TÜRKÇE ÖĞRETMENLERİNİN BİLGİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİNE YÖNELİK TUTUMLARIYLA WEB 2.0 ARAÇLARIYLA İÇERİK GELİŞTİRME ÖZ YETERLİKLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ

Abdulkerim ÇİFTCİ

Yüksek Lisans Tezi

Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Ana Bilim Dalı

2023

(Her hakkı saklıdır.)

T.C.
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
TÜRKÇE VE SOSYAL BİLİMLER EĞİTİMİ ANA BİLİM DALI
TÜRKÇE EĞİTİMİ BİLİM DALI

TÜRKÇE ÖĞRETMENLERİNİN BİLGİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİNE YÖNELİK TUTUMLARIYLA WEB 2.0 ARAÇLARIYLA İÇERİK GELİŞTİRME ÖZ YETERLİKLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ

(An Examination of the Relationship Between Turkish Language Teachers' Attitudes Towards Information and Communication Technologies and Their Self-Efficacy in Content Development Using Web 2.0 Tools)

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Abdulkerim ÇİFTCİ

Danışman: Doç. Dr. Abdulkadir KIRBAŞ

Erzurum

Kasım, 2023

KABUL VE ONAY TUTANAĞI

Abdulkerim ÇİFTCİ tarafından hazırlanan "Türkçe Öğretmenlerinin Bilgi ve İletişim Teknolojilerine Yönelik Tutumlarıyla Web 2.0 Araçlarıyla İçerik Geliştirme Öz Yeterlikleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi" başlıklı çalışması 27/ 11 / 2023 tarihinde yapılan tez savunma sınavı sonucunda başarılı bulunarak jürimiz tarafından Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Ana Bilim Dalı, Türkçe Eğitimi Bilim Dalında yüksek lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Jüri Başkanı:	Prof. Dr. Tazegül DEMİR ATALAY *Kafkas Üniversitesi*	Aslı ıslak imzalıdır
Danışman:	Doç. Dr. Abdulkadir KIRBAŞ *Atatürk Üniversitesi*	Aslı ıslak imzalıdır
Jüri Üyesi:	Doç. Dr. Sıddık BAKIR *Atatürk Üniversitesi*	Aslı ıslak imzalıdır

Bu tezin Atatürk Üniversitesi Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliği'nin ilgili maddelerinde belirtilen şartları yerine getirdiğini onaylarım.

…. / …. / 202..

Aslı ıslak imzalıdır

Prof. Dr. Adnan KÜÇÜKOĞLU

Enstitü Müdürü

ETİK VE BİLDİRİM SAYFASI

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum "Türkçe Öğretmenlerinin Bilgi ve İletişim Teknolojilerine Yönelik Tutumlarıyla Web 2.0 Araçlarıyla İçerik Geliştirme Öz Yeterlikleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi" başlıklı çalışmanın tarafımdan bilimsel etik ilkelere uyularak yazıldığını ve yararlandığım eserleri kaynakçada gösterdiğimi beyan ederim.

27 / 11 / 2023

Aslı ıslak imzalıdır

Abdulkerim ÇİFTCİ

☐ Tezle ilgili patent başvurusu yapılması / patent alma sürecinin devam etmesi sebebiyle Enstitü Yönetim Kurulunun …./…/…. tarih ve ……. sayılı kararı ile teze erişim 2 (iki) yıl süreyle engellenmiştir.

☐ Enstitü Yönetim Kurulunun …./…/…. tarih ve ……. sayılı kararı ile teze erişim 6 (altı) ay süreyle engellenmiştir.

TEŞEKKÜR

Bu çalışmanın tüm aşamalarında ve lisansüstü eğitim sürecimde değerli düşünceleri ile bana destek olan ve yol gösteren tez danışmanım, kıymetli hocam Doç. Dr. Abdulkadir KIRBAŞ'a, tez çalışmamı destekleyen Atatürk Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri (BAP) birimine, yaşamım boyunca ve eğitim hayatımda bana her şartta destek olan anneme ve babama, her zaman yanımda olan kardeşim Ercan ÇİFTCİ'ye ve tez sürecimin en büyük yardımcısı olan eşim Özge İŞCİ ÇİFTCİ'ye teşekkür ederim.

Abdulkerim ÇİFTCİ

ÖZ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

TÜRKÇE ÖĞRETMENLERİNİN BİLGİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİNE YÖNELİK TUTUMLARIYLA WEB 2.0 ARAÇLARIYLA İÇERİK GELİŞTİRME ÖZ YETERLİKLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ

Abdulkerim ÇİFTCİ

Kasım 2023, 128 Sayfa

Amaç: Eğitim sistemimizde yer alan diğer tüm branş öğretmenleri gibi Türkçe öğretmenlerinin de ders esnasında bilgi ve iletişim teknolojilerinden yararlanmaları ile Web 2.0 araçlarıyla içerik geliştirip öğrencilere sunmaları oldukça önemlidir. Bu araştırmada, Türkçe öğretmenlerinin bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik tutumlarıyla Web 2.0 araçlarıyla içerik geliştirme öz yeterlikleri arasındaki ilişkinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Araştırmada, Türkçe öğretmenlerinin bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik tutumları ile Web 2.0 araçlarıyla içerik geliştirme öz yeterlikleri arasındaki ilişkinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi amaçlanmıştır. Bu kapsamda nicel araştırma desenlerinden ilişkisel tarama yöntemi kullanılmıştır. İlişkisel tarama modeli, iki ya da daha çok değişken arasındaki ilişkileri belirlemek ve olası sonuçları tahmin etmek için kullanılır (Büyüköztürk *vd.*, 2008; Metin, 2014). İlişkisel tarama modeli ile araştırma sürecinde elde edilen verilerin analiz edilmesi ile değişkenler arasındaki muhtemel ilişkilerin sayısal olarak ortaya konulması amaçlanır (Creswell, 2014). İlişkisel tarama modeli, korelasyonel ve karşılaştırma olmak üzere ikiye ayrılır. Korelasyon türü araştırmalarda, incelenmesi planlanan değişkenlerin birlikte değişip değişmediği ve varsa değişimin ne yönde olduğu incelenir. Karşılaştırma türünde ise, iki ya da daha fazla değişkene göre oluşturulan bağımlı ve bağımsız gruplar arasında fark olup olmadığı incelenir (Karasar, 2005). Yapılan bu araştırmada da ilişkisel tarama modelinin korelasyon türü kullanılmıştır.

Bulgular: Araştırma sonuçlarına göre; Türkçe öğretmenlerinin bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik tutumlarının cinsiyete, yaş ve eğitim düzeyi değişkenine göre anlamlı farklılık gösterdiği; internet kullanım süresi değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermediği görülmüştür. Ayrıca, Türkçe öğretmenlerinin Web 2.0 araçlarıyla içerik geliştirme öz yeterliklerinin cinsiyet, yaş ve internet kullanım süresi değişkenlerine göre anlamlı farklılık göstermediği, eğitim düzeyi değişkenine göre anlamlı farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Araştırmada, Türkçe öğretmenlerinin bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik tutumları ile Web 2.0 içerik geliştirme öz yeterlikleri arasında anlamlı, pozitif ve zayıf yönlü bir ilişki bulunmuştur.

Sonuçlar: Yapılan araştırma üzerinde gerçekleştirilen veri analizlerinden elde edilen sonuçlara göre Türkçe öğretmenlerinin BİT'e yönelik tutumları ile Web 2.0 araçlarıyla içerik geliştirme öz yeterlikleri arasında pozitif yönde zayıf bir ilişki bulunmuştur. Elde edilen sonuçlara göre Türkçe öğretmenlerinin BİT'e yönelik tutum seviyeleri Web 2.0 araçları içerik geliştirme öz yeterliklerinin olumlu yönde etkilemiştir. Araştırma yapılmadan önceki süreçte bu iki değişken arasında pozitif bir yönde ilişki çıkacağı ancak bu ilişkinin daha güçlü olacağı yönünde varsayımda bulunulmuştur. Yapılan analizler sonucunda ise iki değişken arasında pozitif ancak zayıf yönlü bir ilişki bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Türkçe öğretmenleri, bilgi ve iletişim teknolojileri, Web 2.0.

ABSTRACT

MASTER'S THESIS

AN EXAMINATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN TURKISH LANGUAGE TEACHERS' ATTITUDES TOWARDS INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES AND THEIR SELF-EFFICACY IN CONTENT DEVELOPMENT USING WEB 2.0 TOOLS

Abdulkerim ÇİFTCİ

November 2023, 128 Pages

Purpose: Like all other subject matter teachers in our education system, it is very important for Turkish language teachers to make use of information and communication technologies during the lesson and to develop content with Web 2.0 tools and present it to students. In this study, it was aimed to examine the relationship between Turkish teachers' attitudes towards information and communication technologies and their self-efficacy in developing content with Web 2.0 tools in terms of various variables.

Method: In this study, it was aimed to examine the relationship between Turkish teachers' attitudes towards information and communication technologies and their self-efficacy in developing content with Web 2.0 tools in terms of various variables. In this regard, a relational survey method, one of the quantitative research designs, was used. The relational survey model is used to determine the relationships between two or more variables and to predict possible results (Büyüköztürk et al., 2008; Metin, 2014). With the correlational survey model, it is aimed to reveal the possible relationships between variables numerically by analysing the data obtained in the research process (Creswell, 2014). Relational survey model is divided into two as correlational and comparison. In correlation type studies, it is examined whether the variables planned to be examined change together and, if so, in what direction the change is. In the comparison type, it is examined whether there is a difference between dependent and independent groups formed according to two or more variables (Karasar, 2005). In this study, the correlation type of the relational survey model was used.

Findings: According to the results of the research; it was seen that Turkish teachers' attitudes towards information and communication technologies showed a significant difference according to gender, age and education level variables, but did not show a significant difference according to internet usage time variable. In addition, it was determined that Turkish teachers' self-efficacy of developing content with Web 2.0 tools did not show significant difference according to gender, age and internet usage time variables, but showed significant difference according to education level variable. In the study, a significant, positive and weak relationship was found between Turkish teachers' attitudes towards information and communication technologies and their Web 2.0 content development self-efficacy.

