T.C.
HARRAN ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

SINIF ÖĞRETMENLERİNİN DİJİTAL EPİSTEMOLOJİK İNANÇLARI İLE DİJİTAL TEKNOLOJİ OKURYAZARLIĞI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ

Necmiye BÜYÜKLER
SINIF EĞİTİMİ

ŞANLIURFA
2026

T.C.
HARRAN ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

SINIF ÖĞRETMENLERİNİN DİJİTAL EPİSTEMOLOJİK İNANÇLARI İLE DİJİTAL TEKNOLOJİ OKURYAZARLIĞI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ

Necmiye BÜYÜKLER
SINIF EĞİTİMİ

DANIŞMAN: Prof. Dr. Fatih Mehmet CİĞERCİ

ŞANLIURFA
2026

TEŞEKKÜR

Bu çalışmanın planlanması, yürütülmesi ve tamamlanması sürecinde bilgi, deneyim ve değerli görüşleriyle bana yol gösteren değerli danışmanım Sayın Prof. Dr. Fatih Mehmet CİĞERCİ'ye içten teşekkürlerimi sunarım. Akademik birikimi, yapıcı eleştirileri ve desteği sayesinde bu araştırma daha nitelikli bir hâl almıştır.

Yüksek lisans öğrenimim süresince derslerini alma fırsatı bulduğum, bilgi ve deneyimleriyle akademik bakış açımın gelişmesine katkıda bulunan, akademik çalışmalarım boyunca destek ve rehberliklerini esirgemeyen Doç. Dr. Cengiz KESİK, Dr. Öğr. Üyesi Dilek KIRNIK ve Dr. Öğr. Üyesi Mesut YILDIRIM'a en içten teşekkürlerimi sunarım. Kendilerinin değerli katkıları, bu tez çalışmasının şekillenmesinde ve akademik gelişimimde önemli bir yer tutmuştur.

Bu süreç boyunca her zaman yanımda olan, sevgileri, sabırları, anlayışları ve bana duydukları güvenle en zor anlarımda dahi güç veren canım aileme sonsuz teşekkürlerimi sunarım. Annem Fazilet BÜYÜKLER ve babam Şeyhmüslüm BÜYÜKLER duaları ve tüm destekleri ile bu sürecin gizli kahramanları oldular. Annem ve babamın yanı sıra, sevgileri ve destekleriyle her zaman yanımda olan abim Mesut BÜYÜKLER ile kız kardeşim Gizem BÜYÜKLER'e de sonsuz teşekkürlerimi sunarım. Bugün ulaştığım noktada ailemin fedakârlıkları, destekleri ve emekleri büyük bir paya sahiptir. Hayatımın her aşamasında olduğu gibi bu akademik yolculukta da bana inanan ve her koşulda yanımda duran ailemin varlığı, bu çalışmayı tamamlamamdaki en önemli güç kaynaklarından biri olmuştur.

Araştırmanın gerçekleştirilmesine gönüllü olarak katkı sağlayan ve değerli zamanlarını ayırarak çalışmaya katılan tüm öğretmenlere teşekkür ederim. Paylaştıkları görüşler ve sağladıkları katkılar bu araştırmanın temelini oluşturmuştur.

Son olarak, bu zorlu ve öğretici akademik süreci tüm engellere rağmen sabır, azim ve kararlılıkla tamamlayan kendime de içten bir teşekkür sunarım.

İÇİNDEKİLER

ÖZET i
ABSTRACT ii
ÇİZELGELER DİZİNİ iii
KISALTMALAR iv
1. GİRİŞ 1
1.1. Problem Durumu 1
1.2. Araştırmanın Amacı 2
1.3. Araştırmanın Önemi 3
1.4. Araştırma Problemi 4
1.4.1. Araştırmaya İlişkin Alt Problemler 4
1.5. Araştırmanın Varsayımları 5
1.6. Araştırmanın Sınırlılıkları 5
1.7. KURAMSAL BİLGİLER 5
1.7.1. Bilgi Kavramı 5
1.7.1.1. Bilgi Kavramının Tanımı, Kaynağı ve Türleri 6
1.7.2. Epistemoloji (Bilgi Felsefesi) 9
1.7.3. Epistemolojik İnançlar 10
1.7.4. Epistemolojik İnançlar ve Öğretme-Öğrenme ile İlgili Kavramlar 13
1.7.5. Öğretmenlerin Epistemolojik İnançlarının Önemi 15
1.7.6. Öğretmenlerin Epistemolojik İnançlarını Etkileyen Faktörler 17
1.7.7. Dijital Bilgi 18
1.7.8. Dijital Teknoloji Okuryazarlığı 22
1.7.8.1. Dijital Teknoloji Okuryazarlığı ve Eğitim 26
1.7.9. Öğretmenlerin Dijital Okuryazarlık Düzeylerini Etkileyen Faktörler 29
2. ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR 32
2.1. Ulusal Araştırmalar (2020-2025) 32
2.2. Uluslararası Araştırmalar (2020-2025) 33
3. GEREÇ ve YÖNTEM 35
3.1. Araştırma Modeli 35
3.2. Çalışma Grubu 35
3.3. Veri Toplama Araçları 37
3.3.1. Dijital Epistemolojik İnanç Ölçeği 37
3.3.2. Dijital Teknoloji Okuryazarlığı Ölçeği 37
3.4. Verilerin Toplanması 38
3.5. Veri Analizi 38
3.6. Araştırmanın Etik Boyutu 40
3.6.1. Etik Kurul Onayı 41
3.6.2. Katılımcı Hakları ve Gönüllülük Esası 41
3.6.3. Bilimsel Dürüstlük ve Raporlama Etiği 41
4. BULGULAR 43
4.1. Sınıf Öğretmenlerinin Dijital Epistemolojik İnanç ve Dijital Teknoloji Okuryazarlığı Algı Düzeyleri 43
4.2. Sınıf Öğretmenlerinin Dijital Epistemolojik İnanç Algıları ile Cinsiyet, Eğitim Durumu ve Mesleki Deneyimleri Arasındaki Farklar 44

4.3. Sınıf Öğretmenlerinin Dijital Teknoloji Okuryazarlığı Algıları ile Cinsiyet, Eğitim Durumu ve Mesleki Deneyimleri Arasındaki Farklar 47
4.4. Sınıf Öğretmenlerinin Dijital Epistemolojik İnanç Algıları ile Dijital Teknoloji Okuryazarlığı Algıları Arasındaki İlişkiler 50
5. TARTIŞMA 51
5.1. Sınıf Öğretmenlerinin Dijital Epistemolojik İnanç ve Dijital Teknoloji Okuryazarlığı Algı Düzeylerine İlişkin Sonuçların Tartışılması 51
5.2. Sınıf Öğretmenlerinin Dijital Epistemolojik İnanç Algıları ile Cinsiyet, Eğitim Durumu ve Mesleki Deneyimleri Arasındaki Farklara İlişkin Sonuçların Tartışılması 51
5.3. Sınıf Öğretmenlerinin Dijital Teknoloji Okuryazarlığı Algıları ile Cinsiyet, Eğitim Durumu ve Mesleki Deneyimleri Arasındaki Farklara İlişkin Sonuçların Tartışılması 54
5.4. Sınıf Öğretmenlerinin Dijital Epistemolojik İnanç Algıları ile Dijital Teknoloji Okuryazarlığı Algıları Arasındaki İlişkilere İlişkin Sonuçların Tartışılması 57
6. SONUÇLAR 58
6.1. Sınıf Öğretmenlerinin Dijital Epistemolojik İnanç ve Dijital Teknoloji Okuryazarlığı Algı Düzeylerine İlişkin Sonuçlar 58
6.2. Sınıf Öğretmenlerinin Dijital Epistemolojik İnanç Algıları ile Cinsiyet, Eğitim Durumu ve Mesleki Deneyimleri Arasındaki Farklara İlişkin Sonuçlar 58
6.3. Sınıf Öğretmenlerinin Dijital Teknoloji Okuryazarlığı Algıları ile Cinsiyet, Eğitim Durumu ve Mesleki Deneyimleri Arasındaki Farklara İlişkin Sonuçlar 59
6.4. Sınıf Öğretmenlerinin Dijital Epistemolojik İnanç Algıları ile Dijital Teknoloji Okuryazarlığı Algıları Arasındaki İlişkilere İlişkin Sonuçlar 60
7. ÖNERİLER 61
KAYNAKLAR 64
ÖZ GEÇMİŞ 74
EKLER 75

ÖZET

YÜKSEK LİSANS TEZİ

SINIF ÖĞRETMENLERİNİN DİJİTAL EPİSTEMOLOJİK İNANÇLARI İLE DİJİTAL TEKNOLOJİ OKURYAZARLIĞI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ

Necmiye BÜYÜKLER

HARRAN ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
SINIF EĞİTİMİ

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Fatih Mehmet CİĞERCİ
Yıl: 2026, Sayfa: 80

Sınıf öğretmenlerinin dijital epistemolojik inançları ile dijital teknoloji okuryazarlığı arasındaki ilişkinin incelenmesini amaçlayan bu çalışmada, nicel araştırma yöntemlerindentarama modeli kullanılmış olup, çalışma kapsamında ilişkisel tarama yaklaşımı benimsenmiştir.Araştırmanın çalışma grubunu Şanlıurfa ili Karaköprü ilçesinde yer alan özel ve devlet okullarında görev yapmakta olan ve basit tesadüfi örnekleme yöntemi ile seçilen 542 öğretmen oluşturmaktadır. Araştırma verileri Google Form aracılığıyla çevrim içi olarak toplanmıştır. Sınıf öğretmenlerinin dijital epistemolojik inanç düzeylerini belirlemek amacıyla Gökçen (2024) tarafından geliştirilen 24 maddeden oluşan "Dijital Epistemolojik İnanç Ölçeği (DEİ)" ve sınıf öğretmenlerinin dijital teknoloji okuryazarlık düzeylerini belirlemek amacıyla orijinali Avustralya'da bulunan bir üniversitede öğrenim gören, yaşları 18-30 arasında değişen öğretmen adayları üzerinde uygulanıp Hamutoğlu vd. (2017) tarafından Türkçeye uyarlanan 17 maddeden oluşan "Dijital Teknoloji Okuryazarlığı Ölçeği (DTO)" kullanılmıştır. Verilerin analizinde betimsel istatistiklerden yararlanılmış, veri dağılımlarının normalliği incelenmiş ve araştırma sorularına uygun istatistiksel analizler gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucunda sınıf öğretmenlerinin dijital epistemolojik inanç ve dijital teknoloji okuryazarlığı düzeylerinin yüksek olduğu belirlenmiştir. Dijital epistemolojik inanç ve dijital teknoloji okuryazarlığı puanlarının cinsiyet, eğitim durumu ve mesleki deneyim değişkenlerine göre anlamlı farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Ayrıca sınıf öğretmenlerinin dijital epistemolojik inançları ile dijital teknoloji okuryazarlıkları arasında yüksek düzeyde, pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu doğrultuda dijital epistemolojik inanç düzeyi arttıkça dijital teknoloji okuryazarlığı düzeyinin de arttığı belirlenmiştir. Araştırma sonuçları doğrultusunda öğretmenlerin dijital epistemolojik inanç ve dijital teknoloji okuryazarlık düzeylerini desteklemeye yönelik hizmet içi eğitimlerin planlanması, öğretmen yetiştirme programlarında dijital okuryazarlık ve epistemolojik düşünme becerilerini geliştirmeye yönelik ders ve uygulamalara daha fazla yer verilmesi önerilmektedir.

ANAHTAR KELİMELER: Dijital Epistemolojik İnanç, Dijital Eğitim, Dijital Teknoloji Okuryazalığı, Öğretmen Eğitimi, Sınıf Öğretmenleri

ABSTRACT

MASTER'S THESIS

AN EXAMINATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN ELEMENTARY SCHOOL TEACHERS' DIGITAL EPISTEMOLOGICAL BELIEFS AND DIGITAL TECHNOLOGY LITERACY

Necmiye BÜYÜKLER

HARRAN UNIVERSITY
GRADUATE SCHOOL
CLASSROOM EDUCATION

Thesis Advisor: Prof. Fatih Mehmet CİĞERCİ
Year: 2026, Page: 80

This study aimed to examine the relationship between classroom teachers' digital epistemological beliefs and their digital technology literacy. The research was conducted using the survey model, one of the quantitative research methods, and the relational survey design was adopted. The study group consisted of 542 teachers working in public and private schools in the Karaköprü district of Şanlıurfa province, selected through simple random sampling. Data were collected online via Google Forms. The "Digital Epistemological Belief Scale" developed by Gökçen (2024) consisting of 24 items, was used to determine classroom teachers' digital epistemological belief levels. In addition, the "Digital Technology Literacy Scale" originally developed at a university in Australia for pre-service teachers aged between 18–30 and adapted into Turkish by Hamutoglu et al. (2017), consisting of 17 items, was used to measure digital technology literacy levels. Descriptive statistics were used in the analysis of the data, and the normality of the distribution was examined. Analyses appropriate to the research questions were conducted. The findings revealed that classroom teachers had high levels of both digital epistemological beliefs and digital technology literacy. It was found that both variables differed significantly according to gender, educational level, and professional experience. In addition, a high-level, positive, and significant relationship was found between digital epistemological beliefs and digital technology literacy. Accordingly, it was determined that as digital epistemological belief levels increase, digital technology literacy levels also increase. Based on the results of the study, it is recommended that in-service training programs be planned to enhance teachers' digital epistemological beliefs and digital technology literacy, and that teacher education programs include more courses and practices aimed at developing digital literacy and epistemological thinking skills.

KEYWORDS: Digital Epistemological Beliefs, Digital Education, Digital Technology Literacy, Teacher Education, Classroom teachers

ÇİZELGELER DİZİNİ

Çizelge 3.1. Sınıf Öğretmenlerinin Demografik Özelliklerine Göre Dağılımları 36

Çizelge 3.2. Sınıf Öğretmenlerinin Dijital Epistemolojik İnanç Algı Puanlarının Demografik Değişkenlere Göre Basıklık-Çarpıklık Değerleri ve Normallik Testi Sonuçları 39

Çizelge 3.3. Sınıf Öğretmenlerinin Dijital Teknoloji Okuryazarlığı Algı Puanlarının Demografik Değişkenlere Göre Basıklık-Çarpıklık Değerleri ve Normallik Testi Sonuçları 40

Çizelge 4.1. Sınıf Öğretmenlerinin Dijital Epistemolojik İnanç ve Dijital Teknoloji Okuryazarlığı Algı Puanlarına İlişkin Temel İstatistikler 43

Çizelge 4.2. Sınıf Öğretmenlerinin Dijital Epistemolojik İnanç Algı Puanları ile Cinsiyetleri Arasındaki Mann Whitney-U Testi Sonuçları . . 44

Çizelge 4.3. Sınıf Öğretmenlerinin Dijital Epistemolojik İnanç Algı Puanları ile Eğitim Durumları Arasındaki Kruskal-Wallis Testi Sonuçları 45

Çizelge 4.4. Sınıf Öğretmenlerinin Dijital Epistemolojik İnanç Algı Puanları ile Eğitim Durumlarına ilişkin Post-Hoc Testi Sonuçları 45

Çizelge 4.5. Sınıf Öğretmenlerinin Dijital Epistemolojik İnanç Algı Puanları ile Mesleki Deneyimleri Arasındaki Kruskal-Wallis Testi Sonuçları 46

Çizelge 4.6. Sınıf Öğretmenlerinin Dijital Epistemolojik İnanç Algı Puanları ile Mesleki Deneyimlerine ilişkin Post-Hoc Testi Sonuçları . . . 46

Çizelge 4.7. Sınıf Öğretmenlerinin Dijital Teknoloji Okuryazarlığı Algı Puanları ile Cinsiyetleri Arasındaki Mann Whitney-U Testi Sonuçları 47

Çizelge 4.8. Sınıf Öğretmenlerinin Dijital Teknoloji Okuryazarlığı Algı Puanları ile Eğitim Durumları Arasındaki Kruskal-Wallis Testi Sonuçları 48

Çizelge 4.9. Sınıf Öğretmenlerinin Dijital Teknoloji Okuryazarlığı Algı Puanları ile Eğitim Durumlarına ilişkin Post-Hoc Testi Sonuçları 48

Çizelge 4.10. Sınıf Öğretmenlerinin Dijital Teknoloji Okuryazarlığı Algı Puanları ile Mesleki Deneyimleri Arasındaki Kruskal-Wallis Testi Sonuçları 49

Çizelge 4.11. Sınıf Öğretmenlerinin Dijital Teknoloji Okuryazarlığı Algı Puanları ile Mesleki Deneyimlerine ilişkin Post-Hoc Testi Sonuçları 49

Çizelge 4.12. Sınıf Öğretmenlerinin Dijital Epistemolojik İnanç Algı Puanları ile Dijital Teknoloji Okuryazarlığı Algı Puanları Arasındaki Spearman Testi Sonuçları 50

KISALTMALAR

AFA	Açımlayıcı Faktör Analizi
APA	American Psychological Association
ChatGPT	Chat Generative Pre-trained Transformer
DEİ	Dijital Epistemolojik İnanç Ölçeği
DFA	Doğrulayıcı Faktör Analizi
DTO	Dijital Teknoloji Okuryazarlığı Ölçeği
FATİH	Fırsatları Artırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi
IBM SPSS	IBM Statistical Package fort he Social Sciences
MEB	T.C. Millî Eğitim Bakanlığı
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development / Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü
TDK	Türk Dil Kurumu
TÜBİTAK	Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Kurumu)
UNICEF	Birleşmiş Milletler Çocuklara Yardım Fonu *(United Nations Children's Fund)*

1. GİRİŞ

Bu bölümde; problem durumu, araştırmanın amacı ve önemi, problem cümlesi, alt problemler, varsayımlar, sınırlılıklar ve araştırmanın konusuna ilişkin kuramsal çerçeve yer almaktadır.

1.1. Problem Durumu

Yaşadığımız çağda bilgiye ulaşmanın önemli yollarından biri, yaşanan değişim ve gelişmeleri yakından takip ederek teknolojik imkânlardan yararlanabilmek için yeterli düzeyde teknolojik araç ve bilgiye sahip olmaktır (Ahmet & Yıldız, 2019). Günümüzde çok sık kullandığımız dijital araçlar yaşamımızın bir parçası haline gelmiştir. Teknoloji temelindeki araç gereçlerin ve internetin yoğun kullanımı beraberinde hızlı gelişmeleri getirmiştir. Gelişen ve değişen çağımızda ilerlemek isteyen bireylerin teknolojik çağa uyumunun yanı sıra kendini sürekli yenilemesi de bir zorunluluk haline gelmiştir (Metin, 2011). Dijitalleşmenin beraberinde getirdiği değişimin özellikle eğitim alanını etkisi altına alarak eğitimde dijitalleşme sürecini hızlandırdığı düşünülmektedir. Okullarda bilgisayar ve akıllı tahta gibi teknolojik araç kullanımının yaygınlaşması, öğrencilere tablet veya internete erişimin sağlanması gibi uygulamalar, teknolojinin eğitim ortamlarına entegre edildiğini göstermektedir. Eğitimde bilgi araçları ve teknolojinin kullanımının önem kazanmasının iki nedeni vardır: Bunlardan ilki bireyleri iş hayatına hazırlarken aynı zamanda teknoloji okuryazarlıklarını da geliştirmektir. İkinci ve en dikkat çeken nedeni ise bilgisayar teknolojilerinin öğrenme ve öğretme süreçlerine fayda sağlamasıdır (Karhan, 2007). Bu durum epistemoloji kavramı ile ilişkilendirilebilir çünkü dijital bilgiye erişim ve bilginin kullanım biçimi, bilginin doğası ve kaynağına ilişkin soruları da beraberinde getirir (Gökçen, 2024).

Epistemoloji, bilginin sınırları, kaynağı ve doğası ile "bilgi nedir?" gibi sorulara yanıt arayan bir felsefe disiplini olarak ifade edilmektedir (Deryakulu, 2004). Epistemolojik inançlar ise bireylerin, bilginin doğası, doğruluğu, kaynağı, yapısı ve edinimine ilişkin kişisel görüşlerini ifade etmektedir (Hofer, 2001). Bir başka görüşle epistemolojik inançlar, bireylerin bilginin niteliği ve bilgi edinme sürecinin nasıl gerçekleştiğine ilişkin kişisel görüşlerini ifade etmektedir. Bu inançlar yalnızca bilginin farklı boyutlarıyla sınırlı kalmayıp

bunun yanı sıra öğrenme sürecinin nasıl gerçekleştiğine ilişkin görüşleri de kapsamaktadır (Schommer, 1990). Demir (2009) ise bu inançları bireylerin yaşamları boyunca edindikleri bilgileri anlamlandırmalarını ve yorumlamalarını sağlayan bir süzgeç olarak görmektedir.

Kişilerin ön bilgileri ile yeni öğrendikleri bilgiyi ilişkilendirerek yeni anlamlar elde etmeleri sürecinde okuryazarlık önemli bir yere sahiptir (Önal, 2010). Okuryazarlık kavramı temelde okuma ve yazma bilme kavramlarından meydana gelerek yeni bir anlamı ifade etmektedir. Bu anlamların temel işlevi okuduğunu anlama ve düşüncelerini yazılı olarak ifade edebilmektir. Bu işlevleri daha ileri boyuta taşıyacak olursak işlevsel okuryazarlık olarak tanımlayabiliriz. Yani bu da okuma ve yazma ile ilgili işlevleri ne kadar sıklıkla ve ne kadar etkili kullandığını ifade etmektedir (Altınbilek & Sanalan, 2005; Aşıcı, 2009). Birçok ülkede olduğu gibi ülkemizde de eğitimde dijital araçlarla uzaktan eğitim yönteminin tercih edilmesi, teknoloji kullanma becerisini gerekli kıldı ve bu süreç dijital okuryazarlık kavramıyla bağdaştırılan dijital araçları aktif kullanma gerekliliği ortaya çıkardı.

Dijital teknoloji okuryazarlığı, birçok ülkede ve ülkemizde öğretim programlarının en dikkat çeken hedeflerinden biri hâline gelmiştir. Yeni öğrenme teknik ve yöntemleri, öğrencilerde bu tür becerileri geliştirecek şekilde sürekli olarak yenilenmekte ve dönüşmektedir. Bireylerde dijital teknoloji okuryazarlığının geliştirilmesinde ise en önemli sorumluluk kuşkusuz eğitimcilere düşmektedir (Huyugüzel & Çavaş, 2009). Literatürde yer alan bilgiler değerlendirildiğinde, dijital teknoloji okuryazarlığı günlük yaşamda olduğu gibi eğitim hayatında da önemli bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır. Epistemolojik inançlar da bireylerin öğrendikleri bilgileri anlamlandırma süreçlerini olumlu yönde etkilemektedir. Bu bağlamda, epistemolojik inanç düzeyinin yüksek olmasının birçok alanda olduğu gibi teknoloji okuryazarlığını da olumlu yönde etkilemesi beklenmektedir (Gökçen, 2024).

1.2. Araştırmanın Amacı

Yaşamın önemli bir parçası hâline gelen dijital okuryazarlık, genel olarak bilgiye erişim kaynağı olması ve bireylerin araştırdıkları bilgilere daha kısa sürede ve daha kapsamlı bir şekilde ulaşmalarını sağlaması nedeniyle giderek artan bir öneme sahiptir (Gilster, 1997; Ng, 2012; UNESCO, 2018). Bununla birlikte, ulaşılan bilgilerin analiz edilmesi, sorgulanması ve etkin bir şekilde değerlendirilmesi becerilerini de beraberinde

gerektirmektedir (Eshet-Alkalai, 2004; Hobbs, 2010; Calvani vd., 2012).

Dijital araçların günümüzde yaşamın her alanına entegre olduğu göz önünde bulundurulduğunda, dijital okuryazarlığın kazanılması güvenilir ortamlarda doğru ve etkin bir şekilde kullanılması ve elde edilen bilgilerin sorgulanması büyük önem taşımaktadır (Selwyn, 2012; UNESCO, 2018). Bu doğrultuda söz konusu bilgi ve becerilerin öğrencilere aktarılmasında en temel sorumluluğun öğretmenlere ait olduğu düşünülmektedir (Hobbs, 2010; UNESCO, 2018). Bu bağlamda gerçekleştirilen bu çalışmada, sınıf öğretmenlerinin dijital epistemolojik inançları ile dijital teknoloji okuryazarlığı arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmaktadır.

1.3. Araştırmanın Önemi

Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki hızlı gelişmeler, eğitim ortamlarını ve öğretim süreçlerini önemli ölçüde dönüştürmüştür (UNESCO, 2021). Avrupa Komisyonu (European Commission, 2017), dijital teknolojilerin eğitim alanında etkili biçimde kullanılabilmesi, öğretmenlerin yalnızca teknoloji kullanım becerilerine sahip olmalarını değil; aynı zamanda dijital ortamlarda sunulan bilgiyi sorgulama, değerlendirme ve anlamlandırma becerilerine de sahip olmalarını gerekli görmektedir. Bu bağlamda öğretmenlerin dijital okuryazarlık düzeyleri ile bilgiye ilişkin inanç ve yaklaşımlarını yansıtan dijital epistemolojik inançları, eğitim süreçlerinin niteliği açısından önem taşımaktadır (Hofer & Pintrich, 1997; Schommer, 1990).

Sınıf öğretmenleri, öğrencilerin temel bilgi, beceri ve tutumlarının gelişiminde önemli role sahip olmaları nedeniyle dijital çağın gerektirdiği yeterliliklere sahip olması beklenen meslek gruplarının başında gelmektedir. Özellikle ilkokul döneminde öğrencilerin teknoloji kullanım alışkanlıkları, bilgiye erişim biçimleri ve eleştirel düşünme becerilerinin gelişiminde sınıf öğretmenlerinin rehberliği belirleyici olmaktadır (OECD, 2019). Bu nedenle sınıf öğretmenlerinin dijital epistemolojik inançları ile dijital okuryazarlık düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi, öğretmen yeterliliklerinin daha kapsamlı biçimde anlaşılmasına katkı sağlayacaktır.

Literatür incelendiğinde dijital okuryazarlık konusunda çeşitli çalışmalar bulunmasına rağmen, sınıf öğretmenlerinin dijital epistemolojik inançları ile dijital okuryazarlık düzeyleri arasındaki ilişkiyi birlikte ele alan çalışmaların sınırlı olduğu görülmektedir. Bu yönüyle

araştırmanın ilgili alandaki boşluğun doldurulmasına katkı sunacağı düşünülmektedir. Ayrıca araştırmadan elde edilen bulguların öğretmen yetiştirme programlarının geliştirilmesi, hizmet içi eğitim içeriklerinin planlanması ve eğitim politikalarının dijital dönüşüm sürecine uyumlu biçimde düzenlenmesi açısından yol gösterici olması beklenmektedir (MEB, 2017; European Commission, 2017).

Bu araştırmanın, sınıf öğretmenlerinin dijital çağın gerekliliklerine uyum sağlama düzeylerinin belirlenmesine katkı sağlaması ve eğitim süreçlerinin daha etkili planlanmasına yönelik veri sunması bakımından önemli olduğu düşünülmektedir.

1.4. Araştırma Problemi

Bu araştırmanın problem cümlesi "Sınıf öğretmenlerinin dijital epistemolojik inançları ile dijital teknoloji okuryazarlıkları arasında nasıl bir ilişki vardır?" olarak belirlenmiştir. Bu doğrultuda aşağıdaki alt problemlere cevap aranmıştır.

1.4.1. Araştırmaya İlişkin Alt Problemler

1. Sınıf öğretmenlerinin dijital epistemolojik inanç ve dijital teknoloji okuryazarlık algı düzeyleri nedir?

2. Sınıf öğretmenlerinin dijital epistemolojik inanç algıları;

a) Cinsiyet,

b) Eğitim durumu,

c) Kıdem değişkenine göre anlamlı bir şekilde farklılaşmakta mıdır?

3. Sınıf öğretmenlerinin dijital teknoloji okuryazarlık algıları;

a) Cinsiyet,

b) Eğitim durumu,

c) Kıdem değişkenine göre anlamlı bir şekilde farklılaşmakta mıdır?

4. Sınıf öğretmenlerinin dijital epistemolojik inanç algıları ile dijital teknoloji okuryazarlık algıları arasında ilişki var mıdır?

1.5. Araştırmanın Varsayımları

Bu çalışmaya katılan sınıf öğretmenlerinin kendilerine yöneltilen ölçekte yer alan maddelere doğru ve samimi cevaplar verdikleri varsayılmaktadır.

