

T.C.
SİİRT ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM BİLİMLERİ ANABİLİM DALI
EĞİTİM PROGRAMLARI VE ÖĞRETİM BİLİM DALI
TEZLİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

ORTAÖĞRETİM ÖĞRENCİLERİNİN DERS ÇALIŞMAYA İLİŞKİN DİJİTAL
ÖZ YETERLİK ALGILARININ TEKNOLOJİ MERAKI BAĞLAMINDA
İNCELENMESİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Büşra Yeter ÇALIŞGAN ERBEK

Danışman: Doç. Dr. Ata PESEN

SİİRT-2024

TEZ KABUL TUTANAĞI
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ'NE

Doç. Dr. Ata PESEN danışmanlığında, Büşra Yeter ÇALIŞGAN ERBEK tarafından hazırlanan bu çalışma 23/08/2024 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, Eğitim Programları ve Öğretim Bilim Dalında **Yüksek Lisans Tezi** olarak kabul edilmiştir.

Başkan (Tez Danışmanı): Doç. Dr. Ata PESEN	İmza:
Jüri Üyesi : Prof. Dr. Cevdet EPÇAÇAN	İmza:
Jüri Üyesi : Doç. Dr. Azmi TÜRKAN	İmza:

Yukarıdaki imzalar adı geçen öğretim üyelerine aittir.

... /.../2024

İmza

Prof. Dr. Şahap BULAK
Enstitü Müdürü

İÇİNDEKİLER

ÖZET	VI
ABSTRACT	VII
KISALTMALAR	VIII
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	IX
TABLolar DİZİNİ	X
ÖNSÖZ.....	XII
GİRİŞ	1
I. PROBLEM DURUMU	1
II. ARAŞTIRMANIN AMACI	4
III. ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ.....	5
IV. ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI.....	6
V. TANIMLAR	6
BİRİNCİ BÖLÜM.....	7
1. KAVRAMSAL ÇERÇEVE.....	7
1.1. TEKNOLOJİ	7
1.2. OKURYAZARLIK	9
1.3. OKURYAZARLIK TÜRLERİ	11
1.3.1. Bilgi Okuryazarlığı.....	12
1.3.2. Bilgisayar Okuryazarlığı	13
1.3.4. Medya Okuryazarlığı.....	13
1.3.4. Web (Ağ) Okuryazarlığı.....	14
1.3.5. Teknoloji Okuryazarlığı	14
1.3.6. Elektronik Okuryazarlık	15
1.3.7. Dijital Okuryazarlık.....	15
1.4. DİJİTAL OKURYAZARLIĞIN ÖNEMİ	17
1.4.1. Dijital Okuryazarlığın Aşamaları	18
1.4.2. Dijital Okuryazarlık Boyutları.....	19
1.4.3. Dijital Okuryazar Bireyin Özellikleri.....	21
1.4.4. Dijital Okuryazarlık Yeterlilik Çerçevesi.....	22
1.4.5. Dijital Okuryazarlık ve Eğitim	23
1.5. MERAK KAVRAMI	31

1.5.1. Merakın Sınıflandırılması.....	34
1.5.1.1. Algısal Merak	34
1.5.1.2. Epistemik (Bilgisel) Merak	35
1.5.1.3. Ayırıştırıcı Merak	36
1.5.1.4. Özgün Merak	36
1.5.2. Merak Teorileri.....	37
1.5.2.1 Dürtü Teorisi	37
1.5.2.2 Bilgi Boşluğu Teorisi	38
1.5.2.3 Maksimum Uyarılma Teorisi	39
1.5.3 Eğitim ve Merak	39
1.6. ÖZ YETERLİK	41
1.6.1. Öz Yeterlik İnancının Kaynakları	42
1.7. İLGİLİ ARAŞTIRMALAR.....	43
1.7.1. Dijital Okuryazarlık Konusunda Yapılan Çalışmalar	43
1.7.1.1. Dijital Okuryazarlık Konusunda Yapılan Yurtiçi Çalışmalar	43
1.7.1.2 Dijital Okuryazarlık Konusunda Yapılan Yurtdışı Çalışmalar	46
1.7.2. Öz Yeterlik İle İlgili Araştırmalar	46
1.7.2.1. Öz Yeterlik İle İlgili Yurtiçinde Yapılan Araştırmalar	46
1.7.2.2. Öz Yeterlik İle İlgili Yurtdışında Yapılan Araştırmalar	49
İKİNCİ BÖLÜM	53
2. YÖNTEM	53
2.1. ARAŞTIRMANIN MODELİ.....	53
2.2. EVREN VE ÖRNEKLEM	53
2.3. VERİ TOPLANMA ARAÇLARI	55
2.3.1. Ders Çalışmaya İlişkin Dijital Öz Yeterlilik Algıları Ölçeğinin Geliştirilme Süreci	55
2.3.1.1. Literatür Taraması ve Madde Havuzunun Oluşturulması	55
2.3.1.2. Ölçek Geliştirmede Verilerin Toplanması	56
2.3.1.3. Ölçek Verilerinin Analizi	58
2.3.1.3.1. Açıklayıcı Faktör Analizi	58
2.3.1.3.2. Birinci Düzey Doğrulayıcı Faktör Analizi	61
2.3.1.3.3. Güvenilirlik Değerleri	63

2.3.1.3.4. Ölçek Maddelerinin Puanlanması	64
2.3.2. Öğrencilere Yönelik Teknoloji Merakı Ölçeğinin Geliştirilme Süreci	65
2.3.2.1. Literatür Taraması ve Madde Havuzunun Oluşturulması	65
2.3.2.2. Ölçek Geliştirmede Verilerin Toplanması	65
2.3.2.3. Ölçek Verilerinin Analizi	68
2.3.2.3.1. Açımlayıcı Faktör Analizi	68
2.3.2.3.2. Birinci Düzey Doğrulayıcı Faktör Analizi	70
2.3.2.3.3. Güvenilirlik Değerleri	72
2.3.2.3.4. Ölçek Maddelerinin Puanlanması	73
2.4. VERİLERİN ANALİZİ.....	73
ÜÇÜNCÜ BÖLÜM.....	75
3. BULGULAR.....	75
3.1. BİRİNCİ ALT AMACA İLİŞKİN BULGULAR	75
3.2. İKİNCİ ALT AMACA İLİŞKİN BULGULAR.....	76
3.3. ÜÇÜNCÜ ALT AMACA İLİŞKİN BULGULAR	76
3.4. DÖRDÜNCÜ ALT AMACA İLİŞKİN BULGULAR.....	88
DÖRDÜNCÜ BÖLÜM.....	91
4. TARTIŞMA SONUÇ ÖNERİLER.....	91
4.1. TARTIŞMA.....	91
4.2. SONUÇ	94
4.3. ÖNERİLER	94
4.3.1 Uygulayıcı ve Karar Alıcılara Öneriler	94
4.3.2 Araştırmacılara Öneriler.....	95
KAYNAKÇA	96
EKLER	117
EK-1. Ortaöğretim Öğrencilerinin Ders Çalışmaya İlişkin Dijital Öz Yeterlilik Algıları Ölçeği.....	117
EK-2. Ortaöğretim Öğrencilerinin Teknoloji Merakı Ölçeği.....	118

ÖZET

YÜKSEK LİSANS TEZİ
ORTAÖĞRETİM ÖĞRENCİLERİNİN DERS ÇALIŞMAYA İLİŞKİN DİJİTAL
ÖZ YETERLİK ALGILARININ TEKNOLOJİ MERAKI BAĞLAMINDA
İNCELENMESİ

Büşra Yeter ÇALIŞGAN ERBEK

2024/Sayfa: XII+119

Bu araştırmanın amacını, ortaöğretim öğrencilerinin ders çalışmaya ilişkin dijital öz yeterlilik algılarının teknoloji merakı bağlamında incelenmesi oluşturmaktadır. Araştırma nicel araştırma yöntemlerinden tarama deseni ile gerçekleştirilmiştir. Araştırma için araştırmacı tarafından geliştirilen “Ders Çalışmaya İlişkin Dijital Öz Yeterlilik Ölçeği” ve “Teknoloji Merakı Ölçeği” kullanılmıştır. Araştırmanın evrenini Siirt ili Kurtalan ilçesi devlet okullarında öğrenim gören 2800 ortaöğretim öğrencisi oluşturmaktadır. Araştırmanın örnekleme tabakalı örnekleme yöntemi ile belirlenmiş olup 700 ortaöğretim öğrencisinden oluşmaktadır. Araştırma kapsamında elde edilen veriler SPSS veri programında analiz edilmiştir. Araştırma sonucunda elde edilen veriler incelenmiş olup dört alt başlıkta bulgular kısmında sunulmuştur. Öğrencilerin Teknoloji Merakı Ölçeğinin alt boyutları ile Ortaöğretim Öğrencilerin Ders Çalışmaya Yönelik Dijital Öz Yeterlilik Ölçeği alt boyutları arasında pozitif yönlü orta düzeyde doğrusal bir ilişki tespit edilmiştir. Araştırma sonucunda; öğrencilerin dijital öz yeterlik düzeyleri ile teknoloji meraklarının genel olarak yüksek düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Öğrencilerin dijital öz yeterliklerinin ve teknoloji meraklarının eğitim gördüğü sınıf düzeyi, dijital ortamda geçirilen süre ve okul türü değişkenine göre anlamlı farklılıklar gösterdiği belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Dijital Okuryazarlık, Öz Yeterlilik, Teknoloji Merakı

ABSTRACT**MASTER'S THESIS****INVESTIGATION OF SECONDARY SCHOOL STUDENTS' DIGITAL SELF-EFFICACY PERCEPTIONS REGARDING STUDYING IN THE CONTEXT OF TECHNOLOGY CURIOSITY****Büşra Yeter ÇALIŞGAN ERBEK****2024/Page: XII+119**

The purpose of this research is to examine secondary school students' digital self-efficacy perceptions regarding studying in the context of technology curiosity. The research was carried out with the survey design, one of the quantitative research methods. The Digital Self-Efficacy Scale for Studying and the Technology Curiosity Scale, developed by the researcher, were used for the research. The population of the research consists of 2800 secondary school students studying in public schools in Kurtalan district of Siirt province. The sample of the research was determined by the stratified sampling method and consists of 700 secondary school students. The data obtained as a result of the research were analyzed in the SPSS data program. The data obtained as a result of the research were examined and presented in the findings section under four subheadings. There is a positive moderate linear relationship between the sub-dimensions of the Students' Technology Curiosity Scale and the Secondary School Students' Digital Self-Efficacy Scale for Studying. As a result of the research; It has been determined that students' digital self-efficacy levels and technology curiosity are generally at high levels. It was determined that students' digital self-efficacy and technology curiosity showed significant differences according to the grade level, time spent in the digital environment and school type.

Key Words: Digital Literacy, Self-Efficacy, Technology Curiosity

KISALTMALAR

- ITEA** : Avrupa'nın Gelişimi için Bilgi Teknolojisi (Information Technology for European Advancement)
- BDE** : Bilgisayar Destekli Eğitim
- TDK** : Türk Dil Kurumu
- UNESCO** : Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Kurumu (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization)
- MEB** : Millî Eğitim Bakanlığı
- FATİH** : Fırsatları Artırma Teknolojiyi İyileştirme Hareketi
- BİT** : Bilgi İşlem Teknolojileri
- UNICEF** : Birleşmiş Milletler Uluslararası Çocuklara Acil Yardım Fonu (United Nations International Children's Emergency Fund)
- DFA** : Doğrulayıcı Faktör Analizi
- AFA** : Açımlayıcı Faktör Analizi
- ANOVA** : Tek Yönlü Varyans Analizi

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 2.1. Okuryazarlık türleri.....	12
Şekil 2.2. Medya okuryazarlığını anlamak için kullanılan sorular	14
Şekil 2.1. Ölçek Geliştirme Süreç Modeli	55
Şekil 2.2. Ortaöğretim Öğrencilerinin Ders Çalışmaya İlişkin Dijital Öz Yeterlilik Algıları Ölçeği Boyutları.....	61
Şekil 2.3. Teknoloji Merakı Ölçeği Boyutları.....	71



TABLOLAR DİZİNİ

Tablo 2.1. Dijital Okuryazarlık Çerçevesi.....	22
Tablo 2.1. Katılımcıların Demografik Bilgileri Frekans ve Yüzde Değerleri.....	54
Tablo 2.2. AFA Yapılan Gruba Ait Demografik Özellikler.....	56
Tablo 2.3. DFA Yapılan Gruba Ait Demografik Özellikler.....	57
Tablo 2.4. Ders Çalışmaya İlişkin Dijital Öz Yeterlilik Ölçeği KMO ve Barthleth Değerleri.....	59
Tablo 2.5. Ders Çalışmaya İlişkin Dijital Öz Yeterlilik Algıları Ölçeği Faktör Yük Değerleri.....	60
Tablo 2.6. Ortaöğretim Öğrencilerinin Ders Çalışmaya İlişkin Dijital Öz Yeterlilik Algıları Ölçeğine İlişkin DFA Uyum İndeksleri.....	63
Tablo 2.7. Ortaöğretim Öğrencilerinin Ders Çalışmaya İlişkin Dijital Öz Yeterlilik Algıları Ölçeğinden Alınan Değerlerin Puan Aralıkları.....	63
Tablo 2.8. Ortaöğretim Öğrencilerinin Ders Çalışmaya İlişkin Dijital Öz Yeterlilik Algıları Ölçeğinden Alınan Değerlerin Puan Aralıkları.....	64
Tablo 2.9. AFA Yapılan Gruba Ait Demografik Özellikler.....	66
Tablo 2.10. DFA yapılan Gruba Ait Demografik Özellikler.....	67
Tablo 2.11. Teknoloji Merakı Ölçeği KMO ve Barthleth Değerleri.....	68
Tablo 2.12. Teknoloji Merakı Ölçeği Faktör Yük Değerleri.....	69
Tablo 2.13. Teknoloji Merakı Ölçeği'nin Birinci Düzey DFA'daki Uyum İndeksi Değerleri.....	72
Tablo 2.14. Teknoloji Merakı Ölçeği ev Alt Boyutlarına ait Güvenilirlik Analizi.....	72
Tablo 2.15. Teknoloji Merakı Ölçeğinden Alınan Değerlerin Puan Aralıkları.....	73
Tablo 2.16. Çarpıklık ve Basıklık Değerleri.....	74
Tablo 3.1. Öğrencilerin Ders Çalışmaya İlişkin Dijital Öz-Yeterlik Algısı Ortalamaları.....	75
Tablo 3.2. Öğrencilerin Teknoloji Merak Algısı Ortalamaları.....	76
Tablo 3.3. Öğrencilerin Ders Çalışmaya İlişkin Dijital Öz Yeterliklerine ve Teknoloji Meraklarına Ait Algılarının Sınıf Değişkenine Göre ANOVA Testi Sonuçları.....	77
Tablo 3.4. Öğrencilerin Ders Çalışmaya İlişkin Dijital Öz Yeterliklerine ve Teknoloji Meraklarına Ait Algılarının Okul Türü Değişkenine Göre ANOVA Testi Sonuçları...	79

Tablo 3.5. Öğrencilerin Ders Çalışmaya İlişkin Dijital Öz Yeterliklerine ve Teknoloji Meraklarına Ait Algılarının Dijital Okuryazarlık Eğitimi Alma Durumu Değişkenine Göre t-Testi Sonuçları.....	82
Tablo 3.6. Öğrencilerin Ders Çalışmaya İlişkin Dijital Öz Yeterliklerine ve Teknoloji Meraklarına Ait Algılarının Dijital Ortamda Geçirilen Süre Değişkenine Göre ANOVA Testi Sonuçları.....	83
Tablo 3.7. Öğrencilerin Ders Çalışmaya İlişkin Dijital Öz Yeterliklerine ve Teknoloji Meraklarına Ait Algılarının Cep Telefonu Olma Durumu Değişkenine Göre t-Testi Sonuçları.....	87
Tablo 3.8. Öğrencilerin Ders Çalışmaya İlişkin Dijital Öz Yeterliklerine ve Teknoloji Meraklarına Ait Algılarının Bilgisayar veya Tablete Sahip Olma Durumu Değişkenine Göre t-Testi Sonuçları.....	88
Tablo 3.9. Öğrencilerin Ders Çalışmaya İlişkin Dijital Öz Yeterliklerine ve Teknoloji Merakları Arasındaki İlişkiye Yönelik Korelasyon Analizi Sonuçları.....	89

ÖNSÖZ

Teknolojik gelişmelerin hızlı ilerleyişi, öğrenme ortamını dijital kaynaklarla genişletip, öğrencilere daha kapsamlı bilgi erişimi sağlamaktadır. Bu süreç, öğrencilerin dijital okuryazarlık bilinciyle donanmalarını ve teknolojiyle uyumlu bir şekilde ilerlemelerini gerektirir. Eğitim sisteminin temel unsurlarından olan öğrenciler, günümüzün sorunlarına çözüm üretebilen, sorgulayan, eleştiren, çağın gerektirdiği teknolojileri kullanabilen ve sosyal ilişkilerini güçlendirebilen okuryazar bireyler olarak yetiştirilmelidir. Bu bağlamda, dijital öz yeterlilik konusunun teknoloji merakıyla ele alınıp ilişkilerinin nasıl şekillendiğinin araştırılması, bu çalışmanın odak noktasını oluşturmaktadır.

Bu çalışmanın gerçekleştirilmesinde, ihtiyaç duyduğum zamanlarda yanımda olan değerli görüşlerini katan kıymetli hocam Doç. Dr. Ata PESEN'e teşekkür ediyorum.

Yüksek Lisans eğitimim süresince bilgi ve birikimlerini benden esirgemeyen Prof. Dr. Cevdet EPÇAÇAN, Doç. Dr. Azmi TÜRKAN ve Doç. Dr. Sevda KOÇ AKRAN hocalarıma teşekkür ediyorum.

Saha araştırması sürecinde, desteklerini esirgemeyen İkrım ERBEK'e, Buse Nuran ÇALIŞGAN'a, Abdulvahit ÇALIŞGAN'a, Mert Vahit DEMİR'e ve Kübra DEMİR'e teşekkür ediyorum.

Ayrıca yüksek lisans eğitimime başlayabilmem için beni sonuna kadar destekleyen ve süreç içerisindeki yoğunluğumu hoş görerek hep yanımda olan kıymetli annem Selma ÇALIŞGAN'a

Çok teşekkür ederim...

GİRİŞ

I. PROBLEM DURUMU

Teknoloji kelimesi Yunanca bir kelime olup *techne* ve *logia* kelimelerinin birleşimidir. Teknoloji insanların varlığını devam ettirebilmek için çevrelerinde değişikliğe gitme süreci olarak tanımlanmaktadır (Yiğit, 2011). Bireylerin hayatlarını kolaylaştırmak için ateşi kullanmaya başlaması ile başlayan ve günümüze kadar hızla gelişen teknoloji günlük hayatımızın vazgeçilmez bir parçasıdır (Bacanak, Karamustafaoğlu ve Köse, 2003).

Bireylerin bilimin varlığından haberi olmadığı dönemde var olan bir etkinlik olan (Aydın ve Silik, 2018) teknoloji, insanların ihtiyaçları için yeni şeyleri icat etmesi yoluyla (Günay ve Arıduru, 2001) tarihsel süreç içerisinde gelişerek ilerleyen tüm alanları ifade etmektedir (Altun, 2005). Bu tanımdan hareketle teknoloji bireylerin yaşamlarını kolaylaştırmak için ortaya çıkan ve çağlar geçtikçe gelişen bir süreci ifade eder. Teknolojinin gelişmesinden etkilenen alanların başında ise eğitim gelmektedir. Gelişen teknoloji ile birlikte özellikle okuryazarlık kavramı da değişmeye başlamıştır.

Okuryazarlık; Aşçı'ya (2009) göre bireyin okuması ve yazmasının yanında günlük hayattaki olayları, varlıkları anlaması ve bu anladıklarına anlam yüklemesi iken Gül'ün (2007) tanımına göre süreç içinde gelişen okuma- yazma eylemleri ile paralel giden fakat okuma- yazma eylemlerinden daha kapsamlı olan dinamik sürece denir. Okuryazarlık kavramı teknolojinin gelişmesi ile birlikte hızla yaşamımıza dâhil olmaya başlamıştır. Alpan' a göre (2008) gelişen teknoloji ile birlikte bilginin yayılım hızında bir artış meydana gelmiş olup bilginin hızla yayılması da birçok alanla birlikte eğitim sistemlerini de etkilemiştir. Eğitim sistemleri gelişen bilgi kaynakları ve iletişim yollarıyla birlikte bilişim ağları üzerinden sunulan yeni bilgilerin artmasıyla birlikte bireylerden birçok alanda okuryazar olmalarını beklemeye başlamıştır. Özellikle okuryazarlık türlerinden dijital okuryazarlık hızla yayılan bilgileri anlamlandırabilmek için eğitim sistemleri için önemli bir kavram haline gelmiştir. Ülkeler için önemli olan dijital okuryazarlık becerilerinin öğrenciler tarafından tek başına edinilmesi beklenmemelidir. Bu yüzden öğrencilere yetişkinlerin destek sunması beklenmelidir

(Sanalan, Sülün ve Çoban, 2007; Yontar, 2019). Bu sebepten ötürü eğitim sürecinde teknolojiye bolca yer verilmektedir.

Duran ve Özen (2018) Dijital Okuryazarlığı, çağın getirdiği teknolojik araç ve gereçlerle bilgi kaynaklarına ulaşabilme becerisi olarak tanımlarken Akkoyunlu ve Soylu ise (2010) teknoloji çağında elde edilen bilgiler üzerine düşünme, yeni bilgilere ulaşma, elde edilen bilgileri değerlendirme ve bilgi üretme sürecidir.

Dijital okuryazarlık, günümüzde bilgiye erişim ve iletişimde dijital teknolojilerin kullanılmasını gerektiren bir dizi beceriyi ifade etmektedir. Bu beceriler, internet araştırması yapma, bilgiyi değerlendirme, dijital medya ve kaynakları eleştirme, veri güvenliği ve gizliliği gibi konuları içermektedir. Dijital okuryazarlık, modern toplumda bilgiye erişim ve etkili iletişim için temel bir gerekliliktir (Pala ve Başbüyük, 2020). Dijital okuryazarlık sadece teknolojik araçları kullanmayı değil, aynı zamanda bu araçları etkili ve amaç odaklı bir şekilde kullanmayı da içerir (Ocak ve Karakuş, 2019). Dijital okuryazarlığı yüksek olan bireyler, eleştirel düşünme becerilerine sahiptirler ve dijital ortamlarda karşılaştıkları bilgiyi sorgulayabilmektedir. Aynı zamanda bu bireyler, işbirlikçi çalışmaya açıktırlar ve diğerleriyle birlikte teknolojiyi kullanarak ortak amaçlara ulaşmayı hedeflerler. Bu beceriler, dijital ortamlarda başarılı ve verimli olmalarını sağlar (Tyger, 2011). Teknolojide yaşanan gelişmelere bağlı olarak dijital okuryazarlık becerisine her bireyin sahip olması beklenir (Hamutoğlu vd., 2017). Bu becerinin kazandırılmasında en çok rol oynayacak kurumlar kuşkusuz eğitim kurumlarıdır.

Türkiye’de dijital okuryazarlığın eğitim sistemine entegresini gösteren en büyük gelişmeler FATİH Projesi (Fırsatları Artırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi) ve okullardaki seçmeli medya okuryazarlığı dersleridir (Onursoy, 2018; Üstündağ, Güneş ve Bahçivan, 2017; Çubukçu ve Bayzan, 2013). Aynı zamanda 12 Mart 2020 itibariyle Dünya Sağlık Örgütü’nün ilan etmiş olduğu pandemi süreci ile birlikte ülkelerde kapanmalar gerçekleşmiş ve bu kapanmalardan eğitim kurumları da etkilenmiştir (Budak ve Korkmaz, 2020). Covid-19 ile birlikte zorunlu olarak eğitim sistemleri uzaktan eğitime yönelmiş ve öğrencilerde bu süreçle birlikte teknolojik aletler ile öğrenmelerini gerçekleştirmeye başlamıştır (Aksoy, Karabay ve Aksoy, 2021). Aldemir ve Avşar’ a göre ise (2020) Mart 2020 tarihinden itibaren pandemi nedeniyle uluslararası düzeyde

okullar dijital ortamda öğrenmelere geçiş yapmıştır. Özellikle Covid-19 süreci ve eğitimde acil uzaktan eğitime geçilmesiyle birlikte öğrencilerin öğrenmelerinde dijital okuryazarlıklarını ne oranda kullandığı önemli bir soru haline gelmiştir (Bozkurt, 2020).

Teknolojinin eğitimdeki rolü giderek artmakta olup öğretmenlerin bu teknolojik araçları etkili bir şekilde kullanması önemli hale gelmektedir. Öğrencilerin öğrenme sürecine katkı sağlayacak teknolojik araçları kullanabilen öğretmenler, ders içeriğini daha çekici hale getirebilir, öğrencilerin ilgisini çekebilir ve öğrenme sürecini daha etkili hale getirebilirler (Aksoy vd., 2021). Öğretmenlerin doğru ve güvenilir bir şekilde teknolojiyi kullanabilmede öğrencilerine rol model olabilmesi için dijital okuryazarlık düzeylerinin yüksek olması gerekir.

Öğrencilerin Dijital okuryazarlık düzeylerinin gelişmesi adına merak duygusunun da bu konuda önemli bir etken olduğu düşünülmektedir. Merak gelişme veya geliştirme adına bir başlangıç özelliği göstermektedir.

Merak duygusu, öğrenmenin kapılarını aralayan güçlü bir itici güçtür. Bu duygu, derin öğrenme ve aktif katılımı teşvik ederek işbirliğini ve bağlılığı artırır. Renninger ve ekibi, bireylerin öğrenme sürecine üç farklı şekilde katılabileceğini tanımlamışlardır. Bu süreçler dışsal baskılar, duygusal zevk alma veya bilişsel olarak derinlemesine öğrenme arzu olarak ifade edilmektedir (Renninger, 2000).

Yeni teknolojiler ve medya araçları, öğrencilere bireysel ve gruplar halinde bilişsel katılımı teşvik etme ve meraklarını canlandırma fırsatı sunar. Sosyal medya ve diğer teknolojik bağlamlar, bilgi paylaşımı ve akran etkileşimleri yoluyla merakı besler ve öğrenme motivasyonunu artırır. Teknolojik araçlar bireylerin gelecekteki öğrenme katılımlarını şekillendiren ve yeni merak uyandıran faktörler arasında önemli bir rol oynar (Arnone, Reynolds ve Marshall, 2009).

Bu bağlamda, merakın tetikleyici gücü ve teknolojinin sağladığı yeni olanaklar, öğrenme süreçlerini derinleştirip bireyler arası etkileşimi güçlendirir. Bu durumda öğrencilerin başarılarını artırabilir.

Teknolojinin hızla geliştiği 21. yüzyılda teknolojiyi doğru ve amaca uygun kullanmak en önemli yetkinliklerden biridir. Ortaöğretim ders programlarına teknoloji okuryazarlığı, medya okuryazarlığı gibi birçok dersin dâhil edilmesinin sebebi de öğrencilere teknolojiyi amaçlarına uygun olarak kullanmalarını öğretmeye çalışmaktır.

Alan yazın incelendiğinde dijital okuryazarlık ve öz yeterlilik ölçekleri ile ilgili yapılan birçok çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmalar; ölçek uyarlama çalışmaları, üniversite öğrencilerinin dijital öz yeterliliğine ilişkin çalışmalar, Türkiye’de dijital öz yeterlilik ile ilgili çalışmalar ve Ortaöğretim öğrencileri ile ilgili yapılan çalışmalar olarak kategorilere ayrılabilir. Uyarlama çalışmaları ile ilgili yapılan çalışmaların büyük bir bölümü üniversite öğrencilerinin dijital öz yeterliliği ile ilgilidir (Aksoy, Karabay ve Aksoy (2021); Ocak ve Karakuş (2018); Yontar (2019); Özerbaş ve Kuralbayeva (2018); Kozan ve Özek (2019); Yaman (2019); Korkmaz (2020); Bay(2021); Kara (2021); Öztürk ve Budak (2019); Okumuş ve Atılgan (2021)). Türkiye’ de dijital öz yeterlilik ile ilgili yapılan çalışmaların sayısı oldukça azdır (Özkaya, ve Erat (2022); Karabacak ve Sezgin, (2019)). Ortaöğretim öğrencilerinin dijital öz yeterlik algılarına yönelik yapılan çalışmalar sınırlı sayıdadır. Karabacak ve Sezgin (2019) Türkiye’de dijital dönüşüm ve dijital okuryazarlık ile ilgili çalışmışken, Dönmez (2019); Talan ve Aktürk (2021) ortaöğretim öğrencilerinin dijital okuryazarlık ve bilgi güvenliği farkındalığı seviyeleri üzerine çalışmıştır. Arık, (2018); Arık ve Kıyıcı (2019) ise ortaöğretim öğrencilerinin sayısal okuryazarlık düzeyleri ile ilgili çalışmıştır.

Yapılan alan yazın incelemesinden sonra ortaöğretim öğrencilerinin derslere yönelik dijital okuryazarlık algılarını ortaya koyan herhangi bir ölçeğin olmadığı, aynı zamanda Teknoloji Merakı ile ilgili yapılan herhangi bir çalışmaya olmadığı tespit edilmiştir. Bu bağlamda ortaöğretim öğrencilerinin ders çalışmaya ilişkin dijital öz yeterlik algılarının teknoloji merakı bağlamında incelenmesi araştırmanın konusunu oluşturmaktadır.

II. ARAŞTIRMANIN AMACI

Bu araştırmanın amacı ortaöğretim öğrencilerinin ders çalışmaya ilişkin dijital öz yeterlik algılarını teknoloji merakı bağlamında incelemektir. Bu genel amaç çerçevesinde aşağıda yer alan problemlere cevap aranacaktır.

1. Ortaöğretim öğrencilerinin ders çalışmaya ilişkin dijital öz-yeterlik algıları hangi düzeydedir?
2. Ortaöğretim öğrencilerinin teknoloji merakı hangi düzeydedir?

3. Ortaöğretim öğrencilerinin ders çalışmaya ilişkin dijital öz-yeterlik algı düzeyleri ile teknoloji merakları çeşitli değişkenlere (sınıf, okul türü, dijital okuryazarlık dersi alma durumu, dijital ortamda bir günde geçirdiği süre, kendine ait cep telefonu olma durumu, evde bilgisayar ya da tableti olma durumu) göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?

4. Ortaöğretim öğrencilerinin ders çalışmaya ilişkin dijital öz yeterlik algı düzeyleri ile teknoloji merakları arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?

III. ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ

Günümüzde teknolojik gelişmeler hız kesmeden ilerlemektedir. Artık hastane randevuları, fatura ödemeleri, alışverişlerimiz internet üzerinden gerçekleşmektedir. Öğrenmelerimiz birçok platform sayesinde (E-okul, EBA, online ders öğrenme platformları) dijital ortamda gerçekleşmektedir. Bu yeni ortamda, bireylerin internete erişimi ve bu teknolojileri doğru ve güvenilir bir şekilde kullanabilme becerisi önem kazanmış durumdadır. Dijital okuryazarlık ise bu süreçte belirleyici bir faktör haline gelmiştir. Dijital okuryazar bireyler, teknolojileri doğru ve etkili bir biçimde kullanarak bilgilerin güvenilirliğini değerlendirebilir, yaşamlarını kolaylaştırabilir ve yeni bilgiler üretebilirler (Avcı, 2020). Çocukların teknolojiyle büyüdüğü bu çağda, günlük hayatlarını teknolojiyle entegre etmeleri ve internet üzerinden doğru bilgiye nasıl ulaşacaklarını öğrenmeleri, onların gelecekteki teknolojik gelişmelere uyum sağlamaları açısından büyük bir önem taşımaktadır (Söylemez, 2021). Bu sebeple, öğrencilerin dijital okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesi, onların gelecekteki başarıları ve katkıları açısından kritik öneme sahiptir. Yapılan alan yazın incelemesinden sonra ortaöğretim öğrencilerinin derslere yönelik dijital okuryazarlık algılarını ortaya koyan bir ölçeğin olmadığı görülmüş ve araştırmacı tarafından bir ölçek geliştirilmiştir. Yerli ve yabancı literatür incelendiğinde dijital okuryazarlık ve öz yeterlik alanında sınırlı sayıda araştırma yapıldığı görülmektedir. Ayrıca dijital öz yeterlik konusunun incelendiği bir çalışmaya ise rastlanmamıştır. Bu bağlamda çok önemli bir araştırma olacağı düşünülmektedir.

Merakın, keşif davranışını harekete geçirerek akademik başarıyı etkilediği ve öğrenme üzerinde olumlu etkiye sahip olduğu ilgili araştırmalar ile sabittir (Kahraman, 2021). Merak ile ilgili araştırmalar, genellikle merakın doğasına ve psikoloji ile ilişkisine yöneliktir. Hâlbuki teknolojinin merak ile ilişkisini ele alan çalışmalar çok azdır. Yerli ve

yabancı literatür incelendiğinde teknoloji merakı hakkında çok sınırlı sayıda araştırma yapıldığı görülmektedir. Bu bağlamda bu çalışmanın alan yazına önemli bir katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Aynı zamanda alan yazın incelendiğinde teknoloji merakı ile ilgili yapılan herhangi bir ölçek çalışması olmadığı tespit edilmiş ve araştırmacı tarafından teknoloji merakı konusunda bir ölçek geliştirilmiştir. Bu ölçeklerin alan yazında yapılacak diğer çalışmalar için temel teşkil edeceği düşünülmektedir. Geliştirilen Ortaöğretim Öğrencilerinin Ders Çalışmaya İlişkin Dijital Öz Yeterlilik Algıları Ölçeği ve Ortaöğretim Öğrencilerinin Teknoloji Merakı Ölçeği birlikte incelenmiş ve uygulanmıştır. Bu alanda yapılan bir araştırma olmadığı için bu araştırmanın alan yazına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Aynı zamanda ders çalışmaya yönelik dijital öz yeterlik ve teknoloji merakı alanında ise çalışmanın olmamasından dolayı literatüre katkı sağlayacağı bu alandaki boşluğu doldurmaya yönelik önemli bir çalışma olacağı düşünülmektedir.

IV. ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI

Çalışmayı süreç ve sonuç bakımından etkileyeceği düşünülen sayılılar aşağıda verilmiştir:

- 1 Bu araştırma 2023-2024 eğitim öğretim yılı ile sınırlandırılmıştır.
- 2 Bu araştırma ders çalışmaya ilişkin dijital öz yeterlilik algıları ölçeği ve teknoloji merakı ölçeği yoluyla elde edilen verilerle sınırlandırılmıştır.

V. TANIMLAR

Dijital Okuryazarlık: Dijital okuryazarlık kavramı elde edilen bilginin anlamlandırılması ve değerlendirilmesi yapılırken teknolojinin sunduğu imkânlardan yararlanma biçimi olarak tanımlanmaktadır (Yontar, 2019).

Öz Yeterlilik: İnsanın güdü ve davranışlarını düzenleyen, insan davranışlarının merkezinde yer alan ve kişinin belirli bir görevi öğrenme ve o görevi tamamlamadaki güveni olarak tanımlanmaktadır (Cobb, 2003, s.23; akt. Atabek ve Burak, 2019, s. 447).

BİRİNCİ BÖLÜM

1. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Araştırmanın bu bölümünde teknoloji, dijital okuryazarlık, merak ve öz yeterlik kavramlarına dair başlıklara yer verilmektedir.

1.1. TEKNOLOJİ

21. yüzyılın başından itibaren bilgi ve iletişim teknolojilerindeki hızlı ilerlemeler, insanların hayatlarını kökten değiştirdi ve toplumları yeni bir çağa sürükledi. Bilgi çağı olarak adlandırılan bu dönemde, bilim ve teknolojinin hızla gelişmesi ve yayılması, toplumların yapısını, iletişim biçimlerini, iş dünyasını etkilediği görülmektedir (İşman, 2001).

Eğitim ile teknoloji kavramları insan yaşamının gelişiminde önemli rol oynar ve birbirlerini destekleyen unsurlardır. Eğitim, bireylerin doğal yeteneklerini geliştirerek onların potansiyellerini ortaya çıkarmaya yönelik bir süreçtir. Bu süreçte, insanlar bilgiyi öğrenir, beceriler kazanır ve kişisel gelişimlerine katkıda bulunurlar. Eğitim sayesinde insanlar daha bilgili, daha yetenekli ve daha nitelikli bireyler haline gelirler. Teknoloji ise, eğitim sürecini destekleyen ve daha etkin hale getiren bir araç olarak ön plana çıkar. Bilgi ve becerilerin aktarılması, öğrenme sürecinin kolaylaştırılması ve daha geniş kitlelere ulaşılabilmesi gibi alanlarda teknolojinin rolü büyüktür. Özellikle dijital eğitim araçları, çevrimiçi kaynaklar, interaktif eğitim platformları ve uzaktan eğitim imkânları, eğitimin erişilebilirliğini artırırken öğrenme deneyimini zenginleştirmektedir (Alkan, 1998).

Bilim ve teknolojideki ilerlemeler, eğitim uygulamalarında da önemli değişikliklere yol açmaktadır. Özellikle öğrenme ortamlarında teknolojinin kullanımı, eğitim süreçlerini dönüştürmektedir. Bu bağlamda, eğitim teknolojisi ve öğretim teknolojisi kavramları önem kazanmaktadır. Eğitim teknolojisi genellikle daha geniş bir kavram olarak kabul edilir. Bu kavram, eğitim ve öğrenme süreçlerini desteklemek, geliştirmek ve yönlendirmek için teknoloji araçlarının kullanılmasını içerir. Öğretim materyallerinin hazırlanması, öğrenme yönetim sistemlerinin kullanılması, öğrenci

performansının izlenmesi gibi alanlarda eğitim teknolojisi kullanılır. Eğitim teknolojisi, eğitimde kullanılan her türlü teknolojik araç ve yöntemi kapsamaktadır (Yılmaz, 2007).

"Eğitim teknolojisi", daha geniş bir perspektife sahip bir kavram olarak değerlendirilir. Bu kavram, eğitim sürecinin tüm yönlerini kapsar ve insanın öğrenme sürecini etkileyen tüm faktörleri dikkate alır. Eğitim teknolojisi, insan kaynakları, bilgi, yöntemler, teknikler, araç-gereçler ve diğer unsurları kullanarak, eğitim sürecinin tasarımı, uygulanması, değerlendirilmesi ve yönetilmesiyle ilgilenir. Bu bağlamda, eğitim teknolojisi daha geniş bir stratejik bakış açısını yansıtır ve öğrenme-öğretme süreçlerinin tümünü kapsar. Öte yandan, "öğretim teknolojisi", eğitim teknolojisinin daha spesifik bir alt kategorisidir. Öğretim teknolojisi, belirli öğretim disiplinlerinin öğretim sürecinde teknoloji kullanımını inceleyen bir alandır. Örneğin, fen öğretimi teknolojisi veya dil öğretimi teknolojisi gibi disiplinlere özgü teknoloji kullanımını araştırır ve geliştirir. Bu kavram, bir konunun öğretim sürecinde teknolojinin nasıl kullanılacağına odaklanır ve öğrenme sürecinin kılavuzlanması için teknolojiyi etkili bir şekilde entegre etmeyi amaçlamaktadır (Alkan, 1998, s.16). Bu tanımların ortak noktası ise, her ikisinin de teknolojinin eğitim sürecinde nasıl kullanılacağını ve öğrenme-öğretme deneyimlerini nasıl geliştirebileceğini araştıran, tasarlayan, uygulayan ve değerlendiren bir disiplin olduğudur. Ancak, eğitim teknolojisi daha geniş bir kapsama sahipken, öğretim teknolojisi daha spesifik ve disiplin odaklıdır (Doğdu & Arslan, 1993, s.7). Bunun yanı sıra eğitimde kullanılan bir diğer kavram ise Bilgisayar Destekli Eğitimidir.

Bilgisayar destekli eğitim (BDE) genel bir kavram olup, bilgisayar teknolojisinin eğitim ve öğretim süreçlerinde kullanılmasını ifade eder. Bu kavram, bilgisayarların eğitimde çeşitli amaçlar için kullanılmasını içerir ve bilgisayarlarla desteklenen her türlü eğitim ve öğretim yöntemini kapsar. Bilgisayar destekli eğitim, öğrencilere daha etkili ve etkileşimli öğrenme deneyimleri sunmayı hedefler. Bilgisayarlar, interaktif öğrenme materyallerinin oluşturulması, öğrenme sürecinin kişiselleştirilmesi, öğrenci ilerlemesinin izlenmesi ve değerlendirilmesi gibi çeşitli amaçlar için kullanılabilir (Demirel, Seferoğlu ve Yağcı, 2002 akt. Küçük, 2011). "Bilgisayar Destekli Eğitim" terimi, bilgisayarların eğitim sürecinde genel olarak kullanılmasını tanımlamaktadır. Bu, bilgisayarların öğretme ve öğrenme süreçlerine destek sağlamak için kullanıldığı bir yaklaşımı kapsamaktadır. Öğretim açısından incelendiğinde, "Bilgisayar Destekli Öğretim" ve "Bilgisayar Temelli Öğretim" gibi yaklaşımlar ortaya çıktığı görülmektedir.

