak aynı ortamda bulunan öğretici ve öğrenci internet araçlarını içeriği paylaşmak ve tartışmak amacıyla kullanmaktadır. Bu tip öğrenmede internetten sunular, video ve çoklu ortam araçları kullanılarak içerik paylaşmakta ve yüz yüze tartışmalarla öğrenmeler kalıcı hale getirilmektedir. Bu tür etkinliklerde planlama öğretici merkezlidir. Öğretici sınıfta meydana gelecek öğrenmelerle ilgili kullanılacak internet araçlarının kullanımını ve diğer faaliyetleri

planlayan konumundadır. Yine yüz yüze öğrenmelerde sınıf dışı etkinliklerde internet araçları kullanılmaktadır. Sınıf dışı etkinliklerde öğrenmelerin desteklenmesi amacıyla öğrencilerin arasında ve öğrenci ve öğretici etkileşimini sağlamak için e-posta, wiki ya da tartışma tahtaları kullanılabilir. Bunun yanında öğreticinin derste sunmuş olduğu ders notları ve sunular elektronik olarak paylaşılabilir ve görevler elektronik ortamda yapıp gönderilebilir. Bu tip öğrenme günümüzde birçok eğitim kurumunun yüz yüze öğrenmelerinde etkin olarak kullanılan bir durumdur.

Tür II: Fiziksel hazır olmanın bulunmadığı ve e-iletişim olmadığı internetle uzaktan öğrenme (bağımsız öğrenme): İkinci tür internetle öğrenme bağımsız öğrenme yaklaşımıdır. Bu yaklaşımda öğrenciye içerik sunulur ve öğrenci kendi kendine bağımsız olarak öğrenmeler meydana getirir. Bağımsız öğrenme de öğrenciler ne fiziksel ne de sanal bir ortamda belli bir zaman aralığında bulunma zorunluluğu bulunmamaktadır. Yine bu tip öğrenmede elektronik ya da yüz yüze iletişim bulunmamaktadır. Öğrenci sadece içeriği internet vasıtası ile alır ve bağımsız olarak çalışır. Yine bu öğrenmede öğrenciler arasında veya öğretici ile ne elektronik ne de yüz yüze herhangi bir iletişim bulunmamaktadır. Kendi kendine öğretim olarak da isimlendirilebilen bu uygulamada öğrenmenin temel aracı elektronik kitap, ders notu, bilgisayar veya internet destekli eğitim öğretim materyalleridir. Öğrenci bu materyalleri internet üzerinden erişerek istediği zaman istediği hızda ve istediği biçimde ilerleyebilmektedir. Bağımsız internetle uzaktan öğrenmede öğrenciye önceden hazırlanarak gönderilen içeriğe ulaşım söz konusudur. Ancak önceden hazırlanan içerik bağımsız öğrenme materyali olarak hazırlanmalıdır. Öğrencilerin herhangi bir iletişime ihtiyaç duymadan öğrenecekleri göz önüne alınarak hedef kitlenin özelliklerine uygun ve bağımsız öğrenilebilecek nitelikte içerik üretilmelidir. Bağımsız internetle uzaktan öğrenme yaklaşımında elektronik iletişim sınırlı oranda kullanılmaktadır. Bu iletişimde çalışmayan ya da bozuk içeriğin düzeltilmesi, teknik destek ve içeriğin iletilmesi ile ilgili konularda sağlanmaktadır. Bağımsız internetle uzaktan öğrenmede sadece içeriğin bağımsız öğrenme materyali olarak üretilmesi yeterli değildir. Bunun yanında öğrencilerin bağımsız öğrenme becerileri ve alışkanlıklarının bulunması gerektiği unutulmamalıdır. Bağımsız öğrenme materyalleri ile öğrenecek öğrencilere bağımsız öğrenme ile ilgili bilgi ve beceri kazandırmak bu tip öğrenmenin başarılı olabilmesi için önemli bir koşuldur. Tür II

internetle uzaktan öğrenmede içerik intranet veya internet yoluyla önceden hazırlanmış bir şekilde iletilir. Bu tip öğrenme çevrimiçi öğrenmenin uygulama şekillerinden biridir.

Tür III: Fiziksel hazır olmanın bulunmadığı ancak e-iletişim olduğu internetle uzaktan öğrenme (eşzamansız): Eşzamansız internetle uzaktan öğrenmede öğrenci ve öğretmenin içeriğin iletildiği zamanda fiziksel ya da sanal olarak bulunmasını gerektirmeyen bir uygulama söz konusudur. Öğrenci içeriği istediği zaman ve istediği yerden erişebilmektedir. Eşzamansız internetle uzaktan öğrenmede içerik önceden hazırlanır ve sunulur ve öğrenciler içeriğe istedikleri bir zaman aralığında erişebilir. Bu ortamda iletişim yüz yüze değil elektronik olarak gerçekleştirilir. Öğrenci ve öğretici arasındaki iletişim eşzamansız olarak internetle uzaktan öğrenme teknolojileri ile gerçekleşmektedir. Yarı bağımsız öğrenme olarak da isimlendirilebilen bu uygulamada öğrenci önceden hazırlanmış ve sunulmuş olan öğretim materyallerine çalışır ve e-posta, forum, tartışma tahtası gibi eşzamansız iletişim araçları vasıtasıyla öğretici ve diğer öğrencilerle tartışarak öğrenme olanağı bulabilmektedir. Bu tip öğrenme çevrimiçi öğrenmenin uygulama şekillerinden biridir. Tartışma tahtaları ve e-posta gibi araçlar ile zengin etkileşim olanağı bulunmaktadır. Öğreticinin dersle ilgili hazırlanmış olduğu notlar ve görev çizelgeleri çevrimiçi olarak paylaşılmaktadır. Buradaki temel fark öğrenci ve öğreticinin içerik iletiminde bir araya gelmesinin söz konusu olmamasıdır.

Tür IV: Sanal hazır olmanın ve internetle e-iletişimin olduğu internetle uzaktan öğrenme (eşzamanlı): Eşzamanlı öğrenme gerçek zamanlı olarak ifade edilebilir. Eşzamanlı internetle uzaktan öğrenmede öğretmen ve öğrenci fiziksel değil sanal ortamda aynı zaman aralığında bir araya gelmektedir. İçerik öğretici ve öğrencinin sanal ortamda bir arada olduğu zaman diliminde sunulur. Eşzamanlı içeriğin sunumu tamamlandıktan sonra dersi kaçıran veya tekrar etmek isteyen öğrenciler için eşzamansız erişim sağlayabilecek şekilde çevrimiçi olarak paylaşılır. Eşzamanlı internetle uzaktan öğrenmede yüz yüze iletişim bulunmazken iletişim elektronik araçlarla gerçekleşmektedir ve sanal sınıf internet teknolojileri vasıtasıyla oluşur. Bu tip öğrenmede canlı sesli, videolu, metinli konferanslar ve anlık mesajlaşma gibi araçların yanında eşzamansız araçlarda kullanılabilir. Bu tip öğrenme çevrimiçi öğrenmenin uygulama şekillerinden biridir.

Tür V: Ara sıra fiziksel hazır olmanın ve e-iletişimin olduğu internetle uzaktan öğrenme (Karma-eşzamansız): Karma eşzamansız öğrenme, eşzamansız öğrenmeden farklı olarak ara sıra fiziksel olarak yüz yüze ortamda bulunma olanağı bulunur. Karma öğrenmenin temel niteliğinde bulunan yüz yüze öğrenme ve uzaktan eğitim uygulamalarının birleştirilmesi bu öğrenme uygulamasında da bulunmaktadır. Bu tip öğrenmede içerik önceden hazırlanılarak çevrimiçi ortamda eşzamansız olarak sunulduğu gibi içerik sunumunda yüz yüze ortamda ayda bir ya da belli bir zaman aralığı ile fiziksel bulunmayı içerecek nitelikte sunulabilmektedir. Buradaki yüz yüze içerik sunumunda Tür I internetle öğrenmede olduğu gibi içerik internet teknolojileri kullanılarak sunulmaktadır. Karma eşzamansız öğrenmede yüz yüze öğrenme ile eşzamansız içerik sunumu ve eşzamansız iletişim araçlarının kullanımının kombinasyonu söz konusudur. Bu tip öğrenmenin yüz yüze kısmı fiziksel bulunmayı ve yüz yüze iletişimi içermekteyken eşzamansız öğrenme fiziksel ya da sanal bulunma zorunluluğu olmayan eşzamansız iletişimi içermektedir.

Tür VI: Ara sıra fiziksel hazır olma, sanal hazır olma ve e-iletişimin olduğu internetle uzaktan öğrenme (Karma-eşzamanlı): Karma eşzamanlı öğrenme, eşzamanlı internetle uzaktan öğrenmeden farklı olarak ara sıra fiziksel olarak yüz yüze ortamda bulunma olanağı bulunur. Karma öğrenmenin temel niteliğinde bulunan yüz yüze öğrenme ve uzaktan eğitim uygulamalarının birleştirilmesi bu öğrenme uygulamasında da bulunmaktadır. Bu tip öğrenmede çevrimiçi ortamda öğretici ve öğrencinin hazır bulunduğu eşzamanlı içerik sunulmasının yanında yüz yüze ortamda ayda bir ya da belli bir zaman aralığı ile fiziksel bulunmayı içerecek nitelikte sunulabilmektedir. Bu yönüyle içerik sunumlarında öğrenci ve öğreticinin bulunma zorunluluğunun olduğu bir uygulamadır. Buradaki yüz yüze içerik sunumunda Tür I de olduğu gibi içerik internetle öğrenme teknolojileri kullanılarak sunulmaktadır. İletişim ise sanal ortamda ve yüz yüze olabilmektedir. Sanal ortamda eşzamanlı araçlarla gerçekleşirken yüz yüze öğrenme oturumlarında ise yüz yüze iletişim gerçekleşmektedir.

İnternetle öğrenme türleri arasında üç tanesi yüz yüze ve karma öğrenme niteliğine sahip iken üç tanesi internetle uzaktan öğrenmeye olanak sağlayacak özelliklere sahiptir. İnternetle uzaktan eğitim uygulamalarına bilgisayara dayalı iletişim, çevrimiçi öğrenme, eşzamanlı öğrenme, eşzamansız öğrenme, internet destekli öğrenme, internet temelli öğrenme, internet tabanlı öğrenme ve web tabanlı öğrenme

gibi isimler verildiği görülmektedir. Bu isimlendirmeler farklı uzaktan öğrenme uygulamalarını ifade etmektedir (Canan Güngören, Demir Kaymak ve Horzum, 2014). Bu farklı uygulamalar arasında yaygın olanlardan biri de çevrimiçi öğrenmedir.

2.1.4 Çevrimiçi Öğrenme

Çevrimiçi öğrenme ile ilgili alanyazında farklı tanımlamalarla karşılaşılabilir. Bunlardan bazıları ele alındığında çevrimiçi öğrenme bir insanın eğitilmesi görevi için düşünülen, amaçlı çevrimiçi teknoloji uygulaması olarak tanımlanmaktadır (Horton, 2000). Çevrimiçi öğrenme, öğrenmenin teşvik edilip desteklendiği bir öğrenme ortamı oluşturmak için, internet kaynakları ve bileşenlerinden yararlanan, çoklu ortam tabanlı bir eğitimidir (Khan, 1997). Başka bir tanımda uzaktan eğitim ders içeriklerinin iletiminin ve ortamdaki etkileşimlerin internet teknolojileri kullanılarak gerçekleştirildiği şeklindedir. Bu eğitim, zengin iletim ortamında diğer kişilerle etkileşim, etkin bir şekilde çoklu ortam veri tabanına uzaktan erişim sağlayan kaynak tabanlı öğrenme ve esnek yollarla kendi kendine ya da bireysel öğrenme gibi olanaklar sağlar (Jung, 2000).

Allen ve Seaman (2017) çevrimiçi öğrenmeyi yüz yüze öğrenme etkinliklerinin bulunmadığı, içeriğin büyük bir bölümünün ya da tamamının yani en az %80 oranının çevrimiçi olarak dağıtıldığı model olarak tanımlamaktadır. Çevrimiçi öğrenme ile ilgili tanımlar incelendiğinde yüz yüze öğrenme etkinliklerinin bulunmadığı ancak yüz yüze öğrenme de gerçekleştirilen tüm etkinliklerin çevrimiçi teknolojilerin kullanılarak gerçekleştirildiği uygulamalar vurgulanmaktadır. Çevrimiçi öğrenmenin sağlanmasında internetteki çevrimiçi araçlar ön plana çıkmaktadır. Bu yönüyle ele alındığında çevrimiçi öğrenme internetin eğitimde kullanımı ile başlayıp günümüze kadar uzanan bir süreci kapsamaktadır.

Çevrimiçi ve web tabanlı öğrenme uygulamaları ilk olarak 1996 yılında ortaya çıkmıştır ve öğrencilerin çevrimiçi öğrenme uygulamaları oluşturulmuştur (Peters, 2003). 1997 yılında Amerika'daki öğretim kurumları ilk çevrimiçi öğrenme uygulamalarına başlamıştır (Lynch, 2002). Çevrimiçi öğrenme günümüzde en yaygın uzaktan eğitim uygulamalarından biri olarak karşımıza çıkmaktadır. 2013 yılında 7.1 milyon öğrenci en az bir kez çevrimiçi ders aldığı ve 2015 yılı itibari ile eğitim

kurumlarının %71,4'ünün çevrimiçi öğrenmenin en az yüz yüze eğitim kadar etkili ya da daha iyi olduğunu ifade etmektedir (Allen ve Seaman, 2017). Günümüzde çevrimiçi öğrenme daha da yaygınlaşarak kitlesel çevrimiçi açık dersler (KÇAD) oluşturulmuştur. Kitlesel çevrimiçi açık ders uygulamaları dünya çapında katılımcıları olan ve dünya çapında uzmanların geliştirdiği çevrimiçi açık derslerin sunulmasını içermektedir. Bu uygulamalar zaman içinde farklı isimlerle ve farklı uygulamalarla yaygınlaşmıştır. Öyle ki dünya çapında yaygın olan milyona yakın ders ve içerik çevrimiçi olarak ücretsiz olarak sunulmaktadır. Ayrıca küçük özel çevrimiçi dersler (KÖÇD) tanımlaması ile bu uygulamalar yüz yüze derslerin uygulamalarının da kapsamında da yerini almıştır.

2.1.5 Çevrimiçi Öğrenme Araçları ve Yönelimleri

Çevrimiçi öğrenmede kullanılan araçları vurgularken çevrimiçi öğrenme uygulamalarının temelini oluşturan eş zamansız ve eş zamanlı etkileşimleri sağlayan araçlar olmak üzere iki boyutta incelemek mümkündür. Eş zamansız iletişim ve etkileşim araçları e-posta, forum, wiki, günlükler vb. sayılabilir. Eş zamansız iletişim araçları vasıtası ile öğrenciler öğretici ve diğer öğrencilerle tartışarak öğrenme olanağı bulabilmektedir. Eş zamanlı araçlar arasında canlı dersler ve anlık mesajlaşma gösterilebilir.

Eş zamansız iletişim ve etkileşim araçlarından elektronik posta en sık kullanılanlardan biridir. İnsanların günlük hayatlarında kullandıkları posta ile iletişim hizmetlerinin bilgisayardan bilgisayara internet yoluyla elektronik ortamda gerçekleştirilen halidir. Elektronik ortamda gerçekleştirilen posta hizmetleri e-mail yada e-posta olarak adlandırılmaktadır. Bu hizmet daha az çaba, daha az masraf ve daha hızlı iletişim imkanı sunar. E-posta ile geleneksel posta hizmetlerine göre daha kısa sürede dünyanın her bir yerinden bireyle karşılıklı mesajlaşmak mümkün olmaktadır. E-postada Türkçe karakterler, büyük harfler kullanmamaya, kısa ve öz bilgiler vermeye, bazı şifrelerin (banka kartı, kredi kartı vb.) yazılmamasına dikkat edilmelidir. E-posta çeşitli görevlerde etkili bir şekilde kullanılabilir. E-posta öğrenciye kurs hakkında, programlar, olaylar, konuşmalar vb. gibi bilgi yayınlamada kullanılabilir (McBride, 1994).

Çevrimiçi öğrenmede kullanılan diğer bir eş zamansız iletişim ve etkileşim aracı forumlardır. Forumlar internet tabanlı öğrenme ortamında tartışma ve bilgi alışverişi grupları oluşturularak bunun öğrenmeyi desteklemek amacıyla kullanımını içerir. Forumların temel amacı dersle ilgili bir konu üzerinde tartışma yapma veya bilgi paylaşımı amaçlı kullanılabilir. Forumlar derslerle ilgili konuları diğer öğrenciler ve öğretmenler ile tartışması amacıyla çevrimiçi öğrenmede kullanılır. Forumlarda öğrenciler çevrimiçi mesaj tahtalarına gönderilen mesajlar vasıtasıyla tartışma gerçekleştirir. Tartışmalar gerçekleştirilirken konular ve alt konular için başlıklandırma yapılarak konuya özgü ve amaçlı tartışmalar gerçekleştirilebilir.

Eş zamansız iletişim ve etkileşim araçlarından biri de günlüklerdir. Günlükler, kullanıcıların ses, metin, bağlantı ve resim gibi bileşenleri kullanarak görüşlerini ya da kendileri ile ilgili yaşam deneyimlerini paylaşımlarına olanak sağlayan web siteleridir. Günlükleri etkileşimli yapan unsur ise paylaşımlara yorumlar yapılabilmesi ve diğer kullanıcılar ile karşılıklı bilgi ve veri paylaşımına olanak sağlamasıdır. Eğitsel bağlamda günlükler değerlendirildiğinde diğer günlüklere yorum yapma ya da destek olma, kendi günlüğünü oluşturma, akademik ve akademik olmayan makaleler yazma amacıyla kullanılabilir. Bu kullanım öğrencilerin gelişimlerini izlemeye olanak sağlayacak biçimde ürün dosyaları olarak da biçimlendirilebilir. Günlüklerin kullanımı sınıf dışı olabileceği gibi sınıf içi de olabilir (Cych, 2006). Öğreticilerin kullanımı bağlamında öğrencilerin bilgilendirilmesi ya da yazdıkları yönüyle değerlendirilmesi bağlamında kullanımı söz konusu olabilmektedir. Yine günlükler sayesinde ürünler tüm internet kullanıcılarına açık hale gelmektedir (Wyld, 2008). Çevrimiçi öğrenmede günlükler öğrencilerin kendilerinin gelişimlerini görmeleri, görüşlerini ifade etmeleri ve kendilerini tanıtarak sosyal bulunuşluk oluşturmaları için etkin olarak kullanılabilir.

Bir diğer eş zamansız iletişim ve etkileşim aracı wikilerdir. Wikiler günlüklere benzer ancak online ansiklopedi niteliğindeki gibi daha uzun bilgilerin kullanıcılar tarafından oluşturulup geliştirildiği içerik eklenen, düzenlenebilen ve silinebilen web sayfalarıdır. Buradaki bilgiler pek çok kişinin birlikte işbirliği içerisinde çalışarak eklemeler yaparak gerçekleştirilmektedir. Wikilerin kullanımı kullanıcıların interneti sadece okuyarak kullanımdan etkileşimli biçimde yazarlık boyutuna aktarmaktadır. Wikilerde yapılan işlemler yine günlükler gibi internet ortamında tüm kullanıcılara açık olacak biçimde gerçekleşmesine rağmen içerik eklemenin üyelik ve denetimle gerçekleşmesi

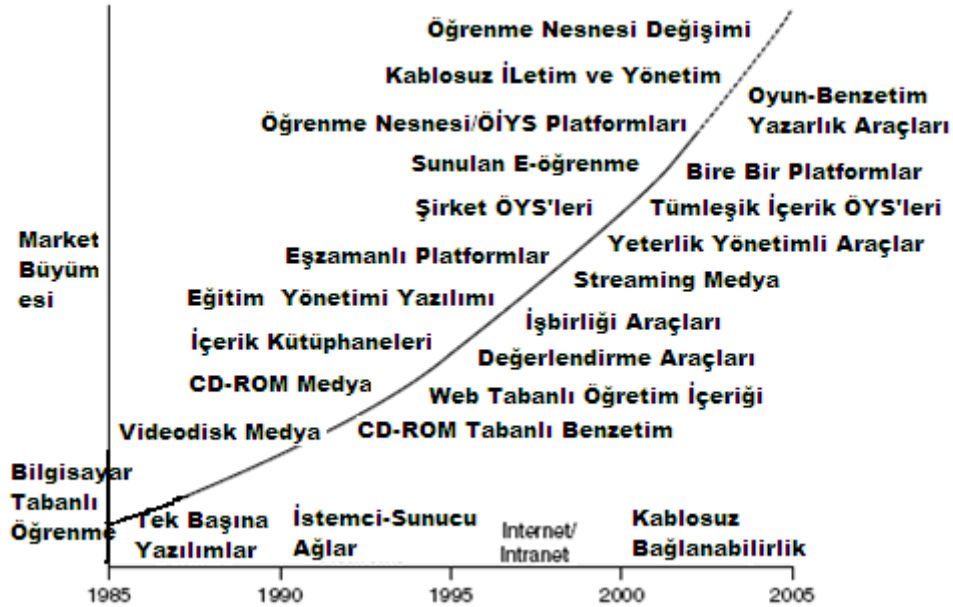
sunulan bilginin niteliğini artırmak açısından önem arz etmektedir. Wikilerde başlıkların oluşturulması ve bu başlıkların altında bilgi paylaşımının etkili biçimde gerçekleşebilmesi için öğrencilerin birlikte işbirliği içinde çalışması ve bir sorgulama ya da araştırma topluluğunun parçası olarak kendini algılaması gerekmektedir. Böyle bir uygulamada kişiler birbirlerinin görüşlerini anlayarak, beyin fırtınası süreçleri ile yeni bilgiler yapılandırması gerçekleşebilmektedir (Cych, 2006). Wikilerin kullanımı günlüklerin kullanımı ile karşılaştırıldığından kullanım amacından şeklinden birçok farklılıkla karşılaşmak mümkündür. Günlükler ağırlıklı olarak tek bir kişinin oluşturduğu diğer kişilerin oluşturulan paylaşımları okuyarak yorum yazdıkları, sıklıkla ve kolayca güncellenebilen hikaye ve kişisel düşüncelerin yer aldığı kronolojiye göre sıralanan web sayfalarıdır (Teten ve Allen, 2005). Wikiler birden fazla kişinin işbirliği içerisinde oluşturduğu, içeriğin karmaşık sayfalarda yer aldığı ve doğrusal olmadığı bir sisteme sahiptir (West ve West, 2009). Çevrimiçi öğrenmede wikiler öğrenmeyi destekleyici öğrenme kaynakları, öğrencilerle birlikte oluşturulabilecek içerikler biçiminde kullanılabilir.