1.6. Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu araştırma, ölçeklerin uygulanması için verilerin toplandığı zaman dilimi itibariyle 2024-2025 eğitim öğretim yılı; unvan değişkeni itibariyle ise özel ve devlet okullarında görev yapan sınıf öğretmenleri ve il sınırlılığı olarak Şanlıurfa ilinin Karaköprü ilçesi ile sınırlıdır.

Ayrıca bu araştırma, nicel veri toplama araçlarıyla sınırlıdır.

1.7. KURAMSAL BİLGİLER

Bu bölümde, araştırmanın konusuna ilişkin kuramsal çerçeve yer almaktadır.

1.7.1. Bilgi Kavramı

Bilgi, yüzyıllardır olduğu gibi bugün de bütün toplumu ilgilendiren önemli bir konudur. Özellikle bilgi toplumuna ulaşmanın yollarını arayan bireylerin, bilgi kavramına daha fazla önem verdiği görülmektedir (Engin, 2005). Bunun yanı sıra yapılmış olan çalışmalarda (Bolat, 2007; Gündüz & Korkmaz, 2014; İnce & Oktay, 2006; Özkök & Gümüş, 2009; Yeşilçayır, 2018) bilgi, bireyin hayatının kişisel, toplumsal ve çeşitli alanları bakımından önemli bir kavram olarak ele alınmaktadır. Bilgi zaman içerisinde sürekli bir gelişim ve değişim içerisindedir.

Bilgi kavramının zaman içerisinde yaşadığı değişimler incelendiğinde, antik çağ öncesinde varlık felsefesinin ana konusu olmuşken antik çağ sonrasında bilgi felsefesinin ana konusu olduğu gözlemlenmektedir. Orta çağ döneminde dinin merkezinde yer alırken 15-16. yy. dönemlerinde Rönesans'ta bilimsel veya akademik birçok gelişmelerin yaşandığı, 17. yy.'da ise sistemli bilgiye dönüşme evresinin doğduğu görülmektedir. 18. yy.'da aydınlanma döneminde akıl öncelikli kavram olurken 19. yy.'a gelirken teknoloji hız kazandıkça birey ana çalışma konusu olmuştur. 20. yy.'dan günümüze doğru gelirken teknoloji ve bilişim alanlarında yaşanan gelişmeler de günümüzde bilgi çağını ve değişim yaşayan

bilgi tabanlı toplumun temelini oluşturmaktadır. Günümüzde bilgi kavramının önemi artarken, sosyal düzen içinde her birey ve kuruluş için ilerleme ile dönüşümün anahtarı olarak düşünülmektedir. Sürekli ve hızlı değişimler yaşanan günümüzde, teknolojinin de gelişebilmesi için her zaman başlıca güç olarak bilgi görülmektedir (Alan, 2019).

1.7.1.1. Bilgi Kavramının Tanımı, Kaynağı ve Türleri

Bilgi, bireylerin yaşamlarının önemli bir parçası olup yaşamlarını sürdürmelerinin ve birçok alanda değişimler yaşanmasının en önemli unsurlarından biri olmaktadır. Son birkaç yüzyılda var olan bilginin önceki yüzyıllarda var olan bilgiden daha fazla olduğuna dikkat çekildiğinde, bilgi üretim çağında olduğumuz düşünülebilmektedir. Bilginin yaygınlaşma hızı artarken bireylerin bu bilgilere erişimi de aynı oranda artarak hız kazanmaktadır (Alan, 2019).

Günlük hayatta pek sık kullanılmasına rağmen bilgi kavramının tanımı oldukça zordur. Birçok disiplin bilgi kavramını alanlarının sahip olduğu özellikler kapsamında tanımlamaya çalışmaktadır. Bunun yanı sıra bilgi kavramının sadece disiplinlere göre değil, bulunduğu çağa göre de farklılık gösterdiği görülmektedir (Özenç & Uçak, 2010). Türk Dil Kurumu (TDK) sözlüğünde "bilgi" kavramının kelime anlamı "İnsan zekâsının çalışması sonucu ortaya çıkan düşünce ürünü; malumat, vukuf" olarak ifade edilmektedir.

Bilgi kavramı ortaya çıktığı ilk zamanlar felsefenin ilgi alanına girip tartışma konusu olarak var olurken zamanla farklı inceleme alanlarının ortaya çıkmasıyla birlikte tüm inceleme alanlarının odak noktası haline gelmiştir. Her disiplin kendi özellikleri kapsamında bilgi anlayışını tanımlamaya çalışmış olsa da bu tanımlar, bilginin sadece belirli niteliklerini yansıttığı, fakat bunun yanlış olmadığı hatta bilgi kavramının genişliğini ve farklı bakış açısı ile şekillenebildiğini göstermektedir. Her ne kadar bilginin değişmez olduğu savunulsa da ortaya koyulan tanımlamalara bakıldığında, bilginin sadece disiplinlere göre değil koşullara ve zamana göre de değişiklik gösteren bir kavram olduğu görülmektedir (Özenç & Uçak, 2010).

Bilgiyi sahip olduğu nitelikler bakımından beş farklı şekilde tanımlayan Mengüşoğlu (1988) şu şekilde ifade etmiştir;

1. *Doğal Bilgi/Hayat Bilgisi:* Bireylerin hayatının bir ürünü olarak ortaya çıkmaktadır.

Bireyin yaşamı boyunca edindiği tecrübeler ve insanlarla etkileşimi sonucunda oluşan somut bilgilerdir.

2. *Bilimsel Bilgi:* Belirli yöntemlerle ve kanıtlara dayalı olarak geliştirilen bilgi olarak tanımlanabilmektedir. Bilimsel bilgi, doğal bilginin uzantısı olmasının yanı sıra bu bilgilerin temellendirilmesi ile oluşur.

3. *Felsefi Bilgi:* Var olan bilgi alanlarını ve bu alanların birbirleriyle olan bağlantılarını inceleyen bilgi olarak tanımlanabilmektedir. Bilimsel bilgi, farklı alanları sınıflandırarak elde edilen bilgiyi incelerken, felsefi bilgi var olanı bir bütün içerisinde araştırmaktadır. Ayrıca felsefi bilgi, her şeyin anlamını ve kaynağını araştırarak sorgulamaktadır.

4. *Sanatın Sağladığı Bilgi:* Bireyin herhangi bir yönteme bağlı olmadan sadece yaratıcı faaliyetler sonucunda elde etmiş olduğu bilgi türüdür. Bu özelliği ile bilimsel ve felsefi bilgiden ayrılmaktadır.

5. *Din Bilgisi:* Zamanla değişmeyen belirli dogmalarla birey, hayat, dünya ve yaratılış hakkında oluşan soruları cevaplayan ve buna inanmaya dayalı bilgidir (Akt. Özenç & Uçak, 2010).

Engin (2005), bireylerin hayatında önemli bir yere sahip olan bilgi kavramının türlerini şu şekilde açıklamaktadır;

1. *Dış Dünyanın Algısal Bilgisi:* Bilgi, dış dünyadaki olaylar ile bu dış olaylarla olan ilişkilerimiz sonucunda oluşan kişisel düşünceler doğrultusunda şekillenen bir olgu olarak ifade edilmektedir.

2. *Toplum, Grup, Biz ve Başkası Bilgisi:* Bu bilgi türünün temelinde, bireysel veya sınıfsal anlamda kültürel değerler ve toplumsal normların etkili kullanımı yer almaktadır. Bu değer ve normların oluşumu ile biçim ve nitelikleri her toplumca aynı olmamaktadır. Bu yüzden bu etkenlerin, kişileri farklı yollara sevk etmesi ve farklı davranışlar sergilemesine neden olabileceği anlaşılmaktadır.

3. *Sağduyu Bilgisi:* Görgü bilgisi olarak da ifade edilen sağduyu bilgisi, çocuklar ve gençler arasında detaya inmeden ifade edilen bilgi türüdür. Bu bilgi, bireylerin günlük yaşamı ile ilgilidir. Bireyler, sağduyu bilgisi sayesinde günlük yaşam süresince karşılaşacağı

zorluklarla nasıl başa çıkacağını öğrenebilir. Bu sayede hatalı çözüm yollarından ziyade doğru yolu bulma becerisi geliştirebilmektedirler.

4. *Teknik Bilgi:* Spiritualist filozofların ileri sürdüğü düşünce şeklinde olduğu gibi, uygulanmış olan bir bilgi türü değil de daha sistemli ve belirli alanlara odaklanmış olan bir donanımı ifade etmektedir. İnsanların dünyaya hakimiyet kurmak adına kullandığı ve teknolojik ilerleme ile üretim yapma sürecine dönüştürülebildiği bir bilgi türüdür.

5. *Politik Bilgi:* Sosyal bir toplum içerisinde, geçmiş, şimdi ve gelecekle ilgili olan düşünceleri içeren bir bilgi alanıdır. Bu bilgi türü daha çok kişisel kabullere dayanmaktadır. Bazı araştırmacılar tarafından gerekli olarak düşünülüp kabul edilen bilgi, bir başka araştırmacı tarafından gereksiz olarak görülüp kabul görülmeyebilmektedir.

6. *Bilimsel Bilgi:* Var olmasının bireylerin hayatını kolaylaştıracağı düşünülen bilgi türüdür. Bu bilgi, ideoloji gibi bir amaca hizmet etmemektedir. Çünkü bu bilgi türü daha çok genel bakış açılarına sahiptir. Bu yüzden çıkar amacı gütmeyen bilgi biçimidir.

7. *Felsefi Bilgi:* Bu bilgi kavramı, ikinci düzey bilgi türüdür. Felsefi bilgi, diğer tüm bilgi alanlarından beslenen bir yaklaşım olarak, genellikle daha üst niteliklere sahip bireylere ait olan bilgiyle ilişkilendirilmektedir. Basit günlük yaşam ile ilgili olmayabilir. Felsefi bilgi her zaman insan bilgisinin daha üstün olduğunu belirtmektedir (Engin, 2005).

Engin'e (2005) göre, yaşadığımız çağda birçok etkinlik "bilim" şeklinde kategorize edilmesine rağmen, bazı etkinlikler ise sözde bilim yani gerçeği yansıtmayan uydurma bilgi biçiminde ifade edilebilmektedir. Bu çerçevede, bilgi bireylerin yaşamını kolaylaştırmak adına yeni ve güncel teknolojik araçlar üretmek için bir faktör olarak düşünülebilmektedir.

Bilgi kavramı insan hayatında önemli bir yere sahiptir. Bu yüzden literatür incelemelerinde bilgi değeri üzerine birçok çalışma olduğu görülmektedir. Geleneksel bilgi türlerine ek olarak dijitalleşme, yapay zekâ ve bilgi teknolojilerindeki gelişmeler doğrultusunda günümüzde yeni bilgi türleri de ortaya çıkmıştır. Bu kapsamda algoritmik bilgi, çağdaş bilgi türleri arasına eklenen güncel bilgi türlerinden biri olarak değerlendirilmektedir.

Dijitalleşme, yapay zekâ ve büyük veri teknolojilerinin gelişmesiyle birlikte bilgiye erişim ve bilgiyi kullanma biçimlerinde önemli değişimler yaşanmıştır. Bu doğrultuda

ortaya çıkan algoritmik bilgi, bireylerin arama motorları, sosyal medya platformları, öneri sistemleri ve yapay zekâ uygulamaları gibi dijital araçlar aracılığıyla algoritmalar tarafından düzenlenmiş, filtrelenmiş ve sunulmuş bilgiye erişimini ifade etmektedir. Günümüzde bireyler bilgiye çoğu zaman doğrudan ulaşmak yerine algoritmaların belirlediği içerik akışları üzerinden erişmektedir. Bu durum, bilgiye ulaşma sürecinde güvenilirlik, doğruluk ve nesnellik gibi unsurların sorgulanmasını daha önemli hâle getirmektedir. Bu bağlamda algoritmik bilgi, dijital çağda ortaya çıkan güncel bilgi türlerinden biri olarak değerlendirilmektedir (Durmuşahmet, 2023; Narin, 2023).

Bununla birlikte büyük veri teknolojileri ve veri analitiği uygulamalarının gelişmesiyle ortaya çıkan veri temelli bilgi de günümüzde öne çıkan bilgi türleri arasında yer almaktadır. Veri temelli bilgi; bireylerin veya kurumların veri toplama, analiz etme ve yorumlama süreçleri sonucunda elde edilen bilgi olarak tanımlanmaktadır. Özellikle dijital platformlar, yapay zekâ sistemleri ve karar destek mekanizmalarında veri temelli bilgi önemli bir yere sahiptir (Durmuşahmet, 2023; Narin, 2023).

1.7.2. Epistemoloji (Bilgi Felsefesi)

Tarihsel süreçler boyunca birçok filozof, bilim insanı ve eğitimci yüzyıllardır bilginin doğası, temeli ve kapsamı hakkında bir açıklama geliştirmeye çalışmışlardır. Epistemoloji de bu açıklama geliştirme sürecinin felsefi projesi olarak karşımıza çıkmaktadır (Moser, 2010).

Bilgi bilimi ya da bilgi kuramı anlamlarını taşıyan epistemoloji kavramı Yunanca episteme (bilgi) ve logos (bilim) kelimelerinin birleşmesiyle meydana gelmiştir. Felsefenin alt disiplini olan Epistemoloji, bilgi sorununu merkeze almaktadır. Bilgiyi felsefi bir bakış açısı ile inceleyen Epistemoloji, insan zihninin bilgiyi elde etme yolları ve zihnin bilgi yapısını araştırır (Çüçen, 2012; Stroll & Martinich, 2020). Ayrıca Cevizci (2020) de epistemolojiyi bilginin ne olduğu, nasıl elde edildiği ve hangi koşullarda doğru kabul edilebileceğini inceleyen bilgi felsefesi alanı şeklinde tanımlamaktadır.

Bilginin ne olduğu sorusu yüzyıllar boyunca filozofların, bilim insanlarının ve eğitimcilerin ilgi alanlarını oluştursa da epistemoloji kavramı 19. yüzyılın ikinci yarısı itibariyle İskoç düşünür James Frederick Ferrier tarafından oluşturulmuştur (Cevizci, 2012).

Epistemoloji, doğru bilginin mümkünlüğü, kaynağı, ölçütü, sınırı, kapsamı, nereye kadar bilindiği üzerine kurulmuştur (Çüçen, 2012).

1.7.3. Epistemolojik İnançlar

Grecic & Collins (2013) epistemolojik inançları "bilginin ne olduğu, nasıl edinildiği ve bilgiyi belirlemeye yönelik sınırlar ve kriterler hakkındaki görüşleri yansıtan bilme ve öğrenme hakkındaki inançlar" olarak tanımlamaktadır. Aypay (2022) epistemolojik inançları, bireylerin bilginin doğasına, kaynağına, kesinliğine ve öğrenme sürecine ilişkin geliştirdikleri inançlar bütünü olarak tanımlamaktadır. Eren (2021) ise epistemolojik inançları, bireylerin bilgiye ve öğrenmeye ilişkin sahip oldukları öznel görüş ve kabulleri şeklinde ifade etmektedir. Bireyin, "Bilgi nedir?", "Nasıl edinilir?", "Bilgi kesin midir?", "Bilginin sınırları ve kriterleri nelerdir?", "Bilgi, uzmanların öğrenciye yüklediği dışsal bir şey midir yoksa etkileşim ile mi elde edilir?" sorularına verdiği kendine özgü cevaplar epistemolojik inançlarını oluşturmaktadır (Aksan & Sözer, 2007).

Bilimsel açıdan epistemolojik inançları incelediğimizde bilimsel epistemolojik inanç, bilimsel bilginin ve bilimin doğası hakkında olan inançları kapsamakta olup kişisel epistemolojik inançların bir kategorisi olarak kabul edilmektedir. Kişisel epistemolojik inanç ise bilginin kesinliği, doğruluğu ve kaynakları hakkındaki kendi inançları olarak ifade edilebilmektedir. Birçok araştırmacı kişisel epistemolojilerin zamanla yapılandırmacı bir şekilde geliştiğini ve öğrenme hakkındaki inançlarının da bilgi hakkında var olan kişisel inançlarının öncüsü olabileceğini kabul etmektedir (Feucht & Bendixen, 2010).

Feucht & Bendixen (2010) ve Hofer (2002), uzun bir süre devam etmiş olan felsefi soruların ve bilgi-hakikat tartışmalarının ötesinde modern epistemolojik kavramsallaştırmaları dört çerçeveye ayırmıştır. Bunlar; (1) gelişimsel bir model, (2) bağımsız inançlar sistemi, (3) epistemolojik kaynaklar ve (4) epistemolojik teoriler olarak ele alınmaktadır.

Birçok araştırmacı epistemolojiyi gelişimsel model olarak tanımlamak için farklı terim ve ölçüt kullanmış olsa da bu çeşitli tanımlar genelde basit ve karmaşık düzeylerden oluşmakta olup dolayısıyla istenen epistemolojilerin bir sürekliliğiyle organize edilmektedir. Örneğin, bilginin yaratılma, yapılandırılma, geliştirilme, değer verilme ve algılanma süreçleri de dahil bireylerin bilgi hakkında daha temelden gelen karmaşık görüşlere

ve fikirlere nasıl geçtiğini göstermek için Perry'nin şeması (1970), dualistik perspektif, çoğulculuk, görecelik ve bağlılık olmak üzere dört aşamada kullanılmaktadır. Dualistik bir perspektifi benimseyen epistemolojik inançlar taşıyan kişiler bilgiyi mutlak bir gerçek olarak görmektedirler. Temel düzeyde, bu gelişim düzeyindeki kişiler, sadece tek bir doğru cevabın olduğunu ve bilginin doğru veya yanlış olarak kabul edilebildiği doğrusal ya da yakınsak bir yaklaşımı benimseyebilmektedirler (Aypay, 2011). Çoğulculuk anlayışını benimseyen farklı bakış açılarını aynı ölçüde geçerli kabul eden ve bu durumun belirli bir belirsizlik yaratması sonucunda, görecilik düzeyinde yer alan bireyler; bilgiyi, bilgi kaynağı ve benzeri bağlamsal öğrenme unsurlarını dikkate alarak değerlendirmektedir. Görecelikteki bağlılığın son aşaması, bireyin çelişkili kanıtlarla karşılaşmasına rağmen sahip olduğu inançları gerekçelendirilmesi ve savunmaya devam etmesiyle tanımlanmaktadır (Hofer, 2002). Epistemolojik inançların daha ileri düzeyleri, çoğunlukla öğretme ve öğrenmeye ilişkin yapılandırmacı yaklaşımlarla ilişkilidir ve bu düzeylere kendiliğinden ulaşılması beklenemez (Hofer, 2002). Bununla birlikte, geliştirilen kuramların büyük bir bölümü; bireylerin yaşlarının ilerlemesi, eğitim düzeylerinin yükselmesi ve anlamlı yaşam deneyimleri edinmeleriyle birlikte daha karmaşık epistemolojik anlayışlar geliştirdiklerini ortaya koymaktadır (Schommer & Aikins, 2004). Epistemolojik inançları gelişimsel bir model çerçevesinde açıklayan ortak bir kuram üzerinde uzlaşı sağlanamamış olması nedeniyle son dönem araştırmalar epistemolojik inançları bağımsız bir inançlar sistemi olarak ele almaya yönelmiştir (Olafson & Schraw, 2006).

Schommer vd. (1992), bilginin belirli boyutlarına ilişkin görece bağımsız bir inanç sistemi ileri sürmüştür. Bu kapsamda önerilen boyutlar; bilginin yapısı, bilginin değişmezliği, bilginin kaynağı, öğrenme hızı ve öğrenme yeteneğidir. Bu boyutlara ilişkin bilgiye yönelik inançların bir süreklilik gösterdiği kabul edilmekle birlikte, gelişimsel modellerde yer alan ardışık aşamalara kıyasla daha az öngörülebilir olduğu ortaya konmuştur (Feucht & Bendixon, 2010). Bununla birlikte, öğrenme hızı ve öğrenme yeteneği boyutlarının, bilgiye ilişkin inançlardan çok bireyin zekâsı ve öğrenme kapasitesiyle ilişkili olduğu ileri sürülmüştür (Buehl & Alexander, 2005; Hofer, 2002).

Epistemoloji alanında geliştirilen Epistemolojik Kaynaklar Modeli ise bireylerin

epistemolojik inançlarını bağlama duyarlı bilişsel ve epistemolojik kaynaklar üzerinden açıklamaktadır. Kişisel epistemolojinin, öğrenme bağlamı ya da ortamına göre aktif hâle gelen veya gelmeyen epistemolojik ve bilişsel kaynaklardan oluştuğu ileri sürülmektedir (Hammer & Elby, 2010). Kişisel epistemolojiye yönelik bu yaklaşım, çocuk psikolojisi ve gelişim alanındaki araştırmalara dayanan bilişsel gelişim anlayışı çerçevesinde kuramsallaştırılmıştır. Bu doğrultuda söz konusu yaklaşım, öğrencilerin sınıf ortamındaki bilişsel işlevlerini, düşüncelerini ve davranışlarını anlamaya yönelik bir çerçeve sunmaktadır (Feucht & Bendixon, 2010; Hammer & Elby, 2010).

Epistemolojik teoriler bağlamında Hofer & Pintrich (1997), epistemolojik inançların bilginin doğası ve bilme süreçleriyle ilişkili dört temel boyuttan oluştuğunu ifade etmektedir. Bu boyutlardan ilki olan bilginin doğası, bireyin bilginin kesin mi yoksa belirsiz mi olduğuna dair inanç düzeyini kapsamaktadır. Başka bir ifadeyle bilginin sabit ve değişmez mi yoksa bağlama göre farklılık gösteren bir yapıya mı sahip olduğuna ilişkin algıyı yansıtmaktadır. İkinci boyut, bireyin bilginin basit mi yoksa karmaşık mı olduğuna ilişkin inançlarını kapsamaktadır. Bu bağlamda bilginin birbirinden bağımsız ve yalıtılmış parçalardan mı yoksa birbiriyle ilişkili kavramlardan mı oluştuğu sorgulanmaktadır. Üçüncü boyut, bilme süreçlerine odaklanmakta olup bireyin bilgiye nasıl ulaşıldığına ve bilginin hangi kaynaklardan edinildiğine ilişkin görüşlerini içermektedir. Dördüncü boyut ise bilginin gerekçelendirilmesiyle ilgilidir ve bireyin "bildiğimizi nasıl biliyoruz?" sorusuna verdiği yanıtları kapsamaktadır. Bireyin bilginin bu dört boyutuna ilişkin inançları, bütüncül bir inanç dağılımını yansıtmaktadır (Buehl & Fives, 2009). Kişisel epistemolojiye epistemolojik teoriler perspektifinden bakıldığında, araştırmacıların epistemolojik inançları hem gelişimsel hem de kuramsal açıdan ele alıp incelemelerine olanak sağlanmaktadır. Bu yapılar birbirinden bağımsız olarak değerlendirilmektedir (Feucht & Bendixon, 2010; Hofer & Pintrich, 1997). Örneğin, bir birey bilginin doğasına ilişkin daha az gelişmiş inançlara sahipken, öğrenme süreçleri hakkında daha olgun ve derinlemesine inançlar geliştirmiş olabilir.

Bilgi kaynakları boyutu, bilginin hangi kaynaklardan elde edildiğine ve bireylerin bu bilgiyi nasıl öğrendiklerine ilişkin öğrenme süreçlerini kapsamaktadır. Chinn vd. (2011)

dört temel bilgi kaynağını ana hatlarıyla ortaya koymuştur: duyuşsal, hafıza, iç-gözlem ve akıl yürütme. Referanslara dayalı ya da başkalarından edinilen bilgiler de geçerli bir öğrenme kaynağı olarak değerlendirilmektedir. Eğitim açısından bakıldığında, Beuhl & Fives (2009) hem öğretmen adayları hem de öğretmenler için ortak içsel ve dışsal öğretim kaynakları tanımlamıştır. Bilgi kaynaklarına ilişkin epistemolojik inançların, bireyin bilginin içsel olarak yapılandırıldığına mı yoksa dışsal kaynaklar aracılığıyla aktarıldığına inandığı düzeyde ilişkili olduğu belirtilmektedir. Örneğin, bir öğrenci oyun bilgisinin çoğunlukla dış otoritelerden geldiğine inanıyorsa, yeni bilgi ediniminde öğretmen ya da yetkin akranlar gibi uzman bilgi kaynaklarına daha fazla önem verebilir. Benzer biçimde, bu tür inançlara sahip bir öğretmen de öğretim sürecinde modelleme gibi daha öğretmen merkezli yaklaşımları tercih edebilir.

Bilginin yalınlığı, bilginin basit mi yoksa karmaşık mı olarak algılandığına ilişkin inançları kapsamaktadır. Bu boyuta ilişkin daha az gelişmiş inançlar, bilginin açık, karmaşık olmayan, olgusal ve birbirinden bağımsız yapılar olarak görülmesine yol açmakta (Lodewyk, 2015); bu durum ise daha düşük akademik başarı, öz düzenleme becerileri ve bilgiyi ezbere dayalı öğrenme ile ilişkilendirilmektedir (Green & Hood, 2013). Buna karşılık, daha gelişmiş ve bilinçli epistemolojik inançlar, bilgiyi karmaşık, bağlama duyarlı ve sürekli değişen bir yapı olarak görmekte; ayrıca bu bilginin çoğu zaman farklı alanlara ya da öğrenme ortamlarına aktarılabilir olduğunu kabul etmektedir (Lodewyk, 2015).

1.7.4. Epistemolojik İnançlar ve Öğretme-Öğrenme ile İlgili Kavramlar

Araştırmacılar, öğretmenlerin sınıf içi davranış ve etkinliklerinin, örtük teoriler, kavramlar, imgeler ve benzetmeler olarak adlandırılan çeşitli çerçeveler tarafından biçimlendirildiği ileri sürülmektedir. Bu çerçeveler, nasıl adlandırıldıklarından bağımsız olarak, öğretmenlerin öğretme ve öğrenmeye ilişkin inanç temelli görüşlerini yansıtmaktadır (Marland, 1998; Richardson, 1996). Çok sayıda araştırma, öğretmenlerin inançları ile sınıf içi uygulamaları ve oluşturdukları öğrenme ortamı arasında güçlü ilişkiler bulunduğunu ortaya koymaktadır (Chan & Elliott, 2004).

Epistemoloji, en genel anlamıyla insan bilgisinin doğası ve gerekçelendirilmesiyle ilgilenen bir felsefe alanıdır. Son yıllarda psikologlar ve eğitimciler, bireylerin kişisel

epistemolojik gelişimleri ve epistemolojik inançları üzerine yoğunlaşmaya başlamıştır. Bu kavramlar; bireylerin bilgiyi nasıl edindiklerine, bilmeye ilişkin sahip oldukları kuram ve inançlara ve epistemolojik inançların bilişsel düşünme ile muhakeme süreçleri üzerindeki etkilerine odaklanmaktadır (Schommer & Aikins, 2004). Schommer & Aikins (2004) kişisel epistemolojinin, birbirinden bağımsız beş boyuttan oluşan bir inanç sistemi olduğunu ileri sürmüştür. Bu boyutlar; bilginin yapısı, bilginin kesinliği, bilginin kaynağı, bilginin edinimi ve kontrolü ve öğrenme hızı olarak sıralanmaktadır.

Schommer & Aikins'in (2004) varsayımsal çerçeveye göre epistemolojik inançlar, olgunlaşmamış ve deneyimsiz düzeylerden, daha sofistike, olgun ve bilinçli düzeylere uzanan bir süreklilik içinde değişkenlik gösterebilmektedir. Epistemolojik açıdan daha az gelişmiş inançlara sahip bir öğretmen, genellikle bilginin basit, açık ve kesin olduğuna; bilginin otorite figürlerinde bulunduğuna ve değişmez bir yapıya sahip olduğuna inanır. Bu bakış açısına göre öğrenme ya hızlı bir biçimde gerçekleşir ya da hiç gerçekleşmez ve öğrenme yeteneği doğuştan gelen, sabit bir özellik olarak görülür. Buna karşılık, beş boyutun tamamında daha gelişmiş ve sofistike epistemolojik inançlara sahip bir öğretmen, bilginin karmaşık ve belirsiz bir yapıya sahip olduğunu kabul eder. Bu öğretmene göre bilgi, akıl yürütme süreçleri yoluyla aşamalı olarak öğrenilebilir ve öğrenci tarafından aktif biçimde yapılandırılabilir.

