



**T. C.
MUĞLA SITKI KOÇMAN ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM BİLİMLERİ ANABİLİM DALI
EĞİTİM PROGRAMLARI VE ÖĞRETİM BİLİM DALI**

**AVUSTURYA VORARLBERG EYALETİ TÜRKÇE ANA DİLİ
ÖĞRETMENLERİ VE ÖĞRENCİLERİNİN DİJİTAL ÖĞRETİM
MATERYALLERİ KULLANIMINA İLİŞKİN DENEYİMLERİ**

ERSAN BALLI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**TEMMUZ, 2024
MUĞLA**

T. C.
MUĞLA SITKI KOÇMAN ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM BİLİMLERİ ANABİLİM DALI
EĞİTİM PROGRAMLARI VE ÖĞRETİM BİLİM DALI

AVUSTURYA VORARLBERG EYALETİ TÜRKÇE ANA DİLİ
ÖĞRETMENLERİ VE ÖĞRENCİLERİNİN DİJİTAL ÖĞRETİM
MATERYALLERİ KULLANIMINA İLİŞKİN DENEYİMLERİ

ERSAN BALLI
ORCID NO: 0000-0002-8216-4361

TEZ DANIŞMANI
DOÇ. DR. ÇİĞDEM ALDAN KARADEMİR

YÜKSEK LİSANS TEZİ

TEMMUZ, 2024
MUĞLA

JÜRİ ONAY SAYFASI

Ersan BALLI tarafından hazırlanan “Avusturya Vorarlberg Eyaleti Türkçe Ana Dili Öğretmenleri ve Öğrencilerinin Dijital Öğretim Materyalleri Kullanımına İlişkin Deneyimleri” başlıklı tez çalışması aşağıdaki jüri tarafından oy birliği ile Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, Eğitim Programları ve Öğretim Bilim Dalı’nda Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Doç. Dr. Saadet KURU ÇETİN
Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı
Jüri Başkanı

Doç. Dr. Çiğdem ALDAN
KARADEMİR
Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı
Tez Danışmanı

Doç. Dr. Taner ARABACIOĞLU
Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri
Eğitimi Anabilim Dalı
Üye

Tez savunma tarihi: 04/07/2024

Bu tez Eğitim Programları ve Öğretim Bilim Dalı’nda Yüksek Lisans Tezi olması için gerekli şartları yerine getirmektedir.

Prof. Dr. Şevki KÖMÜR
Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürü

ETİK BEYANI

Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Kılavuzuna uygun olarak hazırlanan “Avusturya Vorarlberg Eyaleti Türkçe Ana Dili Öğretmenleri ve Öğrencilerinin Dijital Öğretim Materyalleri Kullanımına İlişkin Deneyimleri” başlıklı Yüksek Lisans Tez çalışmasında;

- Tez içinde sunulan veriler, bilgiler ve dokümanların akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde edildiğini,
- Tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçların bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunulduğunu,
- Tez çalışmasında yararlanılan eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterildiğini,
- Kullanılan verilerde ve ortaya çıkan sonuçlarda herhangi bir değişiklik yapılmadığını,
- Bu tezde sunulan çalışmanın özgün olduğunu,

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

ERSAN BALLI

Bu tezde kullanılan ve başka kaynaktan yapılan bildirişlerin, çizelge, şekil ve fotoğrafların kaynak gösterilmeden kullanımı, 5846 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu’ndaki hükümlere tabidir.

ÖZET

AVUSTURYA VORARLBERG EYALETİ TÜRKÇE ANA DİLİ ÖĞRETMENLERİ VE ÖĞRENCİLERİNİN DİJİTAL ÖĞRETİM MATERYALLERİ KULLANIMINA İLİŞKİN DENEYİMLERİ

ERSAN BALLI

Yüksek Lisans Tezi, Eğitim Programları ve Öğretim Bilim Dalı

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Çiğdem ALDAN KARADEMİR

Temmuz 2024, 104 sayfa

Bu araştırma, Avusturya'nın Vorarlberg Eyaleti Türkçe ana dili öğretmenleri ve derse katılan öğrencilerin dijital öğretim materyalleri kullanımına ilişkin deneyimlerini incelemektedir. Bu kapsamda araştırma, dijital materyallerin eğitim süreçlerine nasıl entegre edildiğini ve bu süreçte karşılaşılan zorlukları ele almayı amaçlamaktadır. Çalışmada, dijital öğretim materyallerine ilişkin öğretmen ve öğrenci deneyimleri incelenirken; dijital öğretim materyallerini etkili kullanma yeterlilikleri, öğretim süreçlerine entegrasyonu ve sorunlar araştırılmıştır. Özellikle Wordwall, Kahoot ve ClassDojo gibi Web 2.0 araçlarının dil öğretimindeki rolleri vurgulanmıştır. Araştırma, 2023-2024 eğitim-öğretim yılında Vorarlberg'deki okullarda görev yapan 8 Türkçe ana dili öğretmeni ve 22 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Bulgular, dijital materyallerin öğrencilerin dil öğrenimine olumlu katkılar sunduğunu, motivasyonlarını artırdığını ve öğrenme süreçlerini zenginleştirdiğini göstermektedir. Ancak, teknolojik altyapı eksiklikleri ve dijital araçlara erişim sorunları da tespit edilmiştir. Sonuç olarak, dijital öğretim materyallerinin Türkçe ana dili eğitimine entegrasyonunun öğrenci başarısını ve motivasyonunu artırdığı belirlenmiştir. Öğretmenlerin bu materyalleri kullanma konusunda desteklenmesi gerektiği vurgulanmıştır. Araştırma, eğitimcilere dijital materyallerin etkin kullanımı ve zorlukların aşılması konusunda öneriler sunmaktadır.

Anahtar kelimeler: dijital öğretim materyalleri, ana dili eğitimi, öğretmen ve öğrenci deneyimleri

ABSTRACT

EXPERIENCES OF TURKISH MOTHER TONGUE TEACHERS AND STUDENTS IN THE USE OF DIGITAL TEACHING MATERIALS IN THE STATE OF VORARLBERG, AUSTRIA

ERSAN BALLI

Master Thesis, Department of Curriculum and Instruction

Supervisor: Assoc. Prof. Dr. Çiğdem ALDAN KARADEMİR

July 2024, 104 pages

This research examines the experiences of Turkish native language teachers and students in the use of digital teaching materials in Vorarlberg, Austria. In this context the research aims to explore the effects of digital materials on instructional processes and the difficulties encountered in this process. In the study, while examining the teachers' and students' experiences on digital teaching materials, also adequacy of effective usage of digital teaching materials, their integration into instructional processes and difficulties are investigated. The roles of Web 2.0 tools such as Wordwall, Kahoot, and ClassDojo in language teaching are emphasized. The research was conducted in the 2023-2024 academic year with 8 Turkish native language teachers and 22 students in Vorarlberg. The findings show that digital materials positively contribute to students' language learning, increase motivation, and enrich learning processes. Nonetheless, challenges such as technological infrastructure deficiencies and access issues to digital tools were identified. In conclusion, the integration of digital teaching materials into Turkish native language education increases student success and motivation. It is also emphasized that teachers need support in using these materials. The research offers recommendations to educators on the effective usage of digital materials and overcoming difficulties.

Keywords: digital teaching materials, mother tongue education, teacher and student experiences

ÖN SÖZ

Bu çalışmanın gerçekleştirilmesinde büyük katkı sağlayan danışmanım Doç. Dr. Çiğdem ALDAN KARADEMİR'e en içten teşekkürlerimi sunmak isterim. Onun rehberliği, sabrı ve değerli geri bildirimleri, tezimin her aşamasında bana yol göstermiştir.

Araştırma sürecinde desteklerini esirgemeyen tüm öğretmenlere ve öğrencilere de minnettarım. Onların paylaşımları ve iş birliği, bu çalışmanın zenginleşmesine büyük katkıda bulunmuştur.

Ayrıca tez jürimde yer alan hocalarım Doç. Dr. Taner ARABACIOĞLU'na ve Doç. Dr. Saadet KURU ÇETİN'e de teşekkürlerimi sunarım.

Bu süreçte yanımda olan aileme ve arkadaşlarıma da teşekkür etmek istiyorum. Onların manevi desteği ve teşvikleri, bu zorlu yolculukta motivasyonumu yüksek tutmamı sağladı. Tezin yazımı sürecinde sağladıkları anlayış ve sabır için de minnettarım.

Diğer bir teşekkür ise süreçteki destekleri için Ali KOCAYİĞİT'e.

Son olarak, bu çalışmanın dijital öğretim materyallerinin Türkçe ana dili eğitime entegrasyonu konusunda değerli bilgiler sunmasını ve eğitimcilere, araştırmacılara ve politika yapıcılara rehberlik etmesini diliyorum. Umarım bu tez, dijital teknolojilerin eğitimde daha etkin kullanılmasına ve bu alandaki çalışmaların artmasına katkı sağlar.

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
JÜRİ ONAY SAYFASI	iii
ETİK BEYANI.....	iv
ÖZET	v
ABSTRACT.....	vi
ÖN SÖZ	vii
İÇİNDEKİLER.....	viii
TABLolar DİZİNİ.....	xii
KISALTMALAR DİZİNİ	xiii
EKLER DİZİNİ	xiv

BÖLÜM I

GİRİŞ

1.1. Problem Durumu	2
1.2. Problem Cümlesi	3
1.3. Araştırmanın Amacı.....	4
1.4. Araştırmanın Önemi	5
1.5. Araştırmanın Varsayımları	6
1.6. Araştırmanın Sınırlılıkları.....	7
1.7. Tanımlar.....	7

BÖLÜM II

KURAMSAL ÇERÇEVE ve İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

2.1. Dijital Öğretim Materyalleri	8
2.1.1. Wordwall.....	10

2.1.2. Kahoot.....	11
2.1.3. Classdojo	12
2.1.4. Quizizz.....	12
2.2. İlgili Yurt İçi Araştırmalar	13
2.3. İlgili Yurt Dışı Araştırmalar	27

BÖLÜM III

YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Deseni	39
3.2. Evren ve Örneklem	40
3.3. Veri Toplama Araçları	41
3.4. Verilerin Toplanması	42
3.5. Verilerin Analizi	43
3.6. Araştırmacının Rolü.....	44
3.7. Geçerlik ve Güvenirlik.....	44

BÖLÜM IV

BULGULAR

4.1. Araştırmanın Birinci Alt Problemine İlişkin Bulgular	47
4.1.1. Kullanılan Materyaller	48
4.1.2. İş Yüğü ve Pratiklik	49
4.1.3. Etkileşim ve İletişim	50
4.1.4. Öğrenme Süreci	50
4.1.5. Teknik Problemler.....	51
4.2. Araştırmanın İkinci Alt Problemine İlişkin Bulgular	52
4.2.1 Kullanılan Materyaller	53
4.2.2. İş Yüğü ve Pratiklik.....	53
4.2.3. Etkileşim ve İletişim	54

4.2.4. Öğrenme Süreci	54
4.2.5. Teknik Problemler.....	55
4.2.6. Diğer Öğrencilerin Görüşleri.....	55
4.3. Araştırmanın Üçüncü Alt Problemine İlişkin Bulgular	56
4.3.1. İletişim	57
4.3.2. Rekabet.....	58
4.3.3. İş birliği.....	58
4.3.4. Eğlence.....	59
4.4. Araştırmanın Dördüncü Alt Problemine İlişkin Bulgular.....	59
4.4.1. İnternet Problemleri	60
4.4.2. Cihaz Sorunları.....	61
4.4.3. Kullanım Zorlukları	62
4.4.4. İçerik Uygunluğu	62
4.4.5. Öğrenci Katılımı	63
4.4.6. İş Yüğü ve Hazırlık.....	63

BÖLÜM V

TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER

5.1. Tartışma	64
5.1.1. Birinci Alt Probleme Ait Bulguların Tartışılması.....	64
5.1.2. İkinci Alt Probleme Ait Bulguların Tartışılması.....	65
5.1.3. Üçüncü Alt Probleme Ait Bulguların Tartışılması	66
5.1.4. Dördüncü Alt Probleme Ait Bulguların Tartışılması.....	67
5.2. Sonuç	69
5.3. Öneriler	70
5.3.1. Araştırmacılara Yönelik Öneriler	70
5.3.1 Uygulayıcılara Yönelik Öneriler	70

KAYNAKÇA.....	71
EKLER	86



TABLÖLAR DİZİNİ

	Sayfa
Tablo 1. Öğretmen çalışma grubu ile ilgili demografik bilgiler.....	40
Tablo 2. Öğrenci çalışma grubu ile ilgili demografik bilgiler	41
Tablo 3. İki kodlayıcı arası güvenilirlik.....	46
Tablo 4. İki kodlayıcı arası güvenilirlik.....	46
Tablo 5. Öğretmenlerin dijital öğretim materyallerine yönelik görüşleri.....	47
Tablo 6. Öğrencilerin dijital öğretim materyallerine yönelik görüşleri.....	52
Tablo 7. Dijital öğretim materyallerinin sınıf içi etkileşime ve öğrenme ortamı üzerindeki deneyimi	56
Tablo 8. Dijital öğretim materyallerinin kullanımında karşılaşılan teknik ve pedagojik sorunlar.....	59

KISALTMALAR DİZİNİ

Kısaltmalar

EBA

GMA

GMDS

LLS

TÖMER

Açıklamalar

Eğitim bilişim ağı

Tıp eğitimi derneği

Alman epidemiyoloji derneği

Dil öğrenme stratejileri

Türkçe öğretim merkezi



EKLER DİZİNİ

	Sayfa
Ek 1. <i>Almanca veli izin belgesi</i>	86
Ek 2. <i>Türkçe veli izin belgesi</i>	87
Ek 3. <i>Etik kurul kararı</i>	88
Ek 4. <i>Öğretmen görüşme formu</i>	89
Ek 5. <i>Öğrenci görüşme formu</i>	90



BÖLÜM I

GİRİŞ

Teknolojik olarak yaşadığımız gelişmeler, hayatımızın son derece önemli bir parçası haline gelmiştir. Bu gelişimle birlikte eğitimin dönüşümü de kaçınılmazdır. Bu dönüşüm son dönemlerde daha da önemli hal almıştır. Eğitim kurumlarında da, yaşadığımız çağa uygun ve bilinçli bireylerin yetiştirilmesi için teknolojiden destek alınması beklenmektedir. Bu nedenle teknolojik yeniliklerden ve gelişmelerden geride kalmamak gerekmektedir.

Özdemir (2017) tarafından yapılan araştırmada, teknolojinin getirdiği yenilikler sonucunda ortaya çıkan paradigma değişimlerinin, pek çok alanda olduğu gibi dil öğreniminde de değişikliklerin olmasına neden olduğu ortaya çıkarılmıştır. Dil eğitimi konusunda elde edilen verilerden yola çıkılarak web teknolojileri ve eğitimde teknolojik materyal kullanımının Türkçe öğretiminde başarılı bir şekilde kullanılabileceği ortaya çıkarılmıştır. Yenilikçi uygulama seçeneklerini dersinde kullanan öğretmenlerin bu teknolojik imkanlardan pek çok fayda sağlayabileceği de düşünülmektedir. Düz'e (2022) göre, teknolojik gelişmelerin hız kazandığı günümüz dünyasında, eğitimde yeni teknolojilerin kullanımında büyük bir artış yaşanmaktadır. Bu durum, eğitimde teknolojinin sürekli olarak daha fazla kullanılacağına işaret etmektedir. Öğrencilerin başarılarının artması ve öğretmenlerin mesleğini daha iyi yerine getirebilmesi için, sıkıcı olmaktan uzak ve zengin öğretim ortamlarını sağlayan teknolojiyi yerinde kullanmaları gerekmektedir.

Bu teknolojik yenilikler ise, çok kültürlü ve çok dilli toplumlarda, dil öğrenimi süreçlerini daha zenginleştirmektedir. Avrupa'nın çeşitli bölgelerinde de olduğu gibi, Avusturya'nın Vorarlberg Eyaleti'nde Türkçe ana dili olarak eğitim veren öğretmenler ve bu dili öğrenen öğrenciler için dijital öğretim materyallerinin kullanımı, eğitim

süreçlerinde önemli bir yenilik ve dönüşüm olarak değerlendirilebilir. Bu bağlamda, dijital öğretim materyallerinin dil öğretimindeki etkileri, bu materyallerin öğrenme süreçlerine katkıları ve karşılaşılan zorluklar detaylı bir şekilde ele alınmıştır.

Göksu ve Bolat'a (2020) göre, teknolojinin eğitim ortamında kullanılması, öğrencilerin akademik başarılarını ve derse duydukları ilgiyi önemli oranda artırmaktadır. Günümüzde teknolojik imkanlara ulaşım daha kolay ve zahmetsizdir. Ancak teknolojik imkân kullanımının dışında, öğretmenlerin de önemli bir role sahip oldukları bilinmektedir. Öğretmenlerin teknolojiye olan tutumları ve teknoloji tabanlı öğretme ortamlarının akademik başarı üzerinde önemli olduğu görülmektedir.

Bu çalışma, Vorarlberg Eyaleti'nde Türkçe ana dili öğretimi yapan öğretmenler ve Türkçe dersine seçmeli olarak katılan öğrencilerin dijital öğretim materyalleri kullanımına ilişkin deneyimlerini incelemeyi amaçlamaktadır.

1.1. Problem Durumu

Yirmi birinci yüzyıl, eğitim alanında dijital öğretim materyallerinin en fazla kullanıldığı dönemdir. Doğan'a (2023) göre, öğretmenler tarafından sınıfta kullanılan dijital öğretim materyalleri, öğrencilerin dil becerileri başta olmak üzere bilişsel ve sosyal gelişimlerini de desteklemektedir. Korkmaz, Arıkaya ve Altıntaş'a (2019) göre, bu materyaller kullanılarak yapılan öğretimde, öğrencilerin daha aktif bir ders süreci geçirdikleri ve öğrenmede kalıcılık sağlandığı görülmüştür. Yıldırım (2023) ise teknolojik gelişmelerin ve teknolojinin çocuklardaki yerinin son derece önemli olduğunu vurgulamaktadır. Günümüzde eğitim esnasında teknolojik yeniliklerden yararlanmak, öğrencilerin etkili öğrenmelerini sağlamaktadır.

Aksu Demiral'a (2023) göre, teknolojinin kullanımı, hayatın her alanında kolaylaştırıcı özelliği ile dikkat çekmektedir. Gelişen teknoloji ile, iki dilli çocukların öğreniminde de ciddi kolaylıklar sağlanmaktadır. Doğru şekilde dijital içeriklerden destek alınan sınıflarda, maliyetsiz bir şekilde oldukça güçlü bir eğitim imkanına ulaşmak mümkün olabilir. Yenilikçi teknolojilerin kullanılması hem öğretme hem de öğrenme için yeni yollar sunmaktadır. Dijital içeriklerin eğitimde kullanılması, zaman tasarrufu sağladığı gibi maliyetinin düşük olmasından dolayı da tercih edilmektedir. Ayrıca, eğitimde iki dilli öğrencilerin okulları ve öğretmenleri tarafından bu duruma değer

verilerek eğitim esnasında desteklenmesi, öğrencilerin hem kendi kültürel miraslarına hem de ev sahibi toplumun kültürüne daha kolay uyum sağlamalarını, akademik başarılarının artmasını ve sosyal açıdan daha başarılı olmalarını sağlamaktadır. İki dilli öğrencilerin bulunduğu ve entegrasyonu destekleyen eğitim kurumlarında, çocukların sosyal çevreye uyumu da önemli ölçüde kolaylaşmaktadır.

Aydın'ın (2021) mobil öğrenme üzerine yaptığı araştırmada, mobil öğrenmenin eğitim alanında son dönemlerde çok sık kullanılan ve devrim yaratan bir eğitim aracı olarak kabul edildiği belirtilmiştir. Araştırmada, öğrencilerin derse karşı motive olmalarında hem içsel hem de dışsal motivasyon kaynaklarının etkili olduğu belirlenmiştir. Odak grup görüşmelerinden elde edilen verilere göre, çalışmada kullanılan başarıma isteği ve avatar geliştirme gibi eğlence içeren unsurların öğrencileri içsel anlamda motive ettiği; puanlar, skor tablosu ve seviyeler gibi oyunlaştırılmış öğelerin ise öğrencileri dışsal olarak motive ettiği anlaşılmıştır. Bu bulgu, oyunlaştırma unsurlarının genellikle motivasyon üzerinde olumlu etkileri olduğunu bildiren önceki çalışmaların sonuçlarını desteklemektedir.

Vorarlberg Eyaleti'nde Türkçe ana dili olarak eğitim veren öğretmenler ve bu derse seçmeli olarak katılan öğrenciler, dijital öğretim materyallerinin kullanımı konusunda dikkate değer bir örnek oluşturmaktadırlar. Bu bölgede gerçekleştirilen uygulamalar, çok dilli ve çok kültürlü topluluklarda dijital öğretim materyallerinin adaptasyonu ve entegrasyonu açısından model teşkil edebilecek niteliktedir. Özellikle dijital öğretim materyallerinin etkin kullanımı üzerine yapılan çalışmalar, eğitim alanında yenilikçi stratejiler geliştirilmesine yönelik önemli bir adım olarak görülebilir. Bu tür materyallerin kullanımı, öğrenme süreçlerini zenginleştirerek dil öğretiminde daha etkili ve verimli sonuçlar elde edilmesini sağlamaktadır. Dijital öğretim materyalleri, öğrencilere dil öğrenimi sürecinde çeşitli kaynaklardan yararlanma imkânı sunar ve bu da öğrenme motivasyonunu artırırken, dil becerilerinin gelişimine katkıda bulunmaktadır.

1.2. Problem Cümlesi

Araştırmanın temel problemi, “Avusturya’nın Vorarlberg Eyaleti Türkçe ana dili öğretmenleri ve Türkçe dersine seçmeli olarak katılan öğrencilerin dijital öğretim materyalleri kullanımına ilişkin deneyimleri nelerdir?” şeklinde ifade edilmiştir.

Bu problem doğrultusunda aşağıda verilen alt problemlere yanıt aranmıştır:

1. Öğretmenlerin dijital öğretim materyallerine yönelik görüşleri nelerdir?
2. Öğrencilerin dijital öğretim materyallerine yönelik görüşleri nelerdir?
3. Öğretmen ve öğrencilerin dijital öğretim materyallerini kullanma deneyimleri sınıf içi etkileşim ve öğrenme ortamı açısından nasıldır?
4. Dijital öğretim materyallerinin kullanımında karşılaşılan sorunlar nelerdir?

1.3. Araştırmanın Amacı

Bu araştırma, Avusturya'nın Vorarlberg bölgesinde Türkçe ana dili öğretmeni olarak çalışan öğretmenlerin ve Türkçe dersine seçmeli olarak katılan öğrencilerin dijital öğretim materyallerini kullanma süreçlerindeki deneyimlerini kapsamlı bir şekilde analiz etmeyi amaçlamaktadır. Araştırmanın temel odak noktası, öğretmenlerin ve öğrencilerin dijital öğretim materyallerine ilişkin görüşlerini ve deneyimlerini incelemek, dijital öğretim materyali kullanırken karşılaştıkları zorlukları belirlemektir. Öğretmen ve öğrencilerin dijital öğretim materyali kullanma sürecinde karşılaştıkları sorunlar özellikle teknolojik altyapı eksiklikleri, öğretmenlerin dijital araçlara olan hazır bulunuşluk düzeyleri ve öğrencilerin teknolojik araçlara erişimde yaşadıkları zorluklar ve eşitsizlikler çerçevesinde incelenmiştir.

Karademir'e (2018) göre, yeniliklerin yayılımının başarısı ve sınıf pratiklerine entegrasyonunda en önemli rol öğretmenlere düşmektedir. Öğretmenler, yenilikçi uygulamaların benimsenmesi ve etkili bir şekilde uygulanması sürecinde kritik bir konumda yer almakta olup, bu süreçteki liderlikleri ve rehberlikleri, eğitimde yeniliklerin sürdürülebilirliğini sağlamada belirleyici bir faktördür.

Bu nedenle öğretmenlerin dil öğretirken, öğrencilerin ise dil öğrenirken, dijital öğretim materyali kullanma sürecinde yaşadıkları sorunların ortaya çıkarılması amaçlanmıştır. Çünkü bu engeller, öğrencilerin dil öğrenme süreçlerini olumsuz yönde etkileyebilmekte ve öğrenme motivasyonlarını düşürebilmektedir.

1.4. Araştırmanın Önemi

Vorarlberg Eyaleti, Avusturya'nın batısında yer alan ve Almanca konuşulan bir bölgedir. Alplerle çevrili bu eyalet, zengin doğal güzellikleri, tarım ve turizme dayalı ekonomisi ile tanınır. Nüfus yoğunluğu ve yerleşim alanları bakımından diğer Avusturya eyaletlerinden farklılık gösterir, daha küçük ve dağınık yerleşim birimlerine sahiptir. Vorarlberg'de kültürel olarak Alman kültürü baskındır, ancak İtalya ve İsviçre'ye olan yakınlığı da kültürel çeşitliliği artırmaktadır. Türk kültürü ise, daha çok büyük şehirlerde yoğunlaşmış, tarih boyunca çeşitli medeniyetlerin etkisi altında kalmış ve zengin bir kültürel mozaik sunan bir yapıya sahiptir. Türk kültüründe aile ve topluluk bağları güçlüdür, geleneksel değerler ve misafirperverlik önemlidir. Vorarlberg'deki yaşam tarzı ise daha bireyselci ve doğayla iç içe olmayı vurgulamaktadır. Her iki kültür de yemek, müzik ve gelenekler açısından zenginlikler sunarken, bu farklılıklar Vorarlberg'deki Türk topluluğu için hem bir zorluk hem de bir kültürel zenginlik kaynağı olabilmektedir.

Vorarlberg Eyaleti'nde yaşayan ana dili Türkçe olan ve Almanca da konuşabilen iki dilli öğrenciler, dilsel ve kültürel zenginlikleri ile dikkat çekmektedirler. 2023-2024 eğitim öğretim yılında ilkokul ve ortaokullarda ana dili Türkçe olan 4828 öğrenciden 1784'ü Türkçe ana dili derslerine seçmeli olarak katılmıştır. Bu öğrenciler, iki dili etkin bir şekilde kullanarak hem kendi kültürel miraslarını koruma hem de yaşadıkları toplumun dil ve kültürüne uyum sağlama konusunda eşsiz bir avantaja sahiptirler. İki dillilik, öğrencilerin bilişsel esnekliklerini artırmakta, problem çözme becerilerini geliştirmekte ve akademik başarılarına olumlu katkılar sunmaktadır. Ayrıca, bu öğrenciler, iki dilin getirdiği farklı perspektiflerle daha geniş bir dünya görüşüne sahip olmakta ve kültürler arası anlayışı güçlendirmektedirler. Eğitim süreçlerinde bu dilsel ve kültürel zenginliklerin desteklenmesi, öğrencilerin kendilerini ifade etme özgüvenlerini artırırken, toplumun da çok kültürlü yapısına önemli katkılar sağlamaktadır. Bu nedenle, iki dilli öğrencilerin eğitimine yönelik programların geliştirilmesi ve uygulanması hem bireysel hem de toplumsal düzeyde büyük bir öneme sahiptir.

Bu araştırma, Avusturya'nın Vorarlberg bölgesinde ana dili olarak Türkçe öğrenim gören öğrenciler ile bu öğrencilerin öğretmenlerinin dijital öğretim materyallerinin kullanımını, bu materyallerin öğretim sürecine nasıl entegre edildiğinin tespit edilmesini ve bu süreçte karşılaşılan zorlukların belirlenmesini amaçlamaktadır. Araştırma, dijital materyallere ilişkin deneyimleri ve bu deneyimleme sürecinde

karşılaşılan zorlukları derinlemesine incelemeyi hedeflemektedir. Özellikle, öğretmenlerin dijital araçları nasıl kullandıkları, öğrencilerin bu materyallere erişimdeki engelleri ve bu engellerin üstesinden gelmek için alınabilecek önlemleri araştırmanın odak noktaları arasındadır.

Alyaz ve Demiryay'a (2023) göre, dijital materyallerin öğrencilerin dil becerilerini geliştirmedeki etkinliği incelenmiş ve bu materyallerin kültürel içeriklerle nasıl zenginleştirilebileceği de belirtilmiştir.

Ünal ve Özdiç'e (2019) göre, planlı ve iyi organize edilmiş öğretim süreçleri, belirlenen eğitim hedeflerine etkin bir şekilde ulaşmayı sağlar. Özellikle çok dilli bölgelerde, teknoloji destekli öğretim materyallerinin kullanımı, derslerin daha nitelikli ve etkili bir şekilde işlenmesine olanak tanımaktadır. Türkçe ana dili öğretmenleri ve bu derse seçmeli olarak katılan öğrencilerle yapılan bu çalışmanın ilgili alanyazına katkı sağlaması beklenmektedir.

1.5. Araştırmanın Varsayımları

Araştırmada;

1. Vorarlberg Eyaleti'ndeki okulların etkili ve yeterli teknolojik altyapıya sahip olduğu,
2. Teknolojik altyapının öğretmenler ve öğrenciler tarafından aktif olarak kullanıldığı,
3. Okullarda görev yapan Türkçe Ana Dili Öğretmenlerinin dijital öğretim materyallerini kullanma konusunda kendilerini geliştirmeye açık ve teknolojiye ilgili oldukları,
4. Öğrencilerin dijital öğretim materyallerine erişimleri ve bu materyallere olan ilgilerinin yüksek olduğu, teknolojiye meraklı oldukları ve yeni materyalleri kullanmayı kabul ettikleri,
5. Kullanılan dijital öğretim materyallerinin Türkçe ana dili öğrencilerinin kültürel ve dil ihtiyaçlarına uygun olarak tasarlandığı,
6. Görüşme yapılan öğretmenlerin sorulara içten ve doğru cevap verdikleri varsayılmıştır.

1.6. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmada toplanan veriler, 2023-2024 eğitim öğretim yılında Avusturya'nın Vorarlberg Eyaleti'nde görev yapmakta olan 8 Türkçe ana dili öğretmeninden ve bu eyaletteki okullarda Türkçe ana dili dersine seçmeli olarak katılan 22 öğrenciden elde edilen görüşler ile sınırlıdır.

1.7. Tanımlar

Dijital Öğretim Materyalleri: Eğitimde kullanılan, dijital formatta hazırlanmış ve elektronik cihazlar aracılığıyla erişilebilen öğretim materyalleridir. Bu materyaller, e-kitaplar, videolar, interaktif uygulamalar ve çevrimiçi ders içeriklerini kapsar.

Ana Dil Eğitimi: Öğrencilerin kendi ana dillerinde okuma, yazma, dinleme ve konuşma becerilerini geliştirmeyi amaçlayan eğitim sürecidir. Bu eğitim, öğrencilerin kültürel kimliklerini korumalarına ve akademik başarılarını artırmalarına yardımcı olur.

Wordwall: Eğitimde kullanılan, öğretmenlerin interaktif ve oyun tabanlı etkinlikler oluşturmaya olanak tanıyan bir dijital platformdur. Wordwall, kelime oyunları, quizler ve diğer etkileşimli aktiviteler sunar.

