

T.C.

SAKARYA ÜNİVERSİTESİ

EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**BİLGİSAYAR VE ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİ EĞİTİMİ ANABİLİM
DALI**

BİLGİSAYAR VE ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİ EĞİTİMİ BİLİM DALI

**ÖĞRETMEN ADAYLARININ ve ÖĞRETMENLERİN DİJİTAL
OKUR-YAZARLIK DÜZEYLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

AYŞE GÖNÜLTAŞ

DANIŞMAN

DOÇ. DR. MÜBİN KIYICI

TEMMUZ 2019

T.C.

SAKARYA ÜNİVERSİTESİ

EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**BİLGİSAYAR VE ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİ EĞİTİMİ ANABİLİM
DALI**

BİLGİSAYAR VE ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİ EĞİTİMİ BİLİM DALI

**ÖĞRETMEN ADAYLARININ ve ÖĞRETMENLERİN DİJİTAL
OKUR-YAZARLIK DÜZEYLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

AYŞE GÖNÜLTAŞ

DANIŞMAN

DOÇ. DR. MÜBİN KIYICI

TEMMUZ 2019

BİLDİRİM

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



Ayşe GÖNÜLTAŞ

JÜRI ÜYELERİNİN İMZA SAYFASI

'Öğretmen Adaylarının ve Öğretmenlerin Dijital Okuryazarlık Düzeylerinin Karşılaştırılması' başlıklı bu yüksek lisans tezi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitim Anabilim /Bilim Dalında hazırlanmış ve jürimiz tarafından kabul edilmiştir.

Başkan Doç. Dr. Mübin KIYICI (imza)



Üye Dr. Öğr. Üyesi Onur İŞBULAN(imza)



Üye Dr. Öğr. Üyesi Hakkı BAĞCI (imza)



Yukarıdaki imzaları adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylıyorum.

10.05.2019

(imza)

Prof. Dr. Ömer Faruk TUTKUN

Enstitü Müdürü



ÖN SÖZ

Üniversite hayatım boyunca olduğu gibi yüksek lisans eğitimim ve araştırmam süresince de düşünceleri ve önerileriyle beni destekleyen ve yardımlarını esirgemeyen değerli danışman hocam Doç. Dr. Mübin KIYICI'ya teşekkürlerimi sunarım.

Lisans ve yüksek lisans eğitimim boyunca bana her zaman yol gösterici olan hocalarım Doç. Dr. Mehmet Barış HORZUM ve Doç. Dr. Özcan Erkan AKGÜN hocalarıma, tez sürecinde deneyimlerini paylaşan, hiçbir konuda yardımlarını esirgemeyen değerli arkadaşlarım Arş. Gör. Dr. Ebru ALBAYRAK ÖZER'e ve Funda BAKIRCI'ya teşekkürlerimi sunarım.

Son olarak bugünlere gelmemde en büyük rolü oynayan her durumda yanımda olan babam Tahsin GÖNÜLTAŞ'a teşekkürlerimi sunarım.

ÖZET

ÖĞRETMEN ADAYLARININ ve ÖĞRETMENLERİN DİJİTAL OKUR-YAZARLIK DÜZEYLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Gönültaş, Ayşe

Yüksek Lisans Tezi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı

Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bilim Dalı

Danışman: Doç. Dr. Mübin Kıyıcı

Temmuz, 2019. viiii + 84 Sayfa.

Bu araştırma, öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeyleri arasında fark olup olmadığını incelemek amacıyla betimsel tarama modeline uygun olarak planlanmış ve gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın evreni, Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi'nde okuyan öğrenciler ile İstanbul'un Esenyurt, Kiraç ve Beylikdüzü İlçelerinde çalışan öğretmenlerden oluşmaktadır. Basit seçkisiz örneklem yöntemi ile veriler toplanmıştır. Araştırmada, Kıyıcı (2008) tarafından geliştirilen 'Sayısal Okur-Yazarlık Ölçeği' kullanılmıştır. Ölçek, iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölüm, kişisel bilgi formundan ibarettir. İkinci bölümde ise dijital okuryazarlık açısından öğretmen ve öğretmen adaylarının gerçekleştirebilecekleri ifadeler yer verilmiştir. Araştırmada, 214 öğretmen ve 200 öğretmen adayı olmak üzere toplam 414 kişiden veri toplanmıştır.

Verilerin analizinde, SPSS 21.0 (Statistical Package for Social Sciences) programından yararlanılmıştır. Elde edilen verilerde; frekans analizi, aritmetik ortalama, yüzde ve standart sapma istatistik teknikleri kullanılmıştır.

Verilerin analizinden sonra öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının dijital, bilgisayar, bilgi, teknoloji ve medya okuryazarlığı düzeyleri ortalamanın üstünde bulunmuştur. Araştırmanın sonucunda öğretmenlerin dijital okuryazarlık düzeyleri öğretmen adaylarına göre yüksek çıkmıştır.

Anahtar Kelimeler: Dijital Okuryazarlık, Öğretmen, Öğretmen Adayı.

ABSTRACT

THE COMPARISON OF DIGITAL LITERACY LEVELS OF TEACHER CANDIDATES AND TEACHERS

Gönültaş, Ayşe

Post Graduate Thesis, Department of Computer Education and Instructional
Technologies

Computer Education and Instructional Technologies

Supervisor: Associate Prof. Dr. Mübin KIYICI

July 2019. viiii + 84 Pages

This study was planned and carried out in accordance with the descriptive screening model in order to analyze whether there is a difference between the levels of digital literacy of teachers and teacher candidates. The population of the study consisted of students studying at Sakarya University Faculty of Education and teachers working in Esenyurt, Kırac and Beylikdüzü districts of Istanbul. Datas were collected by simple random sampling method. In the study, the 'digital literacy scale ' developed by Kıyıcı(2008) was used. The scale consists of two parts. The first part consists of a personal information form. As for in the second part, the statements that teachers and teacher candidates can realise in terms of digital literacy were given place to. In the study collected data from a total of 414 people impending 214 teachers and 200 teacher candidates.

In the analysis of the datas, from SPSS 21.0 (Statistical Package for Social Sciences) program was used. Frequency analysis, arithmetic mean, percentage and standard deviation statistical techniques were used in the data obtained.

The digital, computer, information, technology and media literacy levels of teachers and teacher candidates were found to be above average after analysis of the data. As a result of the research, digital literacy levels of the teachers were higher than the teacher candidates.

Key Words: Digital Literacy, Technology, Teacher, Teacher Candidate.

İÇİNDEKİLER

Bildirim.....	IV
Jüri Üyelerinin İmza Sayfası	V
Ön Söz	VI
Özet.....	VII
Abstract.....	VIII
İçindekiler	IX
Tablolar Listesi	X
BÖLÜM I: Giriş	1
1.1 Problem.....	5
1.2 Alt Problemler	6
1.3 Araştırmanın Önemi	6
1.4 Varsayımlar (Sayıtlar)	8
1.5 Tanımlar	9
1.8 Simgeler Ve Kısaltmalar Dizini	10
BÖLÜM II: Araştırmanın Kuramsal Çerçevesi Ve İlgili Araştırmalar	11
2.1 Araştırmanın Kuramsal Çerçevesi.....	11
2.1.1 Okur-Yazarlık.....	11
2.1.2 Bilgi Okuryazarlığı.....	12
2.1.3 Bilgisayar Okuryazarlığı.....	13
2.1.4 Medya Okuryazarlığı.....	14
2.1.5 Teknoloji Okuryazarlığı	15
2.1.6 Dijital (Sayısal) Okuryazarlık.....	16

2.2 İlgili Araştırmalar	17
2.2.1 Bilgi Okuryazarlığı İle İlgili Araştırmalar	17
2.2.2 Bilgisayar Okuryazarlığı İle İlgili Araştırmalar	20
2.2.3 Medya Okuryazarlığı İle İlgili Araştırmalar	22
2.2.4 Teknoloji Okuryazarlığı İle İlgili Araştırmalar	24
2.2.5 Dijital Okuryazarlık İle İlgili Araştırmalar	25
2.3 Alanyazın Taramasının Sonucu	28
BÖLÜM III: Yöntem	29
3.1 Araştırmanın Modeli	29
3.2 Evren ve Örneklem	29
3.3 Veri Toplama Aracı	30
3.4 Verilerin Toplanması	31
3.5 Verilerin Analizi	31
BÖLÜM IV: Bulgular	32
4.1 Öğretmenlere ve Öğretmen Adaylarına İlişkin Demorafik Özellikler	32
4.1.1 Öğretmen Adaylarının Demografik Özelliklerine Ait Bulgu ve Yorumlar	32
4.1.2 Öğretmenlerin Demografik Özelliklerine Ait Bulgu ve Yorumlar	34
4.2 Araştırmaya Katılan Öğretmen ve Öğretmen Adaylarının Ankete Verdikleri Yanıtların Genel Dağılımı İle İlgili Bulgu ve Yorumlar	35
4.2.1 Öğretmen Adaylarının ve Öğretmenlerin Bilgisayar Okuryazarlığı Maddelerine Verdikleri Yanıtlar İle İlgili Bulgu ve Yorumlar	35
4.2.2 Öğretmen Adaylarının ve Öğretmenlerin Bilgi Okuryazarlığı Maddelerine Verdikleri Yanıtlar İle İlgili Bulgu ve Yorumlar	43
4.2.3 Öğretmen Adaylarının ve Öğretmenlerin Teknoloji Okuryazarlığı Maddelerine Verdikleri Yanıtlar İle İlgili Bulgu ve Yorumlar	50
4.2.4 Öğretmen Adaylarının ve Öğretmenlerin Medya Okuryazarlığı Maddelerine Verdikleri Yanıtlar İle İlgili Bulgu ve Yorumlar	57

4.2 Öğretmen Adaylarının ve Öğretmenlerin Dijital Okuryazarlık Düzeylerine İlişkin Bulgu ve Yorumlar	64
BÖLÜM V: Sonuç, Tartışma Ve Öneriler	67
5.1 Sonuç ve Tartışma	67
5.2 Öneriler.....	69
5.2.1 Elde Edilen Bulgulara Göre Öğretmen Adayları (Öğrenciler) İçin Bir Takım Öneriler Sunulmuştur;.....	69
5.2.2 Elde Edilen Bulgulara Göre Öğretmenler İçin Bir Takım Öneriler Sunulmuştur;.....	70
Kaynakça	71
Ekler	78
Ek 1.....	79
Ek 2.....	82
Ek 3.....	83
Özgeçmiş ve İletişim Bilgisi.....	84

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1. Öğretmen Adaylarına İlişkin Demografik Bulgular.....	32
Tablo 2. Öğretmenlere İlişkin Demografik Bulgular.	34
Tablo 3. Öğretmen Adaylarının Bilgisayar Okuryazarlığı Maddelerine Verdikleri Cevaplar ..	35
Tablo 4. Öğretmenlerin Bilgisayar Okuryazarlığı Maddelerine Verdikleri Cevaplar.	39
Tablo 5. Öğretmen Adaylarının Bilgi Okuryazarlığı Maddelerine Verdikleri Cevaplar. ...	43
Tablo 6. Öğretmenlerin Bilgi Okuryazarlığı Maddelerine Verdikleri Cevaplar.	46
Tablo 7. Öğretmen Adaylarının Teknoloji Okuryazarlığı Maddelerine Verdikleri Cevaplar..	50
Tablo 8. Öğretmenlerin Teknoloji Okuryazarlığı Maddelerine Verdikleri Cevaplar.....	53
Tablo 9. Öğretmen Adaylarının Medya Okuryazarlığı Maddelerine Verdikleri Cevaplar.	57
Tablo 10. Öğretmenlerin Medya Okuryazarlığı Maddelerine Verdikleri Cevaplar.	60
Tablo 11. Öğretmenlerin Ve Öğretmen Adaylarının Dijital Okuryazarlık Türlerine Göre Düzeyleri.	64

BÖLÜM I

GİRİŞ

Küreselleşen dünyada insanların ihtiyaçlarının farklılık göstermesi ile birlikte teknolojiye gözle görülür değişiklikler meydana gelmiştir. Bu değişiklikler hem günlük hayatı hem de eğitim hayatını etkilemiştir. Günlük hayatta ve eğitim sürecinde bireyler bilgiye ulaşmalı, ulaştıkları bilgiyi kullanmalı ve bu bilgiyi değerlendirmelidirler. Bunun içinde bireylerin iyi birer okuryazar olması gerekmektedir.

Okuryazarlık kavramı 1970 yılında UNESCO tarafından kişinin okuma yazma becerisi olarak ele alınmıştır. Ele alınan okuma yazma becerisi; okuduklarını anlayabilme, anladıklarını önceki bilgileri ile ilişkilendirebilme ve ilişkilendirdiği bilgileri yazıya dökebilme gibi becerileri kapsamaktadır. OECD'ye (1995) göre bireylerin hayatı boyunca öğrenme bilincini oluşturması, bu doğrultuda araştırma yapması, kendisini geliştirmesi daha etkili ve verimli öğrenme yollarını keşfetme yeteneğine sahip olması olarak okuryazarlık kavramı tanımlanmıştır. Güneş (1997) fonksiyonel okuryazarlığı bireyin okuma ve yazma becerileri yanında farklı aritmetiksel işlemleri bireysel, sosyal ve kültürel açıdan kullanması olarak tanımlarken; çok fonksiyonlu okuryazarlık ise bireyin kapasitesini yapabileceklerini en iyi şekilde hem kendisi hem de toplum yararına geliştirmesi olarak tanımlanmıştır. Okuryazarlığın temel unsurları okuma, yazma, dinleme ve konuşma becerisidir. Günümüze doğru geldikçe okuryazarlık kavramı metin terimi, görüntü, ses, müzik,

etkileşim gibi semboller kullanılarak sabit ve somut formdaki herhangi bir iletişim biçimi olarak görülmeye başlanmıştır (Coşkun ve Bozkurt 2018). Kellner'e (2001) göre okuryazarlık toplum tarafından anlam verilen iletişimsel simgelerin etkili ve verimli bir şekilde kullanabilme yeteneğidir. 1990'dan sonra teknolojinin hızlı bir şekilde gelişme göstermesi insan hayatını etkilemiş olup farklı okuryazarlık türlerini ortaya çıkarmıştır. Bunlar arasında bilgi okuryazarlığı, medya okuryazarlığı, teknoloji okuryazarlığı, bilgisayar okuryazarlığı, internet okuryazarlığı, görsel okuryazarlık ve dijital okuryazarlık gibi terimler bulunmaktadır (Altun, 2005).

Bilgi okuryazarlık becerisi; bilgiye ulaşma, bilgiyi anlama, bilgiyi eleştirel bir şekilde değerlendirme, bilgiyi düzenleme, yeni bilgiyi mevcut bilgi ile bütünleştirme ve problem çözme becerisidir (Doyle, 1992). Bilgi okuryazarlığı, bilgisayar kullanımı ve bilgiye erişimden, bilginin sosyal, kültürel, felsefi içeriği ve etkilerine kadar genişleyen bir disiplindir (Shapiro ve Hughes, 1996). Bilgi iletişim teknolojilerindeki gelişmeler bilgiye erişimi ve bilgiyi kullanmayı kolaylaştırmıştır. Bilgisayarların bilgiyi depolama, bilgiye erişebilme özelliğinden bilgi okuryazarlığı becerisi önem kazanmıştır. Bilgi okuryazarı olan bireyler bilgisayar okuryazarlığı becerisine de sahiptir. Bilgisayar okuryazarı olan birey bilgisayarı kullanabilen, karşılaştığı problemlere çözüm bulabilen kişilerdir. Bilgisayar okuryazarı olan bireyden beklenen; bilgisayarın nasıl çalıştığını bilen, bilgisayardaki bileşenleri kavrayan, bilgiye erişebilen ve bilgisayar programlarını etkin bir şekilde kullanabilme yeteneğine sahip olan bireylerdir (Walsh, 2007).

Günümüzde bilgi iletişim teknolojilerini kullanarak bilgiye ulaşmak hızlı ve kolaydır. Bilgiye ulaşmanın en büyük kaynağı ise internettir. İnternet okuryazarlığı, içeriğin eleştirel bir şekilde değerlendirilebilmesi, internet üzerinden çeşitli yapıdaki bilgileri bulunabilmesi için kişinin temel bilgisayar kullanma becerisine sahip olması gerekir (Eagleton, Guinee ve Langlais, 2003). Geçerli, güvenilir, araştırılan konu ile ilgili doğru bilgilere ulaşmada internet okuryazarlığı önem kazanmaktadır. İnternet sınırsız bilgi kaynağı sunduğu için öğretmen ve öğrencilerin bu konuda bilgi sahibi olmaları önemlidir. Eğitim öğretim içinde öğretmen ve öğretmen adaylarının bilgi iletişim teknolojilerini kullanma becerilerine sahip olmaları gerekmektedir. İnternet; öğretmenlerin sınıf içi ve sınıf dışı uygulamalarında, bireysel gelişimlerinde

projeler, araştırmalar, öğretim materyalleri gibi birçok etkinliklere ulaşabilecekleri kaynakları oluşturmaktadır (Akkoyunlu, 2001).

Bilgi iletişim teknolojilerinde medya büyük bir alanı kaplamaktadır. Medya, farklı sosyo-demografik özelliklere sahip kitlelere, çeşitli mesajları tek yönlü olarak yayan kitle iletişim aracıdır (Mora, 2008). Medya, yazı, ses ya da görüntü aracılığıyla iletişim kurmayı sağlayan yazılı (gazete, dergi) ve elektronik basın (radyo, televizyon, sinema, film), internet, bilgisayar, video, kitap, slayt, faks ve telefon gibi kitle iletişim araçlarını kapsamaktadır (Giddens, 2009). Doğan'a (1993) göre, medya araçları; basit ve kolay şekiller seçerek, kısa zamanda sürekli tekrarlar yaparak ve bazı slogan değerler kullanarak kitlelere yeni değerler kazandırma yönünde önem kazanmaktadır. Buna göre medya mesajlarını yorumlayabilen bireylerin var olması için medya okuryazarlığı ön plana çıkmaktadır. Dennis'e (2004) göre medya okuryazarlığı, çeşitli biçimlerdeki iletilere ulaşma, bu iletileri doğru algılayabilecek donanıma sahip olma, iletileri değerlendirebilme ve üretme yeteneği kazanabilme olarak tanımlanmaktadır. Zaman içerisinde medya araçlarında çok büyük değişimler olmuştur. Bu değişimlerin başında televizyon, bilgisayar ve internet gelmektedir. İnternet kullanımı ile birey bilgiye daha hızlı ve kolay bir şekilde erişmektedir. İnternet teknolojisinin hızla gelişmesi, bilgi toplumlarının ortaya çıkmasına neden olmuş; toplumların yeni teknolojik gelişmeleri izlemeleri ve kendilerine uyarlamaları zorunlu hale gelmiştir (Keser, 1998; akt. Üstün, 2010). Dijital teknoloji içinde bilgisayar, tablet, internet, telefon vs. barındırdığı gibi bu araçların sahip olduğu yazılımları da kapsamaktadır. Bilgi iletişim teknolojilerinin hızlı bir şekilde yaygınlaşması eğitim öğretim sürecinde önemli bir yer kaplayan dijital araçların tanınmasını gerekli kılmıştır. Dijital araçların olumlu ve olumsuz özelliklerinin bilinmesi ise dijital okuryazarlık ile mümkündür.

Gilster'e (1997) göre dijital okuryazarlık, bilgisayar aracılığıyla sunulan bilgiyi farklı formatlarda anlama ve kullanma yeteneği olarak tanımlanmıştır. Dijital okuryazarlık; dijital kaynaklara ulaşabilme, içerikleri belirleme, analiz-sentez yapabilme, yeni veriler oluşturma, yeni medya anlatım yolları oluşturma ve başkaları ile iletişim kurmak için bilgi iletişim teknolojilerini verimli bir şekilde kullanma becerisi olarak tanımlanmaktadır (Martin 2008). Diğer bir ifadeyle dijital okuryazar birey; bilgiyi bulan, bilgiyi kullanabilen ve yeni bilgiler üretebilen kişidir. Eshet (2002) dijital

okuryazarlığın birçok araştırmada tanımlandığının aksine bilgisayar programlarını işletmedeki fiziksel yeterlilikten daha fazla bir anlama sahip olduğunu ve özel zihinsel faaliyetler ve özel bir düşünme türü gerektiğini belirtmektedir.

Eshet-Alkalai (2004) deneysel model ışığında dijital okuryazarlığa yönelik yeni bir kavramsal çerçeve oluşturmuştur. Bu çerçeveye göre dijital okuryazarlık; foto-görsel okuryazarlık, yeniden üretebilme okuryazarlığı, bilgi okuryazarlığı, gezinme okuryazarlığı ve sosyo-duygusal okuryazarlık olmak üzere beş boyutta toplanmaktadır. Ng'ye (2012) göre ise dijital okuryazarlığın tutum, teknik, bilişsel ve sosyal olarak dört alt boyutu bulunmaktadır. Tanımlar incelendiğinde dijital okuryazar bireyden teknik, bilişsel ve sosyal açılardan temel becerilere sahip olması beklenir. Bu bağlamda birey bilgisayarı kullanabilmeli, gerekli uygulamalar hakkında bilgi sahibi olmalı ve bir problem durumunda çözüm üretme becerisine sahip olmalıdır.

Yapılan tanımlar sonucunda dijital okuryazarlığın birkaç okuryazarlığı içinde barındırdığı görülmektedir. Kıyıcı (2008) dijital okuryazarlığı *“21. yüzyıl ya da bilgi çağı olarak adlandırılan yüzyılda yaşamını verimli bir şekilde sürdürmek, kişisel gelişimini yaşam boyu öğrenme etkinlikleri ile devam ettirmek ve içinde yaşadığı topluma olumlu katkılar sağlamak isteyen bireyin gereksinim duyduğu teknolojik bilgi ve beceriler”* olarak tanımlamaktadır. Tanımdan yola çıkarak dijital okuryazarlık kavramının; bilgisayar okuryazarlığı, bilgi okuryazarlığı, teknoloji okuryazarlığı ve medya okuryazarlığını kapsayan dört alt boyutu olduğu görülmektedir.

Bilgi iletişim alanındaki gelişmeler günlük hayatı etkilediği kadar eğitim hayatını da etkilemiştir. Eğitim-öğretim sürecinde geleneksel eğitim anlayışından eğitimin ve teknolojinin iç içe olduğu bir eğitim sistemi anlayışına geçilmiştir. Eğitim-öğretim sürecinde dijital araçların doğru ve yararlı bir şekilde kullanılması açısından öğretmenlere büyük sorumluluklar düşmektedir. Wolsey ve Grisham (2007) eğitim öğretim sürecinde öğrencilerin teknolojiyi verimli bir şekilde kullanabilmelerinde öğretmenlerin gerekli okuryazarlık becerilerine sahip olmaları gerektiğini belirtilmektedir. Dijital teknolojilerin eğitim-öğretim sürecinde etkin bir şekilde kullanılabilmesi için öğretmen adaylarının ve öğretmenlerin iyi birer dijital okuryazar olmaları gerekmektedir.

Ülkemizde öğretmenlik mesleğine yönelik verilen akademik eğitim, eğitim fakülteleri tarafından sağlanmaktadır. Eğitim fakültesindeki ders içerikleri incelendiğinde dijital okuryazarlık becerilerinin öğretimi ile ilgili okutulan dersler bulunmaktadır. Bu dersler bilgisayar I, bilgisayar II, öğretim teknolojileri ve materyal tasarımı, eğitimde teknoloji kullanımı ve bilimsel araştırma yöntemleridir. Bilgisayar I ve bilgisayar II dersleri kapsamında öğretmen adaylarına bilgisayar okuryazarlığı becerileri, bilimsel araştırma yöntemleri dersi kapsamında öğretmen adaylarına bilgi okuryazarlığı becerileri, eğitimde teknoloji kullanımı dersi kapsamında teknoloji okuryazarlığı, öğretim teknolojileri ve materyal tasarımı dersi kapsamında ise medya okuryazarlığı becerileri öğretilmektedir (Kıyıcı, 2008).

Öğretmen adaylarının ve öğretmenlerin doğru bilgilere ulaşabilmeleri, bilgileri analiz edebilmeleri ve analiz edilen bilgileri verimli bir şekilde kullanabilmeleri için yüksek eğitimden aldıkları dersler önemlidir. Yükseköğretimin amacı dijital okuryazarlık becerilerini kazanmış ve dijital ortamların içinde yerleşmiş olduğu iş yerlerinde verimli bir şekilde çalışabilecek yetenekler ile donatılmış bireyler yetiştirmektir (Donowan, 2007). Bu bağlamda eğitim fakültelerinde öğrencilere dijital okuryazarlık becerilerinin kazandırılması önemlidir. Bu çalışmanın amacı öğretmen adaylarının ve öğretmenlerin dijital okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesi ve betimsel açıdan aralarındaki farkın tespit edilmesidir.