Eğitimsel inançlar ve değer yönelimlerinin, öğretmenlerin belirli bir duruma ilişkin bilginin ne olduğuna dair yaptıkları değerlendirmelerde önemli bir rol oynadığı görülmektedir. Bunun yanı sıra, bu inanç ve değerler öğretmenleri, en ilgili ve yararlı olarak gördükleri bilgileri seçmeye ve saklamaya yönlendirmektedir (Aypay, 2011). Öğretmenlerin epistemolojik inançları ile öğretme ve öğrenmeye ilişkin kavramları arasında özgül ilişkiler bulunmaktadır. Nedensel bağlar da dâhil olmak üzere bu ilişkilerin tanımlanması, öğretmenlerin kuramsal çerçevelerinin inanç temelli olduğu yönündeki araştırmacı görüşlerini desteklemede önemli bir katkı sağlayabilir. Öğretmen eğitimcileri, öğretmen adaylarında hedeflenen değişimleri gerçekleştirmek amacıyla epistemolojik inançlar ile öğretme ve öğrenmeye dair kavramlar arasındaki bu ilişkilerden yararlanabilir. Bu süreçte, öğretmen adaylarının epistemolojik inançlarını görünür hâle getirmelerine ve bu inançların öğretme ve öğrenmeye ilişkin kavramlarını nasıl etkilediğini ifade etmelerine

destek olunabilir (Schommer & Aikins, 2004).

Öğretme ve öğrenmeye ilişkin kavramlar, öğretmenlerin benimsedikleri öğretim ve öğrenme yaklaşımlarına yönelik inançlarını yansıtmaktadır. Bu kavramlar, öğretme ve öğrenmenin nasıl anlamlandırıldığı ile öğretmen ve öğrencinin süreç içindeki rollerine ilişkin görüşlerini kapsamaktadır. Öğretme ve öğrenmeye dair bu kavramlar çoğunlukla iki temel öğrenme modeliyle ilişkilendirilmektedir: Geleneksel-aktarıcı öğrenme yaklaşımı ve ilerlemeci-yapılandırmacı öğrenme yaklaşımı. Yapılandırmacı öğrenme modeli, çoğunlukla geleneksel-aktarıcı öğrenme yaklaşımının karşıtı olarak ele alınmaktadır. Bu model, eleştirel düşünme, keşfetme ve iş birliğini destekleyen aktif öğrenme ortamlarının oluşturulmasına odaklanmaktadır. Buna karşılık, geleneksel aktarıcı öğrenme modeli öğretmeni bilginin temel kaynağı, öğrencileri ise pasif bilgi alıcıları olarak konumlandırır. Bu yaklaşımda öğrenme süreci, öğrencilerin açık biçimde tanımlanmış kavramları edinmelerini sağlamak amacıyla öğretmen ve ders kitapları aracılığıyla bilginin aktarılmasına dayanmaktadır. Yapılandırmacı öğrenme yaklaşımı, daha gelişmiş epistemolojik inançlara sahip öğretmenlerle ilişkilendirilirken; geleneksel-aktarıcı anlayışın benimsenmesi, bilgiyi tümüyle elinde bulunduran otorite öğretmen algısını yansıtabilmektedir (Kahraman, 2020). Schommer & Aikins'in (2004) gelişmiş ve sofistike epistemolojik inançlarının yapılandırmacı bir öğretim yaklaşımıyla paralellik göstermesi muhtemelken, daha olgunlaşmamış ve acemi düzeydeki epistemolojik inançlarının ise geleneksel-aktarıcı öğretim yaklaşımıyla örtüşmesi beklenmektedir.

1.7.5. Öğretmenlerin Epistemolojik İnançlarının Önemi

Kişisel epistemolojiler; tartışma, sorgulama ve problem çözme becerileri üzerinde etkili olarak öğrenme sürecinde önemli bir rol oynamaktadır. Öğretmenlerin öğretim uygulamalarının epistemolojik gelişimi destekleyecek biçimde yapılandırılmaması durumunda, öğrencilerin bireysel başarı düzeylerinin olumsuz etkilenmesi mümkündür. Epistemolojik gelişimin öz yönelimli, öz disiplinli, öz izlemeli ve öz düzeltici düşünme gibi eleştirel düşünme becerilerini desteklemesi nedeniyle, epistemolojik gelişim ile düşünme becerileri arasında karşılıklı ve döngüsel bir ilişki bulunmaktadır (Paul & Elder, 2008). Bununla birlikte günümüz eğitim anlayışında öğretmenlerin epistemolojik inançlarının; öğretim

yöntemlerini, sınıf içi uygulamaları ve öğrencilerin öğrenme süreçlerini doğrudan etkilediği belirtilmektedir (Aytaç & Uyangör, 2020). Öğretmenin yalnızca bilgi aktaran değil, öğrenciyi araştırmaya, sorgulamaya ve eleştirel düşünmeye yönlendiren bir rehber olarak görülmesi, epistemolojik inançların eğitim sürecindeki önemini artırmaktadır (Coşkunoğlu & Ünal, 2022).

Öğrencilerin epistemolojik anlayışlarının gelişimini desteklemeyen sınıf ortamları, müfredatta yer alan bazı bilgilerin öğrenilememesinden daha olumsuz sonuçlar doğurabilmektedir. Epistemik gelişimi teşvik eden öğrenme ortamlarının oluşturulamaması durumunda ortaya çıkan kayıp, öğrencilerin belirli kazanımları edinememesinden çok daha kapsamlıdır. Bu bağlamda öğretmenler, öğrencilerin epistemolojik gelişimini sınırlayarak yalnızca mevcut öğrenmelerini değil, gelecekteki öğrenme süreçlerini de olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Bu durum, bir öğretim yılı boyunca kaçırılan birkaç bilgi ya da beceriden çok daha büyük bir engel oluşturmaktadır. Dolayısıyla öğretmenin rolünün yalnızca bilgi aktarıcısı olmanın ötesinde olduğunun anlaşılması büyük önem taşımaktadır (Schommer & Aikins, 2004). Nitekim gelişmiş epistemolojik inançlara sahip öğretmenlerin, öğrencilerin aktif katılımını destekleyen yapılandırmacı öğrenme ortamlarını daha fazla benimsedikleri ifade edilmektedir (Taşkın, 2020).

Amaç öğrencilerin epistemolojik gelişimlerini desteklemekse, öğretmenlerin öğrencilere bilgiye ulaşma, bilgiyi sorgulama ve bilginin sınırlarını değerlendirme fırsatları sunmaları gerekmektedir. Çoğunlukla öğretmen tarafından yapılandırılan bu öğrenme ortamının epistemolojik açıdan zengin ve farklı bakış açılarını içeren bir yapıya sahip olması önemlidir. Bu bağlamda sınıf ortamı, öğretmenin kolaylaştırıcı ve motive edici rol üstlendiği bir öğrenme alanı olarak düzenlenmelidir. Öğrencilerin kişisel epistemolojilerini geliştirmeyi amaçlayan yapılandırılmış sınıf ortamlarında öğretmen; öğrencileri anlamlı bağlantılar kurmaya yönlendirmekte, keşif sürecine rehberlik etmekte, birden fazla doğru cevabın mümkün olabileceğini vurgulamakta ve öğrencileri gerekçelendirmeye teşvik eden "neden" sorularını ön plana çıkarmaktadır (Schommer & Aikins, 2004; Bird & Bakken, 2010). Ayrıca dijitalleşmenin eğitim ortamlarında yaygınlaşmasıyla birlikte öğretmenlerin epistemolojik inançlarının dijital okuryazarlık becerileriyle ilişkili olduğu da vurgulanmaktadır. Öğret-

menlerin bilgiye eleştirel yaklaşabilmeleri, dijital kaynakları sorgulayabilmeleri ve güvenilir bilgiyi ayırt edebilmeleri epistemolojik inançlarıyla yakından ilişkilidir (Yüksekkaya, 2023).

Bu sayede öğrenci, yalnızca öğretmenin sunduğu bilgilerle sınırlı kalmamakta; bilgiye erişimin mümkün ve ulaşılabilir olduğunun farkına vararak ilgi ve yetenekleri doğrultusunda öğrenme süreçlerini zenginleştirebilmektedir. Geleneksel öğretim anlayışını benimseyen öğretmenler, öğrencilerde her şeyi bilen öğretmen algısı oluşturma eğilimindeyken; gelişmiş epistemolojik yaklaşımlara sahip öğretmenler, bilginin sürekli değişen ve gelişen bir yapıya sahip olduğunu öğrencileriyle paylaşabilmektedir. Ayrıca bu öğretmenler, kendilerinin de yanıtını bilmediği soru ve problemlerin olabileceğini ifade ederek öğrencilerde bilginin ulaşılmaz olmadığı ve uzmanlaşmanın emek ve çaba gerektirdiği yönünde farkındalık oluşturmaktadır (Paul & Elder, 2008). Bu doğrultuda öğretmenlerin sahip oldukları epistemolojik inançların, öğrencilerin öğrenme süreçleri ve düşünme becerileri üzerinde önemli bir etkisinin bulunduğu söylenebilir.

1.7.6. Öğretmenlerin Epistemolojik İnançlarını Etkileyen Faktörler

Öğretmen ya da öğretmen adaylarının epistemolojik inançlarının; cinsiyet (Er, 2013; Yalçın & Yalçın, 2017), akademik alan ya da konu alanı (Buehl & Fives, 2009; Yalçın & Yalçın, 2017), öğretmenlik deneyimi (Aslan, 2017; Er, 2013; Yalçın & Yalçın, 2017) ve kültürel normlar (Chan, 2011) gibi çeşitli faktörlerden etkilendiği belirtilmektedir. Son yıllarda yapılan araştırmalar da öğretmenlerin epistemolojik inançlarının bireysel özellikler, mesleki deneyimler ve öğrenme ortamlarından etkilendiğini ortaya koymaktadır (Aytaç & Uyangör, 2020; Coşkunoğlu & Ünal, 2022). Örneğin araştırmalar, kadın ve üst sınıf öğretmen adaylarının erkek ve alt sınıf öğretmen adaylarına göre daha gelişmiş epistemolojik inançlara sahip olabildiğini göstermektedir (Er, 2013). Bunun yanında öğretmenlerin teknolojik yeterlikleri ve dijital öğrenme deneyimlerinin de epistemolojik inançlarıyla ilişkili olduğu ifade edilmektedir (Yüksekkaya, 2023).

Öğretmenlerin kendi disiplin alanlarında (Tsangaridou, 2006) ve öğretmen eğitimi programları süresince edindikleri öğrenme deneyimleri (Tanase & Wang, 2010), epistemolojik inançlarının ve genel öğrenme anlayışlarının biçimlenmesine katkı sağlamaktadır. Nitekim güncel araştırmalar, öğretmenlerin yapılandırmacı öğrenme anlayışını benimseme-

lerinde sahip oldukları epistemolojik inançların belirleyici rol oynadığını göstermektedir (Taşkın, 2020). Örneğin epistemolojik ve ontolojik gelişimlerine ilişkin görüşme yapılan öğretmenler; diğer öğretmenlerle kurulan iş birliğini, resmî ve gayri resmî mesleki gelişim etkinliklerini ve kişisel düşünme süreçlerini, inançlarının biçimlenmesi ve tanımlanmasında etkili deneyimler olarak vurgulamışlardır (Olafson & Schraw, 2010).

Ayrıca araştırmalar, öğretmen adaylarının epistemolojik inançlarının görece daha kolay biçimde etkilendiğini; öğretmenlerin epistemolojik inançlarının ise değiştirilmesinin daha güç olduğunu ortaya koymaktadır (Buehl & Fives, 2009; Lodewyk, 2015; Gökçen, 2024). Bununla birlikte her iki grubun da çoğunlukla bilgi ve öğrenmeye ilişkin daha eski ve köklü inançlara geri dönme eğilimi gösterdiği belirtilmektedir. Bu durum, epistemolojik inançların uzun süreli deneyimler ve bireysel öğrenme yaşantılarıyla şekillenen dinamik bir yapı olduğunu göstermektedir. Özellikle öğretmenlerin mesleki gelişim süreçlerine aktif katılım göstermelerinin epistemolojik inançlarının gelişimine katkı sağladığı ifade edilmektedir (Coşkunoğlu & Ünal, 2022).

Epistemolojik inançların; içerik seçimi ve müfredatın uygulanması (Hofer, 2002), öğrenme ortamının düzenlenmesi (Muis & Duffy, 2013), öğretim süreçleri (Lodewyk, 2015; Olafson & Schraw, 2010; Tsai, 2007), sınıf yönetimi teknikleri (Soleimani, 2018) ve değerlendirme yaklaşımları (İsmail, 2017) dâhil olmak üzere öğretim uygulamalarının birçok boyutunu etkilediği düşünülmektedir. Güncel çalışmalar da gelişmiş epistemolojik inançlara sahip öğretmenlerin öğrenci merkezli öğretim yöntemlerini daha fazla benimsediklerini ve öğrencilerin aktif katılımını destekleyen öğrenme ortamları oluşturduklarını göstermektedir (Taşkın, 2020; Aytaç & Uyangör, 2020). Örneğin Soleimani (2018), öğrencilerin sınıf içinde bilgi inşasına aktif olarak katıldığını düşünen ve bilginin bağlamsal bir yapıya sahip olduğuna inanan öğretmenlerin; sınıf yönetimiyle ilgili karar süreçlerine öğrencileri dâhil ettiklerini ve farklı öğrenci özellikleri ya da durumlara bağlı olarak çeşitli stratejileri uyarladıklarını ortaya koymuştur.

1.7.7. Dijital Bilgi

İnsanların var oluşlarından itibaren çevrelerine uyum sağlamak ve varlıklarını sürdürebilmek amacıyla çeşitli etkinliklerde bulundukları bilinmektedir. Bu etkinlikler

kapsamında, doğada karşılaştıkları problemleri çözmeye çalıştıkları ve çözümü güç durumlarla karşılaştıklarında farklı yöntemleri deneyimleyerek çözüm ürettikleri ifade edilmektedir. İnsanoğlunun zaman içerisinde geliştirdiği bu çözüm stratejileri, doğa kurallarının bazılarını algılamasına ve sınırlı da olsa doğa üzerinde kontrol sağlamaya başlamasına imkân tanımıştır. Günümüzde ise "bilgi çağı" olarak adlandırılan süreçte, bilginin hızlı bir şekilde geliştiği ve değiştiği gözlemlenmektedir (Cibaroğlu, 2020). Günümüzde bilginin hızla artması ve değişmesiyle birlikte (Mısırlı & Akbulut, 2013), teknolojik gelişmeler de hız kazanmış, bilgiye olan gereksinimin artmasıyla küreselleşme dönemi başlamış ve pek çok farklı yöntem ortaya çıkmıştır (Genç, 2021).

Bhattacharya'ya (2007) göre, 21. yüzyılda toplumların karşılaştığı en büyük zorluk, bilgiyi bulma, uygulama ve değerlendirme süreçlerinde gerekli olan bilgi ve teknolojik yeterliliklere ayak uydurmaktır. Günümüzde bilginin niceliği her iki yılda bir iki katına çıkmakta ve bilgi açısından zengin bir toplum düzeni hâkim olmaktadır. Gelecek yıllarda ise, daha güçlü bilgi altyapısına sahip toplumların, daha az bilgiye sahip olan toplumlar üzerinde etkili olacağı öngörülmektedir (Gökçen, 2024).

Yukarıda belirtilen bilgilerden de anlaşılacağı üzere, içinde bulunduğumuz yüzyıl "bilgi çağı" olarak nitelendirilmektedir. Teknolojik gelişmeler ve dijital dönüşüm süreçleriyle birlikte bilgi üretimi, paylaşımı ve erişimi önceki dönemlere kıyasla çok daha hızlı gerçekleşmektedir. Özellikle internet teknolojilerinin gelişmesi, mobil cihazların yaygınlaşması, bulut bilişim sistemleri, büyük veri uygulamaları ve yapay zekâ teknolojilerinin eğitim ve günlük yaşamda daha fazla kullanılmaya başlanması, dijital bilgi kaynaklarının çeşitlenmesine ve kullanım alanlarının genişlemesine katkı sağlamıştır (Bozkurt, 2023).

Günümüzde bilgi yalnızca basılı kaynaklarla sınırlı kalmamakta; dijital platformlar aracılığıyla çok yönlü biçimde sunulmaktadır. Dijitalleşme sayesinde bireyler bilgiye zaman ve mekân sınırlılığı olmaksızın erişebilmekte, bilgiyi paylaşabilmekte ve yeniden üretebilmektedir. Özellikle yapay zekâ destekli uygulamalar, çevrim içi öğrenme platformları ve dijital kütüphaneler, bilgiye erişim süreçlerini daha hızlı ve etkileşimli hâle getirmiştir (Kılıç Çakmak & Özüdoğru, 2022).

Bu bağlamda günümüzde yaygın olarak kullanılan temel dijital bilgi kaynakları

aşağıdaki şekilde sıralanabilir:

A. Veri Tabanları

1. Yerel veri tabanları

2. Uzak veri tabanları

3. Bulut tabanlı veri sistemleri

4. Büyük veri ve yapay zekâ destekli veri sistemleri

B. Elektronik Yayınlar

1. E-dergiler

2. E-kitaplar

3. Dijital tez ve akademik arşivler

4. Açık erişimli akademik platformlar

C. Web ve Yapay Zekâ Destekli Kaynaklar

1. Web siteleri

2. Çevrim içi öğrenme platformları

3. Dijital kütüphaneler

4. Yapay zekâ destekli bilgi sistemleri

5. Eğitim amaçlı mobil uygulamalar

Bu gelişmeler doğrultusunda bireylerin yalnızca bilgiye ulaşabilmeleri değil, aynı zamanda ulaştıkları bilgiyi sorgulayabilmeleri, değerlendirebilmeleri ve güvenilirliğini analiz edebilmeleri de önem kazanmıştır. Bu nedenle dijital çağda dijital okuryazarlık ve eleştirel düşünme becerileri, bilgiye erişim kadar önemli görülen yeterlilikler arasında yer almaktadır (Bozkurt, 2023).

Türkçe anlamı "sayısal" olan dijital kavramı, yalnızca elektronik araçlar ve işlemlerle sınırlı kalmayıp, insanların geçmişten günümüze kadar farklı formatlarda edindiği bilgiyi sayısal yöntemlerle kodlamayı ifade eden bir kavram olarak da değerlendirilmektedir. Bu

bağlamda dijital dünyada en temel unsur, veri sirkülasyonlarıyla bir araya gelen bir ve sıfırların işlenmesidir. Söz konusu süreçte veriler, ham madde olarak kullanılarak bilgiye dönüştürülmekte ve bu dönüşüm, verilerin belirli bir çerçeve içinde anlam kazanmasıyla gerçekleşmektedir. Bilginin algılanabilir ve anlaşılabilir hâle gelmesi, bilgeliğe ulaşmanın temel yollarından biri olarak görülmektedir. Küreselleşen dünyada hızla ilerleyen dijital dönüşüm, verilerin sayısal olarak işlenmesi sayesinde insanlar tarafından kullanılabilir hâle gelmektedir. Bu nedenle 21. yüzyıl, dijital bilgi çağı olarak tanımlanmakta ve dönemin gerekliliklerine bağlı olarak bilgiye erişim süreci, önemli bir zorluk olarak değerlendirilmektedir (Bozkurt vd. 2021).

Eski çağlardan itibaren bilginin depolanması ve erişimi amacıyla kütüphaneler, arşivler ve dini yapılar kullanılmıştır. Ancak bilgi teknolojilerindeki gelişmelerle birlikte, bilgiye erişim yöntemleri de değişmiş ve özellikle son yıllarda elektronik ortamda gerçekleştirilen işlemler, bireylerin bilgiye ulaşım biçimlerini dönüştürmüştür. Günümüzde ise kullanıcı odaklı yaklaşımlarla geliştirilen teknolojik sistemler, bu dönüşümü daha da ileri bir noktaya taşımaktadır (Cibaroğlu, 2020). Karhan'a (2007) göre, teknolojiyle hayatımıza giren yenilikler, yaşamın birçok alanını etkileyerek hem iş dünyasında hem de sosyal yaşamda değişimlere yol açmaktadır. Birbirini etkileyen bu farklı alanlardaki değişimler, şüphesiz eğitim sistemlerini ve eğitim örgütlerini de etkisi altına almaktadır. Bu bağlamda öğretmenler, bilişim teknolojilerini görev yaptıkları eğitim kurumlarında en verimli ve etkin şekilde kullanabilmek için çaba göstermektedir. Söz konusu süreçte, öğretmenlerin bilgiye ve öğrenmeye yönelik inançları, her zamankinden daha büyük bir önem kazanmaktadır.

Bilgi, dijital platformlarda sunulmasıyla birlikte, bilgiye ulaşma ve bilgiyi kullanma süreçlerinde de önemli değişiklikler meydana getirmektedir. Literatürde, içinde bulunduğumuz yüzyıl "dijital çağ" olarak tanımlanmakta olup, bilginin dijital platformlara taşınmasının temel etkileri şu şekilde sıralanmaktadır:

· Dijital çağın etkisiyle, bireylerin bilgiyi arama ve edinme davranışları belirgin bir biçimde değişmiş ve yeniden şekillenmiştir.

· Dijital dönüşüm süreciyle birlikte, bireylerin bilgiye erişim süreçleri de farklı bir anlam kazanmıştır.

· Dijital çağda, bireylerin bilgiye dayalı karar verme becerileri gelişmiş ve buna paralel olarak doğru karar verme düzeyleri de artmıştır.

· Örgütsel açıdan değerlendirildiğinde, dijital çağla birlikte kurumsal süreçlerde önemli dönüşümler meydana gelmiş ve bu doğrultuda yeni örgütsel sistemler ortaya çıkmıştır.

· Dijital çağda, bilgiye ulaşma ve bilgiyi kullanma süreçlerinde meydana gelen değişimler, aynı zamanda yeni toplumsal ve ekonomik modellerin ortaya çıkmasına da zemin hazırlamıştır (Cibaroğlu, 2020).

1.7.8. Dijital Teknoloji Okuryazarlığı

Okuryazarlık geleneksel olarak basılı materyallerle ilişkilendirilmiş olsa da, günümüzde yalnızca basılı okuryazarlık yeterli olmamaktadır. Geçmişte okuryazarlık yalnızca okuma ve yazma becerilerini kapsarken, günümüzde bu tanım önemli ölçüde genişlemiştir. Artık okuryazarlık; konuşma, yazma, okuma ve dinleme gibi temel becerilerin yanı sıra, etkili iletişim kurabilme ve yazılım materyallerini anlama yeteneğini de içermektedir (Uzun & Çelik, 2020). 21. yüzyılda okuryazarlık, yalnızca temel okuma ve yazma becerilerini değil, aynı zamanda teknoloji kullanımı, iş birliği, problem çözme ve bilgi aktarımı gibi daha geniş bir beceri yelpazesini de kapsamaktadır (Gökçen, 2024). Literatürde yer alan çalışmalar, okuryazarlığın tanımının devletlerin ve toplumların bulundukları döneme ve gelişen bilgi ihtiyaçlarına bağlı olarak sıkça değişim gösterdiğini ve bu nedenle farklı tanımlar kazandığını ortaya koymaktadır (Genç, 2021). Medyaya yönelik bir okumadan söz edildiğinde medya okuryazarlığı, kültüre dayalı bir okuma gerçekleştirildiğinde kültür okuryazarlığı, bilgisayara yönelik bir okuma yapıldığında ise bilgisayar okuryazarlığı gibi kavramlar ortaya çıkmaktadır. Günümüzde okuryazarlık, gelecekte ortaya çıkabilecek durumları da kapsayacak şekilde giderek genişleyen bir anlam alanına sahiptir ve bu genişlemenin önümüzdeki yıllarda da devam edeceği öngörülmektedir (Kurudayıoğlu & Tüzel, 2010). Okuryazarlık olgusunda meydana gelen değişimlerin başlıca etkenlerinden biri teknoloji olarak değerlendirilebilir. Teknoloji aracılığıyla bilgiye erişim olanakları artmış ve çeşitlenmiştir (Arslan, 2019).

İnsanın hızlı yaşam biçimi, teknolojik gelişmeler, sosyal medya uygulamaları ve iletişimin dijitalleşmesi, bireylerin yaşamında çeşitli değişiklikleri beraberinde getirmiştir.

Günümüzde ağ toplumu ve kültür endüstrisinin etkisiyle, anlık durum bildirme ve video ya da resim gibi yazılı ve görsel içeriklerin paylaşımı, bireyin yalnızca kendisiyle değil, paylaştığı içerikle etkileşime girdiğini göstermektedir; bu durum, dijitalleşen toplumun en belirgin göstergelerinden biri olarak değerlendirilebilir. Bu perspektiften bakıldığında, ulaşımdan sanayiye, eğitimden sağlığa kadar kamu ve özel sektörün tüm alanlarında teknoloji ve onun getirdiği yeniliklerin kullanılmaya başlandığı görülmektedir (Olcay, 2018). Dolayısıyla dijitalleşme, günümüzde insan yaşamının her alanında önemli bir rol oynamaktadır (Bağçı & İçöz, 2019).

Teknoloji ile ortaya çıkan yenilikler, bireylerin üzerinde sosyal açıdan farklılıklar yaratmış ve hem toplumda hem de ekonomide önemli değişimlerin yaşanmasına yol açmıştır. Bu değişimlerin bireylere çeşitli faydalar sağladığı söylenebilse de zaman içerisinde bazı durumlarda zarara dönüşebildiği de gözlemlenmektedir. Söz konusu olumsuz etkiler, özellikle iletişim alışkanlıklarında, bireylerin kültürel birikimlerinde, sosyolojik davranışlarında, iş yaşamındaki sosyalleşme süreçlerinde ve eğitimle ilgili görüşlerinde kendini gösterebilmektedir (Güney, 2017). Bu noktada, bireylerin özellikle dijital teknolojilerin özelliklerini ve kullanım amaçlarını doğru bir şekilde analiz edebilmesi önemli bir gereklilik olarak ortaya çıkmaktadır. Söz konusu durum, son yıllarda dijital teknoloji okuryazarlığı kavramının ortaya çıkmasına ve gelişmesine zemin hazırlamıştır (Gökçen, 2024).

Arslan (2019) dijital teknoloji okuryazarlığını "gerek gerçek yaşamda gerekse de sanal platformlarda karşılaşılan dijital teknoloji materyallerini verimli bir şekilde yönetebilme becerisi" olarak tanımlamıştır.

21. yüzyılda bireylerin bilgiye erişim sağlamak için dijital teknoloji okuryazarlığı, etkili iletişim becerileri, yaratıcı düşünme yetisi ve yüksek verimlilik gibi becerilere sahip olmaları gerektiği düşünülmektedir. Güncel teknolojik gelişmelerle birlikte, dijital teknoloji okuryazarlığı kavramının önemi giderek artmakta ve üzerinde daha fazla durulmaktadır. Dijital teknoloji okuryazarı olabilmek, bireylerden bilişsel yetkinlik, gizlilik bilinci, güvenlik farkındalığı ve yaratıcılık gibi unsurları zorunlu kılmaktadır (Ağaç, 2020). Hamutoğlu vd. (2017) göre, çeşitli teknolojileri kullanarak güvenli internet kullanımını artırmak,

sahip olunan bilginin doğruluğunu eleştirel bir şekilde değerlendirebilmek ve doğru kararlar verebilmek için yürütülen çalışmaların yanı sıra, bireylerin karşılaştığı sorunların çözümünde dijital okuryazarlık becerilerinin kritik bir öneme sahip olduğu vurgulanmaktadır. Günümüzde bilginin hızla yayılması, doğruluğu kanıtlanmamış ve güvenilirliği düşük olan, provokatif amaçlarla üretilen içeriklerin bireyler ve toplumlar üzerinde yanıltıcı etkiler yaratmasına neden olabilmektedir. Genç'e (2021) göre, günümüz yaşamının her alanında ihtiyaç duyulan ve yaygın olarak kullanılan interneti etkin bir şekilde kullanarak doğru verilere erişebilmek ve çeşitli yazılım teknolojilerini benimseyerek bunları iş ve eğitim süreçlerinde verimli bir biçimde kullanabilmek için dijital okuryazarlık, gerekli ve zorunlu bir olgu olarak değerlendirilmektedir.