Kahoot: Öğretmenlerin öğretim içeriğini teknolojiye entegre etmelerini sağlayan, web tabanlı bir öğrenme aracıdır. Doğası gereği eğlenceli ve eğitici olan bu yazılım, bilgi yarışması benzeri bir oyun yapısı aracılığıyla öğrenci motivasyonu ve katılımını artırmayı hedefler.

ClassDojo: Web 2.0 tabanlı ücretsiz bir yazılım olan ClassDojo, sınıf içi davranış yönetimi için kullanılmaktadır. Öğretmenler, ClassDojo üzerinden sanal sınıflar oluşturabilirler. Öğrenciler ve veliler, öğretmen tarafından verilen giriş koduyla bu sınıflara katılmaktadır.

Quizizz: Öğrenenlere ve öğretmenlere kolaylık sağlayan etkili bir Web 2.0 aracıdır. Etkileşimli bir ortam sunarak öğrenmeyi eğlenceli ve ilgi çekici hale getiren Quizizz, çeşitli soru tipleri ile çevrim içi ya da sınıf içi etkinliklerde kısa testler oluşturmak için kullanılmaktadır.

BÖLÜM II

KURAMSAL ÇERÇEVE ve İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Araştırmanın bu bölümünde, kuramsal çerçeve, dijital öğretim materyalleri ve alt başlıkları altında ele alınmış, konu ile ilgili yapılmış yurtiçi ve yurtdışı araştırma özetlerine yer verilmiştir.

2.1. Dijital Öğretim Materyalleri

Dijital öğretim materyalleri, eğitim süreçlerinde teknolojinin entegrasyonu ile giderek daha fazla önem kazanmaktadır. Bu materyaller, öğrencilerin öğrenme deneyimlerini zenginleştirmek, öğretmenlerin ders içeriklerini daha etkili bir şekilde sunmalarını sağlamak ve eğitim süreçlerini daha interaktif hale getirmek için kullanılmaktadır. Dijital öğretim materyalleri; e-kitaplar, çevrimiçi dersler, simülasyonlar, eğitim oyunları, video dersler ve interaktif testler gibi çeşitli formatlarda olabilir. Bu materyallerin kullanımı, öğrencilerin öğrenme motivasyonunu artırabilir, öğrenme süreçlerini kişiselleştirmeye olanak tanıyabilir ve öğrencilerin farklı öğrenme stillerine uygun materyaller sunabilir. Ayrıca, dijital öğretim materyallerinin etkililiği üzerine yapılan araştırmalar, bu materyallerin öğrencilerin akademik başarısını olumlu yönde etkileyebileceğini göstermektedir. Öğretmenlerin dijital öğretim materyali geliştirme öz-yeterlik algıları, bu materyallerin etkili bir şekilde kullanılmasında önemli bir faktördür. Öğretmenlerin dijital materyalleri etkili bir şekilde kullanma konusunda kendilerini yeterli hissetmeleri, bu materyallerin eğitim süreçlerine başarılı bir şekilde entegre edilmesini sağlayabilir.

Kökçü'ye (2023) göre, dijital öğretim materyallerinin kullanılması, öğrencilerin okul başarılarını ve motivasyonlarını artırmaktadır. Dil öğrenimi başta olmak üzere kullanılan dijital tabanlı öğrenme araçları, kullanıcılara pek çok kolaylık sunmakta ve öğretim sürecinin desteklenmesini sağlamaktadır. Özellikle Web 2.0 araçlarının barındırdığı pek çok uygulama ve yazılım sayesinde öğretim süreci desteklenmektedir. Web 2.0 araçlarının kullanılması ile dil becerileri öğrenme ortamlarında kavram haritası, hikâye, anket, animasyon gibi araçlardan yararlanılarak geliştirilmektedir. Türkçenin öğretilmesinde Web 2.0 araçlarının sıkça kullanıldığı ve ilgili uygulamalardan destek alınarak temel dil becerilerinin geliştirildiği bilinmektedir.

Dijital öğretim materyallerinden biri olan dijital oyunlar öğrencilerin dersleri daha eğlenceli bulmalarını sağlamaktadır. Oyunlaştırılmış öğrenme, öğrencileri öğrenmeye teşvik etmek için etkili bir öğretim stratejisi olarak kullanılabilir (Chen ve diğerleri, 2023). Hangül (2010), eğitsel bilgisayar oyunlarının eğlencesi ile sınıf ortamında öğrencilerin sıkılmasının ortadan kalktığını belirtmektedir. Ayrıca oyunların eğitici doğası çocuğa aidiyet duygusu kazandırmakta ve bu sayede de öğrenme süreci daha zevkli olmaktadır. Akay ve Çakır'ın (2023) araştırması, oyunlaştırmanın öğrencilerin bilgi ve becerilerini olumlu tutumlara dönüştürmelerini teşvik edebileceğini ortaya koymaktadır. Oyunlaştırma, aktif öğrenme ve problem çözme fırsatları sunarak bireysel öğrenci ihtiyaçlarına uygun kişiselleştirilmiş öğrenme deneyimleri sağlayabilmektedir (Yığ ve Sezgin, 2021). Coşkun ve diğerlerine (2023) göre oyunlaştırma, öğrencilerin motivasyonunu artırabilir, becerilerin kazanılmasını teşvik edebilir. Ancak, dikkate alınması gereken bazı faktörler vardır. Öğrencilerin bireysel farklılıkları, oyunlaştırma araçlarının etkinliğini etkileyebilir. Ayrıca, oyunlaştırmanın sadece bir araç olduğu ve öğrenme sürecinin bütünsel olarak tasarlanması gerektiği unutulmamalıdır. Bal (2018) tarafından yapılan bir çalışmada, oyunlaştırmanın öğretim sürecine yaptığı katkı araştırılırken, Türkçe öğretmenlerinin öğretim sürecini ilgi çekici hâle getirdiği için oyunlaştırmayı bir gereklilik olarak gördüğü sonucuna ulaşılmıştır. Aşağıda öğrenme ortamlarında kullanılan dijital öğretim materyallerinin neler olduğu alt başlıklar şeklinde ele alınmıştır:

2.1.1. Wordwall

Astapenko ve Bedarava'ya (2022 akt. Coşkun ve diğerleri, 2023) göre, Wordwall.net sitesi öğretmenlere öğrenme kaynakları ve içerik oluşturma ve tasarlama imkânı sağladığı için güçlü bir araç olarak kabul edilmektedir. Wordwall, öğretmenlerin öğrenciler için etkileşimli öğretim materyalleri oluşturmaya olanak tanıyan bir web tabanlı araçtır. Bu platform, öğretmenlere çeşitli şablonlar sunarak ders materyallerini daha çekici ve interaktif hale getirmelerine yardımcı olur. Wordwall, özellikle dil öğrenimi, matematik, fen bilimleri ve sosyal bilimler gibi farklı disiplinlerde kullanılabilir. Araç, öğretmenlerin sınıf içi etkinlikler, ödevler ve değerlendirme süreçleri için özelleştirilebilir oyunlar, quizler ve diğer etkileşimli içerikler oluşturmaya sağlar.

Bu bağlamda, Coşkun ve diğerleri (2023) tarafından yapılan bir çalışmada, Wordwall.net platformu ile uygulanan oyunlaştırma etkinliklerinin ortaokul matematik dersi kapsamında kullanılmasının öğrenci başarı ve tutumlarına etkisi incelenmiştir. Araştırma, bu tür dijital araçların öğrencilerin matematik bilgilerini gerçek dünya senaryolarında uygulamalarını sağlayarak öğrenme sürecini iyileştirebileceğini teyit etmektedir. Wordwall platformunun kullanımı, öğrencilerin ders materyallerine olan ilgisini artırabilir ve öğrenme sürecini daha etkileşimli ve dinamik bir hale getirebilir. Eğitim alanındaki araştırmalar, etkileşimli öğretim materyallerinin, öğrencilerin dikkatini daha uzun süreler boyunca sürdürmelerine ve öğrenme materyallerini daha etkin bir şekilde anlamalarına yardımcı olduğunu ortaya koymaktadır. Bu bağlamda, yabancı dil olarak Türkçe öğrenen öğrenciler için Wordwall, dil becerilerinin geliştirilmesinde önemli bir araç olarak değerlendirilebilir. Wordwall'ın sunduğu çeşitli etkileşimli aktiviteler, öğrencilerin dil öğrenme sürecinde karşılaştıkları zorlukları aşmalarına ve öğrenme motivasyonlarını artırmalarına olanak tanır.

Ümit Çevik'e (2024) göre, Wordwall uygulaması, kullanıcılarına hem interaktif hem de yazdırılabilir etkinlikler oluşturma imkânı sunmaktadır. İnteraktif etkinlikler, bilgisayar, tablet, telefon, akıllı tahta gibi internete bağlanan teknolojik cihazlarda kullanılabilir. Yazdırılabilir etkinlikler ise direkt olarak yazdırılarak kullanılabilir. Bu özelliği, internet erişimi olmayan yerlerde kullanım olanağı sağlamaktadır. Bu sayede, teknolojik imkanlar kısıtlı sınıflarda bile kullanılabilen ve dersler daha verimli hale getirilmektedir.

Wordwall sitesinde ücretli olarak okul hesabı oluşturulabilir. Bu hesap sayesinde öğretmenler izin verdikleri takdirde, birbirlerinin yaptıkları etkinlikleri görebilir ve kendi hesaplarına bu etkinlikleri ekleyebilmektedirler. Özellikle dil öğretim sürecinde belirlenen hedef kazanıma yönelik olarak “köstebek vurmaca, rastgele tekerlek, eşleşmeyi bul, balon patlatma, bulmaca, etiketli çizim, kelime arama, eksik sözcük” gibi başlıklara yönelik etkinlikler tasarlamak mümkündür (Kökçü, 2023).

2.1.2. Kahoot

Bawa’ya (2019 akt. Candan, 2022) göre Kahoot, öğretmenlerin, bilgi yarışması benzeri bir oyun yapısı aracılığıyla öğretim içeriğini teknolojiye entegre etmelerini sağlayan, öğrenme amaçlı, doğası gereği eğlenceli ve eğitici web tabanlı bir yazılımdır.

Etkileşimli oyun şeklinde tanımlanabilecek olan Kahoot, internet bağlantısı olan herhangi bir cihaz kullanılarak oynanabilir. Kahoot’un oyun yapısı, soru-cevap tabanlı bir test türü şeklinde kendini gösterir. Öğrencilerin testi çözmesi ile ölçülebilir sonuçlara ulaşılmasını sağlar. Öğretmenler, videolar, resimler, diyagramlar gibi öğrenmeyi destekleyici materyaller de içerebilen bir dizi çoktan seçmeli soru kullanarak “Kahoots” olarak adlandırılan öğrenme oyunları oluşturmaktadır. Kahoot oyunları, bilgisayar monitörü, etkileşimli akıllı tahta ya da projektör gibi bir ortak ekranda çıkan soruların katılımcılar tarafından kendi dizüstü bilgisayarlarının internet tarayıcılarından veya akıllı telefonlarındaki uygulamadan sisteme giriş yaparak cevaplanması şeklinde çalışır (Candan, 2022).

Kahoot’ta sorulara doğru cevap vermek kadar hızlı cevap vermek de önemlidir. Doğru cevap sayısı eşit olsa bile sorulara daha hızlı cevap verenler diğerlerinden fazla puan almaktadır. Bireysel şekilde sorular çözülürken dileyen öğrencinin gerçek adını yazmak yerine herhangi bir rumuz kullanması, öğrenciyi hata yapma korkusundan veya herhangi bir çekince duymasından alıkoymaktadır (Batıbay, 2019).

Bal’a (2018) göre Kahoot, öğrenim süreci içinde oyunlaştırma araçlarının etkili örneklerinden bir tanesidir. Öğrenim süreçlerinde oyunlaştırma, dersi ilgi çekici kıldırmakta ve dolayısıyla öğrencilerin dersten daha fazla zevk almasına yardımcı olmaktadır.

Puğ (2020) tarafından yapılan bir araştırmada, daha tecrübeli olan öğretmenlerin Kahoot'u az tecrübeli öğretmenlere kıyasla derslerde daha az kullandıkları belirlenmiştir. Bununla paralel olarak İngilizce düzeyi yüksek öğrenciler Kahoot'u İngilizce düzeyi düşük öğrencilere göre daha az kullanmıştır.

2.1.3. Classdojo

Alkan'a (2022) göre ClassDojo'nun amacı, her öğrenci için bir portföy oluşturmak ve geliştirilmesi amaçlanan beceriler üzerine geri bildirim sağlamaktır. Bu amaçla, her öğrenciye onları temsil eden ve ClassDojo Canavarı olarak adlandırılan bir avatar atanır. Öğrencilerin hesaplarına giriş yapana kadar bu avatarlar yumurta şeklinde görülür. Hesaplarına giriş yaptıklarında, yumurtalar canavarlara dönüşür, bu da bir başarıma hissi uyandırabilir. Bu avatarlar öğretmen tarafından öğrencilere sağlanmakla birlikte, öğrenciler kendi canavarlarını kolayca değiştirebilir ve istedikleri gibi oluşturabilirler. Öğretmen tarafından atanan her görevi tamamladıkça, öğrenci avatarları farklı başlıklar altında puan kazanır.

Öğrenciler, kendi tasarladıkları avatarlarla temsil edilir. ClassDojo platformu, öğrenci başarı durumu, ödevler, sınıf içi etkinlikler ve derse devam durumu gibi bilgilerin takip edilmesini sağlar. Ayrıca, öğretmen-öğrenci-veli iletişimini sürekli hale getirir. Öğrenci davranışlarını teşvik etmek veya geliştirmek amacıyla rozetler verilebilir. Veli toplantılarında kullanılmak üzere öğrencinin genel durumu hakkında raporlar sunulabilir. Öğrencilerin ödev ve performansları portföylerinde depolanır ve veliler bu portföylere kolaylıkla erişebilir. Öğretmenler, öğrenci ödevlerine yorum yaptığında hem öğrenciler hem de veliler bu yorumları görebilir. "Sınıf Hikayesi" bölümünde yapılan etkinliklerin fotoğrafları, özel günler ve kutlamalarla ilgili mesajlar paylaşarak sınıf kültürü oluşturulabilir (Laçın, 2021). Bu sayede öğretmenlerin sınıf yönetimi daha kolay bir hale gelmektedir.

2.1.4. Quizizz

Yılmaz'a (2022) göre Quizizz, çoktan seçmeli sınavlar hazırlamak ve uygulamak için ücretsiz bir çevrimiçi platformdur. Bu platform öğrencilerin öğrenmeyi eğlenceli hale getirerek derse daha fazla katılım sağlamaları amacıyla tasarlanmıştır. Buluş'un (2023)

da ifade ettiği gibi Quizizz, öğretmenler tarafından oluşturulan sınavlar şeklinde uygulanabilir ya da bu sınavlar üzerinde değişiklikler yapılarak öğrencilerin seviyesine uygun hale getirilebilir. Diğer bir deyişle öğretmenler, Quizizz’de kendileri sınav hazırlayabilecekleri gibi, diğer öğretmenler tarafından hazırlanmış olan sınavları da kullanabilirler. Bu uygulama, sınıfta rekabet ortamı oluşturarak geleneksel test sistemine bağlı kalmaksızın aktif ve keyifli bir öğrenme ortamı sağlamaktadır. Ayrıca, Quizizz öğrenenlere hem sınıf ortamında aynı anda aynı sorulara cevap verme hem de bireysel olarak kendi hızlarında sorulara cevap verme imkânı sunmaktadır. Bu özellikleri ile Quizizz, yabancı dil olarak Türkçe sözcük öğretiminde işlevsel bir oyun tabanlı öğrenme platformu olarak öne çıkmaktadır.

2.2. İlgili Yurt İçi Araştırmalar

Ciğerci ve Gültekin (2017), dördüncü sınıf öğrencilerinin Türkçe dinleme becerilerini geliştirmek için dijital hikayelerin etkisini incelemiştir. Eskişehir’de iki sınıfta yapılan bu karma yöntem araştırmasında, dijital hikayelerle desteklenen Türkçe derslerinin dinleme becerilerine etkisi değerlendirilmiştir. 8 haftalık uygulama sürecinde toplanan nicel veriler t-testleriyle, nitel veriler ise betimsel analizle incelenmiştir. Sonuçlar, deney grubundaki öğrencilerin dinleme anlama testlerinde anlamlı bir iyileşme gösterdiğini ve dijital hikayelerin daha ilgi çekici ve motive edici bir sınıf ortamı yaratarak dinleme becerilerini geliştirdiğini ortaya koymuştur.

Karademir (2018), dijital öğretim materyali geliştirme ve sürdürülebilirliğine yönelik öğretmenler için bir ekosistem önerilmiştir. Araştırma, 2014-2015 eğitim yılında bir vakıf okulunda 62 öğretmenle gerçekleştirilmiş ve karma yöntem kullanılmıştır. Nicel veriler çeşitli ölçekler aracılığıyla, nitel veriler ise görüşme formları ile toplanmıştır. Araştırma sonucunda, dijital öğretim materyali geliştirme ekosisteminde öğretmenlerin desteğe, istekliliğe, öz-yeterlik ve bilgisayar bilgisine ihtiyaç duydukları belirlenmiştir. En önemli değişkenler arasında yönetici desteği, meslektaş desteği ve uzman yardımı öne çıkmıştır. Dijital öğretim materyali geliştirme sürecinin yaygınlaşmasında yönetici ve meslektaş desteği, teknik altyapının iyileştirilmesi ve motivasyon sağlanmasının kritik öneme sahip olduğu vurgulanmıştır.

Akyıldız (2019), yabancı dil olarak Almanca öğretiminde üç boyutlu dijital bir eğitsel oyunun öğretmen adaylarına katkıları ve görüşlerini incelemiştir. Uludağ Üniversitesi'nde yapılan bu çalışma, "Berlin 3D entdecken" dijital oyununun Almanca dil becerilerine olan etkisini değerlendirmiştir. 2018-2019 akademik yılında, 34 öğrenci ile yürütülen araştırmada, ülke bilgisi, kelime bilgisi, dil bilgisi ve dil becerileri (okuma, yazma, dinleme, konuşma) incelenmiştir. Sonuçlar, dijital oyunun yabancı dil becerilerini desteklediğini, işbirlikçi ve bireysel öğrenme becerilerini geliştirdiğini, dil öğrenimini daha eğlenceli hale getirdiğini ve öğrencilerin motivasyonunu artırdığını göstermiştir.

Esen (2019), dijital hikâye anlatımının İngilizce konuşma becerisini desteklemedeki etkisi incelemiştir. Bir devlet üniversitesinin hazırlık okulunda öğrenim gören 124 öğrenci ile yapılan bu yarı-deneysel çalışmada, dijital hikâye anlatımının öğrencilerin İngilizce konuşma yeterliklerini artırıp artırmadığı ve konuşma becerisine olan tutumlarını nasıl etkilediği araştırılmıştır. Çalışma sonuçları, dijital hikâye anlatımının öğrencilerin konuşma performansına katkıda bulunduğunu ve öğrencilerin konuşma becerisine daha olumlu bir tutum geliştirdiğini göstermiştir. Hem öğrenciler hem de öğretmenler dijital hikâye anlatımını etkili ve başarılı bir teknik olarak değerlendirmiştir.

Kayar (2019) tarafından yapılan bu araştırmada, Türkiye'deki lise düzeyindeki İngilizce öğretmenlerinin en sık kullandığı Web 2.0 araçları ve bu araçların avantajları ve dezavantajları incelenmiştir. Araştırmaya 100 İngilizce öğretmeni katılmıştır. Anket üç sorudan oluşmuştur: ilk soruda öğretmenlerin İngilizce derslerinde kullandıkları araçları işaretlemeleri istenmiştir; diğer iki soruda ise bu araçların avantajları ve dezavantajları sorgulanmıştır. Sonuçlar, en yaygın kullanılan Web 2.0 araçlarının Kahoot, YouTube ve PowerPoint olduğunu göstermiştir. Öğretmenler, bu araçların öğrenci motivasyonunu artırdığını, katılımı teşvik ettiğini ve etkileşimi güçlendirdiğini belirtmiştir. Ancak, zaman alıcı olması, internet bağlantısı gerektirmesi ve sınıf yönetimi sorunlarına yol açması gibi dezavantajlar da vurgulanmıştır.

Gezer (2020), dijital materyallerin ilkokul ikinci sınıf öğrencilerinin dinlediğini anlama düzeylerine etkisini incelemiştir. Eskişehir'de bir ilkokulda, 50 ikinci sınıf öğrencisi ile yapılan çalışmada, 8 hafta süren uygulama sürecinde Türkçe dersleri deney grubunda dijital materyallerle, kontrol grubunda ise programın öngördüğü etkinliklerle yürütülmüştür. Nicel veriler dinlediğini anlama testiyle, nitel veriler ise günlükler ve görüşmelerle toplanmıştır. Analizler sonucunda, deney grubundaki öğrencilerin son test

puanlarının kontrol grubuna göre anlamlı şekilde yüksek olduğu, dijital materyallerin öğrenci ilgisini ve motivasyonunu artırdığı belirlenmiştir. Ayrıca, öğretmen ve öğrenciler dijital materyallerin kullanımına ilişkin olumlu görüşler bildirmiştir.

Yıldırım (2020), robotik kodlama uygulamalarının fen bilgisi öğretmen adaylarının eğitimde dijitalleşmeye yönelik tutumları ve yenilikçilik düzeylerine etkisini incelemiştir. Çalışma, Konya'daki bir devlet üniversitesinde 3. sınıf fen bilgisi öğretmen adaylarıyla yürütülmüştür. Deney grubunda 25, kontrol grubunda 25 öğretmen adayı yer almıştır. Karma yöntem kullanılarak yapılan araştırmada, deneysel desenin yarı deneysel modeli uygulanmıştır. Sonuçlar, robotik kodlama uygulamalarının, öğretmen adaylarının eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumlarını olumlu yönde etkilediğini göstermektedir. Ayrıca, dijital eğitim ve robotik kodlama uygulamaları, öğretmen adaylarının yenilikçilik düzeylerini artırmıştır. Nitel veriler, öğretmen adaylarının robotik kodlamayı fen eğitiminin bir parçası olarak gördüğünü ve uygulamalardan olumlu yönde etkilendiklerini ortaya koymuştur.

Altunışık ve Aktürk (2021), 2010-2020 yılları arasında Türkiye'de eğitimde Web 2.0 araçlarının kullanımını içeren yüksek lisans ve doktora tezlerini içerik analizi yöntemiyle incelemişlerdir. YÖK Ulusal Tez Merkezi'nden seçilen 44 tez, tür, yıl, üniversite, yazım dili, konu, örneklem büyüklüğü, araştırma yöntemi, veri toplama araçları ve analiz yöntemlerine göre değerlendirilmiştir. Sonuçlar, tezlerin çoğunlukla Türkçe yazıldığını, Web 2.0 araştırmalarının 2019 yılında arttığını ve devlet üniversitelerinde daha fazla incelendiğini göstermiştir. Örneklemelerin genellikle lisans düzeyinde ve 31-100 kişi arasında olduğu, nicel ve literatür derlemesi yöntemlerinin nitel ve karma yöntemlere göre daha fazla kullanıldığı belirlenmiştir.

Bediroğlu (2021), fen bilgisi öğretmen adaylarının Web 2.0 araçlarıyla dijital materyal geliştirme öz-yeterliklerini çeşitli değişkenlere göre incelemiştir. Bulgulara göre, fen bilgisi öğretmen adaylarının dijital materyal geliştirme öz-yeterlikleri orta düzeydedir. Öz-yeterlik düzeyleri cinsiyet ve daha önceden dışarıdan bilgisayar eğitimi alma değişkenlerine göre anlamlı fark göstermezken; üniversite, sınıf, internet kullanım süresi ve Web 2.0 ile içerik geliştirme değişkenlerine göre anlamlı fark göstermiştir.

Buluş Kırıkkaya ve Yıldırım (2021), Web 2.0 araçlarının 7. sınıf öğrencilerinin fen derslerindeki akademik başarılarına ve teknolojiyle kendi kendine öğrenme düzeylerine etkisini araştırmıştır. Araştırma, "Işığın Madde ile Etkileşimi" ünitesinde ön

test-son test kontrol gruplu yarı deneysel desen kullanılarak yapılmıştır. Veriler, araştırmacı tarafından geliştirilen Akademik Başarı Testi ve Genç Öğrenciler İçin Teknoloji ile Kendi Kendine Öğrenme Ölçeği ile toplanmıştır. Sonuçlar, Web 2.0 araçlarıyla hazırlanan ders etkinliklerinin deney grubundaki öğrencilerin akademik başarılarını ve teknolojiyle kendi kendine öğrenme düzeylerini olumlu yönde etkilediğini göstermiştir. Ayrıca, cinsiyetin akademik başarı ve kendi kendine öğrenme düzeyleri üzerinde anlamlı bir etkisi olmadığı belirlenmiştir.

Çil (2021), kelime öğretiminde Wordwall.net adlı web aracının etkisini araştırmıştır. Araştırmada, Türkiye'deki bir devlet okulunda 5. sınıf öğrencilerinden oluşan iki grup (deney ve kontrol grubu) yer almıştır. Uygulama 3 hafta sürmüş ve veri toplama aracı olarak ön test ve son test kullanılmıştır. Sonuçlar, grupların kendi test sonuçları arasında anlamlı farklılıklar olduğunu, ancak gruplar arası son test sonuçlarında anlamlı bir fark bulunmadığını göstermiştir.

Erbenzer (2021), sınıf öğretmenlerinin dijital öğretim materyali geliştirme öz-yeterlik algılarını ve kullanım durumlarını incelemiştir. Araştırma sonucunda, öğretmenlerin öz-yeterliklerinin orta düzeyde olduğu, mesleki deneyimi düşük olanlar, yüksek eğitim düzeyine sahip olanlar ve bilişim teknolojileri eğitimi alanların daha yüksek öz-yeterlik algısına sahip olduğu belirlenmiştir. Öğretmenler, dijital materyalleri daha çok öğrencilerin ilgisini artırmak için kullanmaktadır. Ancak bilgi eksikliği, yetersiz internet altyapısı ve yoğun öğretim programları gibi faktörler bu kullanımı zorlaştırmaktadır. Sonuç olarak, uygulamalı hizmet içi eğitimlerin verilmesi, dijital altyapının iyileştirilmesi ve öğretim programlarının yoğunluğunun azaltılması önerilmektedir.

Ertaş (2021), işitme engelli öğrencilerin onluk bozmayı gerektiren çıkarma konusuna yönelik dijital öğretim materyali hakkındaki görüşlerini incelemiştir. Araştırmada, nitel araştırma yöntemlerinden özel durum çalışması kullanılmıştır. Çalışma, İzmir'deki İşitme Engelliler Ortaokulu ve İlkokulu'nda yürütülmüş ve dört ortaokul öğrencisi, iki ilkokul öğrencisi ve iki matematik öğretmeni katılmıştır. Veriler, dokümanlar, görüşme formları, sistem kayıtları, gözlemler ve video kayıtları aracılığıyla toplanmıştır. İçerik analizi ve betimsel istatistik yöntemleri ile analiz edilen veriler sonucunda, dijital öğretim materyalinin öğrencilerin öğrenmelerine olumlu katkı sağladığı ve dikkat dağınıklığını azalttığı belirlenmiştir. Öğrencilerin materyale ilgi

gösterdiği ve başarılı olduğu gözlemlenmiştir. Öğretmenlerin görüşleri de bu bulguları desteklemiştir.

Hussein (2021), eğitsel dijital oyunlarla yabancı dil olarak Türkçe öğrenimini incelemiştir. Bursa Uludağ Üniversitesi'nde yapılan bu çalışma iki önemli bölümden oluşmaktadır: Eğitsel dijital oyunların ve oyunlaştırılmış uygulamaların analizi ile Bursa ve İskenderiye'de Türkçe öğrenen öğrencilerin bu oyunlardan yararlanma durumları ve görüşlerinin belirlenmesi şeklindedir. Araştırma, Türkçe öğreticilerine ve öğrencilerine rehberlik etmeyi amaçlamaktadır. Sonuçlar, dijital oyunların Türkçe öğreniminde verimli olduğunu göstermiştir.

Akkan (2022), araştırmasında altıncı sınıf fen bilimleri dersi “Elektriğin İletimi” konusunda hazırlanan eğitsel dijital oyunun öğrenci başarısı ve motivasyonuna etkisini incelemiştir. Yarı deneysel ön test-son test kontrol gruplu desen kullanılarak 26 öğrenciyle yapılan çalışmada, deney grubunda eğitsel dijital oyun, kontrol grubunda ise ders kitabına dayalı öğretim yöntemleri uygulanmıştır. Veriler, fen bilimleri akademik başarı testi ve motivasyon ölçeği ile toplanmış ve analiz edilmiştir. Sonuçlar, her iki grupta da başarı ve motivasyon artışı göstermiş, ancak gruplar arasında anlamlı fark bulunamamıştır. Eğitsel dijital oyun, öğrencilerin motivasyonunu artırmada etkili bulunmuştur.

Aktaş (2022), fen eğitiminde dijital öyküleme yönteminin öğrencilerin akademik başarısına etkisini meta-analiz yöntemiyle incelemiştir. 2012-2022 yılları arasında yayımlanmış tezler ve makaleler taranarak, 3 doktora tezi, 6 yüksek lisans tezi ve 10 bilimsel makale olmak üzere toplam 19 çalışma değerlendirilmiştir. Sonuç olarak, dijital öyküleme yönteminin fen eğitiminde akademik başarıyı olumlu yönde etkilediği belirlenmiştir.

Bulut (2022), dijital okuma çalışmalarının ilkökul 4. sınıf öğrencilerinin dijital okuma motivasyonu, dijital okuma algıları ve okuduğunu anlama üzerindeki etkisi incelenmiştir. Afyonkarahisar'da bir ilkökulda, 21'i deney ve 19'u kontrol grubu olmak üzere 40 öğrenciyle yürütülen çalışma, 10 haftalık bir süreyi kapsayan gömülü karma desende modellenmiştir. Deney grubunda Türkçe dersinde dijital okuma yapılırken, kontrol grubunda geleneksel okuma yöntemleri kullanılmıştır. Sonuçlar, deney grubunun dijital okuma motivasyonu ve algılarında anlamlı bir artış olduğunu, ancak okuduğunu anlama puanlarında gruplar arasında fark olmadığını göstermiştir. Veliler, dijital

okumanın faydalarını fark etmiş ancak yeterli yönlendirme sağlayamamıştır. Araştırma, dijital okuma çalışmalarının sınıf içi etkinliklerde kullanılması ve okul-aile iş birliğinin artırılması gerektiğini önermektedir.

Cihan'ın (2022), dijital okuma ortamının ilkökul öğrencilerinin okuma becerilerine etkisini incelediği araştırmasında dijital ve kâğıt okuma gruplarındaki öğrencilerin okuma hızlarında artış görülmüş, ancak okuma hatalarının azaltılması konusunda etkili bulunmamıştır. Dijital okuma, öğrenci ve veliler tarafından eğlenceli ve etkili olarak değerlendirilmiştir.