Conclusions: According to the results obtained from the data analyses conducted on the research, a weak positive relationship was found between Turkish teachers' attitudes towards ICT and their self-efficacy to develop content with Web 2.0 tools. According to the results obtained, The Turkish teachers' attitudes towards ICT positively affected their self-efficacy to develop content with Web 2.0 tools. Before the process of the research to have been conducted, it was hypothesised that there would be a positive relationship between these two variables but this relationship would be stronger. As a result of the analyses, a positive but weak relationship was found between the two variables.

Keywords: Turkish language teachers, information and communication technologies, Web 2.0.

İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY TUTANAĞI i
ETİK VE BİLDİRİM SAYFASI ii
TEŞEKKÜR iii
ÖZ iv
ABSTRACT v
İÇİNDEKİLER vi
TABLOLAR DİZİNİ viii
ŞEKİLLER DİZİNİ ix
KISALTMALAR VE SİMGELER DİZİNİ ix
BİRİNCİ BÖLÜM 1
Giriş 1
Araştırmanın Amacı 3
Araştırmanın Önemi ve Gerekçesi 4
Araştırmanın Sınırlılıkları 5
Varsayımlar 5
Terim ve Tanımlar 6
İKİNCİ BÖLÜM 7
Kuramsal Çerçeve ve İlgili Araştırmalar 7
Bilgi ve İletişim Teknolojileri 7
Bilgi ve İletişim Teknolojileri ve İnternet 8
Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin Eğitimde Kullanımı 9
Etkileşimli Tahta Nedir? 11
Etkileşimli Tahtanın Gelişim Süreci 11
Etkileşimli Tahta Kullanımının Avantajları 13
Zaman Tasarrufu 13
Materyal Kullanımı 14
Yapı ve Kullanım Açısından Öğrenciye Göre Olması 15
Motivasyon Sağlama 16

Doküman Yüklenebilme Özelliği 16
Etkileşimli Tahta Kullanımında Dezavantaj Oluşturabilecek Durumlar 17
EBA (Eğitim Bilişim Ağı) 18
Web 2.0 Araçları 19
Web 1.0 ve Web 2.0 Araçları Arasındaki Farklar 22
Web 2.0 Araçlarının Eğitimde Kullanımı 23
Web 2.0 Araçlarının Türkçe Eğitiminde Kullanımı 23
Kategorilerine Göre Web 2.0 Araçları 24
Canva 26
Easelly 27
PosterMyWall 28
Pictochart 29
Zoom 30
Google Hangouts 30
Microsotf Teams 31
Animoto 32
Renderforest 33
Kizoa 34
Google Forms 35
SurveyMonkey 35
Poll Everywhere 36
WordArt 37
Wordclouds 38
Jigsaw Planet 38
Quizlet 39
Crossword Labs 40
Popplet 40
Mindmeister 41
Bubbl 42
Powtoon 43
Moovly 43
Animaker 44

Emaze 45
Prezi 45
Venngage 46
Storyjumper 47
StoryboardThat 47
Toontastic 48
WordPress 49
Blogger 49
Google Sites 50
Socrative 50
Kahoot! 51
Quiz Maker 52
Google Classroom 53
Flipgrid 54
Classdojo 54
Mentimenter 55
Padlet 56
Google Dökümanlar 57
Google Expeditions 57
Animal 4D 58
4D Anatomy 59
Duolingo 59
Voscreen 60
Google Quick Draw 61
İlgili Araştırmalar 62
Bilgi ve İletişim Teknolojileriyle İlgili Araştırmalar 62
Web 2.0 Araçlarıyla İlgili Araştırmalar 64
ÜÇÜNCÜ BÖLÜM 68
Yöntem 68
Araştırma Yöntemi 68
Evren ve Örneklem 68
Araştırmanın Evreni 68
Araştırma Örneklemi 69
Veri Toplama Araçları 69
Süreç/Uygulama 70

Verilerin Analizi 71
Araştırmacı Rolü 72
Geçerlik ve Güvenirlik 72
Öğretmenlerin Bilgi ve İletişim Teknolojilerine Yönelik Tutumları Ölçeğinin Geçerlik ve Güvenirlik Durumu 72
WEB 2.0 Hızlı İçerik Geliştirme Öz Yeterlik İnancı Belirlemeye Yönelik Ölçeğin (W2ÖYİÖ) Geçerlik ve Güvenirlik Durumu 73
DÖRDÜNCÜ BÖLÜM 74
Bulgular 74
Türkçe Öğretmenlerinin Bilgi ve İletişim Teknolojilerine Yönelik Tutumlarına İlişkin Bulgular 74
Türkçe Öğretmenlerinin Web 2.0 Araçlarıyla İçerik Geliştirme Öz Yeterliklerini Belirlemeye İlişkin Bulgular 77
Türkçe Öğretmenlerinin Bilgi ve İletişim Teknolojilerine Yönelik Tutumları ile Web 2.0 Araçlarıyla İçerik Geliştirme Öz Yeterlik Puanları Arasındaki İlişkiye Ait Bulgular 80
BEŞİNCİ BÖLÜM 82
Tartışma ve Sonuç 82
Türkçe Öğretmenlerinin BİT'e Yönelik Tutumlarının Cinsiyet Değişkenine Göre Farklılaşma Durumuna Yönelik Sonuç ve Tartışma 82
Türkçe Öğretmenlerinin BİT'e Yönelik Tutumlarının Eğitim Düzeyi Değişkenine Göre Farklılaşma Durumuna Yönelik Sonuç ve Tartışma 83
Türkçe Öğretmenlerinin BİT'e Yönelik Tutumlarının Yaş Değişkenine Göre Farklılaşma Durumuna Yönelik Sonuç ve Tartışma 85
Türkçe Öğretmenlerinin BİT'e Yönelik Tutumlarının İnternet Kullanım Süresi Değişkenine Göre Farklılaşma Durumuna Yönelik Sonuç ve Tartışma 85
Türkçe Öğretmenlerinin Web 2.0 Araçlarıyla İçerik Geliştirme Öz Yeterliklerinin Cinsiyet Değişkenine Göre Farklılaşma Durumuna Yönelik Sonuç ve Tartışma 86
Türkçe Öğretmenlerinin Web 2.0 Araçlarıyla İçerik Geliştirme Öz Yeterliklerinin Eğitim Düzeyi Değişkenine Göre Farklılaşma Durumuna Yönelik Sonuç ve Tartışma 87
Türkçe Öğretmenlerinin Web 2.0 Araçlarıyla İçerik Geliştirme Öz Yeterliklerinin Yaş Değişkenine Göre Farklılaşma Durumuna Yönelik Sonuç ve Tartışma 87
Türkçe Öğretmenlerinin Web 2.0 Araçlarıyla İçerik Geliştirme Öz Yeterliklerinin İnternet Kullanım Süresi Değişkenine Göre Farklılaşma Durumuna Yönelik Sonuç ve Tartışma 88

Türkçe Öğretmenlerinin Bilgi ve İletişim Teknolojilerine Yönelik Tutumlarıyla Web 2.0 Araçlarıyla İçerik Geliştirme Öz Yeterlikleri Arasındaki İlişkiye Ait Sonuç ve Tartışma....88
Öneriler....90
KAYNAKÇA....92
EKLER....103
EK-1. Öğretmenlerin Bilgi ve İletişim Teknolojilerine Yönelik Tutumları Ölçeği Kullanım İzni....103
EK-2. WEB 2.0 Hızlı İçerik Geliştirme Öz Yeterlik İnancı Belirlemeye Yönelik Ölçeğin Kullanım İzni....104
EK-3. Kars Millî Eğitim Müdürlüğü Araştırma ve Uygulama İzni....105
EK-4. Atatürk Üniversitesi Sosyal ve Beşerli Bilimler Etik Kurulu Eğitim Bilimleri Birim Etik Kurulu Proje Değerlendirme Formu....106
EK-5. Atatürk Üniversitesi Sosyal ve Beşerli Bilimler Etik Kurulu Eğitim Bilimleri Birim Etik Kurulu Karar 18....107
EK-5. Atatürk Üniversitesi Sosyal ve Beşerli Bilimler Etik Kurulu Eğitim Bilimleri Birim Etik Kurulu Karar Formu....108
EK-6. Öğretmenlerin Bilgi Ve İletişim Teknolojilerine Yönelik Tutumlari Ölçeği....109
EK-7. WEB 2.0 Hızlı İçerik Geliştirme Öz Yeterlik İnancı Belirlemeye Yönelik Ölçek....110
EK-8. KİŞİSEL BİLGİ FORMU....111
ÖZ GEÇMİŞ....112

TABLOLAR DİZİNİ

Tablo 1. *Web 1.0 ile Web 2.0 Farkları* 22
Tablo 2. *Kategorilerine Göre Web 2.0 Araçları* 25
Tablo 3. *Canva'nın Özellikleri* 27
Tablo 4. *Demografik Değişkenler Tablosu* 69
Tablo 5. *Ölçeklere Ait Tanımlayıcı İstatistikler* 71
Tablo 6. *Cinsiyet Değişkenine Göre Bilgi ve İletişim Teknolojilerine Yönelik Tutum* 75
Tablo 7. *Eğitim Düzeyi Değişkenine Göre Bilgi ve İletişim Teknolojilerine Yönelik Tutum* ..75
Tablo 8. *Yaş Değişkenine Göre Bilgi ve İletişim Teknolojilerine Yönelik Tutum* 76
Tablo 9. *İnternet Kullanım Süresi Değişkenine Göre Bilgi ve İletişim Teknolojilerine Yönelik Tutum* 76
Tablo 10. *Cinsiyet Değişkenine Göre Web 2.0 Araçlarıyla İçerik Geliştirme Öz Yeterlik* 77
Tablo 11. *Eğitim Düzeyi Değişkenine Göre Web 2.0 Araçlarıyla İçerik Geliştirme Öz Yeterlik* 78
Tablo 12. *Yaş Değişkenine Göre Web 2.0 Araçlarıyla İçerik Geliştirme Öz Yeterlik*..... 79
Tablo 13. *İnternet Kullanım Süresi Değişkenine Göre Web 2.0 Araçlarıyla İçerik Geliştirme Öz Yeterlik*..... 80
Tablo 14. *Korelasyon Analizi Sonuçları* 81