Eş zamanlı iletişim ve etkileşim araçlarından biri canlı derstir. Canlı dersler; görüntülü, yazılı ya da ses temelli sunulan öğrenme sürecinin karşılıklı ve aynı anda gerçekleşmesidir. Bu araçlarda temel nokta dersin içeriğinin ve sürecinin hem öğretmenin hem de öğrencilerinin aynı ortamda aynı zamanda yer almasını temel alan uygulamalardır. Burada içeriğin öğrenilmesi eş zamanlı gerçekleşen süreçler vasıtası ile kazanılmaktadır.

Diğer bir eş zamanlı iletişim ve etkileşim aracı anlık mesajlaşmalardır. Anlık mesajlaşma araçları birden çok kullanıcının aynı anda aktif katılımına dayalı metin, ses ya da video temelli mesajlarla iletişimin gerçekleştiği ortamlardır. Anlık mesajlaşma araçları arasında en yaygın ve tanınanı sohbet ortamlarıdır. Anlık mesajlaşma araçlarının en önemli özelliği eşzamanlı iletişim ve etkileşimi temel almasıdır (Shank, 2008). Anlık mesajlaşma araçları katılımcılardan kimin o an orada bulunduğunu kimin bulunmadığını tespit etmeye olanak sağlaması, birden çok kişiyle mesajlaşmaya olanak tanınması, bu mesajlaşmaların elektronik olarak kayıtlarının tutulabilmesi, farklı kişilerle fikir paylaşımı yapabilme ve ucuz biçimde iletişim gerçekleşmesine olanak sağlamak üzere beş özelliği bulunmaktadır (Teten ve Allen, 2005).

Eş zamansız ve eş zamanlı iletişim ve etkileşim araçlarını inceledikten sonra çevrimiçi teknolojilerin tarihsel gelişimlerini incelemek önemli görülmektedir. Çevrimiçi öğrenme ile ilgili araçların yönelimlerine bakmadan önce tarihsel gelişimini inceleyerek başlamak gelişim sürecini bilerek sonrasını yorumlamaya destek olacaktır. Çevrimiçi öğrenmenin temelinde çevrimiçi öğrenme araçlarının eğitim amaçlı kullanımı vardır. Ancak düzenli ilk uygulama olarak bilgisayar destekli öğretim uygulamaları gelmektedir. 1980-1990 yılları arasında bilgisayar destekli öğretim uygulamalarının başlaması söz konusudur (Horton ve Horton, 2003). 1990-1998 yılları arasında öğrenme yönetim sistemleri ve öğrenme materyallerinin standartlarının oluşturulması söz konusudur. 1998 yılında ise ilk web tabanlı öğrenme uygulamalarının başlamasını sağlamıştır (Bersin, 2004).

İnternet tabanlı öğrenme modellerine göre elektronik öğrenme teknolojilerinin kullanımında 1985-1990 yılları arasında tek başına kullanılabilir yazılımlar, 1990-1995 yılları arasında istemci ve sunucu ağlar, 1995-2000 yılları arasında internet ve intranet, 2000-2005 yılları arasında kablosuz bağlanabilirlik ve 2005 yılından sonra ise mobil öğrenme ön plana çıkmaktadır (Baron, 2002). Çevrimiçi öğrenme teknolojilerinin yıllara göre değişimi Şekil 1’de yer almaktadır (Baron, 2002):



Şekil 1. Çevrimiçi öğrenmede kullanılan teknolojiler ve yıllara göre kullanımı

Çevrimiçi öğrenme teknolojilerinin yıllara göre gelişiminden yola çıkarak geleceğin teknolojileri ve uygulamaları açısından SumTotal System öğrenme teknolojilerindeki gelişimi mobil teknolojiler, web 2.0 teknolojileri ve sanal dünya teknolojileri olarak göstermektedir. Bu teknolojilerin yanında farklı öğrenme yaklaşımları, yöntemleri, teknolojileri ve etkinliklerinin bir araya getirilmesini temel alan karma öğrenme yaklaşımının yönelimin temelini oluşturacağı ifade edilmektedir (American Society of Training Directors [ASTD], 2008).

2010 yılı itibari ile dünyada 3.3 milyar mobil teknoloji kullanıcısı olması öngörülmüştür (ASTD, 2008). Bu gelişimler ışığında mobil teknolojilerin öğrenme teknolojisi olarak kullanımının artması kaçınılmaz gibi görünmektedir. Özellikle mobil teknolojilerdeki üçüncü nesil ile birlikte eşzamanlı ve eşzamansız öğrenme uygulamalarının gerçekleştirilebileceği ortadadır. Yine mobil öğrenme de karma öğrenme uygulamaları da gerçekleştirilebilecek niteliktedir. Bu teknolojiler vasıtası ile bağımsız öğrenme materyalleri geliştirilebilecek ve bu materyallerle birlikte öğrenme her yerden 7 gün 24 saat gerçekleşebilecektir.

Mobil öğrenmede kısa mesajlar, oyunlar, çoklu ortam uygulamaları ve benzetimler ile mobil öğrenme platformları oluşturularak bireysel öğrenmeden işbirlikli öğrenmeye, bağımsız öğrenmeden birlikte öğrenmeye bire bir etkileşimden çoklu etkileşime kısa mesajla öğrenme materyalleri ile öğrenmeden canlı yayın ses, görüntü ve veri aracılığıyla konferans ile öğrenme meydana getirilebilecektir. Tüm bunların yanında mobil öğrenme ile her türlü öğrenme etkinliğinin geliştirilmesi ve uygulaması mümkün olacaktır (Ryu ve Parsons, 2009).

Üç boyutlu sanal ortamlar, kişilerin gerçek dünyada karşılaşılabileceği olgu, olay, durum ve ortamların benzetim ile sanal ortamlara aktarılmasını içermektedir. Böyle bir ortamda kişiler gerçek dünyadaki davranışlarını, problem çözme becerilerini ve uygulamalarını gerçekleştirebileceklerdir. Bu yönüyle üç boyutlu sanal ortamlar bağlama dayalı olarak daha detaylı bilgi ve beceri kazanabileceklerdir (Horton, 2006). Üç boyutlu sanal ortamlarda bir senaryo dahilinde yapılması gereken işlemlerin yapıldığı bir süreci takip etmek ya da izlemekten farklı bir süreci içerir. Üç boyutlu teknolojiler kullanılarak oluşturulan sanal ortamlar, Second Life gibi gerçek zamanlı

kullanıcılar arasında etkileşimin bulunduğu sanal gerçeklik uygulamalarını içerir. Bu ortamlarda kişiler bir karakter resmi seçerek tamamen sanal bir durumda diğer kişilerle etkileşime girebilmektedir. Böyle bir ortamın geliştirilmesi ve kullanımı günümüzde oldukça pahalı ve sınırlı kullanıma sahiptir (ASTD, 2008). Bu ortamlarda her türlü öğrenme etkinliği ve öğrenme yöntemleri kullanılabilmesi için farklı bilgi ve beceriler kazandırılabilir.

2.1.6 Çevrimiçi Öğrenmenin Olumlu Yönleri

Çevrimiçi öğrenmenin sağladığı bazı faydalar ve olumlu yönleri bulunmaktadır. Bu faydalar ve olumlu yönler incelendiğinde çevrimiçi öğrenmenin en temel kazanımlarının öğrencilere yönelik olduğu görülmektedir. Çevrimiçi öğrenmede öğrenciler kendi kendine öğrenme, bağımsız öğrenme alışkanlığı kazanmaktadır (Horzum, 2007a). Çevrimiçi öğrenmede eş zamanlı canlı dersler dışında öğrenciler, öğrenme materyalleri ve ders içerikleri ile kendileri öğrenme meydana getirmek durumunda kalmaktadır. Bu yönüyle öğrenciler kendi öğrenme stratejilerini kullanarak öğrenmeler meydana getirebilmektedir. Öğrencinin kendi kendine öğrenmesi öğrenme sürecinde pasif değil aktif konumda olmasını sağlamaktadır. Bu aktiflik; derinlemesine öğrenme deneyimleri kazanma, düşünme becerilerinde gelişme, bilgi kaynaklarını daha kolay belirleme, ulaşma ve kullanma sağlayacaktır (Horton, 2000).

Çevrimiçi öğrenme yeni bilgilerin zengin bir öğrenme ortamında sadece öğrenilmesi değil aynı zamanda araştırılması, keşfedilmesi ve uygulanması yoluyla kazanılmasını sağlar. Çevrimiçi öğrenmede zengin bir öğrenme ortamı; internet üzerinden canlı yayın, kaydedilmiş video veya ses materyallerine erişim, üç boyutlu grafik, e-posta, web arayüzü gibi dijital bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımı ile sağlanmaktadır. Çevrimiçi öğrenme ile herkes için kültürlerarası, kişiselleştirilmiş topluluk bilgilerine erişim, sadece kuramsal bilgiyi edinme değil bu bilgiyi keşfetme ve uygulama olanağı sunar (Holmes ve Gardner, 2006). Tüm bunların yanında çevrimiçi öğrenmede içerik öğrencilerin ihtiyaçları doğrultusunda özelleştirilebilir.

Çevrimiçi öğrenmede ders içeriğinin yapısı daha çok modüler yapıdadır. Modüler içerik yapısı, her modülde farklı bir yaklaşım izleme şansı tanıyabileceği gibi tam

tersine tutarlı bir yaklaşımla benzer modüller oluşturma olanağı da sunmaktadır. Bununla birlikte, içeriğin sahip olduğu özellik dikkate alınarak öğrenme etkinlikleri farklı şekilde yapılandırılabilir. Ayrıca modüler yapı, Shareable Content Object Reference Model (SCORM) ve Aviation Industry Computer-Based Training Committee (AICC) gibi standartların gereklerini sağlayabilecek içerik sunma, kolay güncellenme ve uygulanabilir olma imkanına da sahiptir.

Çevrimiçi öğrenmede işbirliği, etkileşim ve iletişim önemli faktörlerdir. Çevrimiçi öğrenmede, öğretmen, öğrenci ve içerik arasındaki karşılıklı iletişim sayesinde işbirlikli ve etkileşimli öğrenme imkanı sağlanabilir. Etkileşim 4 temel boyutta gerçekleşmektedir: Öğrenci-öğretici, öğrenci-öğrenci, öğrenci-içerik ve öğrenci-ortamdır. Bu 4 boyutla etkileşim öğrencilerde hem sosyal, hem akademik hem de işbirliği becerileri geliştirme olanağı sunmaktadır (Woods ve Baker, 2004).

Çevrimiçi öğrenmenin eş zamansız uygulamaları, her yerde, her zaman ve herkese öğrenme olanağı sağlamaktadır. Bu yönüyle; artan nüfus, bilgi birikimi ve yaşam boyu öğrenme ihtiyacına sahip çalışan ya da kendini geliştirme çabası içindeki genç ve yetişkin herkese öğrenme olanağı sunmaktadır.

Çevrimiçi öğrenme ile destek, geribildirim ve yardım sağlamak için elektronik posta, tartışma listeleri ve forum gibi eş zamansız yani zamandan bağımsız; sohbet, beyaz tahta, web konferansı gibi eşzamanlı yani aynı zaman diliminde beraber olmayı gerektiren etkileşim ve iletişim sunulabilir. Bu araçların kullanımı gerçek problemlere yönelik otantik öğrenme ortamları tasarlamaya imkan sağlamaktadır (Khan, 1997).

Çevrimiçi öğrenmede, öğrencilerin erişeceği bilgiler önceden geliştirilebileceği için öğreticiler öğrenme etkinliklerine daha fazla odaklanabilir. Bu sayede bireysel farklılıklara uygulanabilecek çeşitli etkinliklerle öğrenmeler desteklenebilir ve performans destek araçlarıyla (Portfolyo, Rubric) destek sağlanabilir. Öğrencilerin kendi öğrenmelerinde sorumluluk alma, kendi bilgilerini yapılandırma ve kendilerine güvenmeleri için imkan sağlar (Broadbent, 2002).

Aggarwal ve Bento'ya (2000) göre çevrimiçi öğrenme uygulamaları, ileri teknolojik ürünler, güçlü bir altyapı, video, ses ve işbirlikli öğrenme imkanları ile yüz yüze öğrenme etkinliklerine benzer etkinlikler sağlayacak niteliğe kavuşmuştur. Çevrimiçi

öğrenmenin sağladığı tüm bu olumlu yönler günümüzde çevrimiçi öğrenmeyi öncelikli konuma getirmektedir.

2.1.7 Çevrimiçi Öğrenmenin Olumsuz Yönleri ve Yanlış Anlamalar

Çevrimiçi öğrenmede karşılaşılan problemler uzaktan eğitimin sahip olduğu temel problemlerle benzerlik göstermektedir. Çevrimiçi öğrenme ile ilgili en temel problemlerden biri uzaktan eğitimde olduğu gibi sürekli olarak yüz yüze eğitimle karşılaştırılmasıdır. Yapılan karşılaştırmaların çoğunda çevrimiçi öğrenmede yüz yüze etkileşimin olmaması, bazı iletişim şekillerinin kullanılamaması (göz teması, jest ve mimik) ve öğreticilerin öğrencileri öğrenmeye yeterince motive edememesi gibi eksiklikler vurgulanmaktadır. Çevrimiçi öğrenmede ve yüz yüze öğrenme uygulamaları arasında karşılaştırma yapılırken sadece bu uygulamaların sınırlılıkları değil faydaları da göz önünde bulundurulmalıdır. Karşılaştırmalarda çevrimiçi öğrenmenin, öğrenmede zaman ve mekân bağımsızlığı, esneklik ve fırsat eşitliği sağladığı unutulmamalıdır.

Çevrimiçi öğrenme başlangıçta insanların tercih etmeyeceği uygulamalar olarak karşımıza çıkmıştır. Bunun en temel nedeni insanların alışkanlıklarını bırakmalarının zor olmasıdır. Bu nedenle öğrencilerin büyük çoğunluğu geleneksel bir öğretim ve öğrenme biçimini tercih etmektedir. Öğretici ve yönetici açısından ele alındığında çevrimiçi öğrenme, öğretim tasarımı, materyaller ve uygulamanın çok iyi olmasını, dolayısıyla da geniş ve deneyimli personel sahibi olmayı gerektirdiği için tercih edilmemektedir (Horton, 2000). Çevrimiçi öğrenme uygulamalarının en temel sorunlarından biri olarak da deneyimli personel sayısının azlığı karşımıza çıkmaktadır.

Çevrimiçi öğrenme, güçlü bir teknik altyapı gerektirir. Etkili bir uygulama; en gelişmiş ve etkili teknolojinin kullanımı ile olur. Programın geliştiricisi konumundaki kurumlar, yeterli yazılım ve donanıma sahip olmalı, bu yazılım ve donanımı destekleyici altyapı sayesinde öğrencilere etkili ve kaliteli içerik iletilip, onlara destek sağlayabilmelidir. Yetersiz kaynak, materyal ve çeşitliliğin olmaması öğrenmede ve içeriğin iletiminde problemlere neden olur (Driscoll, 2002). Çevrimiçi öğrenmede bireysel farklılıklara yönelik uyarlamaların olması olumlu yönlerinden birisidir. Ancak

çevrimiçi öğrenmede bir öğrenme ne kadar özelleştirilirse o kadar uygulanması zorlaşmaktadır.

Çevrimiçi öğrenmede öğrenci ve öğreticinin öğrenme yönetim sistemi (LMS) hatalarını içeren teknik zorluklar karşısında sıkıntı yaşamaları önemli bir problemdir. Bunun nedenleri olarak; kullanıcıların bilgisayar ve internet bilgilerinin yetersizliği, bant genişliği ve eksik donanımlar nedeniyle internet üzerinden çoklu ortam iletiminin desteklenememesi, eklentileri yüklemenin deneyim sahibi olmayanlar için zorluk çıkarması, yeni donanımlara ihtiyaç duyulması ve birçok uygulamada bir an önce program geliştirmek için acele olarak ürünün ortaya koyulması sayılmaktadır (Broadbent, 2002).

Çevrimiçi öğrenme, teknolojilerdeki gelişim doğrultusunda tanımın kapsamı ve anlamı değişmektedir. Bu yönüyle tam anlamı ifade eden bir tanım ve çevrimiçi öğrenmenin kapsamını ifade eden açıklamalar bulmak zorlaşmaktadır. Teknolojinin gelişimi çevrimiçi öğrenmenin olumsuzluklarına yönelik çözüm önerisi getirebilmektedir. Ancak bu teknolojinin altyapısının oluşması, teknik destek sağlanması, öğretici ve öğrencilerin sahip olması gereken teknik beceri, teknolojiye erişimdeki zorluk ve fiyat ise olumsuz yönleri olarak karşımıza çıkmaktadır (Holmes ve Gardner, 2006).

Moore (2001) çevrimiçi öğrenme ile ilgili problemleri; dijital bölünme ve eğitime erişememe, eğitimin ticarileşmesi, öğretici eğitimini gerektirme, teknik-ekonomik-demografik baskı, fiyat etkililiği sağlama kaygısı, bilinçsiz kayıt ve sosyal izolasyon olarak vurgulamaktadır.

Noble ise en önemli problem olarak, en az çaba ve maliyetle çok sayıda mezun vererek kâr elde etmek isteyen kurumların ortaya çıkmasını göstermektedir. “Dijital Diploma Değirmeni” olarak adlandırılan bu durumda hiçbir deneyimi olmayan insanların sunduğu derslerle birçok insanın kandırıldığı savunulmaktadır (Akt: Aydın, 2002). Bunu önleme ile ilgili girişimlerin başında, uzaktan eğitime yönelik standartların (SCORM, AICC gibi) geliştirilmesi, yasal zorunluluk olarak koyulması ve bu standartlarda hizmet vermeyen kurumlardan mezun olan öğrencilerin diplomalarının geçersiz sayılması gelmektedir. Ancak her kurumun standartlara dayalı geliştirdiği içeriğin birbiriyle uyum sağlayamaması nedeniyle standartlar da eleştirilmektedir.

Saba, standartlarla ilgili yaptığı eleştirisinde ise bu standartların daha çok yüz yüze eğitim anlayışını yansıttığını belirtmiştir. Bu nedenle uzmanlar, standartların tasarımları kısıtlamayacak ve birbirinin kopyası dersler geliştirilmesine izin vermeyecek biçimde olması gerektiğini savunmaktadır (Akt: Aydın, 2002).

Verduin ve Clark (1994) ve Lynch'e (2002) göre, çevrimiçi öğrenmede yaşanan temel problemleri; eğitimi bırakma, yalnızlık, öğrenme stili uyumu ve zaman yönetimi sağlayamama, öğrencilerin yeni ortamdaki bilgiyi genelleme becerilerini geliştirememesi, erişimde eşitsizlik, ihtiyaçlara ve beklentilere uygun olmama, yüz yüze eğitimle benzer şekilde ders vermeye çalışma şeklinde özetlemiştir.

Dublin (2008), tüm bu olumsuzlukların bazılarının temelinde çevrimiçi öğrenmeye yönelik yanlış anlamaların yattığını ve çevrimiçi öğrenmeyle ilgili karşımıza çıkan dokuz temel yanlış anlama bulunduğunu vurgulamaktadır. Çevrimiçi öğrenme ile ilgili dokuz temel yanlış anlama ve bunların açıklaması Dublin'e (2008) göre aşağıdaki gibidir.