"Bilgisayar Destekli Öğretim", bilgisayarların öğretmenin ders planlama, içerik sunumu ve değerlendirme gibi öğretim süreçlerinde destek araçları olarak kullanıldığı bir yöntemi ifade eder. "Bilgisayar Temelli Öğretim" ise öğrencilerin bilgisayar tabanlı programlar veya uygulamalar aracılığıyla öğrenmelerini sağlayan bir yaklaşımı olarak tanımlanmaktadır. Bu yöntemler, öğrencilere özelleştirilmiş öğrenme deneyimleri sunabilir ve öğrenme sürecini daha etkili hale getirebilir. "Bilgisayar Destekli Öğretim" terimi, bilgisayarların öğretme ve öğrenme süreçlerinde geniş bir şekilde kullanıldığı bir yaklaşımı ifade etmektedir. Bu, öğretmenin ders planlamasından öğrenci değerlendirmesine kadar bütün faaliyetlerde bilgisayarların kullanıldığı bir öğretim modelini tanımlar. Bu yaklaşım, teknolojinin eğitimdeki potansiyelini tam olarak kullanmayı ve öğrencilerin öğrenme deneyimlerini zenginleştirmeyi hedefler. Bilgisayar destekli öğretim, geleneksel öğretim yöntemlerini çeşitli yollarla geliştirmeyi ve iyileştirmeyi amaçlar. Bunlar arasında öğretimi daha etkili hale getirmek, öğrenme sürecini hızlandırmak, zengin materyal sağlamak, ucuz ve etkili öğretimi gerçekleştirmek, telafi edici öğretimi sağlamak ve bireysel öğretimi gerçekleştirmek bulunmaktadır (Uşun, 2000akt. Küçük, 2011). Ancak, öğretmenlerin derslerde öğrencilere teknolojiyi öğretmeleri mi yoksa derslerinde belirli amaçlar doğrultusunda teknolojiyi entegre etmeleri mi gerekir sorusu uzun süre tartışılmıştır (Bybee & Fuchs, 2006; Dockstader, 1999,s.1; Mishra,Koehler & Kereluik, 2009, s.2). Teknolojinin entegre edilmesi daha önem kazanmıştır (Greenhow, Robelia & Hughes, 2009, s.1).

1.2. OKURYAZARLIK

Okuryazar eski dönemden bu ana kadar yazılı olan metinlerdeki sembolleri anlayan ve yazılı bir metin yazabilen kimseler olarak ifade edilmektedir. Okuryazarlık kavramının çok sayıda tanımı yapılmış ancak ortak bir bakış açısı oluşturulamadığı gözlemlenmiştir (Bircan, 2022, s.6).

Okuryazarlık denildiği zaman dinlemek, anlamak, okumak ve yazmak anlaşılmaktadır. Günlük hayatta kullanılan terimler, ifadeler ve kurulan iletişim okuryazarlık kavramının anlam sahasını genişletmektedir (Hiçyakmazer, 2022, s.5). Çağımızın teknoloji çağı olması okuryazarlık teriminin anlamı giderek değişmektedir. Gündelik yaşamda okuryazarlık ile okuma-yazma terimleri arasındaki anlam farkı gün geçtikçe artmaktadır. Okuryazarlık ilk başta harflerin analizini sağlayan sembollerden

oluşurken günümüzde anlam temelli, görsel ve sağlık okuryazarlığı gibi kavramlarla bir araya gelerek yeni anlamlar oluşturmaktadır (Çetinel, 2021, s.6).

Okuryazarlık yeni bir kavram olmamakla birlikte kökeni eski tarihlere dayanmaktadır. Sanayi devrimi ile birlikte matbaanın gelişmesi ve yazılı kaynakların eskisine göre daha ulaşılabilir olması okuryazarlık teriminin daha yaygın hale getirmiştir. Günümüzde teknolojinin gelişmesiyle okuryazarlığın anlamı farklı disiplinlere ayrılarak genişlemiş ve ilerlemiştir (Demirdağ, 2021, s.6).

Okuryazarlık terimi İngilizce’de “literacy” kelimesinin Türkçe karşılığıdır. TDK’ye göre okuryazarlık “okuryazar olma durumu” anlamına gelmektedir (Doğan, 2022, s. 11). UNESCO’ya göre okuryazarlık, değişik kaynaklarda yer alan hem görsel hem de yazılı araçları kullanarak tanımlama, tanımladıktan sonra anlama, değerlendirme, meydana getirme, iletişim sağlama ve hesaplama yeteneği anlamına gelmektedir (Acar, 2021, s.4).

Frankel vd, ’nin (2016) yapmış olduğu çalışmada okuryazarlığı ilkelere ayırmıştır. Bu ilkeler; ilk olarak sosyal alanda yapıcı, birleştirici ve eleştirel olduğu, ikinci olarak akışkan bir şekilde okuma, dil süreci ve kontekstlerle şekillendiği, üçüncü olarak stratejik ve disiplinli olmayı sağlaması, dördüncü olarak motivasyon kaynağı olması ve son olarak sürekli değişime uğrayıp gelişmesi şeklinde sıralanmıştır.

Leu vd. ’nin (2017) yapmış olduğu çalışmada okuryazarlık teriminde meydana gelen değişimlerin aşağıda yer alan üç unsura göre şekillendiği ifade edilmiştir. Sırasıyla bu unsurlar şu şekilde:

- İnternetin hem bireysel hem de profesyonel her alanda yer alması,
- Evrensel ekonomik rekabetin, hem bilginin hem de iletişimin etkin ve verimli bir şekilde kullanılarak daha üst seviyelere çıkarılması,
- Tüm ülkelerin eğitim ve öğretime interneti entegre etmek için kamu kurumlarının bu yönde faaliyet göstermesi olarak sıralanmıştır.

UNESCO (Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Kurumu)’nun 1987 yılında okuryazarlık terimi “Herkes İçin Eğitim” adlı çalışmada yeniden düzenlenmiştir. Okuryazarlığın daha kalıcı ve açıklayıcı olabilmesi için temel, işlevsel ve çok işlevli okuryazarlık şeklinde üç kısma ayrılmıştır (Peçe, 2022, s.16).

I. Temel Okuryazarlık: Kişilerin ses, kelime ve cümleleri anlama, okuma ve yazma becerilerini ifade etmektedir. En temel okuryazarlıkta denilebilmektedir.

II. İşlevsel Okuryazarlık: Temel okuryazarlığa ek olarak okuma ve yazma süreçlerinin ifade edebilmek için bu becerileri sosyal ve kültürel alanlarda kullanılması anlamına gelmektedir.

III. Çok İşlevli Okuryazarlık: Okuryazarlık düzeyinin maksimum seviyeye çıktığı, kişinin kendisini geliştirdiği, bilgi birikiminde artış meydana getirdiği ve kişisel faydadan çok toplumsal faydanın gözetilmesi amaçlı kullanılan okuryazarlık becerisi olarak tanımlanmaktadır.

Okuryazarlık ile ilgili Dünya ülkelerinde yapılan ve bu alanda yazılan kitap, makale vs., UNESCO'nun yapmış olduğu çalışmalar, bu alanda kurulan enstitüler, açılan fakülteler okuryazarlık teriminin ne kadar önemli bir konu olduğunu gözler önüne sermektedir (Özer, 2022, s.9).

1.3. OKURYAZARLIK TÜRLERİ

Gelişen teknoloji ile birlikte okuryazarlık ile ilgili birçok farklı kategorilendirme yapılmıştır. Bu türlerden bazıları; ahlak okuryazarlığı, anayasa okuryazarlığı, çevre okuryazarlığı, dijital okuryazarlık, eleştirel okuryazarlık, görsel okuryazarlık, internet okuryazarlığı, medya okuryazarlığı, teknoloji okuryazarlığı, web okuryazarlığı şeklinde sıralanabilir (Önal, 2010). Bu başlık altında aşağıdaki şekilde bazı okuryazarlık türleri yer almaktadır:

Şekil 1.1. Okuryazarlık türleri (Mete, 2020, s.111)



1.3.1. Bilgi Okuryazarlığı

Bilgi okuryazarlığı anlamı “öğrenme, araştırma veya gözlem yolu ile elde edilen gerçek, malumat, vukuf” olan bilgi tanımı “okuması yazması olan, öğrenim görmüş” olan okuryazar ile tanımı “okuryazar olma durumu” olan okuryazarlık olan kelimelerin birleşiminden meydana gelmiştir (Tuncay, 2021, s.13).

Bilgi okuryazarlığı kavramının temsilcisi olan Paul G. Zurkowski’ye göre bilgi okuryazarlığı, var olan problemi çözüme kavuşturmak ve karar verebilmek için ihtiyaç duyulan bilginin bulunması ve kullanılması anlamına gelmektedir (Kurbanoglu, 2010, s.725). Bilgi okuryazarlığının Amerikan Kütüphane Derneği (The American Library Association-ALA) tarafından yapılan tanımı kütüphane çevreleri tarafından da kabul edilen en yaygın tanımdır (Tuncay, 2021, s. 14). ALA, bilgi okuryazarlığını bilgiye olan ihtiyacı anlama, bilgiye ulaşma, ulaşılan bilgiyi değerlendirip etkili olacak şekilde karşıdaki kişilere iletebilme olarak tanımlamıştır (Kurbanoglu, 2010, s.726). Buradan hareketle bilgi okuryazarlığını kavramını bilgiye neden ihtiyaç duyulduğu, ihtiyacın ne zaman ortaya çıktığı, gereksinim duyulan bilgiye nereden bulunup değerlendirileceği, elde edilen bilgiyi nasıl kullanıp karşısındaki kişi veya kişilere etkili bir şekilde nasıl ulaştırabileceğini bilme yeteneği olarak tanımlanmaktadır (Doğan, 2022, s.13).

1.3.2. Bilgisayar Okuryazarlığı

Günümüzde hem bilgisayarın hem de teknolojinin hızla gelişmesiyle bilgi yığılması ortaya çıkmaktadır. Bilgiye ihtiyaç duyan herkes teknolojiden faydalanmaktadır. Sağlık sektörü başta olmak üzere eğitim, turizm, banka vs. sektörlerde işlemleri yapabilmek için bilgisayar kullanılmaktadır. Bu durumda bilgisayar bilgiye ulaşmada yaşamın bir parçası haline gelmiş, her alanda kullanılmaya başlanmıştır.

Gömleksiz ve Koç (2009) bilgisayar okuryazarlığını kişilerin meslek hayatında ve günlük işlerini halletmek için bilgisayarın temel düzeyde kullanılması olarak tanımlamaktadır. Bilgisayar okuryazarlığı Korkmaz ve Mahiroğlu 'nun (2009) yaptığı tanıma göre bilgisayar ve programları belirlenen hedeflere ulaşmak için denetleme, bilgisayara ait uygulamaları anlayıp kullanabilme, kişilerin ve toplum üzerinde bulunan psikolojik, ekonomik ve toplumsal etkileri anlayabilme, gereksinim duyulan bilgiye ulaşmada, etkili bir iletişim sağlayabilmede ve ortaya çıkan sorunları çözüme kavuşturma becerisidir (Budak ve Topal, 2018, s.195).

Teknolojinin gelişmesi, diğer sektörlerin hizmet sunumuna getirmiş olduğu kolaylıklar sağlık alanında da meydana gelmiştir. Sağlık alanında eski dönemlere kıyasla bilgisayar kullanımı artmıştır (Hovenga, Garden ve Heard, 2005, s. 887). Bilgisayarlar sağlık kurumlarında sağlıkla ilgili sorunların tanımlanmasına, tanımlanan sorunun tedavisine, sonuçların değerlendirilmesine, monitör yardımıyla hastanın izlenmesi ile muhasebe işlemleri ve eczane işlemlerine kadar tüm süreçte aktif olarak yer almaktadır (Ay, 2009, s.132).

1.3.4. Medya Okuryazarlığı

Günümüzde hem bilişimin hem de iletişimin zamanla değişime uğramasıyla medya araçlarında değişiklik meydana gelmiştir. Dolayısıyla eski dönemlere nazaran günümüzde bireylerin medya okuryazarlık düzeylerinin daha iyi seviyelere çıktığı görülmektedir. Medya okuryazarlığı, farklı yollardan mesajlara ulaşarak bu mesajı anlama, anlaşılın mesajı analiz ettikten sonra değerlendirip geri mesaj gönderme şeklinde tanımlanmaktadır (Bilişli, 2019, s.206). Diğer bir tanıma göre medya tarafından kurgulanan mesajın ayıklayarak yorumda bulunabilmek için gerekli eğitimi almış, yeteneği olan ve bu alanda altyapıya sahip kişiler olarak tanımlanmaktadır (Avşar, 2013,

s.7). Şekil 2.2’de medya okuryazarlığında gönderilen mesajı anlamak için gereken sorular yer almaktadır.

Şekil 1.2. Medya okuryazarlığını anlamak için kullanılan sorular (Güngör, 2013, s.57)



1.3.4. Web (Ağ) Okuryazarlığı

“Ağ okuryazarlığı” veya “İnternet okuryazarlığı” da denilen web okuryazarlığı, web ortamlarında gereksinim duyulan bilgiyi bulmak, analizi yapmak ve bunun sonucunda elde edilen bilginin kullanılması için gereken beceriyi ifade etmektedir (Bawden, 2001, s.230).

Web okuryazarlığı terimini ortaya çıkaran kişi McClure’dır. McClure’a göre, “web okuryazarı” diğer bir adıyla “ağ okuryazarı” olarak ifade edilecek bir kişi ağda bulunan bilginin nasıl ortaya çıktığını, yönetildiğini, harmanlanması gerektiğini ve bunun sonucunda elde edilen bilginin nasıl kullanıldığını bilen kişi olarak ifade edilmektedir (Kurbanoglu, 2010, s.741).

1.3.5. Teknoloji Okuryazarlığı

Geçmişe göre günümüzde insanlar teknoloji ile daha fazla iç içedir. Teknoloji hayatın her noktasında yer almaktadır. Teknoloji insanların evinde, iş yerinde kısacası insan olan her yerde bulunmaktadır. Televizyon, telefon, internet ve ulaşım gibi birçok etmen ile hayatın vazgeçilmez bir parçası olmuştur. Gelişen teknolojik yenilikler insanların hayatına kolaylık sağlamaktadır. Eski dönemlerde insanlar gereksinim duydukları bilgiye ulaşmak için çok çaba sarf etmekteydi ancak günümüzde teknolojinin gelişmesiyle bilgiye ulaşmak kolaylaşmaktadır. Bilginin ve teknolojinin gelişmesiyle ortaya çıkan ihtiyaçların karşılanması okuryazarlık teriminin doğmasına neden olmuştur. Okuryazarlık türleri içerisinde en önemlilerinden biri teknoloji okuryazarlığıdır (Berber, 2017, s.19). Teknoloji okuryazarlığı bilgisayar okuryazarlığı ile eş anlamlı olduğu görülmektedir. Teknoloji okuryazarlığı, kişilerin teknolojiyi olumlu anlamda

benimsemesi, uygulama, analiz etme ve değerlendirip bu becerinin kişinin hayatını, toplumu ve etrafındakileri etkilemesi olarak tanımlanmıştır (Bircan, 2022, s.41). Teknoloji okuryazarı olan birey, teknolojinin tarihçesini ve nasıl geliştiğini bilen, teknolojinin yaşadığı ülkeye ne tür fayda sağladığını saptayan ulusal bilinci olan kişilerdir (Doğan, 2022, s.14).

1.3.6. Elektronik Okuryazarlık

Brown'nın (2020) elektronik okuryazarlık tanımına göre, bilgi ve iletişim teknolojisinden yüksek oranda fayda elde edebilmek ve bu faydayı sürekli hale getirmek için sahip olunması gereken yetenek, bilgi ve davranış bütünü nü ifade etmektedir. Elektronik araç ve gereçlerin üretilmesiyle klasik olarak basılan metinlerle birlikte artık elektronik ortamda da hazırlanan ve iletilen metinler yer almaktadır. Elektronik metinlerde resim, alfabe ve tablodan ziyade ses, türlü animasyonlar ve videolar bulunmaktadır. Dolayısıyla elektronik okuryazarlık, elektronik yollarla iletileri anlama, analiz etme, değerlendirme, kullanma ve geri dönüş yapabilmek için sahip olunması gereken yeteneği ifade edebilmektir (Hiçyakmazer, 2022, s.10). Elektronik okuryazarlık geleneksel okuryazarlığın anlam kazanabilmesi ve yapılan yatırımların karşılık bulabilmesini ifade ederken elektronik okuryazarlığın geleneksel okuryazarlığın alternatifini değil tamamlayıcısı olduğu ortaya çıkmaktadır (Kurudayıoğlu ve Tüzel, 2010, s.294).

1.3.7. Dijital Okuryazarlık

Dijital kelimesi teknolojik araç gereç ve süreçleri betimlemek için kullanılmaktadır. Oysa bilinenin aksine dijital kavramı, verilerin elektronik bir ortamda işlenerek gösterilmesi anlamına gelmektedir. Dijital kavramı 1 ve 0'ların bir araya gelerek sonsuz bir döngü içerisine girmesi ile iki bileşenli veri dizilerinin anlam kazanmasıdır. Aynı zamanda dijital bilgiyi sayısal yollarla işleme olarak da tanımlanmaktadır. Burada hammadde olarak veri kullanılır ve verilere anlam yüklenerek bilgiler elde edilir. Günümüz bakış açısıyla bakıldığında dijital, verinin sayısal biçimde işlenerek insanlar tarafından kullanılması şeklinde karşımıza çıkmaktadır (Bozkurt, Hamutoğlu, Liman Kaban, Taşçı ve Aykul, 2021).

Okuryazarlık ise, kişilerin okuma, yazma eylemlerinin bir sonucu olarak hayatı algılaması, anlamlandırması ve hayatındaki olayları ilişkilendirerek yeni anlamlar

yüklemesi olarak tanımlanmaktadır. Kişilerin duygu ve düşüncelerini daha doğru ve anlaşılır bir biçimde ifade etmesini kolaylaştırmaktadır (Aşıcı, 2009). Bir önceki başlıkta belirtilen okuryazarlık türlerinde de görüldüğü gibi zamanla teknolojik gelişmelerle birlikte güncel okuryazarlık çeşitleri alan yazında yerini almıştır (Aşıcı, 2009). Özellikle son dönemlerde eğitim programlarında yer alan dijital okuryazarlık kavramı ön plana çıkmaktadır (MEB, 2018).

Dijital okuryazarlık, günümüz eğitiminde çeşitli teknolojik araç gereçlerin kullanımıyla birlikte önemli bir konuma gelmiştir. Dijital okuryazarlık diğer okuryazarlık türlerinden farklı olarak bilişsel, sosyolojik, duygusal becerilerinin tümünü içermektedir (Ata, 2022, s.67). Bilim insanları dijital okuryazarlık kavramıyla ilgili farklı tanımlamalar yapmıştır. Bu tanımlardan bazıları aşağıda verilmiştir:

- Paul Gilster (1997), dijital okuryazarlık kavramını ilk kez, 'kişilerin bilgisayar ortamlarındaki bilgiyi çeşitli biçimlerde anlama becerileri' olarak tanımlamaktadır.
- Eshet-Alkalai (2004), dijital okuryazarlığı dijital çağda ayakta kalmanın bir koşulu olarak tanımlamaktadır.
- Çubukçu ve Bayzan (2013) ise dijital okuryazarlığı, teknolojiyi tanıma, etkili bir biçimde kullanabilme, dijital ortamlarda doğru ve yanlış bilgileri birbirinden ayırma becerilerinin tamamı olarak tanımlamaktadır.
- Sağiroğlu, Bülbül, Kılıç ve Küçükali (2020), dijital okuryazarlığı bireylerin birtakım becerilerini kullanarak dijital ortamlarda çalışmalarını şeklinde tanımlamaktadır. Aynı zamanda dijital ortamların sunduğu fırsatları ve tehlikelerin farkına varabilmek için bireylerde etkili bir dijital kültürün oluşması gerektiğini vurgulamaktadırlar.
- Kotanlı Kızıloğlu (2022), dijital okuryazarlığı teknoloji okuryazarlığının bir boyutu olarak incelemekte ve dijital unsurlar karşısında bireyin ilgi ve yeteneklerini ortaya çıkaran, ayrıca kültürel öğeleri içerisinde barındıran bir kavram olarak açıklamaktadır.

Bu tanımlamalar ışığında dijital okuryazarlık, dijital ortamların ve teknolojik araç gereçlerin etkili bir biçimde kullanılmasıyla bilgiye ulaşılması şeklinde tanımlanabilmektedir. Günümüzde dijitalleşen dünyayla birlikte bilgiye ulaşmada teknolojiden faydalanmak kaçınılmaz bir hal almaktadır. Fakat bu kaçınılmaz durumun

bir getirisi olarak bu ortamlardan elde edilen bilgilerin eleştirel düşünme becerilerini kullanarak sorgulanması, doğru bilgilerin yanlış bilgilerden ayırt edilmesi son derece önemli bir hal almaktadır (Aydoğdu, 2022).

1.4. DİJİTAL OKURYAZARLIĞIN ÖNEMİ

Günümüzde toplumda yer alan büyük bir kitle bilgiye ulaşmak için dijital araçları tercih etmektedir. Özellikle internet gibi ortamlar doğru, yanlış her türlü bilgiyi içermektedir. Bireylerin problem çözme, araştırma, eleştirel düşünme gibi becerilerini kullanarak bu bilgiler içerisinde doğru bilgilere ulaşmaları beklenmektedir (Aydoğdu, 2022). Bu bağlamda öncelikle genç bireylerin dijital okuryazarlıkla ilgili bilgi sahibi olmaları gerekmektedir (Onursoy, 2018).

Bireylerin dijital ortamlarda sağlıklı bir şekilde etkileşimde bulunabilmesi, sosyal medya kullanması, dünya üzerinde yaşanan gelişmelerden haberdar olabilmesi, bilgi edinebilmesi ve güvenli alışveriş yapabilmeleri için dijital bir eğitime tabii tutulması öngörülmektedir (Ata, 2022, s.69-70). Bu bağlamda dijital okuryazarlık için verilen eğitimlerde etkili internet kullanımı eğitimi tek başına yeterli olamayacaktır. Teknolojik araç gereçlerin etkili kullanılması konusunda derinlemesine çalışmalar yaparak eğitimler verilmelidir. Ayrıca bu kapsamda analiz, sentez, değerlendirme gibi üst düzey düşünme becerileri ve araştırma sorgulama becerilerinin kullanımı da dijital okuryazar bir bireyin yetiştirilmesinde önemlidir (Aydoğdu, 2022).

Teknolojiyi bilinçli kullanabilen bireyler yetiştirebilmek için öğretmen ve öğreticilere önemli görevler düşmektedir (Ata, 2022, s.69-70). İyi bir dijital okuryazarlık eğitimi aynı zamanda öğrencilerin başarı düzeylerinin artmasını sağlayacaktır (Gillen ve Kucirkova, 2017). Son yıllarda teknolojide meydana gelen gelişmelerle birlikte eğitim ortamlarına teknolojik aletler entegre edilmiş, eğitimde, teknoloji kullanımının gerekliliği ile ilgili çalışmalara yer verilmiş ve öğretim programlarında dijital okuryazarlık kavramı ön plana çıkarılmıştır (MEB, 2018).

21. yüzyıl teknolojinin sıklıkla kullanıldığı bir çağ olma özelliği taşımaktadır. Bilgiye ulaşmakta zorlanılmamaktadır. Bu durum dijital okuryazarlık becerilerinin fazla olmasını gerektirmektedir. Dijital okuryazarlık ile ilgili hem ulusal hem de uluslara arası alanda yapılan araştırmaları fazla olmasının da sebebi bu önemden kaynaklanmaktadır.

Araştırma sayının fazla olması konunun yayılmasına etki etmektedir. Kişiler konu ile ilgili bilgi sahibi olmaya çalışmaktadırlar. Bilginin güvenilir olması da eleştirel bakış açısı ile sağlanmaktadır. Bilgiyi iletişim araçlarından elde eden kişinin bunu kendi mantık süzgecinden geçirmesi de önemlidir.

Dijital yeterlilik kişinin bilgi teknoloji araçlarını kullanarak elde ettiği bilginin analiz edilmesinde kullanılmaktadır. Bilginin analizi bu şekilde sağlanmaktadır. Aynı zamanda dijital yeterlilik becerileri kişinin araştırmacı yapıya sahip olmasına da katkı sunmaktadır. Problem çözme becerileri de bu şekilde gelişmektedir (Gillen, Arnott, Marsh, Bus, Castro, Dardanou & Holloway, 2018).

1.4.1. Dijital Okuryazarlığın Aşamaları

Martin ve Grudziecki (2006), dijital okuryazarlığı ‘dijital ortamlardaki kaynaklara uygun şekilde erişmek, tanımlamak, sentezlemek, analiz etmek, değerlendirmek, bütünleştirmek, bu kaynaklardan yola çıkarak yeni bilgi etmek ve başkalarıyla iletişim kurma’ olarak tanımlamaktadır. Ayrıca dijital okuryazarlık gelişimini dijital yeterlilik, dijital kullanım ve dijital dönüşüm olmak üzere üç seviyede ele almışlardır. Bu seviyeler şu şekilde açıklanmaktadır (Martin ve Grudziecki, 2006):

1. Dijital Yeterlilik: Dijital okuryazarlığın temelinde dijital yeterlilik kavramı vardır. Dijital okuryazarlık için gereken eleştirel ve değerlendirici beceri düzeyleri, tutum ve farkındalıklar bu aşamada ele alınmaktadır.

2. Dijital Kullanım: Bu seviye dijital okuryazarlığın uygulanması olarak karşımıza çıkmaktadır. Bireylerin profesyonel bir gelişimle dijital okuryazarlıkla ilgili sahip olduğu yeterlilikleri kullanabilmesi ifade edilmektedir.

3. Dijital Dönüşüm: Dijital okuryazarlığın bir koşulu olmayan dijital dönüşüm, gelişen dijital kullanım ile yenilikçiliği ve yaratıcılığı mümkün kılmakta ve bu kapsamdaki önemli değişikliklere teşvik etmektedir.

Sonuç olarak dijital okuryazarlık kapsamındaki bu aşamalar, bireylerin birtakım becerilerde ustalaşmasını, kazandığı yeterliliklerin fakında olması doğrultusunda bir başlangıç olarak görülebilir. Dijital araçların bu aşamalara uygun bir biçimde kullanımı, kişilerin hedeflere ulaşmasını kolaylaştırmaktadır (Martin ve Grudziecki, 2006).

1.4.2. Dijital Okuryazarlık Boyutları

Gilster (1997), dijital okuryazarlık ile ilgili fikirleri ön plana çıkarmaktadır. Bu kapsamda üç farklı ilkeye yer vermektedir. Bunlar:

1. Dijital ortamlardaki araç gereç ve yazılımları kullanma becerisi,
2. Elde edilen içerikleri anlamak, eleştirel bir biçimde sorgulayarak analiz etme,
3. Dijital ortamlarda özgün ürünler elde etmedir.

Eshet-Alkalai (2004), çalışmasında dijital okuryazarlık kavramının beş farklı okuryazarlığı bir arada bulundurduğunu belirtmekte ve yeni bir kavramsal çerçeve sunmaktadır. Bu türler şu şekilde sıralanabilir:

1. Foto-Görsel Okuryazarlık: Dijital ortamda bulunan görsellerin doğru bir biçimde yorumlanması ve değerlendirilmesi becerilerini kapsamaktadır.
2. Üretme Okuryazarlığı: Ses, metin, tablo, grafik gibi farklı öğelerin kullanılarak yeni içerikler üretilmesi ve çoğaltılmasını içermektedir.
3. Bilgi Okuryazarlığı: Doğru bilginin elde edilmesi için eleştirel düşünme, değerlendirme gibi üst düzey becerileri ifade etmektedir.
4. Dallanan Okuryazarlık: Araştırmalar sonucu elde edilen tüm bilgilerle, metinler kullanılarak bir bilgi ortamı oluşturma işidir.
5. Sosyo-Duygusal Okuryazarlık: Sosyal ortamların avantaj ve dezavantajlarını değerlendirme ve yönetebilme becerilerini kapsamaktadır.

Bireylerin farklı dijital beceriler kullanması ile bu türler ortaya çıkmaktadır. Aynı zamanda yapılan çalışmalar doğrultusunda dijital okuryazarlık kapsamında ele alınan beş farklı türün bilişsel becerileri kapsadığına ulaşılmaktadır (Eshet-Alkalai, 2004).

Ng (2012), dijital okuryazarlık kavramını birbirleriyle ilişkili üç boyut içerisinde ele almıştır. Bunlar teknik boyut, bilişsel boyut ve sosyal-duygusal boyutlardır.

Dijital okuryazarlık kavramı kapsamında yer verilen boyutlar sırasıyla şu şekilde açıklanmaktadır (Ng, 2012):

1. Teknik Boyut: Dijital okuryazar bir bireyin dijital ortamları kullanabilmesi için sahip olması gereken teknik becerileri kapsamaktadır. Kullanılan araç gereçlerle ilgili bilgi sahibi olunması, herhangi bir sorun ile karşılaşıldığında bu sorunların giderilebilmesi, güncel ağları kullanma, temel yazılım programlarını bilme gibi yetkinlikleri içermektedir.

2. Bilişsel Boyut: Bu boyut, bilgiye ulaşma, bu bilgilerinin doğruluğunun sorgulanarak değerlendirilmesi, eleştirel düşünme becerilerini içermektedir. Aynı zamanda kullanılan yazılımları değerlendirme ve seçme aşamasında da bu boyuttan faydalanılmaktadır. Bireylerin ahlak, etik ve yasal konularda da yeterli bilgi sahibi olması gerekmektedir.

3. Sosyal-Duygusal Boyut: Sosyalleşmek için dijital ortamları kullanabilmeyi ifade etmektedir. Fakat bunu yaparken iletişim kuralları göz önüne alınmalı, kişisel bilgilerin gizliliği korunmalı, herhangi bir tehdit durumunda bununla nasıl başa çıkılacağı bilinmelidir.

Bireylere dijital okuryazarlık kavramı kapsamında üç temel boyutu öğretmek, onların seçimlerini etkileyecektir. Aynı zamanda akademik başarılarında artışa neden olacaktır. Bu boyutların birbiri içerisine entegre edilerek verilmesi dijital okuryazarlığın gelişmesine önemli katkılar sağlamaktadır (Ng, 2012).

Hague ve Payton (2010), dijital okuryazarlığı birbiriyle ilişkili sekiz boyuttan oluştuğunu belirtmekte ve bunları şu şekilde ifade etmektedir:

1. İşlevsel Beceriler: Çeşitli teknolojik araç gereçleri kullanmak amacıyla teknik açıklamalar ve bireylerin işlevsel becerilere sahip olmalarının sağlanması için göz önünde bulundurulması gereken konulara işlevsel beceriler boyutu kapsamında yer verilmektedir.

2. Yaratıcılık: Dijital okuryazar olmak sadece dijital medyayı keşfetmeyi, kullanmayı gerektirmez. Aynı zamanda dijital medyayı yaratmayı, yani yaratıcı ürünler ortaya koymayı gerektirir. Bu sebeple dijital okuryazarlık yaratıcılık becerilerini ve hayal gücünü geliştirmektedir.

3. İş Birliği: Dijital okuryazarlığın başkalarıyla ilişki içerisine girilen bir sosyal anlam ortamı oluşturma işlevi de vardır. Bu yüzden bireylerin başkalarıyla dijital ortamlarda çalışmasına olanak sağlar. İşbirlikçi tekniklerin dijital ortamlara nasıl

aktarılaacağı konusunda bireylere bilgi verilmeli ve uzlaşma, tartışma, dinleme gibi becerileri geliştirilmelidir.

4. Etkili İletişim: İletişim günlük yaşamımızın temelini oluşturan en önemli unsurları başında yer almaktadır. Dünyada birçok iletişim teknolojik araç gereçler vasıtasıyla gerçekleştirilmektedir. Bu sebeple iyi bir dijital okuryazar, sorumluluklarını yerine getirirken uygun iletişim araç gereçlerini seçmeli ve bunları nasıl kullanacağını bilmelidir.

5. Bilgiyi Bulma ve Seçme Yeteneği: Bireyler dijital ortamlarda doğru bilgiyi elde ederken kaynakları seçerek kullanmalıdır. Dolayısıyla bilginin doğruluğu ve güvenilirliği eleştirel bir biçimde sorgulanmalıdır.

6. Eleştirel Düşünme: Dijital okuryazar niteliklerine sahip bir birey bilgiyi olduğu gibi almaz, aynı zamanda bilgiyi analiz eder. Bu eleştirel düşünmenin özelliklerinin başında yer almaktadır. Eleştirel düşünme, bilginin analiz edilerek sorgulanmasını ve değerlendirilmesini sağlar.

7. Kültürel ve Toplumsal Anlayış: Dijital içeriklerin oluşturulmasında öğrenmeyi şekillendiren kültürel, sosyal ve tarihi unsurların etkili bir biçimde kullanılması kültürel ve toplumsal anlayış boyutu kapsamında ele alınmaktadır.

8. E- güvenlik: Dijital okuryazarlığın önemli boyutlarından biri olan e-güvenlik, bireylerin dijital ortamlardan faydalanırken onları güvende tutacak beceriler kazanmalarını ifade etmektedir.

Çeşitli araştırmacılar dijital okuryazarlık kavramını farklı boyutlarda ele almışlardır. Bu boyutların tümünde dijital okuryazarlığın temelinde bilişsel, sosyal ve teknik beceriler vurgulanmaktadır. Özellikle dijital ortamlarda işbirliği içerisinde, etkili iletişim kullanılarak orijinal ürünler ortaya koymak ve elde edilen bilgilerin doğruluğunun sorgulanmasının ön plana çıkarıldığı görülmektedir.

1.4.3. Dijital Okuryazar Bireyin Özellikleri

Günümüz koşullarında günlük yaşam içerisinde teknoloji kullanımı gereklilik haline gelmektedir. Dolayısıyla teknolojiyi etkin kullanan dijital okuryazar bireylere ihtiyaç duyulmaktadır. Dijital okuryazar olarak adlandırılan bireylerin birtakım niteliklere sahip olması gereklidir. Dijital okuryazar bireyler, dijital ortamlarda sağlıklı

ilişkiler kurarak medyayı bilinçli kullanırlar. Dijital ortamlarda yayınlanan bilginin güvenliğini sorgulayarak kabul ederler (Ata, 2022).

Ng (2012), dijital okuryazar bir bireyde bulunması gereken özellikleri şu şekilde sıralamaktadır:

- Teknolojik araç gereçleri ihtiyaçları doğrultusunda doğru bir şekilde kullanırlar.
- Herhangi bir içerikle teknolojiyi kolaylıkla bütünleştirilebilirler ve bu kapsamda doğru materyalleri bularak kullanabilirler.
- Teknolojik gelişmelerle ilgili öğrenmeler konusunda istekli ve rahat davranışlar gösterirler.
- Kendilerini dijital ortamların zararlarından korumayı bilirler.

Dijital okuryazar olarak nitelendirilen bireyler teknolojiye anlar, teknolojik gelişmelerden haberdar olur, teknolojiyi etkin bir şekilde kullanır ve yönetirler. Başka bir ifadeyle dijital araç gereçleri ve teknolojiyi doğru zamanda ve nasıl kullanacağına ilişkin bilgi birikimine sahiptirler. Kısacası basit bir şekilde teknolojiyi anlayan bireyler dijital okuryazar olarak adlandırılmaktadır (ITEA, 1996).

1.4.4. Dijital Okuryazarlık Yeterlilik Çerçevesi

Millî Eğitim Bakanlığı (MEB) tarafından hazırlanan ‘Dijital Okuryazarlık Öğretmen Kılavuzu’nda dijital okuryazarlığın yeterlilik çerçevesi aşağıda verilen Tablo 2.2.’de açıklanmıştır:

Tablo 1.1. Dijital Okuryazarlık Çerçevesi

Temel teknoloji okuryazarlığı	<ul style="list-style-type: none"> • Bilgisayarı açıp kapatma • Bilgisayarın parçalarını kullanabilme • Bir dosya üzerinde gerekli işlemleri yapabilme • Program ve uygulamaları bularak bunları kullanabilme • E-postalar oluşturarak göndermek; eklentileri ekleme ve okuma • Tarayıcıları, araştırma kutularını kullanma ve sekmeleri açıp kapatma • Dijital ortamlarda yer alan formalara gerekli bilgileri girme • Basit teknolojik sorunların üstesinden gelme
-------------------------------	--

Bilgi ve veri okuryazarlığı	<ul style="list-style-type: none"> • Gerekli bilgileri bulma ve ifade edebilme • Dijital ortamlardaki veri, bilgi ve içeriği bulma • İçeriğin ihtiyaç doğrultusunda düzeyinin değerlendirilmesi • Dijital veri, bilgi ve içeriği depolayabilme, yönetebilme ve düzenleyebilme • Dijital içerikleri kontrol etme, araştırma ve ayırt etme • İnternet ortamında hazırlanıp kopyalanan yayınları öğrenmek için birtakım görevleri yapma • Öğrenme amacıyla çeşitli videolar izleme ve bu doğrultuda görevleri yerine getirme • Çevrimiçi ortamlarda uygun arama yapma ve stratejilerini kullanma • Hizmetlerle ilgili sorulara cevap bulma • Hizmetlerle ilgili yapılan eleştirileri sorgulama ve değerlendirme • Metin mesajları aracılığıyla etkin iletişim kurma • Bireysel web sitelerinin oluşturulması
İletişim ve iş birliği	<ul style="list-style-type: none"> • Dijital araç gereçlerle başkalarıyla etkileşim • Dijital araç gereçler aracılığıyla paylaşım yapma • Dijital araç gereçlerle birtakım sosyal faaliyetlerde bulunma • Dijital araç gereçler aracılığıyla insanlarla işbirliği içinde olma • Görgü kurallarını dijital ortamlarda uygulama • Dijital kimlik oluşturma ve itibarını yönetmek • Dijital yetkinlikler açısından kuşak farklılığının farkında olma, başkalarıyla iletişimde bulunup iş birliği yaparken bu farkındalık ile bloglar oluşturma ve yorumlama • Powerpoint ya da prezi gibi çeşitli programlarda slayt gösterisi yapma
İnternet okuryazarlığı	<ul style="list-style-type: none"> • Kullanılacak bağlantıları seçme • Web sitelerinde bulunan gereksiz kısımların farkına varma • Tarayıcılarda yeni sekmeler açabilme

1.4.5. Dijital Okuryazarlık ve Eğitim

Kara ve Atasoy (2019), teknolojik gelişmelerin eğitim alanını büyük ölçüde etkilediğini düşünmektedir. Özellikle çocukların teknolojiye erişiminin giderek artması, eğitimde dijital okuryazarlığın ve dijital becerilerin önemini daha da vurgulamaktadır. Çocuklar, günümüzde hemen hemen her alanda teknolojiyle karşılaşmaktadırlar. Okullarda interaktif tahtalar, tabletler ve diğer dijital araçlar sıkça kullanılmaktadır. Aynı zamanda, çocuklar evlerinde de bilgisayarlar, tabletler, akıllı telefonlar gibi dijital cihazlarla vakit geçirmekte ve bilgiye erişebilmekte, iletişim kurmakta ve

eğlenmektedirler. Bu durum, dijital okuryazarlığın önemini artırmaktadır. Dijital okuryazarlık, sadece teknik becerilerle sınırlı değildir; aynı zamanda bilgiyi değerlendirme, eleştirel düşünme, dijital içerikleri anlama ve yaratıcı bir şekilde kullanma gibi becerileri de içerir. Çocuklar için dijital okuryazarlık, dijital dünyayı etkin ve güvenli bir şekilde kullanabilmelerini sağlayacak önemli bir araçtır. Ayrıca, dijital teknolojiler, çocukların kişisel ilişkilerini geliştirmelerine de yardımcı olmaktadır. Sosyal medya platformları ve diğer iletişim araçları, çocukların arkadaşlarıyla etkileşimde bulunmalarını, farklı kültürleri ve bakış açılarını keşfetmelerini ve kendi düşüncelerini ifade etmelerini sağlar. Sonuç olarak, dijital okuryazarlık konusu sadece teknik donanım ve yazılım sorunlarından ibaret değildir. Aynı zamanda, çocukların bilgiye erişimini, iletişim becerilerini, yaratıcılıklarını ve sosyal ilişkilerini geliştirmelerini sağlayan bir araç olarak da görülmelidir. Eğitim sistemi, çocuklara dijital dünyayı etkin bir şekilde kullanma becerilerini kazandırmak için bu konuya daha fazla önem vermeli ve dijital okuryazarlık eğitimini güçlendirmelidir (Buckingham, 2015).