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1. *Canva Web Sayfası*.....26
Şekil 2. *Easelly Web Sayfası* 28
Şekil 3. *PosterMyWall Web Sayfası*.....29
Şekil 4. *Picktochart Web Sayfası* 29
Şekil 5. *Zoom Uygulaması Web Sayfası*.....30
Şekil 6. *Google Hangouts Web Sayfası*.....31
Şekil 7. *Microsoft Teams Web Sayfası* 32
Şekil 8. *Animoto Web Sayfası* 33
Şekil 9. *Renderforest Web Sayfası* 34
Şekil 10. *Kizoa Web Sayfası*.....34
Şekil 11. *Google Forms Web Sayfası*.....35
Şekil 12. *SurveyMonkey Web Sayfası* 36
Şekil 13. *Poll Everywhere Web Sayfası* 37
Şekil 14. *WordArt Web Sayfası*.....37
Şekil 15. *Wordclouds Web Sayfası*.....38
Şekil 16. *Jigsaw Planet Web Sayfası* 39
Şekil 17. *Quizlet Web Sayfası* 39
Şekil 18. *Crossword Labs Web Sayfası*.....40
Şekil 19. *Popplet Uygulaması Web Sayfası* 41
Şekil 20. *Mindmeister Uygulaması Web Sayfası* 42
Şekil 21. *Bubble Uygulaması Web Sayfası* 42
Şekil 22. *Powtoon uygulaması Web Sayfası* 43
Şekil 23. *Moovly uygulaması Web Sayfası*.....44
Şekil 24. *Animaker Uygulaması Web Sayfası* 44
Şekil 25. *Emaze Uygulaması Web Sayfası* 45
Şekil 26. *Prezi Uygulaması Ana Sayfa Ekran Görüntüsü*.....46
Şekil 27. *Venngage Uygulaması Web Sayfası*.....46
Şekil 28. *Storyjumper Uygulaması Web Sayfası*.....47
Şekil 29. *StoryboardThat Uygulaması Web Sayfası* 48
Şekil 30. *Toontastic Uygulaması Web Sayfası*.....48
Şekil 31. *WordPress Uygulaması Web Sayfası*.....49

Şekil 32. *Blogger Uygulaması Web Sayfası* 50
Şekil 33. *Google Sites Web Sayfası* 50
Şekil 34. *Socrative Uygulaması Web Sayfası* 51
Şekil 35. *Kahoot! Uygulaması Web Sayfası* 52
Şekil 36. *Quiz Maker Uygulaması Web Sayfası* 53
Şekil 37. *Google Classroom Uygulaması Web Sayfası* 53
Şekil 38. *Flipgrid Uygulaması Web Sayfası* 54
Şekil 39. *Classdojo Uygulaması Web Sayfası* 55
Şekil 40. *Mentimenter Uygulaması Web Sayfası* 56
Şekil 41. *Padlet Uygulaması Web Sayfası* 56
Şekil 42. *Google Dokümanlar Uygulaması Web Sayfası* 57
Şekil 43. *Google Expeditions Uygulaması Web Sayfası* 58
Şekil 44. *Animal 4D Uygulaması Logosu* 58
Şekil 45. *4D Anatomy Uygulaması Web Sayfası* 59
Şekil 46. *Duolingo uygulaması Web Sayfası* 60
Şekil 47. *Voscreen Uygulaması Web Sayfası* 61
Şekil 48. *Google Quick Draw Uygulaması Web Sayfası* 61

KISALTMALAR VE SİMGELER DİZİNİ

ANOVA : Analysis of Variance

BİT : Bilgi ve İletişim Teknolojileri

EBA : Eğitim Bilişim Ağı

FATİH : Fırsatları Artırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi

ICT : Information and Communications Technology

MEB : Millî Eğitim Bakanlığı

SPSS : Statistical Package for the Social Sciences – Sosyal Bilimler için İstatistik Paket

TALİS : Teaching and Learning International Survey

TDK : Türk Dil Kurumu

W2ÖYİÖ : WEB 2.0 Hızlı İçerik Geliştirme Öz Yeterlik İnancı Belirlemeye Yönelik Ölçek

BİRİNCİ BÖLÜM

Giriş

Günümüz dünyasında insan yaşamının birçok alanında ihtiyaçların karşılanması ve hayatın sürdürülebilmesi için bilgi ve iletişim teknolojilerinden faydalanılır. İnsanlık, geçmişten bugüne kadar günlük yaşamda farklı alanlarda karşılaşılan problem durumlarının üstesinden gelmek adına çözüm yolları aramıştır. Çağımızda iletişim, haberleşme, bilgi aktarımı, sosyal ilişkiler, bilimsel ilerlemeler ve eğitim-öğretim gibi süreçlerin hızlı ve pratik olarak gerçekleştirilmesinde bilimin insanlığa sunduğu en önemli araçlardan olan bilgi ve iletişim teknolojileri kullanılır. Bilgi ve iletişim teknolojileri bu süreçte birçok kolaylık sağlar. İnsan hayatının en önemli aşamalarından biri olan eğitim-öğretim sürecinde de yaşam akışı içerisinde aşılması ve ilerleme kaydedilmesi gereken durumlar çıkmaktadır. Bu durumların daha etkili bir şekilde aşılması için de bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanılmasına ihtiyaç vardır. Çağımızda eğitim-öğretim sürecinin verimli bir şekilde gerçekleştirilmesi için teknolojinin eğitimde kullanılmasıyla beraber eğitim ve teknoloji etkileşim içerisinde olmalıdır. Teknolojide yaşanan gelişmeler sosyal hayatın bütün alanlarında değişikliklere sebep olduğu gibi eğitim-öğretim kurumlarının da işlevlerinin de dönüşümüne ve değişimine katkı sağlamaktadır. Değişime uyum sağlayamayan kurumlarsa, çağın sorumluluklarını yerine getirememektedir (Çınar & Alcı, 2022). Eğitim ve öğretim süreci içerisinde bilgi ve iletişim teknolojileri ile gerçekleştirilecek etkileşimin doğru bir şekilde ilerletilmesi büyük önem arz etmektedir. Gelişmeye devam eden ve gelişimini tamamlamış ülkelerde onların geleceklerine yön vermeleri adına teknolojik gelişmelerin ve değişimlerin yakından takip edilmesi aynı zamanda okullarda oluşturulan öğretim ortamlarında bilgi ve iletişim teknolojilerinin benimsenip kullanılması şarttır (Çınar & Alcı, 2022). Bu etkileşim süreci içerisinde bilgi ve iletişim teknolojilerinin verimli bir şekilde kullanılması dersin öğreticisi olan öğretmenin niteliklerine ve bilgi iletişim teknolojilerine yönelik tutumlarına göre değişiklik gösterecektir. Öğretmenlerin bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik tutumları, eğitim sistemimiz için büyük önem arz eden bu bilgi ve iletişim teknolojilerinin sınıflarda kullanımını ve verimliliğini etkileyecektir.

Eğitim-öğretim süreci içerisinde bilgi ve iletişim teknolojileri kullanılarak derslerde anlatılacak konulara ve aktarılacak bilgilere yönelik zengin içeriklerin oluşturulması öğrencilerde öğretimin kalıcılığını sağlamak ve farklı duyulara hitap etmek açısından oldukça

önemlidir. Edinilen bilginin etkin bir şekilde kullanılabilir ve bütünleştirilebilir hale gelmesine imkân tanıyan, bilgi gelişimini ve dağıtımını teşvik eden, öğrencilerin sorgulama, problem çözme ve akıl yürütme gibi kritik becerilerini geliştiren, öğretmenlere temel kaynaklara erişim sağlayarak üretkenliği artıran, eğitimi zamana ve mekâna bağlı olmaktan çıkararak özgürlük sağlayan öğretim teknolojileri, bilgi ve iletişim teknolojilerindeki çarpıcı gelişmelerden önemli ölçüde etkilenmektedir (Bakır, 2020). Günümüzde hızla gelişmekte olan modern teknolojiler okullarda eğitim-öğretim ortamlarına planlı ve dikkatli bir biçimde entegre edildiklerinde öğretim sürecinde öğrencilere zengin ve ilgi çekici öğrenme fırsatları sunması ve öğrencileri derse ve öğrenme ortamına motive etmesi açısından çok büyük bir potansiyele sahiptir (Aytan & Başal, 2015). Bu süreçte derslerde zengin içerik ve materyal oluşturmak adına kullanılan en etkili bilgi ve iletişim teknolojilerinden biri de Web 2.0 araçlarıdır. Web 2.0 araçlarının temelini oluşturan Web, Mart 1989'da Tim Berners-Lee tarafından, odağında dünya üzerinde yer alan üniversite ve enstitülerde bulunan bilim insanlarının karşılıklı iletişimlerini sağlamak adına geliştirilen ve internet üzerinden kullanılan bir servistir. (Karaçay, 2017). Web 2.0 ise kullanıcılara özel arayüzleriyle hem insanlar arasındaki iletişimi sağlamak hem de farklı duyulara hitap edecek ve farklı boyut ve hedeflere göre tasarlanan içerikleri oluşturmaya yardımcı bir bilgi ve iletişim teknolojisi olarak işlev görmektedir. Web 2.0, altında birçok içerik geliştirme uygulamasını barındıran genel bir kavramdır. Bu kavram kapsamında yer alan birçok içerik geliştirme uygulaması da eğitime entegre edilip verimli bir şekilde kullanılabilecek niteliktedir. Bu araçların verimli ve etkili bir şekilde kullanılması da dersin öğreticisi olan öğretmenin sahip olduğu yeterliklere bağlıdır. Öğretmen, derse yönelik hazırlayacağı içeriklere sahip olduğu yeterlik düzeyince etkililik katabilir. Öğretmenlerde bu yeterliklerin oluşması ve geliştirilmesi aşamasında öğretmenlerin Web 2.0 araçlarını kullanarak içerik hazırlamaya yönelik öz yeterlik algı düzeyleri etki edecek değişkenlerdendir. Eğitim-öğretim sürecinde dersleri zenginleştirmek ve daha etkili hâle getirmek amacıyla Web 2.0 araçlarıyla içerikler sunulmaktadır. Bu araçların kullanım sıklığı ve verimliliği de araçların hazırlayıcısı konumunda olan öğretmenlere bağlıdır. Öğretmenlerin bu araçları kullanmaya yönelik öz yeterlik algıları, öğrenciler için faydalı olacağı kanıtlanmış Web 2.0 araçlarıyla hazırlanmış içeriklerin öğrencilere sunumunu önemli ölçüde etkileyecektir.

