



T.C.
NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı
Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi

TÜRKİYE'DE E-ÖĞRENME ORTAMLARINA İLİŞKİN YAPILAN
ARAŞTIRMALARDAKİ EĞİLİMLER: 2004-2020 DÖNEMİ TEZLERİN
İNCELENMESİ

Ayşe DELEN

Danışman
Doç. Dr. Ahmet Oğuz AKTÜRK

Konya 2021

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitimin boyunca çalışmalarında beni destekleyip bilgilerini, tecrübelerini ve önerilerini bütün içtenliğiyle paylaşan ve hiçbir zaman yardımını esirgemeyen çok değerli danışmanım Doç. Dr. Ahmet Oğuz AKTÜRK hocama teşekkürümü sunarım.

Hayatımın her alanında ve yaptığım her çalışmada beni destekleyen, yapabileceğime inanan ve beni bu konuda körükleyen gerek akademik desteğiyle gerek psikolojik anlamda beni rahatlatan sevgili eşim Doç. Dr. Hasan DELEN'e ve manevi desteğini hiçbir zaman esirgemeyen aileme de teşekkürü bir borç bilirim.

Ayşe DELEN
KONYA- 2021

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR.....	İ
İÇİNDEKİLER	İİ
TABLolar LİSTESİ.....	V
ŞEKİLLER LİSTESİ	VI
TEZ KABUL	VII
TEZ ÇALIŞMASI ORİJİNALLİK RAPORU.....	VIII
BİLİMSEL ETİK BEYANNAMESİ.....	IX
KISALTMALAR.....	X
ÖZET	XI
ABSTRACT.....	XII

BÖLÜM I

1. GİRİŞ.....	1
1.1. Problem Durumu.....	1
1.2. Araştırmanın Amacı.....	4
1.3. Araştırmanın Önemi.....	4
1.4. Varsayımlar	6
1.5. Sınırlılıklar	6
1.6. Tanımlar.....	6

BÖLÜM II

2. KURAMSAL ÇERÇEVE.....	8
2.1. E-öğrenme Kavramı.....	8
2.1.1. E-öğrenmenin Önemi.....	9
2.1.2. E-öğrenmenin Gelişim Süreci.....	9
2.1.3. E-Öğrenme Türleri.....	11
2.1.3.a. Asenkron E-öğrenme	11
2.1.3.b. Senkron E-öğrenme	12
2.1.4. E-öğrenmenin Avantaj ve Dezavantajları.....	13
2.2. E-öğrenmeyle İlgili Kavramlar	14
2.2.1. Uzaktan Eğitim	15
2.2.1.a. Uzaktan Eğitimin Tarihsel Gelişimi.....	15

2.2.1.b. Türkiye’de Uzaktan Eğitim.....	17
2.2.2. Bilgisayar Destekli Öğretim	21
2.2.3. Web Tabanlı Öğretim	23
2.2.4. M-öğrenme.....	24
2.2.5. U-öğrenme	26
2.3. E-öğrenme Sisteminin Bileşenleri	26
2.3.1. E-öğrenmenin Öğeleri.....	26
2.3.1.a. Öğretmen.....	26
2.3.1.b. Öğrenci.....	27
2.3.1.c. Kurum	28
2.3.2. E-öğrenmede Etkileşim.....	28
2.3.2.a. Öğrenci-içerik Etkileşimi	28
2.3.2.b. Öğrenci-öğretmen Etkileşimi.....	29
2.3.2.c. Öğrenci-öğrenci Etkileşimi	29
2.3.3. E-öğrenme Ortamlarının Tasarımı	30
2.4. E-öğrenme ve Güncel Gelişmeler.....	33
2.4.1. Pandemi Sürecinde Türkiye’de Eğitim.....	35
2.4.1.a. MEB Tarafından Yapılan Uzaktan Eğitim Uygulamaları.....	36
2.4.1.b. Yükseköğretimde Uzaktan Eğitim Uygulamaları.....	37
2.5. İlgili Araştırmalar.....	38

BÖLÜM III

3. YÖNTEM	46
3.1. Araştırmanın Modeli.....	46
3.2. Araştırmanın Kapsamı	49
3.3. Veri Toplama Araçları	49
3.4. Verilerin Toplanması	50
3.5. Verilerin Analizi	51
3.6. Geçerlik ve Güvenirlik.....	52

BÖLÜM IV

4. BULGULAR.....	54
4.1. Tezlerin Türlerine ve Yıllarına Göre Dağılımı	54
4.2. Tezlerin Gerçekleştirildiği Üniversitelere Göre Dağılımı	56
4.3. Tezlerin Enstitülere ve Anabilim Dallarına Göre Dağılımı.....	59
4.4. Tezlerin Konu Alanına Göre Dağılımı	62
4.5. Tezlerin Yazım Diline Göre Dağılımı	63
4.6. Tezlerde E-öğrenmenin İlişkilendirildiği Konular.....	63
4.7. Tezlerin Araştırma Yöntemi ve Desenine Göre Dağılımı	64

4.8. Tezlerin Örneklem Düzeyine ve Büyüklüğüne Göre Dağılımı	65
4.9. Tezlerde Kullanılan Veri Toplama Araçlarının Dağılımı	66
4.10. Tezlerde Kullanılan Veri Analiz Yöntemlerinin Dağılımı	68

BÖLÜM V

5. TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER	70
5.1. Tartışma ve Sonuç.....	70
5.2. Öneriler	76
KAYNAKÇA.....	77
EKLER.....	88
EK-1: Yayın Sınıflandırma Formu	89
ÖZGEÇMİŞ	91

TABLolar LİSTESİ

Tablo 2.1. Asenkron e-öğrenme ile senkron e-öğrenmenin karşılaştırılması	12
Tablo 2.2. Web tabanlı öğretimin avantaj ve dezavantajları.....	23
Tablo 2.3. Türkiye’de COVID-19 küresel salgınından dolayı eğitimi etkilenen öğrenci sayıları.....	35
Tablo 3.1. Tezlerin anahtar kelimelere göre izin durumlarının frekans değerleri	49
Tablo 3.2. Araştırmanın geçerlik ve güvenirliği	53
Tablo 4.1. Tez türlerinin yıllara göre frekans ve yüzdelik dağılımları	55
Tablo 4.2. Tezlerin üniversitelere göre frekans dağılımları.....	56
Tablo 4.3. Tezlerin enstitülere göre frekans ve yüzde dağılımı	59
Tablo 4.4. Tezlerin Anabilim Dallarına Göre frekans ve yüzde dağılımı.....	60
Tablo 4.5. Tezlerin konu alanına göre frekans ve yüzde dağılımı	62
Tablo 4.6. Tezlerin yazım diline göre frekans ve yüzde dağılımı.....	63
Tablo 4.7. Araştırma yöntemi ve desenine göre frekans ve yüzde dağılımı	64
Tablo 4.8. Tezlerin örneklem düzeyine göre frekans ve yüzde dağılımı	66
Tablo 4.9. Tezlerin örneklem büyüklüğüne ait frekans ve yüzde dağılımı.....	66
Tablo 4.10. Tezlerde kullanılan veri toplama araçlarına ait frekans ve yüzde dağılımı	67
Tablo 4.11. Tezlerde kullanılan veri toplama araçlarının birlikte kullanımına ilişkin dağılım	67
Tablo 4.12. Tezlerde kullanılan veri analiz yöntemlerine ait frekans ve yüzde dağılımı	68

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 2.1. Türkiye’de uzaktan eğitimin dönem ve evreleri.....	17
Şekil 2.2. Mobil cihazların yıllara göre dağılımı.....	24
Şekil 2.3. E-öğrenme, m-öğrenme ve u-öğrenme karşılaştırılması	26
Şekil 2.4. E-öğrenme etkileşimi	30
Şekil 2.5. E-öğrenme tasarım öğeleri	31
Şekil 2.6. COVID-19’un neden olduğu okul kapanmalarının küresel olarak izlenmesi	34
Şekil 2.7. Üniversitelerde canlı ders uygulaması	38
Şekil 3.1. Araştırmanın işlem basamakları.....	48
Şekil 3.2. PRISMA protokolüne göre veri toplama akış şeması	51
Şekil 4.1. Tezlerin türlerine göre yüzdeler gösterimi	54
Şekil 4.2. Tez türlerinin yıllara göre dağılımı	55
Şekil 4.3. Tezlerde e-öğrenmenin ilişkilendirildiği konularla ilgili kelime bulutu	63

KISALTMALAR

MEB: Milli Eğitim Bakanlığı

EBA: Eğitimde Bilişim Ağı

YAYKUR: Yaygın Yükseköğretim Kurumu

BİT: Bilgi ve İletişim Teknolojileri

TDK: Türk Dil Kurumu

BDE: Bilgisayar Destekli Eğitim

BDÖ: Bilgisayar Destekli Öğretim

PLATO: Programmed Logic for Automatic Teaching Operations

İYS: İçerik Yönetim Sistemi

ÖYS: Öğretim Yönetim Sistemi

ÖZET

Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı
Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bilim Dalı
Yüksek Lisans Tezi

TÜRKİYE’DE E-ÖĞRENME ORTAMLARINA İLİŞKİN YAPILAN ARAŞTIRMALARDAKİ EĞİLİMLER: 2004-2020 DÖNEMİ TEZLERİN İNCELENMESİ Ayşe DELEN

Bu araştırmada Türkiye’de e-öğrenme üzerine yapılmış lisansüstü tezlerin çeşitli değişkenlere göre incelemesi amaçlanmaktadır. Bu bağlamda YÖK Ulusal Tez Merkezinden e-öğrenme kavramının yanısıra web tabanlı öğrenme, çevrimiçi öğrenme, sanal öğrenme, internet destekli öğrenme ve mobil öğrenme anahtar kelimeleriyle ulaşılan 475 tez çalışması tez türü ve yılı, gerçekleştirildiği üniversite, gerçekleştirildiği enstitü ve anabilim dalı, konu alanı, yazım dili, e-öğrenmeyle ilişkilendirilen konular, araştırma yöntemi ve deseni, örneklem düzeyi ve büyüklüğü, veri toplama araçları ve veri analiz yöntemi kategorilerine göre incelenmiştir. Araştırma yöntemi olarak genel tarama yöntemi kullanılmıştır. Araştırma kapsamındaki tezlerin incelenmesi için veri toplama aracı olarak alanyazında benzer araştırmalarda kullanılan veri toplama araçlarından faydalanılarak geliştirilen Tez Sınıflama Formu kullanılmıştır. Betimsel içerik analiziyle incelenen tezlerden elde edilen veriler yüzde ve frekans analizleri kullanılarak çözümlenmiştir. Yapılan analizler sonucunda elde edilen veriler tablo, çizelgeler ve grafikler aracılığıyla sunulmuştur. Araştırma sonucunda e-öğrenmeyle ilgili tezlerin çoğunlukla yüksek lisans düzeyinde ve son yıllarda tez sayısında belirgin bir artışın olduğu görülmektedir. Araştırmada Gazi, Hacettepe ve Anadolu Üniversitelerinin e-öğrenme konusunda en çok tez çalışmasının yapıldığı üniversiteler olduğu ortaya çıkmıştır. Tezlerin büyük çoğunluğunun Eğitim Bilimleri Enstitüsü’nde ve Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Anabilim Dalı’nda yapıldığı görülmüştür. Araştırmada tezlerin yazım dilinin ağırlıklı olarak Türkçe ve eğitim-öğretim konu alanında yapıldığı ortaya çıkmıştır. Tezlerde e-öğrenme ile ilişkilendirilen konuların başında akademik başarı, e-öğrenme ortamlarının hazırlanması ve öğrenci tutumunun olduğu görülmüştür. Tezlerin büyük bir kısmında kullanılan araştırma yönteminin açıkça belirtilmediği görülürken araştırma deseni olarak tezlerde en çok yarı deneysel ve ilişkisel tarama desenlerinin kullanıldığı ortaya çıkmıştır. Tezlerdeki örneklem gruplarına bakıldığında ise en çok lisans düzeyindeki öğrencilerden oluştuğu ve örneklem büyüklüğü olarak da 1-100 arasında olduğu görülmektedir. Tezlerde veri toplama aracı olarak çoğunlukla anketin tercih edildiği görülmüş, diğer veri toplama araçlarından başarı testi ile görüşmenin de sıklıkla tercih edildiği sonucuna ulaşılmıştır. Son olarak tezlerin veri analiz yöntemlerinden betimsel analizleri (frekans, yüzde, ortalama ve standart sapma) ve t-testi analizlerini kullandığı görülmektedir. Araştırma sonucunda e-öğrenmenin yükselen trendini hala korumakta olduğu ifade edilebilir.

Anahtar Kelimeler: e-öğrenme, çevrimiçi öğrenme, m-öğrenme, web tabanlı öğrenme, içerik analizi

ABSTRACT

Department of Computer Education and Instructional Technology
Computer and Instruction Technology Education Program
Master Thesis

TRENDS IN STUDIES ON E-LEARNING ENVIRONMENTS IN TURKEY: EXAMINATION OF THESES BETWEEN 2004-2020

Ayşe DELEN

In this research, is aimed to investigate the theses made about e-learning in Turkey, according to several variables. In this context, 475 thesis types and years of thesis study reached with the keywords of web-based learning, online learning, virtual learning, internet-based learning and mobile learning, as well as e-learning concept from YÖK National Thesis Center, the university where it is carried out, institute and department, subject area, writing language ,topics related to e-learning were analyzed according to the research method and design, sample level and size, data collection tools and data analysis method categories. Survey method was used as a research method. In order to examine the theses within the scope of the research, as a data collection tool, the Thesis Classification Form, developed by using data collection tools used in similar studies in the literature, was used. The data obtained from the theses examined with the descriptive content analysis resolved by using percentage and frequency analysis. The data obtained as a result of the analyzes made were presented through tables, charts and graphs. As a result of the research, it is seen that theses related to e-learning are mostly studied at master's level and there has been a significant increase in the number of theses in recent years. In the research, it was seen that Gazi, Hacettepe and Anadolu Universities were the universities where the most thesis studies were made on e-learning. It has been seen that most of the theses were done in the Institute of Educational Sciences and the Department of Computer and Instructional Technologies. In the research, it has been revealed that the writing language of the theses is mainly Turkish and in the field of education and training. It has been observed that academic achievement, preparation of e-learning environments and student attitude are the leading subjects associated with e-learning in theses. While it was seen that the research method used in most of the theses was not clearly stated, it was found that quasi-experimental and relational scanning designs were mostly used in theses as a research design. When the sample groups in the theses are examined, it is seen that they mostly consist of undergraduate students and the sample size is between 1-100. In theses, it was seen that the questionnaire was mostly preferred as the data collection tool, and it was concluded that interviews with the achievement test, among other data collection tools, were frequently preferred. Finally, it is seen that the theses use descriptive analysis (frequency, percentage, mean and standard deviation) and t-test analysis among data analysis methods. As a result of the research, it can be stated that e-learning still maintains its increase trend.

Keywords: e-learning, online learning, m-learning, web based learning, content analysis

BÖLÜM I

1. GİRİŞ

Bu bölümde araştırmanın problem durumu, amacı, önemi, varsayımları, sınırlılıkları ve araştırmada sıkça kullanılan kelimelerin tanımları yer almaktadır.

1.1. Problem Durumu

İnsan, toplumda uyum içinde yaşamını sürdürebilmek için, doğası gereği eğitime ihtiyaç duyan bir varlıktır (Demirel, 2019). Eğitimin gelişim süreci incelendiğinde, insanlık tarihiyle eşdeğer olduğu görülmektedir. İnsanlık tarihi boyunca çağın gerekliliğine göre hareket eden eğitim, toplumu geliştiren ve devamlılığını sağlayan bir unsur olarak ele alınmaktadır. Toplumunu ilgilendiren her türlü kültürel, siyasal, iktisadi ve ekonomik hareket eğitimin değişimine ve gelişimine katkısı sağlamaktadır (Tunç, 2012). Başlarda dinsel ve askeri alanda insan gücüne katkı sağlamak amacıyla örgütlenen eğitim, Rönesans aydınlanma ve sanayi devrimiyle bütün toplumsal kesim için önemli bir hal almıştır (Toplu ve Gökçearsan, 2012). Özetle eğitim her türlü toplumsal hareketten etkilenmiş, yenilik ve yeni boyutlar kazanmıştır.

Eğitimin insanlığa iz bırakan her şeyden etkilenmesi araştırmacılar tarafından sürekli incelenen, geliştirilen bir unsur haline gelmektedir. Bu nedenle her dönemde farklı eğitim tanımlarının ortaya çıkmasına ve eğitim anlayışlarında değişiklik oluşmasına neden olmaktadır. Ertürk (1974) eğitimi, bireyin davranışlarında kendi yaşantısıyla kasıtlı meydana getirdiği istendik davranış değişikliği olarak tanımlamaktadır. Sönmez (2002) ise eğitimi, insanın doğumundan ölümüne kadar edindiği deneyimlerden oluşan bir süreç olarak ifade etmektedir. Yaşam boyu öğrenmenin öncüsü olan John Dewey ise eğitimi, yaşantıların yeniden inşa edilmesi olarak tanımlamaktadır (Bender, 2005). Tarih boyunca eğitim de kullanılacak yöntem ve eğitim ortamları, araştırmacılar ve düşünürler tarafından farklı şekillerde ele alınmaktadır. Günümüzde yaşanan değişimler ve bu değişimlere uyum sağlanması adına eskiye oranla bireyler daha hızlı öğrenmeye ihtiyaç duymaktadır (Demirel, 2019).

Zaman içerisinde toplumun ihtiyacı doğrultusunda eğitim anlayışında değişiklikler meydana gelmiştir. Her yerde öğrenme, zaman-mekân kısıtlaması gibi ifadelerin daha çok dile getirileceği, daha esnek bir yapıya sahip olan uzaktan eğitim ortaya çıkmıştır.

Uzaktan eğitim, geleneksel eğitimi destekleyen bir yapısı olduğu kadar, alternatifini olarak da değerlendirilmektedir. Uzaktan eğitimin ilk uygulaması 1728 yılında posta yoluyla yapılırken günümüzde telekonferans ve internet uygulamaları biçiminde karşımıza çıkmaktadır (İşman, 2011). Uzaktan eğitimin tarihine bakıldığında; 1870’li yıllarda gazete ve mektup yoluyla, 1930-1950’li yıllar arasında basılı materyallerle, 1950-1980’li yıllar arasında radyo, televizyon ve video aracılığıyla, 1980-1995’li yıllar arasında bilgisayar desteğiyle ve 1995’ten sonra web tabanlı olarak yapıldığı görülmektedir. Teknoloji temelli uzaktan eğitimin başlangıcı 1900’lü yıllar olup bu tarihten sonra teknolojik gelişmelere paralel olarak gelişimini sürdürmüştür (Demir, 2013).

Teknoloji ile eğitim ilişkisi, yaşanan gelişmeler ve değişimler sonucu kendini sürekli yenilemektedir (Kaya ve Koçak Usluel, 2011). 1980’lerde bilgisayar destekli eğitim duyulmaya başlarken, 1990’lardan sonra internet ağının gelişmesi ve internet kullanımının artması ile eğitim de internet ortamına taşınmaya başlamıştır (Aydemir, 2011). İnternetin gelişimiyle özellikle ticaret ve eğitim başta olmak üzere aşına olduğumuz birçok kavram, başına elektronik kelimesinin ilk harfi olan “e-” ekini alarak yeni anlamlar kazanmıştır (Gökdaş ve Kayri, 2005). Uzaktan eğitim ortamlarındaki çeşitliliğin artmasıyla uzaktan eğitimin bir uygulama biçimi olan web tabanlı eğitim, online eğitim ve popüler ifadesiyle e-öğrenme terimleri sıklıkla kullanılmaya başlamıştır (Demir, 2013). E-öğrenme, internetin en hızlı organizasyonel kullanımlarından biri olmanın yanı sıra kariyer geliştirme eğitimini de içermektedir (Aslan, 2006). İşgücünün tüm eğitim alanlarına ve yeni işgücü programlarına uygulanabilmesiyle de e-öğrenme önemli bir avantaj ortaya koymaktadır (Harun, 2002). Emir (2006) e-öğrenmeyi bilgisayarlar ve bilgisayar ağları başta olmak üzere elektronik teknolojiler aracılığıyla öğretim içeriğinin ve öğrenme ortamlarının öğrenenlere ulaştırıldığı bir kişisel gelişim sistemi olarak ifade etmektedir. E-öğrenme ile bireyin, kendi kendine öğrenerek gerekli bilgiye sahip olduğu belirtilmektedir (Mutlu, Erorta ve Gümüş, 2005). Demir (2013) ise e-öğrenmeyi internet veya yerel ağ üzerinden bilgiye ulaşmada zaman ve mekân sınırı tanımayan, senkron veya asenkron olarak öğretici ve öğrenenler arasında iletişim kurulan, bilgisayar teknolojisinin sağladığı görsel ve işitsel uygulamalar ile etkileşimin sağlandığı, bireylere yaşam boyu eğitim ve öğretim aktivitelerinden faydalanma imkânı sağlayan bir öğrenme biçimi olarak tanımlamaktadır.

E-öğrenme, öğrenme ortamlarının çeşitliliği ve istenildiğinde her zaman ve her yerde ulaşılabilirliği açısından pratiklik sağlayan bir yöntemdir. E-öğrenme, eğitim alacak kişiye zaman kısıtlaması olmadan, herhangi bir yere gitmeden, tekrar olanağı sağlaması, maliyeti azaltması ve içerik türündeki çeşitliliğin (yazı, görsel, ses gibi) fazla olmasıyla avantaj sağlamaktadır. E-öğrenmenin düzgün gerçekleşmesi, istenildiği gibi işlemesi için e-öğrenenin öz disipline sahip, neyi nasıl öğrenebileceğine karar verebilen, basit düzeyde teknolojiyi kullanabilen birey olması gerekmektedir (Aslan, 2006). Geleneksel eğitim paradigmasını aşan ve geniş bir öğrenme bakış açısı sunan e-öğrenme, öğrencinin otonomisine ve interaktif öğrenme yaklaşımına sahip olmasını gerektirmektedir (Nalbant, 2006). Rosenberg'in (2005) yaklaşımına göre e-öğrenme öğrenciye problem çözme yeteneği, düşünme yeteneğinin kapasitesini artırma, öğrenme etkinliklerinin çeşitliliğini artırma imkânı sunmaktadır. Özetle Rosenberg (2005) e-öğrenmeyi "yaparak öğrenme" yaklaşımına uygun bulmaktadır.

Teknolojinin gelişimiyle internetin günlük hayatın bir parçası haline gelmesi, e-öğrenmenin giderek daha fazla kabul görmesine neden olmaktadır. E-öğrenmenin yıllar içerisinde kullanımının artması ve gerek öğrenen gerekse öğretene adına eğitim şeklinin ve araçlarının farklılık göstermesi uzmanların ilgisini çekmiş ve birbirinden farklı araştırmaların yapılmasına neden olmuştur. Gökdaş ve Kayrı (2005), yapmış oldukları çalışmada da e-öğrenmenin Türkiye açısından sorunlarını, Aslan (2006) yeni bir öğrenme şekli olarak e-öğrenmenin yönetim sistemlerini, Çakmak, Çebi ve Kan (2014), e-öğrenme ortamlarına yönelik bir "Sosyal Hazırbulunuşluk Ölçeği" geliştirilmesini, Işık ve Yağcı (2011) ise e-öğrenmenin örgün eğitimle desteklenmesini ele almıştır. Bunun yanında alanyazında e-öğrenmenin sağladığı dezavantajları ve geleceği (Welsh, Wanberg, Brown ve Simmering, 2003), gelişim süreci (Henry, 2001), akademik başarıya etkisi (Özonur, 2004), uyarlanabilir web ortamı bir tasarımın (Özyurt, 2013) yapılmasına kadar birçok çalışma yer almaktadır.

E-öğrenme geniş bir yelpazeye sahip olması, birçok konu ile özleşebilmesi ve farklı değişkenlerle incelenebilmesi adına kapsamlı bir çatı kavramıdır. E-öğrenme kapsamında yapılan araştırmaların teknolojik gelişmelerle birlikte son yıllarda büyük bir artış gösterdiği görülmektedir. Bu nedenle bu çalışmada e-öğrenme üzerine yapılmış olan çalışmaların incelenerek ilgili çalışmaların değişik boyutları ile ortaya koyulmasının alanyazına katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bu araştırma, mevcut

araştırmaları kategorize etmesi, yönelimlerini belirlemesi ve ileri de yapılacak birçok araştırmaya ışık tutması açısından önemlidir. Ayrıca bu araştırmanın e-öğrenme konusu kapsamında yapılacak araştırmalara rehberlik etmesi ve farklılık kazandırması adına önemli olduğu düşünölmektedir.

Bu araştırmada Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı (YÖK) Ulusal Tez Merkezi veri tabanında yayınlanan e-öğrenme ortamlarına ilişkin yapılmış tezlerin, araştırmacı tarafından belirlenen kategorilerde incelenmesi ve karşılaştırılması yapılmaktadır. Özetle araştırmanın problem cümlesi aşağıdaki gibidir:

“E-öğrenme ortamlarına ilişkin 2004-2020 yılları arasında Türkiye’de yapılan lisansüstü tezlerin çeşitli değişkenlere göre dağılımı nasıldır?”

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmada, e-öğrenme ortamlarına ilişkin 2004-2020 yılları arasında Türkiye’de yapılan lisansüstü tezlerin çeşitli değişkenlere göre incelenmesi amaçlanmıştır. Çalışma kapsamında aşağıdaki sorulara cevap aranmaya çalışılmıştır:

1. Tezlerin türlerine ve yıllarına göre dağılımı nasıldır?
2. Tezlerin gerçekleştirildiği üniversitelere göre dağılımı nasıldır?
3. Tezlerin gerçekleştirildiği enstitü ve anabilim dallarının dağılımı nasıldır?
4. Tezlerin konu alanına göre dağılımı nasıldır?
5. Tezlerin yazım diline göre dağılımı nasıldır?
6. Tezlerde e-öğrenme hangi konularla ilişkilendirilmiştir?
7. Tezlerin araştırma yöntemi ve desenine göre dağılımı nasıldır?
8. Tezlerin örneklem düzeyine ve büyüklüğüne göre dağılımı nasıldır?
9. Tezlerde kullanılan veri toplama araçlarının dağılımı nasıldır?
10. Tezlerde kullanılan veri analiz yöntemlerinin dağılımı nasıldır?

1.3. Araştırmanın Önemi

Toplumun tarihsel geçmişi, sosyal yaşantısı, ekonomik ve kültürel yapısı, teknolojik imkânları gibi birçok etmen toplumun eğitim algısını değiştirmektedir (Şişman, 2007). Özetle eğitim, sürekli değişim içinde olan ve toplumun dinamik yapısından etkilenen bir sürece sahiptir. Bilgi çağına geldiğimiz şu süreçte, eğitimde fonksiyonelliğin artması ve pratiklik kazanması önem arz etmektedir. Günümüzde her

zaman ve her yerde bilgiye ihtiyaç duyulması, eğitimin mekân ve zaman kısıtlamasından çıkmasına ve alternatif eğitim imkânların oluşturulmasına olanak sağlamıştır. Bu süreci ise etkileyen en önemli unsur ise teknolojik gelişmeler ve imkânlardır. İnternetin toplumu her alanda etkileyen teknolojik bir dönüşüm olduğu söylenebilir. İnternetin kullanımındaki yaygınlık, eğitimin elektronikleşmesini sağlamıştır. Eskiden mektupla uzaktan eğitim sağlanırken, günümüzde internetin gelişimi ve teknolojik cihazların artmasıyla uzaktan eğitim de dönüşüme uğramıştır. Elektronik ortama taşınan eğitim sayesinde bireyler kendi öğrenmelerini kendileri yönetmeye başlamıştır. Günümüzde tüm dünyada yaşanan COVID-19 salgını, toplumların başta sağlık olmak üzere sosyal, ekonomik ve siyasi alanlarının yanında eğitimi de ciddi anlamda etkilemiş ve e-öğrenmenin önemini ortaya çıkarmıştır. Küresel bir sorun haline gelen COVID-19, yüz yüze eğitimi askıya almış, gelişmiş veya gelişmekte olan birçok ülkede e-öğrenme araçları ile yapılan uzaktan eğitimi tekrar gündeme getirmiştir. Teknolojik imkânlarla bağlı olarak, birtakım ülkeler öğrenme ortamlarını elektronik ortama taşımak zorunda kalmış, e-öğrenme alternatif bir yöntem olmaktan çıkarak tek çare konumuna geçmiştir (Telli Yamamoto ve Altun, 2020). Türkiye’de de COVID-19 salgını sürecinde eğitim şekil değiştirmiştir. Eskiden e-öğrenme programları olan üniversitelerin yanında, diğer üniversitelerde de salgın sürecinde eğitimler e-öğrenme ortamlarıyla sağlanmaya başlanmıştır. Ayrıca salgın sürecinde öğrencilerin mağdur olmaması ve eğitimlerinin devamını sağlamak adına Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) yapmış olduğu çalışmalar sonucu Eğitim Bilişim Ağı (EBA)’nı uzaktan eğitim amacıyla etkin bir şekilde kullanıma sunmuştur (Sarıtaş ve Barutçu, 2020).

Tüm bu gelişmeler göz önüne alındığında, e-öğrenmenin zamanla öneminin daha da artacağını görülmektedir. E-öğrenmenin teknik, pedagojik, sosyal ve kültürel anlamda özel bir konu olduğu görülmektedir. E-öğrenmeye olan ihtiyaç ve giderek artan talep sonucunda alanyazında e-öğrenme ile ilgili daha fazla araştırmanın yapılmasına ihtiyaç duyulduğu söylenebilir. E-öğrenme üzerine yapılan araştırmaların artması, tüm dünyada yaşanan süreç ve teknolojik gelişmelere bakıldığında bu araştırmanın yapılmasının gerekliliğini ortaya koymaktadır.

Herhangi bir disiplinde araştırma yürüten araştırmacılar için ilgili alanyazının daha iyi anlaşılmasını sağlamak için o disiplinde daha önceden yapılmış olan akademik

çalışmaların (tez, makale, bildiri vb.) yöntem ve içerik bakımından analiz edilmesi önem taşımaktadır (Yücedağ ve Erdoğan, 2011). Cohen, Manion ve Morrison (2007) da bir bilimsel alanda gerçekleştirilmekte olan araştırmaların içerik ve yöntem bakımından analiz edilmesinin, ilgili alanda araştırma yapan araştırmacılara yol göstereceğini belirtmişlerdir. Çalışmada e-öğrenme ile ilgili içerik analizinin yapılmasıyla tezlerin türü ve yılı, gerçekleştirildiği üniversite, gerçekleştirildiği enstitü ve anabilim dalı, konu alanı, yazım dili, e-öğrenmeyle ilişkilendirilen konular, araştırma yöntemi ve deseni, örneklem düzeyi ve büyüklüğü, veri toplama araçları ve veri analiz yöntemi açısından incelemesi amaçlanmaktadır. Özetle, çalışma e-öğrenme çalışmalarına geniş perspektiften ele alınması bakımından önem arz etmektedir. Bu açıdan alanyazına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

1.4. Varsayımlar

Bu araştırmada seçilen YÖK Ulusal Tez Merkezi veri tabanından belirlenen kriterlere göre seçilen lisansüstü tezlerin bu araştırmanın kapsamını oluşturması açısından yeterli olduğu ve incelenen lisansüstü tezlerdeki verilerin doğru oldukları varsayılmıştır.