Çakmak (2022), 4. sınıf sosyal bilgiler dersinde dijital hikâye kullanımına yönelik sınıf öğretmenlerinin görüşlerini incelemiştir. Bayburt'ta 30 sınıf öğretmeniyle yapılan bu nitel çalışma, dijital hikâyelerin ders verimini artırdığı, kalıcı öğrenme sağladığı ve eğitimde birçok katkı sunduğunu ortaya koymuştur. Ancak, teknik sorunlar ve dijital hikâye kullanımında deneyim eksiklikleri belirtilmiştir. Öğretmenler, dijital hikâye ile eğitici videoları karıştırmakta ve bu konuda daha fazla eğitim almak istemektedir. Dijital hikâyelerin tüm derslerde kullanılabilir olduğu ve öğrencilere önemli faydalar sağladığı sonucuna varılmıştır.

Demiröz (2022), sınıf öğretmenlerinin acil uzaktan eğitim algıları ile dijital öğretmen ve hayat boyu öğrenme yeterlik algıları arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Sonuçlara göre, öğretmenlerin uzaktan eğitim algıları “orta”, dijital öğretmen yeterlikleri ve yaşam boyu öğrenme yeterlikleri ise “yüksek” düzeydedir. Dijital öğretmen yeterlik algıları ile acil uzaktan eğitim algıları arasında düşük düzeyde negatif bir ilişki bulunmuştur. Dijital öğretmen ve yaşam boyu öğrenme yeterlik algılarının acil uzaktan eğitim algılarını %7 oranında etkilediği tespit edilmiştir.

Gün (2022), Türkiye’de fen eğitiminde dijital hikâye ve yazılı hikâye çalışmalarının eğilimlerini meta-sentez yöntemiyle analiz etmiştir. Araştırma kapsamında ERIC, Google Scholar, EBSCO gibi veri tabanlarından 49 çalışma incelenmiş ve altı tema altında gruplandırılmıştır. Bulgular, dijital hikâye çalışmalarının sayısının arttığını, yazılı hikâyelerin ise sürekli kullanıldığını göstermektedir. Özellikle ara sınıf öğrencileriyle yapılan çalışmalara odaklanılmıştır. Bu araştırma, fen eğitiminde dijital ve yazılı hikâye kullanımı üzerine yapılan çalışmalara rehberlik etmeyi amaçlamaktadır.

Kıdıman Demirhan'ın (2022) araştırmasında, dijital oyunların eğitsel potansiyelini keşfetmek ve özel yetenekli bireylerin oyun oynama profillerini belirlemek

amacıyla Minecraft oyunu bağlamında olgubilim yöntemi kullanılmıştır. Çalışma, Ankara'daki bir bilim ve sanat merkezine devam eden özel yetenekli ilkokul ve ortaokul öğrencileri ile yürütülmüştür. İlk aşamada anket uygulanmış ve cinsiyet faktörünün oyun oynama profillerinde önemli etkileri olduğu görülmüştür. İkinci aşamada Minecraft oynayan sekiz erkek ve iki kız öğrenciyle nitel bulgular sunulmuştur. Öğrenciler, Minecraft oynarken yaratıcılık, araştırma, keşif, iş birliği ve rekabet gibi davranışları sergilemişlerdir. Oyun, İngilizce ve bilişim teknolojileri alanlarında öğrenmeyi desteklemiş, oyunların aile içi iletişimi güçlendirebileceği tartışılmıştır.

Kocakaya (2022), dijital öykülerle desteklenmiş sosyal bilgiler öğretimi sürecinin akademik başarı, öğrenmenin kalıcılığı ve derse yönelik motivasyona etkisini incelemiştir. Erzurum ili Aziziye ilçesindeki bir ilkokulda 42 öğrencinin (21 deney, 21 kontrol) katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırma karma yöntemle yapılmış, veriler akademik başarı testi, motivasyon ölçeği ve kalıcılık testi ile toplanmıştır. Analizlerde Shapiro-Wilk, paired sample T testi ve bağımsız gruplar t-testi kullanılmıştır. Bulgulara göre, dijital öykülerle desteklenen öğretim, akademik başarı, kalıcılık ve motivasyon açısından deney grubu lehine anlamlı farklılıklar göstermiştir. Dijital öyküler, sosyal bilgiler dersinde öğrenmeyi kolaylaştırmış ve öğrenci ilgisini artırmıştır.

Kotan'ın (2022) araştırmasında, ortaokul 8. sınıf Türkçe dil bilgisi öğretiminde dijital eğitsel oyunların kullanımının öğrencilerin akademik başarılarına etkisi incelenmiştir. Ağrı Eleşkirt'teki bir ortaokulda 32 sekizinci sınıf öğrencisiyle yapılan çalışmada, 16 kişilik deney ve kontrol grupları oluşturulmuştur. 12 hafta boyunca deney grubuna dijital oyunlarla, kontrol grubuna ise geleneksel yöntemlerle ders verilmiştir. Veriler, MEB'in geçmişteki liseye giriş sınavlarından derlenen Başarı Testi ile toplanmış ve analiz edilmiştir. Sonuçlar, deney grubunun lehine anlamlı farklar göstermiştir, bu da dijital oyunlarla desteklenen öğretimin daha etkili olduğunu ortaya koymuştur.

Kurhan (2022), okul öncesi öğretmen adaylarının 36-72 aylık çocuklara fen kavramlarını öğretmek için hazırladıkları dijital hikâyeleri ve etkinlik planlarını teknolojik pedagoji alan bilgisi (TPAB) bağlamında incelemiştir. Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi'nde 35 öğretmen adayının katılımıyla yapılan çalışmada, etkinlik planı, dijital hikâye ve odak grup görüşmeleri kullanılarak veri toplanmıştır. Bulgular, dijital hikâyelerin fen öğretiminde etkili bir yöntem olduğunu ve öğretmen adaylarının bu süreçte motive olduklarını göstermiştir. Dijital hikâyelerin, okul öncesi fen kavramlarının öğretiminde kullanıcılara alternatif yollar sunduğu belirlenmiştir.

Sarioğlu (2022), ilkökul öğrencilerine atasözü ve deyimlerin öğretiminde dijital hikâye kullanımının etkisini incelemiştir. Erzurum'da bir ilkökulda öğrenim gören 86 ikinci sınıf öğrencisiyle gerçekleştirilen yarı deneysel araştırmada, deney grubuna dijital hikâyelerle, kontrol grubuna ise geleneksel yöntemlerle öğretim yapılmıştır. Beş hafta süren araştırma sonunda, dijital hikâye kullanımının öğrencilerin atasözü ve deyim öğrenme başarısını anlamlı şekilde artırdığı tespit edilmiştir.

Schmidt (2022), Almanca derslerinde dijital karikatür ve çizgi romanların kullanımının öğrenme üzerindeki etkisi incelenmiştir. Karikatürler, karmaşık bilgileri basit ve etkili bir şekilde aktararak öğrenmeyi kolaylaştıran görsel materyaller olarak görülmektedir. Teknolojinin gelişmesiyle görsel okuryazarlık önem kazanmış, öğrencilerin dikkatini çekerek ders içi etkileşimi artırmaktadır. Çalışma, dijital karikatürlerin dil öğrenimini, kültürel farkındalığı ve dilbilgisi gelişimini destekleyici örneklerle dijital karikatür kullanımının önemini vurgulamaktadır.

Şahin (2022) tarafından yapılan araştırmada, okul öncesi dönem çocuklarının sosyal becerileri dijital oyun oynama özelliklerine göre incelenmiştir. İstanbul'da yaşayan 110 çocuk (58 kız, 52 erkek) ile yapılan araştırmada, çocukların dijital oyun oynama alışkanlıkları ve bu alışkanlıkların sosyal becerilere etkisi araştırılmıştır. SPSS ile analiz edilen veriler, oyun oynama durumunun cinsiyet dışında bağımsız değişkenlerden etkilenmediğini ve anne çalışma durumunun dijital oyun oynama sürelerini etkilediğini göstermiştir.

Şanlı (2022), sınıf öğretmenlerinin yenilik transferi bağlamında Web 2.0 araçlarına dayalı dijital öğretim materyali tasarlama öz-yeterliklerini incelemiştir. Muğla ili Menteşe ilçesindeki resmi ve özel eğitim kurumlarında görev yapan sınıf öğretmenlerinden oluşan çalışma grubuyla, amaca uygun örneklem yöntemi kullanılarak veriler toplanmıştır. Araştırma sonucunda, sınıf öğretmenlerinin dijital öğretim materyali geliştirme ve tasarlama öz-yeterlikleri ile olumsuz bakış durumları tespit edilmiştir. Ayrıca, kıdem, cinsiyet, okuttukları sınıflar ve çalışma kurumları açısından anlamlı fark olup olmadığı belirlenmiş ve uygun tartışmalar ile önerilerde bulunulmuştur.

Şenol Ebren (2022), Türkçenin yabancı dil olarak öğretiminde dijital materyal destekli özgün doküman kullanımının öğrenci başarısı ve tutumuna etkisini incelemiştir. Atatürk Üniversitesi TÖMER'de B1/B2 seviyesindeki 45 öğrenciyle yapılan bu karma yöntem, deney ve kontrol grupları oluşturularak 8 haftalık bir süreçte ön test, son test ve

izleme testleri uygulanmıştır. Bulgular, dijital materyal destekli özgün doküman kullanımının öğrenci başarısı ve tutumlarını anlamlı derecede artırdığını ve öğrencilerin bu uygulamaya yönelik olumlu görüşler belirttiğini göstermiştir.

Tıkman'ın (2022) araştırmasında, Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının dijital materyal tasarım deneyimlerinin çeşitli değişkenler açısından değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Anadolu Üniversitesi'nde gerçekleştirilen çalışmada, otuz Sosyal Bilgiler öğretmen adayı ile gömülü karma yöntem kullanılmıştır. Veri toplama araçları olarak ölçekler, yarı yapılandırılmış görüşme formu ve katılımcı günlüğü kullanılmıştır. Verilerin analizi, İlişkili Örneklem t Testi (nicel) ve tümevarımsal analiz (nitel) yöntemleriyle yapılmıştır. Nicel ve nitel verilerin karşılaştırılması sonucunda, nitel verilerde ifade edilen deneyimlerin, nicel verilerde ulaşılan anlamlılık, orta ve geniş düzeyde etki büyüklüğünü desteklediği görülmüştür. Çalışma, öğretmen adaylarına dijital materyal geliştirme fırsatları sunulmasının teknoloji entegrasyonlarını artıracığı sonucuna ulaşmıştır.

Toka (2022), Etkileşimli Eğitici Dijital Oyun Programının hastanede yatan ve sevgi evlerinde kalan 7-8 yaş grubu çocukların matematik becerileri ve çalışma belleği performansı üzerindeki etkisini incelemiştir. Araştırma, Malatya İnönü Üniversitesi Turgut Özal Tıp Merkezi'nde yatan 5 çocuk ile Malatya Sosyal Hizmetler Kurumu Sevgi Evlerinde kalan 25 çocuk üzerinde yürütülmüştür. Deney grubundaki çocuklara 12 hafta boyunca, haftada 3 gün Etkileşimli Eğitici Dijital Oyun Programı uygulanmıştır. Sonuçlara göre, programın çocukların matematik becerileri ve çalışma belleği performansını artırdığı görülmüştür.

Yener (2022), coğrafya öğretmenlerinin Endüstri 4.0 bilgi düzeyleri ve dijital yetkinlik seviyelerini incelemiştir. Araştırmada 2005 ve 2018 coğrafya dersi öğretim programları ile 8 coğrafya ders kitabı analiz edilmiştir. Ayrıca, Bursa ilinde 40 coğrafya öğretmenine anket, 20 öğretmene yarı yapılandırılmış görüşme uygulanmıştır. Sonuçlar, öğretim programlarında Endüstri 4.0 ile ilgili kazanımların aynı kaldığını ancak içeriklerin arttığını; dijital yetkinlikle ilgili kazanımların ve içeriklerin arttığını göstermiştir. Coğrafya öğretmenlerinin Endüstri 4.0 bilgi düzeylerinin yetersiz, dijital yetkinliklerinin yeterli olduğu ancak gelişmeye açık olduğu belirlenmiştir. Öğretmenlerin Endüstri 4.0 bilgi düzeyleri cinsiyet, dijital yetkinlik seviyeleri mezun olunan fakülte ve mesleki deneyim düzeylerine göre farklılık göstermektedir. Bu nedenle, öğretim

programlarının ve ders kitaplarının geliştirilmesi, öğretmenlere hizmet öncesi ve hizmet içi eğitimlerin verilmesi önerilmiştir.

Yılmaz (2022), dijital öykü kullanımının öğrencilerin konuşma becerisi, tutum ve motivasyonuna etkisini incelemiştir. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi'nde yapılan bu araştırmada, ön test-son test kontrol gruplu yarı deneysel model kullanılmış ve örneklemi 56 beşinci sınıf öğrencisi oluşturmuştur. Veriler, “Konuşma Becerisi Tutum Ölçeği” ve “Öğretim Materyalleri Motivasyon Anketi” ile toplanmıştır. Uygulamada, Türkçe derslerinde dijital öykülerden yararlanılmıştır. Sonuçlar, dijital hikâyeler kullanılan deney grubundaki öğrencilerin konuşma becerisi, tutum ve motivasyonunun kontrol grubundaki öğrencilere göre daha çok geliştiğini göstermiştir.

Balcı (2023) tarafından, Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin dijital okuryazarlık yetkinlikleri ve Web 2.0 araçları kullanım durumları incelenmiştir. Araştırmada, cinsiyet, görev süresi ve görev yerine göre farklılıklar değerlendirilmiştir. 607 öğretmenden elde edilen bulgular, dijital okuryazarlık yetkinlik düzeylerinin cinsiyete göre, Web 2.0 araçları kullanım durumunun ise cinsiyet, görev süresi ve görev yerine göre anlamlı farklılıklar gösterdiğini ortaya koymuştur. Dijital okuryazarlık yetkinliğinin Web 2.0 araçlarını kullanımını etkilediği belirlenmiştir.

Doğan (2023), okul öncesi ve özel eğitim öğretmen adaylarının Web 2.0 araçlarını kullanma ve dijital öğretim materyali geliştirme yeterliklerini Öğretim Teknolojileri dersi kapsamında incelemiştir. İstanbul'daki bir vakıf üniversitesinde yapılan bu çalışmada, 30 öğretmen adayı ve dersin öğretim elemanı yer almıştır. Araştırmada nitel ve nicel veriler toplanarak, öğretmen adaylarının en çok Wordwall, Powtoon, Canva, Kahoot gibi Web 2.0 araçlarını kullandıkları ve bu araçlarla çeşitli öğretim materyalleri geliştirdikleri belirlenmiştir. Öğretmen adayları, dijital materyallerin öğrencilerin dikkatini çekme, öğrenmeyi kolaylaştırma ve öğretimi kalıcı hale getirme açısından etkili olduğunu vurgulamıştır. Ayrıca, Öğretim Teknolojileri dersinin, Web 2.0 araçlarını kullanma yeterliklerini artırdığı ve etkili dijital materyal tasarlama becerilerini geliştirdiği sonucuna ulaşılmıştır. Araştırma sonuçlarına dayanarak yeni araştırmacılara ve dersin içeriğine yönelik öneriler sunulmuştur.

Durna (2023), yabancı dil olarak Türkçe öğrenen çocuklara oyun içerikli dijital materyallerle kelime öğretimini incelemiştir. Kırıkkale Üniversitesi'nde yürütülen bu çalışmada, eğitsel oyunların dijital ortama aktarılması ve kelime öğretiminde kullanılması

amaçlanmıştır. Tasarım tabanlı araştırma modeli kullanılarak, çocukların ilgi ve ihtiyaçlarına uygun dijital oyun içerikleri oluşturulmuş ve bu oyunların kelime öğrenimine katkısı yönergelerle açıklanmıştır. Dijital materyallerin, hızlı ve kalıcı öğrenme fırsatı sunarak Türkçe kelime öğretiminde etkili olduğu belirlenmiştir.

Fenerci (2023), yabancı dil olarak Türkçe öğrenenlerin dijital materyallerle Türkçe öğrenmeye yönelik görüşlerini incelemiştir. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi'nde yapılan bu çalışmada, nitel araştırma desenlerinden durum çalışması kullanılmış ve 20 kişilik çalışma grubundan veri sağlanmıştır. Veriler, nitel analiz yöntemleri ile incelenmiş ve bulgular elde edilmiştir. Sonuçlar, katılımcıların farklı eğitim sistemlerinden geçtiğini ve dijital materyallerin öğretimde kullanımına olumlu baktıklarını, ancak ortak görüşlerin oluşmadığını göstermiştir.

Kalli'nin (2023) araştırmasında, oyunlaştırmanın dijital ve dijital olmayan öğrenme ortamlarında öğrencilerin motivasyonu, başarısı ve tutumları üzerindeki etkileri incelenmiştir. Türkiye'de özel bir dil merkezine kayıtlı 30 öğrenci (5., 6. ve 7. sınıf) ile yürütülen çalışmada, oyunlaştırılmış etkinlikler ve bileşenler (puan, ödül, rekabet, seviye) programaa entegre edilmiştir. 8 haftalık sürede, ön test, orta test ve son test uygulanmış, motivasyon ve tutum ölçekleri kullanılmıştır. Sonuçlar, oyunlaştırmanın öğrencilerin akademik başarısı, motivasyonu ve tutumları üzerinde olumlu etkileri olduğunu göstermiştir.

Karayılan (2023), Meslek ve Teknik Anadolu liselerinde görev yapan öğretmenlerin dijital öğretim materyali geliştirme öz-yeterlilik düzeylerini incelemiştir. Mersin İlinde bulunan meslek liselerinde görev yapan 360 öğretmen (248 erkek, 112 kadın) örneklem olarak seçilmiştir. Yapılan analizler sonucunda, öğretmenlerin eğitim durumu ve mesleki kıdemlerinin dijital öğretim materyali geliştirme öz-yeterlilikleri üzerinde istatistiksel olarak anlamlı fark yarattığını ortaya koymuştur. Bununla birlikte, çalıştıkları okul türü ve cinsiyetin "Olumsuz Bakış" görüşleri açısından farklılık yarattığı, ancak "Web 2.0 Geliştirme" ve "Tasarım" görüşleri açısından anlamlı bir fark yaratmadığı tespit edilmiştir.

Köde (2023), öğretmenlerin dijital ve dijital olmayan materyalleri seçim ve kullanım kriterlerini incelemiştir. Konya'da Faik Altıoklar İlkokulu ve İhsan Özkaşıkçı İlkokulu'nda görev yapan sınıf öğretmenleri ile yapılan bu çalışmada, öğretmenlerin derslerde kullandıkları materyalleri seçme ve kullanma kriterleri yarı yapılandırılmış

görüşme formları ile toplanmıştır. Sonuçlar, bazı öğretmenlerin dijital materyalleri tembelliğe neden olduğunu ve kullanım zorluğu gibi sebeplerle tercih etmediğini, bazı öğretmenlerin ise dijital materyallerin derslerde sık kullanılmasının gerektiğini düşündüğünü göstermiştir. Ayrıca, dijital ve dijital olmayan materyallerin dersin ve konunun ihtiyaçlarına göre birbirini destekleyecek şekilde seçilmesi gerektiği de vurgulanmıştır.

Mete (2023), ortaokul Türkçe ders kitaplarındaki dijital yazma etkinlikleri ve öğretmenlerin bu konudaki görüşlerini incelemiştir. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi'nde yapılan bu çalışmada, 5, 6, 7 ve 8. sınıf Türkçe ders kitaplarında dijital yazma etkinliklerinin türleri ve yer alma düzeyleri belirlenmiştir. Türkçe öğretmenlerinin dijital yazma konusundaki görüşleri yarı yapılandırılmış görüşme formları aracılığıyla alınmış ve içerik analizi ile değerlendirilmiştir. Sonuçlar, dijital yazma etkinliklerinin yetersiz olduğunu ve öğretmenlerin teknik donanım eksiklikleri nedeniyle bu etkinlikleri uygulamakta zorluk çektiklerini göstermiştir. Araştırma, dijital yazma etkinliklerinin ders kitaplarında artırılması ve uygulanabilirliğin geliştirilmesi için öneriler sunmuştur.

Örnek (2023) tarafından, fen bilimleri öğretmenlerinin Web 2.0 araçlarına ilişkin farkındalık ve dijital okuryazarlık düzeyleri incelenmiştir. Kırşehir'deki resmi ortaokullarda görev yapan 121 fen bilimleri öğretmeni ile gerçekleştirilen çalışmada, "Web 2.0 Araçları Kullanımı Yetkinliği Ölçeği" ve "Dijital Okuryazarlık Ölçeği" kullanılarak nicel veriler toplanmış, açık uçlu sorular ve yarı yapılandırılmış görüşme formu ile nitel veriler elde edilmiştir. Sonuçlar, öğretmenlerin Web 2.0 araçlarını kullanmada teknolojik ve pedagojik zorluklar yaşadığını, sınırlı bilgiye sahip olduklarını ve genellikle Morpa Kampüs ve EBA gibi platformları kullandıklarını göstermiştir. İnternet erişim sorunları ve yeterli bilgi eksikliği, bu araçları derslerine entegre etme konusundaki çekincelerinin başlıca sebepleridir. Ayrıca, öğretmenler hizmet içi eğitim alma isteğini belirtmişlerdir.

Özkan Kanat (2023), Türkçe öğretmeni adaylarının dijital yeterlik düzeyleri çeşitli değişkenler açısından incelenmiştir. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi'nde eğitim gören 157 Türkçe öğretmeni adayıyla yapılan bu nicel araştırmada, "Üniversite Öğrencilerinin Temel Dijital Yeterlikleri Ölçeği" kullanılmıştır. Öğretmen adaylarının çoğu günlük olarak 4 saatten fazla internet kullanmakta, ancak dijital içerik geliştirme konusunda yetersiz hissetmektedirler. Araştırmada, cinsiyet, sınıf düzeyi, not ortalaması, eğitim teknolojilerine yönelik etkinliklere katılım, internet erişimi ve sosyal medya

kullanımı gibi faktörlerin dijital yeterlilik algıları üzerinde anlamlı farklılıklar oluşturduğu tespit edilmiştir.

Seçen (2023) tarafından yapılan araştırmada, Wordwall kullanımının yabancı dil olarak Türkçe sözcük öğretimindeki etkisi incelenmiştir. Araştırmada, B2 seviyesinde 30 öğrenciyle yarı deneysel bir çalışma yapılmış ve Wordwall'ın sözcük bilgisine etkisi 50 sözcükten oluşan bir ölçekle ölçülmüştür. Veriler SPSS ile analiz edilmiş ve Wordwall'ın öğrencilerin sözcük bilgisini artırmada anlamlı bir fark yarattığı tespit edilmiştir. Ayrıca, nitel araştırmada 15 öğrenciden toplanan verilerle yapılan içerik analizi, olumlu görüşlerin olumsuzlardan fazla olduğunu göstermiştir. Sonuçlar, Wordwall'ın Türkçe sözcük öğretiminde etkili olduğunu ortaya koymuştur.

Süğümlü (2023) çalışmasında, Web 2.0 teknolojilerini kullanarak dijital içerik üretme becerilerini geliştirmek amacıyla Türkçeyi ana dil olarak öğretecek öğretmen adaylarını araştırmanın katılımcıları olarak belirlemiştir. Nitel araştırma desenlerinden eylem araştırması kullanılarak yürütülen çalışmada, katılımcılar çeşitli Web 2.0 araçlarını kullanarak dijital içerik üretme becerilerini geliştirmişlerdir. Katılımcılar, bulmacalar, çevrimiçi sınavlar, sunumlar, video hazırlama ve düzenleme, bloglar/web siteleri ve kavram haritaları gibi öğretim materyalleri geliştirmişlerdir. Bu dijital içerikler, ana dil öğretiminin temelini oluşturan okuma, yazma, dinleme/izleme ve konuşma becerilerine yönelik dijital öğretim materyalleridir. Uygulama öncesinde Web 2.0 araçları konusunda yetersiz olduklarını düşünen katılımcıların görüşleri, uygulama sonrasında değişmiş ve bu araçları kullanarak içerik üretebilmiş, öğretim becerilerini geliştirmiş ve öğretim uygulamalarında bu araçlardan faydalanabilmişlerdir.

Tan (2023), sınıf öğretmenlerinin eğitici dijital oyunlara ilişkin tutumlarını incelemiştir. Araştırma, 2022-2023 eğitim-öğretim yılında Malatya'da görev yapan 303 sınıf öğretmeni ile gerçekleştirilmiş ve tarama modeli kullanılmıştır. Sonuçlar, öğretmenlerin eğitici dijital oyunlara yönelik tutumlarında kıdem, dijital oyun oynama durumu, derslerde dijital oyun kullanma durumu ve okul altyapısına göre anlamlı farklılıklar olduğunu, ancak cinsiyet ve dijital oyun geliştirme eğitimi alma durumlarına göre anlamlı farklılıklar olmadığını göstermiştir. Ölçeğin Türkçeye uyarlanması geçerli ve güvenilir olduğu belirlenmiştir.

Tosun (2023), dijital hikâyelerle matematik öğretiminin altıncı sınıf öğrencilerinin akademik başarılarına ve matematiğe yönelik kaygı düzeylerine etkisini incelemiştir.

Kars ilinde bir devlet okulunda öğrenim gören 20 altıncı sınıf öğrencisi ile yapılan çalışmada, ön test-son test deneysel desen kullanılmıştır. Veriler, “İlköğretim Öğrencilerine Yönelik Matematik Kaygı Ölçeği” ve başarı testi ile toplanmıştır. Uygulama dört hafta sürmüş ve Animaker ile hazırlanmış dijital hikâyeler kullanılmıştır. SPSS ile analiz edilen verilerde, başarıda anlamlı düzeyde bir artış gözlemlenirken, matematik kaygısında anlamlı bir değişim tespit edilmemiştir.

Koyuncuoğlu (2024), okul öncesi öğretmenlerinin geleneksel ve dijital oyun algılarını metaforlar aracılığıyla incelemiştir. Olgubilim deseninde yürütülen bu çalışmada, 2022-2023 eğitim-öğretim yılında Şanlıurfa ili Viranşehir ilçesindeki MEB’e bağlı okullarda çalışan 160 okul öncesi öğretmeni amaçlı örnekleme yöntemiyle seçilmiştir. Sonuçlar, öğretmenlerin bilişsel yapılarını yeterli ve ayrıntılı bir şekilde ifade ettiklerini göstermiştir.

Ümit Çevik (2024), ortaokul düzeyinde (5, 6, 7 ve 8. sınıflar) müzik dersinde web 2.0 aracı olan Wordwall kullanımının öğrencilerin müzik dersi tutumlarına etkisini incelemiştir. Karma araştırma deseni kullanılarak yapılan bu çalışmada, veri toplama aracı olarak “Müzik Dersi Tutum Ölçeği” ve odak grup görüşmeleri kullanılmıştır. Araştırmada, Wordwall uygulamasının kullanıldığı deney grubu ile kullanılmadığı kontrol grubu arasında anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Sonuçlar, Wordwall’ın müzik dersine olan tutumu olumlu etkilediğini göstermektedir.

Yılmaz’ın (2024) araştırmasında, web ve mobil platformlarda bulunan dijital matematik oyunlarının multimedya öğrenme kuramına göre incelenmesi amaçlanmıştır. Nitel araştırma yöntemi olarak doküman analizi kullanılmış ve kolay ulaşılabilir örnekleme yöntemi ile belirlenen 65 ücretsiz dijital matematik oyunu incelenmiştir. Araştırmada, okul öncesi, ilkokul ve ortaokul düzeyindeki sınıf kazanımlarına uygun dijital matematik oyunları seçilmiştir. Oyunlar, 12 maddeden oluşan ilke şartlarına göre puanlanmış ve düşük, orta veya yüksek seviye olarak kategorize edilmiştir. Sonuçlar, çoğu oyunun multimedya öğrenme kuramı ilkelerini tam olarak sağlamadığını ve bu nedenle bilişsel yük oluşturabileceğini, zihinsel karmaşa yaratabileceğini ve bilgi kayıplarına neden olabileceğini göstermiştir. Bu oyunların tam öğrenme için tasarım ilkelerine uymaları gerektiği sonucuna varılmıştır.

İlgili yurtiçi araştırmalar değerlendirildiğinde bu araştırmalar, farklı sınıf düzeylerinde öğrencilerle, farklı branşlarda öğretmen adaylarıyla ve öğretmenlerle

yürütülmüştür. Nicel, nitel ve karma yöntemde yürütülen bu araştırmalarda katılımcıların dijital öğretim materyalini seçme ve kullanma kriterleri, dijital öğretim materyallerini kullanma deneyimleri, bu süreçteki motivasyonları, başarıları, ilgileri incelenmiştir. Araştırmalarda ele alınan dijital öğretim materyalleri dijital oyunlar, dijital hikayeler, web 2.0 araçları, Wordwall, Kahoot ve Canva şeklindedir.

2.3. İlgili Yurt Dışı Araştırmalar

Burton (2013) çalışmasında, Filipinler'deki ana dil temelli çok dilli eğitimi (MTB-MLE) uygulamalarının öğretmenler ve veliler tarafından nasıl anlaşıldığını ve uygulandığını incelemiştir. Çalışma, ulusal dil politikasının yerel düzeyde nasıl benimsendiğini ve uygulanmasındaki zorlukları araştırmak için odak grupları, anketler, sınıf gözlemleri ve bireysel görüşmeler kullanılarak yapılmıştır. Sonuçlar, öğretmenler ve velilerin MTB-MLE'nin kısa vadeli faydalarını desteklediklerini ancak uzun vadede İngilizce yerine Bikol dilinde eğitim görmenin olumsuz etkilerinden endişe duyduklarını göstermiştir. Politikanın gerekliliklerine uyum sağlanırken, gizli bir direniş gözlemlenmiştir. Bu bulgular, dil politikasının yerel bağlamı dikkate alan, üst düzey ile taban arasındaki etkileşimler yoluyla yönetilmesi gerektiğini önermektedir.

Alhumaid (2014), Birleşik Arap Emirlikleri'ndeki Arapça öğretmenlerinin teknolojiye bakış açıları ve kullanımını incelemiştir. Çalışma, yaş, deneyim süresi, cinsiyet ve eğitim seviyelerine göre öğretmenlerin teknoloji entegrasyonuna dair perspektiflerini ve karşılaştıkları engelleri analiz etmiştir. Genel olarak, öğretmenlerin teknoloji kullanımına olumlu baktığı belirlenmiştir. Kadın öğretmenlerin erkeklere göre, daha az deneyimli öğretmenlerin ise daha deneyimlilere göre daha olumlu perspektiflere sahip olduğu görülmüştür. Ayrıca, genç öğretmenlerin yaşlı öğretmenlere kıyasla teknolojiye daha olumlu baktığı tespit edilmiştir. Eğitim seviyeleri arasında perspektif farklılığı bulunmamıştır. Öğretmenlerin karşılaştığı engellerin kişisel ve çevresel faktörlerden kaynaklandığı vurgulanmıştır. Araştırma, teknoloji kullanımını artırmak için daha fazla kaynak, destek ve eğitim gerektiğini önermektedir.