Günümüzde öğretmenlerin ders esnasında bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanmaları kaçınılmaz bir hâle gelmiştir. Bu noktada önemli olan bilgi ve iletişim teknolojilerinin etkili, düzenli ve doğru kullanımıdır. Bu durumu da şüphesiz öğretmenlerin bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik tutumlarını etkilemektedir. Eğitim-öğretim sürecini verimli hâle getirmek adına yaygın olarak kullanılan Web 2.0 içerik geliştirme araçlarının kullanımında da öğretmenlerin bu araçların kullanımına yönelik öz yeterlik algıları önem arz etmektedir. Bu

süreç içerisinde öğretmenlerin bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik tutumlarıyla Web 2.0 araçlarıyla içerik geliştirme öz yeterlikleri arasında çeşitli değişkenler açısından incelenip değerlendirilebilecek ilişkiler bulunmaktadır.

Eğitim-öğretim sürecinin başlangıcından sonuna kadar bütün aşamaları etkileyen ve devam eden Türkçe dersi eğitim programının öğretimi esnasında da bilgi ve iletişim teknolojilerine başvurulması ve Web 2.0 araçlarıyla hazırlanmış zengin ders içeriklerinin bulunması dersin verimliliğini artırmak ve öğretilenlerin öğrencilerde kalıcılığını sağlamak adına önemli bir yere sahiptir. Bu aşamada ise dersin öğreticisi olan Türkçe öğretmenlerine görev düşmektedir. Türkçe derslerinde bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımı Türkçe öğretmenlerinin bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik tutumlarına bağlıdır. Türkçe derslerinde kullanılması uygun olan Web 2.0 araçlarıyla içerik geliştirme aşamasında kalite ve verimliliğin sağlanması, farklı duyulara hitap edebilecek, öğrencilerin Türkçe dersine yönelik ilgilerini artırabilecek ve Türkçe dersini daha kolay öğrenilebilir bir duruma getirebilecek içeriklerin oluşturulması gerekmektedir. Bu içeriklerin oluşturulma işlemini gerçekleştirecek olan Türkçe öğretmenlerinin Web 2.0 içerik geliştirme araçlarına yönelik öz yeterlik algıları içeriklerin oluşturulma sürecine çeşitli değişkenler açısından etki edecektir.

Yapılan bu araştırmada da Türkçe öğretmenlerinin bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik tutumlarıyla Web 2.0 araçlarıyla içerik geliştirme öz yeterlikleri arasındaki ilişkinin çeşitli değişkenler açısından incelenmiştir. Araştırma sonucunda yapılan incelemeler değerlendirilmiş, çeşitli değişkenler üzerinden ulaşılan problemli ya da geliştirilmesi ve değiştirilmesi gereken durumlar üzerinde durulmuştur.

Araştırmanın Amacı

Eğitim sistemimizde yer alan diğer tüm branş öğretmenleri gibi Türkçe öğretmenlerinin de ders esnasında bilgi ve iletişim teknolojilerinden yararlanmaları ile Web 2.0 araçlarıyla içerik geliştirip öğrencilere sunmaları oldukça önemlidir. Bu araştırmada Türkçe öğretmenlerinin bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik tutumları ile Web 2.0 araçlarıyla içerik geliştirme öz yeterlikleri arasındaki ilişkinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi amaçlanmaktadır. Bu amaç doğrultusunda şu sorulara yanıt aranacaktır:

1- Türkçe öğretmenlerinin bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik tutumlarıyla cinsiyet değişkeni arasında bir ilişki var mıdır?

2- Türkçe öğretmenlerinin bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik tutumlarıyla yaş değişkeni arasında bir ilişki var mıdır?

3- Türkçe öğretmenlerinin bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik tutumlarıyla internet kullanım süresi değişkeni arasında bir ilişki var mıdır?
4- Türkçe öğretmenlerinin bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik tutumlarıyla eğitim düzeyi değişkeni arasında bir ilişki var mıdır?
5- Türkçe öğretmenlerinin Web 2.0 araçlarıyla içerik geliştirme öz yeterlikleriyle cinsiyet değişkeni arasında bir ilişki var mıdır?
6- Türkçe öğretmenlerinin Web 2.0 araçlarıyla içerik geliştirme öz yeterlikleriyle yaş değişkeni arasında bir ilişki var mıdır?
7- Türkçe öğretmenlerinin Web 2.0 araçlarıyla içerik geliştirme öz yeterlikleriyle internet kullanım süresi değişkeni arasında bir ilişki var mıdır?
8- Türkçe öğretmenlerinin Web 2.0 araçlarıyla içerik geliştirme öz yeterlikleriyle eğitim düzeyi değişkeni arasında bir ilişki var mıdır?
9- Türkçe öğretmenlerinin bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik tutumlarıyla Web 2.0 araçlarıyla içerik geliştirme öz yeterlikleri arasında bir farklılaşma var mıdır?

Araştırmanın Önemi ve Gerekçesi

21. yüzyılda, bilgi ve iletişim teknolojileri (BİT) insan hayatının ayrılmaz bir parçası hâline gelmiş, iletişim, çalışma ve öğrenme şeklimizi yeniden şekillendirmiştir. Eğitim üzerindeki etkileri inkâr edilemez bir gerçeklik hâline gelmiş, yeni öğrenme metotları tanıtarak, kaynaklara erişimi kolaylaştırarak ve daha kapsayıcı sınıflar oluşturarak eğitim sistemimize katkıda bulunmuştur. Dünya, dijitalleşen bir geleceğe hızla ilerlerken, eğitim sektörüne BİT'in entegrasyonunun önemi giderek daha belirgin hâle gelmiştir. BİT, eğitimcilere ve öğrencilere global kaynaklara erişimden interaktif ve kişiselleştirilmiş öğrenme deneyimlerine kadar birçok fırsat sunmaktadır (Selwyn, 2010). Eğitimde BİT'in en belirgin avantajlarından biri, kişiselleştirilmiş öğrenme potansiyelidir. Dijital platformlar ve araçlar, içeriği bireysel bir şekilde öğrencilerin öğrenme hızlarına ve tercihlerine göre uyarlayarak özelleştirilmiş bir öğrenme süreci sunabilir. BİT, eğitime küresel bir boyut getirmektedir. Video konferans ve e-öğrenme platformları gibi araçlar sayesinde öğrenciler, dünyanın dört bir yanından kurslara, kaynaklara ve uzmanlara erişebilirler (Bates, 2015). Paylaşımlı belgeler, forumlar ve iş birliğine dayalı platformlar gibi dijital araçlar, grup çalışmasını kolaylaştırarak öğrencilerin iletişim kurmasını, fikir paylaşmasını ve iş birliği içinde öğrenmesini teşvik eder (Dillenbourg, 2013). BİT, öğretmenlerin profesyonel gelişimi için bir dizi kaynak sunmaktadır. Çevrimiçi kurslar, Web seminerleri ve akran forumları, eğitimcilere becerilerini, metotlarını ve bilgilerini sürekli olarak güncelleme olanağı sunar (Laurillard, 2013). BİT'in eğitim ortamlarındaki bütün bu

katkıları geliştirilen Web 2.0 araçlarıyla da desteklenir ve öğrencilere aktarılır. Günümüzde de eğitim-öğretim ya da diğer yaşamsal ihtiyaçlar için geliştirilmiş birçok Web 2.0 aracı bulunmaktadır. Bu araçlar sayesinde öğretim ortamları daha etkili ve zengin bir hâle dönüştürülebilir.

BİT ve Web 2.0 araçlarının eğitim-öğretim ortamlarında etkili bir şekilde kullanılmasının en temel kaynağı da öğretmenlerdir. Öğretmenlerin BİT ve Web 2.0 araçlarını kullanacak yetkinliklere sahip olması eğitim-öğretim sürecinin daha etkili olması açısından büyük önem arz etmektedir. Ülkemizin eğitim süreci içerisinde ana dili eğitimini de kapsayan Türkçe eğitimi alanında da Web 2.0 araçları ve BİT imkanlarının kullanımı büyük bir öneme sahiptir. Bu aşamada Türkçe öğretmenleri devreye girmektedir. Türkçe öğretmenlerinin ilgili alanlara yönelik tutum ve beceri düzeyleri bu kapsamda büyük etkiye sahiptir. Yapılan araştırmada da Türkçe öğretmenlerini BİT ve Web 2.0 araçlarıyla olan ilişkisini belirlemek ve geleceğe yönelik yapılması planlanan süreçleri daha etkili hâle getirmek adına gerekli müdahaleleri belirlemek amaçlanmıştır. Bu durum da araştırmanın gerekçesini ortaya koymaktadır.