- En önemli yanlışlardan biri herkesin çevrimiçi öğrenme denildiğinde aynı şeyleri anlayacağını düşünülmesidir. Çevrimiçi öğrenmenin kapsamında eş zamansız veya tamamen kendi kendine yeten çevrimiçi öğrenme ve eş zamanlı öğrenme veya sanal çevrimiçi öğrenme gibi farklı uygulamaların bulunduğunu unutulmaktadır. Bu nedenle çevrimiçi öğrenmeden bahsedilirken farklı kişilerin farklı tanımlar yaptığı görülebilir. Çevrimiçi öğrenme uygulamalarına yeni bir alan ve teknoloji eklendiğinde çevrimiçi öğrenme tanımı daha kapsamlı ve karmaşık hale gelmektedir.
- Diğer bir yanlışımız ise çevrimiçi öğrenmenin kolay olduğu algısıdır. İyi bir çevrimiçi öğrenme geliştirme ve uygulamasının etkili ve verimli olabilmesi için ciddi bir emek harcanması gerekmektedir. Geliştirme ve uygulamanın etkili olması; öğretim tasarımı, iletişim, psikoloji, proje yönetimi, psikometri gibi alanlardaki bilgi, beceri ve deneyimlerle olacaktır. Bu yönüyle çok farklı alanlarda uzmanların bir araya gelerek oluşturduğu bir öğrenme ortamı oluşturulmalıdır.
- Üçüncü önemli yanlış ise çevrimiçi öğrenme teknolojilerinin kullanımının çevrimiçi öğrenme stratejilerinin kullanımına eşit olduğu algısıdır. Bu sadece

çevrimiçi öğrenme açısından bir yanılgı değildir aynı zamanda eğitim teknolojisi disiplininde de yaşanan en temel sıkıntılardan biridir. Çünkü yeni teknolojilere yapılan büyük yatırımlar her zaman başarının temel anahtarı olarak algılanmaktadır. Teknoloji çevrimiçi öğrenmeyi oluşturan tek unsur değildir. Teknoloji çevrimiçi öğrenmenin iletilmesi için gereklilik olabilir. Ancak teknoloji ile birlikte etkili planlama, strateji, model ve tasarım gerektirdiği unutulmamalıdır.

- Dördüncü yanılgı çevrimiçi öğrenmede başarı çalışmayla gelir algısıdır. Çevrimiçi öğrenmeyle ilgili gerçek başarı için bu dersler kurumda ne etki oluşturacaktır? Hangi performans çıktıları beklenmektedir? Mesleki ihtiyaçlarla ilgili hangi hedeflere yönlenecekler? gibi soruların cevaplanması gerekmektedir.
- Beşinci yanılgı çevrimiçi öğrenme sınıftan çıkmaya olanak sağlar algısıdır. Çevrimiçi öğrenme ya da uzaktan öğrenme yüz yüze öğrenmeyi yok etmek amacıyla uygulanan modeller değildir. Bu modeller yüz yüze öğrenme olanağı bulunmayan kişilere de öğrenme olanağı sağlayacak niteliktedir. Aynı zamanda çevrimiçi öğrenme teknolojileri sadece uzaktan öğrenme uygulamalarında değil yüz yüze derslerde öğrenmeyi desteklemek amacıyla kullanılmaktadır. Bu yönüyle çevrimiçi öğrenme geçici bir heves değildir ve sınıflar olmadan öğrenme gibi bir kaygısı bulunmamaktadır.
- Altıncı yanılgı sadece kuramsal içerikler çevrimiçi olarak öğretilbilir algısıdır. İyi bir öğretim tasarımı yaklaşımı ile yöneticilik ve kritik düşünme gibi birçok bilgi veya beceri çevrimiçi olarak geliştirilebilir ve iletilir. Bazı becerileri kazandırmak içinse yüz yüze sınıf uygulamaları, çevrimiçi araçlar ve kaynaklar, alıştırma ve uygulama olanakları veya uzmana erişim gibi diğer uygulamaların kullanılması gerekmektedir.
- Yedinci yanılgı çevrimiçi öğrenmenin daha kaliteli ve değerli olabilmesi öğretim ücretinin düşük olmasına bağlıdır algısıdır. Çevrimiçi öğrenmede öğretim iletim ücretinin düşük ya da fazla olması kalite göstergesi olamaz. Çevrimiçi öğrenme materyalleri geliştirildikten sonra birçok uygulamada kullanılabilir. Bu yönüyle fiyatlar düşebilmektedir. Kalite ve değer

hesaplarken çalışanların üretkenliğine etkisi, öğrenilen bilgiyi yaygınlaşması ve kısa zamandan kazanılan beceriler önemli göstergelerdir.

- Sekizinci yanlış “öğrenciler gerçekten fazla paraya sahip olan kişilerdir” algısıdır. Öğrenciler para kaynağı değildir. Çevrimiçi öğrenme, öğrencilere bilgi ve beceri kazandırmak üzere uygulanan eğitim modelleridir ve bu modellerin temel kaygısı para kazanmak olmamalıdır. İyi ve kaliteli bir eğitim beraberinde maddi kazancı getireceği unutulmamalıdır.
- Dokuzuncu yanlış “sen üretirsen, öğrenciyi bulursun” algısıdır. Hedef kitlesi olmayan, ihtiyaç analizi yapılmamış, planlaması bulunmayan öğretim uygulamaları çoğunlukla başarısız olmaktadır. Bu yönüyle öğrenme içeriği planlı ve ihtiyaç analizi yapılmış beklentilere uygun olarak geliştirilmiş olmalıdır.

Bu yanlış anlamalar ve problemler çevrimiçi öğrenme uygulamalarının geliştirilmesi ve kullanılmasında aksamalara neden olmaktadır. Bu aksamalar çevrimiçi öğrenmenin başarısız sonuçlar doğurmasına neden olmakta, bu da çevrimiçi öğrenmenin yerini yüz yüze öğrenmeye bırakmasıyla sonuçlanmaktadır. Tüm bu olumsuzlukların temelinde çevrimiçi öğrenmeye hazırbulunuşluk oluşturulmasının gerekliliği görülebilir.

2.1.8 Çevrimiçi Öğrenmeye Yönelik Hazırbulunuşluk

Hazırbulunuşluk “bir şeyin gerçekleşebilmesi için önceden sahip olunması gereken bilgi, beceri ve deneyim” şeklinde ifade edilebilmektedir. Eğitsel bağlamda ele alındığında hazırbulunuşluk bir öğrenme etkinliği öncesinde bunun için gerekli olan bilişsel, duyuşsal ve psikomotor becerilere sahip olmayı yani eğitim uygulamasında ihtiyaç duyulacak önkoşul bilgi beceri ve yetkinliklere sahip olmayı ifade etmektedir (Senemoğlu, 2009). Çevrimiçi öğrenmede hazırbulunuşluk ise “Çevrimiçi öğrenme ortamında kullanılacak teknolojik araçlara yönelik beceriler, böyle bir öğrenmede motivasyon, öğrenme stiline ve kendi kendine öğrenme için gerekli bilgi, beceri ve inançlara önceden sahip olma” şeklinde ifade edilmektedir (Smith, 2005). Warner, Christie ve Choy (1998) çevrimiçi öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluğu tanımlarken üç farklı açıdan ele almışlardır. Bunlardan ilkinde öğrencilerin yüz yüze sınıf öğretiminin dışında bir iletişim şeklini tercih etmesi vurgulanmaktadır. İkinci olarak

öğrencilerin öğrenme için elektronik iletişimi kullanmaya yönelik güveni ve üçüncüsü özerk öğrenmeye odaklanma yeteneği ifade edilmiştir. Bu tanımlamada çevrimiçi öğrenmenin özerk öğrenme, elektronik iletişim ve yüz yüze sınıf öğretimi dışında farklı bir öğrenme şekli bakımından hazır olunması gereken bir uygulama olduğu vurgulanmaktadır.

Hung ve diğerleri (2010) çevrimiçi öğrenmeye yönelik hazırbulunuşlukta 5 ayrı boyut tanımlamışlardır. Bunlar öz-yönelimli öğrenme, öğrenme motivasyonu, öğrenci kontrolü, bilgisayar ve internet öz-yeterliliği ve çevrimiçi iletişim öz-yeterliliğidir.

Knowles öz-yönelimli öğrenmeyi bireylerin inisiyatif almalarını, başkalarının yardımlarıyla ya da onlar olmadan, öğrenme ihtiyaçlarını tanıma, hedefleri oluşturma, insan ve maddi kaynakları tanımlama, uygun öğrenme stratejilerini seçme ve uygulama ve öğrenme sonuçlarını değerlendirme konularında bir süreç olarak tanımlamaktadır (Akt: Loyens, Magda ve Rikers, 2008). Genellikle çevrimiçi öğrenme, öğrencilerine öğretimde daha fazla kontrol imkanı sunmaktadır (Gunawardena ve McIssac, 2003). Çünkü çevrimiçi öğrenmede öğrenciler ve öğretici farklı mekanlarda yer aldıklarından öğrenme süreci öğrenci tarafından organize edilmek durumunda kalmaktadır. Bu yönüyle öğrencinin bu süreçte inisiyatif alması, öğrenme ihtiyaçlarına göre süreçte uygun öğrenme stratejileri seçme ve uygulama konusunda kendi sürecinde karar alıcı konumda yer almaktadır. Çevrimiçi öğrenme sürecinde öz-yönelimli öğrenmede kişisel özellikler ve özerklik süreçleri olmak üzere iki boyut ön plana çıkmaktadır (Loyens, Magda ve Rikers, 2008). Loyens ve diğerleri (2008) kişisel niteliklerde öğrenme kaynaklarının kullanımı, kaynakların içeriğindeki bilgilerin içselleştirilmesi sürecinde öğrenme stratejilerinin kullanımı ve öğrenme için motivasyon faktörlerinin ön plana çıktığını; özerklik sürecinde ise öğrenme kaynaklarının kullanımı için planlama, strateji kullanımına yönelik izleme ve değerlendirme olmak üzere boyutlar yer almaktadır. Bu boyutlar çevrimiçi öğrenme bağlamında öz-yönelimli öğrenmenin önemli bir faktör olduğunu ortaya koymaktadır.

Öğrenme motivasyonu çevrimiçi öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluğun diğer bir boyutudur. Çevrimiçi öğrenmede öğrenci yüz yüze sınıf öğretimi dışında farklı bir öğrenme şekli ile karşı karşıya kaldığından alışkanlıklarını ve öğrenme stratejilerini farklılaştırmalıdır. Özellikle yüz yüze ortamlardan farklı bir ortamda öğrenme

oluşacağından motivasyonda dışsal faktörlerden çok kendi kendine içsel yönden motivasyonunu artırması gerekmektedir. Bunun yanında çevrimiçi öğrenme ortamında öğrenci özerk öğrenmeler meydana getirip süreci özerk olarak devam ettireceğinden karşılaştıkları zorluklar bağlamında motivasyonu olmalı ya da kendini motive edecek süreçler oluşturabilmelidir (Horzum, 2015).

Çevrimiçi öğrenmeye yönelik hazırbulunuşlukta diğer bir boyut öğrenci kontrolüdür. Çevrimiçi öğrenmede öğrenci kontrolünde bireyin öğrenme sürecinde ne kadar sorumluluk alacağı ve bunu nasıl yöneteceğine yönelik kontrolün kendisinde mi, sistemde mi ya da öğretmende mi olacağı noktası ön plana çıkmaktadır. Bu boyutta öğrencinin çevrimiçi öğrenmeye yönelik geçmiş deneyimleri ve kişilik yapısı belirleyici konumundadır. Öğrencinin geçmiş deneyimleri ve özdenetimi yüksek olması kontrolün kendisinde olmasına yönelik donanım kazandırmaktadır (Horzum, 2007a).

Çevrimiçi öğrenmeye yönelik hazırbulunuşlukta bilgisayar ve internet öz-yeterliği diğer önemli bir boyuttur. Çevrimiçi öğrenmenin gerçekleşebilmesi için öğrencinin bilgisayar ve internet bağlantısına ihtiyacı bulunmaktadır. Sahipliğin dışında bu araçların kullanımına yönelik öz-yeterliğinin bulunması da önemlidir. Bilgisayar ve internet öz-yeterliğinin sahipliği öğrenciye öğrenme sürecini gerçekleştirmek ve başarı açısından önemli bir gerekliliktir.

Çevrimiçi iletişime yönelik öz-yeterlik çevrimiçi öğrenmeye yönelik tanımlanan son boyuttur. Çevrimiçi öğrenmede elektronik iletişim öğrenmenin meydana gelmesinin koşuludur. Bu yönüyle çevrimiçi öğrenme öğrencisinin çevrimiçi iletişime yönelik öz-yeterliğe sahip olması gerekmektedir. Çevrimiçi iletişime yönelik öz-yeterlik bireyin çevrimiçi öğrenmede kullanılan iletişim teknolojilerini kullanmaya yönelik bilgi, beceri sahip olmasının yanında bu konuda öz-yeterlik sahibi olmalıdır.

Çevrimiçi öğrenme hazırbulunuşluğu ile ilgili alanyazın incelendiğinde hazırbulunuşlukla başarı (Çiğdem ve Öztürk, 2016), tutum (İbrahim, Silong ve Samah, 2002), doyum (Gunawardena ve Duphorne, 2001; Ilgaz ve Gülbahar, 2015), motivasyon ve algılanan öğrenme (Horzum ve diğerleri, 2015), etkililik (Lai, 2011), öğrenme yaklaşımları, algılanan yapı ve etkileşim (Demir Kaymak ve Horzum, 2013), cinsiyet, öğrencilik dışında bir işte çalışıp çalışmama ve çevrimiçi öğrenmeyle benzer

bir dersi daha önce alıp almadığı (Muilenburg ve Berge, 2005) vb. gibi değişkenler arasındaki ilişkinin incelendiği ve ele alındığı görülmektedir.

Çevrimiçi öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluk çalışmalarında öğrencilerin hazırbulunuşluklarının yüksek olmasının pek çok değişkeni olumlu yönde etkilediği ortaya koyulmaktadır (Horzum ve Çakır, 2009). Ancak çevrimiçi öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluğun düşük olması ise başta çevrimiçi öğrenmeyi bırakma olmak üzere çevrimiçi öğrenmede algılanan engellerin fazla olması gibi birçok olumsuz etkiye sahip olabileceği düşünülmektedir.

2.1.9 Çevrimiçi Öğrenmede Algılanan Engeller

Öğrencilerin çevrimiçi öğrenmelerindeki algıları, öğrenme çıktılarını etkileyen önemli faktörlerden biridir (Demir Kaymak ve Horzum, 2013; Horzum, 2015; Horzum ve diğerleri, 2015). Bu yönüyle çevrimiçi öğrenmelerdeki bırakma oranlarının yüksekliği, düşük motivasyon, olumsuz tutum vb. çıktılar; yanlış tasarım, sürecin aksaması gibi olumsuz algılardan kaynaklanabilmektedir. Bu algıların başında algılanan engeller (barriers) gelmektedir (Muilenburg ve Berge, 2005).

Türk Dil Kurumu (TDK) sözlüğünde (2017) engel kavramı “bir şeyin gerçekleşmesini önleyen sebep, mâni, mahzur, müşkül, pürüz, mânia, handikap” şeklinde ifade edilmektedir. Bu bağlamda ele alındığında çevrimiçi öğrenme engelleri, bireylerin çevrimiçi öğrenme gerçekleştirmelerini önleyen sebepler olarak nitelendirilebilir. Çevrimiçi öğrenme engeli, öğrencilerin çevrimiçi öğrenme ortamında karşılaştığı ya da algıladığı zorluklar olarak ifade edilebilir.

Çevrimiçi öğrenme engelleri ile ilgili literatür incelendiğinde engellerin öğrenci ve kurumsal olarak ayrıldığı görülmektedir (Hillesheim, 1998). Çevrimiçi öğrenme engellerinde kurumsal ve öğrenci engelleri birbirinden çok farklılaşmakta ve birbirinden bağımsız olarak incelenmektedir (Maguire, 2005). Bu yönüyle bu çalışmada daha ön plana çıkan öğrenci engelleri ele alınmıştır. Öğrencinin algıladığı engellerle ilgili olarak Garland durumsal, kurumsal ve psikolojik ve epistemolojik engelleri vurgularken Schilke buna teknik özellikleri eklemiştir (Akt: Muilenburg ve Berge, 2005). Sonraki çalışmalarında Muilenburg ve Berge (2005) çevrimiçi öğrenme engellerini “yönetici/öğretici konuları, sosyal etkileşimler, akademik beceriler, teknik

beceriler, öğrenci motivasyonu, çalışmalar için zaman ve destek, internet erişimi ve fiyatları ve teknik problemler” olmak üzere sekiz ayrı başlıkta toplamıştır. Bu başlıklar öğrencilerin çevrimiçi öğrenme ortamında karşılaşılabileceği ya da algılarını etkileyebilecek engeller olarak sınıflanarak bir ölçme aracı vasıtası ile çevrimiçi öğrenme engellerinin ölçülebilir hale getirilmesi sağlanmıştır.

Muilenburg ve Berge (2005) çevrimiçi öğrenme engellerinde yer alan sekiz boyutu tek tek tanımlamıştır. Bu boyutlardan ilki yönetici/öğretici konularına yönelik engellerdir. Çevrimiçi öğrenme öğrencileri sürekli zamanında iletilmeyen ders materyalleri, çevrimiçi olarak yeterli akademik danışmanlık eksikliği öğreticiden zamanında geribildirim eksikliği gibi yönetici ve öğretici kontrolündeki durumlara yönelik algıladıkları engeller yönetici/öğretici konularına yönelik engellerdir.

Çevrimiçi öğrenmede ikinci engel olarak sosyal etkileşim algılanmaktadır. Çevrimiçi öğrenme öğrencileri çevrimiçi öğrenci işbirliği eksikliği, sosyal bağlam ipuçlarının eksikliği veya çevrimiçi derslerde izole edilmiş hissetmekten korkması gibi öğretici ve akranları ile etkileşim eksikliğine yönelik algılanan engeller sosyal etkileşim engelleridir.

Akademik beceriler çevrimiçi öğrenmedeki üçüncü engeldir. Öğrencilerin iletişim, okuma veya yazma gibi alanlarda akademik eksikliklerinden kaynaklanan çevrimiçi öğrenmede algılanan engeller akademik beceri engelleridir. Dördüncü çevrimiçi öğrenme engeli teknik becerilerdir. Çevrimiçi öğrenmede kullanılan yeni araçlara yönelik korku, yazılımla ilgili beceri eksikliği veya çevrimiçi öğrenme teknolojilerine yönelik aşına olmama gibi teknik becerilerin eksikliğinden kaynaklanan çevrimiçi öğrenmede algılanan engeller teknik beceri engelleridir.

Öğrenci motivasyonu çevrimiçi öğrenmedeki beşinci engeldir. Bu boyutta öğrencilerin geciktirildiklerini hissetmeleri, bir görevin tamamlanmasında kolay yolların seçildiğini algılamaları veya çevrimiçi öğrenme ortamının doğal olarak motive edici olmadığını hissetmeleri gibi çevrimiçi derslerde motivasyonlarını etkileyen belirli özelliklere sahip olup olmadığından kaynaklanan engeller yer alır.

Çevrimiçi öğrenme engellerinden altıncısı çalışmalar için zaman ve destekte algılanan engellerdir. Bu boyutta öğrencilerin çevrimiçi öğrenmelerine engel teşkil edebilecek iş yerindeki çalışanlar, ailesi ya da arkadaşlarının desteği ya da zaman ayıramamadan

kaynaklanan engeller yer alır. Yedinci engel internete erişim ve maliyetten kaynaklanan engellerdir. Bu boyutta internetin çok pahalı olması, gizlilik, güven ya da mülkiyet haklarında kaybetme korkusu ya da sınırlı internet bağlantısına sahip olma gibi durumlardan kaynaklanan engeller vurgulanmaktadır.

Sekizinci ve son boyut ise teknik sorunlardan kaynaklı engellerdir. Bu boyutta tutarsız platform, yazılım ya da tarayıcılardan eksikliği veya çevrimiçi öğrenmede engellenmeye neden olan teknik destek eksikliği gibi durumlardan kaynaklanan engeller yer almaktadır.

Muilenburg ve Berge (2005) aynı çalışmada çevrimiçi öğrenme engellerini etkileyen faktörleri de incelemişlerdir. Bu çalışma incelendiğinde yaş, cinsiyet, öğrenme kurumu türü gibi değişkenlerden çok çevrimiçi teknolojilerle ilgili beceri, çevrimiçi öğrenmede etkililik, zevk alma ve deneyim gibi değişkenlerin ön plana çıktığı görülmektedir. Bu durum öğrencinin çevrimiçi öğrenmesinde algıladıkları ya da karşılaştıkları engeller de hazırbulunuşluğu niteleyen ve oluşturan değişkenlerin ön plana çıktığını gösterecek niteliktedir.

2.2 İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Araştırmanın ilgili araştırmalar bölümünde çevrimiçi öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluk ve çevrimiçi öğrenmede algılanan engeller ile ilgili araştırmalara da yer verilmiştir.

2.2.1 Çevrimiçi Öğrenmeye Yönelik Hazırbulunuşluk ile İlgili Araştırmalar

Çevrimiçi öğrenme hazırbulunuşluğu ile ilgili alanyazında birçok çalışma bulunmaktadır. Çalışmalarda öncelikle ölçme araçlarına yoğunlaşıldığı görülmektedir. Sonraki çalışmalar bu ölçme araçlarını kullanarak farklı değişkenler açısından çevrimiçi öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluğu ele almışlardır. Bu çalışmalar aşağıda tek tek özetlenmiştir.

