



**T.C.
KIRIKKALE ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM YÖNETİMİ VE DENETİMİ ANABİLİM DALI**

**ÖĞRETMEN ADAYLARININ BİLGİ, MEDYA VE TEKNOLOJİ
BECERİLERİ İLE UZAKTAN EĞİTİME YÖNELİK GÖRÜŞLERİ
ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ**

ÖMER ULUCAN

EĞİTİM YÖNETİMİ VE DENETİMİ ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

DANIŞMAN

Doç. Dr. Neslin İHTİYAROĞLU

KIRIKKALE-2022



**T.C.
KIRIKKALE ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM YÖNETİMİ VE DENETİMİ ANABİLİM DALI**

**ÖĞRETMEN ADAYLARININ BİLGİ, MEDYA VE TEKNOLOJİ
BECERİLERİ İLE UZAKTAN EĞİTİME YÖNELİK GÖRÜŞLERİ
ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ**

ÖMER ULUCAN

EĞİTİM YÖNETİMİ VE DENETİMİ ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

DANIŞMAN

Doç. Dr. Neslin İHTİYAROĞLU

KIRIKKALE-2022

KABUL-ONAY

Ömer ULUCAN tarafından hazırlanan “**ÖĞRETMEN ADAYLARININ BİLGİ, MEDYA VE TEKNOLOJİ BECERİLERİ İLE UZAKTAN EĞİTİME YÖNELİK GÖRÜŞLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ**” adlı tez çalışması, aşağıdaki jüri tarafından OY BİRLİĞİ ile Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitim Yönetimi ve Denetimi Anabilim Dalında YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

Danışman: Doç. Dr. Neslin İHTİYAROĞLU

İmza.....

Eğitim Yönetimi ve Denetimi Anabilim Dalı

Kırıkkale Üniversitesi

Bu tezin kapsam ve kalite olarak Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum.

Başkan: Dr. Öğretim Üyesi Zeki ÖĞDEM

İmza.....

Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı

Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi

Bu tezin kapsam ve kalite olarak Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum.

Üye: Doç. Dr. Esra KARABAĞ KÖSE

İmza.....

Eğitim Yönetimi ve Denetimi Anabilim Dalı

Kırıkkale Üniversitesi

Bu tezin kapsam ve kalite olarak Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum.

Tez Savunma Tarihi: 04.01.2022

Jüri tarafından kabul edilen bu tezin Yüksek Lisans Tezi olması için gerekli şartları yerine getirdiğini onaylıyorum.

Doç. Dr. Abdussamed YEŞİLDAĞ

Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürü

ETİK BEYANI

Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada;

- Tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- Tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- Tez çalışmada yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi,
- Kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı,
- Bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu,

bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

Ömer ULUCAN

.../.../2022

ÖZET

ÖĞRETMEN ADAYLARININ BİLGİ, MEDYA VE TEKNOLOJİ BECERİLERİ İLE UZAKTAN EĞİTİME YÖNELİK GÖRÜŞLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ

Kırıkkale Üniversitesi

Sosyal Bilimler Enstitüsü

Eğitim Yönetimi ve Denetimi Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi

Danışman: Doç. Dr. Neslin İHTİYAROĞLU

Ocak 2022, 105 sayfa

Bu araştırmanın amacı, öğretmen adaylarının bilgi, medya ve teknoloji becerilerinin uzaktan eğitim üzerindeki yordayıcılık düzeyini belirlemektir. İlişkisel tarama modeli kullanılan çalışmada; Kırıkkale Üniversitesi eğitim fakültesinde farklı bölüm ve sınıflarda öğrenim gören 359 öğretmen adayına Bilgi, Medya ve Teknoloji Becerileri Yeterlilik Ölçeği ile Uzaktan Eğitim Görüşleri Ölçeği uygulanarak veriler elde edilmiştir. Değişkenler arasındaki ilişkiler parametrik testlerden t-testi, tek yönlü varyans analizi (ANOVA), korelasyon ve çoklu regresyon analizi ile hesaplanmıştır. T-testi sonuçlarına göre programlama, problem çözme, dijital içerik geliştirme, etkililik ve yatkinlik düzeyleri cinsiyet açısından anlamlı bir farklılık göstermektedir. Tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçlarına göre iletişim ve iş birliği, programlama, problem çözme, dijital içerik geliştirme, güvenlik, etkililik, öğreticilik ve bilgi, medya ve teknoloji becerileri toplam puanları sınıf düzeyi bakımından; programlama, dijital içerik geliştirme ve bilgi, medya ve teknoloji becerileri yeterliliği toplam puanları bölüm açısından anlamlı bir farklılık göstermektedir. Korelasyon analizi sonuçlarına göre en yüksek ilişkiler programlama ve etkililik arasında görülmüştür. Çoklu regresyon analizi sonuçlarına göre ise problem çözme öğretmen adaylarının uzaktan eğitime yönelik görüşlerinin anlamlı bir yordayıcısıdır. Araştırmanın sonunda öğretmen adaylarının bilgi, medya ve teknoloji becerilerini ve uzaktan eğitime yönelik tutumlarını geliştirmeye yönelik öneriler sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Bilgi, medya ve teknoloji becerileri, uzaktan eğitim, öğretmen adayları

ABSTRACT

ANALYSIS OF THE RELATIONSHIP BETWEEN TEACHER CANDIDATES 'SKILLS OF KNOWLEDGE, MEDIA AND TECHNOLOGY AND THEIR VIEWS ON DISTANCE EDUCATION

Kırıkkale University
Social Sciences Institute

Educational Administration and Supervision Department, Master's Thesis

Supervisor: Assoc. Prof. Dr. Neslin İHTİYAROĞLU

January 2022, 105 pages

The aim of this study is to determine the predictive level of pre-service teachers' knowledge, media and technology skills on distance education. In the research in which the relational scanning model was used; data were obtained by applying Knowledge, Media and Technology Skills Competence Scale and Distance Education Views Scale to 359 pre-service teachers studying in different departments and classes at of Kırıkkale University faculty of education. Relationships between variables were calculated using parametric tests, t-test, one-way analysis of variance (ANOVA), correlation and multiple regression analysis. According to the results of the t-test, the levels of programming, problem solving, digital content development, effectiveness and predisposition differ significantly in terms of gender. According to the results of one-way analysis of variance (ANOVA), communication and collaboration, programming, problem solving, digital content development, security, effectiveness, teaching and total scores of knowledge, media and technology skills shows a significant difference in terms of grade level. Besides, programming, digital content development and total scores of information, media, and technology skills show a significant difference in terms of departments. According to the correlation analysis results, the highest relationships were seen between programming and effectiveness. According to the results of multiple regression analysis, problem solving is a significant predictor of pre-service teachers' views on distance education. At the end of the study, suggestions for improving teacher candidates' knowledge, media and technology skills and attitudes towards distance education were presented.

Keywords: information, media and technology skills, distance education, teacher candidate

TEŞEKKÜR

Eğitim sürecinin en önemli aktörlerinden birisi hiç şüphesiz öğretmendir. Öğretmen, yaşadığı toplumun değerleri ile zamanın gerektirdiği becerilere ne kadar sahip ise toplumda o denli etkilenmektedir.

İçinde bulunduğumuz yüzyılda bilgi iletişim teknolojilerinde baş döndürücü gelişmeler yaşanmaktadır. Bu durum farklı eğitim modellerinin ortaya çıkmasına neden olmak birlikte öğretmen adaylarının mesleğe başlamadan önce farklı becerilere sahip olmasını zorunlu kılmıştır.

Bu doğrultuda öğretmen adaylarının bilgi ve iletişim teknolojilerinde yaşanan gelişmeler karşısında ortaya çıkan becerilere ne düzeyde sahip olduklarını ve bu becerilerin uzaktan eğitim sürecine bakış açılarını nasıl etkilediğini ortaya koymak üzere yapılan bu çalışmada, değerli katkılarını esirgemeyen tez danışmanım Sayın Doç. Dr. Neslin İHTİYAROĞLU'na teşekkürlerimi ve saygılarımı sunarım.

Değerli fikirleri ile yön veren saygıdeğer hocalarım Sayın Prof. Dr. İsmail AYDOĞAN, Prof. Dr. Ali TAŞ ve Doç. Dr. Esra KARABAĞ KÖSE'ye teşekkürlerimi ve saygılarımı sunarım.

Çalışmalarım sırasında sürekli bana destek olan ve sabır gösteren eşim Ayfer ULUCAN ile çocuklarım Nehir, Zeynep ve Mehmet Metin'e; bu günlere gelmemde üzerimde emeği olan değerli annem, babam ve tüm öğretmenlerime teşekkürlerimi sunarım.

İÇİNDEKİLER

ÖZET	iii
ABSTRACT	iv
TEŞEKKÜR	v
İÇİNDEKİLER	vi
TABLolar DİZİNİ	viii
SİMGELER DİZİNİ	ix
KISALTMALAR DİZİNİ	x
1.GİRİŞ	1
1.1. Problem Durumu	3
1.2. Araştırmanın Amacı ve Önemi	5
2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE	7
2.1. Bilgi Toplumu.....	7
2.1.1. Sanayi Toplumundan Bilgi Toplumuna Geçiş	9
2.1.2. Bilgi Toplununun Tanımı	13
2.1.3. Bilgi Toplununun Özellikleri.....	16
2.1.4. Bilgi Toplumunda Eğitim	18
2.2. 21.Yüzyıl Becerileri.....	22
2.2.1. Bilgi, Medya ve Teknoloji Becerileri	25
2.2.1.1. Bilgi Okuryazarlığı	30
2.2.1.2. Medya Okuryazarlığı	33
2.2.1.3. Teknoloji Okuryazarlığı.....	36
2.2.2. 21. Yüzyıl Becerileri ve Eğitim	38
2.2.2.1. Dünyada 21. Yüzyıl Becerileri Uygulamaları.....	41
2.2.2.2. Türkiye’de 21. Yüzyıl Becerileri Uygulamaları	44
2.3. Uzaktan Eğitim	46
2.3.1. Uzaktan Eğitimin Tarihçesi	46
2.3.2. Uzaktan Eğitimin Tanımı	48
2.3.3. Uzaktan Eğitimin Avantajları	50
2.3.4. Uzaktan Eğitimin Sınırlılıkları ve Dezavantajları	51
2.3.5. Dünyada Uzaktan Eğitim Uygulamaları.....	52
2.3.6. Türkiye’de Uzaktan Eğitim Uygulamaları	53
2.4. İlgili Araştırmalar	55
3.YÖNTEM	58
3.1. Araştırma Modeli.....	58

3.2. Evren ve Örneklem.....	58
3.3. Veri Toplama Araçları.....	59
3.4. Verilerin Analizi	60
4. BULGULAR.....	61
5. TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER.....	69
KAYNAKLAR	74
EKLER.....	88
ÖZGEÇMİŞ.....	89



TABLolar DİZİNİ

Tablo 1. Katılımcı öğretmen adaylarının demografik özellikleri	59
Tablo 2. Değişkenlere yönelik ortalama ve standart sapma değerleri	61
Tablo 3. Cinsiyete ilişkin ortalama ve standart sapma değerleri ve t-testi sonuçları	62
Tablo 4. Değişkenlerin sınıf düzeyi ile ilişkisini gösteren ANOVA sonuçları	63
Tablo 5. Değişkenlerin bölüm ile ilişkisini gösteren ANOVA sonuçları	65
Tablo 6. Bilgi, medya ve teknoloji becerileri ile uzaktan eğitim arasındaki ilişkiler	67
Tablo 7. Toplam puanlar arasındaki ilişkiler	67
Tablo 8. Bilgi, medya ve teknoloji becerilerinin uzaktan eğitime yönelik görüş düzeyini yordamasına ilişkin çoklu regresyon analizi sonuçları.....	68

SİMGELER DİZİNİ

β	Regresyon Analizi
SE	Serbestlik Derecesi
R	Korelasyon Analizi
n	Veri Sayısı
t	t-Testi
p	Oran
d	Etki değeri
s	Standart Sapma
\bar{x}	Aritmetik Ortalama
<	Küçüktür
>	Büyüktür

KISALTMALAR DİZİNİ

ALES	Akademik Personel ve Lisansüstü Eğitimi Giriş Sınavı
ANOVA	Tek Yönlü Varyans Analizi
AÖF	Açık Öğretim Fakültesi
BMT	Bilgi, Medya ve Teknoloji
BİT	Bilgi İletişim teknolojileri
COVID-19	Yeni Koronavirüs Hastalığı
DGS	Dikey Geçiş Sınavı
EBA	Eğitim Bilişim Ağı
FATİH	Fırsatları Artırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi
FRTEM	Film Radyo Televizyonla Eğitim Merkezi
KPSS	Kamu Personeli Seçme Sınavı
MEB	Millî Eğitim Bakanlığı
OECD	Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü
RPD	Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık
RTÜK	Radyo ve Televizyon Üst Kurulu
TDK	Türk Dil Kurumu
TRT	Türkiye Radyo Televizyon Kurumu
UE	Uzaktan Eğitim
UNESCO	Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü
UZEM	Uzaktan Eğitim Merkezi
YAYKUR	Yaygın Yüksek Öğretim Kurumu
YDS	Yabancı Dil Bilgisi Seviye Tespit Sınavı
YÖKDİL	Yükseköğretim Kurumları Yabancı Dil Sınav

1.GİRİŞ

Dijital çağ olarak adlandırılan 21. yüzyılda, bilgi işlem ve iletişim teknolojilerinde ortaya çıkan hızlı gelişmeler, yaşamın her alanında değişimleri de tetiklemekte; bireylerin akademik, mesleki ve özel hayatlarında bazen olumlu bazen de olumsuz sonuçlar oluşturabilecek farklılaşmalar yaşanmasına neden olmaktadır. Bu yenilikler sadece bireysel düzeyde değil, birçok farklı disiplinde de etkisini göstermektedir. Bu süreçte, bilginin önemi artmakta, bilgi gücü değer kazanmakta, biliş ötesi farkındalık, eleştirel düşünme, öğrenmeyi öğrenme gibi kavramlara yönelik seçici algılar ortaya çıkmakta ve bilgi toplumuna geçişi hızlandıran toplumsal dönüşüm süreci yaşanmaktadır.

Bilgi toplumu, katma değeri yüksek ürün ve hizmetlerin kısa sürede ortaya çıkarıldığı, bilgiye ulaşmanın hızlı olduğu toplum türü (Koçak, Kavi, ve Es, 2017); bilginin yaşamın her aşamasında kullanıldığı, teknolojiden eğitime, ekonomiden siyasete toplumun tüm boyutlarında değişim sağlayan bir olgu (Yeşilorman ve Koç, 2014) şeklinde tanımlanabilir. Bilgi toplumunun üç ana özelliği vardır. Birincisi, bilgi ekonomik bir kaynak olarak kullanılır. Örgütler, genellikle ürettikleri mal ve hizmetlerin kalitesinde iyileştirmeler gerçekleştirerek verimliliklerini artırmak, yeniliği teşvik etmek, etkinleşmek ve rekabetçi olabilmek için bilgiyi daha fazla kullanırlar. İkinci olarak, toplumun genelinde bilgi daha fazla kullanılır. İnsanlar, tüketici olarak farklı ürünler arasındaki seçimi yaparken, kamu hizmetlerinden yararlanırken ve kendi yaşamları üzerinde daha fazla kontrol sahibi olmaya çalışırken bilgiyi daha yoğun bir şekilde kullanır. Bilgi toplumunun üçüncü özelliği, ekonomi içinde bir bilgi sektörünün gelişmesidir. Bilgi sektörünün işlevi, bilgi araçlarına ve hizmetlerine yönelik genel talebi karşılamaktır (Moore, 1997).

Bilgi toplumundaki bahsedilen bu ekonomik ve sosyal değişikliklerin eğitim sistemleri için geniş kapsamlı sonuçları vardır. “Somut olmayan” sermayeye dayanan bu yeni ekonomik düzenin yayılmasının ardından UNESCO, eğitimin değişen rolü ve bu rolün topluma entegrasyonu için gerekli bilgi, beceri ve değerler üzerine durmuş ve 21.

yüzyıl için Eğitim Uluslararası Komisyonu eğitimin temelleri olarak tanımladığı dört ana unsuru şu şekilde açıklamıştır: birlikte yaşamayı öğrenmek, bilmeyi öğrenmek, yapmayı öğrenmek ve olmayı öğrenmek (Guttman, 2003). Belirtilen bu unsurlar, bireylerin sahip olması gereken bilgi ve becerilerin çeşitliliğinde de farklılaşmalara neden olmuş ve bu değişen beceriler 21. yüzyıl becerileri olarak ifade edilmeye başlanmıştır. 21. yüzyıl becerileri, öğrenme ve yenilenme becerileri, yaşam ve kariyer becerileri, bilgi, medya ve teknoloji becerileri şeklinde üç alt boyuttan oluşmaktadır. Öğrenme ve yenilenme becerileri yaratıcılık ve yenilenmeye, eleştirel düşünme ve problem çözmeye, iletişim ve iş birliğine odaklanır. Yaşam ve kariyer becerileri, esneklik ve uyum yeteneğine, girişim ve öz yönetime, sosyal ve kültürlerarası becerilere, liderlik ve sorumluluğa vurgu yapar. Bilgi, medya ve teknoloji becerileri ise bilgi okuryazarlığını, medya okuryazarlığını ve teknoloji okuryazarlığı ön plana çıkarır (Partnership for 21st Century Skills, 2009). Tüm dünya ile birlikte Türkiye’de de bilgi toplumunun bir gereği olarak eğitimin nihai amacı, bu becerilere üst düzeyde sahip bireyler yetiştirmek olarak güncellenmiştir.

Bu beceriler özellikle 2020 yılından itibaren tüm dünyada etkisini gösteren Covid-19 salgını ile daha da önem kazanmış; örgün eğitimde yüz yüze eğitime ara verilmesi nedeniyle uzaktan eğitimin hiç olmadığı kadar yoğun kullanılması, özellikle öğrencilerin bilgi, medya ve teknoloji becerilerine sahip olmasını bir zorunluluk hâline getirmiştir. Ancak bu becerilere sahip öğrenciler, bilgiye ulaşmada, bilgiyi değerlendirmede, bilgiyi problem çözmeye kullanmada, bilginin doğruluğunu sorgulamada, bilgiyi araştırmada ve bu süreçlerde teknolojik araçlardan faydalanmada etkili olabilir (Partnership for 21st Century Skills, 2009). Bu bağlamda bilgi, medya ve teknoloji becerilerine yönelik farkındalıkların yüksek olması ve öğrencilerin bu becerileri kazanması uzaktan eğitim sürecinin verimini arttırmada oldukça önemli bir rol oynayabilir.

‘Öğretmen Adaylarının Bilgi, Medya ve Teknoloji Becerileri İle Uzaktan Eğitime Yönelik Görüşleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi’ üzerine hazırlanan bu çalışma beş bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde; problem durumu, araştırmanın amacı ve önemi açıklanmıştır. İkinci bölümde; bilgi toplumu, 21. yüzyıl becerileri, uzaktan eğitim ve ilgili araştırmalar üzerinde durulmuştur. Üçüncü bölümde; araştırma modeli, evren ve örneklem, veri toplama araçları, verilerin analizi açıklanmıştır. Dördüncü bölümde bulgular ortaya çıkarılmış, son bölümde ise tartışma, sonuç ve öneriler belirtilmiştir.

1.1. Problem Durumu

Bilgi, medya ve teknoloji becerileri; bilgi okuryazarlığı, medya okuryazarlığı, bilgi ve iletişim teknolojileri okuryazarlığı şeklinde sınıflandırılmaktadır (Kylonen, 2012). Bilgi okuryazarlığı, bilgiye etkili bir şekilde ulaşarak elde edilen bilginin eleştirel bir bakış açısı ile değerlendirilip bir amaç doğrultusunda doğru zamanda kullanabilmesi şeklinde tanımlanabilir (Shields, 2005). Medya aracılığı ile geniş kitlelere farklı araçlar ile çok çeşitli mesajlar verilmektedir. Kişilerin bu mesajların arka planında yer alan asıl amaçları fark ederek, eleştirel bir bakış açısıyla çözümlenmeler yapabilme becerisi medya okuryazarlığı olarak değerlendirilebilir (Yoon, 2007). Medya okuryazarlığı becerisi, bireylerin düşünce ve davranışlarını önemli ölçüde etkilemekte, eleştirel düşünme yoluyla öğrenmelerini sağlamaktadır (Schwarz, 2001). Bilgi ve iletişim teknolojileri okuryazarlığı ise, bir araç olarak kullanılan teknoloji vasıtasıyla bilginin araştırılması, düzenlenmesi, değerlendirilmesi ve iletişimde etkin hâle getirilmesi itibarıyla bilgiye anlık ulaşma, bilginin hızlı ve doğru depolanması, bilgiyi yoğun ve gerek duyulan zamanda yayma konularında en fazla tercih edilen sayısal teknolojiler, iletişim araçları ve sosyal ağlarının etkili ve verimli kullanılması şeklinde ifade edilmektedir (Gelen, 2017).

Türk eğitim sisteminde farklı zamanlarda bu becerilerin öğrencilere kazandırılmasına yönelik çeşitli adımlar atılmıştır. Özellikle 2023 Eğitim Vizyon Belgesi’nde 21. yüzyıl becerilerinin kazandırılmasına yönelik bölüm ve hedeflere ayrı bir yer verilmesi bu alanda güçlü bir adım olarak görülmektedir (Hamarat, 2019). Bunun yanı sıra Türkiye’de eğitim alanında bilgi, medya ve teknoloji becerilerinin kazandırılması FATİH projesi ile hız kazanmıştır. FATİH projesi, öğrencilerin en iyi eğitim düzeyine ulaştırılması ve eğitimde fırsat eşitliğinin sağlanması, teknoloji becerilerini geliştirmek

üzere bilgi ve iletişim teknolojilerinin eğitim ortamlarında etkin ve verimli kullanılabilmesi amacıyla uygulamaya konulmuştur (Millî Eğitim Bakanlığı, 2014). Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı tarafından gerçekleştirilen müfredatta yenileme ve değişiklik üzerine yapılan çalışmada, yenilikçi yaklaşımlarla bilgiyi üreten ve ürettiği bilgiyi insanlığın yararına kullanma şuuruна sahip olan bireyler yetiştirilmesi temel amaç olarak açıklanmıştır. Öğretim programları, temel becerileri içine alan bir bakış açısı ile gündelik hayatla ilişkilendirilerek güncellenmiş, programlarda Türkiye Yeterlikler Çerçevesinde belirtilen ana dilde ve yabancı dillerde iletişim, öğrenmeyi öğrenme, bilim/teknoloji ve sayısal beceriler, dijital yetkinlik, kültürel farkındalık ve ifade, sosyal ve vatandaşlıkla ilgili yetkinlik, girişimcilik ve sorumluluk alma becerileri ana unsur olarak kabul edilmiştir (Millî Eğitim Bakanlığı, 2017). Bunun yanı sıra 11. Kalkınma Planında (2019-2023) 21.yüzyıl becerilerini destekler nitelikte; eğitim bilişim ağı (EBA) portalının içerik yönünden zenginleştirilerek kullanımının yaygınlaştırılması, okulların ağ altyapısının güçlendirilerek teknolojinin etkin kullanılması, hayat boyu öğrenme faaliyetlerinin niteliğinin artırılması, millî, manevi ve evrensel değerler ışığında küresel gelişmeler ve ihtiyaçlara uygun eğitim içeriklerinin hazırlanması, üniversitelerde açık erişim ve açık bilim uygulamalarına önem verilerek dijital çağa uyum sağlanması yönünde kararlar alındığı görülmektedir (Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2019).

Bilgi iletişim teknolojilerinde yaşanan gelişmelerle birlikte yüz yüze eğitime destek olarak tercih edilen uzaktan eğitim, özellikle 2020 yılında ortaya çıkan Covid-19 salgını nedeniyle tüm eğitim kademelerinde yoğun olarak kullanılmaktadır. Uzaktan eğitim, öğrenci ve öğretmenin aynı ortamda olmamasına karşın teknoloji kullanımıyla etkili iletişimin sağlandığı bir öğrenme yöntemidir (Moran, 1997). Uzaktan eğitim uygulamaları incelendiğinde öğrencilerin, birbirleri ve öğretmenleri ile okul ortamı dışında görüntülü ve sesli olarak etkili bir iletişim kurdukları görülmektedir. Ayrıca uzaktan eğitim uygulamasıyla öğrenciler buldukları ülke dışındaki öğrenci ve öğretmenlerle de eğitim süreçlerine katılıp etkili iletişim kurabilmektedir. Öğrenme süreçlerine olumlu katkıları dikkate alındığında uzaktan eğitimin ne denli önemli olduğu görülmektedir (İşman, 2008). Uzaktan eğitimin tercih edilmesi bilgi ve iletişim teknolojilerinde yaşanan gelişmelere uyum sağlandığının bir sonucu olarak değerlendirilebilir. Özellikle gelişmiş ülkeler, artan yaşlı nüfusa katkı sağlaması amacıyla yaşam boyu öğrenme faaliyetlerini çok fazla önemsemektedir. Bu nedenle

zaman ve mekâna bağı olmayan uzaktan eğitim, eğitim faaliyetlerini sürekli hâle getirme olanağı sunmaktadır. Eğitim faaliyetlerinin çeşitli nedenlerle yüz yüze yapılamaması durumları uzaktan eğitimi zorunlu kılmaktadır (Kırık, 2014). Uzaktan eğitim uygulamalarında süreç içinde farklı araçlar kullanılmış, teknolojiye yaşanan gelişmelerle birlikte bu araçlar da farklılaşmıştır. Buna dayalı olarak web tabanlı uygulamaların uzaktan eğitim süreçlerinde yoğun olarak kullanıldığı görülmektedir (Dinçer, 2016).

Yapılan araştırmalar, uzaktan eğitimde bilgisayar kullanma imkânı, motivasyon ve uzaktan eğitim algısının uzaktan eğitimdeki başarıyı etkileyen faktörler olduğunu (İbicioğlu ve Antalyalı, 2005); uzaktan eğitim uygulamalarında kullanılan teknoloji alt yapısının yeterli olması ve uygunluğu, hedef kitlenin teknolojiye erişimi ve kullanma becerisi gibi etkenlerin uzaktan eğitimin başarılı olmasında önemli kriterler (Özkul ve Girginer, 2001) olduğunu ortaya koymaktadır.

Öğretmenlerin uzaktan eğitim becerilerinin detaylı bir şekilde ortaya konulması önem arz etmektedir. Bu bağlamda, bu araştırmaya konu edilen problem cümlesi ve alt problem cümleleri aşağıda listelenmiştir.

Problem Cümlesi: Öğretmen adaylarının bilgi, medya ve teknoloji becerileri ile uzaktan eğitime yönelik görüşleri arasındaki ilişki nasıldır?

Alt Problemler:

- Öğretmen adaylarının bilgi, medya ve teknoloji becerilerinin düzeyi ve uzaktan eğitime yönelik görüşleri nedir?
- Öğretmen adaylarının bilgi, medya ve teknoloji becerileri ile uzaktan eğitime yönelik görüşleri cinsiyet, sınıf ve bölüme göre farklılaşmakta mıdır?
- Öğretmen adaylarının bilgi, medya ve teknoloji becerileri ile uzaktan eğitime yönelik görüşleri arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?
- Öğretmen adaylarının bilgi, medya ve teknoloji becerileri, uzaktan eğitime yönelik görüşlerinin anlamlı bir yordayıcısı mıdır?

1.2. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Covid-19 salgını gibi dünyada kriz durumu oluşturan gelişmeler, uzaktan eğitimi seçimlik bir model olmaktan öte zorunlu hâle getirmiştir. Bu süreçte uzaktan eğitim

faaliyetlerinin etkili bir şekilde planlanması ve yürütülmesi, özellikle öğretmen ve öğrencilerin bilgi, medya ve teknoloji becerilerine üst düzeyde sahip olması ile yakından ilişkilidir. Bu nedenle öğretmen adaylarının bilgi, medya ve teknoloji becerileri ile uzaktan eğitime yönelik görüşleri arasındaki ilişkinin incelenmesi amacına yönelik çalışma; bilgi, medya ve teknoloji becerileri ile uzaktan eğitim arasındaki ilişkiyi ortaya koymak, eğitim uygulamalarının bu gelişmelere göre planlanmasını ve öğretmen adayları başta olmak üzere tüm öğrencilerin bu becerilere sahip bireyler olarak yetişmelerini desteklemesi bakımından önemli görülmektedir.



2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2.1. Bilgi Toplumu

Batı Avrupa ülkeleri, Amerika Birleşik Devletleri ve Japonya gibi gelişmiş ülkelerde 50'li ve 60'lı yıllarda, bilgi ve bilgi teknolojilerinin giderek yaygın hâlde kullanılmaya başlanmasıyla birlikte bilgi toplumu kavramı ortaya çıkmıştır. Bilgi toplumu olgusu bir aşamayı temsil etmektedir, özellikle gelişmiş ülkelerde insanlığın gelmiş olduğu bu yeni aşama ile birlikte bilginin ve bilgi teknolojilerinin eğitim, sağlık, tarım, haberleşme, iletişim, sanayi gibi gündelik hayatın hemen hemen her alanında kullanılmaya başlandığı gözlemlenmektedir. Bilgi toplumu aşamasına geçiş ile birlikte bu sayılan alanlarda verimliliğin ve üretimin artışa geçtiği görülmüş, yeni teknolojik, ekonomik, sosyo-kültürel gelişmeleri tetiklemiştir. Bilgi toplumuna geçiş ile birlikte ortaya çıkan bu gelişme süreci başka ülkeleri de etkilemiş, bu durumun neticesinde küresel düzeyde iktisadi, politik ve sosyo-kültürel uyum süreci başlamıştır (Çoban, 1997).

Bilgi kavramı bilgi toplumunun en öncelikli ve önemli metasıdır, klasik ağır sanayi aşamasından sonra bilgi toplumu aşamasına geçilmiş, sanayinin yerini bilgi teknolojisi almıştır. Günümüzde artık bilginin kazanılması ve işlenmesi en önemli örgütsel beceriler arasında sayılmaktadır. Bilgi toplumu organizasyonları bu becerileri kullanarak bilgiyi bir değer hâline getirerek kâr elde etmektedir. Gerek örgütsel anlamda gerekse küresel ölçekte ortaya çıkan yıkıcı rekabet ortamında ayakta kalabilmek ve kâr edebilmek için bilgiye ve bilgi teknolojilerine ihtiyaç gün geçtikçe artmaktadır (Çoban, 1997). Soğuk savaş bitiminde dünya genelinde siyasi, iktisadi, toplumsal ve askeri sahada birçok gelişim ve dönüşüm yaşanmış, bu durumun sonucunda önceden geliştirilmiş stratejiler ve düşünce biçimleri kökünden sarsılmıştır. Lineer mantık egemen yapılar zayıflayarak belirsizlik ortamına sürüklenmiş bir ortam doğmuştur. Büyük bir değişim ve dönüşüm dalgası hızla ilerleyerek sanayi toplumunun bittiğini haber vermiştir.

Sonu gelen sanayi toplumunun yerini alan bilgi toplumuna geçiş süreçlerinde meydana gelen bu değişim süreçlerini kavramaya, tarif etmeye, kontrol altında tutmaya ve belli bir hedefe doğru yönlendirmeye çalışan otoriter güçler, ortaya çıkan bu değişime ve yeni sosyolojik eğilimlere paralel olarak, bu durumu tanımlamaya yönelik kavram ve kurumların kurgulanması amacıyla bilgi toplumu kavramını ortaya atmışlardır. Bunun nedeni bilginin, ham madde, emek ve diğer başkaca kaynakların yerine geçmeye başlamasıdır (Yoneji, 1990). Günümüzdeki teknoloji alanında yaşanan dönüşümün büyük bölümünün bilgi teknolojileri özelinde ilerlemekte olması bilgi toplumunun temelini teşkil etmekte, ortaya çıkan dönüşümün insanlık için ortaya çıkaracağı gelişmelerin, sanayi toplumundan daha farklı, derinlere kök salan bir dönemin habercisi olduğu ve yeni bir çağın yaklaşmakta olduğunu haber vermektedir.

10-12 Aralık 2003 tarihinde Cenevre şehrinde Dünya Bilgi Toplumu Doruk Toplantısı gerçekleştirilmiş, bu toplantıda bilgi toplumunun çerçeve esaslarını ortaya koyan en özet bilgi açıklanmıştır. Bu toplantıda belirlenen ilkelerin, Birleşmiş Milletler Şartı ilke ve amaçlarına göre şekillenen, İnsan Hakları Evrensel Bildirgesine saygı odağında hazırlanan, insan merkezli, bütüncül ve kalkınmaya yoğunlaşan, her bireyin bilgi yaratma kapasitesi bulunan, bilgiye erişimin kolay olduğu, bilgiden en üst düzeyde yararlanma imkânı bulunan, toplumun kapasitesini tam olarak yansıtarak hayat standartlarının yükseltilmesi ve kalkınma odaklı olması gerektiği açıklanmıştır.