1.1 PROBLEM

Öğretmen adaylarının ve öğretmenlerin dijital okuryazarlık düzeyleri nedir?

1.2 ALT PROBLEMLER

1.Öğretmen adaylarının;

- a. Bilgisayar okuryazarlık düzeyleri nedir?
- b. Bilgi okuryazarlık düzeyleri nedir?
- c. Teknoloji okuryazarlık düzeyleri nedir?
- d. Medya okuryazarlık düzeyleri nedir?
- e. Dijital okuryazarlık düzeyleri nedir?

2. Öğretmenlerin;

- a. Bilgisayar okuryazarlık düzeyleri nedir?
- b. Bilgi okuryazarlık düzeyleri nedir?
- c. Teknoloji okuryazarlık düzeyleri nedir?
- d. Medya okuryazarlık düzeyleri nedir?
- e. Dijital okuryazarlık düzeyleri nedir?

1.3 ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ

Bilgi çağında üretilmiş bilgiye kolay ve hızlı bir şekilde ulaşmak, bilgiyi kullanmak ve yeniden üretmek önem kazanmıştır. 20. yüzyılın sonlarına doğru bilgi-iletişim teknolojilerinin gelişmesiyle birlikte bilginin işlenmesi, depolanması, erişimi ve iletilmesine yönelik sistemleri etkilenmiş; farklı araç, yöntem ve kavramlar (görsel-işitsel araçlar, veri iletişimi, dijital bilgi kaynakları, veri tabanları, ağlar vb.) ön plana çıkmıştır (Kurbanoğlu ve Akkoyunlu, 2001; United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization [UNESCO], 2006; akt. Özel, 2013). Bu durum bilginin

basılı ortamlarda yayımlanmasının yanı sıra dijital ortamlara da aktarılmasını gerekli kılmıştır.

Bugün etrafımızdaki birçok kişide dijital araçlardan bir veya birkaç tane bulunmaktadır. Bireyler bu dijital araçları (bilgisayar, akıllı telefon, tablet gibi) aktif bir şekilde kullanmaktadırlar. Bu araçlarla bireyler merak ettikleri bilgileri araştırmakta, iletişimde maili kullanmakta, farklı kaynaklara ulaşabilmekte, etkili ve verimli araştırma yapabilmekte, birçok yeniliği takip edebilmekte, görüntü ve sesleri kaydedebildikleri gibi düzenleyip yeniden oluşturabilmekte, günlük aktiviteleri (haberleri takip etme, kitap okuma, alışveriş yapma, internet bankacılığını kullanma, araştırma yapma, film seyretme, oyun oynama vs.) yapabilmektedirler. Dolayısıyla hızlı bir şekilde gelişen teknolojiye uyum sağlamak, yeniliklere adapte olmak kaçınılmaz hale gelmiştir.

Bilginin dijital ortamlara aktarılmasıyla birlikte, bireylerin bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanarak bilgiye ulaşması bilgi okuryazarlığı, dijital ortamlarda bilgiye ulaşmak için bilgisayar ve internet teknolojilerinin kullanılması bilgisayar okuryazarlığı, ulaşılan bilgilere eleştirel bakış açısıyla bakılması medya okuryazarlığı ve bu bilgilerin dijital ortamlarda nasıl kullanıldıkları ise dijital okuryazarlık kapsamında değerlendirilmektedir. Dijital okuryazarlık bireylerin dijital teknolojileri kullanarak bilgiyi bulması, düzenlemesi, anlaması, değerlendirmesi ve analiz etmesini sağlayan ve mevcut ileri teknolojiyi anlama ve kullanma becerileridir (Karklins, 2011; akt. Özel, 2013).

Gelişen teknoloji günlük hayatımızın bir parçası olduğu gibi eğitim hayatımızı da etkilemiştir. Nitekim eğitimin en önemli amaçlarından biri bireyi gelecek yaşam koşullarına hazırlamaktır. Hayat koşullarının durmadan değiştiği bu değişimlerden teknoloji ve teknolojideki gelişmelerde önemli bir rol oynadığı için eğitimin bu hızlı değişikliklere uyum sağlaması ve bireyleri değişen dünyaya hazırlaması beklenir (Tüzel ve Tok,2013).

Gelişen teknoloji günlük hayatımızın bir parçası olduğu gibi eğitiminde ayrılmaz bir parçası haline gelmiş durumdadır. Teknolojinin eğitim alanına katılması ile birlikte öğretmenlerin eğitim sürecinde yeni teknolojileri kullanma becerilerini ve dijital okuryazarlık becerilerini geliştirmesi önemli görülmektedir. Eğitim süreci boyunca kullanılan dijital araçların eğitsel amaçlara uygun olması gerektiğinden

öğretmenlerin yeni beceriler kazanmaları gerekmektedir (Sayın, Keskin, Akın vd,2017). Kullanılan dijital araçların ve internetin; temel özellikleri, nasıl kullanılacağı, etkili ve verimli ders işlemek için hangi araştırmaların yapılacağı, hangi kaynaklardan yararlanılacağı gibi özelliklerin öğretmenler ve öğretmen adayları tarafından iyi biliniyor olması gerekmektedir.

Dolayısıyla eğitimin önemli bir parçası olan öğretmen adaylarının ve öğretmenlerin dijital okuryazarlık düzeylerinin betimsel olarak incelenmesi önemlidir.

Bu araştırmada;

- Öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesinin yanı sıra öğretmenlerinde dijital okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesi, Öğretmen adaylarının ve öğretmenlerin dijital okuryazarlık düzeylerinin betimsel olarak karşılaştırılması bakımından *özgün*,
- Öğretmen ve öğretmen adaylarının; hayatın hemen hemen her alanında kullanılan ve her geçen gün gelişen dijital teknolojilere yönelik, dijital okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesi bakımından *güncel*,
- Öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesi ve öğretmen eğitimi programlarının geliştirilmesi bakımından *faydalı*,
- Araştırmada elde edilen sonuçların gelecek çalışmalara kaynaklık etmesi bakımından *gerekli* olduğu söylenebilir.

Gerçekleştirilen bu araştırma ile öğretmen adaylarının ve öğretmenlerin dijital okuryazarlık becerilerine ne düzeyde sahip oldukları belirlenmiştir.

1.4 VARSAYIMLAR (SAYILTILAR)

Bu araştırma aşağıdaki varsayımlar göz önüne alınarak uygulanacaktır;

1.Öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının dijital araçları kullanma ile ilgili temel bilgilerinin olduğu,

2.Yapılan anketin öğretmenler ve öğretmen adayları tarafından doğru bir şekilde doldurulduğu varsayılmaktadır.

1.5 TANIMLAR

Okuryazarlık: Kişinin gerekli olduğu durumlarda okuma-yazma ve aritmetik ile ilgili edindiği bilgileri kullanma becerisidir (Gee, 2000).

İnternet: Dünyadaki bütün bilgisayarların birbirleri ile bilgi alışverişi yaptığı geniş bir ağ sistemidir (Üstün, 2010).

Teknoloji: Teknoloji, belirlenen hedefleri gerçekleştirmede, gereksinimleri karşılamada ve yaşamı kolaylaştırmayı sağlamada kullanılan bilgileri organize etmek için yapılan pratik uygulamalardır (İşman, 2005).

Medya: Medya, farklı sosyo-demografik özelliklere sahip kitlelere, çeşitli mesajları tek yönlü olarak yayan, kitle iletişim aracıdır(Mora, 2008).

Bilgi Okuryazarlığı: Bilgi gereksiniminin fark edilmesi, bu bilginin elde edilmesi, değerlendirilmesi ve etkin bir biçimde kullanılması için bireylerin sahip olması gereken beceriler bütünüdür (ALA, 1989).

Bilgisayar Okuryazarlığı: Çeşitli amaçlara ulaşmak için bilgiyi elde etmede, iletişim kurmada ve sorun çözmede bilgisayarı kullanma yeteneğidir (Akkoyunlu, 1996).

Medya Okuryazarlığı: Bireyin medya araçlarından yararlanması ve onları kullanmasını bilerek, gazete, dergi, radyo, televizyon gibi geleneksel medyadan, internet, cep telefonu, oyun konsolları gibi yeni medyadan gelen mesajları alması, algılaması, mesajları eleştirel bakış açısıyla yorumlayıp değerlendirmesi ve bir başkasına iletmesi olarak tanımlanmaktadır (Aslan, Aslan ve Arslan Cansever, 2012).

Teknoloji Okuryazarlığı: Teknoloji okuryazarlığı teknolojiyi kullanmak-uygulamak, gerektiğinde bu teknolojiyi tasarlamak ve değiştirmek için gerekli olan bilgi ve becerilerin tümü olarak tanımlanmaktadır (Wang, 2003; akt. Kıyıcı, 2008).

Dijital Okuryazarlık: Bireylerin dijital teknolojileri kullanarak bilgiyi bulması, düzenlemesi, anlaması, değerlendirmesi ve analiz etmesini sağlayan ve mevcut ileri teknolojiyi anlama ve kullanma becerileridir (Karklins, 2011; akt. Özel, 2013).

1.8 SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

BİT	: Bilgi İletişim Teknolojisi
OECD	: Avrupa Ekonomi ve Kalkınma Örgütü
%	:Yüzde
ss	: Standart sapma
f	: Frekans
n	: Birey sayısı
$\bar{X}$	:Aritmetik Ortalama

BÖLÜM II

ARAŞTIRMANIN KURAMSAL ÇERÇEVESİ ve İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

2.1 ARAŞTIRMANIN KURAMSAL ÇERÇEVESİ

Bu bölümde günümüze gelen ve yeni oluşan okuryazarlık kavramlarının dijital okuryazarlıkla ilgili olan kısımlarına yer verilmektedir. Bu doğrultuda bakıldığında karşımıza ilk çıkan kavram okuryazarlık kavramıdır.

2.1.1 Okur-Yazarlık

Okuryazarlık kavramına bakıldığında birçok tanım yapıldığı görülmektedir. Günümüze doğru değişen koşullar çerçevesinde okuryazarlık kavramı da etkilenmiş ve günümüz ihtiyaçlarına göre şekillenmiştir. Güneş (1997) okuryazarlık kavramını bireyin basit düzeyde okuma yazma becerisine sahip olması olarak tanımlanmaktadır. Bugünün ve geleceğin insan gücü ihtiyaçlarının karşılanması için ekonomik ve sosyal unsurların temel alınması gerekmektedir. Bundan dolayı fonksiyonel okuryazarlık ortaya çıkmaktadır. Fonksiyonel okuryazarlıkta kişinin salt okuryazar olmanın ötesinde geleceğe yönelik kendini hazırlaması, üretim yapacak bilgi beceriyi kazanması gibi özellikleri içermektedir (Bawden, 2001). Okuryazarlık kavramı Türk Dil Kurumu sözlüğünde ise “okuması yazması olan, öğrenim görmüş (kimse)” olarak tanımlanmakta iken okuryazarlık kavramı “okuryazar olma durumu” olarak ifade edilmiştir (TDK, 2015).

21.yüzyılda teknolojinin hayatımıza katılmasıyla birlikte okuryazarlık kavramı farklı boyutlar kazanmıştır. Farklı boyutları ele alan araştırmacılar çok boyutlu okuryazarlık ifadelerini ortaya çıkarmışlardır (New Media Consortium, 2005);

- İşıtsel, görsel ve dijital okuryazarlıklar bireyde yetenek ve becerilerinin birleşimini içermektedir.
- Bireyin dijital ortamları kendi yararına yönetip gerektiğinde değıştirebilmesi. Dijital bilgiyi gerektiğinde yayabilme ve yeni bilgiler oluşturabilmesi.
- Bilginin ve yayılım biçiminin gelişimiyle beraber ortaya çıkan çok işlevli okuryazarlık söz konusudur.
- Bilginin nasıl üretileceğı üretilirken nelere dikkat edilmesi gerektiğı, bilginin dikkatli bir şekilde yorumlanması ve değerdendirilmesi önemlidir.
- Etkili iletişimi teşvik etmektedir.
- Duygusal tepkileri geliştirilirken medya araç olarak kullanılmalıdır.
- Bireylere alışılmışın dışında öğrenme yolları gösterebilmektedir.

Bu özelliklerin hepsi kişinin çok boyutlu okuryazarlık becerilerine sahip olmaları gerektiğini ortaya koymaktadır. Okuryazarlık ilk olarak sadece okuma yazma olarak bilinirken, gelişen teknolojiyle birlikte gelen internet kavramıyla birçok okuryazarlık ortaya çıkmıştır. Bunlardan bazıları görsel okuryazarlık, bilgi okuryazarlığı, medya okuryazarlığı, bilgisayar okuryazarlığı, teknoloji okuryazarlığı ve sayısal okuryazarlıktır (Kıyıcı, 2008).

2.1.2 Bilgi Okuryazarlığı

Bilgi okuryazarlığı kavramı insanların çeşitli kaynaklardan bilgiyi edinmesi, bilgiye nasıl ulaşması gerektiğı, bilgiyi nasıl kullanacağına karar vermesi ve planlayabilmesi amacıyla; bilgiyi günlük yaşama aktarıp değerdendirmesi ve teknoloji aracılığıyla bilgiye erişebilmesi olarak görölmektedir (Kurbanoğlu ve Akkoyunlu, 2001).

Eisenberg ve Berkowitz tarafından 6 Adımda Bilgi Okuryazarlığı (Big Six in Infomation Literacy) olarak tanımlanan bilgi okuryazarlığı öğretim modeli hazırlanmıştır. Hazırlanan bu modelde bilgi okuryazarlığının 6 adımı şu şekildedir (Eisenberg ve Berkowitz, 1992; akt. Arık, 2018);

- *Hedefi Belirlemek:* Bilgi ile ilgili problemi çözmeden önce yapılması gereken ilk durum bir bilgi ihtiyacını belirlemektir. İlk önce bilgiyle ilgili problem tanımlanır. Sonraki adımda ise gerekli olan bilginin ne olduğunu kavrama aşamasıdır.

- *Bilgi Tarama Stratejileri Geliştirmek:* Bilginin nasıl tarayacağını belirlediği ve bir planın oluşturulduğu aşamadır. Olası kaynakları belirledikten sonra ulaşılan en iyi kaynakların seçimi yapılır.
- *Bilgi ile İlgili Kaynaklara Ulaşmak:* Kaynaklara ulaşılan basamaktır. Birey, bilgiye ulaşmak için farklı yolları denemelidir. Bunlar; okul kütüphanesi, internet kaynakları, çevrimiçi kütüphaneler, bibliyografik kaynaklar vb. olarak sıralanabilir.
- *Bilginin Kullanımı:* Hedefe ulaştıracak bilgileri elekten geçirmek ve kullanıma başlama basamağıdır.
- *Bilginin Sentezi:* Amacına ve hitap edeceği kitleye uygun bir formata dönüştürerek bilginin düzenlendiği basamaktır. Diğer basamak ise düzenlenen bilgiyi sunma basamağıdır.
- *Bilginin Değerlendirilmesi:* Bu aşamada, problem çözme ve elde edilen sonuç değerlendirme sürecine alınır. Bilginin problemin çözümüne uygun bir şekilde çözüme katkı sağlayıp sağlamadığı tartışılır. Bulunan bilgilerin ne kadar etkili ve güvenilir olduğuna dair değerlendirmelere de yer verilir. İleriye dönük olarak değerlendirmelerde bulunulur.

Sonuç olarak bilgi okuryazarı olan birey; bilgiye neden gereksinim duyduğunu, bilgiyi nerede bulacağını, bilgiyi nasıl düzenleyip kullanacağını ve bilgiyi nasıl değerlendirip ileteceğini bilme becerisine sahip olan kişidir.

2.1.3 Bilgisayar Okuryazarlığı

Akkoyunlu (1996) ilk önce bilgisayar farkındalığını ele almıştır. Bilgisayar farkındalığı günlük hayat içinde bilgisayarın kullanımı ve toplum üzerinde etkileridir. Bilgisayar farkındalığını içeren bilgisayar okuryazarlığı; bilgisayarın yapısı, bilgisayarın günlük hayatta nerelerde kullanıldığı ve toplum üzerindeki etkilerini kapsamaktadır. Bilgisayar okuryazarı olan bir kişi günlük hayatta, işte, alışverişte, ticaret gibi hizmet veren uygulanmaların bilincinde olması gerekir.

Bilgisayardaki programları anlayıp bu programları kullanabilen, bilgisayar ve internet ortamında ihtiyaç duyduğu bilgilere ulaşabilen aynı zamanda internet-

bilgisayar ortamlarında bir sorunla karşılaştığında çözümleyebilen bireyler bilgisayar okuryazarı olarak tanımlanmaktadır (Gezer ve Dağ, 2010).

Bilgisayara bu doğrultuda bakıldığında günlük yaşam içerisinde birçok alanda kullanıldığı görülmektedir. Hayatımızın ayrılmaz bir parçası haline gelen bilgisayarlar sadece araştırma yapmak, bilgi toplamak, yazı yazmak için değil aynı zamanda karşılaşılan problemleri çözme ya da çözüm önerisi sunma, günlük yaşam içerisinde alışveriş yapma, haberleşme, bankacılık hizmetlerini kullanma gibi alanlarda da bilgisayar okuryazarlığına ihtiyaç vardır.

Bilgisayar okuryazarlığına bakıldığında altı önemli alanda bulunan bilgi ve becerileri kapsadığı görülmektedir. Bu alanlar bilgisayar donanımı-yazılımı, çoklu ortamlar, internet, dosya yönetimi ve güvenlidir. Bu bilgi ve becerilere sahip bireyler bilgisayar okuryazarı olarak nitelendirilmektedir (Solomon, Wilson ve Taylor, 2012; akt. Özel, 2013).

2.1.4 Medya Okuryazarlığı

Gelişen ve değişen teknoloji ile birlikte medya okuryazarlığı kavramı da değişiklik göstermiştir. Yazı, resim, gazete, dergi, radyo, televizyon gibi iletişim araçları günümüzde internet, telefon (akıllı telefonlar), e-dergi, e-kitap, sinema gibi alanlarda gelişmiş ve hayatımızın hemen hemen her alanını etkisi altına almıştır. Bu durum iletişim araçlarının iyi bilinmesi gerektiğini yani medya okuryazarlığı becerisinin edinilmesi gerektiğini göstermektedir.

Medya okuryazarlığı terimi dilimize İngilizceden gelmektedir (media literacy). Bu kavram yazılı olan ya da olmayan farklı formattaki mesajlara ulaşma, mesajları çözümleme, bu mesajları değerlendirip iletme yeteneği olarak tanımlanmaktadır. Medya okuryazarlığının birden çok fonksiyonu içermesinden dolayı medyanın nasıl oluşturulacağı, iletileceği ve alınan medya iletisinin nasıl çözümleneceği bilgisini içermektedir (Kurtulmuş, 2014). Günümüzde medya araçları birden fazla medyayı internet aracılığıyla bünyesinde barındırmaktadır. İnterneti kullanan kişiler bilgilere; yazı, resim, ses ya da görüntü olarak ulaşmaktadırlar. Kişinin interneti etkili ve verimli bir şekilde kullanabilmesi için internetten ulaştıkları bilgilerin kodunu

özebilmesi ve gerektiğinde bilgiyi kodlayarak internet ortamına aktarabilme gibi becerilere sahip olması gerekmektedir (Kıyıcı, 2008).

2.1.5 Teknoloji Okuryazarlığı

Teknolojinin gelişmesiyle okuryazarlık kavramı farklı şekillerde karşımıza çıkmıştır. Teknolojinin çeşitlilik göstermesi (haberleşme, ulaşım, bankacılık, eğitim vs.) hayatın birçok alanına katılmasını kaçınılmaz kılmıştır. Bu yüzden insan-teknoloji etkileşimi hayatın hemen hemen her alanında baş göstermektedir. Hayatın her alanında baş gösteren teknolojiyi anlamalı, gelişimleri takip etmeli ve günlük yaşamda sağlayacağı kolaylıklardan yararlanılmalıdır. Teknoloji okuryazarlığı teknolojiyi kullanmak-uygulamak, gerektiğinde bu teknolojiyi tasarlamak ve değiştirmek için gerekli olan bilgi ve becerilerin tümü olarak tanımlanabilir (Wang, 2003; akt. Kıyıcı, 2008).

ITEA (2000) Teknoloji Okuryazarlığı Standartları: Teknolojik Çalışmalar İçeriği adlı çalışmada eğitimciler, mühendisler ve bilim insanlarıyla Tüm Amerikalılar için Teknoloji Projesi kapsamında teknoloji okuryazarı bir bireyin neleri bilip yapması gerektiğine dair bir takım beceriler belirlenmiştir.

ITEA'ya (2000) göre, teknoloji okuryazarı olan birey;

- Teknolojinin yapısını, nasıl ortaya çıkarıldığını, toplumu nasıl şekillendirdiğini ve toplum tarafından nasıl şekillendirildiğini bilen kişidir.
- Birey farklı kaynaklardan edindiği bilgileri örneğin televizyondan izlediği bir teknoloji haberini ilginç bulur, bu bilgiyi kazanır, davranışlarına yansıtır ve buna dayalı olarak bir fikir oluşturur.
- Teknolojinin kullanılmasında birey rahattır ve esnek hareket eder.
- Teknolojinin ve teknoloji kullanımının ülke için neden önemli olduğunu anlamak tüm bireyler için gereklidir.

Teknoloji okuryazarı olan bireyin günlük hayatta teknolojik araçların kullanılmasının yanı sıra bu araçlarla ilgili bilgi ve becerilere de sahip olması gerekir. Sonuç olarak teknoloji okuryazarlığı, bilgi teknolojilerinde oluşan yenilikleri kavrayabilme, bu yeniliklere uyum sağlayabilme ve yeni teknolojileri değerlendirerek kullanabilmeyi kapsamaktadır (Yıldız, Kahyaoğlu ve Kaya, 2012).

2.1.6 Dijital (Sayısal) Okuryazarlık

Okuryazarlık kavramı ortaya çıktığında sadece okuma ve yazma becerisi olarak ele alınıyordu. Teknolojinin gelişmesiyle ve internetin ortaya çıkmasıyla okuryazarlık kavramı yeni bir boyut kazanmıştır. Bu boyutun getirdikleri bilgi, bilgisayar, teknoloji, medya, internet, görsel, dijital, sağlık, programlama gibi okuryazarlık kavramları ortaya çıkarak yaşamın bir parçası haline gelmiştir. Bilgi okuryazarlığı, bilgisayar okuryazarlığı, medya okuryazarlığı, teknoloji okuryazarlığı sayısal okuryazarlık kavramında öne çıkan okuryazarlık türleri olmuştur (Kıyıcı, 2008).

Hobbs (1996) sayısal okuryazarlığı kişinin medya mesajlarını değerlendirebilmesi, medya mesajlarını analiz edip bu araçları kullanarak mesaj üretebilmesi şeklinde tanımlamıştır. Dijital okuryazarlık kavramını farklı formatlarda bilgisayarlar aracılığıyla geniş bir kaynak çeşitliliğinden sunulan bilgiyi anlama ve kullanma biçimidir (Gilster, 1997). *“Dijital okuryazarlık bireylerin özel yaşam durumları içinde sosyal hareket oluşturabilmek ve bu süreci yansıtmak için dijital araçları uygun biçimde kullanma ve dijital kaynakları belirleme, ulaşma, yönetme, bütünleştirme, değerlendirme, analiz ve sentez yapabilme, yeni bilgiyi oluşturma, medya ifade biçimleri yaratma ve diğerleri ile iletişim içinde olmayı olanaklı kılmaya ilişkin farkındalık, tutum ve yetenektir”* olarak tanımlamaktadır (Martin, 2006; akt. Kızılkaya Cumaoglu ve Diker Coşkun, 2017). Dijital okuryazarlık, kişinin temel bilgilere erişebilmesi, belli yazılım araçlarının etkili ve verimli şekilde kullanılmasını sağlayan bir takım becerileri kapsamakla birlikte bu becerilerin ötesine geçerek bilgileri eleştirel olarak sorgulamasını-değerlendirmesini içererek gerekli olan durumlarda hangi aracı kullanacağına ilişkin karar verebilmesidir (Buckingham, 2010).