Görüldüğü üzere, dijital teknoloji okuryazarlığı günümüzde bireylerin sahip olması gereken temel nitelikler arasında yer almaktadır. Dijital teknolojiye hâkim bireylerin, dijitalleşme süreçleri ve dijital teknolojilerin özellikleri hakkında yeterli donanıma sahip olmaları büyük önem taşımaktadır. Literatürde yapılan çalışmalar, dijital teknoloji okuryazarlığına sahip bir bireyin, bu okuryazarlığın alt boyutlarına ilişkin donanımlarının da yüksek düzeyde olması gerektiğini vurgulamaktadır (Eshet-Alkalai, 2004; Alpan & Bangir, 2008; Tüzel, 2010).

Dijital teknoloji okuryazarlığının alt boyutları aşağıdaki gibi sıralanmaktadır;

Fotoğraf ve görsel okuryazarlık; zihinsel ve görsel öğeler üzerine kurulu bir okuryazarlık biçimidir. Söz konusu tür, farklı medya türlerini öğrenme süreçlerine entegre etmeyi amaçlamaktadır.

Üretme okuryazarlığı, mevcut materyalleri yeni eserler veya yazılar oluşturmak ya da düzenlemek amacıyla dijital araçları etkin bir şekilde kullanabilme yeteneğini kapsamaktadır.

Dallanma okuryazarlığı, doğruluğu kesin olmayan bilgi ortamlarında hiper metin kullanarak sunulan bilgiler içerisinde rahatça gezinebilme yeteneğini kapsamaktadır.

Hiper Metin okuryazarlığı, dijital metinlerdeki bağlantılar aracılığıyla çeşitli bilgi parçalarına erişme ve bunları anlama yeteneğini ifade etmektedir. Bu tür okuryazarlık, kullanıcıların metinler arasındaki bağlantıları kavramalarına ve bilgi ağları oluşturabilmelerine

yardımcı olmaktadır.

Medya okuryazarlığı, dijital medya içeriklerini eleştirel bir bakış açısıyla değerlendirme, anlama ve etkili bir şekilde kullanabilme becerisini ifade etmektedir. Bu tür okuryazarlık, bireylerin medya içeriklerini analiz etme, yorumlama ve söz konusu içeriklerin doğruluğunu sorgulama yeteneklerini geliştirmektedir.

Sosyal medya okuryazarlığı, sosyal medya uygulamalarını etkin ve doğru bir şekilde kullanabilme yeteneğini ifade etmektedir. Bu okuryazarlık, bireylerin sosyal medya kullanımını doğru yönetebilme, güvenli ve etik davranışlarda bulunabilme ve dijital kimliklerini koruyabilme becerilerini kapsamaktadır (Eshet-Alkalai, 2004; Alpan & Bangir, 2008; Tüzel, 2010).

Dijital teknoloji okuryazarlığı kavramı, teknolojik gelişmeler doğrultusunda sürekli değişmekte ve yeni boyutlar kazanmaktadır. Özellikle son yıllarda yapay zekâ teknolojilerinin yaygınlaşmasıyla birlikte dijital okuryazarlık kavramı yeniden ele alınmaya başlanmıştır. Özellikle yapay zekâ teknolojilerinin eğitim, iletişim, sağlık ve günlük yaşam alanlarında yaygınlaşması, bireylerin yalnızca dijital araçları kullanabilmesini değil; aynı zamanda yapay zekâ temelli sistemleri anlayabilmesini, sorgulayabilmesini ve etik biçimde kullanabilmesini gerekli hâle getirmiştir. Bu doğrultuda dijital teknoloji okuryazarlığı kavramı, yapay zekâ okuryazarlığını da kapsayacak şekilde genişlemektedir (Bozkurt, 2023). Günümüzde ChatGPT, Gemini, Copilot ve benzeri üretken yapay zekâ uygulamalarının yaygınlaşmasıyla birlikte bireylerin bilgiye erişim biçimleri değişmiş; bilgi üretimi, içerik geliştirme ve öğrenme süreçleri daha etkileşimli bir hâl almıştır. Ancak yapay zekâ sistemlerinin her zaman doğru ve güvenilir bilgi üretmeyebilmesi, bireylerin eleştirel düşünme ve bilgiyi doğrulama becerilerini daha önemli hâle getirmiştir (UNESCO, 2023).

Yapay zekâ destekli teknolojilerin eğitim ortamlarında kullanılmaya başlanması, öğretmen ve öğrencilerin sahip olması gereken dijital yeterlilik alanlarını da değiştirmiştir. Günümüzde bireylerden yalnızca dijital araçları kullanmaları değil; aynı zamanda algoritmik sistemlerin nasıl çalıştığını anlayabilmeleri, veri güvenliği ve mahremiyet konularında bilinçli davranabilmeleri, yapay zekâ tarafından üretilen içeriklerin doğruluğunu değerlendirebilmeleri ve etik kullanım konusunda farkındalık geliştirmeleri beklenmektedir (Kılıç

Çakmak & Özüdoğru, 2022). Bu nedenle dijital teknoloji okuryazarlığı, günümüzde eleştirel düşünme, veri okuryazarlığı, medya okuryazarlığı ve yapay zekâ okuryazarlığı ile ele alınan çok boyutlu bir yapı hâline gelmiştir.

Eğitim alanında yapay zekâ teknolojilerinin yaygınlaşmasıyla birlikte kişiselleştirilmiş öğrenme ortamları, akıllı öğrenme sistemleri, otomatik geri bildirim uygulamaları ve yapay zekâ destekli dijital içerik üretimi gibi uygulamalar ön plana çıkmaktadır. Bu durum, öğretmenlerin ve öğrencilerin dijital okuryazarlık becerilerini yeniden yapılandırmasını gerekli kılmaktadır. Özellikle öğretmenlerin yapay zekâ araçlarını pedagojik amaçlarla etkili, güvenli ve etik biçimde kullanabilmeleri; öğrencilerin ise yapay zekâ tarafından sunulan bilgileri sorgulayabilmeleri ve değerlendirebilmeleri önemli görülmektedir (UNESCO, 2023). Dolayısıyla günümüzde dijital teknoloji okuryazarlığı yalnızca teknoloji kullanım becerisini değil, aynı zamanda yapay zekâ destekli dijital dünyada bilinçli, eleştirel ve etik biçimde hareket edebilme yeterliliğini de kapsamaktadır.

1.7.8.1. Dijital Teknoloji Okuryazarlığı ve Eğitim

Teknolojik araçlar diye nitelendirdiğimiz dijital araçlar günümüzde çok sık kullanılmakla beraber yaşamımızın ayrılmaz bir parçası olduğu düşünülmektedir. Öyle ki dijital araçlar günlük iletişimimiz, haberleşmemiz, öğrenmemiz hatta alışveriş gibi birçok noktada kullanılabilmektedir (Prensky, 2001; OECD, 2019). Dijital araçların bu kadar yoğun kullanımı bireylerde güvenlik kaynaklı kuşkular uyandırabilmektedir. Özellikle küçük yaş grubu çocuklar açısından dijital araçların doğru kullanılmasının öğretilmesi gerekmektedir (Kabakçı Yurdakul & ark., 2014; UNICEF, 2017). Eğitim sürecinde ve hatta hayatın birçok anında dijital araçların doğru kullanılması, kullanmayı öğrenmeleri gerekmektedir. Aradıkları bilgi konusunda daha çok içeriğe ulaşmaları ve bilgilerin kalıcılığı konusunda motivasyonlarını arttıracak kaynaklara ulaşabilmeleri için dijital kaynakları doğru ve etkili kullanabilmelerinin gerekli olabilmektedir (Kılıç Çakmak, 2010; Ng, 2012; Çakmak & Baş, 2019).

Eğitim, genç bireylerin yaşadıkları dönemi tanımalarına ve anlamlandırmalarına katkı sağlarken, aynı zamanda dijital iletişim alanında ihtiyaç duyulan bilgi ve becerileri edinmelerini desteklemektedir (Akkoyunlu & Soylu, 2010). Bu süreçte eğitimin dijital-

leşmesi, çevrim içi ve uzaktan eğitim uygulamalarının yaygınlaşmasına önemli ölçüde zemin hazırlamıştır. Bu bağlamda, teknolojik araç kullanımının sınırlı olduğu geleneksel öğretim yaklaşımlarının kullanımında azalma görülürken; dijital ve çevrim içi teknolojilerle desteklenen uzaktan eğitim uygulamalarının giderek daha yaygın hâle geldiği görülmektedir (Bozkurt vd. 2021). Ayrıca Türkiye'de eğitim alanındaki dijitalleşme çalışmaları, Millî Eğitim Bakanlığı'nın 2012 yılında uygulamaya koyduğu Fırsatları Artırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi (FATİH) Projesi ile hız kazanmıştır. Söz konusu proje ile okullarda dijital teknolojilerin kullanılabilmesi için gerekli teknik altyapı sağlanmış; etkileşimli tahtalar, tablet bilgisayarlar ve dijital öğretim materyallerinin ders süreçlerine dâhil edilmesi amaçlanmıştır (Millî Eğitim Bakanlığı [MEB], 2012). 2015 yılında güncellenen öğretim programlarıyla birlikte dijital yeterlilik kavramı ön plana çıkarılmış ve öğrencilerin dijital araçları bilinçli, güvenli ve amaca uygun şekilde kullanmalarını destekleyen becerilerin geliştirilmesi hedeflenmiştir (MEB, 2015). Bu anlayış, 2025 öğretim programları kapsamında hayata geçirilen Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli ile daha planlı ve bütüncül bir çerçeveye taşınmıştır. İlgili programlarda dijital teknoloji okuryazarlığı, okuryazarlık becerileri arasında konumlandırılmış; öğrencilerin dijital ortamlarda bilgiye ulaşma, dijital içerikleri yorumlama ve üretme, dijital iletişim becerilerini kullanma ile dijital güvenlik konusunda farkındalık kazanmaları amaçlanmıştır (MEB, 2024a). Öğretim programlarında dijital teknoloji okuryazarlığı, yalnızca teknolojik araçları kullanmaya yönelik bir yeterlik olarak ele alınmamış; öğrenme süreçlerini destekleyen, eleştirel düşünme ve problem çözme becerileriyle ilişkili bir yeterlik alanı olarak tanımlanmıştır (MEB, 2024b).

Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli (2024) incelendiğinde dijital yeterlikler, "beceri temelli öğrenme yaklaşımı" kapsamında ele alınmakta ve özellikle "dijital yeterlikler ve bilgi okuryazarlığı" başlığı altında yapılandırılmaktadır. Modelde öğrencilerin bilgiye erişme, bilgiyi doğrulama, dijital içerik üretme, veri güvenliğini sağlama ve etik dijital kullanım becerilerinin geliştirilmesi hedeflenmektedir. Ayrıca modelde öğrenme çıktıları içerisinde öğrencilerin dijital ortamlarda araştırma yapma, veri analiz etme ve dijital araçlarla üretim gerçekleştirme becerileri açık şekilde vurgulanmaktadır (MEB, 2024c).

Türkçe Dersi Öğretim Programı (2019) kapsamında dijital okuryazarlık; okuma

ve yazma becerilerinin dijital ortamlara aktarılmasıyla ilişkilendirilmiştir. Programda öğrencilerin dijital metinleri anlama, yorumlama, eleştirel değerlendirme yapma ve dijital ortamda üretim gerçekleştirme becerileri geliştirilmesi hedeflenmektedir. Ayrıca "bilgi güvenilirliğini sorgulama", "kaynak doğrulama" ve "dijital içerik analizi" gibi süreç bileşenleri doğrudan dijital okuryazarlıkla ilişkilendirilmektedir (MEB, 2019).

Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı (2018) kapsamında öğrencilerin bilimsel süreç becerileri ile teknoloji kullanımını bütünleştirmesi hedeflenmektedir. Programda öğrencilerin dijital kaynaklar aracılığıyla veri toplama, gözlem yapma, verileri analiz etme ve bilimsel açıklamalar geliştirme becerileri ön plana çıkmaktadır. Böylece dijital araçlar, bilimsel öğrenme sürecini destekleyen bir unsur olarak konumlandırılmaktadır (MEB, 2018a).

Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı (2018) içerisinde medya ve bilgi okuryazarlığı önemli bir yer tutmaktadır. Programda öğrencilerin dijital kaynaklardan bilgiye ulaşma, elde edilen bilgiyi eleştirel biçimde değerlendirme, dijital ortamda güvenli iletişim kurma ve toplumsal olayları farklı dijital kaynaklar üzerinden analiz etme becerileri geliştirilmesi amaçlanmaktadır (MEB, 2018b).

Matematik Dersi Öğretim Programı (2018) ise öğrencilerin problem çözme, veri analizi ve matematiksel modelleme süreçlerinde dijital araçları etkin biçimde kullanmalarını hedeflemektedir. Programda özellikle teknoloji destekli öğrenme ortamlarının kullanımı teşvik edilmekte ve öğrencilerin dijital araçlarla matematiksel ilişkileri keşfetmeleri desteklenmektedir (MEB, 2018c).

Sonuç olarak, Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli (2024) ve güncel ders öğretim programları birlikte değerlendirildiğinde, dijital teknoloji okuryazarlığının yalnızca teknik bir beceri değil; bilgiye erişme, bilgiyi doğrulama, üretme, eleştirel değerlendirme ve etik kullanım boyutlarını içeren bütüncül bir yeterlik alanı olduğu görülmektedir. Tüm programlarda öğrencilerin dijital ortamlarda aktif, üretken ve eleştirel bireyler olarak yetiştirilmesi hedeflenmekte; bu durum dijital teknoloji okuryazarlığının Türkiye'de eğitim sisteminin temel yeterlik alanlarından biri hâline geldiğini göstermektedir.

1.7.9. Öğretmenlerin Dijital Okuryazarlık Düzeylerini Etkileyen Faktörler

Dijital teknoloji okuryazarlığı becerileri gelişmiş bireylerin yetiştirilmesi, eğitimin temel amaçları arasında yer almaktadır. Dijital okuryazar bireyler; görüşlerini ifade edebilme, farklı bakış açıları geliştirebilme, yaratıcı düşünme ve karşılaştıkları olayları eleştirel bir biçimde değerlendirebilme yetkinliklerine sahip olmakta, aynı zamanda çevrelerinde karşılaştıkları sorunlara çözüm üretebilme becerileri geliştirmektedir. Bu nitelikler, bireysel gelişimin yanı sıra toplumsal gelişim açısından da önemli bir anlam taşımaktadır. Söz konusu becerilerin kazandırılabilmesi, büyük ölçüde geleceği şekillendirecek bireylerin eğitim süreçlerinin niteliğine ve bu süreci yürüten eğitimcilerin yeterliklerine bağlıdır. Bu doğrultuda Millî Eğitim Bakanlığı tarafından yayımlanan öğretmen yeterliliklerinde, öğretmenlerin teknolojiden etkili biçimde yararlanma becerilerine sahip olmalarının bir gereklilik olduğu vurgulanmaktadır (Arslan, 2019). Eğitim-öğretim süreçlerinde bilgi teknolojilerinin etkin kullanımına yönelik yeterlikler, öğretmenlerin sahip olması gereken temel mesleki beceriler arasında yer almaktadır. Güncel çalışmalar da öğretmenlerin dijital yeterlilik düzeylerinin, öğrencilerin öğrenme süreçlerini destekleme, teknoloji entegrasyonunu sağlama ve dijital öğrenme ortamlarını etkili biçimde yönetme açısından önemli olduğunu ortaya koymaktadır (Kılıç Çakmak & Özüdoğru, 2022).

Eğitim alanında dijitalleşmenin hız kazanmasıyla birlikte, öğretmenlerin dijital okuryazarlık becerileri öğretim süreçlerinin niteliğini belirleyen önemli unsurlardan biri hâline gelmiştir. Dijital okuryazarlık, bireylerin dijital teknolojileri yalnızca kullanabilmelerini değil; bu teknolojileri eleştirel, güvenli, etik ve amaca uygun biçimde değerlendirebilmelerini de kapsayan çok boyutlu bir yeterlik alanı olarak ele alınmaktadır (Ng, 2012; OECD, 2019). Son yıllarda yapay zekâ teknolojilerinin eğitim ortamlarında yaygınlaşmasıyla birlikte dijital okuryazarlık kavramı daha kapsamlı bir yapı kazanmıştır. Günümüzde öğretmenlerden yalnızca dijital araçları kullanmaları değil; aynı zamanda yapay zekâ destekli uygulamaları pedagojik amaçlarla etkili biçimde kullanabilmeleri, dijital içeriklerin doğruluğunu değerlendirebilmeleri ve veri güvenliği ile etik kullanım konularında bilinçli davranabilmeleri beklenmektedir (UNESCO, 2023).

Öğretmenlerin dijital okuryazarlık düzeyleri; bireysel özellikler, mesleki deneyimler,

çalışma ortamları ve eğitim politikaları gibi çeşitli faktörlerin etkileşimi sonucunda oluşmaktadır. Bununla birlikte öğretmenlerin teknolojiye yönelik tutumları, dijital öğrenme ortamlarına uyum düzeyleri ve sürekli mesleki gelişim faaliyetlerine katılımları da dijital okuryazarlık becerilerinin gelişiminde etkili olmaktadır (Bozkurt, 2023). Özellikle dijital çağın gerektirdiği becerilerin öğrencilere kazandırılabilmesi için öğretmenlerin dijital teknolojileri eleştirel, bilinçli ve etkili biçimde kullanabilen bireyler olması büyük önem taşımaktadır.

Öğretmenlerin kişisel özellikleri, dijital okuryazarlık becerilerinin gelişiminde önemli bir rol oynamaktadır. Yaş, mesleki deneyim süresi, öğrenim durumu ve teknolojiye yönelik tutumlar dijital araçların kullanım düzeyini etkileyebilmektedir. Özellikle teknolojiye karşı olumlu tutum sergileyen ve kendini bu alanda yeterli gören öğretmenlerin dijital okuryazarlık düzeylerinin daha yüksek olduğu ifade edilmektedir (Çakmak & Baş, 2019). Bu bağlamda öğretmenlerin teknolojiye yönelik öz yeterlik algıları, dijital araçları ders süreçlerine dâhil etme eğilimlerini doğrudan etkilemektedir. Mesleki gelişim olanakları da öğretmenlerin dijital okuryazarlık düzeyleri üzerinde belirleyici bir etkiye sahiptir. Öğretmen yetiştirme programlarında eğitim teknolojileri ve dijital okuryazarlığa yönelik içeriklere yer verilmesi, öğretmen adaylarının bu becerileri kazanmasını desteklemektedir. Bunun yanı sıra hizmet içi eğitim etkinlikleri, öğretmenlerin mevcut dijital becerilerini geliştirmelerine ve teknolojik yeniliklere uyum sağlamalarına katkı sunmaktadır (Kabakçı Yurdakul vd. 2014).

Eğitim ortamlarında sunulan teknolojik altyapı ve donanım olanakları, dijital okuryazarlık becerilerinin uygulanabilirliğini etkileyen bir diğer önemli faktördür. Okullarda internet erişimi, etkileşimli tahtalar ve dijital öğretim materyallerinin bulunması, öğretmenlerin dijital teknolojileri öğretim süreçlerinde daha etkin kullanmalarını kolaylaştırmaktadır. Buna karşın, teknik altyapının yetersiz olduğu durumlarda öğretmenlerin dijital araçlardan yararlanma düzeylerinin sınırlı kaldığı görülmektedir (OECD, 2019). Kurumsal düzenlemeler ve eğitim politikaları da öğretmenlerin dijital okuryazarlık düzeylerinin şekillenmesinde etkili olmaktadır. Millî Eğitim Bakanlığı tarafından yürütülen dijital dönüşüm çalışmaları, öğretim programlarında dijital yeterliklere verilen önem ve öğretmen yeterlikleri çerçevesinde teknoloji kullanımına yapılan vurgu, öğretmenlerin dijital becerilerinin geliştirilmesine

yön vermektedir. Nitekim Millî Eğitim Bakanlığı tarafından yayımlanan Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterlikleri belgesinde, öğretmenlerin eğitim-öğretim süreçlerinde bilgi ve iletişim teknolojilerinden etkili biçimde yararlanabilmelerinin bir gereklilik olduğu ifade edilmektedir (MEB, 2017).

Son olarak, öğretmenlerin içinde yer aldıkları sosyal çevre ve okul kültürü de dijital okuryazarlık düzeylerini etkileyen unsurlar arasında bulunmaktadır. Meslektaşlar arası iş birliği, deneyim paylaşımı ve dijital teknolojilerin kullanımını destekleyen bir okul iklimi, öğretmenlerin dijital becerilerini geliştirmelerine katkı sağlamaktadır (OECD, 2019).

2. ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR

Bu bölümde dijital epistemolojik inançlar, epistemolojik inançlar ve dijital teknoloji okuryazarlığına ilişkin araştırmalara yer verilmiştir. Bu kapsamda öncelikle ulusal ardından uluslararası araştırmalar sunulmuştur.

2.1. Ulusal Araştırmalar (2020-2025)

Son yıllarda Türkiye'de dijital epistemolojik inançlar, epistemolojik inançlar ve dijital teknoloji okuryazarlığı konularında çeşitli araştırmalar yürütülmüştür. Bu çalışmalar genel olarak öğretmen ve öğretmen adaylarının dijital yeterlik düzeylerini, bu düzeylerin demografik değişkenlere göre farklılaşıp farklılaşmadığını ve farklı değişkenler arasındaki ilişkileri incelemektedir.

Gökçen (2024), Türkiye'de kamu üniversitelerinde görev yapan 673 öğretim elemanı ile gerçekleştirdiği araştırmada, dijital epistemolojik inançlar ile dijital teknoloji okuryazarlığı arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Araştırmada veri toplama aracı olarak Dijital Epistemolojik İnanç Ölçeği ve Dijital Teknoloji Okuryazarlığı Ölçeği kullanılmıştır. Bulgular, iki değişken arasında pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur. Ayrıca her iki değişkenin de orta düzeyde olduğu belirlenmiştir.

Kalınkol & Anılan (2023), sınıf öğretmenlerinin dijital okuryazarlık düzeylerini cinsiyet, yaş, eğitim durumu ve mesleki kıdem değişkenleri açısından incelemiştir. Araştırma tarama modelinde yürütülmüş ve veri toplama aracı olarak Dijital Okuryazarlık Ölçeği kullanılmıştır. Sonuçlara göre öğretmenlerin dijital okuryazarlık düzeylerinin genel olarak orta düzeyde olduğu ve bazı demografik değişkenlere göre anlamlı farklılıklar gösterdiği belirlenmiştir.

Doğan & Benzer (2023), fen bilimleri öğretmenlerinin dijital okuryazarlık düzeylerini çeşitli değişkenler açısından incelemiştir. Araştırmada nicel yöntem ve tarama modeli kullanılmış, veriler dijital okuryazarlık ölçeği ile toplanmıştır. Bulgulara göre öğretmenlerin dijital okuryazarlık düzeylerinin orta düzeyde olduğu ve cinsiyet, yaş, eğitim durumu ve hizmet yılı değişkenlerine göre farklılıklar gösterdiği tespit edilmiştir.

Yılmaz & Çakır (2022), öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık ile mobil öğrenmeye

yönelik tutumlarını incelemiştir. İlişkisel tarama modelinin kullanıldığı araştırmada, öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeyleri ile mobil öğrenmeye yönelik tutumları arasında anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Yazıcıoğlu & diğerleri (2020) tarafından yapılan çalışmada, Karadeniz Bölgesi'ndeki bir devlet üniversitesinin Eğitim Fakültesinde öğrenim gören okul öncesi ve sınıf öğretmeni adaylarının dijital okuryazarlık düzeyleri çeşitli değişkenler açısından incelenmiştir. Araştırmada dijital okuryazarlık ölçeği kullanılmıştır. Elde edilen bulgulara göre, dijital okuryazarlık düzeylerinin cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermediği, buna karşılık sınıf düzeyi değişkenine göre sınıf öğretmeni adaylarında anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir. Diğer değişkenler açısından ise anlamlı bir farklılaşma tespit edilmemiştir. Araştırmacılar, benzer çalışmaların farklı örneklem gruplarıyla genişletilmesinin alana katkı sağlayacağını ifade etmişlerdir.

2.2. Uluslararası Araştırmalar (2020-2025)

Uluslararası alanyazında dijital epistemolojik inançlar, dijital okuryazarlık ve öğretmenlerin teknolojiye yönelik inançları üzerine yapılan araştırmaların çoğunda öğretmenler ve öğretmen adayları örneklem olarak tercih edilmektedir. Bu çalışmaların büyük bir kısmında nicel yöntemler ve ölçek temelli veri toplama araçlarının kullanıldığı görülmektedir.

Son yıllarda yapılan araştırmalar, dijital okuryazarlığın yalnızca teknik becerilerden ibaret olmadığını; aynı zamanda bireylerin bilgiye yaklaşım biçimleri, eleştirel düşünme düzeyleri ve öğrenme inançlarıyla yakından ilişkili olduğunu ortaya koymaktadır. Örneğin Demirbağ & Bahçivan (2021), dijital okuryazarlığın öz-düzenleme becerileri ve epistemolojik inançlarla birlikte ele alınması gerektiğini belirtmiş ve bu değişkenler arasında anlamlı ilişkiler olduğunu göstermiştir.

Öğretmen adayları üzerine yapılan başka bir çalışmada Getenet & arkadaşları (2024), dijital okuryazarlık düzeyi yüksek olan bireylerin teknolojiye yönelik öz yeterlik algılarının da daha yüksek olduğunu belirlemiş; dijital beceri ve öz yeterlik arasında pozitif bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur.

Pandemi sürecinin etkisini inceleyen Brianza & arkadaşları (2023) ise öğretmen adaylarının dijital teknolojilere yönelik tutum, bilgi ve inançlarının geliştiğini; dijital deneyim arttıkça teknolojiye yönelik yeterlik algısının da yükseldiğini ifade etmiştir.

Genel olarak uluslararası alanyazın incelendiğinde, dijital epistemolojik inançlar ile dijital teknoloji okuryazarlığı arasında pozitif ilişkiler bulunduğu; ayrıca dijital deneyim, teknolojiye maruz kalma ve öğretmen eğitimi süreçlerinin bu iki değişkeni doğrudan etkilediği görülmektedir.

3. GEREÇ ve YÖNTEM

Araştırmanın gereç ve yöntem bölümünde araştırmanın amacı ve alt problemler doğrultusunda araştırmada kullanılan bilimsel yaklaşım ”Araştırma Modeli”, araştırmanın kapsadığı genel grup ve bu grubun temsil edildiği örneklem ”Çalışma Grubu”, ”Veri Toplama araçları”, ”Verilerin Toplanması” ve ”Veri Analizi” başlıkları altında açıklamalar yer almaktadır.

3.1. Araştırma Modeli

Bu araştırmada nicel araştırma yöntemlerinden tarama modeli kullanılmış olup, çalışma kapsamında ilişkisel tarama yaklaşımı benimsenmiştir. Araştırmada değişkenler arasındaki ilişkilerin incelenmesi amacıyla korelasyonel analizlere, demografik değişkenlere göre farklılıkların belirlenmesi amacıyla ise nedensel karşılaştırma türü analizlere yer verilmiştir. Korelasyonel model, değişkenlere herhangi bir müdahalede bulunulmaksızın, bağımsız ve bağımlı değişkenler arasındaki ilişkilerin nicel olarak incelenmesini amaçlayan bir araştırma yaklaşımıdır. Bu modelde, değişkenlerin birlikte değişim düzeyi ve yönü belirlenmeye çalışılmakta; söz konusu ilişkiler doğal ortamları içerisinde değerlendirilmektedir (Johnson & Christensen, 2019; Sönmez & Alacapınar, 2013). Korelasyonel modellerde, değişkenlerin birlikte nasıl değiştiği incelenmekte, aralarında bir değişim söz konusu ise bu değişimin yönü ve düzeyi belirlenmeye çalışılmaktadır (Karasar, 2011). Nedensel karşılaştırma modelinde, herhangi bir müdahalede bulunulmaksızın var olan durumlar üzerinden olası neden-sonuç ilişkileri incelenir (Sönmez & Alacapınar, 2013; Sözbilir, 2014). Bu tür araştırmalarda, bir ya da daha fazla kategorik bağımsız değişken (örneğin; cinsiyet, eğitim durumu ve kıdem) ile bir veya daha fazla nicel bağımlı değişken arasındaki farklılaşmalar ve ilişkiler analiz edilmektedir (Johnson & Christensen, 2019).