Smith (2005) tarafından yapılan çalışmada; Avustralya'da 314 üniversite öğrencisi ile gerçekleştirilen çalışmada çevrimiçi öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluk ölçeğinin geçerlik güvenirlik çalışması amaçlanmıştır. Araştırma ölçek geliştirmeye uygun olarak gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucunda geçerli ve güvenilir çevrimiçi öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluk ölçeği elde edilmiştir. Ölçeğin boyutları öğrenmenin öz-yönetimi, öz-yönelimli öğrenme ve e-öğrenmede konfor olarak belirlenmiştir. Benzer şekilde Smith, Murphy ve Mahoney tarafından 2003 yılında Amerika ve Avustralya'da 107 lisans öğrencisi ile gerçekleştirilen çalışmada McVay tarafından geliştirilen çevrimiçi öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluk ölçeğinin tekrar geçerlik ve güvenirlik çalışması gerçekleştirilmiştir. Araştırma ölçek geliştirmeye uygun olarak gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucunda ölçek e-öğrenmede konfor ve öğrenmede öz-yönetim boyutlarından oluşmuştur. Atkinson, Blankenship ve Droeg tarafından 2011 yılında 72 çinli öğrenci ile yapılan çalışmada McVay tarafından geliştirilen çevrimiçi öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluk ölçeğinin Çinli öğrencilerle geçerlik ve güvenirlik çalışması gerçekleştirilmiştir. Araştırma ölçek geliştirmeye uygun olarak gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucunda ölçek Amerika ve Avustralya'da yapılan çalışmalarla benzer boyutlardan oluşmuştur.

Pillay, Irving ve Tones tarafından 2007 yılında yapılan çalışmada yükseköğrencülerinin çevrimiçi öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluk ölçme aracının geçerlik ve güvenirliğinin incelemesini gerçekleştirmişlerdir. Araştırma sonucunda ölçeğin teknik beceriler ve bilgisayar öz-yeterliği boyutlarının geçerlik ve güvenirlikleri yüksek, bilgisayara yönelik tutum boyutu orta düzeyde bulunmuştur. Ancak öğrenci tercihleri boyutu ise düşük geçerlik ve güvenirliğe sahip olarak bulunmuştur. Demografik özellikler incelendiğinde yaşı büyük olan öğrencilerin küçük yaşlardakilere göre düşük teknik beceriler ve bilgisayar öz-yeterliğine sahip olduğu bulunmuştur.

Hung ve diğerleri tarafından 2010 yılında Tayvan'da 1051 üniversite öğrencisi ile gerçekleştirilen çalışmada çevrimiçi öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluk ölçeğinin geçerlik güvenirlik çalışması amaçlanmıştır. Araştırma ölçek geliştirmeye uygun olarak gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucunda geçerli ve güvenilir çevrimiçi öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluk ölçeği elde edilmiştir. Ölçekte çevrimiçi öğrenmenin boyutları bilgisayar ve internet öz-yeterliği, öz-yönelimli öğrenme,

öğrenci kontrolü, öğrenme motivasyonu ve çevrimiçi iletişim öz-yeterliği olarak belirlenmiştir. Ölçek Demir Kaymak ve Horzum (2013), Yurdugül ve Sırakaya (2013) ve İlhan ve Çetin (2013) tarafından Türkçe'ye uyarlanmıştır. Tüm bu çalışmalarda orijinal ölçeğin faktör yapısına uygun olarak ölçek faktörleri ve maddeleri elde edilmiştir.

Dray, Lowenthal, Miszkiewicz, Ruiz-Primo ve Marczyński tarafından 2011 yılında 26 yüksek lisans öğrencisi ile gerçekleştirdikleri çalışma 3 aşamadan oluşmuştur. Birinci aşamada literatürden çevrimiçi öğrenmeye hazırbulunuşluğa yönelik maddeleri alarak madde havuzu oluşturulmuştur. Ölçeğin ilk formu oluşturulduktan sonra uzman görüşü alınmıştır. Daha sonra ikinci aşamada madde analizleri yapılmıştır. Üçüncü aşamada ise geçerlik ve güvenilirlik analizleri yapılmıştır. Benzer biçimde Yu ve Richardson tarafından 2015 yılında yapılan çalışmada öğrencilerin çevrimiçi öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluğunu belirleyecek bir ölçme aracı geliştirmektedir. Araştırma sonucunda çevrimiçi öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluk boyutunda sosyal, iletişim ve teknik beceriler olarak ortaya çıkmıştır.

Hung tarafından 2016 yılında Tayvan'da 376 ilk ve ortaokul öğretmeni ile gerçekleştirilen çalışmada çevrimiçi öğrenmeye yönelik öğretmen hazırbulunuşluğu ölçeğinin geliştirilmesi ve öğretmen algılarının incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırma ölçek geliştirmeye ve tarama modeline uygun olarak gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucunda çevrimiçi öğrenmeye yönelik öğretmen hazırbulunuşluğunun boyutları iletişim öz-yeterliği, kurumsal destek, öz-yönelimli öğrenme ve öğrenme transfer öz-yeterliği olarak belirlenmiştir. Araştırmada ayrıca erkek öğretmenlerin öğrenme transfer öz-yeterliği boyutundaki hazırbulunuşluk düzeyleri kadın öğretmenlerden anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. Bununla birlikte yüksek lisans derecesine sahip öğretmenlerin iletişim öz-yeterliği ve öğrenme transfer öz-yeterliği boyutlarındaki hazırbulunuşluk düzeyleri lisans derecesine sahip öğretmenlerden anlamlı derecede yüksek bulunmuştur.

Ölçek geliştirme ve uyarlama çalışmalarının dışında kalan çalışmalar ise ağırlıklı olarak çevrimiçi öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluğu etkileyen değişkenleri konu edinmiştir. Bu çalışmalardan Ibrahim, Silong ve Samah tarafından 2002 (Şubat) yılında Malezya'da gerçekleştirilen çalışmada Tun Abdul Razak Üniversitesinin farklı

fakültelerinden 139 sanal sınıf öğrencisinin çevrimiçi öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluğu ile çevrimiçi öğrenmeye yönelik tutumlarını belirlemek amaçlanmıştır. Araştırmada tarama modeline uygun olarak bir çalışma yürütülmüştür. Araştırma sonucunda genel not ortalaması ile çevrimiçi öğrenmeye yönelik tutum ve çevrimiçi öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluk arasında anlamlı bir ilişki olmadığı bulunmuştur.

Valtonen, Kukkonen, Dillon ve Väisänen tarafından 2009 yılında Finlandiya’da 337 lise öğrencisinin çevrimiçi öğrenmeyi benimsemeye yönelik hazırbulunuşluklarını incelemiştir. Araştırmada karma yöntem deseni temel alınarak süreç gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucunda araştırmaya katılan öğrencilerin yarısının çevrimiçi öğrenmeye yönelik inançlarının kararsız durumda olduğu, öğrencilerin %25’inin negatif ve %25’ini de pozitif görüşlere sahip olduğu bulunmuştur.

Lai tarafından 2011 yılında Tayvan’da Kamu hizmeti geliştirme enstitüsünde eş zamansız çevrimiçi öğrenme programına kayıtlı olan 283 memurun öz-yönelimli öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluğu, çevrimiçi öğrenmeye yönelik etkililik ve ağ okuryazarlığı arasındaki ilişki incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırma tarama modeline uygun olarak gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucunda çevrimiçi öğrenmenin etkili olarak algılanmasında ağ okuryazarlığı ve öz-yönelimli öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluk anlamlı yordayıcı değişkenler olarak bulunmuştur. Bu bulgular hazırbulunuşluğun çevrimiçi öğrenmenin etkililiğini etkileyen bir faktör olması konusunda kanıt sunmaktadır.

Demir Kaymak ve Horzum tarafından 2013 yılında Türkiye’de çevrimiçi öğrenme programına kayıtlı 320 üniversite öğrencisi ile gerçekleştirilen çalışmada çevrimiçi öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluk ile çevrimiçi öğrenmede algılanan yapı ve etkileşim arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırma ilişkisel tarama modeline uygun olarak yürütülmüştür. Araştırma sonucunda çevrimiçi öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluk ile algılanan etkileşim arasında pozitif, algılanan yapı arasında ise negatif ilişki olduğu bulunmuştur.

Ilgaz ve Gülbahar tarafından 2015 yılında Türkiye’de yapılan çalışmada Ankara Üniversitesi’ne kayıtlı 2288 uzaktan eğitim öğrencisinin elektronik hazırbulunuşluk, memnuniyet ve beklentilerini belirlemeye çalışmışlardır. Araştırma karma yöntemle

uygun olarak yürütülmüştür. Araştırma sonucunda elektronik hazırbulunuşluğu etkileyen en önemli unsur olarak bireysel faktörler bulunurken memnuniyet açısından ise öğretim içeriğinin ön plana çıktığı bulunmuştur.

Horzum, Demir Kaymak ve Canan Güngören tarafından 2015 yılında Türkiye’de Sakarya Üniversitesinde çevrimiçi öğrenme programlarına kayıtlı olan 420 üniversite öğrencisinin çevrimiçi öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluğu, akademik motivasyon ve algılanan öğrenme arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırma korelasyonel modele uygun olarak gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucunda çevrimiçi öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluğun artmasının akademik motivasyonu artırdığı, akademik motivasyon ise çevrimiçi öğrenmede algılanan öğrenmeyi artırmak için etkili faktör olarak bulunmuştur.

Çakır ve Horzum tarafından 2015 yılında 599 öğretmen adayı ile gerçekleştirilen çalışmada öğretmen adaylarının çevrimiçi öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluklarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırma tarama modeline uygun olarak gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucunda kadın öğretmen adaylarının öz-yönelimli öğrenme ve öğrencilik dışında herhangi bir işte çalışmayan öğretmen adaylarının öğrenme motivasyon puanlarının daha yüksek olduğu bulunmuştur. Ayrıca çalışmada yaş ve bölüm değişkenleri açısından bakımından öğretmen adaylarının çevrimiçi öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluklarında anlamlı farklılık bulunmadığı ortaya çıkmıştır.

Alsancak Sırakaya ve Yurdugül tarafından 2016 yılında yapılan çalışmada 412 öğretmen adaylarının çevrimiçi öğrenme hazırbulunuşluk düzeylerinin cinsiyet, sınıf düzeyi, bölüm ve internet kullanım süresi değişkenleri açısından incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırma tarama modeline uygun olarak gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucunda öğretmen adaylarının bilgisayar-internet özyeterliliği ve öz-yönelimli öğrenme alt faktörlerinde cinsiyete göre anlamlı farklılık bulunmuştur. Sınıf düzeyinde bilgisayar-internet öz-yeterliliğinde fark olduğu ortaya çıkmıştır. Günlük internet kullanma süresine göre bilgisayar-internet öz-yeterliliği, öğrenci kontrolü ve çevrimiçi iletişim öz-yeterliliğinde farklılıklar olduğu bulunmuştur.

Buzdar, Ali ve Tariq tarafından 2016 yılında Pakistan’da uzaktan eğitim programına kayıtlı olan 432 öğrenci ile gerçekleştirilen çalışmada çevrimiçi öğrenmeye

hazırbulunuşluğun yordayıcısı olarak duygusal zeka ele alınmıştır. Araştırma tarama modeline uygun olarak gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucunda duygusal zekanın dört boyutu olan öz-duygularla değerlendirme, diğer duygularla değerlendirme, duyguları kullanma ve duyguları düzenleme çevrimiçi öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluğun anlamlı yordayıcısı olarak bulunmuştur.

Çiğdem ve Öztürk'ün 2016 yılında Türkiye'de yürüttüğü araştırmada 155 askeri öğrencisinin ikinci yıldaki bilgisayar okuryazarlığı dersinde çevrimiçi öğrenmeye yönelik hazırbulunuşlukları ile ders sonundaki başarıları arasındaki başarı incelenmiştir. Araştırmada ilişkisel tarama modeline uygun olarak bir çalışma yürütülmüştür. Araştırma sonucunda öğrencilerin bilgisayar okuryazarlığı dersi sonundaki başarı puanlarının bilgisayar/internet öz-yeterliği ve öz-yönelimli öğrenme arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur. Yapılan regresyon analizi sonucunda ders başarı puanında öz-yönelimli öğrenme anlamlı yordayıcı iken öğrenme motivasyonu ve bilgisayar/internet öz-yeterliği yordayıcı değişkenler olarak ortaya çıkmamıştır. Bu bulgular öz-yönelimli öğrenmenin artmasının ders başarısını artırdığını göstermiştir.

Çobanoğlu, Uzunboylar ve Altun tarafından 2017 yılında Türkiye'de karma öğrenme programına kayıtlı 32 üniversite öğrencisi ile gerçekleştirilen çalışmada çevrimiçi öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluk, derse yönelik tutum ve çevrimiçi ortamda algılanan sosyalliklerini inceleme amaçlanmıştır. Araştırma yarı deneysel modele uygun olarak yürütülmüştür. Araştırma sonucunda öğrencilerin çevrimiçi öğrenme hazırbulunuşluklarının iyi düzeyde olduğu ortaya çıkmıştır.

2.2.2 Çevrimiçi Öğrenmede Algılanan Engeller ile İlgili Araştırmalar

Çevrimiçi öğrenmeye yönelik algılanan engeller ile ilgili alanyazında sınırlı çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmalar aşağıda tek tek özetlenmiştir.

Ali, Uppal ve Gulliver tarafından 2018 yılında elektronik öğrenmenin uygulanmasındaki engeller ile ilgili yapılan çalışmaları inceleme amaçlanmıştır. Araştırma tematik incelemeye uygun olarak gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucunda 68 engel teknolojik, bireysel, pedagojik ve koşulları etkinleştirme engelleyiciler olmak üzere dört başlık halinde vurgulanmıştır.

Shapiro ve diğeri tarafından 2017 yılında kitlesel çevrimiçi açık kursa kayıtlı 36 kişi ile gerçekleştirilen çalışmada kitlesel çevrimiçi açık kursa yönelik öğrenci deneyimlerinin tutum, motivasyon ve engeller bağlamında incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırma nitel yöntemine uygun olarak yürütülmüştür. Araştırma sonucunda öğrencilerin zaman kısıtlılığı, önceki kötü kurs deneyimleri, internet erişimi, altyapı ve maddi kaynak eksikliği gibi özellikleri engel olarak gördükleri ortaya çıkmıştır.

McManus, Dryer ve Henning tarafından 2017 yılında 12 öğrenci ile gerçekleştirilen çalışmada çevrimiçi öğrenmede algılanan engellerin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırma nitel örnek olay modeline uygun olarak tasarlanmıştır. Araştırma sonucunda bozulma etkisi, kişisel ve durumsal koşullar ve öğrenme ortamı engel olarak ortaya çıkmıştır.

Srichanyachon tarafından 2014 yılında Tayland'da 211 üniversite öğrencisi ile gerçekleştirilen çalışmada çevrimiçi öğrenmede öğrencilerin ihtiyaçları, bilgisayar kullanma becerileri ile engeller arasında ilişki incelenmesi amaçlanmıştır. Bunun yanında engellerin demografik özelliklere göre değişip değişmediği de araştırılmıştır. Araştırma tarama modeline uygun olarak yürütülmüştür. Araştırma sonucunda çevrimiçi öğrencilerin ihtiyaçları ve engelleri orta düzeyde bulunmuştur. Çevrimiçi öğrenme öğrencilerinin algıladıkları engeller cinsiyet ve bilgisayar sahipliğine göre farklılık göstermemiştir. Bunun yanında bilgisayar kullanma becerisi arttıkça algılanan engeller azalmıştır. Ayrıca öğrencilerin algıladıkları engeller arttıkça ihtiyaçlarının arttığı ortaya çıkmıştır.

Schönwetter ve Reynolds tarafından 2013 yılında 20 katılımcı ile yapılan çalışmada dış hekimliğinde sağlık eğitimi paydaşlarının çevrimiçi öğrenmede algıladıkları çevrimiçi eğitim engellerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırma tarama modeline uygun olarak gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucunda çevrimiçi öğrenme araçları dış okullarında kolaylıkla adapte edilebilirken bilgisayar tabanlı değerlendirme araçları en başarısız olan bileşenler olarak bulunmuştur. Ayrıca katılımcılar karma özel öğrencilerin olmasını talep etmişlerdir.

Muilenburg ve Berge tarafından 2005 yılında 1056 kişi ile yapılan çalışmada çevrimiçi öğrenmeye yönelik bir ölçek geliştirme amaçlanmıştır. Araştırma ölçek geliştirmeye uygun şekilde gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucunda geçerli ve güvenilir bir ölçek

ortaya çıkmış ve çevrimiçi öğrenme engelleri “Yönetici/öğretici konuları, sosyal etkileşimler, akademik beceriler, teknik beceriler, öğrenci motivasyonu, Çalışmalar için zaman ve destek, internet erişimi ve fiyatları ve teknik problemler” olmak üzere sekiz ayrı başlıkta toplamıştır. Aynı çalışmada çevrimiçi öğrenme engellerini etkileyen faktörleri de incelenmişlerdir. Bu çalışma incelendiğinde yaş, cinsiyet, öğrenme kurumu türü gibi değişkenlerden çok çevrimiçi teknolojilerle ilgili beceri, çevrimiçi öğrenmede etkililik, zevk alma ve deneyim gibi değişkenlerin ön plana çıktığı görülmüştür. Ölçek Horzum ve diğerleri tarafından 2017 yılında Türkçeye uyarlanmıştır. Bu çalışmada orijinal ölçeğin faktör yapısına uygun olarak ölçek faktörleri ve maddeleri elde edilmiştir.

Simuth ve Sarmany-Schuller tarafından 2010 yılında 234 üniversite öğrencisi ile gerçekleştirdiği çalışmada çevrimiçi öğrenme öğrencilerinin bilişsel stil tercihleri, başarı motivasyonları ve algıladıkları engeller arasındaki ilişki incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırma tarama modeline uygun olarak gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucunda bilişsel stil tercihleri ile algılanan engeller arasında düşük korelasyon bulunurken akademik başarı motivasyonu ile algılanan engeller arasında ilişki olmadığı bulunmuştur. Aynı çalışmada öğrencilerin çevrimiçi algıladıkları engeller olarak sınıf arkadaşları ve öğretimler ile yüz yüze iletişim kuramamalarını, metne dayalı çalışma materyallerini ve çevrimiçi etkinlikleri ifade ettikleri ortaya çıkmıştır.

Maguire tarafından 2005 yılında çevrimiçi uzaktan eğitimde fakülte katılımında motive edici faktörler ve engeller ile ilgili yapılan çalışmaları inceleme amaçlanmıştır. Araştırma tematik incelemeye uygun olarak gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucunda içsel ve kurumsal engelleyiciler olmak üzere iki başlık halinde engeller ele alınmıştır. İçsel engelleyiciler arasında ilk olarak yüz yüze sınıflarında çok fazla teknoloji kullanmayan öğreticilerin çevrimiçi dersler gözlerini korkutmaktadır. İkinci nokta çevrimiçi derslerin yüz yüze derslerin yerini almasından çekinmektedirler. Kurumsal engelleyiciler boyutunda teknoloji ile öğretimde yüz yüze denk ya da eşit bir öğretim sağlanamayacağı ve idari ve teknik desteğin yeterince sağlanamayacağı kaygıları ön plana çıktığı bulunmuştur.

2.3 ALANYAZININ GENEL DEĞERLENDİRMESİ

Araştırmada gerçekleştirilen alanyazın taraması sonucunda çevrimiçi öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluk ve algılanan engellerle ilgili öncelikle ölçme aracı geliştirmeye odaklanıldığı görülmektedir. Sonraki çalışmalarda ise demografik özelliklerin çevrimiçi öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluk ve algılanan engellere etkisini konu edinen çalışmalar ön plana çıkmaktadır. Ancak alanyazında çevrimiçi öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluk ve algılanan engeller arasındaki ilişkiyi inceleyen bir araştırma bulunmadığı tespit edilmiştir.

Bunun yanında çevrimiçi öğrenmeye yönelik algılanan engelleri etkileyen demografik değişkenlerin ele alındığı sınırlı sayıda çalışma olduğu görülmüştür. Alanyazın bütünlük olarak değerlendirildiğinde, çevrimiçi öğrenmeye yönelik algılanan engellerin çevrimiçi öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluk ve demografik değişkenlerle ilişkisini konu edinen araştırmalara ihtiyaç olduğu görülmektedir.

BÖLÜM III

YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın modeli, evren-örneklem, veri toplama araçları, verilerin toplanması ve verilerin analizi başlıkları almaktadır.

3.1 ARAŞTIRMANIN MODELİ

Bu çalışmada nicel araştırma yöntemlerinden yararlanılmıştır. Nicel araştırma yöntemleri bir problemle ilgili gözlemler yapıp testler yoluyla objektif olarak ölçüp sayısallaştırma işleminin yapıldığı yöntemlerden oluşur. Araştırmada nicel araştırma yöntemlerinden korelasyonel model kullanılmıştır. Korelasyonel modeller iki ya da daha fazla değişkenle arasındaki ilişkinin incelendiği modellerdir (Büyüköztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2017). Bu yönüyle araştırmada çevrimiçi öğrenme ile ders alan öğrencilerin çevrimiçi öğrenmeye hazırbulunuşlukları ile çevrimiçi öğrenmede algıladıkları engeller arasındaki ilişki incelendiğinden bu model tercih edilmiştir.