Perikos, Grivokostopoulou, Kovas ve Hatzilygeroudis (2015), Web 2.0 araçlarının eğitimde etkili entegrasyonunu sağlamak için bir eğitim sistemi geliştirmişlerdir. Web, son on yılda eğitim prosedürlerini dönüştürerek, sosyal medya ve

Web 2.0 araçlarını kapsayan yenilikçi öğrenme teknolojilerini kullanıma sunmuştur. Ancak, birçok eğitimci bu araçları derslerine entegre etmede zorlanmaktadır. Bu çalışma, eğitimcilere e-Öğrenme 2.0 bilgi ve becerilerini kazandırarak onları yetkin e-öğretmenlere dönüştürmeyi amaçlamaktadır. Sistem, sosyal medya ve Web 2.0 araçlarını sınıfta veya uzaktan öğrenimde nasıl kullanacaklarını öğretmek için kurslar ve öğrenme materyalleri sunar. Amaç, öğrenme içeriğini organize etmek, öğrenci dikkatini eğlenceli aktivitelerle çekmek ve işbirlikçi eğitim faaliyetlerini teşvik etmektir. Değerlendirme sonuçları, bu yaklaşımın öğrencilerin öğrenim faydasını artırmada umut verici olduğunu göstermektedir.

Moinian, Kjällander ve Dorls'ın (2016) çalışması, erken çocukluk eğitiminde dijital tabletlerin ana dil öğretimindeki rolünü incelemiştir. Araştırma, İsveç'teki bir büyük belediyede, ana dil öğretmenlerinin dijital teknolojileri nasıl ve neden kullandığını ortaya koymaktadır. Anketler, odak grupları ve görüşmelerden elde edilen verilere dayanarak, dijital teknolojilerin kullanımında önemli farklılıklar olduğu bulunmuştur. Öğretmenlerin dijital teknolojileri kendi günlük yaşamlarında ne kadar sıklıkla kullandıkları önemli bir faktördür. Çoğu öğretmen, dijital cihazlara sınırlı erişimlerine rağmen bu teknolojileri derslerine entegre ettiklerini belirtmiştir. Dijital tabletlerin bilgiye erişim ve bilgi yaratma aracı olarak kullanılması, özellikle çoğunluk kültürünün dışındaki dil grupları için yenilikçi fırsatlar sunmaktadır. Sonuç olarak, dijital tabletlerin sosyal dahil olma ve eşitlik sağladığı, ancak uygulanması için politikalara ihtiyaç duyulduğu belirtilmiştir.

Badran (2017) çalışmasında, dijital araçların özel gereksinimli öğrencilerin dil öğrenimine etkilerini incelemiştir. Norveç'teki bir okulda yapılan gözlemler ve müdür ile yapılan iki görüşme ile nitel veriler toplanmıştır. Çalışma, dijital araçların çoğu öğrenci için okul tarafından adapte edildiğini, ancak engelli öğrencilerin daha fazla araca ve desteğe ihtiyaç duyduğunu ortaya koymuştur. Okul yönetimi, dijital araçların kullanımına ilişkin kendi önerilerini değiştirebilir. Ayrıca, Norveç ve İsveç müfredatlarının karşılaştırılması, Norveç müfredatında dijital araçların kullanımına dair müdürün görüşlerini bağlama oturtmak amacıyla yapılmıştır.

Francis (2017) araştırmasında, teknolojinin sınıf temelli öğrenmede öğrenci motivasyonu ve katılımı üzerindeki etkilerini incelemiştir. Günümüz öğrencileri teknolojinin sürekli artan varlığıyla büyümüşlerdir. Bu çalışmada, öğrenci motivasyonunu ve teknoloji entegrasyonunun kapsayıcı eğitime etkilerini

değerlendirmek için bir teknoloji uygulaması geliştirilmiştir. Kentsel bir charter okulunda 348 öğrencilik bir popülasyon üzerinde veri analizi yapılmış, öğrenci anketleri uygulanmış, bireyselleştirilmiş eğitim planları (IEP) incelenmiş ve sınıf gözlemleri gerçekleştirilmiştir. Sonuçlar, teknolojinin sınıfta belirli kullanımının, pedagojik amaçlarla veya IEP ya da 504 planı gereği yapılan uyarlamalar için olsun, öğrencileri motive ettiğini göstermiştir. Daha fazla araştırmanın, kapsayıcı eğitimi desteklemek ve öğrenci motivasyonunu artırmak için öğretim tekniklerinin güncellenmesine katkı sağlayabileceği belirtilmiştir.

Winterhalder (2017) araştırmasında, 6-12. sınıf öğretmenlerinin mobil cihazları derslerine nasıl entegre ettiklerini ve bu sürecin yapıcı öğrenme yaklaşımını teşvik edip etmediğini incelemiştir. BYOD/BYOT programında en az iki yıl yer alan 10 öğretmenin algı ve deneyimlerini araştırarak çalışmada, veriler yapılandırmacı bir çerçevede analiz edilmiştir. Sonuçlar, mobil teknolojinin eski araçların yerini aldığını, öğretim planlamasını değiştirdiğini ve öğrenmenin öğrencilere kaydırılmasına yardımcı olduğunu göstermiştir. Öğretmenler, öğrenci katılımı ve iş birliğinde artış gözlemlerken, öğrencilerin dikkatlerini dağınıklarını önlemek ve cihazları güvenli kullanmalarını sağlamak için daha dikkatli olmaları gerektiğini belirtmişlerdir. Bu bulgular hem yerel hem de kurumsal düzeyde, öğretmenlerin pedagojik yaklaşımlarını geliştirmelerine ve teknoloji entegrasyonunun öğretmenlerin öğretim felsefelerini nasıl etkilediğini anlamalarına yardımcı olabilir.

Curtis (2018) araştırmasında, etkileşimli kelime duvarlarının onuncu sınıf biyoloji dersinde İngilizce öğrenen öğrencilerin akademik kelime dağarcığı edinimi ve akademik başarıları üzerindeki etkilerini incelemiştir. Araştırma, orta büyüklükteki bir banliyö lisesinde 64 onuncu sınıf biyoloji öğrencisiyle gerçekleştirilmiştir. Karma yöntem araştırma yaklaşımı kullanılmış ve ön testler, son testler, haftalık biçimlendirici değerlendirmeler, öğrenci geribildirimleri ve öğretmen yansıtma günlüğü analiz edilmiştir. Sonuçlar, etkileşimli kelime duvarının hem ELL hem de düşük performans gösteren öğrencilerin akademik kelime bilgilerini artırmada etkili olduğunu göstermiştir. Bu nedenle, etkileşimli kelime duvarlarının lise fen bilimleri derslerinde kullanılması önerilmektedir.

Hughes ve Read (2018) araştırmasında, dört farklı ortaokulda öğrencilerin okul içi, derslere özgü teknoloji kullanımına dair perspektifleri incelenmiştir. Anket ve odak grup görüşmeleriyle 6. ve 7. sınıf öğrencilerinden veri toplanmıştır. Araştırma,

öğrencilerin en çok kelime işlemci, sunum yazılımları ve quiz oyunları gibi yaygın dijital teknolojileri kullandığını göstermiştir. Öğrenciler, öğretmen yönlendirmeli PowerPoint sunumlarını sevmemekle birlikte yaratıcı faaliyetlerden hoşlandıklarını belirtmişlerdir. Kırsal, çoğunluğu Hispanik ve ekonomik açıdan dezavantajlı olan okulda öğrenciler, teknoloji kullanımının çok daha düşük olduğunu bildirmişlerdir. Tartışma, dört okul arasındaki dijital eşitsizlikleri ele alarak, öğrencilerin dijital deneyimlerinin farkında olunması ve bunların okullarda dijital eşitlik ve öğrenme yolunda dikkate alınması gerektiğini vurgulamaktadır.

Nieto-Márquez ve diğerlerinin (2020) çalışması, ilkokul öğrencilerinin dijital öğretim materyalleri kullanımı ile üstbilişsel becerileri arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Madrid'deki bir devlet okulunda 130 üçüncü sınıf öğrencisiyle gerçekleştirilen çalışmada, Smile and Learn adlı dijital öğretim platformu kullanılmıştır. Çalışma, öğrencilerin mantık ve mekansal aktiviteleri daha çok tercih ettiğini ve bu aktivitelerin üstbilişsel bilgiyle ilişkili olduğunu göstermiştir. Eğitsel teknolojinin üstbilişsel farkındalık üzerindeki etkileri değerlendirilmiş ve dijital materyallerin iyileştirilmesi için önerilerde bulunulmuştur.

Özçınar ve diğerleri (2020) çalışmalarında, öğretmen adaylarının ve öğretmenlerin Web 2.0 araçlarına yönelik tutumlarını belirlemeyi amaçlamışlardır. Araştırma, 2019-2020 güz döneminde 42 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Çalışma, öğretmenlerin ve öğrencilerin eğitimde Web 2.0 araçlarını ne sıklıkla kullandıklarını, bu araçları hangi amaçlarla kullandıklarını ve gelecekteki meslek hayatlarında kullanmayı planladıkları Web 2.0 araçlarını incelemiştir. Veriler, öğrencilerin Web 2.0 araçları ve eğitim uygulamalarına ilişkin görüşlerini belirlemek amacıyla geliştirilen açık uçlu sorularla toplanmış ve içerik analizi ile değerlendirilmiştir. Sonuçlar, öğretmenlerin ve öğrencilerin Web 2.0 araçlarını etkili kullanmalarının, bu teknolojilere yönelik tutumlarına bağlı olduğunu göstermektedir. Ayrıca, öğretmen adaylarının Web 3.0 teknolojilerine ilişkin görüşleri ve bu teknolojilerin eğitim alanına getireceği değişiklikler de incelenmiştir.

Al Saadi (2021) çalışmasında, yabancı dil (YD) sınıflarında teknoloji kullanımını incelemiştir. Yükseköğretimde yabancı dil eğitiminde teknolojinin rolü ve uygulanmasına yönelik görüş ve inançları araştırmıştır. Çalışma, yarı yapılandırılmış görüşmeler ve odak grupları kullanarak verileri toplamış ve altı ana tema belirlemiştir: teknolojinin müfredata ek bir unsur olması, daha geniş bir kitleye ulaşmak için teknoloji

kullanımı, sınıfta teknoloji kullanımının motivasyon ve beklentilere bağlı olması, eğitimciler için eğitimin önemi, teknoloji gelişiminin hızı ve teknolojinin etkileşimi sınırlaması. Araştırma, eğitim ve kaynak sağlama konusundaki kurumsal vurgunun başarılı teknoloji entegrasyonu için gerekli olduğunu vurgulamaktadır.

Bykova, Lanskaya, Perova, Remaeva ve Voynova (2021), Web 2.0 teknolojilerinin ikinci/yabancı dil yazma öğretiminde yükseköğretimdeki potansiyelini araştırmışlardır. Bu çalışmada, Web 2.0 teknolojilerinin yazma becerileri üzerindeki etkilerini incelemek amacıyla 73 araştırma makalesi incelenmiştir. Analizler, teknolojinin öğrencilerin yazma yetenekleri, özellikle dilsel ve pragmatik becerileri üzerindeki etkilerini değerlendirmiştir. Bulgular, Web 2.0 teknolojilerinin öğrencilerin yazma kalitesini artırmada ve dilsel ile pragmatik becerilerini geliştirmede etkili olduğunu göstermektedir. Web 2.0'nın sağladığı imkanlar sayesinde öğretmenler, öğrencilerin yazma becerilerini uygulayabileceği ve geliştirebileceği otantik ve interaktif bir öğrenme ortamı oluşturabilmektedir.

Deeley (2021) araştırmasında, özel lise öğretmenlerinin teknoloji destekli öğretimi uygulama ve engelleme faktörlerini incelemiştir. Rogers'ın inovasyon yayılımı teorisi temel alınarak yapılan çalışmada, 25 öğretmen anketi yanıtlamış ve 10'u yarı yapılandırılmış görüşmelere katılmıştır. Çalışma, öğretmenlerin teknoloji kullanımını etkileyen faktörler olarak zaman, öğrenci yararı ve mesleki gelişim temalarını belirlemiştir. Engeller arasında teknoloji arızaları ve geleneksel öğretmenlerin teknolojiden fayda görmemesi yer almıştır. Sonuçlar, öğretmenlerin teknolojiyi öğrenme ve uygulamada ek zaman veya teknoloji arızalarını engel olarak görmediğini, ancak kampüs içi destekli mesleki gelişimin faydalı olacağını göstermiştir. Ayrıca, teknoloji destekli öğretimi önceden kullanan öğretmenlerin sanal eğitime uyumda daha az sorun yaşadığı vurgulanmıştır.

Gee (2021), kişiselleştirilmiş öğrenmenin ve dijital program araçlarının ortaokul öğrencilerinin öz-düzenleme becerileri üzerindeki etkilerini araştırmıştır. Güneydoğu Idaho'daki iki ortaokulda kişiselleştirilmiş öğrenme programlarına katılan öğrencilerin, bu programların sonucunda öz-düzenleme becerilerinde algıladıkları değişiklikler, karma yöntemli bir araştırma ile incelenmiştir. Öğrencilerdeki öz-düzenleme becerilerinde istatistiksel olarak anlamlı artışlar ($p \leq .05$) bulunmuş ve küçük etki büyüklükleri gözlemlenmiştir. Ayrıca, en yüksek öz-düzenleme becerisi artışı gösteren öğrencilerin akademik ve akademik olmayan yaşamlarında belirgin değişiklikler olduğunu ifade

ettikleri tespit edilmiştir. Nitel veriler, kişiselleştirilmiş öğrenme programlarını desteklemek için kullanılan eğitim teknolojilerinin olumlu etkileri olabileceğini göstermektedir. Bu çalışma, kişiselleştirilmiş öğrenme ve öz-düzenleme konularında büyüyen bir araştırma alanına başlangıç verileri sunmakta ve bu alanda daha fazla araştırma yapılmasını önermektedir.

Lang-ay ve Sannadan (2021) çalışmasında, Filipinler ve Kamboçya'daki Ana dilde Eğitim Tabanlı Çokdilli Eğitim (MTB-MLE) uygulamalarının eğitimsel sorunları nasıl ele aldığını incelemiştir. Çalışma, literatür karşılaştırması ve nitel meta-analiz kullanılarak, her iki ülkede MTB-MLE uygulamalarının etkilerini ve algılarını daha kapsamlı bir şekilde tanımlamayı amaçlamıştır. Çalışma, ana dil tabanlı eğitimin her iki ülkede de genellikle resmi olmayan sektörde, özellikle okul öncesi veya yetişkin okuryazarlık sınıflarında gerçekleştiğini ve çoğu programın yerel ve uluslararası STK'lar ve diğer sivil toplum aktörleri tarafından yürütüldüğünü belirlemiştir. Ayrıca, bu öğrenme girişiminin, ana dilin kullanımını destekleyerek ve kelimeleri ve dünyayı anlamalarına yardımcı olarak, dezavantajlı azınlıklar için faydalı olduğu sonucuna varılmıştır. Bu girişim, öğrencilerin daha fazla başarı elde etmelerini teşvik etmekte ve günlük yaşamlarını ulusal ve küresel gerçekliklerle ilişkilendirmelerine olanak tanımaktadır.

Mittoo (2021) çalışmasında, teknoloji öğretmenleri ve koçlarının dijital araçları nasıl kullandıklarını araştırmıştır. Çalışma, dijital araçların (etkileşimli beyaz tahtalar, masaüstü bilgisayarlar, iPad cihazları ve uygulamalar) pedagojik ve içerik bilgisi ile nasıl planlandığını ve uygulandığını incelemiştir. TPACK çerçevesi kullanılarak yapılan bu nitel araştırmada, Kuzeydoğu ABD'deki 3. ila 8. sınıf teknoloji öğretmenleri ve koçlarından dokuz katılımcıyla telefon görüşmeleri yapılmıştır. Veriler, ses kayıtları ve transkriptler üzerinden kodlanmış ve temalar ile desenler çıkarılmıştır. Sonuçlar, dijital araçların görsel, işitsel ve kinestetik öğrenme stillerini geliştirdiğini göstermiştir. Katılımcılar, internet kaynaklarına ve öğrencilerin geçmiş deneyimlerine dayalı olarak ders planlaması yaptıklarını belirtmiştir. Bu çalışma, sınıf öğretmenlerinin dijital araçları derslere entegre ederek öğrenci katılımını artırma potansiyeline vurgu yapmaktadır.

Benning ve diğerleri (2022), dijital öğretimin tıp bilişimi alanında farklı lokasyonlardaki eğitim ağlarını kurma fırsatları ve zorluklarını incelemiştir. Çalışma, dijital sağlık sistemindeki hızlı gelişmeler nedeniyle eğitim kurumlarının uygun dersler geliştirmesi gerektiğini belirtir. Çalışma, dijital eğitimin etkinliği ve eğitim kurumları

arasındaki sınav sonuçlarının tanınması için teknolojik destekli çözümler geliştirilmesi gerektiğini vurgulamaktadır.

Bui (2022), İngilizce öğretmenlerinin dijital teknolojileri sınıflarında nasıl entegre ettiklerini ve bu süreci etkileyen faktörleri anlamayı amaçlayan sistematik bir inceleme gerçekleştirmiştir. 20 ampirik çalışmanın incelendiği bu araştırma, dijital teknolojilerin genellikle öğretmen odaklı amaçlar için kullanıldığını ve içerik alanları ile öğretmen ve öğrenci ihtiyaçlarına yönelik olarak benimsendiğini göstermiştir. Dijital teknolojilerin benimsenmesini etkileyen faktörler arasında öğretmenlerin pedagojik inançları, dijital teknolojilere entegrasyon konusundaki yetkinlik ve özgüvenleri, kaynakların mevcudiyeti, mesleki gelişim ve sosyo-kültürel bağlam bulunmaktadır. Çalışma, araştırma, uygulama ve politika geliştirme konularında çeşitli öneriler sunmaktadır.

Haga (2022), Norveçli 10. sınıf İngilizce öğretmenlerinin dijital beceriler ve dijital teknoloji kullanımına ilişkin inançlarını ve anlayışlarını incelemiştir. Çalışmada öğretmenlerin dijital becerilerin eğitimdeki rolü hakkındaki farklı anlayışları ve dijital teknolojiyi kullanma biçimleri araştırılmıştır. Anket ve yarı yapılandırılmış görüşmelerle gerçekleştirilen çalışma, öğretmenlerin dijital teknolojiyi değerli bulduklarını, ancak uygulamada zorluklar yaşadıklarını ortaya koymuştur. Bulgular, öğretmenlerin dijital beceriler konusunda daha fazla bilgiye ihtiyaç duyduğunu ve dijital teknolojinin eğitimde pedagojik olarak nasıl kullanılacağına dair daha fazla rehberliğe ihtiyaç olduğunu göstermektedir.

Haleem, Javaid, Qadri ve Suman (2022), dijital teknolojilerin eğitimdeki rolünü incelemiştir. Birleşmiş Milletler'in 2030 sürdürülebilir kalkınma hedeflerinden biri olan nitelikli eğitimin sağlanmasında dijital teknolojilerin kritik öneme sahip olduğunu vurgulamaktadır. Bu teknolojiler, enerji verimliliğini artırarak ve karbon salınımını azaltarak çevresel sürdürülebilirliğe katkı sağlarken, eğitimde de köklü değişiklikler yaratmıştır. COVID-19 pandemisi, dijital teknolojilerin eğitimde kurumsallaşmasını hızlandırmıştır. Dijital araçlar bilgi sağlayıcı olmanın ötesinde, bilgi ortak yaratıcısı, mentor ve değerlendirici olarak eğitim sistemine entegre olmuştur. Çalışma, dijital teknolojilerin eğitime getirdiği başlıca uygulamalar ve karşılaşılan zorlukları tartışmaktadır.

Hidayaty, Qurbaniah, ve Setiadi (2022), Wordwall sitesinin öğrenci ilgisi ve öğrenme sonuçları üzerindeki etkisini araştırmıştır. Basit rastgele örnekleme yöntemi ile

belirlenen deney ve kontrol sınıflarında, deney sınıfında kelime duvarı medyası, kontrol sınıfında ise medya kutusu soruları kullanılmıştır. Veriler, çoktan seçmeli sorularla yapılan ön-test ve son-test ile toplanmış; öğrenme ilgisi ise Linkert ölçeği kullanılarak anketle ölçülmüştür. Wordwall sitesinin öğrencilerin ilgisi ve öğrenme sonuçları üzerinde önemli etkisi vardır.

Høyvik (2022) çalışmasında, Norveç'teki Vg1 İngilizce öğretmenleri ve öğrencilerinin dijital yeterlilik ve dijital araçların kullanımı konusundaki inançlarını incelemiştir. Araştırmada, öğretmenlerin dil öğrenimini teşvik etmek için kullandıkları dijital araçları ve nedenleri belirlenmiştir. Karma yöntemler kullanılarak, dört öğretmenle yapılan görüşmelerle ve 121 öğrencinin katıldığı anketle veri toplanmıştır. Bulgular hem öğretmenlerin hem de öğrencilerin dijital araçların İngilizce öğreniminde faydalı olduğu yönünde olumlu görüşlere sahip olduğunu göstermiştir. Ancak, dijital araçların dikkat dağıtıcı etkisi gibi bazı zorluklar da belirtilmiştir. Çalışma, öğretmenlerin ve öğrencilerin dijital yeterlilik kavramını nasıl yorumladıklarını ve bu araçları hangi amaçlarla kullandıklarını araştırmıştır.

Jones (2022) çalışmasında, Norveç'in ortaokul İngilizce öğretmenlerinin dijital araçları nasıl kullandığını araştırmıştır. Ankete 183, çevrimiçi görüşmelere ise 9 öğretmen katılmıştır. Öğretmenlerin en büyük zorluklarının öğrencilerin dikkatinin dağılması olduğu, en büyük avantajlarının ise mevcut kaynakların çokluğu olduğu belirlenmiştir. En yaygın kullanılan dijital araçların E-kitaplar veya dijital metinler olduğu saptanmıştır. Katılımcılar arasında dijital yeterlilik konusunda büyük farklılıklar görülmüştür; bazı öğretmenler ek eğitim almışken, çoğunluğu almamıştır.

Lauer (2022) araştırmasında, COVID-19 pandemisi sırasında Ortabatı'da bir devlet okul bölgesinde sanal eğitimle ilgili öğretmenlerin algılarını incelemiştir. Bu süreçte, okullar kapanmış ve eğitim çevrimiçi ortama taşınmış, öğretmenler uzaktan eğitim verirken öğrenciler senkron ve asenkron yöntemlerle ders almışlardır. Çalışma, öğretmenlerin sanal öğrenme ortamına ilişkin algılarını, öğretmen özyeterliliği ve bu tür bir öğrenme ortamının iyileştirilmesi için önerilerini değerlendirmeyi amaçlamıştır. Katılımcılar, öğretmen özyeterliliği, kolektif öğretmen özyeterliliği, okul etkinliği, teknoloji yeterliliği ve mesleki gelişim ihtiyaçlarına dair anket sorularını yanıtlamışlardır. Sonuçlar, öğretmenlerin öğrenci başarısını etkileme konusunda genellikle kendilerine güvendiklerini ancak sanal öğrenme ortamından dolayı stres yaşadıklarını ortaya koymuştur. Öğretmenler, sanal öğrenme için meslektaşlarıyla plan yapma süresi ve sanal

eğitim için en önemli dijital araçlara odaklanan mesleki gelişim ihtiyacı olduğunu belirtmişlerdir.

Lazar (2022) çalışmasında, modern dijital teknolojilerin kullanımı, dil öğrenme stratejileri (LLS) ve ikinci dil becerilerinin geliştirilmesi arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. Kuzey ABD'deki orta ölçekli bir üniversitenin yabancı dil derslerine kayıtlı lisans öğrencilerinin katılımıyla gerçekleştirilen çalışmada, öğrencilerin teknoloji kullanımı, demografik özellikleri ve hedef dil becerilerine yönelik anketler uygulanmıştır. Oxford'un (1990) Strateji Envanteri (SILL) ve ek bölümler kullanılarak veriler toplanmış, SPSS® ile analiz edilmiştir. Çalışma, dijital yerli L2 öğrencilerinin teknoloji kullanımını ve öğrenme yaklaşımlarını incelemiş ve teknoloji kullanımı ile dil öğrenme stratejileri arasındaki anlamlı ilişkileri belirlemiştir. Sonuçlar, L2 öğretim metodolojilerinde değişiklik önerileri sunmuş ve eğitim teknolojisi konusunda öğrencilerin yeterliliklerini dikkate alarak öğretmenlerin stratejiler geliştirmesi gerektiğini vurgulamıştır.

Abdul Ghani ve Wan Daud (2023), dijital oyun tabanlı öğrenmenin Arapça dilindeki iletişime etkisini incelemiştir. Çalışma, 611 Arapça bilmeyen öğrenci ile yarı deneysel bir tasarım kullanmıştır. Öğrenciler, rastgele örnekleme ile kontrol ve deney gruplarına ayrılmıştır. Deney grubu, dört hafta boyunca Arapça derslerinde dijital eğitim oyunları kullanırken, kontrol grubu geleneksel yöntemlerle eğitim almıştır. Müdahalenin sonunda, belirli öğrenciler yarı yapılandırılmış görüşmelere katılmıştır. Sonuçlar, deney grubunun Arapça iletişimde kontrol grubuna göre anlamlı derecede daha iyi performans gösterdiğini ve dijital oyun tabanlı öğrenmenin iletişim performanslarının birçok yönünü olumlu etkilediğini ortaya koymuştur. Öğrenciler, dijital oyunlarla Arapça pratik yapmanın özgüvenlerini artırdığını, eleştirel düşünme becerilerini geliştirdiğini ve öğrenme ortamlarını iyileştirdiğini belirtmişlerdir.

Dion (2023) araştırmasında, dünya dilleri öğretmenlerinin çevrimiçi eğitimde kapsayıcılığa dair algılarını incelemiştir. Veriler, 2020-2021 akademik yılında bir büyük kamu okul bölgesinde çalışan altı dünya dilleri öğretmeniyle yapılan yarı yapılandırılmış görüşmelerle toplanmıştır. Öğretmenlerden dördü programlarında ırksal ve etnik çeşitliliği kapsayan uygulamaları tarif ederken, beş öğretmen cinsiyet ve cinsel kimlik çeşitliliğini nasıl entegre edecekleri konusunda belirsizlik yaşamıştır. Öğretmenler, dünya dilleri meslektaşlarının desteğini çevrimiçi uygulamalarını kapsayıcı hale getirmede önemli bulmuşlardır. Bulgular, çevrimiçi ortamlarda kapsayıcı eğitim uygulamaları geliştirmek isteyen öğretmenler ve öğretmen eğitimcileri için pratik öneriler sunmaktadır.

Kallis (2023) çalışmasında, altıncı sınıf EFL sınıfında konuşma becerilerini geliştirmek için dijital öğrenme materyallerinin kullanılmasını incelemiştir. Araştırmada “Tanışma”, “Meslekler”, “Sağlıklı Besinler” ve “Yemek Siparişi” konularını kapsayan dijital materyaller oluşturulmuştur. Çalışmanın ilk kısmı, Estonya’da İngilizce öğretimi, konuşma ödevleri ve popüler kültür ile dijital araçların EFL sınıfında kullanımına dair literatür ve önceki çalışmaları özetlemektedir. İkinci kısımda, çalışma metodolojisi, ekstra materyal oluşturma gerekliliği, katılımcılar ve oluşturulan dijital öğrenme modülleri açıklanmıştır. Öğrencilerin modülleri tamamladıktan sonra anketlerle aldıkları geri bildirimler de analiz edilmiştir. Araştırma sonucunda, daha düşük dil seviyesindeki öğrencilerin çevrimiçi materyalleri kullanarak bireysel olarak pratik yaparak ve öğretmen desteğiyle güven kazandıkları tespit edilmiştir. Daha yüksek dil seviyesindeki öğrenciler ise görevleri eğlenceli ve motive edici bulmuş, bazen yazım pratiği yapmışlardır. Ancak, genel dil becerileri değerlendirmesi görevler öncesi ve sonrasında aynı kalmıştır.

Makrub (2023) tarafından, Jambi Üniversitesi’nde yürütülen bu çalışma, Word-Wall oyunlarının dördüncü sınıf öğrencilerinin İngilizce kelime bilgisi üzerindeki etkisini incelemeyi amaçlamaktadır. Araştırma, düşük seviyede kelime bilgisine sahip öğrencilerle gerçekleştirilmiş ve sınıf içi uygulama araştırması olarak yürütülmüştür. 22 öğrencinin yer aldığı çalışmada, gözlem, görevler ve dokümantasyon gibi veri toplama yöntemleri kullanılmıştır. Araştırma sonuçları, Word-Wall oyunlarının kelime bilgisi öğretiminde etkili olduğunu göstermiştir. Öğrencilerin kelime bilgisi ortalama puanları, birinci döngüde %60’tan ikinci döngüde %73’e yükselmiştir. Bu sonuçlar, WordWall oyunlarının kelime bilgisi öğretiminde kullanılmasının uygun bir teknik olduğunu ve öğretmenlerin öğretim kalitesini artırmak için bu yöntemi kullanabileceğini göstermektedir.

Muria Timur (2023) çalışmasında, pandemi sırasında WordWall’ın çevrimiçi bir öğretim platformu olarak kullanımını incelemiştir. Surabaya Grammar School’daki üç öğretmen ve ilkokul öğrencileri üzerinde yapılan araştırmada, WordWall’ın uygulanma süreci, öğretmenlerin bu platforma dair görüşleri ve karşılaşılan sorunlar ele alınmıştır. Wordwall’ın öğrenciler tarafından keyifli bulunduğunu ve öğretmenler tarafından etkili bir öğretim aracı olarak değerlendirildiğini göstermiştir. Teknik sorunlar arasında yavaş internet bağlantısı ve yeni kullanıcıların adaptasyon ihtiyacı yer alırken, pedagojik sorunlar arasında öğrencilerin soruları anlama güçlüğü ve adil yanıt verme zorlukları bulunmaktadır.

Salsabila (2023) çalışmasında, EFL öğrencilerinin Wordwall.net'in dilbilgisi öğreniminde kullanımına yönelik algılarını incelemiştir. Gresik'teki bir lisede yapılan gözlemlerde, öğrenciler dilbilgisinin zor olduğunu, kuralları hatırlamakta ve cümle kurmakta zorlandıklarını belirtmişlerdir. Bu çalışmada, Teknoloji Kabul Modeli (TAM) kullanılarak Wordwall.net'in dilbilgisi öğrenimindeki etkisi değerlendirilmiştir. Araştırma, öğrencilerin Wordwall.net'i kolay ve kullanışlı bulduğunu, olumlu bir tutum sergilediklerini ve gelecekte de kullanmayı düşündüklerini ortaya koymuştur. Öğrencilerin karşılaştıkları zorluklar ise belirsiz talimatlar, internet sorunları ve cihaz problemleri olmuştur. Sonuç olarak, Wordwall.net'in dilbilgisi öğreniminde olumlu bir etki yarattığı ve öğrencilerin motivasyonunu artırdığı belirlenmiştir.

Susilaningrum ve Asri (2023) çalışmasında, Wordwall oyunlarının 8. sınıf öğrencilerinin İngilizce kelime bilgilerini artırmada etkisini araştırmışlardır. Bu çalışmada, Wordwall ve flash kart yöntemleri kullanılarak yapılan deneysel gruplar ile kontrol gruplarına uygulanan ön test ve son test sonuçları karşılaştırılmıştır. İstatistiksel analizlerle veri değerlendirilen araştırmada, Wordwall uygulamasının öğrencilerin kelime bilgisi gelişimini olumlu yönde etkilediği bulunmuştur. Araştırma sonuçları, İngilizce öğretmenlerinin Wordwall gibi eğlenceli ve kolay erişilebilir dijital medya araçlarını kullanarak öğrencilerin kelime bilgisi hakimiyetini artırabileceğini göstermektedir.