3.2. Çalışma Grubu

Araştırma, sınıf öğretmenlerinin dijital epistemolojik inanç ile dijital teknoloji okuryazarlık düzeylerini belirlemeyi amaçlamıştır. Bu doğrultuda çalışmada, Şanlıurfa ili Karaköprü ilçesinde yer alan özel ve devlet okullarında görev yapmakta olan 542 öğretmen yer almıştır. Araştırmada katılımcılar gönüllülük esasına göre belirlenmiş ve örneklem

basit tesadüfi örnekleme yöntemi ile seçilmiştir. Her bir birimin eşit seçilme olasılığına sahip olduğu ve örnekleme bu doğrultuda dâhil edildiği yaklaşım, basit seçkisiz örnekleme yöntemi olarak tanımlanmaktadır (Büyüköztürk vd., 2009).

Şanlıurfa, Türkiye'de öğretmen sirkülasyonunun yoğun olarak yaşandığı illerden biri olarak dikkat çekmektedir. Özellikle öğretmen ihtiyacının fazla olması nedeniyle her yıl yüksek sayıda öğretmen ataması gerçekleştirilmekte ve mesleğe yeni başlayan genç öğretmenler sıklıkla bu ile atanabilmektedir (Urfa.com, 2022; Şanlıurfa Olay, 2025). Bu durum, ilde görev yapan öğretmenlerin yaş, mesleki deneyim, eğitim anlayışı ve teknoloji kullanım yeterlilikleri açısından çeşitlilik göstermesine katkı sağlamaktadır. Ayrıca farklı sosyo-kültürel çevrelerden gelen öğretmenlerin aynı eğitim ortamlarında görev yapmaları, araştırmanın farklı özelliklere sahip katılımcılarla yürütülmesine olanak sağlamıştır. Bu bağlamda Şanlıurfa'nın öğretmen profili açısından heterojen bir yapıya sahip olması, dijital epistemolojik inançlar ile dijital teknoloji okuryazarlık düzeylerinin incelenmesi açısından önemli bir araştırma ortamı sunduğu düşünülmektedir.

Çizelge 3.1. Sınıf Öğretmenlerinin Demografik Özelliklerine Göre Dağılımları

Demografik	**Grup**	**n**	**%**
Cinsiyet	Kadın	284	52,4
	Erkek	258	47,6
Eğitim Durumu	Önlisans	15	2,8
	Lisans	449	82,8
	Lisansüstü	78	14,4
Mesleki Kıdem	0-5 yıl	135	24,9
	6-10 yıl	104	19,2
	11-15 yıl	86	15,9
	16-20 yıl	58	10,7
	21 yıl ve üzeri	159	29,3

Çizelge 3.1 incelendiğinde, araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin %52,4'ünün kadın, %47,6'sının ise erkek olduğu görülmektedir. Bu bulgu, katılımcıların cinsiyet açısından dengeli bir dağılım gösterdiğini ortaya koymaktadır. Eğitim durumu açısından değerlendirildiğinde, öğretmenlerin büyük çoğunluğunun (%82,8) lisans mezunu olduğu, bunu %14,4 ile lisansüstü ve %2,8 ile önlisans mezunlarının izlediği belirlenmiştir. Bu durum, örneklemin eğitim düzeyi bakımından ağırlıklı olarak lisans mezunlarından oluştuğunu göstermektedir. Mesleki kıdem değişkenine göre dağılım incelendiğinde ise katılımcıların %29,3'ünün 21 yıl ve üzeri deneyime sahip olduğu, %24,9'unun 0–5 yıl, %19,2'sinin 6–10 yıl, %15,9'unun 11–15 yıl ve %10,7'sinin 16–20 yıl aralığında mesleki deneyime sahip olduğu görülmektedir. Bu bulgular, araştırmaya katılan öğretmenlerin hem mesleğe yeni başlayan hem de uzun yıllar deneyime sahip bireylerden oluştuğunu ve dolayısıyla kıdem açısından heterojen bir dağılım sergilediğini göstermektedir.

3.3. Veri Toplama Araçları

Araştırmanın alt problemlerinin çözümlenmesi sürecinde, bireylerin dijital epistemolojik inanç düzeyleri ile dijital teknoloji okuryazarlığı düzeylerini belirlemeye yönelik iki ayrı ölçme aracına ihtiyaç duyulmuştur.

3.3.1. Dijital Epistemolojik İnanç Ölçeği

Araştırmada sınıf öğretmenlerinin dijital epistemolojik inanç düzeylerini belirlemek amacıyla Gökçen (2024) tarafından geliştirilen "Dijital Epistemolojik İnanç Ölçeği (DEİ)" kullanılmıştır (Ek 1). Ölçek toplam 24 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin geliştirilme sürecinde geçerlik ve güvenirlik analizleri gerçekleştirilmiş; ölçeğin geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu belirlenmiştir. Ölçeğin yapı geçerliğini incelemek amacıyla açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizleri uygulanmıştır. Ayrıca ölçeğin iç tutarlılık katsayısının yüksek düzeyde olduğu belirtilmiştir (Gökçen, 2024).

3.3.2. Dijital Teknoloji Okuryazarlığı Ölçeği

Araştırmada sınıf öğretmenlerinin dijital teknoloji okuryazarlık düzeylerini belirlemek amacıyla orijinali Avustralya'da bulunan bir üniversitede öğrenim gören, yaşları 18-30 arasında değişen öğretmen adayları üzerinde uygulanıp Hamutoğlu vd. (2017) tarafından

Türkçeye uyarlanan "Dijital Teknoloji Okuryazarlığı Ölçeği (DTO)" kullanılmıştır (Ek 2). Ölçek 17 maddeden oluşmakta olup; tutum, teknik, bilişsel ve sosyal olmak üzere dört alt boyuttan meydana gelmektedir. Ölçeğin Türkçeye uyarlama sürecinde dilsel eşdeğerlik çalışmaları yapılmış, ardından açımlayıcı faktör analizi (AFA), doğrulayıcı faktör analizi (DFA) ve güvenirlik analizleri gerçekleştirilmiştir. Ölçeğin iç tutarlılık katsayısı (Cronbach Alpha) ve test-tekrar test sonuçları incelenmiş; elde edilen bulgular doğrultusunda ölçeğin geçerli ve güvenilir bir yapıya sahip olduğu belirlenmiştir (Hamutoğlu vd., 2017).

3.4. Verilerin Toplanması

Araştırma verileri, 2024-2025 eğitim ve öğretim yılının güz ve bahar dönemlerinde, Şanlıurfa ili Karaköprü ilçesinde yer alan özel ve devlet okullarında görev yapmakta olan sınıf öğretmenlerine Google Form aracılığıyla çevrim içi olarak gönderilen formun doldurulması yoluyla toplanmıştır. Formun giriş bölümünde araştırmanın amacı açıklanmış ve katılımın gönüllülük esasına dayalı olduğu belirtilmiştir.

3.5. Veri Analizi

Sınıf öğretmenlerinin dijital epistemolojik inançları ile dijital teknoloji okuryazarlığı arasındaki ilişkileri incelemek amacıyla toplanan veriler IBM SPSS Statistics 24 programına girilerek veri analizine hazır hale getirilmiştir. Sınıf öğretmenlerinin dijital epistemolojik inançları ve dijital teknoloji okuryazarlığı algılarının ne düzeyde olduğunu belirlemek amacıyla dijital epistemolojik inanç ve dijital teknoloji okuryazarlığı algı puanları betimsel olarak analiz edilmiştir. Sınıf öğretmenlerinin DEİ ve DTO algı puanlarına ilişkin minimum, maksimum, ortalama, mod, medyan ve standart sapma değerleri belirlenmiştir. Sınıf öğretmenlerinin DEİ ve DTO algı puanlarının hem genel olarak hem de demografik değişkenlere göre normal dağılım gösterip göstermediği belirlenmiştir. Puanların basıklık (kurtosis) – çarpıklık (skewness) değerlerinin standart hata değerlerine bölümüyle Z değerleri hesaplanmıştır. Verilerin normal dağılım göstermesi için Z değerlerinin $n<50$ için $-1{,}96<Z<1{,}96$; $50<n<300$ için $-3{,}29<Z<3{,}29$ olması beklenmiştir (Kim, 2013). Ek olarak puanlar normallik testi ile analiz edilmiştir. Royston (1995) verilerin normal dağılım gösterip göstermediğini belirlerken $3<n<5000$ için Shapiro-Wilk testinin kullanılabileceğini ve verilerin normal dağılım gösterdiğinin kabul edilmesi için testin anlamlılık düzeyinin

0,05'in (p>0,05) üzerinde olması gerektiğini belirtmiştir. Puanların normal dağılım gösterip göstermediği basıklık-çarpıklık Z değerlerine, Shapiro-Wilk testi sonuçlarına ve dağılım grafiklerine birlikte bakılarak belirlenmiştir. Sınıf öğretmenlerinin DEİ algı puanlarına ilişkin basıklık-çarpıklık Z değerleri ve Shapiro-Wilk testi sonuçları Çizelge 3.2'de ve DTO algı puanlarına ilişkin basıklık-çarpıklık Z değerleri ve Shapiro-Wilk testi sonuçları Çizelge 3.3'de verilmiştir.

Çizelge 3.2. Sınıf Öğretmenlerinin Dijital Epistemolojik İnanç Algı Puanlarının Demografik Değişkenlere Göre Basıklık-Çarpıklık Değerleri ve Normallik Testi Sonuçları

Demografik Değişkenler		**n**	**Çarpıklık**	**Basıklık**	**Shapiro-Wilk**	
					İstatistik	**p**
Cinsiyet	Erkek	258	0,789	2,798	0,941	0,000
	Kadın	284	-0,697	-4,604	0,891	0,000
Eğitim Durumu	Önlisans	15	-0,257	-2,059	0,643	0,000
	Lisans	449	0,896	-2,217	0,948	0,000
	Lisansüstü	78	0,846	-2,814	0,839	0,000
Mesleki Deneyim	0-5 yıl	135	-0,806	-1,243	0,891	0,000
	6-10 yıl	104	-1,255	-3,257	0,858	0,000
	11-15 yıl	86	1,320	-2,890	0,832	0,000
	16-20 yıl	58	0,615	-2,663	0,832	0,000
	21 yıl ve üzeri	159	0,063	-1,148	0,972	0,002
Tüm Grup		542	1,133	-3,445	0,936	0,000

Çizelge 3.2'de verilen DEİ algı puanlarının basıklık-çarpıklık Z değerleri ve ShapiroWilk testi sonuçları birlikte değerlendirildiğinde ve ayrıca dağılım grafikleri de göz önünde bulundurulduğunda hem tüm grup düzeyinde hem de demografik değişkenlere göre DEİ puanlarının normal dağılım göstermediği sonucuna ulaşılmıştır.

Çizelge 3.3. Sınıf Öğretmenlerinin Dijital Teknoloji Okuryazarlığı Algı Puanlarının Demografik Değişkenlere Göre Basıklık-Çarpıklık Değerleri ve Normallik Testi Sonuçları

Demografik Değişkenler		n	Çarpıklık	Basıklık	Shapiro-Wilk p
Cinsiyet	Erkek	258	-1,283	-3,119	0,000
	Kadın	284	-1,841	-5,253	0,000
Eğitim Durumu	Önlisans	15	-0,257	-2,059	0,000
	Lisans	449	-2,304	-4,104	0,000
	Lisansüstü	78	-1,191	-2,831	0,000
Mesleki Deneyim	0-5 yıl	135	-4,222	-0,540	0,000
	6-10 yıl	104	-2,242	-2,757	0,000
	11-15 yıl	86	-1,046	-2,668	0,000
	16-20 yıl	58	-0,133	-2,592	0,000
	21 yıl ve üzeri	159	-1,914	-0,892	0,000
Tüm Grup		542	-3,067	-4,368	0,000

Çizelge 3.3'de sunulan DTO algı puanlarının basıklık-çarpıklık Z değerleri ve ShapiroWilk testi sonuçları birlikte değerlendirildiğinde ve ek olarak dağılım grafikleri de göz önünde bulundurulduğunda hem tüm grup düzeyinde hem de demografik değişkenlere göre DTO puanlarının normal dağılım göstermediği sonucuna varılmıştır.

Puanların normallik değerlendirmeleri sonucunda sınıf öğretmenlerinin DEİ ve DTO algı puanları ile cinsiyetleri arasında ilişkiler parametrik olmayan testlerden Mann Whitney-U testi ile analiz edilmiştir. Sınıf öğretmenlerinin DEİ ve DTO algı puanları ile eğitim durumları ve mesleki deneyimleri arasındaki ilişkiler parametrik olmayan testlerden Kruskal-Wallis testi ile analiz edilmiştir. Sınıf öğretmenlerinin DEİ ile DTO algı puanları arasındaki ilişki ise parametrik olmayan testlerden Spearman testi ile analiz edilmiştir. Sınıf öğretmenlerinin DEİ ve DTO algı puanları doğrusal regresyon varsayımlarını karşılamadığı için basit regresyon analizi gerçekleştirilmemiştir.

3.6. Araştırmanın Etik Boyutu

Bilimsel araştırmalarda etik ilkeler, araştırma sürecinin planlanmasından raporlan-

masına kadar tüm aşamalarda dürüstlük, tarafsızlık, gizlilik, gönüllülük ve akademik sorumluluk esaslarına uygun hareket edilmesini sağlayan ilke ve kurallar bütünüdür. Bu ilkeler, araştırmaya katılan bireylerin hak ve mahremiyetinin korunmasını, elde edilen verilerin doğru ve güvenilir biçimde kullanılmasını ve bilimsel bilginin güvenilirliğinin sağlanmasını amaçlamaktadır (Resnik, 2015; Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu [TÜBİTAK], 2019). Bu araştırma süresince ulusal ve uluslararası etik ilkelere uygun hareket edilmiş; gönüllülük, gizlilik ve dürüstlük esasları araştırmanın tüm aşamalarında titizlikle gözetilmiştir.

3.6.1. Etik Kurul Onayı

Bu araştırma, Harran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Etik Kurul Başkanlığı tarafından incelenmiş ve 11.10.2024 tarihli toplantılarda 2024/233 numaralı karar ile etik açıdan uygun bulunmuştur. Etik kurul onayı, araştırmanın üniversite bünyesinde yürütülmesinin bilimsel ve etik yönden uygun olduğunu gösteren resmi bir belgedir.

Etik kurul onay belgesi, çalışmanın ekler bölümünde "EK-2 Etik Kurul Onay Belgesi" başlığıyla sunulmuştur.

3.6.2. Katılımcı Hakları ve Gönüllülük Esası

Araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerine çalışmanın amacı, kapsamı ve süreci hakkında yazılı bilgilendirme yapılmıştır. Araştırmaya katılımın gönüllülük esasına dayalı olduğu bilgisi verilerek istedikleri aşamada araştırmadan çekilme hakkına sahip olarak kısıtlama yapılmamıştır.

Katılımcıların kişisel verilerinin gizliliği korunmuş; isim, soyisim, okul bilgisi gibi kimlik belirleyici unsurlar raporlarda yer almamıştır. Her öğretmene bir kod numarası atanarak verilerin anonimliği sağlanmıştır. Araştırma kapsamında elde edilen veriler sadece bilimsel amaç doğrultusunda kullanılmış, üçüncü kişilerle veya kurumlarla paylaşılmamıştır. Veriler dijital ortamda güvenli bir şekilde saklanmış ve yalnızca araştırmacı erişimine açık tutulmuştur (APA, 2020)

3.6.3. Bilimsel Dürüstlük ve Raporlama Etiği

Araştırma süreci boyunca akademik dürüstlük ilkelerine bağlı kalınmış, intihalden

kaçınılmış ve tüm kaynaklara APA 7 standartlarına uygun şekilde atıf yapılmıştır. Bulgular nesnel bir biçimde raporlanmış, herhangi bir veri manipülasyonu ya da yönlendirmeye yer verilmemiştir. Araştırmanın tüm aşamaları şeffaflık ve doğruluk ilkeleri çerçevesinde yürütülmüştür (TÜBİTAK, 2022).

Sonuç olarak bu çalışma, etik kurul onayına sahip olup gönüllülük, gizlilik ve doğruluk ilkeleri doğrultusunda yürütülmüş ve bilimsel araştırma etiği açısından gerekli tüm koşulları karşılayan bir süreçte gerçekleştirilmiştir.

4. BULGULAR

Sınıf öğretmenlerinin dijital epistemolojik inançları ile dijital teknoloji okur yazarlığı arasındaki ilişkileri belirlemeyi amaçlayan bu araştırma kapsamında toplanan veriler analiz edildiğinde sınıf öğretmenlerinin dijital epistemolojik inanç ve dijital teknoloji okuryazarlığı algı düzeylerine, sınıf öğretmenlerinin dijital epistemolojik inanç ve dijital teknoloji okuryazarlığı algı düzeylerinin demografik değişkenlere (cinsiyet, eğitim durumu ve mesleki deneyim) göre farklılaşıp farklılaşmadığına ve sınıf öğretmenlerinin dijital epistemolojik inanç ile dijital teknoloji okuryazarlığı algıları arasında ilişki olup olmadığına dair bulgular elde edilmiştir. Bulgular her bir araştırma sorusunu cevaplayacak şekilde dört başlık altında sunulmuştur.

4.1. Sınıf Öğretmenlerinin Dijital Epistemolojik İnanç ve Dijital Teknoloji Okuryazarlığı Algı Düzeyleri

Sınıf öğretmenlerinin dijital epistemolojik inanç ve dijital teknoloji okuryazarlığı algılarına ilişkin temel istatistikler (frekans, minimum ve maksimum değerler, ortalama, medyan, mod, standart sapma) Çizelge 4.1'de verilmiştir.

Çizelge 4.1. Sınıf Öğretmenlerinin Dijital Epistemolojik İnanç ve Dijital Teknoloji Okuryazarlığı Algı Puanlarına İlişkin Temel İstatistikler

	n	Min.	Maks.	$\bar{X}$	Md	Mo	SS
DEİ Algı Puanları	542	40	120	89,32	86	120	20,07
DTO Algı Puanları		42	85	70,86	70	85	11,38

Çizelge 4.1 incelendiğinde sınıf öğretmenlerinin DEİ algı puanlarının ortalamasının 89,32, medyanının 86, modunun (tepe değer) 120 ve standart sapmasının 20,07 olduğu görülmektedir. Bu değerler göz önüne alındığında sınıf öğretmenlerinin DEİ algı puanlarının büyük bir çoğunluğunun ölçekten alınabilecek en yüksek puana yakın bölgede toplandığı ve bunun sonucunda sınıf öğretmenlerinin dijital epistemolojik inanç algı düzeylerinin yüksek olduğu söylenebilir. Sınıf öğretmenlerinin DTO algı puanlarının ortalamasının 70,86, medyanının70, modunun 85 ve standart sapmasının 11,38 olduğu göze çarpmaktadır.

Bu değerler ışığında sınıf öğretmenlerinin DTO algı puanlarının çoğunluğunun da ölçekten alınabilecek en yüksek puana yakın bölgede toplandığı ve böylece sınıf öğretmenlerinin dijital teknoloji okuryazarlığı algı düzeylerinin de yüksek olduğu ifade edilebilir.

4.2. Sınıf Öğretmenlerinin Dijital Epistemolojik İnanç Algıları ile Cinsiyet, Eğitim Durumu ve Mesleki Deneyimleri Arasındaki Farklar

Sınıf öğretmenlerinin DEİ algı puanları ile cinsiyetleri arasındaki Mann Whitney-U testi sonuçları Çizelge 4.2'de, DEİ algı puanları ile eğitim durumları arasındaki Kruskal-Wallis testi sonuçları Çizelge 4.3'te ve DEİ algı puanları ile mesleki deneyimleri arasındaki Kruskal-Wallis testi sonuçları ise Çizelge 4.5'te verilmiştir.

Çizelge 4.2. Sınıf Öğretmenlerinin Dijital Epistemolojik İnanç Algı Puanları ile Cinsiyetleri Arasındaki Mann Whitney-U Testi Sonuçları

	Cinsiyet	**n**	**SO**	**ST**	**U**	**Z**	**p**
DEİ Algı Puanları	Erkek	258	247,54	63864,50	30.453,500	-3,406	0,001*
	Kadın	284	293,27	83288,50			

*p<0,01 düzeyinde anlamlıdır.

Çizelge 4.2 incelendiğinde erkek sınıf öğretmenlerinin DEİ algı puanlarının sıra ortalamasının *(meanrank)* 247,54 ve kadın sınıf öğretmenlerininkinin 293,27 olduğu görülmektedir. Buna göre erkek sınıf öğretmenlerinin DEİ algı puanları ile kadın sınıf öğretmenlerinin DEİ algı puanları arasındaki farklılığın kadın sınıf öğretmenlerinin lehine gerçekleştiği belirlenmiştir. Ayrıca test sonuçları bu farklılığın p<0,01düzeyinde anlamlı bir fark olduğunu göstermiştir. Elde edilen bu bulgu sonucunda kadın sınıf öğretmenlerinin dijital epistemolojik inanç algı düzeylerinin erkek sınıf öğretmenlerinkinden daha yüksek olduğu ifade edilebilir.

Çizelge 4.3. Sınıf Öğretmenlerinin Dijital Epistemolojik İnanç Algı Puanları ile Eğitim Durumları Arasındaki Kruskal-Wallis Testi Sonuçları

	Eğitim Durumu	n	SO	X^2	df	p
DEİ Algı Puanları	Önlisans	15	425,97	15,213	2	0,000*
	Lisans	449	266,14			
	Lisansüstü	78	272,63			
	Toplam	542				

*p<0,001 düzeyinde anlamlıdır.

Çizelge 4.3'e göre önlisans mezunu olup sınıf öğretmenliği yapan sınıf öğretmenlerinin DEİ algı puanlarının sıra ortalamasının 425,97, lisans mezunu sınıf öğretmenlerininkinin 266,14 ve lisansüstü mezunu sınıf öğretmenlerininkinin ise 272,63'tür. Bunun sonucunda eğitim durumlarına göre sınıf öğretmenlerinin DEİ algı puanlarında oluşan farklılığın önlisans ve lisansüstü mezunu sınıf öğretmenlerinin lehine gerçekleştiği görülmektedir. Test sonuçları bu farklılığın p<0,001 düzeyinde anlamlı bir fark olduğunu göstermektedir.

Çizelge 4.4. Sınıf Öğretmenlerinin Dijital Epistemolojik İnanç Algı Puanları ile Eğitim Durumlarına ilişkin Post-Hoc Testi Sonuçları

Eğitim Durumu	Test İstatistiği	Std. Hata	Std. Test İstatistiği	p	Adj. p
Önlisans X Lisans	-159,823	40,982	-3,900	0,000	0,000*
Önlisans X Lisansüstü	-153,338	44,020	-3,483	0,000	0,001*
Lisans X Lisansüstü	-6,485	19,153	-0,339	0,735	1,000

*p<0,001 düzeyinde anlamlıdır. Bonferroni düzeltmesi yapılmıştır.

Çizelge 4.4 dikkate alındığında önlisans mezunu olup sınıf öğretmenliği yapan sınıf öğretmenlerinin dijital epistemolojik inanç algı düzeylerinin diğer sınıf öğretmenlerinkinden daha yüksek olduğu ancak lisans ve lisansüstü dereceye sahip sınıf öğretmenlerinin dijital epistemolojik inanç algı düzeyleri arasında anlamlı bir farklılığın olmadığı söylenebilir.

Çizelge 4.5. Sınıf Öğretmenlerinin Dijital Epistemolojik İnanç Algı Puanları ile Mesleki Deneyimleri Arasındaki Kruskal-Wallis Testi Sonuçları

	Mesleki Deneyim	n	SO	X^2	df	p
DEİ Algı Puanları	0-5 yıl	135	281,49	21,489	4	0,000*
	6-10 yıl	104	278,84			
	11-15 yıl	86	310,02			
	16-20 yıl	58	301,73			
	21 yıl ve üzeri	159	226,35			
	Toplam	542				

*p<0,001 düzeyinde anlamlıdır.

Çizelge 4.5 incelendiğinde 0-5 yıl deneyime sahip sınıf öğretmenlerinin DEİ algı puanlarının sıra ortalamasının 281,49, 6-10 yıl deneyime sahip sınıf öğretmenlerininkinin 278,84, 11-15 yıl deneyime sahip sınıf öğretmenlerininkinin 310,02, 16-20 yıl deneyime sahip sınıf öğretmenlerininkinin 301,73 ve 21 yıl ve üzeri deneyime sahip sınıf öğretmenlerininkinin ise 226,35 olduğu görülmektedir. Buna göre 11-15 yıl ve 16-20 yıl deneyime sahip sınıf öğretmenlerinin DEİ algı puanları ile diğer sınıf öğretmenlerinin DEİ algı puanları arasındaki farklılığın 11-15 ve 16-20 yıl deneyime sahip sınıf öğretmenlerinin lehine gerçekleştiği görülmektedir. Test sonuçları bu farklılığın p<0,001düzeyinde anlamlı bir fark olduğunu göstermektedir.

Çizelge 4.6. Sınıf Öğretmenlerinin Dijital Epistemolojik İnanç Algı Puanları ile Mesleki Deneyimlerine ilişkin Post-Hoc Testi Sonuçları

Mesleki Deneyim	Test İstatistiği	Std. Hata	Std. Test İstatistiği	p	Adj. p
21 yıl ve üzeri X 0-5 yıl	55,144	18,273	3,018	0,003	0,025*
21 yıl ve üzeri X 11-15 yıl	83,674	20,900	4,004	0,000	0,001*
21 yıl ve üzeri X 16-20 yıl	75,384	23,951	3,147	0,002	0,016*

*p<0,05 düzeyinde anlamlıdır. Bonferroni düzeltmesi yapılmıştır.

Çizelge 4.6 dikkate alındığında 21 yıl ve üzeri mesleki deneyime sahip sınıf öğretmenlerinin dijital epistemolojik inanç algı düzeylerinin 0-5 yıl, 11-15 yıl ve 16-20 yıl mesleki deneyime sahip sınıf öğretmenlerinkinden anlamlı olarak daha düşük olduğu ifade edilebilir. Ancak diğer mesleki deneyim gruplarında yer alan sınıf öğretmenlerinin dijital epistemolojik inanç algı düzeyleri arasındaki farklıların anlamlı olmadığı ifade edilebilir.

4.3. Sınıf Öğretmenlerinin Dijital Teknoloji Okuryazarlığı Algıları ile Cinsiyet, Eğitim Durumu ve Mesleki Deneyimleri Arasındaki Farklar

Sınıf öğretmenlerinin DTO algı puanları ile cinsiyetleri arasındaki Mann Whitney-U testi sonuçları Çizelge 4.7'de, DTO algı puanları ile eğitim durumları arasındaki Kruskal-Wallis testi sonuçları Çizelge 4.8'de ve DTO algı puanları ile mesleki deneyimleri arasındaki Kruskal-Wallis testi sonuçları ise Çizelge 4.10'da verilmiştir.

Çizelge 4.7. Sınıf Öğretmenlerinin Dijital Teknoloji Okuryazarlığı Algı Puanları ile Cinsiyetleri Arasındaki Mann Whitney-U Testi Sonuçları

	Cinsiyet	**n**	**SO**	**ST**	**U**	**Z**	**p**
DTO Algı Puanları	Erkek	258	225,33	58134,50	24.723,500	-6,569	0,000*
	Kadın	284	313,45	89018,50			

*p<0,001 düzeyinde anlamlıdır.

Çizelge 4.7 incelendiğinde erkek sınıf öğretmenlerinin DTO algı puanlarının sıra ortalamasının 225,33 ve kadın sınıf öğretmenlerininkinin 313,45 olduğu görülmektedir. Buna göre erkek sınıf öğretmenlerinin DTO algı puanları ile kadın sınıf öğretmenlerinin DTO algı puanları arasındaki farklılığın kadın sınıf öğretmenlerinin lehine gerçekleştiği belirlenmiştir. Ayrıca test sonuçları bu farklılığın p<0,001düzeyinde anlamlı bir fark olduğunu göstermiştir. Elde edilen bu bulgu sonucunda kadın sınıf öğretmenlerinin dijital teknoloji okuryazarlığı algı düzeylerinin erkek sınıf öğretmenlerinkinden daha yüksek olduğu ifade edilebilir. Ayrıca cinsiyetin sınıf öğretmenlerinin dijital teknoloji okuryazarlığı algıları üzerinde etkisi olduğu da söylenebilir.

Çizelge 4.8. Sınıf Öğretmenlerinin Dijital Teknoloji Okuryazarlığı Algı Puanları ile Eğitim Durumları Arasındaki Kruskal-Wallis Testi Sonuçları

	Eğitim Düzeyi	n	SO	X^2	df	p
DTO Algı Puanları	Önlisans	15	319,07	15,140	2	0,001*
	Lisans	449	259,66			
	Lisansüstü	78	330,49			
	Toplam	542				

*p<0,01 düzeyinde anlamlıdır.