Bilgi toplumu aşamasına geçiş sürecinde bir takım ilkeler ve vizyonlar belirlenmiştir, bu ilke ve vizyonları aşağıdaki gibi sıralamak mümkündür;

- Önceden belirlenmiş amaç ve hedeflere ulaşmak maksadıyla iletişim kanallarının ve bilgi teknolojilerinin kullanılması,
- Küresel ölçekte merkezi ve yerel seviyede bilgi politikalarının ortaya konulması,
- Bilimin, mantığın ve aklın insanoğluna rehberlik etmesi amacına hizmet eden, bireylerin eğitimine odaklanan, teknolojiye ve bilime yönelik yatırımların gerçekleştirilmesi.

Yukarıda bahsedildiği gibi bilgi toplumunun en temel metası bilgidir, bu meta hayatın her safhasında önemi gün geçtikçe artan, küresel düzeyde devamlı olarak gelişim ve dönüşüm gösteren bir olgudur. Bilgi toplumunda yenilik, esneklik, yaratıcılık ve çeşitlilik gibi kavramlar belirleyicilik göstermekte, eğitim ve eğitilmiş insan toplumsal

yapı içerisinde daha önemli hâle gelmekte ve toplumsal etkileşim çok yüksek düzeyde seyretmektedir. Sanayi toplumu ile bilgi toplumu arasında gözlemlenen en büyük ve ana farklılıklar sosyolojik, kültürel, siyasal, iktisadi ve toplumsal temelli yapılarda görülmektedir (Gültan, 2003).

2.1.1. Sanayi Toplumundan Bilgi Toplumuna Geçiş

İnsanoğlunun gelişiminin temelinde yatan en temel dürtülerden birisi meraktır. Merak ve araştırma becerisi, insanoğluna tarihsel süreçte büyük gelişim fırsatları sunmuştur. İnsan, zihni ile sorgulayan ve yorumlayan bir canlıdır, bu niteliği ona doğada var olan şeyleri tanıma ve anlama imkânı tanımıştır. Bu noktada oluşan bilgi kapasitesi, kazanılan verilerin, halkın faydasına olacak şekilde kullanımı amacıyla hazırlanmasıyla sürekli olarak artış göstermektedir. Tüm bu gelişmeler insanların gereksinimlerini karşılama tarzlarını ve hayat biçimlerini de değişime uğratmaktadır. Bu sebeple üretime yönelik ilişki ağını derin şekilde dönüştüren gelişim ve sosyolojik yapıda ortaya çıkan gelişmelerle birlikte bir takım iktisadi, toplumsal ve kurumsal yapılanmalar ortaya çıkmıştır.

İnsanoğlunun gelişim süreci ve tarihsel süreç incelendiğinde, iktisadi ve kurumsal bağlamda, birbirinden tamamen ayrışan üç gelişim aşamasından bahsedilmektedir. Bu aşamalar tarım toplumu, sanayi toplumu ve bilgi toplumu şeklinde isimlendirilmektedir. İnsan hayatında tarım toplumundan önce de daha ilkel şartlar altında yaşam koşullarının bulunduğu, binlerce sene devam eden bir ilkel bir toplum aşamasının hüküm sürdüğü kabul edilmektedir. Bu döneme geçim ekonomisi ismi verilmiş olup, insanların hayatlarını sürdürebilmek için toplayıcılık ve avcılık yaptığı bilinmektedir (Engels, 2017). Binlerce sene toplayıcılık ve avcılık gibi faaliyetler ile hayat mücadelelerini devam ettiren insanoğlu, ekonomik hareket alanı olarak tarımı benimserken, örgütsel yapıları da bu bağlamda dönüşüme uğratmışlardır. Bu durumun neticesinde yerleşik hayat toplumsal yapıya hâkim olmuş, yerleşik hayatla birlikte birbirine rakip olarak hayatını sürdüren insan toplulukları ya da bireyler arası ilişkilerde cereyan eden mücadele güvenlik problemlerini beraberinde getirmiştir. Güvenliğe bağlı şekilde ortaya çıkan savunma ihtiyacı insanları belli değerler etrafında toplamış ve ağır ağır devlet benzeri yapılanmalara gidilmiştir. Üretimi ve bir yerden bir yere gitmeyi daha kolay hâle getiren tekerlek benzeri buluşlar sayesinde tarlalarda mahsulü yapılmakta olan ürün çeşitliliği artış göstermiştir. Tüm bunlar iktisadi

faaliyetlerin çoğalması sonucunu doğurmuş bu da ekonomik büyümeyi, ardından da refah ve kalkınmayı beraberinde getirmiştir. Bu gelişmeler ve ortaya çıkan konfor ortamında nüfus artışı da gerçekleşmiştir. Nüfusun kalabalık hâle gelmesi ve ticari faaliyetlere bağlı olarak o döneme özgü iktisadi bir yapı da meydana gelmeye başlamıştır. Tarımsal yönde gelişmekte olan faaliyetler sayesinde, bu sahada kullanılan materyaller de gün geçtikçe gelişim göstermeye başlamış, çalışma hayatı gibi kavramlar gün yüzüne çıkmıştır. Çalışma hayatında ilkel olarak insan emeği kullanılmakta iken toprak ise elde edilebilecek en mühim sermaye olarak ekonomik yapıda kendine yer bulmuştur (Pirenne, 2008).

On sekizinci yüzyılda Sanayi Devriminin gerçekleştirilmesi ile birlikte sanayi toplumu kavramı ortaya çıkmıştır. Yapılan bir araştırmada Sanayi Devrimi için, “insan hayatının yazılı bir takım kaynaklara aktarılabilmiş, en köklü değişim ve dönüşüm sürecidir” ifadesi kullanılmıştır (Hobsbawn, 1998). İnsanoğlunun yerleşik yaşama başlayıp, hayvancılık ve tarım gibi faaliyetler ile geçimini sağladığı tarım toplumu aşaması, Sanayi Devriminin ortaya çıkması ile son bulmuştur. Ekonomik faaliyetlerin tarımla gerçekleştirildiği dönem, Sanayi Devriminden sonra büyük bir dönüşüme girmiş, ortaya çıkan teknolojik gelişmelere paralel olarak ekonomik faaliyetlerin gerçekleştirilme biçimi ve üretim araçları da bu dönüşümden nasibini almıştır. Sanayi toplumunda yürütülen ekonomik etkinliklerin önemli bir kısmı sanayi vasıtasıyla gerçekleştirilmektedir.

Sanayi Devrimi 1760’lı senelerde İngiltere’de ortaya çıkmıştır, bu toplumsal dönüşüm on dokuzuncu yüzyılda tüm Avrupa’ya yayılmış, devrim ile birlikte üretim ilişkileri, toplumsal sistem ve diğer sosyolojik yapılarda daha önce benzerine rastlanmamış bir değişim süreci yaşanmıştır. Tarım toplumunda süre gelen fiziki koşullara bağlı çalışma şartları ve kırsal kesime yönelik ağırlıklı yerleşim düzeni, yerini teknolojik imkanlara ve şehirleşmeye bırakmıştır. Gelişen teknoloji ve şehirleşme faaliyetleri üretimin fabrikalara kaymasına zemin hazırlamıştır (Zencirkıran, 2019). Sanayi devrimi ve sanayi toplumuna geçiş süreci 18. yüzyılda başlamıştır, bu sürecin ana tetikleyicisi makineleşme süreci ve buhar makinesinin kullanıma girmesidir. Buhar makinesi sanayi devriminin adeta simgesidir, kendisine hemen hemen tüm sahalarda ve teknolojilerde kullanım alanı bulan buluş günümüz çağdaş teknolojisinin de başlangıç noktasıdır.

Sanayi Devriminden önce kırsal kesimde hayatlarını idame ettiren bireyler, devrimin yarattığı koşulların etkisi ile şehirlere göç etmek suretiyle büyük şehirleri meydana getirmişlerdir. Bu göçler sebebiyle ortaya çıkan şehirleşme neticesinde iki temel toplumsal sınıf ortaya çıkmıştır, bu sınıfları Marx ve Engels “proleterya ve burjuva” şeklinde adlandırmışlardır. Üretim süreçlerine sadece emeği ile katkı sağlayan, emeğinden başka satacak bir şeyi bulunmayan toplumsal sınıf “proleterya”, üretim araçlarını elinde bulunduran zengin toplumsal sınıf ise “burjuva” şeklinde adlandırılır.

İş kavramı sanayi toplumunda, aile bireylerinin hep beraber ortaklaşa yaptıkları bir faaliyet ve büyük insan kitlelerinin çalışmakta olduğu fabrikalarda ortaya çıkan yeni ilişki türleri bünyesinde ortaya çıkmış bir kavramdır. Teknolojik ağı makineler ile kurulmuş, kitlesel düzeyde üretim yapabilen fabrikalar, çalışma yaşamının odağına yerleşmiştir. Kitlesel üretim kapasitesine sahip bu fabrikaların kurulması ve etkin bir biçimde işlemeye hazır hâle getirilmesi, büyük bir sermaye yapısına, katı seviyede hazırlanmış disiplin kurallarına, çalışma ve üretim aşamalarının planlanmasına ihtiyaç duymaktaydı. Bu işletmelerle çalışma olgusu, bireylerin belli bir müddet hizmet verdikleri, salt olarak belirlenen işi yaptıkları ve sonucunda para kazandıkları bir faaliyet hâline gelmiştir. İnsanlar bu şekilde çalışarak para kazanabilecekleri fabrikaların bulunduğu şehirlere adeta akın etmişlerdir, bunun sonucunda da büyük kentler kurulmaya başlamıştır. Bu durum tarım toplumunun temelinde yer alan kırsal alanda kurulan, kasabalarda ve köylerde bireylerin birbirlerini tanımakta oldukları, bilinen ve güvenli bir sosyal yaşamı olan küçük yerleşim birimlerinden kopuşu beraberinde getirmiştir. Bu yerleşim birimlerinden daha kalabalık, insanların birbirlerini tanımadıkları, büyük kentlere doğru gerçekleşen göç sonunda büyük şehirler gelişerek ortaya çıkmaya başlamıştır. Sanayi toplumunda, toplumsal yapı başta olmak üzere, aile, din, eğitim, kültür, bireysel ve toplumsal alışkanlıklar gibi birçok alanda büyük değişimler ortaya çıkmıştır (Zencirkıran, 2019). Ortaya çıkan dinamik ve köklü dönüşüm süreci ile birlikte politik ve yönetsel bir takım yapılar da ortaya çıkmıştır, bu dönemde modern devlet ve ulus kavramları büyük bir gelişim dönemine girmiştir.

Sanayi toplumunda ulaşım teknolojileri ve üretim araçlarında büyük gelişmeler yaşanmıştır, küresel çapta kitlesel üretim hız kazanmış, üretim için gerekli olan ham madde, ürünler ve iş gücünün başka yerlere taşınması daha kolay hale getirilmiştir. Bu gelişmelere paralel olarak üretim ile ilgili girdilerin temin edilmesi, ortaya çıkan

çıkıtların tüketimi için ülkenin ya da dünyanın başka yerlerine dağıtımını kolaylaştığı için ortaya çıkan sınırlılıklar ve kısıtlamalar büyük oranda bertaraf edilmiştir (Yılmaz 2015). Fabrikalar ekonomik yapının ana dinamikleri olarak üretim üsleri hâline gelirken, üretim artışı ve devamlılık, bunun sonucunda da kalkınma ve refah sağlanmış oldu. Yaşanmakta olan evlerin ve iş yerlerinin birbirinden farklı yerler hâline gelmesi ile iş ortamı ve ev ortamı arasında bir hareket alanı oluşmuştur (İşevi ve Çelme, 2005). Küresel düzeyde yeniden tasarumlanan üretim ve tüketim süreçlerinin temelinde bu yapı yatmaktadır. Bu duruma ekonomilerin küresel hâle gelmesi denilmekte olup ticaret ve üretim yapıları diğer toplumlara göre daha ileride olan topluluklar rekabet üstünlüğünü ele geçirmişlerdir (Yılmaz, 2015).

İki asıra yakın bir süre işlevsel olarak devamlılığını sürdüren sanayi toplumunda on dokuzuncu yüzyılda telgrafın icat edilmesi ile birlikte birçok gelişme gün yüzüne çıkmıştır. Telgraftan sonra telefon icat edilmiş, bu gelişme ile birlikte insanlar, topluluklar ve ülkeler arasında anında gerçekleşebilen iletişim sağlanmıştır. Bu icatları radyonun ve televizyonun icat edilmesi izlemiştir. Bunların neticesinde artık bilgi daha geniş kitlelere ve daha az maliyetle iletmeye başlanmıştır. Bu teknolojik gelişmelerin yanında haberleşme ve ulaşım alanında da birçok yenilik ortaya çıkmıştır. Ulaşım çeşitliliği sağlanmış, karada havada ve denizde gerçekleşen ulaşım faaliyetleri ile sanayi toplumu bambaşka bir çehre kazanmıştır.

Sanayi devriminin ardından maliyet olarak daha düşük bütçeler ile yapılabilen ve daha güçlü hâle getirilen bilgisayarlar, sonrasında ise internetin bulunması bilgi devrimi ismi verilen sürecin ortaya çıkmasına ön ayak olmuştur. Bu gelişmeler ve icatlar bilgi kapasitesinde adeta bir patlama meydana getirmiştir. Bu durum sanayi toplumundan bilgi toplumuna geçişi beraberinde getirmiş, ekonomi de bilgi ekonomisine dönüşmüştür (Aktaş, 2019). Birinci Dünya Savaşı devam etmekte iken bu değişimin ayak sesleri duyulmaya başlamıştı, 50'li yıllarda emek gücüne dayalı ağır iş koşullarında hizmet veren, adlarına mavi yakalılar denilen kitle giderek azalış gösterdi. Önceden iş yaşamının yarısı mavi yakalı iken bilgi toplumu ile bu oran yüzde yirmilere kadar gerilemiştir. Günümüzde bile bilgi toplumu oluşum evresini tamamlamış değildir, bu toplum türünde hizmet sektörünün oransal payı gün geçtikçe artış göstermiş ve nitelikli iş gücüne olan gereksinim büyümeye başlamıştır (Aktan ve Tunç, 1998). Kapitalist ve sosyalist sistemlerin birbirleriyle rekabetinden doğan yoğun teknolojik atılımlar İkinci Dünya Savaşı'nın bitmesinden sonra görülmeye başlamıştır.

Bu dönemden sonra sanayi atılımlarını tamamlamış olan milletler olağanüstü bir şekilde ekonomik olarak büyümeye başlamışlardır. 1945 yılından sonra yirmi yıl içinde küresel servet üç katından fazla büyümüştür. Ortaya çıkan bu muazzam büyümenin büyük çoğunluğunu Almanya, ABD, İngiltere, Japonya ve Fransa gibi az sayıda ülke gerçekleştirmiştir. Üretim sektöründe ortaya çıkan patlama elektrik, otomobil ve çelik endüstrilerinde gerçekleşmiştir. Bunların yanında havacılık sektörü, evlerde kullanılan aletler ve petrol bazlı kimya ürünlerinde de büyük gelişimler meydana gelmiştir. Tüm bu teknolojik gelişmelere ve verimliliğin üst düzeye çıkmasına rağmen işsizlikte herhangi bir artış olmuyor aksine istihdam dönemine giriliyordu. Bu süreçlerde ekonomik alanlara devletler bir takım müdahaleler yaparak, sistemin işleyişini kontrol altında tutup refahın ve kalkınmanın önünü açmakta, diğer yandan da serbest ticaret alanları kurulmasına müsaade ederek girişim konusunda da büyük atılımlar gerçekleştirmekteydiler. Bu şekilde bir hareket tarzı geliştirmek suretiyle üretimde sağlanan artışa paralel olarak gümrük engelleri en az seviyeye indirilmiştir, bu da serbest ticaretin büyümesine olanak sağlamıştır. Sanayi toplumunda artan üretim ile birlikte endüstriyel anlamda bir toplum yapısı oluşmuştur. Önceki kısımlarda açıklandığı gibi endüstriyel anlamda ortaya konulan bu gelişim sayesinde iletişim araçları, bilgisayarlar ve başkaca teknolojiler geliştirilmiş, yeni bir toplumsal zemin hazırlanmıştır. Yapılan bir araştırmada belirtildiği üzere bilgi iletişim ve bilgisayar gibi teknolojilerde ortaya çıkan bu büyük dönüşüm ve gelişmeler sayesinde bilgi yaratmak ve yaymak daha kolay hale gelmiş, bilgisayarlar ile birlikte daha karmaşık bilgi kapasitesi kolaylıkla saklanmaya ve paylaşılmaya başlanmıştır. Bilgisayarın icadı ile insan-makine ikilisinin kontrol edebileceği karmaşık yapıdaki bilgi ağında devam etmekte olan ani yükseliş başlamış oldu (Kurzweil, 2016).

2.1.2. Bilgi Toplumunun Tanımı

Modern dünya “bilgi” olgusunun bir takım ağlar ve yapılar üzerinden devamlı olarak ve süratli bir biçimde paylaşıldığı, küresel çapta iktisadi değer ortaya koyduğu bir aşamaya gelmiştir. Bilgi, tükenmek bilmeyen, her geçen gün tekrar tekrar üretilen bir kaynak olarak, her türlü toplumsal ve ekonomik etkinlikte önem arz eden bir değer olarak karşımıza çıkmaktadır. Bunlara ek olarak bilginin iktisadi büyümeye lokomotif olma, yerel ve küresel anlamda rekabet ortamında büyük avantajlar sunma gibi stratejik bir önemi de bulunmaktadır. İktisadi yaşam içinde önceki dönemlere göre çok daha önemli hâle gelen ve daha yüksek düzeyde kullanılır olan bilgi, zenginliğin ve

değer yaratmanın başat unsuru olmuştur (Kaynak, 2008). Konu ile ilgili olarak hazırlanmış birçok çalışmada ve araştırmada yaşanan bu süreç bilgi devrimi şeklinde ifade edilmektedir. Bilgi devriminde de sanayi toplumundaki gibi, yeni bir toplumsal yapı oluşmuş ve buna bilgi toplumu denilmiştir.

Bu toplumsal yapı çeşitli araştırmacılar tarafından sanayi sonrası toplum, burjuva sonrası toplum, toplumsallığın sonu, bilgi toplumu, kapitalist ötesi toplum vb. gibi isimlendirmeler ile anlatılmaya çalışılmıştır (Erkan, 1993).

Bilgi toplumu ile ilgili olarak yapılan adlandırmalar ve yaygın görüşe göre bu toplumsal aşama, iktisadi üretim ve sosyolojik yapıda teknolojinin ve bilimin her geçen gün artan önemine dikkat çekmektedir (Fuller, 2005). Bilgi toplumunu, bilginin beşeri sermaye, emek, enerji, hammadde gibi üretim faktörlerinden birisi hâline geldiği, ekonomik yapılarda bir ürün ya da hammadde olarak kullanılmaya başlandığı, yine bilginin tüm toplumların kullanımına sunulduğu, toplumda kültürel bir değer atfedildiği ve bilgi teknolojilerinin hayatın her safhasında yoğun biçimde kullanılmaya başlandığı toplum yapısı şeklinde tanımlamak doğru olacaktır (Kurulgan, 2005).

İnsanoğlunun bilgi toplumu aşamasına ne zaman geçiş yaptığı konusunda farklı bir takım görüşler bulunmaktadır. Bu görüşlerden bazıları bu toplumsal dönüşüm sürecini “iletişim” yönünden ele almıştır. Bu görüşlere göre, William Shocley tarafından bilginin toplumun geniş kesimlerine iletilmesini sağlayan, iletişim araçlarının geliştirilmesinde en önemli parametrelerden olan transistörün, 1947 senesinde Bell Laboratuvarı’nda icat edilmesiyle bilgi toplumu aşamasına geçilmiştir. Bu icat telekomünikasyon, televizyon ve radyo gibi icatlar aracılığıyla insanlara farklı birçok kaynaktan bilgi aktarılmasına zemin hazırlamıştır (Reinecke, 1992). İnsanoğlunun gelişimini açıklayan başka kaynaklara göre ise, bilgi toplumu için, 50’li yılların ortasında Amerika Birleşik Devletleri’nde yönetim ve teknik alanlarda çalışmakta olan beyaz yakalı olarak tabir edilen görevlilerin sayısının, mavi yakalılara göre fazla hâle gelmesi bir milattır. Buradan yola çıkarak bahsi geçen ülkede bu dönemden itibaren endüstri dönemi son bulmuş ve bilgi toplumu gün yüzüne çıkmıştır (Şen ve Koç, 2002).

Bilgi toplumu aşamasına geçişin başlangıç evresini, bilgi teknolojileri ve bilgisayar alanında yaşanan gelişmelere bağlayan bir takım yaklaşımlar da mevcuttur. Bu yaklaşımlara göre 50’li ve 60’lı yıllarda gelişmiş ülkelerde, bilgi teknolojilerinin

yüksek düzeyde kullanılmaya başlaması ile birlikte bilgi toplumu aşamasına geçilmiştir. Aynı yaklaşımlar ABD, Avrupa ülkeleri ve Japonya gibi gelişmiş ülkelerde bilginin ve bilgi teknolojilerinin üst düzeyde kullanılmaya başlamasıyla, bu ülkelerin bilgi toplumuna geçiş aşamasına öncülük ettiğini savunmaktadır. Bilgi toplumunun getirdiği gelişim ve dönüşüm süreçleri üretim kapasitesinin artmasına ve verimliliğin üst seviyelere çıkmasına olanak sağlamıştır. Bilgi toplumu yenileşmeyi, teknolojik gelişmeyi, iktisadi kalkınma, sosyo-kültürel zenginleşmeyi desteklemekte ve teşvik etmektedir (Özyakısır, 2005'den aktaran; Alpaslan, 2007).

Başlangıç aşaması 50'li yıllara dayanan bilgi toplumu aşaması 70'li yıllardan sonra daha da önemli hâle gelmeye başlamıştır. 1973 yılında petrol krizinin patlak vermesi ile birlikte dünya ekonomik anlamda bir buhrana sürüklenmiş, iktisadi sorunların çözümü için yeni bir uygarlık düzeninin kurulması gerekliliğinden kaynaklı ortaya çıkan teknolojik gelişmeler bilgi toplumuna zemin hazırlamıştır. Bilgi kavramı, ortaya çıkan teknolojik gelişmeler neticesinde değerli bir kavram hâline gelmiştir. Bilginin elde edilmesi, değerlendirilmesi, işlenmesi ve toplumlara sunulmasının ön plana çıktığı enformasyon toplumunun temelleri atılmaya başlanmıştır. 80'li yıllar ile birlikte insanoğlu dünyaya bakış açısını dönüştürmüş, hayatın her sahasında teknoloji yüksek düzeyde kullanılmaya başlamış ve küreselleşme kendisini iyiden iyiye hissettirmeye başlamıştır, işte tüm bunlar bilgi toplumu döneminin başladığı anlamına gelmektedir. Amerika Birleşik Devletleri ve Japonya liderliğinde çıkış alan teknolojik devrim az bir zamanda tüm dünyada kendisini göstermiş, ortaya çıkan bu gelişmeler, küresel ölçekte hemen hemen her sahada köklü değişimleri ve birtakım yapılanmaları mecburi hâle getirmiştir. 90'lı yılların gelmesiyle bilgi toplumunda görülen hareketsizlik yerini ekonomik kalkınma ve refah anlamında başka hareketli bir döneme bırakmaya başlamıştır. Böyle olunca teknolojinin ve enformasyonun temel kaynağının bilimsel bilgi olduğu gerçeği kabul edilmiş ve bilgi toplumu doğmuştur (Erkan, 2009).

Alan yazın incelendiğinde bilgi toplumu ile ilgili olarak yapılagelmiş birçok tanımlamanın bulunduğu görülmüştür. Ayrıca bilgi toplumu kavramının disiplinler arası bir olguyu ifade etmesi sebebiyle, birbirinden farklı disiplinlerde, farklı yönlerinin gün yüzüne çıkarıldığı tanımlamaların da yapıldığı gözlemlenmiştir. Bu tanımlamalar incelendiğinde aşağıdaki dört temel tanımlamanın ön plana çıktığı söylenebilir;

- Yeni bir takım bilgi ve iletişim teknolojilerinin doğduğu ve yoğun bir biçimde kullanılmaya başlandığı toplumsal yapılar bilgi toplumu olarak tanımlanmaktadır.
- İktisadi gelişmenin en önemli kaynaklarından birisi hâline gelen bilginin üretim aşamalarında yeni birtakım yöntem ve materyallerin kullanıldığı bir toplumsal yaşam aşamasını bilgi toplumu olarak tanımlamak mümkündür.
- Geliştirme ve eğitim faaliyetlerinin kurumsal düzeyde yapıldığı toplumsal biçim bilgi toplumu anlamına gelmektedir.
- Diğer toplumlara nazaran farklı bir şekilde bilgi ve bilgi teknolojilerini daha sık kullanan, bilgi işçiliği olgusunun odak noktası olarak belirlendiği toplumsal aşama bilgi toplumu olarak adlandırılır (Rukancı ve Anameriç 2004).

2.1.3. Bilgi Toplumunun Özellikleri

Bilginin üretilmesi ve toplum ile paylaşılması, bilgi toplumunun en temel esasını oluşturmaktadır. Bunun nedeni, bilginin insanlarca temin edilerek kullanılmasının, farklı bilgilerin ortaya çıkması, yeni buluşların yapılması ve toplumun daha da gelişmesi gibi çıktılarının bulunmasından kaynaklanır. Bilgi kavramı, yüzyıllardır insanoğlu tarafından dünyanın her yerinde kullanılan, bir görüşe göre sanayi devriminin ve kapitalizmin de ortaya çıkmasına kaynaklık eden bir olgudur ve yazının bulunmasına paralel olarak pozitif yönde büyük bir sıçrama yapmıştır. Bunda on beşinci yüzyılda matbaanın bulunmasının da etkileri büyüktür. Bilgi kavramının gerçek manada yükselişi İkinci Dünya Savaşı sonrasında 50'li yıllarda bilgisayarların keşfi ve artık günlük hayatımızda kullanımının yaygınlaşması ile gerçekleşmiştir. Toplumsal alanlarda ve bireysel bilgisayar kullanımının hat safhaya çıkması neticesinde sosyolojik yapılar değişime uğramış ve bilgi toplumuna geçiş süreci başlamıştır. Bu süreçlerin başlaması ile birlikte konu ile ilgili olarak taşkırmalar da alevlenmiştir. Eğitimden sağlığa, inşaattan diğer tüm alanlara varana kadar hemen hemen tüm sahada, bilgiyi endişe etmeden kullanmaya devam eden bilgi toplumu belli bir takım nitelikleri bünyesinde barındırmaktadır (Canöz, 2008). Bilgi toplumu incelendiğinde en dikkat çeken nitelikleri bilginin biriktirilmesi, bu birikimin düzenli hâle getirilmesi ve paylaşımı uygulamalarında ortaya çıkan gelişme düzeyidir. Bu dönem ile birlikte bilgi değerli bir meta hâline gelmiş, alınmış satılmış ve bu konuda hizmet veren şirketler ve işletmeler kurulmaya başlanmıştır (<http://ekutup.dpt.gov.tr/bilim/yucelih/biltek03.pdf>.13.05.2011).

Bilgi toplumu ve sanayi toplumu karşılaştırması aşağıdaki biçimde sıralanmıştır;

- Bilgi toplumundaki insan ve bilgi sermayesi, sanayi toplumundaki maddi sermayenin yerine geçmiştir.
- Hizmet üretiminde sanayi toplumunun en temel aracı olan buhar makinesi yerini bilgi toplumunda bilgisayarlara bırakmıştır.
- Beyin gücü bilgi toplumunun en temel yapı taşlarından birisidir, bu sanayi toplumundaki kol gücünün yerine geçmiştir.
- İnsanların düşünsel ve fiziki kapasitesi sanayi toplumunda hizmet üretiminin ana parametresi iken bilgi toplumunda düşünsel bağlamda iyi eğitim görmüş nitelikli beşeri sermaye yer almaktadır.
- Sanayi toplumunda üretimin ana çıktısı sanayi malları ve hizmetler iken, bilgi toplumunda teknoloji ve bilgi üretilmektedir. Bilgi sektörünün en temel ürünleri elektronik materyaller, bilgisayarlar, iletişim araçları, haberleşme araçları, robotlar ve daha birçok gelişmiş araçlardır.
- Bilgi toplumundaki karmaşık yapıda kurulan veri ağları, bilgi bankaları ve iletişim ağ sistemleri, sanayi toplumundaki fabrikaların yerini almıştır. Bilgi, mekân ve zamandan bağımsız her yerde üretilebilmekte ve kolay bir şekilde dünyaya aktarılabilir. Bilgi toplumunda eğitim daha bireysel ve devamlılığı olan bir hâl almış iken sanayi toplumunda genel eğitim söz konusudur.
- Bilgi toplumu işgücünden tasarruf sağlamakta, bu ise kısa dönemde işsizlik, uzun dönemde ise yeni teknolojilerin global etkilerini ortaya çıkarmaktadır.
- Bilgi toplumunda eğitim daha bireysel ve devamlılığı olan bir hâl almış iken sanayi toplumunda genel eğitim söz konusudur.
- Bilgi toplumu ile sanayi toplumundaki hizmet, tarım ve sanayi kollarına ek olarak bilgi sektörü ortaya çıkmıştır.
- Kamusal ve özel alanda kurulan iktisadi birtakım kuruluşlar sanayi toplumunun temelinde yer alırken, bilgi toplumu ile birlikte gönüllülük esasına göre iş gören birtakım kuruluşlar da önem kazanmaya başlamıştır.
- Üretim faktörleri bağlamında da sanayi toplumu ile bilgi toplumu arasında farklar vardır; emek, girişimci, tabiat ve sermaye sanayi toplumu için üretim faktörleri iken bilgi toplumunda bunlara ek olarak bilgi de, üretim faktörleri arasında girmiştir.
- Artan verimlilik niteliği taşıyan bilgi olgusu, bilgi toplumunda devamlı olarak artan ve verimlilik özelliği bulunan bir olgudur, ancak sanayi toplumundaki üretim faktörlerinin ve hizmetlerin kıtlığı söz konusu olabilmektedir.

- Sanayi toplumu için üretilen hizmetlerin ve malların tüketiciye ve ilgililerine taşınması süreçlerinde maliyetler ve mesafeler önem kazanmakta iken, bilgi toplumunda bilginin aktarılması için böyle bir durum söz konusu bile değildir.
- Üretilen mal ve hizmetlerin sanayi toplumunda tüketici talepleri doğrultusunda taşınması düşük iken, bilgi toplumunun ana çıktısı olan bilginin paylaşımı çok basittir. Durum böyle olunca bilgi sınırsız bir tüketici kitlesi tarafından tüketilmekte, bu durum da yeni gelişmelerin önünü açmaktadır.
- Bilgi temeli bağlamında sanayi toplumunu kimya ve fizik temsil etmekte, bu sahalarda araştırma alanları bulunmakta iken, bilgi toplumunu ise çevresel bilimler, kuantum ve biyoloji (moleküler) gibi farklı bir takım araştırma alanları hayat bulmuştur.
- Temsili demokrasi politik sürecin temelindeki sistem olarak sanayi toplumunda karşımıza çıkmakta ise de bilgi toplumunda politik sistemleri katılımcı demokrasi temsil etmektedir. Buna ek olarak günün gelişme koşulları, iletişim ve bilgi teknolojilerinde yaşanan büyük ve eşsiz değişim neticesinde “tele demokrasi” diye tabir edilen bir sistemin önümüzdeki süreçte yaşanabileceği savunulmaktadır (Canöz, 2008).

Tüm bu sayılan temel birtakım nitelikler göz önüne alındığında bilgi toplumu, sanayi toplumunda görülmekte olan sosyo-ekonomik gelişme sürecinde ortaya çıkan dönüşümden farklılaşarak iktisadi sahadaki tüm karar vericilerin ve kurumların yapısal sisteminde yeniden bir yapılanma ve değişimi mecbur bırakmıştır.