3.2 EVREN VE ÖRNEKLEM

Araştırmanın evrenini 2015-2016 öğretim yılı Bahar yarıyılında Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesinde Pedagojik Formasyon eğitiminin birinci döneminde öğrenim gören toplam 1300 öğrenci oluşturmuştur. Örneklem evrene oranı %45 olarak seçilmiştir. Bu yönüyle toplam 585 öğrenciye ulaşılması planlanmıştır. Örneklem

seçiminde uygun örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Uygun örnekleme yöntemi; zaman, para ve işgücü kaybını önlemeyi amaçlayan, hedeflenen gruba ulaşmaya kadar ulaşılabilen kişilerin seçimini temel alan örnekleme yöntemidir (Büyüköztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2017). Ancak 33 öğrenci dağıtılan ölçme aracını tam doldurmadığı için araştırmanın kapsamından çıkarılmıştır. Sonuç olarak toplam 552 öğrenci örnekleme oluşturmuştur. Örneklemin demografik değişkenlere göre dağılımı Tablo 2 de yer almaktadır.

Tablo 2. Örneklemdaki bireylerin demografik değişkenlerdeki dağılımı tablosu

Değişken	Frekans	Yüzde
Cinsiyet		
Kadın	208	37.7
Erkek	344	62.3
Öğrencilik dışında bir işte çalışma		
Evet	113	20.5
Hayır	439	79.5
Daha önce çevrimiçi öğrenme ile ders alma		
Evet	249	45.1
Hayır	303	54.9
Daha sonra çevrimiçi öğrenme ile ders alma isteği		
Evet	242	43.8
Hayır	310	56.2
Öğrenim görülen bölüm		
İlahiyat	183	33.2
Coğrafya	98	17.8
Sosyoloji	94	17
Güzel sanatlar	52	9.4
Konservatuar	19	3.4

Tablo 2'nin devamı

Değişken	Frekans	Yüzde
Matematik	19	3.4
İngiliz dili ve edebiyatı	16	2.9
Türk dili ve edebiyatı	16	2.9
Biyoloji	15	2.7
Spor yöneticiliği	15	2.7
Kimya	14	2.5
Tarih	11	2
İnternet kullanım becerisi		
Düşük	23	4.1
Orta	199	36.1
Yüksek	242	43.8
Çok yüksek	88	15.9

Araştırmaya katılan öğrencilerden 208'i (%37.7) kadın, 344'ü (%62.3) erkektir. Öğrencilerden 113'ü (%20.5) öğrencilik dışında bir işte çalışırken, 439'u (%79.5) öğrencilik dışında bir işte çalışmamaktadır. Ayrıca araştırmanın örneklemindeki öğrencilerden 249'u (%45.1) daha önce çevrimiçi öğrenme ile en az bir ders almış iken 303'ü (%54.9) daha önce hiç çevrimiçi öğrenme ile bir ders almamıştır. Yine katılımcılardan 242'si (%43.8) daha sonra çevrimiçi öğrenme ile ders alabileceğini ifade ederken, 310'u (%56.2) daha sonra çevrimiçi öğrenme ile bir ders almak istemediğini beyan etmiştir.

Katılımcılardan 183'ü (%33.2) ilahiyat, 98'i (%17.8) coğrafya, 94'ü (%17.0) sosyoloji, 52'si (%9.4) güzel sanatlar, 19'u (%3.4) konservatuar, 19'u (%3.4) matematik, 16'sı (%2.9) İngilizce, 16'sı (%2.9) Türk dili ve edebiyatı, 15'i (%2.7) biyoloji, 15'i (%2.7) spor yöneticiliği, 14'ü (%2.5) kimya ve 11'i (%2) tarih bölümü öğrencisidir. Araştırmaya katılan öğrencilerin internet kullanım becerileri sorulduğunda 23'ü (%4.1) düşük, 199'u (%36.1) orta, 242'si (%43.8) yüksek ve 88'i (%15.9) çok yüksek olduğunu beyan etmişlerdir.

Katılımcı öğrenciler 20 ile 49 yaş aralığında yer almakta ve yaş ortalaması 24.64 (± 4.19) olarak bulunmuştur. Yine öğrencilerin günlük ortalama internet kullanım süreleri sorulduğunda 1 ile 15 saat aralığında internet kullanımı olduğu ve bu sürenin ortalaması 3.17 (± 2.75) olarak bulunmuştur.

3.3 VERİ TOPLAMA ARAÇLARI

Araştırmada veri toplama aracı olarak Çevrimiçi Öğrenmede Öğrenci Engelleri, Çevrimiçi Öğrenmeye Yönelik Hazırbulunuşluk olmak üzere iki ölçek ve bir de demografik bilgi anketi olmak üzere toplam 3 araç kullanılmıştır. Bu araçlarla ilgili bilgiler aşağıda yer almaktadır.

3.3.1. Çevrimiçi Öğrenmede Algılanan Engeller Ölçeği

Araştırmada öğrencilerin formasyon eğitiminde çevrimiçi aldıkları bir dönemlik eğitimde algıladıkları engelleri ölçmek üzere kullanılan çevrimiçi öğrenmede öğrenci engelleri ölçeği kullanılmıştır. Çevrimiçi öğrenmede öğrenci engelleri ölçeği Muilenburg ve Berge (2005) tarafından geliştirilmiş ve Horzum ve diğerleri (2017) tarafından Türkçe'ye uyarlanmıştır. Ölçekte 5'li Likert tipi 48 madde ve 8 faktör yer almaktadır. Ölçek kullanımında 8 faktörden ayrı ayrı toplam puanlar alınmaktadır. Ölçeğin 8 boyutu yönetici/öğretici konuları, sosyal etkileşimler, akademik beceriler, teknik beceriler, öğrenci motivasyonu, çalışmalar için zaman ve destek, teknik problemler, internet erişimi ve fiyatlarıdır. Ölçeğin her bir boyutundan elde edilen puanlar arttıkça öğrencinin algıladığı engelde artmaktadır. Horzum ve diğerleri (2017) ölçeğin Türkçe uyarlanmasında dilsel eşdeğerlik, açıklayıcı ve doğrulayıcı olmak üzere faktöriyel geçerlik, yapı geçerliği ve ölçüt geçerliğine bakılarak ölçeğin geçerliğine yönelik kanıtlar elde edilmiştir. Horzum ve diğerlerinin (2017) çalışmasında ölçeğin 45 maddesinin iç tutarlılık katsayısı .92 olarak raporlanmıştır. Bu çalışmada ölçeğin 45 maddesinin iç tutarlılık katsayısı .95 olarak bulunmuştur.

3.3.2. Çevrimiçi Öğrenmeye Yönelik Hazırbulunuşluk Ölçeği

Araştırmada öğrencilerin çevrimiçi öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluklarını ölçmek üzere çevrimiçi öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluk (ÇÖHB) ölçeği kullanılmıştır. Çevrimiçi öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluk ölçeği Hung, Chou, Chen ve Own (2010) tarafından geliştirilmiş ve Demir-Kaymak ve Horzum (2013) tarafından Türkçe'ye uyarlanmıştır. Ölçekte 5'li Likert tipi 18 madde ve 5 faktör yer almaktadır. Ölçekten 18 ile 90 arasında puan alınmaktadır. Ölçekten alınan puanlar arttıkça hazırbulunuşluk artmaktadır. Ölçeğin Türkçe uyarlanmasında dilsel eşdeğerlik, açıklayıcı ve doğrulayıcı olmak üzere faktöriyel geçerlik ve ölçüt geçerliğine bakılarak ölçeğin geçerliğine yönelik kanıtlar elde edilmiştir. Demir-Kaymak ve Horzum (2013) çalışmasında ölçeğin 18 maddesinin iç tutarlılık katsayısı .85 olarak raporlanmıştır. Bu çalışmada ölçeğin 18 maddesinin iç tutarlılık katsayısı .93 olarak bulunmuştur.

3.3.3. Demografik Bilgi Anketi

Araştırmada öğrencilere ayrıca cinsiyet, yaş, bölüm, günlük internet kullanım süreleri, öğrenciliğin yanında bir işte çalışıp çalışmadıkları (ÖCC), daha önce internet üzerinden böyle bir eğitim alıp almadıkları (BEA), daha sonra internet üzerinden böyle bir eğitim almayı isteyip istemedikleri ve internet kullanım becerinizi nasıl tanımlarsınız olmak üzere 8 sorudan oluşan bir demografik bilgi anketi uygulanmıştır.

3.4 VERİLERİN TOPLANMASI

Araştırmada Sakarya Üniversitesi Pedagojik formasyon Koordinatörlüğünden izin alındıktan sonra belirlenen sayıdaki örnekleme yer alan öğrencilere ölçekler sınıflarda dağıtılarak uygulanmıştır. Anket uygulama süreci tamamen gönüllü katılımlı ve katılımcıların kimlik bilgilerine yönelik herhangi bir bilgi alınmamıştır. Araştırmanın yapıldığı dönemde Sakarya Üniversitesi Pedagojik Formasyon uygulamasında araştırmanın yapıldığı dönem tamamen çevrimiçi öğrenme yoluyla gerçekleştirilmektedir. Araştırmanın yapıldığı dönem tamamlandıktan sonra anketler

uygulanmıştır. İlk dönemde toplam 7 adet eğitim bilimleri dersleri yer almaktadır. Bu dersler eğitim bilimine giriş, öğretim ilke ve yöntemleri, sınıf yönetimi, eğitim psikolojisi, öğrenme psikolojisi, rehberlik ve ölçme değerlendirme dersleridir. Bu derslerle ilgili 14 haftalık ders içeriği bulunmaktadır. Her haftalık ders için en az 5 en fazla 10 sayfadan oluşan bir PDF dokümanı bulunmaktadır. Bu dokümanda o hafta işlenecek konuyla ilgili bilgiler yer almaktadır. Ayrıca her haftanın en az 1 en fazla 2 saat olacak biçimde daha önceden çekilerek işlenmiş ders videoları bulunmaktadır. Bunlara ek olarak her hafta en az 1 saat olacak biçimde canlı dersler bulunmaktadır. Bu derslerde öğretim üyesi pedagojik formasyon öğrencilerinin öncelikle konuyla ilgili varsa sorularını cevaplamakta ve anlamadığı konuları tekrar anlatarak süreci tamamlamaktadır. Bu uygulamada vizeler çevrimiçi finaler ise yüz yüze yapılmaktadır. Uygulamanın gerçekleştiği dönemden sonraki dönemlerde Yükseköğretim Kurulu pedagojik formasyon yönetmeliğinde değişiklik yapılarak derslerin uzaktan eğitim yoluyla yapılmasına yönelik bir karar alındığında ise sadece sınırlı sayıdaki dersin uzaktan eğitim yoluyla sunulması kararı alınmıştır.

3.5 VERİLERİN ANALİZİ

Araştırmada analizlere karar verilmeden önce verilerin normal dağılım gösterip göstermediğine basıklık ve çarpıklık katsayılarına bakılmıştır. Yönetici/öğretici konuları faktörü için çarpıklık -.527 ve basıklık -.464; sosyal etkileşimler faktörü için çarpıklık -.361 ve basıklık -.706; akademik beceriler faktörü için çarpıklık -.074 ve basıklık -.912; teknik beceriler faktörü için çarpıklık .113 ve basıklık -.912; öğrenci motivasyonu faktörü için çarpıklık -.193 ve basıklık -.632; çalışmalar için zaman ve destek faktörü için çarpıklık .273 ve basıklık -.448; teknik problemler faktörü için çarpıklık .303 ve basıklık -.793; internet erişimi ve fiyatlar faktörü için çarpıklık .247 ve basıklık -.799 olarak bulunmuştur. Hazırbulunşluk ölçeğinin toplam puanı içinse çarpıklık -.524 ve basıklık -.647 olarak ortaya çıkmıştır. Bu değerler 1.00'den düşük olduğu için normal kabul edilebilir. Verilerin analizinde korelasyon ve doğrusal regresyon analizi yapılmıştır. Analizler için SPSS 21 paket programı kullanılmıştır.

BÖLÜM IV

BULGULAR

Bu bölümde öncelikle araştırmanın değişkenlerinin betimsel, korelasyonel ve doğrusal regresyon analizleri sunulmuştur. Katılımcıların öncelikle çevrimiçi öğrenmede öğrenci engelleri ölçeğinin 8 boyutu için ortalama ve standart sapma değerleri incelenmiştir.

Tablo 3. Çevrimiçi öğrenmede öğrenci engelleri ölçeğinin 8 boyutu için betimsel istatistik değerleri tablosu.

Boyut	En düşük puan	En yüksek puan	Ortalama	Standart sapma
Yönetici/öğretici konuları (YK)	11	55	33.70	6.50
Sosyal etkileşimler (SE)	6	30	19.15	6.28
Akademik beceriler (AB)	6	30	16.39	6.47
Teknik beceriler (TB)	6	30	15.10	6.19
Öğrenci motivasyonu (ÖM)	5	25	14.14	5.06
Çalışmalar için zaman ve destek (ÇİZD)	5	25	12.70	4.83

Tablo 3'ün devamı

Boyut	En düşük puan	En yüksek puan	Ortalama	Standart sapma
İnternet erişimi ve fiyatlar (İEF)	3	15	7.71	3.52
Teknik problemler (TP)	3	15	7.75	3.49

Yönetici/öğretici konuları (YK) boyutundan elde edilen puanlar 11 ile 55 arasında değişmekte ve bu puanların ortalaması 33.70 (SS±6.50) olarak bulunmuştur. Ölçeğin ikinci boyutu olan sosyal etkileşimler (SE) boyutundan elde edilen puanlar 6 ile 30 arasında değişmekte ve bu puanların ortalaması 19.15 (SS±6.28) olarak bulunmuştur.

Ölçeğin üçüncü boyutu olan akademik beceriler (AB) boyutundan elde edilen puanlar 6 ile 30 arasında değişmekte ve bu puanların ortalaması 16.39 (SS±6.47) olarak bulunmuştur. Ölçeğin dördüncü boyutu olan teknik beceriler (TB) boyutundan elde edilen puanlar 6 ile 30 arasında değişmekte ve bu puanların ortalaması 15.10 (SS±6.19) olarak bulunmuştur. Ölçeğin beşinci boyutu olan öğrenci motivasyonu (ÖM) boyutundan elde edilen puanlar 5 ile 25 arasında değişmekte ve bu puanların ortalaması 14.14 (SS±5.06) olarak bulunmuştur.

Ölçeğin altıncı boyutu olan çalışmalar için zaman ve destek (ÇİZD) boyutundan elde edilen puanlar 5 ile 25 arasında değişmekte ortalaması 12.70 (SS±4.83) bulunmuştur. Ölçeğin yedinci boyutu olan internet erişimi ve fiyatlar (İEF) boyutundan elde edilen puanlar 3 ile 15 arasında değişmekte ve ortalaması 7.71 (SS±3.52) olarak bulunmuştur. Ölçeğin sekizinci boyutu olan teknik problemler (TP) boyutundan elde edilen puanlar 3 ile 15 arasında değişmekte ve bu puanların ortalaması 7.75 (SS±3.49) bulunmuştur.

Algılanan engeller ölçeğinin yönetici/öğretici konuları ve sosyal etkileşime yönelik algılanan engeller hariç diğer tüm boyutların orta noktanın altında bir değere sahip olduğu görülmektedir. Bu yönüyle araştırmaya katılan öğrencilerin çevrimiçi öğrenmede algıladıkları öğrenci engellerinin iki boyut hariç tüm boyutlarda orta noktanın altında olduğu ve öğrencilerin bu boyutlarda daha az engel algıladıkları ifade edilebilir. Ancak yönetici/öğretici konuları ve sosyal etkileşim boyutlarında ise

öğrencilerin orta noktada engel algıladıkları ortaya çıkmış ve bu boyutun daha fazla engel algılandığı belirlenmiştir.

Bunun yanında çevrimiçi öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluk ölçeğinden elde edilen toplam puanlar 18 ile 90 arasında değişmekte ve bu puanların ortalaması 57.35 (SS±18.39) olarak bulunmuştur. Öğrencilerin çevrimiçi öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluk düzeylerinin orta noktanın üzerinde olduğu ve çevrimiçi öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluk algılarının orta noktadan yüksek olduğu ifade edilebilir.

Araştırmanın değişkenleri ile ilgili betimsel analizlerden sonra bu değişkenler arasındaki ilişkileri incelemek üzere korelasyon analizi yapılmıştır. Çevrimiçi öğrenmede öğrenci engelleri ölçeğinin boyutları ile hazırbulunuşluk ölçeğinin toplam puanı arasındaki korelasyonlar Tablo 4'te yer almaktadır.

Tablo 4. Çevrimiçi Öğrenmede Öğrenci Engelleri Ölçeğinin Boyutları ve ÇÖHB Ölçeğinin Toplam Puanı Arasındaki Korelasyon Tablosu

	YK	SE	AB	TB	ÖM	ÇİZD	İEF	TP	ÇÖHB
YK	-	.690**	.546**	.499**	.470**	.270**	.212**	.313**	-.255**
SE		-	.622**	.508**	.508**	.246**	.172**	.225**	-.338**
AB			-	.678**	.576**	.288**	.235**	.282**	-.267**
TB				-	.592**	.267**	.226**	.220**	-.306**
ÖM					-	.283**	.209**	.238**	-.137**
ÇİZD						-	.634**	.581**	-.160**
İEF							-	.664**	-.159**
TP								-	-.197**
ÇÖHB									-

** p < .010

Araştırmaya katılan öğrencilerin korelasyon analizlerinin yer aldığı Tablo 4 incelendiğinde çevrimiçi öğrenmede öğrenci engelleri ölçeğinin yönetici/öğretici konuları boyutunun diğer boyutlar ile orta ya da düşük düzeyde pozitif yönlü anlamlı ilişkisi olduğu görülmektedir. Bu durum yönetici/öğretici konularında algılanan engellerin artmasının diğer boyutlarında engel olarak algılanmasını artırdığı ya da yönetici/öğretici konularında algılanan engellerin azalmasının diğer boyutlarında engel olarak algılanmasını azalttığı şeklinde ifade edilebilir.

Yine çevrimiçi öğrenmede öğrenci engelleri ölçeğinin sosyal etkileşim, akademik beceri, teknik beceri, öğrenci motivasyonu, çalışmalar için zaman ve destek, internet erişimi ve fiyatları ve teknik problemler boyutlarının diğer boyutlar ile orta ya da düşük düzeyde pozitif yönlü anlamlı ilişkisi olduğu görülmektedir. Bu durum sosyal etkileşim, akademik beceri, teknik beceri, öğrenci motivasyonu, çalışmalar için zaman ve destek, internet erişimi ve fiyatları ve teknik problemler boyutlarında algılanan engellerin artmasının diğer boyutlarında engel olarak algılanmasını artırdığı ya da sosyal etkileşim, akademik beceri, teknik beceri, öğrenci motivasyonu, çalışmalar için zaman ve destek, internet erişimi ve fiyatları ve teknik problemler boyutlarında algılanan engellerin azalmasının diğer boyutlarında engel olarak algılanmasını azalttığı şeklinde ifade edilebilir.

Ayrıca çevrimiçi öğrenmede öğrenci engelleri ölçeğinin tüm boyutlarının çevrimiçi öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluk ölçeğinden alınan toplam puanlarla orta ya da düşük düzeyde negatif yönlü anlamlı ilişkisi olduğu görülmektedir. Bu durum çevrimiçi öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluğun artmasının çevrimiçi öğrenmede öğrencilerin algıladıkları engelleri azalttığı ya da çevrimiçi öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluğun azalmasının çevrimiçi öğrenmede öğrencilerin algıladıkları engelleri artırdığı şeklinde ifade edilebilir.

Bu bulgulardan sonra çevrimiçi öğrenmede öğrenci engelleri ölçeğinin sekiz boyutunun yordanan cinsiyet, öğrencilik dışında bir işte çalışıp çalışmama, daha önce internet üzerinden böyle bir eğitim alıp almama ve çevrimiçi öğrenmeye hazırbulunuşluğun yordayıcı değişken olarak alındığı sekiz ayrı doğrusal regresyon analizi yapılmıştır. Araştırmada cinsiyet, öğrencilik dışında bir işte çalışıp çalışmama

ve daha önce internet üzerinden böyle bir eğitim alıp almama değişkenleri analize alınmadan önce dummy kodlaması yapılarak analize alınmıştır. Cinsiyette kadın 0, erkek 1; öğrencilik dışında bir işte çalışıp çalışmama değişkeninde evet 0, hayır 1; daha önce internet üzerinden böyle bir eğitim alıp almama değişkeninde evet 0, hayır 1 olarak kodlanmıştır. Analizler yapılmadan önce çevrimiçi öğrenmede öğrenci engelleri ölçeğinin her bir boyutu için regresyon analizinde karşılanması gereken varsayımlar incelenmiş ve daha sonra analizler gerçekleştirilmiştir.