Teknolojideki gelişmeler günümüzde birçok olanak sunmaktadır. Kişilerin sadece tüketici değil aynı zamanda üreten birey olabilmeleri için gerekli bilgi ve becerilere sahip olması gerekir. Teknolojideki farklılıklar bilgi ve becerinin de farklı şekillerde elde edilmesine yol açmıştır. Bu farklılıklardan biri de dijital teknolojileri kullanma becerisidir. Dijital teknolojilerinin içeriğine bakıldığında medya araçlarını (internet, elektronik posta, cep telefonları, kameralar, mobil cihazlar vs.) kapsadığı gibi bilgiyi sayısal olarak saklayan, gerekli durumlarda bilgiyi ileten bilgisayar ile Web

teknolojileri gibi çeşitli teknolojileri içerdiği görülmektedir. Kişilerin kendilerini geliştirebilmeleri, meslek seçimlerini yapıp gelişen teknolojiye ayak uydurabilmeleri için sayısal okuryazarlık becerilerine sahip olmaları önemlidir (Yıldız, Kahyaoğlu ve Kaya, 2012). Dijital okuryazar birey; bilişsel otorite, güvenlik, gizlilik, yaratıcılık, etik-sorumlu kullanımı ve dijital medyanın kullanımını gerektirmektedir. Değişen dünyada bireylerin dijital okuryazarlık becerilerini edinmeleri gerekmektedir. Aksi takdirde dijital okuryazar olmayan bireylerin temel becerilerden, anlayışlardan ve uygulamalardan yoksun olduğu ifade edilmektedir. Birey hangi bilgilere ihtiyacı olduğunu, dijital ortamlardan bu bilgilere nasıl ulaşacağını bilir, dijital dokümanın ne kadar güncel olduğu, bu bilgilerin ne kadar geçerli ve güvenilir olduğunu ifade eder (Meyers, Ericson ve Small, 2013).

2.2 İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Bu bölümde daha önceden yapılmış bilgi okuryazarlığı, bilgisayar okuryazarlığı, teknoloji okuryazarlığı, medya okuryazarlığı, internet okuryazarlığı ve dijital okuryazarlığı ile ilgili araştırmalar bulunmaktadır.

2.2.1 Bilgi Okuryazarlığı İle İlgili Araştırmalar

Kurbanoğlu ve Akkoyunlu (2001) araştırmalarında 6.sınıf öğrencilerinin bilgi gereksinimini, bilgi erişim araçları, bilgi kaynaklarının türleri, bilgi kaynaklarının kullanılması ve değerlendirilmesi, bilginin sunumu/iletimi (ödev/araştırma raporu yazma) ile kütüphane düzeni konularını kapsayan bilgi okuryazarlık ile ilgili eğitim programı geliştirilerek öğrencilere bilgi okuryazarlığı becerilerinin kazandırılması amaçlanmıştır. Araştırmada 6.sınıf öğrencilerinde toplam 433 kişiye ulaşılmıştır. Öğrencilere uygulanan ön -test ve son-test çalışması 15 hafta sürüp, çalışmayı okul kütüphanesinde görevli olan kütüphaneciler desteği ile yapılmıştır. Bu çalışmalar sonucunda, öğrencilerin son-test puan ortalamalarında ön-test puan ortalamalarına göre anlamlı farklılık gösterdiği ortaya çıkmıştır.

Polat (2005) araştırmasında üniversite öğrencilerinin bilgi okuryazarlığı konusunda ne bildikleri ve hangi noktalarda zorlandıklarını belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırma

Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri, Fen Bilimler ve Sosyal Bilimler Enstitülerinde yüksek lisansını devam etmekte olan 262 kişi üzerinde uygulanmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde tek yönlü varyans analizi ile bağımsız örneklem t testi kullanılmış olup bunun sonucunda yüksek lisans öğrencilerinin lisans eğitimlerinde kütüphane alışkanlıklarının olmadığı ve bu alışkanlığı kazanmadan yüksek lisansa başladıkları görülmektedir. Bu öğrencilerin abone oldukları elektronik kütüphaneleri de kullanmadıkları görülmüş ve bu da yüksek lisans öğrencilerinin bilgi okuryazarlığı yönünden kendilerini geliştirmediklerini göstermektedir. Araştırmanın sonucunda yüksek lisans yapan öğrencilerin zorlandıkları konular şöyledir; araştırma için konu belirleme, bu konuyu gerektiğinde genişletme ya da daraltma, araştırma yöntemini seçip gerekli bilgileri tarama, bilgileri değerlendirme-alıntı yapma ve kütüphaneden yararlanmadır.

Gömlüksiz, Kan ve Bozpolat (2012) bu araştırmada öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı ile ilgili görüşleri üzerinde durulmuştur. Çalışma Cumhuriyet Üniversitesi Eğitim Fakültesi İlköğretim Bölümünde 30 öğretmen adayına uygulanmıştır. Veriler altı açık uçlu sorudan oluşan görüşme formu ile toplanmıştır. Araştırma kapsamında bilgi okuryazarlığı kavramı (bilgiye ulaşma, bilgiyi kullanma, analiz, değerlendirme, yorumlama, paylaşma, düzenleme ve bilgi gereksinimin farkında olma), önemi (bilgi çağına ayak uydurmak, doğru bilgiye ulaşmak, bilgiyi kullanabilme, bilinçli toplum oluşturmak, bilgiyi değerlendirmek, bireysel gelişim sağlamak, yaşam boyu öğrenme, bilginin doğru paylaşımı), kazandırdığı beceriler(araştırma yapma, problem çözme, eleştirel düşünme, yaratıcı düşünme, analiz yapma, iletişim kurma, bilgiyi etkili kullanma, bilgiyi transfer etme, bilgiye hızlı ulaşma, yansıtıcı düşünme, bilgi üretme) , bilgiye ulaşma yolları(kitap, internet, medya, kütüphane, makale, uzman kişi, ansiklopedi),bilgiye ulaşmada yaşanan sorunlar (internet bilgilerinin güvenilir olmaması, kütüphane ve kaynakların yetersizliği, anahtar kelime belirleyememe) ve bilgiyi paylaşma yolları(internet-sosyal medya aracılığıyla, yazılı-görsel materyaller hazırlayarak, sözlü iletişim kurarak) bulunmakta. Sonuç olarak öğretmen adaylarının karşılaştıkları sorunlara karşı uygulamalara gidilmeli. İnternette bilgi erişimini daha çok tercih eden öğretmen adaylarının internet erişim imkânlarının daha da arttırılması. Hizmet öncesi eğitim sürecinde bilgiye ulaşma ve doğru araştırma yapma teknikleri öğretilmeli. Bilgi

kaynağına ulaşma, bilgiyi doğru değerlendirmesi ve sunulmasında öğretmen adayları yönlendirilmeli.

Özel (2014) araştırmasında Ankara Üniversitesi araştırma görevlilerinin kütüphanelerden ne kadar yararlandıkları bilgi-iletişim teknolojileri açısından bilgi okuryazarlıklarını belirlenerek bu konu ile ilgili eğitim beklentilerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırmada Ankara Üniversitesinde görev yapan 556 kişiye uygulanmıştır. Yöntem olarak anketten yararlanılmış ve veriler PASW (Predictive Analytics Soft Ware) adlı yazılım tarafından analiz edilmiştir. Araştırma sonucunda araştırma görevlilerinin bir kısmının kütüphanelerden çok dijital ortamlardan (elektronik dergi, Web siteleri gibi) yararlandıkları belirlenmiştir. Bilginin değerlendirilmesi aşamasında zorlandıkları, bilginin kullanılması aşamalarında zorluk çektikleri, araştırma görevlilerinin bir kısmı bilginin iletilmesi ve sunulması kısmında zorlandıkları belirlenmiştir.

Şenyurt (2018) araştırmasında Türk Milli Eğitim Sistemini etkileyen unsurların öğretim programları aracılığıyla öğrencilere bilgi okuryazarlığı becerilerini kazandırılması ve çözüm önerileri sunmayı amaçlamıştır. Araştırma kapsamında ilk olarak bilgi okuryazarlığı için Milli Eğitim bünyesinde bulunan plan, program, şurular incelenmiştir. İkinci olarak 9.sınıflara ait 13 öğretim programı incelenmiş ve bilgi okuryazarlığı açısından ele alınmıştır. Üçüncü kısımda ise Ankara’da bulunan 389 lise öğrenci ile bu öğrencilere ders veren 197 öğretmene anketler uygulanmıştır. Araştırmada nitel ve nicel yöntemler kullanılmıştır. Verilerin toplanmasında anket ve içerik analizlerinden yararlanılmıştır. Araştırmanın sonucunda bilgi okuryazarlık becerilerinin kazandırılmasına yönelik becerilere ulaşılmadığı ortaya çıkmıştır. Öğretim programları incelendiğinde en fazla “bilgi probleminin tanımlanması” ve “bilgiyi seçme ve değerlendirme” yer alırken, en az ise “bilgiyi kaydetme” ve “bilgi merkezlerini kullanmaya yönlendirme” yer almaktadır. Öğretmenlere yapılan anket sonucu; derslere ait programlarda “öğrenme ve bilgiye yönlendirme” yeterli iken, “bilimsel bilgi üretme becerisi kazandırma” yetersiz olduğu ortaya çıkmıştır. Öğretmenlerin öğrenci araştırmalarında “içeriğin doğruluğuna” daha fazla dikkat ederken, “kullanılan kaynak sayısına” daha az dikkat etmişlerdir. Öğretmenler en fazla kendilerini “veri tabanı kullanım” konusunda yeterli bulurken, “atıf yapma ve kaynakça yazma” konularında daha az yeterli bulmuşlardır. Öğretim boyunca

öğretmenlerin kütüphane desteğine ihtiyaç duydukları ortaya çıkmıştır. Genellikle öğrencilerin araştırma becerilerini iyi olarak nitelendirmişleridir. Öğrencilere yapılan anket sonucu; dersler işlenirken en fazla basılı kaynaklar kullanılırken, en az ödev araştırmalarının nasıl yapılacağı anlatılmakta. Araştırma konusunu inceleyen öğrenciler en fazla merak ve ilgilerini çeken konuları seçerken, en az bilgi ve beceriyi arttırmasına dikkat etmişleridir. Öğrenciler araştırmaların en fazla ders kitaplarını kullanmaktadırlar. Öğrencilerin en fazla kullandıkları internet olurken, en az kullanılan ise kütüphane olmuştur. Öğrencilerin kendilerini en fazla yeterli gördükleri yer elektronik kaynakları kullanarak araştırma yapmak olurken, en az yeterli gördükleri yer ise kütüphane olmuştur. Öğrenciler araştırmaların en fazla bilginin doğru olmasına dikkat etmişlerdir.

Yapılan araştırmaların bulguları incelendiğinde sonuçların farklılık gösterdiği görülmektedir. Bu durumun nedeni farklı ölçme araçlarının kullanılması ve farklı çalışma grupları üzerinde araştırmaların yürütülmüş olması olabilir. Araştırmalar sonucunda bireylerin bilgi kaynağı olarak en fazla internet tabanlı kaynaklardan yararlandıkları görülürken kütüphaneyi araştırma için yeteri kadar kullanmadıkları ve bilginin değerlendirilmesi kısmında zorlandıkları görülmektedir.

2.2.2 Bilgisayar Okuryazarlığı İle İlgili Araştırmalar

Seval (2005) araştırmasında işbirliğine dayalı öğretim yönteminin bilgisayar okuryazarlığının öğretilmesinde, öğrenci akademik başarılarına ve öğrenilenlerin kalıcılığı üzerine etkisi incelenmiştir. Araştırmada deney ve kontrol grubu kurulmuştur. İlköğretim 6.sınıf öğrencilerinden rastgele seçilen 55 öğrenciye uygulanmıştır. Kontrol grubuna geleneksel yöntemler kullanılmıştır. Deney grubuna işbirliğine dayalı öğrenme yöntemi kullanılmıştır. Verilerin analizinde 11.5 SPSS programı kullanılmıştır. Gruplara ön test, son test ve kalıcılık testi uygulanmıştır. T-testi yapılarak elde edilen verilerin sonucunda deney ve kontrol grupları arasında akademik başarıya göre deney grubu açısından anlamlı fark elde edilirken öğrenilenlerin kalıcılığına bakıldığında deney ve kontrol grubu açısından anlamlı bir fark bulunamamıştır.

Uzun (2008) araştırmasında eğitim fakültesinde bulunan öğrencilerin bilgisayar dersinde yer alan bilgisayar okuryazarlığına ilişkin becerileri kazanmaları için internet tabanlı öğretim tasarımı hazırlanması amaçlamıştır. Dick ve Carrey öğretim tasarım modelleri ele alınarak çeşitli materyallerden oluşan internet sitesi oluşturulmuş. Araştırmanın evrenini Uludağ Üniversitesi- Eğitim Fakültesi oluşturmaktadır. Rassal örnekleme yöntemi ile 90 öğrenci deney grubu olarak seçilmiştir. 100 kişi ise kontrol grubunu oluşturmaktadır. Kontrol grubunda bulunan öğrenciler ile dersin tümü yüz yüze işlenmiştir. Araştırma yapılmadan önce deney ve kontrol grubundaki kişilerin bilgisayara karşı tutumlarına ve derse hazırbulunuşluk düzeylerine bakılmıştır. Araştırmanın sonucunda öğrencilerin bilgisayara karşı tutumlarına ve kazanımları elde etme düzeylerine bakılmıştır. Analizlerde bağımsız örneklem t-testi kullanılmış olup deney-kontrol grubundaki öğrencilerin derse karşı başarıları ve bilgisayara karşı tutumları yönünden anlamlı fark ortaya çıkmıştır. Deney grubu öğrencileri kontrol grubu öğrencilerine göre ders başarıları ve bilgisayara karşı tutumları daha yüksek olduğu bulunmuştur.

Kolbura, Geçer ve Dağ (2010) yaptıkları çalışmada üniversite öğrencilerin bilgisayar okuryazarlıklarını düzeyleri incelenmiştir. Araştırmada ilişkiler tarama modeli kullanılmıştır. Veriler Kocaeli Üniversitesindeki lisans eğitimi veren on farklı fakültedeki 4138 öğrenciye uygulanmıştır. Veriler araştırmacıların geliştirmiş olduğu 62 maddelik likert tipi beşli dereceleme ölçeği kullanılmıştır. Araştırma öğrencilerin yaşı, cinsiyeti, okudukları fakülte, bölüm, sınıf ve önceden almış oldukları bilgisayar eğitimine göre incelenmiştir. Sonuç olarak öğrencilerin bilgisayar okuryazarlıklarının yüksek olduğu, eğitimleri boyunca öğrencilerin bilgisayar ve interneti daha iyi kullanabilmeleri için desteklenmelidir. Cinsiyetlere göre erkeklerin bilgisayar okuryazarlıklarının kızlara göre daha iyi olduğu ortaya çıkmıştır. Yaş gruplarına göre anlamlı farklılık ortaya çıkmıştır. En yüksek ortalama 27-31 yaş arasında olduğu belirlenmiştir. Okudukları sınıflara göre de farklılık göstermiştir sonuçlar. En yüksek ortalama 5.sınıflara ait olduğu görülmüştür. Öğrencilerin deneyimlerine göre bilgisayar okuryazarlıklarının daha iyi olduğu ortaya çıkmıştır. Teknik eğitim fakültesi diğer fakültelere göre daha yüksek ortalama sahip olduğu görülmüştür. Öğrencilerin bilgisayar okuryazarlıklarını geliştirmeleri için bölümlerin yaşam boyu öğrenmeyi sağlayan bireyler yetiştirmede faydalı olacaktır.

Dinçer (2011) araştırmasında öğretmen yetiştiren kurumların öğrencilerini öğrenim hayatları boyunca bilgisayar öğrenme düzeyleri ve bilgisayar okuryazarlıklarını incelemiştir. Öğretmenlerin bilgisayar okuryazarlıklarının iyi olması öğrencilerine vereceği eğitimi de etkiler. Bundan dolayı öğretmen adaylarının bilgisayar okuryazarlıklarının ne düzeyde olduğu, sınırlılıkları, öğretmen adaylarının bilgisayardan beklentileri tespit edilmiş. Veriler Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi'ndeki 1, 2, 3, 4. sınıf öğrencilerinden oluşturmaktadır. Veriler anket aracılığıyla toplanmıştır ve istatistikler SPSS 13 programıyla yapılmıştır. Araştırma sonucunda sınırlılık olarak öğrencilerin kişisel bilgisayarları olmaması, bilişim derslerine alan öğretmenlerinin vermemesi, ders içeriğinin yeterli olmaması ve bilgisayar başına düşen öğrenci sayısıdır. Bilgisayar dersini eksik alan öğrencilerin ödev, rapor vs. hazırlamada zorluk çektikleri görülmektedir. Bu durumda bilgisayarların arttırılması, ders içeriğinin öğrencilere ve bölümlere göre düzenlenmesi gereklidir.

Bilgisayar okuryazarlığı ile ilgili çalışma bulguları incelendiğinde bilişim dersini alan katılımcıların diğer katılımcılara göre bilgisayar okuryazarlıklarında anlamlı farklılık olduğu görülmektedir. Bilgisayar dersini alan öğrenciler bilgisayar okuryazarlık bakımından daha iyi oldukları görülmektedir. Deney ve kontrol grubu oluşturularak yapılan çalışmalarda deney grubu lehine anlamlı farklılık olduğu görülmektedir.

2.2.3 Medya Okuryazarlığı İle İlgili Araştırmalar

Önal (2007) çalışmasında kütüphanelerin daha geniş kapsamda bilgi-belgelerin medya okuryazarlığı açısından birikim düzeylerini belirlemektir. Kütüphanecilerin görevlerini yaparken ne düzeyde medya okuryazarı olduklarını belirlemek amaçlanmıştır. Bu araştırma hem eğitimin amaçlarını gerçekleştirmek hem de kütüphanelerin insanlarla iç içe olmasını sağlayacaktır. Araştırma Hacettepe Üniversitesi Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümü dördüncü sınıf öğrencilerinden 71 kişi oluşturmaktadır. Araştırmada betimleme yöntemi kullanılmıştır. Veriler ise literatür incelemesi, görüşme ve anket tekniğinden yararlanılarak elde edilmiştir. Araştırmanın sonucu kütüphanecileri işe koşarak toplumda bilinçli medya okuryazarı kullanıcıları var olmasına katkı sağlayarak zamanı iyi değerlendiren, bilinçli medya

tüketicisi ve üreticisi yetiştirilmesine katkı sağlanması amaçlanmıştır. Öğrencilerden elde edilen veriler ise medya okuryazarlığı konusunda bilgi sahibi olduklarını göstermiştir. Anket sonuçlarına göre öğrencilerin hayatları süresince kendilerini geliştirme isteklerinin olduğu görülmüştür.

Bozkurt (2012) araştırmasında medya okuryazarlık dersinin ilköğretim öğrencilerinin medya bakış yönünden oluşan farklılıkları ortaya koymayı amaçlamıştır. Araştırmanın evrenini Kayseri'nin Melikgazi, Kocasinan, Talas, Hacılar ve İncesu oluşturmaktadır. Örneklemi ise Kayseri'deki 26 farklı okulun 6. 7. Ve 8.sınıf öğrencileri arasından tesadüfi olarak seçilen 963 kişiye oluşturmaktadır. Çalışmada kullanılan tarama modeli iki gruplu sonrası testidir. Araştırmacı tarafından "Medya Okuryazarlığı Soru Formu" hazırlanmıştır. Hazırlanan bu anket 58 sorudan ve üç bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde medya ve medya kullanımına dair sorular, ikinci kısımda medya okuryazarlığı ile medya mesajlarının özelliklerine dair sorular ve üçüncü kısımda katılımcıların kişisel bilgilerine ait sorular bulunmaktadır. Verilerin analizinde PASW Statistic 18 programı ile bilgisayara aktarılmıştır. Araştırmada aritmetik ortalama, frekans, bağımsız iki örneklem t testi ve Kikare analizi kullanılmıştır. Araştırma sonucunda medya okuryazarlığı eğitimi alan öğrencilerin almayan öğrencilere göre kitle iletişim araçlarını kullanım sıklıklarında farklılık ortaya çıktığı görülmektedir.

Taşkın (2014) araştırmasında anne-babaların televizyonla ve internetle ilgili farkındalık durumlarının ortaya çıkartılması amaçlanmıştır. Araştırmanın evreni Kütahya'da yer alan 41 ortaokul oluşturmıştır. Örneklemde 12 ortaokulun 6,7,8.sınıflarda okuyan 1302 öğrenci ebeveynlerinden basit seçkisiz örneklem yolu ile seçilmiştir. Araştırmada tekil tarama modeli ile ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Araştırmacı tarafından geliştirilen 62 soruluk 'İnternet ve televizyon tutum ve davranış ölçeği-ebeveyn' ölçeği kullanılmıştır. Ölçek üç kısımdan oluşmaktadır. İlk kısım ebeveynlerin eğitim ve iş durumu bilgileri ile internet, televizyon ve internet güvenilirliğine yönelik sorular sorulmuştur. İkinci kısımda 5'li likert tipi ölçek kullanılarak ebeveynlerin çocuklarına yönelik gözlemledikleri olumsuz durumları, kısıtlamalar endişeler ve uyguladıkları denetimlerle ilgili sorular sorulmuştur. Üçüncü kısımda ise 5'li likert tipi ölçek kullanılarak ebeveynlerin çocuklarına yönelik gözlemledikleri olumsuz durumları, kısıtlamalar endişeler ve

uyguladıkları denetimlerle ilgili sorular sorulmuştur. Verilerin analizi için yüzde, frekans, t-testi, anova ile X^2 kullanılmıştır. Sonuç olarak ebeveynlerin; çocuklarını internetin ve televizyonun zararları noktasında nasıl kontrol edeceklerini bilmemeleri, çocukların interneti kullanmalarında denetimi sağlayamadıkları, ödül-ceza aracı olarak internet ve televizyonun yanlış kullanılması, çocuklarıyla birlikte kaliteli vakit geçiremedikleri ortaya çıktığı görülmüştür.

İlhan ve Aydoğdu (2015) yaptığı çalışmada öğrencilerin internet medyası içeriğini nasıl anladıkları ve değerlendirdikleri, medyada yer alan haberlerin doğruluğunun sorgulanması, medyanın zararlı yönlerinin farkında olup olmadıkları, eleştirel bakış açısı kazanmaları yönünden incelenmiştir. Araştırma Ankara'nın Mamak İlçesi'ndeki beş okulda 258 öğrenciye uygulanmıştır. Araştırma anket yöntemi 5li likert tipinde ölçek kullanılmıştır. Verilerin yorumlanmasında SPSS 16.0 programı kullanılmıştır. Sonuç olarak medya okuryazarlığı dersi öğrenciler üzerinde olumlu etkiye sahip olduğu ortaya çıkmıştır. Öğrencilerin medyanın ve haberlerin tarafsız olmadığını ifade etmişleridir. Medya dersinin öğrencilerin bilinçlenmesi için önemli olduğu sonucuna varılmış. Öğrencilerin bilinçli bir medya okuryazarı olması ve eleştirel bakış açısı kazanmaları için bu dersin gerekli olduğu ifade edilmiştir.

Araştırma bulguları incelendiğinde medya okuryazarlığı dersini alan öğrencilerin kitle iletişim araçlarını kullanmada ve eleştirel bakış açısı kazanmada daha etkili oldukları ortaya çıkmıştır.

2.2.4 Teknoloji Okuryazarlığı İle İlgili Araştırmalar

Erdaş, Aksüt ve Aydın (2015) yaptıkları araştırmada 2000 ve 2004 yıllarında 4, 5, 6, 7 ve 8 sınıfların 2013 yılında 3, 4, 5, 6, 7 ve 8 sınıfların öğretim programlarının teknoloji okuryazarlıklarının incelenip karşılaştırılması amaçlanmıştır. Nitel araştırma yöntemi olan doküman analizi kullanılmıştır. Araştırma üç farklı basamakta incelenmiştir. İlk basamakta 2000, 2004 ve 2013 yıllarındaki teknoloji okuryazarlığı kazanımları belirlenmiştir. İkinci basamakta belirlenen kazanımlar, iki araştırmacı tarafından bağımsız bir şekilde teknoloji okuryazarlığı açısından 47 alt boyut ile eşleşmiştir. Üçüncü basamakta ise kazanımlar tablolar haline getirilmiştir. 2000 yılında teknoloji hakkında herhangi bir bilgi yok iken 2004 yılında öğrencilerin

hepsinin fen ve teknoloji okuryazarı olarak tanımlanması amaçlanmıştır. 2013 yılında fen bilimleri dersi olarak değişen dersin adı içeriğinde teknoloji kavramını kaldırmıştır. 2013 yılında 2004 yılına göre teknoloji okuryazarlığı ile ilgili kazanımlar artış göstermektedir. 2013 yılında 2004 yılına göre bilgi boyutundaki kazanımlardan ziyade beceri boyutundaki kazanımlara önem verilmiştir. Sonuç olarak öğrencilerin teknoloji okuryazarı olmaları için gerekli olan eğitimin verilmesi gerekmektedir.