2.1.4. Bilgi Toplumunda Eğitim

Eğitim, bireylerin ve toplumun bir arada yaşama bilinci kazanmalarında, toplumsal düzenin yaratılmasında başat rol üstlenen olgulardandır. Toplumların yaratılmasında, kalkınma ve refahın sağlanmasında eğitimin üstlenmiş olduğu rollerin önemi büyüktür. Eğitim ve toplumsal değişim arasında sıkı bir bağlantı bulunmaktadır, bu değişim süreçlerinde onarıcılık ve nedensellik şeklinde iki işlev üstlenen eğitim, değişimin yaratılmasında öncülük etmektedir. Eğitimin nedensellik işlevi ortaya çıkan bir durumdan daha farklı bir duruma geçiş süreçlerini, onarıcılık işlevi ise toplumsal barışın tesisini gerçekleştiren görevleri temsil etmektedir (Bilhan, 1991). Yapılan araştırmalarda eğitim kavramı toplumsal değişimin koşulu olarak nitelendirilmiştir, ayrıca eğitim bu değişim süreçlerinin etkileyicisi olarak da ifade edilmektedir.

Ottaway bir eğitim toplum bilimcisi olarak, toplumsal değişimin bünyesinde, kendiliğinden gelişen bir değişim etkeninin var olduğunu ve toplumsal değişimin eğitimsel değişimle paralel ilerlediğini belirtmiştir (Tezcan, 1985).

Toplumsal değişim süreçlerini meydana getiren sebepler, gerçekleştiği topluma ve toplumsal yapıya göre değişim gösterdiği gibi çeşitlilik de arz etmektedir. Değişimi yaratan bu sebepler ve dinamikler arasında eğitim de bulunmaktadır. Bu bağlamda toplumsal değişim ve eğitim arasında içi içe geçmiş ilişkileri ifade etmek maksadıyla ortaya atılmış dört temel yaklaşım bulunmaktadır. Bu görüşler yeniden oluşumcu görüş, tutucu ya da çatışmacı görüş, Marksist akademisyenlerin savunduğu eğitimin hâkim sınıfın menfaatlerini koruduğunu savunan görüş ve eğitim yoluyla toplumun istenen biçimde değiştirilebileceğini savunan görüştür (Tezcan, 1985).

Birinci görüşü savunan yeniden oluşumculara göre eğitim kavramı, gelişmekte olan ülkeler başta olmak üzere teknolojik ve iktisadi gelişimi getiren, bağımsızlık, adalet ve eşitlik gibi modern ilkeler etrafında şekillenmiş yeni bir toplumsal düzen kurulması için çok önemli bir rol üstlenir. Bu yaklaşıma sahip eğitimciler, eğitim kurumlarının bağımsız ya da yarı bağımsız yapılar olması gerektiğini ve eğitim kurumlarının toplumsal değişimin yaratıcısı olabileceği görüşünü savunmaktadırlar. Tutucu ya da çatışmacı görüşü savunan ikinci grup eğitimciler ise, eğitimin hâlihazırdaki toplumsal düzenin ayrılmaz bir parçası olduğunu ve yeni bir toplumsal düzen getirme gibi bir işlevinin bulunmadığını, ayrıca toplumdaki gücü elinde bulunduran hâkim sınıfın menfaatlerini koruma görevi üstlenen ve eşitlikçilikten uzak, statükocu bir yapı olduğunu ifade etmektedirler. “Yeni Marksist akademisyenler üçüncü görüşü savunmaktadırlar” onlara göre eğitim sistemi toplumda gücü elinde bulunduran hâkim zümrenin şahsi menfaatlerine hizmet etmekte olan ve koruma sağlayan bir araç konumundadır. Üçüncü görüş diğer ikinci görüşe göre farklılık arz eder, bu görüşe göre eğitim sisteminin uygulayıcı kurumları hâkim kültürü tekraren üretir, az da olsa sosyolojik değişimi sağlayacak özgürlüğü ellerinde bulundururlar. Dördüncü görüşte ise, sosyal değişimlerin eğitimi ve sistemi belli bir yönde değişime mecbur bıraktığı, eğitim aracılığıyla halkın istendik değişimler sergilemesinin olağan olduğu görüşünü desteklemektedir. Başka türlü anlatmak gerekirse, toplumsal değişimi yaratacak kapasitesinin yanında eğitim kurumlarının sınırları da bulunmaktadır.

Eğitim toplumsal değişmeyi yaratabilir fakat bu değişim s¼recinde başkaca bazı toplumsal kurumların aynı zamanda ve aynı y¼nde değişmeye başlamasına muhtaçtır (Eskicumalı, 2003).

Toplumsal yapıyı teřekk¼l eden ilişkilerin ve sosyolojik yapının ve toplumu bir arada tutan kuralların değişmesi toplumsal değişimi açıklamaktadır. Tarihsel s¼reçte toplumların gelişimi g¼z ¼n¼ne alındığında, iktisadi faaliyetlerin, siyasi kuruluşların, değer yargılarının zaman içinde değişim g¼sterdięi g¼r¼lecektir. İşte bu değişim s¼reçleri birçok parametreyi etkisi altına almakta, eğitim de bundan nasibini fazlasıyla almaktadır. Eğitimin sosyolojik işlevini yerine getirebilmesi toplumsal değişime ayak uydurması ile m¼mk¼nd¼r. Bunu yapmadığında sistemin eğittiği insanlar toplumun kendisine ve ortaya çıkan değişime ayak uyduramamakta ve değişimin doğasını bozmaktadırlar. Birtakım alanlarda bilgi kapasitesinin artış g¼stermesi, teknolojik gelişmeler, yeni icatlar ve keşifler toplumsal değişime s¼rat katan etkenlerdir. Bu sebeple çağın gereklerine uygun vasıfları olan, sorgulayan, yeniliğe ve değişime açık, bilgili bireylerin yetişmesi toplumsal değişimin lokomotifidir. Bu kapasitedeki insanların hayata hazırlanması eğitimin toplumsal g¼revleri ve fonksiyonları olarak karşımıza çıkmaktadır.

Toplumsal değişim s¼reçlerine ayak uydurabilecek, modern gelişime ve d¼n¼ř¼me açık bireylerin yetiştirilmesi, eğitimin toplumsal değişime y¼nelik işlevlerinden bir diğeridir. Değişim s¼reçlerinin hızlı y¼r¼t¼ld¼ę¼ topluluklarda farklı bir takım kurallar ve değer yargıları bir b¼t¼n h¼linde yer almaktadır. B¼yle olduğunda bu toplumlarda kurumlar ve bireyler arasındaki ilişkiler zarar g¼rebilmektedir. Eğitim bir taraftan hizmet verdiği toplumun ortak kurallarını ve değer yargılarını insanlara ¼ğreterek toplumsal b¼t¼nleřmeyi tesis ederken, diğer taraftan da değişim s¼reçlerine ayak uyduracak insanları yetiştirmek ve hayata hazırlamak mecburiyetindedir (Erden, 1998). Bireyler eğitim yoluyla toplumsallaştırılırken, bireylerin ait oldukları toplumun gerektirdiği davranış kalıplarını ¼ğrenmeleri gerekmektedir, bu durumun sonucu olarak da kişisel ve toplumsal gereksinimler, bireylerin toplumsallaşma y¼n¼nde itildiği bir s¼re h¼line gelmektedir (Tezcan, 1985). S¼ratle gelişmekte ve d¼n¼řmekte olan toplum yapısına ayak uydurabilen insanların yetiştirilmesi amacıyla, eğitim yoluyla bireylerin kazanması beklenen davranış kalıpları ile bu davranış kalıplarının kazanılması amacıyla hayata geçirilen faaliyetlerin, toplumda ortaya çıkan değişim ve d¼n¼ř¼m s¼reçlerine uygun olarak ¼nceden kurgulanması gereklidir. B¼yle yapılması

durumunda toplum tarafından bireyden beklenen davranış kalıpları kazanılabilir ve gelişigüzel kültürlenme aracılığıyla arzu edilmeyen davranışlar kazanılmasının önüne geçilebilir. Buradan hareketle eğitim kavramı ‘bireyin davranışlarında kendi yaşantısı yoluyla kasıtlı olarak istendik değişiklikler meydana getirme süreci’ (Ertürk, 1994) olarak tanımlanmıştır.

Eğitim kavramını, kültürün gelecek nesillere aktarılabilmesi maksadıyla hayata geçirilen formal ya da informal bir süreç şeklinde de tanımlamak mümkündür (Tezcan, 1994).

Bu tanımlamaya paralel olarak, eğitimin en temel işlevlerinden birisinin de toplumun kültürünün gelecek kuşaklara aktarılması ve bu kültürün daha yüksek düzeyde nitelikler kazanmasına yardımcı olmak olduğu sonucuna ulaşabiliriz (Büyükdüvenci, 1987). Görüldüğu gibi eğitim, toplumsal kültürün aktarımını sağladığı gibi, kültürel birikimlerin biçimlenmesine ve değişim göstermesine de katkı sağlamaktadır. Az gelişmiş ya da gelişmemiş toplumlarda, sosyolojik beklentilerin karşılanabilmesi için birtakım informal eğitim çalışmaları yeterli olabilmekte iken, sanayisi ve endüstrisi gelişmiş, bilgi birikimi yüksek toplumların yapısında ortaya çıkan karmaşıklaşma sebebiyle eğitim faaliyetlerinin planlı olarak kurgulanması bir mecburiyet olmaktadır. Bu mecburiyet sebebiyle önceden kurgulanmış eğitim programları perspektifinde üst seviyede akademik eğitim hizmeti sunan kurumlar ortaya çıkmaktadır (Fidan ve Erden, 1993).

Eğitim hizmeti sunan kurumların toplumsal değişime ve toplumun kendisine yol gösterme zorunluluğu bulunmaktadır. Küreselleşmenin dünya genelinde kabul gördüğu günümüz koşullarında ortaya çıkan ihtiyaç ve gerekliliklerin karşılanabilmesi hususunda, başarıyı yakalamak amacıyla eğitim kurumlarının göz önünde bulundurması gereken unsurlar vardır. Okullarda hayata geçirilmeye gayret gösterilen öğrenme faaliyeti, toplumsal gelişmenin itici gücüdür. Bu sebeple toplumsal gelişmeye yatırım anlamı taşıyan eğitim, halkın gelişimi için önem arz etmektedir. Bilgi toplumunda yatırım yapılacak yegâne yapı eğitimidir, bunun yanında iktisadi alanlara ve maddi sermayeye de yatırım yapılmalıdır. Toplumun gerçekliklerinden uzaklaşmış bir eğitim için toplumsal yatırım denemez (Garner, 2002 akt: Çalık ve Sezgin, 2005). Bilgi toplumunda sosyal birtakım amaç ve hedefler, eğitim faaliyetleri düzenlenirken göz önünde bulundurulmalıdır, değer yargılarından arındırılmış bir eğitim faaliyeti düşünülemez (Drucker, 1996 akt: Çalık ve Sezgin, 2005). Eğitim

hizmeti sunan kurum ve kuruluşlar, politik örgütler, üretim örgütleri ve kültürel bir takım örgütler ve yardımcı sektörler ile ilişkiler geliştirmeli ve bir uzlaşma zemininde faaliyet yürütmelidirler. Ayrıca bireylerin sürekli öğrenme becerilerini ve potansiyellerini geliştirmek amacıyla işletme örgütleri ve diğer kurumlar ile de sağlıklı iletişim kanalları oluşturulmalı, işbirliği yapılmalıdır. Bilgi toplumunda bireyin potansiyeli, bilgi ve beceri düzeyi ne olursa olsun sürekli öğrenme ve eğitim süreçlerinden etkin bir biçimde yararlanmaları gerekmektedir (Drucker, 1996, akt: Çalık ve Sezgin, 2005).

Bu durumu sanayi toplumlarında görülen genel eğitimin yerini, bilgi toplumlarında bireyselleştirilmiş ve süreklilik arz eden eğitim almıştır şeklinde özetlemek mümkündür.

Bilgi toplumlarında eğitim hizmetleri salt olarak okullar aracılığıyla sunulmaz, böyle bir sınırlılık söz konusu değildir, okullara ek olarak işveren konumunda bulunan her kuruluşun eğitim ile yakından alakadar olması, bilgi toplumunun zorunluluklarındandır. Bu yeni ortaya çıkan toplumsal yapıda “eğitimin bitmesi” gibi bir durum söz konusu değildir ve “hayat boyu eğitim” olgusu bilgi toplumunun temelinde yer alır (Doğan, 1995). Eğitim hayat boyu devam eden bir etkinlik hâline getirilmeli, buna ek olarak eğitim süreçlerinde tek başına kalıplaşmış belli bilgiler sunulmamalı, insanların öğrenmeye yönelik potansiyelleri üst düzeye çıkarılmalıdır. Bilgi toplumunda eğitim sürekli ve hayatın her alanında karşımıza çıkması gereken bir olgudur, evlerde, ofislerde, iş yerlerinde eğitim fırsatları sunulmalı, dersliklerde olduğu gibi internet ortamında da eğitim faaliyetlerinin üst düzeyde ve kaliteli bir şekilde topluma sunulması sağlanmalıdır (Drucker, 1996, akt: Çalık ve Sezgin, 2005).

2.2. 21.Yüzyıl Becerileri

Öğrencilerin hayata hazırlanması, yaşamları boyunca karşılaştıkları güçlüklerin üstesinden gelebilme becerilerini kazanmaları ve iş dünyasına hazırlanmaları eğitimin en önemli amaç ve hedefleri arasındadır. Bu durum aynı zamanda 21. yüzyılın en önemli sorunsallarından birisini de teşkil etmekle birlikte üzerinde düşünülmesi ve çalışılması gereken bir husustur. Eğitim kurumlarının yürütmüş oldukları okul içi eğitimler ve bireylerin okul dışında alacakları eğitimler, onları gelecek yaşantılarında üstlenme ihtimalleri bulunan ebeveyn, vatandaş, iş gören, girişimci, yönetici gibi

yetişkin rollerine hazırlar ise, bu bireyler gelecek yaşamlarında başarıyı yakalarlar (Trilling ve Fadel, 2009). Bugünün öğrencilerinin, gelecek yaşamlarında tüm kapasitelerini gün yüzüne çıkarabilmek için dil, fizik, kimya, matematik gibi okul konularını kapsayan bilişsel yeteneklerinin ve bu yeteneklerini eyleme geçirmelerine yardımcı olacak bilişsel olmayan diğer yeteneklerinin geliştirilmesi gerekmektedir (National Research Council, 2012). Öğrencilerin bilişsel yeteneklerinin geliştirilmesi ne kadar önemli ise bilişsel olmayan yeteneklerinin de geliştirmesi o derece önemlidir. Eğitim kurumlarında kurgulanan öğrenme ortamları bu gelişimi sağlamada önemli bir yere sahiptir.

Günümüz modern dünyasında öğrencilerin karşılarına çıkan problemleri çözebilme, sorgulama, işbirliği yapma, eleştirel düşünebilme, iletişim ve öz yönetim gibi 21. yüzyıl becerilerini geliştirmeleri beklenmektedir. Bu becerilerin eğitim kurumlarında kazanılması, beşeri sermayenin önemi ve gerek yerel düzeyde gerekse küresel düzeyde yaşamakta olan sert rekabet ortamında ülkelerin söz sahibi olabilmeleri bakımından çok önem arz eden bir husus olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu durumun öneminin kavranması ile birlikte 21. yüzyıl becerileri ile ilgili birçok çalışma yapılmıştır (Eryılmaz ve Uluyol, 2015). Alan yazın incelendiğinde 21. yüzyıl becerilerinin kapsamı ve hangi konuların buraya dâhil edilmesi gerektiği konusunda birbirinden farklı görüşlerin ortaya atıldığı görülmektedir (Dicerbo, 2014). Bu sebeple bu becerilerin neler olduğu hususunda genel geçer kabul görmüş bir sınıflandırmanın yapılması önem arz etmektedir.

21. yüzyıl becerilerinin neler olduğu üzerinde evrensel bir görüş bulunmamaktadır. Ancak bazı büyük şirket CEO'larının, bazı kuruluşların ve bilim insanlarının söz konusu becerilerin neler olduğu ve nasıl sınıflandırıldıklarına dair bir takım çalışmaları mevcuttur (TÜSİAD, 2013). Bu araştırmada 21. yüzyıl becerileri üç ana başlık altında 13 beceri olarak ele alınmıştır, bu sınıflandırma aşağıda sunulmuştur (Partnership For 21st Century Skills, 2015);

1. Bilgi, Medya ve Teknoloji Becerileri

- * Bilgi Okuryazarlığı
- * Bilgi ve İletişim Teknolojileri (BİT) Okuryazarlığı
- * Medya Okuryazarlığı

2. Öğrenme ve Yenilikçilik Becerileri

- * Yaratıcı Düşünme
- * Eleştirel Düşünme
- * Problem Çözme
- * İletişim
- * İşbirliği

3. Yaşam ve Kariyer Becerileri

- * Esneklik ve Uyum
- * Kendini Yönetme
- * Sosyal Beceriler
- * Üretkenlik ve Hesap Verebilirlik
- * Liderlik

Dijital okuryazarlığı bulunan insanların ortaya çıkan bir problem için olması gerektiği gibi ve yaratıcı bir biçimde elde bulunmakta olan bilgiyi kullanmayı bilmesi, birbirinden farklı kaynaklardan alınan bilgilerden duruma uygun olanını ayıklayabilmesi, bilgiye erişim ve bu bilgilerin kullanılması ile alakalı hukuki ve etik kurallara yönelik asgari bir anlayışa hâkim olabilmesi beklenmektedir. Kariyer ve hayat kabiliyetinin bünyesinde kendini yönetebilme, kültürler ve toplumlar arası etkileşim, üretme yeteneği, sorumluluk, esneklik, girişkenlik, hesap verebilirlik gibi beceri kalıpları girmektedir. Bu beceri kalıplarını nitelik olarak üzerinde taşıyan bireylerin sahip olmaları gerekli olan bir takım yetenekler sıra ile ayrıntılı bir biçimde aktarılmıştır. Uyum ve esnekliğe sahip olan insanlar ortaya çıkan değişiklikleri ayak uydurma, değişim gösterdiğinde sorumluluklara, rollere, statülere ve programlara ayak uydurabilme, eleştiri, başarısızlık ya da övgüleri olgunlukla karşılayabilme, özellikle birbirinden farklı kültürlerden gelen bireylerin bir arada bulunmakta olduğu topluluklarda sorunlar karşısında pratik çözümler hayata geçirebilme, insanların birbirinden farklı görüş ve yaşayışlarını, ruhsal durumlarını anlayabilme gibi niteliklere sahip olması gerekmektedir (Eryılmaz ve Ulusoy, 2015).

Kendi kendini yönetebilen girişken öğrenciler, zamanı ve amaçları belli bir plan dâhilinde yönetebilen, birtakım başarı parametreleri belirleyen, kısa orta ve uzun

vadeli hedef ve amaçları birbirleriyle dengede tutabilen, özgürce çalışan, hayat boyu öğrenmenin anlamını ve önemini kavramış bireylerdir. Toplumsal vasıfları gelişmiş ve kültürler arası iletişim ve etkileşim hususunda belli yeteneklere sahip öğrenciler, karşısındaki ile etkin ve verimli bir etkileşim kurarlar, konuşmayı ve dinlemeyi uygun zamanda yapmayı bilme, birbirinden farklı gruplar ile çalışabilme, her türlü farklılığa karşı saygılı olma, empati yapabilme, yeni fikir ve görüşler ortaya koyma, işin ya da durumun niteliğini arttırmak için toplumsal ve kültürel potansiyeli en iyi biçimde kullanma şeklinde özellikler taşımaktadırlar. Hesap verebilmeyi bilen ve üreten insanlar planlanan projeleri hayata geçirme, hedeflere erişmek için çok çalışmak, olumlu bir düşünsel yapıya sahip olma ve etik kurallar çerçevesinde çalışabilme, projeleri ve zamanı olabilecek en verimli biçimde kullanma, uygun örf adet kuralları ile ustaca kendini sunabilme, gruplara ayak uydurma ve işbirliği içinde çalışabilme gibi nitelikler bulunmaktadır. Bireyler arası yeteneklerle sorun çözebilme yeteneğini kullanan, arkadaşlarını hedefe doğru yönlendirebilen, önceden belirlenmiş ortak hedef ve amaçlara ulaşabilmek için diğer bireylerin güçlerini geliştirmelerine olanak sağlayan, güç kullanırken dürüst olma, etik davranış kalıplarını bilme ve insanlara yönelik sorumluluk sahibi olabilme gibi niteliklere sahip olmak durumundadır.

21. yüzyıl becerilerini ayrıca, bilişsel beceriler, kişilerarası beceriler ve içsel beceriler şeklinde sıraya sokabilmek mümkündür. Bu şekilde yapılacak bir sıralama bu becerilerin ne şekilde değerlendirilebileceği hususunda bir kriterler bütünü olacaktır (Kylonen, 2012).

2.2.1. Bilgi, Medya ve Teknoloji Becerileri

En basit ve öz ifadesi ile “bilimsel ya da diğer sistematik bilgilerin pratik alanlara sistemli bir şekilde uygulanması” (Galbraith, 1967) şeklinde tanımlanan teknoloji kavramı modern çağın hemen hemen her sahasında adından söz ettirmeye başlamıştır. İletişim ve bilgi teknolojilerinde ortaya çıkan süratli ve büyük gelişim, yaşamakta olduğumuz çağın bilişim çağı olarak adlandırılmasına ve gelişen teknolojiler sayesinde üretilmekte olan, iletilebilen ve depolanan bilgi kapasitesinin de her geçen gün artmasına zemin hazırlamıştır. Bilgi kavramı, dünya ekonomileri için yaşamsal öneme haiz bir olgu olmasının yanında, bilimsel ve teknolojik dönüşümün de en önemli parametrelerinden birisi olarak karşımıza çıkmaktadır. Bilişim çağında bilgi ortamı ve

teknolojik yapılar sürekli olarak değişim ve dönüşüm geçirmektedir, bu gelişim ortamında bireylerden, eğitim ve iş dünyasının ihtiyaç duyduğu kazanımlar doğrultusunda, teknoloji, bilgi ve medya sahalarında güçlü okuryazarlık ve dinamik bir beceri kapasitesine sahip olmaları beklenmektedir. Bu çağda ihtiyaç duyulan bireysel becerilerin niteliği de devamlı olarak değişmekte, etkin ve verimli bir beşeri sermaye kapasitesine duyulan ihtiyaç gün geçtikçe artmaktadır (Sennett, 2001).

Bu bağlamda iş dünyasından önemli liderlerin, eğitimcilerin ve eğitim uzmanlarının da aralarında kurucu sıfatıyla bulunduğu P21 (Partnership 21 for 21st Century Learning, 2014) 21. yüzyıl öğrenmesi ortaklığı oluşturulmuştur.

Bu yapının yapmış olduğu çalışmalar neticesinde bireylerin gündelik hayatlarında ve işlerinde başarıyı yakalayabilmeleri amacıyla geresinim duydukları bilgi kapasitesi, yetenek ve destek sistemlerini açıklayan “21. Yüzyıl Öğrenme Çerçevesi” oluşturulmuştur (P21, 2016).

Dünyada ortaya çıkan teknoloji tabanlı gelişimler neticesinde bilgi boyutunda üretimi ve erişimi kolay hâle getiren dönüşümler gerçekleşmektedir. Bir çalışmada dünyada üretilen sayısal verilerin ilk defa analog verilerden daha fazla olduğu, dijital çağın başlangıcının 2002 yılı olduğu belirtilmektedir (Wu, 2011). Buna ek olarak 2007 senesinde yapılan veri çalışmasında, bu yıla kadar üretilen bilgilerin tamamına yakınının (%94) sayısallaştırıldığı belirtilmiştir. Ayrıca, ABD’de 2009 senesinde yapılan araştırmalar, buradaki halkın günde 12 saatlik bir kısmını bilgi kullanmaya ayırdıkları ifade edilmiştir (Wu, 2011). Elde edilen bu sonuçlar bilgi kullanımının kişi başına günlük 34 gigabyte kapasitesinde bir veriye eşit olduğu gerçeğini gün yüzüne sermiştir (Bohn ve Short, 2009). Günümüzde ilişkisel veri tabanlarındaki yapısal verilerin dışında kalan; web sunucularının logları, internet istatistikleri, sosyal medya yayınları, bloglar, mikrobloglar vb. kaynaklardan elde edilen yapısal olmayan bilgilerin oluşturduğu bilgi yığını (büyük veri) ile başa çıkmak oldukça zorlaşmıştır. Başka bir ifadeyle 21. yüzyılda insanlar, içerik olarak zengin bilgi ortamlarına erişebilecekleri, teknoloji araçları ile işbirliği yapabilecekleri ve bilgi paylaşım ortamlarına bireysel katkıda bulunabilecekleri teknoloji ve medya güdümlü bir çevrede yaşamaktadırlar.

Bu nedenle, günümüz insanların;

- Bilgi Okuryazarlığı
- Medya Okuryazarlığı
- Bilgi İletişim ve Teknoloji (BİT) Okuryazarlığı vb. bir dizi işlevsel ve eleştirel becerilere sahip olmaları gerekmektedir (P21, 2016).

Kavramsal anlamda “halkça bir takım anlamlar yüklenen iletişim ile ilgili simgelerin verimli bir yönde kullanılabilmesi için gerekli olan beceri” olarak tanımlanan okuryazarlık kavramının ortaya çıkan bilimsel gelişmelere paralel olarak, bilgisayar okuryazarlığı, bilgi okuryazarlığı, görsel okuryazarlık, medya okuryazarlığı, e-okuryazarlık vb. alt türleri de ortaya çıkmıştır (Kurudayıoğlu ve Tüzel, 2010). Alan yazında bilgi okuryazarlığını görsel okuryazarlık, medya okuryazarlığı, kütüphane okuryazarlığı, teknoloji okuryazarlığı, bilgisayar okuryazarlığı ve ağ okuryazarlığı vb. okuryazarlık türleriyle ilişkilendiren çok sayıda çalışmaya rastlamak mümkündür. Bu çalışmalardan birinde elde bulunan birbirinden farklı kaynaklardan bilginin elde edilmesi ve bu bilgilerin etkin ve verimli bir biçimde kullanılması şeklinde tanımlanan bilgi okuryazarlığı kavramının ilk defa ABD Bilgi Endüstrisi Derneği Başkanı tarafından 1974 yılında kullanıldığı belirtilmiştir (Kurbanoglu, 2010). Yapılan başka bir çalışmada ise bilgi okuryazarlığı becerisine sahip bir bireyde aşağıdaki niteliklerin bulunması gerektiği belirtilmiştir (Bundy, 2004).

- Bilgiye olan gereksinimleri anlar.
- Bilginin boyutunun ne olduğuna dair fikir sahibidir.
- Bilgiye erişme konusunda etkilidir.
- Bilgiye yönelik eleştirel bir bakış açısı geliştirir ve kaynağı hakkında da aynı şeyi yapar.
- Bilgiler toplanır, sınıflandırılır ve düzenli bir biçimde depolanır.
- Elde edilen bilgiyi, bilgi tabanına değerler sistemi bünyesinde kaydeder.
- Bilginin kazanılması, ek bilgiler oluşturma, sorun çözebilme ve kararları uygulamada etkindir.
- Bilginin kullanılması ile alakalı iktisadi, hukuki, toplumsal ve kültürel problemlerin farkındadır.
- Bilgiye erişirken ve kullanırken etik kuralları gözetir.

- Toplumsal sorumluluk ve yurttaşlık bilinci ile bilgiyi kullanır.
- Hayat boyu öğrenme ve özgür öğrenmenin bünyesinde kalan bilgi okuryazarlığından yararlanır.

Aynı biçimde, 21. Yüzyıl Öğrenme Çerçevesine göre bilgi okuryazarlığı:

- Bilgiye ulaşma ve bu bilgiyi etkili değerlendirme,
- Verimliliği ve etkinliği bilgiye erişimde gözetme,
- Eleştirelilik ve uygunluk esasına göre bilgiyi değerlendirme,
- Bilgiyi olması gerektiği gibi kullanabilme ve yönetebilme,
- Ortaya çıkan problemlerin çözümünde hali hazırdaki bilgiyi yaratıcı bir biçimde ve doğru zamanda kullanabilme,
- Bilgi kaynaklarının çeşitliliğine rağmen akışı doğru yönetebilme,
- Etik ve hukuki hususlarda bir değer yargıları bütününe sahip olarak bilgi erişimini yapma yeteneklerini layıkıyla kullanabilmeyi gerektirmektedir (P21, 2016).

Neticede bilgi okuryazarlığı bilginin olabilecek en etkin ve verimli kullanımı maksadıyla, hem yazılı hem de görsel medya ürünlerini tanıma, arzu edilen bilgiye ulaşabilme, bu bilginin değerlendirilmesi ve seçilmesi yeteneği şeklinde tanımlanmaktadır (Altun, 2005). Amerikan Kütüphane Derneği (ALA) tarafından 1989 yılında yapılan bilgi okuryazarlığı sonuç raporuna göre; bilgi okuryazarı bireyler bilginin nereden elde edileceğini, ne şekilde kullanılıp düzenleneceğini bilen bireyler oldukları için, nasıl bir öğrenme faaliyeti içine gireceklerini öğrenmiş bireylerdir (Polat ve Odabaş, 2016).

Günümüzde adından çokça bahsedilen medya okuryazarlığı, bilgi okuryazarlığı ile devamlı olarak karıştırılan bir kavramdır. Belli bazı durumlarda bilgi okuryazarlığını anlatmak için kullanılsa da medya okuryazarlığı bilgi okuryazarlığının bir parçasıdır ve kapsam olarak daha dar bir çerçeveye sahiptir (Kurbanoğlu, 2010). En sade anlatımla medyada gerçekleşenlerin bilincinde olma anlamına gelen medya okuryazarlığı, RTÜK (2016) tarafından ister yazılı olsun, isterse yazılı olmasın, birbirinden farklılık göstermekte olan formatlarda bulunan mesajlara erişebilme, bu mesajları değerlendirebilme ve de başkalarına aktarabilmeyi ifade etmektedir. Öğrencilere bu konu ile ilgili olarak Amerika Birleşik Devletleri'nde 1932 senesinde New York Times'in önderliğinde eğitimler sunulmuştur (RTÜK, 2016). Bu dersler

eğitim sistemi bünyesinde müfredatlara alınmış, ABD, İsviçre, Almanya, İngiltere, Japonya gibi gelişmiş ölkelerde hâlen ders olarak okutulmaktadır (RTÜK, 2016). Medya okuryazarlığının birtakım aşamaları bulunmaktadır, bu aşamalar 21. Yüzyıl Öğrenme Çerçevesinde açıklanmıştır, bunlar;

- Medyanın her yönüyle incelenip analiz edilmesi,
- Medyanın ürettiği mesajların ne gibi hedeflere yönelik olduğunu, nasıl ve neden üretildiğini kavrama,
- Farklı insanların aynı mesajları nasıl farklı bir biçimde yorumlamakta olduğunu, değer yargılarının ve farklı tarzların mesajlara ne şekilde katıldığını, inanç ve davranış kalıplarının etki altına alınması konusunda medyanın gücünü bilme,
- Etik ve hukuki bağlamda medya kullanımını ve ona erişim hususunda temel bir yaklaşım ve düşünceye sahip olabilmek,
- Medyaya yönelik olarak ürünler meydana getirme,
- Uygun olan en iyi medya oluşturma materyallerini, bunların niteliklerini ve biçimlerini anlama,
- Birbirinden farklı kültürlerde insanların bir arada olduğu alanlarda ortaya çıkan ifade ve yorumları kavrama ve etkili bir biçimde kullanabilme yetenekleri biçiminde tarif edilmişlerdir (P21, 2016).

Literatürde tanımlanmış bilgi-teknoloji-dijital-medya gibi birden fazla okuryazarlık türü bulunmaktadır. Bu okuryazarlık türlerinin çatısı konumunda bulunan bilgi iletişim ve teknoloji okuryazarlığı 21. Yüzyıl Öğrenme Çerçevesinde aşağıdaki becerileri barındırmalıdır denilmiştir;

- Etkin teknoloji kullanımı,
- Bilgi konusunda araştırmacı, planlı, sorgulayıcı olabilmek, teknolojiyi bilginin düzenlenmesi ve aktarılması için etkin bir şekilde kullanmayı bilme,
- Ekonomik kullanım anlamında bilgiye ulaşma, onu yönetebilme, oluşturma, değerleme ve birleştirme maksadıyla bilgisayar gibi sayısal veri tabanına sahip cihazları ve sosyal ağları etkili ve verimli bir düzeyde kullanma,
- Bilgi üretmeye yönelik hazırlanmış teknolojilerin erişimine ve kullanımına ait hukuki ve etik kuralların bilincinde olma yeteneklerine sahip olmaları biçiminde açıklanmıştır (P21, 2016).