1.5. Sınırlılıklar

Bu araştırma e-öğrenme ortamlarına ilişkin Türkiye’de yapılan lisansüstü tezlerin bir içerik analizidir. Buna göre bu tezin Türkiye’deki YÖK Ulusal Tez Merkezi veri tabanında kayıtlı olan ve Ocak 2004-Mayıs 2020 tarihleri arasında yayınlanmış lisansüstü tezlerden erişim izni olanlar ile sınırlı olduğu ifade edilebilir.

1.6. Tanımlar

Uzaktan Eğitim

Uzaktan eğitim, farklı ortamlardaki öğrenen ve öğretim elemanlarının, iletişim teknoloji ve posta hizmetleriyle gerçekleştirebildiği öğrenme-öğretme faaliyetlerin bütünüdür (İşman, 1998).

E-öğrenme

E-öğrenme, kullanıcılara elektronik araçlarla, web aracılığıyla (Örn: Senkron ve asenkron iletişim, çoklu ortam ve çevrimiçi aramalar), program yönetim sistemleri ve etkileşimli teknolojik araçlar dediğimiz web siteleri, e-okullar, ilan tahtaları vb. çeşitli sistemlerle dağıtımı gerçekleştirilen internet tabanlı öğretimsel programlamadır (Demir, 2013)



BÖLÜM II

2. KURAMSAL ÇERÇEVE

Bu bölümde e-öğrenme kavramı, e-öğrenmeyle ilgili kavramlar, e-öğrenme sisteminin bileşenleri, e-öğrenme ve güncel gelişmeler ve e-öğrenme ile ilgili araştırmalar hakkında bilgi verilmektedir.

2.1. E-öğrenme Kavramı

Telekomünikasyon ve bilgisayar teknolojilerinin gelişimi birlikte internetin yaygınlaşması, iletişim alanını olduğu kadar eğitimi de etkilemiştir. Her ne kadar uzaktan eğitimin tarihi 1700'lere dayansa da 1990'lardan sonra internetin ortaya çıkması ve teknolojik gelişmelerin artmasıyla birlikte uzaktan eğitimin şekli de değiştirmiştir. Bu değişiklikler yeni kavramların ortaya çıkmasına sebep olmuştur. Artık uzaktan eğitim genel bir kavram olmuş, eğitimin uygulanış şekline göre isimlendirilmiştir. Dijital platformların hayatımızın bir parçası haline gelmesiyle birlikte bazı kavramların başına elektronik kelimesinin ilk harfi olan “e-” eki eklenerek (e-öğrenme, e-ticaret, e-devlet vs.) kavramlara yeni bir boyut kazandırmıştır (Gökdaş ve Kayri, 2005). Bu durum eğitim sektöründe elektronik öğrenme (e-öğrenme) olarak karşımıza çıkmaktadır.

Nalbant (2006) e-öğrenmeyi bir network sistemi kullanarak bilgi transferinin ve etkileşimin olduğu öğrenme şekli olarak tanımlamaktadır. Farklı kaynaklarda e-öğrenmenin teknoloji tabanlı öğrenme olarak da ele alındığını belirten Arat (2011) e-öğrenmeyi, sanal sınıfların ve sayısal teknolojilerinin iş birliğiyle oluşturulan bir tür uygulama ve süreç olarak görmektedir. Başka bir tanımla e-öğrenme; internet, intranet, ses ve görüntü kasetleri, televizyon yayınları ve CD-DVD gibi ortamların yardımıyla istenilen zaman ve mekânda, bilgi ve yetenekleri öğrenme sürecidir (Govindasamy, 2002). Geniş bir tanımla e-öğrenme, bireyin kendi öğrenmesini planlayarak, zaman veya mekân kısıtlaması olmadan, bir bilgisayar ağı veya internet üzerinden senkron veya asenkron şekilde diğer öğrenen veya öğreten ile iletişime geçip, bilgisayar teknolojisinin sağlamış olduğu olanakla görsel veya işitsel etkileşime geçebildiği, bireye yaşam boyu öğrenme fırsatını tanıyan bir öğrenme şekli olarak tanımlamıştır (Babuçoğlu, 2006; Demir, 2013). Kısaca, teknolojinin kullanımının esas alan bu eğitim

şekli, “sanal öğrenme”, “internete dayalı öğretim”, “sanal öğretim”, “çevrimiçi öğrenme” gibi farklı isimlerle de adlandırılmaktadır (Karahisar, 1999).

2.1.1. E-öğrenmenin Önemi

Küreselleşmenin bir sonucu olarak bilgiye ulaşma ve bilgiyi üretme ihtiyacı artmaktadır. Günümüzde bilginin üretilmesi, doğru ve hızlı bir şekilde ulaşılması ve yayılması eğitim ve teknolojinin birlikteliği ile sağlanmaktadır. Teknolojik, pedagojik ve organisasyonel boyutta gelişmelerle eğitim talebindeki artış e-öğrenmenin yaygınlaşmasına neden olmaktadır. Özellikle kitlesel yükseköğretimin yükselişi ve hızla gelişen teknolojilerin e-öğrenmenin yaygınlaşmasına etkisi büyük olduğu söylenebilir (Bach, Haynes ve Smith, 2006). E-öğrenmenin sadece teknolojik bir süreç olmadığı, aynı zamanda insanlar arasındaki etkileşimi etkileyen sosyal bir ilişki olduğu göz ardı edilmemelidir (Wahlstedt, Pekkola ve Niemelä, 2008). Ayrıca gelişen teknolojinin içinde yetişen bireylerin yani öğrencilerin bilgi teknolojilerini kullanımında sıkıntı yaşamamaları e-öğrenmedeki yükselişi etkilemektedir.

Babuçoğlu (2006) yaptığı bir araştırmada e-öğrenmenin önemini esneklik, kalite, verimlilik ve maliyet olmak üzere 4 başlıkta incelemiştir. Esneklik ile e-öğrenmenin zaman ve mekân kısıtlaması olmadan her yaş grubundaki bireylerin kendi planlamalarıyla eğitim alabilmeleri ifade edilmektedir. Kalite, bütün dünyada tüm öğrencilerin istediği eğitime, prestijli okullarda dâhil olmak üzere katılabilmesini belirtmektedir. Ayrıca bireyler istediği eğitmeni seçerek, çevrimiçi eğitimlerin etkileşimli hale gelmesiyle kaliteli eğitim alma imkânı bulmaktadır. Eğitimlerin bireylerin kendi öğrenme hızlarına bağlı olarak, istediği zamanda ve istediği metotla kendine göre planlayarak yapılabilmesinin öğrenme hızının ve verimliliğinin artışına neden olduğu belirtilmektedir. Son olarak, e-öğrenmenin sıfır maliyet olarak görülmemesi gerekse de kalacak yer ve yol masraflarının bulunmamasından kaynaklı maddi olanağı olumlu etkilediği ifade edilmektedir.

2.1.2. E-öğrenmenin Gelişim Süreci

E-öğrenmeyle ilişkili olarak uzaktan eğitimin tarihine bakıldığında çok eskilere dayandığı görülmektedir. 1880’lerden bu yana uzaktan eğitim teknolojik imkânlara bağlı olarak sürekli gelişim göstermiş olup farklı teknolojik araçlarla ve materyallerle sürekli zenginleşmekte ve bunun sonucunda da tercih edilme oranı giderek artmaktadır.

1920'lerde dünyada ilk eğitsel radyo yayını e-öğrenmenin ilk örneği olarak gösterilebilir. Ardından 1950'lerde televizyon yayınları aracılığıyla eğitsel içeriklerin sunulmaya başladığı görülmektedir. Eğitsel radyo ve televizyon yayınlarının öğrenenin istediği zaman diliminden bağımsız yayın saatinde eğitim vermesi açısından sınırlılığı sahiptir. Fakat radyodan sonra televizyon yayınları işitsellikle sınırlı kalmamış aynı zamanda görsel bir materyal olarak eğitimin etkililiğini artırmıştır.

Eğitsel televizyon yayınları gibi çoklu ortam imkânı sunan video kayıtları da güçlü bir öğrenme ortamı olmuştur. Video kasetlerle istenildiği zaman eğitim yapılabilmesi nedeniyle televizyon yayınlarının yanı sıra eğitime zaman açısından esneklik kazandırmıştır. Bu nedenle en çok tercih edilen öğrenme ortamlarından biri haline gelmiştir. Teknolojik ilerlemeler sayesinde bilgisayarın eğitimde kullanılmaya başlamasıyla kasetler yerini CD-ROM ve DVD'ye bırakmış ve video eğitimlerinin kalitesi artmıştır (Nalbant, 2006). Bu avantajına rağmen etkileşimin olmaması ve içeriğin sabit olması açısından CD-ROM ve DVD öğrencinin ilgisi açısından sınırlı kalmıştır (Babucoğlu, 2006).

1980'lerden sonra bilgi ve iletişim teknolojilerinin hayata girmesi ve 1990'lardan sonra internet kullanımındaki artışla beraber, bireyler her türlü veriye daha hızlı ulaşabilir hale gelmiştir. İnternet, yeni teknolojilerin altyapısını oluşturmasıyla bilişim teknolojileri adına sembolik bir milat olarak görülmektedir (Cura, 2009). Zamanla hayatın bir parçası haline gelen internet insanların gündelik birçok işini hızlı bir şekilde halletmesine imkân tanımıştır. Eğitim açısından bakıldığında ise internet servislerinden e-posta ve web tarayıcılarının kullanımı sayesinde öğrenenler eğitimciye ulaşabilmiş, ses ve görüntü aktarımlarının da internet üzerinden yapılabilmesi sayesinde eğitim interaktif bir özellik kazanmıştır. İnternetteki sanal iletişim uygulamalarıyla sesli-görüntülü görüşmeler, video konferanslar öğrenme ortamında senkron bir anlayış ortaya çıkarmıştır. (Gökdaş ve Kayri; 2005; Nalbant, 2006). Network teknolojisinin zamanla gelişmesi ses ve görüntü kalitelerini de arttırmıştır.

Son yıllarda teknolojik ilerlemelerle donanımsal özellikler de geliştirilmiş ve buna bağlı olarak yazılım dünyasında da ciddi değişiklikler meydana gelmiştir. PHP (Hypertext Preprocessor), ASP (Active Server Pages) ve Java desteği ile öğrenen açısından ilgi çekecek tasarım öğeleri de dikkate alınarak gelişmiş grafik-tasarım tabanlı web siteler oluşturulmuştur (Gökdaş ve Kayri, 2005). Teknolojik gelişmelerin artışıyla

ses ve görsel aktarımlar zenginleşmiş, erişim ise yüksek hızlara ulaşmıştır (Babuçoğlu, 2006). Ayrıca web tabanlı eğitim, etkileşim boyutunu kazanmıştır. Günümüzde ise karma öğretim, canlı sanal sınıf ortamları oluşturulmakta ve LMS (Learning Management Systems-Öğrenme Yönetim Sistemleri) sayesinde ders içeriklerinin web ortamında senkron ve asenkron olarak yayınlanması, e-öğrenme ortamlarındaki eğitimci-öğrenci ve öğrenci-öğrenci etkileşimi ve uzaktan ölçme ve değerlendirme işlemleri kolay bir şekilde yürütülebilmektedir.

Özetle e-öğrenmenin gelişim sürecine bakıldığında e-öğrenme; radyo, televizyon, CD-ROM, DVD, bilgisayar destekli öğretim, video konferans, sanal eğitim ağları gibi geniş bir perspektifte teknolojiyi bünyesinde barındırmaktadır. Ayrıca e-öğrenme bireysel eğitimi destekleyen, bilgiye ulaşmayı kolaylaştıran ve yeni bilgilerin oluşturulması için ortam sağlayan bir öğrenme süreci olarak ifade edilmektedir (Kesim, 2002).

2.1.3. E-Öğrenme Türleri

E-öğrenme, teknolojinin gelişimiyle birlikte özel bir kavramdan bünyesinde birçok öğrenme yöntemini barındıran bir kavram haline gelmiştir. E-öğrenme, yapılacak öğretimin gerçekleşme zamanına göre iki farklı yöntemi vardır. Bunlar:

2.1.3.a. Asenkron E-öğrenme

Asenkron e-öğrenme farklı fiziksel mekânlardaki öğrenenlerin öğretene bağlı olmadan eğitim içeriklerine ne zaman ne ölçüde katılım göstereceğine kendisinin karar verebildiği öğrenme şeklidir. Öğrenenlerin, eğitime katılma başvurusu yaptığı andan eğitimin sonuna kadar hangi aşamalarda eğitim alacağını görebileceği bir öğrenme ortamı sağlar (Babuçoğlu, 2006). Asenkron e-öğrenme, zamansal kısıtlamanın olmamasından dolayı daha çok tercih edilmektedir. Tek yönlü bir öğrenme şekli olan asenkron e-öğrenme, öğrenene bağlı bir eğitim olmasından dolayı bireyde yalnızlaşma hissi uyandırmakta ve motivasyonunu olumsuz etkileyebilmektedir. Bu nedenle asenkron e-öğrenmenin senkron e-öğrenme veya yüz yüze eğitimle birlikte yapılması önerilmektedir (Bahçekapılı, 2010; Sezer, 2019).

2.1.3.b. Senkron E-öğrenme

Senkron e-öğrenme eğitim programına katılacak farklı fiziksel mekânlardaki öğrenenlerin, öğretene eş zamanlı olarak birlikte süreci takip edebildikleri öğrenme şeklidir. Bu öğrenme şeklinde öğrenenlerin katılımın sağlanması ve dersi anlık takibi hedeflenmektedir. Öğretenin sanal bir ortamda canlı bir şekilde dersi sürdürmesi, öğrenenlerin bu süre zarfında derse aktif katılım sağlayabilmeleri için gerekli donanım ve uygun yazılıma ihtiyaçları vardır (Babucoğlu, 2006). Senkron e-öğrenme ortamlarında ders oturumları tekrar izlenebilmesi için kaydedilebilir. Öğrenen ve öğretene aynı anda çevrimiçi olması aralarındaki iletişimi artırmakta ve işbirlikli eğitimin sağlanmasına imkân tanımaktadır (Bahçekapılı, 2010).

Asenkron ve senkron e-öğrenme arasındaki farklılıklar Tablo 2.1’de gösterilmiştir (Bahçekapılı, 2010). Bu iki e-öğrenme şeklinin ayırt edici özelliği eğitim yapıldığı zamanlamayla kısıtlı değildir. Senkron e-öğrenme de planlı bir program ve anında etkileşim söz konusu iken asenkron eğitimde aralıklı etkileşim ve bireysellik ön plandadır.

Tablo 2.1. Asenkron e-öğrenme ile senkron e-öğrenmenin karşılaştırılması

E-öğrenme Türü	Ayrırcı Özelliği	Örnekler
Senkron E-öğrenme	<ul style="list-style-type: none">• Eş zamanlı• Canlı• Genellikle planlı ve belirli bir zamanda gerçekleştirilir.• Ortaklaşa ve sıklıkla işbirlikçi gerçekleştirilir.• Aynı anda sanal ortamda bulunma gerektirir (öğretmen, öğrenci vb.).	<ul style="list-style-type: none">• Canlı mesajlaşma• Çevrimiçi sohbet• Canlı web yayını• Sesli konferans• Video konferansı• Web konferansı
Asenkron E-öğrenme	<ul style="list-style-type: none">• Aralıklı erişim veya etkileşim• Öğretmen ve diğer katılımcıdan bağımsız katılım• Bireysel ve aralıklı işbirliği• Genellikle herhangi bir zamanda mümkün olan• Önceden hazırlanmış veya kayıt edilmiş	<ul style="list-style-type: none">• E-posta• Web temelli eğitim• Podcast• DVD• Bilgisayar Temelli Eğitim

Senkron ve asenkron e-öğrenme türünün bir arada kullanılmasına bütünlük e-öğrenme denilmektedir (Babucoğlu, 2006). Farklı bir ifade ile bütünlük e-öğrenme,

farklı iletişim araçlarının senkronize olarak bir arada kullanılarak uzaktan eğitim şeklidir (Erturgut, 2008). E-öğrenmenin geleneksel eğitimle birlikte kullanımına ise harmanlanmış (karma) öğrenme denilmektedir. Harmanlanmış öğrenme iki öğrenme şeklinin de üstünlüklerini bir arada bulunduğu öğrenme türüdür. Eğitsel bir amaç adına eğitim teknolojilerinin yüz yüze, eğitmen kontrolünde yapıldığı, farklı öğrenme modelleriyle e-öğrenmenin ve geleneksel yöntemin bir araya getirildiği öğrenme yaklaşımıdır (Usta, 2007). Ayrıca harmanlanmış öğrenme, yüz yüze öğrenme ile e-öğrenme arasındaki dengeyi sağlayan öğrenme türü diye de ifade edilmektedir. Bu dengeyi dersin içeriği, öğretim hedefleri, öğrenen özellikleri, öğrenen yaş grubu ve teknolojik imkânlar gibi farklı parametreler etkilemektedir (Talan, 2018).

2.1.4. E-öğrenmenin Avantaj ve Dezavantajları

E-öğrenmenin avantajları aşağıdaki gibi sıralanmıştır (Aslan, 2006; Babuçoğlu, 2006; Balcı, 2011a; Odabaş, 2003; Olpak, 2010):

- Öğrenmede zaman ve mekân kısıtlamasını ortadan kaldırır.
- Öğrenci merkezli bir öğrenme şekli olup, öğrenmenin bireyselleştirilmesine imkân sağlar.
- E-öğrenmede öğrenci kendi sorumluluğunu üstlenerek öğrenme sürecini kendisi kontrol etmektedir. Öğrenen istediği konunun tekrarını sağlayabildiği gibi bildiği konuları da atlayabilir.
- E-öğrenme çoklu etkileşim ortamı sağlamasından dolayı hızlı ve kalıcı öğrenme ortamı sağlamaktır.
- Zenginleştirilmiş içerik ve farklı materyallerin kullanımıyla öğrenci motivasyonunu olumlu etkiler.
- Laboratuvar gerektiren derslerde gerek maliyet açısından gerek pratiklik açısından farklı olanaklar sunmaktadır. Örneğin sanal laboratuvarlarla tehlikesiz deneylerin yapılması, simülasyonlar ile öğrencilere farklı deneyimler yaşama olanağı sağlar.
- E-öğrenme sürecinde geliştirilen materyallerinin kullanımı tekrarlanabilir.
- E-öğrenme ile daha fazla öğrenene ulaşılabildiği gibi, daha fazla da alanında uzman kişiye ulaşılabilir.
- Zaman, coğrafi mekân ve sosyo-ekonomik statü farklarını ortadan kaldırarak bireylere fırsat eşitliği sağlar.

- Yaş kısıtlamasının olmaması, zamansal ve mekânsal unsurlarının olmaması, statü farklarını ortadan kaldırılmasıyla bireylere yaşam boyu öğrenme imkânı sunar.
- Sadece ulusal bir öğrenme ortamı değil, uluslararası öğrenme imkânı da sunar.
- Öğrencinin örgün eğitim için harcamış olduğu yol masrafı ve barınma gibi giderlerin yanı sıra geleneksel eğitim giderleri olan bina, personel ve bunun gibi diğer masraflar göz önüne alındığında e-öğrenme geleneksel öğrenmeye göre daha ekonomiktir.

E-öğrenmenin dezavantajları ise aşağıdaki gibi sıralanmıştır (Aslan, 2006; Babuçoğlu, 2006; Balcı, 2011a; Odabaş, 2003; Olpak, 2010):

- Yüz yüze iletişimin olmaması öğrenme sürecini olumsuz etkileyebilir.
- Her konunun içeriği e-öğrenmeye uygun değildir.
- E-öğrenme ortamına hâkim olmayan öğrenen ve öğretmenler iletişim problemleri yaşayabilir.
- Öğrenen ve öğretmenin arasında fiziksel etkileşimin olmaması bireyde yalnızlaşma hissi uyandırabilir.
- Öz disipline sahip olmayan öğrenenler e-öğrenme ortamlarında motivasyon sorunu yaşayabilirler. Bu durum öğrenme başarısında düşüşe neden olabilir.
- Öğrenen ve öğretmenin bilgisayar ve internet okuryazarlığının yeteri düzeyde olması gerektirir.
- E-öğrenmede farklı kesim ve kültürden öğrencilerin bir arada bulunması ve her öğrencinin farklı öğrenme stiline sahip olması öğrenme sürecini öğrenen ve öğrenen açısından olumsuz yönde etkileyebilir.

2.2. E-öğrenmeyle İlgili Kavramlar

Eğitim, belirli hedefler doğrultusunda bireylerin yaşantılarında ve davranışlarında meydana gelen istendik değişiklikler bütünü olarak tanımlanmaktadır (Ertürk, 1974). Eğitim aynı zamanda bireyin kişisel gelişimini destekleyen ve düzenli gerçekleştirdiği faaliyetler bütünü olarak da ele alınmaktadır (Çetin, Çakıroğlu, Bayılmış ve Ekiz, 2004). Globalleşen dünya, zaman içinde diğer alanları olduğu gibi eğitimi de etkilemiştir. Siyasal, ekonomik, iktisadi, ülkelerin gelişmişlik düzeyi ve

teknolojideki hızlı gelişmeler eğitim alanında değişikliklere gidilmesine neden olmuştur. Kısacası zaman içerisinde toplumu etkileyen her türlü gelişme eğitim anlayışının da değişmesine neden olmaktadır. Buna örnek olarak ise internet kullanımının hızla yaygınlaşmasıyla ortaya çıkan “e-öğrenme” kavramı verilebilir. E-öğrenme kavramının ortaya çıkma sürecini takip eden birçok farklı eğitim uygulaması karşımıza çıkmaktadır. E-öğrenme için uzaktan eğitim temel alınırken, uzaktan eğitimin ardından bilgisayar tabanlı eğitim, web tabanlı eğitim gelmektedir. Ayrıca günümüzde mobil araç ve uygulamaların artmasıyla birlikte m-öğrenme gibi kavramlar da ortaya çıkmaktadır. Bu bölümde e-öğrenmeyi etkileyen veya e-öğrenme sonucu üretilmiş diğer kavramlardan bahsedilecektir.

2.2.1. Uzaktan Eğitim

İşman’a (1998) göre uzaktan eğitim, farklı ortamlardaki öğrenen ve öğretim elemanlarının iletişim teknolojileri ve posta hizmetleriyle gerçekleştirebildiği öğrenme-öğretme faaliyetlerin bütünüdür. Başka bir tanıma göre uzaktan eğitim, geleneksel öğrenme ortamında sınıf içindeki sınırlılıklardan dolayı gerçekleştirilemeyen eğitimin, planlanarak öğrenen ve öğretmenin arasındaki iletişim ve etkileşimin özel olarak hazırlandığı çeşitli ortamlar yoluyla sağlandığı bir öğretim yöntemidir (Alkan, 2019). Türk Dil Kurumu’na (TDK) (2020) göre uzaktan eğitim, öğrenci ile öğretmenin yüz yüze olmadan çeşitli iletişim araçları kullanılarak belli bir merkezden yapılan eğitim biçimidir. Kırık (2014), yapmış olduğu çalışmada uzaktan eğitimi planlı bir şekilde yürütülen ve yeni iletişim teknolojileriyle desteklenen, hiyerarşik, kararlı, karmaşık, doğrusal olmayan bir öğretim sistemi olarak tanımlamıştır. Genel bir ifadeyle uzaktan eğitim, geleneksel eğitimden farklı olarak öğretmenin ve öğrenenin aynı mekân veya belirli bir zaman içerisinde bulunmasını gerektirmeyen, bilgi ve iletişim teknolojileri (BİT) imkanlarından yararlanarak eş zamanlı (senkron) veya eş zamansız (asenkron) sürdürülebilir, fırsat eşitliği sağlayan ve yaşam boyu öğrenmeye imkan veren planlı öğretim şeklidir (Çalışkan, 2019).

2.2.1.a. Uzaktan Eğitimin Tarihsel Gelişimi

Uzaktan eğitimin tarihsel gelişimi incelendiğinde dünyada ilk örneğinin 1728 yılında Boston gazetesinin verdiği Steno derslerinin olduğu bilgisine ulaşılmaktadır (Çalışkan, 2019). 19. yüzyıla gelindiğinde ise Amerika Birleşik Devletleri, İsveç ve

İngiltere gibi ülkelerin mektup yoluyla uzaktan eğitime başladığı görülmektedir. O yıllarda yüksek öğretim almak isteyen ancak yaş, meslek ve sosyal statü farklılıklarından kaynaklanan sorunlar nedeniyle bu imkâna ulaşamayan yetişkinlerin yüksek öğretim hayatlarını sürdürebilmeleri sağlamak amacıyla üniversitelerde uzaktan eğitime başlanmış ve Mektupla Öğretim Üniversitesi (Correspondence University) kurulmuştur (Arat ve Bakan, 2014).

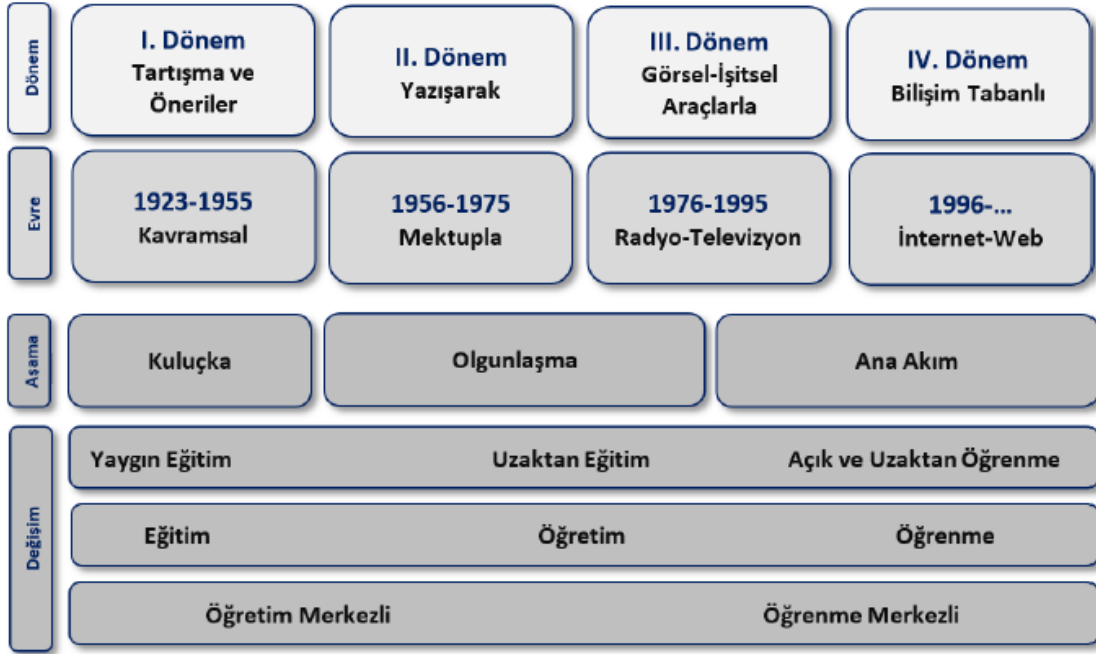
1920 yılında ABD’de ilk eğitsel radyo yayını başlamış, okullar için eğitsel radyo yayınları hazırlanmış ve yüzlerce radyo kurulmuştur. Eğitim amaçlı radyo yayınlarına İngiltere, Fransa ve Sovyetler Birliği gibi ülkeler de gecikmeden başlamış ve uzaktan eğitimi bu yönde takip etmişlerdir. 1930’lara gelindiğinde ise radyo yayınları ile uzaktan eğitim tüm dünyaya yayılmış ve yaklaşık bir milyon öğrenciye ulaşılmıştır.

ABD’de 1932-1937 yılları arasında Iowa Üniversitesi’nde ilk eğitsel amaçlı televizyon yayını başlamış ve 1940’dan sonra televizyon kullanımı bilgisayarların eğitimde kullanımına kadar artarak devam etmiştir (Kırık, 2014; Uşun, 2006). 1956 yılından itibaren ABD’de televizyon kolejlere ile 1957 yılında İngiltere’de eğitsel programlar yapılmaya başlanmıştır. Hindistan’da ise 1975 yılında hem kentsel hem de kırsal kesimdeki bireylere ulaşmak adına bir proje kapsamında televizyondan eğitim verilmiştir. Bu sayede uydu sistemiyle günde 4 saat olarak yapılan yayınları eğitime imkânı olmayan ve okuryazar olmayan bireyler takip edebilmişlerdir (Uşun, 2006).

Bilgi ve iletişim teknolojilerinin hızla gelişim göstermesi uzaktan eğitimin yapılış şeklini de değiştirmiştir. Teknolojideki bu gelişmeler interaktif etkileşim imkânı tanıyan sanal öğrenme ortamlarını ortaya çıkarmıştır. 1997’de ABD’de kurulan Kentucky Sanal Üniversitesi 2001 yılında 3200 öğrenci kapasitesine ulaşmış ve 2020’de ise bu öğrenci sayısı 80000 yükselmiştir. Dünyanın birçok yerinde bu şekilde sanal eğitim verilen üniversiteler kurulmuştur. United Kingdom Open University (UKOU), İngiltere’de sadece uzaktan eğitim için kurulmuş ve yüz binlerce öğrencisi olan bu üniversite İngiltere’nin en büyük üniversitesi haline gelmiştir. Japonya, Avustralya, Almanya ve birçok ülkede yüz yüze olmayan CD-DVD, video-konferans, görüntülü toplantı gibi uzaktan eğitim faaliyetleri verilmektedir (Arat, 2011; Kurt, 2006).

2.2.1.b. Türkiye’de Uzaktan Eğitim

Türkiye’de uzaktan eğitim ilk olarak John Dewey’in 1924 yılında sunduğu “Öğretmen Eğitimi Raporu” ile gündeme gelmiş ve 1927 yılından sonra kavramsallaşma sürecine girmiştir. Uzaktan eğitim Türkiye’de Şekil 2.1’de görüldüğü gibi bir gelişim göstermektedir (Bozkurt, 2017).



Şekil 2.1. Türkiye’de uzaktan eğitimin dönem ve evreleri

Şekil 2.1’de gösterildiği üzere Türkiye’de uzaktan eğitim dört evrede incelenmektedir:

1. Kavramsallaşma Süreci (1923-1955)
2. Mektuplaşma Süreci (1956-1975)
3. Görsel- İşitsel Araçlar Süreci (1976-1995)
4. Bilişim Tabanlı Süreci (1995-...)

Kavramsallaşma Süreci (Tartışma ve Öneriler)

Türkiye’de Cumhuriyetin ilanından sonra her alanda yenilikler başlamıştır. Uzaktan eğitim konusu da Türkiye için sosyo-ekonomik durumuna bağlı bir süreç içerisine girmiştir. Okuryazarlığı artırmak, öğretmen yetiştirmeye yönelik adımlar öncelik haline gelmiştir. 1924 yılında Tevhid-i Tedrisat Kanunu çıkarılarak ilk adım atılmıştır. Bu kanun ile eğitim-öğretimde birliğe gidilmiş, okuma yazma oranını

artırmak hedeflenmiştir. 1927 yılında J. Dewey Türkiye'nin eğitimi adına bir dizi öneride bulunmuştur. J. Dewey, yetişkinlerin eğitimi üzerinde durmuş ve yaşam boyu öğrenmeyi dile getirmiştir. Bunun bir örneği olarak, Türkiye'ye vermiş olduğu raporda öğretmenlerin yetiştirilmesinde uzaktan eğitimden faydalanması gerektiğinden bahsetmiştir. Böylelikle Türkiye ilk defa uzaktan eğitim ile tanışmıştır (Bozkurt, 2017)

1928 yılında 1353 sayılı kanunla kabul edilen yeni Türk Alfabesi'nin tüm yurda öğretilmesi ve okuma yazma oranını artırma çabaları uzaktan eğitim için yapılan ilk adımlardan olmuştur. 1933-1934 yıllarında uzmanlar tarafından hazırlanan raporda, ekonomik sebeplerle okul açılmayan yerlerde oturanlar için genel kültürlerini ve teknik bilgilerini artırmak amacıyla mektupla öğrenimden bahsedilmiştir (Çallı, İşman ve Torkul, 2014). 1939 yılında ilk defa "Milli Eğitim Şurası" toplanmış ve eğitim üzerinde tartışılmaya başlanmıştır.