Öçal'a (2017) göre de dijital okuryazarlık sadece dijital araçları kullanma becerisiyle sınırlı değildir. Dijital okuryazarlık, bireylerin dijital ortamda bilgiyi anlamak, eleştirmek, paylaşmak ve yeni bilgi oluşturmak gibi yetenekleri geliştirmesini gerektirir. Ancak bununla da sınırlı değildir. Dijital dünyada etkili ve güvenli bir şekilde hareket etmek için gerekli olan farkındalık ve becerileri de kapsamaktadır. Güncel kalma ve teknolojik değişime uyum sağlama yeteneği, dijital dünyada başarılı olmanın önemli bir parçasıdır. Dijital ürünlerle yeni bilgiler oluşturma ve bu bilgileri paylaşma yeteneği, dijital okuryazar bireylerin toplum içinde etkili iletişim kurmalarına ve bilgi paylaşımına katkıda bulunmalarını sağlamaktadır. Dijital okuryazarlık ayrıca eleştirel düşünme yeteneğini de içerir. Dijital içerikleri değerlendirme, eleştiri yapma, farklı kaynakları birleştirme ve doğrulama yeteneği olarak ortaya çıkarmaktadır. Bu beceriler, bilgi kirliliği ve yanlış bilgi yayılmasına karşı korunmayı sağlar ve dijital dünyada güvenliğin ve doğruluğun korunmasına yardımcı olur (Öçal, 2017). Çocukları dijital bir dünyaya hazırlamak ve dijital kültürde gelişmelerini sağlamak için eleştirel ve yaratıcı dijital uygulamalara katılmaları son derece önemlidir. Teknoloji ve medya, günümüzde insanların yaşamlarını büyük ölçüde etkileyen ve değiştiren önemli unsurlardır. Bu nedenle, çocukların teknoloji ve medya ile etkileşimlerini yönetme ve bu ortamlarda bilinçli şekilde hareket etme becerilerini geliştirmeleri gerekmektedir. Çocuklara dijital

okuryazarlık becerileri kazandırmak için çeşitli eleştirel ve yaratıcı uygulamalara katılmaları teşvik edilmelidir. Bu uygulamalar, çocukların teknolojiyi etkili bir şekilde kullanmalarını, dijital içerikleri anlamalarını, eleştirel bir bakış açısıyla yaklaşmalarını ve yaratıcı şekillerde kullanmalarını sağlar (Hague, 2010). Dijital okuryazarlık gençlere dijital teknolojilerle ilişkili yeni fırsatları değerlendirme yeteneği sağlarken, aynı zamanda teknolojinin getirdiği zorluklarla başa çıkma konusunda da önemli bir rol oynar. Günümüzde dijital teknolojilerin ve medyanın yaşamın her alanında giderek daha büyük bir rol oynamasıyla birlikte, gençler için dijital okuryazarlık becerileri vazgeçilmez bir hal almaktadır (Hague, Payton, 2010a). Teknolojinin eğitime entegre edilmesi, öğretmenlerin en önemli destekçilerinden biri olabilir. Teknoloji, eğitimde yeni olanaklar sunar ve öğretmenlere öğrenci merkezli bir yaklaşım benimsemelerine, sınıf içi ve sınıf dışı dönüşümü desteklemelerine yardımcı olmaktadır (Tülay, 2019). Dijital okuryazarlık becerisi, öğrencilerin modern dünyada başarılı olmalarını sağlamak için temel bir gerekliliktir. Bu beceriler, öğrencilerin bilgiye erişimini, değerlendirmesini ve kullanmasını kolaylaştırır. Dijital okuryazarlık öğrencilerin çevrimiçi etkileşimlerinde bilinçli olmalarını sağlar ve sosyal medyanın potansiyel risklerinden korunmalarına yardımcı olur. Sonuç olarak, bu beceriler, öğrencilerin dijital dünyada güvenli ve etkili bir şekilde hareket etmelerini sağlar ve onları modern toplumun aktif ve bilinçli üyeleri haline getirir (Taşkiran ve Salur, 2021).

Bilgi teknolojileri içinde bulunduğumuz çağda birbirinden farklı alanları etkilemektedir. Bunlar; eğitimden sanata kadar geniş bir yelpazede yer almaktadır (Anisimova, 2020). Yaşanan hızlı teknolojik gelişim, internetin yaygınlaşması ve teknolojinin günlük hayatımızın vazgeçilmez bir parçası haline gelmesi, eğitim alanında da köklü değişikliklere neden olmaktadır. Eğitimde yaşanan bu hızlı değişimden etkilenmektedir. Bilgi teknolojilerinden daha fazla talep, internet ve diğer araçları görmek mümkündür. Bu değişiklikler, eğitim sürecinin daha etkileşimli, çeşitli ve erişilebilir hale gelmesine katkıda bulunmaktadır. Ancak, teknolojinin eğitimdeki rolü arttıkça, bu teknolojilerin etkin bir şekilde entegre edilmesi ve öğrencilerin dijital becerilerinin geliştirilmesi de son derece önemlidir (Hazar, 2018).

Cabı (2016), teknolojinin hayatın her alanını etkilediği gibi, eğitim ve öğretim alanlarında da büyük bir etkisi olduğunu ifade etmektedir. Karabacak ve Sezgin'de (2019) içinde bulunduğumuz dönemi değerlendirirken, yaşanan bu gelişimin eğitimi ve insanı

etkilediği görüleceği görüşündedirler. Kuru (2019) da bu görüşlere katılmaktadır. Ona göre de bilgi ve teknoloji zamanı olarak nitelendirilen 21. yüzyılda bilişim teknolojileri öğrenme-öğretme sürecine biçim vermektedir.

Dijital okuryazarlık, sadece dijital araçların kullanımıyla sınırlı kalmaz, aynı zamanda bu araçları kullanarak mevcut bilgilerden yeni bir ürün oluşturma becerisini de içerir. Bu, farklı kaynaklardan gelen bilgileri sentezleme, analiz etme, yorumlama ve yeniden yapılandırma yeteneği gerektirir. Eğitim ortamında teknoloji ve dijital araçların kullanımının artmasıyla birlikte, öğrencilere dijital okuryazarlık becerilerini geliştirmeleri için daha fazla fırsat sunulmaktadır. Öğrenciler, çeşitli dijital araçları kullanarak bilgiyi derinlemesine inceleme, yaratıcı düşünme becerilerini geliştirme ve problem çözme yeteneklerini artırma fırsatına sahip olurlar (Cebeci, 2020). Öğrencilerin dijital okuryazarlıklarını geliştirmek için, onlara dijital ortamlarda üretken olma fırsatı vermek son derece önemlidir. Bu bağlamda, öğrencilere dijital eserler üretme, sergileme ve sorumluluk alma fırsatları sunabilmektedir (Becker, Pasquini ve Zentner, 2017). Eğitim Haftalık Araştırma Merkezi'nin (Education Week Research Center) 2016'da yaptığı bir araştırmada öğretmenlerin eğitim teknolojisine karşı duyduğu güvenin öğrencilerin eğitim teknolojisine karşı duyduğu güveni iki katına çıkardığını belirtmektedir (Albqmi. 2016). Garba ve Alademerin (2014). Teknolojinin öğretimle entegrasyonu, öğretme-öğrenme sürecini daha etkinlik odaklı, öğrenci merkezli ve sorgulamaya dayalı hale getirmektedir. Teknolojinin eğitim ile entegrasyonun öğrenme deneyimlerine katkısı oldukça fazladır (Akt: Apau, 2017). Öğretmenlerin teknolojiyi öğretimin ayrılmaz bir parçası haline getirmesi günümüz eğitim ortamında hayati bir önem taşımaktadır. Bu bağlamda, öğretmenlerin teknolojiyi etkin bir şekilde kullanarak öğrenme süreçlerini daha verimli hale getirebilmeleri için bazı stratejiler sunabilir. Öğretmenlerin teknolojiyi etkin bir şekilde kullanarak öğretim sürecini daha verimli hale getirmesi, öğrencilerin dijital çağda başarılı olmaları için önemlidir. Bu nedenle, öğretmenlerin teknolojiyi öğrenme ortamlarında etkin bir şekilde entegre etmeleri ve öğrencilerin dijital becerilerini geliştirmelerine yardımcı olmaları gerekmektedir (Göksün ve Aşkı, 2017). Dijital çağ gençlere yardımcı olduğu kadar onların yanlış yönlendirilmesine ve yanlış hayal kurmasına da neden olabilmektedir (Boholano, 2018). 21. yüzyıl öğretmenleri, öğrencilere rehberlik eden ve etkili bir eğitim-öğretim süreci planlayan kişiler olmalıdır (Göksün ve Aşkı, 2017).

Günümüzde öğrencilerin sadece akademik bilgiye değil, aynı zamanda eleştirel düşünme, problem çözme, iletişim, iş birliği ve teknoloji okuryazarlığı gibi becerilere de ihtiyaçları bulunmaktadır. Bu beceriler, onların günümüzün karmaşık ve değişen dünyasında başarılı olmalarını sağlamak için gereklidir. Öğretmenlerin, bu becerilerin geliştirilmesinde kilit rol oynamaları beklenmektedir. Öğretmenler, sadece ders içeriğini aktarmakla kalmayıp, aynı zamanda öğrencilere bu becerileri kazandırmak için çaba göstermelidirler. Bu çaba, teknolojiyi etkin bir şekilde kullanmayı içermelidir. Çünkü teknoloji, öğrencilerin bu becerileri geliştirmelerine ve öğrenmelerini desteklemelerine yardımcı olmalıdır (İlhan, 2004; Akt. Altıok, Yükseltürk ve Üçgül, 2017). Günümüzde öğrencilerin dijital yetkinlik seviyesine ulaşmaları, sosyal yaşamdan iş hayatına kadar pek çok alanda önemli bir avantaj sağlamaktadır. Bu nedenle, eğitim sistemi genç bireylere dijital dünyayı anlamlandırma ve etkili bir şekilde kullanma becerileri kazandırmalıdır. Ancak, bu becerileri öğrencilere kazandırabilmek için öğretmenlerin de dijital öz yeterliliğe sahip olması gerekmektedir. (Timur, Timur ve Akkoyunlu, 2014). Toplum ne kadar dijital özellik gösterirse, teknolojileri eğitime dâhil etmenin yeni yollarını bulabilen dijital yönden etkin öğretmenlere olan istek de o kadar artar (Instefjord ve Munthe, 2017). Dijital okuryazarlık öğretmenlerin mesleki faaliyetlerinde son derece önemli bir rol oynamaktadır. Dijital okuryazarlık, öğretmenlerin öğrencilere dijital teknolojileri doğru, güvenli ve etkili bir şekilde kullanma becerilerini kazandırmalarına yardımcı olur (Anisimova, 2020). Dijital okuryazarlık öğrenciler için önemlidir. Çünkü onlara teknolojiyi etkili bir şekilde kullanma, yaratıcı düşünme, eleştirel düşünme ve bilgiye erişme becerilerini kazandırmaktadır. Bu da onların dijital çağda etkili, yetkin ve eleştirel bireyler olmalarını sağlamaktadır (Hague ve Payton, 2010a). Dijital okuryazarlık, sadece öğretmenlik mesleğinin gerektirdiği bir beceri seti değil, aynı zamanda günümüzün dijital dünyasında yaşayan ve etkileşimde bulunan herkes için önemli bir gerekliliktir. Eğitimciler, çocukları dijital bir dünyaya hazırlamanın yanı sıra, öğrencilere bu dünyayı anlamaları ve etkili bir şekilde kullanmaları konusunda rehberlik etmekle görevlidirler (Hague, 2010).

21. yüzyılda öğretmenlerin ve öğrencilerin çağa uygun becerilere sahip olmaları büyük önem taşımaktadır. Bilgiye erişim hızının artması ve teknolojinin gelişimiyle birlikte, eğitim alanında da çağa uygun yaklaşımların benimsenmesi gerekmektedir. Milli Eğitim Bakanlığı'nın FATİH projesi, bu çerçevede büyük bir öneme sahiptir. Akıllı tahta

ve internet altyapıları gibi teknolojik imkânlarla okulların fiziksel altyapısını güçlendirerek, öğretmenlerin bu teknolojileri etkin bir şekilde kullanmalarını teşvik etmektedir. Aynı zamanda, çeşitli hizmet içi eğitim kurslarıyla öğretmenlerin bu teknolojilere uyum sağlamaları ve etkin bir şekilde kullanabilmeleri sağlanmaktadır. Web 2.0 araçları gibi dijital teknolojilerin derslere entegre edilmesi, öğrencilerin dijital okuryazarlık ve dijital yetkinliklerinin geliştirilmesine katkı sağlar. Bu sayede öğrenciler, bilgiye erişim, değerlendirme, işbirliği yapma ve yaratıcılık gibi becerileri geliştirme fırsatı bulurlar. BİT entegrasyonu ile yetişen bireyler, çağın gereksinimlerine daha uygun şekilde donanımlı olurlar ve dijital çağın getirdiği zorluklarla daha etkili bir şekilde başa çıkabilirler. Bu nedenle, eğitim teknolojisinin etkin bir şekilde kullanılması ve öğrenci merkezli bir anlayışın benimsenmesi, çağa uygun eğitimde önemli bir adım olmaktadır (Taylan, 2020).

Öğretmenin öğretimde teknoloji ve dijital araçların entegrasyonunda anahtar olduğu bir gerçektir (Cebeci, 2020). Dijital teknolojilerin eğitimde kullanımı, öğrencilerin katılımını artırır ve öğrenme sürecini daha etkili hale getirir. Bu teknolojiler, öğrencilere interaktif ve ilgi çekici öğrenme deneyimleri sunarak öğrencilerin motivasyonlarını artırır. Aynı zamanda, öğrencilerin kendi hızlarında öğrenmelerine olanak tanır ve öğrenme sürecine daha aktif bir şekilde katılmalarını sağlar (Sumardi, Rohman ve Wahyudiati, 2020). Öğretmenlerin, öğrencilerin entelektüel yeteneklerini geliştirmek için teknolojiden yararlanan öğrenme ortamları oluşturması son derece önemlidir. Teknoloji, öğrencilerin derinlemesine düşünme, eleştirel düşünme, problem çözme ve yaratıcılık gibi entelektüel yeteneklerini desteklemek için güçlü bir araçtır (Keengwe, Onchwari, 2011; Akt, Kernan, 2018). Ng (2012)'de eğitimle ilgilenen kişilerin birçok teknolojik aracın sunduğu olanaklar hakkında bilgi sahibi olması gerektiğini söylemektedir. Öğretmenler yıllık planlar aracılığıyla öğrencilerin dijital okuryazarlık gelişimine katkıda bulunarak dijital medyaya katılım potansiyellerini arttırabilirler. Eğitim programları, öğrencilere dijital teknolojilerin etkili ve güvenli kullanımı konusunda rehberlik edebilir ve onlara dijital medya içeriklerini eleştirel bir bakış açısıyla değerlendirme becerilerini kazandırabilir. Öğretmenler, eğitim programlarının bir parçası olarak dijital okuryazarlık konularını ele alarak öğrencilere dijital medyanın nasıl kullanılacağına dair bilgi ve beceriler kazandırabilirler. Bu, internet güvenliği, çevrimiçi gizlilik, dijital etik, bilgi doğrulama ve çevrimiçi tacizin önlenmesi gibi konuları kapsayabilir. Ayrıca, öğrencilere

çeşitli dijital medya araçlarını nasıl etkili bir şekilde kullanacaklarını öğretebilirler (Hague ve Williamson, 2009).

Öğretim programları, ders kitapları ve öğretmenler, öğrencilerin dijital okuryazarlık becerilerini geliştirmelerine yardımcı olacak fırsatlar sunmalıdır. UNICEF (2017) dijital okuryazarlık dersleri çocukların dijital dünyada bilgili, katılımcı ve güvende olmalarını sağlamak için kritik bir gereklilik olduğunu belirtmektedir. Bu dersler, çocukların dijital teknolojileri güvenli ve etkili bir şekilde kullanmalarını sağlayarak onların dijital çağın gereksinimlerine uyum sağlamalarına yardımcı olmaktadır (Özen ve Duran, 2018). Teknolojiyi kullanan her bireyin dijital okuryazarlık kurallarını iyi bilmesi ve bu kurallara uygun davranması gereklidir. Bu, hem bireyin kendisinin hem de toplumun güvenliğini ve refahını sağlamak için önemlidir. Dijital okuryazarlık kurallarını bilmek ve uygulamak, her bireyin dijital dünyada etkili ve güvenli bir şekilde hareket etmesini sağlar (Kaya, 2020). Eğitimin gelişmesinde öğretmenlerin ve eğitimin kalitesi, hayat boyu öğrenme, eğitimde yenilikler ve dijital teknolojiler gibi temel unsurlar büyük öneme sahiptir (European Commission, 2017). Dijital uçurumun derinliğinin giderilmesi ve bireylere teknolojinin doğru ve etkili bir şekilde nasıl kullanılacağına öğretilmesi için eğitimle teknolojinin bütünleştirilmesi gerekmektedir. Eğitimle teknolojinin bütünleştirilmesi ve öğretmenlerin yeterli dijital bilgi ve beceriye sahip olması, dijital uçurumun azaltılması ve bireylere teknolojinin doğru kullanımının öğretilmesi için kritik öneme sahiptir. Teknolojinin bilinçli bir şekilde kullanılması, bireylerin dijital dünyada güvenli ve etkili bir şekilde hareket etmelerini sağlar ve bu da toplumun genel refahına katkıda bulunur (Öçal, 2017). Öğretmenlik rollerinde değişime yol açacağına dair birçok gözlem ve öngörü bulunmaktadır. Z kuşağı, dijital çağın ürünü olarak teknolojiye büyük bir bağımlılık göstermekte ve bireysellik, özgürlük gibi değerlere oldukça önem vermektedir (Bozacı, 2019).

Sınıf ortamında dijital okuryazarlığın bir göstergesi teknoloji kullanımudur ve bu genellikle öğretmenler tarafından gerçekleştirilir. Öğretmenlerin sınıfta teknolojiyi etkin bir şekilde kullanmaları, öğrencilerin dijital becerilerini geliştirmelerine ve teknolojiyi etkili bir şekilde kullanmalarına olanak tanımaktadır. Bu nedenle, öğretmenlerin belirli bir dijital okuryazarlık yetkinliğine sahip olmaları önemlidir. Web 2.0 araçları, etkileşimli ve katılımcı web tabanlı uygulamaları ifade etmektedir. Bloglar, wikiler, sosyal medya platformları, çevrimiçi işbirliği araçları gibi araçlar web 2.0 araçlarına örnektir. Bu

araçlar, öğrencilere katılımı teşvik eder, etkileşimi artırır ve öğrenme deneyimlerini zenginleştirir. 21. yüzyıl eğitiminde teknoloji kullanmanın ortaya çıkaracağı etkileri Boholano (2018) 3 maddede belirtmektedir:

1. Öğrenmenin kolaylaştırılması ve konunun anlaşılabilirliğinin sağlanması teknoloji ile sağlanabilir,

2. Öğretimde teknolojinin yeri açıkça ortaya konmalıdır,

3. Teknoloji araştırmada bir araç olarak kullanılmalıdır,

MEB ‘Dijital Okuryazarlık Öğretmen Kılavuzu’nda (2020), öğrencilerin dijital okuryazarlığını geliştirmek için öğretmenler bağlamında 11 öneri sıralamıştır:

1. Eleştirel düşüncenin öneminin farkına varılması için eleştirel düşünce sürekli gündemde tutulmalıdır.

2. Sosyal medyanın öğrenmede aktif olarak kullanılması sağlanmalıdır.

3. Öğrencilere intihalden kurtulması için yapabilecekleri öğretilmelidir.

4. Çevrimiçi kimliklerin yönetilmesi için öğrencilerin eğitilmesi sağlanmalıdır.

5. Dijital dikkat dağıtıcı öğeleri yönetmeleri konusunda öğrencilere yardım edilmelidir.

6. Uygulama için öğrencilere özgürlük alanları sağlanmalıdır.

7. Öğrencilerin konfor alanlarının dışına çıkarılması için özendirme yapılmalıdır.

8. Dijital yurttaşlık derslerin temel parçası durumuna getirilmeli ve etik dijital vatandaş modellenmelidir.

9. Dijital bir sınıf için temel teknoloji ihtiyaçlarıyla ilgili olarak öğrenciler bilgilendirilmelidir.

10. Zümre işbirliğinin sağlanmasına önem verilmelidir.

11. İnternet ve öğrenme için Google’ın ötesine geçilmelidir.

Bozyel (2019) tarafından yapılan çalışmada; öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının birçok dijital teknolojik aracı kullanmaya büyük bir istekle yaklaştıkları tespit edilmiştir. Bu, dijital araçların eğitimdeki potansiyeline olan inançlarını yansıtmakta ve

bu araçları etkili bir şekilde kullanmak için motive olduklarını, dijital metin okuma isteklerinin yüksek olduklarını, öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının bilgiye erişmek ve öğrenmeye devam etmek için dijital kaynakları kullanmaya hazır olduklarını göstermektedir. Bu, öğrenme süreçlerini zenginleştirmek ve çeşitlendirmek için dijital metinleri etkin bir şekilde entegre etmeye istekli olduklarını, mesleki öğrenme ağları oluşturmak istemeleri, öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının işbirliği ve deneyim paylaşımına değer verdiklerini göstermektedir. Erol ve Aydın (2021) yaptıkları çalışmada Türk öğretmenlerin dijital okuryazarlık seviyelerinin yüksek olduğunu, onların teknolojiyi etkin bir şekilde sınıfta kullandıklarını ve öğrencilere dijital becerileri öğretmelerini sağlayabildiklerini göstermiştir. Ancak yaş arttıkça dijital okuryazarlık düzeyinde düşüş yaşanması, öğretmenlerin teknolojiyi kullanma konusunda belirli zorluklarla karşılaşabilecekleri anlamına da gelmektedir. Özellikle dijital çağın gereksinimlerine uyum sağlamak ve öğrencilere en iyi şekilde rehberlik etmek için öğretmenlerin kendilerini sürekli olarak geliştirmeleri önemlidir. Bu durum, yaşla birlikte dijital okuryazarlık düzeyinde yaşanan düşüşü azaltabilir veya engelleyebilir.

Özerbaş ve Kuralbeyeva'nın araştırması da (2018) yapmış oldukları çalışmada cinsiyet değişkeni ile ilgili farklılık tespit etmiştir. Erkek öğretmenlerin kadın öğretmenlere göre teknoloji kullanımlarının daha fazla olarak tespit edilmiştir.(Korkmaz, 2020; Öçal,2017) Sınıf öğretmenleriyle yapılan çalışmada ve farklı yaş gruplarında yapılan (Yeşildal, 2018) çalışmalar bu verileri desteklemektedir. Öğretmenlerin teknoloji kullanımında tedirgin oldukları fark edilmiştir. Öğretmenlerin hazırbulunuşluğunun öğretime teknolojinin entegrasyonunda büyük bir etkiye sahip olduğu görülmektedir (Harrell ve Bynum 2018).

1.5. MERAK KAVRAMI

Merak, insan doğasının temel bir özelliği olarak kabul edilir ve yaşamın pek çok alanında kendini gösterir. Türk Dil Kurumu tarafından "bir şeyi öğrenme ve anlama arzusu" olarak tanımlanan merak, insanın bilinmeyen keşfetme isteğini ve arzusunu ifade eder. Filozoflar ve psikologlar, merakın doğası ve kaynağı üzerine uzun yıllar çalışmışlardır. Bu kavramın incelenmesi antik çağlara kadar uzanır, ancak modern anlamda daha detaylı çalışmalar 17. yüzyılda başlamıştır. Merakın insan davranışlarını ve düşüncelerini nasıl etkilediği, öğrenme sürecine nasıl katkı sağladığı ve insanın

çevresini keşfetme ve anlama isteği üzerine yapılan araştırmalar, psikoloji ve felsefe alanlarında önemli bir yer tutar. Bu çalışmalar, insanın merak duygusuyla nasıl etkileşime girdiğini ve bu duygunun bilgi edinme sürecinde nasıl bir rol oynadığını anlamaya çalışır (Reio, 1997).

Merak kavramına ilişkin çalışmalar tarihsel olarak oldukça eski bir geçmişe sahiptir. Eski Yunan döneminden itibaren düşünürler, merakın insan davranışlarını ve bilgi edinme sürecini nasıl etkilediğini anlamaya çalışmışlardır. Ancak, modern psikolojinin doğuşuyla birlikte, 17. ve 18. yüzyılda filozoflar ve psikologlar, merak kavramını deneysel olarak incelemeye başlamışlardır. David Hume ve Thomas Hobbes gibi düşünürler, insanın merakının doğasını ve kaynağını anlamaya çalışmışlardır. Daha sonra, 19. yüzyılda Edward Titchener, Wilhelm Wundt ve Gustav Fechner gibi dönemin önde gelen psikologları, merakı deneysel psikolojinin bir parçası olarak incelemişlerdir. Bu dönemde merakın insan zihni üzerindeki etkileri ve motivasyon sürecindeki rolü üzerine çeşitli araştırmalar yapılmıştır. Günümüzde ise merak kavramı, özellikle kişilik ve eğitim psikolojisi alanlarında önemli bir konu haline gelmiştir. Çeşitli araştırmacılar, merakın bireyin öğrenme, motivasyon ve problem çözme yetenekleri üzerindeki etkilerini araştırmakta ve bu konuda çalışmalar yapmaktadırlar. Berlyne gibi araştırmacılar, merakın psikolojik ve fizyolojik temellerini anlamak için önemli çalışmalar bulunmuşlardır (Acun, Kapıkıran ve Kabasakal, 2013).

Merak insan yaşamında önemli bir güç özelliği göstermekte olup çocuk gelişiminden eğitim sürecine kadar birçok alanda motivasyon kaynağı olarak işlev görmektedir. Bu nedenle, merakı beslemek ve teşvik etmek, bireylerin öğrenme ve gelişme potansiyelini artırmak için önemlidir (Wohlwill, 1987).

Öğretmenlerin öğrenme sürecinde merakı uyandırmaya ve beslemeye özen göstermeleri önemlidir. Merak, öğrencilerin öğrenme sürecine aktif olarak katılmalarını sağlar ve bilgiyi daha derinlemesine anlamalarına yardımcı olur. Bu nedenle, öğretmenlerin ders içeriğini ilgi çekici hale getirerek öğrencilerin merakını uyandırmaları ve öğrenme sürecini desteklemeleri önemlidir (Demirel ve Coşkun, 2009).

Yapılan çalışmaların ardından 1950'lerden önce merak kavramı, arzu/dürtü/iştah şeklinde açıklanmış ve günah olarak kabul edilmiştir (Loewenstein, 1994). Çocukları çok soru sorması, kendilerine ait olmayan eşyalarla ilgilenmeleri, meraklı olarak kabul

edilmelerini sağlar. 1950'lerden önce merak paradoksuna karşılık, 1950'lerden sonra yeni bir merak paradoksu ortaya çıkmıştır. 1950'lerin ardından merak, pozitif bir erdem olarak kabul edilmiştir (Mišćević, 2016).

Merak kavramı;

- Aristoteles tarafından “içsel şekilde motive edilen bir istek”,
- Çiçero tarafından “doğuştan gelen aşk”,
- Hume tarafından “bilgi sevgisi ve tutku”,
- Augustine tarafından “boşuna olan bilgi özlemi”,
- Platon tarafından “iştahlı ve tutkulu hareket”,
- Harold Blumberg tarafından “deneme”,
- Betham tarafından “doyumsuz iştah açıcı bir istek”,
- Kant tarafından “bilgi iştahı”,
- Feulerbach tarafından “acı verici bir yoksunluk duygusu”,
- Freud tarafından “bilgi için susuzluk” şeklinde ifade edilmiştir

(Loewenstein,1994, s. 75-77).

Merakın, bilgiye duyulan bir istek ve arzu olduğu konusunda hem Augustine hem de Descartes arasında bir ortaklık var gibi görülmektedir. Augustine'in bakış açısına göre, insanlar Tanrı tarafından en üstün özelliklerle yaratıldığı için, bilgiyi arzulamak insan doğasının bir parçasıdır. Ancak, Descartes'in primitif tutkular arasında merakı belirtmesi ve onu pragmatizm için yararlı ya da zararlı olarak tanımlaması ilginçtir. Descartes'in bakış açısına göre, merak bir tutku olarak kabul edilir ve insan doğasının temel bir parçası olarak görülür. Ancak Descartes, merakın pragmatik bir şekilde bilgi arayışında kullanıldığında yararlı olduğunu düşünürken, bu arayışta başarısız olduğunda ruhun bir tür hastalığı olarak kabul eder. Bu, merakın hem yapıcı hem de yıkıcı bir güç olabileceğini ve nasıl kullanıldığına bağlı olarak sonuçlarının değişebileceğini ima etmektedir. Bu bakış açıları, merakın insan doğasının temel bir yönü olduğunu ve bilgiye duyulan bu isteğin hem yapıcı hem de olumsuz sonuçlar doğurabileceğini vurgular. İnsanların doğasında var olan bu istek, bilgiye ulaşma ve anlama çabalarını şekillendirir ve insan davranışlarının ve düşüncelerinin temelinde önemli bir rol oynar (Yiğit, 2011, s. 10).

Leslie (2014) merakı; dürtü, duygu ve zekâ şeklindeki 3 temel bileşenden oluşan bir kavram olarak ifade etmektedir. Bu kavramın yemek, seks ve barınak dürtülerinden sonra gelen dördüncü dürtü olduğu, yemek, seks ve barınak dürtülerinin hayvanlarda da olduğu, ancak merak dürtüsünün sadece insanlarda bulunduğu kitabında ifade edilir.

1.5.1. Merakın Sınıflandırılması

Merak kavramının kategorize edilmesiyle alakalı psikologlar tarafından farklı ayrımlar yapılmıştır. James (1950) tarafından merak, bir yenilik karşısında heyecan duyma şeklinde ifade edilen yaygın merak ve bilginin özgün çeşitlerine yoğunlaşma olarak belirtilen bilimsel merak şeklinde ikiye ayrılır. Bilimsel merak kavramı, aşağıda detaylı olarak açıklanacaktır. James tarafından yapılan kategorize etmeden farklı şekilde Kreidler, Zigler ve Kreidler (1975) tarafından ise kontrol edilebilir/tepkisel, belirsizlik/karmaşıklık, kavramsal, algısal ve hileli (manipülatif) merak şeklinde beşe ayrılmıştır (Kreidler, Zigler ve Kreidler'den aktaran Altun, 2016).

Merak kavramına dair araştırmalar yapan psikolog Berlyne (1954) tarafından merakın boyutlarından yola çıkarak ilki algısal ve epistemik merak ve ikincisi ise özgün ve saptırıcı merak şeklinde iki boyuttan söz edilir. Söz konusu merak türlerine dair detaylar aşağıda yer almaktadır.

1.5.1.1. Algısal Merak

Algısal merak, özellikle duyuşal ve görsel uyarıcılara yönelik olarak ortaya çıkan ve bu uyarıcılara ilişkin yeni bilgilerin keşfedilmesi için duyulan istek ve arzuyu ifade eder. Bu tür merak, çoğunlukla belirsiz veya karmaşık nesnelere veya durumlar hakkında daha fazla bilgi edinmek amacıyla duyuşal algının artmasıyla ortaya çıkar. Algısal merak, özellikle hayvanlarda görülebilen bir tür meraktır ve duyuşal veya dürtüsel algıda bir artışla kendini gösterir. Örneğin, hayvanlar belirli bir koku, ses veya görüntüye karşı duydukları merakı takip ederek yeni bilgiler edinme eğilimindedirler. Bu tür merak, hayvanların çevrelerini daha iyi anlamak ve tehlikeleri veya fırsatları tanımlamak için kullanılan bir adaptasyon olabilir. Genel olarak, algısal merak, çevresel uyaranlara duyulan bir ilgi ve bu uyaranlardan kaynaklanan bilgiyi araştırma isteği ile karakterizedir. Bu tür merak, bireylerin çevrelerini daha derinlemesine anlamalarına ve yeni bilgiler edinmelerine olanak tanır (Litman ve Spielberg, 2003).

Algısal merakın ortaya konulabilmesi, hayvanlardaki keşfedici davranışı açıklar (Loewenstein, 1994). Söz konusu açıklamadan ve algısal merak dürtüsel algı ile olan ilişkisinden yola çıkarak hayvanlarda ve insanlarda ortak olduğu, aşağıda detaylı olarak ifade edilecek olan ve bilgisel merak anlamındaki epistemik merakın ise çoğunlukla insanlarda görüldüğü ifade edilmektedir (Fulcher, 2004).

Algısal merakın bireysel farklılıklarını ele almak için 320 lisans öğrencisine 33 maddelik anket yapılmış ve araştırma sonuçlarına göre, algısal merakı ölçmek için kullanılan anketin maddeleri ve alt başlıkları ile algısal merak ölçeğinin maddeleri arasında pozitif bir ilişki tespit edilmiştir. Ayrıca, algısal merakın öğrenme süreçlerine ve kişisel gelişime etkilerini daha iyi anlamak için daha fazla araştırmaya ihtiyaç olduğu da tespit edilmiştir (Collins, Litman ve Spielberger, 2004).

1.5.1.2. Epistemik (Bilgisel) Merak

Leslie (2014) kitabında saf merak olarak ifade ettiği saptırılmış merakın yönlendirilmiş yönü şeklinde açıkladığı epistemik merak, kişinin zihinsel uğraşını gerekli hale getirerek bilgi edinme isteğidir. Değişik alanlardan ve zamanlarda karşılaşılan bir değişken durumundaki epistemik merak, bilgi boşluklarının doldurulması, yeni bilgiler edinmek ve fikirsel problemlerin çözülmesi noktasında kişileri motive eden bilgi isteği olarak da ifade edilir (Berlyne, 1954; Litman, 2008; Loewenstein, 1994).

Epistemik merakla alakalı yapılan çalışmalara bakıldığında, bu merak türünün içeriğinin ve tanımlarının dayalı olduğu “fikirlere açıklık”, “bilişsel bağlam” ve “bilgi” şeklindeki 3 yapıdan söz edilebilir. İlgili üç kavramın bilgi kavramı çevresinde birleştiği ve ilişkili olduğu görülür. İlgili düşünceyi doğrulayan araştırmalar vardır. İlgili kavramlardan “fikirlere açıklık” sıra dışı düşünceleri kapsama, problem çözme ve düşünme türünden becerilerle ilişki içindedir (Mussel, 2010).

Epistemik meraka öncülük edip bilimsel açıklamalar gerçekleştiren Berlyne (1954) tarafından epistemik merakın problem çözme süreci ile ilişkisini ortaya konmuştur. Epistemik merakla alakalı değişkenlerin merakla alakalı değişkenlerle ve bilişsel etkinliklerde bulunma ile bilişsel etkinliklere dâhil olmaya heyecanlanma arasında pozitif yönlü ilişki olduğu neticesi, epistemik meraka dair yapılan çalışmalardan elde edilen neticelerdendir (Litman, 2008).

Epistemik merak ile merak arasındaki kavramsal ilişkiden söz eden Litman ve Jimerson (2004) tarafından yapılan çalışmada ifade edilen yoksunluk ve ilgi kavramlarının merak ve epistemik merak kavramıyla beraber kullanılması, yukarıda yer alan epistemik merak ve merak değişkenlerinin bağlantılı olduğunu kanıtlar. Keşfedici davranışı pekiştiren olumlu duyguları içeren ve öğrenmeye ve yeni bilgilere duyulan ilgi ile bilinmeyene karşı olan ve negatif duyguları kapsayan “yoksunluk” duyguları, merakı tetikleyen duygular olup, temelde epistemik merakı hareketlendiren, epistemik merak kavramı doğrultusunda araştırılan duygular olarak ifade edilir. Merakla alakalı kavramlar bağlamında, “ilgi” kavramına aşağıda detaylı olarak yer verilecektir.

1.5.1.3. Ayırıştırıcı Merak

Day (1971) tarafından “saptırıcı keşif” şeklinde açıklanan ve yeni bilgiyi araştırma ya da bilgiyi artırma gereksinimi ya da yeni kavramsal bilgileri edinme arzusu, bilinmeyene duyulan memnuniyetsizlik, öfke ve “yoksunluk hissi”, yeni kaynaklar arama, sosyallik ve cesaretle bağlantılı olan epistemik merak türü olarak farklı açıklamaları yapılan ayırıştırıcı merak daha genel durumları araştırmaya olan arzudur (Acun vd., 2013; Loewenstein, 1994). Yeni, eğlenceli, heyecanlı olana duyulan istek şeklinde belirtilen ayırıştırıcı merakın kaynağının kişilerin eğilimlerinden kaynaklı bireysel farklılıkları olduğu, ayırıştırıcı merak hissine sahip kişilerin bilinmeyenleri öğrenmeye eğilimli olduğu ve yeni fikirleri keşfetmekten mutluluk duyduğu ifade edilmektedir (Mussel, 2010).

1.5.1.4. Özgün Merak

Bilgiye duyulan istek, belirsizlik ve karmaşıklıktan kaynaklı ve ayırıştırıcı meraka kıyasla daha özel bilgileri edinmeye duyulan arzu olan epistemik merak çeşididir (Loewenstein, 1994). Epistemik merak ve algısal merak tarafından uyarılan özgün merak, problemleri çözme, yeni bilgiyi edinme süreci ya da problem çözme sürecini resmetmekten hoşlanma, problem çözmek için bilgi araştırma şeklinde ifade edilebilir (Litman ve Silvia, 2006; Litman ve Spielberger, 2003).

1.5.2. Merak Teorileri

1.5.2.1 Dürtü Teorisi

Merak kavramına dair yapılan araştırmalar, merakın doğasının anlaşılmasına yönelik de olabilmektedir. Merakın bir güdü olup olmadığı, güdü olarak kabul edildiğinde birincil mi, yoksa ikincil mi olduğu konuları ele alınmaktadır. Meraka dair çalışmalar yapan psikologlar merakı doğuştan gelen veya içgüdüsel bir ihtiyaç olarak ifade etmişlerdir. Fowler (1965) Mc Dougall tarafından geliştirilen içgüdü kuramından yola çıkarak merak güdüsünün de yemek arama güdüsü gibi bir keşif ve yönelim davranışı olduğunu ifade etmiştir (Fowler'den aktaran Subaşı, 2009).

Diğer çalışmalardan merakın cinsellik, susuzluk ve açlık türünden birincil güdü olamayacağı ve ikincil güdülerin birincil olanlardan türemesi türünden neticeleri, merakın da birincil güdülerden kaynaklanabileceği düşüncesini ortaya çıkarmıştır. Fakat zaman içinde yapılan çalışmalar merakın sadece bir içgüdü şeklinde açıklanmasının yetersiz olduğunu ve dürtüyle açıklanabileceğini göstermiştir (Subaşı, 2009).

Leslie (2014) tarafından meraka dair yazılan kitapta, merakın barınma, seks ve yemek gibi üç dürtünün haricinde duygu, zekâ ve dürtünün birleşiminden oluşan dördüncü dürtü olduğu ve diğer üç dürtü insan ve hayvanlardan bulunurken, dördüncü dürtünün ise sadece insana has olabileceği ve bilgi öğrenerek doyurulacağı düşüncesi ortaya konulmuştur.

Çalışmalarda merakın diğer temel dürtülerden farklılaştığı fakat yine de diğer temel dürtülere dayanacağı görülür. Merak dürtüsü de diğer dürtüler gibi uyarıcılara maruz kalmayla doyurulur. Doymamış merakın diğer dürtüler türünden şiddetlenmeye veya artmaya eğilim göstermesi araştırmalar neticesinde fark edilmiştir. Bu noktada önemli olan; merakın temel dürtülerle ilişkilendirilebilecek uyarıcı ile tatmin olan, doyurulmadığında şiddetlenen, içsel/dışsal unsurlardan etkilenen özelliklere sahip olmasıdır (Loewenstein, 1994).

Merak-dürtü teorisine dair gerçekleştirilen açıklamalardan yola çıkarak merakın keşfedici davranışlar, duyuşsal durumlar ve ödüllendirici deneyimlerle ilişkili olduğu ifade edilebilir (Litman, 2005). Şöyle ki Berlyne tarafından merak; karmaşık, şaşırtıcı ve ilginç davranışları kapsar. Bunlar da merak dürtüsünü harekete geçirir ve organizmanın uyarılma seviyesini artırır (Loewenstein, 1994).

Merak-dürtü teorisini desteklemekte olan farklı çalışmalar bulunmaktadır. Bu çalışmalarda ortaya konan, obje ya da resim gibi uyarıcıların sunumuyla bilgiye olan keşif azalmaktadır (Berlyne, 1954). Merak-dürtü teorisine destek veren çalışmalara karşın bireyin merakını artıran uyarıcıları isteyerek aradığı, merakın sadece dürtüsel olmadığını gösteren çalışmalar da bulunmaktadır (Litman ve Silvia, 2006).

1.5.2.2 Bilgi Boşluğu Teorisi

Loewenstein (1994) tarafından içgüdüsel-bilişsel yapının sentezlenerek, geştalt psikoloji, davranış ve sosyal psikoloji teorilerinin birleşmesiyle meydana çıkarılan “bilgi boşluğu teorisi”, kişide karışık ve tuhaf uyarıcılarla karşı karşıya kalındığında bilinmeyen ya da bilinen “bilgi” ile kişinin bilmek istedikleri arasındaki farklılıkların yol açtığı “bilgi boşluğu” ve “yoksunluk hissi” nin oluşmasından kaynaklanmaktadır.

Bilme hissi, yani merak bilgi boşluğunun büyüklüğü ile güdülenir. Daha fazla bilme isteği, daha küçük bilgi boşlukları algısıyla karşılık bulan bilgi edinimiyle neticelenir. Bundan dolayı bilgi boşluğunu kapamak için bilgi edinmek, kişilerin yetkinliğini sağlar ve güçlendirir (Eren, 2009; Leslie, 2014; Litman, 2005; Loewenstein, 1994; Subaşı, 2009).

Kişinin karşı karşıya kaldığı uyarıcılar, kişinin bilgisi ile bilmeyi arzuladığı bilgi arasındaki farklılık durumundaki bilgi boşluğu, yani yoksunluk, bilgi boşluğunun azalmasıysa daha fazla bilme arzusu, yani merakla neticelenen bilgi edinimi şeklinde ifade edilebilir. Dolayısıyla kişilerin sahip oldukları bilgi boşluklarını küçültmek amacıyla daha fazla bilme duygusuna, bundan dolayı da daha fazla meraka bağlı olduğu ifade edilebilir. Bilgi boşluğuna dair hissedilen rahatsızlık nedeniyle kişi aramaya güdülenir ve bu da merak olarak ifade edilir. Merak duygusuna sahip olma, kişiye sorular sordurur ve bunların yanıtlarını aratarak bilgi boşluklarını gidermeye çalıştırır (Serin, 2010).

Kişinin merakla sorular sorması da bilgiye olan gereksiniminden ve farklı bilgiler edinme isteğindedir. Bundan dolayı meraklı kişi, çok soru soran olarak nitelendirilirken dahi, kişilik özelliği olduğu ifade edilir (Demirel ve Coşkun, 2009).