Çizelge 4.8'e göre önlisans mezunu olup sınıf öğretmenliği yapan sınıf öğretmenlerinin DTO algı puanlarının sıra ortalamasının 319,07, lisans mezunu sınıf öğretmenlerininkinin 259,66 ve lisansüstü mezunu sınıf öğretmenlerininkinin ise 330,49'dur. Bunun sonucunda eğitim durumlarına göre sınıf öğretmenlerinin DTO algı puanlarında oluşan farklılığın lisansüstü ve önlisans mezunu sınıf öğretmenlerinin lehine gerçekleştiği görülmektedir. Test sonuçları bu farklılığın p<0,01düzeyinde anlamlı bir fark olduğunu göstermektedir.

Çizelge 4.9. Sınıf Öğretmenlerinin Dijital Teknoloji Okuryazarlığı Algı Puanları ile Eğitim Durumlarına ilişkin Post-Hoc Testi Sonuçları

Eğitim Durumu	Test İstatistiği	Std. Hata	Std. Test İstatistiği	p	Adj. p
Önlisans X Lisans	-59,403	40,935	-1,451	0,147	0,440
Önlisans X Lisansüstü	11,421	43,970	0,260	0,795	1,000
Lisans X Lisansüstü	-70,823	19,131	-3,702	0,000	0,001*

*p<0,001 düzeyinde anlamlıdır. Bonferroni düzeltmesi yapılmıştır.

Çizelge 4.9 dikkate alındığında lisansüstü dereceye sahip sınıf öğretmenlerinin dijital teknoloji okuryazarlığı algı düzeylerinin lisans derecesine sahip sınıf öğretmenlerinkinden anlamlı olarak daha yüksek olduğu ancak önlisans mezunu sınıf öğretmenlerinin dijital teknoloji okuryazarlığı algı düzeyleri ile diğer sınıf öğretmenlerininki arasındaki farkların anlamlı olmadığı ifade edilebilir.

Çizelge 4.10. Sınıf Öğretmenlerinin Dijital Teknoloji Okuryazarlığı Algı Puanları ile Mesleki Deneyimleri Arasındaki Kruskal-Wallis Testi Sonuçları

	Mesleki Deneyim	n	SO	X^2	df	p
DTO Algı Puanları	0-5 yıl	135	327,25	114,261	4	0,000*
	6-10 yıl	104	325,34			
	11-15 yıl	86	322,42			
	16-20 yıl	58	263,93			
	21 yıl ve üzeri	159	164,17			
	Toplam	542				

*p<0,001 düzeyinde anlamlıdır.

Çizelge 4.10 incelendiğinde 0-5 yıl deneyime sahip sınıf öğretmenlerinin DTO algı puanlarının sıra ortalamasının 327,25, 6-10 yıl deneyime sahip sınıf öğretmenlerininkinin 325,34, 11-15 yıl deneyime sahip sınıf öğretmenlerininkinin 322,42, 16-20 yıl deneyime sahip sınıf öğretmenlerininkinin 263,93 ve 21 yıl ve üzeri deneyime sahip sınıf öğretmenlerininkinin ise 164,17 olduğu görülmektedir. Buna göre 0-5 ve 6-10 yıl deneyime sahip sınıf öğretmenlerinin DTO algı puanları ile diğer sınıf öğretmenlerinin DTO algı puanları arasındaki farklılığın 0-5 ve 6-10 yıl deneyime sahip sınıf öğretmenlerinin lehine gerçekleştiği görülmektedir.

Çizelge 4.11. Sınıf Öğretmenlerinin Dijital Teknoloji Okuryazarlığı Algı Puanları ile Mesleki Deneyimlerine ilişkin Post-Hoc Testi Sonuçları

Mesleki Deneyim	Test İstatistiği	Std. Hata	Std. Test İstatistiği	p	Adj. p
21 yıl ve üzeri X 0-5 yıl	163,081	18,252	8,935	0,000	0,000*
21 yıl ve üzeri X 6-10 yıl	161,175	19,668	8,195	0,000	0,000*
21 yıl ve üzeri X 11-15 yıl	158,258	20,876	7,581	0,000	0,000*
21 yıl ve üzeri X 16-20 yıl	99,764	23,923	4,170	0,000	0,000*

*p<0,001 düzeyinde anlamlıdır. Bonferroni düzeltmesi yapılmıştır.

Çizelge 4.11 dikkate alındığında 21 yıl ve üzeri mesleki deneyime sahip sınıf öğretmenlerinin DTO algı düzeylerinin daha az mesleki deneyime sahip sınıf öğretmenlerinkinden

anlamlı olarak daha düşük olduğu ifade edilebilir. Ancak diğer mesleki deneyim gruplarında yer alan sınıf öğretmenlerinin DTO algı düzeyleri arasındaki farklıların anlamlı olmadığı ifade edilebilir.

4.4. Sınıf Öğretmenlerinin Dijital Epistemolojik İnanç Algıları ile Dijital Teknoloji Okuryazarlığı Algıları Arasındaki İlişkiler

Sınıf öğretmenlerinin dijital epistemolojik inanç algıları ve dijital teknoloji okuryazarlığı algıları arasında bir ilişkinin olup olmadığı ve bir ilişki varsa bu ilişkinin hangi yönde olduğu incelenmiştir. Sınıf öğretmenlerinin DEİ algı puanları ve DTO algı puanlarına ilişkin Spearman testi sonuçları Çizelge 4.12'de verilmiştir.

Çizelge 4.12. Sınıf Öğretmenlerinin Dijital Epistemolojik İnanç Algı Puanları ile Dijital Teknoloji Okuryazarlığı Algı Puanları Arasındaki Spearman Testi Sonuçları

	n	r	p
DEİ Algı Puanları DTO Algı Puanları	542	0,730	0,000*

*p<0,001 düzeyinde anlamlıdır.

Çizelge 4.12 incelediğinde sınıf öğretmenlerinin DEİ algı puanları ile DTO algı puanları arasındaki korelasyon değerinin 0,730 olduğu ve bu yüksek düzeydeki pozitif ilişkinin anlamlı bir ilişki olduğu (p<0,001) görülmektedir. Bu bulgu sonucunda sınıf öğretmenlerinin dijital epistemolojik inanç algı düzeyleri arttıkça dijital teknoloji okuryazarlığı algı düzeylerinin de arttığı ifade edilebilir.

5. TARTIŞMA

Bu bölümde, elde edilen bulgular ulusal ve uluslararası literatürle karşılaştırılarak değerlendirilmiş ve araştırmanın ortaya koyduğu özgün katkılar açıklanmıştır.

5.1. Sınıf Öğretmenlerinin Dijital Epistemolojik İnanç ve Dijital Teknoloji Okuryazarlığı Algı Düzeylerine İlişkin Sonuçların Tartışılması

Araştırmada sınıf öğretmenlerinin dijital epistemolojik inanç düzeyleri ile dijital teknoloji okuryazarlığı düzeylerinin yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu durum, eğitim ortamlarında dijital teknolojilerin kullanımının yaygınlaşmasıyla ilişkilendirilebilir. Özellikle pandemi sonrası süreçte öğretmenlerin dijital araçları daha aktif kullanmaları, bilgiye erişim, bilgiyi değerlendirme ve dijital içerik oluşturma becerilerinin gelişmesine katkı sağlamış olabilir. Ayrıca Millî Eğitim Bakanlığı tarafından yürütülen teknoloji destekli eğitim uygulamalarının da öğretmenlerin dijital yeterliklerini olumlu yönde etkilediği düşünülmektedir (Ng, 2012; Kozan & Bulut Özek, 2019).

5.2. Sınıf Öğretmenlerinin Dijital Epistemolojik İnanç Algıları ile Cinsiyet, Eğitim Durumu ve Mesleki Deneyimleri Arasındaki Farklara İlişkin Sonuçların Tartışılması

Araştırmada sınıf öğretmenlerinin dijital epistemolojik inanç düzeylerinin cinsiyet değişkeni açısından incelendiği durumda, kadın öğretmenlerin dijital epistemolojik inanç düzeylerinin erkek öğretmenlere göre daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu durum, cinsiyet değişkeninin sınıf öğretmenlerinin dijital epistemolojik inanç algıları üzerinde etkili olabileceğini göstermektedir. Kadın öğretmenlerin bilgiye ulaşma, bilgiyi değerlendirme ve öğrenme süreçlerinde daha sorgulayıcı, eleştirel ve çok yönlü bir yaklaşım benimsemelerinin bu sonucun ortaya çıkmasında etkili olduğu düşünülmektedir. Dijital ortamlarda karşılaşılan bilgilerin doğruluğunu sorgulama, farklı bilgi kaynaklarını karşılaştırma ve güvenilir bilgiye ulaşma konusunda daha dikkatli davranmaları da dijital epistemolojik inanç düzeylerinin yüksek olmasını açıklayan etmenlerden biri olarak değerlendirilebilir. Bunun yanında, öğretmenlik mesleğinin gerektirdiği sürekli öğrenme ve mesleki gelişim anlayışına kadın öğretmenlerin daha fazla önem vermelerinin de dijital

bilgiye yönelik inançlarını olumlu yönde etkileyebileceği söylenebilir. Bu durum, dijital ortamlarda sunulan bilgilerin mutlak doğru olarak kabul edilmemesi, bilginin kanıtlar doğrultusunda değerlendirilmesi ve farklı bakış açılarıyla ele alınması açısından kadın öğretmenlerin daha bilinçli bir yaklaşım sergilediklerini düşündürmektedir. Elde edilen bu bulgu, kız öğrencilerin epistemolojik inançlarının erkek öğrencilere göre daha gelişmiş düzeyde olduğunu ortaya koyan Neber & Schommer-Aikins (2002) ile Schommer (1993) tarafından yürütülen çalışmalarla benzerlik göstermektedir. Ayrıca kadınların bilgiye eleştirel yaklaşma, öğrenme sorumluluğunu üstlenme ve bilişsel farkındalık düzeylerinin daha yüksek olabildiğini ortaya koyan çeşitli araştırmalar da bu bulguyu dolaylı olarak desteklemektedir. Bununla birlikte, cinsiyet değişkeninin epistemolojik inanç üzerinde anlamlı bir farklılık oluşturmadığını ya da erkekler lehine sonuçlar elde eden araştırmaların da bulunması, bu ilişkinin kültürel yapı, örneklem özellikleri ve araştırmanın yürütüldüğü eğitim ortamı gibi değişkenlerden etkilenebileceğini göstermektedir. Bu nedenle cinsiyet değişkenine ilişkin sonuçların tek başına değerlendirilmemesi, farklı örneklem gruplarıyla yapılacak çalışmalarla desteklenmesi önem taşımaktadır.

Araştırmada ön lisans mezunu sınıf öğretmenlerinin dijital epistemolojik inanç düzeylerinin lisans mezunu öğretmenlere göre daha yüksek çıkması, beklenenin aksine bir sonuç olarak değerlendirilebilir. Bu durum, epistemolojik inançların yalnızca bireylerin eğitim düzeyinden değil, aynı zamanda mesleki deneyimlerinden, öğrenme yaşantılarından ve bilgiyle etkileşim biçimlerinden de etkilenebileceğini ortaya koyan çalışmalarla açıklanabilir (Hofer & Pintrich, 1997; Greene vd., 2016). Ön lisans mezunu öğretmenlerin uzun yıllara dayanan mesleki deneyimleri sayesinde bilgiyi daha uygulamaya dönük bir bakış açısıyla değerlendirmeleri, dijital ortamlarda karşılaştıkları bilgileri sınıf içi uygulamalarla ilişkilendirmeleri ve teknolojiyi öğretim süreçlerinde daha işlevsel biçimde kullanmaları bu sonucun ortaya çıkmasında etkili olmuş olabilir (Greene vd., 2016). Bunun yanında, meslek içinde kendilerini geliştirme ihtiyacı doğrultusunda hizmet içi eğitimlere katılmaları ve dijital teknolojileri aktif biçimde kullanmaları da dijital epistemolojik inançlarının gelişimine katkı sağlamış olabilir. Bununla birlikte, lisans mezunu öğretmenlerin akademik eğitim süreçlerinde bilimsel bilgiye eleştirel yaklaşma, farklı bilgi kaynaklarını karşılaştırma ve bilginin değişebilirliğini sorgulama becerilerini daha yoğun

biçimde kazanmaları, dijital ortamlardaki bilgiye karşı daha seçici ve ihtiyatlı bir yaklaşım geliştirmelerine neden olmuş olabilir (Schommer, 1993; Hofer & Pintrich, 1997). Bu nedenle, eğitim düzeyi arttıkça bireylerin bilgiye yönelik değerlendirme ölçütlerinin değişebileceği ve öz bildirim ölçeklerinde kendilerini daha eleştirel değerlendirebilecekleri de göz önünde bulundurulmalıdır. Nitekim güncel araştırmalar, dijital epistemolojik inançların yalnızca eğitim düzeyiyle açıklanamayacağını; bireylerin dijital teknolojilerle etkileşimleri, sürekli öğrenme eğilimleri ve mesleki gelişim süreçleriyle de yakından ilişkili olduğunu ortaya koymaktadır (Gökçen & İzci, 2026). Ayrıca dijital okuryazarlık ile epistemolojik inançlar arasında anlamlı ilişkiler bulunduğunu gösteren güncel çalışmalar da bu bulguyu desteklemektedir (Alkan & Arslan, 2024). Bu doğrultuda, araştırmada elde edilen bulgunun eğitim düzeyinin yanı sıra mesleki deneyim, hizmet içi eğitim, dijital teknolojileri kullanım sıklığı ve bireysel öğrenme çabaları gibi değişkenlerle birlikte değerlendirilmesinin daha kapsamlı sonuçlar ortaya koyabileceği düşünülmektedir.

Araştırmada mesleki deneyim değişkeni açısından 11–20 yıl kıdeme sahip sınıf öğretmenlerinin dijital epistemolojik inanç düzeylerinin diğer kıdem gruplarına göre daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu bulgu, dijital epistemolojik inançların yalnızca bireylerin teknolojiyi kullanma becerileriyle değil, aynı zamanda mesleki deneyimleri boyunca edindikleri bilgi birikimi, problem çözme becerileri ve farklı bilgi kaynaklarını değerlendirme yeterlikleriyle de ilişkili olabileceğini düşündürmektedir (Hofer & Pintrich, 1997; Greene, Sandoval & Bråten, 2016). Özellikle 11–20 yıl mesleki deneyime sahip öğretmenlerin hem geleneksel öğretim anlayışını hem de eğitimde yaşanan dijital dönüşüm sürecini deneyimlemiş olmaları, dijital ortamlarda sunulan bilgileri daha eleştirel ve sorgulayıcı bir bakış açısıyla değerlendirmelerine katkı sağlamış olabilir. Bu öğretmenlerin meslek yaşamları boyunca farklı öğretim programlarına, eğitim teknolojilerine ve hizmet içi eğitim uygulamalarına uyum sağlamak durumunda kalmaları, bilgiye ilişkin inançlarının daha esnek ve gelişmiş bir yapıya ulaşmasını desteklemiş olabilir. Bununla birlikte, mesleki deneyim arttıkça öğretmenlerin yalnızca bilgiye erişen bireyler değil, aynı zamanda bilgiyi sorgulayan, doğruluğunu farklı kaynaklardan teyit eden ve sınıf içi uygulamalarında bilinçli biçimde kullanan bireyler hâline geldikleri belirtilmektedir (Greene & ark., 2016). Güncel araştırmalar da öğretmenlerin epistemolojik inançlarının mesleki gelişim süreçleri, sürekli

öğrenme eğilimleri ve dijital teknolojilerle etkileşimleri doğrultusunda gelişebileceğini ortaya koymaktadır (Gökçen & İzci, 2026). Bu bağlamda, araştırmada 11–20 yıl mesleki deneyime sahip öğretmenlerin daha yüksek dijital epistemolojik inanç düzeyine sahip olmalarının, sahip oldukları mesleki birikim ile dijital dönüşüm sürecinde edindikleri deneyimlerin ortak bir sonucu olabileceği değerlendirilmektedir.

5.3. Sınıf Öğretmenlerinin Dijital Teknoloji Okuryazarlığı Algıları ile Cinsiyet, Eğitim Durumu ve Mesleki Deneyimleri Arasındaki Farklara İlişkin Sonuçların Tartışılması

Araştırmada kadın sınıf öğretmenlerinin dijital teknoloji okuryazarlığı düzeylerinin erkek öğretmenlere göre daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu bulgu, kadın öğretmenlerin eğitim süreçlerinde dijital araçları daha aktif kullanmaları, mesleki gelişim amacıyla teknolojik uygulamalardan daha fazla yararlanmaları ve dijital öğrenme ortamlarına uyum sağlamalarıyla ilişkili olabilir. Özellikle öğretim sürecinde dijital içerik hazırlama, çevrim içi eğitim platformlarından yararlanma ve dijital kaynakları derslerine entegre etme konusunda gösterdikleri aktif tutumun dijital teknoloji okuryazarlık düzeylerini olumlu yönde etkilediği düşünülmektedir. Nitekim dijital teknoloji okuryazarlığının yalnızca teknik becerileri değil, aynı zamanda dijital bilgiye erişme, bilgiyi değerlendirme, güvenli ve etik biçimde kullanma yeterliklerini de kapsadığı belirtilmektedir (Ng, 2012; Falloon, 2020). Araştırmadan elde edilen bu bulgu, Yılmaz, Üredi & Akbaşlı'nın (2016) kadın öğretmenlerin teknolojiyi daha fazla kullandıklarını ortaya koyan çalışmasıyla benzerlik göstermektedir. Bunun yanında, güncel araştırmalar da öğretmenlerin dijital teknoloji okuryazarlıklarının dijital öğrenme ortamlarını etkili kullanma, sürekli mesleki gelişime katılım ve dijital yeterlik düzeyleriyle yakından ilişkili olduğunu göstermektedir (Falloon, 2020). Bu doğrultuda, kadın öğretmenlerin dijital teknoloji okuryazarlığı düzeylerinin daha yüksek bulunmasının, dijital teknolojileri öğretim süreçlerinde daha bilinçli, planlı ve etkili kullanmalarından kaynaklanabileceği değerlendirilmektedir.

Araştırmada lisansüstü mezunu sınıf öğretmenlerinin dijital teknoloji okuryazarlığı düzeylerinin lisans ve ön lisans mezunu öğretmenlere göre daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu durum, lisansüstü eğitim sürecinde öğretmenlerin akademik veri tabanlarını

daha yoğun kullanmaları, bilimsel araştırma süreçlerinde dijital kaynaklardan daha fazla yararlanmaları ve teknolojik uygulamaları araştırma faaliyetlerine daha fazla entegre etmeleriyle açıklanabilir. Lisansüstü eğitim sürecinde yürütülen araştırmalar, bilimsel veri tabanlarının etkin kullanımı, akademik yazım süreçleri ve dijital araştırma araçlarından yararlanma gibi uygulamalar, öğretmenlerin dijital teknoloji okuryazarlıklarının gelişimine önemli katkılar sağlamaktadır (Aksoy, Karabay & Aksoy, 2021; Falloon, 2020). Ayrıca sürekli öğrenme ve mesleki gelişim anlayışının lisansüstü eğitim sürecinin temel bileşenlerinden biri olması, öğretmenlerin dijital teknolojileri daha bilinçli, etkili ve amaç odaklı kullanmalarını desteklemektedir (Ng, 2012). Bu doğrultuda lisansüstü mezunu öğretmenlerin dijital teknoloji okuryazarlığı düzeylerinin daha yüksek bulunmasının, akademik öğrenme süreçlerinde dijital teknolojilerle daha yoğun etkileşim içinde olmalarından kaynaklanabileceği değerlendirilmektedir.

Bununla birlikte, araştırmada dijital epistemolojik inanç düzeylerinin ön lisans mezunu öğretmenlerde daha yüksek, dijital teknoloji okuryazarlığı düzeylerinin ise lisansüstü mezunu öğretmenlerde daha yüksek bulunması dikkat çekici bir sonuçtur. Bu durum, dijital epistemolojik inanç ile dijital teknoloji okuryazarlığının birbirleriyle ilişkili olmakla birlikte aynı değişkenler tarafından açıklanmadığını göstermektedir. Ön lisans mezunu öğretmenlerin uzun yıllara dayanan mesleki deneyimleri ve uygulamaya dayalı bilgi birikimleri dijital bilgiye yönelik inançlarını güçlendirmiş olabilirken; lisansüstü mezunu öğretmenlerin akademik araştırma süreçlerinde dijital teknolojileri daha yoğun ve sistematik biçimde kullanmaları dijital teknoloji okuryazarlıklarını geliştirmiş olabilir. Dolayısıyla eğitim düzeyi arttıkça dijital teknoloji kullanım becerilerinin gelişmesi beklenirken, dijital epistemolojik inançların yalnızca eğitim düzeyiyle değil, bireylerin mesleki deneyimleri, öğrenme yaşantıları ve bilgiyle kurdukları etkileşim biçimleriyle de şekillenebileceği söylenebilir (Hofer & Pintrich, 1997; Greene, Sandoval & Bråten, 2016; Gökçen & İzci, 2026).

Araştırmada mesleki kıdem açısından 0–10 yıl deneyime sahip sınıf öğretmenlerinin dijital teknoloji okuryazarlığı düzeylerinin diğer kıdem gruplarına göre daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu durum, genç öğretmenlerin dijital teknolojilerle daha erken

yaşlarda tanışmaları, eğitim yaşamları boyunca dijital araçları yoğun biçimde kullanmaları ve teknolojik gelişmelere daha kolay uyum sağlayabilmeleriyle açıklanabilir. Dijital çağ içerisinde yetişen bireylerin teknolojiye uyum süreçlerinin daha hızlı olduğu, dijital araçları günlük yaşamlarında ve mesleki uygulamalarında daha etkin kullandıkları belirtilmektedir (Ng, 2012; Falloon, 2020). Bunun yanında, mesleğe yeni başlayan öğretmenlerin öğretim süreçlerinde dijital materyallere, çevrim içi öğrenme ortamlarına ve eğitim teknolojilerine daha fazla yer vermeleri, dijital teknoloji okuryazarlık düzeylerinin yüksek bulunmasına katkı sağlamış olabilir. Nitekim dijital teknoloji okuryazarlığının teknolojik gelişmeleri takip etme, dijital araçları etkili ve bilinçli kullanma, dijital bilgiye erişme ve bu bilgiyi öğretim süreçlerine entegre edebilme becerileriyle yakından ilişkili olduğu belirtilmektedir (Aksoy, Karabay & Aksoy, 2021; Falloon, 2020).

Bununla birlikte, araştırmanın dijital epistemolojik inanç boyutunda 11–20 yıl mesleki deneyime sahip öğretmenlerin daha yüksek, dijital teknoloji okuryazarlığı boyutunda ise 0–10 yıl mesleki deneyime sahip öğretmenlerin daha yüksek düzeyde bulunması dikkat çekici bir sonuçtur. Bu durum, iki yapının mesleki deneyimden farklı biçimlerde etkilendiğini göstermektedir. Mesleğe yeni başlayan öğretmenlerin dijital teknolojilerle erken yaşlardan itibaren iç içe olmaları ve bu teknolojileri öğretim süreçlerinde daha yoğun kullanmaları dijital teknoloji okuryazarlıklarını artırırken; 11–20 yıl mesleki deneyime sahip öğretmenlerin yıllar içinde edindikleri mesleki bilgi birikimi, farklı öğretim yaşantıları ve dijital ortamlardaki bilgiyi sorgulama, karşılaştırma ve değerlendirme süreçlerinde kazandıkları deneyimlerin ise dijital epistemolojik inançlarının gelişimine katkı sağlamış olabileceği düşünülmektedir (Hofer & Pintrich, 1997; Greene, Sandoval & Bråten, 2016; Gökçen & İzci, 2026). Dolayısıyla dijital teknoloji okuryazarlığı ile dijital epistemolojik inanç birbirleriyle ilişkili yapılar olmakla birlikte, mesleki deneyimin farklı dönemlerinde farklı biçimlerde gelişebilmektedir. Dijital teknoloji okuryazarlığı daha çok teknolojiyi etkili kullanma ve dijital araçlara uyum sağlama becerilerini yansıtırken, dijital epistemolojik inanç bireyin dijital bilgiyi eleştirel biçimde sorgulama, değerlendirme ve anlamlandırma süreçleriyle ilişkilidir. Bu nedenle araştırmada elde edilen bulguların birbirini tamamlayan, ancak farklı boyutları yansıtan sonuçlar olduğu değerlendirilmektedir.

5.4. Sınıf Öğretmenlerinin Dijital Epistemolojik İnanç Algıları ile Dijital Teknoloji Okuryazarlığı Algıları Arasındaki İlişkilere İlişkin Sonuçların Tartışılması

Araştırmada sınıf öğretmenlerinin dijital epistemolojik inanç algıları ile dijital teknoloji okuryazarlığı algıları arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu durum, dijital ortamda bilgiye eleştirel yaklaşabilen, bilgiyi sorgulayabilen ve değerlendirebilen öğretmenlerin dijital teknolojileri daha bilinçli kullanabildiklerini göstermektedir. Epistemolojik inançların bireylerin bilgiye yaklaşım biçimlerini ve öğrenme süreçlerini etkilediği ifade edilmektedir (Schommer, 1990). Günümüzde dijital bilgiye erişimin kolaylaşması, doğru bilgi ile yanlış bilginin ayırt edilmesini önemli hâle getirmiştir. Dijital okuryazarlığın yalnızca teknoloji kullanımı değil; aynı zamanda bilgiye erişme, bilgiyi değerlendirme ve eleştirel düşünme becerilerini de kapsadığı belirtilmektedir (Ng, 2012). Bu nedenle dijital epistemolojik inanç düzeyinin gelişmesi, dijital teknoloji okuryazarlığı becerilerini de olumlu yönde etkileyebilmektedir. Benzer şekilde Gökçen (2024) de dijital epistemolojik inanç ile dijital teknoloji okuryazarlığı arasında pozitif yönlü anlamlı ilişki bulunduğunu ifade etmiştir.

6. SONUÇLAR

Bu bölümde; araştırma sonucunda elde edilen sonuçlar yer almaktadır.

Sınıf öğretmenlerinin dijital epistemolojik inançları ile dijital teknoloji okuryazarlığı arasındaki ilişkinin incelendiği bu araştırmada nicel araştırma desenleri kullanılmıştır. Nicel verilere ilişkin sonuçlar aşağıdaki başlıklar altında sunulmuştur.

6.1. Sınıf Öğretmenlerinin Dijital Epistemolojik İnanç ve Dijital Teknoloji Okuryazarlığı Algı Düzeylerine İlişkin Sonuçlar

Araştırmanın birinci alt problemi kapsamında sınıf öğretmenlerinin dijital epistemolojik inanç düzeyleri ile dijital teknoloji okuryazarlığı algı düzeyleri incelenmiştir. Elde edilen bulgular doğrultusunda sınıf öğretmenlerinin dijital epistemolojik inanç düzeylerinin yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca sınıf öğretmenlerinin dijital teknoloji okuryazarlığı algı düzeylerinin de yüksek olduğu belirlenmiştir.

Bu bulgu, Dinç & Üztemur'un (2018) öğretmen adaylarının epistemolojik inanç düzeylerinin yüksek olduğunu ortaya koyan çalışmasıyla benzerlik göstermektedir. Benzer şekilde, Gökçen & İzci'nin (2026) çalışmasında dijital epistemolojik inanç ile dijital teknoloji okuryazarlığı arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki belirlenmiş, dijital epistemolojik inanç düzeyinin dijital teknoloji okuryazarlığını yordadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bununla birlikte, Gökçen'in (2024) öğretim elemanları üzerinde yürüttüğü çalışmada dijital epistemolojik inanç ve dijital teknoloji okuryazarlığı düzeylerinin orta düzeyde olduğu belirlenmiş olup, bu sonuç mevcut araştırmanın bulgularından farklılık göstermektedir.