Gelecek kuşaklara, toplumsal kültürü ve diğer değer yargılarını bünyesinde barındıran mirasın aktarılması görevi eğitim kurumları tarafından üstlenilmiştir. Bilişim çağında devamlı olarak ve kesintisiz bir şekilde süregelen gelişime ve dönüşüme öncülük etmek ve de çağın gereklerine göre uyum sürecine girmek eğitim kurumlarının öncelikleri arasında bulunmaktadır (Schlechty, 2011). Bu sebeple Millî Eğitim Bakanlığı'nca eğitim kurumlarının yürütmekte oldukları eğitim ve öğretim programları gözden geçirilmiş, bilişim çağının gereksinimlerine uygun, bilgi, medya ve teknoloji okuryazarlığı gibi 21. yüzyıl becerilerinin bireylere kazandırılmasına yönelik ders programları hazırlanmıştır.

2.2.1.1. Bilgi Okuryazarlığı

Bilginin yaratılmasında ortaya çıkan sürat, çeşitlilik, bilginin erişimi ve değerliliği günümüz bilgi toplumunun en önemli olgularıdır. Bu anlamıyla güvenilir ve doğru bilginin elde edilmesi konusu, üzerine çokça kafa yorulan bir konu hâline gelmiştir. Bunun sebebi bilginin kapasitesi ve aktarılma hızındaki yükseliş, bilginin birbirinden çok farklı formlarda ilgililerine iletiliyor olmasıdır. Bununla aynı yönde ilerleyen bir gelişme de sosyal yapılarda ortaya çıkan gelişmeler, insanların nitelik olarak taşımaları gereken vasıflarının yeniden değerlendirilmesi gerekliliğidir (Erdem ve Akkoyunlu, 2002). Bilginin böyle fazla miktarda üretilmesi ve başkalarına aktarılması, nitelikli öğretmenlerin çok bilen öğretmenlerden, bilgiyi ne şekilde kullanması gerektiğini bilen öğretmenlere doğru değişmeye başlamasına yol açmıştır. Yeterli kapasiteye sahip nitelikli öğretmenler bilgiye olan gereksinimi kavrayan, bilgiye erişim konusunda hangi yoldan gideceğinin farkında olan, elde ettiği bilgiye anlam yüklemeyi becerebilen, bilgiden başka bilgi üretebilen öğretmen şeklinde tanımlanmıştır (Erdem ve Akkoyunlu, 2002).

Bilginin kaynağından ele geçirilmesi, değiştirilmesi ve aktarılması bilgi edinme ile ilgili yaklaşımlarda birtakım gelişmeler doğurmuştur. Bu anlamda klasik bilgi elde etme yaklaşımları şu anda yerini hayat boyu öğrenme, öğrenmeyi öğrenme, öz eleştiri, kişisel denetim ve stratejik öğrenme biçimine bırakmıştır (Adıgüzel, 2005). Bu durum öğrenmeyi edilgen bir biçimde hayata geçiren öğrenci kavramının da tasvirinde bir değişim ortaya çıkarmıştır. Bu öğrencinin paket hâline getirilmiş bilgileri almayı bekleyen, öğretilme için başkalarına muhtaç insanlar değil de öğrenme konusunda etkinlik sağlamış, kendisi ile ilgili öğrenme sorumluluğunun bilincinde olan, eleştirel

bakış açısına sahip, bilgileri yapılandırmayı bilen, sorgulayan ve bilgi kâşifi olan öğrenciler olmaları gerektiği gerçeğini gün yüzüne çıkarmıştır (Sağlam vd., 2007). Eğitim hizmeti sırasında öğrencilerin bilgi okuryazarlığı yolunda kat etmeleri gereken beş aşama aşağıda sunulmuştur (ACRL, 2003):

- Hangi bilgiye ihtiyaç olduğunun farkında olma,
- İhtiyaç olanı elde etme,
- Elde edilen bilginin değerlendirilmesi,
- Değerlendirmeye alınmış bilginin kullanıma hazır hâle getirilmesi,
- Etik ve hukuki kuralların farkında olma,

Burada bahsedilen becerilerin ve bu becerilere dönük yeterliliklerin tümünü kapsayan, genel ve kabul görmüş anlamıyla bilgiyi bilme, kazanma, düzenleme, değerlendirme ve yayma süreçlerini kapsayan bir uğraşı sahası olarak bilgi okuryazarlığı tanımlanmıştır (SCANS, 1991). Bilgi okuryazarlığının birbirinden farklı yazarlarca yapılmış altı aşamalı süreci bulunmaktadır, bunları aşağıdaki gibi sıralamak mümkündür;

- 1- Bilginin tanımı ve anlamı,
- 2- Bilginin toplanması ve örgütlenmesi,
- 3- Bilginin düzenlenmesi,
- 4- Bilginin analizi ve değerlendirilmesi,
- 5- Bilginin yorumlanması ve sunulması ve
- 6- Bilginin iletilmesi ve işbirliğinin sağlanması (Sheehy, 2001) şeklinde sıralanabileceği gibi,
 - a) Bilgi ihtiyacının tanımlanması,
 - b) Bilginin aranması,
 - c) Bilgi kaynaklarının bulunması,
 - ç) Bilgi kaynaklarının kullanılması,
 - d) Bilginin iletilmesi ve
 - e) Bilginin değerlendirilmesi (Eisenberg ve Johnson, 2002) şeklinde de sıralanabilir.

Yapılan araştırmalarda bilgi okuryazarlığına yönelik aşamaların tamamının hayata geçirilmesinde, çağdaş teknolojik şartların kazandırmış olduğu imkânlardan faydalanılması gerekliliğine vurgu yapılmıştır (Sheehy, 2001, Eisenberg ve Johnson,

2002). Tümöyle teknolojik imkânlar kullanılarak yapılmakta olan bilgi üretimi, sunumu ve paylaşımı sayesinde bilgi toplumunun zenginlikleri gün yüzüne çıkmıştır. Günümüz koşullarında teknolojinin odak noktasında bulunduğu ve bu odağın etrafında şekillenen gelişim ve dönüşüm, mevcudun da ötesinde nitelikli beşeri sermaye kaynağına gereksinim duymaktadır. Bu gereksinim en fazla olarak bu tarz insanları yetiştirmek üzere kurulmuş üniversitelerdir. Bu anlamıyla öğretmenlik mesleğine kendisini adanmış insanlara bilgi kazanma ve bilgiyi yapılandırma yeteneğinin kazandırılması gerekmektedir. Bilginin bu şekilde önem arz ettiği ve çoğaldığı günümüz koşullarında öğretmen adaylarının ve hâlihazırda çalışan öğretmenlerin başarıyı yakalamaları hayat boyu öğrenmeyi ve öğrenmeyi öğrenmelerine bağlıdır (Polat, 2004). İnsanlara bilgi okuryazarlığının ne olduğunun ve buna yönelik becerilerin kazandırılması, hayat boyu öğrenme faaliyetlerinin işleyişinde çok önemli bir aşamadır (Iannuzzi, Mangrum ve Strichart, 1999). Bu sebeple üniversiteler, öğretmenliğe yeni başlayacak bireyleri öğretmenlik için hazır hâle getirmeye çalışırken, onlara hayat boyunca devam edecek olan ve kullanacakları öğrenme yetenekleri ve alışkanlıkları edinmelerini ve de güncel koşullar doğrultusunda revize etmeyi bilmelerini empoze etmelidirler (CAUL, 2002).

Öğretmenlik mesleğine insan yetiştiren ilgili kurumların bu bireylere bilgi okuryazarlığı yeteneklerini kazandırması büyük bir zorunluluk hâline gelmiştir. Bu bireylerin bilgi düzeylerinin ve yeteneklerinin belirlenmesi, bilgiyi kullanabilme ve bunu yaparken hukuki ve etik değerleri göz önünde bulundurma yeteneklerini kazanmaları da önem arz etmektedir. Birleşik Krallık ve Amerika Birleşik Devletleri başta olmak üzere, birden fazla ülkede öğretmen yetiştirmekle görevli kurum ve kuruluşlar çeşitli yönlerden öğretmen adaylarını mesleklerine hazırlamaktadır. Bunların içinde birçok okuryazarlık alanı bulunmaktadır. Bunları bilgi-teknoloji-medya-bilgisayar-kütüphane okuryazarlıkları şeklinde sıralayabiliriz. Günümüzdeki toplumların gereksinim duydukları öğretmen nitelikleri bakımından bahsi geçen okuryazarlık türlerinin hemen hemen hepsinin hayati önemi olmasına rağmen bunların içinde bilgi okuryazarlığı ayrı bir öneme sahiptir. Çünkü bu niteliğe sahip olmak bilgiye erişme yöntemlerini bilip, elde ettikten sonra anlamlandırarak kullanmayı iyi bilen birey olmaktır (Henderson ve Scheffler, 2003). Bilgi okuryazarlığı son derece önemli bir öğretmen niteliğidir, bu denli önemli olmasına karşın Türkiye’de konu hakkında pek fazla araştırma yapılmaması, tam olarak anlaşılabilmesi, uygun biçimde

kullanılıyor olmaması kavramın önemsiz hâle gelmesine neden olmuştur. Kütüphane okuryazarlığı da bilgi kazanmada temel okuryazarlık türlerinden birisi olmasının rağmen birçok alanı bulunan bir okuryazarlık türüne dönüştürülmek suretiyle karmaşıklaştırılmıştır. Bilgiye yönelik kaynakların kullanımı yeteneğini kapsayan kütüphane okuryazarlığı ile ilgili bilgisizlik birçok karmaşık durumun ortaya çıkmasına neden olmuştur. Yapılan bir araştırmada bu karmaşıklık “bilgi okuryazarlığı yetersizliği” şeklinde tarif edilmiştir. Yine son dönemde büyüyerek sürekli hâle gelen bilgi patlaması, klasik bilgi kazanma yöntemlerindeki değişimi meydana getiren önemli bir öncüdür (Henderson ve Scheffler, 2003). Türkiye’de Avrupa Birliği’ne uyum süreci kapsamında oluşturulan eğitim programlarının sayılan bu yeni okuryazarlık öğelerini içine alacak biçimde tekraren düzenlenmesi ve bu okuryazarlıkların öğretmen adaylarına kazandırılmasına yönelik adımların atılması gerekmektedir. Yapılan başka bir araştırmada öğretmen adaylarının eğitim programlarında bu yeni okuryazarlık türlerinin bulunması gerekliliğinin hayati olduğu belirtilmiştir. Bilgi oluşturulma hızının çok yüksek olması, bilginin çeşitliliği ve yayılım hızı öğretmen adaylarının bu husustaki beceri ve yeterliliklerinin devamlı olması gerekliliğini zorunlu hâle getirmiştir (Breivik, 1999).

2.2.1.2. Medya Okuryazarlığı

İki temel noktası bulunan medya okuryazarlığı becerisinin geliştirilebilmesi amacıyla dünyadaki tüm gelişmiş ülkelerde medya eğitimi ve okuryazarlık dersleri farklı düzeylerde okullar bünyesinde bireylere sunulmaktadır. Medya okuryazarlığının iki temel noktasını, medyadaki içeriklere ulaşabilmek için teknolojiden yararlanma yeteneği ve sunulan içeriklerin anlaşılabilmesinin yanında bu içeriklerin değerlendirilebilmesi yeteneklerinin kazanılması şeklinde sıralayabiliriz. Medya okuryazarlığı becerisinin kazandırılması amacıyla sunulan dersler ya bireylere doğrudan müfredatlara eklenmek suretiyle sunulabilmekte ya da müfredatlarda bulunan derslere eklenmek suretiyle sunulmaktadır. Hangi biçimde sunulursa sunulsun genel anlamda derslerin uygulamalı bir şekilde yürütüldüğü, bireylerin sorgulayıcı ve yaratıcı niteliklerinin geliştirilmesine dönük öğretim faaliyetlerinin yürütülmekte olduğu gözlemlenmektedir.

Medyanın ürettiği mesajların olması gerektiği gibi kavranması, alınan mesajların düzgün biçimde yorumlanması suretiyle kullanımı noktasında medya okuryazarlığının hedefi ise;

1. Eleştirel bir gözle medya mesajlarının alınması,
2. Kurgusallık ve gerçeklikle ilgili ayrımın olması gerektiği gibi yapılabilmesi,
3. Bireylerin medya mesajlarını belli bir süzgeçten geçirerek işlemesi için ihtiyaç duyulan yetenekler hususunda ne şekilde eğitileceklerinin belirlenmesi,
4. Öğrencilerin elde etme, inceleme, değerlendirme, sonrasında ise iletişime geçme becerilerini kuvvetlendirmek amacıyla bir araç olarak medyanın kullanımı,
5. Medyanın gösterdiği şeylerin gerçek dünya ile ilgili olup olmadığı konusunda yeterli bilinç düzeyinin kazandırılması,
6. Medyanın olumlu bir düzeye çıkabilmesi için insanlarda duyarlılık geliştirilmesine destek olma,
7. Medyanın yönlendirme ve yönetme fonksiyonlarının olduğunun farkına varılabilmesi,
8. Medya mesajlarının bir zümrenin amaçlarına hizmet edebileceği gerçeğinin bilinmesi için duyarlılık sağlama,
9. Kamu farkındalığı sağlamak suretiyle iletişim araçlarının sunmuş olduğu haber ve bilgilerin değerlendirilmesi için teşvik etme,
10. Toplumsal platformlarda medya okuryazarlığı konusunda bilgilendirme çalışmaları yapma,
11. Her vatandaşın medya okuryazarlığı ve kullanımı hususunda bilgi sahibi olabilmesi için eğitimde azami gayret gösterme,
12. Medyanın yapısal durumunun ve hareket tarzının bilinmesi,
13. Medya mesajlarındaki içeriklerin bilinçli olarak incelenmesi ve analiz edilmesi,
14. Demokrasi, yurttaşlık bilinci ve siyasal katılıma teşvik edilmesi,
15. Medyaca ortaya konulan ürünlerde görülmesi muhtemel cinsiyet, din, dil, ırk ya da başkaca bir ayrımcılığın belirlenmesi ve bertaraf edilmesi,
16. Özellikle de çocukların ve gençlerin, uyuşturucunun yaygın kullanımı konusunda bilgilendirilmesi gibi medya okuryazarlığı faydaları bulunmaktadır (<http://medyaoy.blogspot.com>).

Bu okuryazarlık çeşidinin temel amaç ve hedefi, tek başına medyanın ortaya koyduğu olumsuz bir takım etkilerin bilişsel anlamda bertaraf edilmesinde kullanılacak yeteneklerin kazanılması değil, buna ek olarak daha kuvvetli bir biçimde medya tarafından biçimlenen yaşam alanlarının korunabilmesidir (Alver, 2006). Medyanın doğru kullanıldığı zamanlarda ne derece faydalı olduğu herkes tarafından bilinen bir gerçekliktir ve bilgilendirici yönü de bulunmaktadır. Ancak bazı zamanlarda bu faydalardan daha çok ne kadar zararlı işler yürüttüğü de aşikârdır. Bu anlamda medya faaliyetlerinin bir takım ilkeler etrafında şekillendirmesi hayati bir öneme sahiptir. Bu ilkelerin neler olduğu konusunda ABD, Kanada, İngiltere gibi ülkeler bir uzlaşma zemini sağlamışlardır, bu ilkeleri aşağıdaki gibi sıralamak mümkündür (<http://www.yasemininceoglu.com/makaleler10.php>);

- 1- Medya tarafından oluşturulmuş mesajlar özenle belirlenmiş, belli düzene sokulmuş, incelenmiş ve belli kurguda şekillenen yapılardır. Bazen gerçek gibi görünen aslında gerçek olmayabilir ve bu medya tarafından bizim onu gerçek olarak algılamamız istenebilir.
- 2- Medyanın ilgililerine dünyayı anlatış tarzı ile bahsi geçen ilgililerin dünyayı görme tarzı arasında iç içe geçmiş sıkı bir ilişki bulunmaktadır.
- 3- Medya mesajları içinde bir takım ideolojik iletileri ve değer yargılarını barındırabilir.
- 4- Medya tarafından üretilen mesajlar, iktisadi, toplumsal, politik ve estetik bağlamlar barındırabilir.
- 5- Medya tarafından üretilen mesajlar bireylerin toplumsal gerçekliğin farkına varmalarını sağlayabilir.

Medya tarafından ortaya çıkarılan mesajlar kurgulanmakta, iktisadi, estetik, toplumsal, politik, tarihsel bağlar bünyesinde üretilmektedir. Medyanın kendine has bir dil yapısı ve karakteristiği bulunmaktadır; medya mesajları, okuyucu, yorumlayıcı anlam-yapma süreçleri, metin ve kültür arasında ortaya çıkan etkileşim zeminine dayanmaktadır (Hobbs, 2004). Buna ek olarak tüm insanlarca kabul görmüş ve bütün yaklaşımlar için uygulama alanı bulan bir takım ilkeler bulunmaktadır. Bu ilkeleri (<http://www.acikarsiv.gazi.edu.tr/dosya/medyaokuryazarligi.pdf>) aşağıdaki gibi belirtmek gerekir;

- Medya mesajlarının tümü yapılandırılmıştır.

- Bu yapılandırılmış iletiler bünyesinde bir takım kuralları barındıran, yaratıcı ve özgün bir dil kullanmaktadır.
- Birbirinden farklı yapıda olan farklı bireyler aynı mesajı başka şekillerde algılayabilirler.
- Medya, temelinde para kazanmayı hedefleyen bir sektördür.

Bu bahsi geçen ilkelere ek olarak medya okuryazarlığının bir takım hedef ve amaçlarının bulunduğu da bilinmelidir. Bu amaç ve hedefler aşağıdaki gibidir;

- Vatandaşlık bilincini, siyasi birlikteliği ve demokrasiyi bireylere teşvik etme,
- Toplumda ortaya çıkması muhtemel ayrımcılıkları en aza indirme,
- Şiddeti ve uyuşturucuya yönelik eğilimlerin önüne geçme,
- Eğitim sisteminin iyileştirilmesi.

Gelişmiş ve demokratik dönüşümünü tamamlamış toplumlarda yurttaşların toplumsal katılımının sağlanması hususunda medya okuryazarlığının işlevi büyüktür. Buna ek olarak adaletin sağlanması, eleştiren, sorgulayan ve yaratıcı nitelikleri gelişmiş vatandaşlık olgusunun hayata geçirilmesi medya okuryazarlığı ile bağlantılıdır. Dünyada kızışan rekabet ortamının, medyanın özelleştirilmesi faaliyetlerinin ve küreselleşmenin medya okuryazarlığını doğurduğu bir gerçektir.

2.2.1.3. Teknoloji Okuryazarlığı

Çalışmanın diğer bölümlerinde teknolojinin tanımı konusuna yer verilmiş ise de bu başlık altında tekrar sunulması önem arz etmektedir. Eğitim sahasında 21. yüzyılın sonlarına doğru daha sık ve yoğun bir biçimde kullanılmaya başlanan teknoloji kavramının kelime anlamı “Bir sanayi dalı ile ilgili yapım yöntemlerini, kullanılan araç ve gereçleri kapsayan bilgi” olarak belirtilmiştir (TDK, 2003). Bu kavramla ilgili yapılan başka araştırmalarda, farklı tanımlamalar da yapılmıştır, bu tanımlamalardan birisi “bir şeyin nasıl yapılabileceğinin bilinmesi” olarak yer almaktadır (AAAS, 1993). Esasen teknoloji kavramının genel geçer bir tanımlamasını yapmak zordur, bu sebeple bu kavram birbirinden farklı sahalarda, farklı biçimlerde sınıflandırılmak suretiyle kullanılmıştır.

Bu sınıflandırmalara örnek olarak aşağıdaki ayrımı yapabilmek mümkündür (Web, 2003);

- a) Nesnel anlamda teknoloji: makine araç-gereç, silah ve alet,

- b) Bilgisel anlamda teknoloji: teknolojik olarak ortaya çıkan yeniliklerin dönüşümünün farkına varma,
- c) Etkinlik anlamında teknoloji: insanların yetenekleri, teknikleri ve yordama,
- ç) Yöntem anlamında teknoloji: gereksinim ve analiz,
- d) Sosyo-tekniksel sistem anlamında teknoloji: insanları ve diğer nesnelere bir araya getirme, obje yapma ve kullanmadır.

20. yüzyılın son dönemlerine doğru hemen hemen her alanda karşımıza çıkan hızlı gelişim ve dönüşüm süreçleri sonunda eğitim alanlarında teknolojiye büyük yatırımlar yapılmış, bu durum eğitim sisteminin geliştirilmesine olanak sağlamıştır. Bu duruma rağmen günümüzde bile eğitim sisteminin daha iyi hâle getirilmesinin önünde iki büyük engel göze çarpmaktadır (Strommen, 1992); Bu engellerin ilki öğretmenler ve okul müdürleri gibi eğitim paydaşlarının okul ortamında teknoloji kullanımının getireceği yararlarından ve okulların bu işe uygunluğundan bihaber olmalarıdır. Bu durumun ana sebebi bütçe ödemelerinin yetersiz düzeyde kalması ve liyakatli eğitimcilerin eksikliğidir. Buna ek olarak öğretmen yetiştiren kuruluşların bu faaliyetleri esnasında teknolojiye yeterince önem vermemeleridir. Teknoloji olgusunu eğitim faaliyetlerinde istedik seviyede kullanabilmek amacıyla öğretmenler gelişim göstermek zorundadırlar. Bu sebeple okul yöneticileri de öğretmenlere gerekli konforu sağlamalıdır. Bahsi geçen engellerin ikincisi ise geliştirilen eğitim uygulamalarında yer alan yeni öğrenme ortamlarının verimlilik ve etkinlik konusunda, ne derece işe yaradığının ölçülmesi için yeni bir takım değerlendirme tekniklerinin geliştirilememiş olmasıdır.

Öğrencilerin kendilerini geliştirmek suretiyle, eleştirel bir bakış açısı geliştirmelerine, yeni fikirler oluşturabilmelerine ve yaratıcı düşünebilmelerine önem verilen eğitim sistemlerinde, öğrencilere yüklenmeye çalışılan bu kazanımların ölçülebilmesi amacıyla geliştirilmiş yeni bir takım tekniklerin ve değerlendirme araçlarının varlığına ihtiyaç duyulmaktadır. Bu safhada kullanılması uygun olan teknikler içinde bireysel değerlendirme şeklinde açıklanan portfolyo tekniği ve videoya kaydetme tekniği bulunmaktadır. Bununla birlikte teknolojik imkanların eğitim kurumlarında kullanımının süre ve maddi kaynak kaybına sebebiyet verdiğini belirtenlere göre teknolojinin öğrencilerin akademik başarılarına katkı yaptığını savunanların sayısı çoktur (Bransford, Brown, ve Cocking, 1999). Öğrencinin akademik başarısına sağladığı olumlu katkılar sebebiyle teknolojinin eğitimde kullanımının bu sahada

süratle yaygın hâle gelmesi, bu olgunun eğitim programlarında ne ölçüde bulunması hususu da belirgin hâle gelmektedir. Yapılan bir araştırmada eğitim programlarında teknolojinin yoğun olarak yer almasını gerektiren sebepler aşağıdaki gibi sıralanmıştır (Balcı ve Eşme, 2001);

- Eğitim olgusu modern hayatın ve teknolojinin ayrılmaz bir parçasıdır,
- Eleştirel tavırların gelişimini sağlayan teknoloji, yaratıcı potansiyeli artırır,
- Zekâ ve yeterliğin gelişim göstermesi açısından teknolojinin faydası büyüktür,
- Teknolojinin öğretilmesi diğer dersleri tamamlar niteliktedir,
- Öğrenci bir gün okulu terk etse bile teknoloji eğitimi aldığı için hayatındaki teknik gelişmelere ayak uydurabilir, denilmektedir.

İnsanlara sunulacak olan teknoloji eğitimi sayesinde insanın teknoloji okuryazarlığı konusunda gelişimi gerçekleştirilebilir. Teknoloji okuryazarı olan bireylerin nitelikleri, bilgi sahibi olması gereken hususlar ve yapmak durumunda oldukları Uluslararası Teknoloji Eğitim Kurulu olan ITEA tarafından yayınlanan “Teknoloji okuryazarlığı için Standartlar: Teknolojik Çalışmalar için İçerik” ve “Tüm Amerikalılar için Teknoloji Projesi” adlı çalışmada belirtilmiştir (ITEA, 2000). Buna göre bu insanlar;

- Teknolojinin ne anlama geldiğini, kaynağının ne olduğunu, toplumun gelişimindeki rolünü, toplum eliyle ne şekilde kullanıldığını bilmekte olan insanlardır. İnsan gazete ya da televizyonda gördüğü herhangi bir teknoloji haberinden etkilenir, bilgi edinir ve bu doğrultuda bir fikirsel zemin oluşturur.
- Tarafsızlık ve kendini rahat hissetme teknoloji kullanımı esnasında içinde bulunduğu hislerdir. Bu çağdaş gelişimlerin takip edilmesi toplum için ne kadar önemli, bunun bilincinde olmak gereklidir. Gelecek yaşamlarında tıp, eğitim ya da mühendislik alanında gelişim göstermek isteyen öğrenciler açısından teknoloji okuryazarlığı çok mühim bir kavramdır. Buna ek olarak mesleği ya da statüsü ne olursa olsun insanların teknoloji okuryazarı olmaları, hayatlarında başarıyı yakalamalarına yardımcı olacaktır.

2.2.2. 21. Yüzyıl Becerileri ve Eğitim

21. yüzyılda ortaya çıkan politik, iktisadi, sosyolojik ve teknolojik gelişim süreçlerine paralel olarak gereksinim duyulan nitelikli insan gücünün, hangi vasıfları taşıması

gerektiğine yönelik olarak geliştirilen beklentilerin de değişim gösterdiği görülmüştür. Bu değişimler ve farklılaşma süreci doğal olarak eğitim sistemini de etkisi altına almaktadır. Eğitim sisteminin tekrar gözden geçirilmesi, insan gücüne kazandırılması gereken bu yeni becerilerin nasıl bir eğitim faaliyeti yürütülerek ortaya konabileceği konusunda çalışmalar yapılmıştır. Bu çalışmalara örnek olarak gösterilebilecek araştırmalardan birisinde (Harari, 2018) bugünün dünyasında, eğitim ve öğretim faaliyetlerinde bireylere sunulması gereken en son şeyin “bilgi” olduğuna, bilginin aktarılabilmesi, kullanılabilmesi, önemli bilgi ve önemsiz bilgi ayrımının yapılabilmesi ve bu bilgilerin dünyaya entegre edilmesi olgusunun ne kadar önemli olduğuna vurgu yapılmıştır. Bunlara ek olarak, insan yaşamının öğrenme aşaması ve bu aşamayı takip eden çalışma aşaması mantığının kökten değişmekte olduğu iddia edilmektedir. Diğer taraftan okulların teknik becerilerden ziyade yaşam becerilerine ağırlık vermesi gerekliliği, böylece değişimle başa çıkabilen bireyler yetiştirmenin geçmişe göre daha önemli olduğu durumuna da vurgu yapılmaktadır.

Yukarıda ana fikirleri açıklanan çalışma ile aynı fikirleri destekleyen başka bir çalışmada ise (Kenan, 2005) 21. yüzyılda ortaya çıkacak bir takım gelişme ve dönüşüm süreçlerinin eğitim sistemini ve okulları derinden etkileyeceğine işaret edilmiştir. Belirtilen bu gelişme ve dönüşüm süreçlerinin; teknolojik gelişmeler, çok kültürlülük, politik yapılarıdaki değişimler, iktisadi gelişmeler, kitle iletişim araçlarının gelişiminde gözlemlenecek değişimler ve küreselleşme gibi olgular olacağı belirtilmiştir. Bu bağlamda eğitim hizmeti alan bireylerin dünyada ortaya çıkan gelişmeleri ve olayları gözleme, derinlemesine analiz edebilme, yorumlama ve sonuçlar çıkarabilme gibi becerileri kazanmaları gerekmektedir. Bunlara ek olarak kendilerine has düşünce sistemleri geliştirmeleri, ürünler ortaya koymaları, özgün fikirler oluşturmaları, kitle iletişim araçlarını ve iletişimin önemini anlamaları, farklı kültür ve dildeki insanlar ile aynı anda aynı yerde yaşayabilme becerisi geliştirmeleri beklenmektedir.

Yapılan başka bir çalışmada ise (Hacıoğlu, 1990), 21. yüzyılı şekillendiren öğeler ve öğretmen eğitimine dair bir takım incelemeler yapılmış, bu çalışmalarda 21. yüzyılı şekillendiren ve karakterize eden aşağıdaki niteliklerden bahsedilmiştir;

- Ortaya çıkan problem ve sorunlar bu çağda daha karmaşık yapıdadır.
- Bilgi kapasitesinde muazzam bir artış söz konusu olacaktır.

- İstikrarsızlık ya da hızlı değişimleri içeren sosyal olaylar çok nadir gerçekleşecektir.
- Toplumsal sistemler ve örgütler, merkezî biçimde yönetilmek yerine daha özerk yapılara dönüşecektir.
- İnsan faktörü örgütler için çok önemli hâle gelecek, iş gören katılımı daha yoğun olarak sağlanmaya çalışılacaktır.
- Göçler sebebiyle toplumların demografik yapıları bozulacaktır, bu durum iş görme şekillerinde farklılaşmaları beraberinde getirecek ve çok kültürlü bir yapı teşkil edilecektir.

Küresel düzlemde yapılan birçok çalışma ve raporda 21. yüzyılda yaşamakta olan insanların iş yaşamlarında ve hayatlarını idame ettirebilmeleri amacıyla, sahip olmaları lüzumlu olan yeteneklerin neler olduğu konusuna ve bunların önemine vurgu yapılmıştır. Yetenek ya da beceri kavramı, ortaya çıkan problemlerin çözümü konusunda yeterli olmayı, verilen görev ve işleri yerine getirebilmeyi, yeterli bir takım özellik ve bilgi kapasitesini, belirli bağlamlarda kullanmak suretiyle karmaşık sorumluluk ve görevlerin altından kalkabilmeyi ifade etmektedir (Rychen ve Salganik, 2003'ten akt., Ananiadou ve Claro (2009). 21. yüzyıl becerileri kavramı ise, bilgi toplumu olarak içinde yaşamakta olduğumuz yüzyılda insanların nitelikli insan gücü ve iyi birer vatandaş olabilmelerinin önünü açan belli bir takım vasıfları açıklamaktadır (Ananiadou ve Claro, 2009). Bununla birlikte sürdürüle gelen kilit beceriler ise salt olarak eğitim kurumlarında değil, aynı zamanda okuldan daha farklı bir zeminde duygusal, bilişsel ve davranışsal bir ustalaşma şekli ortaya koymayı anlatmaktadır. Yetenekler tek başlarına teknik anlamda incelenmezler, genel bir yapıda sergilenbildikleri gibi, karmaşık yapılarda uzmanlık biçimlerini de temsil eder. Bu şekilde yapılmış geniş kapsamlı bir beceri tanımlaması, bir bireyin belli bir uzmanlık şekli sergilemek için sahip olması gerekli olan yönelimlerin, bilgi ve becerilerin çeşitli olmasına dikkat çekmeyi sağlar.

Şu anda öğrenci olarak eğitim görmekte olan bireylerin 2030 senesinde yetişkin hâline gelecekleri, bir takım meslek gruplarının yitip gideceği, yeni meslek branşlarının ortaya çıkacağı OECD (2018) raporunda belirtilmiştir. Bu açıdan eğitim kurumlarında bilgi sunumundan ziyade, öğrenme etkinliklerinin kaliteli hâle getirilmesi, sonradan ortaya çıkması muhtemel mesleklere öğrencilerin hazırlanması ve gerekli olan bilgi ve beceri kapasitesine ulaşmaları için harekete geçilmesi önem arz etmektedir. Wagner

(2008) tarafından hazırlanan bir çalışmada ekonomik olarak küresel düzeyde başarı sağlanabilmesi için bireylere eğitim aracılığıyla belli birtakım yeteneklerin ve bilgi birikiminin kazandırılması gerekliliğinden bahsedilmiştir. Aynı çalışmada bahsi geçen beceri ve bilgi birikiminin kazandırılmaması hâlinde küresel ölçekte yaşanmakta olan sert rekabet ortamında toplumların ayakta kalmasının mümkün olmadığı belirtilmiştir. Üst kısımda açıklanan rapor ve çalışmalar ile benzerlik gösteren ve örtüşen birçok araştırma vardır. Günümüz çağdaş toplumunda insanların eğitim kurumlarında yaşamları için gerekli olan birtakım becerilerin önemi yine bu araştırmaların odağında yer almaktadır (Ananiadou ve Claro, 2009). Ayrıca iş yaşamında ortaya çıkan dönüşüm ve gelişmelere paralel olarak bilginin araştırılması ve değerlendirilmesi, problemleri çözüme kavuşturma, bilgi paylaşımı yapabilme ya da dijital anlamda fikinsel bir zemin oluşturma gibi yirmi birinci yüzyıl becerilerinin ne kadar önemli olduğu da aktarılmıştır. Gelecek yıllarda insanlarda bulunması gereken becerilerin belirlendiği World Economic Forum (WEF)'da ayrıntılı olarak açıklama yapılmıştır. Buna göre bu becerileri bilişsel esneklik, karmaşık sorunların üstesinden gelebilme, müzakere becerileri, eleştirel ve sorgulayıcı düşünebilme, hizmetlere odaklanma, yenilikçilik, karar alabilme becerisi, duygusal zekâ, yönetim becerileri şeklinde sıralamak mümkündür (Gray, 2016).