Türkçe Eğitimi alanyazını incelendiğinde hem bilgi ve iletişim teknolojilerinin hem de Web 2.0 araçlarının farklı boyutlarda ele alındığı çalışmaların yer aldığı görülmektedir. Ancak Türkçe öğretmenlerinin Web 2.0 araçlarıyla içerik geliştirme öz yeterlik inançlarına yönelik herhangi bir çalışma yapılmamıştır. Yapılan bu çalışma alanyazındaki bu boşluğu doldurmak açısından önemlidir. Diğer yandan Türkçe öğretmenlerinin teknolojiye yönelik algı ve tutumlarını inceleyen çalışmalar alanyazında yer almaktadır. Yapılan araştırmada da benzer olarak Türkçe öğretmenlerinin bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik tutumları incelenmiş ancak diğer çalışmalardan farklı olarak Türkçe öğretmenlerinin bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik tutumları ile Web 2.0 araçlarıyla içerik geliştirme öz yeterlikleri arasındaki ilişki belirlenmiştir.

Araştırmanın Sınırlılıkları

1. Araştırmanın evrenini Kars iline bağlı Türkçe öğretmenleri oluşturmaktadır.
2. Araştırma, katılım gösteren Türkçe öğretmenleriyle sınırlıdır.
3. Araştırma Türkçe öğretmenlerinin BİT'e yönelik tutumlarını ve Web 2.0 araçlarıyla içerik geliştirme öz yeterliklerini ölçmek ile sınırlıdır.

Varsayımlar

1. Katılımcıların ölçek maddelerini gönüllü ve samimi olarak cevapladıkları varsayılmıştır.

2. Araştırma süreci içerisinde, araştırmanın sonuçlarını etkileyen herhangi bir olumsuz durumun meydana gelmediği varsayılmıştır.

Terim ve Tanımlar

Bilgi ve İletişim Teknolojileri: Bilgi ve iletişim teknolojileri, 'bilgiyi yakalama, işleme, depolama ve iletişim kurma' amacını taşıyan elektronik araçlar olarak tanımlanabilir. Bilgi ve iletişim teknolojileri dijital bilgilere dayanır ve bilgisayar donanımı, yazılım ve ağları içerir**.** Bu teknolojiler, sadece bilgisayar, yazılım ve ağlar gibi dijital araçlarla sınırlı değildir, aynı zamanda radyo ve televizyon gibi analog platformları da içerir (Heeks, 1999).

Web 2.0 Araçları: Web 2.0 araçları, kullanıcıların etkin bir şekilde katılıp, iş birliği yaptığı ve yeni içerik oluşturduğu internet tabanlı hizmetlerin ikinci neslini ifade eder. (O'Reilly, 2005). Web 2.0 araçları ve teknolojilerinin örnekleri arasında bloglar, vikiler, podcastler, sosyal ağ siteleri bulunmaktadır. Bu araçlar, genellikle etkileşimli ve işbirlikçi doğaları, geniş bir kitleye olan kullanım kolaylıkları ve erişilebilirlikleri ile tanınmaktadırlar. Bu araçlar, iletişim, iş birliği ve bilgi paylaşımı için dinamik platformlar sağlayarak eğitim, iş ve sosyal etkileşimlerde özellikle etkili olmuştur (Richardson, 2006).

Tutum: Tutum, "bireye atfedilen ve psikolojik bir nesne ile ilgili düşünce, duygu ve davranışları düzenli bir şekilde biçimlendiren bir eğilim" olarak tanımlanabilir. Bir tutum, bireyin düşüncelerini, duygularını ve davranışlarını uyumlu bir biçimde birleştirerek etkileyen bir olgudur (Pehlivan, 2008). Tutum, bir sorunla başa çıkma şekli olarak da tanımlanabilir; bir bireyin karşılaştığı bir soruna yaklaşma tarzı, benimsediği duruş, tercih ettiği yol veya sergilediği davranışlar bu bağlamda değerlendirilebilir.

Öz yeterlik: Bir bireyin belirli bir görevi başarılı bir şekilde yerine getirebilme yeteneğine veya kendi değerlendirmesine dayalı olan inancına, öz yeterlik adı verilmektedir. Bireyin öz yeterlilik inancı, sadece akademik başarı üzerinde değil, aynı zamanda okul dışındaki yaşamında sürekli olarak kullanacağı önemli bir beceri olarak öne çıkmaktadır. Bu, öğrenenin sadece okul yaşamında değil, aynı zamanda hayatının her aşamasında başarıya ulaşma ve zorluklarla başa çıkma kapasitesini etkileyen kritik bir belirleyicidir (Arseven, 2016).

İKİNCİ BÖLÜM

Kuramsal Çerçeve ve İlgili Araştırmalar

Bu kısımda tez konusu etrafındaki kuramsal çerçeve üzerinde durulacak ve ilgili araştırmalardan bahsedilecektir.

Bilgi ve İletişim Teknolojileri

Bilgi kavramı genellikle araştırma, öğrenme veya gözlem yoluyla elde edilen sonuç ya da malumat olarak tanımlanmaktadır. Bilgi, başka bir tanımla bir şeyin bir şey olarak kavranılması anlamına gelmektedir (Topdemir, 2009). İletişim kavramı ise insanlarda var olan bilgilerin çeşitli yollarla diğer insanlara aktarılması ya da duyurulması olarak ifade edilmektedir. (TDK, 2011: 1173). Bu bilgi aktarım süreci, geçmişten günümüze kadar özellikle farklı araçlarla yapılmış, teknolojik gelişmelerin etkisiyle giderek daha pratik ve hızlı aktarım imkânı sunan bilgi ve iletişim teknolojileri ile daha kolay bir hâle gelmiştir. Sınıflarda teknoloji temelli öğrenmenin yegâne aracı ise "internet" ismiyle yan yana gelince çağın bilgi deposu olarak görülebilecek bilgisayarlardır. Bilişim teknolojilerinde yaşanan gelişmeler, yaşam alanlarında ve öğretim ortamlarında teknoloji temelli öğrenme süreçlerini giderek arttırmaktadır. Bütün dünyada istendiği gibi Türkiye'de de bilgisayar teknolojileri, eğitim alanında ve öğretim ortamlarında kullanılmak istenmiş olup bilgisayar teknolojilerinin eğitime entegre edilmesine ilişkin çalışmalar devam etmektedir (Gülcü, 2014).

Günümüzde bilgilerin aktarım görevini çoğunlukla üstlenen bilgi ve iletişim teknolojileri ise bilgiyi toplayan, derleyen ve diğer bilgisayar ve iletişim teknolojileriyle aktarım görevini üstlenen bir olgu düzeyindedir (Sümer, 2022). Çağımızda bilgi ve iletişim teknolojileriyle sadece bilgi değil aynı zamanda görüntü ve ses de işlenip aktarılabilmektedir (Düşükcan & Kaya, 2003). İnsan yaşamının birçok noktasında edinilen bilgilerin aktarıcısı olan bilgi ve iletişim teknolojileri için genel geçer birçok tanım bulunmaktadır. Genel ifadeyle "Bilgi ve iletişim teknolojileri", çeşitli yollarla elde edilen bilginin insanlara iletilmesi, belli başlı belleklerde saklanması, farklı yollarla oluşturulması, farklı platformlarda paylaşılması adına kullanılan dijital teknoloji araçlarını kapsamakta ve ifade etmektedir. Bu teknolojik araçlar, televizyon, radyo, DVD, video, telefon ve internetten bilgisayarlara ve onların yazılımlarına kadar geniş bir yelpazeyi kapsamaktadır. Aynı zamanda, bu teknolojik imkânlar sayesinde

sunulan elektronik posta ve video konferans gibi hizmetler de bu kategoride değerlendirilmektedir. (Özel, 2016).

Bilgi ve İletişim Teknolojileri ve İnternet

Çağımızda bilgi ve iletişim teknolojileri kapsamında kullanılan, "internet" ismiyle yan yana gelince çağımızın bilgi deposu olarak görülebilecek en yaygın araçlar bilgisayarlardır. Bunun yanı sıra günlük hayatta kullanılan akıllı cep telefonları, müzik çalarlar, televizyon, video ortam oynatıcı cihazlar *vb.* teknolojik aletler bilgi ve iletişim teknolojileri kapsamında kullanılan araçlardır. Tüm bu teknolojik araçların kökünde internet bulunmaktadır. Dünya genelindeki bilgisayarların bir araya getirilip bağlandığı bu iletişim ağına "internet" denir. (Korkmaz, 2009). İnternet dünyada mesafe tanımaksızın bütün insanların birbirleriyle iletişim hâlinde olmasını sağlayan bir teknolojik araçtır. Bilgi ve iletişim teknolojilerinin çevrimiçi kullanılmasını sağlayan, yaşamın birçok alanında gerekli olan bilgi ve becerileri anlık olarak başkalarına aktarma fırsatı sunan internet, eğitim ortamlarında bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanılmasında da en büyük role sahiptir. Eğitim-öğretim sürecinde bilgi ve iletişim teknolojileri kullanılarak içerik oluşturma ve bu içerikleri aktarma sürecinde internet ve internet üzerinde kullanımı mümkün olan yazılımların süreç içerisindeki katkısı büyüktür.