Caymaz (2008) araştırmasında fen teknolojileri ve sınıf öğretmenliği okuyan öğrencilerin fen ve teknoloji okuryazarlıklarına göre öz yeterlilik algı düzeylerini belirlemek ve bunun cinsiyet, mezun olunan lise türü, öğrenim görülen bölüm, sınıf ve akademik ortalamalar açısından incelemek amaçlanmıştır. Araştırmanın evrenini Hacettepe Üniversitesi fen bilgisi öğretmenliği öğrencileri ile sınıf öğretmenliği öğrencilerinden oluşmaktadır. Toplamda 346 kişiye ulaşılmıştır. Araştırmada tarama modeli kullanılmıştır. Verilerin toplanmasında araştırmacı tarafından geliştirilen “Fen ve Teknoloji Okuryazarlığına İlişkin Öz Yeterlilik Algısı Ölçeği” uygulanmıştır. Verilerin analizinde SPSS 11.5 programı kullanılmıştır. Alt problemlerin analizinde aritmetik ortalama, standart sapma, tek yönlü varyans analizi, Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon katsayısından yararlanılmıştır. Sonuç olarak fen teknolojileri ve sınıf öğretmenliği okuyan öğrencilerin fen ve teknoloji okuryazarlık düzeyleri; cinsiyete, mezun olunan lise türüne, öğrenim görülen bölüm ve sınıf değişkenlerine göre anlamlı farklılık gösterirken akademik ortalamalarına göre anlamlı bir farklılık göstermediği bulunmuştur.

Teknoloji okuryazarlığı üzerine yapılan çalışmalar incelendiğinde teknoloji okuryazarlığının bilgi boyutundaki kazanımların yerine beceri boyutundaki kazanımlara önem verilmeye başlanıldığı görülmektedir. Teknoloji okuryazarlığı üzerine yapılan farklı çalışmalarda ise teknoloji okuryazarlığı farklı değişkenlere göre incelendiği görülmektedir.

2.2.5 Dijital Okuryazarlık İle İlgili Araştırmalar

Kıyıcı (2008) yaptığı çalışmada öğretmen adaylarının sayısal okuryazarlık düzeylerini belirlemeyi amaçlamıştır. Araştırmasında Anadolu Üniversitesi, Gazi

Üniversitesi, Marmara Üniversitesi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi ve Selçuk Üniversitesi olmak üzere araştırmayı 5 farklı üniversiteden toplam 3214 kişiye uygulamıştır. Araştırmacı tarafından geliştirilen ölçek iki kısımdan oluşmaktadır. İlk bölüm kişisel bilgi formu ikinci bölüm ise dijital okuryazarlık maddelerinden oluşmaktadır. Tarama modelleri olarak tekil tarama modeli ile ilişkisel tarama modelini kullanmıştır. Araştırmanın analizini SPSS 15.0 paket programı ile gerçekleştirmiş olup betimsel istatistiklerden, tek yönlü varyans analizinden ve bağımsız örneklem t-testinden yararlanmıştır. Araştırma sonucunda öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık, bilgisayar okuryazarlığı, teknoloji okuryazarlığı ve medya okuryazarlığı düzeyleri katılımcıların cinsiyetlerine, kaldıkları yerde sürekli olarak kullanabilecekleri bir bilgisayar sahip olup olmama durumlarına, kaldıkları yerde sürekli olarak kullanabilecekleri bir İnternet bağlantısına sahip olup olmama durumlarına, öğrenim gördükleri bölüm, öğrenim gördükleri bölüme yerleştirilmelerine dayalı puan türü, aile sosyo-ekonomik gelir düzeyi ve kişisel gelir düzeyi değişkenlerine göre farklılık göstermektedir.

Acar (2015) yaptığı çalışmada ilkokul, ortaokul ve lisedeki çocukların anne-babalarından oluşan kişilerin dijital okuryazarlıklarının belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırma 309 anne ve babaya uygulanmıştır. Veriler 41 maddeden oluşan Dijital Okuryazarlık Ölçeği ile toplanmıştır. Verilerin çözümlenmesinde t testi, tek boyutlu ANOVA, tekrarlı ANOVA ve betimsel yöntemler kullanılmıştır. Anne-babaların kendilerine yönelik dijital okuryazarlıklarını değerlendirmesi; Babalar annelere göre dijital okuryazarlıkta daha yeterli olduklarını ifade etmişlerdir. Yaşlara göre 20 yaş ve altı anne-babaların değerlendirmeleri daha düşük çıkmıştır, diğerlerinde anlamlı farklılık bulunmamıştır. Dijital araç çeşitliliği arttıkça değerlendirme puanları da artmıştır. Çalışan anne-babalar çalışmayanlara göre okuryazarlıkta kendilerinin daha yeterli olduklarını değerlendirmektedirler. Ailelerin gelir düzeyleri arttıkça değerlendirme puanları da artış göstermektedir. Okula giden çocuk sayısı aileler üzerinde anlamlı bir fark oluşturmamaktadır. Anne-babaların eğitim düzeyleri arttıkça değerlendirme puanları da artmaktadır. Anne-babaların çocuklarına yönelik dijital okuryazarlıklarının değerlendirilmesi; anne-babalar çocukların okuryazarlık düzeylerinin orta seviyede olarak değerlendirmişlerdir. 41-50 yaş arasındaki anne babalar çocukların dijital okuryazarlıklarını yüksek değerlendirdikleri görülürken, 21-30 yaş arasındaki anne babaların çocuklarına ilişkin değerlendirmeleri daha

düşüktür. Dijital araç sayıları arttıkça anne-babaların çocuklarına ilişkin değerlendirmeleri artmaktadır. Çocuğun devam ettiği sınıf düzeyi arttıkça dijital okuryazarlık düzeylerinin arttığı ifade edilmiştir. Çocuğun yaşı arttıkça anne-babaların değerlendirme puanları da artış göstermiştir. Sonuç olarak araştırmada anne-babaların kendi okuryazarlık düzeyleri çocuklardan daha iyi olduğunu ortaya çıkmıştır.

Arık (2018) yapmış olduğu araştırmada 10.sınıf lise öğrencilerinin sayısal okuryazarlık düzeylerini belirlemek ve akademik çalışmalara bilimsel kaynaklık sağlamayı amaçlamıştır. Çalışmada betimsel tarama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın evrenini Sakarya İli Hendek İlçesindeki 10.sınıf lise öğrencileri oluşturmaktadır. Araştırmacı 5 okuldan toplam 394 öğrenciye ulaşmıştır. Veri toplama aracı olarak Hamutoğlu, Güngören, Uyanık ve Erdoğan (2017) tarafından uyarlanan Dijital Okuryazarlık Ölçeğini kullanmıştır. Dijital Okuryazarlık Ölçeği tutum, bilişsel, teknik ve sosyal alt boyut olmak üzere dört alt boyuttan oluşmaktadır. Verilerin analizinde betimsel istatistikler, aritmetik ortalama, standart sapma, bağımsız örneklem t testi ve tek yönlü varyans analizi kullanmıştır. Sonuç olarak öğrencilerin sayısal okuryazarlık düzeyleri; mobil internet bağlantısı, üniversiteye hazırlanılan puan türü, ailelerin gelir düzeyleri, internette aktif olunan süre değişkenlerine göre farklılık göstermemektedir. Lise öğrencilerinin cinsiyet faktörüne göre bütün alt boyutlarda farklılık gösterdiği bulunmuştur. Kişisel bilgisayara sahip olma durumu faktörüne göre teknik boyutta farklılık gösterdiği otaya çıkmıştır. Bilgisayar başında geçen süre faktörüne göre ise sayısal okuryazarlık düzeyleri teknik, bilişsel ve sosyal boyutlarda farklılık gösterdiği otaya çıkmıştır.

Sarıkaya (2019) araştırmasında Türkçe öğretmen adaylarının dijital okuryazarlıklarını farklı değişkenlere göre incelemeyi amaçlamıştır. Çalışmada tarama modeli kullanılmıştır. Veri toplama aracı olarak dijital okuryazarlık ölçeği kullanılmıştır. Çalışmada 5 farklı üniversitenin Türkçe öğretmenliğinde okuyan öğrencilerinden 257 kişiye ulaşılmıştır. Çalışmada Türkçe öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık durumlarını; cinsiyet, öğrenim gördükleri sınıf, teknoloji kullanma düzeyleri, günlük internet kullanma süreleri ve sosyal medya hesabı olma durumuna göre incelenmiştir. Verilerin analizinde SPSS 22.0 paket programından yararlanılmıştır. Verilerin analizinde sayı, ortalama, yüzde, standart sapmadan,

ilişkisiz örneklem t-testi ve tek yönlü ANOVA testinden yararlanılmıştır. Araştırmada Türkçe öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeyleri cinsiyet ve sınıf düzeyine göre anlamlı bir fark göstermez iken günlük internet kullanma durumlarına göre, teknoloji kullanım düzeylerine ve sosyal medya hesabına sahip olma durumuna göre anlamlı fark gösterdikleri ortaya çıkmıştır.

Dijital okuryazarlık üzerine yapılan çalışmalar incelendiğinde farklı sonuçların ortaya çıktığı görülmektedir. Farklı sonuçların ortaya çıkmasında kullanılan farklı ölçme araçları, kullanılan farklı araştırma yöntemleri, çalışma grubunun farklı gelişimsel özellikleri ve demografik özellikleri (cinsiyet, gelir, kişisel bilgisayar gibi) değişkenler etkili olmuş olabilir.

Genel olarak sonuçlara bakıldığında erkeklerin kızlara göre, bilgisayar ve interneti günlük kullananların kullanmayanlara göre dijital okuryazarlık düzeylerinin daha yüksek olduğu söylenebilir.

2.3 ALANYAZIN TARAMASININ SONUCU

Alanyazında yapılan çalışmalar incelendiğinde okuryazarlık ve okuryazarlık çeşitleri ile ilgili farklı araştırma bulgularının mevcut olduğu görülmektedir. Yapılan çalışmaların genellikle nitel çalışmalar olduğu, bunun yanında nicel çalışmaların da yer aldığı görülmektedir.

Dijital okuryazarlık üzerine yapılan çalışmalara bakıldığında farklı değişkenler açısından incelendiği görülmektedir. Özellikle cinsiyet değişkenine bakıldığı görülmektedir. Cinsiyet değişkenine göre çıkan sonuçlarda genellikle erkeklerin dijital okuryazarlık düzeyleri kadınlarınkine göre daha yüksek olduğu bulunmuştur.

Farklı okuryazarlık türlerine göre birçok çalışma yapılmıştır fakat dijital okuryazarlık üzerine yapılan çalışmalar sınırlıdır. Dijital okuryazarlık üzerine yapılan çalışmalar ele alındığında ilköğretim, lise, üniversite düzeyindeki bireyler ile ebeveynlere yapıldığı görülmektedir. Bu çalışmada üniversite düzeyindeki bireylere ve yapılan çalışmalardan farklı olarak üniversite mezunu bireylerin de dijital okuryazarlık düzeylerine bakılmıştır.

BÖLÜM III

YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın modeli, çalışma grubu, ölçme aracı, verilerin analiz teknikleri ile ilgili bilgiler yer alacaktır.

3.1 ARAŞTIRMANIN MODELİ

Araştırmada öğretmen adaylarının ve öğretmenlerin dijital okuryazarlık düzeylerinin betimsel olarak incelenmesi amaçlanmaktadır. Araştırma betimsel tarama yöntemine uygun yapılmıştır. Betimsel tarama yöntemi verilen bir durumu dikkatli bir şekilde tanımlamaktır. Betimsel tarama yöntemi bireylerin, grupların ya da fiziksel ortamların özelliklerini olduğu gibi ortaya koyar. Kısaca tarama yöntemi araştırılan konu ile ilgili var olan durum ya da durumları ortaya koymak için seçilmiştir (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2009). Bu araştırmada İstanbul İlinin Esenyurt, Kıracao ve Beylikdüzü İlçelerinde bulunan öğretmenler ve Sakarya Üniversitesi, Eğitim Fakültesinde bulunan öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeyleri incelenmiştir.

3.2 EVREN VE ÖRNEKLEM

Araştırmanın evrenini İstanbul İlinde bulunan Esenyurt, Kıracao ve Beylikdüzü İlçelerindeki öğretmenler ve Sakarya Üniversite, Eğitim Fakültesinde bulunan öğretmen adayları oluşturmaktadır. Araştırmada her öğretmen ve öğretmen adayına

ulaşılamadığı için örneklem yöntemine gidilmiştir. Örneklemde 414 kişiye ulaşılmıştır. Araştırmanın örneklemini öğretmenler için İstanbul İlinin; Beylikdüzü, Esenyurt ve Kırâç İlçelerinde bulunan; Emine Seviye Divrik İlköğretim Okulundan 12, Sevim Çuhadaroglu İlköğretim Okulundan 11, Mustafa Yeşil Ortaokulundan 31, Fevzi Daniş İlköğretim Okulundan 15, Emine Seviye Ortaokulundan 12, Esenyurt Kız İmam Hatip Lisesinden 20, Mehmet Akif Ersoy Ortaokulundan 33, Esenyurt İmam Hatip Ortaokulundan 35, Küçük Şeyler Anaokulundan 12, Abdulkadir Aksu Anadolu Lisesinden 15, Esenyurt Özel Uğur Lisesinden 6, Yenikent İlköğretim Okulundan 12 kişiye toplam olarak 214 kişi oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini öğretmen adayları için Sakarya Üniversitesi-Eğitim Fakültesinde bulunan 200 kişi oluşturmaktadır. Öğretmenlerden 11 kişinin ve öğretmen adaylarından ise 9 kişinin verdiği yanıtlar ölçeğin yanıtlanma şekline uymadığından analize alınmamıştır. Bu araştırmada kişiler basit seçkisiz örneklem yolu ile belirlenmiştir. Basit seçkisiz örneklemde evrendeki tüm birimlerde yer alan kişiler eşit seçilme şansına sahiptir (Büyüköztürk, 2009).

3.3 VERİ TOPLAMA ARACI

Araştırmanın verilerini elde etmek için Kıyıcı'nın (2008) geliştirmiş olduğu öğretmen adaylarının sayısal okuryazarlıklarını belirleme ölçeği kullanılmıştır (EK-1). Bu ölçek iki kısımdan oluşmaktadır. İlk kısımda kişinin kişisel bilgileri yer almaktadır. İlk kısımda katılımcıların cinsiyeti, kaldıkları yerde bilgisayarlarının olup olmaması, sürekli internete erişip erişemedikleri, öğrenim gördükleri bölümlere yönelik dört madde vardır. İkinci kısımda ise alt boyutları ile birlikte dijital okuryazarlık açısından öğretmen ve öğretmen adaylarının gerçekleştirebilecekleri ifadeler yer verilmiştir. İlgili ölçeğin alt boyutları, "Bilgisayar Okuryazarlığı", "Bilgi Okuryazarlığı", "Teknoloji Okuryazarlığı" ve "Medya Okuryazarlığı" şeklindedir. 5'li likert tipinde hazırlanan ölçek "hiçbir zaman", "nadiren", "bazen", "sık sık", "her zaman" şeklinde oluşturulmuştur. Ölçeğin maddeleri sırasıyla 1, 2, 3, 4, 5 şeklinde puanlanmıştır. Kıyıcı'nın geliştirmiş olduğu ölçeğin Cronbach Alpha iç tutarlılık kat sayısı .9798'dir. Bu çalışmada hem öğretmen hem de öğretmen adayları için yapılan Cronbach Alpha iç tutarlılık kat sayıları hesaplanmıştır. Öğretmenler için

Cronbach Alpha iç tutarlılık kat sayısı .984 iken öğretmen adayları için Cronbach Alpha iç tutarlılık kat sayısı .987 olarak bulunmuştur.

3.4 VERİLERİN TOPLANMASI

Verilerin toplanması için Sakarya Üniversitesi, Eğitim Fakültesinden ve İstanbul İl Milli Eğitim Müdürlüğünden gerekli izinler alınmıştır. Bunun sonucunda uygulama yapılmıştır (EK-2,3). Veri toplama aracı İstanbul İlinde bulunan Esenyurt, Kırâç, Beylikdüzü İlçelerindeki 214 öğretmene uygulanmış ve Sakarya Üniversitesi, Eğitim Fakültesinde bulunan 200 öğretmen adayına uygulanmıştır.

3.5 VERİLERİN ANALİZİ

Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistiksel metotlar olan frekans, yüzde, ortalama ve standart sapmadan yararlanılmıştır. Ölçme aracıyla elde edilen veriler uygun istatistik tekniklerle analiz edilmiştir. Veriler toplandıktan sonra elde edilen veriler Microsoft Excel tablosuna kodlanarak yüklenmiştir. Verilerin çözümlenmesinde SPSS 21.0 (Statistical Package for Social Sciences) istatistik programı kullanılmıştır.

BÖLÜM IV

BULGULAR

Araştırmanın bu bölümünde araştırmanın verilerinin analizi sonucunda elde edilen bulgulara yer verilmiştir.

4.1 ÖĞRETMENLERE VE ÖĞRETMEN ADAYLARINA İLİŞKİN DEMORAFİK ÖZELLİKLER

4.1.1 Öğretmen Adaylarının Demografik Özelliklerine Ait Bulgu ve Yorumlar

Tablo 1. Öğretmen Adaylarına İlişkin Demografik Bulgular.

Özellik		f	%
Cinsiyet	Erkek	55	28.8
	Kadın	136	71.2
Bölüm	Bilgisayar Öğretmenliği	14	7.3
	Sınıf Öğretmenliği	23	12.0
	Okul Öncesi Öğretmenliği	29	15.2
	Zihinsel Engelliler Öğretmenliği	21	11.0
	Türkçe Öğretmenliği	50	26.2
	Fen Bilgisi Öğretmenliği	19	9.9
	Diğer	35	18.

Tablo 1'in devamı;

Kişisel Bilgisayara Sahip Olma Durumu	Var	128	67
	Yok	63	33
İnternet Bağlantısına Sahip Olma Durumu	Var	152	79.6
	Yok	39	20.4

Araştırmaya katılan 191 öğretmen adayının 55'i (%28.8) erkek, 136'sı (%71.2) kadın öğretmen adayından oluşmaktadır.

Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının, 14'ü (%7.3) bilgisayar öğretmenliği, 23'ü (%12) sınıf öğretmenliği, 29'u (%15.2) okul öncesi öğretmenliği, 21'i (%11) zihinsel engelliler öğretmenliği, 50'si (%26.2) Türkçe öğretmenliği, 19'u (%9.9) fen bilgisi öğretmenliği ve 35'i (%18.3) bunların dışındaki diğer bölümlerde öğrenimini sürdüren öğretmen adaylarıdır.

Öğretmen Adaylarının, 128'i (%67) kaldığı yerde sürekli olarak kullanabileceği bir bilgisayara sahipken, 63'ü (%33) kaldıkları yerde sürekli kullanabilecekleri bir bilgisayara sahip değildir.

Öğretmen adaylarının, 152'si (%79.6) kaldığı yerde sürekli olarak kullanabileceği bir internet bağlantısına sahipken, 39'u (%20.4) kaldıkları yerde sürekli kullanabilecekleri bir internet bağlantısına sahip değildir.

4.1.2 Öğretmenlerin Demografik Özelliklerine Ait Bulgu ve Yorumlar

Tablo 2. Öğretmenlere İlişkin Demografik Bulgular.

Özellik		f	%
Cinsiyet	Erkek	70	34.5
	Kadın	133	65.5
Bölüm	Bilgisayar Öğretmenliği	7	3.4
	İlköğretim Matematik Öğretmenliği	19	9.4
	Sınıf Öğretmenliği	47	23.2
	Okul Öncesi Öğretmenliği	21	10.3
	Türkçe Öğretmenliği	18	8.9
	Fen Bilgisi Öğretmenliği	16	7.9
	Diğer	75	36.9
Kişisel Bilgisayara	Var	181	89.2
Sahip Olma Durumu	Yok	20	9.9
İnternet Bağlantısına	Var	180	88.7
Sahip Olma Durumu	Yok	39	10.8

Araştırmaya katılan 203 öğretmenin 70'i (%34.5) erkek, 133'ü (%65.5) kadın öğretmenlerden oluşmaktadır.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin, 7'si (%3.4) bilgisayar öğretmenliği, 19'u (%9.4) ilköğretim matematik öğretmenliği, 47'si (%23.2) sınıf öğretmenliği, 21'i (%10.3) okul öncesi öğretmenliği, 18'i (%8.9) Türkçe öğretmenliği, 16'sı (%7.9) fen bilgisi

öğretmenliği ve 75'i (%36.9) bunların dışındaki diğer bölümlerde öğrenim görmüş öğretmenlerdir.

Öğretmenlerin, 181'i (%89.2) kaldığı yerde sürekli olarak kullanabileceği bir bilgisayara sahipken, 20'si (%9.9) kaldıkları yerde sürekli kullanabilecekleri bir bilgisayara sahip değildir.

Öğretmenlerin, 180'i (%88.7) kaldığı yerde sürekli olarak kullanabileceği bir internet bağlantısına sahipken, 22'si (%10.8) kaldıkları yerde sürekli kullanabilecekleri bir internet bağlantısına sahip değildir.

4.2 ARAŞTIRMAYA KATILAN ÖĞRETMEN ve ÖĞRETMEN ADAYLARININ ANKETE VERDİKLERİ YANITLARIN GENEL DAĞILIMI İLE İLGİLİ BULGU VE YORUMLAR

Araştırmaya katılan öğretmen ve öğretmen adaylarının ankete verdikleri yanıtların genel dağılımı ile ilgili bulgular aşağıdaki tablolarda verilmiştir.

4.2.1 Öğretmen Adaylarının ve Öğretmenlerin Bilgisayar Okuryazarlığı Maddelerine Verdikleri Yanıtlar ile İlgili Bulgu ve Yorumlar

Tablo 3. Öğretmen adaylarının bilgisayar okuryazarlığı maddelerine verdikleri cevaplar.