2.2.2.1. Dünyada 21. Yüzyıl Becerileri Uygulamaları

Dünya genelinde bireylere 21. yüzyıl becerilerinin kazandırılmasına yönelik olarak belli bir takım çerçeveler hazırlanmış ve bu yönde küresel çapta hizmet veren farklı kuruluşların çalışmaları sınıflandırılmıştır.

• OECD Beceriler Çerçevesi

2030'lu yıllara kadar öğrencilere kazandırılması amaçlanan becerilerin belirlenmesine yönelik olarak OECD (2018), Definition and Selection of Competencies [DeSeCo] projesi kapsamında, bu beceriler üç alt sınıflama yapılarak tarif edilmiştir. Bu çalışmaların amacı öğrencilere dijital ve toplumsal sahalarda ortaya çıkan gelişmelere ayak uydurabilme yeteneğinin kazandırılması hedeflenmektedir. Bireyleri dönüştürecek olan becerilere yönelik olarak geliştirilen üç alt sınıf; yeni değerler meydana getirme, sorunlarla ve gerilimlerle mücadele edebilme ve sorumluluk sahibi olabilmedir. Yaşamın her aşamasında yenilikçi birtakım bakış açıları ve yaklaşımları hayata geçirmeyi sağlayabilme, sorunlarla ve gerilimlerle mücadele edebilmeyi öğrenme, bunları uygulamaya koyabilme, inisiyatif alabilme, öz denetim ve yeterlilik

gibi olgular yeni değerler oluşturmanın gereklilikleri olarak karşımıza çıkmaktadır. Belirlenen üç sınıflamaya yönelik olarak öğrenme perspektifi birtakım beceri ve yeterliliklerden meydana gelmektedir. Bunları birtakım değer yargılarına, yeteneklere ve bilgi kapasitesine sahip olma şeklinde sayabilmek mümkündür. Bir sahada gerekli olan bilgilere sahip olmak tek başına gelecekte yetersiz olacaktır, bunlara ek olarak disiplinlerarası bilgi kapasitesinin de yüksek olması önem arz etmektedir. Birbirinden farklı disiplinlerde bulunan bireyler gibi düşünmek amacıyla bu disiplinlere yönelik bilgi birikimi edinmek, yaratıcı düşünce yapısı ile problemleri pratik bir biçimde çözüme kavuşturmak daha da önemli bir hâl alacaktır. Buna ek olarak süreçlerin yönetilmesi ve güdülenmesine yönelik bilgiler de önemli hâle gelecektir. Ortaya çıkması muhtemel durumlarda insanların sahip oldukları bilgi düzeyinden faydalanmaları şart olacağından öğrenmekte olanların bilişsel ve meta bilişsel yetenekler, toplumsal ve ruhsal yetenekler, pratik yetenekler gibi birbirinden farklı sahalarda çeşitlilik arz eden yetenek kapasitesine gereksinim duyulacaktır. Ayrıca bu yetenek ve bilgi birikiminin birlikte kullanımı bir takım değer yargıları ve tutumlarca yönlendirilecektir. Değer yargıları ve tutumlar küresel, toplumsal, yerel ve bireysel seviyede gözlemlenebilir durumda bulunmalıdır (OECD, 2018).

• ATSC21 Beceriler Çerçevesi

21. yüzyıl becerilerinin belli çerçevede değerlendirilmesi ve bireylere aktarımı konusunda hazırlanan, sınıflarda kullanılması gerekli olan yenilikçi birtakım değerlendirme tasarımlarının kurgulanması amacıyla, 21. yüzyıl becerilerinin açık bir şekilde tanımlanmalarının yapıldığı Assessment and Teaching of 21st Century Skills Framework [ATSC21] projeye Cisco, Intel ve Microsoft destekleyici olmuştur (Voogt ve Roblin, 2012).

Bu beceriler çerçevesi, bireylerin çağdaş yaşam, kariyer ve iş hayatı için hazırlık yapabilmelerine dönük yardımda bulunmak amacıyla eğitim kurumlarını teşvik etmektedir. Ayrıca çerçeveye göre eğitim kurumları, iş ve yaşama yönelik gereksinim duyulan en temel becerileri kazanmaları için hayati önemli kurumlardır. Dünyayı anlamlandırabilme, teknolojiyi odağa alarak düşünebilme, iş görme ve düşünme olmak üzere dört boyut altında şekillenen ATSC21 beceri çerçevesine göre düşünme boyutu kavramsallaştırılmış düşünce yapısını, yüksek seviyede düşünme kabiliyetini ve odaklanmayı anlatmaktadır. İş yapma boyutu ise iş yaşamının karmaşık kurgusu bünyesinde takım ruhu ile çalışabilmeye ve iş birliği yapabilmeye atıfta bulunurken,

teknolojiyi odağa alarak düşünebilme boyutu ise bilginin ne olduğunun belirlenmesi, bilginin aranarak elde edilmesi, kullanılıp başka bireylere ve yapılara aktarılması gibi hususları bünyesinde barındırmaktadır. Bahsi geçen bu süreçlerde bilgi teknolojilerini kullanarak iş görme, öğrenme eyleminin gerçekleştirilmesine fayda sağlamak ve kolaylaştırmaktadır (Lamb vd., 2017). Dünyayı anlamlandırma boyutu da insanların salt olarak kendi ülkeleri ve toplumlarında değil de küresel düzeyde tüm dünyada yaşamasını, kişisel rekabete açık olmayı, başka ülkelerde meydana gelenleri anlamayı belirtmektedir.

• 21. Yüzyıl Beceriler Çerçevesi

Partnership for 21st Century Skills (P21) beceriler ve yeterlik çerçevesinde, üzerinde en yoğun olarak değerlendirme ve inceleme yapılmakta olan ve de kabul görmüş durumda olan beceriler çerçevesinin başında gelmektedir. Bu çerçeve ABD’de Cisco, National Education Association, Apple gibi büyük şirketlerin ve farklı organizasyonların bir araya gelmek suretiyle meydana getirdikleri beceri çerçevesidir. Ortaya konulan bu beceri çerçevesi bireylerin üstlenecekleri mesleklerinde ve hayatlarının geri kalanında lazım olabilecek yetenek ve kazanımları ve de nitelikleri ifade etmektedir (Voogt ve Roblin, 2012). Anaokulundan lise son sınıf düzeyine kadar bireylere gerekli olan temel yeterliliklere vurgu yapılan bu çerçevenin temel içeriğine yönelik bilgi ve yirmi birinci yüzyıl temaları Matematik, Coğrafya, İngilizce, Vatandaşlık, Dünya Dilleri, Tarih, Sanat, Bilim derslerine ek olarak küresel anlamda gelişen disiplinler arası bilinç, çevre okuryazarlığı, vatandaşlık okuryazarlığı ve sağlık okuryazarlığı temalarını bünyesinde barındırmaktadır. Yenilikçi ve öğrenme odaklı becerileri, gelecek yaşamdaki iş koşullarına hazır hâle gelme, sürekli artarak karmaşık hâle gelen hayata ilişkin öğrenme ve yenilikçi bir davranış kalıbı gerçekleştirmeyi ifade etmektedir. Medya, bilgi ve teknoloji yetenekleri insanların süratle değişen çağdaş yaşama paralel biçimde medya okuryazarlığı, bilgi ve teknoloji okuryazarlığı gibi sahalarda gerek duyulan kapasiteye ulaşmalarıdır. Hayat ve kariyere yönelik yetenekler ise hem iş yaşamında hem de gündelik hayatta başarıyı yakalayabilmek açısından bir takım davranış kalıpları geliştirmeyi ifade etmektedir. İnsanların uyum göstermeleri, sosyal yetenekleri, risk alma kapasiteleri ve sorumluluk sahibi olmaları bu niteliklerinin gelişim göstermesinden kaynaklanır (Partnership for 21st Century Skills, 2015).

• Iowa Beceriler Çerçevesi

21. yüzyıl becerilerine dönük olarak 2007 senesinde Iowa eğitim birimlerince beş farklı sahada oluşturulan çerçevedir. Buna göre teknoloji okuryazarlığı, istihdam edilebilirlik, yurttaş okuryazarlığı, finansal okuryazarlık ve sağlık okuryazarlığı bu çerçevenin temelidir (IowaCore, 2010). Fayda sağlaması muhtemel ticari faaliyetlere ya da mesleklere yönelik bilgi birikimine sahip bulunma, çok kültürlü ortamlarda çalışabilme, yenilikçilik, esneklik, liderlik vasıfları sergileme, uyum, verimlilik ve etkinlik gibi olgular istihdam edilebilirlik boyutunu teşkil etmektedir. İnsanların ruhsal, bireysel, toplumsal, iktisadi ve istihdama yönelik başarıları ile yakından ilişkili olan finansal okuryazarlık finansal gereksinimlere yönelik sorumluluk alma, planlama, finansla alakalı temel terimleri bilme, bütçe yönetebilme, etik ve hukuki davranış kalıplarını temsil etmektedir. Gün geçtikçe daha da karmaşık hâle gelen küresel düzlemde öğrencilerin başarılı birer birey olabilmeleri finansal okuryazarlığın temel amacıdır. İnsanların hayatları boyunca sağlıklarıyla alakalı kararlar alabilmelerine vurgu yapan sağlık okuryazarlığı ise sağlığa yönelik temel olguları kavramayı, sosyal sağlığın eleştirel ve sorgulayıcı düşünce geliştirebilmenin peşine düşerek medyanın sağlıkla alakalı etkileri üzerine yoğunlaşır.

2.2.2.2. Türkiye’de 21. Yüzyıl Becerileri Uygulamaları

21. yüzyıl becerileri kapsamında bireylerin çağın gereklerine uygun olarak sahip olmaları elzem olan beceri ve yeterlilikleri açıklayan bir çerçeve de Millî Eğitim Bakanlığı’nca oluşturulmuştur. Bu yeterlilik ve becerilerin eğitim kurumlarındaki müfredat programları bünyesinde hayata geçirilmesi ve öğrenciye kazandırılması amaçlanmıştır. Bahsi geçen bu yeterlilik ve becerileri; matematik yeterliliği, anadilde iletişim, toplumsal ve kamusal yeterlikler, yabancı dilde iletişim, girişimcilik algısı, kültürel farkındalık şeklinde sıralamak mümkündür. Hedeflenen bu beceri ve yeterliliklerin belli başlı nitelikleri aşağıda sunulmuştur (Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı, 2017);

- Kültürel anlamda farkındalık kazanma: Yerel ve popüler kültürü algılama, dilsel çeşitlilik ve kültürel çeşitliliği kavrama,
- Öğrenmeyi öğrenme: Kendine ait öğrenme kapasitesini arttırma, yetenek ve bilgi birikimini geliştirme,

- Matematik yeterliliği: Bu dersle ilgili temel ilkeleri anlamlandırma, Matematiği sevmeye,
- Bilim ve teknoloji yeterliliği: Bilimsel bağlamda sorgulayıcı olma, doğal yaşamı sevmeye ve anlamlandırma,
- Dijital yeterlilik: Teknolojik materyallerin kullanımını ve amacını anlamlandırma, profesyonel hedeflerde bu materyallerden yararlanma, teknolojiyi yaşamı kolaylaştırmak için kullanabilme,
- Yabancı dillerde iletişim: Farklı dillerde yaşamı keşfetme, bu çeşitliliği anlama, küresel anlamda bu konuda yeterlilik sahibi olabilme,
- İnişiyatif alma ve girişimcilik algısı: Risk konusunda korkusuz olma, durumları analiz ederek amaçları elde etmede kararlı davranma,
- Sosyal ve kamusal yeterlilikler: Demokrasi, kültürü anlama ve yaşatma, kültürel çeşitliliği kavrama,
- Anadilde iletişim: Ana dilde etkili bir biçimde etkileşime geçebilme ve iletişim kurma.

2.3. Uzaktan Eğitim

Eğitim sisteminin en işlevsel parçalarından biri olarak uzun yıllardır kullanılan, eğitim kademelerinin hemen hemen her aşamasında devam etmekte olan uzaktan eğitim, gün geçtikçe farklılaşan ve fazlalaşan yoğun taleplere yönelik hazırlanmış bir uygulama olarak karışımıza çıkmaktadır. Bu uygulamalar sayesinde sağlayıcılar ve faydalananlar sayısız kaynağı elde etme şansı yakalamaktadırlar. Uzaktan eğitim uygulamaları zamandan ve mekândan bağımsız bir şekilde gerçekleştirilebilmektedir. Farklı yerlerde bulunan katılanlar bir araya toplanarak, örgün öğretime göre daha esnek bir zeminde eğitim ve öğretim faaliyetleri yürütülür. Bu esnekliğin kaynağı hiç şüphesiz teknolojidir, bu alanda ortaya çıkan dönüşüm ve gelişmeler neticesinde zamandan ve mekândan bağımsız olarak başka yerlerdeki bireyler birbirleri ile çok rahat bir biçimde etkileşime geçebilmektedir. Karşılaşılan taleplerin karşılanabileceği kadar kaliteli ve üst düzey öğrenme etkinlikleri hayata geçirebilmek ve bu etkinlikleri olabilecek en fazla sayıda insana sunabilmek hedefiyle gerçekleştirilmiş bir uygulama olan uzaktan eğitimin pedagojik, eğitsel, teknolojik ve yönetsel etkinlikler şeklinde bileşenleri bulunmaktadır. Bu bileşenlerin varlığı ve uzaktan eğitimin kendisi bütünsellik arz eden bir etkileşim içindedir. Bu uygulamalarda teknolojik materyallerin kullanımı ve verimli bir eğitim öğretim hizmetinin sunulabilmesi çok önemlidir.

2.3.1. Uzaktan Eğitimin Tarihçesi

Bir Kuzey Amerika dergisi olan *The Journal*'da yayınlanan bir makaleye göre, uzaktan eğitim, 1840 yılında, Sir Isaac Pitman'ın "steno" yazışma kursları oluşturma fikriyle ortaya çıkmıştır. Devamında, 1900 yılında, Chicago Üniversitesi'nde, 1911'de ise Avustralya'da, Queensland Üniversitesi'ndeki Yabancı Çalışmalar Bölümü'nde, yazışma yoluyla eğitim bölümleri açılmıştır. İlk eğitsel radyo yayını ise 1920'de ABD'de başlamıştır. Daha sonra radyo yayınları okullar için eğitsel amaçlı olmaya başlamış ve bu amaçla kurulan radyo sayıları giderek artmıştır. Bunu sırasıyla 1911'de İngiltere, Fransa ve Sovyetler Birliği gibi ülkeler izlemiştir.

1932-1937 yılları arasında ABD’de IOWA Üniversitesi’nde eğitimle ilgili ilk televizyon yayınları başlamıştır. 1960’da İngiltere’de “British Open University” açılmıştır (Usun, 2006). Dünyada 1940’lardan itibaren televizyonun uzaktan eğitimde, öğretimi desteklemek ve güçlendirmek amacıyla kullanıldığı görülmüştür. 1958 yılında, İtalya’daki Televizyon Okulu (Tele-scoula) projesi sayesinde, okuryazar olmayan kişilerin sayısı (5,5 milyon) 2 milyona düşürülmüştür (İşman, 1998).

Türkiye’nin uzaktan eğitim konusundaki girişimleri ise o zamanın sosyo-ekonomik şartlarıyla paralel bir şekilde ilerlemiş ve 1960 yılında Millî Eğitim Bakanlığı’nın bazı teknik konuların öğretilmesi amacıyla “Mektupla Öğretim Merkezi”nin kuruluşunu desteklemesiyle başlamıştır. Bu sayede birçok bireyin ekonomik bir şekilde eğitim alması sağlanmıştır.

1964 yılında Anayasada yapılan değişikliklerle TRT, eğitsel amaçlı yayınlara ağırlık vermeye başlamıştır (İşman, 1998). 1968 yılında yayına başlayan TRT, sürekli eğitsel yayınlar yapmıştır. 1982 yılında üniversite düzeyindeki tek eğitim kurumu olarak kurulan Açık Öğretim Fakültesi’nin dersleri de radyo ve televizyon yayınlarıyla desteklenmiştir (İşman, 1998).

1975 yılında Deneme Yüksek Öğretmen Okulu kurulmuş, fen ve matematik alanlarında öğretmen yetiştirmeye başlamıştır. Yüz yüze eğitime ek olarak mektupla öğretim yönteminin televizyon ve radyo öğretimiyle amaca uygun olarak birleştirilmesi amaçlanmış ve 478 öğrencinin eğitimine başlanmıştır. Lise ve dengi okul çıkışlı öğrencilere öğretim olanağı sağlamak ve yükseköğretim önündeki yığılmayı önlemek için ön lisans düzeyinde ara insan gücü kademesini yetiştirmek için Yaygın Yüksek Öğretim Kurumu 1974-1979 yılları arasında faaliyet göstermiştir. Özellikle teknik branşlarda binlerce kişi eğitim almıştır (Özdil, 1986; İşman, 1998).

70’lerin sonunda Birleşik Krallık’taki bir Açık Öğretim Üniversitesi, öğrencilerine metin, ses ve video gibi eğitim materyalleri gönderen, aynı zamanda radyo ve televizyon eğitimi de sağlayan bir uzaktan eğitim modeli geliştirmiştir. Ayrıca, bu süreçte daha kaliteli öğrenmeyi sağlamak için de öğretmenler öğrencileriyle telefon görüşmeleri yapmıştır. Önümüzdeki yirmi yılda, Açık Öğretim Üniversitesi’nin hâlihazırda Avrupa’da dört açık öğretim üniversitesi ve dünya çapında 20’den fazla açık üniversitesi olmuştur (Oliveira vd., 2018).

Amerika Birleşik Devletleri’nde uzaktan eğitim ile çalışan ilk kurum 1971 yılında

New York Eyaleti'ndeki Empire State College (NYSE) olmuştur. Bızhan (1997)'a göre NYSE, yükseköğrenimi, derslere devam edemeyen öğrenciler için daha erişilebilir hâle getirmeyi amaçlamıştır. Oluşturulan program, geleneksel bir üniversiteye girme şartlarına sahip olmayan birkaç öğrencinin girişini sağlamıştır. Bu süre zarfında, profesörler Charles Wedemeyer ve Gayle Childs, bu eğitim türünün ulusal ve uluslararası büyümesini sağlayan uzaktan eğitim araştırmalarının ilerlemesinden sorumluydular. Sosyal yanlılık, zaman yetersizliği veya uzaklık nedeniyle eğitim kurumlarına devam edemeyenlere kullanılan metodolojinin esnekliğinin getirdiği kapsayıcılık bakış açısı, eğitim kurumlarının dışında kalan öğrencilere erişim imkânı getirmiştir (Oliveira vd., 2018).

Bu katılım, uzaktan eğitimin öğrencilerin kendi çalışma programlarını oluşturmalarına olanak sağladığı için daha belirgin hâle gelmektedir ve bunun uygulanabilirliği, çoğu zaman internet üzerinden ve diğer medya aracılığıyla verilen derslerle sağlanmaktadır. Uzaktan eğitim metodolojisi karşısında öğrenen özerkliği, mezuniyet, yüksek lisans, teknik kurslar, mesleki ve ileri eğitim gibi çeşitli kurs kategorilerine katılma şansına sahip olmasını mümkün kılmaktadır (Maia ve Mattar, 2007).

2.3.2. Uzaktan Eğitimin Tanımı

Gelişen ve değişen teknolojik uygulamalar küresel eğitimde yaygın ve ortak çözüm yöntemlerinin geliştirilmesine imkân sağlarken, aynı zamanda bireylerden beklentilerinin hızla artmasına, eğitim kalitesinin uluslararası standartlara uygunluğu açısından değerlendirilmesine neden olmaktadır (Erbarut, 2003).

Uzaktan eğitim, gerek geleneksel yöntemlerdeki eksikliklerle ilgili eğitim sorunlarında çözüm arayışı olarak görülmesi, gerekse sağladığı imkân ve esneklikler sayesinde yaygınlaşmaya devam ederken ortaya çıkabilecek olası problemlerin çözümünü de beraberinde getirecek biçimde gelişmektedir (Balaban, 2012).

Uzaktan eğitim, uzaktan öğrenme ve uzaktan öğretim terimleri birbirlerinin yerine kullanılabilir. Bu terimlerin açıklamaları da birbirine benzerdir. Kazmer ve Caroline (2004)'ye göre uzaktan eğitim; kişilere çalışma konusunda az rastlanır fırsatlar verir, fakat uzaktan eğitim kişilerin koşulları ya da mesleki zorunlulukları ile ilgilenmez. Bundan dolayı da uzaktan eğitim önceleri “mektupla öğretim” ile eş anlamlı olarak görülmekteyken, daha sonra televizyon ile birlikte kullanılmaya başlanmıştır. Ama esas büyümeye başladığı dönem video, telekonferans sistemi, e-mail ve internetin de dâhil olduğu iletişim teknolojileri ile başlamıştır (Balaban, 2012).

Bu eğitim türü olarak bilinen uzaktan eğitim, fiziksel ortamlarda ve farklı zaman dilimlerinde olmasına rağmen öğrenci ve öğretmen arasında etkileşime izin veren teknolojilerin kullanılmasıyla kurulan öğrenme şeklidir (Moran, 1997). Bu nedenle bu eğitim sisteminin, yetişkinler ve üniversitelere uzak mesafelerdeki öğrenciler için uygun bir model olduğunu söyleyebiliriz. Uzaktan eğitim konusunda yapılan diğer tanımlamalar ise şöyledir:

ABD’de Teknoloji ve Yetişkinlerin Öğrenimi Komisyonu’nun (The Commission on Technology and Adult Learning) hazırladığı raporda e-öğrenimin, insanların ailelerinden veya buldukları ortamlardan ayrılmadan kariyerlerinde ilerleme kaydetmelerine veya daha üretken olabilmeleri için bilgi ve becerilerini geliştirebilmelerine imkân sağlayan, teknolojik bileşenlerinden oluşan bir eğitim modeli olduğu belirtilmiştir (Bonk, 2000). Yapılan bir çalışmada uzaktan eğitim kavramı birbirlerinden ayrı yerlerde bulunan alıcılara, yaş, zaman, mekân, yönetim, bağımsızlık, esneklik ve kişisellik gibi imkânlar sunan, öğretme ve öğrenme gibi yapılarda basılı ve yazılı yayınlar, iletişim araçları, görsel ve işitsel cihazlar, farklı teknolojiler kullanmak suretiyle sistematik bir şekilde düzenlenen, planlı eğitime yönelik teknolojilerdir şeklinde tanımlanmıştır (Uşun, 2006). Yapılan başka bir çalışmada ise klasik öğrenme ve öğretme tekniklerinin bünyesinde barındırdığı kısıtlama ve sınırlılıklardan kaynaklı olarak derslik içi faaliyetlerin yapılabilme imkânının bulunmadığı yapılarda, öğrenciler, eğitim faaliyetini uygulayanlar ve bu işi planlayanlar arasında etkileşim ve iletişim kurmak suretiyle bu amaç için hazır hâle getirilmiş birtakım öğretim üniteleridir (Alkan, 1981).

2.3.3. Uzaktan Eğitimin Avantajları

Uzaktan Eğitimin avantajlarını kişiler (öğrenciler, çalışanlar vs.) ve kurum olarak ikiye ayırmak mümkündür. Yapılan bir araştırmada uzaktan eğitimle ilgili öğrencilere yapılan anketlerden aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır:

Esneklik: Birçok öğrenci, fiziksel sınıf derslerinde gerekli olan katılığa kendilerini maruz bırakamadıkları veya maruz bırakmak istemedikleri için uzaktan eğitim kursları ararlar. Bu anlamda mesafe modunun sunduğu esneklik büyük bir avantaj olarak değerlendirilmiştir.

İçeriğin kullanılabilirliği: Sitede sunulan kursların çoğunda, öğrenci yalnızca bir kez sunulan derslere katılır ve verilen içeriği yazması ve başka yollar bulması, ileride başvurmak üzere kaydedilir. Ancak uzaktan eğitim verilen sınıflarda, içerik (genellikle video ve sese kaydedilir) öğrenciye gerektiğinde bu inceleme için sunulabilmektedir.

Düşük maliyet: Piyasada, çeşitli eğitim seviyelerinde, geleneksel sınıf kursları fiyatlarına kıyasla çok daha düşük fiyatlarla kurslar bulunabilmektedir.

İstedığınız zaman evde eğitim: Uzaktan eğitim kurslarını başarılı kılan faktörlerden biri de tam olarak hedef kitleye mensup birçok öğrencinin zaten işgücü piyasasında olması ve yeni gereksinimlere hak kazanma arayışında olmasıdır. Buna göre, zaman ve çalışma alanı ile ilgili katılığın olmaması, öğrenciler açısından uzaktan eğitimin bir avantajı olarak görülmektedir (Oliveira vd., 2018).

Uzaktan eğitiminin öğrenciler açısından olumlu ve olumsuz noktalarının tespiti üzerine araştırma yapıldığı gibi bu tür eğitim veren kurumlar üzerindeki etkisi de analiz edilmiştir. Uzaktan eğitimin kurumlar üzerindeki avantajları:

Daha düşük maliyet: Uzaktan eğitim ile kurum, geleneksel kurslarla aynı veya daha az kaynak kullanarak daha geniş bir öğrenci kitlesiyle buluşabilir, çünkü kurslar geleneksel sınıflara göre çok daha fazla sayıda öğrenciye sahiptir ve bu da kurum maliyetlerinin düşmesine neden olur.

Fiziksel bir alana ihtiyaç yoktur: Sınıf derslerinde fiziksel bir alana duyulan ihtiyaç, işletme ruhsatı ihtiyacı ve fiziksel tesislerde ayarlamalar gibi bir dizi bürokratik ve maliyetli süreci doğurur. Uzaktan eğitim kursları bu ihtiyacı ortadan kaldırmaktadır, çünkü dersler sanal ortamlarda işlenebilir ve öğrenci ile kurum arasındaki diğer temaslar bu ve diğer kişisel olmayan yollarla da yapılabilir.

Tek bir sınıf (video) birkaç sınıfa hizmet eder: Normal sınıflar söz konusu olduğunda, öğretmen aynı sınıfı farklı zamanlarda çeşitli sınıflar için öğretmelidir.

Uzaktan eğitimde öğretmen derslerini video formatında kayıt ettirir ve kurum bu videoları öğrencilere sunar veya öğretmen içeriği bir kez öğretir. Sadece içeriği güncellemek için yeni bir video kaydetmeye ihtiyaç vardır (Oliveira vd., 2018).

2.3.4. Uzaktan Eğitimin Sınırlılıkları ve Dezavantajları

Bu avantajlarının yanı sıra, hem birey hem de grup düzeyinde öğrencilerin farklı özelliklere sahip olması, uzaktan öğrenimde birtakım sorunların yaşanmasına neden olmaktadır. Etnik kökeni ve kültürü farklı olan, bilgisayar okuryazarlık düzeyi ve bireysel öğrenme yeteneği eşit olmayan öğrenciler bazen aynı eğitim programından yeterli ölçüde başarı sağlayamamaktadır. Genel olarak uzaktan öğrenim modelinin dezavantajları ise şu şekilde sıralanabilir:

- Yüz yüze öğretim ilişkisinin kolay sağlanamaması,
- Örgün eğitimdeki gibi sosyal etkileşime yer verilememesi,
- Çalışanların dinlenme, eğlenme gibi sosyal gereksinimler için ayırdıkları zamanın azalması,
- Bilgisayar ve iletişim teknolojilerine bağımlılığın artması,
- Bilgisayar okur-yazarı zorunluluğu,
- Bireysel öğrenme alışkanlığı olmayan öğrencilere yeterli yardımcı sağlayamaması (Fourie, 2001; Curabay ve Demiray, 2002).

Yapılan çalışmalarda uzaktan eğitim veren kurumlarının bir kursu geleneksel olmayan bir şekilde sürdürmenin uygulanabilirliği ile ilgili bazı zayıflıklar bulunmuştur.

Öğrenmeye gelince: Sınıf ortamında öğrencinin derslerin hazırlanmasına daha aktif bir şekilde katkıda bulunma fırsatı olmadığında kurum kalitesini kaybedebilir. Geleneksel derslerde öğrenciler deneyimleri, soruları ve düşünceleri ile katkıda bulunarak sınıfın farklı yollara gitmesini sağlayabilir. Sınıf mesafesindeyken, öğrenci öğretmenin konuşmasını hazırlar ve kaydedilen dersler tarafından belirlenen parametreleri değiştirmesi pek olası değildir. Bu nedenle öğrenci, sorular ortaya çıktığı anda alınmayan sorularla kalıp içerik açısından hâlâ güçlükler yaşıyor olabilir, çoğu durumda öğretmen bunu fark etmez.

Geri bildirim daha uzun sürer: Geleneksel sınıflarda öğretmen anında geri bildirim alır, bu durum yüz yüze olmayan sınıflarda olmaz. Bu nedenle öğretmenin öğrencinin verimli bir öğrenme alıp almadığının farkına varması daha uzun sürer.

Eğitim Yüksek Lisansı: Öğretmenlerin büyük çoğunluğunun hem akademik hem de

mesleki deneyimi vardır, normal sınıfları öğretmek için eğitim vardır ve zaten bu moda alışmışlardır. Bu, öğretmenlerin belli bir mesafeden hareket sınıflarını öğretmesi için bazı zorluklar yaratabilir.

Kültürel yön: Uzaktan eğitimin tüm dünyaya yayılmış ve sürekli artan bir kültüre sahip olmasına rağmen, Brezilya hâla sınıf kurslarına çok odaklanmıştır ve birçok öğrenci bu öğretim şekliyle ilgili bazı ön yargılara sahiptir ve uzaktan kursların böyle olduğuna inanmaktadır (Oliveira vd., 2018).

2.3.5. Dünyada Uzaktan Eğitim Uygulamaları

Uzaktan eğitim uygulamalarının 1700’lü yıllarda başladığı ve ilk olarak 20 Mart 1728’de Boston Gazetesi’nde mektupla “steno” dersleri verileceği duyurulmuştur (Holmberg, 1995). 1833’te de bir İsveç gazetesi mektupla “yazılı anlatım” dersi vereceğini ilan etmiştir. Ancak bu gazetelerdeki ilanlarda, karşılıklı iletişimden ve derslere nasıl not verileceği belirtilmemiştir. Ayrıca uzaktan eğitimin uygulandığına dair kesin kanıtlara ihtiyaç vardır. Ancak derslerin verildiğine, notlandırma yapıldığına, derslerde iletişimin olduğuna dair bilgi bulunamamıştır. Bundan dolayı dünyadaki ilk uzaktan eğitim uygulamasının 1840’ta İngiltere’de bir stenograf olan Isaac Pitman tarafından verilen mektupla steno dersleri ile başladığı kabul edilmektedir (Mshvidobadze ve Gogoladze, 2012).

1856’da Charles Toussaint ve Gustav Langenscheidt tarafından Almanya’da kurulan dil okulu, uzaktan eğitim uygulamalarında ilk kurumsal girişim olarak kabul edilmektedir (Schlosser ve Simonson, 2009). Almanya’da 1884’te, öğrencilerin üniversite sınavına hazırlanması amacıyla “Rustinches Uzaktan Öğretim Okulu” açılmıştır (Abazaoğlu ve Umurhan, 2015).