6.2. Sınıf Öğretmenlerinin Dijital Epistemolojik İnanç Algıları ile Cinsiyet, Eğitim Durumu ve Mesleki Deneyimleri Arasındaki Farklara İlişkin Sonuçlar

Araştırmanın ikinci alt problemi kapsamında sınıf öğretmenlerinin dijital epistemolojik inanç algıları ile cinsiyet, eğitim durumu ve mesleki deneyimleri arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Elde edilen bulgular doğrultusunda kadın sınıf öğretmenlerinin dijital epistemolojik inanç algı düzeylerinin erkek öğretmenlere göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Ayrıca ön lisans mezunu öğretmenlerin lisans mezunu öğretmenlere göre daha yüksek düzeyde dijital epistemolojik inanca sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Mesleki

deneyim açısından ise 11–20 yıl arası deneyime sahip öğretmenlerin dijital epistemolojik inanç düzeylerinin daha yüksek olduğu, 21 yıl ve üzeri deneyime sahip öğretmenlerin ise daha düşük düzeyde dijital epistemolojik inanca sahip olduğu tespit edilmiştir.

Literatür incelendiğinde, Neber & Schommer-Aikins (2002), Schommer (1993) ile Enman & Lupart (2000) tarafından gerçekleştirilen çalışmalarda kadın öğrencilerin epistemolojik inanç düzeylerinin erkek öğrencilere göre daha gelişmiş olduğu belirlenmiş olup, bu sonuç mevcut araştırmanın cinsiyet değişkenine ilişkin bulgularıyla benzerlik göstermektedir. Bununla birlikte, Chan (2003), İçen & arkadaşları (2013), Kaya & Ekiçi (2017) ile Gökçen'in (2024) çalışmalarında epistemolojik inançların cinsiyet değişkenine göre anlamlı farklılık göstermediği belirlenmiş olup, bu sonuçlar mevcut araştırmanın bulgularından farklılık göstermektedir. Mesleki deneyim açısından ise Gökçen (2024), kıdemi yüksek öğretim elemanlarının daha yüksek dijital epistemolojik inanç düzeyine sahip olduğunu belirlemiş olup, bu bulgu mevcut araştırmanın sonuçlarıyla farklılık göstermektedir. Ayrıca Gökçen & İzci (2026), dijital epistemolojik inançların dijital teknoloji okuryazarlığını anlamlı ve pozitif yönde yordadığını ortaya koymuş olup, dijital epistemolojik inançların eğitim süreçlerinde önemli bir değişken olduğunu vurgulamıştır.

6.3. Sınıf Öğretmenlerinin Dijital Teknoloji Okuryazarlığı Algıları ile Cinsiyet, Eğitim Durumu ve Mesleki Deneyimleri Arasındaki Farklara İlişkin Sonuçlar

Araştırmanın üçüncü alt problemi kapsamında sınıf öğretmenlerinin dijital teknoloji okuryazarlığı algı düzeylerinin cinsiyet, eğitim durumu ve mesleki deneyim değişkenlerine göre farklılaşıp farklılaşmadığı incelenmiştir. Elde edilen bulgular doğrultusunda kadın sınıf öğretmenlerinin dijital teknoloji okuryazarlığı algı düzeylerinin erkek öğretmenlere göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Ayrıca lisansüstü mezunu öğretmenlerin lisans mezunu öğretmenlere göre daha yüksek düzeyde dijital teknoloji okuryazarlığına sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Mesleki deneyim açısından ise 0–10 yıl arası deneyime sahip öğretmenlerin dijital teknoloji okuryazarlığı algı düzeylerinin daha yüksek, 21 yıl ve üzeri deneyime sahip öğretmenlerin ise daha düşük düzeyde olduğu tespit edilmiştir.

Literatür incelendiğinde, Yılmaz, Üredi & Akbaşlı'nın (2016) çalışmasında kadın öğretmenlerin teknolojiyi daha yoğun kullandıkları belirlenmiş olup, bu bulgu mevcut

araştırmanın cinsiyet değişkenine ilişkin sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir. Eğitim durumu açısından Demirağ (2021), Korkmaz (2020) ile Aksoy, Karabay & Aksoy'un (2021) çalışmalarında lisansüstü mezunu öğretmenlerin dijital teknoloji okuryazarlık düzeylerinin daha yüksek olduğu belirlenmiş olup, bu sonuç mevcut araştırma bulgularını desteklemektedir. Buna karşılık Tuzcuoğlu & Hastürk (2022) erkek öğretmenlerin daha yüksek dijital teknoloji okuryazarlık düzeyine sahip olduğunu belirlemiş, Sancer & arkadaşları (2023), Ayvacı & arkadaşları (2019) ile Atasoy Seçgin & Şentürk'ün (2022) çalışmalarında ise cinsiyete göre anlamlı bir farklılık bulunmadığı rapor edilmiştir. Mesleki deneyim açısından Güneş & Buluç'un (2017, 2018) çalışmalarında mesleki kıdemi yüksek öğretmenlerin dijital teknoloji okuryazarlık düzeylerinin daha yüksek olduğu belirlenmiş olup, bu sonuç mevcut araştırmanın bulgularından farklılık göstermektedir.

6.4. Sınıf Öğretmenlerinin Dijital Epistemolojik İnanç Algıları ile Dijital Teknoloji Okuryazarlığı Algıları Arasındaki İlişkilere İlişkin Sonuçlar

Araştırmanın dördüncü alt problemi kapsamında sınıf öğretmenlerinin dijital epistemolojik inanç algıları ile dijital teknoloji okuryazarlığı algıları arasındaki ilişki incelenmiştir. Elde edilen bulgular doğrultusunda sınıf öğretmenlerinin dijital epistemolojik inanç algıları ile dijital teknoloji okuryazarlığı algıları arasında pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Buna göre öğretmenlerin dijital epistemolojik inanç düzeyleri arttıkça dijital teknoloji okuryazarlığı düzeylerinin de arttığı sonucuna ulaşılmıştır.

Literatür incelendiğinde, Gökçen'in (2024) çalışmasında öğretim elemanlarının dijital epistemolojik inançları ile dijital teknoloji okuryazarlıkları arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki bulunduğu belirlenmiş olup, bu bulgu mevcut araştırmanın sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir. Benzer şekilde Gökçen & İzci (2026), dijital epistemolojik inançların dijital teknoloji okuryazarlığını anlamlı ve pozitif yönde yordadığını ortaya koymuştur. Bu sonuç, dijital epistemolojik inanç düzeyinin artmasının dijital teknoloji okuryazarlığının gelişiminde önemli bir değişken olduğunu göstermesi bakımından mevcut araştırma bulgularını desteklemektedir.

7. ÖNERİLER

Bu bölümde, araştırma sonuçlarından yola çıkarak uygulayıcılara, araştırmacılara ve politika yapıcılara yönelik ayrı ayrı öneriler yer almaktadır.

Uygulayıcılara Yönelik Öneriler

- Araştırmada sınıf öğretmenlerinin dijital epistemolojik inanç düzeylerinin özellikle lisans mezunu öğretmenlerde daha düşük olduğu sonucundan hareketle, öğretmenlerin bu alandaki farkındalıklarını artırmaya yönelik hizmet içi eğitimler düzenlenebilir. Bu eğitimlerde dijital ortamda bilgiye eleştirel yaklaşma, bilgiyi sorgulama ve değerlendirme becerilerine yönelik içeriklere yer verilmesi önerilebilir.
- Eğitim durumu değişkenine ilişkin bulgularda, lisans düzeyinde mezun olan öğretmenlerin dijital epistemolojik inanç ve dijital teknoloji okuryazarlığı düzeylerinin görece daha düşük olduğu görüldüğünden, Sınıf Öğretmenliği lisans programlarında epistemolojik inanç ve bilgi felsefesi temelli derslerin (örneğin eğitim felsefesi, bilgi kuramı vb.) daha kapsamlı şekilde yer alması önerilebilir.
- Araştırmada dijital teknoloji okuryazarlığı düzeylerinin özellikle deneyim ve eğitim düzeyi değişkenlerine göre farklılaştığı dikkate alındığında, Sınıf Öğretmenliği lisans programlarına dijital teknoloji okuryazarlığını geliştirmeye yönelik uygulamalı derslerin (dijital araç kullanımı, eğitim teknolojileri vb.) eklenmesi veya mevcut ders içeriklerinin bu doğrultuda güçlendirilmesi önerilebilir.
- Sınıf öğretmenlerinin hem dijital epistemolojik inanç hem de dijital teknoloji okuryazarlığı düzeylerinin genel olarak yüksek çıkması, ancak bu düzeylerin değişkenlere göre farklılık göstermesi nedeniyle, epistemolojik inanç ve dijital okuryazarlık konularının öğretim programlarına entegre edilmesi ve bu farkındalığın öğrenci düzeyine de aktarılmasını sağlayacak etkinliklerin planlanması önerilebilir.
- Araştırmada dijital epistemolojik inanç ile dijital teknoloji okuryazarlığı arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki belirlenmiş olması nedeniyle, öğretmenlerin dijital teknoloji yeterliklerini geliştirmeye yönelik uygulamalarda yalnızca teknik becerilere değil, aynı zamanda dijital bilgiye yönelik sorgulayıcı, eleştirel ve kanıta dayalı düşünme becerilerini geliştiren içeriklere de yer verilmesi önerilmektedir.

Araştırmacılara Yönelik Öneriler

- Mevcut çalışmanın evrenini Şanlıurfa ili Karaköprü ilçesi oluşturmaktadır. Çalışma 542 kişiyle sınırlı kalmıştır. Dolayısıyla genelleme yapmaya uygun değildir. Araştırma, Türkiye'nin başka bölgelerinden sınıf öğretmenlerinin katılımı ile ve daha geniş örneklem grubu ile daha da derinleştirilerek sürdürülebilir. Böylece daha genellenebilir sonuçlara ulaşılabilir.
- Bu araştırma nicel yöntemle yürütülmüş olup elde edilen bulguların altında yatan nedenlerin daha ayrıntılı ortaya konulabilmesi amacıyla gelecekte yapılacak araştırmalarda açıklayıcı sıralı karma yöntem (explanatory sequential design) ya da durum çalışması deseninin kullanılması önerilmektedir. Özellikle ön lisans mezunu öğretmenlerin dijital epistemolojik inanç düzeylerinin lisans mezunlarından daha yüksek bulunması ile dijital epistemolojik inançta 11–20 yıl kıdeme sahip öğretmenlerin, dijital teknoloji okuryazarlığında ise 0–10 yıl kıdeme sahip öğretmenlerin daha yüksek düzeyde bulunmasına ilişkin sonuçların nedenleri, nicel bulguların ardından gerçekleştirilecek yarı yapılandırılmış görüşmeler, odak grup görüşmeleri veya derinlemesine bireysel görüşmeler aracılığıyla daha kapsamlı biçimde açıklanabilir. Bu sayede öğretmenlerin mesleki deneyimleri, öğrenme yaşantıları, teknoloji kullanım alışkanlıkları ve dijital bilgiye ilişkin bakış açıları daha ayrıntılı olarak ortaya konulabilir.
- Araştırma, sınıf öğretmenleri çerçevesinde sınırlandırılmıştır. Sonraki çalışmalarda farklı branş öğretmenleriyle veya branş fark etmeksizin tüm öğretmenlerle yeniden yapılabilir.

Politika Yapıcılara Yönelik Öneriler

- Millî Eğitim Bakanlığı tarafından öğretmenlerin dijital epistemolojik inançlarını ve dijital teknoloji okuryazarlıklarını bütüncül biçimde geliştirmeyi hedefleyen ulusal bir mesleki gelişim çerçevesi oluşturulabilir. Bu kapsamda öğretmenlere yalnızca dijital araçların kullanımına yönelik değil; dijital ortamda bilgiye erişme, bilgiyi eleştirel değerlendirme, güvenilir bilgi kaynaklarını ayırt etme, yapay zekâ ve yeni dijital teknolojileri pedagojik amaçlarla etkili ve etik biçimde kullanma becerilerini geliştirecek uygulamalı eğitim programları sunulabilir. Programların öğretmenlerin kıdem ve eğitim düzeyleri dikkate alınarak farklılaştırılması, daha etkili sonuçlar sağlayabilir.

- Öğretmen yetiştirme programlarında yalnızca dijital araçların kullanımına odaklanan derslerin değil; dijital bilgiye eleştirel yaklaşma, güvenilir bilgi kaynaklarını değerlendirme, dijital içerikleri etik biçimde kullanma ve dijital epistemolojik inançları geliştirmeye yönelik uygulamalı ders ve etkinliklerin öğretim programlarına daha kapsamlı biçimde entegre edilmesi önerilmektedir.
- Araştırmada dijital epistemolojik inanç ve dijital teknoloji okuryazarlığı düzeylerinin mesleki kıdem ve eğitim durumuna göre farklılaştığı belirlendiğinden, öğretmenlerin mesleki gelişim faaliyetlerinin tek tip programlar yerine kıdem ve eğitim düzeyleri dikkate alınarak ihtiyaç temelli ve farklılaştırılmış içeriklerle planlanması önerilmektedir.
- Okullarda öğretmenlerin dijital bilgiye eleştirel yaklaşma, güvenilir bilgi kaynaklarını değerlendirme ve dijital teknolojileri pedagojik amaçlarla etkili kullanma becerilerini geliştirecek okul temelli mesleki öğrenme toplulukları, uygulama atölyeleri ve iş birliğine dayalı mesleki gelişim çalışmaları yaygınlaştırılabilir.

KAYNAKLAR

Ağaç, S. (2020). Dijital okuryazarlığın finansal okuryazarlık üzerine etkisi: batı akdeniz örneği. Içinde *Yüksek Lisans Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*.

Ahmet, Ö., & Yıldız, K. (2019). *Okul yöneticilerin ve öğretmenlerin kendilerini teknoloji okuryazarı olarak değerlendirmelerine ilişkin görüşlerinin incelenmesi. School adminisrators and teachers opinions on their evaluation of self as a technology literacy*. Zeitschrift Für die Welt der Türken/Journal of World of Turks.

Akkoyunlu, B. S., & Y, M. (2010). Öğretmenlerin sayısal yetkinlikleri üzerine bir çalışma. *Türk Kütüphaneciliği*, *24*(4), 748–768.

Aksan, N. S., & M. (2007). Üniversite öğrencilerinin epistemolojik inançları ile problem çözme becerileri arasındaki ilişkiler. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD*, *8*(1), 31–50.

Aksoy, N., Karabay, A., & Aksoy, E. (2021). Öğretmenlerin dijital okuryazarlık düzeylerinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. *Uluslararası Eğitim Araştırmacıları Dergisi*, *4*(1), 88–104.

Aksoy, N., Karabay, E., & Aksoy, E. (2021). Sınıf öğretmenlerinin dijital okuryazarlıklarının incelenmesi. *Selçuk İletişim Dergisi*, *14*(2), 859–894. https://doi.org/10.18094/josc.871290

Alan, H. (2019). Bilginin epistemolojik ve ontolojik boyutları: Örtülü bilginin örgütler için rolü ve önemi. Araştırmalar ışığında yönetimde güncel konular (1. Içinde *Baskı) içinde* (ss. 43–58).

Alpan-Bangir, G. A., & G. (2008). Görsel okuryazarlık ve öğretim teknolojisi. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *5*(2), 74–102.

Altınbilek, M., & A, S. V. (2005). Coğrafya okuryazarlığı I. *Doğu Coğrafya Dergisi*, *13*, 341–357.

Arslan, S. (2019). *İlkokullarda ve ortaokullarda görev yapan öğretmenlerin dijital okuryazarlık düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Aslan, C. (2017). Examining epistemological beliefs of teacher candidates according to various variables. *Eurasian Journal of Educational Research*, *67*(2017), 37–50. https://doi.org/10.11114/jets.v5i10.2224

Aşıcı, M. (2009). Kişisel ve sosyal bir değer olarak okuryazarlık. *Değerler Eğitimi Dergisi*, *7*(17), 9–26.

Aypay, A. (2011). Epistemolojik inançlar ölçeğinin Türkiye uyarlaması ve öğretmen adaylarının epistemolojik inançlarının incelenmesi. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, *12*(1), 1–15.

Aypay, A. (2022). *Eğitim psikolojisi*. Pegem Akademi.

Aytaç, A., & Uyangör, N. (2020). A relational study of pre-service teachers' epistemological beliefs, educational philosophy tendencies and teaching-learning conceptions. *Educational Policy Analysis and Strategic Research*, *15*(4), 49–68. https://doi.org/10.29329/epasr.2020.323.3

Ayvacı, H., Bülbül, S., & Ünsal, H. (2019). Farklı programlarda öğrenim gören öğretmen adaylarının teknoloji okuryazarlık seviyelerinin çeşitli değişkenler çerçevesinde karşılaştırılması. *Fen Matematik Girişimcilik ve Teknoloji Eğitimi Dergisi*, *2*(1), 1–16.

Bağçı, E. İ., & O. (2019). Z ve alfa kuşağı ile dijitalleşen turizm. *Güncel Turizm Araştırmaları Dergisi*, *3*(2), 232–256.

Bhattacharya, U. (2007). Digital information resources and digital information literacy: a symbiotic approach. *Planner*, 351–357.

Bolat, S. (2007). *Bilgi Ekonomisinde örtülü bilginin önemi ve rekabet avantajı yaratmada örtülü bilgi kaynaklarının kesfi: sirince'de bir uygulama*. Yüksek Lisans Tezi, Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Bozkurt, A. (2023). Yapay zekâ, dijital dönüşüm ve eğitimde yeni yaklaşımlar. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, *9*(2), 1–15.

Bozkurt, A., Hamutoğlu, N., Kaban, A., Taşçı, G. A., & M. (2021). Dijital bilgi çağı: Dijital toplum, dijital dönüşüm, dijital eğitim ve dijital yeterlilikler. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, *7*(2), 35–63.

Brianza, E., Schmid, M., Tondeur, J., & Petko, D. (2024). The digital silver lining of the pandemic: The impact on preservice teachers' technological knowledge and beliefs. *Education and Information Technologies*, *29*, 1591–1616. https://doi.org/10.1007/s10639-023-11801-w

Buehl, M., & Alexander, P. (2005). Motivation and performance differences in students' domain-specific epistemological belief profiles. *American Education Research Journal*, *42*(4), 697–726. https://doi.org/10.3102/00028312042004697

Buehl, M., & Fives, H. (2009). Exploring teachers' beliefs about teaching knowledge: Where does it come from? Does it change? *The Journal of Experimental Education*, *77*(4), 367–408.

Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö., Karadeniz, Ş. D., & F. (2009). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Pegem Akademi.

Calvani, A., Fini, A., & Ranieri, M. (2012). Digital competence in K-12 education: Conceptual framework and exploratory research. *Computers & Education*, *58*(3), 797–810. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2011.10.010

Cevizci, A. (2012). *Bilgi Felsefesi*. Say Yayınları.

Chan, K. (2003). Hong Kong teacher education students' epistemological beliefs and approaches to learning. *Research in Education*, *69*, 36–50.

Chan, K. (2011). Preservice teacher education students' epistemological beliefs and conceptions about learning. *Instructional Science*, *39*(1), 87–108. https://doi.org/10.14221/ajte.2004v29n1.1

Chan, K., & Elliott, R. (2004). analysis of personal epistemology and conceptions about teaching and learning. *Teaching and Teacher Education*, *20*(8), 817–831. https://doi.org/10.1016/j.tate.2004.09.002

Chinn, C., Buckland, L., & Samarapungavan, A. (2011). Expanding the dimensions of epistemic cognition: Arguments from philosophy and psychology. *Educational Psychologist*, *46*(3), 141–167.

Cibaroğlu, M. (2020). Bilgi teknolojilerinin bilgi erişime etkileri: literatüre dayalı nitel bir çalışma. *Bilgi Yönetimi*, *3*(1), 11–24.

Commission, E. (2017). European framework for the digital competence of educators: DigCompEdu.

Coşkunoğlu, İ., & Ünal, C. (2022). Fen bilimleri öğretmenlerinin eğitim felsefelerinin ve epistemolojik inançlarının incelenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, *53*, 263–286. https://doi.org/10.53444/deubefd.1030915

Çakmak, E. K. (2010). Öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlık düzeylerinin incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *38*, 1–12.

Çakmak, E. K., & Özüdoğru, G. (2022). Dijital dönüşüm sürecinde eğitim teknolojileri ve dijital okuryazarlık. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, *20*(1), 45–60.

Çakmak, E., & Baş, G. (2019). Öğretmenlerin dijital okuryazarlık düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Eğitim ve Bilim*, *44*(198), 1–18. https://doi.org/10.15390/EB.2019.8040

Çüçen, A. (2012). *Felsefeye Giriş*. Sentez Yayıncılık.

Demirağ, M. (2021). *Öğretmenlerin dijital okuryazarlık düzeyi ile araştırma okuryazarlık becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi*. Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Demirbağ, M., & Bahçivan, E. (2021). Comprehensive exploration of digital literacy embedded with self-regulation and epistemological beliefs. *Journal of Science Education and Technology*, *30*, 1–18. https://doi.org/10.1007/s10956-020-09887-9

Deryakulu, D. (2004). Üniversite öğrencilerinin öğrenme ve ders çalışma stratejileri ile epistemolojik inançları arasındaki ilişki. *Kuram ve Uygulamada Egitim Yönetimi Dergisi*, *10*(2), 230–249.

Dinç, E., & Üztemur, S. (2018). Tarih ve Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının epistemolojik inançlarının karşılaştırmalı analizi. *Anadolu Kültürel Araştırmalar Dergisi*, *2*(2), 41–64.

Doğan, T., & Benzer, S. (2023). Fen bilimleri öğretmenlerinin dijital okuryazarlık düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Journal of Individual Differences in Education*, *5*(1), 14–30. https://doi.org/10.47156/jide.1243400

Durmuşahmet, A. (2023). Eleştirel teori perspektifinde algoritmik yönetimselliğin siyasal iletişime yansımaları üzerine bir inceleme. 4. *Boyut Medya ve Kültürel Çalışmalar Dergisi*, *23*, 101–119. https://doi.org/10.26650/4boyut.2023.1350789

Engin, A. (2005). Bilginin insan hayatındaki yeri ve önemi. *Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, *11*, 427–453.

Enman, M., & Lupart, J. (2000). Talented female students' resistance to science: An exploratory study of post-secondary achievement motivation, persistence, and epistemological characteristics. *High Ability Studies*, *11*(2), 161–178.

Er, K. (2013). A study of the epistemological beliefs of teacher candidates in terms of various variables. *Eurasian Journal of Educational Research*, *50*(2013), 207–226.

Eren, A. (2021). *Eğitim psikolojisi*. Pegem Akademi.

Ergün, S. S., Fidan, N. K., & Yıldırım, N. (2019). Views of the pre-service classroom teachers about technology literacy. *Universal Journal of Educational Research*, *7*(4), 1140–1146. https://doi.org/10.13189/ujer.2019.070426

Eshet-Alkalai, Y. (2004). Digital literacy: A conceptual framework for survival skills in the digital era. *Journal of Educational Multimedia and Hypermedia*, *13*(1), 93–106.

Feucht, F., & Bendixen, L. (2010). Exploring similarities and differences in personal epistemologies of U.S. *and German elementary school teachers. Cognition and Instruction*, *28*(1), 39–69. https://doi.org/10.1080/07370000903430558

Genç, O. (2021). *Dijital okuryazarlık yeterlik düzeyinin akademik personel yönünden araştırması Munzur Üniversitesi Örneği*. Yüksek Lisans Tezi, Munzur Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü.

Getenet, S., Haeusler, C., Redmond, P., Cantle, R., & Crouch, V. (2024). First-year preservice teachers' understanding of digital technologies and their digital literacy, efficacy, attitude, and online learning engagement: Implication for course design. *Technology, Knowledge and Learning*, *29*, 1359–1383.

Gilster, P. (1997). *Digital literacy*. Wiley.

Gökçen, E. (2024). Öğretim elemanlarının dijital epistemolojik inançları ile dijital teknoloji okuryazarlığı arasındaki ilişkinin incelenmesi (Doktora tezi. *İnönü Üniversitesi*. https://doi.org/10.1007/s10758-023-09724-z

Grace, D. (2005). *Media Literacy: What, Why, and How?* Educational Perspectives.

Grecic, D., & Collins, D. (2013). The epistemological chain: Practical applications in sports. *Quest*, *65*(2), 151–168.

Green, H., & Hood, M. (2013). Significance of epistemological beliefs for teaching and learning psychology: A review. *Psychology Learning & Teaching*, *12*(2), 168–178.

Gündüz, Y. K., & S, Z. (2014). Öğretmen eğitiminde kuramsal bilginin önemi. *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Elektronik Dergisi*, *5*(11), 18–33.

Güneş, A., & Buluç, B. (2017). Sınıf öğretmenlerinin teknoloji kullanımları ve öz yeterlilik inançları arasındaki ilişki. *TÜBAV Bilim Dergisi*, *10*(1), 94–113.

Güneş, A., & Buluç, B. (2018). Sınıf öğretmenlerinin sınıf yönetim becerileri ve teknoloji kullanımları arasındaki ilişki. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, *12*(2), 739–771. https://doi.org/10.17522/balikesirnef.506518

Güney, B. (2017). Dijital bağımlılığın dijital kültüre dönüşmesi: netlessfobi. *Yeni Medya Elektronik Dergisi*, *1*(2), 207–213.

Hammer, D., & Elby, A. (2010). Epistemological resources and framing: A cognitive framework for helping teachers interpret and respond to their students' epistemologies. Içinde L. Bendixen & F. Feucht (Ed.), *Personal Epistemology in the Classroom* (ss. 409–434). Cambridge University Press. https://doi.org/10.1017/CBO9780511691904.013

Hamutoğlu, N., Güngören, Ö. C., Uyanık, G. K., & Erdoğan, D. G. (2017). Dijital Okuryazarlık Ölçeği: Türkçe'ye uyarlama çalışması. *Ege Eğitim Dergisi*, *18*(1), 408–429. https://doi.org/10.12984/egeefd.295306

Hobbs, R. (2010). *Digital and media literacy: A plan of action*. The Aspen Institute.

Hofer, B. (2002). Personal epistemology as a psychological and educational construct: An introduction. Içinde B. Hofer & P. Pintrich (Ed.), *Personal epistemology: The psychology of beliefs about knowledge and knowing* (ss. 3–14). Lawrence Erlbaum Associates.

Hofer, B. (2001). Personal epistemology research: Implications for learning and teaching. *Journal of Educational Psychology Review*, *13*(4), 353–383.

Hofer, B., & Pintrich, P. (1997). The development of epistemological theories: Beliefs about knowledge and knowing and their relation to learning. *Review of Educational Research*, *67*(1), 88–140.

Huyugüzel-Çavaş, P. (2009). *Sınıf öğretmenlerinin fen ve teknoloji okuryazarlıkları ile öğretim yeterliklerinin belirlenmesi*. Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Işık, A., & Tural, A. (2018). Hayat bilgisi öğretiminde teknoloji kullanımı. *Sınırsız Eğitim ve Araştırma Dergisi*, *3*(3), 19–33. https://doi.org/10.29250/sead.475414

İçen, M., İlğan, A., & Göker, H. (2013). Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının epistemolojik inançlarının analizi. *Anadolu Eğitim Liderliği ve Öğretim Dergisi*, *1*(2), 2–11.

İnce, M. O., & E. (2006). Bilginin bir stratejik güç olarak önemi ve örgütlerde bilgi yönetimi. *Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, *2006*(1), 15–29.

İsmail, A. (2017). EFL Teachers' Epistemological Beliefs and Their Assessment Orientations. *International Journal of Applied Linguistics and English Literature*, *6*(1), 99–106. https://doi.org/10.7575/aiac.ijalel.v.6n.1p.99

Johnson, R., & Christensen, L. (2019). *Educational research: Quantitative, qualitative, and mixed approaches* (Sixth). Sage.

Kahraman, A. (2020). *Özel okul öğretmenlerinin eğitim programı okuryazarlığı, epistemolojik inançları ve bireysel yenilikçilik düzeylerinin incelenmesi (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi*. İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü.

Kalınkol, C., & Anılan, H. (2023). Sınıf öğretmenlerinin dijital okuryazarlık düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Eğitim Fakültesi Dergisi*, *9*(2), 203–235. https://doi.org/10.17932/IAU.EFD.2015.013/efd_v08i2005

Karasar, N. (2011). *Bilimsel araştırma yöntemi* (11. baskı). Nobel Yayınevi.

Karhan, İ. (2007). *İlköğretim okullarında görev yapan öğretmenlerin epistemolojik inançlarının demografik özeliklerine ve bilgi teknolojilerini kullanma durumlarına göre incelenmesi*. Doktora Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Kaya, E. E., & M. (2017). Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin epistemolojik inançları ve öğretim stillerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *İlköğretim Online*, *16*(2), 782–813.