İnsan hayatında ve eğitim-öğretim programlarında doğru bilgiye ulaşmak ve bu bilgiyi gelecek nesillere kalıcı bir şekilde aktarmak en önemli amaçlardan birisidir. Bu amacı yerine getirebilmek için de eğitim hayatının başlangıcından itibaren birçok kaynak ve yöntemi bilgiye ulaşma yolu olarak kullanılmıştır. Kütüphaneler, ansiklopediler, ders kitapları, makaleler, araştırma yazıları ve bunlara benzer birçok kaynak bilgiye ulaşmanın en önemli aracı olmuştur. Ancak çağımızın bilgiye ulaşma yöntemleriyle kıyaslandığı zaman, ciltlerce ansiklopediden doğru bilgiyi aramak ya da an içindeki geçerliliğinden şüphe ederek araştırma yazılarından faydalanmaya çalışmak bilgiye ulaşmayı ve ulaşılan bilginin güvenirliğini ve geçerliliğini çok daha güç kılmıştır. Ama çağımızdaki teknolojik ve bilimsel ilerlemelerle birlikte hem bilgiye ulaşmak hem de ulaşılan bilgilerin güvenirlik ve geçerliğini test edebilmek oldukça kolay bir hâle gelmiştir. Bu kolaylığı sağlayan en büyük etmense internet kullanımıdır. İnternet kullanımının bilgiye ulaşmadaki yolunu daha pratik bir yola dönüştüren ise gelişen bilgisayar teknolojisidir. Bilgi ve iletişim teknolojilerinin büyük bir hızla geliştiği günümüzde elde edilen bilgi birikimi de büyük bir hızla artmakta ve bu bilgilerden yararlanma ihtiyacı ise bilgiye ulaşmaya yönelik teknolojilerin geliştirilmesini zorunlu kılmaktadır (Sünkür vd., 2012). Bilgisayar ve internet araçları ise bahsedilen bu teknolojilerin temelinde yer almaktadır.

Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin Eğitimde Kullanımı

Geçmişten günümüze kadar eğitim ve öğretim sürecini daha etkili hâle getirmek, eğitimde kalıcılığı sağlamak, öğretimi kolaylaştırmak, öğreticiyi merkezden çıkarıp öğrenci odaklı bir sistem yaratmak, tek bir duyu organına değil de beş duyu organının tamamına hitap eden ders ortamları oluşturmak hem dersin bütünlüğünü bozmayıp hem de derse ilgiyi sürekli aktif kılmak adına ve bunlara benzer birçok sebebe dayanarak eğitim-öğretim yaklaşımları geliştirilmiştir. Günümüz eğitim ortamları incelendiğinde ilerlemiş teknolojinin birçok etkisi görülmektedir. Teknoloji geliştikçe insan hayatının önemli bir boyutuna yansımakta hatta büyük bir kısmını meşgul etmektedir. Hayatın temellerinin atıldığı eğitim-öğretim dönemi ise oldukça önemli bir yer tutmaktadır. "Bu nedenle, bilgiyi etkileyen her teknoloji eğitimin kapısını çalmak zorundadır" (Akkoyunlu, 1996). Hızla ilerleyen teknolojinin eğitim sistemine uygulama ya da destekleyici obje olarak yansıması da kaçınılmaz olmakta ve eğitim için teknoloji temelli öğrenme süreçlerini ortaya çıkarmaktadır. Bilgi ve iletişim teknolojilerinin eğitim-öğretim alanında kullanılması, öğrenenlerin bireysel farklılıklarına ve özelliklerine dayalı öğrenme ortamlarının meydana gelmesini sağlamıştır. Öğretim araçlarının ulaşılabilirlik düzeyini arttıran teknoloji bunun yanında öğrencilerin farklı duyu alanlarına hitap ederek sınıf içi veya sınıf dışı öğrenme ortamlarının etkililiğini ve verimliliğini de arttırmaktadır (Akkoyunlu & Yılmaz, 2005).

Yaşanılan çağın birçok alanında çeşitli ihtiyaçların karşılanması amacıyla sıklıkla başvurulan bilgi ve iletişim teknolojileri eğitim ve öğretim sürecinde de bilgilerin aktarımı, bilgi aktarımı için gerekli materyal tasarımı ve bilgilerin saklanması, depolanması gibi birçok işlev için kullanılmaktadır. Bilginin kullanılmasında, iletilmesinde, aktarılmasında ve işlenmesinde teknolojiden yararlanmak kaçınılmaz olmuş, eğitim ve teknoloji birlikte değerlendirilmeye başlanmıştır (Sümer, 2022). Sınıf ortamlarında ders esnasında kullanılacak materyallerin farklı duyulara hitap etmesi ve kalıcılığının yüksek olması için bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanmak faydalı olacaktır. Bunun yanında eğitime ayrılmış kaynakların etkili bir şekilde kullanılması, öğrenme ortamlarında sağladığı esneklik ve sürekli bilgi akışının kalıcı ve etkili bir biçimde yürütülebilmesi de bilgi ve iletişim teknolojilerinin eğitim sistemiyle bütünleştirilmesi zorunluluğunu getiren diğer önemli koşullardır (Göktaş vd., 2010). Bilgi ve iletişim teknolojilerinin eğitimle bütünleştirilmesi aşamasında en büyük sorumluluk da branş öğretmenlerine düşmektedir. "Dijital çağı yaşadığımız bu yüzyılda teknolojinin içine doğan bir nesille karşı karşıya bulunmaktayız. Bu durum hem ailelerin hem de eğitim öğretim sürecindeki öğretmen bileşeninin teknoloji konusuna zorunlu bir hâkimiyetini beraberinde getirmiştir" (Demir & Fırat Durdukoca, 2018, s. 1254). Öğretmenlerin bilgi ve iletişim teknolojilerine

yönelik ilgisi, beceri düzeyi ve tutumları bu bütünleştirme sürecinin etkili ve sağlıklı bir şekilde yürütülmesi adına büyük önem arz etmektedir. Bu sebeple öğretmenlerin bilgi ve iletişim teknolojilerine ilişkin becerileri ve yeterlilikleri birçok boyutta önemlidir. İlgili boyutlar öğretmenlerin; çağdaş hayat koşullarına uyum göstermeleri ve teknolojide kaydedilen modern değişim ve yenilikleri sürekli takip etmelerine imkân sağlar. Bilgi ve iletişim teknolojilerini kendi öğretim süreçlerini oluşturma sürecine entegre ederek yapılacak öğretimin nitelik özelliklerini artırmaya yönelik kullanmaları, öğrencilerin bu süreçte bilgi ve iletişim teknolojileri alanında ihtiyaç duydukları bilgi ve becerileri elde etmeleri için farklı uygulamalar ve aktif öğrenmeye yönelik yaşantıları deneyimlemeleri olarak ifade edilebilir (Aydoğmuş & Karadağ, 2020). Yaşanılan teknoloji çağında eğitim-öğretim sürecinin ana karakteri konumunda olan öğretmenlerin, bilgi ve iletişim teknolojilerini nasıl kullanacaklarını, onu bireysel öğretim süreçleriyle hangi şekilde bütünleştireceklerini, hizmet öncesi ya da hizmet içi olarak düzenlenen öğretmen eğitimlerinden veya informal kaynaklardan öğrenebilirler. Öğretmenlerin derslerinde bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanmaları, öğretilecek konuların kalıcılığını sağlamak, öğrencilerin farklı duyularına hitap etmek, öğrencilerde derse duyulan ilgi seviyesini artırmak ve ders ortamını daha eğlenceli ve etkili hâle getirmek adına önemlidir. Bu sebeple öğretmenlerin hem mesleğe hazırlık sürecinde hem de meslek içerisindeyken gelişen bilgi ve iletişim teknolojilerinin getirdiği yeniliklere ayak uydurmaları ve bu bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanmak için ihtiyaç duyulan becerilere sahip olmaları önemli bir gerekliliktir.

Ülkemizde eğitim-öğretim süreci içerisinde BİT'ten çeşitli yönleriyle faydalanılmaktadır. Sınıflarda daha etkili bir öğretim ortamı oluşturmak adına Fırsatları Artırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi (FATİH) projesiyle beraber etkileşimli tahtalar kullanılmaya başlanmıştır. Millî Eğitim Bakanlığı, FATİH projesini hayata geçirerek bu amacın somut adımlarını atmıştır. Ülkemizde teknolojinin eğitim ortamlarında yer almasına yönelik yapılan ve uygulamaya konulan en büyük bütçeli ve yaygın proje FATİH Projesi'dir (Demir Atalay, 2016). FATİH Projesi; öğrenci, öğretmen ve okullara yönelik olarak eğitimde fırsat eşitliğini sağlamayı, teknoloji destekli öğrenmeyi teşvik etmeyi ve öğrencilere çağdaş bir öğrenme ortamı sunmayı hedeflemektedir. Bu projenin belki de en görünür yüzü, sınıflarda kullanılmaya başlanan etkileşimli tahtalardır. Etkileşimli tahtalar, dokunmatik ekran özellikleriyle ders içeriklerini görsel, işitsel ve etkileşimli bir biçimde sunma imkânı tanımaktadır. Bu durum hem öğrencinin ilgisini derse çekmek hem de öğretmenin konuyu daha anlaşılır bir şekilde aktarması açısından büyük bir avantajdır. Bununla birlikte, teknolojinin eğitimdeki etkisi sadece etkileşimli tahtalarla sınırlı değildir. Ayrıca öğrencilerin çevrim içi öğrenmeler gerçekleştirmelerine olanak sağlayan Eğitim Bilişim Ağı (EBA) da öğretim süreci

içerisinde faydalanılan BİT ürünlerindendir. Eğitim Bilişim Ağı (EBA) gibi dijital platformların devreye alınmasıyla, öğrencilere her an her yerden ulaşılabilir bir öğrenme kaynağı sunulmuştur. EBA; ders videoları, öğrenci ve öğretmen kaynakları, etkileşimli uygulamalar ve birçok diğer eğitsel içerikle, çevrim içi öğrenmenin kapılarını ardına kadar açmaktadır. Ayrıca, EBA'nın sunduğu bu içeriklerin Millî Eğitim Bakanlığı tarafından kontrol edilmesi ve onaylanması, öğrencilere güvenli bir öğrenme ortamı sağlamaktadır.

Etkileşimli Tahta Nedir?