Bilgisayar Okuryazarlığı		Hiçbir Zaman	Nadiren	Bazen	Sık Sık	Her Zaman	$\bar{X}$	s.s.
Anket Maddeleri								
1. Bir diski formatlayabilirim.	f	102	33	16	16	24	2.09	1.44
	%	53.4	17.3	8.4	8.4	12.6		

Tablo 3'ün devamı;

2. E posta gönderip alabilirim	f	3	15	29	27	117	4.26	1.08
	%	1.6	7.9	15.2	14.1	61.3		
3. İnternette istediğim dosyayı indirebilirim.	f	-	11	34	42	102	4.24	.95
	%	-	5.8	17.8	22.0	53.4		
4. Herhangi bir belgenin yazıcıdan çıktısını alabilirim.	f	5	19	24	38	103	4.14	1.14
	%	2.6	9.9	12.6	19.9	53.9		
5. Microsoft Word vb. programlarda metin dosyalarını kaydedebilirim.	f	7	10	23	23	128	4.34	1.11
	%	3.7	5.2	12.0	12.0	67.0		
6. Microsoft Word vb. programlarda metin dosyalarında tablo oluşturabilirim.	f	10	21	30	21	109	4.22	1.16
	%	5.2	11.0	15.7	11.0	57.1		
7. Microsoft Word vb. programlarda metin dosyalarına resim ekleyebilirim.	f	7	15	24	28	116	4.22	1.16
	%	3.7	7.9	12.6	14.7	61.1		
8. Microsoft Word vb. programlarda metin dosyalarında paragraf özelliklerini ayarlayabilirim (satır aralığı, paragraf arası boşluk vs.)	f	5	15	21	34	115	4.26	1.10
	%	2.6	7.9	11.0	17.8	60.2		
9. Microsoft Word vb. programlarda metin dosyalarında metinlerin biçimsel özelliklerini ayarlayabilirim (font ayarlama, yazı puntosu ayarlama, kalın yapma, italik yapma vs.)	f	4	10	23	31	123	4.36	1.02
	%	2.1	5.2	12.0	16.2	64.4		
10. Microsoft Word vb. programlarda metin dosyalarında kopyalama işlemlerini yapabilirim.	f	6	11	13	36	124	4.37	1.05
	%	3.1	5.8	6.8	18.8	64.9		
11. Microsoft Word vb. programlarda metin dosyalarında kesme işlemini yapabilirim	f	8	14	22	27	118	4.23	1.17
	%	24.2	7.3	11.5	14.1	61.8		

Tablo 3'ün devamı;

12. Microsoft Excel vb. programlarda hesap tablosu dosyalarında formül yazabilirim.	f	42	39	38	26	45	2.96	1.48
	%	22.0	20.4	19.9	13.6	23.6		
13. Microsoft Excel vb. programlarda hesap tablosu dosyalarında grafikler oluşturabilirim.	f	35	42	30	28	55	3.14	1.50
	%	18.3	22.0	15.7	14.7	28.8		
14. Microsoft Powerpoint vb. programlarda sunum dosyalarının tasarım şablonlarını değiştirebilirim.	f	22	27	29	23	89	3.68	1.46
	%	11.5	14.1	15.2	12.0	46.6		
15. Microsoft Powerpoint vb. programlarda sunum dosyalarına ses ekleyebilirim.	f	30	29	28	29	73	3.46	1.51
	%	15.7	15.2	14.7	15.2	38.2		
16. Microsoft Powerpoint vb. programlarda sunum dosyalarında animasyon ekleyebilirim	f	23	27	30	29	78	3.60	1.45
	%	12.0	14.1	15.7	15.2	40.8		
17. Farklı dosya tiplerinin ne anlama geldiğini bilirim.(doc. gif. html. ppt. mp3. vs)	f	37	37	32	30	54	3.14	1.50
	%	19.4	19.4	16.8	15.7	28.3		
18. Farenin sağ tuş özelliklerini kullanabilirim.	f	8	18	14	41	109	4.18	1.17
	%	4.2	9.4	7.3	21.5	57.1		
19. Bilgisayar kasası içinde bulunan görünmeyen parçalarını tanımlayabilirim	f	69	43	31	17	30	2.45	1.45
	%	36.1	22.5	16.2	8.9	15.7		
20. Denetim masasını kullanarak ayarlar yapabilirim.	f	31	29	36	38	55	3.30	1.45
	%	16.2	15.2	18.8	19.9	28.8		
21. Bilgisayara veri girişi yapabilirim.	f	39	39	31	35	47	3.06	1.48
	%	20.4	20.4	16.2	18.3	24.6		
22. Bilgisayar ile ilgili temel terimleri (kilobyte, gigabyte, ram, rom vs) anlayabilirim.	f	37	40	37	26	48	3.04	1.47
	%	19.4	20.9	19.4	13.6	25.1		

Tablo 3'ün devamı;

23.Farklı sürücülerde (disket, sabit disk, flash disk) verileri toplayabilirim.	f	34	23	40	32	57	3.29	1.48
	%	17.8	12.0	20.9	16.8	29.8		
24.Farklı haberleşme türlerinin (e-posta, haber grupları, web sayfaları, sohbet programları) işlevlerini bilirim.	f	13	16	34	45	83	3.88	1.25
	%	6.8	8.4	17.8	23.6	43.5		
25.Tarayıcı programlarının (İnternet Explorer vb.) temel özelliklerini kullanabilirim.	f	14	20	31	47	79	3.82	1.28
	%	7.3	10.5	16.2	24.6	41.4		

Öğretmen adaylarının bilgisayar okuryazarlığına verdikleri cevapların dağılımı Tablo 3'te verilmektedir. Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının maddelere genellikle 'her zaman' yanıtını verdikleri görülmektedir. En yüksek yüzdeye sahip maddeler şu şekildedir. "Microsoft Word vb. programlarda metin dosyalarını kaydedebilirim."(%67.0), "Microsoft Word vb. programlarda metin dosyalarında kopyalama işlemleri yapabilirim."(%64.9), " Microsoft Word vb. programlarda metin dosyalarında metinlerin biçimsel özelliklerini ayarlayabilirim (font ayarlama, yazı puntosu ayarlama, kalın yapma, italik yapma vs.)" (%64.4), " Microsoft Word vb. programlarda metin dosyalarında kesme işlemini yapabilirim" (%61.8), " E posta gönderip alabilirim"(%61.3), " Microsoft Word vb. programlarda metin dosyalarına resim ekleyebilirim." (%61.1), "Microsoft Word vb. programlarda metin dosyalarında paragraf özelliklerini ayarlayabilirim (satır aralığı, paragraf arası boşluk vs.)" (%60.2), " Microsoft Word vb. programlarda metin dosyalarında tablo oluşturabilirim." (%57.1), " Farenin sağ tuş özelliklerini kullanabilirim." (%57.1) şeklinde devam etmektedir.

Öğretmen adaylarının 'hiçbir zaman' yanıtını verdikleri maddeler ise şu şekildedir. "Bir diski formatlayabilirim." (%53.4), " Bilgisayar kasası içinde bulunan görünmeyen parçalarını tanımlayabilirim." (%36.1) şeklindedir.

Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının bilgisayar okuryazarlık düzeylerine bakıldığında yüzde olarak en yüksek maddelerin Microsoft Word programına verdikleri yanıtlar olduğu görülmektedir. Bunu Microsoft Powerpoint, Microsoft Excel ve bilgisayar donanımları takip etmektedir.

Tablo 4. Öğretmenlerin bilgisayar okuryazarlığı maddelerine verdikleri cevaplar.

Bilgisayar Okuryazarlığı		Hiçbir Zaman	Nadiren	Bazen	Sık Sık	Her Zaman	$\bar{X}$	s.s.
Anket Maddeleri								
1. Bir diski formatlayabilirim.	f	40	32	41	22	61	3.16	1.52
	%	19.7	15.8	20.2	10.8	30.0		
2. E posta gönderip alabilirim	f	1	-	18	21	163	4.70	.67
	%	.5	-	8.9	10.3	80.3		
3. İnternette istediğim dosyayı indirebilirim.	f	1	3	15	37	145	4.60	.74
	%	.5	1.5	7.4	18.2	71.4		
4. Herhangi bir belgenin yazıcıdan çıktısını alabilirim.	f	-	4	6	26	167	4.75	.60
	%	2.0	3.0	12.8	82.3	53.9		
5. Microsoft Word vb. programlarda metin dosyalarını kaydedebilirim.	f	3	3	8	29	160	4.68	.75
	%	1.5	1.5	3.9	14.3	78.8		
6. Microsoft Word vb. programlarda metin dosyalarında tablo oluşturabilirim.	f	6	9	19	23	145	4.45	1.03
	%	3.0	4.4	9.4	11.3	71.4		
7. Microsoft Word vb. programlarda metin dosyalarına resim ekleyebilirim.	f	5	5	18	27	142	4.50	.95
	%	2.5	2.5	8.9	13.3	70.0		

Tablo 4'ün devamı;

8. Microsoft Word vb. programlarda metin dosyalarında paragraf özelliklerini ayarlayabilirim (satır aralığı, paragraf arası boşluk vs.)	f	4	5	13	32	147	4.56	.88
	%	2.0	2.5	6.4	15.8	72.4		
9. Microsoft Word vb. programlarda metin dosyalarında metinlerin biçimsel özelliklerini ayarlayabilirim (font ayarlama, yazı puntosu ayarlama, kalın yapma, italik yapma vs.)	f	4	6	7	29	156	4.62	.85
	%	2.0	3.0	3.4	14.3	76.8		
10. Microsoft Word vb. programlarda metin dosyalarında kopyalama işlemlerini yapabilirim.	f	4	5	11	24	159	4.62	.86
	%	2.0	2.5	5.4	11.8	78.3		
11. Microsoft Word vb. programlarda metin dosyalarında kesme işlemini yapabilirim	f	7	5	10	27	152	4.55	.96
	%	3.4	2.5	4.9	13.3	74.9		
12. Microsoft Excel vb. programlarda hesap tablosu dosyalarında formül yazabilirim.	f	28	32	37	17	84	3.49	1.51
	%	13.8	15.8	18.2	8.4	41.4		
13. Microsoft Excel vb. programlarda hesap tablosu dosyalarında grafikler oluşturabilirim.	f	25	37	45	21	75	3.41	1.45
	%	12.3	18.2	22.2	10.3	36.9		
14. Microsoft Powerpoint vb. programlarda sunum dosyalarının tasarım şablonlarını değiştirebilirim.	f	12	19	32	36	102	3.98	1.26
	%	5.9	9.4	15.8	17.7	50.2		
15. Microsoft Powerpoint vb. programlarda sunum dosyalarına ses ekleyebilirim.	f	12	22	39	32	95	3.88	1.28
	%	5.9	10.8	19.2	15.8	46.8		

Tablo 4'ün devamı;

16. Microsoft Powerpoint vb. programlarda sunum dosyalarında animasyon ekleyebilirim	f	18	25	32	35	87	3.75	1.37
	%	8.9	12.3	15.8	17.2	42.9		
17. Farklı dosya tiplerinin ne anlama geldiğini bilirim.(doc. gif. html. ppt. mp3. vs)	f	20	18	46	36	80	3.69	1.34
	%	9.9	8.9	22.7	17.7	39.4		
18. Farenin sağ tuş özelliklerini kullanabilirim.	f	4	7	9	37	144	4.54	.89
	%	2.0	3.4	4.4	18.2	70.9		
19. Bilgisayar kasası içinde bulunan görünmeyen parçalarını tanımlayabilirim	f	47	42	30	27	56	3.02	1.55
	%	23.2	20.7	14.8	13.3	27.6		
20. Denetim masasını kullanarak ayarlar yapabilirim.	f	13	17	40	42	89	3.88	1.25
	%	6.4	8.4	19.7	20.7	43.8		
21. Bilgisayara veri girişi yapabilirim.	f	17	16	43	37	84	3.79	1.31
	%	8.4	7.9	21.2	18.2	41.4		
22. Bilgisayar ile ilgili temel terimleri (kilobyte, gigabyte, ram, rom vs) anlayabilirim.	f	18	21	50	38	76	3.66	1.31
	%	8.9	10.3	24.6	18.7	37.4		
23.Farklı sürücülerde (disket, sabit disk, flash disk) verileri toplayabilirim.	f	11	17	31	46	94	3.97	1.21
	%	5.4	8.4	15.3	22.7	46.3		
24.Farklı haberleşme türlerinin (e-posta, haber grupları, web sayfaları, sohbet programları) işlevlerini bilirim.	f	5	12	19	52	111	4.27	1.03
	%	2.5	5.9	9.4	25.6	54.7		
25.Tarayıcı programlarının (İnternet Explorer vb.) temel özelliklerini kullanabilirim.	f	4	11	30	44	112	4.24	1.03
	%	2.0	5.4	14.8	21.7	55.2		

Öğretmenlerin bilgisayar okuryazarlığı maddelerine verdikleri cevapların dağılımı Tablo 4’te verilmektedir. Araştırmaya katılan öğretmenlerin bütün maddelere ‘her zaman’ yanıtını verdikleri görülmektedir. En yüksek yüzdeye sahip maddeler ise şu şekildedir. “E posta gönderip alabilirim”(80.3). “Microsoft Word vb. programlarda metin dosyalarını kaydedebilirim.” (78.8). “Microsoft Word vb. programlarda metin dosyalarında kopyalama işlemleri yapabilirim.” (78.3). “Microsoft Word vb. programlarda metin dosyalarında metinlerin biçimsel özelliklerini ayarlayabilirim (font ayarlama, yazı puntosu ayarlama, kalın yapma, italik yapma vs.)” (76.8). “Microsoft Word vb. programlarda metin dosyalarında kesme işlemini yapabilirim”(74.9). “Microsoft Word vb. programlarda metin dosyalarında paragraf özelliklerini ayarlayabilirim (satır aralığı, paragraf arası boşluk vs.)” (72.4). “Microsoft Word vb. programlarda metin dosyalarında tablo oluşturabilirim. ” (71.4). “İnternette istediğim dosyayı indirebilirim.” (71.4). “Farenin sağ tuş özelliklerini kullanabilirim. ” (70.9). şeklinde sıralanmaktadır.

Öğretmenlerin yüzde olarak en düşük yanıt verdikleri maddeler şu şekildedir. “Bilgisayar kasası içinde bulunan görünmeyen parçalarını tanımlayabilirim” (27.6). “Bir diski formatlayabilirim.” (30.0). “Microsoft Excel vb. programlarda hesap tablosu dosyalarında grafikler oluşturabilirim.” (36.9). “Bilgisayar ile ilgili temel terimleri (kilobyte, gigabyte, ram, rom vs) anlayabilirim.” (37.4).

Araştırmaya katılan öğretmenlerin bilgisayar okuryazarlık düzeylerine bakıldığında yüzde olarak en yüksek maddelerin Microsoft Word programına verdikleri yanıtlar olduğu görülmektedir. En düşük yüzdeye sahip maddelerin ise bilgisayar donanımı ile Microsoft Excel programı takip etmektedir.

4.2.2 Öğretmen Adaylarının ve Öğretmenlerin Bilgi Okuryazarlığı Maddelerine Verdikleri Yanıtlar İle İlgili Bulgu ve Yorumlar

Tablo 5. Öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı maddelerine verdikleri cevaplar.

Bilgi Okuryazarlığı			Hiçbir Zaman	Nadiren	Bazen	Sık Sık	Her Zaman	$\bar{X}$	s.s.
Anket Maddeleri									
26. İnternet arama motorlarını kullanabilirim.	f	3	9	16	39	122	4.41	.95	
	%	1.6	4.7	8.4	20.4	63.9			
27. Yazılım türlerini(sınırlı kullanım, Ücretsiz kullanım, Deneme sürümü) tanımlayabilirim	f	30	38	31	36	55	3.25	1.46	
	%	15.7	19.9	16.2	18.8	28.8			
28. Araştırmalarımda farklı bilgi kaynaklarını (ansiklopedi, dergi, rehber vb) kullanabilirim.	f	4	17	36	36	98	4.09	1.12	
	%	2.1	8.9	18.8	18.8	51.3			
29. Araştırma konusunu belirleyebilirim.	f	3	8	25	49	105	4.29	.96	
	%	1.6	4.2	13.1	25.7	55.0			
30. Araştırma konusu ile ilgili bilgi gereksinimi tanımlayabilirim.	f	4	13	33	42	99	4.15	1.07	
	%	3.1	6.8	17.3	22.0	51.8			
31. Araştırma konusunu sınırlandırabilirim.	f	6	8	31	55	90	4.13	1.04	
	%	3.1	4.2	16.2	28.8	47.1			
32. Bilgi kaynak türlerini seçebilirim.	f	4	14	35	50	86	4.06	1.06	
	%	2.1	7.3	18.3	26.2	45.0			

Tablo 5'in devamı;

33. İnternet kaynaklarını (internet sayfaları, elektronik dergiler, elektronik ansiklopediler vb.) kullanabilirim.	f	10	13	21	241	106	4.15	1.18
	%	5.2	6.8	11.0	21.5	55.5		
34. Kaynaklarda elde ettiğim bilgiyi nitelik açısından değerlendirebilirim.	f	7	16	27	55	86	4.03	1.12
	%	3.7	8.4	14.1	28.8	45.0		
35. Kaynaklarda elde ettiğim bilgileri eski bilgilerimle birleştirebilirim.	f	5	16	35	49	85	4.06	1.10
	%	2.6	8.4	18.3	25.7	44.5		
36. Araştırma yaparken birden fazla kaynak kullanmam gerektiğinde zorlanmam.	f	3	13	39	49	87	4.07	1.04
	%	1.6	6.8	20.4	25.7	45.5		
37. Araştırma içinde yararlandığım kaynakları nereden aldığımı gösterebilirim.	f	7	10	29	48	97	4.14	1.09
	%	3.7	5.2	15.2	25.1	50.8		
38. Araştırma sonuçlarını rapor haline getirebilirim.	f	4	25	33	51	77	3.91	1.14
	%	2.1	13.1	17.3	26.7	40.3		
39. Araştırma sonuçlarını yazılı olarak verirken sayfa sınırlaması yapabilirim.	f	5	21	33	46	86	3.98	1.14
	%	2.6	11.0	17.3	24.1	45.0		
40. Araştırma sonuçlarını sunmam için gerekli yazılımları seçebilirim.	f	27	33	50	35	45	3.20	1.36
	%	14.1	17.3	26.2	18.3	23.6		
41. Araştırma sonuçlarını sunmam için gerekli donanımları seçebilirim.	f	19	30	50	51	41	3.34	1.25
	%	9.9	15.7	26.2	26.7	21.5		
42. Karmaşık olarak belirlenen araştırma konularını daha kullanışlı ve basit konulara bölebilirim.	f	9	28	50	60	42	3.52	1.14
	%	4.7	14.7	26.2	31.4	22.0		

Tablo 5'in devamı;

43.Farklı bilgi kaynaklarını (internet, yazılı, görsel vb.) araştırma amaçlı kullanabilirim	f	5	12	23	55	96	4.18	1.04
	%	2.6	6.3	12.0	28.8	50.3		
44.Bilgileri topladıktan sonra birbirleriyle ilişkili olanları bir araya getirebilirim.	f	6	12	35	56	82	4.03	1.07
	%	3.1	6.3	18.3	29.3	42.9		
45.Araştırma yaparken yanlış bilgileri ayırabilirim.	f	7	17	45	57	65	3.82	1.11
	%	3.7	8.9	23.6	29.8	34.0		
46.Grup çalışmalarında bilgileri grup arkadaşlarıma iletebilirim.	f	5	6	23	54	103	4.28	.97
	%	2.6	3.1	12.0	28.3	53.9		
47.İnternet kaynaklarında bulduğum bilgileri eleştirel olarak değerlendirebilirim.	f	3	14	43	58	73	3.96	1.02
	%	1.6	7.3	22.5	30.4	38.2		
48.Bilgi arama stratejileri geliştirebilirim.	f	7	19	58	53	53	3.66	1.10
	%	3.7	9.9	30.4	27.7	27.7		
49.Bilgilerimi uygulamaya dökebilirim.	f	4	18	49	66	52	3.76	1.03
	%	2.1	9.4	25.7	34.6	27.2		
50.Elektronik veri tabanlarını kullanabilirim.	f	33	26	53	42	36	3.12	1.34
	%	17.3	13.6	27.7	22.0	18.8		

Öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığı maddelerine verdikleri cevapların dağılımı Tablo 5'te verilmektedir. Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının maddelere genellikle 'her zaman' yanıtını verdikleri görülmektedir. En yüksek yüzdeye sahip maddeler şu şekildedir. "İnternet arama motorlarını kullanabilirim." (%63.9). "İnternet kaynaklarını (internet sayfaları, elektronik dergiler, elektronik

ansiklopediler vb.) kullanabilirim.” (%55.5). “Araştırma konusunu belirleyebilirim.” (%55.0). “Grup çalışmalarında bilgileri grup arkadaşlarıma iletebilirim.” (%53.9). “Araştırma konusu ile ilgili bilgi gereksinimi tanımlayabilirim.” (%51.8). “Araştırmalarımda farklı bilgi kaynaklarını (ansiklopedi, dergi, rehber vb) kullanabilirim.” (%51.3). “Araştırma içinde yararlandığım kaynakları nereden aldığımı gösterebilirim.” (%50.8). Şeklinde devam etmektedir.

Öğretmen adaylarının ‘sık sık’ cevabını verdikleri maddeler şu şekildedir. “Bilgilerimi uygulamaya dökebilirim.” (%34.6). “Karmaşık olarak belirlenen araştırma konularını daha kullanışlı ve basit konulara bölebilirim.” (%31.4). “Araştırma sonuçlarını sunmam için gerekli donanımları seçebilirim.” (%26.7).

Öğretmen adaylarının ‘bazen’ cevabını verdikleri maddeler şu şekildedir. “Bilgi arama stratejileri geliştirebilirim.” (%30.4). “Elektronik veri tabanlarını kullanabilirim.” (%27.7). “Araştırma sonuçlarını sunmam için gerekli yazılımları seçebilirim.” (%26.2).

Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlık düzeylerinin ortalamanın üstünde olduğu görülmektedir. Bunun nedeni öğrencilerin okulda ödev ve proje hazırlamaları, günlük hayatta hızlı bir şekilde bilgiye erişim sağlayabilmelerinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Tablo 6. Öğretmenlerin bilgi okuryazarlığı maddelerine verdikleri cevaplar.

Bilgi Okuryazarlığı								
Anket Maddeleri		Hiçbir Zaman	Nadiren	Bazen	Sık Sık	Her Zaman	$\bar{X}$	s.s.
26. İnternet arama motorlarını kullanabilirim.	f	2	6	14	30	149	4.58	.83
	%	1.0	3.0	6.9	14.8	73.8		

Tablo 6'nın devamı;

27. Yazılım türlerini(sınırlı kullanım, Ücretsiz kullanım, Deneme sürümü) tanımlayabilirim	f	8	27	36	39	92	3.89	1.23
	%	3.9	13.3	17.7	19.2	45.3		
28. Araştırmalarımda farklı bilgi kaynaklarını (ansiklopedi, dergi, rehber vb) kullanabilirim.	f	3	15	23	45	115	4.26	1.03
	%	1.5	7.4	11.3	22.2	56.7		
29.Araştırma konusunu belirleyebilirim.	f	2	9	27	42	121	4.36	.94
	%	1.0	4.4	13.3	20.7	59.6		
30.Araştırma konusu ile ilgili bilgi gereksinimi tanımlayabilirim.	f	3	7	26	51	113	4.32	.93
	%	1.5	3.4	12.8	25.1	55.7		
31. Araştırma konusunu sınırlandırabilirim.	f	5	6	30	48	111	4.27	.99
	%	2.5	3.0	14.8	23.6	54.7		
32. Bilgi kaynak türlerini seçebilirim.	f	5	10	19	51	113	4.30	1.01
	%	2.5	4.9	9.4	25.1	55.7		
33.İnternet kaynaklarını (internet sayfaları, elektronik dergiler, elektronik ansiklopediler vb.) kullanabilirim.	f	4	5	24	38	129	4.42	.94
	%	2.0	2.5	11.8	18.7	63.5		
34. Kaynaklarda elde ettiğim bilgiyi nitelik açısından değerlendirebilirim.	f	6	7	28	54	108	4.24	1.01
	%	3.0	3.4	13.8	26.6	53.2		
35. Kaynaklarda elde ettiğim bilgileri eski bilgilerimle birleştirebilirim.	f	4	7	25	56	109	4.29	.95
	%	2.6	8.4	18.3	25.7	44.5		
36. Araştırma yaparken birden fazla kaynak kullanmam gerektiğinde zorlanmam.	f	6	2	32	46	115	4.30	.98
	%	3.0	1.0	15.8	22.7	56.7		

Tablo 6'ının devamı;

37. Araştırma içinde yararlandığım kaynakları nereden aldığımı gösterebilirim.	f	4	3	22	53	118	4.39	.89
	%	2.0	1.5	10.8	26.1	58.1		
38. Araştırma sonuçlarını rapor haline getirebilirim.	f	6	3	32	52	109	4.26	.98
	%	3.0	1.5	15.8	25.6	53.7		
39. Araştırma sonuçlarını yazılı olarak verirken sayfa sınırlaması yapabilirim.	f	6	9	28	51	87	4.22	1.04
	%	3.0	4.4	13.8	25.1	53.7		
40. Araştırma sonuçlarını sunmam için gerekli yazılımları seçebilirim.	f	4	20	37	51	87	3.99	1.10
	%	2.0	9.9	18.2	25.1	42.9		
41. Araştırma sonuçlarını sunmam için gerekli donanımları seçebilirim.	f	4	20	36	58	81	3.96	1.08
	%	2.0	9.9	17.7	28.6	39.9		
42. Karmaşık olarak belirlenen araştırma konularını daha kullanışlı ve basit konulara bölebilirim.	f	4	9	36	59	90	4.12	1.00
	%	2.0	4.4	17.7	29.1	44.3		
43. Farklı bilgi kaynaklarını (internet, yazılı, görsel vb.) araştırma amaçlı kullanabilirim	f	5	5	22	46	124	4.38	.95
	%	2.5	2.5	10.8	22.7	61.1		
44. Bilgileri topladıktan sonra birbirleriyle ilişkili olanları bir araya getirebilirim.	f	6	5	18	58	114	4.34	.95
	%	3.0	2.5	8.9	28.6	56.2		
45. Araştırma yaparken yanlış bilgileri ayırabilirim.	f	5	6	25	68	96	4.22	.95
	%	2.5	3.0	12.3	33.5	47.3		
46. Grup çalışmalarında bilgileri grup arkadaşlarıma iletebilirim.	f	5	7	21	53	114	4.32	.97
	%	2.5	3.4	10.3	26.1	56.2		

Tablo 6'ının devamı;

47.İnternet kaynaklarında bulduğum bilgileri eleştirel olarak değerlendirebilirim.	f	4	4	32	59	101	4.25	.93
	%	2.0	2.0	15.8	29.1	49.8		
48.Bilgi arama stratejileri geliştirebilirim.	f	4	15	44	59	77	3.95	11.05
	%	2.0	7.4	21.7	29.1	37.9		
49.Bilgilerimi uygulamaya dökebilirim.	f	6	7	41	61	84	4.06	1.02
	%	3.0	3.4	20.2	30.0	41.4		
50.Elektronik veri tabanlarını kullanabilirim.	f	15	15	40	66	63	3.74	1.20
	%	7.4	7.4	19.7	32.5	31.0		

Öğretmenlerin bilgi okuryazarlığı maddelerine verdikleri cevapların dağılımı Tablo 6'da verilmektedir. Araştırmaya katılan öğretmenlerin maddelere genellikle 'her zaman' yanıtını verdikleri görülmektedir. En yüksek yüzdeye sahip maddeler şu şekildedir. "İnternet arama motorlarını kullanabilirim." (%73.8). "İnternet kaynaklarını (internet sayfaları, elektronik dergiler, elektronik ansiklopediler vb.) kullanabilirim." (%63.5). "Farklı bilgi kaynaklarını (internet, yazılı, görsel vb.) araştırma amaçlı kullanabilirim" (%61.1). "Araştırma konusunu belirleyebilirim." (%59.6). "Araştırma içinde yararlandığım kaynakları nereden aldığımı gösterebilirim." (%58.1). "Araştırmalarımda farklı bilgi kaynaklarını (ansiklopedi, dergi, rehber vb) kullanabilirim." (%56.7). "Araştırma yaparken birden fazla kaynak kullanmam gerektiğinde zorlanmam." (%56.7). "Bilgileri topladıktan sonra birbirleriyle ilişkili olanları bir araya getirebilirim." (%56.2). Şeklinde devam etmektedir.