4.1 YÖNETİCİ/ÖĞRETİCİ KONULARI BOYUTUNA YÖNELİK BULGULAR

Araştırmada öncelikle çevrimiçi öğrenmede öğrenci engelleri ölçeğinin yönetici/öğretici konuları boyutuna yönelik yapılacak doğrusal regresyon analizinin varsayımları incelenmiştir. Analizlerde öncelikle homojenlik ($F_{72, 479} = .559, p > .05$) ve doğrusallık olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ardından çoklu bağlantı problemi olup olmadığı incelenmiştir. Öncelikle değişkenler arasındaki korelasyon değeri ($r = -.255$) .90'dan büyük olmadığından, VIF değerleri (1.024 ile 1.092 arasındadır) 5'ten küçük olduğundan, Tolerans değerleri (.915 ile .977 arasındadır) .20'den büyük olduğundan, Koşul indeksi (1 ile 4.967 arasındadır) 10'dan küçük olduğundan ve Durbin-Watson değeri (1.95) 2'den küçük olduğundan çoklu bağlantı problemi olmadığı ifade edilebilir. Bu değerlerden yola çıkılarak yönetici/öğretici konuları boyutunun yordanan cinsiyet, öğrencilik dışında bir işte çalışıp çalışmama (ÖCC), daha önce internet üzerinden böyle bir eğitim alıp almama (BEA) ve çevrimiçi öğrenmeye hazırbulunuşluğun yordayıcı değişken olarak alındığı doğrusal regresyon analizi sonuçları Tablo 5'te yer almaktadır.

Tablo 5. Yönetici/Öğretici Konuları Boyutunun Yordanan Cinsiyet, ÖCC, BEA ve ÇÖHB Yordayıcı Değişken Olarak Alındığı Doğrusal Regresyon Analizi Tablosu

	B	SH	Beta	T	p.
Sabit	39.809	1.703		23.377	.000
Cinsiyet	-3.665	.875	-.177	-4.189	.000
ÖCC	2.066	1.024	.083	2.017	.044
BEA	1.245	.825	.062	1.509	.132
ÇÖHB	-.107	.023	-.197	-4.655	.000

Tüm model: $F_{4,547}=16.007$, $p<0.001$, $R^2=.105$, düzeltilmiş $R^2=.098$).

Yönetici/öğretici konuları boyutu için gerçekleştirilen regresyon analizi sonucunun yer aldığı Tablo 5 incelendiğinde regresyon modeli bütün olarak anlamlı bir değere sahiptir ($F_{4,547}=16.007$, $p<0.001$). Ayrıca modeldeki değişkenlerin yönetici/öğretici konularında engellerin %9.8'ini açıkladığı görülmektedir. Regresyon modelini oluşturan değişkenler tek tek incelendiğinde sabit terimin anlamlı olduğu görülmektedir. Bunun yanında cinsiyet, öğrencilik dışında herhangi bir işte çalışıp çalışmama ve çevrimiçi öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluk değişkenlerinin istatistiksel olarak ($p<.05$) anlamlı olduğu, böyle bir eğitimi daha önce alıp almadığı değişkeni ise istatistiksel açıdan anlamlı olmadığı tespit edilmiştir.

Cinsiyet değişkeni incelendiğinde beta değerinin negatif ve ters orantı olduğu tespit edilmiştir. Cinsiyet değişkeninde kadınlar 0 olarak kodlandığından kadınların yönetici/öğretici konularında algıladıkları engellerin daha fazla olduğu ifade edilebilir. Bununla birlikte öğrencilik dışında bir işte çalışıp çalışmama değişkeni incelendiğinde beta değerinin pozitif ve doğru orantılı olduğu tespit edilmiştir. Öğrencilik dışında bir işte çalışıp çalışmama değişkeninde evet 1 olarak kodlandığından, öğrencilik dışında bir işte çalışan öğrencilerin yönetici/öğretici konularında daha fazla engel algıladıkları ortaya çıkmıştır.

Çevrimiçi öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluk değişkeninin beta değerinin negatif ve ters orantı olduğu tespit edilmiştir. Buna göre araştırmaya katılan öğrencilerin çevrimiçi öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluk düzeyleri düştükçe yönetici/öğretici konularında algıladıkları engelin arttığı bulunmuştur. Bu yönüyle öğrencilerin çevrimiçi öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluğunu artırmak yönetici/öğretici konularında algılanan engelleri azaltmak açısından önemli olduğu tespit edilmiştir.

4.2 SOSYAL ETKİLEŞİM BOYUTUNA YÖNELİK BULGULAR

Araştırmada ikinci olarak çevrimiçi öğrenmede öğrenci engelleri ölçeğinin sosyal etkileşim boyutuna yönelik yapılacak doğrusal regresyon analizinin varsayımları incelenmiştir. Analizlerde öncelikle homojenlik ($F_{72, 479} = .548, p > .05$) ve doğrusallık olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ardından çoklu bağlantı problemi olup olmadığı incelenmiştir. Sosyal etkileşim boyutu ile çevrimiçi öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluk değişkenleri arasındaki korelasyon değeri ($r = -.338$) .90'dan büyük olmadığından, VIF değerleri (1.024 ile 1.092 arasındadır) 5'ten küçük olduğundan, Tolerans değerleri (.915 ile .977 arasındadır) .20'den büyük olduğundan, Koşul indeksi (1 ile 4.967 arasındadır) 10'dan küçük olduğundan ve Durbin-Watson değeri (1.87) 2'den küçük olduğundan çoklu bağlantı problemi olmadığı ifade edilebilir. Bu değerlerden yola çıkılarak sosyal etkileşim boyutunun yordanan cinsiyet, ÖCC, BEA ve ÇÖHB yordayıcı değişken olarak alındığı doğrusal regresyon analizi sonuçları Tablo 6'da yer almaktadır.

Tablo 6. Sosyal Etkileşim Boyutunun Yordanan Cinsiyet, ÖCC, BEA ve ÇÖHB Yordayıcı Değişken Olarak Alındığı Doğrusal Regresyon Analizi Tablosu

	B	SH	Beta	t	p.
Sabit	24.954	1.020		24.459	.000
Cinsiyet	-3.283	.524	-.253	-6.265	.000
ÖCC	1.475	.614	.095	2.403	.017
BEA	.347	.494	.028	.702	.483
ÇÖHB	-.089	.014	-.262	-6.473	.000

Tüm model: $F_{4,547}=30.167$, $p<0.001$, $R^2=.181$, düzeltilmiş $R^2=.175$).

Sosyal etkileşim boyutu için gerçekleştirilen regresyon analizi sonucunun yer aldığı Tablo 6 incelendiğinde regresyon modeli bütün olarak anlamlı bir değere sahiptir ($F_{4,547}=30.167$, $p<0.001$). Ayrıca modeldeki değişkenlerin sosyal etkileşim olarak algıladıkları engellerin %17.5'ini açıkladığı görülmektedir. Bu değer dikkate alınması gereken bir değer olarak vurgulanabilir. Regresyon modelini oluşturan değişkenler tek tek incelendiğinde sabit terimin anlamlı olduğu görülmektedir. Bunun yanında cinsiyet, ÖCC ve ÇÖHB değişkenlerinin istatistiksel olarak ($p<.05$) anlamlı olduğu, BEA değişkeni ise istatistiksel açıdan anlamlı olmadığı tespit edilmiştir.

Cinsiyet değişkeni incelendiğinde beta değerinin negatif ve ters orantı olduğu tespit edilmiştir. Cinsiyet değişkeninde kadınlar 0 olarak kodlandığından kadınların sosyal etkileşim boyutunda algıladıkları engellerin daha fazla olduğu ifade edilebilir. Bununla birlikte öğrencilik dışında bir işte çalışıp çalışmama değişkeni incelendiğinde beta değerinin pozitif ve doğru orantı olduğu tespit edilmiştir. Öğrencilik dışında bir işte çalışıp çalışmama değişkeninde evet 1 olarak kodlandığından öğrencilik dışında bir işte çalışan öğrencilerin sosyal etkileşim boyutunda daha fazla engel algıladıkları ortaya çıkmıştır.

Çevrimiçi öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluk değişkeninin beta değerinin negatif ve ters orantı olduğu tespit edilmiştir. Buna göre araştırmaya katılan öğrencilerin çevrimiçi öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluk düzeyleri düştükçe sosyal etkileşim boyutunda algıladıkları engelin arttığı bulunmuştur. Bu yönüyle öğrencilerin çevrimiçi öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluğunu artırmak sosyal etkileşimde algılanan engelleri azaltmak açısından önemli olduğu tespit edilmiştir.

4.3 AKADEMİK BECERİ BOYUTUNA YÖNELİK BULGULAR

Araştırmada üçüncü olarak çevrimiçi öğrenmede öğrenci engelleri ölçeğinin akademik beceri boyutuna yönelik yapılacak doğrusal regresyon analizinin varsayımları incelenmiştir. Analizlerde öncelikle homojenlik ($F_{72, 479} = .772, p > .05$) ve doğrusallık olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ardından çoklu bağlantı problemi olup olmadığı incelenmiştir. Akademik beceri boyutu ile çevrimiçi öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluk değişkenleri arasındaki korelasyon değeri ($r = -.267$) .90'dan büyük olmadığından, VIF değerleri (1.024 ile 1.092 arasındadır) 5'ten küçük olduğundan, Tolerans değerleri (.915 ile .977 arasındadır) .20'den büyük olduğundan, Koşul indeksi (1 ile 4.967 arasındadır) 10'dan küçük olduğundan ve Durbin-Watson değeri (1.96) 2'den küçük olduğundan çoklu bağlantı problemi olmadığı ifade edilebilir. Bu değerlerden yola çıkılarak akademik beceri boyutunun yordanan cinsiyet, ÖCC, BEA ve ÇÖHB yordayıcı değişken olarak alındığı doğrusal regresyon analizi sonuçları Tablo 7'de yer almaktadır.

Tablo 7. Akademik Beceri Boyutunun Yordanan Cinsiyet, ÖCC, BEA ve ÇÖHB Yordayıcı Değişken Olarak Alındığı Doğrusal Regresyon Analizi Tablosu

	B	SH	Beta	t	p.
Sabit	21.225	1.094		19.408	.000
Cinsiyet	-2.550	.562	-.191	-4.540	.000
ÖCC	1.749	.658	.109	2.660	.008
BEA	-.737	.530	-.057	-1.391	.165
ÇÖHB	-.074	.015	-.210	-4.987	.000

Tüm model: $F_{4,547}=17.391$, $p<0.001$, $R^2=.113$, düzeltilmiş $R^2=.106$).

Akademik beceri boyutu için gerçekleştirilen regresyon analizi sonucunun yer aldığı Tablo 7 incelendiğinde regresyon modeli bütün olarak anlamlı bir değere sahiptir ($F_{4,547}=17.391$, $p<0.001$). Ayrıca modeldeki değişkenlerin akademik beceri olarak algıladıkları engellerin %10.6'sını açıkladığı görülmektedir. Bu değer dikkate alınması gereken bir değer olarak vurgulanabilir. Regresyon modelini oluşturan değişkenler tek tek incelendiğinde sabit terimin anlamlı olduğu görülmektedir. Bunun yanında cinsiyet, ÖCC ve ÇÖHB değişkenlerinin istatistiksel olarak ($p<.05$) anlamlı olduğu, BEA değişkeni ise istatistiksel açıdan anlamlı olmadığı tespit edilmiştir.

Cinsiyet değişkeni incelendiğinde beta değerinin negatif ve ters orantı olduğu tespit edilmiştir. Cinsiyet değişkeninde kadınlar 0 olarak kodlandığından kadınların akademik beceri boyutunda algıladıkları engellerin daha fazla olduğu ifade edilebilir. Bununla birlikte öğrencilik dışında bir işte çalışıp çalışmadığı değişkeni incelendiğinde beta değerinin pozitif ve doğru orantı olduğu tespit edilmiştir. Öğrencilik dışında bir işte çalışıp çalışmama değişkeninde evet 1 olarak kodlandığından daha önce internet üzerinden öğrencilik dışında bir işte çalışan öğrencilerin akademik beceri boyutunda daha fazla engel algıladıkları ortaya çıkmıştır.

Çevrimiçi öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluk değişkeninin beta değerinin negatif ve ters orantı olduğu tespit edilmiştir. Buna göre araştırmaya katılan öğrencilerin çevrimiçi öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluk düzeyleri düştükçe akademik beceri boyutunda algıladıkları engelin arttığı bulunmuştur. Bu yönüyle öğrencilerin çevrimiçi öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluğunu artırmak akademik beceri boyutunda algılanan engelleri azaltmak açısından önemli olduğu tespit edilmiştir.

4.4 TEKNİK BECERİ BOYUTUNA YÖNELİK BULGULAR

Araştırmada dördüncü olarak çevrimiçi öğrenmede öğrenci engelleri ölçeğinin teknik beceri boyutuna yönelik yapılacak doğrusal regresyon analizinin varsayımları incelenmiştir. Analizlerde öncelikle homojenlik ($F_{72, 479} = .884, p > .05$) ve doğrusallık olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ardından çoklu bağlantı problemi olup olmadığı incelenmiştir. Teknik beceri boyutu ile çevrimiçi öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluk değişkenleri arasındaki korelasyon değeri ($r = -.306$) .90'dan büyük olmadığından, VIF değerleri (1.024 ile 1.092 arasındadır) 5'ten küçük olduğundan, Tolerans değerleri (.915 ile .977 arasındadır) .20'den büyük olduğundan, Koşul indeksi (1 ile 4.967 arasındadır) 10'dan küçük olduğundan ve Durbin-Watson değeri (1.98) 2'den küçük olduğundan çoklu bağlantı problemi olmadığı ifade edilebilir. Bu değerlerden yola çıkılarak teknik beceri boyutunun yordanan cinsiyet, ÖCC, BEA ve ÇÖHB yordayıcı değişken olarak alındığı doğrusal regresyon analizi sonuçları Tablo 8'de yer almaktadır.

Tablo 8. Teknik Beceri Boyutunun Yordanan Cinsiyet, ÖCC, BEA ve ÇÖHB Yordayıcı Değişken Olarak Alındığı Doğrusal Regresyon Analizi Tablosu

	B	SH	Beta	t	p.
Sabit	22.008	1.043		21.108	.000
Cinsiyet	-1.979	.536	-.155	-3.694	.000
ÖCC	-.491	.627	-.032	-.783	.434
BEA	-.103	.505	-.008	-.205	.838
ÇÖHB	-.091	.014	-.271	-6.466	.000

Tüm model: $F_{4,547}=18.299$, $p<0.001$, $R^2=.118$, düzeltilmiş $R^2=.112$).

Teknik beceri boyutu için gerçekleştirilen regresyon analizi sonucunun yer aldığı Tablo 8 incelendiğinde regresyon modeli bütün olarak anlamlı bir değere sahiptir ($F_{4,547}=18.299$, $p<0.001$). Ayrıca modeldeki değişkenlerin teknik beceri olarak algıladıkları engellerin %11.2'sini açıkladığı görülmektedir. Bu değer dikkate alınması gereken bir değer olarak vurgulanabilir. Regresyon modelini oluşturan değişkenler tek tek incelendiğinde sabit terimin anlamlı olduğu görülmektedir. Bunun yanında cinsiyet ve ÇÖHB değişkenlerinin istatistiksel olarak ($p<.05$) anlamlı olduğu, ÖCC ve BEA değişkeni ise istatistiksel açıdan anlamlı olmadığı tespit edilmiştir.

Cinsiyet değişkeni incelendiğinde beta değerinin negatif ve ters orantı olduğu tespit edilmiştir. Cinsiyet değişkeninde kadınlar 0 olarak kodlandığından kadınların teknik beceri boyutunda algıladıkları engellerin daha fazla olduğu ifade edilebilir.

Çevrimiçi öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluk değişkeninin beta değerinin negatif ve ters orantı olduğu tespit edilmiştir. Buna göre araştırmaya katılan öğrencilerin çevrimiçi öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluk düzeyleri düştükçe teknik beceri boyutunda algıladıkları engelin arttığı bulunmuştur. Bu yönüyle öğrencilerin çevrimiçi öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluğunu artırmak teknik beceri boyutunda algılanan engelleri azaltmak açısından önemli olduğu tespit edilmiştir.

4.5 ÖĞRENCİ MOTİVASYONU BOYUTUNA YÖNELİK BULGULAR

Araştırmada beşinci olarak çevrimiçi öğrenmede öğrenci engelleri ölçeğinin öğrenci motivasyonu boyutuna yönelik yapılacak doğrusal regresyon analizinin varsayımları incelenmiştir. Analizlerde öncelikle homojenlik ($F_{72, 479} = 1.087, p > .05$) ve doğrusallık olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ardından çoklu bağlantı problemi olup olmadığı incelenmiştir. Öğrenci motivasyonu boyutu ile çevrimiçi öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluk değişkenleri arasındaki korelasyon değeri ($r = -.137$) .90'dan büyük olmadığından, VIF değerleri (1.024 ile 1.092 arasındadır) 5'ten küçük olduğundan, Tolerans değerleri (.915 ile .977 arasındadır) .20'den büyük olduğundan, Koşul indeksi (1 ile 4.967 arasındadır) 10'dan küçük olduğundan ve Durbin-Watson değeri (2.06) 2'den çok büyük olmadığından çoklu bağlantı problemi olmadığı ifade edilebilir. Bu değerlerden yola çıkılarak öğrenci motivasyonu boyutunun yordanan cinsiyet, ÖCC, BEA ve ÇÖHB yordayıcı değişken olarak alındığı doğrusal regresyon analizi sonuçları Tablo 9'da yer almaktadır.

Tablo 9. Öğrenci Motivasyonu Boyutunun Yordanan Cinsiyet, ÖCC, BEA ve ÇÖHB Yordayıcı Değişken Olarak Alındığı Doğrusal Regresyon Analizi Tablosu

	B	SH	Beta	t	p.
Sabit	16.206	.893		18.158	.000
Cinsiyet	-.979	.458	-.094	-2.135	.033
ÖCC	.285	.537	.023	.530	.596
BEA	.086	.432	.009	.199	.842
ÇÖHB	-.030	.012	-.110	-2.499	.013

Tüm model: $F_{4,547} = 3.844, p < 0.01, R^2 = .027, \text{düzeltilmiş } R^2 = .020$.

Öğrenci motivasyonu boyutu için gerçekleştirilen regresyon analizi sonucunun yer aldığı Tablo 9 incelendiğinde regresyon modeli bütün olarak anlamlı bir değere sahiptir ($F_{4,547}=3.844$, $p<0.01$). Ayrıca modeldeki değişkenlerin öğrenci motivasyonu olarak algıladıkları engellerin %2'sini açıkladığı görülmektedir. Bu değer düşük bir değer olarak vurgulanabilir. Regresyon modelini oluşturan değişkenler tek tek incelendiğinde sabit terimin anlamlı olduğu görülmektedir. Bunun yanında cinsiyet ve ÇÖHB değişkenlerinin istatistiksel olarak ($p<.05$) anlamlı olduğu, ÖCC ve BEA değişkeni ise istatistiksel açıdan anlamlı olmadığı tespit edilmiştir.

Cinsiyet değişkeni incelendiğinde beta değerinin negatif ve ters orantı olduğu tespit edilmiştir. Cinsiyet değişkeninde kadınlar 0 olarak kodlandığından kadınların öğrenci motivasyonu boyutunda algıladıkları engellerin daha fazla olduğu ifade edilebilir.

Çevrimiçi öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluk değişkeninin beta değerinin negatif ve ters orantı olduğu tespit edilmiştir. Buna göre araştırmaya katılan öğrencilerin çevrimiçi öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluk düzeyleri düştükçe öğrenci motivasyonu boyutunda algıladıkları engelin arttığı bulunmuştur. Bu yönüyle öğrencilerin çevrimiçi öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluğunu artırmak öğrenci motivasyonu boyutunda algılanan engelleri azaltmak açısından önemli olduğu tespit edilmiştir.

4.6 ÇALIŞMALAR İÇİN ZAMAN VE DESTEK BOYUTUNA YÖNELİK BULGULAR

Araştırmada altıncı olarak çevrimiçi öğrenmede öğrenci engelleri ölçeğinin çalışmalar için zaman ve destek boyutuna yönelik yapılacak doğrusal regresyon analizinin varsayımları incelenmiştir. Analizlerde öncelikle homojenlik ($F_{72, 479}= .548$, $p>.05$) ve doğrusallık olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ardından çoklu bağlantı problemi olup olmadığı incelenmiştir. Çalışmalar için zaman ve destek boyutu ile çevrimiçi öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluk değişkenleri arasındaki korelasyon değeri ($r=-.160$) .90'dan büyük olmadığından, VIF değerleri (1.024 ile 1.092 arasındadır) 5'ten

küçük olduğundan, Tolerans değerleri (.915 ile .977 arasındadır) .20'den büyük olduğundan, Koşul indeksi (1 ile 4.967 arasındadır) 10'dan küçük olduğundan ve Durbin-Watson değeri (1.948) 2'den küçük olduğundan çoklu bağlantı problemi olmadığı ifade edilebilir. Bu değerlerden yola çıkılarak çalışma için zaman ve destek boyutunun yordanan cinsiyet, ÖCC, BEA ve ÇÖHB yordayıcı değişken olarak alındığı doğrusal regresyon analizi sonuçları Tablo 10'da yer almaktadır.