Amerika Birleşik Devletleri’nde uzaktan eğitimin 1873’te kurulan “Evde Çalışmayı Destekleme Derneğine” dayandığı belirtilmiştir (Bergmann, 2001). ABD’deki uzaktan eğitimdeki ilk kurumsal çalışmalar 1874’te “Illinois Wesleyan” üniversitesinde başlamıştır. Bu üniversite lisans ve yüksek lisans derecelerinde eğitim vermekte olup, 36 yıl eğitimine devam etmiştir (Yalçınkaya, 2006). Yine ABD’de kurulan kısa süre sonra kapatılmış bir başka kurum da 1883’te New York Ithaca’da “Mektupla Eğitim Üniversitesi”dir (Antalyalı, 2004).

Avustralya’daki ilk uzaktan eğitim uygulamaları 1910’da yükseköğretim basamağında başlasa da, bu eğitim uygulamalarını ilköğretim ve ortaöğretim basamağında

uygulayan ilk ülkedir (Alkan, 1996). Daha sonra 1949'da öğrencilerin ders programlarının ve yönetim işlerinin takip edilebilmesi adına “Üniversite Dışı Öğretim Fakültesi” kurulmuştur (Kaya, 2002).

Yeni Zelanda'da uzaktan eğitimdeki ilk adımlar 1922'de “Yeni Zelanda Mektupla Öğretim Okulu” ile atılmıştır.

Japonya'da 1948'de eğitim yasası kapsamında askerlere ve okula gidemeyenlere öğretim imkânı sağlamak için uzaktan eğitim uygulamaları orta, lise ve yükseköğretim seviyesinde tutulmuştur (Kırık, 2014).

Polonya'da 1966-1968 yılları arasında, deneme amaçlı başlanan uzaktan eğitim uygulamaları, teknik üniversite için uygun programların hazırlanmasıyla uzaktan eğitime yükseköğretim düzeyinde geçilmiştir.

İspanya'da ise 1973 yılında Merkezi Madrid olan “Ulusal Uzaktan Öğretim Üniversitesi” kurulmuştur ve eğitim uygulamalarına başlanmıştır (Kaya, 1998).

2.3.6. Türkiye’de Uzaktan Eğitim Uygulamaları

Türkiye’de uzaktan eğitim, mektup, posta ve televizyonla başlamışsa da, bugün pek çok üniversitede tamamen internet üzerinden, web tabanlı olarak gerçekleşmektedir. İletişim teknolojileri sayesinde eğitmenler ve yöneticilerin ön lisans, lisans ve lisansüstü eğitimlerinin daha esnek bir ortamda yapılabilmesi sağlanmaktadır (Turan ve Çolakoğlu, 2008). Uzaktan eğitimin Türkiye’deki uygulamalarına yükseköğretim sınavları ve yaşam boyu öğrenme kursları örnek olarak verilebilir.

İletişim teknolojileri yoluyla zaman ve mekândan bağımsız olarak insanların eğitim almalarının yanı sıra eğitim olanağından yoksun bireylerin, çalışanların ya da engelli insanların istedikleri eğitim imkânına kavuşmaları sağlanmaktadır. Günümüzde eğitimlerin çoğu web sayfaları üzerinden verilmektedir. Bu derslerin bir kısmı senkron bir kısmı da asenkron şekilde yapılmaktadır. Web sayfalarından verilen eğitimlere; KPSS (Kamu Personeli Seçme Sınavı), YDS, YÖKDİL, ALES (Akademik Personel ve Lisansüstü Eğitimi Giriş Sınavı), DGS (Dikey Geçiş Sınavı), AÖF (Açık Öğretim fakültesi) gibi Üniversiteye giriş veya lisansüstü eğitim amacıyla gerekli sınavlar örnek verilebilir. Web sayfalarından eğitime ilişkin en bilineni www.uzaktanegitim.com.tr adresidir.

Son zamanlarda özellikle de mühendislik ve teknik branşlarda mesleki gelişim ve kişisel gelişimi destekleyen çok sayıda eğitsel amaçlı web sayfası bulunmaktadır. Bunlar AutoCAD, 3DS Max, Grafikerlik kursları gibi çeşitli bilgisayar destekli kurslardır. Bu kurslar çoğu zaman kişilerin bilgilerini yenilemek için tercih ettiği yerlerdir (Örneğin, www.uzaktanegitim.com). Yaşam boyu öğrenme üniversitelerdeki değişimi etkileyen güçlerden birisidir. Lisansüstü eğitim derecesi birçok alanda oldukça önemli olduğundan eğitim zorunlu hâle gelmiş ve yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği ön plana çıkmıştır (Mason, 2006).

İletişim teknolojilerinde yaşanan gelişmelerin bir sonucu olarak ortaya çıkan uzaktan eğitimde, teknolojik gelişmelerin sunduğu fırsatları kucaklamayan üniversiteler küreselleşme yarışında geride kalacaktır. Yeni medya teknolojileri ile internet üzerinden her şekilde erişilebilen yüksek eğitim programları oldukça önemli olup gelecek için umut vericidir (O'Neill vd., 2004). Türkiye'de üniversitelerin uzaktan eğitim sistemleri konusundaki çabaları, YÖK'ün İletişim ve Bilgi Teknolojilerine Dayalı Uzaktan Yükseköğretim Yönetmeliği'ni yayınlaması ile artmıştır. Bu sayede bazı üniversitelerde uzaktan eğitim merkezleri kurulmuştur. Bu merkezlerden biri olan İstanbul Üniversitesi Uzaktan Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezi, 2009 tarihinde kurulmuş olup ön lisans, lisans tamamlama, lisans ve lisansüstü alanlarında bireyler yetiştirmektedir. Eğitim ve öğretimini her kesime ulaşabilen bir şekilde yürütmektedir. Dersler internet üzerinden verilmekte olup öğrencilerin ders içeriklerine eş zamansız olarak ulaşmaları sağlanmaktadır. Ders içerikleri, metin, canlandırma, ses ve video gibi çoklu ortamlarla zenginleştirilerek sunulmuştur.

Türkiye'de uzaktan eğitim ilk kez 1927'de gündeme gelmiş ancak başlatılamamıştır. Mektupla öğretim şeklinde uygulanması planlanan eğitimin amacı okuryazar olmayan halka okuma yazma öğretmektir (Alkan, 1987). Ancak okuryazar olmayan kesimin %90 civarında olması ve böyle bir çoğunluğa öğretmensiz okuma yazma öğretilmeyeceği düşünülmüştür. Bu nedenle 1956'ya kadar bir düşünce olarak kalmıştır (Kaya ve Odabaşı, 1996). 1956'dan sonra uzaktan eğitimin temelleri atılmaya başlamış ve 1960'da "Mektupla Öğretim Merkezi" adı altında İstatistik ve Yayın Müdürlüğü bünyesinde bir kurul kurulmuştur (Özarslan ve Ozan, 2014). 1962'de ise eğitimlerine çeşitli sebeplerle ara veren çocuklara, yetişkinlere ve mesleki bilgi ve becerisini geliştirmek isteyenlere mektupla öğretim yoluyla eğitim verilmiştir. Teknolojinin gelişmesiyle 1968'de TRT, eğitsel programlar yayımlanmaya

başlamıştır. 1973'te ise Film Radyo Televizyonla Eğitim Merkezi (FRTEM) tarafından ilkokul, ortaokul ve liselerde eğitsel programlar yayımlamaya başlamıştır. Ayrıca 1975'te ise Yaygın Yüksek Öğretim Kurumu (YAYKUR) kurulmuş ve ihtiyaç duyulan alanlarda televizyon üzerinden eğitsel yayınlar yapmayı düşünmüştür (İşman, 2005). 1978'e gelindiğinde uzaktan eğitimin yükseköğretimde uygulanabilmesi için MEB tarafından "Açık Üniversite" kurulması önerilmiş, bu öneri 1981'de 2547 sayılı kanun ile hayata geçirilerek üniversite düzeyindeki ilk Açık Öğretim Fakültesi kurulmuştur. Bu fakülte Anadolu Üniversitesi bünyesinde oluşturulmuştur (Gelişli, 2015). Bunu 1992'de açık öğretim lisesi ve 1998'de açık ilköğretim okulu takip etmiştir (Demiray ve Adıyaman, 2002).

Günümüzde uzaktan eğitim uygulamalarının birçok üniversite, kamu kurumu ve özel sektör tarafından kullanıldığı görülmektedir. Mevcut yükseköğretim kurumlarının %80'e yakını uzaktan eğitim uygulamalarıyla sertifika, ön lisans, lisans, yüksek lisans eğitimi vermektedir. Bu kurumlar eğitimlerini basılı materyalleri, radyo-televizyon programlarını, bilgisayar destekli ve yüz yüze eğitimleri kullanarak yürütmektedirler. Öğrenciler internet üzerinden deneme sınavlarına, ders videolarına ve kitaplarına erişim sağlayabilmektedirler. Ayrıca Millî Eğitim Bakanlığı'nın "Eğitsel e-İçeriğin Sağlanması ve Yönetilmesi Bileşeni" kapsamında Eğitim Bilişim Ağı (EBA) oluşturulmuştur. Millî Eğitim Bakanlığı tarafından EBA'nın alt yapısını kullanarak kurulan bir uzaktan eğitim merkezi olan (UZEM) tüm öğretmenlere e-öğrenme olanağı sunmak üzere tasarlanmıştır.

2.4. İlgili Araştırmalar

Teknoloji alanında yaşanan gelişmeler, uzaktan eğitim, uygulamalı eğitim ve öğretim programları, interaktif uygulamalar, küresel çapta geliştirilen eğitim ölçme ve değerlendirme süreçleri, bilgiye ulaşma kaynakları, ekonomik olma, çok kültürlülük, toplumsallık, öğrenmeyi öğrenme, hayat boyu öğrenme, değerler eğitimi gibi kavramları yirmi birinci yüzyıl eğitim sistemlerinin belirleyici unsurları hâline getirmiştir (Gelen, 2017). Bu belirleyici unsurlar doğrultusunda öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının tüm alt boyutları ile birlikte 21. yüzyıl becerilerine sahip olmaları gerektiğini savunan birçok çalışma yapılmıştır. Bu çalışmalarda özellikle öğretmen adaylarının bu becerileri taşımaları konusunda eksikliklerinin bulunmadığı sonucuna varılmıştır (Gelen, 2017). Bu çalışmada cinsiyet ve bölümlerine yönelik

değişkenler bağlamında bu becerilere sahip olma konusunda herhangi anlamlı bir farklılık gözlemlenmemiştir. Aynı şekilde, bilgi ve iletişim teknolojilerine hâkim olma değişkeni ile “yaşam ve kariyer becerileri” alt boyutu arasında da anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Öğretmen adaylarının bu sonuçlara göre kendilerini yeterli gördükleri belirlenmiştir. Bundan da öğretmen adaylarının kendilerini çağın gereklerine göre yetiştirdikleri, gerekli vasıflara sahip oldukları düşünülmektedir.

Donmuş Kaya ve Akpunar'ın (2018) yaptıkları çalışmalarında öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerileri ve alt boyutlarında (öğrenme ve yenilik becerileri, bilgi, medya ve teknolojileri becerileri, yaşam ve meslek becerileri) beceri puan ortalamaları yüksek düzeyde iken cinsiyet, internet ve bilgisayar kullanımı düzeylerine bağlı olarak beceri puan ortalamalarında herhangi bir farklılık tespit edilmemiştir. Aynı şekilde, Kozikoğlu ve Altunova (2018), yapmış oldukları çalışmada 21. yüzyıl becerilerine dönük olarak sahip oldukları algılar bakımından öğretmen adaylarının yeterli düzeyde oldukları tespit edilmiştir. Bu çalışmanın sonuçları diğer çalışma verileri ile uyumlu görünmektedir.

Yapılan başka bir çalışmada, öğretmenlerin 21. yüzyıl becerileri şeklinde açıklanan etkili iletişim becerisine sahip olma, işbirliği yapabilmek suretiyle takım ruhu taşıma, uyumlu bir şekilde ve gerektiğinde esnek çalışabilme, teknoloji, medya ve bilgi okuryazarlığı, sorgulayıcı ve eleştirel düşünebilme, sorun çözme, üretme, kültürel ve toplumsal becerilerini geliştirebilme, hayat boyu öğrenme ve öğrenmeyi öğrenme gibi hususlarda beklentilere cevap verebilecek kapasitede oldukları sonucuna ulaşılmıştır (Koltuk ve Kocakaya, 2015).

21. yüzyıl becerilerine yönelik yeterlik algılarının, yapılan bazı araştırmalarda da öğrencilerin akademik seviyeleri ne olursa olsun olumlu yönde olduğu ve geliştiği tespit edilmiştir (Eryılmaz ve Uluşol, 2015). Araştırmada, ayrıca, bilgi-iletişim teknolojilerine hâkim olma değişkeni ile 21. yüzyıl becerileri, “öğrenme ve yenilenme” ve “bilgi, medya ve teknoloji” becerileri alt boyutlarında anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Bilgi-iletişim teknolojilerindeki yeterlilik, 21. yüzyıl becerilerine yeterli düzeyde sahip olmada etkili olmaktadır. 21. yüzyıl becerileri ve yaşam boyu öğrenme bağlamında dijital yeterlikler üzerine yapılan bir çalışmada da öğretmenler kendilerini yeterli görmüşlerdir (Keskin ve Yazar, 2015). Öğretmenlerin 21. yüzyıl öğrenme yeterlikleri algılarının belirlenmeye çalışıldığı başka bir çalışmada da bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımına yönelik anlamlılık ve diğer 21. yüzyıl öğrenme yeterlikleri ile arasında pozitif bir korelasyon tespit edilmiştir (Sang vd., 2018).

3.YÖNTEM

Bu bölümde araştırma modeli, araştırmanın çalışma grubu, veri toplama araçları, araştırma süreci, verilerin çözümlenmesinde kullanılan istatistiksel tekniklere yer verilmiştir. Araştırmaya ait etik kurulu izni, Kırıkkale Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Kurulunun 13.07.2020 tarihli ve 04 sayılı onayı alınmıştır.

3.1. Araştırma Modeli

Öğretmen adaylarının bilgi, medya ve teknoloji becerilerinin uzaktan eğitime yönelik görüşleri üzerindeki yordayıcılık düzeyinin incelendiği bu çalışmada ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır.

İlişkisel araştırma modeli, en az iki veya daha fazla nicel değişken arasındaki ilişkinin olup olmadığını ve ne düzeyde bir ilişki olduğunu belirlemeye yönelik karar vermek için yapılan veri toplama işlemidir (Gay ve Airasian, 2000). İlişkisel araştırma modelleri sebep sonuç ilişkisini göstermezler.

3.2. Evren ve Örneklem

Bu çalışmanın evreni, Kırıkkale Üniversitesi Eğitim Fakültesinde 2018-2019 eğitim-öğretim yılında öğrenimlerine devam eden 2.447 öğretmen adayından oluşmaktadır. Araştırmanın örnekleminde ise, eğitim fakültesinde farklı bölüm ve sınıflardaki öğretmen adaylarından uygun örnekleme yöntemine göre ulaşılan 359 kişi yer almıştır. Katılımcı öğretmen adaylarının demografik özellikleri Tablo 1’de belirtilmiştir.

Tablo 1. Katılımcı öğretmen adaylarının demografik özellikleri (n=359)

	Değişkenler	n	%
Cinsiyet	Kadın	299	83
	Erkek	60	17
Sınıf	1	82	23
	2	73	20
	3	51	14
	4	153	43
Bölüm	Sınıf Öğretmenliği	42	11
	Fen Bilgisi Öğretmenliği	103	29
	Matematik Öğretmenliği	31	9
	Türkçe Öğretmenliği	20	6
	Okul Öncesi Öğretmenliği	37	10
	Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık	65	18
	Sosyal Bilgiler Öğretmenliği	61	17

3.3. Veri Toplama Araçları

Araştırma için gerekli verilerin toplanmasında öğretmen adaylarına yönelik iki ölçme aracı kullanılmıştır. Bunlar; Hazar (2018) tarafından geliştirilen “Bilgi, Medya ve Teknoloji Becerileri Yeterlilik Ölçeği” ve (Yıldırım, Yıldırım, Çelik ve Karaman, 2014) tarafından geliştirilen “Uzaktan Eğitim Yöntemi İle Öğrenim Görmekte Olan Bireylerin Uzaktan Eğitime Yönelik Görüşlerini Ortaya Çıkaran Ölçek”tir.

Bilgi, Medya ve Teknoloji Becerileri Yeterlilik Ölçeği: Ölçek, “İletişim ve İş birliği”, “Programlama”, “Problem Çözme”, “Dijital İçerik Geliştirme”, “Bilgi ve Veri Okuryazarlığı” ve “Güvenlik” olmak üzere 6 alt boyuttan ve 23 maddeden oluşmaktadır. Beşli likert tipi olan ölçek (1) hiçbir zaman ile (5) her zaman olmak üzere 1 ile 5 arasında derecelendirilmiştir. Ölçeğin orijinalinde yapılan doğrulayıcı faktör analizi sonuçlarına göre RMSEA= 0.06, CFI=0.91, GFI=0.87, AGFI=0.83, IFI=0.91, PGFI=0.67, PNFI=0.67’dir. Bu sonuçların iyi varsayılan aralık ve kabul edilebilir aralık değerleri arasında olduğu görülmektedir.

Cronbach Alpha katsayıları iletişim ve iş birliği alt boyutu için .80, programlama alt boyutu için .82, problem çözme alt boyutu için .83, dijital içerik geliştirme alt boyutu için .84, bilgi ve veri okuryazarlığı için .74, güvenlik alt boyutu için .78 ve ölçeğin geneli için ise .89 bulunmuştur. Bu araştırmada ise Cronbach Alpha katsayıları iletişim

ve iş birliği alt boyutu için .77, programlama alt boyutu için .82, problem çözme alt boyutu için .87, dijital içerik geliştirme alt boyutu için .89, bilgi ve veri okuryazarlığı için .83, güvenlik alt boyutu için .85 ve ölçeğin geneli için ise .90 bulunmuştur. Bu veriler dikkate alındığında ölçeğin yüksek derecede güvenilir olduğu söylenebilir.

Uzaktan Eğitime Yönelik Görüş Ölçeği: Ölçek, Kişisel Uygunluk, Etkililik, Öğreticilik ve Yatkınlık olmak üzere 4 alt boyuttan ve 18 maddeden oluşmaktadır. Beşli likert tipi ölçek 1 (hiçbir zaman katılmıyorum) ile 5 (her zaman katılıyorum) arasında derecelendirilmiştir. Ölçeğin orijinalinde Cronbach Alpha katsayıları kişisel uygunluk alt boyutu için .86, etkinlik alt boyutu için .82, öğreticilik alt boyutu için .81, yatkınlık alt boyutu için .80 ve ölçeğin geneli için ise .86 bulunmuştur. Bu araştırmada ise Cronbach Alpha katsayıları kişisel uygunluk alt boyutu için .90, etkinlik alt boyutu için .94, öğreticilik alt boyutu için .83, yatkınlık alt boyutu için .82 ve ölçeğin geneli için ise .81 bulunmuştur. Bu veriler dikkate alındığında ölçeğin yüksek derecede güvenilir olduğu söylenebilir.

3.4.Verilerin Analizi

Verilerin normal dağılıp dağılmadığı Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk testleri çarpıklık ve basıklık değerleri ile tespit edilmiştir. Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk testleri sonucunda p değerlerinin 0,05'ten büyük olduğu saptanmıştır. Ayrıca verilerin çarpıklık ve basıklık değerleri ± 1.5 aralığındadır. Bu nedenlerle verilerin normal dağılıma sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Verilerin normal dağılması sonucunda araştırma sorularına ilişkin parametrik testlerden t-testi, tek yönlü varyans analizi (ANOVA), korelasyon ve regresyon analizleri SPSS 22 paket programı ile test edilmiştir. Bu araştırmada, t-testi aracılığıyla öğretmen adaylarının cinsiyetleri ile bilgi, medya ve teknoloji becerileri ve uzaktan eğitime yönelik görüşleri arasındaki ilişki; tek yönlü varyans analizi (ANOVA) aracılığıyla öğretmen adaylarının sınıf ve bölümleriyle ile bilgi, medya ve teknoloji becerileri ve uzaktan eğitime yönelik görüşleri arasındaki ilişki; korelasyon analizi aracılığıyla öğretmen adaylarının bilgi, medya ve teknoloji becerileriyle uzaktan eğitime yönelik görüşleri arasındaki ilişki; regresyon analizi aracılığıyla ise bilgi, medya ve teknoloji becerilerinin uzaktan eğitime yönelik görüşlerini, yordayıcı rolü tespit edilmiştir.

4. BULGULAR

Toplanan verilerden elde edilen bulgular, araştırma soruları doğrultusunda bu bölümde açıklanmıştır. Bu bölümün ilk alt başlığında bilgi, medya ve teknoloji becerileri yeterliliği ve uzaktan eğitim alt boyutlarına yönelik ortalama ve standart sapma değerlerine ve bu alt boyutların cinsiyet, sınıf düzeyi ve bölümlerle ilişkisine yönelik bulgulara yer verilmiştir. İkinci bölümde ise bilgi, medya ve teknoloji becerileri yeterliliği ile uzaktan eğitim alt boyutları arasındaki ilişkiler; ayrıca bilgi, medya ve teknoloji becerileri yeterliliğinin uzaktan eğitim alt boyutlarını yordayıcı rolüne yönelik bulgular yer almaktadır.

Bilgi, Medya ve Teknoloji Becerileri Yeterliliğiyle Uzaktan Eğitim Alt Boyutlarının Ortalama ve Standart Sapma Değerleri ve Demografik Değişkenlerle İlişkileri

Tablo 2’de bilgi, medya ve teknoloji becerileri yeterliliği ve uzaktan eğitim alt boyutlarına yönelik ortalama ve standart sapma değerlerine yer verilmiştir.

Tablo 2. Değişkenlere yönelik ortalama ve standart sapma değerleri

Boyutlar	n	\bar{x}	S
İletişim ve İş birliği	359	4.02	.73
Programlama	359	1.66	.80
Problem Çözme	359	2.49	1.08
Dijital İçerik Geliştirme	359	4.40	.84
Bilgi ve Veri Okuryazarlığı	359	4.04	.83
Güvenlik	359	3.25	1.13
Bilgi, Medya ve Teknoloji Becerileri Toplam	359	3.30	.61
Kişisel Uygunluk	359	2.84	1.15
Etkililik	359	2.17	1.18
Öğreticilik	359	4.12	.96
Yatkınlık	359	2.28	1.07
Uzaktan Eğitim Toplam	359	2.84	.64

Tablo 2 incelendiğinde en yüksek ortalamaya sahip alt boyutun dijital içerik geliştirme ($\bar{X}=4.40$) olduğu, uzaktan eğitime yönelik görüşler içinde ise öğreticilik alt boyutunun ($\bar{X}=4.12$) olduğu ortaya koyulmuştur. En düşük ortalamaya sahip değişkenler ise bilgi, medya ve teknoloji becerileri yeterliliği alt boyutları içinde programlama ($\bar{X}=1.66$) ve uzaktan eğitim alt boyutları arasında ise etkinliktir ($\bar{X}=2.17$). Tablo 3'te bilgi, medya ve teknoloji becerileri yeterliliği ve uzaktan eğitim alt boyutlarının cinsiyet değişkenine ilişkin ortalama ve standart sapma değerleri ile t-testi sonuçlarına yer verilmiştir.

Tablo 3. Cinsiyete ilişkin ortalama ve standart sapma değerleri ve t-testi sonuçları

Boyutlar	Cinsiyet	n	\bar{X}	S	t	p																																																																																																																						
İletişim ve İş birliği	Kadın	299	4.03	.72	1.02	.63																																																																																																																						
	Erkek	60	3.93	.77			Programlama	Kadın	299	1.65	.77	-1.15	.05	Erkek	60	1.77	.92	Problem Çözme	Kadın	299	2.38	.99	-4.87	.00	Erkek	60	3.10	1.30	Dijital İçerik Geliştirme	Kadın	299	4.45	.78	2.33	.00	Erkek	60	4.17	1.05	Bilgi ve Veri Okuryazarlığı	Kadın	299	4.04	.81	.25	.57	Erkek	60	4.01	.92	Güvenlik	Kadın	299	3.21	1.13	-1.37	.73	Erkek	60	3.43	1.14	Kişisel Uygunluk	Kadın	299	2.80	1.13	-1.29	.39	Erkek	60	3.01	1.24	Etkililik	Kadın	299	2.12	1.15	-1.67	.05	Erkek	60	2.40	1.30	Öğreticilik	Kadın	299	4.16	.93	1.74	.14	Erkek	60	3.92	1.07	Yatkınlık	Kadın	299	2.23	1.02	-2.19	.01	Erkek	60	2.56	1.25	Bilgi, Medya ve Teknoloji Becerileri Toplam	Kadın	299	3.28	.58	-1.31	.18	Erkek	60	3.39	.72	Uzaktan Eğitim Toplam	Kadın	299	2.82	.61	-1.66	.11	Erkek
Programlama	Kadın	299	1.65	.77	-1.15	.05																																																																																																																						
	Erkek	60	1.77	.92			Problem Çözme	Kadın	299	2.38	.99	-4.87	.00	Erkek	60	3.10	1.30	Dijital İçerik Geliştirme	Kadın	299	4.45	.78	2.33	.00	Erkek	60	4.17	1.05	Bilgi ve Veri Okuryazarlığı	Kadın	299	4.04	.81	.25	.57	Erkek	60	4.01	.92	Güvenlik	Kadın	299	3.21	1.13	-1.37	.73	Erkek	60	3.43	1.14	Kişisel Uygunluk	Kadın	299	2.80	1.13	-1.29	.39	Erkek	60	3.01	1.24	Etkililik	Kadın	299	2.12	1.15	-1.67	.05	Erkek	60	2.40	1.30	Öğreticilik	Kadın	299	4.16	.93	1.74	.14	Erkek	60	3.92	1.07	Yatkınlık	Kadın	299	2.23	1.02	-2.19	.01	Erkek	60	2.56	1.25	Bilgi, Medya ve Teknoloji Becerileri Toplam	Kadın	299	3.28	.58	-1.31	.18	Erkek	60	3.39	.72	Uzaktan Eğitim Toplam	Kadın	299	2.82	.61	-1.66	.11	Erkek	60	2.97	.72								
Problem Çözme	Kadın	299	2.38	.99	-4.87	.00																																																																																																																						
	Erkek	60	3.10	1.30			Dijital İçerik Geliştirme	Kadın	299	4.45	.78	2.33	.00	Erkek	60	4.17	1.05	Bilgi ve Veri Okuryazarlığı	Kadın	299	4.04	.81	.25	.57	Erkek	60	4.01	.92	Güvenlik	Kadın	299	3.21	1.13	-1.37	.73	Erkek	60	3.43	1.14	Kişisel Uygunluk	Kadın	299	2.80	1.13	-1.29	.39	Erkek	60	3.01	1.24	Etkililik	Kadın	299	2.12	1.15	-1.67	.05	Erkek	60	2.40	1.30	Öğreticilik	Kadın	299	4.16	.93	1.74	.14	Erkek	60	3.92	1.07	Yatkınlık	Kadın	299	2.23	1.02	-2.19	.01	Erkek	60	2.56	1.25	Bilgi, Medya ve Teknoloji Becerileri Toplam	Kadın	299	3.28	.58	-1.31	.18	Erkek	60	3.39	.72	Uzaktan Eğitim Toplam	Kadın	299	2.82	.61	-1.66	.11	Erkek	60	2.97	.72																			
Dijital İçerik Geliştirme	Kadın	299	4.45	.78	2.33	.00																																																																																																																						
	Erkek	60	4.17	1.05			Bilgi ve Veri Okuryazarlığı	Kadın	299	4.04	.81	.25	.57	Erkek	60	4.01	.92	Güvenlik	Kadın	299	3.21	1.13	-1.37	.73	Erkek	60	3.43	1.14	Kişisel Uygunluk	Kadın	299	2.80	1.13	-1.29	.39	Erkek	60	3.01	1.24	Etkililik	Kadın	299	2.12	1.15	-1.67	.05	Erkek	60	2.40	1.30	Öğreticilik	Kadın	299	4.16	.93	1.74	.14	Erkek	60	3.92	1.07	Yatkınlık	Kadın	299	2.23	1.02	-2.19	.01	Erkek	60	2.56	1.25	Bilgi, Medya ve Teknoloji Becerileri Toplam	Kadın	299	3.28	.58	-1.31	.18	Erkek	60	3.39	.72	Uzaktan Eğitim Toplam	Kadın	299	2.82	.61	-1.66	.11	Erkek	60	2.97	.72																														
Bilgi ve Veri Okuryazarlığı	Kadın	299	4.04	.81	.25	.57																																																																																																																						
	Erkek	60	4.01	.92			Güvenlik	Kadın	299	3.21	1.13	-1.37	.73	Erkek	60	3.43	1.14	Kişisel Uygunluk	Kadın	299	2.80	1.13	-1.29	.39	Erkek	60	3.01	1.24	Etkililik	Kadın	299	2.12	1.15	-1.67	.05	Erkek	60	2.40	1.30	Öğreticilik	Kadın	299	4.16	.93	1.74	.14	Erkek	60	3.92	1.07	Yatkınlık	Kadın	299	2.23	1.02	-2.19	.01	Erkek	60	2.56	1.25	Bilgi, Medya ve Teknoloji Becerileri Toplam	Kadın	299	3.28	.58	-1.31	.18	Erkek	60	3.39	.72	Uzaktan Eğitim Toplam	Kadın	299	2.82	.61	-1.66	.11	Erkek	60	2.97	.72																																									
Güvenlik	Kadın	299	3.21	1.13	-1.37	.73																																																																																																																						
	Erkek	60	3.43	1.14			Kişisel Uygunluk	Kadın	299	2.80	1.13	-1.29	.39	Erkek	60	3.01	1.24	Etkililik	Kadın	299	2.12	1.15	-1.67	.05	Erkek	60	2.40	1.30	Öğreticilik	Kadın	299	4.16	.93	1.74	.14	Erkek	60	3.92	1.07	Yatkınlık	Kadın	299	2.23	1.02	-2.19	.01	Erkek	60	2.56	1.25	Bilgi, Medya ve Teknoloji Becerileri Toplam	Kadın	299	3.28	.58	-1.31	.18	Erkek	60	3.39	.72	Uzaktan Eğitim Toplam	Kadın	299	2.82	.61	-1.66	.11	Erkek	60	2.97	.72																																																				
Kişisel Uygunluk	Kadın	299	2.80	1.13	-1.29	.39																																																																																																																						
	Erkek	60	3.01	1.24			Etkililik	Kadın	299	2.12	1.15	-1.67	.05	Erkek	60	2.40	1.30	Öğreticilik	Kadın	299	4.16	.93	1.74	.14	Erkek	60	3.92	1.07	Yatkınlık	Kadın	299	2.23	1.02	-2.19	.01	Erkek	60	2.56	1.25	Bilgi, Medya ve Teknoloji Becerileri Toplam	Kadın	299	3.28	.58	-1.31	.18	Erkek	60	3.39	.72	Uzaktan Eğitim Toplam	Kadın	299	2.82	.61	-1.66	.11	Erkek	60	2.97	.72																																																															
Etkililik	Kadın	299	2.12	1.15	-1.67	.05																																																																																																																						
	Erkek	60	2.40	1.30			Öğreticilik	Kadın	299	4.16	.93	1.74	.14	Erkek	60	3.92	1.07	Yatkınlık	Kadın	299	2.23	1.02	-2.19	.01	Erkek	60	2.56	1.25	Bilgi, Medya ve Teknoloji Becerileri Toplam	Kadın	299	3.28	.58	-1.31	.18	Erkek	60	3.39	.72	Uzaktan Eğitim Toplam	Kadın	299	2.82	.61	-1.66	.11	Erkek	60	2.97	.72																																																																										
Öğreticilik	Kadın	299	4.16	.93	1.74	.14																																																																																																																						
	Erkek	60	3.92	1.07			Yatkınlık	Kadın	299	2.23	1.02	-2.19	.01	Erkek	60	2.56	1.25	Bilgi, Medya ve Teknoloji Becerileri Toplam	Kadın	299	3.28	.58	-1.31	.18	Erkek	60	3.39	.72	Uzaktan Eğitim Toplam	Kadın	299	2.82	.61	-1.66	.11	Erkek	60	2.97	.72																																																																																					
Yatkınlık	Kadın	299	2.23	1.02	-2.19	.01																																																																																																																						
	Erkek	60	2.56	1.25			Bilgi, Medya ve Teknoloji Becerileri Toplam	Kadın	299	3.28	.58	-1.31	.18	Erkek	60	3.39	.72	Uzaktan Eğitim Toplam	Kadın	299	2.82	.61	-1.66	.11	Erkek	60	2.97	.72																																																																																																
Bilgi, Medya ve Teknoloji Becerileri Toplam	Kadın	299	3.28	.58	-1.31	.18																																																																																																																						
	Erkek	60	3.39	.72			Uzaktan Eğitim Toplam	Kadın	299	2.82	.61	-1.66	.11	Erkek	60	2.97	.72																																																																																																											
Uzaktan Eğitim Toplam	Kadın	299	2.82	.61	-1.66	.11																																																																																																																						
	Erkek	60	2.97	.72																																																																																																																								

Tablo 3 incelendiğinde cinsiyet faktörüne göre kadın öğretmen adaylarının iletişim ve iş birliği ($\bar{X}=4.03$), dijital içerik geliştirme ($\bar{X}=4.45$), bilgi ve veri okuryazarlığı

(\bar{x} =4.04), öğreticilik (\bar{x} =4.16) ortalamalarının erkeklerin ortalamasından daha yüksek olduğu saptanmıştır. Bununla birlikte erkek öğretmen adaylarının programlama (\bar{x} =1.77); problem çözme (\bar{x} =3.10); güvenlik (\bar{x} =3.43); kişisel uygunluk (\bar{x} =3.01); etkililik (\bar{x} =4.16); yatkınlık (\bar{x} =2.56) ortalamaları kadınların ortalamasından daha yüksektir. Toplam puan ortalamaları bakımından ise erkek öğretmen adaylarının bilgi, medya ve teknoloji becerileri yeterliliği toplam puan ortalaması (\bar{x} =3.39) ve uzaktan eğitim toplam puan ortalaması (\bar{x} =2.97), kadınların toplam puan ortalamalarından daha yüksektir. Ayrıca, iletişim ve iş birliği, bilgi ve veri okuryazarlığı, güvenlik, kişisel uygunluk, öğreticilik, bilgi, medya ve teknoloji becerileri yeterliliği toplam puan ortalaması ve uzaktan eğitim toplam puan ortalamaları cinsiyet bakımından anlamlı bir farklılık ($p>.05$) göstermemektedir. Buna karşın, öğretmen adaylarının programlama, problem çözme, dijital içerik geliştirme, etkililik ve yatkınlık düzeyleri ($p<.05$) cinsiyet bakımından anlamlı bir farklılık göstermektedir. Bu anlamlı farklılıkların etki büyüklüğü Cohen (1988) tarafından önerilen kriterler dikkate alınarak hesaplandığında programlama için Cohen's $d=0.14$ ile büyük etki değeri, problem çözme için Cohen's $d=0.06$ ile orta etki değeri, dijital içerik oluşturma için Cohen's $d=0.03$ ile küçük etki değeri, etkililik için Cohen's $d=0.03$ ile küçük etki değeri, yatkınlık için Cohen's $d=0.03$ ile küçük etki değeri tespit edilmiştir. Büyük ve orta etki büyüklüğü iki grup arasındaki farkın önemli kabul edilecek büyük bir fark olduğunu göstermektedir.