Sonuç olarak 1923'ten 1950'li yıllar arasında uzmanların raporları ve çalışmalarında uzaktan eğitim kavram boyutunda kalmış, uzaktan eğitim uygulamaları için ön çalışma olmuştur.

Mektuplaşma Süreci (Yazışarak)

1956 yılında Ankara Üniversitesi banka personelleri için mektupla uzaktan eğitim uygulaması başlatmıştır. 1957 yılında toplanan VI. Milli Eğitim Şurası'nda yaygın eğitimin tanımı tam olarak yapılmış, eğitimin amacı, yöntemi, ilkeleri ve araçları açıklanmış, personellerin yetiştirilmesi üzerinde durulmuştur. Ayrıca orta dereceli meslek okullarından mezun bireylere üniversite kapısını aralamak amacıyla mektupla öğretimin kullanılması, öğretmenlerin hizmet içi eğitimlerinde uzaktan eğitimden yararlanılması söz konusu olmuştur. VII. Milli Eğitim Şurası'nda da uzaktan eğitimle ilgili birkaç teklif verilmiştir. Bu tekliflerden biri, Mektupla Eğitim Merkezi kurulması ve iki yıl süre ile denenmesinin ardından başarı sağlanması durumunda geliştirilmesidir. Bir diğer teklif ise çıraklık eğitiminde verilmesi zorunlu olan teorik derslerin Mektupla Eğitim Merkezinin takip etmesi talebi olmuştur (Çallı, İşman ve Torkul, 2014). Bu tarihlerden sonra uzun bir süre yazışarak/mektuplaşarak uzaktan eğitimin gerçekleştiği görülmektedir.

1962 yılında Radyo ile Eğitim Ünitesi kurulmuş, 1964 yılında TRT'nin yeniden örgütlenmesiyle planlı ve eğitsel amaçlı yayınlar yapılmaya başlamıştır (Bozkurt, 2017).

1966 yılında Mektupla Öğretim ve Teknik Yayınlar Genel Müdürlüğü kurulmuştur. Bu müdürlüğün genel amacı incelendiğinde, büyük kitlelerde eğitim hizmeti götürmek ve öğretim gereksinimlerini büyük ölçüde gidermek olduğu görülmektedir. 1974 yılında Mektupla Yüksek Öğretim Merkezinin kurulmasının ardından Deneme Yüksek Öğretmen Okulunun eğitime başlaması Türkiye’de uzaktan eğitim adına köklü değişikliklere sebep olmuştur. Yaygın Yükseköğretim Kurumu (YAYKUR), hükümet programlarında ve kalkınma planlarında yer alan hedefler doğrultusunda lise ve dengi okullardan mezun olup üniversiteye veya yüksek okula girmeye imkânı olmayan öğrencilere toplumun gereksinim duyduğu alanlara uygun öğretim olanağı hazırlamak amacıyla 1975’te bakanlık onayıyla kurulmuştur (Çallı, İşman ve Torkul, 2014).

Görsel İşitsel Araçlar Süreci (Televizyon-Radyo)

1976-1977 yıllarında MEB tarafından öğretim programı hazırlanarak YAYKUR uygulamasına televizyonla öğretim de eklenmiştir. 1980’lerde MEB’e bağlı olarak hizmet veren Okul Radyosu ve TV Okulu kurulmuştur. 1982 yılında sürekli ve açık öğretim yapma görevi alt yapısı uygun olan Anadolu Üniversitesi’ne verilmiştir. İktisat ve iş idaresi alanlarında başlayan uzaktan eğitimler sonraki yıllarda farklı alanlarda da yapılmak üzere hız kazanmıştır. 1989 yılında Anadolu Üniversitesi’nde uzaktan eğitim alanında araştırmalar yapmak ve programları geliştirmek amacıyla Bilgisayar Destekli Eğitim (BDE) Birimi oluşturulmuştur. Anadolu Üniversitesi yapmış olduğu çalışmalarla ilerleyen yıllarda tüm ülke geneline farklı farklı alanlarda uzaktan eğitim hizmetini genişleterek devam ettirmiştir.

1991 yılında Fırat Üniversitesi ilk uzaktan eğitim denemesini e-posta yoluyla yüksek lisans öğrencilerinin eğitimini tamamlamaları için kullanmıştır. İlerleyen süreçte Fırat TV aracılığıyla üniversitede gerçekleşen sempozyumlar, seminerler, kurslar ve dersler yayımlanmıştır. Fırat Üniversitesi televizyon altyapısını kullanarak bilgisayar kursları da düzenlemiştir (Bozkurt,2017).

1992’de Film Radyo ve Televizyonla Eğitim Başkanlığı bünyesinde Açık Öğretim Lisesi hizmete girmiştir. Öğrencilere basılı materyallerin yanı sıra radyo ve televizyon yayınlarıyla kaynak oluşturulmuştur (Güçlü ve Bozgeyikli, 2017). Açık Öğretim Lisesi’nin kuruluş amacı örgün eğitime başlayıp devam edemeyen veya normal okul çağını geçmiş bireylere eğitim olanağı sağlamaktır (Selçuk, 1996).

Bilişim Tabanlı Süreci

1990'dan sonra internet ve web teknolojilerinin hızlı gelişimi uzaktan eğitimin kapsamının genişlemesine neden olmuştur. Türkiye'de web tabanlı uzaktan eğitimin başlaması adına Orta Doğu Teknik Üniversitesi'nde Enformatik Enstitüsü kurulmuş ve bu enstitü öğrencilerin bilişim teknolojileri alanında kendilerini geliştirmelerini amaç edinmiştir. İstanbul Bilgi Üniversitesi de internete dayalı yüksek lisans programı hazırlamış ve web tabanlı uzaktan eğitim çalışmalarında bulunmuştur. Böylelikle bu üniversite uzaktan eğitime katkı sağlayan ilk vakıf üniversitesi olmuştur (Çukadar ve Çelik, 2003). 1997 yılında Sakarya Üniversitesi internet destekli öğretimin önemini fark ederek bu konuda ilk çalışmalarını yapmışlardır. 2000-2001 eğitim-öğretim yılında yönetimin almış olduğu kararla internet destekli öğretime geçmiştir (Çallı, İşman ve Torkul, 2014; Kırık, 2014).

2001 yılında Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Türkiye'nin ilk internet destekli ön lisans programını açmıştır (Mutlu, Özögüt Erorta, Kip Kayabaş ve Kayabaş, 2014). Aynı yıl Ahmet Yesevi Üniversitesi Türk dünyasına yönelik internet ortamında interaktif olarak uzaktan eğitim gerçekleştirmeye karar vermiştir. Bu kararın ardından Türkistan Uzaktan Eğitim Fakültesi 2002-2003 eğitim-öğretim yılında işi veya özel hayatı sebebiyle eğitimine devam edemeyen kişilere Türkiye Türkçesi ile eğitim almak isteyip dünyanın dört bir yanında bulunan bireylere uzaktan eğitim alma imkânı sunmuştur (Bozkurt, 2017).

2006'da Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsüne bağlı Türkiye'nin ilk "Uzaktan Doktora Eğitim" programını açmıştır. Ayrıca 2007-2008 eğitim-öğretim yılında Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi bireylere Türkçe öğretmeyi ve Türkçe bilgisini geliştirmeyi amaçlayan bir uzaktan eğitim olan Türkçe Eğitimi Sertifika Programını başlatmıştır.

2010 yılında İstanbul Üniversitesi Açık ve Uzaktan Eğitim Fakültesi ve Atatürk Üniversitesi bünyesinde de Açıköğretim Fakültesi kurulmuştur. Bu yıldan itibaren Anadolu Üniversitesi dâhil olmak üzere üç devlet üniversitesi açıköğretim faaliyetlerini sunmaya başlamıştır. 2013 yılında Atatürk Üniversite "Atademiks", Anadolu Üniversitesi ise "Akadema" ile kitlesel açık ders uygulamalarını başlatmıştır. Ayrıca 2014 yılında Türkiye'de ilk defa Anadolu Üniversitesi uzaktan eğitim çevrimiçi tezsiz

yüksek lisans programını açmıştır (Bozkurt, 2017). 2014 yılında YÖK tarafından yükseköğretim kurumlarının uzaktan eğitime dayalı usul ve esaslarını belirlemiştir. Ayrıca yükseköğretim kurumlarında uzaktan eğitim uygulama ve araştırma merkezlerin (UZEM) sayısında artış olmuştur.

Türkiye’de uzaktan eğitimin tarihi genel olarak incelendiğinde 1975’li yıllara kadar durağan, uzaktan eğitimin ne olduğu ve ülkemizle nasıl özleştirilebileceğiyle ilgili çalışmalar yapıldığı görülmektedir. 1975’li yıllardan sonra radyo ve televizyon aracılığıyla MEB’de ve yüksek öğretimde uzaktan eğitim uygulanır hale gelmiştir. 1995’ten sonra BİT’in gelişimi eğitimi de etkilemiş ve sınırlı sayıda kalan uzaktan eğitim uygulamalarında artış olmuştur. Özellikle Türkiye’de son on beş yılda her kademe de bu tip eğitim uygulamalarının hızlı bir gelişim gösterdiği görülmektedir.

2.2.2. Bilgisayar Destekli Öğretim

Bilgisayar Destekli Eğitim ve Bilgisayar Destekli Öğretim birbiri yerine kullanılan iki kavram olsa da anlam olarak birbirlerinden farklıdır. Bilgisayar Destekli Eğitim (BDE), içerisinde öğretim programlarını da barındırdığı gibi farklı diğer alanların da kullanılmasıyla Bilgisayar Destekli Öğretim (BDÖ)’den ayrılmaktadır. BDE’nin içerisinde rehberlik hizmetleri, okul yönetim çalışmaları gibi kapsam olarak öğretimin dışında farklı alanlar da bulunmaktadır (Camnalbur, 2008). BDÖ ise bilgisayarın öğrenme ortamı olarak kullanıldığı, bilgisayar teknolojisinin kendi kendine öğrenme ilkeleriyle birleştirildiği, öğrencinin motivasyonunu güçlendiren ve sürecin öğrencinin kendisinin düzenlediği, bilgisayar yazılımlarıyla dersin programlandığı bir öğretim şekli olarak ifade edilmektedir (Engin, Tösten ve Kaya, 2010). Başka bir ifadeyle BDÖ, öğrenciye öğretim materyallerinin bilgisayar aracılığıyla video, simülasyon gibi görsel ve işitsel ortamlar kullanılarak sunulduğu, öğrencinin kendi çalışma planını kontrol edebildiği, örgün öğretimin yanında destekleyici öğretim vermeyi amaçlayan ek öğretim şeklidir (Camnalbur, 2008; Demircioğlu ve Geban, 1996; Engin, Tosten ve Kaya, 2010; Gülnar, 2003).

Farklı mekan ve zamanlarda öğretimin devam edebilmesi, yüz yüze öğretimde alınamayan eğitimin alınabilmesi, telafi edici eğitimlerin alınabilmesi ve öğretimin daha hızlı gerçekleştirilmesi BDÖ’nün avantajları arasında sayılmaktadır (Gülnar, 2003). Ayrıca bilgisayarın multimedya (çoklu ortam) teknolojileriyle bütünleşik olması

eğitimde gerçek görsel, grafik, video, gerçek ses ve animasyonun kullanılması ve etkileşim imkânı sunması öğretimin kalitesini artırmaktadır (Arıcı ve Dalgıç, 2006).

BDÖ'nün gelişim sürecine bakıldığında ilk bilgisayarlı destekli öğretim uygulamasının 1950 yılında MIT (Massachusetts Teknoloji Enstitüsü) tarafından pilotların eğitimi için hazırlanan uçuş simülâtörünün olduğu söylenebilir. 1959 yılına gelindiğinde ise New York'taki ilkokul öğrencilerine IBM 650 bilgisayarları ile matematik öğretimi verilerek ilk defa okullarda BDÖ kullanılmıştır (Camnalbur, 2008). Dünyada BDÖ kapsamında yapılan birçok proje vardır. Bunlardan en bilinenleri IBM 1500 ile PLATO'dur. IBM 1500 Florida Eyalet Üniversitesi'nde gerçekleştirilmiş, önceleri üniversite düzeyinde bilgisayar destekli fizik ve istatistik öğretimi verilmeye başlanmış, 1960'ların ortasında ise okuma ve matematik becerilerinin yükseltilmesine ilişkin öğretim-yapılmıştır. PLATO (Programmed Logic for Automatic Teaching Operations) ise bilgisayarın eğitim ortamında kullanılmasını sağlayan en geniş kapsamlı projedir. Illinois Üniversitesi ve Control Data Corporation iş birliği ile gerçekleştirilmiş olan proje üniversitelerde değişik disiplinlerde eğitim gören öğrencilerin BDÖ yapması amaçlanmıştır (Camnalbur, 2008).

Türkiye'de 1984 yılında MEB'in oluşturduğu komisyonun aldığı kararla bilgisayarlar, eğitim öğretim sürecine kazandırılmıştır. 1985 yılında her ilde en az bir okulda bilgisayarın kullanılması için 1100 bilgisayar dağıtılmıştır. Öğretmenlerin bu alanda yetiştirilmesi için aynı yıl seminerler düzenlenmiş ancak öğretmenlerin tayin aldıkları, yazılım ve virüs gibi problemlerin üstesinden gelinememiştir. 1987 yılında ise tekrar BDE ve BDÖ üzerinde çalışmalar başlatılmıştır. Asıl önemli hareket ise 1993'te bakanlığın yaptığı açıklamayla 2001 yılına kadar her okula bir bilgisayar laboratuvarının kurulacağını müjdesi olmuştur. Türkiye'nin internet ortamıyla geç tanışması, bazı ülkelere göre bilgisayarlı destekli öğretim ve web tabanlı öğretim konularında biraz daha yavaş kalmasına neden olmuştur (Egin, Tösten ve Kaya; 2010). 1995 yılında ise her okuldan birkaç öğretmene hizmetiçi eğitim verilmesi sağlanarak, bilgisayar okuryazarı öğretmenlerin yetiştirilmesi amaçlanmıştır. 1998 yılında "Eğitimde Çağı Yakalamak 2000" projesi kapsamında 6200 ilköğretim okulunun bilgisayar destekli eğitime başlaması öngörülmüştür. Ayrıca 5 Haziran 2005 tarihinde okullardaki bilgisayarlaşma oranını arttırmak amacıyla "Bilgisayarlı Eğitime Destek" kampanyası başlatılmıştır (Camnalbur, 2008).

2.2.3. Web Tabanlı Öğretim

İnternetin tüm dünyada yaygınlaşması ile birlikte uzaktan eğitimin şekli de değişmiş ve bilişim teknolojilerindeki her yeni gelişme öğretime yeni bir boyut kazandırmaktadır. Eğitim, internet sayesinde artık daha esnek bir yapıya kavuşmuş, öğrencilere farklı imkânlar sunarak öğrenciyi bireysel olarak daha özgür ve etkin bir hale getirmiştir. Eğitimde internet teknolojilerinin daha etkin bir şekilde kullanılmaya başlanmasıyla birlikte ortaya birtakım yeni terim ve ifadeler çıkmıştır. Bunlardan bazıları internet tabanlı öğretim, çevrimiçi öğretim, web tabanlı öğretim olarak sayılabilir.

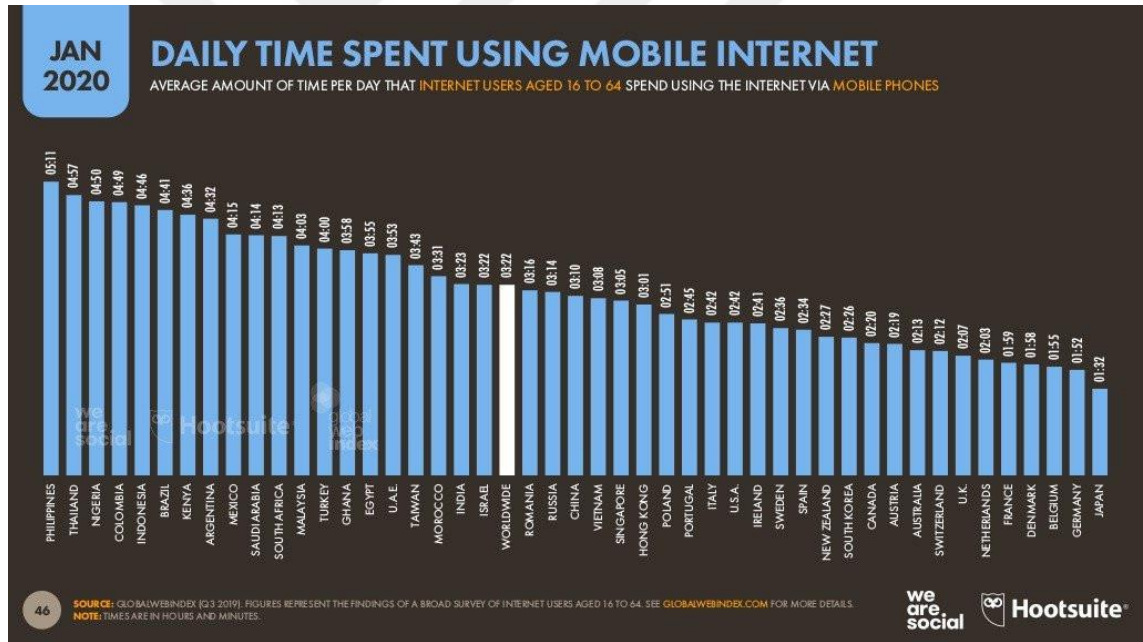
Web tabanlı öğretim öğrenciye bilginin bilgisayar, modem ve telefon hatlarıyla ulaştırılması şeklinde ifade edilmektedir (French, 1999). Web tabanlı öğretim gelişmiş teknolojik araçlarla birbirinden zamansal ve mekânsal olarak uzak olan öğrencilerin ve öğretmenlerin etkileşimli olarak bilgi alışverişinde bulunması olarak tanımlanabilmektedir (Odabaş, 2003). Başka bir ifadeyle web tabanlı öğretim, www (world wide web), e-posta, FTP (File transfer protocol-dosya aktarım protokolü) gibi internetin sahip olduğu bütün gereçlerden yararlanılarak öğretimin gerçekleştirilmesi ile oluşmaktadır. Ayrıca bilgisayarlı öğretimde asenkron bir öğretim varken, internetle birlikte senkron öğretim daha fazla ön plana çıkmıştır. Web tabanlı öğretimin avantajları ve sınırlılıkları üç farklı kategoride Tablo 2.2’de verilmiştir (Gülner, 2003).

Tablo 2.2. Web tabanlı öğretimin avantaj ve dezavantajları

Web Tabanlı Öğretim	Lojistik	Eğitsel	Ekonomik
Avantajları	<ul style="list-style-type: none">• Mesafe ve zamandan bağımsızlık• Kullanışlılık• Dersleri geliştirme ve dersleri muhafaza etme kolaylığı	<ul style="list-style-type: none">• Zengin öğrenme ortamları• Öğrenci kontrolü• Etkili iletişim• Çevrimiçi destek• Formal ve informal öğrenme ortamları destekleme	<ul style="list-style-type: none">• Maliyet etkili
Sınırlılıkları	<ul style="list-style-type: none">• Sağlam teknik altyapı• Planlı ön hazırlık	<ul style="list-style-type: none">• Uygunluk• Sınıf yönetimi• Uyum sağlama süreci	<ul style="list-style-type: none">• Finansal yük

2.2.4. M-öğrenme

Teknoloji alanındaki gelişmelere paralel olarak ortaya çıkan e-öğrenmeyle uzaktan eğitim şekil değiştirmiştir. Günümüzde teknolojinin hızlı değişimi, günlük hayatta kullanılan teknolojilerinde sürekli olarak yenilenmesine sebep olmaktadır. Özellikle iletişim, bu yeniliklerin en sık uygulandığı alan olmaktadır. Geçmişte mobil araçlarla sadece arama yapıp kısa mesaj atılabilirken, mobil cihazlar internet teknolojisiyle günlük hayatta neredeyse bütün işlemlerin gerçekleştirildiği akıllı cihazlara dönüşmüştür. We Are Social ve HootSuite tarafından 2020 yılında yayımlanan “Digital in 2020” raporunda tüm dünyada ülkelerinde 16-64 yaş aralığındaki bireylerin günlük ortalama mobil internet üzerine kullanım süreleri Şekil 2.2’de gösterilmiştir (Wearesocial, 2020).



Şekil 2.2. Mobil cihazların yıllara göre dağılımı

İnternetin mobil cihazlarla buluşmasıyla mobil araçların kullanımının tüm dünyayı etkisi altına aldığı söylenebilir. Şekil 2.2’de Türkiye’nin mobil internet kullanımının günlük ortalama 4 saat olması dünya ortalamasının üzerinde olduğunu göstermektedir. Mobil iletişim teknolojilerinin bu kadar hızlı yaygınlaşması günlük hayatta ve diğer alanlarda olduğu gibi eğitim alanında da kullanılmasına neden olmaktadır.

Kinshuk (2003) mobil öğrenmeyi teknolojiye bağlı olarak sürekli gelişen e-öğrenmenin bir uzantısı olarak ifade etmektedir (Bozkurt, 2016). Mobil öğrenmenin alanyazında tanımı incelendiğinde ortak bir tanımın olmadığı dikkat çekmektedir (Aydoğdu, 2019; Duman, 2013). Sharples, Taylor ve Vavoula (2005) mobil öğrenmeyi hareket ve iletişim halinde olmanın sayısal ağların dönüştürücü etkisini anlamak, öğrenmenin temel rolünü kavramak ve mobil çağ için yeniden düşünmek gerektiği şeklinde ifade etmektedir (Yamamoto, Özay ve Demiray, 2011). Başka bir ifadeyle mobil öğrenme bir mekâna bağlı olmadan, mobil cihazlarla başkalarıyla iletişim kurarak, e-öğrenme ortamlarına erişebilme, dinamik içeriğın olarak üretilebildiği ortamlara erişebilme imkânı sunabilen bir öğrenme biçimidir (Sarı, 2012). Alanyazında mobil öğrenme ile ilgili birçok tanım yer almakta ve bunların bir kısmı mobil öğrenmeyi teknolojik olarak tanımlarken bir kısmı ise öğrenenin hareketliliği (mobility of learn) yaklaşımına göre tanımlamaktadır (Yamamoto, Özay ve Demiray, 2011). O'Malley ve diğerleri (2003) mobil öğrenmeyi teknolojik bir biçimde ele alarak cep telefonu, tablet ve dizüstü bilgisayarlar gibi taşınabilir, kablosuz ve depolama amacıyla kullanılan elektronik cihazların kullanımıyla gerçekleşen öğrenme biçimi olarak ifade etmektedir (Uysal ve Gazibey, 2011). Özetle mobil öğrenme mobil teknolojiyle yapılan bir öğrenme biçimi olarak tanımlanmaktadır (Sarı, 2012).

Mobil iletişim ve uydu teknolojilerinin teknik özelliklerindeki gelişmeler, mobil öğrenmeyi zenginleştirerek etkili öğretim tasarım ve uygulamalarının yapılmasına olanak sağlamaktadır (Uysal ve Gazibey, 2011). Öğrenmedeki bu değişiklikler sadece teknoloji anlamında değil pedagojik yaklaşımlarında yeniden şekillenmesine neden olmaktadır. Yamamoto, Özay ve Demiray (2011) yapmış oldukları araştırmada mobil öğrenmeye yönelik pedagojik modelin, öğrenci merkezli, işbirlikli ve iletişim odaklı dinamik bir yapısının olması gerektiğini vurgulamaktadır.

Mobil öğrenme ihtiyaç anında öğrenme imkânı sağlaması, hayatın içinde olmasından dolayı farkında olmadan öğrenme imkânı sunması, öğrenci ilgisini ve motivasyonunu artırmasıyla, her an kullanıma hazır olması, kolay taşınabilirliği ve depolama olanağı ile avantaj sağlamaktadır (Sarı, 2012). Bütün bu avantajların yanında bazı sınırlılıkları ve dezavantajları da vardır. Veri iletim sorunları, mobil cihazların batarya ömrünün kısa olması, maliyet ve güvenlik sorunları ile teknoloji ve ekran

bağımlılığı mobil öğrenmenin sınırlılık ve dezavantajları içinde yer almaktadır (Aydoğdu, 2019).

2.2.5. U-öğrenme

Mobil öğrenmenin uzantısı olarak ifade edilen ulaşılabilir öğrenme (ubiquous learning), cihaz, mekân ve zamandan bağımsız olarak gerçekleştirilen öğrenme olarak tanımlanmaktadır (Bozkurt, 2016). Başka bir ifadeyle u-öğrenme herhangi bir yer ve zamandan bağımsız olarak bilgi ve öğrenme kaynaklarına kesintisiz erişim sağlayan öğrenme olarak ifade etmektedir (Parlakkılıç, 2011). Aşağıda verilen Şekil 2.3'te e-öğrenme, m-öğrenme ve u-öğrenmenin bir karşılaştırılması yapılmaktadır (Bozkurt, 2016).



Şekil 2.3. E-öğrenme, m-öğrenme ve u-öğrenme karşılaştırılması

E-öğrenme, m-öğrenme ve u-öğrenmenin de ortak bir özelliği varsa o da somut veya soyut teknolojilerin gelişimine paralel olarak ortaya çıkmaları, çevrimiçi teknolojileri kullanmaları ve dolayısıyla hepsinin dijital bir iz barınmasıdır (Bozkurt, 2016).

2.3. E-öğrenme Sisteminin Bileşenleri

2.3.1. E-öğrenmenin Öğeleri

E-öğrenme de sistemin başarılı bir şekilde çalışmasında 3 öğenin önem arz ettiği belirtilmektedir (Doğan, 2013). Bu öğeler aşağıdaki gibi sıralanmıştır:

2.3.1.a. Öğretmen

E-öğrenme uygulamalarında teknolojinin ön plana çıkması diğer faktörleri arka plana atmaktadır. Oysaki geleneksel eğitimde olduğu gibi öğretmen ve öğrenci ilişkisi

teknoloji aracılığıyla verilerek e-öğrenme sağlanmaktadır. Öğretmenin görev ve sorumluluklarında bir değişiklik söz konusu değildir. Bütün bunların yanında öğretmenin konuyu teknolojinin uygulanmasıyla nasıl dönüştürüldüğüne ve teknolojinin nasıl olabileceği bilgisine sahip olması pedagojik hedefleri desteklemektedir. E-öğretim için öğretmenlerin sahip olması gereken üç özellik şu şekilde ele alınmaktadır (Mozhaeva, Feshchenko ve Kulikova, 2014):

- a. Öğretimde kullanılan BİT'in hangi öğrenme etkinliklerinde kullanılabileceğini bilmelidir.
- b. Donanım ve yazılımı kullanmak için gerekli becerilere sahip olmalıdır.
- c. BİT'in pedagojik-didaktik unsurlarını bilmelidir.

E-öğrenme ortamlarında öğretmenler, geleneksel eğitimden farklı öğretim yöntemlerine ve tekniklerine başvurmaktadır (Simonson, Schlosser ve Orellana, 2011). E-öğrenmede öğretmen öğrenciye rehberlik etme görevini üstlenmeli ve danışmanlık yapmalıdır. E-öğrenmede öğretmen içeriği düzenleyerek veya hazır içeriği öğrencilere danışmanlık ederek aktarmaktadır. Öğrenciye sunulan her türlü kaynak ve materyal öğretmen tarafından hazırlanmış çevrimiçi içeriktir (Balcı, 2011b). E-öğrenme ortamında öğretmenin öğrenciyle teknoloji aracılığıyla iletişim kurması ve sınıf ortamının olmaması, geleneksel öğretime alışmış bir öğretmeni zorlamaktadır (Simonson, Schlosser ve Orellana, 2011).

Moore ve Kearsley (2005), e-öğrenme ortamlarında öğretmenlerin öğrencileri önceden iyi tanımalarının ve öğretim planını iyi hazırlamalarının gerektiğini savunmaktadır. Öğrencilerini tanıyan öğretmenin ders içeriğinin düzenlenmesi, planlanması, ders materyali hazırlama, kullanılacak teknolojiler ve öğrenci motivasyonu gibi pek çok konuda daha etkili olduğu belirtilmektedir (Simonson, Schlosser ve Orellana, 2011). Öğretmenin her türlü katkısı ve ilgisi, öğrencinin e-öğrenmeye karşı motivasyonunu, hazırbulunuşluk düzeyini ve tutumlarını etkilemektedir (Doğan, 2013).

2.3.1.b. Öğrenci

E-öğrenmede öğrenci kendi zamanına veya programına göre planlamasını yapan, sistemin forum veya sohbet kısımlarında tartışmalara katılarak sanal sınıf uygulamasında aktif olan kişi olarak belirtilmektedir (Balcı, 2011b). Yani, e-öğrenmede öğrenci kendi eğitimi için kendi sorumluluğunu alacak kişi olmaktadır. Chou ve Chen

(2008) e-öğrenme ortamlarında öğrenciyi kendi kendine planını, araştırmasını yapabilen, kendi öğrenmesini değerlendiren, sorumluluk sahibi birey olarak görmektedir (Balcı, 2011b). Ayrıca, e-öğrenme ortamına hevesli bireylerin olması eğitimin kalitesini artıracak bir unsur olmaktadır (Doğan, 2013).

2.3.1.c. Kurum

E-öğrenme ortamının hazırlanabilmesi ve başarılı bir şekilde sürdürülebilir olması için kurumun alt yapısının uygun olması gerekmektedir. Kurumun alt yapısının planlanması, tasarlanması, geliştirilmesi, devamını sağlayacak ortamı oluşturması ve e-öğrenme ile ilgili her alanda kadronun tamamlanması gerekmektedir (Khan, 2005). Kurumun gelişmiş alt yapısının ve teknik kadrosunun yeteri düzeyde olması, ders esnasında karşılaşılabilecek iletişim problemlerini gidermek için önem arz etmektedir (Doğan, 2013). Kurum, ders esnasında yaşanabilecek her türlü olumsuzluk için irtibat haline geçilebilecek iletişim bilgilerini öğrencilerle paylaşmalıdır (Balcı, 2011b). Aksi halde e-öğrenme esnasında gerçekleşecek olumsuzluklar öğrenmenin başarısızlığıyla sonuçlanabilmektedir. Ayrıca kurum, e-öğrenme hizmeti verdiği öğrenciye ders bilgilerini, senkron eğitimler için haftalık ders programını, derse eşlik edecek danışman bilgilerini, derslerin kontenjan bilgilerini ulaştırmalıdır (Balcı, 2011a).

2.3.2. E-öğrenmede Etkileşim

Moore (1989) öğrenme ortamlarındaki etkileşim türünü öğrenci-içerik, öğrenci-öğretmen, öğrenci-öğrenci olmak üzere üçe ayırmıştır (Olpak, 2010).