1.5.2.3 Maksimum Uyarılma Teorisi

Merakın temelindeki unsurlar olarak içsel uyarıcılardan dürtü olabileceği düşüncesi, 1960'lı yıllarda yerini dürtüsel sebeplerin haricinde dışsal unsurların kişiyi yüksek seviyede uyarması neticesindeki maksimum uyarılmaya bırakmıştır (Litman ve Silvia, 2006).

Hayvanlar ile insanlar tanınmayan, yeni, hatta korku ve kaygı gibi negatif duygulara yol açan uyarıcılara rastladıklarında, yüksek seviyede uyarılacakları için merak ortaya çıkar. Bundan dolayı maksimum uyarılma teorisini destekleyenler, merak ortaya çıktığında merakın doyumunun yerine merakı uyandıran uyarıcıların en üst seviyede olmasının merak duyusunun sürekli uyarılmasına neden olacağını ifade ederler (Litman ve Silvia, 2006; Eren, 2009).

Dolayısıyla maksimum uyarılma modelini, kişinin düşük seviyede uyarılmasında merakı gidermek amacıyla fazla uyarıcı arama duygusuyla ifade etmek yanlış olmaz. Merakı fazla uyarıcılarla tatmin etmek yerine merakın fazla uyarıcılar üzerinden uyarılmasını sağlamak hedeflenmelidir. Zira yüksek seviyede uyarılma ile merak azalır, çünkü organizma gereksinim duyduğu düzeye gelmiştir. Fakat düşük seviyede uyarıldığında merak sürekli canlı kalır ve bilgi arayışı sürer bu da kişinin merakı aktif tutmak için devamlı üst seviyede uyarılmayı amaçlamasını sağlar. Bu teorisinin etkisiyle araştırmacılar bazı ölçekler geliştirmiştir. Bunlar; "Values In Action Inventory of Strengths", "Curiosity Trait Scale", "T-Cur" ve "OTIM" şeklindedir (Litman ve Jimerson, 2004).

Yukarıda ifade edilen iki merak teorisinden yola çıkarak dürtü ve maksimum uyarılma teorilerinin temel kaynağında merakın temelindeki unsurlar olduğu, ayrıca kişilik teorisyenlerince merakın bireysel farklılıkla ilişkisinden hareketle yapılan çalışmaların neticesinde merakın bir kişilik özelliği de olduğu fark edilmektedir (Litman ve Jimerson, 2004).

1.5.3 Eğitim ve Merak

İnsanlar, doğdukları andan başlayarak farklıya ve yeniye çekilmektedir. Söz konusu durum, meraktan kaynaklanır. Çocuklar, adeta bir bilim insanı olarak dünyaya gelir. Piaget, merakı bilişsel dengesizlikten oluşan asimilasyon sürecinin parçası olarak görmektedir. Piaget, çocukların doğumdan başlayarak meraklı olduklarını, çocukların

inandıklarından farklı olanın yeni öğrenmelere yol açtığını belirtmektedir (Jirout ve Klahr, 2012). Çocuklar, söz konusu bilişsel gelişimde kendilerini keşfetmeye, gözlem yapmaya ve araştırmaya adanmaktadır. İlgili sorgulama, araştırma ve keşfetme davranışı merakın doyuma ulaşmasını sağlar. Çocuklarda bilginin depolanmasına imkân verir (Vardi ve Demiriz, 2020).

Çocuklar, Türkiye’de reşit olmadan, istekleri dışında eğitim ve öğretime alınmaktadır. İlgili dayatmaya karşı öğrencilerden yapılan etkinliklere gönüllü olmaları beklenmektedir (İnan, 2016). Jirout ve Klahr (2012) tarafından okullaşma ile merakın azaldığı ifade edilmiştir. Bu sebeple çocukların, okula başladıkları andan itibaren sürece aktif olarak katılmaları, sorular yöneltmeleri ve keşif yapmaları desteklenmelidir. Çocukların meraklarının uyarılması için etkinlikler yararlı olabilir. Dewey (1913) tarafından çocukların merak ettikleri türden bir eğitimin, çocukların daha çok çaba göstererek çalıştığı bir eğitimden çok daha etkili sonuçlar vereceği ifade edilmiştir (Dewey’den aktaran İnan, 2016).

Öğrencilerin merakları, eleştiri ve yargıyla karşılaştığında öğrencilerdeki merak dürtüsü bir süre sonra söner (Kashdan ve Silvia, 2009). Öğrencilerin entelektüel gelişiminin korunması için merak etmesi desteklenmeli ve çocuklar meraka teşvik edilmelidir (Loewenstein, 1994).

Etkili bir eğitim sürecinde, öğrencilerin merakının eğitimciler tarafından bilinmesi ve meraklarını artıracak bir öğrenme ortamının hazırlanması gerekmektedir. Merak olarak isimlendirilen pozitif keşif hissi, kişiyi keşfetmeye yönelterek keşif sürecini başlatmaktadır. Öğrenenler, merak duygusu ile bilgi boşluklarını fark eder (Loewenstein, 1994). Merak, öğrencilerin öz düzenlemesini sağlar ve kişiyi içsel açıdan kuvvetlendirerek benlik duygusunun gelişmesini sağlar. Çevresel açıdan kişinin uyumunu sağlamaktadır (Kashdan, Rose ve Fincham, 2004).

Maw ve Maw (1961) tarafından yüksek meraka sahip olan öğrencilerin daha fazla bilgiye sahip olduğu ifade edilmektedir. Yaptığı çalışmaya göre yüksek meraka sahip öğrencilerin bilgiyi hatırlama seviyesi ile merakları arasında yüksek seviyede pozitif olumlu ilişki fark edilmekte ve Kang ve diğerleri (2006) tarafından yapılan araştırma da ilgili neticeyi kanıtlamaktadır.

Meraklı öğrencilerin belirsiz durumlara karşı daha sosyalleştikleri bilinir. Maw ve Magoon (1971) tarafından merak, davranış biçimi olarak ifade edilmektedir. Düşük meraka sahip olanlar, harekettten dahi korkar, güvensiz olur ve daha düşük sorumluluk becerileri vardır. Merak, entelektüel gelişimin parçasıdır ve merak dürtüsünün fazla olduğu kişilerin özsaygıları yüksek olur. Ayrıca hafızaları da gelişir (Kashdan vd., 2009).

Eğitimin temel hedefi, meraklı kişiler yetiştirilmesidir. Öğrenme, etkileşimdeki en önemli boyut olup, öğrenme sürecinde öğretmenin, öğrencinin içindeki merakı uyandırarak ve harekete geçirerek merakın korunması, eğitimdeki temel hedeftir. Öğrenme, çocuklar açısından kendi meraklarının giderilmesine yönelik süreçken, burada öğretmen, öğrencilerin güvenlerini, bilişsel meraklarını ve fiziksel hijyenlerini birleştirmek suretiyle çocukları güçlendirmek zorundadır (MEB, 2023).

1.6. ÖZ YETERLİK

Öz yeterlik kavramı, bir kişinin belirli hedeflere ulaşma konusundaki inancını ifade ederken, Tschannen-Moran ve Johnson'ın tanımı ise öz yeterliği, bireyin sahip olduğu yetenekleri ve bu yeteneklere olan değerlendirmesiyle ilgili bir kavram olarak ele alır. Her iki tanım da öz yeterliğin, kişinin hedeflerine ulaşma yeteneğine olan inancı ve bu inancın kişinin motivasyonunu etkilemesi üzerine odaklanmaktadır. Öz yeterliğin, bireyin hedeflerini belirlemesini, bu hedeflere ulaşmak için gerekli planları yapmasını ve karşılaştığı zorlukları aşmak için çaba göstermesini teşvik ettiği vurgulanır. Bu nedenle, öz yeterliliği yüksek olan bireyler, daha motive olur ve hedeflerine ulaşmak için gerekli çabayı göstermeye daha istekli hale gelirler. Öz yeterlik, bireyin başarıya ulaşma sürecinde önemli bir rol oynar ve kişinin kendine olan güvenini artırır. Bu da kişinin başarıya ulaşma olasılığını artırır. Bu nedenle, öz yeterliğin, bireyin motivasyonunu artırarak başarıya giden yolda önemli bir itici güç olduğu kabul edilmektedir (Bandura, 1997).

Bıkmaz'ın (2004) belirttiğine göre, öz yeterlilik inançlarını kişinin inançları ve yaşadığı stres ile baş edebilme becerilerini etkilemektedir.

Bunlara ek olarak, Açıköz (1996) öz yeterlik inancını, kişinin belli işler karşısında, kendine inanması şeklinde tanımlamıştır. Ayrıca, kişinin öz yeterlik inancının çok önemli olduğunu savunan Özenoğlu Kiremit'e (2006) göre, öz yeterlik inancı kişinin;

- a- Olumlu veya olumsuz olarak hayata dair bakış açısının oluşturulması,
- b- Yaşamına ilişkin hedeflerinin belirlenmesi,
- c- Zorluklarla baş edebilme becerisi,
- d- Yaşam tarzının belirlenmesi

Bandura'nın (1997) belirttiğine göre, başarılı olmak için yeterliklere sahip olmak önemlidir ancak bunların etkin ve verimli bir şekilde kullanılması, özgüvenle desteklenmesi ve sürekli gelişim ve öğrenme yolunda ilerlenmesi gereklidir. Bu, kişinin potansiyelini en üst düzeyde gerçekleştirmesine ve hedeflerine ulaşmasına yardımcı olur.

1.6.1. Öz Yeterlik İnancının Kaynakları

Öz yeterlik inancının oluşmasını sağlayan bazı temel kaynaklar bulunmaktadır. Bu inancın oluşmasında etkili olan dört temel kaynak; "bireyin kendi yaşantıları (mastery experiences), dolaylı öğrenme yaşantıları (vicarious experiences), sözel ikna (verbal persuasion), ve fizyolojik ve duygusal durumdur (physiological and emotional arousal)" (Bandura, 2001).

Öz yeterlik becerisinin ilk kaynağı kişinin kendi yaşantısıdır. Tschannen – Moran ve Johnson'a (2011) göre, bireylerin öz yeterlik inancını artırmak için, başarılı deneyimler yaşamaları önemlidir. Olumlu deneyimler, bireyin kendi yetenekleri ve becerileri hakkında olumlu bir algı oluştururken, olumsuz deneyimler ise bu güveni azaltabilir. Sürekli geri bildirim ve destek almak da öz yeterlik inancının artmasına katkı sağlar. Öz yeterlik inancının oluşmasını sağlayan bir diğer kaynak ise dolaylı öğrenmelerdir. Dolaylı öğrenme bireyin yapmak istediği bir işe veya duruma dair sahip olduğuna inandığı yeterliklerini, benzer bir işi veya durumu deneyimlemiş olan bir modelin yeterlikleriyle karşılaştırması sonucu elde ettiği yaşantılardır (Palmer, 2006). Gözlemci ve model arasındaki benzerlik oranına paralel olarak, onların başarıları ve başarısızlıkları da o derecede inandırıcı olmaktadır (Bandura, 2002).

Sözel iknalar, bireylerin öz yeterlik inancını artırmak için güçlü bir araçtır. Olumlu ve destekleyici sözler, bireylerin kendi yeteneklerine olan güvenini artırır, olumlu algılarını güçlendirir ve motivasyonlarını artırır. Bu nedenle, sözel iknaların etkin bir şekilde kullanılması, öz yeterlik inancının gelişiminde önemli bir rol oynar (Schunk & Pajares, 2001).

Duygusal ve fizyolojik durumlar öz yeterliği etkileyen önemli bir kaynaktır. Kişinin kendisini fiziksel ve ruhsal açıdan iyi hissetmesi, üstlenilen bir görevi veya beklenen bir davranışı yerine getirme olasılığını artırabilir (Bıkmaz, 2004). Kaygı, stres ve olumsuz durumlar öz yeterlik inancını olumsuz yönde etkileyebilir. Bu tür duygular, fizyolojik tepkilere yol açabilir, özgüveni zedeler ve başa çıkma stratejilerini etkileyebilir. Ancak, bu durumların farkında olmak ve uygun başa çıkma stratejileri geliştirmek, öz yeterlik inancını artırabilir ve kişinin daha sağlıklı bir şekilde başa çıkmasını sağlayabilir.

1.7. İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Bu bölümde konu ile ilgili alan yazın incelenmiş ve ilgili çalışmalar gösterilmiştir.

1.7.1. Dijital Okuryazarlık Konusunda Yapılan Çalışmalar

Dijital okuryazarlık konusu alan yazında detaylı bir şekilde incelenmiştir. Dijital okuryazarlığın güncel bir konu olması nedeniyle araştırmaların sıklıkla yapıldığı görülmektedir. Ayrıca yapılan çalışmaların büyük bir kısmının dijital okuryazarlık düzeyinin tespitine yönelik olduğu, çalışmaların genellikle tarama yöntemiyle yapıldığı ve farklı gruplarla (öğrenci, öğretmen, yetişkin bireyler) çalışıldığı tespit edilmiştir.

1.7.1.1. Dijital Okuryazarlık Konusunda Yapılan Yurtiçi Çalışmalar

Gülay-Ogelman vd. (2022) yaptıkları çalışmada okul öncesi öğretmenlerin dijital okuryazarlık düzeylerini çeşitli değişkenlere göre incelemişlerdir. Çalışmayı ilişkisel tarama modelinde yürütmüşlerdir. Araştırmanın katılımcı grubunu 114 okul öncesi öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırma sonucunda okul öncesi öğretmenlerin dijital okuryazarlık düzeylerinin tüm alt boyutlarında ortalamanın üstünde olduğunu tespit etmişlerdir. Okul öncesi öğretmenlerin demografik bulgular açısından farklılıkların olduğu tespit edilmiştir.

Sevinç vd. (2022) yaptıkları çalışmada sınıf öğretmenlerinin dijital vatandaşlık ve dijital okuryazarlık düzeyleri arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Araştırmada nicel araştırma yöntemlerinden ilişkisel yöntemi kullanmışlardır. Araştırmanın katılımcı grubunu Hatay ili İskenderun ilçesinde çalışan 110 sınıf öğretmeni oluşturmaktadır.

Araştırma sonucunda sınıf öğretmenlerinin dijital okuryazarlık düzeylerinin orta seviyede, dijital vatandaşlık seviyelerinin ise yüksek düzeyde olduğunu tespit etmişlerdir. Sınıf öğretmenlerinin dijital vatandaşlık ve dijital okuryazarlık düzeylerinin demografik değişkenler ile ilgili farklılıklar tespit edilememiştir. Sınıf öğretmenlerinin dijital vatandaşlık ve dijital okuryazarlık düzeyleri arasında pozitif yönde ve düşük düzeyde bir ilişki tespit etmişlerdir.

Doğan ve Birişçi (2022) yaptıkları çalışmada Covid-19 süreciyle birlikte öğretmenlerin dijital okuryazarlık düzeylerini incelemişlerdir. Araştırmaya Bursa ilinde yaşayan ortaokul kademesinde çalışan farklı branşlardaki 214 öğretmen katılmıştır. Araştırma sonucunda öğretmenlerin dijital okuryazarlık düzeylerinin yüksek olduğunu tespit etmişlerdir. Öğretmenlerin dijital okuryazarlık düzeylerinin kıdem, günlük internet kullanım süresi ve bilgisayar kullanma süresi değişkenlerine göre farklılaşmadığını, cinsiyet, eğitim durumunda ise farklılaştığını tespit etmişlerdir. Nitel bulgular incelendiğinde öğretmenlerin eğitim teknolojilerinden yaralandıklarını ve bunun eğitime olumlu katkılarından bahsedildiği görülmektedir.

Şahin ve Kalkan (2022) yaptıkları çalışmada okul öncesi öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeylerini çeşitli değişkenlere göre incelemişlerdir. Çalışmayı ilişkisel tarama modelinde yürütmüşlerdir. Araştırmanın katılımcı grubunu Eskişehir Anadolu Üniversitesi Okul Öncesi Bölümü'nde öğrenim gören 137 öğrenci oluşturmaktadır. Dijital okuryazarlık açısından okul öncesi öğretmenlerinin yeterliliklerinin yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Aksoy vd. (2021) yaptıkları çalışmada sınıf öğretmenlerin dijital okuryazarlık düzeylerini çeşitli değişkenlere göre incelemiştir. Araştırma Nicel yöntemle gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın katılımcı grubunu 329 sınıf öğretmeni oluşturmaktadır. Yapılan araştırma sonucunda sınıf öğretmenlerinin kendilerini yüksek seviyede dijital okuryazar olarak gördüklerinin sonucuna varmıştır. Sınıf öğretmenlerin dijital okuryazarlık düzeylerinin cinsiyete göre benzer sonuçlar gösterdiğini, sınıf öğretmenlerinin yaşlarının arttıkça dijital okuryazarlık düzeylerinin düştüğünü tespit etmiştir.

Bayrakçı (2020) yaptığı çalışmada Dijital Okuryazarlık ölçeği geliştirmiştir. Beşli Likert tipinde hazırlanan ölçek 29 madde ve 6 alt boyuttan (Etik ve Sorumluluk,

Günlük Kullanım, Profesyonel Üretim, Genel Bilgi ve İşlevsel Beceriler, Gizlilik ve Güvenlik, Sosyal Boyut). Ölçek geliştirilirken 247 üniversite öğrencisi ve 204 üniversite mezunu ile pilot çalışma yapılmıştır. Geliştirilen ölçek 689 üniversite öğrencisi ve 564 üniversite mezunu olmak üzere toplam 1287 kişiye uygulanmıştır. Katılımcıların dijital okuryazarlık düzeylerini belirtmek için kullanılan değer aralıkları (düşük, orta altı, orta, orta üstü, yüksek) Z standart puana dönüştürülerek ortaya konmuştur. Çalışma sonucunda katılımcıların dijital okuryazarlık düzeylerini ölçek toplamında 3.90, Etik ve Sorumluluk alt boyutunda 4.24, Günlük Kullanım alt boyutunda 4.22, Profesyonel Üretim alt boyutunda 2.50, Genel Bilgi ve İşlevsel Beceriler alt boyutunda 3.62, Gizlilik ve Güvenlik alt boyutunda 4.39 ve Sosyal Boyut alt boyutunda 3.46 olarak tespit etmiştir.

Ocak ve Karakuş (2019) yaptıkları çalışmada öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık öz yeterlilik becerilerini farklı değişkenler açısından incelemiştir. 284 üniversite öğrencisi ile yapılan çalışmada nicel araştırma yöntemlerinin genel tarama modeli ile yapılmıştır. Araştırmada Öğretmen Adaylarının Dijital Okuryazarlık Öz-Yeterlilik Ölçeği kullanılarak veriler toplanmıştır. Araştırma sonucunda öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık öz yeterlilikleri yüksek olduğunu, ebeveynlerin eğitim durumlarının etkili olmadığını, cinsiyetin etkili olduğunu, bilgisayar öğretmenliği bölümünde okuyan öğrencilerin dijital okuryazarlık öz yeterlilikleri yüksek olduğunu ve meslek lisesi mezunu öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık öz yeterlilikleri düşük olduğunu tespit edilmiştir.

Arslan (2019) yaptığı çalışmada ilkokul ve ortaokul kademelerinde görev yapan öğretmenlerin dijital okuryazarlık düzeylerini çeşitli değişkenler açısından incelemiştir. Kesitsel tarama modeli ile yaptığı çalışmaya 345 öğretmen katılmıştır. Araştırma sonucunda öğretmenlerin dijital okuryazarlık düzeyleri yüksek seviyede bulmuştur. Öğretmenlerin dijital okuryazarlık düzeyleri cinsiyet ve eğitim durumlarına göre farklılaşmadığını, kişisel bilgisayara sahip olma durumu, branş ve internette geçirdikleri süre değişkenlerine göre farklılaştığını tespit etmiştir.

Hamutoğlu vd. (2017) yaptıkları çalışmada 2012 yılında Ng tarafından geliştirilen Dijital Okuryazarlık Ölçeğini Türkçeye uyarlama çalışması yapmışlardır. Çalışma sonucunda geçerli ve güvenilir bir yapıya sahip Türkçe ölçek formu elde etmişlerdir.

1.7.1.2 Dijital Okuryazarlık Konusunda Yapılan Yurtdışı Çalışmalar

Saripudin vd. (2021) yaptıkları çalışmada meslek lisesi öğretmenlerinin dijital okuryazarlık düzeylerini incelemiştir. Araştırmanın katılımcı grubunu 23 meslek lisesinden 371 öğretmen oluşturmaktadır. Yapılan araştırma sonucunda meslek lisesi öğretmenlerinin dijital okuryazarlık düzeylerinin altı seviye üzerinden üçüncü seviyede olduğunu tespit etmişlerdir. Ayrıca yaşça büyük öğretmenlerin dijital okuryazarlık düzeylerinin genç öğretmenlere göre daha düşük seviyede olduğunu ortaya çıkarmışlardır.

Rizal vd. (2021) yaptıkları çalışmada fizik öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeylerinin cinsiyete göre nasıl farklılaştığını incelemiştir. Araştırmanın katılımcı grubunu 71 fizik öğretmen adayı oluşturmaktadır. Cinsiyet değişkeni açısından fizik öğretmenlerinin dijital okuryazarlık becerilerin değiştiği belirlenmiştir.

Alan yazın incelediğinde yapılan çalışmaların çoğunun dijital okuryazarlık düzeyinin belirlenmesine yönelik olduğu, yapılan çalışmalarda nicel yöntemlerin daha sık kullanıldığı, öğretmenlerle yapılan çalışmalarda daha çok aynı değişkenlere odaklanıldığı görülmektedir. Bu çalışmada alan yazından farklı olarak karma araştırma yöntemi ile öğretmenlerin dijital okuryazarlık düzeyleri belirlenmiş ve öğretmenlerin çalıştığı okul bölgesi ve hizmet içi eğitim alma durumları gibi farklı değişkenlere göre dijital okuryazarlık düzeyleri incelenmiştir. Ayrıca öğretmenlerin bilgi güvenliği farkındalıkları ile dijital okuryazarlık düzeyleri arasındaki ilişki tespit edilmiştir.

1.7.2. Öz Yeterlik İle İlgili Araştırmalar

Öz yeterliğe ilişkin yurt içinde yapılan araştırmalar şu şekildedir:

1.7.2.1. Öz Yeterlik İle İlgili Yurtiçinde Yapılan Araştırmalar

Zengin (2003), Batman ilindeki ilköğretim okullarında görev yapan öğretmenlerin öz yeterlik algılarını ve bu algıların öğretmenlerin demografik özellikleri ile sınıf içi iletişim örüntüleri arasındaki ilişkilerini incelemiştir. Araştırma sonuçlarına göre, bazı demografik değişkenler açısından farklılıklar tespit edilmiştir. Gözlem sonuçlarına göre de öz yeterliliği yüksek olan öğretmenlerin olumlu davranış sergilediği durumların daha fazla olduğunu belirlenmiştir.

Altunçekiç, Yaman ve Koray (2005) araştırmalarını Kastamonu Eğitim Fakóltesi, sınıf öğretmenliği, matematik ve fen bilgisi öğretmen adayları ile gerçekteşirmiştir. Araştırma sonucunda; bu üç anabilim dalında eğitim alan öğretmen adaylarının kendilerini fen bilgisinde yeterli görmedikleri tespit edilmiştir. Fen bilgisi öğretim yeterliliklerinin bazı demografik bulgular açasından farklılıklar gösterdiği tespit edilmiştir. Cinsiyet ve mezun olunan lise değişkeni açasından ise farklılık tespit edilememiştir.

Büyükduman (2006) tarafından yapılan araştırmanın amacı; Türkiye'deki 20 farklı üniversiteden İngilizce öğretmeni yetiştiren öğrencilerin öğretmenlik ve İngilizce kullanımı konusundaki öz yeterlik inançlarının ilişkisini incelemektedir. Toplam 1182 öğretmen adayının katıldığı araştırmada, aday öğretmenlerin, İngilizce öz yeterliliklerini etkilemediği tespit edilmiştir. İngilizce öz yeterliliklerinin eğitim alınan okul değişkenine göre farklılık gösterdiği tespit edilmiştir.

Güven (2005) Mersin ili resmi okullarında görevli 266 İngilizce öğretmeninin öz yeterlik algılarını incelemiştir. Araştırmanın bulgularına göre, İngilizce öğretmenlerinin yeterlik algıları yaş, cinsiyet ve mesleki deneyimleri açasından anlamlı bir farklılık göstermemektedir. Ancak, hizmet içi eğitim alan ve mezun olunan okul değişkenine göre farklılıkların olduğu tespit edilmiştir.

Ortaçtepe (2006), araştırmasında yabancı dil öğretmenlerinin öz yeterlik algıları ile iletişimsel dil öğretimi uygulamalarını konu edinmiştir. Araştırmanın evreninin İstanbul'daki sekiz vakıf okulunda çalışan 50 öğretmen oluşturmuştur. Araştırma sonucunda; öğretmenlerin İletişimsel Dil Becerileri ile ilgili almış oldukları eğitim sonunda algılarının arttığı belirlenmiştir.

Aliş (2008) öğretim görevlilerinin mesleki deneyimleri ile İngilizce öz yeterlilik düzeylerinin iletişime etkisinin araştırıldığı araştırma Yıldız Teknik Üniversitesinde görevli 48 öğretim görevlisi ile gerçekteşirilmiştir. Araştırma sonucunda; öz yeterlilik inanç boyutları ile İngilizce yazma ve konuşma becerileri arasında anlamlı fark tespit edilmiştir.

Yılmaz ve Bökeoğlu (2008), "İlköğretim Okulu Öğretmenlerinin Yeterlik İnançları" üzerine odaklanmıştır ve ilköğretim okullarında çalışan öğretmenlerin yeterlik inançlarını belirlemeyi amaçlamıştır. Araştırmada, öğretim yeterliği değişkenleri olarak

cinsiyet, branş, eğitim durumu, kıdem, yaş ve öğretmen başına düşen öğrenci sayısı incelenmiştir. Çalışmanın sonuçlarına göre, öğretim yeterliği değişkenleri arasında cinsiyet, branş, eğitim durumu, kıdem ve yaşa göre anlamlı bir fark bulunmamıştır. Ancak, eğitim durumu ve öğretmen başına düşen öğrenci sayısı değişkenleri açısından anlamlı farklar belirlenmiştir.

Aydın (2008) tarafından yapılan çalışmada çevre eğitimi ile ilgili öz yeterlik düzeylerinin sınıf öğretmenliği öğrencileri ve sınıf öğretmenleri arasında nasıl değiştiğini incelemiştir. Araştırmanın örnekleminin Adan Menderes Üniversitesi Eğitim Fakültesinde öğrenim gören 320 öğrenci ve 80 öğretim görevlisi oluşturmaktadır. Araştırma sonucunda; çevre eğitimi alan öğrencilerin bu dersi almayan öğrencilere göre çevre bilinci öz yeterlilikleri arasında farklılık tespit edilmiştir.

Gençtürk ve Memiş (2010) araştırmasında sınıf öğretmenlerinin demografik özelliklerinin öğretmenlik mesleğine karşı öz yeterlilik inançlarını etkileme derecesini araştırmıştır. Araştırmanın evrenini Zonguldak ilinde bulunan resmi ve özel okullarda görevli sınıf öğretmenleri oluşturmaktadır. Çalışmanın evrenini ise Zonguldak ili Ereğli ilçesinde görevli 337 öğretmen oluşturmaktadır. Araştırma sonucunda; demografik özellikler ile iş doyumu öz yeterliliği arasında farklılıklar tespit edilmiştir.

Söylemez (2012) ilköğretim okullarında görev yapan okul müdürleri ile öğretmenlerin öz yeterlilik inançları ve okul müdürlerinin yönetim becerileri arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Araştırma sonucunda; demografik özellikler ile, öğretmenlerin okul müdürlerinin yönetim becerilerine ve öz yeterlik inançlarına ilişkin algılarında farklılık tespit edilememiştir. Öğretmenlerin öz yeterlilik inançları ile okul müdürlerinin yönetim becerileri arasında pozitif yönlü ve düşük düzeyde ilişki tespit edilmiştir.

Zararsız (2012) ilköğretim okullarında görevli öğretmenlerin öz yeterlilik algıları incelenmiştir. Araştırmanın evrenini 544 öğretmen oluşturmuştur.

Şenol (2012), araştırmasını okulöncesi öğretmenlerinin öz yeterlilik algılarını tespit etmek için gerçekleştirmiştir. Araştırmanın örneklemini Afyon ilinde görevli 181 okulöncesi öğretmeni ile Afyon Kocatepe Üniversitesinde öğrenim gören 164 okul öncesi öğretmen adayı oluşturmuştur. Araştırma sonucunda; görev yapan öğretmenlerin öz yeterlilik algılarının aday öğretmenlere göre fazla olduğu tespit edilmiştir.

Melik (2014) öğretmenlerin performans yönetim algıları ile öz yeterlilik algıları arasında ilişkiyi araştırmıştır. Araştırmanın örnekleminin Şanlıurfa ilinde görevli 469 öğretmen oluşturmaktadır. Öğretmenlerin öz yeterlilik algıları ile demografik değişkenler arasında farklılıklar tespit edilmiştir. Öğretmenlerin öz yeterlilik algıları ile performans yönetimleri arasında pozitif yönlü ve orta düzeyde ilişki tespit edilmiştir.

İlgör (2019) araştırmasını İngilizce öğretmenlerinin mesleki kimlik algıları ile öz yeterlilik inançları arasındaki ilişkiyi tespit etmek üzere gerçekleştirmiştir. Araştırmanın örnekleminin Erzurum'da devlet okullarında görevli 290 İngilizce öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırma sonucunda; İngilizce öğretmenlerinin öz yeterlilik seviyelerinin yüksek olduğu tespit edilmiştir. Öğretmenlerin öz yeterlilik inançları ile demografik bulgular arasında farklılıklar tespit edilmiştir. Öz yeterlilik inançları ile profesyonel kimlik algıları arasında pozitif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir.

Yıldırım (2019), İngilizce öğretmenlerinin öz yeterlilik algıları ile sınıf yönetim becerileri arasındaki ilişki İstanbul ili Beylikdüzü ve Esenyurt ilçesinde görevli 188 İngilizce öğretmeni ile gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucunda; demografik değişkenler ile öz yeterlilik algıları arasında farklılıklar tespit edilmiştir. Öğretmenlerin sınıf yönetim becerileri ile öz yeterlilik algıları arasında pozitif yönlü ve orta düzeyde bir ilişki tespit edilmiştir.

1.7.2.2. Öz Yeterlik İle İlgili Yurtdışında Yapılan Araştırmalar

Woolfolk, Hoy (1990) öğretmenlerin motivasyon, kontrol ve yönetim eğilimlerini demografik değişkenler açısından farklılıkların olup olmadığının belirlenmesi amacıyla çalışmalar yapmıştır. Çalışmasının örneklemini 55 öğretmen oluşturmaktadır. Çalışma sonucunda; öğretmenlerin öz yeterlilik algısının fazla olması kontrol davranışlarının insancıl olmasına etki gösterdiği tespit edilmiştir.

Moore ve Mary (1992) okul koşulları ile öğretmenlik yeterlilik algısı arasındaki ilişki incelenmiştir. Araştırma sonucunda okul koşullarının öğretmenin yeterliği üzerinde etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca karar verme yetkisinin öğretmende olması ve okul sahip olduğu olumlu ikliminde öğretmenin yeterliliği üzerinde etkili olduğu tespit edilmiştir.

Pajares (1995) öz yeterlilik teorisinin öz düzenleme ve motivasyona etkisi araştırılmıştır. Öz yeterlilik ve akademik başarı arasında pozitif yönlü yüksek düzeyde ilişki tespit edilmiştir.

Tschannen – Moran ve Woolfolk – Hoy (2001) öğretmenlerin yeterlik algıları çeşitli değişkenlere göre incelenmiştir. İlkokul öğretmenleri ile branş öğretmenlerinin yeterlik algıları arasında anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir ve bu fark, ilkokul öğretmenlerinin lehine çıkmıştır. Bu durum, ilkokul öğretmenlerinin kendilerini daha yetkin hissettiğini veya belirli alanlarda daha fazla uzman olduklarını gösterebilir. Cinsiyete göre ise öğretmenlerin yeterlik düzeylerinde anlamlı bir fark bulunmamıştır. Ancak, 5 yıl ve üzerinde öğretmenlik deneyimine sahip olan öğretmenlerin yeterlik düzeylerinin yüksek çıktığı belirlenmiştir.

Lewandowski'nin (2005) yapmış olduğu çalışmaya göre kırsal kesimde çalışan öğretmenlerin öz yeterlik algıları ile liderlik ve profesyonel gelişim faaliyetlerinin öz yeterlik üzerindeki etkisi incelenmiştir. Araştırma sonuçlarına göre, öz yeterlik algısı yüksek olan bireylerin, öz yeterlik algısı düşük olan bireylere göre farklı düşündüğü ve hissettiği belirlenmiştir. Bu durum, öz yeterlik algısının bireylerin zihinsel süreçleri ve duygusal durumları üzerinde önemli bir rol oynadığını göstermektedir. Ayrıca, araştırmanın diğer bir bulgusu da öğretmenlerin öz yeterlik algılarının öğrencilerin başarısını etkilediğidir. Öğretmenlerin kendi öz yeterliklerine olan inançları, sınıf ortamını ve öğretim sürecini etkileyerek öğrencilerin akademik başarısını etkileyebilmektedir.

Hoy ve Spero (2005) öğretmenlerin yeterliliklerinin mesleklerin ilk yıllarındaki durumu tespit edilmeye çalışılmıştır. Araştırma sonucunda; öğrencilerin sahip olduğu sosyo-ekonomik düzeyinin öğretmenlerin öz yeterliliği üzerinde etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Öğretmenlerin öz yeterlilik algılarının mesleğinin ilk yıllarında staj dönemlerinden daha düşük düzeyde olduğu tespit edilmiştir.

Palmer (2006) fen bilgisi öğretmen adaylarının kullanmış oldukları fen bilgisi öğretim yöntemlerinin yeterliliklerine etkisi araştırılmıştır. Araştırmanın örneklemini 190 fen bilgisi öğretmeni oluşturmuştur. Araştırma sonucunda; öğretmenlerine verilen fen öğretimi eğitiminin fen öğretimine ilişkin öz yeterlik düzeyleri üzerinde olumlu bir etki yarattığı görülmüştür.

Zimbicki (2007) ortaokul öğrencilerine yapılan alternatif değerlendirmelerin öğrencilerin motivasyonlarına ve yeterliliklerine etkisini araştırmıştır. Araştırmanın örnekleminin 7. Sınıfta öğrenim gören 72 öğrenci oluşturmuştur. Araştırma sonucunda; demografik değişkenlerin öğrenci motivasyonunu ve öz güvenini etkilediği tespit edilmiştir. Alternatif değerlendirmelerin öğrencilerin öz güvenlerini ve motivasyonlarını olumlu yönde etkilediği tespit edilmiştir.

BrBruinsma ve Jansen (2010) tarafından yapılan çalışmada öğretmen adaylarının içsel ve dışsal motivasyonu incelenmiştir. Araştırmanın örneklemini 198 öğretmen adaydır. Öğretmen adaylarının öz yeterliği, öğretmen yetiştirme programının kalitesi, sınıf öğretmenliği deneyimleri ve aday öğretmenlerin mesleğe harcamayı planladıkları zaman arasındaki ilişki araştırılmıştır. Çalışmanın sonuçlarına göre, öğretmenlik deneyimini pozitif yorumlayan aday öğretmenlerin öğretmen öz yeterliklerinin yüksek olduğu belirtilmiştir. Öte yandan, öğretmenlik deneyimini negatif yorumlayan aday öğretmenlerin, olumsuz öğretim deneyimlerine sahip olduklarını ve daha kısa sürelerle meslekte kalmayı amaçladıklarını ifade etmişlerdir. Ayrıca, öğretmen öz yeterliğinin, öğretmen adaylarının mesleğe devam etmeyi planladıkları süre ile pozitif ilişkili olduğu belirlenmiştir. Bu bulgular, öğretmen adaylarının motivasyonunu ve mesleğe olan bağlılığını etkileyen faktörlerin öğretmenlik deneyimleri, öz yeterlik algıları ve mesleğe devam etme planları arasında önemli bir ilişki olduğunu göstermektedir.

Evans (2010), Matematik adayı öğretmenlerin öğretmenlik öz yeterlilikleri ile matematiğe karşı tutumları araştırmanın konusunu oluşturmuştur. Araştırmanın örneklemini 42 matematik öğretmen adayı oluşturmuştur. Araştırma sonucunda; Matematik öğretmen adaylarının öz yeterlilik algılarının yüksek olduğu ve matematiğe yönelik tutum ile matematik öğretimi öz yeterliği arasında pozitif bir ilişki olduğu belirlenmiştir.

Pan (2013), Beden Eğitimi öğretmenleri ile öğrenciler arasındaki ilişkileri öz yeterlilik açısından incelenmiştir. Araştırmanın örnekleminin 462 öğretmen 2682 öğrenci oluşturmuştur. Araştırma sonucunda; beden eğitimi öğretmenlerinin öz yeterlik düzeyinin öğrencilerin öğrenme motivasyonunu, öğrenme ortamını ve öğrenme memnuniyetini etkilediği tespit edilmiştir.

Cabaroğlu ve Rathert (2020), araştırmasında "İki Dilli Uygulamanın EFL Öğrencilerinin Öz Yeterliğine Etkisi'ni araştırmıştır. Araştırmanın örnekleminin 26 öğrenci oluşturmuştur. Araştırma sonucunda; 26 öğrenciden sadece beşinin öz yeterlik düzeylerinde artış olduğu belirlenmiştir. Görüşmelerde, iki dilli uygulamanın etkinlikleri ve kurs bağlamının olumsuz koşullarının, potansiyel olumlu etkileri tespit edilmiştir.



İKİNCİ BÖLÜM

2. YÖNTEM

Bu bölümde araştırmada kullanılan yöntem, verilerin toplanması ve analizi ile ilgili bilgilere yer verilmiştir.

2.1. ARAŞTIRMANIN MODELİ

Bu araştırma da ortaöğretim öğrencilerinin ders çalışmaya ilişkin dijital öz yeterlilik algılarını teknoloji merakı bağlamında ortaya çıkarmak amacı ile nicel araştırma yöntemlerinden betimsel tarama modeli kullanılmıştır. Nicel araştırma, insanların algı, tecrübe ve yaklaşımlarının ayrıntılı bir şekilde incelenebilmesi amacıyla icra edilen bir araştırma yöntemidir (Güler, Halıcıoğlu ve Taşgın, 2015). Betimsel tarama modeli ;bir durumu, olayı görüldüğü şekilde aktarmaya (Karasar, 2004) ve uygulanan grubun ilgi, tutumunu anlatmaya çalışan araştırmalardır (Karakaya, 2012).İlişkisel tarama modeli ise; araştırmalara sebep olan değişkenlerin ilişkisi, etkisi ve bunların dereceleri belirlenmektedir(Toytok, Uçar, 2018).

2.2. EVREN VE ÖRNEKLEM

Araştırmanın evrenini Siirt İli Kurtalan ilçesinde bulunan ve MEB'e bağlı ortaöğretim kurumlarındaki 2800 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise olasılığa dayalı örneklem yöntemlerinden tabakalı örnekleme yöntemi kullanılarak belirlenen 700 ortaöğretim öğrencisinden oluşmaktadır. Tabakalı örnekleme yöntemi; örnekleme oluştururken evrende bulunan alt gruplardan belli oranlarda almayı amaçlayan yöntemdir ve örnekleme belirlerken belli başlı referans alınacak tahmini değerler vardır (Büyüköztürk, 2012). Araştırma ölçeği uygulandıktan sonra 859 adet veri formu araştırmada kullanılmıştır. Daha sonra verilerdeki uç puanlamalar ve eksik veriler düşürülerek 700 veri kullanılmıştır. Ölçek için araştırmaya katılan öğrencilerin demografik bilgileri Tablo 2.1.' de görülmektedir.

Tablo 2.1. Katılımcıların Demografik Bilgileri Frekans ve Yüzde Değerleri

Demografik Özellik		N	%
Sınıf	9. Sınıf	207	29.6
	10. Sınıf	200	28.6
	11. Sınıf	198	28.3
	12. Sınıf	95	13.5
Okul Türü	Anadolu Lisesi	200	28,6
	Fen Lisesi	113	16.1
	Anadolu Meslek Lisesi	138	19.7
	Anadolu İmam Hatip Lisesi	249	35.6
Dijital okuryazarlık dersi aldınız mı?	Evet	49	7.0
	Hayır	651	93.0
Dijital ortamda bir günde geçirdiğiniz süre	0-1 Saat	203	29.0
	2-3 Saat	267	38.1
	3-5 Saat	136	19.4
	5 ve Üzeri	94	13.4
Kendinize ait cep telefonunuz var mı?	Evet	403	57.6
	Hayır	297	42.4
Evde bilgisayar ya da tabletiniz var mı?	Evet	281	40.1
	Hayır	419	59.9
Toplam		700	100

Tablo 2.1 araştırmaya katılan öğrencilerin kişisel bilgilerini göstermektedir. Tabloya göre 9.sınıfta eğitim gören 207 (%29,6), 10.sınıfta eğitim gören 200 (%28,6), 11.sınıfta eğitim gören 198 (%28,3) ve 12. sınıfta eğitim gören 95 (%13,5) öğrenci bulunmaktadır. Öğrencilerden 200 tanesi (%28,6) Anadolu lisesinde, 113 tanesi (%16,1) Fen lisesinde, 138 tanesi (%19,7) Anadolu meslek lisesinde ve 249 tanesi (%35,6) ise Anadolu imam hatip lisesinde öğrenim görmektedir. Dijital okuryazarlık dersi alan 49 (%7) öğrenci iken dijital okuryazarlık dersi almayan öğrencilerin sayısı 651 (%93) olarak görülmektedir. Dijital okuryazarlık dersi almayan öğrencilerin sayısı oldukça fazla olarak görülmektedir. Dijital ortamlarda geçirdiği süreyi öğrencilerden 203 tanesi (%29) 0-1 saat olarak belirtirken, 267 tanesi (%38,1) 2-3 saat, 136 tanesi (%19,4) 3-5 saat, 94 tanesi (%13,4) ise 5 saatin üzerinde olarak belirtmektedir. Kendine ait cep telefonu olanların sayısı 403 (%57,6) iken 297 tanesi (%42,4) kendine ait cep telefonu olmadığını belirtmiştir. Evde bilgisayar veya tableti olanların sayısı 281 (%40,1) iken olmayanların sayısı ise 419 (%59,9) olarak görülmektedir.