Etkileşimli tahta teknolojisini özetlemek gerekirse, sınıflarda kullandığımız beyaz tahtaların bir tablet bilgisayara dönüştürülmesi olarak tarif edilebilir. Etkileşimli tahta, üzerinde parmakla ya da kendisi için üretilmiş özel bir kalemle dokunmatik olarak işlem yapılabilen, kendine has hafızası ile ders içerikleri için tasarlanmış materyalleri kayıtlı tutma özelliğine sahip, eski türüne göre kendisine bağlı farklı bir bilgisayar tarafından kontrol edilebilen ve projeksiyonla görüntüsü yansıtılan, geliştirilmiş hâliyle bir farklı cihaza ihtiyaç duymaksızın çalışan ve yukarıda bahsedildiği gibi adeta bir tablet bilgisayar özelliği taşıyan, markasına göre dokunmatik olabilen ya da kendine has kızıl ötesi kalemle çalışan ileri teknoloji özellikleriyle donatılmış bir cihazdır.

Projeksiyon cihazının yardımıyla etkileşimli tahtaya görüntü yansıtılır. Bilgisayar ile USB aracılığıyla bağlandığı için tahta üzerinden bilgisayarda bulunan tüm uygulamaları yönetme imkânı sunar (Gündoğdu, 2014). Projeksiyon cihazı ya da farklı bir bilgisayar bağlantısı kurmaksızın çalışabilecek şekilde geliştirilen etkileşimli tahtaların FATİH Projesindeki kurulum tasarımına bakıldığında ek olarak kalemle yazılabilecek beyaz tahta ve kara tahta olarak adlandırılan tebeşir tahtasını da içermektedir. Bu dokunmatik tahtada ekran interaksiyonu, bir bilgisayarda farenin işlevini benzer şekilde yerine getirir. Yüzeyde sadece bir bilgisayar, ekran ve projeksiyon cihazını çağrıştırsa da doğru ve verimli kullanımıyla bu bileşenlerin bireysel işlevlerinden çok daha kapsamlı görevleri yerine getirebilir (Adıgüzel vd., 2011).

Etkileşimli Tahtanın Gelişim Süreci

Günümüz eğitim sistemlerinin en önemli aracı hâline gelen etkileşimli tahta David Martin ve Nancy Knowlton tarafından 1991 yılında icat edilmiştir. Etkileşimli tahtaların üretimi ise SMART Technologies şirketi bünyesinde gerçekleştirilmiştir. İcat edildiği tarihten bugüne kadar farklı versiyon ve özelliklerde karşımıza çıkan etkileşimli tahtaların işlevleri gün geçtikçe daha pratik bir eğitim sistemi hazırlamaktadır. İlk olarak üretildiği yerde yani İngiltere'de kullanılmaya başlayan etkileşimli tahtalar daha sonra pek çok ülkede eğitim ortamlarında yerini

almıştır. Bu gelişmeyle birlikte eğitim sisteminin ilerlemesi ve pratik hâle gelmesi adına ülkelerde etkileşimli tahtaya yatırım yapma süreci başlamıştır. Özellikle İngiltere, Amerika ve Avustralya gibi ileri ülkeler, eğitim bütçelerinin önemli bir kısmını etkileşimli tahta teknolojilerine ayırmışlardır. Bu bağlamda, bu ülkelerdeki eğitim kurumlarında etkileşimli tahtaların geniş çapta kullanıldığı ifade edilebilir (Bulut & Koçoğlu, 2012). Bu ülkeler dışında ABD ve AB ülkelerinin neredeyse tamamında etkileşimli tahta sistemi kullanılmaktadır.

Diğer bütün ülkeler gibi Türkiye'de de değişen eğitim anlayışına ayak uydurmak, teknolojik gelişmeleri takip etmek, öğrencilerin başarı seviyesini yükseltmek ve teknoloji kullanımını yaygınlaştırmak gibi birçok amaçla Kasım 2010'da etkileşimli tahta projesinin temelleri atılmıştır. Millî Eğitim Bakanlığı ile Ulaştırma Bakanlığı'nın ortak çalışmasıyla Fırsatları Artırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi (FATİH) projesi geliştirilmiştir. FATİH Projesi, etkileşimli tahtadan tablet bilgisayara, yazıcıdan mobil cihaz ve sınıf yönetim yazılımlarına kadar geniş bir donanım ve yazılım yelpazesi içermektedir. Ayrıca öğretim yönetim sistemleri, kişisel bulut depolama çözümleri ve simülasyon yazılımları gibi kritik içerik yazılımları da projenin içinde bulunmaktadır. Eğitim Bilişim Ağı (EBA) ise projenin merkezinde yer alarak, ders materyalleri, interaktif içerikler, kişiselleştirilmiş öğrenme araçları ve öğretmen eğitimi gibi bir dizi bileşeni barındırmaktadır. EBA platformu, teknolojik yeniliklere ve kullanıcı ihtiyaçlarına cevap veren, sürekli evrilen bir içerik deposu olarak faaliyet göstermektedir (Semerci & Aydın, 2018). Bu projede öncelikli olarak Türkiye genelinde yaklaşık 620.000 dersliğe etkileşimli tahta, internet bağlantısı ve tablet bilgisayar donanımı yapılması hedeflenmiştir. 2012 yılında, dönemin Millî Eğitim Bakanı Ömer Dinçer, Fatih Projesi'ni şu şekilde tanımlamıştır: "FATİH Projesi kapsamında, okul öncesi, ilköğretim ve ortaöğretim seviyelerindeki tüm eğitim kurumlarına etkileşimli tahta ve internet bağlantısı, her bir okula çok fonksiyonlu fotokopi cihazı, doküman kamerası ve ayrıca öğretmenlere laptop/tablet, 5-12. sınıflarda öğrenim gören öğrencilere ise tablet bilgisayar tahsis edilecektir." (Balkaş & Barış, 2015). Projenin adının kısaltması olan FATİH, Fatih Sultan Mehmet'e olan anımsatması nedeniyle bu isimle anılmaya karar verilmiştir (Demir & Yorulmaz, 2014). Dönemin Millî Eğitim Bakanı Dinçer'in de dediği gibi 2012 yılında öğrencilere proje kapsamında tablet bilgisayarlar da dağıtılmıştır. Tablet bilgisayarların dağıtılma amacı ise derslerin zaman kaybına uğramaması adına bazı işlemlerin hem öğretmen hem de öğrenci tarafından daha pratik bir şekilde tabletler üzerinden yapılmasının sağlanmasıdır. Tabletlerin dağıtılmasındaki bir diğer amaç ise EBA sistemine öğrencilerin giriş yapıp ders takibi yapmalarını sağlayabilmektir. Bakanlık, çeşitli özel sektör iş birlikleri aracılığıyla projeler gerçekleştirerek, okulların modern teknolojilere erişimini ve bu teknolojik araçlara kavuşmasını sağlamaktadır (Tataroğlu & Erduran, 2010). Genel bir perspektiften bakıldığında, Türkiye'de

eğitimsel mekânlarda etkileşimli tahta uygulamalarına büyük bir değer atfedilmekte ve ciddi yatırımlarla desteklenmektedir. Aynı zamanda, etkileşimli tahta teknolojilerinin okul, dershane ve üniversite gibi eğitim kurumlarında kullanıldığı ve bu konuda bir birikimin mevcut olduğu kaydedilmektedir (Çoklar & Tercan, 2014). Etkileşimli tahta sürecinin başlangıcında öğretmenlerin de deneyim açısından zorlanabilecekleri düşünülerek FATİH Projesi kapsamında öğretmenler için de hizmet içi eğitim kursları düzenlenmiştir. Etkileşimli tahtaların eğitim sektöründe etkin bir şekilde kullanılabilmesi için öğretmenlere bu alanda gerekli eğitimin verilmesi esastır. Uygulamaya dayalı seminerler aracılığıyla öğretmenlerimiz, ders içerisinde etkileşimli tahtanın hangi koşullarda ve nasıl kullanılacağına dair bilgi ve yetenek kazanmaktadırlar (Gündoğdu, 2014).

Etkileşimli Tahta Kullanımının Avantajları

Mürekkepli tahta kalemleriyle derslerin işlendiği beyaz tahtalar ve geçmişten günümüze kadar varlığını sürdüren tebeşirli kara tahtalar eğitim hayatımızın vazgeçilmez ders işleme araçları olmuştur. Teknolojinin hızla gelişmesiyle birlikte bu tahtaların yanında etkileşimli tahtalar da kullanılmaya başlamıştır (Gündoğdu, 2014). Etkileşimli tahtaların eğitim sistemine girişi ders içeriklerinin, planlanan işleyiş yapısının, materyallerin *vb.* birçok ögenin teknolojiye göre kurgulanmasını ortaya çıkarmıştır. Mevcut çalışmalar, teknolojinin hızlı bir şekilde genişlemesi nedeniyle öğretimde teknolojinin kullanımına yönelik beklentilerin yükseldiğini göstermektedir. Bu bağlamda, öğretmenlerin öğretimde teknolojik araçları kullanma ihtiyacı giderek daha belirgin bir zorunluluk hâlini almıştır (Baki vd., 2009). Bu durum, araştırmalara göre zaman zaman kullanımın öğrenilmesi açısından olumsuz durumlar ortaya çıkarsa da dersin işleyişi, öğrencinin derse aktif katılımı, dersi somutlaştırma, materyal kullanımı gibi birçok alanda büyük avantajlar doğurmaktadır. Etkileşimli tahta teknolojisi bunların yanında öğretim yöntem ve tekniklerini farklılaştırmada etkili bir araç olarak ele alınmaktadır. (Yorgancı & Terzioğlu, 2013). Etkileşimli tahtaların benzersiz özellikleri ve yaratmış oldukları teknolojik öğrenme ortamı düşünüldüğünde, geleneksel kara tahta veya beyaz tahta üzerine mürekkepli kalemle gerçekleştirilen ders anlatımlarına kıyasla zaman tasarrufu, materyal kullanımı, öğrenciye göre olma, motivasyona sağlama, doküman yükleme kolaylığı *vb.* açılardan avantaj sağladığı söylenebilir.