Öğretmenlerin sık sık cevabını verdikleri madde "Elektronik veri tabanlarını kullanabilirim." (%32.5) maddesidir.

4.2.3 Öğretmen Adaylarının ve Öğretmenlerin Teknoloji Okuryazarlığı Maddelerine Verdikleri Yanıtlar İle İlgili Bulgu ve Yorumlar

Tablo 7. Öğretmen adaylarının teknoloji okuryazarlığı maddelerine verdikleri cevaplar.

Teknoloji Okuryazarlığı								
Anket Maddeleri		Hiçbir Zaman	Nadiren	Bazen	Sık Sık	Her Zaman	$\bar{X}$	s.s.
51.Karşılaştığım teknolojik problemleri çözme konusunda ısrarcı davranırım.	f	22	27	63	39	40	3.25	1.26
	%	11.5	14.1	33.0	20.4	20.9		
52.Teknolojik araçlar ile çalışırken güvenlik konusuna dikkat ederim.	f	16	20	36	57	61	3.67	1.26
	%	8.4	10.5	18.8	29.8	31.9		
53.Teknolojik problemleri çözerken bilgi kaynaklarını kullanırım.	f	9	22	53	52	52	3.62	1.15
	%	4.7	11.5	27.7	27.2	27.2		
54.Teknolojik problemleri kolaylıkla çözerim.	f	24	43	50	38	33	3.07	1.28
	%	12.6	22.5	26.2	19.9	17.3		
55.Çevremdeki teknolojik ürünleri kolaylıkla kullanabilirim.	f	10	21	54	58	46	3.58	1.13
	%	5.2	11.0	28.3	30.4	24.1		
56. Çevremdeki teknolojik ürünlerde bir problem olması durumunda kolaylıkla çözerim.	f	17	47	54	43	29	3.11	1.20
	%	8.9	24.6	28.3	22.5	15.2		
57.Yeni teknolojik ürünleri denemeyi severim.	f	16	20	35	55	63	3.68	1.27
	%	8.4	10.5	18.3	28.8	33.0		

Tablo 7'nin devamı;

58.Yeni teknolojik araçlar keşfedebilirim.	f	18	27	47	47	50	3.44	1.28
	%	9.4	14.1	24.6	24.6	26.2		
59.Teknoloji hakkında seçmeli ders ya da kurs alırım.	f	45	31	45	29	36	2.89	1.44
	%	23.6	16.2	23.6	15.2	18.8		
60.Teknoloji kullanarak işlerimi daha kolay bir şekilde yaparım.	f	11	25	35	55	65	3.72	1.22
	%	5.8	13.1	18.3	28.8	34.0		
61.Teknoloji yaşamım içinde önemli bir yer tutar.	f	10	11	25	63	82	4.03	1.13
	%	5.2	5.8	13.1	33.0	42.9		
62.Teknolojik araçların seçiminde güvenliği dikkate alırım.	f	10	17	33	54	75	3.89	1.18
	%	5.2	8.9	17.3	28.3	38.3		
63.Teknolojik araçların seçiminde yapılacak işi dikkate alırım.	f	9	9	40	64	67	3.90	1.09
	%	4.7	4.7	20.9	33.5	35.1		
64.Teknolojik araçlar ile enerji kaynaklarını daha etkin kullanabilirim.	f	10	27	51	51	51	3.56	1.18
	%	5.2	14.1	26.7	26.7	26.7		
65.Teknolojik araçlar ile bilgiyi daha etkin kullanırım.	f	5	18	47	56	64	3.82	1.08
	%	2.6	9.4	24.6	29.3	33.5		
66. Teknolojik araçlar ile yeteneklerimi arttırırım.	f	13	22	33	65	58	3.70	1.21
	%	6.8	11.5	17.3	34.0	30.4		
67.Teknolojik gelişmeleri takip ederim.	f	15	19	47	57	51	3.58	1.21
	%	7.9	9.9	24.6	29.8	26.7		
68.Arkadaşlarımla görüşmek için genellikle yeni teknolojik (IP telefonu, e-posta, Skype vb.) araçları tercih ederim.	f	16	19	45	42	69	3.68	1.29
	%	8.4	9.9	23.6	22.0	36.1		

Tablo 7'nin devamı;

69.Öğrenme süreçlerini daha etkili hale getirmek için teknolojik araçları kullanırım.	f	9	18	37	56	69	3.84	1.16
	%	4.7	9.4	19.4	29.3	36.1		
70.Teknolojik araçları kullanan insanları izleyerek araçları nasıl kullandığını anlayabilirim.	f	8	24	35	55	68	3.79	1.18
	%	4.2	12.6	18.3	28.8	35.6		
71.Teknolojik araçların bakımını gerçekleştirebilirim.	f	22	26	64	34	43	3.26	1.28
	%	11.5	13.6	33.5	17.8	22.5		
72.Karşılaştığım problemleri çözmek için gerekli olan kaynakları tanımlayabilirim.	f	14	31	51	42	52	3.46	1.25
	%	7.3	16.2	26.7	22.0	27.2		
73.Karşılaştığım problemleri çözmek için gerekli olan bilgiyi kullanabilirim.	f	8	24	49	51	58	3.67	1.16
	%	24.2	12.6	25.7	26.7	30.4		
74.Teknolojik araçların kullanım kılavuzlarını anlayabilirim.	f	9	28	44	54	55	3.62	1.18
	%	4.7	14.7	23.0	28.3	28.8		

Öğretmen adaylarının teknoloji okuryazarlığı maddelerine verdikleri cevapların dağılımı Tablo 7’de verilmektedir. Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının maddelere en fazla ‘her zaman’ yanıtını verdikleri görülmektedir. En yüksek yüzdeye sahip maddeler şu şekildedir. “Teknoloji yaşamım içinde önemli bir yer tutar.” (%42.8). “Teknolojik araçların seçiminde güvenliği dikkate alırım.” (%38.3). “Arkadaşlarımla görüşmek için genellikle yeni teknolojik (IP telefonu, e-posta, Skype vb.) araçları tercih ederim.” (%36.1). “Öğrenme süreçlerini daha etkili hale getirmek için teknolojik araçları kullanırım.”(%36.1). “Teknolojik araçların seçiminde yapılacak işi dikkate alırım.”(%35.1). Şeklinde devam etmektedir.

Öğretmen adaylarının ‘sık sık’ yanıtını verdikleri maddeler şu şekildedir. “Teknolojik araçlar ile yeteneklerimi arttırırım. ”(%34.0). “Çevremdeki teknolojik ürünleri kolaylıkla kullanabilirim.” (%30.4). “Teknolojik gelişmeleri takip ederim.”(%29.8). “Teknolojik araçlar ile enerji kaynaklarını daha etkin kullanabilirim.”(%26.7).

Öğretmen adaylarının ‘bazen’ yanıtını verdikleri maddeler şu şekildedir. “Teknolojik araçların bakımını gerçekleştirebilirim.”(%33.5). “Karşılaştığım teknolojik problemleri çözme konusunda ısrarcı davranırım.”(%33.0). “Çevremdeki teknolojik ürünlerde bir problem olması durumunda kolaylıkla çözerim.”(%28.3). “Teknolojik problemleri çözerken bilgi kaynaklarını kullanırım.”(%27.7). “Teknolojik araçlar ile enerji kaynaklarını daha etkin kullanabilirim.”(%26.7). “Teknolojik problemleri kolaylıkla çözerim. ”(%26.2).

Öğretmen adaylarının ‘hiçbir zaman’ yanıtını verdikleri madde ise şu şekildedir “Teknoloji hakkında seçmeli ders ya da kurs alırım. ”(%23.6).

Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının teknoloji okuryazarlığı sorularına verdikleri yanıtlar incelendiğinde öğretmen adaylarının teknolojik araçlarını aktif bir şekilde kullandıkları belirtmektedirler. Diğer taraftan öğretmen adayları teknolojik araçlarda meydana gelen problemleri genellikle çözemeyeceklerini belirtmektedirler.

Tablo 8. Öğretmenlerin teknoloji okuryazarlığı maddelerine verdikleri cevaplar.

Teknoloji Okuryazarlığı								
Anket Maddeleri		Hiçbir Zaman	Nadiren	Bazen	Sık Sık	Her Zaman	$\bar{X}$	s.s.
51.Karşılaştığım teknolojik problemleri çözme konusunda ısrarcı davranırım.	f	9	15	57	46	72	3.79	1.15
	%	4.4	7.4	28.1	22.7	35.5		

Tablo 8'in devamı;

52.Teknolojik araçlar ile çalışırken güvenlik konusuna dikkat ederim.	f	9	11	34	61	84	4.01	1.10
	%	4.4	5.4	16.7	30.0	41.4		
53.Teknolojik problemleri çözerken bilgi kaynaklarını kullanırım.	f	6	13	43	64	74	3.94	1.06
	%	3.0	6.4	21.2	31.5	36.5		
54.Teknolojik problemleri kolaylıkla çözerim.	f	9	24	59	40	70	3.68	1.19
	%	4.4	11.8	29.1	19.7	34.5		
55.Çevremdeki teknolojik ürünleri kolaylıkla kullanabilirim.	f	5	14	39	67	74	3.96	1.04
	%	2.5	6.9	19.2	33.0	36.5		
56. Çevremdeki teknolojik ürünlerde bir problem olması durumunda kolaylıkla çözerim.	f	6	29	54	47	64	3.67	1.16
	%	3.0	14.3	26.6	23.2	31.5		
57.Yeni teknolojik ürünleri denemeyi severim.	f	5	12	45	57	81	3.99	1.05
	%	2.5	5.9	22.2	28.1	39.9		
58.Yeni teknolojik araçlar keşfedebilirim.	f	11	20	52	43	75	3.75	1.21
	%	5.4	9.9	25.6	21.2	36.9		
59.Teknoloji hakkında seçmeli ders ya da kurs alırım.	f	27	33	37	34	70	3.43	1.45
	%	13.3	16.3	18.2	16.7	34.5		
60.Teknoloji kullanarak işlerimi daha kolay bir şekilde yaparım.	f	6	7	29	55	103	4.21	1.02
	%	3.0	3.4	14.3	27.1	50.7		
61.Teknoloji yaşamım içinde önemli bir yer tutar.	f	4	4	26	53	112	4.33	.92
	%	2.0	2.0	12.8	26.1	55.2		
62.Teknolojik araçların seçiminde güvenliği dikkate alırım.	f	3	8	28	56	104	4.26	.95
	%	1.5	3.9	13.8	27.6	51.2		

Tablo 8'in devamı;

63. Teknolojik araçların seçiminde yapılacak işi dikkate alırım.	f	4	6	31	68	92	4.18	.94
	%	2.0	3.0	15.3	33.5	45.3		
64. Teknolojik araçlar ile enerji kaynaklarını daha etkin kullanabilirim.	f	4	6	31	68	92	4.18	.94
	%	2.0	3.0	15.3	33.5	45.3		
65. Teknolojik araçlar ile bilgiyi daha etkin kullanırım.	f	3	3	21	62	111	4.38	.85
	%	1.5	1.5	10.3	30.5	54.7		
66. Teknolojik araçlar ile yeteneklerimi arttırırım.	f	2	6	31	59	102	4.27	.90
	%	1.0	3.0	15.3	29.1	50.2		
67. Teknolojik gelişmeleri takip ederim.	f	3	11	42	52	92	4.10	1.01
	%	1.5	5.4	20.7	25.6	45.3		
68. Arkadaşlarımla görüşmek için genellikle yeni teknolojik (IP telefonu, e-posta, Skype vb.) araçları tercih ederim.	f	3	9	33	55	101	4.20	.97
	%	1.5	4.4	16.3	27.1	49.8		
69. Öğrenme süreçlerini daha etkili hale getirmek için teknolojik araçları kullanırım.	f	3	6	24	71	97	4.26	.90
	%	1.5	3.0	11.8	35.0	47.8		
70. Teknolojik araçları kullanan insanları izleyerek araçları nasıl kullandığını anlayabilirim.	f	1	8	35	61	94	4.20	.90
	%	.5	3.9	17.2	30.0	46.3		
71. Teknolojik araçların bakımını gerçekleştirebilirim.	f	18	33	41	49	56	3.47	1.30
	%	8.9	16.3	20.2	24.1	27.6		
72. Karşılaştığım problemleri çözmek için gerekli olan kaynakları tanımlayabilirim.	f	6	21	53	56	61	3.74	1.10
	%	3.0	10.3	26.1	27.6	30.0		

Tablo 8'in devamı;

73.Karşılaştığım problemleri çözmek için gerekli olan bilgiyi kullanabilirim.	f	3	22	44	64	66	3.84	1.06
	%	1.5	10.8	21.7	31.5	32.5		
74.Teknolojik araçların kullanım kılavuzlarını anlayabilirim.	f	2	18	44	64	70	3.92	1.01
	%	1.0	8.9	21.7	31.5	34.5		

Öğretmenlerin teknoloji okuryazarlığı maddelerine verdikleri cevapların dağılımı Tablo 8’de verilmektedir. Araştırmaya katılan öğretmenlerin maddelerin hepsine ‘her zaman’ yanıtını verdikleri görülmektedir. En yüksek yüzdeye sahip maddeler şu şekildedir. “Teknoloji yaşamım içinde önemli bir yer tutar.”(%55.2). “Teknolojik araçlar ile bilgiyi daha etkin kullanırım.”(%54.7). “Teknolojik araçların seçiminde güvenliği dikkate alırım” (%51.2). “Teknoloji kullanarak işlerimi daha kolay bir şekilde yaparım.”(%50.7). “Teknolojik araçlar ile yeteneklerimi arttırırım.”(%50.2). “Arkadaşlarımla görüşmek için genellikle yeni teknolojik (IP telefonu, e-posta, Skype vb.) araçları tercih ederim. ” (%49.8). “Teknolojik araçları kullanan insanları izleyerek araçları nasıl kullandığını anlayabilirim.”(%46.3). “Teknolojik araçların seçiminde yapılacak işi dikkate alırım.” (%45.3). “Teknolojik araçlar ile enerji kaynaklarını daha etkin kullanabilirim.” (%45.3). “Teknolojik gelişmeleri takip ederim. ”(%45.3). Şeklinde devam etmektedir.

Öğretmenlerin yüzde olarak en düşük yanıt verdikleri maddeler şu şekildedir. “Teknolojik araçların bakımını gerçekleştirebilirim. ”(%27.6). “Karşılaştığım problemleri çözmek için gerekli olan kaynakları tanımlayabilirim. ”(%30.0).

Araştırmaya katılan öğretmenlerin teknoloji okuryazarlığı sorularına verdikleri yanıtlar incelendiğinde öğretmenlerin teknolojik araçlarını aktif bir şekilde kullandıklarını belirtmektedirler.

4.2.4 Öğretmen Adaylarının ve Öğretmenlerin Medya Okuryazarlığı Maddelerine Verdikleri Yanıtlar İle İlgili Bulgu ve Yorumlar

Tablo 9. Öğretmen adaylarının medya okuryazarlığı maddelerine verdikleri cevaplar.

Medya Okuryazarlığı								
Anket Maddeleri		Hiçbir Zaman	Nadiren	Bazen	Sık Sık	Her Zaman	$\bar{X}$	s.s.
75.Hareketli görüntüleri düzenlemek için gerekli donanımları seçebilirim.	f	24	36	39	43	49	3.30	1.37
	%	12.6	18.8	20.4	22.5	25.7		
76.Sesleri düzenlemek için gerekli donanımları seçebilirim.	f	28	40	35	49	37	3.14	1.36
	%	14.7	20.9	18.3	25.7	19.4		
77. Metinleri düzenlemek için gerekli donanımları seçebilirim.	f	21	29	37	50	54	3.46	1.34
	%	11.0	15.2	19.4	26.2	28.3		
78.Görsel ortamlar için mesajlar(afiş, poster, broşür vb) üretebilirim.	f	19	27	47	48	49	3.43	1.29
	%	9.9	14.1	24.6	25.1	25.7		
79.İşitsel ortamlar için mesajlar(radyo yayınları vb) üretebilirim.	f	33	33	40	45	38	3.12	1.38
	%	17.3	17.3	20.9	23.6	19.9		
80.Yazılı ortamlar için mesajlar üretebilirim.	f	20	26	38	53	52	3.48	1.31
	%	10.5	13.6	19.9	27.7	27.2		
81.Bilgisayarlı ortamlar için mesajlar üretebilirim.	f	24	22	42	49	54	3.46	1.34
	%	12.6	11.5	22.0	25.7	28.3		
82.Video kameralar ile çekilen görüntüleri bilgisayar ortamına aktarabilirim.	f	13	18	30	54	75	3.84	1.24
	%	6.8	9.4	15.7	28.3	39.3		

Tablo 9'un devamı;

83.Fotoğrafları bilgisayar ortamına aktarabilirim.	f	6	13	23	56	91	4.13	1.07
	%	3.1	6.8	12.0	29.3	47.6		
84.Dijital fotoğraf makinaları ile çekilen görüntüleri bilgisayar ortamına aktarabilirim.	f	11	17	27	47	89	3.97	1.22
	%	5.8	8.9	14.1	24.6	46.6		
85.Ses kayıt cihazları ile çekilen sesleri bilgisayar ortamına aktarabilirim.	f	10	20	35	42	84	3.89	1.23
	%	7,4	26,2	14,0	40,0	12,4		
86.Televizyonun bütün özelliklerini kullanabilirim.	f	14	20	40	50	66	3.71	1.25
	%	6,2	26,7	16,7	38,6	11,9		
87.Video kayıt cihazlarını etkili bir şekilde kullanabilirim.	f	14	16	53	41	67	3.69	1.24
	%	7.3	8.4	27.7	21.5	35.1		
88.CD-DVD çalar cihazlarını etkili bir şekilde kullanabilirim.	f	14	21	54	39	62	3.60	1.25
	%	7.3	11.0	28.3	20.4	32.5		
89.VCD çalar cihazlarını etkili bir şekilde kullanabilirim.	f	18	24	49	45	54	3.49	1.28
	%	9.4	12.6	25.7	23.6	28.3		
90.Dijital fotoğraf makinalarını etkili bir şekilde kullanabilirim.	f	9	24	49	43	65	3.69	1.20
	%	4.7	12.6	25.7	22.5	34.0		
91.Televizyon yayınlarını video kayıt cihazı ile kaydedebilirim.	f	11	28	50	40	59	3.57	1.24
	%	5.8	14.7	26.2	20.9	30.9		
92. Radyo yayınlarını video kayıt cihazı ile kaydedebilirim.	f	18	31	55	32	54	3.38	1.31
	%	9.4	16.2	28.8	16.8	28.3		

Tablo 9'un devamı;

93.Bilgisayar ortamında fotoğrafları düzenlemek için gerekli yazılımları seçerim.	f	23	26	37	43	61	3.49	1.38
	%	7,4	26,2	14,0	40,0	12,4		
94.Bilgisayar ortamında hareketli görüntüleri düzenlemek için gerekli yazılımları seçebilirim.	f	28	30	42	42	47	3.26	1.38
	%	14.7	15.7	22.0	22.0	24.6		
95.Bilgisayar ortamında ses dosyalarını düzenlemek için gerekli yazılımları seçebilirim.	f	30	34	43	36	48	3.20	1.40
	%	15.7	17.8	22.5	18.8	25.1		
96. Bilgisayar ortamında metin bilgilerini düzenlemek için gerekli yazılımları seçebilirim.	f	22	20	48	45	56	3.49	1.32
	%	11.5	10.5	25.1	23.6	29.3		
97.Bilgisayar ortamında fotoğrafları düzenleyebilirim.	f	11	22	36	48	73	3.79	1.23
	%	5.8	11.5	18.8	25.1	38.2		
98. Bilgisayar ortamında hareketli görüntüleri düzenleyebilirim.	f	25	28	43	36	57	3.38	1.39
	%	13.1	14.7	22.5	18.8	29.8		
99. Bilgisayar ortamında ses dosyalarını düzenleyebilirim.	f	21	27	40	48	55	3.47	1.33
	%	11.0	14.1	20.9	25.1	28.8		
100. Bilgisayar ortamında metin bilgilerini düzenleyebilirim.	f	9	14	31	48	89	4.02	1.16
	%	4.7	7.3	16.2	25.1	46.6		

Öğretmen adaylarının medya okuryazarlığı maddelerine verdikleri cevapların dağılımı Tablo 9'da verilmektedir. Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının maddelere en fazla 'her zaman' yanıtını verdikleri görülmektedir. En yüksek yüzdeye

sahip maddeler şu şekildedir. “Fotoğrafları bilgisayar ortamına aktarabilirim.” (%47.6). “Dijital fotoğraf makinaları ile çekilen görüntüleri bilgisayar ortamına aktarabilirim.” (%46.6). “Bilgisayar ortamında metin bilgilerini düzenleyebilirim.” (%46.6). “Video kameralar ile çekilen görüntüleri bilgisayar ortamına aktarabilirim.” (%39.3). “Bilgisayar ortamında fotoğrafları düzenleyebilirim.” (%38.2). “Video kayıt cihazlarını etkili bir şekilde kullanabilirim.” (%35.1). Maddeleri izlemektedir.

Öğretmen adaylarının ‘sık sık’ yanıtını verdikleri maddeler şu şekildedir. “Yazılı ortamlar için mesajlar üretebilirim. ” (%27.7). “Sesleri düzenlemek için gerekli donanımları seçebilirim.” (%25.7). “İşitsel ortamlar için mesajlar(radyo yayınları vb) üretebilirim. ” (%27.7).

Öğretmen adaylarının ‘bazen’ yanıtını verdikleri madde şu şekildedir. “Radyo yayınlarını video kayıt cihazı ile kaydedebilirim.” (%28.8) .

Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının medya okuryazarlığı sorularına verdikleri yanıtlar incelendiğinde öğretmen adaylarının günlük yaşamlarında medya araçlarını etkili ve verimli bir şekilde kullandıkları görülmektedir.

Tablo 10. Öğretmenlerin medya okuryazarlığı maddelerine verdikleri cevaplar.