Tablo 4'te bilgi, medya ve teknoloji becerileri yeterliliği ve uzaktan eğitim alt boyutlarının sınıf düzeyi değişkenine ilişkin ortalama ve standart sapma değerleri ile ANOVA sonuçlarına yer verilmiştir.

Tablo 4. Değişkenlerin sınıf düzeyi ile ilişkisini gösteren ANOVA sonuçları

Boyutlar	1.sınıf (82)		2.sınıf (73)		3.sınıf (51)		4.sınıf (153)		F	p	A. fark
	\bar{x}	S	\bar{x}	S	\bar{x}	S	\bar{x}	S			
	İletişim ve İş birliği	3.84	.77	4.03	.74	3.98	.66	4.13			
Programlama	1.40	.56	1.73	.72	1.75	.76	1.75	.92	4.02	.01	1-4
Problem Çözme	2.12	.90	2.61	.94	2.39	1.16	2.69	1.16	5.69	.00	1-2,1-4
Dijital İçerik Geliştirme	4.17	.83	4.52	.80	4.40	.79	4.47	.86	3.03	.03	1-2,1-4

Bilgi ve Veri Okuryazarlığı	3.90	.77	4.11	.71	4.17	.83	4.03	.90	1.37	.25	
Güvenlik	2.96	1.12	3.28	1.07	3.18	1.15	3.41	1.14	2.91	.04	1-4
Kişisel Uygunluk	2.69	1.03	2.63	1.15	2.92	1.25	2.99	1.16	2.20	.09	
Etkililik	2.04	1.10	1.96	1.08	2.53	1.33	2.21	1.19	2.80	.04	2-3
Öğreticilik	4.19	.93	4.33	.82	3.87	1.06	4.06	.98	2.75	.04	2-3
Yatkınlık	2.17	.87	2.33	1.07	2.46	1.27	2.26	1.10	.82	.48	
B. M. T. Becerileri	3.05	.53	3.36	.53	3.30	.57	3.40	.66	6.29	.00	1-2,1-4
Toplam											
Uzaktan Eğitim	2.76	.53	2.77	.63	2.95	.76	2.89	.64	1.52	.21	
Toplam											

Tablo 4 incelendiğinde öğretmen adaylarının bilgi ve veri okuryazarlığı, kişisel uygunluk, yatkınlık ve uzaktan eğitim toplam puan ortalamalarının sınıf düzeyi değişkenine göre farklılaşmadığı ($p>.05$) görülmektedir. Diğer taraftan öğretmen adaylarının iletişim ve iş birliği, programlama, problem çözme, dijital içerik geliştirme, güvenlik, etkililik, öğreticilik ve bilgi, medya ve teknoloji becerileri yeterliliği toplam puan ortalaması sınıf düzeyi bakımından anlamlı bir farklılık ($p<.05$) göstermektedir. Scheffe testi sonuçlarına göre iletişim ve iş birliği boyutunda bu farkın, 1. sınıf ve 4. sınıf arasında olduğu saptanmıştır. Dördüncü sınıfın ($\bar{x}=4.13$) iletişim ve iş birliği düzeyleri, 1. sınıfinkinden ($\bar{x}=3.84$) daha yüksektir. Programlama boyutunda farklılaşmanın, 1. sınıf ve 4. sınıf arasında olduğu saptanmıştır. Dördüncü sınıfın ($\bar{x}=1.75$) programlama düzeyleri, 1. sınıfinkinden ($\bar{x}=1.40$) daha yüksektir. Problem çözme boyutunda farklılaşmanın, 1. sınıf ve 2. sınıf ile 1. sınıf ve 4. sınıf arasında olduğu saptanmıştır. 2. sınıfın ($\bar{x}=1.73$) ve 4. sınıfın ($\bar{x}=1.75$) problem çözme düzeyleri, 1. sınıfinkinden ($\bar{x}=1.40$) daha yüksektir. Dijital içerik geliştirme boyutunda farklılaşmanın, 1. sınıf ve 2. sınıf ile 1. sınıf ve 4. sınıf arasında olduğu saptanmıştır. 2. sınıfın ($\bar{x}=4.52$) ve 4. sınıfın ($\bar{x}=4.47$) dijital içerik geliştirme düzeyleri, 1. sınıfinkinden ($\bar{x}=4.17$) daha yüksektir. Güvenlik boyutunda farklılaşmanın, 1. sınıf ve 4. sınıf arasında olduğu saptanmıştır. Dördüncü sınıfın ($\bar{x}=3.41$) güvenlik düzeyleri, 1. sınıfinkinden ($\bar{x}=2.96$) daha yüksektir. Etkililik boyutunda farklılaşmanın, 2. sınıf ve 3. sınıf arasında olduğu saptanmıştır. Üçüncü sınıfın ($\bar{x}=2.53$) etkililik düzeyleri, 2. sınıfinkinden ($\bar{x}=1.96$) daha yüksektir. Öğreticilik boyutunda farklılaşmanın, 2. sınıf ve 3. sınıf arasında olduğu saptanmıştır.

2. sınıfın ($\bar{x}=4.33$) öğreticilik düzeyleri, 3. sınıfkından ($\bar{x}=3.87$) daha yüksektir. Bilgi, medya ve teknoloji becerileri yeterliliği toplam puan ortalaması boyutunda farklılaşmanın, 1. sınıf ve 2. sınıf ile 1. sınıf ve 4. sınıf arasında olduğu saptanmıştır.

2. sınıfın ($\bar{x}=3.36$) ve 4. sınıfın ($\bar{x}=3.40$) Bilgi, medya ve teknoloji becerileri yeterliliği toplam puan ortalama düzeyleri, 1. sınıfkından ($\bar{x}=3.05$) daha yüksektir.

Etki büyüklüğü hesaplandığında ise iletişim ve iş birliği için Cohen's $d=0.40$ ile büyük etki değeri; programlama için Cohen's $d=0.46$ ile büyük etki değeri; problem çözme için 1. ve 2. sınıf farklılaşma bağlamında Cohen's $d=0.53$ ile büyük etki değeri, 1. ve 4. sınıf bağlamında Cohen's $d=0.55$ ile büyük etki değeri; dijital içerik geliştirme için 1. ve 2. sınıf farklılaşma bağlamında Cohen's $d=0.43$ ile büyük etki değeri, 1. ve 4. sınıf bağlamında Cohen's $d=0.35$ ile büyük etki değeri; güvenlik birliği için Cohen's $d=0.40$ ile büyük etki değeri; etkililik birliği için Cohen's $d=1.30$ ile büyük etki değeri; öğreticilik için Cohen's $d=0.48$ ile büyük etki değeri ve bilgi, medya ve teknoloji becerileri yeterliliği toplam puan için 1. ve 2. sınıf farklılaşma bağlamında Cohen's $d=0.59$ ile büyük etki değeri, 1. ve 4. sınıf bağlamında Cohen's $d=0.58$ ile büyük etki değeri tespit edilmiştir.

Tablo 5'te bilgi, medya ve teknoloji becerileri yeterliliği ve uzaktan eğitim alt boyutlarının bölüm değişkenine ilişkin ortalama ve standart sapma değerleri ile ANOVA sonuçlarına yer verilmiştir.

Tablo 5. Değişkenlerin bölüm ile ilişkisini gösteren ANOVA sonuçları

Boyutlar	Sınıf Öğret. (42)		Fen Bil.Öğr. (103)		Mat..Öğ r. (31)		Türkçe Öğr. (20)		Okul Önc. (37)		RPD (65)		Sos.Bil.Ö ğr. (61)		F	p	Anl. fark.
	\bar{x}	S	\bar{x}	S	\bar{x}	S	\bar{x}	S	\bar{x}	S	\bar{x}	S	\bar{x}	S			
İletişim ve İş birliği	3.95	.78	3.96	.78	4.12	.57	3.88	.91	4.23	.58	4.04	.74	4.02	.69	.97	.45	
Programlama	1.67	.68	1.77	.85	1.37	.53	1.58	.68	1.83	.92	1.39	.50	1.88	.99	3.52	.00	2-6-3-7-6-7
Problem Çözme	2.65	.97	2.46	1.13	2.46	1.06	2.13	.98	2.75	1.11	2.22	.93	2.75	1.17	2.25	.14	
Dijital İçerik Geliştirme	4.57	.59	4.26	1.02	4.57	.55	4.28	.77	4.73	.61	4.27	.86	4.42	.81	2.39	.03	2-5

Bilgi ve Veri Okuryazarlığı	4.18	.73	3.90	.95	4.11	.59	3.96	.77	4.11	.84	3.93	.77	4.23	.82	1.60	.15
Güvenlik	3.20	.99	3.28	1.14	3.27	1.04	3.30	1.15	3.29	1.34	2.92	1.08	3.50	1.12	1.44	.20
Kişisel Uygunluk	2.87	.97	2.83	1.12	3.17	1.15	2.33	1.09	3.15	1.13	2.77	1.12	2.71	1.33	1.76	.11
Etkililik	2.14	1.08	2.14	1.19	2.25	.98	1.72	1.03	2.22	1.18	2.04	1.16	2.44	1.34	1.20	.31
Öğreticilik	4.14	.85	3.95	1.03	3.84	.90	4.33	.98	4.39	.72	4.31	.92	4.09	1.03	2.12	.15
Yatkınlık	2.36	1.08	2.11	.95	2.41	.84	2.02	1.25	2.17	1.21	2.50	1.05	2.37	1.20	1.32	.25
B. M. T. Becerileri Toplam	3.35	.51	3.26	.73	3.30	.41	3.17	.60	3.48	.54	3.13	.52	3.45	.62	2.38	6-7 .03
Uzaktan Eğitim Toplam	2.86	.62	2.77	.60	2.94	.54	2.55	.50	3.00	.67	2.86	.59	2.87	.79	1.56	.16

Tablo 5 incelendiğinde öğretmen adaylarının iletişim ve iş birliği, problem çözme, bilgi ve veri okuryazarlığı, güvenlik, kişisel uygunluk, etkililik, öğreticilik, yatkınlık ve uzaktan eğitim toplam puan ortalamalarının sınıf bölüm değişkenine göre farklılaşmadığı ($p>.05$) görülmektedir. Diğer taraftan programlama, dijital içerik geliştirme ve bilgi, medya ve teknoloji becerileri yeterliliği toplam puan ortalamaları bölüm bakımından anlamlı bir farklılık ($p<.05$) göstermektedir. Scheffe testi sonuçlarına göre programlama boyutunda bu farkın, Fen Bilgisi ile RPD; Matematik ve RPD ile Sosyal Bilgiler arasında olduğu saptanmıştır. Fen bilgisinin ($\bar{x}=1.77$) programlama düzeyleri, RPD'den ($\bar{x}=1.39$); Sosyal Bilgiler ($\bar{x}=1.88$) programlama düzeyleri Matematik ($\bar{x}=1.37$) ve RPD'den ($\bar{x}=1.39$) daha yüksektir. Dijital içerik geliştirme boyutunda farklılaşmanın, Fen bilgisi ve okul öncesi öğretmenliği arasında olduğu saptanmıştır.

Okul öncesinin ($\bar{x}=4.73$) dijital içerik geliştirme düzeyleri, fen bilgisinden ($\bar{x}=4.26$) daha yüksektir. BMT becerileri toplam boyutunda farklılaşmanın, RPD ve sosyal bilgiler öğretmenliği arasında olduğu saptanmıştır. Sosyal bilgilerin ($\bar{x}=3.45$) beceri toplam puan ortalamaları, RPD'den ($\bar{x}=3.13$) daha yüksektir.

Etki büyüklüğü hesaplandığında ise programlama için fen bilgisi öğretmenliği ve RPD bağlamında Cohen's $d=0.54$ ile büyük etki değeri, matematik ve sosyal bilgiler öğretmenliği bağlamında Cohen's $d=0.64$ ile büyük etki değeri, RPD ve sosyal bilgiler öğretmenliği bağlamında Cohen's $d=0.62$ ile büyük etki değeri; dijital içerik geliştirme

için Cohen's $d=0.53$ ile büyük etki değeri; BMT becerileri toplam puan için Cohen's $d=0.56$ ile büyük etki değeri tespit edilmiştir.

Bilgi, Medya ve Teknoloji Becerileri Yeterliliği Alt Boyutları ve Uzaktan Eğitim Alt Boyutları Arasındaki İlişkiler

Öğretmen adaylarının bilgi, medya ve teknoloji becerileri yeterliliklerinin alt boyutlarıyla uzak eğitime yönelik görüşlerinin alt boyutları arasındaki ilişkileri ortaya koymak amacıyla gerçekleştirilen korelasyon analizi sonucunda elde edilen bulgular Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6. Bilgi, medya ve teknoloji becerileri ile uzaktan eğitim arasındaki ilişkiler

Değişkenler	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. İletişim ve İş birliği	1	.20**	.30**	.51**	.31**	.29**	.08	.05	.08	.07
2. Programlama		1	.45**	.14**	.17**	.30**	.10	.25**	.04	.06
3. Problem Çözme			1	.42**	.39**	.50**	.22**	.23**	.03	.10
4. Dijital İçerik Geliştirme				1	.55**	.41**	.09	.03	.17**	.07
5. Bilgi ve Veri Okuryazarlığı					1	.53**	.09	.05	.16**	.14**
6. Güvenlik						1	.09	.11*	.11*	.04
7. Kişisel Uygunluk							1	.79	.48	.07
8. Etkililik								1	.54**	.14
9. Öğreticilik									1	.06
10. Yatkınlık										1

** $p < .01$; * $p < .05$

Tablo 7 . Toplam puanlar arasındaki ilişkiler

Değişkenler	1	2
1. BMT Toplam	1	.23**
2. UE Toplam	.23**	1

** $p < .01$

Tablo 6 incelendiğinde, alt boyutlardaki en yüksek ilişkiler, programlama ve etkililik ($r=.25$; $p<.01$) değişkenleri arasında olduğu görülmektedir. Bununla birlikte problem çözme ile etkililik ($r=.23$; $p<.01$) arasında ayrıca birlikte problem çözme ile kişisel uygunluk ($r=.22$; $p<.01$) arasında pozitif yönde anlamlı ilişkiler tespit edilmiştir. Diğer taraftan, dijital içerik geliştirme ile bilgi ve veri okuryazarlığı ($r=.55$, $p<.01$) arasında; etkililik ve öğreticilik arasında ($r=.54$, $p<.01$) pozitif ilişkiler vardır. Tablo 7 de ise bilgi, medya ve teknoloji becerileri yeterliliklerinin ve uzak eğitime yönelik

görüşlerin toplam puan ortalaması ($r=.23$, $p<.01$) arasında zayıf düzeyli anlamlı bir ilişki olduğu ortaya koyulmuştur. Öğretmen adaylarının bilgi, medya ve teknoloji becerileri yeterliliklerinin toplam puan ortalaması uzak eğitime yönelik görüşlerini yordayıcı rolüne ilişkin regrasyon analizi sonucunda elde edilen bulgular Tablo 8’de verilmiştir.

Tablo 8. Bilgi, medya ve teknoloji becerilerinin uzaktan eğitime yönelik görüş düzeyini yordamasına ilişkin çoklu regresyon analizi sonuçları

Değişkenler	B	SE	β	t	p
Sabit	2.33	.22		10.54	.00
İletişim ve İş birliği	.05	.05	.06	.91	.36
Programlama	.07	.05	.08	1.43	.15
Problem Çözme	.14	.04	.23	4.49	.00
Dijital İçerik Geliştirme	.02	.05	.02	.26	.79
Bilgi ve Veri Okuryazarlığı	.02	.05	.02	.31	.75
Güvenlik	.00	.04	.01	.01	.99

$R = .31$ $R^2 = .10$

$F = 5.14$ $p < .01$

Tablo 8 incelendiğinde iletişim ve iş birliği, programlama, problem çözme, dijital içerik geliştirme, bilgi ve veri okuryazarlığı ve güvenlik değişkenleri birlikte, öğretmen adaylarının uzaktan eğitime yönelik görüşleri ile zayıf düzeyde ve anlamlı bir ilişki vermektedir ($R = .31$; $R^2 = .10$; $p < .01$). Adı geçen altı değişken birlikte uzaktan eğitim görüşleri toplam varyansının % 10’unu açıklamaktadır. Standardize edilmiş regresyon katsayısına (β) göre, yordayıcı değişkenlerin uzaktan eğitime yönelik görüşler üzerindeki önem sırası problem çözme, programlama, iletişim ve iş birliği, dijital içerik geliştirme, bilgi ve veri okuryazarlığı ve güvenlidir. Regresyon katsayılarının anlamlılığına ilişkin t -testi sonuçları incelendiğinde ise, problem çözme, öğretmen adaylarının uzaktan eğitime yönelik görüşlerinin anlamlı bir yordayıcısı olduğu görülmektedir. İletişim ve iş birliği, programlama, dijital içerik geliştirme, bilgi ve veri okuryazarlığı ve güvenlik değişkenleri öğretmen adaylarının uzaktan eğitime yönelik görüşleri üzerinde önemli bir etkiye sahip değildir.

5. TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Öğretmen adaylarının bilgi, medya ve teknoloji becerileri ile uzaktan eğitime yönelik görüşleri arasındaki ilişkinin incelendiği bu çalışmada bilgi, medya ve teknoloji becerileri alt boyutları arasında dijital içerik geliştirme; uzaktan eğitime yönelik görüşleri alt boyutları arasında öğreticilik en yüksek ortalamaya sahip değişkenlerdir. Dijital içerik geliştirme alt boyutunun yüksek olması, çalışmaya katılan öğrencilerin kelime işlemci, sunum vb. temel bilgisayar becerilerini kullanmaya daha yatkın olduğunu ortaya koymaktadır. (Gerçek, Köseoğlu, Yılmaz ve Soran, 2006) tarafından yapılan çalışma da bu sonucu destekler niteliktedir. Bunun yanı sıra uzaktan eğitim öğreticilik alt boyutu puanının yüksek olması, yüz yüze eğitimin uzaktan eğitime göre daha etkili ve verimli olduğu sonucunu ortaya çıkarmaktadır. Bu durumun 2020 yılında tüm dünyayı etkisi altına alan Covid-19 salgınıyla birlikte, teknolojik altyapı, e içerik gibi eğitim süreçlerine yönelik gerekli hazırlıklar yapılmadan uzaktan eğitimin yüz yüze eğitimin yerine uygulanmaya başlanmasıyla ilgili olduğu düşünülmektedir. Nitekim, bu çıkarımı destekler nitelikte Demir (2014) tarafından yapılan çalışmada uzaktan eğitimin e-içerik, sanal sınıf, ölçme-değerlendirme gibi bileşenlerden oluştuğu ve bu bileşenlerin kendi aralarında sarmal bir yapıda olduğu, ağ alt yapısı ile birlikte içeriğin iyi kurgulanması ve belirlenen rollerin eksiksiz olarak yapılmasının uzaktan eğitim hedeflerine ulaşılması için önemli rol oynadığı ortaya konulmuştur. Ayrıca Toquero (2020) tarafından yapılan çalışmada eğitim kurumlarının uzaktan eğitime yönelik uygulamaları güçlendirmesi ve öğrencilerin öğrenme ihtiyaçlarına geleneksel sınıfların ötesinde daha duyarlı hâle getirmesi gerektiği vurgulanmıştır.

Bu çalışmanın diğer bir sonucu bilgi, medya ve teknoloji becerilerinde programlama, problem çözme ve dijital içerik geliştirme boyutları; uzaktan eğitimde ise etkililik ve yatkınlık alt boyutları cinsiyet bakımından anlamlı bir farklılık göstermektedir. Buna göre erkek öğretmen adaylarının programlamaya ve problem çözmeye yönelik becerilere, kadın öğretmen adaylarına göre daha yatkın olduğu görülmüştür. Bu durumun, erkek öğretmen adaylarının bilgisayar ve teknolojiye yönelik tutumlarının

kadın öğretmen adaylarına göre daha yüksek olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. (Akkoyunlu ve Feza, 2003; Yılmaz, Üredi ve Akbaşı, 2014) tarafından yapılan çalışmalarda üst düzey bilgisayar becerilerini kullanma açısından erkek öğrencilerin kız öğrencilere göre daha yatkın olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu araştırmaların sonuçları, çalışmanın sonucunu destekler niteliktedir. Etkililik ve yatkınlık alt boyutlarında erkek öğretmen adaylarının ortalamasının daha yüksek olması, uzaktan eğitimi kendileri için daha uygun, etkili ve verimli olarak gördükleri sonucunu ortaya çıkarmaktadır. Bu durum, erkek öğretmen adaylarının üst düzey teknoloji kullanma becerilerine yatkınlığının kadın öğretmen adaylarına göre daha fazla olması ile açıklanabilir. Uzaktan eğitimin etkililik boyutunda kadın öğretmen adaylarının ortalamasının düşük olması ise, erkek öğretmen adaylarına göre daha sosyal ve planlı olmalarıyla açıklanabilir. Bu nedenle yüz yüze eğitimi daha etkili bulabilirler. Ayrıca Braten ve Stromso (2006) tarafından yapılan çalışmada erkeklerin internet tabanlı iletişim faaliyetlerine kadınlardan daha yüksek düzeyde katılım gösterdiğini ortaya koymuştur. Bu sonuç da erkek öğretmen adaylarının ortalamasının daha yüksek olmasını açıklar niteliktedir. Alıcı (2013) tarafından yapılan araştırma sonuçları da bu görüşü doğrulamaktadır.

Bu çalışmada ayrıca, bilgi, medya ve teknoloji becerilerinde iletişim ve iş birliği, programlama, problem çözme, dijital içerik geliştirme, güvenlik alt boyutları ve bilgi, medya ve teknoloji becerileri toplam puan ortalamasında; uzaktan eğitimde ise etkililik ve öğreticilik alt boyutlarında sınıf düzeyi bakımından anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir. Bilgi, medya ve teknoloji becerilerinde iletişim ve iş birliği, programlama, problem çözme, dijital içerik geliştirme, güvenlik boyutlarında ve bilgi, medya ve teknoloji becerileri toplam puan ortalamasında son sınıf öğrencilerinin lehine anlamlı bir fark ortaya çıkması; ara sınıflardan itibaren derslerde teknolojinin yoğun bir biçimde kullanılması ve buna bağlı olarak öğretmen adaylarının teknoloji becerilerini geliştirmesiyle açıklanabilir.

Ayrıca sınıf düzeyinin artması ile teknoloji kullanımında öğretmen adaylarının daha bilinçli hareket ettiği ve mesleğe başlamadan önce teknoloji kullanımında kendini geliştirme düşüncelerinin etkili olduğu söylenebilir. (Çavuş ve Gökdaş, 2006; Som ve Kurt, 2012; Yılmaz, Sezer ve Yurdugül, 2019; Şahin ve Namlı, 2019) tarafından yapılan araştırma sonuçları da, bu çalışmanın sonucuyla tutarlılık göstermektedir.

Çalışmada elde edilen diğer bir sonuç, bilgi, medya ve teknoloji becerilerinde programlamanın, dijital içerik geliştirmenin ve bilgi, medya ve teknoloji becerileri yeterliliği toplam puan ortalamasının bölüm bakımından farklılaştığı yönündedir. Fen Bilgisi bölümündeki öğretmen adaylarının programlama alt boyutunda yer alan beceri düzeylerinin, diğer bölümlere göre daha yüksek olduğu saptanmıştır. Bu durumda web programlama dillerinden birini kullanarak web sitesi hazırlama, bir algoritmayı test ederek hataları ayıklama, en az bir programlama dilini (Python, Java vb.) etkin biçimde kullanma, hazır şablonlar kullanarak web sayfası veya blog hazırlama gibi süreçlerde fen bilgisi öğretmenliği bölümündeki öğretmen adaylarının daha üst becerilere sahip olduğu söylenebilir. (Menzi, Çalışkan ve Çetin, 2012) tarafından yapılan araştırmanın sonuçları, bu sonuçla örtüşmektedir. Ancak çalışmada sosyal bilgiler öğretmenliği bölümündeki öğretmen adaylarının programlama alt boyutunda yer alan beceri düzeyinin matematik öğretmenliği bölümündeki öğretmen adaylarının beceri düzeylerinden yüksek olması, beklenmeyen bir durumdur. Bu durum, bölümlerin sınıf düzeyleri ile açıklanabilir. Matematikte daha alt sınıflardaki öğrencilerin katılımcı olması, bu durumun ortaya çıkmasına neden olmuş olabilir. Çünkü sınıf düzeyi arttıkça programlama becerilerinin düzeyinde de artış görülmektedir. Okul öncesi öğretmen adaylarının dijital içerik geliştirme alt boyutunda yer alan beceri düzeyleri, fen bilgisine göre yüksektir. Okul öncesi öğretmen adaylarının okullarda 36-72 ay grubunda bulunan öğrencilere eğitim vereceği göz önüne alındığında, bu durumun öğretmen adaylarının derslerde kelime işlemci, sunum gibi programları sıklıkla kullanma ihtiyacından kaynaklandığı düşünülmektedir. Simsar ve Kadim (2017) tarafından yapılan araştırma sonucu da bu çalışmanın sonucunu doğrulamaktadır.

Değişkenler arasındaki ilişkiler bağlamında bir diğer sonuç, programlama ve etkililik, problem çözme ve etkililik, problem çözme ile kişisel uygunluk arasında pozitif yönde anlamlı ilişkiler olduğu yönündedir. Çalışmada, programlama ve problem çözme alt boyutunda yer alan becerilere yatkın olan öğrencilerin uzaktan eğitimin etkililiğine yönelik olumlu tutum sergiledikleri saptanmıştır. Ortaya çıkan bu sonucun teknoloji kullanımında beceri düzeyinin artmasına bağlı olduğu söylenebilir. Yıldız ve Seferoğlu (2020) tarafından yapılan araştırmanın sonucu da bu çalışmanın sonucuyla tutarlıdır. Ayrıca, Erturgut (2008) tarafından yapılan çalışmada bilgisayar ve internet konusunda yeterli bilgiye sahip olunmasının uzaktan eğitimde istenilen sonuca ulaşmak için önemli bir unsur olduğu vurgulanmıştır. Problem çözme ve kişisel

uygunluk arasındaki pozitif yönde anlamlı ilişki ise öğretmen adaylarının internet kullanımı, yazılım yükleme, sorun giderme gibi becerilere sahip olmalarının uzaktan eğitime yönelik olumlu tutum geliştirmelerinde önemli olduğu düşünülmektedir. Özyürek, Begde, Yavuz ve Özkan (2016) tarafından yapılan araştırmanın sonucu da bu sonuçla örtüşmektedir. Bunun yanı sıra Qureshi ve Antosz (2002) yaptığı araştırmada uzaktan eğitim öğrencilerinin bilgisayar ve internet kullanma deneyimlerinin bu becerilere sahip olmayanlara göre ayırt edici özellik olduğunu belirtmiştir.

Ayrıca, bilgi, medya ve teknoloji becerileri alt boyutu olan problem çözmenin, öğretmen adaylarının uzaktan eğitime yönelik görüşlerinin anlamlı bir yordayıcısı olduğu sonucuna da ulaşılmıştır. Omoto (2016) tarafından yapılan çalışma teknolojik alanda sorun giderme sürecinin bilgisayarlarla çalışan öğrenciler için büyük bir engel teşkil ettiğini ortaya koymuştur. Bu durumda öğrencilerin, internetle ilgili sorun giderme yazılım yükleme vb. problem çözme alt boyutunda yer alan becerilere sahip olmaları, uzaktan eğitim süreçlerine olumlu katkı sağlamaktadır. Can (2020) ve Keskin ve Özer (2020) tarafından yapılan araştırma sonuçları da bu sonucu desteklemektedir.

Öğretmen adaylarının bilgi, medya ve teknoloji becerileri ile uzaktan eğitime yönelik görüşleri arasındaki ilişkinin incelendiği bu çalışmada, dijital içerik geliştirme ve öğreticilik alt boyutlarının en yüksek değişken olduğu, programlama, problem çözme ve dijital içerik geliştirme alt boyutları ile etkililik ve yatkınlık alt boyutlarında cinsiyet bakımından; iletişim ve işbirliği, programlama, problem çözme, dijital içerik geliştirme ve güvenlik alt boyutları ile etkililik ve öğreticilik alt boyutlarında sınıf düzeyi bakımından anlamlı bir fark olduğu; programlama, dijital içerik geliştirme ile bilgi, medya ve teknoloji becerileri yeterliliği toplam puan ortalamalarının bölüm bakımından farklılaştığı sonuçlarına ulaşılmıştır. Bununla birlikte, programlama ve etkililik, problem çözme ve etkililik, problem çözme ile kişisel uygunluk alt boyutları arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu ortaya konulmuştur. Ayrıca, problem çözme, öğretmen adaylarının uzaktan eğitime yönelik görüşlerinin anlamlı bir yordayıcısıdır.

Çalışmada öğretmen adaylarının bilgi, medya ve teknoloji becerilerinin orta düzeyde olmasından dolayı;

- Bilgi, medya ve teknoloji becerilerini geliştirmeye yönelik teknolojik alt yapı, e-çerik, yazılım gibi hizmetlere üniversitede öğrencilerin kolaylıkla ulaşacağı ortamların hazırlanması,
- Alan bilgisi, öğretmenlik meslek bilgisi ve genel kültür derslerinde bu becerilerin geliştirilmesine yönelik program içeriklerinin oluşturulması,
- Seçmeli dersler bağlamında bu becerilere yönelik dersler açılması,

Öğretmen adaylarının uzaktan eğitime yönelik tutumlarının alt düzeyde olmasından dolayı;

- Yüz yüze eğitim yapılmadığında uzaktan eğitimin önemli bir alternatif olmasından hareketle öğretmen adaylarına farkındalık eğitiminin verilmesi,
- Uzaktan eğitimde içerik oluşturma, öğrencilerin katılımını sağlama, etkili değerlendirme yapma gibi süreçler de etkililiğin artırılması,

Öğretmen adaylarının problem çözme becerilerinin uzaktan eğitimi yordamasından dolayı ise;

- Eleştirel ve analitik düşünme becerilerinin seçmeli dersler kapsamında geliştirilmesi,
- Dijital cihazlara anti-virüs programı yükleme, internetten gelebilecek güvenlik saldırılarına karşı güvenlik duvarı kullanma, dijital cihazların güvenlik ayarlarını yapılandırma gibi beceriler kazandırılmasına yönelik etkinliklerin ve seminerlerin düzenlenmesi önerilebilir.