Vidal-Esteve ve Martín-Gómez (2023), erken çocukluk ve ilkökul eğitiminde dijital öğretim materyallerinin kullanımına ilişkin öğretmenlerin algılarını karşılaştırmalı olarak incelemiştir. Çalışma, dijital materyallerin öğretim sürecine entegrasyonunun öğretmen eğitimi, eğitim topluluğu üyelerinin etkileşimleri ve rollerini nasıl değiştirdiğini araştırmaktadır. Araştırma, dijital kaynakların hangi öğrenme durumlarında ve hangi amaçlarla kullanıldığını ve erken çocukluk ile ilkökul aşamalarında farklılık gösterip göstermediğini analiz etmektedir. Kanarya Adaları ve Valensiya'daki öğretmenlerin dijital materyallerin yararlılığına ilişkin değerlendirmeleri ve sınıf uygulamalarındaki kullanımlarını nitel bir çalışma ile ele almaktadır. Sonuçlar, dijital materyallerin her iki aşamada da yaygın olarak kullanılmasına rağmen, bazı öğretmenlerin bu materyallerin erken yaşlardaki kullanımı konusunda yeniden düşündüklerini göstermektedir.

Asri, Sukmaningrum ve Setiyorini (2024) çalışmalarında, Wordwall Unjumbled Word adlı eğitim oyununun, İngilizce öğretiminde öğrenci tepkilerini araştırmışlardır. Semarang'daki 10 liseden 11. sınıfta öğrenim gören 35 öğrenciye odaklanmışlardır.

Araştırmanın bulguları, öğrencilerin %57,1'inin medyayı sevdiğini, %33,6'sının medyayı eğlenceli olduğunu, %51,4'ünün motivasyonlarını artırdığını, %57,1'inin ilgi çekici bulunduğunu, %48,6'sının öğrenmeyi kolaylaştırdığını, %34,3'ünün stresi azaltıcı bulunduğunu, %42,9'unun materyali anladığını, %46,7'sinin kullanımının kolay olduğunu, %40'ının gelecekte de kullanmak isteyeceğini ve %45,7'sinin İngilizce öğrenimi için uygun olduğunu ifade ettiğini göstermiştir. Bu sonuçlar, İngilizce öğretiminde uygun medya seçimi açısından önemlidir.

İlgili yurt dışı araştırmalar değerlendirildiğinde, araştırmaların öğretmen ve öğrenci gruplarıyla yürütüldüğü, nicel ve nitel yöntemlerde gerçekleştirildiği görülmektedir. Araştırmalarda farklı branşlarda öğretmenlerin teknolojiye bakış açıları ve kullanımı, dijital materyallerin öğretim sürecine entegrasyonunun öğretmen eğitimi, eğitim topluluğu üyelerinin etkileşimleri ve rollerini nasıl değiştirdiği, sürdürülebilir kalkınma hedeflerinden biri olan nitelikli eğitimin sağlanmasında dijital teknolojilerin kritik öneme sahip olduğu, dijital öğretim materyalleri ve türlerinin incelendiği tespit edilmiştir.

BÖLÜM III

YÖNTEM

Bu başlık altında araştırmanın modeli, çalışma grubu, veri toplama araçları, verilerin toplanması, verilerin analizi, araştırmacının rolü ile geçerlik ve güvenirlik çalışmalarına ilişkin bilgilere yer verilmiştir.

3.1. Araştırmanın Deseni

“Avusturya Vorarlberg Eyaleti’nde Türkçe Ana Dili Öğretmenleri ve Öğrencilerinin Dijital Öğretim Materyalleri Kullanımına İlişkin Deneyimleri” başlıklı bu araştırma, öğretmen ve öğrencilerin dijital öğretim materyali deneyimlerini nitel bir perspektiften incelemektedir. Araştırma, durum çalışması deseninde yürütülmüştür. Nitel araştırmalarda sıkça kullanılan durum çalışmasında, ilgi duyulan her bir durum hakkında -sınırlı bir sistemde- kapsamlı, sistematik ve derinlemesine bilgi toplama amaçlanmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2006, Yin, 2017). Durum çalışması birkaç hafta gibi kısa bir zaman diliminde yapılabileceği gibi, bir iki yıl süren uzun erimli çalışmalarda odaklanmış sorularla, gözlemlerle, sesli ve/veya görsel kayıtlarla, varsa yazılı kaynak ve belgelerle derinlikli betimlemeler yapmayı, tematik temelde mantıksal çıkarımlarla örüntüler oluşturmayı ve yorumlar getirmeyi amaçlar (Seggie ve Bayyurt, 2017). Durumlar birbirinden farklı olduğu için bu tür düzenlemelerle toplanan bilgiler, yalnızca inceleme konusu için geçerlidir ve elde edilen sonuçların genellenmesi amacı taşımaz (Yıldırım ve Şimşek, 2006). Durum çalışmalarında istatistiksel genellemeler yapmak yerine analitik genellemeler yapmak uygundur. Analitik genelleme, diğer durumlara uygulanabilir bir mantık oluşturmada bir araştırmanın kuramsal çerçevesini kullanmaya bağlıdır (Yin, 2017).

3.2. Evren ve Örneklem

Örneklem seçimi, belirli özellikleri taşıyan bireylerin seçilmesini içeren ölçüt örnekleme yöntemiyle gerçekleştirilmiştir. Bu yaklaşım, dijital öğretim materyallerinin eğitim süreçlerine entegrasyonu ve bu materyallerin öğretim-öğrenme etkinliklerindeki etkin kullanımı konusunda derinlemesine bilgi ve deneyime sahip katılımcıların seçilmesini sağlamıştır. Ölçüt örnekleme yöntemi, araştırmanın amacına uygun olarak bilgi ve deneyim zenginliği yüksek olan örneklem grubunun belirlenmesinde etkili bir strateji olarak ön plana çıkmaktadır (Palinkas ve diğerleri, 2015).

Öğretmen seçiminde ölçüt olarak Wordwall sitesine her biri yıllık 49 dolar ödeyen 9 öğretmen belirlenmiş ve araştırma için gönüllü olan 8 öğretmen araştırmaya katılmıştır. Öğrencilerin seçiminde ise Türkçe ana dilinde kendilerini iyi bir şekilde ifade edebilen ve Türkçe ana dili dersine seçmeli olarak en az iki yıldır katılan 22 öğrenci belirlenmiştir. Öğretmen çalışma grubuyla ilgili demografik bilgiler Tablo 1’de gösterilmiştir.

Tablo 1. *Öğretmen çalışma grubu ile ilgili demografik bilgiler*

	Değişken	f
Cinsiyet	Erkek	3
	Kadın	5
Meslekteki Yıl	1-9	4
	10-15	1
	16-20	2
	21-25	0
	26 yıl ve üzeri	1

Tablo 1 incelendiğinde araştırmaya katılan öğretmenlerin, beşi kadın, üçü erkektir. 1 ila 9 sene arasında öğretmenlik yapan katılımcı sayısı dört, 10 – 15 sene öğretmenlik yapan katılımcı sayısı bir, 16 – 20 sene öğretmenlik yapan katılımcı sayısı iki iken 26 seneden daha uzun süre öğretmenlik yapan katılımcı sayısı birdir. 21-25 yıl mesleki kıdeme sahip bulunan öğretmenin araştırmaya katılmadığı görülmektedir.

Araştırmaya katılan öğrencilere ait demografik bilgiler Tablo 2’de gösterilmiştir.

Tablo 2. Öğrenci çalışma grubu ile ilgili demografik bilgiler

	Değişken	f
Sınıf	5. sınıf	5
	6. sınıf	5
	7. sınıf	2
	8. sınıf	10
Cinsiyet	Kız	16
	Erkek	6

Tablo 2 incelendiğinde, araştırmaya katılan öğrencilerden beşi 5. sınıf, beşi 6. sınıf, ikisi 7. sınıf ve on öğrenci 8. sınıftır. Öğrencilerin on altısı kız, altısı erkektir.

3.3. Veri Toplama Araçları

Görüşme, nitel araştırmalarda veri toplama aracı olarak sıklıkla kullanılan bir yöntem olarak ifade edilmektedir (Sönmez ve Alacapınar, 2016, Yıldırım ve Şimşek, 2006). Görüşmelerde, doğrudan gözlemlenemeyen deneyimler, tutumlar, düşünceler, niyetler, yorumlar, zihinsel algı ve tepkiler anlamlandırılmaya çalışılır. Görüşmelerde amaç, katılımcıların bakış açılarına ulaşmaktır (Patton, 2018). Literatür incelendiğinde, farklı görüşme türlerinden bahsedildiği görülmektedir. Bu araştırmada veriler, araştırmacılar tarafından hazırlanan yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılarak toplanmıştır. Tam yapılandırılmış, yarı yapılandırılmış ve yapılandırılmamış olmak üzere görüşmenin doğasına göre değişen üç farklı yapılandırma düzeyi bulunmaktadır. Yarı yapılandırılmış görüşme formunun kullanılma gerekçesi, hem belirgin hem de açık uçlu sorular içermesi bakımından tam yapılandırılmış ve yapılandırılmamış görüşme tekniklerinin arasında -karışım- olmasıdır (Merriam, 2018).

Veri toplama araçları olarak kullanılan yarı yapılandırılmış görüşme formları, öğretmen ve öğrencilerin dijital öğretim materyalleri kullanımı hakkındaki deneyimlerini derinlemesine anlamak için araştırmacı tarafından hazırlanmıştır. Bu görüşme formları, katılımcıların dijital öğretim materyalleri ile ilgili görüşlerini, deneyimlerini ve karşılaştıkları sorunları kapsamlı bir şekilde değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Alt problemler doğrultusunda ve literatür taraması sonucunda araştırmacılar tarafından hazırlanan yarı yapılandırılmış görüşme formu, uzman görüşü için Eğitim Programları ve

Öğretim alanından iki uzmana gönderilmiştir. Uzmanlardan gelen dönütlere göre bir soru formdan çıkarılmış iki sorunun da formdaki yerleri değiştirilmiştir. Diğer soruların bazılarında ise gerekli değişiklikler (düzenlemeler) yapılmıştır. Görüşme formunda yer alan sorular dil ve anlaşılabilirlik bakımından bir kez daha kontrol edilerek birer öğretmen ve öğrenci ile pilot uygulama yapılmıştır. Gerçekleştirilen pilot uygulamalar yaklaşık 20-25 dakika sürmüştür. Pilot uygulama sonucunda, görüşme formunda yer alan sorularda anlaşılabilirlik bakımından herhangi bir sorun olmadığı düşünülerek görüşme formuna son şekli verilmiştir.

Öğretmen görüşme formunda yer alan sorulardan bazıları şunlardır: *Sınıf içerisinde dijital öğretim materyallerinin kullanımı hakkında ne düşünüyorsunuz? Dijital öğretim materyallerini seçerken ya da geliştirirken hangi kriterlere dikkat ediyorsunuz? Dijital öğretim materyallerinin kullanımı sınıf içi etkileşimi (iletişim, rekabet, iş birliği, eğlence) nasıl etkiliyor?*

Öğrenci görüşme formunda yer alan sorulardan bazıları da şu şekildedir: *Sınıfta hangi dijital öğretim materyallerini kullanıyorsunuz. Örnekler verir misiniz? Dijital öğretim materyallerini dersin hangi aşamasında kullanıyorsunuz? Dijital öğretim materyalleri kullanırken ne gibi sorunlarla karşılaşıyorsunuz (Teknik, içerik, ortam vb.)? Örnekler verir misiniz?*

3.4. Verilerin Toplanması

Araştırma kapsamında, Avusturya'nın Vorarlberg Eyaleti'nde Türkçe ana dili öğretmenlerinin ve derse katılan öğrencilerle ilgili verilerin toplanması süreci, etik ilkeler çerçevesinde titizlikle yürütülmüştür. Veri toplama sürecinde, öğrencilerle yapılan görüşmeler okul müdürlerinden alınan izinle birlikte diğer ders saatlerinde öğrencileri dersten dışarı çıkararak yüz yüze gerçekleştirilmiştir. Öğretmenlerle yapılan görüşmelerde ise, Türkçe ana dili öğretmenlerinin ders programlarının farklı ders saatlerinde ve okullarda olmasından dolayı bazı öğretmenlerle Zoom aracılığıyla bazılarıyla da yüz yüze görüşmeler şeklinde gerçekleştirilmiştir. Görüşmeler için katılımcıların açık rızaları alınarak ses kaydına izin verip vermedikleri sorulmuş, görüşmelerden elde edilen ses kayıtları ve alınan notlar daha sonra birleştirilerek yazılı metinlere dönüştürülmüştür. Görüşmelerin sonunda, elde edilen verilerin doğruluğunu ve

katılımcıların onayını teyit etmek amacıyla, transkriptler katılımcılara sunulmuş ve onayları alınmıştır. Öğretmenlerle yapılan görüşmeler 25-30 dakika, öğrencilerle yapılan görüşmeler ise 20-25 dakika arasında sürmüştür. Bu kayıtlar ve transkriptler ise bilgisayar ve bulut depolama sistemiyle yedeklenmiştir.

3.5. Verilerin Analizi

Araştırmada verilerin analizi için içerik analiz yöntemi tercih edilmiştir. İçerik analizinde, toplanan verileri açıklayabilmek için kavramlara ve ilişkilere ulaşma, temel amaç olarak görülmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2006). Yarı yapılandırılmış görüşmelerden elde edilen transkriptler, bu analiz yöntemi kullanılarak derinlemesine incelenmiştir. Nitel araştırmalarda kategorilerin yapılandırılmasının son derece tümevarımsal bir süreç olduğu belirtilmektedir (Merriam, 2018). Bu araştırmada, kodlama yoluyla elde edilen verilerin altında yatan kavramları ve bu kavramlar arasındaki ilişkileri ortaya çıkarabilmek adına tümevarımcı bir analiz yaklaşımı kullanılmıştır. Nitel araştırmada kullanılan veri analizinin belli aşamaları olduğu ve bu aşamaların; a) analiz için verilerin hazırlanması ve organizasyonu, b) verilerin kodlanması ve kodların bir araya getirilmesi sonucu temalara indirgenmesi ve c) veriyi şekiller, tablolar veya bir tartışma çerçevesinde sunma şeklinde sıralandığı belirtilmektedir (Creswell, 2018). Bu kapsamda, bilgisayar ortamına aktarılan ve düzenlenen veriler A4 kâğıdına çıktı alınarak dikkatli bir şekilde satır satır okunmuş ve içeriklerine göre sistematik bir biçimde kodlanmıştır. Elde edilen kodlar listelenmiş ve örtüşen kodlar tespit edilerek alt kategoriler oluşturulmuştur. Alt kategorilerin bir araya gelmesiyle, araştırmanın alt problemleri doğrultusunda gruplandırmalar yapılmış ve bu doğrultuda temalara ulaşılmaya çalışılmıştır.

İçerik analizi, araştırma soruları ile ilgili detaylı bilgiler sunmak ve verilerden anlamlı sonuçlar çıkarmak amacıyla kullanılmıştır. Bu süreç, verilerin düzenlenmesi, kodlanması ve yorumlanmasını kapsamaktadır ve elde edilen bulgular, dijital öğretim materyallerinin kullanımının etkilerini anlamada kritik bir role sahiptir.

3.6. Araştırmacının Rolü

Araştırmacı dört yıldır tez uygulamasını gerçekleştirdiği bölgede, Avusturya'nın Vorarlberg Eyaleti'nde, öğretmenlik yapmaktadır. Toplam beş yıllık öğretmenlik deneyimi olan araştırmacı Avusturya'daki öğretmenlik süresi boyunca ana dili öğretmeni olarak yapmıştır ve halen bu görevi sürdürmektedir.

Nitel araştırma yönteminde, durum çalışması deseninde yürütülen bu araştırmada, araştırmacı aynı zamanda Türkçe öğretmenidir. Türkçe öğretmeni olarak dijital öğretim materyallerini aktif olarak kullanan araştırmacı, veri toplama sürecinde yer alan ve öğretimlerine devam eden katılımcı öğretmenlerle ve aynı zamanda öğrencilerle yarı yapılandırılmış görüşmeleri gerçekleştirmiş ve durumun ayrıntılı betimlemesini sağlamıştır. Soruları, araştırmanın temel problemi ve alt problemlerini yanıtlamaya yönelik hazırlamıştır. Katılımcıların özelliklerini ve dil düzeylerini dikkate alarak, anlaşılır ve yanıtlanabilir sorular oluşturmuştur. Ayrıca derinlemesine bilgi almayı hedefleyen açık uçlu sorulara yer vermiştir.

3.7. Geçerlik ve Güvenirlik

Nicel araştırmalarda kullanılan geçerlik ve güvenirlik kavram ve kıstaslarının benzer şekilde nitel çalışmalarda kullanılmasının zor olmasından dolayı, nitel araştırmacılar aynı kıstasları yansıtan farklı kavramlar kullanmışlardır (Güler, Halıcıoğlu ve Taşgın, 2015). Bu araştırmada, Merriam (2018) tarafından önerilen nitel araştırmalarda geçerlik ve güvenirliğin test edilebilmesi adına kullanılabilecek stratejiler olan; iç geçerlik (inanılabilirlik), dış geçerlik (nakledilebilirlik) ve güvenirlik (tutarlılık) kriterleri kullanılmıştır.

İç geçerlik, araştırma bulgularının dış dünyadaki gerçekliğe uyup uymadığı sorunu ile ilgilidir ve gerçekliğin anlamına bağlıdır (Merriam, 2018). Bir araştırmada iç geçerliğin (inanılabilirliğin) sağlanması ve/veya artırılması için kullanılan yöntemler ve sorulması gereken bazı sorular bulunmaktadır (Merriam, 2018; Miles ve Huberman, 2016; Patton, 2018). Bu araştırmada iç geçerliği (inandırıcılığı) sağlayabilmek için katılımcılarla 20-30 dakika aralığında değişen görüşme süreleri ile etkileşimler sağlanmıştır. Görüşme sürelerinin bu şekilde uzun tutulmasıyla katılımcı ile görüşmeci

arasında bir güven ortamının oluşması ve bu sayede katılımcının verdiği yanıtlarda daha içten davranmasının sağlanması amaçlanmıştır. Durum ve yorumları katılımcıların bakış açısıyla ortaya koyabilmek adına, araştırma verilerinden elde edilen sonuçların araştırma alt problemlerine yeterli düzeyde cevap verebilmesi için eleştirel bir bakış açısıyla sonuçlar gözden geçirilmiştir. Bu sayede derin odaklı veri toplanmaya çalışılmıştır. Ölçüt örnekleme tekniği kullanılarak aynı kriterde özelliklere sahip katılımcılar araştırmaya alınarak farklı görüşlerin ve deneyimlerin ortaya çıkarılması amaçlanmıştır. Veri kaynağı olarak hem öğrenciler hem de öğretmenler çalışma grubuna alınmıştır. Ayrıca, iki farklı özelliğe sahip araştırmacı ile süreç ilerletilmiştir. Kullanılan veri kaynakları ve araştırmacı farklılıkları ile “çeşitleme” stratejisinden yararlanılmıştır. Katılımcıların ismi görüşme sırasına göre belirlenip yazılmıştır. Gerçek öğrenci ve öğretmen isimleri değildir. Öğretmenler için Öğretmen1, Öğretmen8 şeklinde, öğrenciler için ise Öğrenci1, Öğrenci22 şeklinde kodlamalar yapılmıştır. Ayrıca katılımcılara “katılımcı onayı formu” verilmiş ve yazılı izinleri alınmıştır. Verilerin doğruluğu ve yanlış anlaşılmanın önüne geçebilmek adına kaydedilen veriler katılımcılara gönderilmiş ve katılımcı teyidi alınmıştır. Katılımcı teyidinin sağlanabilmesi için ayrıca veri toplama işleminin hemen ardından, kaydedilen veriler katılımcılara gönderilerek doğruluğu ve varsa yanlış anlaşılmanın önüne geçebilmek adına düşünceleri alınmıştır. Araştırmanın inandırıcılığının artırılması adına yapılan tüm bu çalışmalara ek olarak, araştırma konusunun sınırlarının belirlenmesi ve yarı yapılandırılmış görüşme formuna son şeklinin verilmesi sırasında iki eğitim bilimleri alan uzmanından görüş alınmıştır. Ayrıca araştırmada kullanılan desenin ve elde edilen bulgular ile ulaşılan sonuçların yazımına ilişkin dokümanların toplandığı ham verilerin tamamı incelenmek üzere bir uzmana gönderilmiş ve araştırmada kullanılan desen, elde edilen bulguların ve ulaşılan sonuçların bir başka bakış açısıyla değerlendirilmesinin yapılması sağlanmıştır.

Dış geçerliğin (nakledilebilirliğin) sağlanması hususunda araştırmaya dâhil edilen katılımcıların farklılığını yansıtmak ve okuyucular tarafından çok daha fazla alanda ve farklı amaçlar için kullanılabilirliği arttırmak adına amaçlı örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Ayrıca, ham veriler ayrıntılı bir şekilde analiz edilmiş ve okuyucuya yorum katmadan bulgular bölümünde doğrudan alıntılara yer verilmiştir. Yukarıda bahsedilen tüm bu uygulamalar ile (strateji ve teknikler çerçevesinde) araştırmanın geçerliği sağlanmaya çalışılmıştır.

Araştırmacı tarafından düzenlenen kod, alt tema ve temalar, verilere sadık kalınarak değiştirilmeden sunulmuştur. Bu araştırmada tutarlılığı sağlamak adına elde edilen verilerin analizleri iki araştırmacı tarafından birbirlerinden bağımsız bir şekilde yapılarak, araştırmacılar arasındaki tutarlılık incelemesi gerçekleştirilmiştir. Kodlayıcılar arası güvenilirlik katsayısı, Miles ve Huberman'ın (2016) formülü kullanılarak hesaplanmıştır ($P = [Na / (Na + Nd)] \times 100$). Hesaplama sonucunun %70 ve üzeri çıkması iki kodlayıcı arası güvenilirliğin yüksek olduğunu göstermektedir. Öğretmenlerden elde edilen verilerin analizi sonucunda elde edilen iki kodlayıcı arası güvenilirliğe ilişkin uyuşum yüzdesi Tablo 3'te gösterilmiştir.

Tablo 3. İki kodlayıcı arası güvenilirlik

Veri Seti	Uyuşum miktarı (Na)	Uyuşmazlık Miktarı (Nd)	Uyuşum Yüzdesi (P)
Öğretmen1	18	6	%75
Öğretmen7	22	8	%73

Tablo 3 incelendiğinde, iki kodlayıcı arası güvenilirliğin her iki veri setinde de (Öğretmen1=%75, Öğretmen7=%73) güvenilir olduğu görülmektedir.

Öğrencilerden elde edilen verilerin analizi sonucunda elde edilen iki kodlayıcı arası güvenilirliğe ilişkin uyuşum yüzdesi Tablo 4'te gösterilmiştir.

Tablo 4. İki kodlayıcı arası güvenilirlik

Veri Seti	Uyuşum miktarı (Na)	Uyuşmazlık Miktarı (Nd)	Uyuşum Yüzdesi (P)
Öğrenci8	26	5	%83
Öğrenci14	20	6	%76

Tablo 4 incelendiğinde, iki kodlayıcı arası güvenilirliğin her iki veri setinde de (Öğrenci8=%83, Öğrenci14=%76) güvenilir olduğu görülmektedir.

Araştırmada güvenilirliğin artırılması adına verilerin nasıl toplandığı ve analiz edildiği açıkça belirtilmiş ve tablolar kullanılarak okuyucuların kolayca görmeleri sağlanmıştır. Öğretmen ve öğrencilerle yapılan görüşmeler kayıt altına alınmış ve gerektiği durumlarda incelenmeleri için bilgisayar ortamında depolanarak saklanmıştır. Ayrıca, araştırma sonuçlarının yazımında karşılaştırma imkânı vermesi bakımından bu şekilde verilerin depolanması sağlanmıştır.

BÖLÜM IV

BULGULAR

4.1. Araştırmanın Birinci Alt Problemine İlişkin Bulgular

Araştırmanın birinci alt problemi “Öğretmenlerin dijital öğretim materyallerine yönelik görüşleri nelerdir?” şeklinde ifade edilmiştir. Araştırmanın birinci alt problemine ilişkin elde edilen verilerden ulaşılan kod ve temalar Tablo 5’te sunulmuştur.

Tablo 5. *Öğretmenlerin dijital öğretim materyallerine yönelik görüşleri*

Tema	Kod	f
Kullanılan Materyaller	Akıllı tahta	10
	Tablet	8
	Video ve YouTube	7
	Wordwall	6
	Kahoot	5
	Quizizz	4
	ClassDojo	3
İş Yüğü ve Pratiklik	Öğretmenin iş yükünün azalması	6
	Öğretmenin iş yükünün artması	5
	Öğrencinin iş yükünün azalması	5
	Öğrencinin iş yükünün artması	3
Etkileşim ve İletişim	Eğlenceli olması	7
	Rekabet ortamı oluşturmaları	6
	İş birliği ve takım çalışması	6

Tablo 5'in devamı

	İletişimi geliştirmesi	4
	İletişimi azaltması	2
Öğrenme Süreci	Kolaylık sağlaması	6
	Konsantrasyonu artırması	4
	Dikkati dağıtması	3
Teknik Problemler	İnternet bağlantısı sorunları	6
	Cihaz eksikliği	5
	Donanım ve yazılım arızaları	4
	Teknik bilgi eksikliği	3

Tablo 5'te öğretmen görüşlerinden elde edilen bulgular incelendiğinde, Avusturya'nın Vorarlberg Eyaleti'nde Türkçe ana dili öğretmenleri ve Türkçe dersine seçmeli olarak katılan öğrencilerinin dijital öğretim materyalleri kullanımına ilişkin deneyimlerinde; “kullanılan materyaller”, “iş yükü ve pratiklik”, “etkileşim ve iletişim”, “öğrenme süreci”, “teknik problemler” olmak üzere dört tema altında açıklanmıştır.

4.1.1. Kullanılan Materyaller

Kullanılan materyaller temasında en fazla kullanılan kod; akıllı tahtadır. Bunu, tablet, video ve YouTube takip etmiştir. Sıklıkla kullanılan kodlar arasında; Wordwall, Kahoot, Quizizz, ClassDojo bulunmaktadır. Akıllı tahtanın sabit olması, internet, şarj ve erişim gibi problemleri barındırmaması da kullanımının fazla olmasını sağlamaktadır. Yine öğretmenler derslerinde yaygın olarak tabletlerden destek aldıklarını da belirtmektedir. Tabletlerin; akıllı tahtalarda olduğu gibi en fazla kullanılan materyal olması, pek çok okulda ulaşılabilir olması ve öğrencilerin bu materyali severek kullanılması da önemli bir etken olarak belirtilebilir. Ayrıca, öğretmenler tarafından en fazla kullanılan dijital uygulama Wordwall'dır. Bu tema ile ilgili bazı öğretmen görüşleri aşağıda verilmiştir:

“Tabii ki örnekler verebilirim. Öncelikle sınıf listesi oluşturmak ve sınıfta kurallar oluşturmak adına ClassDojo uygulamasını kullanıyorum. Çocukların iyi hareketlerini pekiştirmek için kullandığım bir program. Öğrettiğim konuları pekiştirmek içinse çok sık Wordwall uygulamasını kullanıyorum. Ayrıca Quizizz kullanıyorum. Bazen Kahoot çok

sık kullanıyorum. Ve evet, bunlar en sık kullandıklarım. Onun dışında ders sırasında bazen YouTube da kullanıyorum. Bu da bir dijital araç diye düşünüyorum” (Öğretmen 4)

“Şarjını unutabiliyorlardı. Bazen işte internet bağlantısını hani yapamayabiliyorlardı ama onu da öğrendikten sonra böyle sıkıntılar aslında yaşamadık biz. Dijital tahtada da genellikle sıkıntı olmuyor. İnternete bağlı zaten bütün dijital tahtalarımız.” (Öğretmen 7)

“Yani sınıfta işte akıllı tahta dediğimiz şey var, tabletler var. Konuyla ilgili filmler, Youtube’da veya bulabildiğimiz internet sitelerinden materyaller kullanıyoruz.” (Öğretmen 1)

“Şu an Wordwall kullanıyorum. Türkçe öğretmeni olduğum için diğer materyalleri de şu şekilde kullanıyorum: Dijital tahtalar kullandığımız için onlara yönelik kayıtlı çalışmaları kullanıyorum. Smart var bir tane uygulama. Yeni versiyonuna biraz baktım. Genelde okuma yazma yeni başlayan birinci sınıf çocuklarla kullanıyoruz. Onların yazı yansı tahta büyük olduğu için yazı çalışmalarında kullanıyoruz. Ama en çok Wordwall kullanıyorum.” (Öğretmen 8)

4.1.2. İş Yükü ve Pratiklik

İş yükü ve pratiklik temasında en fazla kullanılan kod; öğretmenin iş yükünün azalmasıdır. Bunu, öğretmenin iş yükünün artması ve öğrencinin iş yükünün azalması takip etmektedir. Öğrencinin iş yükünün artması da kullanılan kodlardan biri olmuştur. Öğretmenler en fazla kendi iş yüklerinin azalmasından bahsetmişlerdir. Öğretmenlerden bazılarının görüşleri şu şekildedir:

“Öncelikle iş yükü tabii ki dijital uygulamalarda öğretmene düşüyor. Çünkü dersin konusuna göre her zaman öncesinde bir hazırlık yapması gerekiyor. O sebeple iş yükü konusunda öğretmenin daha çok bilgili, eğitilmiş ve ön hazırlıklı olması lazım... Zaman zaman dijital uygulamalardan bazı etkinlikler hazırlamalarını istediğimde öğrencilere de iş yükü düşebilir. Onun dışında daha çok iş yükü öğretmende.” (Öğretmen 4)

“Benim iş yükümü kesinlikle azalttı diyebilirim. Öncesinde daha çok kendim kartları ve resimleri keserek, oyunlar hazırlayarak çocukları eğlendirerek öğretim gerçekleştiriyordum.” (Öğretmen 7)

“İş yükünü hafifletti. Benim açımdan, neden? Daha önce dediğim gibi seviyesi daha düşük olan çocuklar, mesela benim anlattığım o günkü konuyu anlayamayacak durumda olan çocuklar, dördüncü sınıfta, onlara iPad üzerinden seviyelerine uygun konuları veriyorum. Örneğin hayvanları incelerken, isimlerini bulurken ötekiler başka bir konuda

çalışabiliyorlar. Onlar da boş durmamış oluyor. Yoksa konuyu anlamayan, öğrenemeyen, Türkçesi çok yeterli olmayan çocuk sıkılıyor.” (Öğretmen 2)

4.1.3. Etkileşim ve İletişim

Etkileşim ve iletişim temasında en fazla kullanılan kod eğlenceli olmasıdır. Bunu; rekabet ortamı oluşturması ve iş birliği ve takım çalışması takip etmektedir. Aynı zamanda sıklıkla kullanılan kodlar arasında iletişimi geliştirmesi ve iletişimi azaltması da bulunmaktadır. Öğretmenler, dijital materyal kullanımının sınıf içi eğlenceyi artırarak öğrencilerin katılımına olumlu etkiler yaptığından bahsetmektedirler. Aynı zamanda dijital materyallerin oluşturduğu ilgi ve heyecanın sınıfta rekabet ortamı oluşturduğunu da ifade etmişlerdir. Bu tema ile ilgili bazı öğretmen görüşleri şunlardır:

“Daha eğlenceli oluyor, daha hareketli oluyor.” (Öğretmen 3)

“Derse katılımı arttırıyor diye düşünüyorum. Takım çalışmaları, örneğin iş birliği konusunda öğrencileri teşvik ediyor. Aynı zamanda eğlenerek öğrenme açısından öğrencilere faydalı diye düşünüyorum. Zaman zaman derste pasif olan öğrenciler de dijital uygulamalar yoluyla derste daha aktif olabiliyorlar.” (Öğretmen 4)

“Bu çocuklarda o hevesi artıya çevirmeye çalışıyor. Öğrenim becerisini olumlu yönde etkiliyor.” (Öğretmen 1)

“Bizim çocuklar biraz rekabetçi, rekabeti çok tetikliyor. Bazen bu sarsıcı da oluyor. Onun için grup halinde yapmaya çalışıyorum. İkişer veya üçer çocuk beraber çalıştırıyorum. Çocuğun seviyesine göre iyi çocuklarla seviyesi biraz daha düşük olan çocukları eşleştirerek bu rekabetin sarsıcı yönlerini korumaya çalışıyorum.” (Öğretmen 2)

4.1.4. Öğrenme Süreci

Öğrenme süreci temasında en fazla kullanılan kod; kolaylık sağlamasıdır. Bunu konsantrasyonu artırması ve dikkati dağıtması takip etmektedir. Öğretmenler dijital materyal kullanımının öğrenci de en fazla öğrenme sürecini kolaylaştırdığından bahsetmişlerdir. Öğrenme süreci teması ile ilgili bazı öğretmen görüşleri şunlardır:

“Yani büyük oranda aslında çocuklar severek yapıyorlar. Bu onları motive ediyor. Ders yapmaları için genellikle olumlu tepkiler alıyorum çocuklardan.” (Öğretmen 7)

“Dijital materyallerle daha keyif alıyorlar ve oldukça mutlu oluyorlar.” (Öğretmen 6)

“Çok eğleniyorlar, bu da onların. Konsantrelerini arttırıyor, en azından en önemli nokta orası konuyu hâkim olabiliyorlar. Yani konunun bütünlüğü dağılmıyor.” (Öğretmen 5)

4.1.5. Teknik Problemler

Teknik problemler temasında en fazla kullanılan kod; internet bağlantısı sorunları olmuştur. Bunu cihaz eksikliği takip etmiştir. Sıklıkla bahsedilen kodlar arasında donanım ve yazılım arızaları ile teknik bilgi eksikliği gelmektedir. Öğretmenler eğitim kurumlarında internet bağlantı sorunu yaşadıklarını belirtmişlerdir. Bu genellikle internetin yavaş olması veya hiç çekmemesi şeklinde dile getirilmektedir. Yine materyal kullanımı ile ilgili teknik problemler arasında cihaz eksikliği de belirtilmiştir. Bazı okullarda cihazın bulunmadığı, bazılarında yetersiz olduğu veya o anda başka sınıflar tarafından kullanıldığından bahsedilmiştir. Donanımlarla ilgili problemlerde sıklıkla öğretmenler tarafından teknik sorunlar arasında sayılmaktadır. Bunlar arasında cihazların çalışmamasının yanı sıra şarj problemleri de sıklıkla dile getirilmektedir. Bir diğer önemli sorun ise teknik bilgi eksikliği olarak dikkat çekmektedir. Her ne kadar öğretmenler dijital materyal kullanımı konusunda istekli olduklarını belirtmiş olsalar da bazen teknik bilgi eksikliği konusunda sorun yaşamaktadırlar. Bu tema ile ilgili öğretmen görüşlerinin bazıları aşağıda verilmiştir:

“Örneğin bir okulda internet çekmiyordu. Bu yıl ayarladılar. (...) iPad bulamabiliyoruz, öbür sınıflar alıyorlar.” (Öğretmen 2)

“Ne gibi mesela internette sıkıntı olabiliyor ve. Ya, işte çocuklardan eğer tabletti veya bilgisayar olmayan varsa onlarda sıkıntı oluyor. Eğer okulun internetine bağlanamıyorlarsa kendi internet yoksa okulun internetini kullanmasına izin veremiyorsa müdüriyet onu kullanamıyorlar.” (Öğretmen 5)

“Teknik sorunlarla karşılaşıyoruz. Çünkü bazen ders verdiğimiz sınıflar internet erişiminde sıkıntı oluyor. Çoğunlukla ben kendi telefonumun internetini kullanarak daha çok bağlanıyorum.” (Öğretmen 6)

“Bazılarının şarjı olmuyor.” (Öğretmen 1)

“Her öğretmenin sene başında dijital materyaller konusunda bir eğitime tabi olması faydalı olabilir. Bu konuda öğretmenlerin yeterliliğinin artırılması gerektiğine inanıyorum. Dijital eğitime daha çok ihtiyaç duyulacağı için öğretmenlerin bu konuda bilgili olması gerektiğini düşünüyorum.” (Öğretmen 4)

Öğretmenlerin dijital öğretim materyallerine yönelik görüşleri nelerdir? Alt problemi ile alakalı olarak yapılan içerik analizi sonucunda: Dijital materyallerin kullanılmasının, öğretim sürecine sağladıkları olumlu etkilerden bahsedilmektedir. Aynı şekilde eğlenceli olması, konsantrasyonu artırması nedeniyle de olumlu bir ders ortamı sunmakta ve öğrencilerin derse olan ilgilerini artırmaktadır. Ancak bazı teknik problemler ve iş yükünü artırması gibi olumsuzluklar olduğu da gözlenmektedir.

4.2. Araştırmanın İkinci Alt Problemine İlişkin Bulgular

Araştırmanın ikinci alt problemi “Öğrencilerin dijital öğretim materyallerine yönelik görüşleri nelerdir?” şeklinde ifade edilmiştir. Araştırmanın ikinci alt problemine ilişkin elde edilen verilerden ulaşılan kod ve temalar Tablo 6’da sunulmuştur.

Tablo 6. Öğrencilerin dijital öğretim materyallerine yönelik görüşleri

Tema	Kod	f
Kullanılan Materyaller	Akıllı tahta	20
	Tabletler	18
	Telefon	17
	Bilgisayar	10
	Kahoot	16
	Wordwall	8
	Video izleme	12
	Quiz uygulamaları	5
	İnternet	8
İş Yüğü ve Pratiklik	Öğretmenin iş yükünün azalması	12
	Öğretmenin iş yükünün artması	5
	Öğrencinin iş yükünün azalması	15
	Öğrencinin iş yükünün artması	4
Etkileşim ve İletişim	Eğlenceli olması	18
	Rekabet ortamı oluşturması	14
	İş birliği ve takım çalışması	10
	İletişimi geliştirmesi	9
	İletişimi azaltması	3

Tablo 6'nın devamı

Öğrenme Süreci	Kolaylık sağlaması	17
	Konsantrasyonu artırması	9
	Dikkati dağıtması	4
Teknik Problemler	İnternet bağlantısı sorunları	10
	Şarj problemleri	12

Tablo 6'da öğrenci görüşlerinden elde edilen bulgular incelendiğinde, Avusturya'nın Vorarlberg Eyaleti'nde Türkçe ana dili öğretmenleri ve Türkçe dersine seçmeli olarak katılan öğrencilerinin dijital öğretim materyalleri kullanımına ilişkin deneyimlerinde; “kullanılan materyaller”, “iş yükü ve pratiklik”, “etkileşim ve iletişim”, “öğrenme süreci”, “teknik problemler” olmak üzere dört tema altında açıklanmıştır.

4.2.1 Kullanılan Materyaller

Kullanılan materyaller temasında en fazla kullanılan kod; akıllı tahtadır. Bunu, tabletler, telefon ve Kahoot takip etmiştir. Sıklıkla kullanılan kodlar arasında; video izleme, Wordwall, internet, quiz uygulamaları bulunmaktadır. Okullarda bulunan pek çok sınıfta akıllı tahtanın sabit olması ve tablet, telefon gibi mobil olmaması nedeniyle daha fazla kullanıldığı aynı zamanda şarj ve internet problemlerinin daha az olması nedeniyle kullanıldığına yer verilmiştir. Derslerde öğrencilerin hem eğlenceli bulduğu hem de sıklıkla kullandığı bir diğer uygulama ise Kahoot'tur. Bu tema ile ilgili bazı öğrenci görüşleri şu şekildedir:

“En çok akıllı tahtayı kullanıyoruz.” (Öğrenci 1)

“Tablet kullanıyoruz, telefon kullanıyoruz.” (Öğrenci 2)

“Aklıma şu an sadece Kahoot geliyor.” (Öğrenci 3)

“Telefon, ipad falan, belki bilgisayar. Başka, şu an yok aklımda. Akıllı tahta kullanıyoruz. Mesela dijital tahtanın üstünde yazılar yazabiliyoruz, silebiliyoruz.” (Öğrenci 4)

4.2.2. İş Yükü ve Pratiklik

İş yükü ve pratiklik temasında en fazla kullanılan kod; öğrencinin iş yükünün azalmasıdır. Bunu öğretmenin iş yükünün azalması takip etmiştir. Sıklıkla kullanılan kodlar arasında; öğretmenin iş yükünün artması da vardır. Teknolojinin derslerde aktif olarak kullanılması öğretmenin iş yükünü azaltmaktadır. Öğrenciler dijital materyallerin

öğretmenlerin iş yükünü azalttığı belirtmiştir. Öğrenci görüşlerinden bazıları şu şekildedir:

“Bence öğretmenlerin de işi biraz zorlaşıyor gibi. Çünkü şarjın olmazsa Kahoot falan oynayamıyorsun ya da bazı belirli şeyler yanınızda olunca oynatamıyorsunuz.” (Öğrenci 3)

“Öğretmenimi uğraştırıyor mu? Çok bilemiyorum. Çok ben uğraşıyorum. Yani evet uğraşıyorum.” (Öğrenci 13)

“Bence daha pratik. Tabletleri akıllı tahtaya bağlamak çok iyi ve eğlenceli oyunlar oynayabiliyoruz. Öğretmenin iş yükü de azalıyor çünkü her şeyi tahtaya yazmak zorunda kalmıyorlar.” (Öğrenci 1)

4.2.3. Etkileşim ve İletişim

Etkileşim ve iletişim temasında en fazla kullanılan kod; eğlenceli olmasıdır. Bunu, rekabet ortamı oluşturması takip etmektedir. Sıklıkla kullanılan kodlar arasında; iş birliği ve takım çalışması, iletişimi geliştirmesi ve iletişimi azaltması bulunmaktadır. Öğrenciler dijital materyallerin sınıf içi eğlenceyi artırdığını belirtmişlerdir. Aynı zamanda sınıf içi dijital materyallerin kullanılmasının rekabeti artırdığını da ifade etmişlerdir. Bazı öğrenci görüşleri aşağıda verilmiştir:

“Eğlenceli oluyor, arkadaşlarla rekabet ediyoruz.” (Öğrenci 1)

“Eğlenceli oluyor, hani böyle onlarla çalışmak falan. İletişim iyi yönde bence. Mesela bir soru oluyor, onu yapamıyorsam arkadaşlarıma falan sorarım.” (Öğrenci 11)

“Rekabet tartışmalı oluyor, değişiyor.” (Öğrenci 2)

“Genellikle rekabet oluyor çünkü kim kazanacak diye ama yine de eğlenceli ve komik oluyor. İyi yönde, yani Türkçem düzeldi benim için. İş birliği arada yapıyoruz. Mesela unutanlar oluyorsa yapıyoruz ama bazen hoca izin veriyor, öyle birlikte yapıyoruz.” (Öğrenci 10)

4.2.4. Öğrenme Süreci

Öğrenme süreci temasında en fazla kullanılan kod; kolaylık sağlamasıdır. Bunu konsantrasyonu artırması ve dikkati dağıtması takip etmektedir. Pek çok öğrenci dijital materyallerin öğrenme sürecini kolaylaştırdığı ifade etmektedir. Dijital materyallerin

kullanımı öğrencilerin konsantrasyonunu da artırmaktadır. Öğrenci görüşlerinden bazıları şunlardır:

“Dijital materyalleri kullandığımızda bence daha çok öğreniyorum. Çünkü daha heves oluyor.” (Öğrenci 8)

“Telefonu olunca ya da başka dijital şeylerle o zaman kendimi daha çok derse verebiliyorum.” (Öğrenci 6)

4.2.5. Teknik Problemler

Teknik problemler arasında en fazla kullanılan tema; internet bağlantısı sorunları olurken, sıklıkla tekrar eden tema ise şarj problemleri olmuştur. Öğrenciler tarafından internetin çekmemesi veya yavaş olması sıkça dile getirilmiştir. Sınıflarda donanımsal ve yazılım arızaları da yaşanmaktadır. Cihazların çalışmaması veya yazılım problemleri pek çok öğrenci tarafından dile getirilmiştir. Teknik problemler ile ilgili bazı öğrencilerin görüşleri şu şekildedir:

“İnternetin olmaması, tabletlerin şarjının bitmesi gibi sorunlar oluyor. (...) Şarj bitmesi, evde unutmak gibi sorunlar olabiliyor.” (Öğrenci 1)

“Tabletlerin yere düşüp kırılması gibi. (...) Bazıları unutuyor, şarj etmeyi de unutuyoruz” (Öğrenci 2)

4.2.6. Diğer Öğrencilerin Görüşleri

Sınıf içerisinde dijital materyallerin kullanılması ile ilgili diğer öğrencilerin görüşleri şu şekilde olmuştur:

“Bence gayet iyi, normal. Çok farklı etkilediğini söyleyemem çünkü aynı seviyede. Rekabet tatlı bir şekilde oluyor.” (Öğrenci 4)

“Bence iyi bir şey, telefonları da kullanıyoruz. Akıllı tahtayı da kullanıyoruz, Kahoot yapıyoruz. Bence iyi bir şey.” (Öğrenci 5)

“Bence iyi ve kullanışlı oluyor çünkü mesela her şeyi dijitalden bakabiliyoruz. Daha kolay öğreniyoruz.” (Öğrenci 7)

“Öğrenciler için iyi ama öğretmenler için biraz daha zor. Çocuklar ders dinlemiyor, başka şeyler yapıyor.” (Öğrenci 9)

“İyi düşünüyorum, güzel oluyor. Dijital olması boyayabiliyorsun, nasıl desem, daha eğlenceli oluyor.” (Öğrenci 11)

“Dijital materyaller sınıf içi etkileşimi arttırıyor. Kahoot oynarken herkes birinci olmaya çalışıyor, eğlenceli oluyor.” (Öğrenci 17)

“Genellikle dersin sonunda kullanıyoruz. En başta öğretmen konuyu anlatıyor, sonra dijital tahtadan oyun oynuyoruz.” (Öğrenci 19)

“Karışık, bazen ortasında, bazen sonunda, bazen başında kullanıyoruz.” (Öğrenci 10)

Öğrencilerin dijital öğretim materyallerine yönelik görüşleri nelerdir? Alt problemi ile alakalı olarak yapılan içerik analizi sonucunda: Dijital materyallerin kullanımının, öğrenme sürecine olumlu katkılar sağlamış olduğu, eğlenceli bir öğrenme ortamı oluşturduğu ve öğrencilerin derse olan ilgisini artırdığı görülmektedir. Ancak teknolojik problemler ve bazı durumlarda iş yükünün artması gibi olumsuzluklar da yaşadıkları görüşüne ulaşılmıştır.

4.3. Araştırmanın Üçüncü Alt Problemine İlişkin Bulgular

Araştırmanın üçüncü alt problemi “Öğretmen ve öğrencilerin dijital öğretim materyallerini kullanma deneyimleri sınıf içi etkileşim ve öğrenme ortamı açısından nasıldır?” şeklinde ifade edilmiştir. Araştırmanın üçüncü alt problemine ilişkin öğrenciler ve öğretmenlerle yapılan görüşmelerden elde edilen veriler, dijital öğretim materyallerini sınıf içi etkileşim ve öğrenme ortamı açısından nasıl deneyimlediklerini ortaya koymaktadır. Yapılan içerik analizi sonucunda elde edilen verilerden ulaşılan kodlar, frekansları ve temalar öğretmen ve öğrenci olarak ayrı ayrı Tablo 7’de sunulmuştur.

Tablo 7. *Dijital öğretim materyallerinin sınıf içi etkileşime ve öğrenme ortamı üzerindeki deneyimi*

Temalar	Öğrenci Kodları	f (Öğrenci)	Öğretmen Kodları	f (Öğretmen)
İletişim	Birbirine yardım etme, grup çalışması yapma, dijital materyallerle daha iyi iletişim kurma	18	Farklı seviyedeki öğrenciler arasında yardımlaşma, grup çalışması yapma	8

Tablo 7'nin devamı

Rekabet	Oyunlarda ve dijital etkinliklerde yarışma, birinci olma isteği, eğlenceli rekabet	16	Rekabetin motivasyonu artırması, rekabetin öğrenciler üzerinde olumlu ve olumsuz etkileri	8
İşbirliği	Takım çalışması yapma, grup halinde çalışmanın eğlenceli ve öğretici olması	15	İşbirliğinin teşvik edilmesi, takım çalışmasının önemli olması	8
Eğlence	Dijital materyallerle eğlenme, oyunlar sayesinde derslerin daha ilgi çekici hale gelmesi	18	Dijital uygulamaların dersleri daha eğlenceli hale getirmesi, öğrencilerin daha fazla ilgi göstermesi	8

Tablo 7'de öğretmen ve öğrenci görüşlerinden elde edilen bulgular incelendiğinde, Dijital öğretim materyallerinin sınıf içi etkileşime ve öğrenme ortamı üzerindeki deneyimi; “iletişim”, “rekabet”, “iş birliği”, “eğlence” olmak üzere dört tema altında açıklanmıştır.

4.3.1. İletişim

Öğrenciler rekabetle birlikte iletişimin ve yardımlaşmanın arttığından bahsetmiştir. Aynı zamanda dijital materyallerin bilgiye ulaşmadaki avantajlarından bahsedilmektedir. Öğretmenler, farklı seviyelere sahip öğrencilerin, farklı şekillerde yönlendirilmesinin dijital eğitim materyalleri ile mümkün olduğundan bahsetmektedirler. Aynı zamanda dijital materyal kullanımının öğrenciler arasındaki rekabeti artırırken iş birliği ve yardımlaşmaya da olumlu etkileri olduğundan bahsedilmiştir. İletişim teması ile ilgili öğrenci ve öğretmen görüşlerinden bazıları şunlardır:

“Eğlenceli oluyor. Arkadaşlarla rekabet ediyoruz, iletişim kuruyoruz, birbirimize yardım ediyoruz. Bu durum beni olumlu etkiliyor.” (Öğrenci 1)

“Tabletlerle bir şey yaptık mı insanın daha hevesi geliyor. Bir şey araştırıyoruz dijitalde ve bilemedin mi? Ondan yardım alabiliyorum.” (Öğrenci 8)

“Sınıftaki öğrencilerin hepsinin farklı seviyede öğrenme hızı var. Daha geride olan çocuklara ileride olanlar mümkün olduğunca onları eşleştirip cevaba yönelik değil ama sorularla onları destekleyen bir şey yapıyoruz.” (Öğretmen 1)

“Takım çalışmaları, iş birliği konusunda öğrencileri teşvik ediyor. Öğrenciler arasında yardımlaşma ve iş birliği artıyor.” (Öğretmen 4)

4.3.2. Rekabet

Öğrenciler, dijital materyallerin eğitimde aktif olarak kullanılmasının çoğu zaman rekabet ortamı oluşturduğundan bahsetmektedirler. Öğretmenler tarafından rekabet; öğrencilerin bir arada olmasını sağlayan bir etmen olarak tanımlanmaktadır. Aynı zamanda rekabetin sınıf içi motivasyonu yükselttiğinden de bahsedilmektedir. Bazı öğrenci ve öğretmen görüşleri aşağıda verilmiştir:

“Kahoot oynuyoruz çoğu zaman, orada bir yarış oluyor. Herkes birinci olmayı istiyor.” (Öğrenci 6)

“Birinci olmak için herkes gayret gösteriyor. Rekabet eğlenceli oluyor.” (Öğrenci 8)

“Çocuklar rekabetçi, rekabeti çok tetikliyor. Bazen bu sarsıcı da oluyor. Onun için grup halinde yapmaya çalışıyorum.” (Öğretmen 2)

“Rekabet çocukları motive ediyor. Yarışma ortamında her zaman rekabet vardır ve bu da çocukları kamçılıyor.” (Öğretmen 6)

4.3.3. İş birliği

Dijital materyallerin kullanımının iş birliği ve takım çalışmasını olumlu olarak etkilediğinden bahsedilmektedir. Öğretmenler dijital materyal kullanımının iş birliği ile takım çalışmasını da olumlu olarak etkilediğinden bahsetmektedir. Bu tema ile ilgili bazı öğrenci ve öğretmen görüşleri şu şekildedir:

“Takım çalışması yapıyoruz. Mesela Kahoot'ta biri bu cevap bu diyor, bir bakıyoruz o cevap gelmiş.” (Öğrenci 20)

“İletişim iyi yönde. Mesela bir soru oluyor, onu yapamıyorsa arkadaşlarıma falan sorarım.” (Öğrenci 11)

“İşbirliğinin teşvik edilmesi, takım çalışmasının önemli olması.” (Öğretmen 3)

“Takım çalışmaları, iş birliği konusunda öğrencileri teşvik ediyor.” (Öğretmen 4)

4.3.4. Eğlence

Dijital materyal kullanımı, öğrenciler tarafından çoğunlukla eğlenceli olarak adlandırılmaktadır. Öğretmenler dijital materyaller sayesinde derslerin daha eğlenceli ve daha kalıcı olduğunu belirtmiştir. Bu sayede öğrencilerin hem eğlendiğini hem de öğrendiğini dile getiren öğretmenler bulunmaktadır. Öğrenci ve öğretmen görüşlerinden bazıları şunlardır:

“Dijital materyallerle eğlenme, oyunlar sayesinde derslerin daha ilgi çekici hale gelmesi.” (Öğrenci 17)

“Hem eğleniyoruz hem öğreniyoruz. Bence dijitalde hem eğleniyorum hem öğreniyorum.” (Öğrenci 13)

“Derslere hareketlilik katıyor, canlılık katıyor dijital uygulamalar.” (Öğretmen 3)

“Dijital uygulamalarla yarışmalar yaptığımızda çocuklar keyif alıyor ve bilgiyi oyunlarla daha akılda kalıcı sağlandığı için daha çok motive olarak derse katılım sağlıyorlar.” (Öğretmen 6)

4.4. Araştırmanın Dördüncü Alt Problemine İlişkin Bulgular

Araştırmanın dördüncü alt problemi “Dijital öğretim materyallerinin kullanımında karşılaşılan sorunlar nelerdir?” şeklinde ifade edilmiştir. Araştırmanın dördüncü alt problemine ilişkin elde edilen verilerden ulaşılan kod ve temalar Tablo 8’de sunulmuştur.

Tablo 8. *Dijital öğretim materyallerinin kullanımında karşılaşılan sorunlar*

Temalar	Öğrenci Kodları	f (Öğrenci)	Öğretmen Kodları	f (Öğretmen)
İnternet Problemleri	İnternet olmaması, internet bağlantısının zayıf olması, videoların veya resimlerin yüklenememesi	14	İnternetin çekmemesi, akıllı tahtaların açılmaması, internet bağlantısının yetersiz olması	6
Cihaz Sorunları	Tabletlerin şarjının bitmesi, cihazların kırılması, cihazların unutulması, cihazların çalışmaması	16	Akıllı tahtaların bozulması, cihazların paylaşılmaması, yeterli sayıda cihazın olmaması	5
Kullanım Zorlukları	Kahoot veya diğer dijital uygulamalara	10	Dijital materyalleri kullanmada	7

Tablo 8'in devamı

	girişte sorunlar, uygulamaların çalışmaması	yaşanan		yetersizlik, teknik bilgi eksikliği	
İçerik Uygunluğu	İçeriğin beklendiği olmaması, alakasız içerikler	bazen gibi konuyla	6	Hazır içeriklerin uygun olmaması, içeriğin öğrenci seviyesine göre ayarlanması gerektiği	8
Öğrenci Katılımı	Dijital materyallere ilgisizlik, dağınıklığı, konsantrasyon problemleri	dikkat	5	Öğrencilerin dijital materyallerle etkileşim kuramaması, bazı öğrencilerin dijital materyalleri daha zor kullanması	4
İş Yüğü ve Hazırlık	Dijital materyallerin taşınması ve şarj edilmesi zorunluluğu	ve şarj	7	Dijital materyallerin hazırlık süreci, öğretmenlerin sürekli hazırlık yapması gerekliliği, dijital materyallerin önceden hazırlanması	7
Alternatif Çözümler	Şarjı biten cihazlar için öğretmen veya arkadaşlardan şarj aleti temin edilmesi, hotspot açılması		6	Dijital materyal kullanımı konusunda eğitim alınması, teknik destek sağlanması	6
Etkili Kullanım Stratejileri	İnternet olmayan durumlarda diğer materyallerin kullanılması	bağlantısı	4	Dijital materyallerin planlı ve programlı kullanılması, içeriklerin önceden kontrol edilmesi, uygun içeriklerin seçilmesi	5

Tablo 8'de öğrenci ve öğretmen görüşlerinden elde edilen bulgular incelendiğinde, dijital öğretim materyallerinin kullanımında karşılaşılan teknik ve pedagojik sorunların analizinde teknik sorunlar; “internet problemleri”, “cihaz sorunları”, “kullanım zorlukları” olarak 3 tema altında açıklanmıştır. Pedagojik sorunlar ise “içerik uygunluğu”, “öğrenci katılımı”, “iş yükü ve hazırlık”, “alternatif çözümler”, “etkili kullanım stratejileri” olmak üzere beş tema olmak üzere, toplamda sekiz tema altında açıklanmıştır.

4.4.1. İnternet Problemleri

Öğrenciler, internetin olmaması veya bağlantının zayıf olması gibi sorunlarla karşılaştıklarını belirtmiştir. İnternet bağlantısının kesilmesi, videoların ve resimlerin yüklenememesi gibi durumlar da sıkça dile getirilmiştir. Öğretmenler, internetin çekmemesi ve akıllı tahtaların açılmaması gibi sorunlarla karşılaştıklarını ifade etmişlerdir. Ayrıca, okulun internet altyapısının yetersiz olması derslerin verimliliğini olumsuz etkilediğini belirtmişlerdir. Öğrenci ve öğretmen görüşlerinin bazıları aşağıda verilmiştir:

“İnternetin olmaması, iPad’lerin yere düşüp kırılması gibi. Genelde internet problemleri oluyor. Bazen internet bir çekiyor, bir çekmiyor.” (Öğrenci 2)

“Bence tek problem bazılarının internetinin olmadığı ama siz zaten hotspotunuzu açıyorsunuz.” (Öğrenci 3)

“Bazen internet olmuyor. Telefonumda da sorun olabiliyor.” (Öğrenci 20)

“Bazen yavaş çekiyor falan ama. Şimdi okulun sistemini yeniliyorlar bazen, bütün tahtaları açmamış oluyorlar bu tür şeyler olmuyor girebiliyoruz.” (Öğretmen 1)

“Örneğin gittiğim bir okulda internet çekmiyordu. Geçen yıl ben çok kullanacağım falan söyleyince bu yıl ayarladılar. Okulda tamamen internet çekilebilir hale geldi.” (Öğretmen 2)

4.4.2. Cihaz Sorunları

Öğrenciler tarafından, tabletlerin şarjının bitmesi, cihazların kırılması veya unutulması gibi sorunlar sıklıkla dile getirilmiştir. Bu durumlar dersin akışını bozmakta ve öğrencilerin derse katılımını engellemektedir. Öğretmenler, akıllı tahtaların bozulması, yeterli sayıda cihazın olmaması ve cihazların paylaşılmasında gibi sorunlarla karşılaşmaktadır. Bu durumların, derslerin planlandığı gibi yürütülmesini zorlaştırdığını vurgulamaktadırlar. Bazı öğrenci ve öğretmen görüşleri aşağıda sunulmuştur:

“İnternette olmaması, tabletin şarjının bitmesi, bazı öğrencilerin tabletlerini unutması gibi sorunlar oluyor.” (Öğrenci 1)

“Şarj problemi yaşıyor ama o zaman da 2 kişi bir takım halinde oynuyor” (Öğrenci 3)

“Bazılarının telefonu şarj olmuyor ya da yanında olmuyor ama hocanın hemen çözümü var.” (Öğrenci 6)

“Bazen bulamıyoruz. Gerçekten iPad'leri bulamıyorum. Diğer sınıflar çok alıyor. Ben 1-2 tane bulamıyorum, 2 taneyi 45 çocuğa dağıtarak kullanabiliyorum.” (Öğretmen 2)

“Mesela bir sınıfın bir tanesinde tahtada eski tip bir tahta ama dijital bir tahta tüm ekran kaymış. Mesela orada ekranı kullanmada sıkıntı yaşıyorum.” (Öğretmen 5)

4.4.3. Kullanım Zorlukları

Kahoot gibi dijital uygulamalara girişte yaşanan sorunlar, uygulamaların çalışmaması veya hatalar vermesi öğrenciler tarafından belirtilen başlıca kullanım zorluklarıdır. Öğretmenler de dijital materyalleri kullanmada yetersizlik ve teknik bilgi eksikliği gibi zorluklar yaşamaktadır. Bu durum, derslerin etkin bir şekilde yürütülmesini engellemektedir. Bu tema ile ilgili öğrenci ve öğretmen görüşlerinden bazıları şu şekildedir:

“Bazen Kahoot oynuyor. Internet üzerinden bazen sorular çalışmıyor ya da bizi atıyorlar Kahoot'tan.” (Öğrenci 15)

“Kahoot'ta bazen yapamıyorum elektrikli şeylerde. Evet, bazı arkadaşlarım yardımcı oluyor.” (Öğrenci 16)

“Dijital materyal kullanımı konusunda yeterli eğitim almadığımız için zorlanıyoruz.” (Öğretmen 6)

“Başlangıçta bu dijital araçları kullanmaya başladığım zamanlar daha çok zorlanıyordum. Çünkü geçmişte bunların kullanımıyla ilgili teknik anlamda herhangi bir eğitim almamıştım.” (Öğretmen 7)

4.4.4. İçerik Uygunluğu

Öğrenciler, dijital materyallerdeki içeriğin bazen beklendiği gibi olmadığını ve konuyla alakasız içeriklerin yer aldığını belirtmişlerdir. Öğrencilerden bazılarının görüşleri şunlardır:

“Evet, bazen içerikler beklendiği gibi olmayabiliyor. İçerik anlamında bir sorun yok, her şey iyiydi bence.” (Öğrenci 5)

“Alakasız içerik büyük ihtimal oldu ama ben hatırlamıyorum ama olmuş olabilir, olmamış olabilir.” (Öğrenci 15)

4.4.5. Öğrenci Katılımı

Dijital materyallere ilgisizlik, dikkat dağınıklığı ve konsantrasyon problemleri öğrencilerin derslere etkin katılımını engellemektedir. Öğrencilerin dijital materyallerle etkileşim kuramaması ve bazı öğrencilerin dijital materyalleri daha zor kullanması öğretmenler tarafından belirtilen başlıca sorunlardır. Öğrenci katılımı teması ile ilgili bazı öğrenci ve öğretmen görüşleri şu şekildedir:

“Öğrencilerin dijital materyallere ilgisi değişken olabiliyor, bazıları hemen sıkılıyor.”