Tablo 10. Çalışma İçin Zaman ve Destek Boyutunun Yordanan Cinsiyet, ÖCC, BEA ve ÇÖHB Yordayıcı Değişken Olarak Alındığı Doğrusal Regresyon Analizi Tablosu

	B	SH	Beta	t	p.
Sabit	9.330	.848		11.006	.000
Cinsiyet	-.986	.435	-.099	-2.263	.024
ÖCC	.941	.510	.079	1.845	.066
BEA	.475	.411	.049	1.156	.248
ÇÖHB	-.052	.011	-.197	4.517	.000

Tüm model: $F_{4,547}=6.156$, $p<0.01$, $R^2=.043$, düzeltilmiş $R^2=.036$).

Çalışma için zaman ve destek boyutu için gerçekleştirilen regresyon analizi sonucunun yer aldığı Tablo 10 incelendiğinde regresyon modeli bütün olarak anlamlı bir değere sahiptir ($F_{4,547}=6.156$, $p<0.01$). Ayrıca modeldeki değişkenlerin çalışma için zaman ve destek olarak algıladıkları engellerin %3.6'sını açıkladığı görülmektedir. Bu değer düşük bir değer olarak vurgulanabilir. Regresyon modelini oluşturan değişkenler tek tek incelendiğinde sabit terimin anlamlı olduğu görülmektedir. Bunun yanında cinsiyet ve ÇÖHB değişkenlerinin istatistiksel olarak ($p<.05$) anlamlı olduğu, ÖCC ve BEA değişkeni ise istatistiksel açıdan anlamlı olmadığı tespit edilmiştir.

Cinsiyet değişkeni incelendiğinde beta değerinin negatif ve ters orantı olduğu tespit edilmiştir. Cinsiyet değişkeninde kadınlar 0 olarak kodlandığından kadınların çalışma için zaman ve destek boyutunda algıladıkları engellerin daha fazla olduğu ifade edilebilir.

Çevrimiçi ğrenmeye yönelik hazırbulunuşluk değişkeninin beta değerinin negatif ve ters orantı olduğu tespit edilmiştir. Buna göre araştırmaya katılan öğrencilerin evrimii öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluk düzeyleri düştükçe çalışma için zaman ve destek boyutunda algıladıkları engelin arttığı bulunmuştur. Bu yönüyle öğrencilerin evrimii öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluğunu artırmak çalışma için zaman ve destek boyutunda algılanan engelleri azaltmak açısından önemli olduğu tespit edilmiştir.

4.7 İNTERNETE ERİŞİM VE FİYATLAR BOYUTUNA YÖNELİK BULGULAR

Araştırmada yedinci olarak evrimii öğrenmede ğrenci engelleri leğinin internete erişim ve fiyatlar boyutuna yönelik yapılacak doğrusal regresyon analizinin varsayımları incelenmiştir. Analizlerde öncelikle homojenlik ($F_{72,479} = .623, p > .05$) ve doğrusallık olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ardından oklu bağlantı problemi olup olmadığı incelenmiştir. İnternete erişim ve fiyatlar boyutu ile evrimii öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluk değişkenleri arasındaki korelasyon değeri ($r = -.159$) .90'dan büyük olmadığından, VIF değerleri (1.024 ile 1.092 arasındadır) 5'ten küçük olduğundan, Tolerans değerleri (.915 ile .977 arasındadır) .20'den büyük olduğundan, Koşul indeksi (1 ile 4.967 arasındadır) 10'dan küçük olduğundan ve Durbin-Watson değeri (1.722) 2'den küçük olduğundan çoklu bağlantı problemi olmadığı ifade edilebilir. Bu değerlerden yola çıkılarak çalışma için internete erişim ve fiyatlar yordanan, cinsiyet, CC, BEA ve HB yordayıcı değişken olarak alındığı doğrusal regresyon analizi sonuçları Tablo 11'de yer almaktadır.

Tablo 11. İnternete Erişim ve Fiyatlar Boyutunun Yordanan Cinsiyet, ÖCC, BEA ve ÇÖHB Yordayıcı Değişken Olarak Alındığı Doğrusal Regresyon Analizi Tablosu

	B	SH	Beta	T	p.
Sabit	5.478	.619		8.854	.000
Cinsiyet	-.671	.318	-.092	-2.110	.035
ÖCC	.542	.372	.062	1.456	.146
BEA	.213	.300	.030	.712	.477
ÇÖHB	-.037	.008	-.191	4.370	.000

Tüm model: $F_{4,547}=5.335$, $p<0.01$, $R^2=.038$, düzeltilmiş $R^2=.031$).

İnternete erişim ve fiyatlar boyutu için gerçekleştirilen regresyon analizi sonucunun yer aldığı Tablo 11 incelendiğinde regresyon modeli bütün olarak anlamlı bir değere sahiptir ($F_{4,547}=5.335$, $p<0.01$). Ayrıca modeldeki değişkenlerin internete erişim ve fiyatlar olarak algıladıkları engellerin %3.1'ini açıkladığı görülmektedir. Bu değer düşük bir değer olarak vurgulanabilir. Regresyon modelini oluşturan değişkenler tek tek incelendiğinde sabit terimin anlamlı olduğu görülmektedir. Bunun yanında cinsiyet ve ÇÖHB değişkenlerinin istatistiksel olarak ($p<.05$) anlamlı olduğu, ÖCC ve BEA değişkeni ise istatistiksel açıdan anlamlı olmadığı tespit edilmiştir.

Cinsiyet değişkeni incelendiğinde beta değerinin negatif ve ters orantı olduğu tespit edilmiştir. Cinsiyet değişkeninde kadınlar 0 olarak kodlandığından kadınların internete erişim ve fiyatlar boyutunda algıladıkları engellerin daha fazla olduğu ifade edilebilir.

Çevrimiçi öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluk değişkeninin beta değerinin negatif ve ters orantı olduğu tespit edilmiştir. Buna göre araştırmaya katılan öğrencilerin çevrimiçi öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluk düzeyleri düştükçe internete erişim ve fiyatlar boyutunda algıladıkları engelin arttığı bulunmuştur. Bu yönüyle öğrencilerin

çevrimiçi öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluğunu artırmak internete erişim ve fiyatlar boyutunda algılanan engelleri azaltmak açısından önemli olduğu tespit edilmiştir.

4.8 TEKNİK PROBLEMLER BOYUTUNA YÖNELİK BULGULAR

Araştırmada sekizinci olarak çevrimiçi öğrenmede öğrenci engelleri ölçeğinin teknik problemler boyutuna yönelik yapılacak doğrusal regresyon analizinin varsayımları incelenmiştir. Analizlerde öncelikle homojenlik ($F_{72, 479} = .968, p > .05$) ve doğrusallık olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ardından çoklu bağlantı problemi olup olmadığı incelenmiştir. Teknik problem boyutu ile çevrimiçi öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluk değişkenleri arasındaki korelasyon değeri ($r = -.197$) .90'dan büyük olmadığından, VIF değerleri (1.024 ile 1.092 arasındadır) 5'ten küçük olduğundan, Tolerans değerleri (.915 ile .977 arasındadır) .20'den büyük olduğundan, Koşul indeksi (1 ile 4.967 arasındadır) 10'dan küçük olduğundan ve Durbin-Watson değeri (1.808) 2'den küçük olduğundan çoklu bağlantı problemi olmadığı ifade edilebilir. Bu değerlerden yola çıkılarak çalışma için teknik problemler yordanan, cinsiyet, ÖCC, BEA ve ÇÖHB yordayıcı değişken olarak alındığı doğrusal regresyon analizi sonuçları Tablo 12'de yer almaktadır.

Tablo 12. Teknik Problemler Boyutunun Yordanan Cinsiyet, ÖCC, BEA ve ÇÖHB Yordayıcı Değişken Olarak Alındığı Doğrusal Regresyon Analizi Tablosu

	B	SH	Beta	t	p.
Sabit	4.833	.607		7.961	.000
Cinsiyet	-.818	.312	-.114	-2.623	.009
ÖCC	.801	.365	.093	2.194	.029
BEA	.333	.294	.048	1.134	.257
ÇÖHB	-.045	.008	-.239	5.535	.000

Tüm model: $F_{4,547}=8.886$, $p<0.01$, $R^2=.061$, düzeltilmiş $R^2=.054$).

Teknik problemler boyutu için gerçekleştirilen regresyon analizi sonucunun yer aldığı Tablo 12 incelendiğinde regresyon modeli bütün olarak anlamlı bir değere sahiptir ($F_{4,547}=8.886$, $p<0.01$). Ayrıca modeldeki değişkenlerin teknik problemler olarak algıladıkları engellerin %5.4'ünü açıkladığı görülmektedir. Bu değer düşük bir değer olarak vurgulanabilir. Regresyon modelini oluşturan değişkenler tek tek incelendiğinde sabit terimin anlamlı olduğu görülmektedir. Bunun yanında cinsiyet, ÖCC ve ÇÖHB değişkenlerinin istatistiksel olarak ($p<.05$) anlamlı olduğu, BEA değişkeni ise istatistiksel açıdan anlamlı olmadığı tespit edilmiştir.

Cinsiyet değişkeni incelendiğinde beta değerinin negatif ve ters orantı olduğu tespit edilmiştir. Cinsiyet değişkeninde kadınlar 0 olarak kodlandığından kadınların teknik problemler boyutunda algıladıkları engellerin daha fazla olduğu ifade edilebilir. Bununla birlikte öğrencilik dışında bir işte çalışıp çalışmama değişkeni incelendiğinde beta değerinin pozitif ve doğru orantı olduğu tespit edilmiştir. öğrencilik dışında bir işte çalışıp çalışmama değişkeninde evet 1 olarak kodlandığından daha önce internet üzerinden böyle bir eğitim almayan öğrencilerin teknik problemler boyutunda daha fazla engel algıladıkları ortaya çıkmıştır.

Çevrimiçi öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluk değişkeninin beta değerinin negatif ve ters orantı olduğu tespit edilmiştir. Buna göre araştırmaya katılan öğrencilerin çevrimiçi öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluk düzeyleri düştükçe teknik problemler boyutunda algıladıkları engelin arttığı bulunmuştur. Bu yönüyle öğrencilerin çevrimiçi öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluğunu artırmak teknik problemler boyutunda algılanan engelleri azaltmak açısından önemli olduğu tespit edilmiştir.



BÖLÜM IV

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu bölümde tartışma, araştırmanın sonuç ve önerilerine yer verilmiştir.

5.1 TARTIŞMA

Araştırma sonucunda çevrimiçi öğrenme öğrencilerinin algıladıkları engeller ile ilgili boyutlardan aldıkları puanlar incelendiğinde yönetici/öğretici konuları ve sosyal etkileşime yönelik algılanan engeller hariç diğer tüm boyutların orta noktanın altında bir değere sahip olduğu ortaya çıkmıştır. Bu bulgu literatürde çevrimiçi öğrenmede öğrencilerin algıladıkları engeller genellikle orta düzeyde olduğu bulgusunu vurgulayan çalışmalarla (Horzum ve diğerleri, 2017; Srichanyachon, 2014) tutarlıdır.

Araştırmada formasyon eğitiminde çevrimiçi olarak takip edilen derslerde sosyal etkileşim ve yönetici/öğretici konularının engel olarak algılandığı ve öğrencileri engellediği şeklinde ifade edilebilir. Bu yönüyle çevrimiçi öğrenmeyle gerçekleştirilen formasyon uygulamasında öğrencilerle etkileşim ve geri bildirim ile sosyal etkileşimlerin az olmasının (Horzum ve diğerleri, 2017) engel olarak ön plana çıktığı ifade edilebilir. Bu bulgu Muilenburg ve Berge'nin (2005) çevrimiçi öğrenmede öğrencilerin algıladıkları en önemli engelin sosyal etkileşim eksikliği olduğu bulgusu ile tutarlıdır. Bu çalışmada da orta noktadan en yüksek çıkan engel sosyal etkileşim olarak karşımıza çıkmaktadır. Benzer biçimde Maguire'nin (2005) çevrimiçi öğrenme engelleri ile ilgili yapılan çalışmaları incelendiği çalışmada içsel ve dışsal motivasyonu artırmada önemli faktör olarak etkileşimi özellikle de akranlar arasındaki

akademik ve sosyal etkileşimin ön plana çıktığını vurgulamaktadır. Simuth ve Sarmany-Schuller'de (2010) çalışmalarında sosyal etkileşim ve öğretici ile etkileşim sıklığının önemli engeller olduğu vurgulanmaktadır. Bunun yanında öğretici ile etkileşim ve diyalogunda önemli bir faktör olduğu ifade edilmektedir (Horzum, 2007a; Demir Kaymak ve Horzum, 2013).

Sosyal etkileşim ve öğretici/yönetici konularında algılanan engellerin yüksek çıkmasının nedeni olarak çevrimiçi öğrenme sisteminde öğrencilerin birbirleri ile etkileşime girebilecekleri bir sohbet ya da forum olması ve öğreticilerin ders saatleri içinde öğrencilerle etkileşime geçtikleri diğer zamanlarda e-posta ile soruları cevaplamalarından kaynaklanmış olabilir. Bu noktada çevrimiçi öğrenme uygulamalarında algılanan engelleri azaltmak için sosyal etkileşim, akademik ve teknik destek amacıyla ayrı ayrı sohbet, forum ya da sosyal ağ uygulamalarının sisteme eklenerek kullanılması (Horzum, 2007a, 2007b) ya da karma öğrenme uygulamalarına gidilmesi önerilmektedir (Schönwetter ve Reynolds, 2013).

Araştırmada ikinci olarak öğrencilerin çevrimiçi öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluk düzeylerinin orta noktanın üzerinde olduğu ve çevrimiçi öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluk algılarının orta noktadan yüksek olduğu ortaya çıkmıştır. Bu durum formasyon uygulamasına çevrimiçi öğrenme ile katılan öğrencilerin böyle bir öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluklarının bulunduğunu göstermekte ve öğrencilerin bu uygulamada öğrenme açısından içeriğe odaklanması ön plana çıkmaktadır. Bu bulgu Hung ve diğerleri (2010) ile Demir Kaymak ve Horzum (2013) araştırmalarındaki bulgularla tutarlıdır. Ayrıca Çakır ve Horzum'un (2015) yılında yaptıkları çalışmada öğretmen adaylarında da benzer olduğu görülmektedir. Araştırmanın ilk iki bulgusu birbirini destekler niteliktedir. Çevrimiçi öğrenme hazırbulunuşlukları yüksek olması algılanan engelleri azaltacak niteliktedir.

Araştırmada ayrıca öğrencilerin çevrimiçi öğrenmeye yönelik algıladıkları engelleri oluşturan sekiz alt boyutun yordayıcısı olan değişkenler tek tek incelenmiştir. Araştırmada elde edilen en önemli sonuçlardan biri çevrimiçi öğrenmede algılanan engelleri oluşturan tüm alt boyutlar olan yönetici/öğretici konuları, sosyal etkileşim, akademik beceri, teknik beceri, motivasyon, çalışma için zaman ve destek, internete erişim ve fiyat, teknik problemler boyutlarındaki engellerle ilgili önemli bir sonuç

olarak öğrencilik dışında başka bir işte çalışan öğrenciler ve çevrimiçi öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluk düzeyleri düşük olan öğrencilerin algıladıkları engelin daha fazla olduğu ortaya çıkmıştır. Bu bulgu Muilenburg ve Berge'nin (2005) çalışması ile tutarlı bir bulgudur. Çevrimiçi öğrenmeye yönelik algılanan engeller alt boyutlarında öğrencilik dışında farklı bir işte çalışmayan ve böyle bir eğitime hazırbulunuşluğu olan öğrenciler çevrimiçi ortamda süreci bildiği ve desteği daha rahat bulabileceği için bu konularda engel algıları düşük olarak çıkmış olabilir. Ayrıca hazırbulunuşluğu yüksek olan öğrenciler çevrimiçi öğrenme sürecinde kendi öğrenme süreçlerini planlayabilecekleri, böyle bir eğitim deneyimi olduğu ve teknik/akademik bilgi ve beceriye sahiplik düzeyleri yüksek olacağı için bu konuda algıladıkları engeller azalmış olabilir.

Araştırmada ayrıca cinsiyetin çevrimiçi öğrenmeye yönelik algıladıkları engellerin tüm alt boyutları olan yönetici/öğretici konuları, sosyal etkileşim, akademik beceri, teknik beceri, motivasyon, çalışma için zaman ve destek, internete erişim ve fiyat, teknik problemler boyutlarındaki algıladıkları engellerin anlamlı farklılık gösterdiği ortaya çıkmıştır. Araştırma sonucunda araştırmaya katılan kadın öğrencilerin çevrimiçi öğrenmeye yönelik tüm alt boyutlardaki algıladıkları engellerin daha yüksek olduğu bulunmuştur. Bu durum çevrimiçi öğrenmeye yönelik erkeklerin tutumlarının daha yüksek çıkması (İbrahim, Silong, ve Samah, 2002), bilgisayar ve internet öz-yeterliklerinin daha yüksek olması (Alsancak Sırakaya ve Yurdugül, 2016) ve erkeklerin çevrimiçi öğrenmeyi daha fazla tercih etmelerine (Muilenburg ve Berge, 2005) bağlanabilir.

Araştırmaya benzer şekilde Muilenburg ve Berge'nin (2005) çalışmalarında da cinsiyet yönetici/öğretici konuları ve çalışma için destek ve zamanda algılanan engel bakımından anlamlı olmasına rağmen çalışmada erkeklerin daha fazla engel algıladıkları ortaya çıkmıştır. İki çalışma arasında farklılık olmasının nedenlerinde biri kültürel etmenler bir diğeri ise yaş olabilir. Yönetici/öğretici ve çalışma için destek ve zaman konularında algılanan engeller olarak akademik destek, öğretici desteği, yönergelerin net ve yönlendirici olması ve yönetici ve öğretmenlerle iletişim ile tüm bunlara ayrılan zaman ve destek ön plana çıkmaktadır (Horzum ve diğerleri, 2017). Muilenburg ve Berge'nin (2005) çalışmasında etnik köken yönetici/öğretici konularında anlamlı bir değişken olarak bulunmuştur. Bu bulgu yönetici/öğretici

konularında kültürel etmen ve etnik kökenin etkili olduğunu göstermiştir. Bu durum kültürel unsurlarında çevrimiçi öğrenmeyi etkilediğini göstermektedir. Yönetici/öğretici konularında algılanan engeller bağlamında Türkiye’de kadınların daha başarı odaklı oldukları ve akademik destek ve dersle ilgili konularda erkeklere göre daha fazla odaklandıkları ve bu konuda desteğe daha fazla ihtiyaç duydukları ifade edilmektedir (Albayrak, Canan Güngören ve Horzum, 2014). Bu yönüyle Türkiye’de yapılan çalışmalarda kadınların yönetici/öğretici konularında daha fazla engel algılamaları beklenen bir durumdur. Ayrıca Muilenburg ve Berge’nin (2005) çalışmalarında yaşın anlamlı bir değişken olduğu bulunmuştur. Yaş artıkça yönetici/öğretici konularında algılanan engeller azalmaktadır. Bu bulgu dikkate alındığında bu çalışmada Muilenburg ve Berge’nin (2005) çalışmalarından daha düşük yaşlardaki katılımcılarla çalışılmış olması da farklı bulgunun kaynaklarından biri olarak ele alınabilir.

5.2 SONUÇLAR

Araştırma sonucunda çevrimiçi öğrenmeye yönelik algılanan engellerde çevrimiçi öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluk, öğrencilik dışında bir işte çalışıp çalışmama ve cinsiyetin anlamlı birer değişken olduğu ortaya çıkmıştır. Bu yönüyle çevrimiçi öğrenmede algılanan engelleri azaltmada hazırbulunuşluğu artırmanın önemi tespit edilmiştir. Ayrıca çevrimiçi öğrenmeye yönelik algılanan engeller bakımından kadınların dezavantajlı olduğu bulunmuştur. Bununla birlikte çevrimiçi öğrenmeye yönelik algılanan engeller açısından sosyal etkileşim ve yönetici/öğretici konularının daha fazla engel algılandığı ortaya çıkmıştır.

5.3 ÖNERİLER

Araştırmanın öneriler kısmında araştırma sonuçlarına ve ileride yapılabilecek araştırmalara yönelik önerilere yer verilmiştir.

5.3.1. Araştırma Sonuçlarına Dayalı Öneriler

Araştırma sonucunda çevrimiçi öğrenmeye yönelik algılanan engeller boyutlarında yönetici/öğretici konuları ve sosyal etkileşime yönelik algılanan engellerin yüksek olduğu ortaya çıkmıştır. Bu bulgu doğrultusunda çevrimiçi öğrenme uygulamaları ve sistemleri tasarlanırken sosyal etkileşim, akademik ve teknik destek amacıyla ayrı ayrı sohbet, forum ya da sosyal ağ uygulamalarının sisteme eklenerek kullanılması ya da karma öğrenme uygulamalarına gidilmesi önerilebilir.

Araştırmaya katılan öğrencilerin çevrimiçi öğrenmeye yönelik hazırbulunuşlukları orta düzeye yakın olarak bulunmuştur. Bu yönüyle çevrimiçi öğrenme uygulamalarına başlamadan önce öğrencilerin hazırbulunuşlukları artıracak nitelikte uyum eğitimlerinin yapılması önerilebilir.