2.3.2.a. Öğrenci-içerik Etkileşimi

Öğrenme, öğrencinin içerikle ilgili kendi kendine söyleşide bulunması, eski bilgileriyle örtüştürüp yeni bilgilerle ilişkilendirmesiyle gerçekleşmektedir. Nalbant (2006) yapmış olduğu çalışmada öğrenci-içerik etkileşimini, öğrenci ve öğrencinin okuduğu kitabın etkileşimi olarak örnek vermiştir. Öğrenci hem kendi bilgileriyle iletişime geçmektedir hem de kitapla etkileşim halindedir. Moore (1989) bu tür etkileşim sonucunda öğrencinin anlamlandırma sürecine girdiğini, öğrencinin bakış açısının ve zihnindeki bilişsel yapının değişmesine neden olduğunu savunmaktadır. Bu değişim ve etkileşim olmadan da eğitimin gerçekleşemeyeceğini belirtmektedir

(Olpak, 2010). Öğrenci ve içerik etkileşimi, öğrenmenin gerçekleştirildiği ortama göre farklılık göstermekte ve düzenlenmektedir.

E-öğrenme ortamları, içeriğin farklı şekillerde öğrenciye sunulmasına imkân tanımaktadır. E-öğrenme ortamlarında ders içerikleri metin tabanlı olmanın yanında ses, video, animasyon, benzetim şeklinde sunulmasına olanak sağlamaktadır. Öğrenciler e-öğrenme ortamlarında yüz yüze öğrenmede deneyimleyemeyeceği ders içeriklerini sanal ortamlar aracılığıyla deneyimleyebilmektedir. E-öğrenme ortamlarının içerik bakımından zenginleştirilmesi, öğrenmenin kalıcılığını artırmaktadır. Bunun yanı sıra e-öğrenme ortamlarında öğrencinin istediğinde içeriğe erişebileceği ve kendi notlarını tutabileceği bir tasarıma sahip olmalıdır. Aynı zamanda farklı içerik sunumlarıyla öğrenciyi tasarlanan e-öğrenme platformunda tutmalıdır (Balcı, 2011b).

2.3.2.b. Öğrenci-öğretmen Etkileşimi

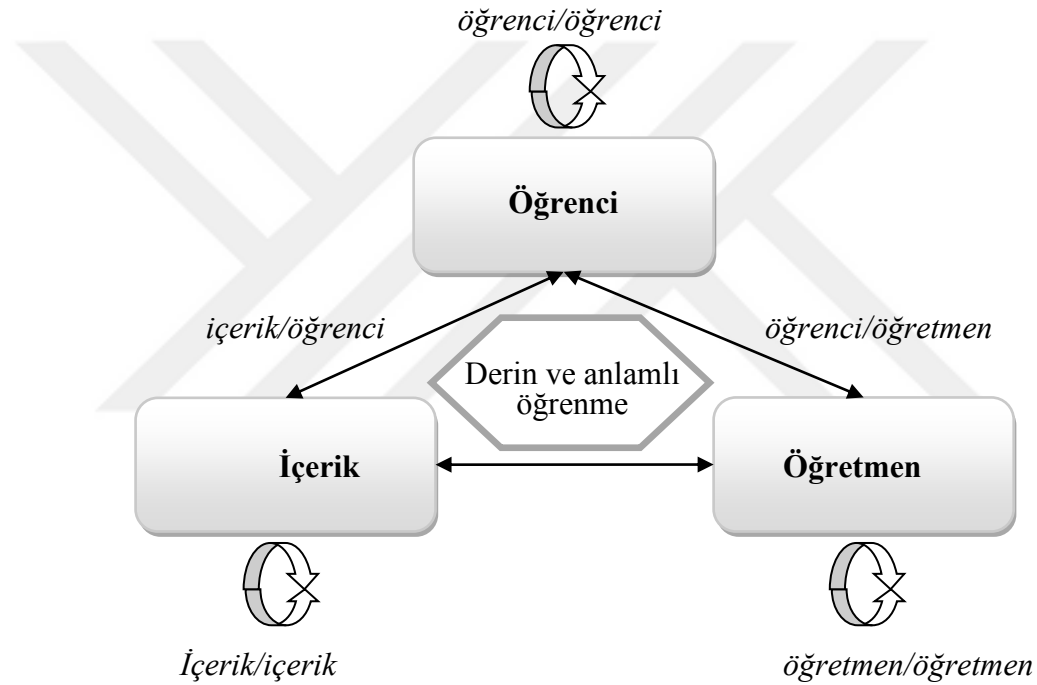
Öğretmenin bilgi ve deneyimlerini öğrenciyle paylaşmasına öğrenci-öğretmen etkileşimi denilmektedir (Nalbant, 2006). Woods ve Baker (2004) ise öğretmen-öğrenci iletişimi olarak adlandırmaktadır. E-öğrenme ortamlarında dikkat edilmesi gereken unsurlardan biri ise öğretmen-öğrenci iletişimidir. Öğrenmenin gerçekleşebilmesi için diyalog kurulmasına ihtiyaç vardır ve bu iletişimi sağlayacak düzeyde e-öğrenme ortam tasarımının yapılması gerekmektedir (Bjekic, Obradovic, Vucetica ve Bojovic, 2014). E-öğretim sürecinde öğretmen geleneksel öğretimde alışkanlıklarını sürdürmez. Bu durum öğretmen ve etkili öğrenme için problem oluşturmaktadır. Bu nedenle modern öğretmenler veya e-öğretmenler farklı e-öğretim senaryolarını düzenleyebilmelidirler. Öğretmen öğrenciye e-öğrenme süreci boyunca desteğini sağlamalı ve danışmanlık yapmalıdır. Ayrıca e-öğrenmede öğretmen e-moderatörlük görevini üstlenmelidir. E-öğrenme ortamlarında öğretmenin öğretimle ilgili sürecin kontrolünü yapabilmesi ve öğrenciyi yönlendirebilecek konumda olması beklenmektedir (Mozhaeva, Feshchenkoa ve Kulikova, 2014).

2.3.2.c. Öğrenci-öğrenci Etkileşimi

Öğrencilerin birbirleriyle gerçek ortamda yüz yüze, sanal ortamda ise forumlar veya sohbet aracılığıyla kurdukları iletişime öğrenci-öğrenci etkileşimi denilmektedir. E-öğrenme ortamı tasarlanırken dikkat edilmesi gereken bir husustur. Çünkü öğrenci-öğrenci etkileşiminin olmadığı veya az olduğu ortamlarda, öğrencinin yalnızlaşma

hissiyatının arttığını, bunda öğrenci motivasyonunu ve aldığı eğitimi olumsuz etkilediği belirtilmektedir (Balcı, 2011b).

E-öğrenme ortamlarını gelişimi zamanla gelişimi etkileşim türlerini de artırmıştır. Burada bahsedilen etkileşim türlerinin yanı sıra Hillman, Willis ve Gunawardena (1994) öğrencinin teknolojiyle arasındaki etkileşimini öğrenci-arayüz etkileşimi olarak ifade etmiştir (Woods ve Baker, 2004). Anderson ve Garrison (1998), e-öğrenme ortamlarında derin ve anlamlı öğrenmenin gerçekleşebilmesi için bu etkileşim türlerine başkalarını da ekleyerek Şekil 2.4’de gösterildiği gibi bir model önermiştir.



Şekil 2.4. E-öğrenme etkileşimi

2.3.3. E-öğrenme Ortamlarının Tasarımı

E-öğrenme ortamları öğrenci, öğretmen ve ders içeriği için ortak bir alandır. Bu alan dersin içeriğine, öğretmenin benimsediği öğretim tekniklerine, dersi işleme şekline ve öğrenciye göre farklılık göstermektedir. Nasıl ki yüz yüze öğretim gerçekleştirirken, öğrencilerin ihtiyaçları, öğrenci sayısı, kullanılacak materyaller öğrenme ortamından etkileniyorsa, e-öğrenmede de durum farklı değildir. E-öğrenme ortamı tasarımını da etkileyen unsurlar ve özellikler vardır. Balcı (2011a) e-öğrenme ortamında bulunması gereken özellikleri aşağıdaki gibi sıralamıştır:

- Öğrenci merkezli eğitim ortamı olup öğrencinin aktif katılımı sağlanabilmeli
- Tartışma ortamıyla öğrenciye farklı düşünebilme imkânı verilmeli
- Ders tasarımında tek formata bağlı kalınmalı
- Her bir sayfa da ileri geri butonu bulunmalı
- Dersin içeriği genelden özele, basitten karmaşığa doğru hazırlanmalı
- İçerik farklı ses, benzetim, animasyon ve görsellerle desteklenmeli
- E-öğrenme ortamı tasarımında görsel tasarım ilkelerine (renkler, hizalama, şekil-zemin, metin tasarımı vb.) dikkat edilmeli
- Öğrencinin profiline uygun tasarım yapılmalı
- Geleneksel öğretim hedeflerle e-öğrenmedeki hedefler eş ve paralel ilerlemeli
- E-öğrenme ortamı, öğrenci ve öğretmen arasında etkileşim sağlanmalı
- Öğrenen farklı coğrafi bölgelerden eğitime katılabilmeli

E-öğrenme ders içeriklerinin internet aracılığıyla öğrenciye sunulmasından ibaret olmadığı için e-öğrenme sürecinde dikkate alınması gereken farklı bulunmaktadır. Bu öğeler e-öğrenme tasarım aşamasında da yer almaktadır. Balcı (2011a) e-öğrenme tasarım öğelerini Şekil 2.5'deki gibi göstermektedir. Bu şekilde yer alan her öğenin e-öğrenme ortamının tasarımı sırasında ihtiyaç duyulabileceğini ifade etmektedir.



Şekil 2.5. E-öğrenme tasarım öğeleri

Güney (2011) ise e-öğrenme ortamının tasarımında ele alınacak öğeleri özetle şu şekilde sıralamıştır:

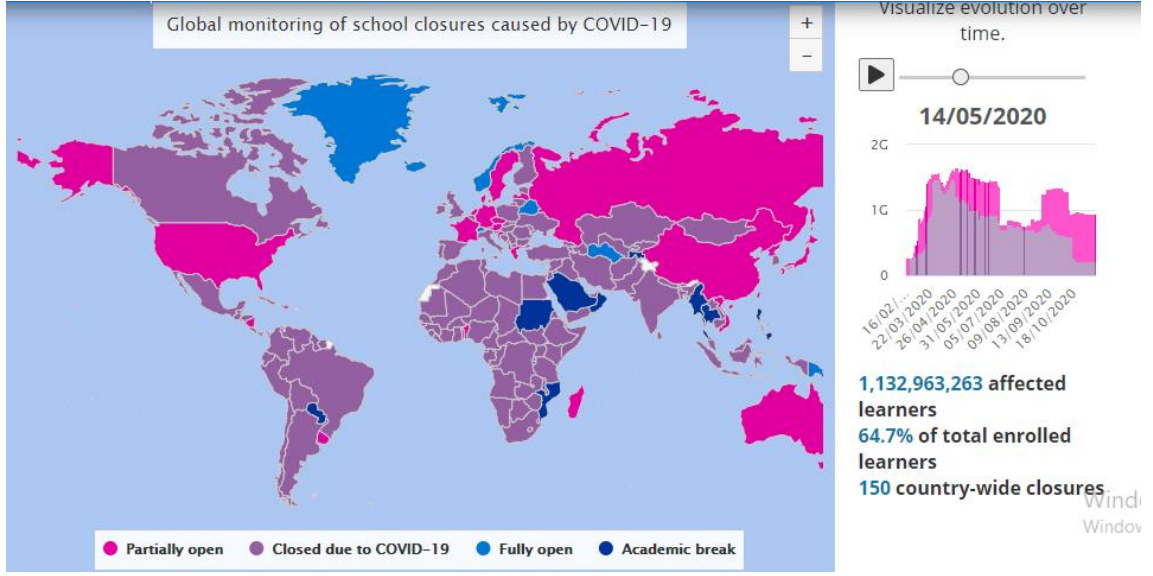
- 1. Kapak Tasarımı:** E-öğrenme ortamında içeriği tam olarak ifade edebilen bir kapak sayfası, broşür veya tanıtım elemanı, kullanıcının o konuyla ilgili motivasyonunu etkilemektedir.
- 2. Arayüz Tasarımı:** Her teknolojinin kendine has kullanım amacı ve niteliklerinden yararlanılarak, kullanıcıya ve içeriğe uygun tasarım yapılmasını ifade etmektedir. Tasarımda ara yüz, kullanıcının akıcı bir şekilde kullanacağı bir tasarım yapısına sahip olmalıdır. Kullanıcı için ara yüz metaforları basit ve mantıklı olmalıdır. Ekran tasarımında öğelerin başından sonuna kadar aynı şekilde kullanılmasına yani tutarlı bir tasarım yapılmasına özen gösterilmelidir.
- 3. Metin Tasarımı:** Ekranda metinlerin kolay ve dikkatli bir şekilde okunması, öğrenimi etkileyen bir süreçtir. Sola hizalamalı metinler daha kolay okunabilirken, kelimeler arasındaki boşlukların eşit olması gerekmektedir. Satır aralığının 1,5 olarak tercih edilmesi okunabilirliği artırmaktadır. Ayrıca başlıklar oluşturulurken konuyu özetleyecek kapsamda olmalıdır. Cümleler ise uzunluğuna dikkat edilmeli, fazla uzun cümlelerin anlaşılması güç olmaktadır.
- 4. Tipografik Öğelerin Tasarımı:** Tipografi, yazının büyüklüğünden, stiline, ekran üzerine yerleştirilmesinden grafiksel fontlara kadar hepsini kapsamaktadır. Elektronik ortamda tipografik öğeler genellikle ayarlanabilir olmalı, kullanıcı tasarım alanını kendine göre değiştirebilmelidir.
- 5. Görsel Öğelerin Tasarımı:** Kullanıcının dikkatini çekmek adına görsel öğelerin ifade edilişi önemlidir. İtalik, altyazı, farklı renk, yanıp sönme ve Flash animasyonları gibi görsel farklılıklar okunabilirliği etkilemiyorsa dikkat toplamak için kullanılmalıdır. Sistem tasarımında cinsiyet ayrımcılığına yol açabilecek imgelerden kaçınılmalıdır.
- 6. Çoklu Ortam Tasarımı:** Öğretim süreci boyunca yazı, resim, ses gibi tek yönlü bilgidan ziyade bu bilgilerin bir arada kullanılması kullanıcının anlamasını kolaylaştırır ve akılda kalıcılığın artmasına sebep olur. Animasyonlar, çizgi filmler, videolar öğrencilerin soyut olarak anlayamadıkları konuların somutlaştırılmasını sağlar. E-öğrenme ortamında içeriğin sesli olarak okumasına yer verilmelidir. Tasarım sırasında seslerin daha sakin, dingin kullanımına dikkat edilmelidir.

7. **Gezinme ve Kullanım Kolaylığı:** Kullanıcının hiç bilmediği platformda doğru yönlendirmelerle uygulama içerisinde gezebilmesini ifade eder. Daha önce kullanılmamış bir uygulamada kullanıcının istediğini bulabilmesi, kullanım kolaylığı açısından ve uygulamayı kullanma istediği açısından etkili olmaktadır.
8. **Etkileşim Tasarımı:** Öğrenci ve öğretmen etkileşimi öğrenme sürecinin temel parçasıdır. E-öğrenme ortamları tasarlanırken öğretmen ve öğrenci etkileşimini sağlayacak şekilde yapılmalıdır. Ayrıca uygulama ve öğrenci etkileşimi de öğrenciyi motive edici düzeyde olmalıdır. Uygulamadaki alıştırmalar öğrenciye zamanında geri dönüt verecek şekilde tasarlanmalıdır.

2.4. E-öğrenme ve Güncel Gelişmeler

Aralık 2019 sonu ve Ocak 2020 başlarında Çin'in Wuhan kentinden çıktığı iddia edilen COVID-19 virüsü hızlı yayılımıyla tüm dünyayı tehdit eder hale gelmiştir. Karşılaşılan bu olumsuz durum tüm dünya ülkelerini bazı tedbirler almaya yöneltmiştir. COVID-19 salgını ekonomiden sağlığa, eğitimden sosyal yaşama kadar her alanda tüm dünyada yeni düzenlemelerin yapılmasına neden olmuştur. Önu kesilemeyen virüsün hızlı yayılımını önlemek için sıkıyönetim, sokağa çıkma yasağı, karantina süreci, yurt dışına giriş-çıkış yasağı, yüz yüze eğitime ara verilmesi ve sosyal mesafe kuralları gibi birçok önlem alınmıştır.

Yapılan düzenlemelerden en çok etkilenen sektörlerden biri olan eğitim bu süreçte ülkelerin teknolojik altyapılarına bağlı olarak şekil değiştirmiştir. Eğitimde yaşanan bu değişiklik önu alınamayan bir yayılım gösteren virüsün akıbeti aylar geçtiği halde belli olmadığı için zorunlu hale gelmiştir. Sürecin uzama ihtimaline karşı ise düzenli olarak çeşitli eğitim modelleri planlanmakta ve oluşturulmaktadır. Bu süre zarfında ise dünya çapında virüsün yayılımına göre ülkeler eğitimde farklı yollar denemektedir. Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization-UNESCO) 14 Mayıs 2020'de dünya çapında uzaktan eğitimden etkilenen öğrencilerin sayısını Şekil 2.6'da göstermiştir (UNESCO, 2020).



Şekil 2.6. COVID-19'un neden olduğu okul kapanmalarının küresel olarak izlenmesi

Şekil 2.6'da görüldüğü gibi eğitim COVID'19 salgınından küresel olarak etkilenmiş ve salgından etkilenme durumuna göre bazı ülkeler eğitime ara verirken bazıları kısmen eğitime devam etmiş bazıları da okulları tamamen kapatılmıştır. Rusya, Çin, Avustralya ve Amerikan Birleşik Devletleri (ABD)'nin bazı bölgelerinde okullar kısmen kapalı iken yine ABD'nin bazı eyaletlerinde, Arjantin, Brezilya, Türkiye, Hindistan ve Kanada gibi birçok ülke okulları kapatmıştır. Paraguay, Suudi Arabistan, Sudan ve Tayland ise eğitime akademik ara verirken, Türkmenistan, Belarus ve Norveç ise okulları açık olan sayılı ülkelere dendir.

Gerek Türkiye'de gerekse diğer ülkelerde zorunlu olarak yaşanan bu değişiklikler uzaktan eğitimi ön plana çıkarmıştır. Bazı ülkelerin bu süreçte yaptığı uzaktan eğitim programlarının bir kısmı aşağıdaki gibi sıralanmıştır (Azzi-Huck ve Shmis, 2020; Telli Yamamoto ve Altun, 2020):

- Çin'de anasınıfından doktora öğrencilerine kadar her kademedeki öğretim uzaktan gerçekleştirilmiştir. Ayrıca Rain Classroom adındaki öğretim programı 19 milyondan fazla kullanıcısıyla şu an Dünya'da ikinci en yüksek kullanıcıya sahip öğretim programı olarak anılmaktadır.
- İtalya'da uzaktan eğitim odaklı bilgi portalı açılarak uzaktan eğitimle ilgili web seminerlerine 2000 öğretmenin katılım sağladığı belirtilmektedir.
- ABD'de Ohio State, Harvard, Duke, Columbia, Tufts gibi üniversiteler yüz yüze eğitimi sonlandıran ve çevrimiçi eğitime dönüş yapan üniversiteler arasında yer

almaktadır. Stanford, Harvard, Caltech üniversiteleri ise çevrimiçi eğitim vermelerinin dışında tüm dünyadan açık çevrimiçi sertifika programına öğrenci kabul eden ve işleyişi devam eden üniversitelerdir. Benzer şekilde Washington Üniversitesi de salgınla eğitimlerini çevrimiçi platforma taşıyan ilk üniversiteler arasındadır.

- İngiltere başlangıçta toplum bağışıklığının önemli olduğunu ve üniversitelerin kapanmaması gerektiğini savunsa da ilerleyen süreçlerde virüsün hızla yayılmasıyla bu yaklaşımını sonlandırmıştır. İngiltere’de eğitim anlamında çözümü uzaktan eğitimden yana bulmuş Loughborough, Durham, Manchester Metropolitan ve London School of Economics gibi üniversiteler çevrimiçi eğitime geçiş yapmışlardır.
- Bulgaristan ise birinci sınıftan onuncu sınıfa kadar olan sınıflara online ders materyalleri hazırlanmış ve ulusal yayın yapan iki kanal uzaktan eğitim için devreye sokulmuştur.

2.4.1. Pandemi Sürecinde Türkiye’de Eğitim

Virüsün Çin’de ortaya çıkıp sonra diğer ülkelere yayılmaya başlamasıyla Türkiye’de ilk vaka tespiti 11 Mart 2020’de yapılmıştır. İlk vakanın duyulmasının ardından Türkiye’de COVID-19 sebebiyle yükseköğretim de dâhil olmak üzere bütün kademlerdeki okullar eğitim-öğretim ara vermiştir. Türkiye’de COVID-19 küresel salgınından dolayı eğitimi etkilenen öğrencilerin dağılımı Tablo 2.3’te gösterilmiştir.

Tablo 2.3. Türkiye’de COVID-19 küresel salgınından dolayı eğitimi etkilenen öğrenci sayıları

Etkilenen Öğrenci Sayısı: 24901925			
Etkilenen Kadın Öğrenci Sayısı: 11817880			
Etkilenen Erkek Öğrenci Sayısı: 13084045			
Okul Kademesi	Kadın	Erkek	Toplam
Okul Öncesi	632944	693179	1326123
İlköğretim	2421515	2550915	4972430
Ortaöğretim	5450541	5953844	11404385
Yükseköğretim	3312880	3886107	7198987

Tablo 2.3 incelendiğinde Türkiye’de eğitimi aksayan toplamda yaklaşık 25 milyon öğrenci bulunmaktadır. Bu nedenle MEB ve YÖK hızlı bir şekilde uzaktan eğitime yönelik hazırlıklarda bulunmuşlardır.

2.4.1.a. MEB Tarafından Yapılan Uzaktan Eğitim Uygulamaları

13 Mart 2020’de alınan bir karar ile ilk ve ortaöğretim düzeyinde 16 Mart itibariyle derslere ara verildiği açıklanmıştır (MEB, 2020a). Milli Eğitim Bakanı Ziya Selçuk, 23 Mart 2020’de uzaktan eğitime başlanılacağına duyurusunu yapmıştır (MEB, 2020b). MEB (2020b), uzaktan eğitimin Eğitimde Bilişim Ağı (EBA) ve televizyon aracılığıyla yapılacağını duyurmuştur. Uzaktan eğitimin EBA ve TV aracılığıyla gerçekleşmesi farklı sorunların ortaya çıkmasına neden olmuştur. EBA’ya erişebilecek ve internet platformlarından eğitim alamayacak öğrencilerin olması, altyapı problemlerinin zaman içerisinde kendini göstermesi, öğretmenlerin EBA’yı etkin kullanımında sıkıntı yaşaması ve TV ile gerçekleştirilecek eğitimin tek yönlü kalması uzaktan eğitimin sıkça sorgulanmasına ve tartışma konusu olmasına neden olmuştur (Arık, 2020; Can, 2020; Şimşek, 2020).

28 Mart 2020’de yapılan açıklamayla EBA Canlı Ders uygulamasının 8. Sınıf ve 12. Sınıflar için uygulamaya konulacağı bilgisi verilmiştir. Diğer kademelerdeki öğrenciler için ise farklı platformlarla canlı dersin yapılmasına yönelik haftalık programların düzenlenmesine karar verilmiş (MEB, 2020c) ve 2019-2020 eğitim-öğretim yılı uzaktan eğitimle sonlandırılmıştır. 16 Mart-31 Mayıs tarihleri arasında özel eğitim ve rehabilitasyon merkezlerinin kapatılmasının ardından 15 Haziran itibariyle velilerin izin vermesi halinde yüz yüze eğitime başlanılmıştır (MEB, 2020d). 20 Haziran’a kadar uzaktan eğitime devam eden özel okullar ise 15 Ağustos da yüz yüze telafi eğitimine başlamıştır (MEB, 2020d).

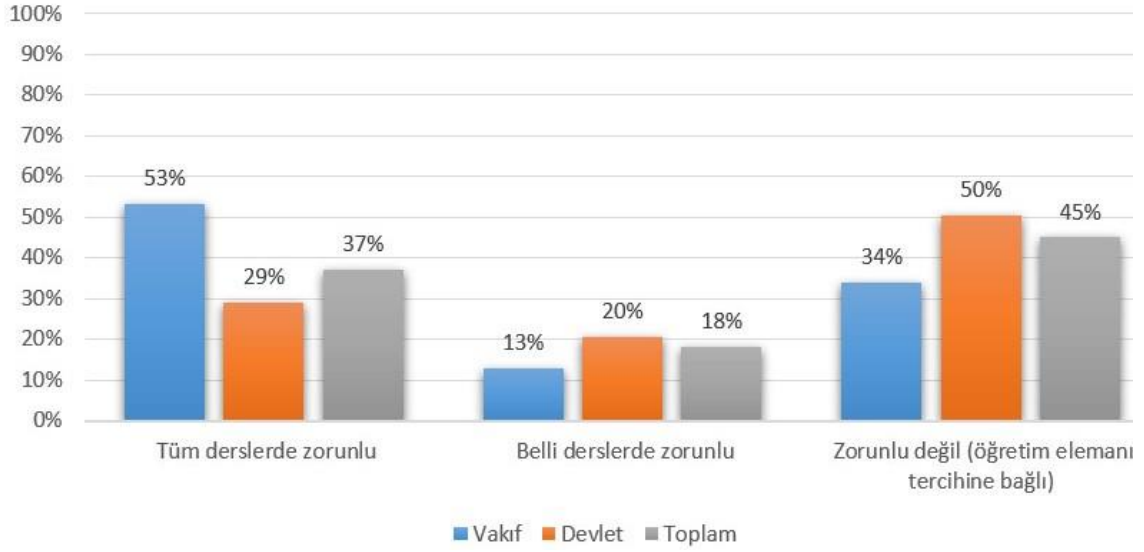
Yeni eğitim öğretim dönemine ilişkin merak edilen iki soru vardı. Biri uzaktan eğitimin devam edip etmeyeceği, diğeri ise yüz yüze eğitim olacaksa sürecin nasıl takip edeceğidir. MEB (2020e), “aşamalı ve seyreltilmiş” yüz yüze eğitim programını tanımlamış ve birinci aşaması gerçekleştirilmesi için gün verilmiştir. İlkokul 1. Sınıf öğrencilerin sınıflarının bölünmesi, uyum haftasında bir gün olmak üzere, normal eğitim süreci içinde haftanın iki günü velinin izniyle gidebilecekleri bildirmiştir. Ayrıca tam yüz yüze eğitime geçilememesi ve olası bir sıkıntıda öğrencileri hazırlamak adına 1. sınıflar haftanın belli günleri uzaktan eğitime başlamıştır. 21 Eylül’de ilk aşaması gerçekleştirilen yüz yüze eğitime, 12 Ekim itibariyle ilkokul 2., 3., ve 4. sınıflarda, ortaokul 8. sınıf ve liselerde 12. sınıflarda haftanın iki günü olmak üzere yüz yüze

eğitime başlamıştır (MEB, 2020f). Son olarak 5. ve 9. sınıfların yüz yüze eğitimi ise 2 Kasım'da başlaması bildirilmiştir (MEB, 2020f).

2.4.1.b. Yükseköğretimde Uzaktan Eğitim Uygulamaları

COVID-19 salgının dünyada hızla yayılması ile Türkiye'de daha ilk vaka açıklanmadan YÖK, yönetim kurulu üyeleri ve üniversite rektörleriyle 6 Mart 2020'de süreci değerlendirilmeye başlanmış ve koordinasyon kurulu oluşturmuştur (Saraç, 2020). İlk ve ortaöğretimlerde okulların kapatılmasının ardından YÖK aldığı kararla yükseköğretime öncelikli olarak 3 hafta ara verildiğini ilan etmiştir (YÖK, 2020). YÖK'ün iki yıldır sürdürdüğü "Üniversitelerde Dijital Dönüşüm Projesi" altında akademisyenler ve öğrenciler için üniversitelerde programların açıldığı belirtilmiştir (Saraç, 2020). Yükseköğretim kurumlarında eğitimin ve yıllık programlarının aksamadan devam edebilmesi için eğitim teknolojisi uzmanları, bilgisayar ve yazılım mühendislerinden oluşan "Uzaktan Eğitim Koordinatörlüğü" kurularak yol haritası oluşturulmuştur. Ayrıca Öğretim Yönetim Sistemi (ÖYS) olmayan üniversitelerin diğer üniversitelerin desteğiyle altyapı gibi problemlerinin giderilmesi için çalışmalar yapılmıştır (Saraç, 2020).

YÖK, üniversitelerin göndermiş olduğu raporlar doğrultusunda uzaktan eğitimin birinci ayında sürecin nasıl devam ettiğini takip etmek adına bir veri analizi çalışması yapmıştır. 127 devlet ve 62 vakıf üniversitesi olmak üzere toplamda 189 üniversitenin vermiş olduğu veriler doğrultusunda analiz gerçekleştirilmiştir. Yapılan analizde üniversitelerin 121'inin (%64'ü) YÖK'ün üniversitelerde eğitime ara vermesinden bir hafta sonra 23 Mart 2020, 41'inin (%21,6'sı) 30 Mart 2020, 25'inin de (%13,2'si) 6 Nisan 2020 tarihlerinde uzaktan öğretim uygulamalarına başladığı belirtilmektedir. Üniversitelerde 2019-2020 yılı bahar dönemindeki derslerin %90,1'in uzaktan eğitimle devam ettiği görölmektedir. Ayrıca teorik derslerin %99,2'si, uygulamalı derslerin teorik kısımlarının ise %89'u uzaktan eğitimle verilmeye başladığı görölmektedir. şekil 2.7'de üniversitelerin canlı ders uygulamasındaki oranları verilmiştir (YÖK, 2020).



Şekil 2.7. Üniversitelerde canlı ders uygulaması

Şekil 2.7 incelendiğinde canlı ders uygulamalarını vakıf üniversiteleri %53 oranında “tüm derslerde zorunlu” tutarken, bu oran devlet üniversitelerinde %29 olarak gerçekleştiği görülmektedir. Ayrıca canlı ders uygulamasının öğretim elemanın tercihine bırakıldığında vakıf üniversitelerinin oranı %34 olurken devlet üniversitelerinde bu oran %50 olarak belirtilmiştir.

2.5. İlgili Araştırmalar

Çalışma kapsamında e-öğrenme ile ilgili yurt içinde ve yurt dışında yapılan olmak üzere iki farklı alanyazın taraması yapılmıştır.

Erdem Aydın, Kaya, İşkol ve İşcan (2019) çalışmalarında Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Uzaktan Eğitim Anabilim Dalı Uzaktan Eğitim programında yapılan yüksek lisans ve doktora tezlerine ilişkin bir içerik analizine yer vermişlerdir. Araştırmanın kapsamında 81 tez ele alınmıştır. Araştırma sonucunda incelenen tezlerin çoğunluğunu yüksek lisans tezlerinin oluşturduğu görülmüştür. Tezlerin türlerine göre kendi içinde zamanla bu konuda yapılan çalışmaların arttığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu araştırmada tezlerin dayandırıldığı kuramlar da incelenmiştir. Çoğunlukla öğrenme kuramlarının tercih edildiği, sırasıyla uzaktan eğitim ve iletişim kuramlarının yer aldığı, en az tercih edilen kuramların ise motivasyon ve sistem kuramlarının olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Tezlerin konularına göre dağılımında ise ortam çalışması, değerlendirme, öğrenme ve öğretme yaklaşımları ve tasarım geliştirme olarak dört başlık ele alınmıştır.