(Öğrenci 8)

“Eğer ses varsa bence hocanın işi zorlaşıyor, çünkü öğrenciler dinlemiyorlar genellikle.”

(Öğrenci 10)

“Çocukların algı seviyesinin düştüğüne inanıyorum ve bunu gerçekten açık açık görüyorum artık.” (Öğretmen 3)

“Her öğrencinin etkinliğe katılmasını sağlamak zor olabiliyor.” (Öğretmen 4)

4.4.6. İş Yükü ve Hazırlık

Dijital materyallerin taşınması ve şarj edilmesi zorunluluğu öğrenciler için ek iş yükü yaratmaktadır. Öğretmenler tarafından dijital materyallerin hazırlanması, sürekli hazırlık yapılması ve dijital materyallerin önceden kontrol edilmesinin, iş yükünü artırdığı düşünülmektedir. Öğrenci ve öğretmen görüşlerinden bazıları aşağıda verilmiştir:

“Tabletleri taşımak, şarj etmek ve internet bağlantısı gibi şeyler bazen iş yükü yaratıyor.”

(Öğrenci 1)

“Şimdi iPad'i şarj edip getirmek daha zor oluyor. Bazıları unutuyor, şarj etmeyi de unutuyoruz.” (Öğrenci 2)

“Dijital uygulamalarda öğretmene düşüyor. Çünkü dersin konusuna göre her zaman öncesinde bir hazırlık yapması gerekiyor.” (Öğretmen 4)

BÖLÜM V

TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER

5.1. Tartışma

5.1.1. Birinci Alt Probleme Ait Bulguların Tartışılması

Öğretmenlerin dijital öğretim materyallerine yönelik görüşlerinin incelendiği bu alt problemde dijital teknolojilerin öğretmenler açısından eğitimdeki rolü ve bu materyallerin kullanımının öğretmenler tarafından nasıl değerlendirildiği tespit edilmiştir. Araştırma bulguları, öğretmenlerin en çok akıllı tahtaları kullandığını göstermektedir. Akıllı tahtaların sabit olmaları ve internet bağlantısı gibi problemleri içermemeleri, onların tercih edilme sebeplerinin başında gelmektedir. Alan (2020), Türkçe derslerinde akıllı tahta kullanımına yönelik öğretmen görüşlerini incelediği çalışmasında, öğretmenlerin akıllı tahtaların öğretmen ve öğrenci performansını artırdığını, ders kitabı ile uyumlu olduğunu ve derslerde büyük katkı sağladığını belirtmiştir. Ayrıca, bu çalışmada öğretmenler, akıllı tahtaların dersleri daha verimli ve anlaşılır kıldığını ifade etmişlerdir. Alan'ın (2020) araştırma bulgusu ile eldeki araştırma bulgusu birbirini destekler niteliktedir.

Ayrıca, tabletler, video ve YouTube gibi diğer dijital araçlar da sıkça kullanılmaktadır. Özellikle Wordwall, Kahoot ve Quizizz gibi uygulamalar, kullanım kolaylıkları ve yaygın erişilebilirlikleri sayesinde öğretmenler tarafından tercih edilmektedir. Demirkan (2019) tarafından yapılan bir çalışmada, öğretmen adaylarının dijital öğretim materyallerine yönelik görüşleri incelenmiştir. Bu çalışmada, öğretmen adaylarının dijital materyallerin dikkat çekici, ilgi uyandırıcı ve etkili olduğunu düşündükleri belirtilmiştir. Ayrıca, bu materyallerin dersleri eğlenceli hale getirdiği,

çeşitli ve orijinal içerikler oluşturduğu, öğrencilerin aktif katılımını sağladığı ve motivasyonlarını artırdığı vurgulanmıştır.

Öğretmenler, dijital materyallerin öğrenme sürecini kolaylaştırdığını ve öğrenci konsantrasyonunu artırdığını belirtmişlerdir. Dijital materyallerin sunduğu çeşitlilik ve örnekler, öğrenme sürecine önemli katkılar sağlamaktadır. Bozpolat ve Arslan (2018) tarafından yapılan bir başka çalışmada ise, öğretmen adaylarının Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı dersine ilişkin görüşleri incelenmiştir. Bu çalışmada, öğretmen adaylarının öğretim materyallerinin hedeflere uygun olması, öğrencinin seviyesine uygun olması ve kullanışlı olması gerektiğini ifade ettikleri belirtilmiştir. Ayrıca, hazırlanan materyallerin öğrenmeyi kolaylaştırdığı ve kalıcılığını sağladığı vurgulanmıştır. Demirkan (2019) ile Bozpolat ve Arslan (2018) tarafından elde edilen bulgular, eldeki araştırma bulgularını destekler niteliktedir.

5.1.2. İkinci Alt Probleme Ait Bulguların Tartışılması

Araştırmanın ikinci alt problemi, “Öğrencilerin dijital öğretim materyallerine yönelik görüşleri nelerdir?” şeklinde ifade edilmişti. Bu bağlamda elde edilen verilerden ulaşılan temalar sırasıyla; kullanılan materyaller, iş yükü ve pratiklik, etkileşim ve iletişim, öğrenme süreci ve teknik problemler başlıkları altında incelenmiştir. Öğrencilerin dijital öğretim materyallerine yönelik görüşleri incelendiğinde, en çok kullanılan materyallerin akıllı tahta, tabletler ve telefonlar olduğu görülmektedir. Akıllı tahtaların sabit olması ve şarj veya internet problemlerinin daha az yaşanması, bu materyallerin daha fazla tercih edilme sebeplerindendir. Akar ve Çelik (2020) tarafından yapılan bir çalışmada, akıllı tahta kullanımının öğrenci tutumları üzerinde de pozitif yönde, anlamlı ve orta düzeyde bir etki sağladığı tespit edilmiştir. Bu bulgu, eldeki araştırma bulgusunu destekler niteliktedir.

Öğrenciler ayrıca Kahoot, Wordwall gibi interaktif uygulamaları da sıklıkla kullanmaktadır. Nitekim, Mazelin ve diğerlerinin (2022) çalışmasında, Wordwall sitesinin öğrencilerin katılımını artırmada etkili olduğu belirtilmiştir.

İş yükü ve pratiklik açısından değerlendirildiğinde, dijital materyallerin öğretmenin iş yükünü azaltması önemli bir avantaj olarak görülmektedir. Öğrenciler, öğretmenlerin dijital materyaller sayesinde tahtaya yazmak zorunda kalmadıklarını ve bu durumun iş yükünü azalttığını belirtmiştir. Ancak bazı durumlarda, dijital materyallerin

kullanımı öğrencinin iş yükünü artırabilmektedir. Şahin İzmirli ve Köse'nin (2018) araştırmasında, dijital araçların öğretmenlerin tahtaya yazma zorunluluğunu ortadan kaldırarak iş yükünü hafıflettiği belirtilmiştir. Ancak, bazı durumlarda dijital materyallerin kullanımı öğrencilerin iş yükünü artırabilmektedir. Bu durum, teknolojinin sınıfta kullanımıyla ilgili olarak öğretmen, öğrenci ve okul yöneticilerinin beklentilerinin ve deneyimlerinin farklılık göstermesiyle açıklanabilir.

5.1.3. Üçüncü Alt Probleme Ait Bulguların Tartışılması

Araştırmanın üçüncü alt problemi, “Öğretmen ve öğrencilerin dijital öğretim materyallerini kullanma deneyimleri sınıf içi etkileşim ve öğrenme ortamı açısından nasıldır?” şeklinde ifade edilmişti. Öğretmenlerle ve öğrencilerle yapılan görüşmelerden elde edilen bulgular, iletişim, rekabet, iş birliği ve eğlence olmak üzere dört ana tema altında toplanmıştır. Dijital öğretim materyallerinin kullanımının öğrenciler arasındaki iletişimi ve yardımlaşmayı artırdığı gözlemlenmiştir. Öğrenciler, dijital materyallerin dersleri daha etkileşimli ve ilgi çekici hale getirdiğini, böylece iletişim becerilerinin geliştiğini belirtmişlerdir. Öğretmenler de dijital materyallerin farklı seviyelerdeki öğrenciler arasında etkileşimi artırdığına dikkat çekmişlerdir. Özellikle, öğrencilerin birbirlerine destek olma ve sorularla yönlendirme süreçlerinde dijital materyallerin etkili olduğu vurgulanmıştır. Lin, Chen ve Liu'ya (2017) göre, dijital öğrenmenin öğrenme motivasyonu ve öğrenme sonuçları üzerindeki etkileri incelenmiştir. Sonuçlar, dijital öğrenmenin geleneksel öğretime kıyasla öğrenme motivasyonu ve sonuçları üzerinde daha olumlu etkiler yarattığını göstermektedir.

Öğrenciler, dijital materyallerin sınıf içinde rekabeti teşvik ettiğini belirtmişlerdir. Bu durum, öğrencilerin derslere olan ilgisini ve motivasyonunu artırmaktadır. Xu, Ge, ve Yuan (2022) oyun tabanlı öğrenme ortamlarında rekabet öğelerinin, öğrencilerin derse karşı ilgisini canlı tutmaya ve akademik başarılarını artırmaya yardımcı olabileceğini belirtmiştir. Öğretmenler de rekabetin öğrencilerin motivasyonunu artırdığını, ancak bazen bu durumun dengeli yönetilmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Rekabet, öğrencilerin öğrenme sürecine daha aktif katılmalarını sağlamak ve motivasyonlarını yüksek tutmaktadır. Dijital materyallerin iş birliği ve takım çalışmasını teşvik ettiği görülmüştür. Öğrenciler, dijital materyallerle yapılan etkinliklerin takım çalışması ve iş birliğini artırdığını ifade etmişlerdir. Öğretmenler de dijital materyallerin iş birliği becerilerini

geliştirmede önemli bir rol oynadığını belirtmişlerdir. Takım çalışmaları, öğrencilerin sosyal becerilerini geliştirirken aynı zamanda öğrenme süreçlerini de desteklemektedir. Bu bulgu Rizek ve Hillier'in (2022) araştırmasında da desteklenmektedir. Araştırmada, dijital teknolojilerin öğrenciler arasında yeni etkileşim ritüelleri oluşturduğu ve bu ritüellerin duygusal enerji artırarak öğrencilerin derslere olan ilgisini canlı tuttuğu belirtilmiştir.

Dijital öğretim materyalleri, öğrenciler tarafından eğlenceli ve ilgi çekici bulunmuştur. Bu materyaller, derslerin daha akılda kalıcı ve motive edici olmasını sağlamaktadır. Öğrenciler, dijital materyaller sayesinde derslerin daha eğlenceli geçtiğini ve öğrenme süreçlerinin daha keyifli hale geldiğini ifade etmişlerdir. Öğretmenler de dijital materyallerin derslere hareketlilik ve canlılık kattığını, öğrencilerin motivasyonunu artırdığını belirtmişlerdir. Liu ve Moeller (2019) tarafından yapılan bir çalışmada da, etkileşimli dijital araçların ve sanal öğrenme ortamlarının öğrencileri dil, içerik ve kültürle etkileşime geçirerek dil yeterliliğini geliştirmeye yardımcı olduğu vurgulanmıştır. Liu ve Moeller'in (2019) araştırma bulgusu, eldeki araştırma bulgusunu desteklemektedir.

5.1.4. Dördüncü Alt Probleme Ait Bulguların Tartışılması

Araştırmanın dördüncü alt problemi, dijital öğretim materyallerinin kullanımında karşılaşılan teknik ve pedagojik sorunları incelemektedir. Bu kapsamda elde edilen bulgular, internet problemleri, cihaz sorunları, kullanım zorlukları, içerik uygunluğu, öğrenci katılımı ile iş yükü ve hazırlık başlıkları altında toplanmıştır.

Dijital öğretim materyallerinin kullanımında en sık karşılaşılan teknik sorunlardan biri internet problemleridir. Öğrenciler, internetin olmaması veya bağlantının zayıf olması gibi sorunlarla sıkça karşılaşmaktadır. Bu sorunlar, öğretim sürecini olumsuz etkileyerek materyallerin etkin kullanımını engellemektedir. Okulun internet altyapısının yetersiz olması da derslerin verimliliğini düşürmektedir. Hampton'a (2020) göre, COVID-19 pandemisi sırasında ve sonrasında okulların kapanmasıyla birlikte internet bağlantısının kalitesizliği ve cihaz yetersizliği gibi sorunlar eğitim sürecini olumsuz etkilemiştir. Bu bulgular, dijital materyallerin etkin kullanımı için sağlam ve kesintisiz bir internet altyapısının gerekliliğini vurgulamaktadır.

Cihazlarla ilgili problemler de önemli teknik sorunlar arasında yer almaktadır. Öğrenciler, tabletlerin şarjının bitmesi, cihazların kırılması veya unutulması gibi durumların ders akışını bozduğunu belirtmiştir. Öğretmenler ise akıllı tahtaların bozulması ve yeterli sayıda cihazın olmaması gibi sorunlarla karşılaşmaktadır. Bu durum, teknolojik cihazların bakımının düzenli yapılmasının ve yeterli sayıda cihazın temin edilmesinin önemini göstermektedir.

Dijital uygulamalara girişte yaşanan sorunlar ve uygulamaların çalışmaması hem öğrenciler hem de öğretmenler için sıkça karşılaşılan zorluklardandır. Dijital araçların etkin kullanımını sağlamak için kullanıcıların gerekli teknik bilgiye sahip olmaları ve bu konuda yeterli eğitim almaları gerekmektedir. Dijital materyallerin kullanımında yaşanan bu zorluklar, eğitim süreçlerinin teknik bilgiyle desteklenmesi gerektiğini ortaya koymaktadır.

Dijital materyallerdeki içeriğin bazen beklendiği gibi olmaması ve konuyla alakasız içeriklerin yer alması, pedagojik sorunlar arasında öne çıkmaktadır. Öğrenciler, içeriklerin bazen beklenmedik şekilde olduğunu belirtmiş, öğretmenler ise hazır içeriklerin öğrenci seviyesine uygun olmaması gibi sorunlarla karşılaşmıştır. Bu durum, dijital içeriklerin dikkatlice seçilmesi ve öğrenci seviyesine uygun hale getirilmesinin önemini göstermektedir. Deschaine ve Sharma'ya (2015) göre, "Öğretim materyallerinin toplanması ve bir araya getirilmesi yeterli değildir; öğretilen içeriğin uygunluğuna dair bir değer yargısı yapılması gerekmektedir. Koleksiyonlar, değerlendirilen materyalin uygunluğuna dair bir değer yargısı yapıldıktan sonra kürasyon haline gelir. Materyallerin uygunluğu, doğruluğu, özgünlüğü ve uygunluğu dikkate alınmalıdır". Bu ifadeler, dijital içeriklerin pedagojik açıdan dikkatlice değerlendirilmesi gerektiğini vurgulamaktadır.

Öğrencilerin dijital materyallere ilgisizlik, dikkat dağınıklığı ve konsantrasyon problemleri yaşaması, derslere etkin katılımı engellemektedir. Dijital materyallerin bazen öğrencilerin ilgisini çekmemesi ve öğretmenlerin, dijital materyallerle etkileşim kuramayan öğrencilerle karşılaşması, materyallerin daha dikkat çekici ve etkileşimli olması gerektiğini ortaya koymaktadır. Bu bulgular, öğrenci katılımının artırılması için dijital materyallerin tasarımında dikkat çekici unsurların ve etkileşimli özelliklerin bulunmasının önemini vurgulamaktadır. Hampton (2020) ile Deschaine ve Sharma'nın (2015) bulguları, eldeki araştırma bulgularını desteklemektedir.

5.2. Sonuç

Araştırmadan elde edilen bulgular, dijital öğretim materyallerinin öğretmen ve öğrenci deneyimlerine önemli katkılar sağladığını göstermektedir.

Öğretmenler, dijital öğretim materyallerinin ders içeriklerini zenginleştirici ve öğrenci motivasyonunu artırıcı bir etkiye sahip olduğunu belirtmişlerdir. Dijital materyaller, öğrencilerin dil becerilerini geliştirmede etkili olmuş ve öğrenme sürecini daha interaktif ve ilgi çekici hale getirmiştir. Öğrenciler, dijital materyallerle yapılan derslerin daha akılda kalıcı olduğunu ve derslere olan ilgilerinin arttığını ifade etmişlerdir.

Bununla birlikte, araştırma sırasında bazı zorluklar da tespit edilmiştir. Öğretmenler, dijital materyallerin hazırlanması ve kullanımı sırasında bazı teknik zorluklarla karşılaştıklarını belirtmişlerdir. Bu zorluklar arasında yeterli teknolojik altyapının olmaması ve dijital materyallerin hazırlanması için gerekli zamanın bulunmaması yer almaktadır. Öğrenciler ise bazı dijital materyallerin karmaşık olduğunu ve teknik sorunlar yaşadıklarını belirtmişlerdir. Özellikle internet bağlantısı sorunları, derslerin verimliliğini olumsuz etkilemektedir. Örneğin, okulda yer alan modemlerin genelde ilk katta olması nedeniyle üst kattaki sınıflarda internet bağlantısı zayıflığı problemleri yaşanabilmektedir.

Araştırma bulguları, dijital öğretim materyallerinin etkili kullanılabilmesi için yeterli teknolojik altyapının sağlanması gerektiğini ortaya koymaktadır. Okullarda internet erişiminin iyileştirilmesi ve öğretmenlere dijital materyal geliştirme konularında eğitim verilmesi önem arz etmektedir. Öğretmenlerin dijital materyalleri daha etkili kullanabilmeleri için sürekli mesleki gelişim programlarına katılmaları teşvik edilmelidir.

Sonuç olarak, dijital öğretim materyallerinin dil öğretiminde sunduğu fırsatlar, öğrencilerin dil becerilerinin geliştirilmesine önemli katkılar sağlamaktadır. Ancak, bu materyallerin daha etkili kullanılabilmesi için teknolojik altyapının güçlendirilmesi ve öğretmenlerin dijital materyal kullanma becerilerinin artırılması gerekmektedir. Araştırma, dijital öğretim materyallerinin eğitim süreçlerini zenginleştirerek daha etkili ve verimli bir dil öğretimi ortamı sağladığını göstermektedir. Eğitim politikalarının, öğretmenlerin dijital öğretim materyallerini etkin kullanmalarını destekleyecek şekilde düzenlenmesi, eğitimde dijital dönüşümün başarısı için kritik öneme sahiptir. Bu sonuçlar doğrultusunda aşağıdaki öneriler sunulmuştur:

5.3. Öneriler

5.3.1. Araştırmacılara Yönelik Öneriler

1. Bu araştırmada öğretmen ve öğrencilerin dijital öğretim materyali kullanma deneyimleri görüşme tekniğinin yanı sıra gözlem tekniği kullanılarak ta araştırılabilir.
2. Dijital öğretim materyallerinin diğer öğretim yöntemleriyle karşılaştırıldığı çalışmalar yapılarak sonuçlar değerlendirilebilir.
3. Eğitim kurumlarındaki teknolojik altyapı eksikliklerini ve bu eksikliklerin dijital materyal kullanımına etkilerini belirlemek için alan çalışmaları yapılabilir.
4. Dijital okuryazarlığa ilişkin farkındalığın artırılması için dijital materyallerin öğretmenler ve öğrenciler üzerindeki etkilerini inceleyen araştırmalar yapılabilir.

5.3.2 Uygulayıcılara Yönelik Öneriler

1. Okullarda internet erişimi iyileştirilebilir ve gerekli teknolojik cihazlar temin edilebilir. Bu sayede dijital öğretim materyalleri daha etkin kullanılabilir.
2. Öğretmenler için gerekli donanım ve yazılımın sağlanması, dijital materyal hazırlama ve kullanma süreçlerini kolaylaştıracaktır. Örneğin, ana dil öğretmenlerine o dile özgün klavye verilebilir.
3. Öğretmenlerin dijital materyal geliştirme ve kullanma konusundaki yeterliliklerini artırmak amacıyla belli aralıklarla mesleki gelişim programları düzenlenebilir. Bu programlar, öğretmenlerin teknolojiyi daha etkin kullanmalarını sağlayacaktır.
4. Öğrencilerin dijital materyallerle ilgili yaşadıkları teknik sorunların çözümüne yönelik destek hizmetleri sunulabilir. Bu hizmetler, öğrencilerin derslere kesintisiz ve verimli bir şekilde katılımını sağlayacaktır.
5. Dijital materyal kütüphaneleri oluşturularak, öğretmenlerin farklı kaynaklara erişimi sağlanabilir ve bu materyallerin kullanımı teşvik edilebilir.
6. Dijital materyallerin etkinliğini ve kullanılabilirliğini artırmak için öğretmen ve öğrenci geri bildirimleri düzenli olarak toplanıp analiz edilebilir. Bu geri bildirimler, materyal kullanma deneyimlerinin geliştirilmesini destekleyebilir.

KAYNAKÇA

- Abdul Ghani, M. T., & Wan Daud, W. A. A. (2023). The impact of digital game-based learning towards Arabic language communication. *Malaysian Journal of Communication*, 39(1), 407-424. <https://doi.org/10.17576/JKMJC-2023-3901-23>
- Akar, H., & Çelik, O. T. (2020). Akıllı tahta kullanımının kalıcılığa ve derse yönelik tutuma etkisi. *EKEV Akademi Dergisi*, 24(81), 171-183. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/sosekev/issue/72156/1161474>
- Akay, C. Ö., & Çakır, O. (2023). Examination of the effect of using Web 2.0 tools in environmental education on preschool children's attitudes towards the environment. *Journal of Learning and Teaching in Digital Age*, 8(1), 136-147. <https://doi.org/10.53850/joltida.1173679>
- Akkan, D. (2022). *Eğitsel dijital oyun destekli Fen Bilimleri dersinin öğrenci başarı ve motivasyonuna etkisi: Elektriğin iletimi* (Tez No. 760770) [Yüksek Lisans Tezi, On dokuz Mayıs Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Aksu Demiral, G. (2023). *Yurt dışında yaşayan iki dilli Türk çocuklarının Türkçeyi öğrenme ve kullanma süreçlerinde aileler için dijital öğrenme içeriğinin geliştirilmesi* (Tez No. 813363) [Yüksek Lisans Tezi, Akdeniz Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Aktaş, H. B. (2022). *Fen eğitiminde dijital öyküleme yöntemi kullanımının öğrencilerin akademik başarısına etkisi: Bir meta-analiz çalışması* (Tez No. 767032) [Yüksek Lisans Tezi, Adıyaman Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Akyıldız, Y. (2019). *Bestimmung des Beitrags eines digitalen 3D-Lernspiels im DaF-Unterricht zu Lehramtkandidaten und ihren Meinungen* (Tez No. 601348) [Masterarbeit, Uludağ Universität]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Al Saadi, B. F. (2021). *Implementation of technology in the foreign language classroom* (Publication No. 385) [Doctoral dissertation, University of New England]. <https://dune.une.edu/theses/385/>
- Alan, Y. (2020). Türkçe derslerinde akıllı tahta kullanımına yönelik öğretmen görüşleri. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 8(3), 694-707. <https://doi.org/10.16916/aded.679706>

- Alhumaid, K. F. (2014). *Perspectives and usage of technology of Arabic language teachers in the United Arab Emirates*. [Doctor of Philosophy, University of Kansas] <https://core.ac.uk/outputs/213405841>
- Alkan, A. (2022) *Investigating the effect of classdojo application as an online assignment tool on EFL learners' English performance* (Tez No. 739733) [Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi
- Altunışık, M., & Aktürk, A. O. (2021). Türkiye’de web 2.0 araçlarının eğitim-öğretim ortamlarında kullanımına bir bakış: 2010-2020 dönemi tezlerinin incelenmesi. *Bilim, Eğitim, Sanat ve Teknoloji Dergisi (BEST Dergi)* 5(2), 205-227. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/bestdergi/issue/64476/960099>
- Alyaz, Y., & Demiryay, N. (2023). Yabancı dil öğrenimi ve öğretiminde sanal gerçeklik uygulamaları. *Diyalog Interkulturelle Zeitschrift Für Germanistik*, 11(1), 107-127. <https://doi.org/10.37583/diyalog.1312776>
- Asri, G. T., Sukmaningrum, R., & Setiyorini, L. (2024). *Students' responses toward the use of Wordwall unjumbled word in teaching learning context*. *Edunesia: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 5(1), 474. <https://www.edunesia.org/index.php/edu/article/view/712/359>
- Aydın, D. (2021). *Mobil öğrenme ortamlarında oyunlaştırma bileşenlerinin etkililiği* (Tez No. 684446) (Doktora tezi, İstanbul Üniversitesi). YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Badran, M. (2017). *Digital tools and language learning* [Independent thesis, Malmö University]. <https://www.divaportal.org/smash/record.jsf?pid=diva2%3A1490406&dswid=8371>
- Bal, M. (2018). Çok katmanlı okuryazarlık bağlamında oyunlaştırmanın Türkçe öğretim sürecine katkısı. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 6(1), 183-201. <https://doi.org/10.16916/aded.363776>
- Balcı, F. (2023). *Sosyal bilgiler öğretmenlerinin dijital okuryazarlık yetkinliklerinin Web 2.0 araçları kullanım durumuna etkisi* (Tez No. 788562) [Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.

- Batıbay, E. F. (2019). *Web 2.0 uygulamalarının Türkçe dersinde motivasyona ve başarıya etkisi: Kahoot örneği* (Tez No.582756) [Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Bediroğlu, R. (2021). *Fen bilgisi öğretmen adaylarının dijital öğretim materyali geliştirme öz-yeterlikleri* (Tez No. 689659) [Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Benning, N.-H., Haag, M., Knaup, P., Krefting, D., Rienhoff, O., Suhr, M., Hege, I., & Tolks, D. (2020). Digital teaching as an instrument for cross-location teaching networks in medical informatics: Opportunities and challenges. *GMS Journal for Medical Education*, 37(6), Doc56. <https://doi.org/10.3205/zma001349>
- Bozpolat, E., & Arslan, A. (2018). Öğretmen adaylarının öğretim teknolojileri ve materyal tasarımı dersine ilişkin görüşleri. *E-Uluslararası Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 9(3), 60-84. <https://doi.org/10.19160/ijer.463977>
- Bui, T. H. (2022). English teachers' integration of digital technologies in the classroom. *International Journal of Educational Research Open*, 3, 100204. <https://doi.org/10.1016/j.ijedro.2022.100204>
- Buluş, F. (2023) *Yabancı dil olarak Türkçe öğrenenlere sözcük öğretiminde Quizizz kullanımının etkisi* (Tez No. 861181) [Yüksek Lisans Tezi, Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi
- Buluş Kırıkkaya, E., & Yıldırım, İ. (2021). Investigating the effect of using Web 2.0 tools on 7th-grade students' academic achievements in science and self-directed learning with technology. *Journal of Turkish Science Education*, 18(3), 439-460. <https://doi.org/10.36681/tused.2021.83>
- Bulut, S. (2022). *İlkokul 4. sınıflarda dijital okuma çalışmalarının dijital okuma motivasyonuna, dijital okumaya ilişkin algılara ve okuduğunu anlamaya etkisi* (Tez No. 777253) [Doktora tezi, Pamukkale Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Burton, L. A. (2013). *Mother tongue-based multilingual education in the Philippines: studying a top-down policy from the bottom up* [Doctor of Philosophy, University of Minnesota]. <https://hdl.handle.net/11299/152603>

- Bykova, L., Lanskaya, J., Perova, T., Remaeva, J., & Voinova, A. (2021). Exploring the potential of Web 2.0 technologies for teaching second/foreign language writing in higher education. *Journal for Educators, Teachers and Trainers*, 13(1), 276–287. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8271375>
- Candan, F. (2022). *Teknoloji odaklı oyunlaştırma uygulamalarının öğrenme sürecinde kullanılmasının meta-tematik analizi: Kahoot! örneği* (Tez No. 767625) [Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Chen, M. F., Chen, Y. C., Zuo, P. Y., & Hou, H. T. (2023). Design and evaluation of a remote synchronous gamified mathematics teaching activity that integrates multi-representational scaffolding and a mind tool for gamified learning. *Education and Information Technologies*, 1(28), 13207–13233. <https://doi.org/10.1007/s10639-023-11708-6>
- Ciğerci, F. M., & Gultekin, M. (2017). Use of digital stories to develop listening comprehension skills. *Issues in Educational Research*, 27(2), 252. <https://www.iier.org.au/iier27/cigerci.pdf>
- Cihan, H. (2022). *Dijital okuma ortam tasarımının ilkökul öğrencilerinin okuma becerilerine etkisinin incelenmesi* (Tez. No. 744953) [Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Creswell, J. W. (2018). *Nitel araştırma yöntemleri: Beş yaklaşıma göre nitel araştırma ve araştırma deseni* (4. bs.) (M. Bütün ve S. B. Demir, çev.). Siyasal Kitabevi.
- Coşkun, M. R., Ayverdi, G., Bolat, Y.İ., & Taş, N. (2023). Matematik eğitiminde dijital oyunlaştırma etkinlikleri kullanımının ortaokul öğrencilerinin akademik başarılarına ve tutumlarına etkisi. *Uluslararası Avrasya Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(53), 1066-1081. <https://doi.org/10.35826/ijoess.3347>
- Curtis, J. A. (2018). *The effects of interactive word walls on English language learners' academic vocabulary acquisition* [Masters of Arts in Education, St. Catherine University]. <https://sophia.stkate.edu/maed/279/>
- Çakmak, M. (2022). *4. sınıf sosyal bilgiler dersinde dijital hikâye kullanımı: Sınıf öğretmenlerinin görüşleri* (Tez No. 754235) [Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.