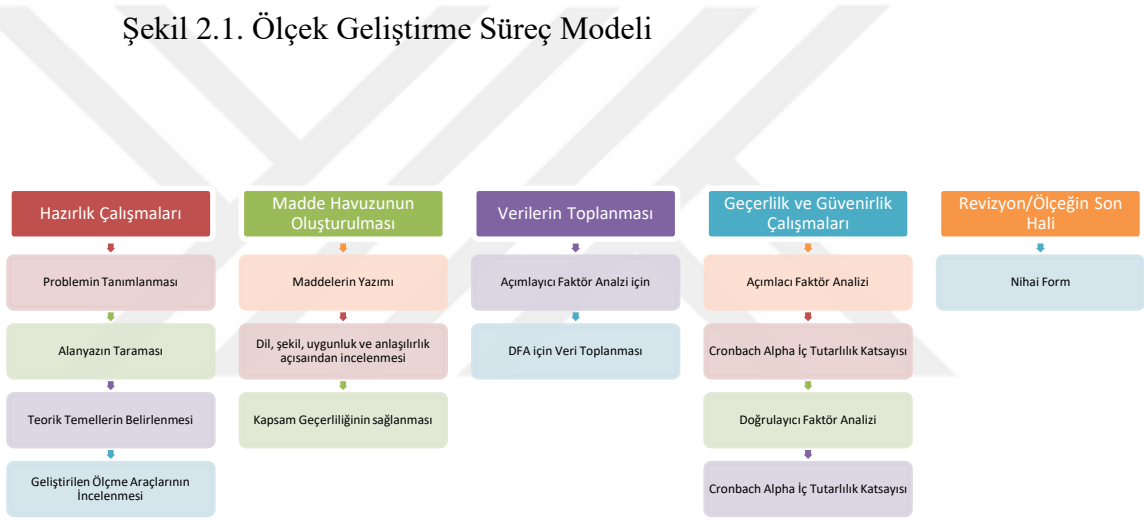
2.3. VERİ TOPLANMA ARAÇLARI

Araştırmada, veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından geliştirilen “Ortaöğretim Öğrencilerinin Ders Çalışmaya İlişkin Dijital Öz Yeterlilik Algıları Ölçeği” ve “Öğrencilere Yönelik Teknoloji Meraki” Ölçeği kullanılmıştır.

2.3.1. Ders Çalışmaya İlişkin Dijital Öz Yeterlilik Algıları Ölçeğinin Geliştirilme Süreci

Ortaöğretim öğrencilerinin ders çalışmaya ilişkin dijital öz yeterlilik algılarını belirlemeye yönelik ölçek geliştirebilmek amacıyla öncelikle literatür taraması yapılmış ve ölçek geliştirmek için aşağıdaki süreç modeli oluşturulmuştur.

Şekil 2.1. Ölçek Geliştirme Süreç Modeli



2.3.1.1. Literatür Taraması ve Madde Havuzunun Oluşturulması

Ortaöğretim Öğrencilerinin Ders Çalışmaya İlişkin Dijital Öz Yeterlilik Algıları Ölçeği'ne ilişkin deneme formundaki maddelerin yazımında ilk olarak konuya uygun literatür taraması yapılmıştır. Daha sonra ortaöğretim öğrencileriyle sözlü görüşmeler yapılmış ve fikirleri alınmıştır. Madde havuzu oluşturulurken eğitim programları ve öğretim alanında uzman iki Doçent bir Dr. Öğretim Üyesi olmak üzere üç öğretim üyesinden, bilişim teknolojileri ve öğretimi alanında bir Doçent ve bir Dr. Öğretim üyesi olmak üzere iki uzmandan görüş alınmıştır. Uzmanlardan alınan geri dönütler çerçevesinde düzeltmeler yapılmıştır. Sonraki aşamada ise anlam belirsizliği ve dil bilgisi hatalarının önüne geçmek için Türk Dili ve Edebiyatı alanında iki öğretmenin görüşüne

başvurulmuştur. Ölçek çalışma grubuna uygulanmadan önce gönüllü 25 öğrenciye uygulanmıştır. Ölçek maddelerinde gerekli düzenlemeler yapılmıştır. Bu çalışmalar sonucunda 34 maddeden oluşan ölçek ilk çalışma grubuna uygulanmak üzere hazır hale gelmiştir.

2.3.1.2. Ölçek Geliştirmede Verilerin Toplanması

Açımlayıcı Faktör Analizi yapılarak faktör yapısının incelenmesi amacıyla 393 öğrenciden veriler toplanmıştır. Toplanan verilerin demografik değişkenleri üzerinde frekans analizi yapılmıştır. Faktör analizi yapılan 393 kişilik çalışma grubunun demografik özellikleri Tablo 2.2' de gösterilmiştir.

Tablo 2.2. Açımlayıcı Faktör Analizinin Yapıldığı I. Gruba Ait Demografik Özellikler

Değişken		n	%
Sınıf	9. sınıf	78	19.8
	10. sınıf	101	25.7
	11. sınıf	104	26.5
	12. sınıf	110	28,0
	Toplam	393	100
Okul türü	Anadolu Lisesi	115	29.3
	Fen Lisesi	179	45.5
	Anadolu Meslek Lisesi	99	25.2
	Toplam	393	100
Dijital okuryazarlık dersi aldınız mı?	Evet	99	25,2
	Hayır	294	74,8
	Toplam	393	100,0
Dijital ortamda bir günde geçirdiğiniz süre	0-1 saat	161	41,0
	2-3 saat	110	28,0
	3-5 saat	50	12,7
	5 ve üzeri	72	18,3
	Toplam	393	100,0
Kendinize ait cep telefonunuz var mı?	Evet	184	46,8
	Hayır	209	53,2
	Toplam	393	100,0
Evde bilgisayar ya da tabletiniz var mı?	Evet	210	53,4
	Hayır	183	46,6
	Toplam	393	100,0

Tablo 2.2. incelendiğinde açımlayıcı faktör analizi (AFA) için araştırmaya dahil edilen katılımcıların 78'inin 9. Sınıf, 101'inin 10. sınıf, 104'ünün 11. sınıf. 110'unun ve 12. sınıf öğrencisi olduğu görülmektedir. Katılımcıların 115'i Anadolu lisesi, 179'u fen

lisesi ve 99'u meslek lisesi öğrencisidir. Katılımcıların 99' u dijital okuryazarlık dersi almışken 294' ü bu dersi almadığını belirtmiştir. 161 katılımcı dijital ortamda bir günde 0-1 saat, 110 katılımcı 2-3 saat, 50 katılımcı 3-5 saat ve 72 katılımcı 5 saat veya üzerinde vakit geçirmektedir. 184 katılımcı kendine ait cep telefonu olduğunu, 209 katılımcı kendine ait cep telefonu olmadığını belirtmiştir. 210 katılımcının evde bilgisayar ya da tableti var iken 183 katılımcının evde bilgisayar ya da tableti yoktur.

Geçerlik-Güvenirlik çalışmalarının yapıldığı grup açımlayıcı faktör analizi yapılarak 5 faktörlü ve 24 maddelik ölçek formu geliştirilmiştir. Geliştirilen ölçek formunun doğrulayıcı faktör analizi ve güvenilirlik analizlerinin yapılması kapsamında 396 kişilik yeni bir çalışma grubuna uygulanmıştır. Geçerlik ve güvenilirlik analizinin yapıldığı çalışma grubuna ilişkin demografik bilgiler Tablo 2.3.'te sunulmuştur.

Tablo 2.3. Doğrulayıcı Faktör Analizinin Yapıldığı I. Gruba Ait Demografik Özellikler

Değişken		n	%
Sınıf	9. sınıf	79	19.9
	10. sınıf	102	25.8
	11. sınıf	105	26.5
	12. sınıf	110	27,8
	Toplam	396	100
Okul türü	Anadolu Lisesi	116	29.3
	Fen Lisesi	180	45.5
	Anadolu Meslek Lisesi	100	25.2
	Toplam	396	100
Dijital okuryazarlık dersi aldınız mı?	Evet	101	25,5
	Hayır	295	74,5
	Toplam	396	100,0
Dijital ortamda bir günde geçirdiğiniz süre	0-1 saat	160	40,4
	2-3 saat	112	28,3
	3-5 saat	52	13,1
	5 ve üzeri	72	18,2
	Toplam	396	100,0
Kendinize ait cep telefonunuz var mı?	Evet	182	46,0
	Hayır	214	54,0
	Toplam	396	100,0
Evde bilgisayar ya da tabletiniz var mı?	Evet	215	54,3
	Hayır	181	45,7
	Toplam	396	100,0

Tablo 2.3. incelendiğinde birinci düzey doğrulayıcı faktör analizi (DFA) için araştırmaya dahil edilen katılımcıların 79'u 9. sınıf, 102'si 10. sınıf, 105'i 11. ve sınıf, 110'u 12. Sınıf öğrencisidir. Katılımcıların 116'sı Anadolu lisesi, 180'i fen lisesi ve 100'ü meslek lisesi öğrencisidir. Katılımcıların 101' u dijital okuryazarlık dersi almışken 295' ü bu dersi almadığını belirtmiştir. 160 katılımcı dijital ortamda bir günde 0-1 saat, 112 katılımcı 2-3 saat, 52 katılımcı 3-5 saat ve 72 katılımcı 5 saat veya üzerinde vakit geçirmektedir. 182 katılımcı kendine ait cep telefonu olduğunu, 214 katılımcı kendine ait cep telefonu olmadığını belirtmiştir. 215 katılımcının evde bilgisayar ya da tableti var iken 181 katılımcının evde bilgisayar ya da tableti yoktur.

2.3.1.3. Ölçek Verilerinin Analizi

Araştırmada elde edilen verilerin analizine geçilmeden önce kayıp veri olup olmadığının kontrol edilmesi gerekmektedir. Ölçek uygulama işlemi titizlikle araştırmacı tarafından yapıldığı için herhangi bir kayıp veri bulunamamıştır. Açımlayıcı faktör analizi verileri ve doğrulayıcı faktör analizi verileri için normallik testleri yapılmış ve verilerin normal dağıldığı belirlenmiştir. Faktör analizi için örneklem büyüklüğünün yeterli olup olmadığını belirlemek amacıyla Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), maddeler arasındaki korelasyonu belirlemek için ise Bartlett testi kullanılmıştır. Çalışmanın ilk aşamasında yapı geçerliğinin sağlanması ve faktörlerin belirlenmesi kapsamında açımlayıcı faktör analizi yapılmıştır. Ayrıca açımlayıcı faktör analizi sonucunda ortaya çıkan alt faktörlerin güvenilirlik analizleri yapılmıştır. İkinci aşamada, zaman yönetimi becerileri ölçeğinin model uyum düzeyinin belirlenmesi ve faktörlerin belirlenmesi için doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Son aşamada ise zaman yönetimi becerileri ölçeğinin ikinci düzey doğrulayıcı faktör analizi sonuçlarına yer verilmiş ve alt faktörlerin güvenilirlik analizleri yapılmıştır. Araştırmanın alt problemlerine uygun bir şekilde istatistiksel analizler yapılmıştır.

2.3.1.3.1. Açımlayıcı Faktör Analizi

Veri toplama araçlarından Ders Çalışmaya İlişkin Dijital Öz Yeterlilik Algıları ölçeği için öncelikle açımlayıcı faktör analizi yapılmıştır. Açımlayıcı faktör analizinde önce KMO ve Bartlett's Küresellik testi yapılmıştır. Tablo 2.4' te yapılan testin sonuçları görülmektedir.

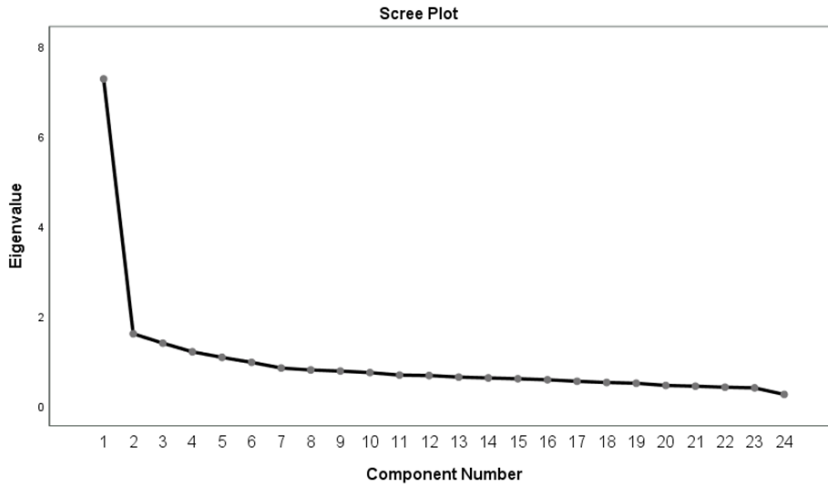
Tablo 2.4. Ders Çalışmaya İlişkin Dijital Öz Yeterlilik Ölçeği KMO ve Barthleth Değerleri

KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,910
Bartlett's Test of Sphericity	Yaklaşık Ki-Kare	5129,557
	df	276
	Sig.	,000

Tablo 2.4 incelendiğinde KMO değerinin .90 ve üzerinde olması mükemmel olarak kabul edilmektedir (Kaiser ve Rice, 1997). KMO değerinin .910 ve Bartlett testinin [$\chi^2=5129,557$; $p<.01$] anlamlı olması faktör analizi için örneklem sayısına mükemmel düzeye ulaşıldığı ve maddeler arasında yeterli düzeyde korelasyon olduğu şeklinde yorumlanabilir. Dolayısıyla elde edilen bulgulara göre araştırma verilerinin faktör analizi için uygun olduğuna karar verilmiştir. Ölçeğin faktör yapısını tespit etmek için temel bileşenler analizi ve Varimax döndürme tekniği kullanılmıştır.

Ölçeğe ait yamaç birikinti grafiği Grafik 3.1' de görülmektedir.

Grafik 2.1. Ders Çalışmaya İlişkin Dijital Öz Yeterlilik Ölçeğine Ait Yamaç Birikinti Grafiği



Grafik 2.1'de verilen yamaç birikinti grafiğine göre, ölçeğin toplandığı veri setinde beş faktörlü bir yapının olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Tablo 2.5.'te ise Ders Çalışmaya İlişkin Dijital Öz Yeterlilik Algıları ölçeği için faktör yük değerleri görülmektedir.

Tablo 2.5. Ders Çalışmaya İlişkin Dijital Öz Yeterlilik Alguları Ölçeği Faktör Yük Değerleri

Faktör ve İfadeler	Faktör Yükleri				
	1	2	3	4	5
Madde 20	,492				
Madde 21	,708				
Madde 22	,761				
Madde 23	,748				
Madde 24	,659				
Madde 27	,489				
Madde 28	,642				
Madde 29	,541				
Madde 30	,471				
Madde 6		,533			
Madde7		,732			
Madde13		,690			
Madde 16		,613			
Madde 18		,349			
Madde 10					,835
Madde 11					,751
Madde 25					,434
Madde 32			,834		
Madde 33			,867		
Madde 34			,517		
Madde 8				,624	
Madde 9				,767	
Madde12				,652	
Madde15				,408	
Özdeğer	7,277	1,604	1,395	1,202	1,079
% Varyans	30,321	6,684	5,814	5,008	4,494
% Toplam Varyans			52,321		

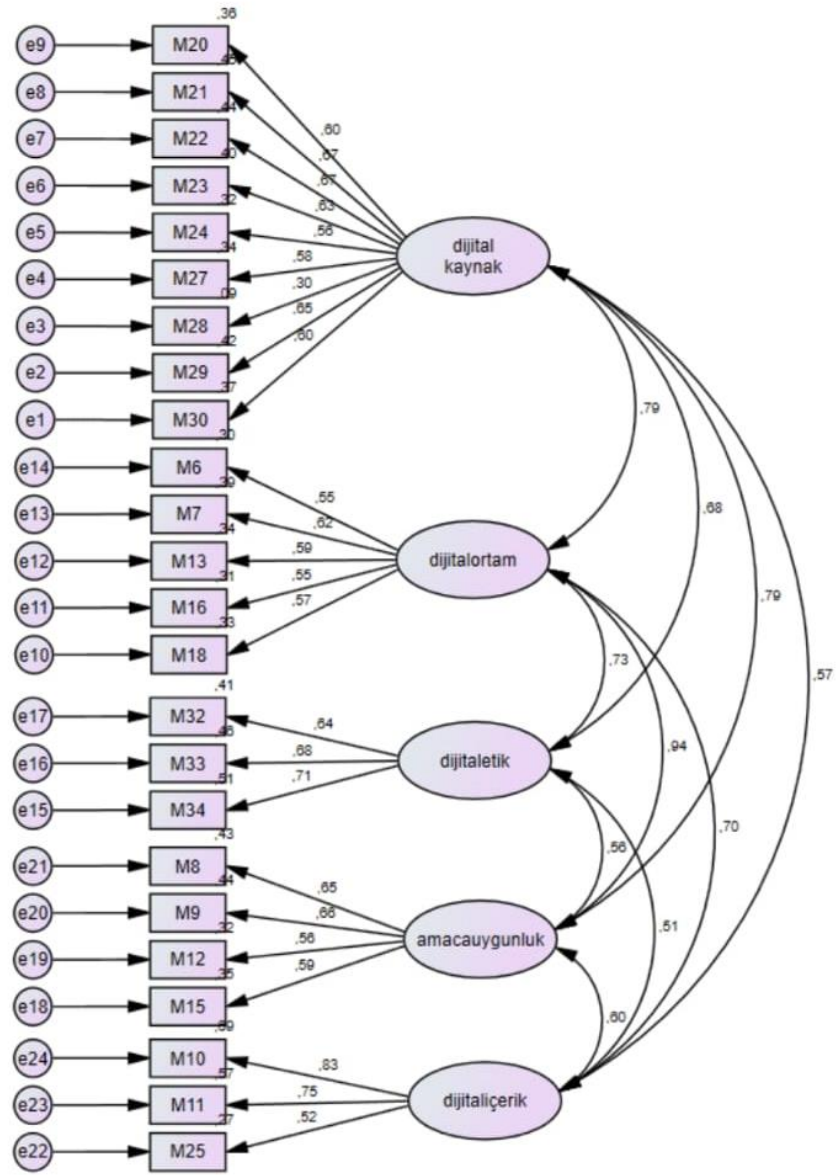
Tablo 2.5 incelendiğinde 34 maddeden oluşan ölçekte 5 madde binişiklik özelliğine sahip olduğundan dolayı, 5 madde ise düşük faktör yükü göstermesi sebebi ile ölçekten çıkarılmıştır. AFA bulguları ve alan yazın dikkate alınarak 24 maddelik ölçek 5 faktörlü bir yapı olarak ortaya çıkmıştır. Ölçek faktörlerini oluşturan maddelerin yapısı göz önünde bulundurularak alan yazına uygun bir şekilde faktörler isimlendirilmiştir ve yapılan isimlendirme eğitim programları ve öğretim alanında Doçent olan bir öğretim üyesi ile görüşülerek gerçekleştirilmiştir. Birinci Faktör Dijital Kaynak Alt Boyutu olarak adlandırılmıştır. Bu faktörde, faktör yükleri 0,471 ile 0,761 arasında değişen 9 madde yer

almıştır. Bu faktörün toplam varyansa katkısı 30,321 olarak hesaplanmıştır. İkinci Faktör Dijital Ortam Alt Boyutu olarak adlandırılmış ve faktör yükleri 0,349 ile 0,732 arasında değişen 5 madde yer almıştır. Bu faktörün toplam varyansa katkısı 6,684 olarak hesaplanmıştır. Üçüncü faktör Dijital Etik Alt Boyutu olarak adlandırılmıştır. Bu faktörde, faktör yükleri 0,517 ile 0,834 arasında değişen 3 madde yer almıştır. Bu faktörün toplam varyansa katkısı 5, 814 olarak hesaplanmıştır. Dördüncü faktör Amaca Uygunluk Alt Boyutu olarak adlandırılmıştır. Bu faktörde, faktör yükleri 0,408 ile 0,767 arasında değişen 4 madde yer almıştır. Bu faktörün toplam varyansa katkısı 5,008 olarak hesaplanmıştır. Beşinci faktör Dijital İçerik Alt Boyutu olarak adlandırılmıştır. Bu faktörde, faktör yükleri 0,434 ile 0,835 arasında değişen 3 madde yer almıştır. Bu faktörün toplam varyansa katkısı 4,494 olarak hesaplanmıştır. İlgili faktörlerin açıkladığı toplam varyans ise % 52,321 olarak hesaplanmıştır. Açıklanan varyans değerinin %50 ve üzerinde olması alt faktörlerinin ölçeğin yapısını açıklamada yeterli olduğu şeklinde kabul edilmektedir (Hair ve ark., 2014).

2.3.1.3.2. Birinci Düzey Doğrulayıcı Faktör Analizi

Yapılan açımlayıcı faktör analizi sonucu 24 madden ve beş faktörden oluşan yapının doğruluğunu test etmek amacıyla farklı bir örneklem grubundan elde edilen veriler ile doğrulayıcı faktör analizi gerçekleştirilmiştir. Doğrulayıcı faktör analizi, AFA ile belirlenmiş yapının doğrulanmasında kullanılan bir analizdir (Karagöz, 2017). Birinci düzey DFA sonuçlarına ilişkin bulgular Şekil 3.2’de verilmiştir

Şekil 2.2. Ortaöğretim Öğrencilerinin Ders Çalışmaya İlişkin Dijital Öz Yeterlilik Algıları Ölçeği Boyutları



Ortaöğretim Öğrencilerinin Ders Çalışmaya İlişkin Dijital Öz Yeterlilik Algıları Ölçeği'ndeki gizil değişkenler ile gözlenen değişkenler arasındaki ilişkilerin .30 ile .83 arasında değiştiği belirlenmiştir. Ölçekte yer alan 24 maddeye ilişkin yolların tümü istatistiksel olarak .001 düzeyinde anlamlı olduğu tespit edilmiştir.

Ortaöğretim Öğrencilerinin Ders Çalışmaya İlişkin Dijital Öz Yeterlilik Algıları Ölçeği'nin birinci düzey doğrulayıcı faktör analizine göre elde edilen uyum indeksi değerleri Tablo 2.6'da verilmiştir.

Tablo 2.6. Ortaöğretim Öğrencilerinin Ders Çalışmaya İlişkin Dijital Öz Yeterlilik Algıları Ölçeğine İlişkin DFA Uyum İndeksleri

Uyum İndeksleri	Mükemmel Uyum Değerleri	İyi Uyum Değerleri	Değer	Uyum Düzeyi
X^2/sd	$0 \leq X^2/sd \leq 3$	$3 < X^2/sd \leq 5$	2.60	Mükemmel Uyum
RMSEA	$00 \leq RMSEA \leq .05$	$.05 \leq RMSEA \leq .08$	.05	İyi Uyum
GFI	$.95 \leq GFI \leq 1.00$	$.90 \leq GFI < .95$	.90	İyi Uyum
AGFI	$.90 \leq AGFI \leq 1.00$	$.85 \leq AGFI \leq .90$	.90	İyi Uyum

Tablo 2.6 incelendiğinde Dijital Özyeterlilik Algısı Ölçeği'nin birinci düzey doğrulayıcı faktör analizi sonucunda elde edilen uyum indeksi değerlerine göre modelin iyi uyum değerlerine ($X^2=146.1$, $sd=67$, $X^2 /sd= 2.18$, $RMSEA=.057$, $GFI=.90$, $AGFI=.90$) sahip olduğu söylenebilir (Hooper, Coughlan ve Mullen, 2008). Ortaöğretim Öğrencilerinin Ders Çalışmaya İlişkin Dijital Öz Yeterlilik Algıları Ölçeğinin beş boyuttan ve 24 maddeden oluşan yapısının Doğrulayıcı Faktör Analizi yapılarak birinci düzeyde doğrulandığı ifade edilebilir.

2.3.1.3.3. Güvenilirlik Değerleri

Bir ölçeğin güvenilirliğini değerlendirmek için en yaygın kullanılan yöntemlerden biri, Cronbach'ın Alfa (α) katsayısıdır. Cronbach, bir değişken içindeki rasgele değerler arasındaki ilişkileri inceleyerek, bu değerlerin test içindeki korelasyonlarını ifade eden bir katsayının kullanılabileceğini öne sürmüştür (Cronbach 1951, 297). Bu nedenle, araştırmada kullanılan ölçeklerin güvenilirliğini belirlemek amacıyla Cronbach's Alpha testi uygulanmıştır. Test sonucunda elde edilen değerler araştırma ölçeği için kabul edilen sınır değer arasında olduğu görülmektedir. Elde edilen sonuçlar, Tablo 2.7' de gösterilmiştir.

Tablo 2.7. Ortaöğretim Öğrencilerinin Ders Çalışmaya İlişkin Dijital Öz Yeterlilik Algıları Ölçeğinden Alınan Değerlerin Puan Aralıkları

Ölçek ve Alt Boyutları	Cronbach'ın Alfa (α)
Dijital Öz Yeterlilik Ölçeği	,904
Dijital Kaynak	,815
Dijital Ortam	,731
Dijital Etik	,635
Amaca Uygunluk	,743
Dijital İçerik	,684

Tablo 2.7 incelendiğinde Dijital Öz Yeterlik Ölçeği ve boyutlarında tüm değerlerin kabul edilebilir değerlerin üzerinde olduğu görülmektedir. Bu değerler ölçeğin güvenilir olduğu şeklinde yorumlanabilir.

2.3.1.3.4. Ölçek Maddelerinin Puanlanması

Ortaöğretim Öğrencilerinin Ders Çalışmaya İlişkin Dijital Öz Yeterlilik Algıları Ölçeği 24 maddeden oluşan 5’li likert tipi derecelendirme özelliğine sahiptir. Ölçekte çeldirici sorulara yer verilmemiştir. 5’li likert tipi derecelendirme; 1- ‘Hiç Katılmıyorum’, 2-‘Katılmıyorum’, 3-‘Biraz Katılıyorum’,4- ‘Katılıyorum’ ve 5-‘Tamamen Katılıyorum’ şeklinde kodlanmıştır. Dijital Kaynak Alt Boyutu için minimum 9 puan ile maksimum 45 puan aralığı; Dijital Ortam Alt Boyutu için minimum 5 puan ile maksimum 25 puan aralığı; Dijital Etik Alt Boyutu minimum 3 puan ile maksimum 15 puan aralığı; Amaca Uygunluk Alt Boyutu için minimum 4 puan ile maksimum 20 puan aralığı ve Dijital İçerik Alt Boyutu için minimum 3 puan ile maksimum 15 puan aralığı olarak tespit edilmiştir. Söz konusu ölçek içerisinde yer alan alt faktörlerdeki puan artışı ilgili öğrencilerin öz yeterliliklerinin yükseldiği anlamını taşımaktadır.

Öğrencilerin ölçekten elde ettikleri puanlarının daha anlaşılır olması için “[seçenek sayısı-1]/seçenek sayısı]” formülü kullanılmıştır. Ölçme aracından elde edilen puanlardan aralık katsayıları belirlenmiştir. Araştırmada beşli dereceleme ölçeği kullanıldığından, beşli ölçekteki dört aralık için $(5-1=4)$ hesaplanan aralık katsayıları ise $4/5=0,80$ şeklindedir. Ortaöğretim Öğrencilerinin Ders Çalışmaya İlişkin Dijital Öz Yeterlilik Algıları ölçeğinden alınan değerlerin puan aralıkları Tablo 2.8’de verilmiştir.

Tablo 2.8. Ortaöğretim Öğrencilerinin Ders Çalışmaya İlişkin Dijital Öz Yeterlilik Algıları Ölçeğinden Alınan Değerlerin Puan Aralıkları

PUAN ARALIĞI	DÜZEY
1,00-1,79	Oldukça Yüksek
1,80-2,59	Düşük
2,60-3,39	Orta
3,40-4,19	Yüksek
4,20-5,00	Oldukça Yüksek

2.3.2. Öğrencilere Yönelik Teknoloji Merakı Ölçeğinin Geliştirilme Süreci

Araştırmada, araştırma amacına uygun olarak araştırmacı tarafından geliştirilen bir diğer ölçek Ortaöğretim Öğrencilerinin Teknoloji Merakı Ölçeği kullanılmıştır. Ortaöğretim Öğrencilerinin Teknoloji Merakı Ölçek Geliştirme Adımları için Ortaöğretim Öğrencilerinin Ders Çalışmaya İlişkin Dijital Öz Yeterlilik Algıları Ölçeğinde geliştirilen süreç modeli kullanılmıştır.

2.3.2.1. Literatür Taraması ve Madde Havuzunun Oluşturulması

Ortaöğretim Öğrencilerinin Teknoloji Merakı Ölçeği'ne ilişkin deneme formundaki maddelerin yazımında ilk olarak konuya uygun literatür taraması yapılmıştır. Daha sonra ortaöğretim öğrencileriyle sözlü görüşmeler yapılmış ve fikirleri alınmıştır. 58 maddeden oluşan taslak oluşturulurken eğitim programları ve öğretim alanında uzman iki doçent bir Dr. Öğretim üyesi olmak üzere üç öğretim üyesinden, bilişim teknolojileri ve öğretimi alanında bir doçent ve bir Dr. Öğretim üyesi olmak üzere iki uzmandan görüş alınmıştır. Uzmanlardan alınan geri dönütler çerçevesinde düzeltmeler yapılarak 21 maddelik form oluşturulmuştur. Sonraki aşamada ise anlam belirsizliği ve dil bilgisi hatalarının önüne geçmek için Türk dili ve edebiyatı alanında iki öğretmenin görüşüne başvurulmuş ve bir madde ölçekten çıkarılmıştır. 20 maddelik ölçek çalışma grubuna uygulanmadan önce gönüllü 25 öğrenciye uygulanmıştır. Ölçek maddelerinde gerekli düzenlemeler yapılmıştır. Bu çalışmalar sonucunda ölçek ilk çalışma grubuna uygulanmak üzere hazır hale gelmiştir.

2.3.2.2. Ölçek Geliştirmede Verilerin Toplanması

Geçerlik-Güvenirlilik çalışmalarının yapıldığı grup açımlayıcı faktör analizi yapılarak 4 faktörlü ve 15 maddelik ölçek formu geliştirilmiştir. Geliştirilen ölçek formunun doğrulayıcı faktör analizi ve güvenirlilik analizlerinin yapılması kapsamında 312 kişilik yeni bir çalışma grubuna uygulanmıştır. Geçerlik ve güvenirlilik analizinin yapıldığı çalışma grubuna ilişkin demografik bilgiler Tablo 2.9.'da sunulmuştur.

Tablo 2.9. Açıklayıcı Faktör Analizinin Yapıldığı 1. Gruba Ait Demografik Özellikler

Değişken		n	%
Sınıf	9. sınıf	151	48,4
	10. sınıf	96	30,8
	11. sınıf	65	20,8
	Toplam	312	100,0
Okul türü	Anadolu Lisesi	84	26,9
	Fen Lisesi	113	36,2
	Anadolu Meslek Lisesi	115	36,9
	Toplam	312	100,0
Dijital okuryazarlık dersi aldınız mı?	Evet	66	21,2
	Hayır	246	78,8
	Toplam	312	100,0
Dijital ortamda bir günde geçirdiğiniz süre	0-1 saat	140	44,9
	2-3 saat	89	28,5
	3-5 saat	29	9,3
	5 ve üzeri	54	17,3
	Toplam	312	100,0
Kendinize ait cep telefonunuz var mı?	Evet	144	46,2
	Hayır	168	53,8
	Toplam	312	100,0
Evde bilgisayar ya da tabletiniz var mı?	Evet	169	54,2
	Hayır	143	45,8
	Toplam	312	100,0

Tablo 2.9. incelendiğinde birinci düzey açıklayıcı faktör analizi (AFA) için araştırmaya dahil edilen katılımcıların 151'i 9. sınıf, 96' s 10. Sınıf, 65'i 11. Sınıf olduğu görülmektedir. Katılımcıların 84'ü Anadolu lisesi, 113'ü fen lisesi ve 115'i meslek lisesi öğrencisidir. Katılımcıların 66' s ı dijital okuryazarlık dersi almışken 246' s ı bu dersi almadığını belirtmiştir. 140 katılımcı dijital ortamda bir günde 0-1 saat, 89 katılımcı 2-3 saat, 29 katılımcı 3-5 saat ve 54 katılımcı 5 saat veya üzerinde vakit geçirmektedir. 144 katılımcı kendine ait cep telefonu olduğunu, 168 katılımcı kendine ait cep telefonu olmadığını belirtmiştir. 169 katılımcının evde bilgisayar ya da tableti var iken 143 katılımcının evde bilgisayar ya da tableti yoktur.

Geçerlik-Güvenirlik çalışmalarının yapıldığı grup açıklayıcı faktör analizi yapılarak 4 faktörlü ve 15 maddelik ölçek formu geliştirilmiştir. Geliştirilen ölçek formunun doğrulayıcı faktör analizi ve güvenilirlik analizlerinin yapılması kapsamında

350 kişilik yeni bir çalışma grubuna uygulanmıştır. Geçerlik ve güvenilirlik analizinin yapıldığı çalışma grubuna ilişkin demografik bilgiler Tablo 2.10.'te sunulmuştur.

Tablo 2.10. Doğrulayıcı Faktör Analizinin Yapıldığı I. Gruba Ait Demografik Özellikler

		n	%
Sınıf	9. sınıf	89	25,4
	10. sınıf	89	25,4
	11. sınıf	114	32,6
	12. sınıf	58	16,6
	Total	350	100,0
Okul türü	Anadolu lisesi	101	28,9
	Fen lisesi	74	21,4
	Anadolu meslek lisesi	95	27,1
	Anadolu imam hatip lisesi	80	22,6
	Toplam	350	100,0
Dijital okuryazarlık dersi aldınız mı?	Evet	76	21,7
	Hayır	274	78,3
	Toplam	350	100,0
Dijital ortamda bir günde geçirdiğiniz süre	0-1 saat	150	42,9
	2-3 saat	99	28,3
	3-5 saat	39	11,1
	5 ve üzeri	62	17,7
	Toplam	350	100,0
Kendinize ait cep telefonunuz var mı?	Evet	164	46,9
	Hayır	186	53,1
	Toplam	350	100,0
Evde bilgisayar ya da tabletiniz var mı?	Evet	188	53,7
	Hayır	162	46,3
	Toplam	350	100,0

Tablo 2.10. incelendiğinde birinci düzey doğrulayıcı faktör analizi (DFA) için araştırmaya dahil edilen katılımcıların 89'u 9. sınıf, 89' u 10. Sınıf, 114'ü 11. Sınıf ve 58'i 12. Sınıf öğrencisi olarak görülmektedir. Katılımcıların 101'i Anadolu lisesi, 74'ü fen lisesi, 95'i meslek lisesi ve 80'i meslek lisesi öğrencisidir. Katılımcıların 76' sı dijital okuryazarlık dersi almışken 274' ü bu dersi almadığını belirtmiştir. 150 katılımcı dijital ortamda bir günde 0-1 saat, 99 katılımcı 2-3 saat, 39 katılımcı 3-5 saat ve 62 katılımcı 5 saat veya üzerinde vakit geçirmektedir. 164 katılımcı kendine ait cep telefonu olduğunu, 186 katılımcı kendine ait cep telefonu olmadığını belirtmiştir. 188 katılımcının evde bilgisayar ya da tableti var iken 162 katılımcının evde bilgisayar ya da tableti yoktur.

2.3.2.3. Ölçek Verilerinin Analizi

Araştırmada elde edilen verilerin analizine geçilmeden önce kayıp veri olup olmadığının kontrol edilmesi gerekmektedir. Ölçek uygulama işlemi titizlikle araştırmacı tarafından yapıldığı için herhangi bir kayıp veri bulunamamıştır. Açıklayıcı faktör analizi verileri ve doğrulayıcı faktör analizi verileri için normallik testleri yapılmış ve verilerin normal dağıldığı belirlenmiştir. Faktör analizi için örneklem büyüklüğünün yeterli olup olmadığını belirlemek amacıyla Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), maddeler arasındaki korelasyonu belirlemek için ise Bartlett testi kullanılmıştır. Çalışmanın ilk aşamasında yapı geçerliğinin sağlanması ve faktörlerin belirlenmesi kapsamında açıklayıcı faktör analizi yapılmıştır. Ayrıca açıklayıcı faktör analizi sonucunda ortaya çıkan alt faktörlerin güvenilirlik analizleri yapılmıştır. İkinci aşamada, zaman yönetimi becerileri ölçeğinin model uyum düzeyinin belirlenmesi ve faktörlerin belirlenmesi için doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Son aşamada ise zaman yönetimi becerileri ölçeğinin ikinci düzey doğrulayıcı faktör analizi sonuçlarına yer verilmiş ve alt faktörlerin güvenilirlik analizleri yapılmıştır. Araştırmanın alt problemlerine uygun bir şekilde istatistiksel analizler yapılmıştır.

2.3.2.3.1. Açıklayıcı Faktör Analizi

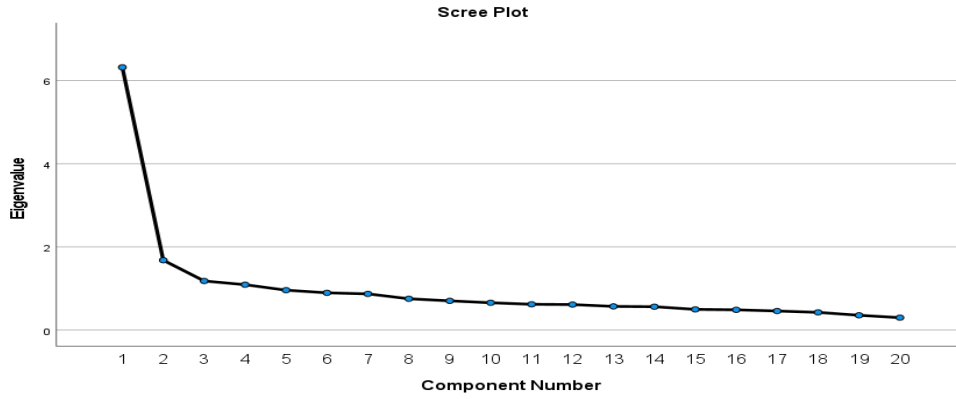
Veri toplama araçlarından Teknoloji merakı ölçeği için öncelikle açıklayıcı faktör analizi yapılmıştır. Açıklayıcı faktör analizinde önce KMO ve Bartlett's Küresellik testi yapılmıştır. Tablo 2.11' de yapılan testin sonuçları görülmektedir.

Tablo 2.11. Teknoloji Merakı Ölçeği KMO ve Barthleth Değerleri

KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,866
Bartlett's Test of Sphericity	Yaklaşık Ki-Kare	1220,717
	df	105
	Sig.	,000

AFA için yeterli örneklem büyüklüğüne ulaşıp ulaşılmadığına Kaiser-Mayer-Olkin (KMO) değeri ve Bartlett küresellik testi ile karar verilmiştir. KMO değerinin 0,866; Bartlett testinin anlamlı olması ($\chi^2:1220,717$, $sd=105$) sonucunda verilerin AFA için uygun olduğuna karar verilmiştir.

Ölçeğe ait yamaç birikinti grafiği Grafik 2.2' de görülmektedir.

Grafik 2.2 Teknoloji Merakı Ölçeğine Ait Yamaç Birikinti Grafiği

Grafik 2.2’de verilen yamaç birikinti grafiğine göre, ölçeğin toplandığı veri setinde dört faktörlü bir yapının olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Tablo 2.12.’ de ise Tablo ölçeği için faktör yük değerleri görülmektedir.