Tez konularında çoğunlukla ortam çalışması (öğrenme-öğretme süreci, öğrenenin karakteri, öğrenen ve öğretmenin materyale karşı tutumları, başarı, teknolojik algı, öz yeterlilik, memnuniyet, motivasyon, toplumsal varoluş algısı, etkileşim, teknoloji kullanma sıklığı, doyum, hazırbulunuşluk) yapıldığı sonucuna ulaşılmıştır. Uzaktan eğitim alanında yapılan tezlerin araştırma türüne göre nicel araştırmaların daha çok tercih edildiği belirtilmiştir. Veri toplama tekniklerinden ise en çok tercih edilen tekniklerin sırasıyla anket ve görüşme olduğu ifade edilmiştir. Ayrıca verilerin toplandığı katılımcı grubunun çoğunlukla öğrencilerden oluştuğu, bunu sırasıyla öğretim üyelerinin ve uzmanların izlediği sonucuna ulaşılmıştır.

Ilgaz (2018) çalışmasında bireysel farklılıklar odağında çevrimiçi öğrenmeye ilişkin yapılmış araştırmaları sistematik derleme yöntemiyle incelemiştir. ISI Web of Knowledge (SSCI, ESCI, AHCI, SCI-Expanded), Ebscohost (Academic Search Complete, ERIC), Scopus, ve JSTOR veritabanlarında tarama yapılmış, 2007-2017 yılları arasında yayın dili İngilizce olan çalışmalar ele alınmıştır. Çalışmaların araştırma desenleri, bağımsız değişkenleri, bağımlı değişkenleri ve ülke profilleri incelenmiştir. Bireysel farklılıklar kapsamında incelenen çalışmaların ele alınmasından dolayı araştırma yöntemi olarak nicel yöntemin karma yöntemle göre daha çok tercih edildiği sonucuna ulaşılmıştır. Çalışmalardaki bağımsız değişkenler gruplandırıldığında en çok tercih edilen değişkenin cinsiyet olduğu belirtilmiş ve bu değişkeni kişilik özellikleri, ön bilgi, bilişsel stiller, öğrenme stilleri, yaş, öz yeterlik ve deneyim değişkenlerinin takip ettiği belirtilmiştir. Bağımlı değişkenlerden akademik başarının ise en sık tercih edilen değişken olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bunun yanında memnuniyet, e-öğrenme kabulü, algı, kaygı gibi değişkenlerin de bağımlı değişken olarak kullanıldığını belirtmiştir. Ülke bazında ise çalışmaların ABD ve Tayvan'da yoğunlaştığı sonucu elde edilmiştir.

Parlaklıç ve Güldüren (2019) yapmış oldukları çalışmada e-öğrenmeyle ilgili yönelimi belirlemek amacıyla 2012, 2013 ve 2014 yıllarında Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi, TOJET ve TOJDE dergilerinde yayınlanan makaleleri içerik analizi yöntemiyle incelemiştir. Bu dergilerden elde edilen 80 makalenin içinde deneysel çalışmanın araştırma türü olarak çoğunlukla tercih edildiği sonucuna ulaşılmıştır. Araştırma konularından “araç ve içerik yönelimli” konuların daha çok tercih edildiği, yıla oranla bakıldığında ise düşüş gösterdiği sonucu elde edilmiştir. Diğer tercih edilen konular ise “altyapı, öğretmen ve

öğrencinin yeni rolleri” olmuştur. Ayrıca akademik disiplin alanında ise sosyal bilimler ve fen bilimlerin önemli bir orana sahip oldukları görülmektedir.

Göker ve Tekedere (2016) araştırmalarında engelli bireylere yönelik e-öğrenme üzerine yapılmış lisansüstü tezlerini incelemiştir. Araştırmanın kapsamı 1986 ile 2015 yılları arasında toplamda 36 teze (27 yüksek lisans tezi, 9 doktora tezi) sınırlanmıştır. Bu konuyla ilgili çalışmaların zaman içerisinde artış gösterdiği fakat 2012 yılında sonra tekrar azaldığı sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca tezlerin örneklem grubunun çoğunlukla ilköğretim öğrencilerinden oluştuğu görülmüştür. İncelenen tezlerde çoğunlukla “görme” ve “işitsel” engellilik durumlarının incelendiği tespit edilirken tezlerin büyük çoğunluğunun fen bilimleri enstitüsünde yapıldığı görülmüştür.

Solmaz ve Gökçearsan (2016) araştırmalarında mobil öğrenmeyle ilgili Türkiye’de yapılmış lisansüstü tez çalışmalarını içerik analizi yöntemiyle incelemiştir. 2005-2015 yıllarında “Ulusal Tez Merkezi” web sayfasından belirlenen anahtar kelimelerle 48 tez araştırma kapsamına girmiştir. Bu tezlerin türü, yılı, anabilim dalı, değişkenleri, çalışma grubu, yöntemi, veri toplama araçları ve veri analizi bakımından incelendiği görülmektedir. Araştırma sonucunda tezlerin büyük çoğunluğunun yüksek lisans tezi olduğu görülmektedir. Araştırmada 2014-2015 yıllarında mobil öğrenmeyle ilgili çalışmaların sayısında ciddi bir artışın olduğu görülmektedir. Anabilim dalı olarak Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalında mobil öğrenmeyle ilgili daha çok araştırma yapıldığı sonucuna varılmıştır. Tez çalışmalarında kullanılan değişkenlerde ise en çok akademik başarının ele alındığı, ardından tutum, memnuniyet düzeyi ve motivasyon gibi farklı değişkenlerin izlendiği görülmektedir. Çalışma gruplarında en çok lisans ve ortaöğretimin tercih edildiği sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca, en çok tercih edilen çalışma grubu büyüklüğünün 31 ile 100 arasında olduğu belirtilmiştir. Araştırmada incelenen lisansüstü tezlerde deneysel yöntemin daha çok kullanıldığı ve bunu sırasıyla karma, tasarım tabanlı, tarama ve nitel yöntemin takip ettiği görülmektedir. Tezlerde veri toplama araçlarından genellikle anketin kullanıldığı ve bunu sırasıyla görüşme, başarı testi ve ölçeğin izlendiği belirtilmiştir. Son olarak lisansüstü tezlerde veri analiz yöntemlerinden genellikle betimsel, içerik ve t-testi analizlerinin kullanıldığı sonucuna ulaşılmıştır.

Korucu ve Biçer (2019) yapmış oldukları araştırmada 2010-2017 yılları arasında mobil öğrenme üzerine yapılan Türkiye adresli çalışmaları, Google Scholar,

Academia.edu ve Dergipark adreslerinden tarayarak 24 çalışmaya ulaşmışlar ve bu çalışmaları içerik analizi yöntemiyle incelemişlerdir. Araştırmada çalışmaların konu dağılımlarının incelenmesi sonucunda en sık m-öğrenme üzerine değerlendirme yapma konusunda araştırmaların yapıldığı sonucuna ulaşıldığı görülmektedir. M-öğrenme üzerine yapılan araştırmalarda ağırlıklı olarak nitel yöntemin kullanıldığı, veri toplama araçlarından en çok anket, gözlem ve görüşmenin tercih edildiği sonucuna ulaşılmıştır. Araştırmaların çalışma gruplarında yaygınlıkla tercih edilen örneklem düzeyinin lisans öğrencileri, örneklem aralığının ise 11-30 olduğu belirtilmiştir.

Cevahir ve Özdemir (2015), araştırmalarında 2005-2015 yılları arasında SSCI dergilerinde yayınlanmış ve yetersizliği olan bireylere yönelik olarak yapılan mobil öğrenmeyle ilgili 31 makaleyi içerik analizi yöntemiyle incelemişlerdir. Araştırmada bu 31 makalenin dergilere, yılına, örneklem türü ve sayısına, araştırma türüne, veri toplama aracına ve atıf sayısına göre dağılımları ele alınmıştır. Çalışmaya göre 2005-2009 yılları arasında bu konuyla ilgili araştırmanın yapılmadığı fakat 2014-2015 yıllarında artışın olduğu görülmüştür. Çalışma grubu olarak otistik ve benzeri yetersizlikler grubunun daha çok tercih edildiği, ardından zihinsel yetersizlikler grubunun yer aldığı görülmektedir. Örneklem sayısı olarak ise en sık 1-10 kişilik çalışmaların yapıldığı bulgusuna ulaşılmıştır. Bunun sebebini ise yetersizliği olan bireylere yönelik çalışmaların incelenmiş olmasına bağlanmıştır. Araştırma türünde nitel araştırmanın daha çok tercih edildiği, karma araştırma türünün ise en az tercih edilen araştırma türü olduğu görülmüştür. Araştırmalarda gözlem ve görüşme türü veri toplama yöntemlerinin daha çok tercih edildiği ve bunun nedeni olarak da makalelerde sayıca az kişiden oluşan gruplarla çalışılmış olması ve nitel araştırma türünün benimsenmiş olması belirtilmiştir. Ayrıca araştırmada, en çok atıf alan 5 makalenin son yıllarda yayınlanan makaleler olduğu ifade edilmiştir.

Mobil öğrenmeyle ilgili yapılmış diğer bir içerik analizi çalışması ise Uygun ve Sönmez'in (2019) araştırmasıdır. Uygun ve Sönmez (2019), yapmış oldukları bu araştırmada yayınları YÖK Ulusal Tez Merkezi ve Dergipark'ta taramış ve 2010-2017 yılları arasında yayınlanmış Türkçe çalışmaları ele almışlardır. İncelenen tez ve makalelerde araştırma türü olarak nicel yöntemin büyük oranda tercih edildiği, ardından nitel yöntemin geldiği belirtilmiştir. Veri toplama aracı olarak başarı testinin daha çok kullanıldığı, bunu sırasıyla anket, görüşme, tutum ölçeği, gözlem ve motivasyon

ölçeğinin takip ettiği ifade edilmiştir. Araştırmalarında inceledikleri çalışmaların örneklem düzeyine bakıldığında, lisans öğrencilerin çoğunlukta olduğu görülmektedir. Ayrıca çalışmaların konu amacına göre dağılımına bakıldığında ise ilk sırada mobil öğrenmeyle ilgili öğrenci görüşleri, ardından da mobil öğrenmenin başarıya etkisinin yer aldığı belirtilmektedir.

Aydoğdu (2019) yaptığı çalışmada m-öğrenmeyle ilgili araştırmaların eğilimlerine yönelik içerik analiz çalışmasına yer vermiştir. Araştırmada 47 tez ve 180 makale ele alınmıştır. Araştırma sonucunda son yıllarda m-öğrenmeyle ilgili araştırmaların sıklığı bulgusuna ulaşılmıştır. Bunun yanında konu dağılımına göre mobil oyunlaştırma, tutum, algı ve görüş odaklı mobil öğrenmenin ön plana çıktığı, tıp ve dil eğitiminde diğer alanlara oranla daha çok çalışmanın yapıldığı görülmüştür. Nicel araştırma türünün nitel ve karma araştırmaya göre daha çok tercih edildiği, örneklem sayısı olarak küçük grupların, örneklem grubu olarak ise lisans öğrencilerin daha çok tercih edildiği sonucuna varılmıştır. Araştırmalardan kullanılan istatistik analizlere bakıldığında betimsel analizlerin ve t-testinin sıklıkla kullanıldığı sonucuna ulaşılmıştır.

Duman (2013) araştırmasında dil öğretiminde kullanılan mobil öğrenmeye yönelik çalışmaları sistematik olarak derlemiştir. Araştırmada mobil destekli dil öğrenimiyle ilgili 2000-2012 yıllar arasında yapılmış 69 makale analiz edilmiştir. Bu konuyla ilgili en çok çalışmanın Tayvan'da yapıldığı sonucuna ulaşılmıştır. 2008 yılında çalışmaların artış gösterdiği, zirve noktasının ise 2012 yılında gerçekleştiği görülmüştür. Çalışmaların genellikle nicel araştırma türünde olduğu, yöntem olarak ise uygulamalı ve tasarım tabanlı araştırmaların daha fazla tercih edildiği görülmüştür. Çalışmalarda veri toplama aracı olarak sıklıkla anketin, analiz yöntemi olarak ise betimsel yöntemlerin tercih edildiği sonucuna ulaşılmıştır.

Olsen, Spring, Young ve West (2013) araştırmalarında 2002-2011 yılları arasında uzaktan öğrenim konusuyla ilgili yapılmış makaleleri incelemişlerdir. Araştırmada uzaktan öğrenim şekli olarak tercih edilen öğrenme yöntemlerinin yıllara göre dağılımı, makale türleri, araştırma yöntemleri, özet bölümünde yer alan konu ağırlığı ve atıfların analizi incelenmiştir. Makalelerde tercih edilen konu olarak uzaktan eğitimden sonra çevrimiçi öğrenmenin tercih edildiği sonucuna ulaşıldığı ifade edilmektedir. Özet bölümünde yer alan konu içeriği ve anahtar kelime olarak yer alan ifade ise e-öğrenme olduğu görülmektedir. Teorik makalelerin 2002 yılında çok daha

fazla yer verildiği zaman içerisinde bu oranın azaldığı belirtilmektedir. Ayrıca diğer tercih edilen makale türleri ise yorumsal ve çıkarımsal makalelerin olduğu görülmektedir.

Cheung ve Hew (2009) yapmış oldukları bir araştırmada mobil öğrenme üzerine yapılmış ampirik makalelerin yöntemlerini incelemişlerdir. Araştırmalarında 44 makaleyi inceleyen Cheung ve Hew, sekiz araştırma yönteminin (tanımlayıcı araştırma, gerçek deneysel, zayıf deneysel, yarı deneysel, olay sonrası, tek konulu, tasarıma dayalı araştırma ve karışık yöntem) ele alındığı ifade etmişlerdir. Bu sekiz araştırma yöntemlerinden en çok tercih edilen araştırma yönteminin tanımlayıcı araştırma modeli olduğu sonucuna ulaşmışlardır. İkinci tercih edilen araştırma yöntemi ise zayıf deneysel desendir. En az tercih edilen araştırma yöntemleri ise tek konulu araştırma ile tasarıma dayalı araştırma modeli olmuştur. Ayrıca bu araştırmada makalelerin veri toplama aracı olarak ise en çok anket ve testlerin kullanıldığı belirtilmiştir. Bu araştırmada makalelerde mobil cihazların kullanımıyla ilgili toplam dört ana araştırma konusunun olduğu ortaya çıkmıştır. Bu araştırma konuları; kullanım profili, bir değerlendirme aracı olarak uygulanabilirlik, öğrenme çıktıları ve tutumlar olarak ifade edilirken makalelerin çoğunlukla tutum (yaklaşık %40) üzerine yapıldığı sonucuna ulaşmışlardır.

Valverde-Berrocso, Garrido-Arroyo, Burgos-Videla ve Morales-Cevallo (2020) araştırmalarında, e-öğrenmeye yönelik sistematik bir derleme çalışması yapmışlardır. Araştırmalarında PRISMA protokolüne göre 248 makale incelenmiştir. Makaleler, e-öğrenme ile ilgili araştırma konuları, e-öğrenme ile ilgili öğrenme teorileri, en çok kullanılan e-öğrenme yöntemi ve kullanılan eğitim araştırması metodolojileri olmak üzere dört ana konu üzerinde irdelenmiştir. Makalelerde e-öğrenmeyle ilgili konu alanlarından en çok öz düzenleme, dijital yeterlik, öğretmen eğitimleri, müfredat, kurs ve öğretim yönetimi ile öğretim tasarımı konularının ele alındığı sonucuna varılmıştır. Araştırma modeli olarak teknoloji kabul modelinin sıklıkla tercih edildiği sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca en çok tercih edilen öğrenme modeli olarak kitlesel açık çevrimiçi kurs olan MOOC kullanıldığı görülmüştür. İncelenen makalelerde araştırma yöntemi olarak nitel yöntemlerin daha çok tercih edildiği ve en sık da vaka araştırmalarının yapıldığı ifade edilmiştir. Bir diğer tercih edilen yöntem ise tanımlayıcı yöntemdir. Makalelerde veri toplama araçlarından en çok anketin tercih edildiği tespit edilirken e-

öğrenme üzerine sıklıkla kullanılan istatistiksel modelin ise yapısal eşitlik modeli olduğu belirtilmiştir.

Khamparia ve Pandey (2020) araştırmalarında, e-öğrenmeyle farklı öğrenme stillerini incelemiş ve sistematik bir analiz çalışmasıyla sınıflandırma yapmışlardır. Science Direct, Springer, Wiley, PubMed, Medline, IGI, Inderscience veritabanlarından belirtilen anahtar kelimeler sonucu 180 makaleye ulaşılmıştır. Araştırmada PRISMA protokolüne göre belirlenen 129 makale incelenmeye alınmıştır. 2000-2015 yılları arasında yapılan araştırmaların yıllara göre dağılımı incelendiğinde 2005 yılından itibaren bir artışın başladığı, 2007 yılında yaşanan düşüş ardından artışın 2008 yılından sonra devam ettiği sonucuna ulaşılmıştır. Araştırma makalelerin e-öğrenme problemlerine göre dağılımı incelendiğinde öğrenme yolu üretimi, nesne önerisi, içerik kişiselleştirilmesi, bağlam öğrenme problemi, bilgi alma, etki alanı ontoloji oluşturma, öğrenme stillerinin sınıflandırılması problemleriyle ilgili çalışmaların yapıldığı görülmüştür. Bu problemlerden en çok ele alınan ise öğrenme yolu üretim tabanlı problem üzerine daha fazla araştırma yapıldığı ifade edilmiştir. Makaleler akıllı veya uyarlanabilir hesaplama yöntemlerine göre incelendiğinde, büyük çoğunluğunun yazılımsal hesaplama ve veri madenciliği teknikleri üzerine yapılmış araştırmalar olduğu belirtilmiştir. Makalelerin dergiler ve konferanslarına göre dağılımında en çok araştırmanın 53 makaleyle Science Direct’de yer aldığı ifade edilmektedir.

Sinclair, Kable, Levett-Jones, ve Booth (2016) araştırmalarında PRISMA protokolüne uygun olarak CINAHL, Cochrane- Other Reviews, Cochrane Trials, Cochrane Review, Embase, ERIC, JBI, Medline, Mosby’s Index ve Scopus veritabanlarından tarama yaparak 1031 makaleye ulaşmışlar ve bu makalelerden seçim kriterlerine uygun 7 makalenin sistematik analinizi yapmışlardır. Sağlık alanında e-öğrenme çalışmalarının incelenmesini ele alan araştırmada katılımcı özellikleri, araştırma yöntemleri, e-öğrenmenin sağlık hizmetleri uzmanı üzerindeki etkinliği, e-öğrenmenin hasta sonuçları üzerindeki etkinliği ve müdahale öğretim tasarımı ve kalitesi incelenmiştir. Ele alınan makaleler arasında e-öğrenmenin hasta sonuçları üzerindeki etkililiği ile ilgili bir çalışmanın yapılmadığı sonucuna ulaştıkları görülmektedir. Bunun yanında incelenen makalelerde araştırma yöntemleri olarak deneysel çalışmaların tercih edildiği sonucuna ulaşmışlardır. Ayrıca, makalelerde çalışma grubu olarak çoğunlukla tıp öğrencilerin tercih edildiği ve katılımcı sayısının da

38-190 arasında değişiklik gösterildiği sonucuna ulaşıldığı ifade edilmiştir. Son olarak, makalelerde e-öğrenmenin sağlık uzmanları üzerinde mesleki gelişimi devam ettirmek ve katılımcı memnuniyeti bilgisi üzerinde odaklandığı sonucuna ulaşıldığı belirtilmiştir.



BÖLÜM III

3. YÖNTEM

Bu bölümde araştırma modeli, araştırmanın kapsamı, veri toplama araçları, veri toplanması, verilerin analizi ve geçerlik ve güvenilirlik yer almaktadır.

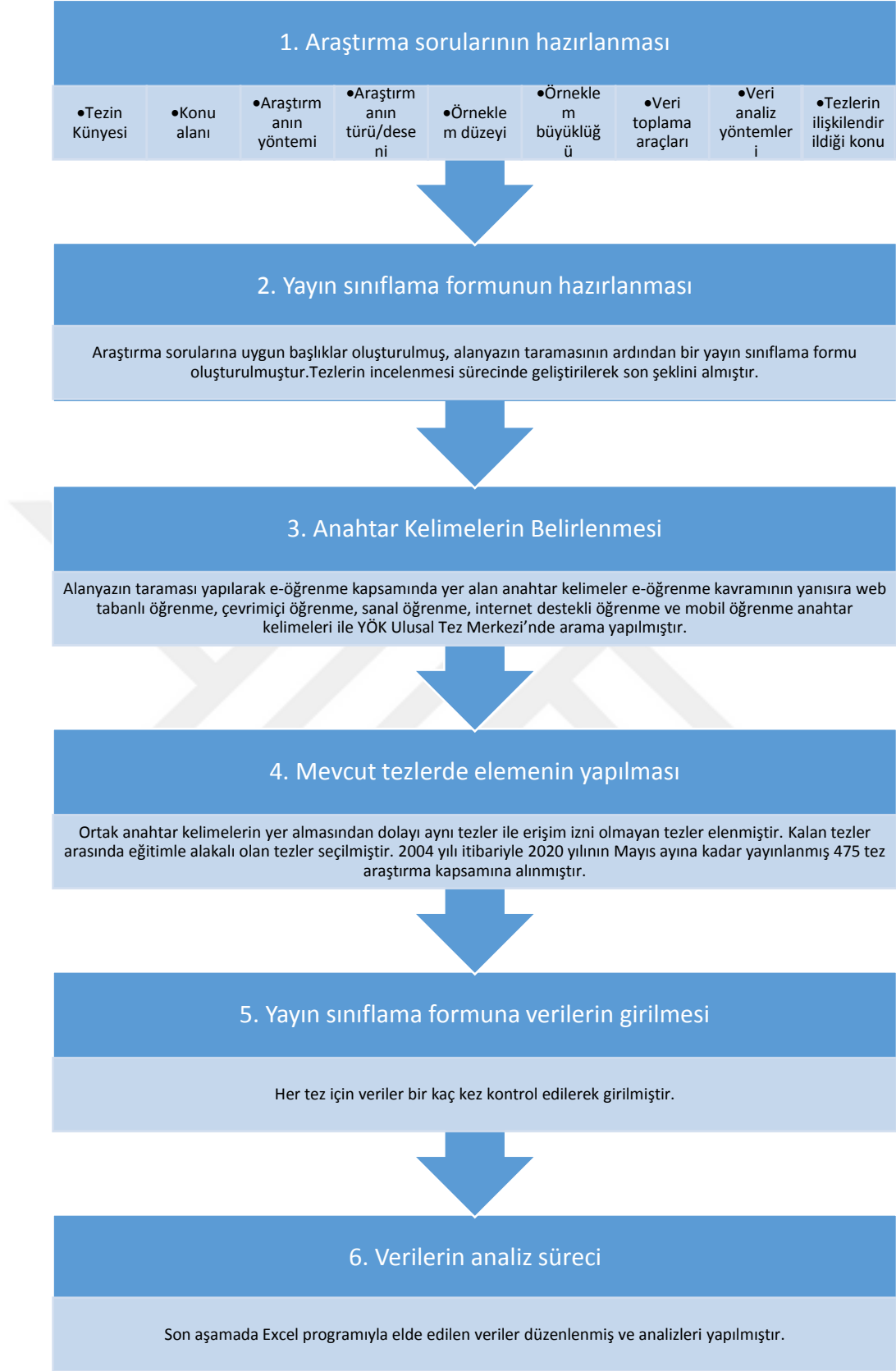
3.1. Araştırmanın Modeli

Bu araştırmada e-öğrenmeyle ilgili Ocak 2004-Mayıs 2020 tarihleri arasında Türkiye’de yayınlamış tezlerdeki eğilimler tematik ve metodolojik açıdan sistematik bir biçimde incelenmiştir. Bu tür bir incelemedeki temel amaç, e-öğrenme alanındaki eğilimlerin, eksikliklerin, boşlukların ve yığılmaların ortaya çıkarılmasıdır. Geniş bir yelpazeye sahip olan e-öğrenme konusunun bu şekilde inceleyebilmek için araştırma modeli olarak genel tarama modeli benimsenmiştir. Tarama modelleri genel olarak geçmişte ya da halen varolan bir durumu bir evrenin kendine özgü özellikleri ile birlikte var olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlayan bir araştırma modelidir (Johnson ve Christensen, 2000; Karasar, 2005). Genel tarama modelinde ise çok sayıda elemandan oluşan bir evrende, evren hakkında genel bir yargıya varmak için evrenin tümü ya da evrenden alınacak bir grup, örnek ya da örneklem üzerinde tarama yapılır (Karasar, 2005). Araştırma kapsamında belirlenen tezler içerik analizi ile incelenmiştir. Sözlü, yazılı ve diğer materyallerin sistematik yöntem uygulanarak incelenmesi olarak tanımlanan içerik analizi (Balcı, 2011c; Fraenkel ve Wallen, 2005; Tavşancıl ve Aslan, 2001); metinlerin düzenlenmesine, sınıflandırılmasına, karşılaştırılmasına ve metinlerden teorik sonuçların çıkarılmasına olanak tanır (Cohen, Manion ve Morrison, 2007). İçerik analizinin kullanımı zaman içinde farklılaşarak araştırmacılar tarafından farklı şekillerde ele alınmıştır. Bazı araştırmacılar içerik analizini nitel araştırma deseninde tasarlanan çalışmalar kapsamında toplanan verileri analiz etmede kullanılabilecek bir veri analiz tekniği olarak kabul ederken (Patton 2002; Yıldırım ve Şimşek, 2006); bazı araştırmacılar ise belli bir metnin, kitabın, belgenin vb. materyalin birtakım özelliklerini saptanmak amacıyla önceden geliştirilmiş nicelleştirme ölçütleri ile bu materyelleri incelemeye yarayan bir veri analiz tekniği olarak kabul etmektedir (Karasar, 2005; Tavşancıl ve Aslan, 2001). Tavşancıl ve Aslan’a (2001) göre içerik analizi, benzer konularda derlenmiş sözel ve yazılı kaynakların benzer içeriğe sahip

geniş kapsamlı bulgularını analiz etmek ve bu bulguların sistematik, nesnel ve nicel betimlemelerini yapmak üzere kullanılabilir bir veri analiz yöntemidir.

Çalık ve Sözbilir (2014) yapmış oldukları çalışmalarında içerik analizi tekniğini meta-analiz, meta-sentez ve betimsel içerik analizi olmak üzere üç kategoride incelemiştir. Belirtilen üç yöntem arasında bu çalışmada betimsel içerik analizi tercih edilmiştir. Betimsel içerik analizi, belli bir konunun ele alınarak, nitel veya nicel çalışmaların düzenlenip incelenerek araştırmaların eğilimlerinin ve sonuçlarının sistematik bir şekilde ele alınmasını ifade etmektedir (Çalık ve Sözbilir, 2014). Araştırmanın uygulama basamakları Şekil 3.1’de verilmiştir.





Şekil 3.1. Araştırmanın işlem basamakları

3.2. Araştırmanın Kapsamı

Bu araştırmanın kapsamını Türkiye’de 2004-2020 yılları arasında e-öğrenme üzerine çalışılan ve YÖK Ulusal Tez Merkezinde yayınlanan lisansüstü tezler oluşturmaktadır. Araştırmaya dâhil edilecek tezleri belirleyebilmek için “e-öğrenme” anahtar kelimesi başta olmak üzere alanyazında e-öğrenme ilişkili olan “web tabanlı öğrenme, çevrimiçi öğrenme, sanal öğrenme, internet destekli öğrenme ve mobil öğrenme” anahtar kelimeleri kullanılmak suretiyle YÖK Ulusal Tez Merkezinde filtre yapılmıştır (Tablo 3.1). Tarama yaparken tüm tezlere erişebilmek amacıyla “Aranacak Alan, İzin Durumu ve Tez Türü” seçeneklerinde “Tümü” seçeneği seçilerek filtreleme yapılmıştır. Fakat ulaşılan bazı tezlerin erişim izninin olmaması nedeniyle bazı tez çalışmaları araştırmaya dâhil edilememiştir.

Tablo 3.1. Tezlerin anahtar kelimelere göre izin durumlarının frekans değerleri

Anahtar Kelime	İzinsiz (f)	İzinli (f)	Toplam (f)
E-öğrenme	17	222	239
Çevrimiçi öğrenme	12	190	202
İnternet destekli öğrenme	0	2	2
Mobil öğrenme	4	139	143
Sanal öğrenme	0	59	59
Web tabanlı öğrenme	4	35	39
Toplam	37	647	684

Tablo 3.1’e bakıldığında belirlenen anahtar kelimelerle yapılan arama sonucunda toplam 684 tez bulunmaktadır. Bu 684 tezin araştırmanın evreni olduğu varsayılmaktadır. Anahtar kelimelerle yapılan arama sonucunda kullanım izni bulunmayan toplamda 37 tez vardır. İzinsiz tezlerin elenmesi, anahtar kelimelerle aramalarda aynı tez çalışmalarına rastlanması ve tekrarlarının çıkartılması, konu dışında yer alan çalışmaların ve yöntem kısmının araştırma sorularına uygun cevaplanabilen araştırmaların ele alınması sonucunda 475 teze ulaşılmıştır. Bu araştırmada incelenen 475 tezin örneklem grubunu temsil ettiği varsayılmıştır.

3.3. Veri Toplama Araçları

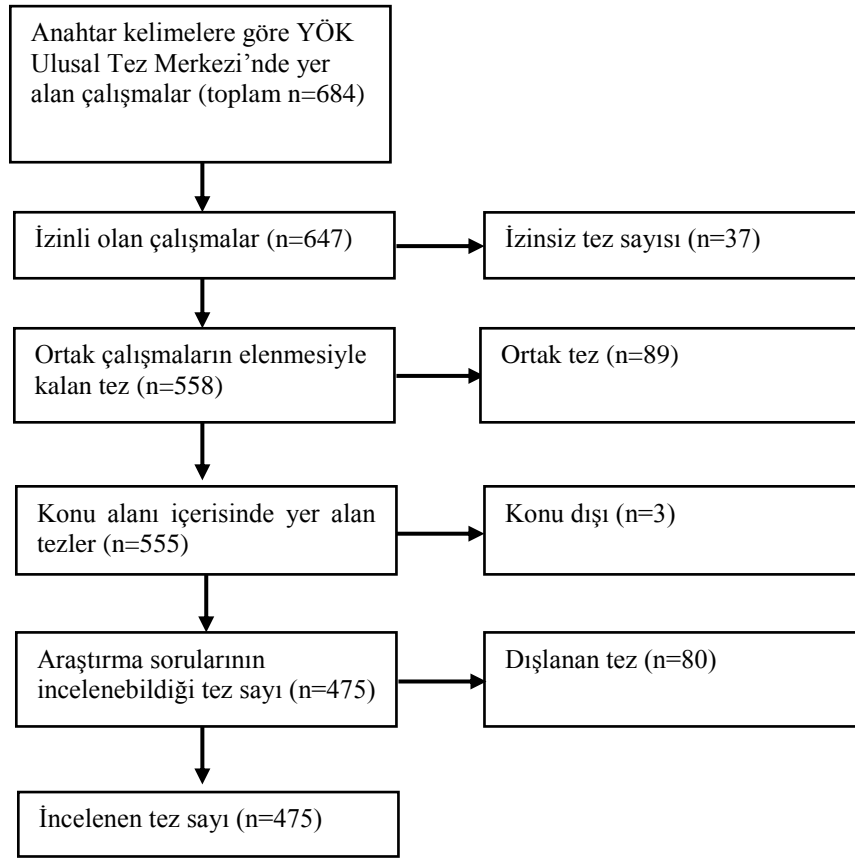
Bu araştırmada tercih edilen yöntemine uygun olarak araştırmacı tarafından incelenecek tezlerin sınıflanmasında kullanılmak üzere bir “Tez Sınıflama Formu

(TSF)’’ hazırlanmıştır. TSF’nin hazırlanabilmesi için alanyazında bu yöntemle yapılan araştırmalar incelenmiştir. Benzer araştırmalar (Cevher, 2017; Demirer ve Erbaş, 2016; Hebebcı, elik ve şahin, 2016; Korucu ve Biçer, 2019; Sarı, 2012; Seçer, Ay, Ozan ve Yılmaz, 2014; Sözbilir ve Kutu, 2008) üzerinde yapılan incelemeler sonucunda bu araştırmalarda kullanılan veri toplama araçlarından faydalanılarak araştırma sorularına uygun bir biçimde araştırmacı tarafından bir TSF geliştirilmiştir (Ek-1).