Korkmaz, M. (2020). Sınıf öğretmenlerinin dijital okuryazarlık seviyelerinin belirlenmesi (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir*.

Kozan, M., & Özek, M. B. (2019). Öğretmenlerin dijital okuryazarlık düzeylerinin incelenmesi. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, *9*(1), 31–52.

Kurudayıoğlu, M. T., & S. (2010). 21. Yüzyıl okuryazarlık türleri, değişen metin algısı ve Türkçe eğitimi. *Türklük Bilimi Araştırmaları Dergisi*, *28*, 283–298.

Lodewyk, K. (2015). Relations among epistemic beliefs and instructional approaches to teaching games in prospective physical educators. *The Physical Educator*, *72*(2015), 677–700. https://doi.org/10.18666/tpe-2015-v72-i4-6479

Marland, P. (1998). Teachers' practical theories: implications for preservice teacher education. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education & Development*, *1*(2), 15–23.

Mengüşoğlu, T. (1988). *İnsan felsefesi*. Remzi Kitabevi.

Metin, P. (2011). Teknolji okuryazarlığını geliştirmek üzere yetişkinlere yönelik bir eğitim programı [İnsan felsefesi. Remzi Kitabevi.]. Içinde *Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Mengüşoğlu, T*.

Mısırlı, Z. A., & Y. (2013). Development of a scale to explore technology literacy skills of Turkish 8th graders. *Contemporary Educational Technology*, *4*(4), 249–262.

Millî Eğitim Bakanlığı. (2012). *Fırsatları artırma ve teknolojiyi iyileştirme hareketi (FATİH) projesi*. MEB.

Millî Eğitim Bakanlığı. (2015). *Öğretim programları ve dijital yeterlilikler*. MEB.

Millî Eğitim Bakanlığı. (2017). *Öğretmenlik mesleği genel yeterlikleri*. MEB.

Millî Eğitim Bakanlığı. (2018a). *Fen bilimleri dersi öğretim programı (ilkokul ve ortaokul 3–8. sınıflar*. MEB.

Millî Eğitim Bakanlığı. (2018b). *Matematik dersi öğretim programı (ilkokul ve ortaokul 1–8. sınıflar*. MEB.

Millî Eğitim Bakanlığı. (2018c). *Sosyal bilgiler dersi öğretim programı* (4–7. sınıflar). MEB.

Millî Eğitim Bakanlığı. (2019). *Türkçe dersi öğretim programı (ilkokul ve ortaokul 1–8. sınıflar*. MEB.

Millî Eğitim Bakanlığı. (2024a). *Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli ortak metni*. MEB.

Millî Eğitim Bakanlığı. (2024b). *Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli öğretim programları çerçeve dokümanı*. MEB.

Millî Eğitim Bakanlığı. (2024c). *Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli öğretim programları: Okuryazarlık becerileri*. MEB.

Moser, P. (2010). Epistemology. https://www.researchgate.net/publication/288829852_Epistemology

Muis, K., & Duffy, M. (2013). Epistemic climate and epistemic change: Instruction designed to change students' beliefs and learning strategies and improve achievement. *Journal of Educational Psychology*, *105*(1), 213–225. https://doi.org/10.1037/a0029690

Narin, B. (2023). *Algoritma okuryazarlığı. İçinde Yapay Zekâ ve İletişim (ss*. Kriter Yayınları.

Neber, H., & Schommer-Aikins, M. (2002). Self-regulated science learning with highly gifted students: The role of cognitive, motivational, epistemological, and environmental variables. *High Ability Studies*, *13*(1), 59–74.

Ng, W. (2012). Can we teach digital natives digital literacy? *Computers & Education*, *59*(3), 1065–1078. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.04.016

O.E.C.D. (2019a). Education in the digital age: Healthy and happy children.

O.E.C.D. (2019b). OECD Future of Education and Skills.

Olafson, L., & Schraw, G. (2006). Teachers' beliefs and practices within and across domains. *International journal of educational research*, *45*(1-2), 71–84.

Olafson, L., & Shraw, G. (2010). Beyond epistemology: assessing teachers' epistemological and ontological worldviews. Içinde L. Bendixen & F. Feucht (Ed.), *Personal Epistemology in the Classroom* (ss. 516–552). Cambridge University Press. https://doi.org/10.1017/CBO9780511691904.016

Olay, Ş. (2025). Şanlıurfa'ya 3 binden fazla öğretmen atandı.

Olcay, S. (2018). Sosyalleşmenin dijitalleşmesi olarak sosyal medya ve resimler arasında kaybolma bozukluğu: photolurking. *Yeni Medya Elektronik Dergisi*, *2*(2), 90–104.

Önal, İ. (2010). Tarihsel değişim sürecinde yaşam boyu öğrenme ve okuryazarlık: Türkiye deneyimi. *Bilgi Dünyası*, *11*(1), 101–121.

Özenç-Uçak, N. (2010). Bilgi: Çok yüzlü bir kavram. *Türk Kütüphaneciliği*, *24*(4), 705–722.

Özkök, F. G., & F. (2009). Sürdürülebilir turizmde bilginin önemi. *Yönetim Bilimleri Dergisi*, *7*(1), 51–72.

Paul, R., & Elder, L. (2008). *The miniature guide to critical thinking concepts and tools*. The Foundation for Critical Thinking Press.

Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants. *On the Horizon*, *9*(5), 1–6. https://doi.org/10.1108/10748120110424816

Resnik, D. (2015). What is ethics in research & why is it important? National Institute of Environmental Health Sciences. https://www.niehs.nih.gov/research/resources/bioethics/whatis/index.cfm

Richardson, V. (1996). The role of attitudes and beliefs in learning to teach. Içinde J. Sikula (Ed.), *Handbook of research on teacher education* (ss. 102–119). Macmillan.

Sancer, E., Buğu, E., Yavuz, M., Karaca, M., Bayar, S., & Taşlak, A. (2023). Öğretmenlerin teknoloji okuryazarlık düzeylerinin incelenmesi. *Socrates Journal of Interdisciplinary Social Studies*, *9*(26), 21–34.

Schommer, M. (1990). Effects of beliefs about the nature of knowledge on comprehension. *Journal of Educational Psychology*, *82*(3), 498–504. https://doi.org/10.1037/0022-0663.82.3.498

Schommer, M. (1993). Epistemological development and academic performance among secondary students. *Journal of Educational Psychology*, *85*(3), 406–411.

Schommer, M., Crouse, A., & Rhodes, N. (1992). Epistemological beliefs and mathematical text comprehension: Believing it is simple does not make it so. *Journal of Educational Psychology*, *84*(1992), 435–443. https://doi.org/10.1037/0022-0663.84.4.435

Schommer-Aikins, M. (2004). Explaining the epistemological belief system: Introducing the embedded systemic model and coordinated research approach. *Educational Psychologist*, *39*(1), 19–29. https://doi.org/10.1207/s15326985ep3901_3

Schommer-Aikins, M., Bird, M., & Bakken, L. (2010). Manifestations of epistemological beliefs in Pre-K - 12 classrooms. Içinde L. Bendixen & F. Feucht (Ed.), *Personal Epistemology in the Classroom: Theory, Research, and Implications for Practice* (ss. 31–54). Cambridge University Press.

Seçgin, B. A., & Şentürk, Ş. (2022). Ortaokulda görev yapan öğretmenlerin teknoloji okuryazarlık düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *The Journal of International Educational Sciences*, *9*(33), 118–143. https://doi.org/10.29228/INESJOURNAL.66155

Selwyn, N. (2012). *Education in a digital world: Global perspectives on technology and education*. Routledge.

Soleimani, N. (2018). EFL teachers' epistemological beliefs and classroom management approaches: A case study. *Journal of Language Teaching & Learning*, *8*(2), 45–60.

Sönmez, V. G. A., & F. (2013). *Örneklendirilmiş bilimsel araştırma yöntemleri* (2. Baskı). Anı.

Sözbilir, M. (2014). Nedensel karşılaştırma araştırma yöntemi. Içinde M. Metin (Ed.), *Kuramdan uygulamaya eğitimde bilimsel araştırma yöntemleri* (ss. 115–135). Pegem Akademi.

Stroll, A., & Martinich, A. (2020). Epistemology [Encyclopædia Britannica, inc.) Encyclopædia Britannica:]. https://www.britannica.com/topic/epistemology

Şengir, G., & Anagün, Ş. (2021). Dijital çağ ve eğitim ilişkisi üzerine bir değerlendirme. *Eğitim ve Yeni Yaklaşımlar Dergisi*, *4*(2), 55–68.

Şengür, S., & Anagün, S. (2021). Sınıf öğretmenlerinin bilişim teknolojileri kullanım düzeyleri ve eğitimde Web 2.0 uygulamalar. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Türk Dünyası Uygulama ve Araştırma Merkezi Eğitim Dergisi*, *6*(2), 28–150.

Taşkın, T. (2020). Fizik, kimya ve biyoloji öğretmenlerinin eğitim felsefesi tercihlerinin ve bilimsel epistemolojik inançlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Journal of Theory and Practice in Education*, *16*(1), 1–19. https://doi.org/10.17244/eku.648820

Tsai, C. (2007). Teachers' scientific epistemological views: The coherence with instruction and students' views. *Science Education*, *91*(2), 222–243.

Tsangaridou, N. (2006). Teachers' beliefs. Içinde D. Kirk, D. Macdonald & M. O'Sullivan (Ed.), *Handbook of physical education* (ss. 486–501). Sage. https://doi.org/10.4135/9781848608009.n27

T.Ü.B.İ.T.A.K. (2019). *Araştırma ve yayın etiği ilkeleri*. TÜBİTAK.

T.Ü.B.İ.T.A.K. (2022). *Bilimsel araştırmalarda etik ilkeler rehberi*. TÜBİTAK Yayınları.

Tüzel, M. (2010). Görsel okuryazarlık. *Türklük Bilimi Araştırmaları*, *27*, 691–705.

U.N.E.S.C.O. (2018). *A global framework of reference on digital literacy skills for indicator 4.4.2*. UNESCO Publishing.

U.N.E.S.C.O. (2021). Reimagining our futures together: A new social contract for education.

U.N.E.S.C.O. (2023). *Guidance for generative AI in education and research*. UNESCO Publishing.

U.N.I.C.E.F. (2017). *Children in a digital world*. UNICEF. https://www.unicef.org/reports/children-digital-world

Urfacom. (2022). En çok öğretmen Şanlıurfa'ya atandı.

Uzun, Y. Ç., & G. (2020). *Akademisyenlerin okuryazarlık algısındaki değişimler*. OPUS.

Yalcin, M., & Yalcin, F. (2017). The investigation of pre service science teachers' epistemological beliefs according to some variables. *Journal of Education and Training Studies*, *5*(10), 207–217. https://doi.org/10.11114/jets.v5i10.2224

Yazıcıoğlu, A., Yaylak, E. G., & G. (2020). Temel eğitim öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık düzeyleri (Ordu ve Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi örneği. *ODÜ Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, *10*(2), 274–286.

Yeşilçayır, C. (2018). İnsan haklarının aydınlatılmasında felsefi bilginin önemi. *Kaygı Uludağ Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Felsefe Dergisi*, *31*, 239–261.

Yılmaz, A., & Çakır, R. (2022). Öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık ile mobil öğrenmeye yönelik tutumları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Turkish Journal of Educational Studies*, *9*(2).

Yılmaz, E., Tomris, G., & Kurt, A. (2016). Okul öncesi öğretmenlerinin özyeterlik inançları ve teknolojik araç-gereç kullanımına yönelik tutumları: Balıkesir ili örneği. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, *6*(1), 1–26.

Yılmaz, R., Üredi, L., & Akbaşlı, S. (2016). Okul öncesi öğretmenlerinin teknoloji kullanım durumlarının incelenmesi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, *13*(35), 178–194.

Yurdakul, I. K., Dönmez, O., Yaman, F., & Odabaşı, H. (2014). Dijital ebeveynlik ve çocukların dijital dünyada karşılaştıkları riskler. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, *14*(2). https://doi.org/10.12738/estp.2014.2.1847

Yüksekkaya, Ş. (2023). Okul öncesi öğretmenlerinin epistemolojik inançları ve dijital okuryazarlıklarının incelenmesi (Yüksek lisans tezi.

EKLER

Ek 1

Gökçen, (2024) tarafından geliştirilen "Dijital Epistemolojik İnanç Ölçeği"

Bölüm I. Kişisel Bilgiler

1. Cinsiyetiniz? Kadın ( ) Erkek ( )
2. Eğitim durumunuz? Lisans ( ) Yüksek Lisans ( ) Doktora ( ) Diğer ( )
3. Kıdeminiz? 0-5 yıl ( ) 6-10 yıl ( ) 11-15 yıl ( ) 16-20 yıl ( ) 21 yıl ve üzeri ( )

Bölüm II. Sınıf Öğretmenlerinin Dijital Epistemoloji Algısı

Sayın hocam bu çalışmada *dijital epistemoloji*, internet ortamındaki *bilgi felsefesini* ifade etmektedir. Lütfen aşağıdaki maddeleri bu bağlamda okuyarak kendi düşünce ve algınıza uyan seçeneği (5: Tamamen Katılıyorum, 4: Çoğunlukla Katılıyorum 3: Orta Derecede Katılıyorum, 2: Az Katılıyorum ve 1: Kesinlikle Katılmıyorum) işaretleyiniz.

		5	4	3	2	1
1	Dijital bilginin kaynağı akıldır.					
2	Dijital bilgi, gerçeği (hakikati) temsil eder.					
3	Dijital bilginin karakteri toplumsaldır.					
4	Dijital bilgi, insan zihni ile makine etkileşiminin ürünüdür.					
5	Dijital bilginin içeriği bilimseldir.					
6	Dijital bilgi, Bilgi Çağının yegâne bilgisidir.					
7	Dijital bilginin kaynağı, deney ve gözlemdir.					
8	Dijital bilginin kaynağı, sezgilerdir.					
9	Dijital bilginin kaynağı, yapay zekâ gibi akıllı sistemlerdir.					
10	Dijital bilgi, yeni bir bilme şeklidir.					
11	Günümüzün en değerli bilgisi dijital bilgidir.					
12	Dijital bilgi sonsuzdur.					
13	Dijital bilgi erişimi en kolay bilgi kaynağıdır.					
14	Bilimde tüm soruların doğru cevabı dijital bilgilerdir.					
15	Günümüzde dijital bilgi, yükseköğretimde ana kaynaktır.					
16	Dijital bilgi, üniversite öğrencilerinin en çok başvurduğu bilgi kaynaklarından birisidir.					
17	İnsanlar, dijital bilgiye inanmak zorundadırlar.					
18	Dijital bilgi her zaman güvenilirdir.					
19	Dijital bilgi, evrenseldir.					
20	Aranan her türlü bilgi dijital bilgi kaynaklarında bulunabilir.					
21	Her türlü bilme ürünü dijital bilgi ile ifade edilebilir.					
22	Dijital bilgi, mutlaktır.					
23	Dijital bilgi zaman üstüdür.					
24	Dijital bilgi, Bilgi çağı epistemolojisine uygundur.					

Ek 2

Hamutoğlu vd. (2017) tarafından Türkçeye uyarlanan "Dijital Teknoloji Okuryazarlığı Ölçeği"

Bölüm I. Kişisel Bilgiler

1. Cinsiyetiniz? Kadın ( ) Erkek ( )

4. Eğitim durumunuz? Lisans ( ) Yüksek Lisans ( ) Doktora ( ) Diğer ( )

2. Kıdeminiz? 0-5 yıl ( ) 6-10 yıl ( ) 11-15 yıl ( ) 16-20 yıl ( ) 21 yıl ve üzeri ( )

Bölüm II. Sınıf Öğretmenlerinin Dijital Teknoloji Okuryazarlığı Algısı
Sayın hocam aşağıdaki maddeleri okuyarak kendi düşünce, görüş ve algınıza uyan seçeneği (5: Tamamen Katılıyorum, 4: Çoğunlukla Katılıyorum 3: Orta Derecede Katılıyorum, 2: Az Katılıyorum ve 1: Kesinlikle Katılmıyorum) işaretleyiniz.

		5	4	3	2	1
1	Öğrenme sürecinde Bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanmak hoşuma gider.					
2	Bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanarak daha iyi öğrenirim.					
3	Bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanarak öğrenmek daha ilgi çekicidir.					
4	Bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanarak öğrenmek beni daha motive eder.					
5	Öğrenme etkinliklerim için arkadaşlarımdan sıklıkla İnternet aracılığıyla (Skype, Face ve Bloglarvb) yardım alırım.					
6	Bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanarak öğrenmek özyönetimli ve bağımsız olmamı sağlar.					
7	Karşılaştığım teknik problemleri nasıl çözeceğimi bilirim.					
8	Yeni teknolojilerin kullanımını kolaylıkla öğrenebilirim.					
9	Önemli olduğunu düşündüğüm yeni teknolojilere ayak uydurabilirim.					
10	Birçok farklı teknoloji hakkında bilgim var.					
11	Öğrenmede ve yeni şeyler oluşturmada (Sunumlar, dijital hikâyeler, wikiler, bloglargb) bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanmak için gerekli olan teknik becerilere sahibim.					
12	İnternetten bilgi elde etmeye yönelik araştırma ve değerlendirme becerilerime güvenirim.					
13	Öğrenme sürecinde mobil teknolojilerin (Cep telefonları, PDAs, Ipadler, akıllı telefonlar..vb) kullanım potansiyeli yüksektir.					
14	Öğretmenlerim ders anlatırken bilgi ve iletişim teknolojilerini daha çok kullanmalıdır.					
15	Bilgi ve iletişim teknolojileri proje çalışmalarında ve diğer öğrenme etkinliklerinde arkadaşlarım ile daha iyi işbirliği içinde çalışmamı sağlar.					
16	Bilgi ve iletişim teknolojileri becerilerim iyidir.					
17	İnternet tabanlı aktivitelerle ilgili konuları (Örn; siber güvenlik, eser hırsızlığı, araştırma konuları vb) bilirim.					

Ek 3

Evrak Tarih ve Sayısı: 23.10.2024-382531
Evrak Tarih ve Sayısı: 24.10.2024-382612

T.C.
HARRAN ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL VE BEŞERİ BİLİMLER ETİK KURULU

Saat : 10:00
Sayı : 2024/233
Konu: Necmiye BÜYÜKLER

Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu'nun yaptığı toplantı sonucunda, Harran Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, Sınıf Eğitimi Ana Bilim Dalı yüksek lisans öğrencisi Necmiye BÜYÜKLER'in yürütücüsü ve Doç. Dr. Fatih Mehmet CİĞERCİ'nin danışmanı olduğu **"Sınıf Öğretmenlerinin Dijital Epistemolojik İnançları ile Dijital Teknoloji Okuryazarlığı Arasındaki İlişkinin İncelenmesi"** başlıklı çalışma oy birliğiyle uygun bulunmuş ve **11.10.2024** tarihinden geçerli olmak üzere onaylanmıştır.

e-imzalıdır
Dr. Öğr. Üyesi Emine YÖNEY
Başkan

(Katılmadı)
Doç. Dr. Hatice ŞAHİN
Başkan Yardımcısı

(Katılmadı)
Doç. Dr. Abdulkadir GÜMÜŞÇÜ

(Katılmadı)
Doç. Dr. Dursun BARUT

e-imzalıdır
Doç. Dr. Ömer SABUNCU

e-imzalıdır
Doç. Dr. Derya EVRAN

e-imzalıdır
Doç. Dr. Yasin TAŞ

(Katılmadı)
Raportör
Doç. Dr. Hatice ŞAHİN

Bu belge, 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununa göre Güvenli Elektronik İmza ile imzalanmıştır.
Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
Evrak doğrulaması https://ebys.harran.edu.tr/envision/Validate_Doc.aspx?eD=BS561BBJHL&eS=382531 adresinden yapılabi

Ek 4

T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
ARAŞTIRMA UYGULAMA İZNİ BELGESİ

Başvuru No: MEB.TT.2024.010610.01

T.C. Kimlik No: 10*******72

Adı Soyadı: NECMİYE BÜYÜKLER

Araştırmanın Adı: Sınıf Öğretmenlerinin Dijital Epistemolojik İnançları ile Dijital Teknoloji Okuryazarlığı Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Araştırmanın Niteliği: Yüksek Lisans Tezi

Araştırmanın Örneklem / Çalışma Grubu: Öğretmen

Veri Toplama Aracının Başlığı: Dijital Epistemolojik İnanç Ölçeği ve Dijital Teknoloji Okuryazarlığı Ölçeği

Araştırma Uygulama İzninin Kabul Tarihi: 16.12.2024

Araştırma Uygulama İzninin Bitiş Tarihi: 16.12.2025

Yukarıda kimliği yazılı araştırmacı "Araştırma Uygulama İzinleri Yönergesine" göre belirtilen kapsamda araştırmasını yapmayı taahhüt etmiştir. Araştırmacının bilgi ve belgelerinin uygunluğu kontrol edilmiş olup aşağıda ifade edilen bilgiler kapsamında araştırma uygulama izni Millî Eğitim Bakanlığı ilgili birimleri tarafından onaylanmıştır.

Uygulama Yapılacak İller	Uygulama Yapılacak Birimler	Uygulama Yapılacak MEB Teşkilatları	Uygulama Yapılacak MEB Teşkilatının Kurum Kodu
ŞANLIURFA	Özel Türk İlkokulu	ÖZEL ŞANLIURFA BAHÇEŞEHİR KOLEJİ İLKOKULU (KARAKÖPRÜ)	99955671
ŞANLIURFA	Özel Türk İlkokulu	ÖZEL ŞANLIURFA GİRNE KOLEJİ İLKOKULU (KARAKÖPRÜ)	99983188
ŞANLIURFA	Özel Türk İlkokulu	ÖZEL ŞANLIURFA PİRAMİT SANAT (PİSA) KOLEJİ İLKOKULU (KARAKÖPRÜ)	99991415
ŞANLIURFA	Özel Türk İlkokulu	ÖZEL ŞANLIURFA KADİR EVLİYAOĞLU İLKOKULU (KARAKÖPRÜ)	99994452
ŞANLIURFA	Özel Türk İlkokulu	ÖZEL ŞANLIURFA YÜKSELİŞ KOLEJİ İLKOKULU (KARAKÖPRÜ)	99981964

Serhat Mah. 1290. Sokak No.8/B 06374 Yenimahalle/Ankara TÜRKİYE
Telefon No: (0312) 413 43 00, Belgegeçer No: (0312) 413 45 12
e-posta: ttkb.egitimarastirmalari.arastirmaizinleri@meb.gov.tr, internet adresi: ttkb.meb.gov.tr

Ek 5

T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
ARAŞTIRMA UYGULAMA İZNİ BELGESİ

Uygulama Yapılacak İller	Uygulama Yapılacak Birimler	Uygulama Yapılacak MEB Teşkilatları	Uygulama Yapılacak MEB Teşkilatının Kurum Kodu
ŞANLIURFA	Özel Türk İlkokulu	ÖZEL TED ŞANLIURFA İLKOKULU (KARAKÖPRÜ)	99971374
ŞANLIURFA	Özel Türk İlkokulu	ÖZEL ŞANLI GELİŞİM İLKOKULU (KARAKÖPRÜ)	99976938
ŞANLIURFA	Özel Türk İlkokulu	ÖZEL ÜÇ KUŞAK İLGİ İLKOKULU (KARAKÖPRÜ)	99937920
ŞANLIURFA	Özel Türk İlkokulu	ÖZEL YENİ İZLER İLKOKULU (KARAKÖPRÜ)	99981473
ŞANLIURFA	Özel Türk İlkokulu	ÖZEL YENİ UFUKLAR İLKOKULU (KARAKÖPRÜ)	99986879
ŞANLIURFA	Özel Türk İlkokulu	ÖZEL ŞANLIURFA SİMYA İLKOKULU (KARAKÖPRÜ)	99929335
ŞANLIURFA	Özel Türk İlkokulu	ÖZEL ŞANLIURFA FİNAL İLKOKULU (KARAKÖPRÜ)	99971303
ŞANLIURFA	Özel Türk İlkokulu	ÖZEL GALAKSİ İLKOKULU (KARAKÖPRÜ)	99999577
ŞANLIURFA	Özel Türk İlkokulu	ÖZEL IŞIL İLKOKULU (KARAKÖPRÜ)	99990945
ŞANLIURFA	Özel Türk İlkokulu	ÖZEL İLİMKENT İLKOKULU (KARAKÖPRÜ)	99971507
ŞANLIURFA	Özel Türk İlkokulu	ÖZEL ŞANLIURFA BİREY İLKOKULU (KARAKÖPRÜ)	99960768
ŞANLIURFA	Özel Türk Ortaokulu	ÖZEL YAVUZ SELİM DAĞ ORTAOKULU (KARAKÖPRÜ)	99987001
ŞANLIURFA	Özel Türk Ortaokulu	ÖZEL ŞANLIURFA AYDINLAR KOLEJİ ORTAOKULU (KARAKÖPRÜ)	99987152
ŞANLIURFA	Özel Türk Ortaokulu	ÖZEL ŞANLIURFA KÜLTÜR ORTAOKULU (KARAKÖPRÜ)	99987317
ŞANLIURFA	Özel Türk Ortaokulu	ÖZEL ŞANLIURFA UFUK KOLEJİ ORTAOKULU (KARAKÖPRÜ)	99991034

Serhat Mah. 1290. Sokak No.8/B 06374 Yenimahalle/Ankara TÜRKİYE
Telefon No: (0312) 413 43 00, Belgegeçer No: (0312) 413 45 12
e-posta: ttkb.egitimarastirmalari.arastirmaizinleri@meb.gov.tr, internet adresi: ttkb.meb.gov.tr

Ek 6

T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
ARAŞTIRMA UYGULAMA İZNİ BELGESİ

Uygulama Yapılacak İller	Uygulama Yapılacak Birimler	Uygulama Yapılacak MEB Teşkilatları	Uygulama Yapılacak MEB Teşkilatının Kurum Kodu
ŞANLIURFA	Özel Türk İlkokulu	ÖZEL ŞANLI BİR ADIM İLKOKULU (KARAKÖPRÜ)	99997231
ŞANLIURFA	Özel Türk İlkokulu	ÖZEL ÇAPA İLKOKULU (KARAKÖPRÜ)	99950758
ŞANLIURFA	İlkokul	Ali Baba İlkokulu (KARAKÖPRÜ)	758339
ŞANLIURFA	İlkokul	İncirliova İlkokulu (KARAKÖPRÜ)	759824
ŞANLIURFA	İlkokul	Karaköprü İlkokulu (KARAKÖPRÜ)	755585
ŞANLIURFA	İlkokul	Karaköprü Borsa İstanbul İlkokulu (KARAKÖPRÜ)	755516
ŞANLIURFA	İlkokul	Karaköprü Narlı İlkokulu (KARAKÖPRÜ)	755523
ŞANLIURFA	İlkokul	Mete Has İlkokulu (KARAKÖPRÜ)	755603
ŞANLIURFA	İlkokul	Piri Reis İlkokulu (KARAKÖPRÜ)	757497
ŞANLIURFA	İlkokul	Selahaddin Eyyubi İlkokulu (KARAKÖPRÜ)	764617
ŞANLIURFA	İlkokul	Şehit Muhammed Fatih Safitürk İlkokulu (KARAKÖPRÜ)	763202
ŞANLIURFA	İlkokul	TOKİ Battani İlkokulu (KARAKÖPRÜ)	761257
ŞANLIURFA	İlkokul	15 Temmuz Şehitleri İlkokulu (KARAKÖPRÜ)	763205
ŞANLIURFA	İlkokul	100.Yıl İlkokulu (KARAKÖPRÜ)	755635
ŞANLIURFA	Özel Türk İlkokulu	ÖZEL ŞANLIURFA DOĞA İLKOKULU (KARAKÖPRÜ)	99925620

Not: *Okul/kurum yöneticileri tarafından "Araştırma Uygulama İzni" belgesinin ve veri toplama araçlarının (araçlardaki maddelerinin) modülde yer alan belge ve araçlarla aynı olduğu kontrol edilmelidir. Belgeler aynı olmadığı durumda araştırma uygulama izni verilmeyecektir.*

Serhat Mah. 1290. Sokak No.8/B 06374 Yenimahalle/Ankara TÜRKİYE
Telefon No: (0312) 413 43 00, Belgegeçer No: (0312) 413 45 12
e-posta: ttkb.egitimarastirmalari.arastirmaizinleri@meb.gov.tr, internet adresi: ttkb.meb.gov.tr