Tablo 2.12. Teknoloji Merakı Ölçeği Faktör Yük Değerleri

Yeni Madde No	Taslak Madde No	Faktör Yükleri			
		1	2	3	4
TM2	M2	,762			
TM3	M3	,757			
TM13	M11	,657			
TM1	M1	,594			
TM8	M15	,523			
TM10	M12	,460			
TM5	M5		,775		
TM6	M18		,676		
TM7	M8		,659		
TM11	M13			,787	
TM4	M4			,727	
TM9	M7			,615	
TM12	M16				,730
TM14	M20				,694
TM15	M19				,630
Öz Değer		4,793	1,464	1,133	1,056
% Varyans		31,952	9,759	7,556	7,04
% Toplam Varyans			56,307		

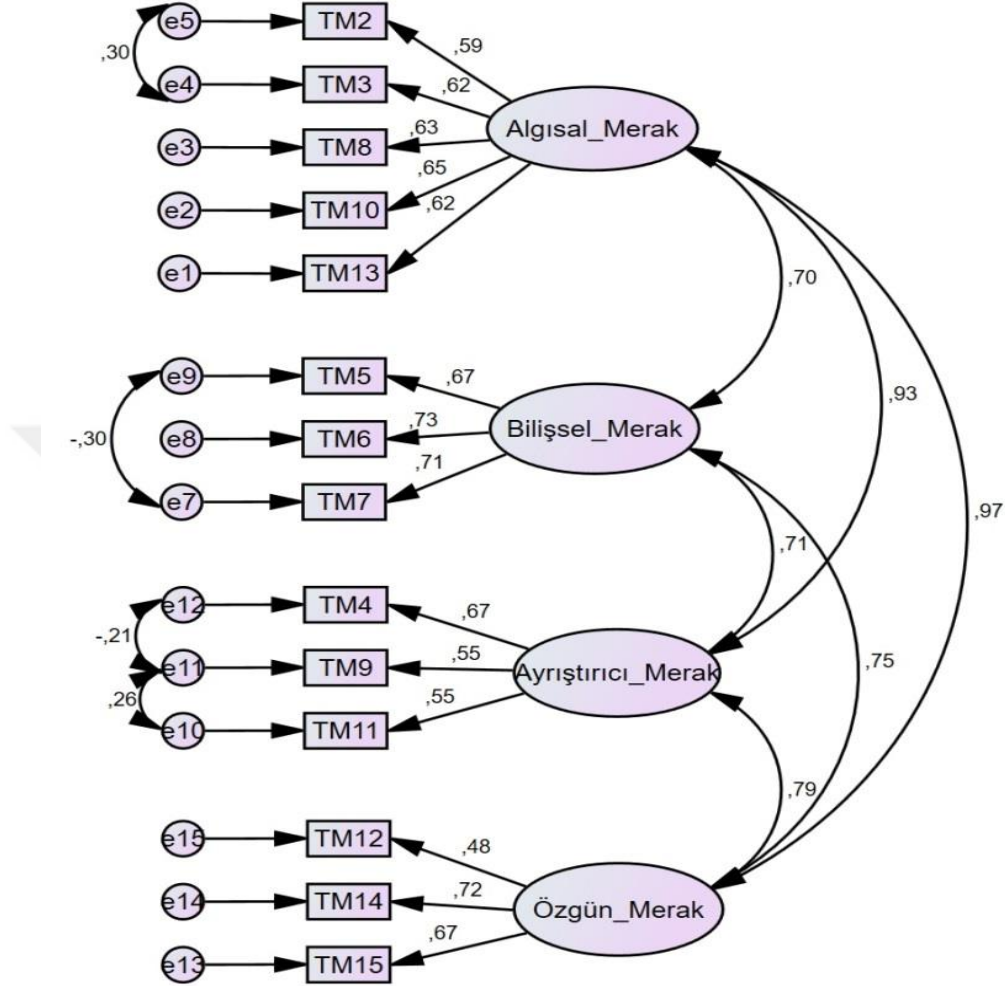
Tablo 3.12’ de Teknoloji Merakı Ölçeğinin açıklayıcı faktör analizine ait bulgular verilmiştir. Ölçek 20 maddeden oluşmuştur. Analiz sonuçlarına bakılarak 5 madde ölçekten çıkarılmış ve ölçek 15 maddeye düşürülmüştür. AFA dikkate alınarak

ölçek 4 faktöre ayrılmıştır. Birinci Faktör Algısal Merak Alt Boyutu olarak adlandırılmış olup 2,3,11,1, 15 ve 12 numaralı soruları içerisinde barındırmaktadır. Birinci faktördeki madde faktör yükleri 0,460 ile 0,762 arasında değişmektedir. İkinci Faktör Bilişsel Merak Alt Boyutu olarak adlandırılmış olup 5,18 ve 8 numaralı soruları içerisinde barındırmaktadır. İkinci faktördeki madde faktör yükleri 0,659 ile 0,775 arasında değişmektedir Üçüncü Faktör Ayrıştırıcı Merak Alt Boyutu olarak adlandırılmış olup 13,4 ve 7 numaralı soruları içerisinde barındırmaktadır. Üçüncü faktördeki madde faktör yükleri 0,615 ile 0,787 arasında değişmektedir Dördüncü Faktör Özgün Merak Alt Boyutu olarak adlandırılmış olup 16,20 ve 19 numaralı soruları içerisinde barındırmaktadır. Dördüncü faktördeki madde faktör yükleri 0,630 ile 0,730 arasında değişmektedir.

2.3.2.3.2. Birinci Düzey Doğrulayıcı Faktör Analizi

Yapılan açımlayıcı faktör analizi sonucu 15 madden ve dört faktörden oluşan yapının doğruluğunu test etmek amacıyla farklı bir örneklem grubundan elde edilen veriler ile doğrulayıcı faktör analizi gerçekleştirilmiştir. Doğrulayıcı faktör analizi, AFA ile belirlenmiş yapının doğrulanmasında kullanılan bir analizdir (Karagöz, 2017). Birinci düzey DFA sonuçlarına ilişkin bulgular Şekil 3.3'te verilmiştir.

Şekil 2.3. Teknoloji Merakı Ölçeği Boyutları



15 maddeden oluşan ölçek verileri üzerinde yapılan doğrulayıcı faktör analizinde ölçeğin birinci boyutunda yer alan M1 birden fazla madde ile kovaryans oluşturduklarından ölçekten çıkarılmıştır. Doğrulayıcı faktör analizi sonucunda Teknoloji Merakı Ölçeği'ndeki gizil değişkenler ile gözlenen değişkenler arasındaki ilişkilerin .48 ile .73 arasında değiştiği belirlenmiştir. Ölçekte yer alan 14 maddeye ilişkin yolların tümü istatistiksel olarak .001 düzeyinde anlamlı olduğu tespit edilmiştir.

Teknoloji Merakı Ölçeği'nin birinci düzey doğrulayıcı faktör analizine göre elde edilen uyum indeksi değerleri Tablo 2.13'te verilmiştir.

Tablo 2.13. Teknoloji Merakı Ölçeği'nin Birinci Düzey DFA'daki Uyum İndeksi Değerleri

Uyum İndeksleri	Mükemmel Uyum Değerleri	İyi Uyum Değerleri	Değer	Uyum Düzeyi
X^2/sd	$0 \leq X^2/sd \leq 3$	$3 < X^2/sd \leq 5$	2.18	Mükemmel Uyum
CFI	$.95 \leq CFI \leq 1.00$	$.90 \leq CFI < .95$	.95	Mükemmel Uyum
IFI	$.95 \leq IFI \leq 1.00$	$.90 \leq IFI < .95$	.95	Mükemmel Uyum
RMSEA	$00 \leq RMSEA \leq .05$	$.05 \leq RMSEA \leq .08$	.06	İyi Uyum
GFI	$.95 \leq GFI \leq 1.00$	$.90 \leq GFI < .95$	.94	İyi Uyum
AGFI	$.90 \leq AGFI \leq 1.00$	$.85 \leq AGFI \leq .90$	.91	Mükemmel Uyum
SRMR	$.00 \leq SRMR \leq .05$	$.05 \leq SRMR \leq .10$	.04	Mükemmel Uyum

Tablo 3.13 incelendiğinde Teknoloji Merakı Ölçeği'nin birinci düzey doğrulayıcı faktör analizi sonucunda elde edilen uyum indeksi değerlerine göre modelin mükemmel uyum değerlerine ($X^2=146.1$, $sd=67$, $X^2 /sd= 2.18$, $CFI=.949$, $IFI=.950$, $RMSEA=.058$, $GFI=.944$, $AGFI=.912$, $SRMR=.043$) sahip olduğu söylenebilir (Hooper, Coughlan ve Mullen, 2008).

2.3.2.2.3. Güvenilirlik Değerleri

Bir ölçeğin güvenilirliğini değerlendirmek için en yaygın kullanılan yöntemlerden biri, Cronbach'ın Alfa (α) katsayısıdır. Cronbach, bir değişken içindeki rasgele değerler arasındaki ilişkileri inceleyerek, bu değerlerin test içindeki korelasyonlarını ifade eden bir katsayının kullanılabileceğini öne sürmüştür (Cronbach 1951, 297). Bu nedenle, araştırmada kullanılan ölçeklerin güvenilirliğini belirlemek amacıyla Cronbach's Alpha testi uygulanmıştır. Test sonucunda elde edilen değerler araştırma ölçeği için kabul edilen sınır değer arasında olduğu görülmektedir.

Elde edilen sonuçlar, Tablo 2.14' te gösterilmiştir.

Tablo 2.14. Teknoloji Merakı Ölçeği ev Alt Boyutlarına ait Güvenilirlik Analizi

Ölçek ve Alt Boyutları	Cronbach'ın Alfa (α)
Teknoloji Merakı Ölçeği	.87
Algısal Merak	.77
Bilişsel Merak	.70
Ayrıştırıcı Merak	.63
Özgün Merak	.65

Tablo 2.14 incelendiğinde Teknoloji Merakı ve boyutlarında tüm değerlerin kabul edilebilir değerlerin üzerinde olduğu görülmektedir. Bu değerler ölçeğin güvenilir olduğu şeklinde yorumlanabilir.

2.3.2.3.4. Ölçek Maddelerinin Puanlanması

Teknoloji Merakı Ölçeği 14 maddeden oluşan 5’li likert tipi derecelendirme özelliğine sahiptir. 5’li likert tipi derecelendirme; 1- ‘Hiç Katılmıyorum’, 2- ‘Katılmıyorum’, 3-‘Biraz Katılıyorum’,4- ‘Katılıyorum’ ve 5-‘Tamamen Katılıyorum’ şeklinde kodlanmıştır. Algısal Merak Alt Boyutu için minimum 5 puan ile maksimum 25 puan aralığı; Bilgisel Merak Alt Boyutu için minimum 3 puan ile maksimum 15 puan aralığı; Ayırıştırıcı Merak Alt Boyutu minimum 3 puan ile maksimum 15 puan aralığı ve Özgün Merak Alt Boyutu için minimum 3 puan ile maksimum 15 puan aralığı olarak tespit edilmiştir. Söz konusu ölçek içerisinde yer alan alt faktörlerdeki puan artışı ilgili öğrencilerin teknolojiye olan meraklarının yükseldiği anlamını taşımaktadır.

Öğrencilerin ölçekten elde ettikleri puanlarının daha anlaşılır olması için “[seçenek sayısı-1)/seçenek sayısı]” formülü kullanılmıştır. Ölçme aracından elde edilen puanlardan aralık katsayıları belirlenmiştir. Araştırmada beşli dereceleme ölçeği kullanıldığından, beşli ölçekteki dört aralık için $(5-1=4)$ hesaplanan aralık katsayıları ise $4/5=0,80$ şeklindedir. Zaman yönetimi becerileri ölçeğinden alınan değerlerin puan aralıkları tablo 2.15’te verilmiştir.

Tablo 2.15. Teknoloji Merakı Ölçeğinden Alınan Değerlerin Puan Aralıkları

PUAN ARALIĞI	DÜZEY
1,00-1,79	Oldukça Yüksek
1,80-2,59	Düşük
2,60-3,39	Orta
3,40-4,19	Yüksek
4,20-5,00	Oldukça Yüksek

2.4. VERİLERİN ANALİZİ

Veriler analizinde SPSS (Statistical Package for Social Sciences) programından faydalanılmıştır. Araştırmada alt problemlere cevap bulabilmek için verilere ait frekans ve yüzde değerleri ile aritmetik ortalamalar ve standart sapmalar hesaplanmıştır.

Analizlerin ilk aşamasında verilerin normal dağılım koşullarını sağlayıp sağlamadığını belirlemek amacıyla çarpıklık ve basıklık değerlerine bakılmıştır. Çarpıklık ve basıklık değerleri ± 1.5 arasında elde edildiğinde parametrik analizler yapılır (Tabachnick & Fidell, 2013). Puanların çarpıklık ve basıklık değerlerine ilişkin Tablo 2.16'da sunulmuştur.

Tablo 2.16. Çarpıklık ve Basıklık Değerleri

Ölçek ve Alt Boyutları	N	Çarpıklık	Basıklık
Dijital Öz Yeterlik Ölçeği	700	-,439	,655
Dijital Kaynak	700	-,526	,418
Dijital Ortam	700	-,247	-,355
Dijital Etik	700	-,302	-,492
Amaca Uygunluk	700	-,485	-,246
Dijital İçerik	700	-,011	-,651
Teknoloji Merakı Ölçeği	700	-,289	-,214
Algısal Merak	700	-,429	-,159
Bilişsel Merak	700	-,757	-,131
Ayrıştırıcı Merak	700	-,127	-,719
Özgün Merak	700	-,334	-,576

Bu araştırmada çarpıklık ve basıklık değerleri (-.757 ve .655) olarak belirlenmiştir. Bu nedenle araştırmada parametrik testler (Bağımsız Örneklem t-Testi, Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) ve Pearson Korelasyon Analizi) kullanılmıştır.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. BULGULAR

Bu başlık altında araştırma bulgularına yer verilecektir.

3.1. BİRİNCİ ALT AMACA İLİŞKİN BULGULAR

Araştırmanın ilk alt amacı “Ortaöğretim öğrencilerinin ders çalışmaya ilişkin dijital öz-yeterlik algıları hangi düzeydedir?” olarak belirlenmiştir. Tablo 3.1’ de bu bilgiler verilmiştir.

Tablo 3.1. Öğrencilerin Ders Çalışmaya İlişkin Dijital Öz-Yeterlik Algısı Ortalamaları

Dijital Öz-Yeterlik Ölçeği	N	\bar{X}	Ss	Değerlendirme
Dijital Kaynak	700	3,57	0,80	Yüksek
Dijital Ortam	700	3,44	0,49	Yüksek
Dijital Etik	700	3,36	0,34	Orta
Amaca Uygunluk	700	3,67	0,40	Yüksek
Dijital İçerik	700	3,10	0,35	Orta
Dijital Okuryazarlık Ölçeği Toplam	700	3,47	1,86	Yüksek

Tablo 3.1’de öğrencilerin dijital öz-yeterlik algılarının ortalamaları yer almaktadır. Dijital Kaynak, Dijital ortam ve Amaca Uygunluk boyutlarında düzey “Yüksek”, Dijital Etik ve Dijital İçerik boyutlarında düzey “Orta” olarak görülmektedir. Dijital Öz-Yeterlik Ölçeğinin toplamında ise düzey 3,47 ortalamayla “Yüksek” olarak ortaya çıkmıştır. En yüksek ortalamayı 3,67 ortalamayla Amaca uygunluk boyutu alırken, en düşük ortalamayı ise 3,10 ortalamayla Dijital içerik boyutu almıştır. Bu durum öğrencilerin dijital olarak yeterliliklerinin olduğunu düşündükleri şeklinde yorumlanabilir.

3.2. İKİNCİ ALT AMACA İLİŞKİN BULGULAR

Araştırmanın ikinci alt amacı “Ortaöğretim öğrencilerinin teknoloji merakı hangi düzeydedir?” olarak belirlenmiştir. Tablo 3.2’ de bu bilgiler verilmiştir.

Tablo 3.2. Öğrencilerin Teknoloji Merak Algısı Ortalamaları

Teknoloji Merakı Ölçeği	N	\bar{X}	Ss	Değerlendirme
Algısal Merak	700	3,67	0,82	Yüksek
Bilgisel Merak	700	3,95	0,46	Yüksek
Ayrıştırıcı Merak	700	3,41	0,48	Yüksek
Özgün Merak	700	3,53	0,50	Yüksek
Teknoloji Merakı Ölçeği Toplam	700	3,69	1,87	Yüksek

Tablo 4.2’de öğrencilerin teknolojik merak algılarının ortalamaları yer almaktadır. Teknoloji merakı ölçeğinde tüm boyutlarda düzey “Yüksek” olarak görülmektedir. Teknolojik merakı ölçeğinin toplamında ise düzey 3,69 ortalamayla “Yüksek” olarak ortaya çıkmıştır. En yüksek ortalamayı 3,95 ortalamayla Bilgisel merak boyutu alırken, en düşük ortalamayı ise 3,41 ortalamayla Ayrıştırıcı merak boyutu almıştır. Bu durum öğrencilerin teknolojik meraklarının olduğunu düşündükleri şeklinde yorumlanabilir.

3.3. ÜÇÜNCÜ ALT AMACA İLİŞKİN BULGULAR

Araştırmanın üçüncü alt amacı “Ortaöğretim öğrencilerinin ders çalışmaya ilişkin dijital öz-yeterlik algı düzeyleri ile teknoloji merakları çeşitli değişkenlere (sınıf, okul türü, dijital okuryazarlık dersi alma durumu, dijital ortamda bir günde geçirdiği süre, kendine ait cep telefonu olma durumu, evde bilgisayar ya da tableti olma durumu) göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?” olarak belirlenmiştir. Tablo 3.3’ te bu öğrencilerin sınıf düzeylerine göre dijital öz yeterlik algı düzeyleri ile teknoloji meraklarına yönelik olarak yapılan ANOVA analizi görülmektedir.

Tablo 3.3. Öğrencilerin Ders Çalışmaya İlişkin Dijital Öz Yeterliklerine ve Teknoloji Meraklarına Ait Algılarının Sınıf Değişkenine Göre ANOVA Testi Sonuçları

Ölçekler	Sınıf	N	\bar{X}	Ss	F	p	Fark
Dijital Kaynak	9. sınıf ¹	204	31,92	6,74	,142	0,935	-
	10. sınıf ²	200	32,14	7,47			
	11. sınıf ³	198	32,34	7,28			
	12. sınıf ⁴	95	31,91	7,28			
Dijital Ortam	9. sınıf ¹	207	17,00	4,35	1,128	0,337	-
	10. sınıf ²	200	17,62	4,15			
	11. sınıf ³	198	16,88	4,51			
	12. sınıf ⁴	95	17,33	4,64			
Dijital Etik	9. sınıf ¹	207	10,00	2,94	4,668	0,003	4>1,2,3
	10. sınıf ²	200	9,76	3,15			
	11. sınıf ³	198	9,97	3,23			
	12. sınıf ⁴	95	11,15	2,88			
Amaca Uygunluk	9. sınıf ¹	207	14,48	3,67	2,663	0,047	3>4
	10. sınıf ²	200	14,75	3,64			
	11. sınıf ³	198	15,18	3,47			
	12. sınıf ⁴	95	13,99	3,70			
Dijital İçerik	9. sınıf ¹	207	9,00	3,30	3,507	0,015	4>1
	10. sınıf ²	200	9,49	3,08			
	11. sınıf ³	198	9,03	3,07			
	12. sınıf ⁴	95	10,13	3,21			
Dijital Okuryazarlık Ölçeği Toplam	9. sınıf ¹	204	82,49	16,38	,365	0,778	-
	10. sınıf ²	200	83,76	17,32			
	11. sınıf ³	198	83,40	16,67			
	12. sınıf ⁴	95	84,49	16,59			
Algısal Merak	9. sınıf ¹	207	22,12	5,04	1,523	0,207	-
	10. sınıf ²	200	21,52	4,90			
	11. sınıf ³	198	22,56	4,88			
	12. sınıf ⁴	95	21,89	4,84			
Bilgisel Merak	9. sınıf ¹	207	12,15	2,64	6,862	0,000	1,2,3>4
	10. sınıf ²	200	11,85	2,72			
	11. sınıf ³	198	12,09	2,71			
	12. sınıf ⁴	95	10,72	2,87			
Ayrıştırıcı Merak	9. sınıf ¹	207	10,22	3,03	1,036	0,376	-
	10. sınıf ²	200	10,10	2,93			
	11. sınıf ³	198	10,51	2,84			
	12. sınıf ⁴	95	9,96	2,72			
Özgün Merak	9. sınıf ¹	207	10,58	3,07	1,104	0,347	-
	10. sınıf ²	200	10,48	2,95			
	11. sınıf ³	198	10,88	2,95			
	12. sınıf ⁴	95	10,25	3,05			
Teknoloji Merakı Ölçeği Toplam	9. sınıf ¹	207	55,84	11,25	3,332	0,019	3>4
	10. sınıf ²	200	54,55	11,25			
	11. sınıf ³	198	56,91	11,04			
	12. sınıf ⁴	95	52,88	10,86			

Tablo 3.3 incelendiğinde sınıf seviyesi ile Dijital Öz Yeterlik Ölçeği “Dijital Etik” boyutu arasında $p < ,05$ seviyesinde anlamlı fark olduğu görülmektedir. Sınıf seviyesi ile Dijital Öz Yeterlilik Ölçeği “Dijital Etik” arasında anlamlı fark tespit edildiği için Scheffe testi yapılmıştır. “Dijital Etik”te sınıfı 12 ($\bar{X}=11,15$) olan öğrenciler ile 9 ($\bar{X}=10,00$), 10 ($\bar{X}=9,76$) ve 11 ($\bar{X}=9,97$) olan öğrenciler arasında sınıfı 12 olan öğrenciler lehine farklılık göstermiştir. Sınıfı 12 olan öğrencilerin “Dijital Etik” algıları sınıfı 9, 10 ve 11 olan öğrencilere göre daha yüksektir. Buna göre daha tecrübeli olan öğrencilerin etik algıları daha yüksektir denilebilir.

Sınıf seviyesi ile Dijital Öz Yeterlik Ölçeği “Amaca Uygunluk” boyutu arasında $p < ,05$ seviyesinde anlamlı fark olduğu görülmektedir. Sınıf seviyesi ile Dijital Öz Yeterlilik Ölçeği “Amaca Uygunluk” arasında anlamlı fark tespit edildiği için Scheffe testi yapılmıştır. “Amaca Uygunluk” ta sınıfı 11 ($\bar{X}=15,18$) olan öğrenciler ile 12 olan öğrenciler ($\bar{X}=13,99$) arasında sınıfı 11 olan öğrenciler lehine farklılık göstermiştir. Sınıfı 11 olan öğrencilerin dijital öz yeterlikte “Amaca Uygunluk” algıları sınıfı 12 olan öğrencilere göre daha yüksektir.

Sınıf seviyesi ile Dijital Öz Yeterlik Ölçeği “Dijital İçerik” boyutu arasında $p < ,05$ seviyesinde anlamlı fark olduğu görülmektedir. Sınıf seviyesi ile Dijital Öz Yeterlilik Ölçeği “Dijital İçerik” arasında anlamlı fark tespit edildiği için Scheffe testi yapılmıştır. “Dijital İçerik”te sınıfı 12 ($\bar{X}=10,13$) olan öğrenciler ile 9 olan öğrenciler ($\bar{X}=9,00$) arasında sınıfı 12 olan öğrenciler lehine farklılık göstermiştir. Sınıfı 12 olan öğrencilerin dijital öz yeterlikte “Dijital İçerik” algıları sınıfı 9 olan öğrencilere göre daha yüksektir.

Sınıf seviyesi ile Teknoloji Merakı Ölçeği “Bilgisel Merak” boyutu arasında $p < ,05$ seviyesinde anlamlı fark olduğu görülmektedir. Sınıf seviyesi ile Teknoloji Merakı ölçeği “Bilgisel Merak” arasında anlamlı fark tespit edildiği için Scheffe testi yapılmıştır. “Bilgisel Merak”ta sınıfı 9 ($\bar{X}=12,15$), 10 ($\bar{X}=11,85$) ve 11 ($\bar{X}=12,09$) olan öğrenciler ile 12 olan öğrenciler ($\bar{X}=10,72$) arasında sınıfı 9, 10 ve 11 olan öğrenciler lehine farklılık göstermiştir. Sınıfı 9, 10 ve 11 olan öğrencilerin teknolojik merak “Bilgisel Merak” algıları sınıfı 12 olan öğrencilere göre daha yüksektir. Buna göre öğrenciler sınıfları yükseldikçe bilgisayar olarak teknolojiye daha az ilgi duyuyorlar denilebilir.

Sınıf seviyesi ile “Teknoloji Merakı Ölçeği” arasında $p<,05$ seviyesinde anlamlı fark olduğu görülmektedir. Sınıf seviyesi ile Teknoloji Merakı ölçeği arasında anlamlı fark tespit edildiği için Scheffe testi yapılmıştır “Teknoloji Merakı Ölçeği”nde sınıfı 11 ($\bar{X}=56,91$) olan öğrenciler ile 12 olan öğrenciler ($\bar{X}=52,88$) arasında sınıfı 11 olan öğrenciler lehine farklılık göstermiştir. Sınıfı 11 olan öğrencilerin teknolojik merak “Teknoloji Merakı Ölçeği” algıları sınıfı 12 olan öğrencilere göre daha yüksektir.

Tablo 3.4’ te bu öğrencilerin okul türlerine göre dijital öz yeterlik algı düzeyleri ile teknoloji meraklarına yönelik olarak yapılan ANOVA analizi görülmektedir.

Tablo 3.4. Öğrencilerin Ders Çalışmaya İlişkin Dijital Öz Yeterliklerine ve Teknoloji Meraklarına Ait Algılarının Okul Türü Değişkenine Göre ANOVA Testi Sonuçları

Ölçek	Okul Türü	N	\bar{X}	Ss	F	p	Fark
Dijital Kaynak	Anadolu Lisesi ¹	199	31,76	7,69	6,375	0,000	2>1,3,4
	Fen Lisesi ²	113	34,72	5,89			
	Anadolu Meslek Lisesi ³	138	31,14	6,82			
	İmam Hatip Lisesi ⁴	247	31,70	7,22			
Dijital Ortam	Anadolu Lisesi ¹	200	16,61	4,33	8,398	0,000	2>1,4
	Fen Lisesi ²	113	18,93	4,10			
	Anadolu Meslek Lisesi ³	138	17,43	3,99			
	İmam Hatip Lisesi ⁴	249	16,73	4,57			
Dijital Etik	Anadolu Lisesi ¹	200	10,04	3,14	2,771	0,041	3>2
	Fen Lisesi ²	113	9,56	3,23			
	Anadolu Meslek Lisesi ³	138	10,67	2,92			
	İmam Hatip Lisesi ⁴	249	10,02	3,09			
Amaca Uygunluk	Anadolu Lisesi ¹	200	14,52	3,66	3,923	0,009	2>1,4
	Fen Lisesi ²	113	15,75	3,37			
	Anadolu Meslek Lisesi ³	138	14,49	3,48			
	İmam Hatip Lisesi ⁴	249	14,45	3,72			
Dijital İçerik	Anadolu Lisesi ¹	200	9,05	3,26	0,935	0,423	
	Fen Lisesi ²	113	9,65	2,87			
	Anadolu Meslek Lisesi ³	138	9,25	3,10			
	İmam Hatip Lisesi ⁴	249	9,38	3,28			
Dijital Okuryazarlık Ölçeği Toplam	Anadolu Lisesi ¹	199	81,98	17,48	4,529	0,004	2>1,4
	Fen Lisesi ²	113	88,60	14,64			
	Anadolu Meslek Lisesi ³	138	82,99	16,07			
	İmam Hatip Lisesi ⁴	247	82,36	17,04			
Algısal Merak	Anadolu Lisesi ¹	200	21,88	4,93	0,664	0,574	
	Fen Lisesi ²	113	21,74	4,54			
	Anadolu Meslek Lisesi ³	138	21,90	5,36			
	İmam Hatip Lisesi ⁴	249	22,39	4,87			
Bilgisel Merak	Anadolu Lisesi ¹	200	11,68	2,79	4,617	0,003	2>1,3
	Fen Lisesi ²	113	12,66	2,37			
	Anadolu Meslek Lisesi ³	138	11,45	2,81			
	İmam Hatip Lisesi ⁴	249	11,85	2,78			
Ayrıştırıcı Merak	Anadolu Lisesi ¹	200	10,20	2,60	1,357	0,255	
	Fen Lisesi ²	113	10,04	2,86			
	Anadolu Meslek Lisesi ³	138	9,94	3,15			

	İmam Hatip Lisesi ⁴	249	10,50	3,01			
Özgün Merak	Anadolu Lisesi ¹	200	10,56	3,06	0,119	0,949	
	Fen Lisesi ²	113	10,73	2,70			
	Anadolu Meslek Lisesi ³	138	10,63	3,14			
	İmam Hatip Lisesi ⁴	249	10,54	3,01			
Teknoloji Merakı Ölçeği Toplam	Anadolu Lisesi ¹	200	55,00	10,84	0,737	0,530	
	Fen Lisesi ²	113	56,27	10,27			
	Anadolu Meslek Lisesi ³	138	54,45	12,22			
	İmam Hatip Lisesi ⁴	249	55,78	11,29			

Tablo 3.4 incelendiğinde okul türü ile Dijital Öz Yeterlik Ölçeği “Dijital Kaynak” boyutu arasında $p < ,05$ seviyesinde anlamlı fark olduğu görülmektedir. Okul türü ile Dijital Öz Yeterlik Ölçeği “Dijital Kaynak” boyutu arasında anlamlı fark tespit edildiği için Scheffe testi yapılmıştır. “Dijital Kaynak”ta okulu Fen Lisesi ($\bar{X}=34,72$) olan öğrenciler ile Anadolu lisesi ($\bar{X}=31,76$), Anadolu meslek lisesi ($\bar{X}=31,14$) ve İmam hatip lisesi ($\bar{X}=31,70$) olan öğrenciler; arasında okulu Fen Lisesi olan öğrenciler lehine farklılık göstermiştir. Okulu Fen Lisesi olan öğrencilerin “Dijital Kaynak” algıları okulu Anadolu lisesi, Anadolu Meslek Lisesi ve İmam Hatip Lisesi olan öğrencilere göre daha yüksektir.

Okul türü ile Dijital Öz Yeterlik Ölçeği “Dijital Ortam” boyutu arasında $p < ,05$ seviyesinde anlamlı fark olduğu görülmektedir. Okul türü ile Dijital Öz Yeterlik Ölçeği “Dijital Ortam” boyutu arasında anlamlı fark tespit edildiği için Scheffe testi yapılmıştır. “Dijital Ortam”da okulu Fen Lisesi ($\bar{X}=18,93$) olan öğrenciler ile Anadolu Lisesi ($\bar{X}=16,61$) ve İmam Hatip Lisesi ($\bar{X}=16,73$) olan öğrenciler arasında okulu Fen Lisesi olan öğrenciler lehine farklılık göstermiştir. Okulu Fen Lisesi olan öğrencilerin “Dijital Ortam” algıları okulu Anadolu Lisesi ve İmam Hatip Lisesi olan öğrencilere göre daha yüksektir.

Okul türü ile Dijital Öz Yeterlik Ölçeği “Dijital Etik” boyutu arasında $p < ,05$ seviyesinde anlamlı fark olduğu görülmektedir. Okul türü ile Dijital Öz Yeterlik Ölçeği “Dijital Etik” boyutu arasında anlamlı fark tespit edildiği için Scheffe testi yapılmıştır. “Dijital Etik”da okulu Anadolu Meslek Lisesi ($\bar{X}=10,67$) olan öğrenciler ile Fen Lisesi ($\bar{X}=9,56$) olan öğrenciler arasında okulu Anadolu Meslek Lisesi olan öğrenciler lehine farklılık göstermiştir. Okulu Anadolu Meslek Lisesi olan öğrencilerin “Dijital Etik” algıları okulu Fen Lisesi olan öğrencilere göre daha yüksektir.

Okul türü ile Dijital Öz Yeterlik Ölçeği “Amaca Uygunluk” boyutu arasında $p < ,05$ seviyesinde anlamlı fark olduğu görülmektedir. Okul türü ile Dijital Öz Yeterlik

Ölçeği “Amaca Uygunluk” boyutu arasında anlamlı fark tespit edildiği için Scheffe testi yapılmıştır. “Amaca Uygunluk” ta okulu Fen Lisesi ($\bar{X}=15,75$) olan öğrenciler ile Anadolu Lisesi ($\bar{X}=14,52$) ve İmam Hatip Lisesi($\bar{X}=14,45$) olan öğrenciler arasında okulu Fen Lisesi olan öğrenciler lehine farklılık göstermiştir. Okulu Fen Lisesi olan öğrencilerin “Amaca Uygunluk” algıları okulu Anadolu Lisesi ve İmam Hatip Lisesi olan öğrencilere göre daha yüksektir.

Okul türü ile Dijital Öz Yeterlik Ölçeği arasında $p<,05$ seviyesinde anlamlı fark olduğu görülmektedir. Okul türü ile Dijital Öz Yeterlik Ölçeği arasında anlamlı fark tespit edildiği için Scheffe testi yapılmıştır. Dijital öz yeterlik ölçeğinde okulu Fen Lisesi ($\bar{X}=88,60$) olan öğrenciler ile Anadolu Lisesi ($\bar{X}=81,98$) ve İmam Hatip Lisesi ($\bar{X}=82,36$) olan öğrenciler arasında okulu Fen Lisesi olan öğrenciler lehine farklılık göstermiştir. Okulu Fen Lisesi olan öğrencilerin dijital öz yeterlik algıları okulu Anadolu Lisesi ve İmam Hatip Lisesi olan öğrencilere göre daha yüksektir.

Okul türü ile Teknoloji Merakı Ölçeği “Bilgisel Merak” boyutu arasında $p<,05$ seviyesinde anlamlı fark olduğu görülmektedir. Okul türü ile Teknoloji Merakı Ölçeği “Bilgisel Merak” boyutu arasında anlamlı fark tespit edildiği için Scheffe testi yapılmıştır. “Bilgisel Merak” boyutunda okulu Fen Lisesi ($\bar{X}=12,66$) olan öğrenciler ile Anadolu Lisesi ($\bar{X}=11,68$) ve Anadolu Meslek Lisesi($\bar{X}=11,45$) olan öğrenciler arasında okulu Fen Lisesi olan öğrenciler lehine farklılık göstermiştir. Okulu Fen Lisesi olan öğrencilerin teknolojik merak, “Bilgisel merak” algıları okulu Anadolu lisesi ve Anadolu Meslek Lisesi olan öğrencilere göre daha yüksektir.

Tablo 3.5’ te bu öğrencilerin dijital okuryazarlık eğitimi alma durumuna göre dijital öz yeterlik algı düzeyleri ile teknoloji meraklarına yönelik olarak yapılan t-testi görülmektedir.

Tablo 3.5. Öğrencilerin Ders Çalışmaya İlişkin Dijital Öz Yeterliklerine ve Teknoloji Meraklarına Ait Algılarının Dijital Okuryazarlık Eğitimi Alma Durumu Değişkenine Göre t-Testi Sonuçları

Dijital okuryazarlık dersi aldınız mı?		N	\bar{X}	Ss	t	df	p
Dijital Kaynak	Evet	49	34,10	6,66	2,033	695	0,188
	Hayır	648	31,95	7,19			
Dijital Ortam	Evet	49	18,65	3,84	2,433	698	0,138
	Hayır	651	17,08	4,41			
Dijital Etik	Evet	49	10,73	2,85	1,536	698	0,518
	Hayır	651	10,03	3,12			
Amaca Uygunluk	Evet	49	15,45	3,76	1,522	698	0,981
	Hayır	651	14,63	3,61			
Dijital İçerik	Evet	49	10,69	2,87	3,201	698	0,342
	Hayır	651	9,20	3,18			
Dijital Okuryazarlık Ölçeği Toplam	Evet	49	89,63	16,01	2,721	695	0,634
	Hayır	648	82,91	16,71			
Algısal Merak	Evet	49	23,02	4,82	1,442	698	0,710
	Hayır	651	21,97	4,94			
Bilgisel Merak	Evet	49	12,02	2,42	0,446	698	0,153
	Hayır	651	11,84	2,77			
Ayrıştırıcı Merak	Evet	49	11,57	2,55	3,375	698	0,168
	Hayır	651	10,13	2,91			
Özgün Merak	Evet	49	10,84	3,14	0,594	698	0,580
	Hayır	651	10,57	2,99			
Teknoloji Merakı Ölçeği Toplam	Evet	49	58,16	9,41	1,813	698	0,077
	Hayır	651	55,16	11,29			

Tablo 3.5’ te yer alan değerlere göre öğrencilerin dijital okuryazarlık eğitimi alma durumu ile Ders Çalışmaya İlişkin Dijital Öz Yeterliklerine ve Teknoloji Merakları arasında $p < 0.05$ düzeyinde anlamlı farklılık görülmemektedir ($p > 0,05$). Bu bulgulara göre öğrencilerin dijital okuryazarlık eğitimi alma durumunun ders çalışmaya ilişkin dijital öz yeterlik algıları ve teknoloji merakı üzerinde etkili olmadığı anlaşılmaktadır.

Tablo 3.6’ da bu öğrencilerin dijital ortamda geçirilen süreye göre dijital öz yeterlik algı düzeyleri ile teknoloji meraklarına yönelik olarak yapılan t-testi görülmektedir.

Tablo 3.6. Öğrencilerin Ders Çalışmaya İlişkin Dijital Öz Yeterliklerine ve Teknoloji Meraklarına Ait Algılarının Dijital Ortamda Geçirilen Süre Değişkenine Göre ANOVA Testi Sonuçları

Ölçek	Süre	N	\bar{X}	Ss	F	p	Fark
Dijital Kaynak	0-1 saat ¹	201	30,65	7,39	5,063	0,002	1<2,3
	2-3 saat ²	266	32,61	6,83			
	3-5 saat ³	136	33,49	6,33			
	5 ve üzeri ⁴	94	31,76	8,22			
Dijital Ortam	0-1 saat ¹	203	16,43	4,34	2,973	0,031	1<2,3
	2-3 saat ²	267	17,47	4,21			
	3-5 saat ³	136	17,65	4,54			
	5 ve üzeri ⁴	94	17,36	4,60			
Dijital Etik	0-1 saat ¹	203	9,87	3,14	,543	0,653	-
	2-3 saat ²	267	10,17	2,93			
	3-5 saat ³	136	10,25	3,12			
	5 ve üzeri ⁴	94	10,02	3,48			
Amaca Uygunluk	0-1 saat ¹	203	14,20	3,77	4,558	0,004	1<3
	2-3 saat ²	267	14,63	3,52			
	3-5 saat ³	136	15,65	3,35			
	5 ve üzeri ⁴	94	14,55	3,77			
Dijital İçerik	0-1 saat ¹	203	8,53	3,11	6,294	0,000	1<2,3
	2-3 saat ²	267	9,58	3,11			
	3-5 saat ³	136	9,87	3,03			
	5 ve üzeri ⁴	94	9,36	3,44			
Dijital Okuryazarlık Ölçeği Toplam	0-1 saat ¹	201	79,68	17,80	5,819	0,001	1<2,3
	2-3 saat ²	266	84,51	15,72			
	3-5 saat ³	136	86,90	14,99			
	5 ve üzeri ⁴	94	83,05	18,29			
Algısal Merak	0-1 saat ¹	203	20,77	5,29	6,815	0,000	1<2,3,4
	2-3 saat ²	267	22,37	4,61			
	3-5 saat ³	136	22,65	4,75			
	5 ve üzeri ⁴	94	22,96	4,82			
Bilgisel Merak	0-1 saat ¹	203	11,28	2,94	4,810	0,003	1<2,3
	2-3 saat ²	267	12,00	2,43			
	3-5 saat ³	136	12,35	2,80			
	5 ve üzeri ⁴	94	11,97	2,93			
Ayrıştırıcı Merak	0-1 saat ¹	203	9,93	2,82	1,076	0,359	
	2-3 saat ²	267	10,38	2,90			
	3-5 saat ³	136	10,29	2,90			
	5 ve üzeri ⁴	94	10,38	3,09			
Özgün Merak	0-1 saat ¹	203	9,94	3,10	5,327	0,001	1<3,4
	2-3 saat ²	267	10,67	2,84			
	3-5 saat ³	136	11,02	2,74			
	5 ve üzeri ⁴	94	11,14	3,35			
Teknoloji Merakı Ölçeği Toplam	0-1 saat ¹	203	52,51	11,74	6,915	0,000	1<2,3,4
	2-3 saat ²	267	55,96	10,19			
	3-5 saat ³	136	57,16	11,22			
	5 ve üzeri ⁴	94	57,30	11,64			

Tablo 3.6 incelendiğinde dijital ortamda geçirilen süre ile Dijital Öz Yeterlik Ölçeği “Dijital Kaynak” boyutu arasında $p < ,05$ seviyesinde anlamlı fark olduğu görülmektedir. Dijital ortamda geçirilen süre ile Dijital Öz Yeterlik Ölçeği “Dijital Kaynak” boyutu arasında anlamlı fark tespit edildiği için Scheffe testi yapılmıştır. “Dijital Kaynak” ta dijital ortamda bir günde 0-1 saat arasında vakit geçiren ($\bar{X}=30,65$) öğrenciler ile 2-3 saat ($\bar{X}=32,61$) ve 3-5 saat arasında ($\bar{X}=33,49$) vakit geçiren öğrenciler arasında 2-3 saat ve 3-5 saat arasında vakit geçiren öğrenciler lehine farklılık göstermiştir. Dijital ortamda bir günde 2-3 saat ve 3-5 saat arasında vakit geçiren öğrencilerin “Dijital Kaynak” algıları 0-1 saat arasında vakit geçiren öğrencilere göre daha yüksektir.

Dijital ortamda geçirilen süre ile Dijital Öz Yeterlik Ölçeği “Dijital Ortam” boyutu arasında $p < ,05$ seviyesinde anlamlı fark olduğu görülmektedir. Dijital ortamda geçirilen süre ile Dijital Öz Yeterlik Ölçeği “Dijital Ortam” boyutu arasında anlamlı fark tespit edildiği için Scheffe testi yapılmıştır. “Dijital Ortam” da bir günde 0-1 saat arasında vakit geçiren ($\bar{X}=16,43$) öğrenciler ile 2-3 saat ($\bar{X}=17,47$) ve 3-5 saat arasında ($\bar{X}=17,65$) vakit geçiren öğrenciler arasında 2-3 saat ve 3-5 saat arasında vakit geçiren öğrenciler lehine farklılık göstermiştir. Dijital ortamda bir günde 2-3 saat ve 3-5 saat arasında vakit geçiren öğrencilerin “Dijital Ortam” algıları 0-1 saat arasında vakit geçiren öğrencilere göre daha yüksektir.