TSF’nin geliştirilmesinin ilk adımı olarak e-öğrenme konusunda kapsamlı bir alanyazın taraması yapılmış ve e-öğrenme ile ilgili araştırma eğilimlerini içeren çalışmalar incelenmiştir. İkinci adımda araştırma soruları belirlenmiş ve araştırma sorularına bağlı olarak da tez sınıflama formunun ana başlıkları belirlenmiştir. Üçüncü adımda her bir başlık kendi içerisinde kategorileştirilmiştir. Dördüncü adımda ikisi Eğitim Teknolojileri alanında ve diğer ikisi de Türk Dili alanında uzman olmak üzere toplamda dört kişinin TSF’ye yönelik görüşleri alınmıştır. Beşinci ve son adımda ise YÖK Ulusal Tez Merkezinden elde edilen 10 tez üzerinde pilot çalışma yapılmıştır. Pilot alışma sonrasında tespit edilen eksiklikler giderilerek TSF’ye son hali verilmiştir. TSF tez künyesi, konu alanı, araştırma yöntemi/deseni, örneklem düzeyi/büyüklüğü, veri toplama araçları, veri analiz yöntemi ve ilişkilendirilen konular olmak üzere toplam 7 bölümden oluşmaktadır.

3.4. Verilerin Toplanması

Alanyazında sistematik derleme ve meta analiz çalışmalarında verilerin sunulmasında PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyse) modelinin tercih edilmesi önerilmektedir (Moher, Liberati, Tetzlaff ve Altman, 2009). Moher ve diğerleri (2009), PRISMA protokolünün araştırmacılara sistematik değerlendirme sürecinde yardımcı olabileceğini ifade etmektedir. PRISMA protokolünde 27 maddeden oluşan bir kontrol listesi yer almaktadır. Ayrıca verilerin toplanma sürecini ifade eden bir akış şeması oluşturulmaktadır. Bu araştırmada PRISMA modeline uygun olarak verileri toplamada kullanılan akış şeması şekil 3.2’de gösterilmiştir.



Şekil 3.2. PRISMA protokolüne göre veri toplama akış şeması

3.5. Verilerin Analizi

Araştırmada incelenen tezlerin eğilimlerini belirleyebilmek için betimsel içerik analizi tekniği kullanılmıştır. Araştırma eğilimlerini ele alan çalışmaların okuyucular tarafından daha kolay anlaşılabilmesini sağlamak için içerik analiziyle incelenmesinin uygun bir yaklaşım olacağı düşünülmektedir (Falkingham ve Reeves, 1998). İçerik analizi çalışmalarında örneklemin belirlenmesiyle kategoriler oluşturularak veriler elde edilir, ardından bu verilerin sayısallaştırma işlemi gerçekleştirilir (Karasar, 2005; Yıldırım ve Şimşek, 2006). Bu araştırma sürecinde de yapılan içerik analizi sonucunda elde edilen veriler, araştırma sorularına cevap verecek bir biçimde daha önceden belirlemiş olan temalara göre betimsel istatistik analiz yöntemleri (yüzde, frekans vb.) yardımıyla analiz edilmiştir.

Bu araştırmada sayısal verileri elde etmek için MS Excel programı kullanılmıştır. MS Excel programı sadece verilerin analizinde kullanılmamış, verilerin

toplanılmasında ve düzenlenmesinde de kullanılmıştır. İncelenen her tez ile ilgili bilgiler MS Excel’de toplanılmasının ardından analiz için gerekli düzenlemeler yapılmıştır. Verilerin analizinde kolaylık sağlanması adına metinler kodlanmıştır. Kodlamanın ardından istatistiksel süreç başlamıştır. MS Excel programında yayın sınıflama formunda yer alan her başlık için ayrı ayrı tablo hazırlanmış, bu tablolardaki frekans (f), yüzde (%) ve toplam hesaplamaları yapılmıştır. İhtiyaç duyulduğunda aynı programda grafik oluşturulup, bulguların görselleştirilmesi sağlanmıştır.

3.6. Geçerlik ve Güvenirlik

Bilimsel değeri olan bir araştırma yapmak için öncelikli olarak geçerlik ve güvenirlik çalışmalarının yapılması gerekmektedir. Geçerlik, çalışmanın sonucunun doğruluğunu ve genellenebilirliğini araştırırken, güvenirlik ise yapılan çalışmanın tekrarlanmasıyla aynı sonuçların elde edilip edilemeyeceğini incelemektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2006). Geçerlik ve güvenirlik çalışmaları araştırma türlerine göre farklılık göstermektedir. Nicel araştırmalarda geçerlik ve güvenirlik diye adlandırılırken, nitel araştırmalarda inandırıcılık, aktarılabilirlik ve teyit edilebilirlik olarak adlandırılmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2006). İnandırıcılık çalışmanın içsel geçerliliğini, teyit edilebilirlik güvenirliliği (Yıldırım ve Şimşek, 2006) ve aktarılabilirlik ise genellemeyi (Başkale, 2016) ifade etmektedir.

Nitel araştırmalarda geçerlik, araştırmacının tarafsız bir şekilde konuyu ele alması ve ölçme aracının ölçmeyi amaçladığı olguyu doğru bir şekilde ölçmesi olarak ifade edilmektedir. Güvenirlik ise bilimsel bir araştırmanın ön koşuludur. Güvenirlik sağlanmayan bir araştırmanın bilimsel bir çalışma olduğu savunulamaz. Fakat yüksek güvenirliliğe sahip bir araştırmanın ölçmenin amaca uygunluğunun garantisi değildir. Nitel araştırmalarda güvenirlik eleştirilen bir konudur. Bunun sebebi ise nicel araştırmalardaki gibi güvenirliliği ölçecek testlerin, nitel araştırmada yapılamamasından kaynaklıdır (Karataş, 2015).

Bu araştırmada geçerlik ve güvenirlik uzman görüşü, alanyazın taraması, dâhil etme/dışlama kriterleri ve elektronik ortamda verilerin saklanmasıyla sağlanmıştır. Veri toplama aracı oluşturulurken alanyazındaki benzer çalışmalar incelenip genel taslak çıkartılmış, ardından alan uzmanlarına başvurulmuştur. Ölçme aracında süreç boyunca belli başlı kriterlerin ilavesi ve çıkarılması yapılmıştır. Kontrol edilebilirliği sağlamak

adına ise veriler elektronik ortamda saklanmaktadır. Bu araştırma da kullanılan geçerlik ve güvenilirlik aşamaları Tablo 3.2’de verilmiştir.

Tablo 3.2. Araştırmanın geçerlik ve güvenilirliği

Faktör	Nitel Versiyonu	Kullanılan Yöntemler
İç geçerlik	İnandırıcılık	<ul style="list-style-type: none">• Uzman Görüşü• Alanyazın Taraması
Dış geçerlik	Aktarılabirlik	<ul style="list-style-type: none">• Dahil etme/dışlama kriterleri• Alanyazın Taraması
Güvenirlik	Teyit edilebilirlik	<ul style="list-style-type: none">• Elektronik ortamda verilerin saklanması

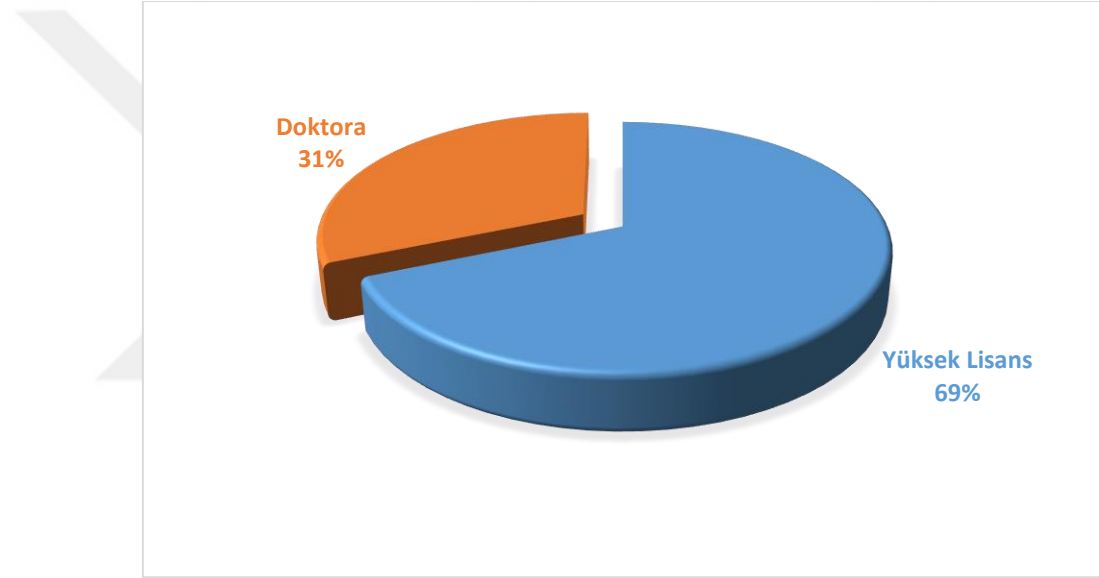
BÖLÜM IV

4. BULGULAR

Bu bölümde araştırma verilerinden elde edilen bulgular yer almaktadır. Bulgular araştırma sorularına yer verecek şekilde aynı sıra ile verilmiştir.

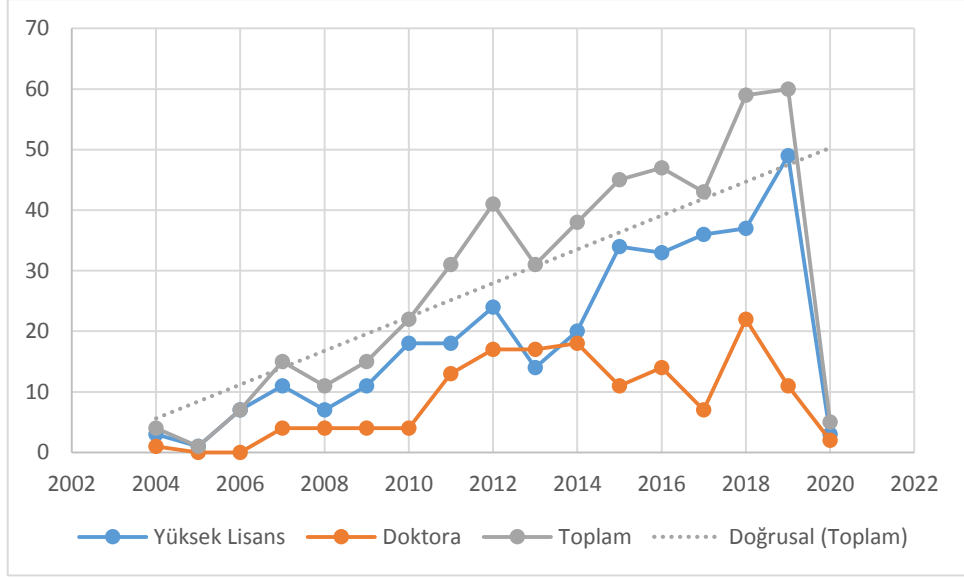
4.1. Tezlerin Türlerine ve Yıllarına Göre Dağılımı

E-öğrenme konusunda 2004-2020 yılları arasında Türkiye’de yapılan tezlerin türlerine göre dağılımı Şekil 4.1’de verilirken tez türlerinin yıllara göre dağılımı ise Şekil 4.2 ve Tablo 4.1’de verilmiştir.



Şekil 4.1. Tezlerin türlerine göre yüzdeleri gösterimi

Şekil 4.1’de de görüldüğü gibi incelenen tezlerin %69’luk (f=326) bir oranla büyük çoğunluğunu yüksek lisans tezleri oluştururken doktora tezleri ise %31’ini (f=149) oluşturmaktadır.



Şekil 4.2. Tez türlerinin yıllara göre dağılımı

Şekil 4.2 incelendiğinde, 2004-2006 yıllarında yılda 1 ila 7 arasında tez yapılmışken, 2007-2011 yılları arasında yılda 11 ila 15 tez yapıldığı görülmektedir. Bu grafiğe göre e-öğrenmeyle ilgili araştırmaların 2010'lu yıllarda daha çok incelendiği, genel anlamda ise artan ivme ile çalışmaların arttığı görülmektedir.

Tablo 4.1. Tez türlerinin yıllara göre frekans ve yüzdeler dağılımları

Yıllar	Yüksek Lisans (f)	Doktora (f)	Toplam (f)	Yüzde (%)
2004	3	1	4	0,84
2005	1	0	1	0,21
2006	7	0	7	1,47
2007	11	4	15	3,16
2008	7	4	11	2,32
2009	11	4	15	3,16
2010	18	4	22	4,63
2011	18	13	31	6,53
2012	24	17	41	8,63
2013	14	17	31	6,53
2014	20	18	38	8,00
2015	34	11	45	9,47
2016	33	14	47	9,89
2017	36	7	43	9,05
2018	37	22	59	12,42
2019	49	11	60	12,63
2020	3	2	5	1,05
Toplam	326	149	475	100,00

Tablo 4.1 incelendiğinde, 2004 yılından 2007 yılına kadar yılda e-öğrenme ile ilgili YÖK Ulusal Tez Merkezi yılda 10'un altında tezin yayınlandığı görülmektedir. 2004 yılında e-öğrenme ile ilgili sadece 1 tane yüksek lisans tezinin yayınlanmış olup hiç doktora tezinin olmaması dikkat çekmektedir. 2007-2009 yılları arasında önceki yıllara göre yayınlanan tez sayısında bir miktar artış olsa da bu artışın durağan bir seyir izlediği söylenebilir. 2010 yılından sonra ise yayınlanan tez sayısında -2013 yılı hariç- sürekli bir artışın olduğu ve 2019 yılında 49'u yüksek lisans ve 11'i de doktora olmak üzere toplam 60 tez ile zirve yaptığı görülmektedir. Ayrıca, en fazla yüksek lisans tezinin 49 tez ile 2019 yılında, en fazla doktora tezinin ise 22 tez ile 2018 yılında yapıldığı söylenebilir. Son olarak 2020 yılına ait bulgulara bakıldığında ani bir düşüşün olduğu görülmektedir. Bunun sebebi olarak 2020 yılının Mayıs ayının sonuna kadar yayımlanan tezlerin incelenmiş olması gösterilebilir.

4.2. Tezlerin Gerçekleştirildiği Üniversitelere Göre Dağılımı

E-öğrenme konusunda 2004-2020 yılları arasında Türkiye'de yapılan tezlerin üniversitelere göre dağılımı Tablo 4.2'de verilmiştir.

Tablo 4.2. Tezlerin üniversitelere göre frekans dağılımları

Üniversite	Yüksek Lisans	Doktora	Toplam
Abant İzzet Baysal Üniversitesi	3	0	3
Adıyaman Üniversitesi	1	0	1
Adnan Menderes Üniversitesi	1	0	1
Afyon Kocatepe Üniversitesi	5	0	5
Akdeniz Üniversitesi	2	0	2
Aksaray Üniversitesi	1	0	1
Amasya Üniversitesi	1	0	1
Anadolu Üniversitesi	23	20	43
Ankara Üniversitesi	4	13	17
Atatürk Üniversitesi	6	6	12
Atılım Üniversitesi	2	0	2
Aydın Adnan Menderes Üniversitesi	1	0	1
Bahçeşehir Üniversitesi	18	0	18
Balıkesir Üniversitesi	2	0	2
Bartın Üniversitesi	2	0	2
Beykent Üniversitesi	3	0	3
Bingöl Üniversitesi	1	0	1
Boğaziçi Üniversitesi	5	1	6
Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi	1	0	1

Tablo 4.2. devam

Üniversite	Yüksek Lisans	Doktora	Toplam
Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi	1	0	1
Bursa Uludağ Üniversitesi	2	0	2
Celal Bayar Üniversitesi	1	0	1
Çağ Üniversitesi	3	0	3
Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi	2	2	4
Çankaya Üniversitesi	5	0	5
Çankırı Karatekin Üniversitesi	1	0	1
Çukurova Üniversitesi	4	1	5
Dicle Üniversitesi	0	1	1
Dokuz Eylül Üniversitesi	11	1	12
Düzce Üniversitesi	3	0	3
Ege Üniversitesi	11	1	12
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi	4	0	4
Fırat Üniversitesi	17	10	27
Gazi Üniversitesi	27	22	49
Gaziantep Üniversitesi	1	1	2
Gaziosmanpaşa Üniversitesi	1	0	1
Gebze Teknik Üniversitesi	1	0	1
Gediz Üniversitesi	1	0	1
Giresun Üniversitesi	1	0	1
Hacettepe Üniversitesi	21	24	45
Haliç Üniversitesi	1	0	1
Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi	1	0	1
Işık Üniversitesi	1	0	1
İhsan Doğramacı Bilkent Üniversitesi	2	0	2
İnönü Üniversitesi	2	1	3
İstanbul Aydın Üniversitesi	1	0	1
İstanbul Bilgi Üniversitesi	1	0	1
İstanbul Teknik Üniversitesi	1	1	2
İstanbul Üniversitesi	7	1	8
Kadir Has Üniversitesi	1	0	1
Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi	6	0	6
Karabük Üniversitesi	0	1	1
Karadeniz Teknik Üniversitesi	12	4	16
Kastamonu Üniversitesi	1	1	2
Kırıkkale Üniversitesi	1	1	2
Kocaeli Üniversitesi	2	0	2
Koç Üniversitesi	1	0	1
Lancaster University ¹	0	1	1

¹YÖK Ulusal Tez Merkezi'nde Lancaster University adıyla bir üniversitenin yer aldığı görülmektedir. Tablo 4.3'te yer alan Yurtdışı Enstitüsü de bu üniversiteye aittir.

Tablo 4.2. devam

Üniversite	Yüksek Lisans	Doktora	Toplam
Maltepe Üniversitesi	1	0	1
Manisa Celal Bayar Üniversitesi	1	0	1
Marmara Üniversitesi	15	4	19
Mersin Üniversitesi	3	2	5
Mevlana Üniversitesi	1	0	1
Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi	3	0	3
Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi	3	0	3
Muğla Üniversitesi	2	0	2
Mustafa Kemal Üniversitesi	1	1	2
Necmettin Erbakan Üniversitesi	4	1	5
Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi	2	0	2
Okan Üniversitesi	1	0	1
Ondokuz Mayıs Üniversitesi	1	0	1
Orta Doğu Teknik Üniversitesi	12	12	24
Sabancı Üniversitesi	1	0	1
Sakarya Üniversitesi	15	9	24
Selçuk Üniversitesi	1	2	3
Süleyman Demirel Üniversitesi	1	0	1
Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi	0	1	1
Trabzon Üniversitesi	0	2	2
Trakya Üniversitesi	1	1	2
Türk Hava Kurumu Üniversitesi	1	0	1
Ufuk Üniversitesi	1	0	1
Uşak Üniversitesi	1	0	1
Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi	1	0	1
Yaşar Üniversitesi	2	0	2
Yıldız Teknik Üniversitesi	7	0	7
Yüzüncü Yıl Üniversitesi	2	0	2
Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi	1	0	1
Toplam	326	149	475

Tablo 4.2 incelendiğinde 2004-2020 yılları arasında Türkiye’de 87 farklı üniversitede e-öğrenme konusunda tez yapıldığı görülmektedir. Üniversiteler arasında e-öğrenme konusunda en çok tezin 27’si yüksek lisans 22’si de doktora olmak üzere toplamda 49 tez ile Gazi Üniversitesi’nde yapıldığı görülmektedir. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsünde hem Bilgisayar ve Öğretim Teknoloji Anabilim Dalında hem Eğitim Teknolojileri Anabilim Dalında hem de Bilişim ve Fen Bilimleri Enstitülerine bağlı farklı anabilim dallarında Bilgisayar-Bilişim Sistemleri ilgili birçok yüksek lisans ve doktora programının olmasının bu durumda etkili olduğu söylenebilir.

Gazi Üniversitesi'nden sonra sırasıyla 45 teze Hacettepe Üniversitesi, 43 tez ile Anadolu Üniversitesi, 27 tez ile Fırat Üniversitesi, 24'er tez ile de Sakarya ve Orta Doğu Teknik Üniversiteleri gelmektedir.

4.3. Tezlerin Enstitülere ve Anabilim Dallarına Göre Dağılımı

E-öğrenme konusunda 2004-2020 yılları arasında Türkiye'de yapılan tezlerin enstitülere göre dağılımı Tablo 4.3'te verilirken anabilim dallarına göre dağılımı ise Tablo 4.4'te verilmiştir.

Tablo 4.3. Tezlerin enstitülere göre frekans ve yüzde dağılımı

Enstitü	f	%
Eğitim Bilimleri Enstitüsü	215	45,26
Sosyal Bilimler Enstitüsü	124	26,11
Fen Bilimleri Enstitüsü	107	22,53
Sağlık Bilimleri Enstitüsü	8	1,68
Bilişim Enstitüsü	7	1,47
Enformatik Enstitüsü	5	1,05
Güzel Sanatlar Enstitüsü	2	0,42
İşletme Enstitüsü	2	0,42
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü	2	0,42
Mühendislik ve Fen Bilimleri Enstitüsü	1	0,21
Uygulamalı Matematik Enstitüsü	1	0,21
Yurtdışı Enstitü	1	0,21
Toplam	475	100,00

Tablo 4.3'e göre incelenen tezlerin 12 farklı enstitüde yayımlandığı görülmektedir. Tezlerin enstitülere göre dağılımlarında ilk sırada 215 tez çalışmasıyla Eğitim Bilimleri Enstitüsü gelmektedir. Sosyal Bilimler Enstitüsü 124 tez çalışmasıyla ikinci sırada, Fen Bilimleri Enstitüsü ise 107 tez ile üçüncü sırada yer almaktadır. Sağlık Bilimleri Enstitüsü 8 tez, Bilişim Enstitüsü 7 tez, Enformatik Enstitüsü 5 tez çalışması ile sırayı takip etmektedir. Güzel Sanatlar, Lisansüstü Eğitim ve İşletme Enstitülerinin her birinde ikişer, Mühendislik ve Fen Bilimleri, Uygulamalı Matematik ve Yurtdışı Enstitülerinin her birinde ise birer tez çalışmasının yapıldığı görülmektedir. Bu veriler incelendiğinde e-öğrenme kavramının eğitimle ilişkisinin yüksek olması enstitü dağılımında da kendini belli etmiş ve araştırmada incelenen tezlerin yaklaşık yarısının (%45,26) Eğitim Bilimleri Enstitülerine ait olduğu görülmektedir.

Tablo 4.4. Tezlerin Anabilim Dallarına Göre frekans ve yüzde dağılımı

Anabilim Dalı	f	%
Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı	172	36,20
Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı	39	8,21
Uzaktan Eğitim Anabilim Dalı	30	6,32
İşletme Anabilim Dalı	16	3,37
İngiliz Dili Eğitimi Anabilim Dalı	15	3,16
İlköğretim Anabilim Dalı	15	3,16
Yabancı Diller Eğitimi Anabilim Dalı	15	3,16
Bilgi Teknolojileri Anabilim Dalı	12	2,53
Enformatik Anabilim Dalı	12	2,53
Yönetim Bilişim Sistemleri Anabilim Dalı	11	2,32
Ortaöğretim Fen ve Matematik Alanları Eğitimi Anabilim Dalı	10	2,11
Bilgisayar Mühendisliği Anabilim Dalı	10	2,11
Gazetecilik Anabilim Dalı	8	1,68
Eğitim Programları ve Öğretimi Anabilim Dalı	8	1,68
İlköğretim Anabilim Dalı	7	1,47
Elektronik-Bilgisayar Eğitimi Anabilim Dalı	7	1,47
Bilişim Sistemleri Anabilim Dalı	6	1,26
Ortaöğretim Fen ve Matematik Alanları Eğitimi Anabilim Dalı	4	0,84
İnternet ve Bilişim Teknolojileri Yönetimi Anabilim Dalı	3	0,63
İletişim Anabilim Dalı	3	0,63
Fizik Anabilim Dalı	3	0,63
Büro Yönetimi Eğitimi Anabilim Dalı	3	0,63
Endüstri Mühendisliği Anabilim Dalı	3	0,63
Bilgisayar Anabilim Dalı	2	0,42
Yaşam Boyu Öğrenme Anabilim Dalı	2	0,42
İşletme Yönetimi Anabilim Dalı	2	0,42
Medya ve İletişim Sistemleri Anabilim Dalı	2	0,42
Türkçe Eğitimi Anabilim Dalı	2	0,42
Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı	2	0,42
Biyomühendislik Anabilim Dalı	2	0,42
Eğitim Yönetimi, Teftişi, Planlaması ve Eko. Anabilim Dalı	2	0,42
Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı	2	0,42
Grafik Tasarımı Anabilim Dalı	2	0,42
Temel Eğitim Anabilim Dalı	2	0,42
İletişim Bilimleri Anabilim Dalı	2	0,42
İşletme (İngilizce) Anabilim Dalı	2	0,42
Biyostatistik Anabilim Dalı	1	0,21
Fransız Dili Eğitimi Anabilim Dalı	1	0,21
Alman Dili Eğitimi Anabilim Dalı	1	0,21
Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Anabilim Dalı	1	0,21

Tablo 4.4. devam

Anabilim Dalı	f	%
Dilbilim Anabilim Dalı	1	0,21
Sınıf Eğitimi Anabilim Dalı	1	0,21
Eğitim Yönetimi ve Planlaması Anabilim Dalı	1	0,21
Eğitim Teknolojileri Anabilim Dalı	1	0,21
Fen Bilimleri Eğitimi Anabilim Dalı	1	0,21
Matematik Bilgisayar Anabilim Dalı	1	0,21
Bilgi ve Belge Yönetimi Anabilim Dalı	1	0,21
Ekonometri Anabilim Dalı	1	0,21
Tıp Bilişimi Anabilim Dalı	1	0,21
Elektrik-Elektronik ve Bilgisayar Mühendisliği Anabilim Dalı	1	0,21
İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı	1	0,21
Elektrik-Elektronik Mühendisliği Anabilim Dalı	1	0,21
Fen Bilgisi Eğitimi Anabilim Dalı	1	0,21
Makine Eğitimi Anabilim Dalı	1	0,21
Trafik Planlaması ve Uygulaması Anabilim Dalı	1	0,21
Güzel Sanatlar Eğitimi Anabilim Dalı	1	0,21
Endüstriyel Teknoloji Eğitimi Anabilim Dalı	1	0,21
Uygulamalı Sanatlar Eğitimi Anabilim Dalı	1	0,21
Ortaöğretim Sosyal Alanlar Öğretmenliği Anabilim Dalı	1	0,21
Turizm İşletmeciliği Anabilim Dalı	1	0,21
İş ve Uğraşı Tedavisi Anabilim Dalı	1	0,21
İngiliz Dili ve Edebiyatı Anabilim Dalı	1	0,21
Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı	1	0,21
Radyo Televizyon ve Sinema Anabilim Dalı	1	0,21
Ortaöğretim Sosyal Alanlar Eğitimi Anabilim Dalı	1	0,21
Teknoloji Eğitimi Anabilim Dalı	1	0,21
İleri Öğrenme Teknolojisi Çalışmaları Merkezi	1	0,21
Teknoloji Eğitimi Anabilim Dalı	1	0,21
Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Anabilim Dalı	1	0,21
Eğitim Yönetimi ve Denetimi Anabilim Dalı	1	0,21
Mimarlık Anabilim Dalı	1	0,21
Kriptografi Anabilim Dalı	1	0,21
Mekatronik Mühendisliği Anabilim Dalı	1	0,21
Toplam	475	%100,00

Tablo 4.4 incelendiğinde e-öğrenmeyle ilgili tez çalışmalarının 73 farklı anabilim dalında yapıldığı görülmektedir. Tezlerin anabilim dallarına göre dağılımlarında 172 tez çalışmasıyla Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Anabilim Dalı ilk sırada gelmektedir. Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı 39 tez çalışmasıyla ikinci sırada, Uzaktan Eğitim Anabilim Dalında ise 30 tez ile üçüncü sırada yer almaktadır. E-öğrenme konusunda yapılan tezlerin anabilim dalı açısından bu kadar çeşitlilik

göstermesinin e-öğrenme uygulamalarının farklı disiplinlerde giderek yaygınlaştığının bir göstergesi olarak kabul edilebilir.

4.4. Tezlerin Konu Alanına Göre Dağılımı

E-öğrenme konusunda 2004-2020 yılları arasında Türkiye’de yapılan tezlerin YÖK Ulusal Tez Merkezi’nde belirtmiş oldukları konu alanına göre dağılımı Tablo 4.5’te verilmiştir.

Tablo 4.5. Tezlerin konu alanına göre frekans ve yüzde dağılımı

Konu Alanı	f	%
Eğitim-Öğretim	406	70,61
Mühendislik	35	6,09
Sağlık	5	0,87
İşletme	22	3,82
Bilim ve Teknoloji	59	10,26
Güzel Sanatlar	4	0,70
Dokümantasyon-Enformasyon	2	0,35
İletişim	10	1,74
Teknik Eğitim	8	1,39
Diğer	24	4,17
Toplam	576*	100,00

* Bazı tezler birden fazla konu alanı belirtmiştir.

Tablo 4.5 incelendiğinde, konu alanı açısından en fazla tezin eğitim-öğretim alanında yapıldığı görülmektedir. YÖK Ulusal Merkezinde 2004-2020 yılları arasında e-öğrenme konusunda yapılan 475 tezin 406’sının konu alanını eğitim-öğretim olarak belirttiği görülmektedir. İkinci sırada 59 tez ile bilim ve teknoloji yer almaktadır. 35 tez ise mühendislik alanında yapılmıştır. Bu çalışmanın konusunun e-öğrenme olduğu düşünüldüğünde ilk üç sıranın eğitim-öğretim, bilim teknoloji ve mühendislik olması olası bir durumdur. Bu alanlar dışında 22 tez ile işletme alanında da e-öğrenme konusu oldukça fazla tez çalışmasının yapıldığı görülmektedir. Geri kalan konu alanlarına bakıldığında ise 10 tezin iletişim, 8 tezin teknik eğitim, 5 tezin sağlık, 4 tezin güzel sanatlar, 2 tezin dokümantasyon-enformasyon ve 24 tezin de diğer alanlarda yapıldığı görülmektedir.

Şekil 4.3'te verilen kelime bulutu incelendiğinde e-öğrenme ile en çok ilişkilendirilen konunun akademik başarı olduğu görülmektedir. E-öğrenme, 95 tezde akademik başarı ile ilişkilendirilirken 76 tez de e-öğrenme ortamının hazırlanması üzerine olmuştur. Bunun yanı sıra tezlerde e-öğrenme ile ilişkilendirilen diğer konuların başında öğrenci tutumu (f=59), öğrenci katılımı (f=44), dil becerileri (f=41), öğrenme kuram ve yaklaşımları (f=39), motivasyon (f=30), program tasarımı ve değerlendirmesi (f=24), öz-yeterlik (f=19), hazırbulunuşluk (f=17), etkileşim (f=13), mesleki gelişim (f=13), öğrenme stilleri (f=11) ve bireysel özellikler (f=10) gelmektedir.