Araştırma konusu ile ilgili bundan sonra yapılacak çalışmaların, farklı eğitim kademeleri (ilkokul, ortaokul, lise) ile öğretmen ve akademisyenlere yönelik yapılmasının kapsayıcı sonuçlar ortaya çıkaracağı düşünülmektedir. Tüm bu sonuçların birlikte değerlendirilmesi eğitim süreçlerinin etkili ve verimli planlanmasına katkı sağlayacaktır.

KAYNAKLAR

- AAAS, (1993). American association for the advancement of science; *benchmarks for science literacy*, New York: Oxford University Press.
- Abazaoğlu, İ. ve Umurhan, H. (2015). “Uzaktan eğitim ve öğretim üyelerini uzaktan eğitime teşvik eden faktörler”, *Journal of Research in Education and Teaching*.
- Adıgüzel, A. (2005). Avrupa birliğine uyum sürecinde öğretmen niteliklerinde yeni bir boyut: Bilgi okuryazarlığı. *Milli Eğitim Dergisi*.
- ACRL- Association of College and Research Libraries. (2003). Information Literacy Web Site. The Standarts: Step-by-step. ALA (American Library Association). [Çevrimiçi]Web:<http://www.ala.org/ala/acrl/acrlissues/acrlinfolit/infolitstandards/stepbystep1/stepbyste p.htm> Erişim Tarihi. 20.01.2011.
- Akkoyunlu B., ve Feza, O. (2003). *Bilgisayar ve öğretim teknolojileri eğitimi bölümü öğrencilerinin bilgisayar kullanma öz yeterlik inancı ile demografik özellikleri arasındaki ilişki* [Elektronik Versiyonu]. *The Turkish Online Journal Of Education Technology*, 2(3).
- Aktan, C. C. ve Tunç, M. (1998). “Bilgi toplumu ve Türkiye”, *Yeni Türkiye Dergisi*.
- Aktaş, M. (2019). “Küreselleşme süreci ve bilgi toplumu”, *Journal of Social Humanities and Administrative Science*.
- Alıcı, D. (2013). Okula yönelik tutum ölçeğinin geliştirilmesi: güvenilirlik ve geçerlik çalışması. *Eğitim ve Bilim*, 38.168.
- Alkan, C. (1981). Açık üniversite uzaktan eğitim sistemlerinin karşılaştırmalı olarak incelenmesi. Ankara: *Ankara Üniversitesi*.
- Alkan, C. (1996). “Uzaktan eğitimin tarihsel gelişimi”, *Türkiye 1. Uluslararası Uzaktan Eğitim Sempozyumu*. Ankara, 12-15 Kasım.
- Alkan, C. (1987). “Uzaktan eğitim sistemlerinin karşılaştırmalı olarak incelenmesi”, *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Yayınları*.
- Alpaslan, S. (2007) Sanayi ve bilgi toplumu metaforlarının karşılaştırılması, Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, *Sakarya Üniversitesi, Sakarya*.
- Alver, F. (2006). Medya yetkinliğinin kuramsal temelleri, *KİLAD Dergisi*,

- Ananiadou, K., ve Claro, M. (2009). 21st century skills and competences for new millennium learners in OECD countries. OECD Education Working Papers, No.41, OECD Publishing Retrieved from <http://dx.doi.org/10.1787/218525261154>.
- Antalyalı, Ö.L. (2004). “Uzaktan eğitim algısı ve yöneylem araştırması dersinin uzaktan eğitim ile verilebilirliği”, Yüksek Lisans Tezi, *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı, Isparta*.
- Balaban, M.E. (2012). Dünyada ve Türkiye’de uzaktan eğitim ve bir proje önerisi, *Işık Üniversitesi, Şubat*.
- Balcı, B. & Eşme, İ. (2001). “Teknoloji eğitimi”, *Yeni binyılın başında fen bilimleri eğitimi sempozyumu, 7-8 Eylül, Maltepe Üniversitesi, İstanbul*.
- Bergmann, H.F. (2001). “The Silent University”: The society to encourage studies at home, 1873–1897 in *The New England Quarterly*. Boston.
- Bızhan, N. (1997). A brief history of distance education. Occasional paper. *Ball State University*.
- Bilhan, S. (1991). *Eğitim felsefesi*. Ankara: Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Yayınları.
- Bonk, C. J. (2000) Online training in an online world. [Çevrimiçi] Elektronik Adres: <http://www.PublicationShare.com> [12.01.2004].
- Bohn, R.E. ve Short, C.E. (2009). How much information? *2009 report on American consumers*.
- Bransford, J. D., Brown A. L., ve Cocking R. R., (1999). How People Learn: Brain, Mind, Experience, and School, National Academy Press, *Washington, D.C*.
- Braten, I., ve Stromso, H. I. (2006). Epistemological beliefs, interest, and gender as predictors of Internet-based learning activities. *Computers in Human Behaviour*. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2004.03.026>
- Breivik, P. S. (1999). Take II-Information Literacy: Revolution in Education. Reference Service Review.

- Bundy, A. (Ed.). (2004). *Australian and New Zealand information literacy framework: Principles, standards and practice* (2nd ed.). Adelaide: Australian and New Zealand Institute for Information Literacy.
- Büyükdövençi, S. (1987). *Eğitim sosyolojisine giriş*. Ankara: Yargıçoğlu Matbaası.
- 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.
- Canöz, K. (2008). ‘*Bilgi toplumu ve halkla ilişkiler*’, *Halkla ilişkiler kitabı içinde*, on ikinci bölüm, (Editörler: Ahmet Kalender ve Mehmet Fidan), Tablet Yayını, Konya.
- CAUL-Concil of Australian University Libraries. (2002). *Information Literacy Standards*. Web: http://www.library.uq.edu.au/training/info_literacy.html. Erişim tarihi, 20.01.20011.
- Cohen, J. (1988). The t test for means. *Statistical power analysis for the behavioural sciences*.
- Curabay, Ş. ve Demiray E. (2002). 20. Kuruluş yılında Anadolu Üniversitesi açıköğretim sistemi ve Açıköğretim Fakültesi Eğitim Televizyonu (ETV). *Eskişehir: Anadolu Üniversitesi*.
- Çalık, T., Sezgin F. (2005). Küreselleşme bilgi toplumu ve eğitim.” Kastamonu: *Kastamonu Eğitim Dergisi*.
- Çavuş, H., ve Gökdaş, İ. (2006). Eğitim fakültesinde öğrenim gören öğrencilerin internetten yararlanma nedenleri ve kazanımları. *Yüzüncüyıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3 (2), 56-78.
- Çoban, H. (1997). *Bilgi toplumuna planlı geçiş: Gelecekte kaçılmaz; Bilgi toplumuna planlı geçiş için stratejik planlama ve yönetim bilgi sistemi uygulanması*. İstanbul: İnkılap.
- Demir, E. (2014). Uzaktan eğitime genel bir bakış. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* 39.
- Demiray, U. ve Adıyaman, Z. (2002). “*Kuruluşunun 10. yılında açıköğretim lisesi ile ilgili çalışmalar kaynakçası*”, 2. Baskı, Eskişehir.

- Dicerbo, K. (2014). Assessment and teaching of 21st century skills. *Assessment in Education: Principles, Policy and Practice*, 21(4), 502-505. doi: 10.1080/0969594X.2014.931836.
- Dinçer, S. (2016). Bilgisayar destekli eğitim ve uzaktan eğitime genel bir bakış. Adana, Seyhan, Türkiye. <http://meb.ai/UCVqRe> adresinden erişilmiştir.
- Doğan, İ. (1995). *Sosyoloji*. Ankara: Sistem Yayıncılık.
- Donmuş Kaya, V. ve Akpunar, B. (2018). An investigation of prospective teachers' 21st century skills effect about digital storytelling events. *MANAS Journal of Social Studie*.
- Eisenberg, M.B. ve Johnson, D. (2002). *Learning And Teaching Information Technology Computer Skills In Context*. Syracuse. New York: ERIC Clearinghouse on Information Resources.
- Engels, F. (2017). *Ailenin özel mülkiyeti ve devletin kökeni, (Çev.:) Kenan Somer*, Sol Yayınları, Ankara.
- Erbarut, E. (2003). Web temelli eğitim ve öğrenme-bilişim teknolojileri. *TMMOB Elektrik Mühendisliği Dergisi*.
- Erdem, M. ve Akkoyunlu, B. (2002). Bilgi okuryazarlığı becerileri ve bu becerilerin öğrencilere kazandırılması için düzenlenecek öğrenme ortamlarının özellikleri. *Jurnal of Qafqaz University*. Sayı 9.
- Erden, M. (1998). *Öğretmenlik mesleğine giriş*. İstanbul: Alkım Yayıncılık.
- Erkan, H. (1993) *Bilgi toplumu ve ekonomik gelişme*, Ankara: Türkiye İş Bankası Yayınları.
- Erkan, H. (2009) Türkiye'nin stratejik öncülüğü: AB ya da bilgi toplumu. *Stratejik Araştırmalar Dergisi*.
- Erturgut, R. (2008). İnternet temelli uzaktan eğitimin örgütsel, sosyal, pedagojik ve teknolojik bileşenleri. *Bilişim Teknolojileri Dergisi* 1.2.
- Ertürk, S. (1994). *Eğitimde Program Geliştirme*. Ankara: Meteksan AŞ.
- Eryılmaz, S. ve Uluyol, Ç. (2015). 21. yüzyıl becerileri ışığında FATİH projesi değerlendirmesi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*.

- Eskicumalı, A. (2003). “Eğitim ve toplumsal değişme: Türkiye’nin değişim sürecinde eğitimin rolü”, 1923-1946. [Http// Edjournal.Boun.Edu.Tr](http://Edjournal.Boun.Edu.Tr).
- Fidan, N., Erden, M. (1993). *Eğitime giriş*. Ankara: Meteksan Matbaacılık.
- Fourie, I. (2001). The use of CAI for distance teaching in the formulation of search strategies. *Library Trends*.
- Fuller, S. (2005) *Knowledge as product and property*. N. Stehr and V. Meja (Yay. Haz.). *Society and Knowledge*. içinde (ss. 243-268), London: Transaction Publisher.
- Galbraith, J. K. (1967). *The new industrial state*. New Jersey: Princeton University Press.
- Gay, L.R., Airasian, P. (2000). *Educational Research*. New Jersey: Upper Saddle River.
- Gelen, İ. (2017). P21-program ve öğretimde 21. yüzyıl beceri çerçeveleri (ABD Uygulamaları). *Disiplinlerarası Eğitim Araştırmaları Dergisi* 1.2:
- Gelişli, Y. (2015). “Uzaktan eğitimde öğretmen yetiştirme uygulamaları: Tarihçe ve gelişim”, *Journal of Research in Education and Teaching*.
- Gerçek, C., Köseoğlu, P., Yılmaz, M., ve Soran, H. (2006). Öğretmen adaylarının bilgisayar kullanımına yönelik tutumlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30(30), 130-139.
- Gray, A. (2016). *The 10 skills you need to thrive in the fourth industrial revolution*. paper presented at the world economic forum. Obtenida el.
- Guttman, C. (2003). Education in and for the information society. paris, the united nations educational, scientific and cultural organization (UNESCO). 03 Ocak 2021 tarihinde <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001355/135528e.pdf> adresinden erişildi.
- Gültan, S. (2003). *Bilgi toplumu sürecinde Avrupa Birliği ve Türkiye*. Ankara: Ankara Üniversitesi Basımevi.
- Hacıoğlu, F. (1990). 21. yüzyıl için öğretmen eğitimi. *Eğitim ve Bilim*.

- Hamarat, E. (2019). 21. yüzyıl becerileri odağında Türkiye'nin eğitim politikaları. *Seta Analiz* 272.
- Harari, Y. N. (2018). *21.yüzyıl için 21 ders* (S. Sıral, Trans.). İstanbul: Kolektif Kitap.
- Hazar, E. (2018). Bilgi, medya ve teknoloji becerileri yeterlilik ölçeği: Geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *İnsan Bilimleri Dergisi*, 15 (2), 1306-1316.
- Henderson, Martha V. ve Scheffler, Anthony J. (2003). New Literacies, Standards And Teacher Education, *Education*.
- Hobbs Renee (2004) Medya okuryazarlığında yedi büyük tartışma, Melike Türkan Bağlı (çev), *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*.
- Hobsbawn, E. (1998). *Sanayi ve imparatorluk*, (Çev.:) Abdullah Ersoy, Dost Kitabevi, Ankara.
- Holmberg, B. (1995). "Theory And Practice of Distance Education", London: Routledge.
- Iannuzzi, P., Mangrum, C. T. & Strichart, S. (1999). *Teaching Information Literacy Skills*. Boston: Allyn and Bacon.
- IowaCore. (2010). K-12 21st Century Skills. Retrieved from https://www.educateiowa.gov/sites/files/ed/documents/K-12_21stCentSkills_0.pdf
- ITEA, (2000). International Technology Education Association, Technology for All American Project; Standards For Technological Literacy: Content for The Study of Technology, Reston, Virginia.
- İbicioğlu, H., ve Antalyalı, Ö. L. (2005). Uzaktan eğitimin başarısında imkan algı motivasyon ve etkileşim faktörlerinin etkileri: Karşılaştırmalı bir uygulama. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* 14.2: 325-338.
- İşevi, S. ve B. Çelme (2005). "Bilgi çağında yeni hazine: Entelektüel sermaye ile rekabeti yakalamak", *Bilgi Dünyası Dergisi*.
- İşman, A. (1998). *Uzaktan eğitim*. Sakarya: Değişim Yayınları.
- İşman, A. (2005). "Uzaktan eğitim Ankara", Pegem A Yayıncılık.

- İşman, A. (2008). *Uzaktan eğitim*. Pegem Akademi.
- Kaya, Z. (1998). “Türkiye Cumhuriyeti’nin 75. yılında uzaktan eğitim uygulamalarımız”, Millî Eğitim.
- Kaya, Z. ve Odabaşı, F. (1996). “Türkiye’de uzaktan eğitimin gelişimi”, *Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*.
- Kaya, Z. (2002). “Uzaktan eğitim”, Pegem A Yayınları, 1. Baskı, Ankara.
- Kaynak, S. (2008) Bilgi toplumuna geçiş sürecinde bilgi ekonomisi ve Türkiye üzerine bir uygulama. Yayınlanmamış doktora tezi, *Atatürk Üniversitesi, Erzurum*.
- Kazmer, M., Caroline, H. (2004). “*Learning, Culture and Community in Online Education: Research and Practice*”, Newyork: Peterlong Yayınları.
- Kenan, S. (2005). 21. yy’da Türkiye’de öğretmen olmak (EBSAD - Öğretmenlik vizyon programı seminer notları). Paper presented at the EBSAD- Öğretmenlik Vizyon Programı http://www.ebsad.org/img/20140407__2541009784.pdf.
- Keskin, İ. ve Yazar, T. (2015). Öğretmenlerin yirmi birinci yüzyıl becerileri ışığında ve yaşam boyu öğrenme bağlamında dijital yeterliliklerinin incelenmesi. *International Journal of Human Sciences*.
- Keskin, M., ve Özer, D. (2020). Covid-19 sürecinde öğrencilerin web tabanlı uzaktan eğitime yönelik geri bildirimlerinin değerlendirilmesi. *İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi* 5.2: 59-67.
- Kırık, A. M. (2014). Uzaktan eğitimin tarihsel gelişimi ve Türkiye’deki durumu. *Marmara İletişim Dergisi / Marmara University Journal Of Communication*, 73-94, 21.
- Koçak, O., Kavi, E., ve Es, M. (2017). Bilgi toplumu perspektifinde refah devleti: Finlandiya modeli. *Yalova Sosyal Bilimler Dergisi* 7.13: 48-75.
- Koltuk, N. ve Kocakaya, S. (2015). 21.yüzyıl becerilerinin gelişiminde dijital öykülemeler: Ortaöğretim öğrencilerinin görüşlerinin incelenmesi. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*.

- Kozikoğlu, İ. ve Altunova, N. (2018). Öğretmen adaylarının 21. yüzyıl becerilerine ilişkin öz-yeterlik algılarının yaşam boyu öğrenme eğilimlerini yordama gücü. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*.
- Kurbanoglu, S. S. (2010). *Bilgi okuryazarlığı: Kavramsal bir analiz*. Türk Kütüphaneciliği.
- Kurulgan, M. (2005) Bilgi toplumunun kütüphaneler üzerine etkisi. ÜNAK'05: Bilgi Hizmetlerinin Organizasyonu ve Pazarlanması 22 Eylül 2005, İstanbul, 25 Ekim 2015 tarihinde <http://kaynak.unak.org.tr/bildiri/unak05/u05-19.pdf> adresinden erişildi.
- Kurzweil, R. (2016). *İnsanlık 2.0*. (Çev.) Mine Şengel, Alfa Yayıncılık, İstanbul.
- Kylonen, P. C. (2012). Measurement of 21st century skills within the common core state standards. *Paper presented at the Invitational Research Symposium on Technology Enhanced Assessments*, May 7-8.
- Lamb, S., Maire, Q., ve Doecke, E. (2017). Key Skills for the 21st Century: an evidence-based review. Retrieved from <https://education.nsw.gov.au/our-priorities/innovate-for-the-future/education-for-a-changing-world/research-findings/future-frontiers-analytical-report-key-skills-for-the-21st-century/Key-Skills-for-the-21st-Century-Executive-Summary.pdf>.
- Maia, Carmem ve Mattar, João. (2007). *ABC da EaD: a Educação a Distância hoje*. São Paulo: Pearson.
- Menzi, N., Çalışkan, E., ve Çetin, O. (2012). Öğretmen adaylarının teknoloji yeterliliklerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Anadolu Journal Of Educational Sciences International* 2.1.
- Millî Eğitim Bakanlığı, (2014). Fatih Projesi Hakkında. Erişim:<http://fatihprojesi.meb.gov.tr/tr/icerikincele.php?id=6> sayfasından 13.01.2021 tarihinde erişildi.
- Millî Eğitim Bakanlığı, (2017). Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı. Müfredatta yenilemevedeğişiklikçalışmalarımızüzzerine.Erişim:http://tkb.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2017_07/18160003_basin_aciklamasi-program.pdf adresinden 13.01.2021 tarihinde erişildi.

- Moore, N. (1997). “*The Information Society*”, in World Information Report 1997/98, ed. Yves Courrier and Andrew Large (Paris: UNESCO Publishing, 1997), 271f.
- Moran, J. M. (1997). Como utilizar a Internet na educação. *Ciência da informação*, v. 26, n.2.
- Mshvidobadze, T. ve Gogoladze, T. (2012). “About Web-Based Distance Learning”, *International Journal of Distributed and Parallel Systems (IJDPS)* Vol.3, No.3, Georgia.
- National Research Council. (2012). *Education for life and work: Developing transferable knowledge and skills in the 21st century*. Committee on Defining Deeper Learning and 21st Century Skills, James W. Pellegrino and Margaret L. Hilton, Editors. Board on Testing and Assessment and Board on Science Education, Division of Behavioral and Social Sciences and Education. Washington, DC: The National Academies Press.
- OECD. (2018). *The future of education and skills: Education 2030*. Retrieved from <https://www.oecd.org/education/2030/E2030%20Position%20Paper%20>.
- Oliveira, M. M. S., Penedo, A. S. T., ve Pereira, V. S. (2018). Distance education: advantages and disadvantages of the point of view of education and society. *Dialogia*, (29), 139-152.
- Omito, O. (2016). *Evaluating learners’s ability to use technology in distance education: The case of external degree programme of the university of nairobi*. Turk. Online J. Distance Educ. 2016, 17, 147–157.
- O’Neill K., Singh G., ve O’Donoghue J. (2004). Implementing eLearning Programmes for Higher Education: A Review of the Literature, *Journal of Information Technology Education* Volume 3.
- Özdil, İ. (1986). *Uzaktan öğretimimin evrensel çerçevesi ve Türk eğitim sisteminde uzaktan öğretimin yeri*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Özarslan, Y. ve Ozan, Ö. (2014). “Yükseköğretimde uzaktan eğitim programı açma sorunsalı”, *XIX. Türkiye’de internet konferansı*, Yaşar Üniversitesi, İzmir
- Özkul, A. E., ve Girginer, N. (2001). Uzaktan eğitimde teknoloji ve etkinlik. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* 3.

- Özyürek, A., Begde, Z., Yavuz, N. F., ve Özkan, İ. (2016). Uzaktan eğitim uygulamasının öğrenci bakış açısına göre değerlendirilmesi. *Karabük Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6(2), 595-605.
- Partnership for 21st Century Learning (P21). (2007). *Framework for 21st century learning*. <http://www.p21.org/our-work/p21-framework> adresinden alındı.
- Partnership for 21st Century Skills, (2009). *A framework for 21st century learning*. Tucson: AZ: P21. Available at: www.21stcenturyskills.org.
- Partnership for 21st Century Learning, (2015). *P21 Framework Definitions*. <http://www.p21.org/our-work/p21-framework> adresinden alındı.
- Partnership for 21st Century Learning, (2016). *Framework for 21st century learning*. Retrived.
- Pirenne, H. (2008). *Ortaçağ Kentleri*, İletişim Yayınları, İstanbul.
- Polat, C. ve Odabaş, H. (2016). Bilgi toplumunda yaşam boyu öğrenmenin anahtarı: bilgi okuryazarlığı.
- Polat, C. (2004). Üniversitelerde bilgi okuryazarlığı programlarının geliştirilmesi: Hacettepe Üniversitesi Örneği” *Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümü* Yayınlanmamış Doktora Tezi. Ankara.
- Qureshi, E., and Antosz, E. (2002). An interesting profile-university students who take distance education courses show weaker motivation than on-campus students. *Online Journal of Distance Learning Administration*, 5.
- RTÜK (2016). *Medya okuryazarlığı nedir?* 10.4.2016 tarihinde <http://www.medyaokuryazarligi.org.tr/nedir.html> adresinden alınmıştır.
- Reinecke, I. (1992) *Elektronikğin büyüğü*. İstanbul: İnsan Yayınları.
- Rukancı, F. ve Anameriç, H. (2004). Bilgi toplumu ve toplumun bilgilenmesinde kütüphanelerin rolü. *Kütüphaneciliğin Destanı Uluslararası Sempozyumu: Saga of Librarianship International Symposium, Ankara (Turkey), 21-24 October 2004*, içinde (ss. 330-338) Ankara: Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi.

- Sağlam, M. Adıgüzel, A. Kara, D.A ve Özonay, İ.Z. (2007) “Araştırma görevlilerinin bilgi okuryazarlığı beceri düzeylerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi”, *III. Ulusal Lisansüstü Eğitim Sempozyumu'nda (17–20 Ekim 2007) Sunulan Bildiri*. Eskişehir.
- Sang, G., Liang, J.-C., Chai, C. S., Dong, Y., & Tsai, C.-C. (2018). Teachers’ actual and preferred perceptions of twenty-first century learning competencies: A Chinese perspective. *Asia Pacific Education Review* Schlosser, A.L. ve Simonson, R.M. (2009). “Distance Education: Definitions and Glossary of Terms”, IAP.
- SCANS, (1991). What Work Requires of Schools: A Report of America 2000. The Secretary’s Commission on Achieving Necessary Skills. <http://wdr.doleta.gov/SCANS/whatwork/whatwork.pdf>. Erişim Tarihi, 20.01.2011.
- Schlechty, P. (2011). *Okulu yeniden kurmak (Y. Özden, Çev.)*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Schwarz, G. (2001). Literacy Expanded: The rol of media literacy in teacher education ”, *Teacher Education Quarterly*. 111:19.
- Sennett, R. (2011). *Yeni kapitalizmin kültürü. (A. Onocak, Çev.)*. İstanbul: Ayrıntı Yayınları.
- Shapiro, J. J. ve S. K. Hughes. (1996). “Information Literacy As A Liberal Art: Enlightenment Proposals For A New Curriculum”, *Educom Review*, March/April.
- Sheehy, E. J. (2001). *Student Teacher Mentoring Program: Teacher Training For Information Literacy In The Classroom*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. State University of New York, Albani.
- Shields, M. (2005). *Information literacy, statistical literacy, data literacy*. *IASSIST quarterly*, 28(2-3), 6-6.
- Simsar, A., ve Kadim, M. (2017). Okul öncesi öğretmenlerinin bilişim teknolojilerini kullanma durumları ve bunun öğretime etkisi. *Kilis 7 Aralık Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* 7.14: 127-146.

- Som, S. ve Kurt, A. A. (2012). Bilgisayar ve öğretim teknolojileri eğitimi bölümü öğrencilerinin medya okuryazarlık düzeyleri. *Anadolu Journal Of Educational Sciences International* 2.1.
- Strateji ve Bütçe Başkanlığı, (2019). On Birinci Kalkınma Planı. Erişim: https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2019/11/on_birinci_kalkinma-planı_2019-2023.pdf adresinden 01.02.2021 tarihinde erişildi.
- Strommen, E. F., (1992). Constructivism, Technology, and the Future of Classroom Learning, Children's Television Workshop <http://www.ilt.columbia.edu/k12/livetext/docs/construct.html>
- Şahin, M. C., ve Namlı, N. A. (2019). Öğretmen adaylarının eğitimde teknoloji kullanma tutumlarının incelenmesi. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi* 23.1: 95-112.
- Şen, A. ve Koç, O. (2002) Bilgi toplumunun taşıdığı risk unsurları. *I. Ulusal Bilgi, Ekonomi ve Yönetim Kongresi, Bildiriler Kitabı: 10-11 Mayıs 2002, Kocaeli*, içinde (ss. 926-938). Kocaeli: Kocaeli Üniversitesi yayınları.
- Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı. (2017). *Müfredatta yenileme ve değişiklik çalışmalarımız üzerine*. Retrieved from http://ttkb.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2017_07/18160003_basin_aciklamasi-program.pdf
- Tezcan, M. (1985). *Eğitim Sosyolojisi*. Ankara: Ankara Üniversitesi Yayınları.
- Tezcan, M. (1994). *Eğitim Sosyolojisi*. Ankara:Zirve Ofset.
- Toquero, C. M. (2020). Challenges and opportunities for higher education amid the COVID-19 pandemic: The Philippine context. *Pedagogical Research*, 5(4).
- Trilling, B. and Fadel, C. (2009). 21st century skills: Learning for life in our times. Francisco: *Jossey-Bass*.
- Türk Dil Kurumu (TDK), 2003, <http://www.tdk.gov.tr>
- Uşun, S. (2006). *Uzaktan Eğitim*. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Voogt, J., & Roblin, N. P. (2012). A comparative analysis of international frameworks for 21st century competences: Implications for national curriculum policies. *Journal of curriculum studies*.

- Yalçinkaya, S. (2006). “Web tabanlı uzaktan eğitim sistemi ve çukurova üniversitesi öğretim elemanlarının yatkınlıkları”, Yüksek Lisans Tezi, *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı*, Adana.
- Yeşilorman, M., ve Koç, F. (2014). Bilgi toplumunun teknolojik temelleri üzerine eleştirel bir bakış. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Cilt: 24, Sayı: 1: 117-133.
- Yıldırım, S., Yıldırım, G., Çelik, E., ve Karaman, S. (2014). Uzaktan eğitim öğrencilerinin uzaktan eğitime yönelik görüşleri: Bir Ölçek Geliştirme Çalışması. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 3(3), 365-370.
- Yıldız, E., ve Seferoğlu, S. S. (2020). Uzaktan eğitim öğrencilerinin çevrim içi teknolojilere yönelik öz yeterlik algılarının incelenmesi. *Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* 18.1: 33-46.
- Yılmaz, C. (2015) “2015-2018 Bilgi Toplumu Stratejisi ve Eylem Planı”, Önsöz, Bilgi Toplumu Dairesi Başkanlığı, http://www.sp.gov.tr/upload/xSPTemelBelge/files/uqSFE+2015_2018_Bilgi_Toplumu_Stratejisi_ve_Eylem_Planı.pdf, (Erişim Tarihi: 20.07.2020).
- Yılmaz, M., Üredi, L., ve Akbaşı, S. (2014). Sınıf öğretmeni adaylarının bilgisayar yeterlilik düzeylerinin ve eğitimde teknoloji kullanımına yönelik algılarının belirlenmesi. *Uluslararası Beşeri Bilimler ve Eğitim Dergisi (International Journal Of Humanities And Education)*, 1(1), 105–121.
- Yılmaz, R., Sezer, B., ve Yurdugül, H. (2019). Üniversite öğrencilerinin e-öğrenmeye hazır bulunuşluklarının incelenmesi: *Bartın Üniversitesi Örneği*.
- Yoneji, M. (1990). *Managing in the Information Society: Releasing Synergy Japanese Style*. Oxford: Basil Blackwell.
- Yoon, J. (2007). *Media education: benefits for students and teachers at alternative high schools*. Temple University, AMLA 2007 Research Summit.
- Zencirkıran, M. (2019). *Sosyoloji*, Dora Yayınları, 8. Baskı, Bursa.
- Wagner, T. (2008). *The global achievement gap: Why even our best schools don't teach the new survival skills our children need-and what we can do about it*: Basic Books.

Web, 2003, Technological Questions and Issues; What is Technology?
<http://atschool.eduweb.co.uk/trinity/watistec.html>.

Wu, S. (2011). *How much information is there in the world?* USC News. Retrived.

<http://medyaoy.blogspot.com/>

<http://www.yasemininceoglu.com/makaleler10.php>, erişim tarihi: 08.06.2012.

<http://www.acikarsiv.gazi.edu.tr/dosya/medyaokuryazarligi.pdf>. erişim tarihi:
16.06.2012.



EKLER

Ek-1

T.C.
KIRIKKALE ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL VE BEŞERİ BİLİMLER ARAŞTIRMALARI
ETİK KURULU TOPLANTISI

KARAR TARİHİ :/2020
OTURUM NO : 04
TOPLANTI SAATI : 12.30

Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu, Kurul Başkanı Prof. Dr. Mustafa ÖZEN başkanlığında gündemdeki maddeleri görüşmek üzere toplanarak aşağıdaki kararları almıştır.

GÜNDEM 6- Kırıkkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Öğretim Üyesi Doç. Dr. Neslin İHTİYAROĞLU'nun danışmanı olduğu Ömer ULUCAN tarafından yapılan proje başvurusunun görüşülmesi.

KARAR 6- Kırıkkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Öğretim Üyesi Doç. Dr. Neslin İHTİYAROĞLU'nun danışmanı olduğu Ömer ULUCAN tarafından yapılan "Üniversite Öğrencilerinin Bilgi, Medya ve Teknoloji Becerileri ile Uzaktan Eğitime Yönelik Görüşleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi" isimli proje incelenmiş olup, Kırıkkale Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu Yönergesinde belirtilmiş olan Etik ilkelere uygun olduğuna karar verildi.

BAŞKAN

ÜYE

ÜYE

ÜYE

ÜYE

ÜYE

ÜYE

ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı : Ömer ULUCAN

Doğum Tarihi :

Yabancı Dil : İngilizce

Eğitim Durumu

(Kurum ve Yıl)Lisans

- 2005 Ankara -Gazi Üniversitesi Sınıf Öğretmenliği(Lisans)
- 2015 Eskişehir- Anadolu Üniversitesi Kamu Yönetimi(Lisans)
- 2017 Eskişehir Anadolu Üniversitesi Adalet Bölümü (Ön Lisans)

Yüksek Lisans

- 2017 Kırıkkale Üniversitesi Eğitim Yönetimi ve Denetimi (Tezsiz)

Çalıştığı Kurum/Kurumlar ve Yıl/Yıllar

- 2005-2013 Iğdır Aralık Aşağı Çamurlu İlköğretim Okulu
- 2013-2013 Çankırı Yapraklı Büyükakseki İlkokulu
- 2013-2014 Çankırı Eldivan 100. Yıl ilkokulu
- 2014-2019 Çankırı Merkez Nurettin OK Halk Eğitimi Merkezi
- 2019-2019 Çankırı Atatürk İlkokulu
- 2019- ... Ölçme Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü

Yayımları (SCI):

Yayımları (Diğer):

Araştırma Alanları: Eğitim, Kamu Yönetimi