Dijital ortamda geçirilen süre ile Dijital Öz Yeterlik Ölçeği “Amaca Uygunluk” boyutu arasında $p < ,05$ seviyesinde anlamlı fark olduğu görülmektedir. Dijital ortamda geçirilen süre ile Dijital Öz Yeterlik Ölçeği “Amaca Uygunluk” boyutu arasında anlamlı fark tespit edildiği için Scheffe testi yapılmıştır. “Amaca Uygunluk” ta dijital ortamda bir günde 0-1 saat arasında vakit geçiren ($\bar{X}=14,20$) öğrenciler ile 3-5 saat arasında ($\bar{X}=15,65$) vakit geçiren öğrenciler arasında 3-5 saat arasında vakit geçiren öğrenciler lehine farklılık göstermiştir. Dijital ortamda bir günde 3-5 saat arasında vakit geçiren öğrencilerin “Amaca Uygunluk” algıları 0-1 saat arasında vakit geçiren öğrencilere göre daha yüksektir.

Dijital ortamda geçirilen süre ile Dijital Öz Yeterlik Ölçeği “Dijital İçerik” boyutu arasında $p < ,05$ seviyesinde anlamlı fark olduğu görülmektedir. Dijital ortamda geçirilen süre ile Dijital Öz Yeterlik Ölçeği “Dijital İçerik” boyutu arasında anlamlı fark tespit edildiği için Scheffe testi yapılmıştır. “Dijital İçerik” te dijital ortamda bir günde 0-

1 saat arasında vakit geçiren ($\bar{X}=8,53$) öğrenciler ile 2-3 saat ($\bar{X}=9,53$) ve 3-5 saat arasında ($\bar{X}=9,87$) vakit geçiren öğrenciler arasında 2-3 saat ve 3-5 saat arasında vakit geçiren öğrenciler lehine farklılık göstermiştir. Dijital ortamda bir günde 2-3 saat ve 3-5 saat arasında vakit geçiren öğrencilerin “Dijital İçerik” algıları 0-1 saat arasında vakit geçiren öğrencilere göre daha yüksektir.

Dijital ortamda geçirilen süre ile Dijital Öz Yeterlik Ölçeği arasında $p<,05$ seviyesinde anlamlı fark olduğu görülmektedir. Dijital ortamda geçirilen süre ile Dijital Öz Yeterlik Ölçeği arasında anlamlı fark tespit edildiği için Scheffe testi yapılmıştır. Dijital öz yeterlik ölçeğinde dijital ortamda bir günde 0-1 saat arasında vakit geçiren ($\bar{X}=79,68$) öğrenciler ile 2-3 saat ($\bar{X}=84,51$) ve 3-5 saat arasında ($\bar{X}=86,90$) vakit geçiren öğrenciler arasında 2-3 saat ve 3-5 saat arasında vakit geçiren öğrenciler lehine farklılık göstermiştir. Dijital ortamda bir günde 2-3 saat ve 3-5 saat arasında vakit geçiren öğrencilerin dijital öz-yeterlik ölçeği algıları 0-1 saat arasında vakit geçiren öğrencilere göre daha yüksektir.

Dijital ortamda geçirilen süre ile Teknoloji Merakı Ölçeği “Algısal Merak” boyutu arasında $p<,05$ seviyesinde anlamlı fark olduğu görülmektedir. Dijital ortamda geçirilen süre ile Teknoloji Merakı Ölçeği “Algısal Merak” boyutu arasında anlamlı fark tespit edildiği için Scheffe testi yapılmıştır. “Algısal Merak” ta dijital ortamda bir günde 0-1 saat arasında vakit geçiren ($\bar{X}=20,77$) öğrenciler ile 2-3 saat ($\bar{X}=22,37$), 3-5 saat arasında ($\bar{X}=22,65$) ve 5 saatin üstünde ($\bar{X}=22,96$) vakit geçiren öğrenciler arasında 2-3 saat, 3-5 saat ve 5 saatin üstünde vakit geçiren öğrenciler lehine farklılık göstermiştir. Dijital ortamda bir günde 2-3 saat, 3-5 saat ve 5 saatin üstünde vakit geçiren öğrencilerin “Algısal Merak” algıları 0-1 saat arasında vakit geçiren öğrencilere göre daha yüksektir.

Dijital ortamda geçirilen süre ile Teknoloji Merakı Ölçeği “Bilgisel Merak” boyutu arasında $p<,05$ seviyesinde anlamlı fark olduğu görülmektedir. Dijital ortamda geçirilen süre ile Teknoloji Merakı Ölçeği “Bilgisel Merak” boyutu arasında anlamlı fark tespit edildiği için Scheffe testi yapılmıştır. “Bilgisel Merak” ta dijital ortamda bir günde 0-1 saat arasında vakit geçiren ($\bar{X}=11,28$) öğrenciler ile 2-3 saat ($\bar{X}=12,00$) ve 3-5 saat ($\bar{X}=12,35$) vakit geçiren öğrenciler arasında 2-3 saat ve 3-5 saat vakit geçiren öğrenciler lehine farklılık göstermiştir. Dijital ortamda bir günde 2-3 saat ve 3-5 saat vakit geçiren

öğrencilerin “Bilgisel Merak” algıları 0-1 saat arasında vakit geçiren öğrencilere göre daha yüksektir.

Dijital ortamda geçirilen süre ile Teknoloji Merakı Ölçeği “Özgün Merak” boyutu arasında $p < ,05$ seviyesinde anlamlı fark olduğu görülmektedir. Dijital ortamda geçirilen süre ile Teknoloji Merakı Ölçeği “Özgün Merak” boyutu arasında anlamlı fark tespit edildiği için Scheffe testi yapılmıştır. “Özgün Merak” ta dijital ortamda bir günde 0-1 saat arasında vakit geçiren ($\bar{X}=9,94$) öğrenciler ile 3-5 saat arasında ($\bar{X}=11,02$) ve 5 saatin üstünde ($\bar{X}=11,14$) vakit geçiren öğrenciler arasında 3-5 saat ve 5 saatin üstünde vakit geçiren öğrenciler lehine farklılık göstermiştir. Dijital ortamda bir günde 3-5 saat ve 5 saatin üstünde vakit geçiren öğrencilerin “Özgün Merak” algıları 0-1 saat arasında vakit geçiren öğrencilere göre daha yüksektir.

Dijital ortamda geçirilen süre ile Teknoloji Merakı Ölçeği arasında $p < ,05$ seviyesinde anlamlı fark olduğu görülmektedir. Dijital ortamda geçirilen süre ile Teknoloji Merakı Ölçeği arasında anlamlı fark tespit edildiği için Scheffe testi yapılmıştır. Teknolojik merak ölçeğinde dijital ortamda bir günde 0-1 saat arasında vakit geçiren ($\bar{X}=52,51$) öğrenciler ile 2-3 saat ($\bar{X}=55,96$), 3-5 saat arasında ($\bar{X}=57,16$) ve 5 saatin üstünde ($\bar{X}=57,30$) vakit geçiren öğrenciler arasında 2-3 saat, 3-5 saat ve 5 saatin üstünde vakit geçiren öğrenciler lehine farklılık göstermiştir. Dijital ortamda bir günde 2-3 saat, 3-5 saat ve 5 saatin üstünde vakit geçiren öğrencilerin teknolojik merak algıları 0-1 saat arasında vakit geçiren öğrencilere göre daha yüksektir.

Tablo 3.7’ de bu öğrencilerin cep telefonları olma durumlarına göre dijital öz yeterlik algı düzeyleri ile teknoloji meraklarına yönelik olarak yapılan t-testi görülmektedir.

Tablo 3.7. Öğrencilerin Ders Çalışmaya İlişkin Dijital Öz Yeterliklerine ve Teknoloji Meraklarına Ait Algılarının Cep Telefonu Olma Durumu Değişkenine Göre t-Testi Sonuçları

Kendinize ait cep telefonunuz var mı?		N	\bar{X}	Ss	t	df	p
Dijital Kaynak	Evet	402	32,27	7,31	,718	695	0,243
	Hayır	295	31,87	6,98			
Dijital Ortam	Evet	403	17,13	4,44	-,383	698	0,832
	Hayır	297	17,26	4,31			
Dijital Etik	Evet	403	10,07	3,19	-,041	698	0,268
	Hayır	297	10,08	3,00			
Amaca Uygunluk	Evet	403	14,70	3,67	,104	698	0,764
	Hayır	297	14,67	3,57			
Dijital İçerik	Evet	403	9,57	3,18	2,574	698	0,700
	Hayır	297	8,94	3,14			
Dijital Okuryazarlık Ölçeği Toplam	Evet	402	83,75	16,87	,672	695	0,778
	Hayır	295	82,89	16,59			
Algısal Merak	Evet	403	22,42	4,75	2,353	698	0,140
	Hayır	297	21,53	5,14			
Bilgisel Merak	Evet	403	12,00	2,73	1,695	698	0,277
	Hayır	297	11,65	2,76			
Ayrıştırıcı Merak	Evet	403	10,43	2,88	2,145	698	0,766
	Hayır	297	9,96	2,92			
Özgün Merak	Evet	403	10,68	3,03	,935	698	0,903
	Hayır	297	10,47	2,96			
Teknoloji Merakı Ölçeği Toplam	Evet	403	56,19	10,84	2,263	698	0,216
	Hayır	297	54,26	11,58			

Tablo 3.7' de yer alan değerlere göre öğrencilerin cep telefonu olma durumu ile Ders Çalışmaya İlişkin Dijital Öz Yeterliklerine ve Teknoloji Merakları arasında $p < 0.05$ düzeyinde anlamlı farklılık görülmemektedir ($p > 0,05$). Bu bulgulara göre öğrencilerin cep telefonuna sahip olma durumunun ders çalışmaya ilişkin dijital öz yeterlik algıları ve teknolojik merak üzerinde etkili olmadığı anlaşılmaktadır.

Tablo 3.8' de bu öğrencilerin bilgisayar veya tabletleri olma durumlarına göre dijital öz yeterlik algı düzeyleri ile teknoloji meraklarına yönelik olarak yapılan t-testi görülmektedir.

Tablo 3.8. Öğrencilerin Ders Çalışmaya İlişkin Dijital Öz Yeterliklerine ve Teknoloji Meraklarına Ait Algılarının Bilgisayar veya Tablete Sahip Olma Durumu Değişkenine Göre t-Testi Sonuçları

Evde bilgisayar ya da tabletiniz var mı?		N	\bar{X}	Ss	t	df	p
Dijital Kaynak	Evet	279	32,80	6,93	2,112	695	0,657
	Hayır	418	31,63	7,30			
Dijital Ortam	Evet	281	17,66	4,34	2,328	698	0,785
	Hayır	419	16,87	4,39			
Dijital Etik	Evet	281	10,26	3,14	1,240	698	0,786
	Hayır	419	9,96	3,08			
Amaca Uygunluk	Evet	281	14,85	3,51	,939	698	0,115
	Hayır	419	14,58	3,70			
Dijital İçerik	Evet	281	9,63	3,14	2,246	698	0,988
	Hayır	419	9,08	3,19			
Dijital Okuryazarlık Ölçeği Toplam	Evet	279	85,26	16,10	2,420	695	0,683
	Hayır	418	82,14	17,06			
Algısal Merak	Evet	281	22,00	4,95	-,166	698	0,465
	Hayır	419	22,07	4,93			
Bilgisel Merak	Evet	281	12,01	2,71	1,284	698	0,478
	Hayır	419	11,74	2,77			
Ayırıştırıcı Merak	Evet	281	10,27	2,92	,301	698	0,700
	Hayır	419	10,20	2,90			
Özgün Merak	Evet	281	10,48	3,17	-,776	698	0,041
	Hayır	419	10,66	2,88			
Teknoloji Merakı Ölçeği Toplam	Evet	281	55,60	11,38	,445	698	0,147
	Hayır	419	55,22	11,08			

Tablo 3.8’ de yer alan verilere göre öğrencilerin bilgisayar veya tablete sahip olma durumlarına göre Teknolojik merak ölçeği “Özgün Merak” boyutu arasında $p < 0.05$ düzeyinde anlamlı farklılık görülmektedir ($p < 0,05$). Buna göre tablet veya bilgisayarı olmayan öğrencilerin özgün teknolojik merakları olanlara göre daha yüksektir.

3.4. DÖRDÜNCÜ ALT AMACA İLİŞKİN BULGULAR

Araştırmanın dördüncü alt amacı “Ortaöğretim öğrencilerinin ders çalışmaya ilişkin dijital öz-yeterlik algı düzeyleri ile teknoloji merakları arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?” olarak belirlenmiştir. Tablo 3.9’ da öğrencilerinin ders çalışmaya ilişkin dijital öz yeterlik algı düzeyleri ile teknoloji merakları arasında yapılan korelasyon analizi görülmektedir.

Tablo 3.9. Öğrencilerin Ders Çalışmaya İlişkin Dijital Öz Yeterliklerine ve Teknoloji Merakları Arasındaki İlişkiye Yönelik Korelasyon Analizi Sonuçları

		Algısal Merak	Bilgisel Merak	Ayrıştırıcı Merak	Özgün Merak	Teknoloji Merakı Ölçeği Toplam
Dijital Kaynak	R	,416**	,487**	,406**	,364**	,515**
	p	,000	,000	,000	,000	,000
	N	700	700	700	700	700
Dijital Ortam	R	,364**	,348**	,333**	,318**	,408**
	p	,000	,000	,000	,000	,000
	N	700	700	700	700	700
Dijital Etik	R	,311**	,289**	,337**	,241**	,348**
	p	,000	,000	,000	,000	,000
	N	700	700	700	700	700
Amaca Uygunluk	R	,333**	,431**	,347**	,281**	,425**
	p	,000	,000	,000	,000	,000
	N	700	700	700	700	700
Dijital İçerik	R	,349**	,244**	,366**	,264**	,369**
	p	,000	,000	,000	,000	,000
	N	700	700	700	700	700
Dijital Okuryazarlık Ölçeği Toplam	R	,469**	,494**	,468**	,395**	,554**
	p	,000	,000	,000	,000	,000
	N	700	700	700	700	700
** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).						
* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).						

Tablo 3.9’deki değerlere bakıldığında teknolojik merak boyutlarından “Algısal Merak” ($p<.05$; $r=.416$), “Bilgisel Merak” ($p<.05$; $r=.487$), “Ayrıştırıcı Merak” ($p<.05$; $r=.406$), “Özgün Merak” ($p<.05$; $r=.364$) ile Dijital Öz Yeterlik Ölçeği “Dijital Kaynak” boyutu arasında pozitif yönlü zayıf düzeyde doğrusal bir ilişki görülmektedir. Teknoloji Merakı ($p<.05$; $r=.515$) ile Dijital Öz Yeterlik ölçeği “Dijital Kaynak” boyutu arasında pozitif yönlü orta düzeyde doğrusal bir ilişki görülmektedir. Bu durum öğrencilerin teknolojik merakının artmasıyla dijital kaynaklara ulaşmada öz yeterliklerinin de arttığını göstermektedir.

Teknoloji merakı boyutlarından “Algısal Merak” ($p<.05$; $r=.364$), “Bilgisel Merak” ($p<.05$; $r=.348$), “Ayrıştırıcı Merak” ($p<.05$; $r=.333$), “Özgün Merak” ($p<.05$; $r=.318$) ve Teknolojik Merak ($p<.05$; $r=.408$) ile Dijital Öz Yeterlik ölçeği “Dijital Ortam” boyutu arasında pozitif yönlü zayıf düzeyde doğrusal bir ilişki görülmektedir. Bu durum öğrencilerin teknolojik merakının artmasıyla dijital ortamlardaki öz yeterliklerinin de arttığını göstermektedir.

Teknoloji merakı boyutlarından “Algısal Merak” ($p<.05$; $r=.311$), “Bilgisel Merak” ($p<.05$; $r=.289$), “Ayrıştırıcı Merak” ($p<.05$; $r=.337$) ve Teknolojik Merak ($p<.05$; $r=.348$) ile Dijital Öz Yeterlik ölçeği “Dijital Etik” boyutu arasında pozitif yönlü zayıf düzeyde doğrusal bir ilişki görülmektedir. Ayrıca “Özgün Merak” ($p<.05$; $r=.241$) ile Dijital Öz-Yeterlik ölçeği “Dijital Etik” boyutu arasında pozitif yönlü çok zayıf düzeyde doğrusal bir ilişki görülmektedir. Bu durum öğrencilerin teknolojik merakının artmasıyla dijital ortamlardaki etik öz yeterliklerinin de arttığını göstermektedir.

Teknoloji merakı boyutlarından “Algısal Merak” ($p<.05$; $r=.333$), “Bilgisel Merak” ($p<.05$; $r=.431$), “Ayrıştırıcı Merak” ($p<.05$; $r=.347$), “Özgün Merak” ($p<.05$; $r=.281$) ve Teknolojik Merak ($p<.05$; $r=.425$) ile Dijital Öz Yeterlik Ölçeği “Amaca Uygunluk” boyutu arasında pozitif yönlü zayıf düzeyde doğrusal bir ilişki görülmektedir. Bu durum öğrencilerin teknolojik merakının artmasıyla dijital ortamlarda amaca uygun olarak vakit geçirme öz yeterliklerinin de arttığını göstermektedir.

Teknoloji Merakı boyutlarından “Algısal Merak” ($p<.05$; $r=.349$), “Bilgisel Merak” ($p<.05$; $r=.244$), “Ayrıştırıcı Merak” ($p<.05$; $r=.366$), “Özgün Merak” ($p<.05$; $r=.264$) ve Teknoloji Merakı ($p<.05$; $r=.369$) ile Dijital Öz Yeterlik ölçeği “Dijital İçerik” boyutu arasında pozitif yönlü zayıf düzeyde doğrusal bir ilişki görülmektedir. Bu durum öğrencilerin teknolojik merakının artmasıyla dijital ortamlarda içerik öz yeterliklerinin de arttığını göstermektedir.

Teknoloji merakı boyutlarından “Algısal Merak” ($p<.05$; $r=.469$), “Bilgisel Merak” ($p<.05$; $r=.494$), “Ayrıştırıcı Merak” ($p<.05$; $r=.468$), “Özgün Merak” ($p<.05$; $r=.395$) ile Dijital Öz Yeterlik ölçeği arasında pozitif yönlü zayıf düzeyde doğrusal bir ilişki görülmektedir. Ayrıca Teknoloji Merakı ($p<.05$; $r=.554$) ile Dijital Öz Yeterlik ölçeği arasında pozitif yönlü orta düzeyde doğrusal bir ilişki görülmektedir. Bu durum öğrencilerin teknolojik merakının artmasıyla dijital öz yeterliklerinin de arttığını göstermektedir.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

4. TARTIŞMA SONUÇ ÖNERİLER

4.1. TARTIŞMA

Ortaöğretim öğrencilerinin ders çalışmaya ilişkin dijital öz yeterlik algıları genel olarak yüksek çıkmıştır. Ortaöğretim öğrencileri kendilerinin ders çalışmaya yönelik dijital öz yeterlik algılarına sahip olduklarını düşünmektedir. Arslan (2019) ve Erol ve Aydın (2021) tarafından yine öğretmenler ile yapılan araştırmada öğretmenlerin dijital yeterliliklerinin araştırma sonuçları ile benzerlik gösterdiği belirlenmiştir. Ancak Süzer (2022) tarafından öğretmenler ile yapılan araştırmada dijital yeterliliklerin orta düzeyde olduğu belirlenmiştir. Öğretmenlerin teknolojik yeterlilikleri ile ilgili Milli Eğitim Bakanlığının tespitleri yapması ve eksikliklerin hizmet içi eğitim ile giderilmesi sağlanabilir. Öğrencilerde gelişim sağlayacak ya da onların teknolojiye karşı merakını artıracak öğretmenlerin teknolojik yeterliliklerinin sağlaması eğitim kalitesinin de artmasına etki edecektir. Ayrıca öğrencilerdeki teknoloji merakının ekran bağımlılığına yol açmaması için öğretmenlerin öğrencilerine rehberlik etmeleri son derece önemlidir.

Ortaöğretim öğrencilerinin teknoloji merakı ölçek genelinde yüksek çıkmıştır. Ortaöğretim öğrencileri kendilerinin teknolojiye olan meraklarının yüksek düzeyde olduğunu düşünmektedir. Ceylan, Sağiremekçi, Tatar ve Bilgin (2016) tarafından ortaokul 6. Sınıf öğrencilerinin merak düzeylerine ilişkin yapılan araştırmada merak düzeyinin “Yüksek” olduğu tespit edilmiştir. Ancak Berberoğlu, (1990), Saracaloğlu (1996), Kesercioğlu ve Serin (2004), Papanastasiou ve Zembylas (2004) tarafından yapılan araştırmalarda öğrencilerin merak düzeyinin “Orta” olduğu tespit edilmiştir. Kayrakçı ve Çelik (2019) yılında 6. Sınıf öğrencilerinin sosyal bilgilerde dersinde teknolojik merak konusu ile ilgili yapmış oldukları araştırmada merak düzeyinin yüksek olduğunu tespit etmişlerdir. Sadece sayısal alanlarda değil sosyal alanlarda da öğrencilerin eğitimde teknoloji kullanımları takip edilmesi sağlanabilir. Dünyada yaşanan COVID-19 pandemi ile birlikte öğrencilerin teknolojiye karşı merak düzeyleri ile ilgili araştırmaların yapılması ve eğitimin paydaşları ile konunun tartışılması sağlanabilir.

Ortaöğretim öğrencilerinin dijital öz yeterlilik algı düzeyleri ile teknoloji merakları çeşitli değişkenlere göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir alt problemi için birçok değişken incelenmiştir. Sınıf değişkenine göre ortaöğretim öğrencileri sınıf seviyeleri arttıkça kendilerinin öz yeterlilik ve meraklarının arttığını düşünmektedir. Akçin (2021) tarafından dijital yeterlilik ile ilgili öğretmenler ile ilgili yapılan araştırmada araştırma sonuçları ile benzer sonuçlara ulaşıldığı görülmektedir. Kozan ve Bulut Özek (2019) tarafından üniversite öğrenciler ile yapılan çalışmalarında öğrencilerin dijital okuryazarlık seviyelerinin sınıf değişkenine göre farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Benzer şekilde Tatlı (2018) ve Algan (2021) araştırmalarında 25 yaş altı öğretmenlerin dijital vatandaşlık düzeyinin, 25 yaşının üstünde olan öğretmenlerden daha yüksek olduğunu tespit etmiştir. Öğretmenlerin yaşları ilerledikçe dijital yeterliliklerin azaldığı görülmektedir. Benzer şekilde TÜİK tarafından yapılan araştırmada da yaş ilerledikçe internet kullanım azalmaktadır. Yaşı 18-25 aralığın da ki kişilerde internet kullanımı diğer yaş gruplarına göre yüksektir. Yaşanan COVID-19 pandemi nedeniyle eğitimin dijital kanallardan yapılması öğrencilerin dijital yetkinliklerinde etkili olduğu düşünülmektedir. Linke, Kothe ve Alt (2017) tarafından yapılan araştırmada erken yaşta dijital mecralar ile tanışan bireylerin dijital yeterliliklerinin yüksek olduğu belirlenmiştir.

Okul türü değişkenine göre ise Fen Lisesinde eğitim gören öğrencilerin dijital öz yeterlilik algıları ve teknoloji merakları yüksek çıkmıştır. Sedefçi (2023) tarafından üniversite öğrencileri ile yapılan araştırmada okul türüne göre öğrencilerin dijital yeterliliklerinin farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Aktürk ve Delen (2020) tarafından öğretmenlerin teknolojik öz yeterliliklerinin okul türü değişkenine göre etkisi araştırılmış araştırma sonucunda Anadolu ve Fen Lisesinde çalışan öğretmenler ile diğer okul türlerinde çalışan öğretmenler arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Farklılığın Anadolu ve Fen Lisesinde görevli öğretmenler lehine olduğu görülmektedir. Okul türü değişkenine göre farklılığın sadece öğrenci açısından değil öğretmenler açısından da Anadolu ve Fen Lisesinde görevli öğretmenler lehine olduğu görülmektedir. Akademik açıdan daha başarılı öğrencilerin eğitim almış oldukları okullarda teknolojik öz yeterlilik ve merak konusunda araştırma yapılarak bu konulardaki algılarını etkileyen nedenler belirlenebilir.

Öğrencilerin dijital okuryazarlık eğitimi alma durumu ile Ders Çalışmaya İlişkin Dijital Öz Yeterlilikleri ve Teknoloji Merakları arasında anlamlı farklılık

görülmemektedir. Bu bulgulara göre öğrencilerin dijital okuryazarlık eğitimi alma durumunun ders çalışmaya ilişkin dijital öz yeterlik algıları ve teknoloji merakı üzerinde etkili olmadığı anlaşılmaktadır. Gönültaş (2019) tarafından öğretmen adayları ile yapılan çalışmada benzer sonuçlara ulaşıldığı görülmektedir. Sakin ve Yıldırım (2019) araştırmasını Fen bilgisi öğretmenleri ile gerçekleştirmiş ve araştırma sonucunda eğitimde teknoloji kullanımı ile ilgili eğitim alan öğretmenler ile eğitim almayan öğretmenler ile farklılık tespit etmiştir. Bu farklılığın eğitim alanların lehine olduğu görülmektedir. Yumuşak ve Çoruk (2023) tarafından eğitim yöneticileri ile yapılan araştırma da eğitim yöneticiliği eğitimi içerisinde teknolojik yeterlilik eğitimi alan yöneticiler ile almayan yöneticiler arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Eğitimin paydaşları olan öğrenci, öğretmen ve okul yöneticilerinde dijital okuryazarlık ile ilgili eğitim almanın eğitim alanında farklılık oluşturduğunu söylemek mümkündür.

Dijital ortamda geçirilen süre değişkenine göre ortaöğretim öğrencileri dijital ortamda geçirilen süre arttıkça dijital öz yeterlilik algılarının ve teknoloji meraklarının arttığını düşünmektedir.

Öğrencilerin cep telefonu olma durumu ile Ders Çalışmaya İlişkin Dijital Öz Yeterliklerine ve Teknoloji Merakları arasında düzeyinde anlamlı farklılık görülmemektedir. Bu bulgulara göre öğrencilerin cep telefonuna sahip olma durumunun ders çalışmaya ilişkin dijital öz yeterlik algıları ve teknoloji merakı üzerinde etkili olmadığı anlaşılmaktadır. Öğrencilerin bilgisayar veya tablete sahip olma durumlarına göre Teknolojik merak ölçeği “Özgün Merak” boyutu arasında düzeyinde anlamlı farklılık görülmektedir. Buna göre tablet veya bilgisayarı olmayan öğrencilerin özgün teknolojik merakları olanlara göre daha yüksektir.

Dijital yeterlilikler ile ilgili çalışma yapan Arslan (2019) öğretmenlerin dijital yeterliliklerinin cinsiyet ve yaş değişkenine göre farklılıklar gösterdiği belirlenmiştir. Korkmaz (2020) yapmış olduğu araştırmasında cinsiyet ve eğitim değişkeni açısından farklılıklar belirlenmiştir. Eğitim seviyesi arttıkça dijital yeterliliklerinin arttığı tespit edilmiştir. Demirdağ’ın (2021) internet kullanımının dijital yeterlilik etkisi araştırılmış ve internet kullanımının artmasının dijital merakı artırdığı belirlenmiştir.

Dijital yeterlilik ve dijital merak ile ilgili çalışmalar COVID 19 döneminde artmıştır. Eğitimde dijital platformların bu dönemde artması konu ile ilgili araştırma

sayının artmasına neden olduğu düşünülmektedir. Dijital yeterlilik ve dijital merak konusunda Arslan (2021) , Avcı ve Güven (2021) , Kabaran (2020) , Reisoğlu ve Çebi (2020) , Sarıtepeci, Durak ve Seferoğlu'nun (2016) çalışmalar yapmış ve demografik değişkenler açısından farklılıklar belirlemiştir. Cinsiyet ve eğitim durumu değişkenine göre farklılıkların olduğu görülmektedir.

4.2. SONUÇ

Ortaöğretim öğrencilerinin ders çalışmaya ilişkin dijital öz yeterlilik algı düzeyleri ile teknoloji merakı arasında pozitif yönlü, doğrusal ve orta düzeyde ilişki görülmüştür. Öğrencilerin teknolojik merakının artmasıyla dijital kaynaklara ulaşmada öz yeterliliklerinin de arttığını görülmektedir. Öğrencilerin dijital kaynaklara ulaşımında gerekli desteğin Milli Eğitim Bakanlığı tarafından sağlanması onların daha yetkin bireylere dönüşmesine olumlu katkı sağlayacaktır. Aynı zamanda öğrencilerin teknoloji merakının artmasıyla dijital ortamlardaki öz yeterliliklerinin de arttığını görülmektedir. Derslerde öğrencilerin ilgisini çekecek dijital mecralarla tanışması için etkinlikler gerçekleştirilebilir. Bu araştırmaya göre öğrencilerin teknoloji merakının artmasıyla dijital öz yeterliliklerinin de arttığını göstermektedir.

4.3. ÖNERİLER

Araştırmada öneriler başlığı altında öncelikle araştırma sonuçlarına dayanarak uygulayıcılara yönelik önerilerde bulunmuş, daha sonra sırası ile bundan sonra bu konu üzerinde araştırma yapacak araştırmacılara yönelik bazı öneriler getirilmiştir.

4.3.1 Uygulayıcı ve Karar Alıcılara Öneriler

- Dijital kaynak ve dijital ortam noktasında öğrencilerin yüksek olan görüşleri dijital içerik açısından orta düzeyde olduğu görülmektedir. Milli Eğitim Bakanlığı Dijital Eğitim Platformlarının içeriğini geliştirici çalışmaları yaparak öğrencilerin kullanımına sunabilir. Eğitim Bilişim Ağı (EBA) öğrencilerin ihtiyaçlarını karşılayacak içerikler ile zenginleştirilebilir.

- Öğrencilerin dijital meraklarının yüksek düzeyde olduğu belirlenmiş olup Milli Eğitim Bakanlığı öğrencilerin meraklarına uygun eğitim programlarında

düzenlemeler planlayabilir. Yeni eğitim programlarında daha fazla eğitim teknolojisinden faydalanacak şekilde etkinlikler seçilerek öğretmenlere önerilebilir.

- Sınıf seviyeleri ile teknolojik merak arasında ilişki olduğu görüldüğünden Milli Eğitim Bakanlığı öğrencilerin seviyelerine uygun içerikler geliştirmek için üniversitelerin teknoparkları ile ortak çalışmalar gerçekleştirebilir.

- Okul türünün öğrencilerin teknoloji meraklarını etkilediği sonucuna ulaşıldığından öğrencilerin eğitim aldıkları kurum türüne uygun eğitim programları ve etkinlikler planlanabilir. Öğrencilerin görüşlerinin alınması etkili ve verimli içeriklerin oluşturulmasına yardımcı olabilir.

- Milli Eğitim Bakanlığı Fen Lisesi türünde eğitim alan öğrencilerin bilimsel meraklarını giderecek eğitim faaliyetlerini eğitim paydaşları ile planlayabilir.

- Öğrencilerin teknoloji meraklarının artması onların dijital öz yeterliliklerini arttığı sonucuna ulaşılmış olup Milli Eğitim Bakanlığının yapacağı eğitim planları ile eğitime olumlu katkı sunacak ve öğrencilerin dijital öz yeterliliklerini artıracak eğitim faaliyetleri planlanabilir. Okullarda dijital yeterliliklerini geliştirici materyallerin geliştirilerek bulundurulması için gerekli önemleri alması sağlanabilir.

4.3.2 Araştırmacılara Öneriler

- Araştırmada geliştirilen ölçekler farklı değişkenler ile farklı illerde ve farklı demografik değişkenler kullanılarak yapılabilir.

- Araştırma ortaöğretim öğrencileri ile gerçekleştirilmiş olup ilkokul ve ortaokul öğrencilerin de görüşleri alınarak sonuçlar karşılaştırılabilir.

- Anadolu Liselerinde ve Fen Liselerinde görevli öğretmen ve öğrencilerin dijital öz yeterlilik seviyelerinin belirlenmesi için araştırma yapılabilir.

- Araştırmada geliştirilen ölçekler farklı gruplara uygulanabilir.

KAYNAKÇA

- Acar, H. (2020). *Kariyer yönetimi ile iş tatmini arasındaki ilişkide kişilik türlerinin rolü ve bir araştırma*. (Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Acun, N., Kapıkıran, Ş. ve Kabasakal, Z. (2013). Merak ve keşfetme ölçeği II: Açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizleri ve güvenirlik çalışması. *Türk Psikoloji Yazıları*, 16(31), 74-85.
- Açıkgöz, Ü. K. (1996). *Etkili öğrenme ve öğretme*. İzmir: Kanyılmaz Matbaası.
- Adıgüzel, A. (2010). İlköğretim okullarında öğretim teknolojilerinin durumu ve sınıf öğretmenlerinin bu teknolojileri kullanma düzeyleri. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15, 1-17
- Afacan Adanır, G. ve Gülbahar Güven, Y. (2022). Üniversite öğrencileri dijital yeterlikler ölçeğinin Türkçeye uyarlama çalışması. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 12(1), 122-132.
- Akkoyunlu, B. ve Yılmaz Soylu, M. (2010). Öğretmenlerin sayısal yetkinlikleri üzerine bir çalışma. *Türk Kütüphaneciliği Dergisi*, 24.
- Aksoy, N. C., Karabay, E., ve Aksoy, E. (2021). Sınıf öğretmenlerinin dijital okuryazarlık düzeylerinin incelenmesi. *Selçuk İletişim Dergisi*, 14(2), 859-894.
- Aldemir, C., ve Avşar, M. N. (2020). Pandemi döneminde dijital vatandaşlık uygulamaları. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 7(5), 148-169.
- Aliş, E. (2008). *Yıldız teknik üniversitesi yabancı diller yüksekokulu temel İngilizce bölümü öğretim elemanlarının mesleki deneyimlerinin ve İngilizce özyeterlik inançlarının iletişimsel dil öğretimine karşı tutumlarına etkisi*. (Yüksek Lisans Tezi). Yıldız Teknik Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Alkan, C. (1998). *Eğitim teknolojisi*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Alpan, G. (2008). Görsel okuryazarlık ve öğretim teknolojisi, *Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5.

- Alpqmi, N. (2016). *Educational Technology: Where is Turkey?* (Published Master's Thesis). Mississippi College, Mississippi, United States.
- Altun, A. (2016). Tarih merakına yönelik bir inceleme: Fen-Edebiyat fakültesi (AİBÜ) tarih bölümü öğrencilerinin tarihe dair merakları. *Turkish History Education Journal*, 5(2), 390-436.
- Altun, A. (2005). *Gelişen teknolojiler ve yeni okuryazarlıklar*. Ankara: Anı Yayınları.
- Altunçekiç, A., Yaman, S. ve Koray, Ö. (2005). Öğretmen adaylarının özyeterlik inanç düzeyleri ve problem çözme becerileri üzerine bir araştırma (Kastamonu ili örneği). *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 13(1), 93–102.
- Anisimova, E.S. (2020). Dijital literacy of future preschool teachers, *Sosyal Bilgiler Eğitimi Araştırmaları Dergisi*, 11 (1), 230-25.
- Apau, S.K. (2017). Technological pedagogical content knowledge preparedness of student- teachers of the department of arts and social sciences education of university of cape coast. *Journal of Education and Practice*. 8(10). 167-181.
- Arık, K. ve Kıyıcı, M. (2019). Lise öğrencilerinin sayısal okuryazarlık becerilerinin belirlenmesi: Hendek örneği. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Dergisi*, 9(1), 47-68.
- Arık, K. (2018). *Lise öğrencilerinin sayısal okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Sakarya Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi ABD, Sakarya/Türkiye.
- Arnone, M. P., Reynolds, R., & Marshall, T. (2009). The effect of early adolescents' psychological needs satisfaction upon their perceived competence in information skills and intrinsic motivation for research. *School Libraries Worldwide*, 15(2), 115–134.
- Arslan, M. (2021). Covid-19 salgını sürecinde hizmet içi eğitim etkinliklerine ilişkin öğretmen görüşlerinin incelenmesi. *Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi SBE Dergisi*, 11(3), 1601-1619.
- Arslan, S. (2019). *İlkokullarda ve ortaokullarda görev yapan öğretmenlerin dijital okuryazarlık düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Sakarya Üniversitesi. Sakarya.

- Aşıcı, M. (2009). Kişisel ve sosyal bir değer olarak okuryazarlık. *Değerler Eğitimi Dergisi*, 7(17), 9-26.
- Ata, S. (2022). Dijital okuryazarlık. G. Karaoğlu, *Eğitim Teknolojileri Açısından Dijital Okuryazarlık içinde* (ss.59-77). İstanbul: Efe Akademi Yayınları.
- Atabek, O. ve Burak, S. (2019). Müzik öğretmeni adaylarının eğitim teknolojilerine yönelik özyeterlilik ve tutumları. *Akdeniz Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 13(29), 444-464.
- Avcı, A. (2020). Dijital okuryazarlıkta müzik eğitimi. *Akra Kültür Sanat ve Edebiyat Dergisi*, 8(20), 111-131.
- Avcı, B. ve Güven, M. (2021). Öğretmenlerin çevrim içi eğitime ilişkin hizmet içi eğitim gereksinimlerinin belirlenmesi. *Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 51, 345-367.
- Avşar, Z. (2013). Medya okuryazarlığı. *İletişim ve Diplomasi*, 1(2) , 5-17.
- Ay, F. (2009). Uluslararası elektronik hasta kayıt sistemleri, hemşirelik uygulamaları ve bilgisayar ilişkisi. *Gülhane Tıp Dergisi*, 51(2), 131-136.
- Aydın, A. (2008). *Eğitim psikolojisi*. Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Aydın, F., ve Silik, Y. (2018). Teknoloji okuryazarlığı: tarihsel bir betimleme. *Ihlara Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 3(2), 107-126.
- Aydoğdu, Ö. U. (2022). *Ortaokul öğrencilerinin dijital okuryazarlık düzeylerinin incelenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Kastamonu Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü, Kastamonu.
- Bacanak, A., Karamustafaoğlu, O. ve Köse, S. (2003). Yeni bir bakış: eğitimde teknoloji okuryazarlığı. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(14), 191-196.
- Bandura, A. (1997). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191-215.
- Bandura, A. (2001). Social cognitive theory: an agentic. *Stanford University Annual Review Psychology*. 52, 1–26.
- Bandura, A. (2002). Social cognitive theory in cultural context. *Applied Psychology: An International Review*, 51(2), 269–290.

- Bawden, D. (2001). Information and digital literacies: A review of concepts. *Journal of Documentation*, 57(2), 218-259.
- Bay, D. N. (2021). Okul öncesi öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeyleri. *Mustafa Kemal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(7), 172-187.
- Bayrakçı, S. (2020). *Dijital yetkinlikler bütünü olarak dijital okuryazarlık: ölçek geliştirme çalışması*. (Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi-İstanbul.
- Becker, S.A., Pasquini, L.A. ve Zentner, A. (2017). Digital literacy impact study: an nmc horizon project strategic brief. *The New Media Consortium*, 3(3).
- Berber, Ö. (2017). *Okul yöneticilerinin teknoloji okuryazarlığının incelenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Trakya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Tekirdağ.
- Berlyne, D. E. (1954). A theory of human curiosity. *British Journal of Psychology*, 45(3), 180-191.
- Bıkmaz, F. H. (2004). Sınıf öğretmenlerinin fen öğretiminde öz-yeterlik inancı ölçeğinin geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Milli Eğitim Dergisi*, 161-199.
- Bilişli, Y. (2018). Medya ve sağlık arasındaki sınırları keşfetmek: eleştirel medya sağlığı okuryazarlığı bağlamında sağlık haberlerine yaklaşım. *Maltepe Üniversitesi İletişim Fakültesi Dergisi*, 5 (2) , 197-219.
- Bircan, A. (2022). *Öğretmenlerin internete yönelik eleştirel okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesinde bilgi ve teknoloji okuryazarlık düzeylerinin incelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). Necmettin Erbakan Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Boholano, H.B. (2018). IMT skills of the pre-service teachers in Cebu City. *International Journal of Evaluation and Research in Education*, 7, 212-220.
- Boyacı, Z. (2019). *Öğretmen adaylarının yaşam boyu öğrenme eğilimleri ile dijital okuryazarlık düzeyleri arasındaki ilişki: Düzce Üniversitesi örneği*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Sakarya Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sakarya.

- Bozkurt, A., Hamutoğlu, N. B., Liman Kaban, A., Taşçı, G., vd. (2021). Dijital bilgi çağı: Dijital toplum, dijital dönüşüm, dijital eğitim ve dijital yeterlilikler. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 7(2), 35-63.
- Bozkurt, M. (2020). İnternette bilinçli ve güvenli faydalanmaya yönelik ilkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin görüşleri. *The Journal of Social Science*, 4(8), 511-523.
- Bozyel, M. (2019). *Öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık deneyimlerinin günlük yaşama yansımaları açısından incelenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Atatürk Üniversitesi, Erzurum, Türkiye.
- BrBruinsma, M., Jansen, E. P. W. A. (2010). Is the motivation to become a teacher related to pre-service teachers intentions to remain in the profession. *European Journal of Teacher Education*, 33(2), 185–200.
- Brown, C. (2020). Introduction to digital literacy. in Michelle Schwartz (Eds.). *Digital Citizenship Toolkit* (pp. 5-21). Toronto: Pressbooks.
- Buckingham, D. (2015). Defining digital literacy: What do young people need to know about digital media? *Nordic Journal of Digital Literacy*, 4, 21–34.
- Budak, Ç. E. ve Topal, D. A. (2018). Tıbbi dokümantasyon ve sekreterlik bölümü öğrencilerinin bilgisayara karşı tutumları ve bilgisayar okuryazarlığı becerilerinin incelenmesi. *AJIT-e: Academic Journal of Information Technology*, 9 (33), 193-208.
- Budak, F., ve Korkmaz, Ş. (2020). Covid-19 pandemi sürecine yönelik genel bir değerlendirme: Türkiye örneği. *Sosyal Araştırmalar ve Yönetim Dergisi*, (1), 62-79.
- Büyükduman, F. İ. (2006). *İngilizce öğretmen adaylarının İngilizce ve öğretmenlik becerilerine ilişkin öz yeterlik inançları arasındaki ilişki*. (Yayımlanmış Doktora Tezi). Yıldız Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Büyükoztürk, Ş., Çakmak-Kılıç, E., Akgün, Ö.E., Karadeniz, Ş., ve Demirel, F. (2012). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. PEGEM Akademi.