4.7. Tezlerin Araştırma Yöntemi ve Desenine Göre Dağılımı

E-öğrenme konusunda 2004-2020 yılları arasında Türkiye'de yapılan tezlerin araştırma yöntemi ve desenine göre dağılımı Tablo 4.7'de verilmiştir.

Tablo 4.7. Araştırma yöntemi ve desenine göre frekans ve yüzde dağılımı

Araştırmanın Yöntemi	Araştırmanın Deseni	f	%
Nicel	Yarı Deneysel	95	23,17
	İlişkisel Tarama	46	11,22
	Betimsel Tarama	36	8,78
	Zayıf Deneysel	26	6,34
	Tam Deneysel	22	5,37
	Genel Tarama	22	5,37
	Faktöriyel	13	3,17
	Meta-Analiz	12	2,93
	Kullanılabilirlik	9	2,20
	Veri Madenciliği	4	0,98
	Ölçek Geliştirme	3	0,73
	Gelişimsel Araştırma	1	0,24
		Toplam	289
Nitel	Durum Çalışması	34	8,29
	Olgu Bilim	13	3,17
	Örnek Olay	12	2,93
	Eylem Araştırması	6	1,46
	Tanımlayıcı Araştırma	5	1,22
	İçerik Analizi	3	0,73
	Kültür Analizi	1	0,25
		Toplam	74

Tablo 4.7. devam

Araştırmanın Yöntemi	Araştırmanın Deseni	f	%
Karma	Açıklayıcı	24	5,85
	Çeşitleme	6	1,46
	Gömülü Karma Desen	4	0,98
	Tasarım Tabanlı	4	0,98
	Keşfedici	3	0,73
	Yakınsak Paralel Karma	3	0,73
	Müdahale Desen	1	0,24
	Zenginleştirilmiş Desen	1	0,24
	Tümleşik	1	0,24
	Toplam	47	11,45
Genel Toplam	410*	100,00	

*Bazı tezlerde araştırma yöntemi ve deseni belirtilmemiştir.

Tablo 4.7 incelendiğinde ilk olarak, e-öğrenme konusunda yapılan tezlerde en çok nicel (f=289; %70,50) yöntemin tercih edildiği görülmektedir. Bunu sırasıyla nitel (f=74; %18,05) ve karma (f=47; %11,45) yöntemler takip etmektedir. İkinci olarak tezlerin araştırma desenlerine bakıldığında ise, araştırma desenlerinin belli başlı desenlerde yoğunlaştığı söylenebilir. Tablo 4.7'ye göre nicel araştırma türündeki tezlerde deneysel desenlerin daha fazla tercih edildiği görülmektedir (yarı deneysel [f=95], zayıf deneysel [f=26], tam deneysel [f=22] ve faktöriyel desen [f=13]). Deneysel desenlerden en çok tercih edilen araştırma deseni ise 95 tez çalışmasıyla yarı deneysel desendir. Nicel araştırmalarda ikinci en çok tercih edilen araştırma deseni ise taramadır (ilişkisel tarama [f=46], betimsel tarama [f=36] ve genel tarama [f=22]). Tarama desenlerden en çok tercih edilen araştırma deseni ise 46 tez çalışmasıyla ilişkisel tarama desendir. Nitel araştırma türüne ait desenler incelendiğinde en çok tercih edilen desenin 34 tez çalışmasında kullanılan durum çalışması olduğu tespit edilmiştir. Durumu çalışmasını sırasıyla 13 tez ile olgu bilim ve 12 tez çalışmasıyla örnek olay takip etmektedir. Karma araştırma türündeki tezlerde ise en çok 24 tez çalışması ile en çok açıklayıcı desenin tercih edildiği görülmektedir. Açıklayıcı deseni sırasıyla 6 tez ile çeşitleme, 4 tez ile gömülü karma ve tasarım tabanlı desen takip etmektedir.

4.8. Tezlerin Örneklem Düzeyine ve Büyüklüğüne Göre Dağılımı

E-öğrenme konusunda 2004-2020 yılları arasında Türkiye'de yapılan tezlerin örneklem düzeyine göre dağılımı Tablo 4.8'de verilirken örneklem büyüklüğüne göre dağılımı ise Tablo 4.9'da verilmiştir.

Tablo 4.8. Tezlerin örneklem düzeyine göre frekans ve yüzde dağılımı

Örneklem Düzeyi	f	%
Okul Öncesi	1	0,23
İlkokul	50	11,6
Ortaöğretim	39	9,05
Ön Lisans	35	8,12
Lisans	225	52,21
Lisansüstü	24	5,57
Öğretmen	31	7,19
Akademisyen	26	6,03
Toplam	431*	100,00

* Bazı tezlerde örneklem düzeyi belirtmemiştir.

Tablo 4.8 incelendiğinde e-öğrenme konusundaki tezlerin en çok lisans düzeyindeki (f=225) öğrenciler ile gerçekleştirildiği tespit edilmiştir. Tezlerde ikinci sırada tercih edilen örneklem düzeyi ilkokul (f=50) öğrencileri olurken üçüncü sırada ise ortaöğretim (f=39) yer almaktadır. Okul öncesi (f=1) örneklem düzeyi ise tezlerde en az tercih edilen örneklem düzeyi olmuştur. 44 tez çalışmasında ise herhangi bir örneklem düzeyi belirtilmemiştir.

Tablo 4.9. Tezlerin örneklem büyüklüğüne ait frekans ve yüzde dağılımı

Örneklem Büyüklüğü	f	%
0-100	251	58,24
101-300	95	22,04
301 ve üzeri	85	19,72
Toplam	431*	100,00

* Bazı tezlerde örneklem büyüklüğü belirtmemiştir.

Tablo 4.9 incelendiğinde e-öğrenme konusundaki tezlerin yarıdan fazlasının 0-100 aralığındaki örneklem büyüklüğü ile gerçekleştirildiği görülmektedir. Bunun yanı sıra tezlerin 95'i 101-300 aralığındaki örneklem büyüklüğü ile gerçekleştirilirken 85'i de 301 ve üzeri örneklem büyüklüğü ile gerçekleştirilmiştir.

4.9. Tezlerde Kullanılan Veri Toplama Araçlarının Dağılımı

E-öğrenme konusunda 2004-2020 yılları arasında Türkiye’de yapılan tezlerde kullanılan veri toplama araçlarının dağılımı Tablo 4.10’da verilmiştir.

Tablo 4.10. Tezlerde kullanılan veri toplama araçlarına ait frekans ve yüzde dağılımı

Veri Toplama Aracı	f	%
Anket	326	44,97
Gözlem	42	5,79
Başarı Testi	147	20,28
Günlük	15	2,07
Görüşme	170	23,45
Alternatif Değerlendirme	9	1,24
Diğer	16	2,21
Toplam	725*	100,00

* Bazı tezlerde birden çok veri toplama aracı kullanılmıştır.

Tablo 4.10'a göre tezlerde veri toplama aracı olarak en çok anketin tercih edildiği tespit edilmiştir. Araştırma kapsamında incelenen tezlerin 326'sında anket kullanılmıştır. Anketin yanı sıra görüşme ve başarı testi ve gözlem de en çok tercih edilen veri toplama araçlarıdır. 170 tez çalışmasında veri toplama aracı olarak görüşme tercih edilirken 147 tez çalışmasında ise başarı testi kullanılmıştır. Araştırma kapsamında incelenen tezlerde kullanılan veri toplama aracının toplam sayısının (725) incelenen tez sayısından (475) fazla olması birçok tezde birden fazla veri toplama aracının kullanılmış olmasından kaynaklanmaktadır. Bu yüzden tezlerde en çok tercih edilen veri toplama araçlarından anket, görüşme, başarı testi ve gözlemin kendi aralarında birlikte kullanımlarına ilişkin bilgiler Tablo 4.11'de verilmiştir. Ayrıca, Tablo 4.10'da 16 tezde diğer veri toplama araçlarının (kullanılabilirlik testi, göz izleme, sesli düşünme etkinliği, e-öğrenme ortam verileri, mobil ortam verileri, yapılandırılmamış tartışma, tamamlama testi) kullanıldığı bulgusuna ulaşılmıştır.

Tablo 4.11. Tezlerde kullanılan veri toplama araçlarının birlikte kullanımına ilişkin dağılım

Veri Toplama Araçlarının Birlikte Kullanımı	f	%
Anket & Başarı Testi	54	26,73
Anket & Görüşme	51	25,25
Anket & Görüşme & Başarı Testi	43	21,29
Görüşme & Başarı Testi	13	6,44
Görüşme & Gözlem	12	5,94
Anket & Görüşme & Gözlem	11	5,45
Anket & Gözlem	8	3,95
Anket & Görüşme & Gözlem & Başarı Testi	6	2,97
Başarı Testi & Gözlem	2	0,99
Anket & Başarı Testi & Gözlem	2	0,99
Toplam	202	100,00

Tablo 4.11 incelendiğinde 475 tezdən bu dört veri toplama aracının birlikte çeşitli kombinasyonlarla kullanan 202 tez olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Veri toplama araçlarının birlikte kullanımında en çok anket ve başarı testinin (f=54) birlikte kullanıldığı tespit edilmiştir. İkinci sırada anket ve görüşmenin (f=51) ikilisinin yer aldığı görülmektedir. Üçüncü sırada ise anket, görüşme ve başarı testini (f=43) birlikte kullanan tezler yer almaktadır. Veri toplama araçlarının birlikte en az kullanımının ise başarı testi ve gözlem (f=2) ikilisinin ve anket, başarı testi ve gözlem (f=2) üçlüsünün yer aldığı görülmektedir.

4.10. Tezlerde Kullanılan Veri Analiz Yöntemlerinin Dağılımı

E-öğrenme konusunda 2004-2020 yılları arasında Türkiye’de yapılan tezlerde kullanılan veri analiz yöntemlerinin dağılımı Tablo 4.12’de verilmiştir.

Tablo 4.12. Tezlerde kullanılan veri analiz yöntemlerine ait frekans ve yüzde dağılımı

Veri Analiz Yöntemi	f	%
Frekans/Yüzde	401	23,42
Ortalama/Standart Sapma	323	18,87
Grafik ile gösterim	181	10,57
T-Testi	162	9,47
ANOVA-ANCOVA	131	7,65
İçerik Analizi	122	7,13
Korelasyon	86	5,02
Faktör Analizi	63	3,68
Mann-Whitney U Testi	57	3,33
Regresyon	44	2,57
Betimsel Analiz	35	2,04
Kruskal Wallis-H Testi	35	2,04
Ki-Kare Testi	28	1,64
Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi	26	1,52
MANOVA-MANCOVA	12	0,7
Tespit Edilemeyen	6	0,35
Toplam	1712*	100,00

* Bazı tezlerde birden çok veri analiz yöntemi kullanılmıştır.

Tablo 4.12’ye göre araştırma kapsamında incelenen tezlerin büyük bir kısmında nicel betimsel veri analiz yöntemlerinin kullanıldığı görülmektedir. Tezlerde en sık kullanılan nicel betimsel veri analiz yönteminin başında frekans ve yüzde (f=401) gelmektedir. Tezlerde en sık kullanılan ikinci nicel betimsel veri analiz yöntemi ise ortalama ve standart sapma (f=323) olmuştur. Üçüncü sırada ise grafik gösterim (f=181)

bulunmaktadır. Araştırmada tezlerin kullandıkları nicel kestirimsel analiz yöntemlerini incelediğimizde tezlerde birçok farklı kestirimsel analiz yönteminin kullanıldığı görülmektedir. Bu analiz yöntemleri sırasıyla T-Testi (f=162), ANOVA-ANCOVA (f=131), Korelasyon (f=86), Faktör Analizi (f=63), Mann-Whitney U Testi (f=57), Regresyon (f=44), Kruskal Wallis-H Testi (f=35), Ki-Kare Testi (f=28), Wilcoxon İşaretili Sıralar Testi (f=26) ve MANOVA-MANCOVA (f=12) şeklinde dağılmaktadır. Tezlerde kullanılan nitel veri analiz yöntemlerini incelediğimizde ise, 122 tezde içerik analizi yönteminin 35 tezde de betimsel analiz kullanıldığı görülmektedir.



BÖLÜM V

5. TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu bölümde, araştırma sorularına ilişkin elde edilen bulguların yorumlanarak alanyazın çerçevesinde tartışılması sonucunda ulaşılan sonuçlara ve önerilere yer verilmiştir.

5.1. Tartışma ve Sonuç

Bu araştırmada Türkiye’de e-öğrenme üzerine yapılmış lisansüstü tezler çeşitli değişkenlere göre incelenmiştir. Bu amaçla YÖK Ulusal Tez Merkezinden e-öğrenme kavramının yanı sıra web tabanlı öğrenme, çevrimiçi öğrenme, sanal öğrenme, internet destekli öğrenme ve mobil öğrenme anahtar kelimeleriyle ulaşılan 475 tez çalışması tez türü ve yılı, gerçekleştirildiği üniversite, gerçekleştirildiği enstitü ve anabilim dalı, konu alanı, yazım dili, e-öğrenmeyle ilişkilendirilen konular, araştırma yöntemi ve deseni, örneklem düzeyi ve büyüklüğü, veri toplama araçları ve veri analiz yöntemi kategorilerine göre incelenmiştir.

Araştırmamızda taranan tezlerin büyük çoğunluğunun yüksek lisans tezlerinin oluşturduğu görülmektedir. Alanyazın incelendiğinde benzer sonuçlar çıkmaktadır. Erdem Aydın ve diğerleri (2019) araştırmalarında uzaktan eğitimle ilgili 81 tezin içerik analizini yapmış ve yüksek lisans tezlerinin doktora tezlerine göre daha çok sayıda olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Solmaz ve Gökçearslan (2016) ise mobil öğrenmeyle 48 tezi incelemiş ve tezlerin çoğunluğunun yüksek lisans tezi olduğunu belirtmiştir. Yüksek lisans mezunlarının doktora mezuna göre oranının da fazla olduğu düşünülürse araştırmalarda varılan bu ortak kanı olağandır. Bunu yanında 2004 yılından bu yana e-öğrenmeye ilişkin tez araştırmalarının zaman içerisinde arttığı sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca 2011 yılından bu yana e-öğrenme konusunun incelenmesinde ivmenin arttığı sonucuna varılmıştır. Bunun nedeninin ise internet erişiminin artması ve kullanım alanlarındaki artış olarak düşünülmektedir. Alanyazın incelendiğinde ortak sonuca ulaşılan çalışmaların olduğu görülmektedir (Aydoğdu, 2019; Cevahir ve Özdemir, 2015; Duman, 2013; Erdem Aydın vd., 2019; Solmaz ve Gökçearslan, 2016). Göker ve Tekedere (2016) araştırmalarında 1986-2015 yılları arasında engelli bireylere yönelik e-öğrenme üzerine yapılan 36 tezi incelemiş, zamanla artış gözlemlense de 2012 yılından sonra artışın azaldığı belirtilmiştir. Khamparia ve Pandey (2020) de araştırmalarında

2005'ten sonra e-öğrenmeyle ilgili araştırmaların 2007'ye kadar artış gösterdiği, 2008'ten sonra da yine çalışmaların yükseliş eğiliminde olduğu belirtilmiştir. Bu konuyla ilgili ortak bir bulguya ulaşılması şaşırtıcı değildir. Teknolojik gelişmelerin bir getirisi olduğu kadar, son yılda yaşanılan salgından dolayı ileriki dönemlerde e-öğrenme üzerine daha çok çalışmanın yapılacağı söylenebilir.

Araştırmamızda yer alan tezlerin üniversite dağılımları incelendiğinde Gazi Üniversitesi'nin en çok çalışma yapan üniversite olduğu görölmektedir. Hacettepe Üniversitesi ve Anadolu Üniversitesi'nin de bu konuyla ilgili çokça çalışması olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Fırat Üniversitesi, Ortadoğu Teknik Üniversitesi, Sakarya Üniversitesi ve Marmara Üniversitesi'nde de azımsanmayacak ölçüde e-öğrenme konusuyla ilgili çalışma yapıldığı görölmektedir. Bu araştırmaların yapıldığı üniversitelerin ortak özelliklerine bakıldığında hem Bilgisayar ve Öğretim Teknoloji Anabilim Dalında hem Eğitim Teknolojileri Anabilim Dalında hem de Bilişim ve Fen Bilimleri Enstitülerine bağlı farklı anabilim dallarında Bilgisayar-Bilişim Sistemleri ilgili birçok yüksek lisans ve doktora programı yer almaktadır. Diğer bir ortak özellikleri ise uzaktan eğitim merkezleri bünyesinde çeşitli düzeylerde yıllardır uzaktan eğitim veren üniversiteler olmasıdır. Üniversitelerin bu ortak özelliklerin e-öğrenme alanında çalışmaların çokça yapılmasını açıklamaktadır. Aydoğdu (2019) da yapmış olduğu araştırma sonucunda mobil öğrenme ile ilgili incelenen tez ve makalelerin Gazi Üniversitesi, Marmara Üniversitesi, Anadolu Üniversitesi ve Bahçeşehir Üniversitesi'nde yoğunluk gösterdiğini belirtmektedir.

Bu araştırmada tezlerin enstitülere göre dağılımında Eğitim Bilimleri Enstitüsünde bu e-öğrenme ile ilgili daha çok tez yapıldığı sonucuna ulaşılmıştır. Eğitim Bilimleri Enstitüsünün birinci sırada çıkması araştırmada e-öğrenmenin ele alındığı düşünöldüğünde doğaldır. Araştırma sonucunda Sosyal Bilimler ve Fen Bilimleri enstitülerinde de çokça araştırmanın yapıldığı sonucuna ulaşılmıştır. Aydoğdu'nun (2019) yapmış olduğu araştırmasında da incelenen tezlerin Eğitim Bilimleri, Sosyal Bilimler ve Fen Bilimleri Enstitüsünde yapıldığı görölmüştür. Göker ve Tekedere (2016) ise e-öğrenme ortamları konusunda yapılan lisansüstü tezlerin en çok Fen Bilimleri Enstitüsünde yapıldığı sonucuna ulaşmışlarıdır. Ayrıca bu araştırmada tezlerin yapıldığı anabilim dalı incelendiğinde 73 anabilim dalında e-öğrenme konusuyla ilgili çalışmaların yapıldığı görölmüştür. Bu farklılığın nedeni e-öğrenme konusunun her

alandan incelenebilir olmasına dayandırılabilir. Bu farklılığa rağmen e-öğrenme konusunun Bilgisayar ve Öğretim teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalında çoğunlukla çalıştığı sonucuna varılmıştır. Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı ile Uzaktan Eğitim Anabilim Dalında da çokça e-öğrenme araştırması yapıldığı görülmüştür. Solmaz ve Gökçearslan (2016), mobil öğrenmeyle ilgili yaptıkları çalışmada Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalında daha çok tez çalışmasının yapıldığı sonucuna ulaşmışlardır.

Araştırmaya dâhil olan tezlerin YÖK Ulusal Tez Merkezi'nde etiketledikleri konu alanı incelendiğinde çoğunluğunun eğitim ve öğretim konu alanında olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Eğitim ve öğretim etiketinin yanında diğer etiketlenen konu alanları ise sırasıyla bilgi ve teknoloji ile mühendislik alanı olmuştur. Ele aldığımız konu itibarıyla mühendislik ile bilgi ve teknoloji alanlarında büyük oranda yer alması normaldir. Diğer konu alanlarının etiketlenmesi de e-öğrenmenin farklı alanlarda da sıkça tercih edilen bir konu olduğunu ortaya koymaktadır.

İncelenen tezlerin çoğunluğunda dil olarak Türkçe'nin kullanıldığı, ikinci dil olarak İngilizce'nin tercih edildiği görülmektedir. Ayrıca bu iki dil dışında Almanca ve Fransızca dilleri de yazım dili olarak tercih edilmiştir. Bu tezlerin içeriğine bakıldığında e-öğrenmeyle dil eğitimi birleştiren tezlerin yer aldığı ve üniversitelerinde tez yayın şartının yabancı dil olması elde edilen sonucun nedenini ortaya koymaktadır. Aydoğdu (2019) da bu konu ile ilgili olarak yaptığı bir çalışmada incelediği tezlerde yazım dili olarak İngilizce'nin Türkçe'ye göre daha az tercih edildiği sonucuna ulaşmıştır.

Tezlerde e-öğrenmeyle en çok ilişkilendirilen konu akademik başarı olurken akademik başarıyı sırasıyla e-öğrenme ortamının hazırlanması, öğrenci tutumu, öğrenci katılımı ve dil becerileri gibi konular takip etmektedir. Alanyazında bu sonuca benzer şekilde Ilgaz'ın (2018) yapmış olduğu çalışmada da çevrimiçi öğrenme ile en çok ilişkilendirilen bağımlı değişken akademik başarı olurken bunun yanında e-öğrenmenin kabulü, algı, kaygı ve memnuniyet gibi bağımlı değişkenlerin de sıklıkla çevrimiçi öğrenme ile ilişkilendirildiği belirtilmiştir. Parlakkılıç ve Güldüren (2019) ise e-öğrenmeyle ilgili yönelimleri belirlemek amacıyla belirli dergilerde yayınlanan 80 makaleyi incelemişler ve araştırma sonucunda e-öğrenme araştırmalarında en çok araç ve içerik yönelimli konuların tercih edildiği bunun yanında altyapı, öğretmen ve öğrencinin yeni rolleri konularının sıklıkla tercih edildiği sonucuna ulaşmışlardır.

E-öğreneme konusunda yapılan tezlerin araştırma yöntemi incelendiğinde en çok nicel araştırma yönteminin tercih edildiği, ardından nitel araştırma yönteminin geldiği görülmektedir. En az tercih edilen araştırma yönteminin ise karma araştırma yöntemi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Alanyazın incelendiğinde e-öğrenme konusunda yapılan çalışmalarda araştırma yöntemi olarak çoğunlukla nicel araştırma yönteminin kullandığı ifade edilmektedir. Ilgaz (2018), çevrimiçi öğrenmeye ilişkin yapılmış 69 makaleyi sistematik olarak incelediği araştırmasında makalelerde araştırma yöntemi olarak en çok nicel araştırma yönteminin tercih edildiğini belirtmiştir. Uygun ve Sönmez (2019) ise mobil öğrenme üzerine yapılmış tez ve makaleleri inceledikleri çalışmalarında inceledikleri tez ve makalelerde araştırma yöntemi olarak nicel yöntemin büyük oranda tercih edildiğini, ardından nitel yöntemin geldiğini belirtilmişlerdir. Aydoğdu (2019) ise m-öğrenmeyle ilgili olarak yapılan tez ve makalelerin eğilimlerini belirlemek üzere yaptığı çalışmada tez ve makalelerde nicel araştırma yönteminin karma ve nitel yöntemlere göre daha çok tercih edildiğini ifade etmiştir. Erdem Aydın ve diğerlerinin (2019) ise uzaktan eğitimle ilgili yapılan tezlerde araştırma yöntemi olarak nicel araştırma yönteminin daha çok tercih edildiği sonucuna ulaştıkları görülmektedir. Alanyazında nicel araştırmaların çoğunlukta olduğunu ifade eden çalışmaların yanında nitel araştırmaların da sıklıkla kullanıldığını belirten çalışmalar mevcuttur. Valverde-Berrocso ve diğerleri (2020) e-öğrenmeyle ilgili incelediği 248 makalede araştırma yöntemi olarak nitel yöntemin daha çok tercih edildiği sonucuna ulaştıkları görülmektedir. Benzer şekilde Korucu ve Biçer (2019) ile Cevahir ve Özdemir'in (2015) m-öğrenme ile ilgili yapılan araştırmaları içerik analizi yöntemiyle inceledikleri çalışmanın sonucunda da incelenen araştırmalarda nitel yöntemin daha çok tercih edildiği sonucuna ulaştıkları görülmektedir.

İncelenen tezlerin birçoğunda araştırma yöntemi açıkça belirtilmemişken, araştırma deseni veya desenleri hakkında bilgiye yer verildiği görülmektedir. Araştırma desenini belirtilen tezler arasında en çok yarı deneysel desenin tercih edildiği sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca nicel araştırma yöntemlerinden biri olan ilişkisel tarama deseninin de sıklıkla tercih edildiği görülmektedir. Nitel araştırma desenlerinden durum çalışması ile karma araştırma desenlerinden açıklayıcı desenlerin de sıklıkla tercih edilen araştırma desenleri arasında yer aldığı sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca, tezlerin bir bölümü tek bir araştırma yöntemi kullanmak yerine birden fazla araştırma yöntemini bir arada kullanarak yöntem açısından çeşitliliğe gittiği sonucuna varılmıştır. Elde ettiğimiz bu

sonuçlar alanyazınla karşılaştırıldığında ise bu bulguları destekleyen çalışmalar yer almaktadır. Parlakkılıç ve Güldüren (2019) inceledikleri e-öğrenmeyle ilgili çalışmalarda deneysel desenlerin çoğunlukla tercih edildiğini ifade ederken Solmaz ve Gökçearsan (2016) da mobil öğrenme ile ilgili inceledikleri tezlerde deneysel desenlerin sıklıkla tercih edildiğini, bunu sırasıyla karma, tasarım tabanlı, tarama ve nitel desenlerin takip ettiğini belirtmektedirler. Benzer şekilde Duman (2013) da mobil destekli dil öğrenimiyle ilgili incelediği makalelerin daha çok nicel araştırma yöntemine göre yürütüldüğünü, araştırma deseni olarak ise uygulamalı ve tasarım tabanlı araştırmaların daha fazla tercih edildiğini ifade etmiştir. Mobil ğrenme üzerine yapılmış 44 ampirik makalenin araştırma desenlerini inceleyen Cheung ve Hew (2009) ise makalelerde en çok tercih edilen araştırma deseninin tanımlayıcı araştırma deseni olduğunu, ikinci sırada ise zayıf deneysel desenin geldiğini belirtmektedir. Valverde-Berrocso ve diğerleri (2020) ise e-öğrenme ile ilgili inceledikleri makalelerde nitel araştırma desenlerinde vaka araştırması deseninin en sık tercih edilen araştırma deseni olduğunu ifade etmektedirler.

E-ğreneme konusunda yapılan tezlerin örneklem düzeyleri incelendiğinde örneklem düzeyinin çoğunlukla lisans öğrencilerinden oluştuğu grlmştr. Alanyazın incelendiğinde de e-öğrenme ve mobil öğrenme konusunda yapılan araştırmaları içerik yönünden inceleyen birçok çalışmada incelenen çalışmaların örneklem düzeyi açısından çoğunlukla lisans öğrencileri ile yürütüldüğü görülmektedir (Aydoğdu, 2019; Korucu ve Biçer, 2019; Solmaz ve Gökçearsan, 2016; Uygun ve Sönmez, 2019). Bu çalışmaların birinde Aydoğdu (2019) m-öğrenmeyle ilgili tez ve makalelerde eğilimleri belirlemek üzere bir çalışma yürütmüş ve içerik analizi yöntemi ile incelediği tez ve makalelerde örneklem grubu olarak lisans öğrencilerin daha çok tercih edildiği sonucuna ulaşmıştır.

Araştırma kapsamında incelenen tezlerin örneklem büyüklüklerine bakıldığında ise örneklem büyüklüğü ile ilgili farklı sonuçlar bulunmaktadır. Korucu ve Biçer (2019) ile Solmaz ve Gökçearsan (2016) içerik analizi yöntemiyle m-öğrenme ile ilgili yapılan araştırmaları incelemişler ve inceledikleri çalışmalarda örneklem sayısının sırasıyla daha çok 11-30 ve 31-100 kişi arasında olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Sinclair ve diğerleri (2016) ise sağlık alanında yapılan e-öğrenme çalışmalarını sistematik olarak incelemişler ve incelenen çalışmalarda katılımcı sayısının 38-190 arasında değişiklik gösterildiği sonucuna ulaşmışlardır. Bunun yanında mobil öğrenmeyle ilgili yapılan tez

ve makaleleri içerik yönünden inceleyen bazı çalışmalarda ise incelenen makalelerde küçük grupların örneklem grubu olarak daha çok tercih edildiği ifade edilmektedir (Aydoğdu, 2019; Cevahir ve Özdemir, 2015). Bu çalışmalardan birinde Cevahir ve Özdemir (2015) incelediği makalelerde örneklem sayısı olarak en çok 1-10 kişilik küçük çalışma gruplarının tercih edildiği sonucuna ulaşmışlardır. Çalışmaların ele almış olduğu konuların kapsamı ve örnekleme yönteminin incelenen araştırmalardaki örneklem sayısının değışiklik göstermesine neden olduğu söylenebilir.

İncelenen tezlerde veri toplama aracı olarak en çok anketin tercih edildiği tespit edilmiştir. Anketin yanı sıra sırasıyla görüşme, başarı testleri ve gözlemin de sıklıkla tercih edilen veri toplama araçları arasında yer aldığı sonucuna ulaşılmıştır. Veri toplama aracı olarak anketin sıklıkla kullanılmasının uygulama kolaylığı ve daha çok örnekleme uygulanabilir olmasından kaynaklandığı söylenebilir. Veri toplama araçlarının tek başına kullanımlarının dışında birlikte kullanıldığı çalışmaların da çoğunlukta olduğu görülmektedir. Araştırmada incelenen tezlerde veri toplama aracı olarak anket ve başarı testinin, anket ve görüşmenin birlikte kullanıldığı; bunun yanında anket, görüşme ve başarı testinin birlikte kullanıldığı tezlerin sayıca oldukça fazla olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Elde edilen sonuçlar alanyazınla karşılaştırıldığında ise en çok tercih edilen veri toplama araçlarının anket, başarı testi ve görüşme olduğuna dair destekleyici çalışmalar mevcuttur. E-öğrenme, uzaktan eğitim ve mobil öğrenme ile ilgili yapılan tez ve makaleleri içerik yönünden inceleyen bazı çalışmalarda incelenen tez ve makalelerde anketin veri toplama aracı olarak daha çok tercih edildiği ifade edilmektedir (Erdem Aydın vd., 2019; Korucu ve Biçer, 2019; Solmaz ve Gökçearsan, 2016; Valverde-Berrocso vd., 2020). Alanyazında veri toplama araçlarının kullanımı konusunda farklı sonuçlara ulaşan araştırmalar da yer almaktadır. Bu çalışmalardan birinde mobil öğrenme ile ilgili makaleleri içerik yönünden inceleyen Cevahir ve Özdemir (2015) makalelerde gözlem ve görüşme türü veri toplama araçlarının daha çok tercih edildiğini ifade ederken Uygun ve Sönmez (2019) ise mobil öğrenme ile ilgili tez ve makalelerde veri toplama aracı olarak başarı testinin daha çok kullanıldığı belirtmiştir.