Medya Okuryazarlığı									
Anket Maddeleri		Hiçbir Zaman	Nadiren	Bazen	Sık Sık	Her Zaman	$\bar{X}$	s.s.	
75.Hareketli görüntüleri düzenlemek için gerekli donanımları seçebilirim.	f	3	30	49	55	61	3.71	1.11	
	%	1.5	14.8	24.1	27.1	30.0			
76.Sesleri düzenlemek için gerekli donanımları seçebilirim.	f	3	26	57	50	63	3.72	1.09	
	%	1.5	12.8	28.1	24.6	31.0			

Tablo 10'un devamı;

77. Metinleri düzenlemek için gerekli donanımları seçebilirim.	f	1	25	43	50	80	3.92	1.08
	%	.5	12.3	21.2	24.6	39.4		
78.Görsel ortamlar için mesajlar(afiş, poster, broşür vb) üretebilirim.	f	8	19	42	57	73	3.84	1.14
	%	3.9	9.4	20.7	28.1	36.0		
79.İşitsel ortamlar için mesajlar(radyo yayınları vb) üretebilirim.	f	22	26	44	49	58	3.48	1.33
	%	10.8	12.8	21.7	24.1	28.6		
80.Yazılı ortamlar için mesajlar üretebilirim.	f	11	18	42	56	72	3.80	1.18
	%	5.4	8.9	20.7	27.6	35.5		
81.Bilgisayarlı ortamlar için mesajlar üretebilirim.	f	11	21	39	53	75	3.80	1.21
	%	5.4	10.3	19.2	26.1	36.9		
82.Video kameralar ile çekilen görüntüleri bilgisayar ortamına aktarabilirim.	f	2	10	27	58	102	4.25	.94
	%	1.0	4.9	13.3	28.6	50.2		
83.Fotoğrafları bilgisayar ortamına aktarabilirim.	f	4	5	19	53	120	4.39	.91
	%	2.0	2.5	9.4	26.1	59.1		
84.Dijital fotoğraf makinaları ile çekilen görüntüleri bilgisayar ortamına aktarabilirim.	f	4	6	18	45	123	4.41	.93
	%	2.0	2.5	9.4	26.1	59.1		
85.Ses kayıt cihazları ile çekilen sesleri bilgisayar ortamına aktarabilirim.	f	3	13	26	44	113	4.26	1.02
	%	1.5	6.4	12.8	21.7	55.7		
86.Televizyonun bütün özelliklerini kullanabilirim.	f	4	11	43	52	88	4.06	1.03
	%	2.0	5.4	21.2	25.6	43.3		

Tablo 10'un devamı;

87.Video kayıt cihazlarını etkili bir şekilde kullanabilirim.	f	4	14	42	58	82	4.00	1.04
	%	2.0	6.9	20.7	28.6	40.4		
88.CD-DVD çalar cihazlarını etkili bir şekilde kullanabilirim.	f	1	11	41	65	81	4.08	.94
	%	.5	5.4	20.2	32.0	39.9		
89.VCD çalar cihazlarını etkili bir şekilde kullanabilirim.	f	2	10	40	66	82	4.08	.95
	%	1.0	4.9	19.7	32.5	40.4		
90.Dijital fotoğraf makinalarını etkili bir şekilde kullanabilirim.	f	3	13	35	57	92	4.11	1.01
	%	1.5	6.4	17.2	28.1	45.3		
91.Televizyon yayınlarını video kayıt cihazı ile kaydedebilirim.	f	5	29	31	52	82	3.89	1.17
	%	2.5	14.3	15.3	25.6	40.4		
92. Radyo yayınlarını video kayıt cihazı ile kaydedebilirim.	f	10	26	34	48	79	3.81	1.24
	%	4.9	12.8	16.7	23.6	38.9		
93.Bilgisayar ortamında fotoğrafları düzenlemek için gerekli yazılımları seçerim.	f	6	12	43	48	90	4.03	1.09
	%	3.0	5.9	21.2	23.6	44.3		
94.Bilgisayar ortamında hareketli görüntüleri düzenlemek için gerekli yazılımları seçebilirim.	f	7	19	44	45	83	3.90	1.16
	%	3.4	9.4	21.7	22.2	40.9		
95.Bilgisayar ortamında ses dosyalarını düzenlemek için gerekli yazılımları seçebilirim.	f	7	26	42	46	77	3.81	1.19
	%	3.4	12.8	20.7	22.7	37.9		
96. Bilgisayar ortamında metin bilgilerini düzenlemek için gerekli yazılımları seçebilirim.	f	4	16	41	48	91	4.03	1.08
	%	2.0	7.9	20.2	23.6	44.8		

Tablo 10'un devamı;

97. Bilgisayar ortamında fotoğrafları düzenleyebilirim.	f	3	9	31	47	110	4.26	.98
	%	1.5	4.4	15.3	23.2	54.2		
98. Bilgisayar ortamında hareketli görüntüleri düzenleyebilirim.	f	9	17	40	42	92	3.96	1.19
	%	4.4	8.4	19.7	20.7	45.3		
99. Bilgisayar ortamında ses dosyalarını düzenleyebilirim.	f	9	14	42	46	89	3.96	1.16
	%	4.4	6.9	20.7	22.7	43.8		
100. Bilgisayar ortamında metin bilgilerini düzenleyebilirim.	f	4	8	32	41	115	4.28	1.00
	%	2.0	3.9	15.8	20.2	56.7		

Öğretmenlerin medya okuryazarlığı maddelerine verdikleri cevapların dağılımı Tablo 10'da verilmektedir. Araştırmaya katılan öğretmenlerin maddelerin hepsine 'her zaman' yanıtını verdikleri görülmektedir. En yüksek yüzdeye sahip maddeler şu şekildedir. "Fotoğrafları bilgisayar ortamına aktarabilirim. " (%59.1). "Dijital fotoğraf makinaları ile çekilen görüntüleri bilgisayar ortamına aktarabilirim." (%59.1). "Bilgisayar ortamında metin bilgilerini düzenleyebilirim." (%56.7). "Ses kayıt cihazları ile çekilen sesleri bilgisayar ortamına aktarabilirim." (%55.7). "Bilgisayar ortamında fotoğrafları düzenleyebilirim." (%54.2). "Video kameralar ile çekilen görüntüleri bilgisayar ortamına aktarabilirim. " (%50.2). "Dijital fotoğraf makinalarını etkili bir şekilde kullanabilirim." (%45.3). "Bilgisayar ortamında hareketli görüntüleri düzenleyebilirim. " (%45.3). Maddeleri izlemektedir.

Öğretmenlerin yüzde olarak en düşük yanıt verdikleri maddeler şu şekildedir. "İşitsel ortamlar için mesajlar(radyo yayınları vb) üretebilirim." (%28.6). "Hareketli görüntüleri düzenlemek için gerekli donanımları seçebilirim. " (%30.0). "Sesleri düzenlemek için gerekli donanımları seçebilirim. " (%31.0).

Araştırmaya katılan öğretmenlerin medya okuryazarlığı sorularına verdikleri yanıtlar incelendiğinde öğretmenlerin günlük yaşamlarında medya araçlarını etkili ve verimli bir şekilde kullandıkları, medya araçları ile mesaj üretimi konusunda deneyim sahibi oldukları görülmektedir.

4.2 ÖĞRETMEN ADAYLARININ VE ÖĞRETMENLERİN DİJİTAL OKURYAZARLIK DÜZEYLERİNE İLİŞKİN BULGU VE YORUMLAR

Tablo 11. Öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının okuryazarlık türlerine göre düzeyleri.

	Öğretmenler		Öğretmen adayları	
	n	$\bar{x}$	n	$\bar{x}$
Bilgisayar Okuryazarlığı	203	4.11	191	3.67
Bilgi Okuryazarlığı	203	4.04	191	3.90
Teknoloji Okuryazarlığı	203	3.99	191	3.58
Medya Okuryazarlığı	203	3.99	191	3.29
Dijital Okuryazarlık (Tüm Ölçek)	203	4.03	191	3.61

Araştırmaya katılan öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının her bir okuryazarlık türündeki düzeylerini belirlemek için SPSS 21.0 programı ile elde edilen her bir sorunun aritmetik ortalaması toplanıp soru sayısına bölünerek dijital okuryazarlık ve her alt boyutun aritmetik ortalamaları elde edilmiştir. Tablo 11’de okuryazarlık türlerine göre aritmetik ortalamalar verilmiştir.

Buna göre;

Öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının bilgisayar okuryazarlık düzeylerinin aritmetik ortalamalarına bakıldığında öğretmenlerin $\bar{x}=4.11$ iken öğretmen adaylarının $\bar{x}=3.67$ olduğu görülmektedir. Öğretmenlerin bilgisayar okuryazarlık düzeylerinin aritmetik ortalamaları öğretmen adaylarına göre daha yüksek çıkmıştır.

Öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlık düzeylerinin aritmetik ortalamalarına bakıldığında öğretmenlerin $\bar{x}=4.04$ iken öğretmen adaylarının $\bar{x}=3.90$ olduğu görülmektedir. Öğretmenlerin bilgi okuryazarlık düzeylerinin aritmetik ortalamaları öğretmen adaylarına göre daha yüksek çıkmıştır.

Öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının teknoloji okuryazarlık düzeylerinin aritmetik ortalamalarına bakıldığında öğretmenlerin $\bar{x}=3.99$ iken öğretmen adaylarının $\bar{x}=3.58$ olduğu görülmektedir. Öğretmenlerin teknoloji okuryazarlık düzeylerinin aritmetik ortalamaları öğretmen adaylarına göre daha yüksek çıkmıştır.

Öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının medya okuryazarlık düzeylerinin aritmetik ortalamalarına bakıldığında öğretmenlerin $\bar{x}=3.99$ iken öğretmen adaylarının $\bar{x}=3.29$ olduğu görülmektedir. Öğretmenlerin medya okuryazarlık düzeylerinin aritmetik ortalamaları öğretmen adaylarına göre daha yüksek çıkmıştır.

Sonuç olarak öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeylerinin aritmetik ortalamalarına bakıldığında öğretmenlerin $\bar{x}=4.03$ iken öğretmen adaylarının $\bar{x}=3.61$ olduğu görülmektedir. Öğretmenlerin dijital okuryazarlık düzeylerinin aritmetik ortalamaları öğretmen adaylarına göre daha yüksek çıkmıştır.

Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının öğrenim süreçleri boyunca çeşitli dijital araçları kullanmaları, bilgisayar ve diğer teknolojilerin kullanımı ile ilgili çeşitli dersler almaları dijital okuryazarlık becerilerini geliştirmelerine yardımcı olduğu söylenebilir.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin e-Okul, EBA (Eğitim Bilişim Ağı), MEBBİS (Milli Eğitim Bakanlığı Bilişim Sistemleri) gibi hizmetlerden yararlanmaları; Fatih Projesi (Fırsatları Arttırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi Projesi) ile sınıflara getirilen akıllı tahta, bilgisayar, projeksiyon cihazlarından yararlanarak dersi

işlemeleri; açılan çeşitli kurslardan yararlanarak dijital okuryazarlık becerilerini geliştirdikleri söylenebilir.



BÖLÜM V

SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Bu bölümde, araştırmanın amacı, yöntem ve bulguları özetlenerek sonuçlara dayalı önerilere yer verilmiştir. Araştırma konusu ile ilgili yapılan tez, makale, bildiri gibi akademik yayınlardan elde edilen sonuçlar benzerlik gösterip göstermediği açıklanmaktadır.

5.1 SONUÇ VE TARTIŞMA

Araştırmanın amacı öğretmen ve öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeylerinin betimsel olarak incelenmesidir. Araştırmanın çalışma grubunu Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesinde okuyan öğretmen adayları ile İstanbul İli Esenyurt, Kıracao ve Beylikdüzü İlçelerinde bulunan ilköğretim, ortaöğretim ve liselerden araştırmaya gönüllü olarak katılan öğretmenlerden oluşmaktadır. Araştırmada Kırıyıcı(2008) tarafından geliştirilen sayısal okuryazarlık ölçeğı kullanılmıştır.

Araştırmada elde edilen verilerin çözümlenmesinde betimsel istatistiklerden yararlanılmıştır. Araştırma sonucunda elde edilen sonuçlar ise şu şekildedir.

Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının ve öğretmenlerin dijital okuryazarlık ölçeğıne verilen yanıtların sonucunda; bilgisayar okuryazarlığı, bilgi okuryazarlığı, teknoloji okuryazarlığı ve medya okuryazarlığı düzeylerinin yüksek olduğu ortaya çıkmıştır. Bu durumda öğretmen adaylarının ve öğretmenlerin dijital okuryazarlık düzeyleri betimsel istatistikler sonucunda yüksek düzeyde olduğu söylenebilir.

Kıyıcı'nın (2008) 1939 öğretmen adayıyla yapmış olduğu çalışmada öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeyleri ortalamanın üstünde bulunmuştur. 2008'de öğretmen adayı olan öğrencilerin şu anda öğretmen oldukları ve bu çalışmada 204 öğretmenden elde edilen verilerin sonucuna bakıldığında öğretmenlerin dijital okuryazarlık düzeylerinin yüksek olduğu ortaya çıkmıştır. Bu da gelişen teknolojinin bir sonucu olarak düşünülmektedir. 2011-2012 eğitim öğretim yılında getirilen FATİH Projesi ile öğretmen ve öğrencilere tablet dağıtılmış ve işlenecek ders materyalleri için EBA kurulmuştur. 2007 yılında kurulan e-okul sistemi ile günümüzde öğrencilerin okul öncesinden lise son sınıfa kadar notlarını takip edebildikleri, veli bilgilendirme sistemi ile velilerin her an çocuklarının notlarını, devamsızlıklarını takip edebildikleri, okul ile ilgili birçok durumu içinde barındıran bir sistem kurulmuştur. Şu an aktif olarak kullanılan Web 3.0, 4.0 araçları, sosyal medyalar, kitle iletişim araçları dijital okuryazarlık düzeylerine etki ettiği düşünülmektedir.

Bu alanda yapılmış farklı araştırmalar ise;

Sarıkaya (2019) beş farklı devlet üniversitesinden 257 Türkçe öğretmen adayının dijital okuryazarlık becerilerini belirlemek amacıyla yapmış olduğu çalışmada, Türkçe öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeylerinin yüksek olduğu tespit edilmiştir. Göldağ ve Kanat (2018) Güzel Sanatlar ve Tasarım Fakültesinde öğrenim gören 310 öğretmen adayı ile yaptıkları çalışmada, öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeylerinin yüksek olduğunu tespit etmişlerdir. Üstündağ, Güneş ve Bahçivan'ın (2017) 979 fen bilgisi öğretmen adayı ile yaptıkları çalışmada fen bilgisi öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık becerilerinin iyi seviyede olduğu belirlenmiştir. Çetin (2016) öğretmen adayları ile yaptığı çalışmasında öğretmen adaylarının yeterli düzeyde dijital okuryazarlık becerisine sahip olduklarını belirlemiştir. İşçioğlu, ve Kocakuşak (2012) sınıf öğretmeni adayları ile yaptıkları çalışmada sınıf öğretmeni adaylarının dijital okuryazarlık düzeylerinin yüksek oldukları sonucuna ulaşmışlardır. Son yıllarda yapılan çalışmalara bakılınca genel olarak katılımcıların dijital okuryazarlık düzeylerinin yüksek olduğu görülmektedir.

Akkoyunlu ve Yılmaz Soylu (2010) öğretmenlerin sayısal yetkinlikleri üzerine yapmış oldukları çalışmada, öğretmenlerin sayısal yetkinliklerinin orta düzeyde

olduğunu tespit etmişlerdir. Kazu ve Erten (2014)'in öğretmen adayları ile yaptıkları araştırmada öğretmen adaylarının genel sayısal yetkinlik düzeylerinin orta düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Daha önceden yapılan araştırmalar incelendiğinde çalışma grubu olarak yalnızca üniversite düzeyindeki öğrencilerin ele alındığı görülmektedir. Bu çalışmada ise hem üniversite hem de üniversiteyi bitirmiş kişilerin birlikte ele alındığı görülmektedir.

5.2 ÖNERİLER

5.2.1 Elde edilen bulgulara göre öğretmen adayları (öğrenciler) için bir takım öneriler sunulmuştur;

- Üniversitede verilen temel bilgisayar derslerine dijital okuryazarlık becerileri bütünleştirilebilir.
- Dijital okuryazarlık becerilerini geliştirmek isteyen öğrenciler için müfredata seçmeli ders olarak dijital okuryazarlık dersi eklenebilir.
- Üniversitelerde öğrencilerin dijital okuryazarlık düzeylerinin artması için uygulamalı derslere ve projelere yer verilebilir.
- Dijital okuryazarlık becerilerini geliştirmek için üniversitelerde iyi bir alt yapıya sahip kablosuz internet ağı oluşturulabilir.
- Dijital okuryazarlık becerilerini geliştirmek isteyen öğrenciler için online ders veren üniversitelerin veri tabanlarındaki dersler ücretsiz olarak erişime açılabilir.
- Öğrenciler için güvenilir daima ulaşılabilecekleri internet tabanlı eğitim siteleri açılabilir.
- Belediyeler ve üniversiteler tarafından öğrencilerin yararlanabilecekleri ücretsiz dijital okuryazarlık kursları açılabilir.
- Dijital okuryazarlık becerileri günümüzde hemen hemen her alanda gerekli olduğu düşünülmektedir. Bundan dolayı dijital okuryazarlık becerileri üniversitede okutulan derslere entegre edilebilir.

- Öğrencilerin dijital okuryazarlık bilgi-deneyimlerini paylaşabilecekleri platformlar oluşturulabilir ya da Web 2.0 (blog, wiki vs.)araçlarından yararlanılabilir.

5.2.2 Elde edilen bulgulara göre öğretmenler için bir takım öneriler sunulmuştur;

- Öğretmenlerin okulda yararlanabilecekleri internet ağlarının olmasının yanı sıra daha güçlü altyapı sistemlerinin kurulması dijital okuryazarlığa katkı sağlayabilir.
- BİT sınıfı bulunmayan okullar için BİT sınıflarının açılması dijital okuryazarlık becerilerinin kazandırılmasına katkı sağlayabilir.
- Öğretmenler için hizmet içi eğitimde verilen temel bilgisayar eğitiminin yanında dijital okuryazarlık becerileri de verilebilir.
- Dijital okuryazarlık becerilerini geliştirmek isteyen öğretmenler için online ders veren üniversitelerin veri tabanlarındaki dersler ücretsiz olarak erişime açılabilir.
- Öğretmenlerin sıkça kullandıkları EBA platformunun, e-Okul sisteminin ve FATİH projesinin kapsamı ve nasıl yararlanacaklarına dair kurslar açılabilir.
- Eğitim sürecine entegre edilebilen programlar öğretmenlere seminer verilerek tanıtılabilir. Bu programların kullanılabilmesi için kurslar açılabilir.
- Öğretmenlerin bilgisayar ve internetten daha fazla yararlanabilecekleri araç gereçler temin edilebilir.
- Öğretmenlerin yararlanabileceği İnternet tabanlı eğitim siteleri açılabilir.
- Öğretmenlerin dijital okuryazarlık bilgi-deneyimlerini paylaşabilecekleri platformlar oluşturulabilir ya da Web 2.0 (blog, wiki vs.)araçlarından yararlanılabilir.

KAYNAKÇA

- Acar, Ç.(2015). *Anne ve Babaların İlkokul, Ortaokul ve Lise Öğrencisi Çocukları ile Kendilerinin Dijital Okuryazarlıklarına İlişkin Görüşleri*. Yüksek lisans tezi. Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Akkoyunlu, B. (1996). Bilgisayar Okur Yazarlığı Yeterlikleri İle Mevcut Ders Programlarının Kaynaştırılmasının Öğrenci Başarı ve Tutumlarına Etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 127-134.
- Akkoyunlu, B. (2001). Öğretmenlerin İnternet Kullanımları Üzerine Bir Çalışma. *Journal of Qafqaz University*. 8, 57 -66.
- Akkoyunlu, B. ve Yılmaz Soylu, M.(2010). Öğretmenlerin Sayısal Yetkinlikleri Üzerine Bir Çalışma. *Türk Kütüphaneciliği*. 24, 4, 748-768.
- Altun, A. (2005). *Gelişen teknolojiler ve yeni okuryazarlıklar*(1.Baskı). Ankara: Anı Yayınları.
- American Library Association [ALA]. (1989). Presidential committee on information literacy: *Final report*. Washington. ALA.
<http://www.ala.org/ala/mgrps/divs/acrl/publications/whitepapers/presidential.cfm> adresinden 26.03.2018 tarihinde erişildi.
- Arık, K. (2018). *Lise öğrencilerinin sayısal okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesi*. Yüksek lisans tezi. Sakarya Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Aslan, K., Aslan, N. ve Arslan Cansever, B. (2012). *Eğitim bilimine giriş*(1.Baskı). Pegem Akademi, Ankara.
- Bawden, D. (2001). *Information and Digital Literacies; A Review of Concepts*.<http://arizona.openrepository.com/arizona/bitstream/10150/105803/1/bawden.pdf> adresinden 26.03.2019 tarihinde erişildi.
- Bozpolat, E., Kan, A.Ü. ve Gömleksiz, M.N.(2012). *Öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlığına ilişkin görüşleri*. <https://www.ceeol.com/search/article-detail?id=162083> adresinden 20 Aralık 2016 tarihinde erişildi.

- Bozkurt, İ. (2012). *Medya Okur Yazarlığı Dersini Alan Öğrencilerin Medyaya Bakışı: Kayseri Örneği*. Yüksek lisans tezi. Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., ve Demirel, F., (2013). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri* (19.Baskı). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Büyüköztürk, Ş. (2014). *Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı* (19.Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Buckingham, D. (2010). *Defining digital literacy*. In B. Bachmait (Ed.), *Medienbildung in neuen Kulturräumen* (pp. 59-71). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaft en
- Caymaz, B. (2008). *Fen ve Teknoloji ve Sınıf Öğretmeni Adaylarının Fen ve Teknoloji Okuryazarlığına İlişkin Öz Yeterlik Algıları*. Yüksek lisans tezi. Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Çetin, O. (2016). Pedagojik formasyon programı ile lisans eğitimi fen bilimleri öğretmen adaylarının sayısal okur-yazarlık düzeylerinin incelenmesi. *Journal of Education Faculty*, 18(2), 658-685. DOI=10.17556/jef.01175
- Coşkun, D. ve Bozkurt, F. (2018). 21. YY Okuryazarlığı: Öğretmen Adaylarının Medya Algılarına Genel Bir Bakış. *Erciyes İletişim Dergisi*, 4, 493-511.
- Dinçer, S.(2011). Öğretmen Yetiştiren Kurumlardaki Öğrencilerinin Öğrenim Hayatları Boyunca Bilgisayar Öğrenme Düzeylerinin ve Bilgisayar Okuryazarlıklarının İncelenmesi. *Akademik Bilişim Konferansı Bildirileri* 13, 131-141. İnönü Üniversitesi, Malatya.
- Dennis, E. E. (2004). Out of sight and out of mind: The media literacy needs of grown-ups. *American Behavioral Scientist*, 48 (2), 202 - 211
- Doğan, M. (1993). *İletişim veya dehşet çağı*(1.Baskı).. İstanbul: Timaş Yayınları.
- Doyle, C. S. (1992). Outcome measures for information literacy within the National Educational Goals of 1990. *Final report to National Forum on Information Literacy*. Flagstaff, AZ: National Forum on Information Literacy. (ED 351 033).

- Eagleton, M., Guinee, K. and Langlais, K. (2003). *Teaching Internet Literacy Strategies: The Hero Inquiry Project*. ProQuest Education Journals.
- Erdaş, E., Aksüt, P. ve Aydın, F. (2015). Fen ve teknoloji öğretim programlarının teknoloji okuryazarlığı boyutları açısından incelenmesi: Boylamsal bir çalışma. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15 (2), 132-146.
http://uvf.ulakbim.gov.tr/uvf/index.php?cwid=9&vtadi=TSOS&c=ebSCO&ano=198876_30690f39ddac654ca36632c4005b98e4&? adresinden 5 Ocak 2017 tarihinde erişildi.
- Eshet-Alkalai, Y. (2002). Digital Literacy: A New Terminology Framework and its Application To The Design Of Meaningful Technology-Based Learning Environments. EDMEDIA, 493-498. <https://eric.ed.gov/?id=ED477005> adresinden 22 Mart 2018 tarihinde erişildi.
- Gee, J.P. (2000) . The new literacy studies, from socially situated to the work of the social. In D.Barton.
- Gezer, A.K ve Dağ, F. (2010). Üniversite öğrencilerinin bilgisayar okuryazarlığı düzeylerinin belirlenmesi Kocaeli Üniversitesi Örneği. *Yüzüncü yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 7(1) 20-44.
- Giddens, A. (2009). *Sociology (6th Edition)*. Cambridge: Polity Press.
- Gilster, P. (1997). *Digital literacy*. New York: John Wiley & Sons Inc.
- Göldağ, B. ve Kanat, S. (2018). Güzel Sanatlar Eğitimi Alan Öğrencilerin Dijital Okuryazarlık Durumları. *Jass Studies-The Journal of Academic Social Science Studies*, S. 70, s. 77-92. DOI: <http://dx.doi.org/10.9761/JASSS7736>
- Güneş, F. (1997). Okuryazarlık Kavramı ve Düzeyleri. *Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 27(2), 499-507.
- Hobbs, R. (1999). Medya okuryazarlığı hareketinde yedi büyük tartışma. (Bağlı M.T. çev. 2004). *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*. 37(1), 122-140
- İlhan, E. ve Aydoğdu, E.(2015) Medya Okuryazarlığı Dersi ve Yeni Medya Algısına Etkisi. *Erciyes İletişim Dergisi*, 1, (52-68).