- Bybee, R. W. & Fuchs, B. (2006). Preparing the 21st century workforce: A new reform in science and technology education. *Journal of Research in Science Teaching*, 43(4), 349-352.
- Cabaroğlu, N., Rathert, S. (2020). Impact of bilingual practice on EFL learners' self-efficacy. *Journal of Language and Linguistic Studies*, 16(2), 738-756.
- Cabı, E. (2016). Dijital teknolojiye yönelik tutum ölçeği. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 24(3), 1229- 1244.
- Cebeci, Ü. (2020). *An investigation of pre-service efl teachers' digital literacy skills and the integration of these skills into teaching contexts with a special focus to the use of digital tools and their benefits.*(Yüksek Lisans Tezi). KATÜ, Trabzon, Türkiye
- Collins, R. P., Litman, J. A. & Spielberger, C. D. (2004). The measurement of perceptual curiosity. *Personality And Individual Differences* 36, 1127–1141.
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16, 297–334.
- Çetinel, Ö. Ö. (2021). *Sağlık Çalışanlarının Sağlık Okuryazarlık Düzeylerinin Belirlenmesi: Bir Özel Hastane Zinciri Örneği.* (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Çubukçu, A. ve Bayzan, ř. (2013). Türkiye'de dijital vatandaşlık algısı ve bu algıyı internetin bilinçli, güvenli ve etkin kullanımı ile artırma yöntemleri. *Middle Eastern & African Journal of Educational Research*, 5, 148-173.
- Demirdağ, M. (2021). *Öğretmenlerin dijital okuryazarlık düzeyleri ile araştırma okuryazarlık becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi.* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Atatürk Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Demirel, M. ve Coşkun, Y. D. (2009). Üniversite öğrencilerinin meraklılık düzeylerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(18), 111-134.
- Demirel, Ö., Seferoğlu, S. S. ve Yağcı, E. (2001). *Öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme.* Ankara: Pegem Akademi.

- Direkçi, B., Akbulut, S. ve Şimşek, B. (2019). Türkçe dersi öğretim programı (2018) ve ortaokul Türkçe ders kitaplarının dijital okuryazarlık becerileri bağlamında incelenmesi. *Avrasya Uluslararası Araştırmalar Dergisi*, 7(16), 797-813.
- Dockstader, J. (1999). Teachers of the 21st century know the what, why, and how of technology. *The Journal*, 26(6), 73-75.
- Doğan, C. ve Birişçi, S. (2022). Covid-19 süreciyle birlikte öğretmenlerin dijital okuryazarlık düzeylerinin incelenmesi. *Ege Eğitim Teknolojileri Dergisi*, 6(1), 53-76.
- Doğan, D. (2022). *Üniversite öğrencilerinin ve akademisyenlerin dijital okuryazarlık düzeylerinin incelenmesi*. (Yüksek Lisans). Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Doğdu, S. ve Arslan, Z. (1993). *Eğitim teknolojisi uygulamaları ve eğitim araç gereçleri*. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı Basımevi.
- Dönmez, G. (2019). *Lise öğrencilerinin bilgi güvenliği farkındalığı ile dijital okuryazarlığı arasındaki ilişkinin incelenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Hacettepe Üniversitesi. Ankara
- Duran, E. ve Özen, N., E. (2018). Türkçe Derslerinde Dijital Okuryazarlık. *Türkiye Eğitim Dergisi*, 3(2), 12–24.
- Duran, E. ve Özen, N. (2018). Türkçe derslerinde dijital okuryazarlık. *Türkiye Eğitim Dergisi*, 3,2.
- Eren, A. (2009). Examining the relationship between epistemic curiosity and achievement goals. *Eğitim Araştırmaları-Eurasian Journal Of Educational Research*, 36, 129- 144.
- Erol, S. ve Aydın, E. (2021). Digital literacy status of Turkish teachers. *International Online Journal of Educational Sciences*, 13(2), 620–633.
- Eshet, Y. (2004). Digital literacy: A conceptual framework for survival skills in the digital era. *Journal of Educational Multimedia and Hypermedia*, 13(1), 93-106.

- European Commission. (2017). *Commination: Strengthening European Identity through Education and Culture*. Erişim adresi: EUR-Lex - 52017DC0673 - EN - EUR-Lex (europa.eu).
- Evans, T. (2010). The potency of humor and instructional self-efficacy on art teacher stress. *A Journal of Issues and Research*, 52(1), 69–83.
- Frankel, K. K., Becker, B. L., Rowe, M. W., ve Pearson, P. D. (2016). What is reading? To what is literacy? *Journal Of Education*, 196(3), 7-17.
- Fulcher, K. H. (2004). *Towards measuring lifelong learning: The curiosity index*. (Doktoral Dissertation). James Madison University Department Of Graduate Psychology, United States.
- Gençtürk, A. ve Memiş, A. (2010). İlköğretim okulu öğretmenlerinin öz-yeterlik algıları ve iş doyumlarının demografik faktörler açısından incelenmesi. *İlköğretim Online*, 9(3),1037-1054.
- Gilster, P. (1997). *Digital literacy*. New York: John Wiley.
- Gillen, J. ve Kucirkova, N. (2017). Literacy learning in a digital world. *In The Literate Classroom* (pp. 167-174). Routledge.
- Gillen, J., Arnott, L., Marsh, J., Bus, A., Castro, T., Dardanou, M. ve Holloway, D. (2018). Digital literacy and young children: Towards better understandings of the benefits and challenges of digital technologies in homes and early years settings. *Policy briefing of DigiLitEY COST Action IS1410 and the Digital Childhoods SIG of the European Early Childhood Research Association*, (1-13).
- Gilster, P., ve Gilster, P. (1997). *Digital literacy*. New York: Wiley Computer Pub..
- Göksün, D. O. ve Kurt, A.A. (2017). Öğretmen adaylarının 21. Yüzyıl öğrenen becerileri ve 21. Yüzyıl öğreten becerileri arasındaki ilişki. *Eğitim ve Bilim*, 42(190), 107-130.
- Gömleksiz, M. N. ve Koç, A. (2010). Bilgisayar okuryazarlığı becerisi ediniminde eportfolyo sürecinin öğrenen performansına ve tutumlarına etkisi. *Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(2), 75-96.

- Greenhow, C., Robelia, B., ve Hughes, J. E. (2009). Learning, teaching, and scholarship in a digital age Web 2.0 and classroom research: What path should we take now? *Educational researcher*, 38(4), 246- 259.
- Gül, G. (2007). Okuryazarlık sürecinde aile katılımının rolü. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 8(1), 17-32
- Gülay-Ogelman, H., Demirci, F., ve Güngör, H. (2022). Okul öncesi öğretmenlerinin dijital okuryazarlık düzeylerinin incelenmesi. *Trakya Eğitim Dergisi*, 12(1), 235-247.
- Güler, A., Halıcioğlu, M. B. ve Taşgın, S. (2015). Sosyal bilimlerde nitel araştırma. Ankara: Seçkin.
- Günay, S. ve Arıduru, A. (2001). Teknolojinin konumu ve niteliği. *II. Teknoloji, Kalite ve Üretim Sistemleri Konferansı*, 07-08 Haziran, Bolu.
- Güngör, N. (2013). *İletişim: Kuramlar ve yaklaşımlar*. Ankara, Siyasal Kitabevi.
- Güven, S. (2005). *The profile and the perception of professional competencies of the first stage primary school efl teachers*. (Yüksek Lisans Tezi). Mersin Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Mersin.
- Hague, C. (2010). *'It Is No Chalk and Talk Anymore' School approaches to developing students' digital literacy*. UK: Futurelab. Erişim adresi: "It's not chalk and talk anymore": (nfer.ac.uk).
- Hague, C. ve Payton, S. (2010). *Digital Literacy across the curriculum*. Bristol, Retrieved from. Erişim adresi: <http://www.nfer.ac.uk/publications/FUTL06/FUTL06.pdf>. 12.11.2022 tarihli erişim.
- Hague, C. ve Williamson, B. (2009). *Digital participation, digital literacy, and school subjects. A review of the policies, literature and evidence*. Erişim adresi: Digital Participation, Digital Literacy, and School Subjects: A review of the policies, literature and evidence – NFER
- Hamutoğlu, N. B., Canan Güngören, Ö., Kaya Uyanık, G. ve Gür Erdoğan, D. (2017). Dijital okuryazarlık ölçeği: Türkçe 'ye uyarlama çalışması. *Ege Eğitim Dergisi*, 18(1) , 408- 429.

- Harrell, S., ve Bynum, Y.P. (2018). Factors Affecting Technology Integration in the Classroom. *Alabama Journal of Educational Leadership*, 5 (12). 12-18.
- Hazar, E. (2018). Digital competence in primary education: The case of Turkish language, mathematics and personal and social development courses. *International Online Journal of Education and Teaching (IOJET)*, 5(2),443-458.
- Henson, R. K. (2001). Teacher self-efficacy: substantive implications and measurement dilemmas. *Annual Meeting of the Educational Research Exchange*, 24.
- Hiçyakmazer, E.ve Mustafa, M. (2022). Bireylerde dijital okuryazarlık ve e-sağlık okuryazarlığının demografik özellikler açısından değerlendirilmesi. *Avrasya Bilimler Akademisi Sosyal Bilimler Dergisi*, 41(1), 120-134.
- Hooper, D., Coughlan, J. ve Mullen, M. R. (2008). Structural equation modelling: Guidelines for determining model fit. *The Electronic Journal of Business Research Methods*, 6(1), 53–60. Erişim Adresi: www.ejbrm.com
- Hoy, A. W. ve Spero, R. B. (2005). Changes in teacher efficacy during the early years of teaching: A comparison of four measures. *Teaching and Teacher Education*, 21(4), 343–356.
- Hoy, W. K. ve Woolfolk, A. E. (1990). Socialization of student teachers. *American Educational Research Journal* 27(2), 279-30.
- Instefjord, E.J. ve Munthe, E. (2017). Educating digitally competent teachers: A study of integration of professional digital competence in teacher education. *Teaching And Teacher Education*, 67, 37- 45.
- International Technology Education Association (ITEA). (1996). *Technology for. all Americans: A rationale and structure fort he study of technology*. Reston, VA: Auther.
- İlgör, B. (2019). Mesleki ve teknik anadolu lisesi öğrencilerinin İngilizce dil ihtiyaçları. *Dergi Park*, 3(1), 14-25.
- İnan K.G. (2016). Eğitimde merak ve ilgi. *Hayef Journal of Education*, 13(2), 103- 114.
- İşler, Ş. (2002). Günümüzde görsel okuryazarlık ve görsel okur yazarlık eğitimi. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15.

- İşman, A. (2001). *Bilgisayar ve eğitim. Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2.
- Jirout, J. ve Klahr, D. (2012). Children's scientific curiosity: in search of an operational definition of an elusive concept. *Developmental Review*, 32, 125-160.
- Kabaran, G. G. (2020). Dijital materyal tasarımına yönelik bir hizmet içi eğitim programının geliştirilmesi ve etkililiğinin değerlendirilmesi. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Muğla.
- Kahraman, E. (2021). 8. *Sınıf İnkılâp Tarihi ve Atatürkçülük konularının öğretiminde öğrencilerin tarihsel meraklarına ilişkin görüşlerinin incelenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). T. C. Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Muğla.
- Kang, M., J.H. Ming., Krajbich, I. M., Loewenstein, G., McClure, M., Wang, J.T. ve Camerer, C.F. (2006). *The hunger for knowledge: Neural correlates of curiosity*. The Southern California Innovation Project.
- Kara, S. (2021). *Öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeyleri ile web ortamında bilgi arama ve yorumlama stratejileri arasındaki ilişkinin incelenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Kara, T. ve Atasoy, E. (2019). Sosyal bilgiler öğretim programı ve ders kitaplarının (2018) dijital vatandaşlık kavramı ve alt boyutları bağlamında incelenmesi. *Balıkesir University The Journal of Social Sciences Institute*, 133-154
- Karabacak, Z. İ. ve Sezgin, A. A. (2019). Türkiye'de dijital dönüşüm ve dijital okuryazarlık. *Türk İdare Dergisi*, 91(488), 319-343.
- Karakaya, İ. (2012). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. A. Tanrıoğen (Edt.) Bilimsel araştırma yöntemleri. Anı yayıncılık.
- Karaoğlu, G. (2022). *Dijital Okuryazarlık*. İstanbul: Efe Akademi Yayınları.
- Karasar, N. (2004). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Kashdan, T. B. ve Silvia, P. J. (2009). Curiosity and interest: the benefits of thriving on novelty and challenge. C. R. Snyder ve S. J. Lopez (Ed.), *Handbook of positive psychology* içinde (2. Bs. s. 367-375). New York: Oxford University.

- Kashdan, T. B., Gallaghet, M. W., Silvia, P. J., Winterstein, B. P., Breen, W. E., Terhar, D. ve Steger, M. F. (2009). The curiosity and exploration inventory-11: development, factor structure, and psychometrics. *Journal of Research in Personality*, 43, 987–998.
- Kashdan, T. B., Rose, P. ve Fincham, F. D. (2004). Curiosity and exploration: facilitating positive subjective experiences and personal growth opportunities. *Journal of Personality Assessment*, 82, 291-305.
- Kaya, G. İ. (2016). Eğitimde merak ve ilgi. *Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(2), 103-114.
- Kaya, M. (2020). *Ortaöğretim öğrencilerinin dijital vatandaşlık ve dijital okuryazarlık düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). <https://tez.yok.gov.tr> sayfasından erişilmiştir.
- Kernan, A. (2018). *Technological Pedagogical Skills Among K-12 Teachers*. (Published Master's Thesis). Faculty Of The USC Rossier School Of Education University Of Southern California, California, United States.
- Koltay, T. (2011). The media and the literacies: media literacy, information literacy, digital literacy. *Media Culture Society*, s.211-221.
- Korkmaz, M. (2020). *Sınıf öğretmenlerinin dijital okuryazarlık seviyelerinin belirlenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Korkmaz, M. (2020). *Sınıf öğretmenlerinin dijital okuryazarlık seviyelerinin belirlenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek lisans tezi). Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Eskişehir.
- Korkmaz, Ö., ve Mahiroğlu, A. (2009). Üniversiteyi yeni kazanmış öğrencilerin bilgisayar okuryazarlık düzeyleri. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 17(3), 983-1000.
- Kotanlı Kızıloğlu, Ş. (2022). Dijital çağ. Z. Biricik, *dijital çağın emek biçimi: Dijital emek içinde* (ss.37-61). İstanbul: Efe Akademi Yayınları.

- Kozan, M., ve Bulut Özek, M. (2019). BÖte bölümü öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeyleri ve siber zorbalığa ilişkin duyarlılıklarının incelenmesi. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 29(1), 107-120.
- Kurbanoğlu S. ve Akkoyunlu B. (2001). Öğrencilere bilgi okuryazarlığı becerilerinin kazandırılması üzerine bir çalışma. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21, 81-88.
- Kurbanoğlu, S. S. (2010). Bilgi okuryazarlığı: kavramsal bir analiz. *Türk Kütüphaneciliği*, 24(4), 723-747.
- Kuru, E. (2019). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık kavramına ilişkin düşünceleri. *Turkish Studies*, 14(3), 2019, 1629-1648
- Kurudayıoğlu, M., ve Tüzel, S. (2010). 21. Yüzyıl okuryazarlık türleri, değişen metin algısı ve Türkçe eğitimi. *Journal Of Türklük Bilimi Araştırmaları*, 15(28), 283-298.
- Küçük, M. (Ed). (2011). *Öğretim teknolojileri ve materyal tasarımı*. Ankara: Nobel.
- Leslie, I. (2014). *Merak* (C. E. Topakbaş, Çev.). İstanbul: NTV.
- Leu, J. D., Kinzer, K. C., Coiro, J., Castek, J., ve Henry, A. L. (2017). New literacies: a duallevel theory of the changing nature of literacy, instruction, and assessment. *Journal Of Education*, 197(2), 1-18.
- Lewandowski K. L. (2005). *A study of the relationship of teachers' self-efficacy and the impact of leadership and professional development*. (Unpublished Doctoral Thesis). Indiana University of Pennsylvania, USA.
- Litman, J. A. ve Jimerson, T. L. (2004). The measurement of curiosity as a feeling curiosity taoms aan feaenldınjıgm oefr sdofenprivation deprivation. *Journal of Personality Assessment*, 82(2), 147-157.
- Litman, J. A. ve Silvia, P. J. (2006). The latent structure of trait curiosity: evidence for interest and deprivation curiosity dimensions. *Journal of Personality Assessment*, 86, 318-328.

- Litman, J. A. ve Spielberger, C. D. (2003). Measuring epistemic curiosity and its diversive and specific components. *Journal of Personality Assessment*, 80(1), 75–86.
- Litman, J. A. (2005). Curiosity and the pleasures of learning: Wanting and liking new information. *Cognition And Emotion*, 19(6), 793-814.
- Litman, J. A. (2008). Interest and deprivation factors of epistemic curiosity. *Personality and Individual Differences*, 44, 1585–1595.
- Loewenstein, G. (1994). The psychology of curiosity: A review and reinterpretation. *Psychological Bulletin*, 116(1), 75-98.
- López-Pernas, Sonsoles, Gordillo, Aldo Barra, Enrique, Quemada, Juan. (2019). Examining the use of an educational escape room for teaching programming in a higher education setting. *IEEE Access*. 7. 31723-31737.
- Martin, A. ve Grudziecki, J. (2006). DigEuLit: Concepts and tools for digital literacy development. *Innovation in Teaching And Learning in Information and Computer Sciences*, 5(4), 249-267.
- Maw, W. H. ve Magoon, A. J. (1971). The curiosity dimension of fifth-grade children: A factorial discriminant analysis. *Child Development*, 42(6), 2023-2031.
- Maw, W. H. ve Maw, E. W. (1961). Information recognition by children with high and low curiosity. *Educational Research Bulletin*, 40(8), 197-201, 223-224.
- MEB. (2018). *Fen bilimleri dersi öğretim programı (ilkokul ve ortaokul 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. Sınıflar)*. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı.
- MEB, (2023). *2023 eğitim vizyonu. Milli Eğitim Bakanlığı*. http://2023vizyonu.Meb.Gov.Tr/Doc/2023_Egitim_Vizyonu.Pdf sayfasından erişilmiştir.
- Melik, G. (2014). *Öğretmenlerin özyeterlik ve performans yönetimi algıları arasındaki ilişki* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Harran Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Şanlıurfa.
- Mete, G. (2020). Okuryazarlık türleri ve 2023 eğitim vizyonu belgesi. *Kesit Akademi Dergisi*, (22), 109-120.

- Millî Eğitim Bakanlığı. (2020). *Dijital okuryazarlık öğretmen kılavuzu*. Ankara. Erişim adresi: <http://cdn.eba.gov.tr/kitap/digital/>
- Miščević, N. (2016). *Moral and intellectual virtues in Western and Chinese philosophy: The turn toward virtue*. London: Routledge.
- Mishra, P., Koehler, M. J., ve Kereluik, K. (2009). Looking back to the future of educational technology. *Tech Trends*, 53(5).
- Moore, W. ve Esselman, M. (1992). *Teacher efficacy, power, school climate and achievement: A desegregating district's experience*. Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association, San Francisco.
- Mussel, P. (2010). Epistemic curiosity and related constructs: Lacking evidence of discriminant validity. *Personality And Individual Differences*, 49, 506–510.
- Ng, W. (2012). Can we teach digital natives digital literacy?. *Computers & Education*, 59(1), 1065–1078.
- Ocak, G., ve Karakuş, G. (2018). Öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık öz-yeterliliği ölçek geliştirme çalışması. *Kastamonu Education Journal*, 26(5), 1427-1436.
- Ocak, G., ve Karakuş, G. (2019). Öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık öz-yeterlilik becerilerinin farklı değişkenler açısından incelenmesi. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 21(1), 129-147.
- Okumuş, M. ve Atılğan, S. (2021). Üniversite öğrencilerinin dijital okuryazarlık becerileri ile dijital mahremiyet kaygısı arasındaki ilişki. *TRT Akademi*, 6(12), 342-363.
- Onursoy, S. (2018). Üniversite gençliğinin dijital okuryazarlık düzeyleri: Anadolu üniversitesi öğrencileri üzerine bir çalışma. *Gümüşhane Üniversitesi İletişim Fakültesi Elektronik Dergisi*, 6(2), 989-1013.
- Ortaçtepe, D. (2006). *Bir hizmet-içi eğitim programı çerçevesinde öğretmen özyeterlilik inancı ve mesleki gelişim arasındaki ilişki*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Boğaziçi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

- Öçal, F. N. (2017). *İlkokul öğretmenleri ve velilerin kendileri ile velilerin çocuklarına ilişkin dijital okuryazarlık yeterlilik algıları*. (Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi, Ankara, Türkiye.
- Önal, İ (2010). Tarihsel değişim sürecinde yaşam boyu öğrenme ve okuryazarlık: Türkiye deneyimi. *Bilgi Dünyası*, 11(1), 101-121.
- Özenoğlu Kiremit, H. (2006). *Fen bilgisi öğretmenliği öğrencilerinin biyoloji ile ilgili öz-yeterlilik inançlarının karşılaştırılması*. (Basılmamış Doktora Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Özer Taylan, G. (2020). *Eğitim amaçlı internet kullanımı* (Editörler. Şeref Sağıroğlu, Halil İbrahim Bülbül, Ahmet Kılıç, Mustafa Küçükali). *Dijital okuryazarlık: Araçlar, metodolojiler, uygulamalar ve öneriler* içinde (s. 375-410). Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Özer, G. (2022). *Örgüt iklimi ve örgütsel güvenin çalışanların iş tatminine etkisi: hemşireler üzerine bir araştırma*. (Yüksek Lisans Tezi). Beykent Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İstanbul.
- Özerbaş, M. A., ve Kuralbayeva, A. (2018). Türkiye ve Kazakistan öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeylerinin değerlendirilmesi. *Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(1), 16-25.
- Özkaya, Y. ve Erat, V. (2022). Türkiye’de dijital okuryazarlık çalışmaları: Literatüre dayalı nitel bir araştırma. *Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Sbe Dergisi, Dijitalleşme Özel Sayısı*, 240-256.
- Öztürk, Y., ve Budak, Y. (2019). Öğretmen adaylarının kendilerine yönelik dijital okuryazarlık değerlendirmelerinin incelenmesi. *Kesit Akademi Dergisi*, (21), 156-172.
- Pajares, F. ve Schunk, D. (2001). *The development of academic self efficacy development of achievement motivation*. San Diego: Academic Press.
- Pajares, F. (1995). *Self-efficacy in academic settings. Paper presented at the annual meeting of the american educational research association*. San Francisco, CA, April 18-22, 1995, 1–39.

- Pala, Ş. M. ve Başbüyük, A. (2020). Ortaokul beşinci sınıf öğrencilerinin dijital okuryazarlık düzeylerinin incelenmesi. *Cumhuriyet International Journal of Education*, 9(3), 897-921.
- Palmer, D. H. (2006). Sources of self-efficacy in a science methods course for primary teacher education students. *Research in Science Education*, 36(4), 337–353.
- Pan, Yi-Hsiang. (2013). Relationships among teachers' self-efficacy and students' motivation, atmosphere and satisfaction in physical education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 33, 68-92.
- Payton, S. ve Hague, C. (2010a). *Digital literacy across the curriculum*. Erişim adresi: <https://www.nfer.ac.uk/publications/FUTL06/FUTL06.pdf>.
- Peçe, S. (2022). *Sağlık çalışanlarının ekonomi okuryazarlık düzeylerinin finansal tutumları üzerine etkisi: üniversite hastanesi örneği*. (Yüksek Lisans Tezi). Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sivas.
- Reio, T. G. (1997). *Effects of curiosity on socialization-related learning and job performance in adults*. (Doctoral Dissertation). Virginia Polytechnic Institute And State University, USA.
- Reisoğlu, I. ve Cebi, A. (2020). How can the digital competences of pre-service teachers be developed? Examining a case study through the lens of Dig Comp and Dig Comp Edu. *Computers ve Education*, 156, 103940.
- Renninger, K. A. (2000). Individual interest and its implications for understanding intrinsic motivation. C. Sansone & J. M. Harackiewicz (Ed.), *Intrinsic Motivation: Controversies and New Directions* içinde (s. 373–404). San Diego, CA: Academic Press.
- Rizal, R., Rusdiana, D., Setiawan, W., Siahaan, P., ve Ridwan, I. M. (2020). Gender differences in digital literacy among prospective physics teachers. *Journal of Physics: Conference Series*, 1806.
- Sağiroğlu, Ş., Bülbül, H. İ., Kılıç, A. ve Küçükali, M. (2020). *Dijital okuryazarlık: Araçlar, metodolojiler, uygulamalar ve öneriler*. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık

- Şanalın, V. A., Sülün, A. ve Çoban, T. A. (2007). Görsel okuryazarlık. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(2), 33-47.
- Saritepeci, M., Durak, H. ve Seferoğlu, S. S. (2016). Öğretmenlerin öğretim teknolojileri alanında hizmet-içi eğitim gereksinimlerinin FATİH Projesi kapsamında incelenmesi. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education*, 7(3), 601-620.
- Saripudin, S., Budiyo, I. B., Listiana, R., & Ana, A. (2021). Digital literacy skills of vocational school teachers. *Journal of Engineering Science and Technology*, 16(1), 666-680.
- Serin, G. (2010). İlköğretim 7. sınıf öğrencilerinin Fene karşı meraklarının incelenmesi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(13), 237-252.
- Sevinç, M., Akyüz, H., ve Dönmez, H. (2022). Sınıf öğretmenlerinin dijital vatandaşlık ve dijital okuryazarlık düzeyleri arasındaki ilişkinin belirlenmesi: İskenderun ilçesi örneği. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 11(2), 7-17.
- Söylemez, Ö. Ü. N. H. (2021). Dijital okuryazarlık ile ilgili yapılan bazı çalışmaların değerlendirilmesi. *ASEAD 7. Uluslararası Sosyal Bilimler Sempozyumu*, 199.
- Söylemez, H. (2011). *İlköğretim okullarında görev yapan öğretmenlerin özyeterliliklerinin müdürlerinin yönetim becerileri çerçevesinde incelenmesi. Gaziantep ili örneği.* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Gaziantep Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Gaziantep.
- Subaşı, A. (2009). *Cognitive dynamics of scientific curiosity.* (Yüksek Lisans Tezi). Boğaziçi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Sumardi, L., Rohman, A., ve Wahyudiati, D. (2020). Does the Teaching and Learning Process in Primary Schools Correspond to the Characteristics of the 21st Century Learning. *International Journal of Instruction*, 13(3), 357-370.
- Şahin, H., ve Kalkan, M. (2022). Okul öncesi öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeylerinin incelenmesi. *Dijital Teknolojiler ve Eğitim Dergisi*, 1(1), 26-38.
- Tabachnick, B. G., ve Fidell, L. S. (2013). *Using Multivariate Statistics.* Boston, MA: Pearson.

- Talan, T. ve Aktürk C. (2021). Ortaöğretim öğrencilerinin dijital okuryazarlık ve bilgi güvenliği farkındalığı seviyelerinin incelenmesi. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 18(1), 158-180.
- Taşkıran, C., Salur, M. (2021). Analysis of the opinions of social studies teachers on digital literacy skills. *World Journal of Education*, 11(2),72-84.
- Taşkıran, N. (2007). *Medya okuryazarlığına giriş*. İstanbul: Beta Basım.
- Tebbs, T. J. (2000). *Assesing teachers' self-efficacy towards teaching thinking skills* (Unpublished Doctoral Thesis). University of Connecticut, USA.
- Toytok, E. H. ve Uçar, L. (2018). Okul yöneticilerinin kullandıkları güç türleri ve örgütsel depresyon: bir ilişkiel tarama modeli. *Ekev Akademi Dergisi*, (76), 109-126.
- Timur, B., Timur, S.ve Akkoyunlu, B. (2014). Öğretmen adaylarının sayısal yetkinlik düzeylerinin belirlenmesi. *Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Dergisi*, (33), 41-59.8
- Tschannen-Moran, M., Johnson, D. (2011). Exploring literacy teachers' self-efficacy beliefs: potential sources at play. *Teaching and Teacher Education*, 27(4), 751–761.
- Tschannen-Moran, M., Woolfolk-Hoy, A., Hoy, W. K. (1998). Teacher efficacy: its meaning and measure. *Review of Educational Research*, 68, 202–248.
- Tuncay, E. (2021). *Yaşam boyu öğrenme, bilgi okuryazarlığı, dijital okuryazarlık ve yenilikçilik ilişkisi: Üniversite idari personeli üzerinde bir araştırma*. (Yüksek Lisans Tezi). Gebze Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kocaeli.
- Tülay, Z. (2019). *Let student learning drive the class: An investigation of the impact of flipped learning on efl students' language skills, digital literacy and attitudes toward the learning environment*. (Yüksek Lisans Tezi). Bahçeşehir Üniversitesi, İstanbul, Türkiye.
- Tüzel, M. S. (2010).Görsel okuryazarlık. *Türklük Bilimi Araştırmaları*, 27, 691-05.
- Tyger, R. L. (2011) *Teacher candidates' digital literacy and their technology integration efficacy*. (Doctoral thesis), Georgia Southern University. Electronic Theses and Dissertations <https://digitalcommons.georgiasouthern.edu/etd/557/>

- Üstündağ, M. T., Güneş, E. ve Bahçivan, E. (2017). Turkish adaptation of digital literacy scale and investigating pre-service science teachers' digital literacy. *Journal of Education and Future*, (12), 19-29.
- Vardi, Ö. ve Demiriz, S. (2020). Okul öncesi öğretmenlerinin çocukların meraklarına yönelik görüşleri. *E-Kafkas Journal of Educational Research*, 6. *Uluslararası Okul Öncesi Eğitimi Kongresi Özel Sayısı*, 44-56.
- Wohlwill, J.F. (1987). *Introduction*. (Eds. Görlitz, D. & Wohlwill, J.F.). *Curiosity, imagination and play* in. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Yaman, C. (2019). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeylerinin incelenmesi (Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Örneği). (Yüksek Lisans Tezi). Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Yeşildal, M. (2018). *Yetişkin bireylerde dijital okuryazarlık ve sağlık okuryazarlığı arasındaki ilişki: Konya örneği*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Necmettin Erbakan Üniversitesi, Konya.
- Yıldırım, M. (2019). *İngilizce öğretmenlerinin mesleki özyeterlik algıları ve sınıf yönetimi becerilerinin incelenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Yıldız Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Yılmaz, K. ve Bökeoğlu, Ö, Ç. (2008). İlköğretim okulu öğretmenlerinin yeterlik inançları. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 41(2), 143-167.
- Yılmaz, M. (2007). Sınıf öğretmeni yetiştirmede teknoloji eğitimi. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 27(1), 155-167.
- Yiğit, E., (2011), *Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının teknoloji okuryazarlığı düzeylerinin ve teknoloji ile bütünleştirilmiş sosyal bilgiler öğretimine yönelik görüşlerinin belirlenmesi*. (Doktora Tezi). Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü
- Yiğit, S. (2011). *Curiosity as an intellectual and ethical virtue*. (Yüksek Lisans Tezi). Boğaziçi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

- Yontar, A. (2019). Öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeyleri. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 7(4), 815-824.
- Yükseltürk, E, Altıok, S ve Üçgül, M . (2017). Evaluation of a Scientific Activity about Use of Web 2.0 Technologies in Education: The Participants` Views. *Journal of Instructional Technologies and Teacher Education*, 6 (1), 1-8.
- Yumuşak, Ş. ve Çoruk, A. (2023). Okul yöneticilerinin teknolojik liderlik öz yeterlik algıları. *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23(4), 2125–2141.
- Zararsız, N. (2012). *İlköğretim okullarında görev yapan öğretmenlerin öz yeterlik algılarının incelenmesi (İstanbul-Sultanbeyli ilçesi örneği)*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bolu.
- Zengin, U. (2003). *Öğretmenlerin öz-yeterlilik alguları ve sınıf-içi iletişim örüntüleri*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- Zeren, G. ve Arslan, R. (2009). Bir eğitim süreci olarak görsel okuryazarlık. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 3.
- Zimbicki, D. (2007). *Examining the effects of alternative assessment on student motivation and self-efficacy*. Retrieved from ProQuest Dissertations and Theses.

EKLER

EK-1. Ortaöğretim Öğrencilerinin Ders Çalışmaya İlişkin Dijital Öz Yeterlilik Algıları Ölçeği

Sınıf :	<input type="checkbox"/> 9. Sınıf	<input type="checkbox"/> 10. Sınıf	<input type="checkbox"/> 11. Sınıf	<input type="checkbox"/> 12. Sınıf
Okul Türü:	<input type="checkbox"/> Anadolu Lisesi	<input type="checkbox"/> Fen Lisesi	<input type="checkbox"/> Anadolu Meslek Lisesi	<input type="checkbox"/> Anadolu İmam Hatip Lisesi
	<input type="checkbox"/> Sosyal Bilimler Lisesi	<input type="checkbox"/> Spor Lisesi	<input type="checkbox"/> Güzel sanatlar Lisesi	<input type="checkbox"/> Meslek Lisesi
Dijital okuryazarlık dersi aldınız mı? :	<input type="checkbox"/> Evet	<input type="checkbox"/> Hayır		
Dijital ortamda bir günde geçirdiğiniz süre :	<input type="checkbox"/> 0-1 saat	<input type="checkbox"/> 2-3 saat	<input type="checkbox"/> 3-5 saat	<input type="checkbox"/> 5-+ saat
Kendinize ait cep telefonunuz var mı? :	<input type="checkbox"/> Evet	<input type="checkbox"/> Hayır		
Evde bilgisayar ya da tabletiniz var mı?	<input type="checkbox"/> Evet	<input type="checkbox"/> Hayır		
ASIL FORM	FAKTÖR	ORTAÖĞRETİM ÖĞRENCİLERİNİN DERS ÇALIŞMAYA İLİŞKİN DİJİTAL ÖZ YETERLİLİK ALGILARI ÖLÇEĞİ		
1	Dijital Ortam	Dijital ortamda etkinlikler planlayabilirim.		
2		Dijital eğitim platformlarını kullanabilirim. (EBA, Morpa Kampüs		
3		Çevrimiçi derslere katılabilirim.		
4		Öğrenmelerimde e- içeriklerden yararlanabilirim. (E-kitap, E-dergi)		
5		Derslerimle ilgili dijital ortamda farklı etkinlikler yapabiliyim.		
6	Amaca Uygunluk	Eğitsel videolar üzerinden ders içeriklerimi takip edebilirim.		
7		Dijital ortamları yeni öğreneceğim konulara hazırlık yapmak için kullanabilirim.		
8		Dijital ortamda öğrendiğim yeni bilgileri derslerimde kullanabilirim.		
9		Yeni öğrendiğim bilgilerin doğruluğunu dijital ortamda teyit edebilirim.		
10	Dijital İçerik	Dijital tablolar oluşturabilirim.		
11		Dijital grafikler oluşturabilirim.		
12		Dijital ortamda derslerimle ilgili içerik üretebilirim. (Görsel, afiş vb)		
13	Dijital Kaynak	Farklı türlerdeki dijital bilgi kaynakları arasından amacıma uygun olan kaynağı seçebilirim.		
14		Öğrenme sürecime dijital ortamları dâhil edebilirim.		
15		Öğrenme sürecimde dijital ortamları etkili biçimde kullanabilirim.		
16		Dijital ortamlardaki öğrenmelerimde farklı sosyal medya platformlarını kullanabilirim.		
17		Dijital ortamda öğrenmelerimi gerçekleştirirken her bilginin güvenilir olmadığını bilirim.		
18		Dijital ortamlardaki öğrenmelerimde bilginin kaynağına bakmam gerektiğini bilirim.		
19		Dijital ortamlarda güvenilir bilgi kaynaklarını ayırt edebilirim.		
20		Dijital ortamlardaki öğrenmelerime yönelik bilgilere nasıl ulaşacağımı bilirim.		
21		Dijital ortamlarda elde ettiğim bilgiyi gündelik hayatıma transfer edebilirim.		
22		Dijital Etik	Dijital ortamda derslerim için kullanacağım materyallerin telif hakkı olup olmadığını dikkat edebilirim.	
23	Kullanacağım materyaller için telif hakkı varsa izin alabilirim.			
24	Dijital ortamlarda hazır olarak bulunan ödevleri değiştirmeden kullanmanın doğru olmadığını bilirim.			

EK-2. Ortaöğretim Öğrencilerinin Teknoloji Merakı Ölçeği

Faktörler	Madde No		Kesinlikle Katlıyorum	Katlıyorum	Biraz Katlıyorum	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum
Algısal Merak	1	Teknolojiye ait yeni bilgiler öğrenmek bana heyecan verir.	5	4	3	2	1
	2	Teknolojik aletlerin nasıl çalıştığını keşfetmek hoşuma gider.	5	4	3	2	1
	3	Yeni öğrendiğim teknolojik bilgileri çevreme aktarmak heyecan vericidir.	5	4	3	2	1
	4	Yeni bir teknolojik aleti kullanmayı öğrenmek için çabalarım.	5	4	3	2	1
	5	Teknoloji ile ilgili konuları daha kolay öğrenirim.	5	4	3	2	1
Bilişsel Merak	6	Derslerimde teknolojik araçların kullanılması bende öğrenme isteği uyandırır.	5	4	3	2	1
	7	Öğrenmelerimde teknolojik araçları kullanmaktan zevk alırım.	5	4	3	2	1
	8	Teknolojinin günlük hayattaki işlerimi kolaylaştırmasını sağlarım.	5	4	3	2	1
Ayrıştırcı Merak	9	Yeni teknolojiler konusunda öğrendiğim bilginin doğruluğunu araştırırım.	5	4	3	2	1
	10	Teknolojinin gelişimi ile ilgili belgesel ve filmleri takip ederim.	5	4	3	2	1
	11	Teknolojik aletlerin nasıl icat edildiğini araştırırım.	5	4	3	2	1
Özgün Merak	12	Teknolojiyi amacına uygun kullanmak için fazladan zaman ayırırım.	5	4	3	2	1
	13	Teknolojik ortamlarda bulunmaktan zevk alırım.	5	4	3	2	1
	14	Yeni çıkan teknolojik araçları performans açısından karşılaştırırım.	5	4	3	2	1

Evrak Tarih ve Sayısı: 14.03.2023-4449

T.C.
SIİRT ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ

ETİK KURULU KARARLARI

Oturum Tarihi
10.03.2023Oturum Saati
10:00Oturum Sayısı
543

Üniversitemiz Etik Kurulu 10.03.2023 tarihinde saat 10:00'da Kurul Başkanı Prof. Dr. Cemalettin ERDEMCI başkanlığında, aşağıda imzaları bulunan üyelerin katılımıyla toplanarak gündemdeki konuları görüşmüş ve aşağıdaki kararları almıştır.

ETİK KURUL KARARI

Siirt üniversitesi Etik Kurulunun aşağıdaki görüşü tavsiye niteliğinde olup üniversitemizle ilgili etik ilkelerinin belirlenmesi ve değerlendirilmesi amacını taşımaktadır.

ETİK İNCELEME KONUSU

Araştırmacının Adı Soyadı: Büşra Yeter ÇALIŞGAN
Değerlendirilecek Araştırmanın Adı: "Ortaöğretim Öğrencilerinin Ders Çalışmaya İlişkin Dijital Öz Yeterlik Algılarının Teknoloji Merakı Bağlamında İncelenmesi" başlıklı araştırmasının etik olarak uygunluğu.

Söz konusu araştırmada, Etik Kurulun görevi kapsamında değerlendirilen husus, araştırma etiğiyle ilgilidir.
Araştırma etiği bakımından yürütülecek olan programın katılımcıların yararına olması ve onları herhangi bir zarara uğratma riski taşımaması gerekmektedir. Araştırma etiği bakımından ikinci olarak, rıza unsurunun gözetildiğine dair bilgi olmalıdır.

SONUÇ

Sonuç olarak, Sosyal Bilimlerdeki araştırmaların yayın etiği, insan katılımına dayalı olanların da araştırma etiği bakımından etik gereklerle uygun olması gerekmektedir. Katılımcıların zarara uğratılmaması temel ilkedir. Rızalarının olması halinde toplanan verilerin isim verilmeden raporlaştırılmasında araştırma etiği bakımından bir sakınca bulunmamaktadır.

Kurul Üyeleri:

Prof. Dr. Cemalettin ERDEMCI
Kurul BaşkanıDoç. Dr. Adnan MEMDUHOĞLU
Kurul ÜyesiDoç. Dr. Varol TUTAL
Kurul ÜyesiDr. Öğr. Üyesi Simla ADAGIDE YILMAZ
Kurul ÜyesiDr. Öğr. Üyesi Arif GÜLLER
Kurul ÜyesiDoç. Dr. Burçak ASLAN ÇELİK
Kurul Üyesi