Araştırma sonucunda çevrimiçi öğrenmeye yönelik algılanan engellerde öğrencilik dışında bir işte çalışıp çalışmama ve cinsiyetin anlamlı birer değişken olduğu ortaya çıkmıştır. Araştırmada ilk olarak öğrencilik dışında bir işte çalışan öğrencilerin algıladıkları engeller daha yüksek bulunmuştur. Bu bulgu dikkate alınarak sistemde öğrencilik dışında bir işte çalışanlara yönelik farklı araçlar ve materyallerle destek sağlanması önerilebilir. Bunun yanında ortaöğretim ya da üniversitenin ilk yıllarında çevrimiçi öğrenmeye yönelik dersler oluşturularak öğrencilerin çevrimiçi öğrenmeye yönelik deneyim kazanmaları sağlanabilir. Eğer dersin kazanımlarının yeterince sağlanamayacağı kaygısı düşünülürse küçük ya da ülkesel (kitlese) çevrimiçi açık dersler oluşturularak bazı konularda gönüllü öğrenme ortamları oluşturularak bu deneyim kazandırılabilir. Kazandırılan bu deneyim ileriki yıllarda öğrencilik dışında bir işte çalışan kullanıcıların da engel algılarını düşürebilecektir.

Araştırma sonucunda çevrimiçi öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluk düzeyleri yüksek olan öğrencilerin çevrimiçi öğrenmeye yönelik algıladıkları engellerin daha düşük olduğu tespit edilmiştir. Bu bulgu dahilinde çevrimiçi öğrenme uygulamalarından önce öğrencilerin çevrimiçi öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluklarını geliştirecek biçimde planlama yapılması önerilmektedir.

Yine araştırma sonucunda kadın öğrencilerin çevrimiçi öğrenmeye yönelik algıladıkları engellerin daha yüksek olduğu ortaya çıkmıştır. Bu bulgu temelinde üç ayrı öneri geliştirilebilir. Önerilerden ilki çevrimiçi öğrenmeye katılacak olan kadın

öğrencilere verilecek uyum ve hazırbulunuşluk eğitimlerinde bu öğrenmeye yönelik tutum ve teknoloji kullanımı bilgisinin geliştirilmesi önerilebilir. İkinci olarak kadın öğrencilerin çevrimiçi öğrenme uygulamalarında yüz yüze destek sağlayacak ve sosyal etkileşimi ön plana çıkaracak uygulamalar geliştirmek önerilebilir. Üçüncü olarak ise kadın öğrencilerin çevrimiçi öğrenmede algıladıkları engellerin yüksek olmasının nedenlerini ele alan detaylı incelemeler içeren araştırmaların gerçekleştirilmesi önerilebilir.

5.3.1. İleride Yapılabilecek Araştırmalara Yönelik Öneriler

Araştırmada örneklemin seçiminde uygun örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Uygun örnekleme yöntemi evreni ve parametrelerini dikkate almadan gerçekleştirilen bir örnekleme yöntemidir. Bundan sonraki çalışmalarda olasılığa dayalı örnekleme yöntemlerinden birinden yararlanılarak veriler toplanarak daha genellenebilir araştırmalar yapılabilir.

Araştırmaya pedagojik formasyon öğrencilerinden gönüllü olanlar katılmıştır. Bu öğrenciler sadece sertifika programı kapsamında iki dönemin sadece teorik olan derslerini bir dönemde çevrimiçi öğrenme ile almışlardır. Bu yönüyle bundan sonraki çalışmalarda bir sertifika ya da diploma programında öğrenim gören ve tamamen çevrimiçi öğrenme ile öğrenim gören öğrencilerle benzer bir araştırma gerçekleştirilebilir. Ayrıca bu öğrenciler sadece teorik dersleri çevrimiçi öğrenme ile almışlardır. Benzer araştırmalar farklı alanlarda ve uygulamalı derslerle gerçekleştirilerek sonuçlar üzerinde kıyaslamalar gerçekleştirilebilir.

Bu araştırmada veriler nicel yöntemle toplanmıştır. Bundan sonraki çalışmalarda nicel yöntemle toplanan veriler nitel veri toplama yöntemleri ile desteklenebilir ya da derinlemesine bilgiler elde edilebilir.

Araştırmada çevrimiçi öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluk ve algılanan engellerle cinsiyet ve öğrencilik dışında bir işte çalışıp çalışmama değişkenleri incelenmiştir. Bundan sonraki çalışmalarda çevrimiçi öğrenmeye yönelik tutum, özyeterlik, memnuniyet, isteklilik gibi bireysel farklılıklar ya da farklı demografik değişkenler ele alınarak çalışmalar gerçekleştirilebilir.

KAYNAKÇA

- Aggarwal, A. (2000). *Web-Based Learning and Teaching Technologies: Opportunities and Challenges*. Hershey-USA: IDEA Group Publishing.
- Aggarwal, A. ve Bento, R. (2000). Web-Based Education. (Ed.: Aggarwal A.). *Web-Based Learning and Teaching Technologies: Opportunities and Challenges*. Hershey-USA: IDEA Group Publishing.
- Albayrak, E., Canan Güngören, Ö. & Horzum, M. B. (2014). Algılanan Öğrenme Ölçeğinin Türkçeye Uyarlaması. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33(1), 1-27.
- Ali, S., Uppal, M. A. ve Gulliver, S. R. (2017). A Conceptual Framework Highlighting E-Learning Implementation Barriers. *Information Technology & People*, 31(1), 156-180.
- Allen, I. E. ve Seaman, J. (2017). *Distance Education Enrollment Report 2017*. Digital Learning Compass.
- Alsancak Sırakaya, D. ve Yurdugül, H. (2016). Öğretmen Adaylarının Çevrimiçi Öğrenme Hazır Bulunuşluluk Düzeylerinin İncelenmesi: Ahi Evran Üniversitesi Örneği. *Journal of Kirsehir Education Faculty*, 17(1), 185-200.
- Anastasiades, P. S. (2008). Blending Interactive Videoconferencing And Asynchronous Learning In Adult Education: Towards A Constructivism Pedagogical Approach—A Case Study At The University Of Crete (E.DIA.M.ME.). Ed: S. Negash, M. E. Whitman, A. B. Woszczyński, K. Hoganson ve H. Mattord. *Handbook of Distance Learning For Real-Time and Asynchronous Information Technology Education*. USA: IGI Global.
- American Society of Training Directors [ASTD] (2008). The Top Five Trends in Learning Technology. SumTotal Systems White Paper. http://www.astd.org/LC/2008/1208_sumtotal.htm adresinden 20.02.2013 tarihinde erişilmiştir.
- Atkinson, J. K., Blankenship, R. ve Droege, S. (2011). College Student Online Learning Readiness: A Comparison Of Students in The USA, Australia and

China. *International Journal of Global Management Studies Professional*, 3(1), 62-75.

Aydın, C. H. (2002). Uzaktan Eğitimin Geleceğine İlişkin Eğilimler. *Açık ve uzaktan eğitim sempozyumu*. 23–25 Mayıs 2002. (Sempozyum CD'si kullanılmıştır).

Barron T (2002). *Evolving Business Models in eLearning*. [Report] SRI Consulting Business Intelligence. <http://www.sric-bi.com/LoD/summaries/EvolvBizModelsSum.pdf> Adresinden 31 May 2002 tarihinde erişilmiştir.

Bersin, J. (2004). *The Blended Learning Book: Best Practices, Proven Methodologies, and Lessons Learned*. San Francisco-USA: John Wiley and Sons, Inc.

Broadbent, B. (2002). *ABCs of E-Learning: Reaping The Benefits and Avoiding The Pitfalls*. San Francisco- USA: ASTD.

Buzdar, M. A., Ali, A. ve Tariq, R. U. H. (2016). Emotional Intelligence as a Determinant of Readiness for Online Learning. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 17(1), 148-158.

Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2017). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi.

Canan Güngören, Ö., Demir Kaymak, Z. ve Horzum, M. B. (2014). Çevrimiçi Öğrenme. Ed: Ekici, G. *Eğitimde Yeni Yaklaşımlar*. Ankara: Pegem Yayıncılık.

Cigdem, H. ve Ozturk, M. (2016). Critical Components Of Online Learning Readiness and Their Relationships With Learner Achievement. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 17(2), 98-109.

Cych, L. (2006). Social Networks. Ed: Pinder, A. *Emerging Technologies For Learning*. Becta ICT Research. p. 32-41.

Çakır, Ö. ve Horzum, M. B. (2015). Öğretmen Adaylarının Çevrimiçi Öğrenmeye Hazır Bulunuşluk Düzeylerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 11(1), 1-15.

Çobanoğlu, A. A., Uzunboylar, O. ve Altun, E. (2017). Çevrimiçi Öğrenme Hazırbulunuşluk, Tutum ve Algılanan Çevrimiçi Sosyalliğin İşbirlikli

Harmanlanmış Bir Derste İncelenmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 16(63), 1218-1229.

Demir Kaymak, Z. & Horzum, M. B. (2013). Çevrimiçi Öğrenme Öğrencilerinin Çevrimiçi Öğrenmeye Hazırbulunuşluk Düzeyleri, Algıladıkları Yapı Ve Etkileşim Arasındaki İlişki. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri Dergisi*, 13(3), 1783-1797.

Dray, B. J., Lowenthal, P. R., Miszkiewicz, M. J., Ruiz- Primo, M. A. ve Marczynski, K. (2011). Developing an Instrument To Assess Student Readiness For Online Learning: A Validation Study. *Distance Education*, 32(1), 29-47.

Driscoll, M. (2002). *Web-Based Training*. San Francisco: Jossey-Bass/Pfeiffer.

Dublin, L. (2008). If You Only Look Under The Street Lamps . . . or Nine E-learning Myths. Ed: W. R. Brandon. *Best Of The Elearning Guild's Learning Solutions Top Articles From The Emagazine's First Five Years*. Seattle: John Wiley & Sons, Inc.

Gunawardena, C. ve McIsaac, M. (2003). Distance Education. <http://seamonkey.ed.asu.edu/~mcisaac/dechapter/> adresinden Ekim 18, 2015 tarihinde erişilmiştir.

Gunawardena, C. N. ve Duphorne, P. L. (2001). Which Learner Readiness Factors, Online Features, And Cmc Related Learning Approaches Are Associated With Learner Satisfaction In Computer Conferences? *The Annual Meeting of The American Educational Research Association*. Seattle, WA: AERA.

Hillesheim, G. (1998). Distance Learning: Barriers and Strategies For Students and Faculty. *The Internet and Higher Education*, 1(1), 31-44.

Holmberg, B. (1989). *Theory and Practice of Distance Education*. London: Routledge Publication.

Holmes, B. ve Gardner, J. (2006). *E-Learning: Concepts and Practice*. London: SAGE Publications.

Horton, W. (2000). *Designing Web Based Training*. New York: John Wiley & Sons.

Horton, W. (2006). *E-Learning by Design*. New York: John Wiley & Sons, Inc.

- Horton, W. ve Horton, K. (2003). *E-learning Tools and Technologies*. Indianapolis: Wiley publishing, Inc.
- Horzum, M. B. (2007a). *İnternet Tabanlı Eğitimde Transaksiyonel Uzaklığın Öğrenci Başarısı, Doyumu ve Özyeterlilik Algısına Etkisi*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Horzum, M. B. (2007b). Web Tabanlı Öğretimde Yeni Araçlar ve Etkileri: Web 2.0. *Eğitim Bilimleri ve Uygulama Dergisi*, 6(12), 99-121.
- Horzum, M. B. (2015). Online Learning Students` Perceptions Community Of Inquiry Based On Learning Outcomes and Demographic Variables. *Croatian Journal of Education*, 17(2), 535-567.
- Horzum, M. B., Demir Kaymak, Z. ve Canan Güngören, Ö. (2015). Structural Equation Modeling Towards Online Learning Readiness, Academic Motivations And Perceived Learning. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 15(3), 759-770.
- Horzum, M. B., Demir Kaymak, Z. ve Canan Güngören, Ö. (2017). Çevrimiçi Öğrenmede Öğrenci Engelleri Ölçeği'nin Türkçe'ye Uyarlanması: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 3(2), 61-84.
- Horzum, M. B. ve Çakır, Ö. (2009). Çevrimiçi Teknolojilere Yönelik Öz-Yeterlilik Algısı Ölçeği Türkçe Formunun Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri Dergisi*, 9(3), 1327-1356.
- Hung, M. L. (2016). Teacher Readiness For Online Learning: Scale Development And Teacher Perceptions. *Computers & Education*, 94, 120-133.
- Hung, M. L., Chou, C., Chen, C. H., ve Own, Z. Y. (2010). Learner Readiness For Online Learning: Scale Development and Student Perceptions. *Computers & Education*, 55(3), 1080-1090.
- Ibrahim, D. Z., Silong, A. D., & Samah, B. A. (2002, February). Readiness and Attitude Towards Online Learning Among Virtual Students. In *15th Annual Conference of the Asian Association of Open Universities*, Nueva Delhi, India.

- İlgaz, H. ve Gülbahar, Y. (2015). A Snapshot of Online Learners: E-Readiness, E-Satisfaction and Expectations. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 16(2), 171-187.
- Internet World Stats (2017). Internet Users in The Worlds. <http://www.internetworldstats.com/stats.htm> adresinden 25 Aralık 2017 tarihinde ulaşılmıştır.
- İlhan, M. ve Çetin, B. (2013). Çevrimiçi Öğrenmeye Yönelik Hazır Bulunuşluk Ölçeği'nin (ÇÖHBÖ) Türkçe formunun Geçerlik Ve Güvenirlik Çalışması. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 3(2), 72-101.
- İpek, İ. (2001). *Bilgisayarla Öğretim – Tasarım, Geliştirme ve Yöntemler*. Ankara: Tıp Teknik Kitapçılık.
- Jung, I. (2000). Enhancing Teaching And Learning Through Research: Focusing On Web-Based Distance Education. *CRIDALA 2000 – Enhancing learning and teaching through research 1*. The Open University of Hong Kong, 21 - 24 June, 2000.
- Keegan, D. (1996). *Foundations of Distance Education*. London: Routledge.
- Kesim, M. (2002). Herkes İçin Her Yerde Her Zaman Etkin Öğrenim: E-Öğrenme. Açık ve uzaktan eğitim sempozyumu 23-25 Mayıs 2002. [Sempozyum CD'si kullanılmıştır].
- Khan, B. H. (1997). *Web-Based Instruction*. New Jersey: Educational Technology Publications Englewood Cliffs.
- Lai, H. J. (2011). The Influence Of Adult Learners' Self-Directed Learning Readiness And Network Literacy On Online Learning Effectiveness: A Study Of Civil Servants In Taiwan. *Journal of Educational Technology & Society*, 14(2), 98.
- Loyens, S. M., Magda, J., & Rikers, R. M. (2008). Self-Directed Learning in Problem-Based Learning and its Relationships With Self-Regulated Learning. *Educational Psychology Review*, 20(4), 411-427.
- Lynch, M. M. (2002). *The Online Educator: A Guide To Creating The Virtual Classroom*. London: Routledge Falmer Taylor & Francis Group.

- Maguire, L. L. (2005). Literature Review–Faculty Participation In Online Distance Education: Barriers And Motivators. *Online Journal of Distance Learning Administration*, 8(1), 1-16.
- McBride, P. K. (1994). *The Internet Made Simple*. Shouthampton: Made Simple Books.
- McIsaac, M. S. ve Gunawardena, C. N. (1996). Distance Education. Ed: D. H. Jonassen, *Handbook Of Research For Educational Communications And Technology: A Project Of The Association For Educational Communications and Technology*. pp. 403-437. New York: Simon & Schuster Macmillan.
- McManus, D., Dryer, R. ve Henning, M. (2017). Barriers To Learning Online Experienced By Students With A Mental Health Disability. *Distance Education*, 38(3), 336-352.
- Moore, M. G. ve Kearsley, I. G. (2012). *Distance Education: A Systems View Of Online Learning (3rd ed.)*. New York: Wadsworth Publishing.
- Moore, M. G. (2001). Distance Education In The United States: The State of The Art. Series of lectures on the educational use of ICT and virtual education (6th June 2001). <http://www.uoc.edu/web/eng/art/uoc/moore/moore.html> adresinden 18.02.2005 tarihinde erişilmiştir.
- Muilenburg, L. Y. ve Berge, Z. L. (2005). Student Barriers To Online Learning: A Factor Analytic Study. *Distance education*, 26(1), 29-48.
- Peters, O. (2003). Learning With New Media In Distance Education. In M. G. Moore ve W. G. Anderson (Eds.), *Handbook of Distance Education* (pp. 113-128). New York: Erlbaum.
- Pillay, H., Irving, K. ve Tones, M. (2007). Validation Of The Diagnostic Tool For Assessing Tertiary Students' Readiness For Online Learning. *Higher Education Research & Development*, 26(2), 217-234.
- Rıza, E. T. (2001). *Eğitimde Bilgisayar Teknolojisi* (2. Baskı). İzmir: Anadolu Matbaası.

- Ryu, H. ve Parsons, D. (2009). *Innovative Mobile Learning: Techniques and Technologies*. New York: Information science reference, IGI.
- Schönwetter, D. ve Reynolds, P. (2013). Discovering Online Learning Barriers: Survey Of Health Educational Stakeholders In Dentistry. *European Journal of Dental Education*, 17(1), e126–e135.
- Senemoğlu, N. (2009). *Gelişim, Öğrenme ve Öğretim Kuramdan Uygulamaya*. Ankara: PEGEM Akademi.
- Shank, P. (2008). Web2.0 and Beyond: The Changing Needs Of Learners, New Tools, and Ways To Learn. Ed: S. Carliner ve P. Shank. *THE E Learning Handbook, Past Promises, Present Challenges* (pp. 241-278). Pfeiffer, John Wiley & Sons, Inc.
- Shapiro, H. B., Lee, C. H., Roth, N. E. W., Li, K., Çetinkaya-Rundel, M. ve Canelas, D. A. (2017). Understanding The Massive Open Online Course (MOOC) Student Experience: An Examination Of Attitudes, Motivations, and Barriers. *Computers & Education*, 110, 35-50.
- Simuth, J. ve Sarmany-Schuller, I. (2010). Online Learning Barriers. In *Technological Developments In Education And Automation*. London: Springer. pp 109-111.
- Smith, P. J. (2005). Learning Preferences And Readiness For Online Learning. *Educational psychology*, 25(1), 3-12.
- Smith, P. J., Murphy, K. L. ve Mahoney, S. E. (2003). Towards Identifying Factors Underlying Readiness For Online Learning: An Exploratory Study. *Distance Education*, 24(1), 57-67.
- Srichanyachon, N. (2014). The Barriers And Needs Of Online Learners. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 15(3), 50-59.
- TDK (2017). Türk Dil Kurumu Büyük Sözlük. <http://www.tdk.gov.tr/index.php> adresinden 25 Aralık 2017 tarihinde ulaşılmıştır.
- Teten, D. ve Allen, S. (2005). *The Virtual Handshake Opening Doors And Closing Deals Online*. AMACOM.

- Valtonen, T., Kukkonen, J., Dillon, P. ve Väisänen, P. (2009). Finnish High School Students' Readiness To Adopt Online Learning: Questioning The Assumptions. *Computers & Education*, 53(3), 742-748.
- Verduin, J. R. ve Clark, T. A. (1994). *Uzaktan Eğitim: Etkin Uygulama Esasları* (çev. İ. Maviş). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Basımevi.
- Warner, D., Christie, G. ve Choy, S. (1998). *Readiness of VET Clients For Flexible Delivery Including On-Line Learning*. Brisbane: Australian National Training Authority.
- West, J. A. ve West, M. L. (2009). *Using Wikis For Online Collaboration: The Power Of The Read-Write Web*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Wiki (2009). Wikipedia. <http://en.wikipedia.org/wiki/Wiki> adresinden 12.07.2009 tarihinde ulaşılmıştır.
- Willging, P. A. ve Johnson, S. D. (2009). Factors That Influence Students' Decision To Dropout Of Online Courses. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 13(3), 115-127.
- Woods, R. H. ve Baker, J. D. (2004). Interaction and Immediacy in Online Learning. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 5(2). <http://www.irrodl.org/content/v5.2/woods-baker.html> adresinden 27.09.2006 tarihinde erişilmiştir.
- Wyld, D. C. (2008). Blogging From The Top: A Survey Of Higher Education Leaders' Use Of Web2.0 Technologies. Ed: M. Iskander. *Innovative Techniques In Instruction Technology, E-Learning, E-Assessment, And Education*. Springer Science Business Media B.V. pp. 106-111.
- Yu, T. ve Richardson, J. C. (2015). An Exploratory Factor Analysis And Reliability Analysis Of The Student Online Learning Readiness (SOLR) Instrument. *Online Learning*, 19(5), 120-141.
- Yurdugül, H. ve Sırakaya, D. A. (2013). Çevrimiçi Öğrenme Hazır Bulunuşluluk Ölçeği: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Eğitim ve Bilim*, 38(169), 391-406.

ÖZGEÇMİŞ VE İLETİŞİM BİLGİSİ

Fatma HORZUM, 1983 yılında Sakarya’da doğdu. İlk ve orta öğrenimini Sakarya’da tamamladı. 2005 yılında Sakarya Üniversitesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi bölümünden mezun oldu. Halen Sakarya İli Hendek İlçesi Şehit Ali Gaffar Okkan Ortaokulu’nda bilişim teknolojileri öğretmeni olarak görev yapmaktadır.

Eposta : fatma.horzum@gmail.com