<http://dergipark.gov.tr/download/article-file/66366> adresinden 22 Aralık 2016 tarihinde erişildi.

International Technology Education Association (ITEA). (2000). Technology for All American Project: Standarts for Technological Literacy: Content for The Study of Technology. Reston/Virginia, Amerika Birleşik Devletleri.

İşçioğlu, E. ve Kocakuşak, S. (2012). İlköğretim Sınıf Öğretmeni Adaylarının Sayısal Okuryazarlık Düzeyleri ve Teknoloji Algıları. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, Özel Sayı 2, 15-24.

İşman, A. (2005). *Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme*. (2. Baskı) Ankara: Pegem A Yayıncılık.

Kazu, İ. Y., ve Erten, P. (2014). Öğretmen Adaylarının Sayısal Yetkinlik Düzeyleri. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, S. 3, s. 132-152. DOI: 10.14686/BUEFAD.201428175

Kellner, D. (2001), New Technologies/New Literacies:Reconstructing Education for the new millenium. *International Journal of Technology and Design Education*, S. 11, s. 67-81.

Kızılkaya Cumaoglu, G. ve Diker Coşkun, Y. (2017) *Eğitim Teknolojileri Okumaları*, Bölüm: 2 http://www.tojet.net/e-book/eto_2017.pdf adresinden 1 Mart 2019 tarihinde erişildi.

Kıyıcı, M. (2008). *Öğretmen Adaylarının Sayısal Okuryazarlık Düzeylerinin Belirlenmesi*. Doktora tezi. Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Kolburan Geçer, A. ve Dağ, F.(2010) Üniversite Öğrencilerinin Bilgisayar Okur Yazarlık Düzeylerinin Belirlenmesi: Kocaeli Üniversitesi Örneği. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi*. 1, 20-44. <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/146278> adresinden 5 Ocak 2017 tarihinde erişildi.

Kurbanoğlu, S. ve Akkoyunlu, B. (2001). Öğrencilere bilgi okuryazarlığı becerilerinin kazandırılması üzerine bir çalışma. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21, 81-88.

- Kurtulmuş, T. (2014). *Sosyal Bilgiler Eğitiminde Medya Okur-Yazarlığı Dersinin Ortaokul Öğrencilerine Etkisi*. Yüksek lisans tezi. Erciyes Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Martin, A. (2008). *Digital literacy and the digital society*. In C. Lankshear and M. Knobel (Eds.), *Digital literacies: Concepts, policies and practices* (pp. 151-177). New York: Peter Lang Publishing.
- Meyers, E.M., Erickson, I. and Small, RV. (2013). *Digital literacy and informal learning environments: an introduction*. *Learning, Media and Technology*, 38(4), 355-367, [Doi: 10.1080/17439884.2013.783597](https://doi.org/10.1080/17439884.2013.783597).
- Mora, N. (2008). Medya ve kültürel kimlik. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 5, (1), 1-14.
- New Media Consortium. (2005). *A global imperative: the report of the 21st Century Literacy Summit*. Stanford, California: The New Media Consortium. http://www.nmc.org/pdf/Global_Imperative.pdf adresinden 1 Mart 2016 tarihinde erişildi.
- Organisation for Economic Cooperation and Development-OECD (1995). *Literacy, economy and society: Results of the first international literacy survey*. Paris: OECD
- Önal, H.İ.(2007). *Medya Okuryazarlığı: Kütüphanelerde Yeni Çalışma Alanı*. *Türk Kütüphaneciliği* 21, 3, 335-359.
- Özel, N. (2013). *Araştırma görevlilerine bilgi ve iletişim teknolojileri bağlamında bilgi okuryazarlığı becerilerinin kazandırılması*. Doktora tezi. Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Özel, N.(2014). Araştırma görevlilerinin bilgi okuryazarlığı becerileri ve eğitim gereksinimleri; Ankara Üniversitesi Örneği. *Bilgi Dünyası*,15 (2) 253-283.
- Polat, C. (2005). *“Üniversitelerde Kütüphane Merkezli Bilgi Okuryazarlığı Programlarının Geliştirilmesi: Hacettepe Üniversitesi Örneği”*. Doktora tezi. Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

- Sarıkaya, B. (2019). *Türkçe Öğretmeni Adaylarının Dijital Okuryazarlık Durumlarının Çeşitli Değişkenler Açısından Değerlendirilmesi*. DOI: 10.17719/jisr.2019.3122
- Sayın, Z., Keskin S., Akın, T., Tekeli, P., Barın, S. ve Tüzün, H., (2017) *Eğitim Teknolojileri Okumaları*. Bölüm: 27 http://www.tojet.net/e-book/eto_2017.pdf adresinden 1 Mart 2019 tarihinde erişildi.
- Shapiro, J. J., and Hughes, S. K. (1996). Information literacy as a liberal art: enlightenment proposals for a new curriculum. *Educom Review* 31(2) <http://www.educause.edu/pub/er/review/reviewArticles/31231.html> adresinden 17 Temmuz 2018 tarihinde erişildi.
- Sönmez, S. (2005). *İşbirliğine Dayalı Öğrenme Yöntemi, Birleştirme Tekniği ile Bilgisayar Okur Yazarlığı Öğretiminin Akademik Başarıya ve Kalıcılığa Etkisi*. Yüksek lisans tezi. Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Şenyurt, Ö. (2018). *Türk Milli Eğitim Sisteminde Bilgi Okuryazarlığı Gereksinimlerinin Karşıllanması*. Doktora tezi, Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Taşkın, İ. (2014). *Medya Okuryazarlığı: Ortaokul Öğrencilerinin Televizyon ve İnternete İlişkin Tutum ve Davranışlarının İncelenmesi*. http://www.sosyalarastirmalar.com/cilt7/sayi35_pdf/9digersosyalbilimler/inan_taskin.pdf adresinden 4 Mart 2019 tarihinde erişildi.
- TDK. (2015). Türk dil kurumu güncel sözlük. http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&arama=gts&guid=TDK.GTS.5c9937fe9ee480.19885162 adresinden 26 Mart 2019 tarihinde erişildi.
- Tüzel, S., ve M, Tok. (2013). Öğretmen adaylarının dijital yazma deneyimlerinin incelenmesi. *Tarih Okulu Dergisi (TOD)*,579
- Uzun, A. (2008). *Eğitim Fakültelerinde Bilgisayar Okur-Yazarlığının İnternet Tabanlı Öğretim Tasarımı İle Desteklenmesi*, Doktora tezi. Uludağ Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Üstün, A.G.(2010). *İnternet destekli araştırma etkinliklerinin ilköğretim IV sınıf öğrencilerinin internet okuryazarlık düzeylerine ve akademik başarılarına*

etkisi. Yüksek lisans tezi. Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Üstündağ, M. T., Güneş, E. ve Bahçivan, E. (2017). Dijital Okuryazarlık Ölçeğinin Türkçeye Uyarlanması ve Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Dijital Okuryazarlık Durumları. *Journal of Education and Future*, S.12, s. 19-29.

Walsh, C.S. (2007). *Creativity as Capital in The Literacy Classroom: Youth As Multimodal Designers*. *Literacy*,41(2), 79-85, [Doi:10.1111/j.1467-9345.2007.00461.x](https://doi.org/10.1111/j.1467-9345.2007.00461.x)

Wolsey, T. D. and Dana L. G. (2007). Adolescents and the New Literacies: Writing Engagement. *Action in Teacher Education*. 2, 29 – 38.

Yıldız, Ç., Kahyaoğlu, M., ve Kaya, F. (2012). Siirt İlindeki Ortaöğretim Öğrencilerinin Sayısal Okuryazarlık Düzeylerinin Cinsiyet, Sınıf ve Öğrenim Gördüğü Lise Türüne Göre Farklılaşmasının İncelenmesi. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(3), 82-96

EKLER

1. Araştırmada Kullanılan Veri Toplama Aracı
2. Sakarya Üniversitesiinden Alınan Ölçme Aracını Uygulama İzni
3. İstanbul Milli Eğitim Müdürlüğünden Alınan Ölçme Aracını Uygulama İzni



EK 1

Araştırmada Kullanılan Veri Toplama Aracı

ÖĞRETMEN VE ÖĞRETMEN ADAYLARININ SAYISAL OKUR-YAZARLIK DÜZEYLERİNİ BELİRLERNE ÖLÇEĞİ
Değerli Öğretmen ya da Öğretmen Adayı

Bu ölçme aracı, öğretmen ve öğretmen adaylarının sayısal okur-yazarlık düzeylerini belirleme amacıyla hazırlanmıştır. Bu ölçme aracı, kişisel bilgi bölümü ve sayısal okur-yazarlık bölümü olmak üzere iki bölüme ayrılmıştır. Bu araç ile elde edilecek veriler sadece bilimsel amaçlar için kullanılacaktır. Araştırma kapsamında kişisel bir değerlendirme yapılmayacağı için adınız, soyadınız veya kendinizi tanıttığınız bir bilgiyi ölçek üzerine yazmanıza gerek yoktur. Değerli zamanınızı ayırdığınız için çok teşekkür ederim.

1.KİŞİSEL BİLGİLER
Bu bölümde kişisel bilgilerinizden oluşan 6 soru vardır. Lütfen size uygun cevabın yanındaki kutucuğa **çarpı (X)** işaretini ya da hiç **(X)** koyarak işaretleyiniz.

- Cinsiyetiniz:**
() Erkek () Kadın
- Görev yaptığınız ya da okuduğunuz okulun adı?
.....
- Kaldığınız yerde sürekli olarak kullanabileceğiniz bir bilgisayarınız var mı?
() Evet () Hayır
- Kaldığınız yerde sürekli olarak kullanabileceğiniz bir internet bağlantınız var mı?
() Evet () Hayır
- Öğrenim gördüğünüz bölüm:
() Bilgisim Öğr. () İlköğretim Mat. Öğr. () Sınıf Öğr. () Okul Öncesi Öğr. () Sosyal Bil. Öğr.
() İngilizce Öğr. () Zihinsel Engelliler Öğr. () Türkçe Öğr. () Din Kültürü Öğr. () Fen Bil. Öğr.
() Müzik Öğr. () Beden Eğitimi Öğr. () Görsel Sanatlar Öğr. () Diğer
- Kişisel gelir düzeyiniz (maaş, burs, ailenizden aldığınız)
() 1-450 () 451-900 () 901-1350 () 1351-1900 () 1901-2350 () 2351-...

2.SAYISAL OKUR-YAZARLIK
Bu ölçek size yönelik olarak bazı ifadeler içermektedir. Bu ifadelerde belirtilen etkinlikleri hangi sıklıkla gerçekleştirdiğinizi ifadenin karşısından size uygun olan kutucuğa **çarpı (X)** işaretini ya da hiç **(X)** koyarak işaretleyiniz. Araştırma sonuçlarının güvenilirliği için lütfen her ifadeyi içtenlikle işaretleyiniz.

	Her zaman	Sıklıkla	Bazen	Sık sık	Hiç zaman
1. Bir disk formatlayabilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
2. E-posta gönderip alabilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
3. İnternette istediğim dosyayı indirebilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
4. Herhangi bir belgenin yazıcıdan çıkmasını alabilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
5. Microsoft Word vb. programlarda metin dosyalarını kaydedebilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
6. Microsoft Word vb. programlarda metin dosyalarında tablo oluşturabilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
7. Microsoft Word vb. programlarda metin dosyalarına resim ekleyebilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
8. Microsoft Word vb. programlarda metin dosyalarında paragraf özelliklerini ayarlayabilirim (sıra aralığı, paragraf arası boşluk vs.).	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
9. Microsoft Word vb. programlarda metin dosyalarında metinlerin biçimsel özelliklerini ayarlayabilirim (font ayarlama, yazı puntosu ayarlama, kalın yapma, italik yapma vs.).	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
10. Microsoft Word vb. programlarda metin dosyalarında kopyalama işlemlerini yapabiliyim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
11. Microsoft Word vb. programlarda metin dosyalarında kesme işlemleri yapabiliyim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
12. Microsoft Excel vb. programlarda hesap tablosu dosyalarında formül yazabiliyim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
13. Microsoft Excel vb. programlarda hesap tablosu dosyalarında grafikler oluşturabiliyim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
14. Microsoft Powerpoint vb. programlarda sunum dosyalarını tasarımlarını değiştirebilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

	Her bir zaman	Nadiren	Bazen	Sık sık	Her zaman
15. Microsoft Powerpoint vb. programlarda sunum dosyalarına ses ekleyebilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
16. Microsoft Powerpoint vb. programlarda sunum dosyalarında animasyon ekleyebilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
17. Farklı dosya tiplerinin ne anlama geldiğini bilirim (doc, pdf, html, ppt, mp3 vs.)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
18. Faremin sağ tuş özelliklerini kullanabilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
19. Bilgisayar kassası içinde bulunan görünmeyen parçalarını tanımlayabilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
20. Denetim masasını kullanarak ayarlar yapabiliyim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
21. Bilgisayara veri girişi yapabiliyim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
22. Bilgisayar ile ilgili temel terimleri (kilobyte, gigabyte, ram, rom vs.) anlayabiliyim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
23. Farklı sürücülerde (disket, sabit disk, flash disk) verileri toplayabiliyim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
24. Farklı haberleşme türlerinin (e-posta, haber grupları, web sayfaları, sohbet programları) işlevlerini bilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
25. Tarayıcı programlarının (Internet Explorer vb.) temel özelliklerini kullanabilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
26. İnternet arama motorlarını kullanabilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
27. Yazılım türlerini (süret, kullanım, ücretsiz kullanım, Deneme sürümü) tanımlayabiliyim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
28. Araştırmalarında farklı bilgi kaynaklarını (ansiklopedi, dergi, rehber vb.) kullanabilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
29. Araştırma konusunu belirleyebilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
30. Araştırma konusu ile ilgili bilgi gereksinimi tanımlayabilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
31. Araştırma konusunu sınırlandırabilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
32. Bilgi kaynak türlerini seçebilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
33. İnternet kaynaklarını (İnternet sayfaları, elektronik dergiler, elektronik ansiklopediler vb.) kullanabilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
34. Kaynaklarda elde ettiğim bilgiyi nitelik açısından değerlendirebilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
35. Kaynaklarda elde ettiğim bilgileri eski bilgilerimle birleştirebilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
36. Araştırma yaparken, birden fazla kaynak kullanmam gerektiğinde zorlanmam.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
37. Araştırma içinde yararlandığım kaynakları nereden aldığımı gösterebilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
38. Araştırma sonuçlarını rapor haline getirebilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
39. Araştırma sonuçlarını yazılı olarak verirken sayfa sınırlaması yapabiliyim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
40. Araştırma sonuçlarını sunmam için gerekli yazılımları seçebilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
41. Araştırma sonuçlarını sunmam için gerekli donanımları seçebilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
42. Karmaşık olarak belirlenen araştırma konularını daha kullanışlı ve basit konulara bölebiliyim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
43. Farklı bilgi kaynaklarını (İnternet, yazılı, görsel vb.) araştırma amaçlı kullanabilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
44. Bilgileri topladıktan sonra birbirleriyle ilişkili olanları bir araya getirebilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
45. Araştırma yaparken yanlış bilgileri ayırabilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
46. Grup çalışmalarında bilgileri grup arkadaşlarıma verebilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
47. İnternet kaynaklarında bulduğum bilgileri eleştirel olarak değerlendirebilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
48. Bilgi arama stratejileri geliştirebilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
49. Bilgilerimi uygulamaya dökebilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
50. Elektronik veri tabanlarını kullanabilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
51. Karşılaştığım teknolojik problemleri çözüme konusunda ısrarcı davranırım.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
52. Teknolojik araçlar ile çalışırken güvenlik konusuna dikkat ederim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
53. Teknolojik problemleri çözerken bilgi kaynaklarını kullanırım.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
54. Teknolojik problemleri kolaylıkla çözerim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
55. Çevremdeki teknolojik ürünleri kolaylıkla kullanabilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
56. Çevremdeki teknolojik ürünlerde bir problem olması durumunda kolaylıkla çözerim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
57. Yeni teknolojik ürünleri denemeyi severim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
58. Yeni teknolojik araçlar keşfedebilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
59. Teknoloji hakkında seçmişli ders ya da kurs alırım.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

	Herbir zaman	Sıklıkla	Bazen	Sık sık	Her zaman
60. Teknoloji kullanarak işlerimi daha kolay bir şekilde yaparım.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
61. Teknoloji yaşamım içinde önemli bir yer tutar.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
62. Teknolojik araçların seçiminde güvenliği dikkate alırım.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
63. Teknolojik araçların seçiminde yapılacak işi dikkate alırım.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
64. Teknolojik araçlar ile enerji kaynaklarını daha etkin kullanabilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
65. Teknolojik araçlar ile bilgiyi daha etkin kullanırım.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
66. Teknolojik araçlar ile yeteneklerimi artırırım.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
67. Teknolojik gelişmeleri takip ederim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
68. Arkadaşlarımla görüşmek için genellikle yeni teknolojik (IP telefonu, e-posta, Skype vb.) araçları tercih ederim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
69. Öğrenme süreçlerimi daha etkili hale getirmek için teknolojik araçları kullanırım.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
70. Teknolojik araçları kullanan insanları izleyerek araçları nasıl kullandığını anlayabilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
71. Teknolojik araçların hakimiyeti gerçekleştirebilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
72. Karşılaştığım problemleri çözmek için gerekli olan kaynakları tanımlayabilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
73. Karşılaştığım problemleri çözmek için gerekli olan bilgiyi kullanabilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
74. Teknolojik araçların kullanım kılavuzlarını anlayabilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
75. Hareketli görüntüleri düzenlemek için gerekli donanımları seçebilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
76. Sesleri düzenlemek için gerekli donanımları seçebilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
77. Metinleri düzenlemek için gerekli donanımları seçebilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
78. Görsel ortamlar için mesajlar (afiş, poster, broşür vb.) üretebilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
79. İşitsel ortamlar için mesajlar (radyo yayınları vb.) üretebilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
80. Yazılı ortamlar için mesajlar üretebilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
81. Bilgisayarlı ortamlar için mesajlar üretebilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
82. Video kameralar ile çekilen görüntüleri bilgisayar ortamına aktarabilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
83. Fotoğrafları bilgisayar ortamına aktarabilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
84. Dijital fotoğraf makineleri ile çekilen görüntüleri bilgisayar ortamına aktarabilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
85. Ses kayıt cihazları ile çekilen sesleri bilgisayar ortamına aktarabilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
86. Televizyonun bütün özelliklerini kullanabilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
87. Video kayıt cihazlarını etkili bir şekilde kullanabilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
88. CD-DVD çalar cihazlarını etkili bir şekilde kullanabilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
89. VCD çalar cihazlarını etkili bir şekilde kullanabilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
90. Dijital fotoğraf makinelerini etkili bir şekilde kullanabilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
91. Televizyon yayınlarını video kayıt cihazı ile kaydedebilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
92. Radyo yayınlarını video kayıt cihazı ile kaydedebilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
93. Bilgisayar ortamında fotoğrafları düzenlemek için gerekli yazılımları seçerim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
94. Bilgisayar ortamında hareketli görüntüleri düzenlemek için gerekli yazılımları seçebilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
95. Bilgisayar ortamında ses dosyalarını düzenlemek için gerekli yazılımları seçerim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
96. Bilgisayar ortamında metin bilgilerini düzenlemek için gerekli yazılımları seçerim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
97. Bilgisayar ortamında fotoğrafları düzenleyebilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
98. Bilgisayar ortamında hareketli görüntüleri düzenleyebilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
99. Bilgisayar ortamında ses dosyalarını düzenleyebilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
100. Bilgisayar ortamında metin bilgilerini düzenleyebilirim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

EK 2

Sakarya Üniversitesi'nden Alınan Ölçme Aracını Uygulama İzni

T.C. SAKARYA ÜNİVERSİTESİ EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTUSU ANKET ONAY FORMU		Sayfa 1/1
ÖĞRENCİNİN		
ADI SOYADI	Ayşe GÖNÜLTAŞ	
NUMARASI	151102011	
PROGRAMI	Eğitim Bilimleri Enstitüsü	
ANABİLİM DALI	Bilgisayar ve Eğitim Teknolojisi Eğitimi Ana Dalı	
BİLİM DALI	Eğitim ve Öğretim Teknolojisi Eğitimi	
ANKET KONUSU	Sayısal Okul - Güvenlik Ölçeği	
ANKETİN UYGULANACAKI KİŞİ VEYA KURUMLAR		
İstanbul... İstanbul... Eğitim Fakültesi... Öğretmenleri ile... Üniversitesi... Eğitim Fakültesi... Öğretmen... Adıyla... uygulanacak.		
Yukarıda adı geçen öğrenci tarafından söz konusu anketin uygulanmasında bir sakınca görülmemektedir. Bilgilerinize arz olunur.		
Dr. Mübin KIVICI Danışman Adı Soyadı/İmzası	İlgili Öğretim Üyesi Adı Soyadı/İmzası Yrd. Doç. Dr. Gökçe ABULCAN	Doç. Dr. Mübin KIVICI Enstitü Anabilim Dalı Başkanı Adı Soyadı/İmzası
EKLER 1- Anket Formu 2- Milli Eğitim Bakanlığına Bağlı Okul ve Kurumlarda Yapılacak Araştırma ve Araştırma Desteğine Yönelik İzin ve Uygulama Yönergesi Uyarınca belirlenen formlar		

02

00.ENS.FR.33
gönultasayse@gmail.com

EK 3

İstanbul Milli Eğitim Müdürlüğünden Alınan Ölçme Aracını Uygulama İzni



T.C.
İSTANBUL VALİLİĞİ
İl Milli Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 59090411-44-E.1278757
Konu : Anket Araştırma İzni

18.01.2019

SAKARYA ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ'NE
(Sosyal Bilimler Enstitüsü)

İlgi: a) 27.10.2018 tarih ve 14508 sayılı yazınız.
b) Valilik Makamının 16.01.2019 tarih ve 1136412 sayılı oluru.

Üniversiteniz Sosyal Bilimler Enstitüsü yüksek lisans öğrencisi Ayşe GÖNÜLTAS'ın "Sayısal Okur-Yazarlık" konulu araştırma çalışması hakkındaki ilgi (a) yazınız ilgi (b) valilik onayı ile uygun görülmüştür.

Bilgilerinizi ve araştırmacının söz konusu talebi; bilimsel amaç dışında kullanmaması, uygulama sırasında bir örneği müdürlüğümüzde muhafaza edilen mühürlü ve imzalı veri toplama araçlarının kurumlarımıza araştırmacı tarafından ulaştırılarak uygulanması, katılımcıların gönüllülük esasına göre seçilmesi, araştırma sonuç raporunun müdürlüğümüzden izin alınmadan kamuoyuyla paylaşılması koşuluyla, gerekli duyurunun araştırmacı tarafından yapılması, okul idarecilerinin denetim, gözetim ve sorumluluğunda, eğitim-öğretimi aksatmayacak şekilde ilgi (b) Valilik Onayı doğrultusunda uygulanması ve işlem bittikten sonra 2 (iki) hafta içinde sonuçtan Müdürlüğümüz Strateji Geliştirme Bölümüne rapor halinde bilgi verilmesini arz ederim.

Levent ÖZİL
Müdür a.
Müdür Yardımcısı

EK:
1- Valilik Onayı
2- Ölçekler

ÖZGEÇMİŞ VE İLETİŞİM BİLGİSİ

Ayşe GÖNÜLTAŞ, 1988 yılında Muş'ta doğdu. İlköğretimi Muş'ta tamamladı. Liseyi Bitlis'te tamamladı. 2011 yılında Sakarya Üniversitesi, Eğitim Fakültesi'nde Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi bölümünden mezun oldu. 2014 yılında Sakarya Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü Anabilim Dalı'nda yüksek lisans eğitimine başladı.

E-posta: gonultasayse@gmail.com