Araştırma kapsamında incelenen tezlerin büyük bir kısmında frekans/yüzde, ortalama/standart sapma ve grafikte gösterim gibi nicel betimsel veri analiz yöntemlerinin, nitel veri analiz yöntemlerinden ise içerik analizi ve betimsel analizin

sıklıkla kullanıldığı görülmektedir. Bunun yanı sıra tezlerde T-Testi, ANOVA-ANCOVA ve korelasyon gibi nicel kestirimsel analiz yöntemlerinin de kullanıldığı görülmektedir. Alanyazında bu araştırma sonucunu destekleyici çalışmalar bulunmaktadır. Bu çalışmalardan birinde dil öğretiminde kullanılan mobil öğrenmeye yönelik çalışmaları sistematik olarak derleyen Duman (2013) makalelerde analiz yöntemi olarak nicel betimsel analiz yöntemlerin tercih edildiğini ifade ederken Aydoğdu (2019) ise m-öğrenmeyle ilgili tez ve makalelerde nicel betimsel analiz yöntemlerinin yanında T-Testinin de sıklıkla kullandığını ifade etmiştir. Bunun yanında Solmaz ve Gökçearslan (2016) ise mobil öğrenmeyle ilgili tezlerde veri analiz yöntemi olarak sırasıyla nicel betimsel analizlerin, nitel içerik analizinin ve kestirimsel analizlerden T-Testi analizinin sıklıkla kullanıldığı sonucuna ulaşmışlardır.

Sonuç olarak yapılan bu çalışmada YÖK Ulusal Tez Merkezi'nde Ocak 2004-Mayıs 2020 tarihleri arasında yayınlanmış e-öğrenme ile ilgili tezler incelenmiştir. Bu sınırlar çerçevesinde e-öğrenme kapsamında yapılan tezlerin yöntemsel ve ele aldıkları konulardaki eğilimleri kapsamlı bir şekilde ele alınmıştır. Geniş bir yelpazeye sahip olan e-öğrenme kavramındaki yönelimleri görmek ve bu konuyla ilgili yapılacak yeni araştırmalara fikir vermesi açısından araştırmanın faydalı olacağı düşünülmektedir.

5.2. Öneriler

E-öğrenme konusunun geniş ve güncel bir konu olması nedeniyle bu alanda çalışmaların devamının geleceği düşünülmektedir. Araştırmanın sonuçları çerçevesinde ileride yapılacak çalışmalara yönelik olarak bazı öneriler şu şekilde sıralanmıştır:

- Bu çalışmada e-öğrenme ortamlarına ilişkin yapılan araştırmaları incelemek üzere veritabanı olarak YÖK Ulusal Tez Merkezi veritabanı seçilmiştir. Sonraki araştırmalarda farklı veritabanları tercih edilerek farklı akademik araştırmalar incelenebilir.
- İçerik analiz çalışmalarında sürecin düzgün bir şekilde ilerleyebilmesi için başlangıçta planlamanın iyi yapılması önerilmektedir.

KAYNAKÇA

- Alkan, C. (2019). Öğrenme öğretme sürecinde ilkeler. *Ankara University of Faculty of Educational Sciences (JFES)*, 20(1), 209-229.
- Anderson, T., & Garrison, D. R. (1998). Learning in a networked world: New roles and responsibilities. C. Gibson (Ed.), *Distance learners in higher education* (pp. 97-112). Madison, WI: Atwood Publishing.
- Arat, T. (2011). *İletişim teknolojilerinin yükseköğrenim kurumlarında öğretim amaçlı kullanımı: Selçuk üniversitesi örneği* (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Konya: Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Arat, T., & Bakan, Ö. (2014). Uzaktan eğitim ve uygulamaları. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 14(1-2), 363-374.
- Arıcı, N., & Dalgıç, E. (2006). Animasyonların bilgisayar destekli öğretime katkısı: Bir Uygulama Örneği. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 14(2), 421-430.
- Arık, B. M. (2020). Türkiye’de Koronavirüsün eğitime etkileri-I. 15 Temmuz 2020 tarihinde <https://www.egitimreformugirisimi.org/turkiyede-koronavirusun-egitime-etkileri-i/#more-12515> adresinden erişilmiştir.
- Aslan, Ö. (2006). Öğrenmenin yeni yolu: E-öğrenme. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 16(2), 121-131.
- Aydemir, D. N. (2011). *Coğrafya eğitiminde e-öğrenme*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul: Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Aydoğdu, H. (2019). *Mobil öğrenme ile ilgili araştırmaların eğilimleri: Bir içerik analizi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Elazığ: Fırat Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Azzi-Huck, K., & Shmis, T. (2020). *Managing the impact of COVID-19 on education systems around the world: How countries are preparing, coping, and planning for recovery*. 25 Kasım 2020 tarihinde <https://blogs.worldbank.org/education/managing-impact-covid-19-education-systems-around-world-how-countries-are-preparing> adresinden erişilmiştir.
- Babuçoğlu, B. (2006). *İnternet destekli olarak sunulan muhasebe uygulamaları dersinde öğrenci memnuniyetinin ölçülmesi: Özel İnci Anadolium Açıköğretim kursunda bir uygulama* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

- Bach, S., Haynes, P., & Smith, J. L. (2006). *Online learning and teaching in higher education*. UK: McGraw-Hill Education.
- Bahçekapılı, E. (2010). *Eş zamanlı çevrimiçi bir öğrenme ortamı tasarımı*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Trabzon: Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Balcı, A. (2011c). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntem, teknik ve ilkeler* (9. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Balcı, B. (2011a). E-öğrenme programı tasarım süreçleri. G. Telli Yamamoto, U. Demiray ve M. Kesim (Ed.), *Türkiye’de e-öğrenme: Gelişmeler ve uygulamalar* içinde (65-88. ss.). Ankara: Efil Yayınevi.
- Balcı, B. (2011b). E-öğrenme sistemindeki başarı faktörleri. G. Telli Yamamoto, U. Demiray ve M. Kesim (Ed.), *Türkiye’de e-öğrenme: Gelişmeler ve uygulamalar* içinde (385-399. ss.). Ankara: Efil Yayınevi.
- Başkale, H. (2016). Nitel araştırmalarda geçerlik, güvenirlik ve örneklem büyüklüğünün belirlenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 9(1), 23-28.
- Bender, M. (2005). John Dewey’nin eğitime bakışı üzerine yeni bir yorum. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6 (1), 13-19.
- Bjekic, D., Obradovic, S., Vucetica, M., & Bojovic, M. (2014). E-teacher in inclusive e-education for students with specific learning disabilities. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 128, 128-133.
- Bozkurt, A. (2016). Öğrenme analitiği: E-öğrenme, büyük veri ve bireyselleştirilmiş öğrenme. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 2(4), 55-81.
- Bozkurt, A. (2017). Türkiye’de uzaktan eğitimin dünü, bugünü ve yarını. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 3(2), 85-124.
- Camnalbur, M. (2008). *Bilgisayar destekli öğretimin etkililiği üzerine bir meta analiz çalışması* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul: Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Can, E. (2020). Coronavirüs (Covid-19) pandemisi ve pedagojik yansımaları: Türkiye’de açık ve uzaktan eğitim uygulamaları. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 6(2),11-53.
- Cevahir, H., & Özdemir, M. (2015). Mobile learning researches towards individuals with disabilities: A content analysis between 2005 and 2015. *IJODE*, 2(1), 31-40.

- Cevher, A. Y. (2017). *Öğrenme stilleri konusunda yapılmış akademik çalışmaların incelenmesi: Sistematik derleme* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Erzurum: Atatürk Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Cheung, W. S., & Hew, K. F. (2009). A review of research methodologies used in studies on mobile handheld devices in K-12 and higher education settings. *Australasian Journal of Educational Technology*, 25(2), 153-183.
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2007). *Research methods in education* (6th edition). New York, NY: Routledge.
- Cura, T. (2009). *Yöneticiler için bilişim teknolojileri ve enformasyon sistemleri*. İstanbul: Sistem Yayıncılık.
- Çakmak, E. K., Çebi, A., & Kan, A. (2014). E-öğrenme ortamlarına yönelik "Sosyal Bulunluluk Ölçeği" geliştirme çalışması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 14(2), 755-768.
- Çalık, M., & Sözbilir, M. (2014). İçerik analizinin parametreleri. *Eğitim ve Bilim*, 39(174), 33-38.
- Çalışkan, Ş. (2019). *Çevrimiçi öğrenme ortamının kullanılabilirlik analizi ve etkililiği: Ahmet Yesevi Üniversitesi Örneği* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Konya: Necmettin Erbakan Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Çallı, İ., İşman, A., & Torkul, O. (2014). Sakarya Üniversitesi'nde uzaktan eğitimin dünü bugünü ve geleceği. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3, 1-8.
- Çetin, Ö., Çakıroğlu, M., Bayılmış, C., & Ekiz, H. (2004). Teknolojik gelişme için eğitimin önemi ve internet destekli öğretimin eğitimdeki yeri. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 3(3), 144-147.
- Çukadar, S., & Çelik, S. (2003). İnternete dayalı uzaktan öğretim ve üniversite kütüphaneleri. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 4(1), 31-42.
- Demir, M. (2013). *Eğitim Fakültesi öğrencilerinin e-öğrenme araçlarını kabul düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Sakarya: Sakarya Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Demircioğlu, H., & Geban, Ö. (1996). Fen bilgisi öğretiminde bilgisayar destekli öğretim ve geleneksel problem çözme etkinliklerinin ders başarısı bakımından karşılaştırılması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12, 183-185.
- Demirel, F. (2019). John Dewey ve İsmail Hakkı Tonguç'un düşüncelerine göre insan doğasının eğitimle ilişkilendirilmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 52(3), 967-987.

- Demirer, V., & Erbaş, Ç. (2016). Trends in studies on virtual learning environments in Turkey between 1996-2014 years: A Content Analysis. *TOJDE*, 17(4), 91-103.
- Doğan, Ş. (2013). *Öğretim elemanlarının e-öğrenme sistemine yönelik hazırbulunuşluk düzeylerinin incelenmesi* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Duman, G. (2013). *Mobil destekli dil öğretiminde araştırma eğilimleri: Program geliştirme açısından doğurguları* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Antalya: Akdeniz Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Emir, Ş. (2006). *E-öğrenmede sınav modeller ve uygulaması* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul: İstanbul Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Engin, A. O., Tösten, R., & Kaya, M. D. (2010). Bilgisayar Destekli Eğitim. *Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(2), 69-80.
- Erdem Aydın, İ., Kaya, S., İşkol, S., & İşcan, A. (2019). Anadolu Üniversitesi Uzaktan Eğitim Bölümünde yayınlanmış yüksek lisans ve doktora tezlerinin içerik analizi. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 9(3), 430-441.
- Ertugut, R. (2008). İnternet temelli uzaktan eğitimin örgütsel, sosyal, pedagojik ve teknolojik bileşenleri. *Bilişim Teknolojileri Dergisi*, 1(2), 79-85.
- Ertürk, S. (1974). *Eğitimde program geliştirme* (4. Baskı) Ankara: Yelken Yayınları.
- Falkingham, L. T., & Reeves, R. (1998). Context analysis a technique for analysing research in a field, applied to literature on the management of R & D at the section level. *Scientometrics*, 42(2), 97-120.
- Fraenkel, J. R., & Wallen, N. E. (2005). *How to design and evaluate resarch in education* (6th ed.). NY: McGraw-Hill.
- French, D. (1999). Preparing for Internet-Based Learning. D. French, C. Hate, C. Johnson, and G. Farr (Eds.), In *Internet Based Learning: An introduction and framework for higher education and bussines* (pp. 9-25). Sterling, VA: Stylus Publishing.
- Govindasamy, T. (2002). Successful implementation of e-learning pedagogical considerations. *Internet and Higher Education*, 4, 287-299.
- Gökdaş, İ., & Kayri, M. (2005). E-öğrenme ve Türkiye açısından sorunlar, çözüm önerileri. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(2), 1-20.
- Göker, H., & Tekedere, H. (2016). Engellilere yönelik e-öğrenme ortamları konusunda yapılan lisansüstü tez çalışmalarının içerik analizi. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 24, 946-970.

- Güçlü, M., & Bozgeyikli, H. (2017). Türkiye’de Mesleki Açık Öğretim Liseleri: Tarihsel gelişim açısından bir değerlendirme. *Hak İş Uluslararası Emek ve Toplum Dergisi*, 6(14), 139-155.
- Gülner, B. (2003). *Bilgisayar ve internet desteli uzaktan eğitim programlarının tasarım, geliştirme ve değerlendirme aşamaları (SUZEP örneği)*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Konya: Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Güney, Z. (2011). E-öğrenme ve etkileşimli ortam tasarımı. G. Telli Yamamoto, U. Demiray ve M. Kesim (Ed.), *Türkiye’de e-öğrenme: Gelişmeler ve uygulamalar* içinde (40-64. ss.). Ankara: Efil Yayınevi.
- Harun, H. M. (2002). Integrating e-learning into the Workplace. *Internet and Higher Education*, 4(3-4), 301-310.
- Hebebcı, M. T., Çelik, İ., & Şahin, İ. (2016). Eğitim ortamlarında etkileşimli tahta kullanımı: Araştırma ve eğilimler. *Eğitim, Bilim ve Teknoloji Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 55-76.
- Henry, P. (2001). E-Learning technology, content and services. *Education+Training*, 43(4), 249-255.
- Ilgaz, H. (2018). Bireysel farklılıklar kapsamında çevrimiçi öğrenme araştırmalarına ilişkin sistematik bir derleme. *Kuramsal Eğitimbilim Dergisi*. 11(4),1003-1018.
- Işık, M., & Yağcı, M. (2012). E-öğrenme teknikleri ile örgün eğitimin desteklenmesi. *Education Sciences*, 7(1), 426-432.
- İşman, A. (1998). The history of distance education in the world: Where does distance education come from. *The Journal of Distance Education*, 41-52.
- İşman, A. (2011). *Uzaktan eğitim*. Ankara: Pegem Akademi.
- Johnson, B., & Christensen, L. (2000). *Educational research quantitative and qualitative approaches*. Boston, MA: Allyn and Bacon.
- Karahisar, D. (1999). İnternet ortamında eğitim. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 18(18), 145-168.
- Karasar, N. (2005). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (15. Baskı). Ankara: Nobel Yayınevi.
- Karataş, Z. (2015). Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri. *Manevi Temelli Sosyal Hizmet Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 62-80.
- Kaya, G., & Koçak Usluel, Y. (2011). Öğrenme-öğretme süreçlerinde BİT entegrasyonunu etkileyen faktörlere yönelik içerik analizi. *Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 31, 48-67.

- Kesim, M. (2002). *Herkes için, her yerde, her zaman etkin öğrenim, e-öğrenme. Açık ve Uzaktan Eğitim Sempozyumu*, 23- 25 Mayıs, Eskişehir.
- Khan, B. H. (2005). *Managing e-learning: Design, delivery, implementation and evaluation*. Hershey, PA: Information Science Publishing.
- Kırık, A. M. (2014). Uzaktan eğitimin tarihsel gelişimi ve Türkiye'deki durumu. *Marmara İletişim Dergisi*, 21, 73-94.
- Korucu, A. T., & Biçer, H. (2018). Mobil öğrenme: 2010-2017 çalışmalarına yönelik bir içerik analizi. *Trakya Eğitim Dergisi*, 9(1), 32-43.
- Kurt, M. (2006). *Sanal yükseköğretim uygulamalarının karşılaştırılmalı olarak incelenmesi* (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Ankara: Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- MEB. (2020a). *Bakan Selçuk, Koronavirüs'e karşı eğitim alanında alınan tedbirleri açıkladı*. 10 Temmuz 2020 tarihinde <https://www.meb.gov.tr/bakan-selcuk-koronaviruse-karsi-egitim-alaninda-alinan-tedbirleri-acikladi/haber/20497/tr> adresinden erişilmiştir.
- MEB. (2020b). *Bakan Selçuk, 23 Mart'ta başlayacak uzaktan eğitime ilişkin detayları anlattı*. 10 Temmuz 2020 tarihinde <https://www.meb.gov.tr/bakan-selcuk-23-martta-baslayacak-uzaktan-egitime-iliskin-detaylari-anlatti/haber/20554/tr> adresinden erişilmiştir.
- MEB. (2020c). *EBA'da canlı sınıfla eğitim başlıyor*. 10 Temmuz 2020 tarihinde <http://www.meb.gov.tr/ebada-canli-sinifla-egitim-basliyor/haber/20602/tr> adresinden erişilmiştir.
- MEB. (2020d). *Özel okullar, 15 Ağustos'tan itibaren yüz yüze telafi Eğitimlerine başlayabilecek*. 11 Kasım 2020 tarihinde <http://www.meb.gov.tr/ozel-okullar-15-agustostan- itibaren-yuz-yuze-telafi-egitimlerine-baslayabilecek/haber/21038/tr> adresinden erişilmiştir.
- MEB. (2020e). *Okullarda yüz yüze eğitim başlıyor*. 11 Kasım 2020 tarihinde <http://www.meb.gov.tr/basin-aciklamasi/haber/21601/tr> adresinden erişilmiştir.
- MEB. (2020f). *Okullarda yüz yüze eğitimde ikinci aşama 12 Ekim Pazartesi günü başlıyor*. 11 Kasım 2020 tarihinde <http://www.meb.gov.tr/okullarda-yuz-yuze-egitimde-ikinci-asama-12-ekim-pazartesi-gunu-basliyor/haber/21776/tr> adresinden erişilmiştir.

- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., & Altman, D.G. (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: The PISMA statement. *Annals of Internal Medicine*, 151(4), 264-269.
- Moore, M. G. (1989). Three types of interaction. *The American Journal of Distance Education*, 3(2), 1-6.
- Moore, M., & Kearsley, G. (1996). *Distance education: A systems view*. Toronto: Wadsworth.
- Mozhaeva, G., Feshchenko, A., & Kulikova, I. (2014). E-learning in the evaluation of students and teachers: LMS or social. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 152, 127-130.
- Mutlu, M. E., Erorta Özögüt, Ö., Kayabaş Kip, B., & Kayabaş, İ. (2014). Anadolu Üniversitesi Açıköğretim sisteminde e-öğrenmenin gelişimi. A. E. Özkul, C. H. Aydın, E. Toprak ve E. G. Kumtepe (Ed.), *Açıköğretimle 30 yıl içinde* (1-58. ss.). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Mutlu, M. E., Erorta, Ö. Ö., & Gümüş, S. (2005). İnternet ortamında bilgi yönetimi eğitimi: AÖF Bilgi Yönetimi Önlisans Programı örneği. *Biltek 2005 Uluslararası Bilişim Kongresi*, 10-12 Haziran, Eskişehir.
- Nalbant, B. (2006). *Elektronik öğrenmenin işletmelerde kullanımı ve çalışanların elektronik öğrenmeye karşı tutumlarının belirlenmesi* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Çanakkale: Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Odabaş, H. (2003). İnternet tabanlı uzaktan eğitim ve bilgi ve belge yönetimi bölümleri. *Türk Kütüphaneciliği Dergisi*, 17(1), 22-36.
- Olpa, Y. Z. (2010). *Çevrimiçi öğrenme ortamlarında kullanılan farklı etkileşim araçlarının öğrencilerin başarılarına ve sosyal bulunuşluk algılarına etkisi* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Ankara: Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Olsen, A., Spring, K. J., Young, J., & West, R. E. (2013). International review of research in open and distance learning, 2002–2011. *Educational Technology*, 53(4), 43-47.
- Özonur, M. (2004). *Öğretimi ayrıntılaşma kuramına dayalı tasarlanan web tabanlı eşzamansız uzaktan öğretim uygulamasının üniversite öğrencilerinin akademik başarısına etkisi* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Adana: Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

- Özyurt, Ö. (2013). *Uyarlanabilir zeki web tabanlı matematik öğrenme ortamının tasarlanması, uygulanması ve değerlendirilmesi* (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Trabzon: Karadeniz Teknik Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Parlakkılıç, A. (2011). E-öğrenmeden u-öğrenmeye: Temel özellikler ortam ve araştırmalar. B. B. Demirci, G. Telli Yamamoto ve U. Demiray (Ed.), *Türkiye’de e-öğrenme: Gelişmeler ve uygulamalar II* içinde (133-147. ss.). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları
- Parlakkılıç, A., & Güldüren, C. (2019). Türkiye’deki e-öğrenme araştırmalarında yönelimler. *International Journal of Contemporary Educational Studies*, 5(1), 19-29.
- Patton, M. (2002). *Qualitative research and evaluation methods*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Rosenberg, M. J. (2005). *Beyond e-learning: Approaches and technologies to enhance organizational knowledge, learning, and performance*. San Francisco, CA: John Wiley & Sons.
- Saraç, Y. (2020). Pandemi günlerinde Türk Yükseköğretimi: Uzaktan eğitim yoğun kullanımda. *Yüksek Öğretim Dergisi*, 16, 6-9.
- Sarı, S. (2012). *Hizmetiçi eğitimde mobil öğrenme ve GSM sektöründe bir uygulama* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul: Yıldız Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Sarıtaş, E., & Barutçu, S. (2020). Öğretimde dijital dönüşüm ve öğrencilerin çevrimiçi öğrenmeye hazır bulunuşluluğu: Pandemi döneminde Pamukkale Üniversitesi öğrencileri üzerinde bir araştırma. *İnternet Uygulamaları ve Yönetimi*, 11(1), 6-22.
- Seçer, İ., Ay, İ., Ozan, C., & Yılmaz, B. (2014). Rehberlik ve psikolojik danışma alanındaki araştırma eğilimleri: Bir içerik analizi. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 5 (41), 49-60.
- Selçuk, Y. (1996). Açıköğretim Lisesinde örgütsel etkinlik ve iletişim. *Türkiye I. Uluslararası Uzaktan Eğitim Sempozyumu Bildiriler Kitabı* (575-582), 12-15 Kasım, Ankara.
- Sezer, C. (2019). *Bilişim teknolojileri ve yazılım dersinde öğrenme yönetim sistemi kullanımının öğrenci akademik başarı, tutum ve motivasyona etkisi* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Konya: Necmettin Erbakan Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

- Simonson, M., Schlosser, C., & Orellana, A. (2011). Distance education research: A review of the literature. *Journal of Computing in Higher Education*, 23(2-3), 124-142.
- Sinclair, P. M., Kable, A., Levett-Jones, T., & Booth, D. (2016). The effectiveness of Internet-based e-learning on clinician behaviour and patient outcomes: A systematic review. *International Journal of Nursing Studies*, 57, 70-81.
- Solmaz, E., & Gökçearslan, Ş. (2016). Mobil öğrenme: Lisansüstü tezlere yönelik bir içerik analizi çalışması. *10th International Computer and Instructional Technologies Symposium (ICITS) Bildiriler Kitabı* (554-561), 16-18 Mayıs, Rize.
- Sönmez, V. (2002). *Eğitim felsefesi*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Sözbilir, M., & Kutu, H. (2008). Development and current status of science education research in Turkey. *Essasy in Education*, 3(24), 1-22.
- Şimşek, H. (2020). *Eğitim sisteminin geleceği buna bağlı... MEB için çözüm önerisi*. 15 Temmuz 2020 tarihinde <https://odatv4.com/egitim-sisteminin-gelecegi-buna-bagli-03042025.html> web adresinden erişilmiştir.
- Şişman, M. (2007). *Eğitim bilimlerine giriş* (3. Baskı). Ankara: Pegem Yayınları.
- Talan, T. (2018). *Dönüştürülmüş sınıf modeline göre e-öğrenme ortamının tasarımı ve modelin uygulanabilirliğinin değerlendirilmesi* (Yayınlanmamış Doktora Tezi). İstanbul: İstanbul Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Tavşancıl, E., & Aslan, A. E. (2001). *İçerik analizi ve uygulama örnekleri*. İstanbul: Epsilon Yayıncılık.
- Telli Yamamoto, G., & Altun, D. (2020). Coronavirüs ve çevrimiçi (online) eğitimin önlenemeyen yükselişi. *Üniversite Araştırmaları Dergisi*, 3(1), 25-34.
- Toplu, M., & Gökçearslan, Ş. (2012). E-öğrenmenin gelişimi ve internetin eğitim sürecine yansımaları: Gazi Üniversitesi örneği. *Türk Kütüphaneciliği*, 26(3), 501-535.
- Tunç, B. (2012). Eğitimin tarihsel gelişimi ve 21. Yüzyılda eğitim bilminde yönelimler. H. B. Memduhoğlu ve K. Yılmaz (Ed.), *Eğitim bilimine giriş* (4. Baskı) içinde. (173-196. ss.). Ankara: Pegem Akademi.
- Türk Dil Kurumu [TDK]. (2020). *Uzaktan eğitim*. 26 Ekim 2020 tarihinde <https://sozluk.gov.tr/> adresinden erişilmiştir.
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization [UNESCO]. (2020). *Global monitoring of school closures caused by Covid-19*. 28 Kasım 2020 tarihinde <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse> adresinden erişilmiştir.

- Usta, E. (2007). *Harmanlanmış öğrenme ve çevrimiçi öğrenme ortamlarının akademik başarı ve doyuma etkisi* (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Ankara: Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Uşun, S. (2006). *Uzaktan eğitim* (1. Baskı). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Uygun, D., & Sönmez, A. (2019). Mobil öğrenme üzerine güncel çalışmalarla ilgili bir içerik analizi. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 5(1), 53-69.
- Uysal, M. P., & Gazibey, Y. (2011). E-öğrenmeden mobil öğrenmeye teknoloji yol haritası. G. Telli Yamamoto, U. Demiray ve M. Kesim, (Ed.), *Türkiye'de e-öğrenme: Gelişmeler ve uygulamalar* içinde (383-397. ss.). Ankara: Efil Yayınevi.
- Uysal, M. P., & Gazibey, Y. (2011). E-öğrenmeden mobil öğrenmeye teknoloji yol haritası. G. Telli Yamamoto, U. Demiray ve M. Kesim, (Ed.), *Türkiye'de e-öğrenme: Gelişmeler ve uygulamalar* içinde (383-397. ss.). Ankara: Efil Yayınevi.
- Valverde-Berrocso, J., Garrido-Arroyo, M., Burgos-Videla, C., & Morales-Cevallo, M. B. (2020). Trends in educational research about e-learning: A systematic literature review (2009-2018). *Sustainability*, 12, 5153.
- Wahlstedt, A., Pekkola, S., & Niemelä, M. (2008). From e-learning space to e-learning place. *British Journal of Educational Technology*, 39(6), 1020-1030.
- Wearesocial. (2020). *Global digital report*. 27 Ekim 2020 tarihinde <https://datareportal.com/reports/digital-2020-global-digital-overview> adresinden erişilmiştir.
- Welsh, E. T., Wanberg, C. R., Brown, K. G., & Simmering, M. J. (2003). E-learning: Emerging uses, empirical results and future directions. *International Journal of Training and Development*, 7(4), 245-258.
- Woods, R. H., & Baker, J. D. (2004). Interaction and immediacy in online learning. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 5(2), 1-13.
- Yamamoto, G. T., Ozan, Ö., & Demiray, U. (2011). Mobil öğrenme teknolojileri ve eğitim uygulamaları. G. Telli Yamamoto, U. Demiray ve M. Kesim (Ed.), *Türkiye'de e-öğrenme: Gelişmeler ve uygulamalar* içinde (385-399. ss.). Ankara: Efil Yayınevi.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2006). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (5. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.

- Yücedağ, T., & Erdoğan, A. (2011). 2000-2009 yılları arasında matematik eğitimi alanında Türkiye’de yapılan çalışmaların bazı değişkenlere göre incelenmesi. *University of Gaziantep Journal of Social Sciences*, 10(2), 857-865.
- Yükseköğretim Kurulu [YÖK]. (2020). *Uzaktan eğitime yönelik değerlendirme*. 14 Temmuz 2020 tarihinde <https://www.yok.gov.tr/Sayfalar/Haberler/2020/uzaktan-egitime-yonelik-degerlendirme.aspx> adresinden erişilmiştir.



EKLER

Ek-1: Yayın Sınıflandırma Formu



EK-1: Yayın Sınıflandırma Formu

Tez Künyesi			
Tezin Adı			
Tezin Yazarı			
Üniversite			
Enstitüsü			
Anabilim Dalı			
Yıl	<input type="checkbox"/> Türkçe <input type="checkbox"/> İngilizce <input type="checkbox"/> Diğer:		
Yazım Dili			
Tez Türü	<input type="checkbox"/> Yüksek Lisans <input type="checkbox"/> Doktora		
Araştırmanın Konu Alanı			
<input type="checkbox"/> Eğitim- Öğretim	<input type="checkbox"/> Bilim ve Teknoloji	<input type="checkbox"/> Güzel Sanatlar	<input type="checkbox"/> İletişim
<input type="checkbox"/> Sağlık	<input type="checkbox"/> Mühendislik	<input type="checkbox"/> Dokümantasyon-Enformasyon	
<input type="checkbox"/> Teknik Eğitim	<input type="checkbox"/> İşletme	<input type="checkbox"/> Diğer:	
Araştırma Yöntemi/Deseni			
<input type="checkbox"/> Nicel	<input type="checkbox"/> Nitel	<input type="checkbox"/> Karma	
<input type="checkbox"/> Yarı Deneysel	<input type="checkbox"/> Durum Çalışması	<input type="checkbox"/> Keşfedici	
<input type="checkbox"/> Zayıf Deneysel	<input type="checkbox"/> Olgu Bilim	<input type="checkbox"/> Çeşitleme	
<input type="checkbox"/> Tam Deneysel	<input type="checkbox"/> Örnek Olay	<input type="checkbox"/> Açıklayıcı	
<input type="checkbox"/> İlişkisel Tarama	<input type="checkbox"/> Eylem Araştırması	<input type="checkbox"/> Gömülü Karma Desen	
<input type="checkbox"/> Faktöriyel	<input type="checkbox"/> Tanımlayıcı Araştırma	<input type="checkbox"/> Tasarım Tabanlı	
<input type="checkbox"/> Meta-Analiz	<input type="checkbox"/> İçerik Analizi	<input type="checkbox"/> Yakınsak Paralel	
<input type="checkbox"/> Kullanılabilirlik	<input type="checkbox"/> Kültür Analizi	<input type="checkbox"/> Müdahale Desen	
<input type="checkbox"/> Genel Tarama	<input type="checkbox"/> Diğer:	<input type="checkbox"/> Zenginleştirilmiş Desen	
<input type="checkbox"/> Betimsel Tarama		<input type="checkbox"/> Tümleşik	
<input type="checkbox"/> Gelişimsel Araştırma		<input type="checkbox"/> Diğer:	
<input type="checkbox"/> Ölçek Geliştirme			
<input type="checkbox"/> Veri Madenciliği			
<input type="checkbox"/> Diğer:			
Veri Toplama Aracı			
<input type="checkbox"/> Anket	<input type="checkbox"/> Başarı testi	<input type="checkbox"/> Görüşme	<input type="checkbox"/> Günlük
<input type="checkbox"/> Gözlem Formu	<input type="checkbox"/> Alternatif Değerlendirme Araçları		<input type="checkbox"/> Diğer:
Örneklem Düzeyi/Büyüküğü			
<input type="checkbox"/> Okul Öncesi	<input type="checkbox"/> İlkokul	<input type="checkbox"/> Ortaöğretim	
<input type="checkbox"/> Lisans	<input type="checkbox"/> Lisansüstü	<input type="checkbox"/> Öğretmen	
<input type="checkbox"/> Akademisyen	<input type="checkbox"/> Ön Lisans	<input type="checkbox"/> Diğer:	
Örneklem Sayısı			

Veri Analiz Yöntemi		
() Nicel Veri Analizi	() Betimsel	() Kestirimsel
	() Frekans/Yüzde	() T-testi
	() Ortalama/Standart Sapma	() Korelasyon
	() Grafik/Gösterim	() ANOVA-ANCOVA
	() Diğer:	() MANOVA-MANCOVA
		() Faktör Analizi
		() Regresyon
		() Non-Parametrik Testler
() Diğer:		
() Nitel Veri Analizi	() İçerik Analizi	
	() Betimsel Analiz	
	() Diğer:	
İlişkilendirilen Konular		