- Çil, E. (2021). The effect of using Wordwall.net in increasing vocabulary knowledge of 5th grade EFL students. *Language Education & Technology (LET Journal)*, 1(1), 21-28.
<https://www.langedutech.com/letjournal/index.php/let/article/view/16>
- Deeley, R. M. (2021). *Teachers' perceptions of factors that contribute to technology-infused instruction: A qualitative descriptive study* [Doctoral dissertation, Northcentral University].
<https://www.proquest.com/openview/4b9cbb9af0d4ea83ada54140c6160337/1?pq-origsite=gscholar&cbl=18750&diss=y>
- Demirkan, Ö. (2019). Pre-service teachers' views about digital teaching materials. *Educational Policy Analysis and Strategic Research*, 14(1), 40-60.
<https://eric.ed.gov/?id=EJ1212874>
- Demiröz, S. (2022). *Sınıf öğretmenlerinin acil uzaktan eğitim dönemine ilişkin algılarının dijital öğretmen yeterlikleri ve hayat boyu öğrenme yeterlikleri ile ilişkisinin incelenmesi* (Tez No. 737418) [Yüksek Lisans Tezi, Kocaeli Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Deschaine, M. E., & Sharma, S. A. (2015). The five Cs of digital curation: Supporting twenty-first-century teaching and learning. *InSight: A Journal of Scholarly Teaching*, 10, 19-24. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1074044>
- Dion, S. K. (2023). Teacher perceptions of inclusion in online instructional practices. *NECTFL Review*, 90, 43-56. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1382628.pdf>
- Doğan, B. (2023). *Okul öncesi ve özel eğitim öğretmen adaylarının web 2.0 araçlarını kullanma ve dijital öğretim materyali geliştirme yeterliklerinin öğretim teknolojileri dersi kapsamında incelenmesi: Bir eylem araştırması* (Tez No. 820746) (Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Okan Üniversitesi). YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Durna, C. (2023). *Yabancı dil olarak Türkçe öğrenen çocuklara oyun içerikli dijital materyaller ile kelime öğretimi* (Tez No. 821965) [Yüksek Lisans Tezi, Kırıkkale Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Düz, N. (2022). *Ortaöğretim yabancı dil öğrencilerinin yüz yüze ve uzaktan dil öğrenme ortamları hakkındaki inanışları ve bu ortamların dil öğrenme süreci üzerindeki*

- etkisi* (Tez No. 753438) (Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi). YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Erbenzer, E. (2021). *Sınıf öğretmenlerinin dijital öğretim materyali geliştirme öz-yeterlik algıları ve kullanım durumları* (Tez No. 702080) [Yüksek Lisans Tezi, Van 100. Yıl Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Ertaş, S. (2021). *İşitme engeli bulunan öğrencilerin onluk bozmaya ihtiyaç duydukları çıkarma konusuna yönelik hazırlanan dijital öğretim materyaline ilişkin görüşlerinin incelenmesi* (Tez No. 700498) [Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Esen, M. (2019). *Digital storytelling in the ELT classroom: Making use of digital narratives to promote the productive skill of speaking* (Tez No. 551824) [Master's thesis, İhsan Doğramacı Bilkent University]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Francis, J. (2017). *The effects of technology on student motivation and engagement in classroom-based learning* [Doctoral dissertation, University of New England]. <https://dune.une.edu/theses/121/>
- Fenerci, G. (2023). *Yabancı dil olarak Türkçe öğrenenlerin dijital materyallerle Türkçe öğrenmeye yönelik görüşleri* (Tez No. 823163) [Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Gee, M. C. (2021). *The effects of personalized learning and digital curricular tools on self-regulatory abilities of secondary students* (Doctoral dissertation, Northwest Nazarene University). <https://www.proquest.com/docview/2593668700>
- Gezer, B. (2020). *Dijital materyallerin ilköğretim ikinci sınıf öğrencilerinin dinlediğini anlama düzeylerine etkisi* (Tez No. 608902) [Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Glesne, C. (2014). *Nitel araştırmaya giriş* (6. bs.) (Ersoy, A. ve Yalçınoglu, P. Çev. Ed.). Anı Akademik Yayıncılık.
- Göksu, İ., & Bolat, Y. İ. (2020). Teknoloji kullanımı Türkiye'de öğrencilerin akademik başarılarını etkiliyor mu? Bir meta-analiz çalışması. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 10(1), 138-176. <https://doi.org/10.17943/etku.614505>

- Güler, A., Halıcıoğlu, M. B. ve Taşgın, S. (2015). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma*. (Genişletilmiş ve Gözden Geçirilmiş 2. bs.). Seçkin Yayıncılık.
- Gün, G. (2022). *Fen eğitiminde dijital hikâye ve yazılı hikâye çalışmalarının meta-sentezi: Türkiye örneği* (Tez No. 766295) [Yüksek Lisans Tezi, Dicle Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Haga, H. (2022). *Digital skills and digital technology in the EFL classroom: A study of Norwegian 10th-grade EFL teachers' beliefs, understanding, and reported use of digital technology* (Master's thesis, Høgskulen på Vestlandet). <https://hdl.handle.net/11250/3028360>
- Haleem, A., Javaid, M., Qadri, M. A., & Suman, R. (2022). Understanding the role of digital technologies in education: A review. *Sustainable Operations and Computers*, 3, 275-285. <https://doi.org/10.1016/j.susoc.2022.05.004>
- Hampton, K., Fernandez, L., Robertson, C., & Bauer, J. M. (2020, December 15). *Repercussions of poor broadband connectivity for students in rural and small town Michigan*. The 48th Research Conference on Communication, Information and Internet Policy. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3749644>
- Hangül T., (2010). *Bilgisayar destekli öğretimin (BDÖ) 8. sınıf matematik öğretiminde öğrenci tutumuna etkisi ve (BDÖ) hakkında öğrenci görüşleri* (Tez No. 275264) [Yüksek Lisans Tezi, Balıkesir Üniversitesi] YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Hidayaty, A., Qurbaniah, M., & Setiadi, A. E. (2022). The influence of WordWall on students' interest and learning outcomes. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*, 15(2), 211-223. <https://doi.org/10.21831/jpipfip.v15i2.51691>
- Hughes, J. E., & Read, M. F. (2018). Student experiences of technology integration in school subjects: A comparison across four middle schools. *Middle Grades Review*, 4(1), 6. <https://scholarworks.uvm.edu/mgreview/vol4/iss1/6/>
- Hussein, H. M. A. (2021). *Learning Turkish as a foreign language with educational digital games: Analyzing digital Turkish learning games and determining the usability and the views of student's benefits from educational digital games* (Tez No. 690649) [Master's Thesis, Bursa Uludağ Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.

- Høyvik, M. B. (2022). *Norwegian Vg1 English teachers' and students' beliefs concerning digital competence and the use of digital tools in ESL learning, and teachers reported practices regarding the use of digital tools to promote language learning* [Master's thesis, University of Stavanger].
<https://hdl.handle.net/11250/3003898>
- Jones, O. W. (2022). *A study of how English teachers use digital tools to teach English in Norwegian lower secondary schools* [Master's thesis, University of Stavanger]. <https://hdl.handle.net/11250/3002785>
- Kalli, H. (2023). *The effects of gamification on learners' motivation, success, and attitudes in digital and non-digital learning environments* (Tez No. 845963) [Master's Thesis, Çağ University]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Kallis, M. (2023). *Using digital learning materials for developing speaking skills in the sixth form EFL classroom*. [Master's thesis, Inglise filoloogia magistratitööd].
<https://hdl.handle.net/10062/93224>
- Karademir, T. (2018). *Teknolojinin benimsenmesine ekolojik bir yaklaşım: Sürdürülebilir bir dijital öğretim materyali geliştirme ekosistemi* (Tez No. 494197) [Doktora tezi, Ankara Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Karayılan, E. (2023). *Meslek lisesi öğretmenlerinin dijital öğretim materyali geliştirme öz-yeterlilikleri açısından incelenmesi* (Tez No. 850413) [Yüksek Lisans Tezi, Mersin Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Kayar, S. (2019). *A study on the most commonly used web 2.0 tools among Turkish high school teachers of English* (Tez No. 604398) [Yüksek Lisans Tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi] YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Kıdıman Demirhan, E. (2022). *Öğrencilerin dijital oyun deneyimi üzerine olgubilimsel bir araştırma: Minecraft örneği* (Tez No. 750118) [Doktora tezi, Gazi Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi
- Kocakaya, Y. (2022). *Dijital öykülerle desteklenmiş sosyal bilgiler öğretimi sürecinin öğrenme çıktılarına göre değerlendirilmesi* (Tez No. 752232) [Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi
- Korkmaz, Ö., Arıkaya, C., & Altıntaş, Y. (2019). Öğretmenlerin dijital öğretim materyali geliştirme özyeterlilik ölçeğinin geliştirilmesi çalışması. *Turkish*

Journal of Primary Education, 4(2), 40-56.

<https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/880832>

- Kotan, A. (2022). *Ortaokul 8. sınıf Türkçe dil bilgisi öğretiminde dijital eğitsel oyunların kullanımının öğrencilerin akademik başarılarına etkisi* (Tez No. 761507) [Yüksek Lisans Tezi, Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi
- Koyuncuoğlu, A. (2024). *Okul öncesi öğretmenlerinin geleneksel oyun ve dijital oyun algılarının metaforlar yoluyla incelenmesi* (Tez No. 859660) [Yüksek Lisans Tezi, Kastamonu Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi
- Köde, K. (2020). *Öğretmenlerin dijital ve dijital olmayan materyalleri seçim ve kullanım kriterlerinin incelenmesi* (Tez No. 642002) [Yüksek Lisans Tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi
- Kökçü, Y. (2023). Dil öğretiminde kullanılan dijital yardımcıları: Web 2.0 araçları. *Rumelide Dil ve Edebiyat Araştırmaları Dergisi*, 36, 48-66.
<https://doi.org/10.29000/rumelide.1369057>
- Kurhan, H. (2022). *Okul öncesi dönemde fen eğitiminde dijital hikâyelerin kullanımı: Teknolojik pedagojik alan bilgisi bağlamında bir inceleme* (Tez No. 763190) [Yüksek Lisans Tezi, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi
- Laçın, Ö. (2021). *Fen bilimleri dersinde Classdojo ile destekli e-öğrenme süreçlerinin 7. sınıf öğrencilerinin akademik başarılarına, fene yönelik motivasyonlarına, dijital okuryazarlıklarına ve teknolojiyle kendi kendine öğrenmelerine etkisinin incelenmesi* (Tez No. 701984) [Yüksek Lisans Tezi, Kocaeli Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Lang-ay, P. L. D., & Sannadan, J. G. M. (2021). Mother tongue-based language education in the Philippines and Cambodia: A comparative study. *International Journal of Education and Language Studies*, 6(1), 44-61.
<https://dx.doi.org/10.22161/ijels.61.44>
- Lauer, T. (2022). *A qualitative study on teachers' perceptions of virtual instruction during the COVID-19 pandemic in a Midwest public school district* [Doctoral

- dissertation, Lindenwood University].
<https://digitalcommons.lindenwood.edu/dissertations/731/>
- Lazar, V. (2022). *An investigation of the relationship between the use of modern digital technologies, language learning strategies, and development of second language skills* [Doctoral dissertation, University of North Dakota].
<https://commons.und.edu/theses/4273/>
- Lin, M. H., Chen, H. C., & Liu, K. S. (2017). A study of the effects of digital learning on learning motivation and learning outcome. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 13(7), 3553-3564.
<https://doi.org/10.12973/eurasia.2017.00744a>
- Liu, X., & Moeller, A. J. (2019). Promoting learner engagement through interactive digital tools. *Breaking Barriers, Building Bridges, Promoting Performance*, 34, 33-51. <https://digitalcommons.unl.edu/teachlearnfacpub/310/>
- Makrub, (2023). *Using word-wall games to improve students' vocabulary mastery: A classroom action research at SD IT Permata Insani Islamic School* [Master's thesis, Universitas Jambi]. <https://repository.unja.ac.id/59745/>
- Mazelin, N., Maniam, M., Jeyaraja, S. S. B., Ng, M. M., Xiaoqi, Z., & Jingjing, Z. (2022). Using Wordwall to improve students' engagement in ESL classroom. *International Journal of Asian Social Science*, 12(8), 273-280.
<https://doi.org/10.55493/5007.v12i8.4558>
- Merriam, S. B. (2018). *Nitel araştırma desen ve uygulama için bir rehber*. (3. bs.) (S. Turan Çev. Ed.). Nobel Akademik.
- Mete, S. (2023). *Ortaokul Türkçe ders kitaplarında yer alan dijital yazma etkinliklerine yönelik öğretmen görüşleri ve dijital yazma etkinlik örnekleri* (Tez No. 823172) [Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Miles, M. B. & Huberman, A. M. (2016). *Nitel veri analizi* (2. bs.) (S. Akbaba Altun ve A. Ersoy, çev.). Pegem Akademi.
- Mittoo, C. W. (2021). *How technology teachers and coaches Use digital tools in instruction* [Doctoral dissertation, Education, Walden University].
<https://scholarworks.waldenu.edu/dissertations/11382/>

- Moinian, F., Kjällander, S., & Dorls, P. (2016). Mother tongue language teaching with digital tablets in early childhood education: A question of social inclusion and equity. *Practitioner Researcher*, 4(3). <https://www.hekupu.ac.nz/article/mother-tongue-language-teaching-digital-tablets-early-childhood-education-question-social>
- Muria Timur, Z. (2023). *Teachers' implementation of word wall as an online platform: Using English as teaching media instruction in any classes during online learning* [Bachelor's thesis, UIN Sunan Ampel Surabaya]. <http://digilib.uinsa.ac.id/62342/>
- Nieto-Márquez, N. L., Baldominos, A., & Pérez-Nieto, M. Á. (2020). Digital teaching materials and their relationship with the metacognitive skills of students in primary education. *Education Sciences*, 10(4), 113. <https://doi.org/10.3390/educsci10040113>
- Örnek, Z. S. (2023). *Fen bilimleri öğretmenlerinin web 2.0 araçlarına ilişkin farkındalık ve dijital okuryazarlık düzeyleri* (Tez No. 806842) [Yüksek Lisans Tezi, Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Özçınar, Z., Sakhieva, R. G., Pozharskaya, E. L., Popova, O. V., Melnik, M. V., & Matvienko, V. V. (2020). Students' perception of Web 2.0 tools and educational applications. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 15(23). <https://doi.org/10.3991/ijet.v15i23.19065>
- Özdemir, O. (2017). Türkçe öğretiminde dijital teknolojilerin kullanımı ve bir web uygulaması örneği. *Journal of Turkish Studies*, 12(4), 427-444. <https://doi.org/10.7827/TurkishStudies.11283>
- Özkan Kanat, B. (2023). *Türkçe öğretmen adaylarının dijital yeterlilik düzeylerinin belirlenmesi* (Tez No. 840754) [Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Palinkas, L. A., Horwitz, S. M., Green, C. A., Wisdom, J. P., Duan, N., & Hoagwood, K. (2015). Purposeful sampling for qualitative data collection and analysis in mixed method implementation research. *Administration and Policy in Mental Health and Mental Health Services Research*, 42(5), 533–544. <https://doi.org/10.1007/s10488-013-0528-y>

- Patton, M. Q. (2018). *Nitel araştırma ve değerlendirme yöntemleri* (2. bs.) (M. Bütün ve S. B. Demir, çev.). Pegem Akademi.
- Perikos, I., Grivokostopoulou, F., Kovas, K., & Hatzilygeroudis, I. (2015). *Assisting tutors to utilize Web 2.0 tools in education*. Paper presented at the International Association for Development of the Information Society (IADIS) International Conference on e-Learning. <https://eric.ed.gov/?id=ED562502>
- Puğ, H. (2020). *An investigation into using Kahoot! for grammar practice from learners' and instructors' perspectives* (Tez No. 617935) [Yüksek Lisans Tezi, Bahçeşehir Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Rizk, J., & Hillier, C. (2022). Digital technology and increasing engagement among students with disabilities: Interaction rituals and digital capital. *Computers and Education Open*, 3, 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.caeo.2022.100099>
- Salsabila, Q. (2023). *EFL students' perceptions towards the utilization of Wordwall.net in learning grammar* [Undergraduate thesis, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim]. <http://etheses.uin-malang.ac.id/51347/>
- Sarioğlu, F. (2022). *İlkokul öğrencilerine atasözü ve deyimlerin öğretiminde dijital hikâye kullanımının etkisi* (Tez No. 766606) [Yüksek Lisans Tezi, Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Schmidt, I. (2022). *Yabancı dil olarak Almanca derslerinde görsel tasarlanmış eğitim materyali olarak dijital karikatür ve çizgi roman kullanımı* (Tez No. 748367) [Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi
- Seçen, B. (2023). *Yabancı dil olarak Türkçe sözcük öğretiminde Wordwall kullanımının etkisi* (Tez No. 835034) [Yüksek Lisans Tezi, Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi] YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Seggie, F. N. ve Bayyurt, Y. (2017). *Nitel Araştırma Yöntem, Teknik, Analiz ve Yaklaşımları* (2. bs.). Anı Yayıncılık.
- Sönmez, V. ve Alacapınar, F. G. (2016). *Sosyal Bilimlerde Ölçme Aracı Hazırlama*. Anı Yayıncılık.
- Susilaningrum, P., & Asri, S. (2023). *Increasing English Vocabulary Through Wordwall Games for Grade 8 SMP Negeri 2 Semarang*. UNNES-TEFLIN

National Conference, 5, 553–573.

<https://proceeding.unnes.ac.id/utnc/article/view/2644>

Süğümlü, Ü. (2023). The developing digital content production skills for mother tongue teaching with Web 2.0 tools in teacher education: An action research.

International Journal of Contemporary Educational Research, 10(3), 687–701.

<https://doi.org/10.52380/ijcer.2023.10.3.481>

Şahin İzmirli, Ö., & Köse, E. (2018). Öğretmen, öğrenci ve okul yöneticilerine göre sınıfta teknolojinin rolleri: Teknolojiyi sınıfta kim, neden istiyor? *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi*, 6(3), 246-266. <https://doi.org/10.14689/issn.2148-2624.1.6c3s12m>

Şanlı, G. (2022). *Yenilik transferi bağlamında sınıf öğretmenlerinin web 2.0 araçlarına dayalı dijital öğretim materyali geliştirme öz-yeterliliklerinin incelenmesi* (Tez No. 743231) [Yüksek Lisans Tezi, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.

Şenol Ebre, Z. (2022). *Türkçenin yabancı dil olarak öğretiminde dijital materyal destekli özgün doküman kullanımının başarı ve tutuma etkisi* (Tez No. 754180) [Doktora tezi, Atatürk Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.

Tan, Z. (2023). *Eğitici dijital oyunlar ölçeğinin Türkçeye uyarlanması ve sınıf öğretmenlerinin eğitici dijital oyunlara ilişkin tutumlarının incelenmesi* (Tez No. 837105) [Yüksek Lisans Tezi, İnönü Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.

Tıkman, F. (2022). *Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının dijital materyal tasarım deneyimlerinin çeşitli değişkenler açısından değerlendirilmesi: Bir karma yöntem araştırması* (Tez No. 763941) [Doktora tezi, Anadolu Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.

Toka, B. (2022). *Etkileşimli eğitici dijital oyun programının dezavantajlı çocukların matematik becerileri ve çalışma belleği performansı üzerindeki etkisinin incelenmesi* (Tez No. 756308) [Yüksek Lisans Tezi, KTO Karatay Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.

Tosun, G. (2023). *Dijital hikayelerle matematik öğretiminin altıncı sınıf öğrencilerinin akademik başarılarına ve matematiğe yönelik kaygı düzeylerine etkisinin*

- incelenmesi* (Tez No. 804823) [Yüksek Lisans Tezi, Kafkas Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Ümit Çevik, Ş. (2024). *Web 2.0 araçlarının müzik dersi öğrenci tutumuna etkisinin incelenmesi: Wordwall örneği* (Tez No. 847876) [Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Ünal, E., & Özdiñ, F. (2019). Teknoloji destekli iş birliğine dayalı öğrenme sürecine ilişkin öğretmen adaylarının deneyimlerinin incelenmesi. *Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 8 (1), 794-810.
<https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/653083>
- Vidal-Esteve, M. I., & Martín-Gómez, S. (2023). Digitalization of classrooms: A comparative study on teachers' perceptions about the use of digital teaching materials in early childhood and primary education. *Education Sciences*, 13(11), 1156. <https://doi.org/10.3390/educsci13111156>
- Winterhalder, J. (2017). *Teachers' perceptions and experiences in implementing mobile devices into their teaching* [Doctoral dissertation, Walden University].
<https://scholarworks.waldenu.edu/dissertations/3377/>
- Xu, H., Ge, S., & Yuan, F. (2022). Research on the mechanism of influence of game competition mode on online learning performance. *Behavioral Sciences*, 12(7), 225. <https://doi.org/10.3390/bs12070225>
- Yener, İ. (2022). *Coğrafya öğretmenlerinin Endüstri 4.0 bilgi düzeyleri ile dijital yetkinlik seviyelerinin belirlenmesi* (Tez No. 740213) [Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Yığ, K. G., & Sezgin, S. (2021). An exploratory holistic analysis of digital gamification in mathematics education. *Journal of Educational Technology and Online Learning*, 4(2), 115-136. <https://doi.org/10.31681/jetol.888096>
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2006). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (6. bs.). Seçkin Yayıncılık.
- Yıldırım, E. N. M. (2020). *Fen bilgisi öğretmen adaylarının eğitimde dijitalleşmeye yönelik tutumları ve robotik kodlamaya yönelik yenilikçilik düzeylerinin incelenmesi* (Tez No. 752430) [Yüksek Lisans Tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.

- Yıldırım, H. (2023). *Çok dilli ilkokul öğrencilerinin Türkçe okuma ve yazma becerilerine ilişkin öğrenci, öğretmen ve veli görüşlerinin incelenmesi* [Tez No. 783863] (Yüksek Lisans Tezi, Akdeniz Üniversitesi). YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Yılmaz, G. (2022). *Dijital öykü kullanımının öğrencilerin konuşma becerisi, tutum ve motivasyonuna etkisi* (Tez No. 741460) [Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Yılmaz, N. (2024). *Web ve mobil platformlarda bulunan dijital matematik oyunlarının multimedia öğrenme kuramına göre incelenmesi* (Tez No. 843242) [Yüksek Lisans Tezi, Kafkas Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Yin, R. K. (2017). *Durum çalışması araştırması uygulamaları* (İ. Günbayı, çev.). Nobel Yayınları.

EKLER

Ek 1. *Almanca veli izin belgesi***ELTERNINFORMIERTE EINWILLIGUNGSERKLÄRUNG**

Liebe Eltern,

wir möchten um Ihre Erlaubnis bitten, dass Ihr Kind an der Studie "Erfahrungen von türkischsprachigen Lehrkräften und Schülern mit digitalen Lehrmaterialien im Bundesland Vorarlberg in Österreich" teilnehmen kann, die von Ersan BALLI durchgeführt wird. Der Grund für die Einladung Ihres Kindes zu dieser Studie ist, dass es ein Schüler des Lehrers ist, der die Unterrichtseinheiten mit der Wordwall-App in der Schule durchführt.

Diese Studie wird zu Forschungszwecken durchgeführt und die Teilnahme ist freiwillig. Bevor Sie sich entscheiden, ob Ihr Kind teilnehmen soll, möchten wir Sie über die Forschung informieren.

Wenn Sie möchten dass Ihr Kind teilnimmt werden sie gebeten dieses Formular zu unterzeichnen. Selbst wenn Sie dieses Formular jetzt unterschreiben, können Sie Ihr Kind jederzeit aus der Studie abmelden. Wir werden auch Ihr Kind über die Forschung informieren und die Zustimmung der Schüler/innen zur Teilnahme einholen.

Die Information über die Studie sollte Themen wie den Zweck der Forschung, die Dauer, wer die Forschung durchführt, welche Maßnahmen während der Forschung an den Teilnehmern durchgeführt werden, mögliche Risiken, Maßnahmen gegen mögliche Risiken und wie viel Zeit die Teilnehmer für die Forschung aufwenden müssen, umfassen und sollte in einer für die Eltern verständlichen Einfachheit und Klarheit dargestellt werden.

Danke für Ihre Unterstützung und Ihren Beitrag zur Studie.

Eltern Name: Verwandtschaftsgrad: Name des Schülers: Datum: Unterschrift:	Forscher Name: Ersan BALLI Datum: Unterschrift:
---	---

Ek 2. Türkçe veli izin belgesi

EBEVEYN BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU	
Değerli Anne ve Babalar;	
Çocuğunuzun Ersan BALLI tarafından gerçekleştirilecek "Avusturya Vorarlberg Eyaleti Türkçe ana dili öğretmenleri ve öğrencilerinin dijital öğretim materyalleri kullanımına ilişkin deneyimleri" adlı çalışmada yer alabilmesi için sizden izin istiyoruz. Çocuğunuzun bu çalışmaya davet edilmesinin nedeni araştırmacının yapılacağı okulda Wordwall uygulaması ile derslerini yürüten öğretmenin öğrencisi olmasıdır.	
Bu çalışma, araştırma amaçlı yapılmaktadır ve katılım gönüllülük esasına dayalıdır. Çocuğunuzun çalışmaya katılması konusunda karar vermeden önce araştırma hakkında sizi bilgilendirmek istiyoruz. Çalışma hakkında tam olarak bilgi sahibi olduktan sonra ve sorularınız cevaplandıktan sonra eğer çocuğunuzun katılmasını isterseniz sizden bu formu imzalamanız istenecektir. Şu anda bu formu imzalarsanız bile istediğiniz herhangi bir zamanda çocuğunuzun çalışmadan çekilebilirsiniz. Bu araştırma hakkında çocuğunuza da bilgi vereceğiz ve ondan da bu çalışmaya katılması için izin alacağız.	
Araştırmaya ilişkin bilgilendirme; araştırmacının amacı, süresi, araştırmayı kimlerin yapacağı araştırma süresince katılımcılara nasıl bir uygulama yapılacağı, uygulamanın varsa riskleri, risk varsa riske karşı alınan önlemler, katılımcının araştırma için ne kadar zaman ayırması gerektiği gibi konuları içermeli ve ebeveynlerin anlayabileceği basitlikte ve açıklıkta olmalıdır. Çalışmaya desteğiniz ve katkınız için teşekkürler.	
Ebeveyn Adı Soyadı: Yakınlık derecesi: Tarih: İmza:	Araştırmacının Adı Soyadı: Ersan BALLI Tarih: 15.03.2024 İmza:

Ek 3. Etik kurul kararı

MUĞLA SITKI KOÇMAN ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL VE BEŞERİ BİLİMLER ARAŞTIRMALARI ETİK KURULU - 2
KARARI

Protokol No : 240038

Karar No : 47

Araştırma Yürütücüsü	Öğretmen Ersan BALLI
Kurumu / Birimi	EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ / EĞİTİM PROGRAMLARI VE ÖĞRETİM YÜKSEK LİSANSI
Araştırmanın Başlığı	Avusturya Vorarlberg Eyaleti Türkçe Ana dili öğretmenleri ve öğrencilerinin dijital öğretim materyalleri kullanımına ilişkin deneyimleri
Başvuru Formunun Etik Kurula Geldiği Tarih	18.03.2024
Başvuru Formunun Etik Kurulda İncelendiği Tarih	İlk İnceleme Tarihi : 19.03.2024 1. Düzeltme Tarihi : 19.03.2024 2. Düzeltme Tarihi : 19.04.2024
Karar Tarihi	30.04.2024

KARAR : UYGUNDUR

AÇIKLAMA : Beyan edilen veri formlarının dışına çıkılmaması şartıyla araştırmanın uygulanabilirliği konusunda bilimsel araştırmalar etiği açısından bir sakınca yoktur.

Prof.Dr. Nilsun SARIYER
Başkan

Prof.Dr. Serkan ÇİÇEK
Üye

Doç.Dr. Perihan KORKUT
Üye

Doç.Dr. Raşit AVCI
Üye

Doç. NİLAY ÖZSAVAŞ ULUÇAY
Üye

Doç.Dr. Savaş ARTUĞER
Üye

Prof. Dr. Tonguç Osman MUTLU
Üye

Ek 4. Öğretmen görüşme formu

Öğretmen Görüşme Formu

Değerli Öğretmenlerim,

Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü'nde Eğitim Programları ve Öğretimi alanında yüksek lisans öğrencisi olarak, Avusturya'nın Vorarlberg Eyaleti'nde Türkçe ana dili öğretmenleri ve Türkçe dersine seçmeli olarak katılan öğrencilerinin dijital öğretim materyalleri kullanımına ilişkin deneyimlerini incelemekteyim.

Bu araştırma kapsamında gerçekleştireceğim görüşmelerde paylaşacağınız bilgiler sadece bilimsel çalışmamda kullanılacak ve tüm kişisel verileriniz gizlilik ilkelerimiz çerçevesinde korunacaktır. Görüşmeler yaklaşık 20-25 dakika sürecek olup, izninizle bu süreçte not alımının yanı sıra ses kaydı da gerçekleştirilecektir.

Araştırmama katılım göstermeyi kabul ettiğiniz ve değerli katkılarınız için şimdiden içten teşekkürlerimi sunarım.

Öğretmen Ersan BALLI

**Doç. Dr. Çiğdem ALDAN
KARADEMİR**

Kişisel Bilgiler

- Cinsiyetiniz: () Kadın () Erkek
- Yaşınız:
- Öğretmenlik Mesleğinde Yılıınız:

Öğretmen Görüşme Formu Soruları

1. Sınıf içerisinde dijital öğretim materyallerinin kullanımı hakkında ne düşünüyorsunuz?
2. Sınıfta hangi dijital öğretim materyallerini kullanıyorsunuz. Örnekler verir misiniz?
3. Dijital öğretim materyallerini seçerken ya da geliştirirken hangi kriterlere dikkat ediyorsunuz?
4. Dijital öğretim materyallerini dersin hangi aşamasında kullanıyorsunuz?
5. Dijital öğretim materyallerinin kullanımı sınıf içi etkileşimi (iletişim, rekabet, iş birliği, eğlence) nasıl etkiliyor?
6. Sınıf içerisinde Dijital öğretim materyallerini kullanırken, sizin ve öğrencilerinizin iş yükünü nasıl değerlendiriyorsunuz?
7. Dijital öğretim materyalleri kullanırken siz ve öğrencileriniz ne gibi sorunlarla karşılaşılıyorsunuz (Teknik, içerik, ortam vb.)? Örnekler verir misiniz?

Ek 5. Öğrenci görüşme formu

Öğrenci Görüşme Formu

Değerli Öğrenci,

Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü'nde Eğitim Programları ve Öğretimi alanında yüksek lisans öğrencisi olarak, Avusturya'nın Vorarlberg Eyaleti'nde Türkçe ana dili öğretmenleri ve Türkçe dersine seçmeli olarak katılan öğrencilerinin dijital öğretim materyalleri kullanımına ilişkin deneyimlerini incelemekteyim.

Bu araştırma kapsamında gerçekleştireceğim görüşmelerde paylaşacağınız bilgiler sadece bilimsel çalışmamda kullanılacak ve tüm kişisel verileriniz gizlilik ilkelerimiz çerçevesinde korunacaktır. Görüşmeler yaklaşık 10-15 dakika sürecek olup, izninizle bu süreçte not alımının yanı sıra ses kaydı da gerçekleştirilecektir.

Araştırmama katılım göstermeyi kabul ettiğiniz ve değerli katkılarınız için şimdiden içten teşekkürlerimi sunarım.

Öğretmen Ersan BALLI

**Doç. Dr. Çiğdem ALDAN
KARADEMİR**

Kişisel Bilgiler

- Cinsiyetiniz: () Kadın () Erkek
- Sınıfınız:

Öğrenci Görüşme Formu Soruları

1. Sınıf içerisinde dijital öğretim materyallerinin kullanımı hakkında ne düşünüyorsunuz?
2. Sınıfta hangi dijital öğretim materyallerini kullanıyorsunuz. Örnekler verir misiniz?
3. Dijital öğretim materyallerini dersin hangi aşamasında kullanıyorsunuz?
4. Dijital öğretim materyallerinin kullanımı sınıf içi etkileşimi (iletişim, rekabet, iş birliği, eğlence) nasıl etkiliyor?
5. Sınıf içerisinde dijital öğretim materyallerini kullanırken, sizin ve öğretmeninizin iş yükünü nasıl değerlendiriyorsunuz?
6. Dijital öğretim materyalleri kullanırken ne gibi sorunlarla karşılaşıyorsunuz (Teknik, içerik, ortam vb.)? Örnekler verir misiniz?