Zaman Tasarrufu

Etkileşimli tahta kullanımı ders esnasında olabilecek zaman kaybı problemini ortadan kaldırmaktadır. (Gülcü, 2014). Etkileşimli tahtaların verileri kaydedebilme ve anında geri yükleme özellikleri olduğu için ders esnasında gösterilen bir örneğe tekrardan geri dönmek ya

da not tutulması gereken durumlarda hem daha hızlı bir şekilde bilgileri ekrana yansıtmak hem de bu bilgiler temizlemek için çok az bir sürenin geçmesi oldukça avantajlıdır. Ayriyeten öğretmenin derse gelmeden önce yapması gereken derse hazırlık çalışmalarında da büyük bir zaman tasarrufu ortaya çıkmaktadır. Zira öğretmen derse gelmeden önce ilgili hazırlığını kendi kişisel bilgisayarında yapabilir ve bunu taşınabilir bellek yardımıyla etkileşimli tahtaya aktarabilir. Tüm bunların yanında derste işlenen konuyla ilgili öğretmenin kişisel notları, farklı eğitim sitelerinden elde edilmiş bilgi yazıları *vs.* kaynaklar yine taşınabilir bellek yardımıyla öğrencilerin not tutmasını beklemeden, zaman kaybına sebebiyet vermeyecek ve öğrencilerin dikkatini dağıtmayacak şekilde daha sonra öğrencilere aktarılabilir ya da çıktı yardımıyla dersin sonradan takibi açısından dağıtılabilir. Etkileşimli tahtaların sürekli internet bağlantısına sahip olmaları, öğretmenlere ders sırasında öğrencilerin sorduğu sorulara anında yanıt bulma kolaylığı sağlar. Bu avantajdan tam anlamıyla yararlanabilmek için öğretmenlerin önceden belirledikleri eğitim sitelerini araştırarak kaydedilmesi gerekmektedir (Gündoğdu, 2014) Bu konuyla ilgili Gülcü (2014) öğretmen görüşlerine başvurmuş ve teknik problemler ortaya çıkmadığı sürece etkileşimli tahtanın öğretmenler tarafından klasik tahtalara göre çok daha zaman kazandırdığı sonucunu elde etmiştir.

Materyal Kullanımı

Ders işleyişinin daha etkili hâle gelmesi, anlatılanların somutlaştırılabilmesi, dersin dikkat çekmesi, öğrencinin motivasyonunun oluşması ve örneklendirme gibi birçok konuda materyal kullanımının önemi büyüktür. Etkileşimli tahta kullanımının olmadığı sınıf ortamlarında ilgili konuyla alakalı materyalleri sınıf içerisine getirmek, hazırlamak ve bu materyalleri dikkat çekebilecek şekilde sunmak hem zaman kaybına neden olur hem de büyük bir hazırlık aşaması gerektirir. Ancak internete bağlı bir şekilde çalışan bir etkileşimli tahta yardımıyla ilgili konuyla alakalı birçok görsel ve işitsel materyale çok kısa bir zaman zarfında ulaşılabilir. Bu durum hem öğretmen için hem de öğrenci için büyük bir avantaj doğurmaktadır.

Ayrıca kısa bir zaman zarfında bulunamayacak materyaller olsa dahi öğretmen tarafından dersten önce bulunup taşınabilir bellekle bilgi aktarma özelliğine de sahip etkileşimli tahtaya bu bilgiler transfer edilip, öğrencilere sunulabilir. Bu da etkileşimli tahtanın en önemli özelliklerinden biri olan internet erişiminin yanında öğretmene hem zaman hem de hazırlık açısından avantaj sağlayan pratik bir özellik olarak değerlendirilebilir. Bu kapasitesi sayesinde, bilgisayarda mevcut olan veya hafızada bulunan sunumlar, videolar, animasyonlar ve ofis uygulamaları kolaylıkla ekranda görüntülenebilir. Ek olarak, internet bağlantısı vasıtasıyla online kaynaklara hızlı erişim olanağı da sunulmaktadır (Ateş, 2010). Ders esnasında ya da bir dersin tamamında özellikle ilköğretim kademesinde eğitsel animasyon ya da film izletilerinin

sunulduğu durumlar olabilir. Klasik tahtayla eğitimin verildiği bir ders ortamında böyle bir görsel materyalin sunulması büyük bir çaba ve zaman gerektirir. Animasyon ya da filmin izletileceği televizyonun ilgili görselleri destekleyebilecek nitelikte olması, uygun sınıf ortamı, televizyona materyallerin aktarılması *vs.* gibi durumlar oldukça zaman kaybettirici ve ulaşılması ya da uygulanması güç durumlardır. Bütün bunların yerine etkileşimli tahtanın internet ve taşınabilir bellek destekleme özelliği sayesinde ilgili görsel/işitsel materyale çok daha kolay bir şekilde ulaşılabilir. Aynı zamanda bu tarz materyallerin sık sık kullanımı da derse ilgi ve dersi öğrenme açısından önem teşkil etmektedir. Eğitimde uzamsal ve işitsel araçların entegrasyonu, öğrenme süreçlerini hem hızlandırmakta hem de daha kalıcı kılmaktadır (Seferoğlu, 2006). Günümüzde çeşitli sektörlerde görsel materyallerin kaliteyi artırma amacıyla kullanıldığı gözlemlenmektedir. Nitelikli görsel içerikler, grafikler, animasyonlar, resimler ve kavram haritaları gibi araçlar öğrenme sürecini optimize etmektedir. Görsel araçlar, öğrencinin odaklanmasına, analitik düşünmesine katkı sağlamaktadır (Erden, 2012). Eğitim materyallerinin etkisi, hedeflediği duyu kanallarıyla doğrudan ilişkilidir. Hangi eğitim seviyesinde olursa olsun, bir materyalin çok sayıda duyu organına seslenmesi, eğitim hedeflerine daha etkili ve hızlı bir şekilde ulaşılmasına olanak tanır. Özellikle somut düşünme aşamasında, uzamsal ögelerin öğrencilerin düşünme ve ifade yeteneklerini geliştirici etkisinin bulunduğu belirlenmiştir (Kırbaş & Orhan, 2011).

Yapı ve Kullanım Açısından Öğrenciye Göre Olması

Çağımızda öğretim kademesi fark etmeksizin öğrencilerin teknolojiyle olan yakınlığına bakıldığında akıllı telefon, tablet ya da bilgisayar gibi cihazlarla iç içe oldukları görülebilir. Öğrenci ve teknolojik cihazlar arasındaki bu yakınlık da dokunmatik tablete benzer bir sisteme sahip ve neredeyse aynı kullanım özelliklerindeki etkileşimli tahtaları öğrenciye çok daha kullanışlı kılmaktadır. Teknolojik ilerlemelerin öğrenci katılımını artırdığı günümüz eğitim sisteminde, öğrencilere kalıcı bilgi kazandırma yaklaşımı giderek daha merkezi bir hâle gelmiştir (Açık Önkaş, 2008). Dijital materyallerin öğrenci tarafından hızla benimsenip uygulanabiliyor olması, klasik eğitim yöntemlerinden daha teknolojik olan etkileşimli tahta kullanımına geçişin kolaylaşmasını sağlamıştır (Gündoğdu, 2014). Sünkür vd.'nin (2012) ilköğretim 2. kademede yer alan Malatya'daki 277 öğrenci üzerinde yaptığı çalışma, teknolojik becerilerin kariyer başarısında önemli bir rol oynadığını; öğrencilerin etkileşimli tahta ile ders işlemekten, yeni şeyler öğrenmekten ve bu teknolojik tahta üzerinde sunulan derslerden büyük bir zevk aldığını ortaya koymuştur. Ayrıca, öğretmenlerin etkileşimli tahta kullanımının öğrencilerin eğitimden aldığı tatmini artıracağına inandığı, buna karşılık etkileşimli tahta ile eğitimin daha zaman alıcı olmadığı düşüncesine sahip oldukları tespit edilmiştir. Öğrenciler,

etkileşimli tahtayla gerçekleştirilen derslerde daha yoğun bir odaklanma sağladıklarını, daha derinlemesine öğrendiklerini ve bu yöntemle kendilerini daha konforlu hissettiklerini belirtmişlerdir. Klasik kara tahta ya da beyaz tahta üzerinde bir öğrenicinin kalem ya da tebeşirle işlem yapmasıyla, etkileşimli tahtanın dijital ekranındaki işlemleri kıyasladığımız zaman da öğrenciler için büyük bir kolaylık ve pratiklik de ortaya çıkmaktadır. Bunun yanında etkileşimli tahtaların fiziksel ve donanım açısından dikkat çekici özellikleri de öğrencilerin ilgisini çekme konusunda faydalı olmaktadır.

Motivasyon Sağlama

Etkileşimli tahta sayılan birçok özelliğiyle öğrenciler tarafından ilgi çekici olmakta ve tekdüze bir şekilde işlenen derslere motivasyonu artırıcı bir boyut katmaktadır. Etkileşimli tahta ile öğrenciler, materyallerin ve ilgi çekiciliğin kısıtlı olduğu dersler yerine, merak uyandırıcı ve öğrenmeyi olumlu etkileyen ders ortamına hazırlanmaktadır. Akgün vd. (2010), etkileşimli tahta üzerine yaptıkları çalışmalarında Ankara ili örneği ile etkileşimli tahtaya yönelik öğretmen ve öğrenci görüşlerine ulaşmışlardır. Araştırma sonuçlarına göre, öğrenciler etkileşimli tahta kullanımı hakkında çeşitli olumlu tutumlar sergilemiştir. Bu tutumlar arasında; hızlandırılmış öğrenme, derslerin verimliliği, artan ilgi ve motivasyon, kolay hatırlama, interaktif ders işleme, konuları daha derinlemesine kavrama, yoğun odaklanma, derslerin daha çekici olması, iş birliği içinde öğrenme, evde gözden geçirme ile daha iyi anlama ve ders sürecinin daha zevkli geçtiği yer almaktadır. Etkileşimli tahtanın sınıf içerisinde kullanılması, öğrencilerin bu teknolojiye olan tutumlarını olumlu yönde şekillendirmiştir. Öğretmenler ise etkileşimli tahta kullanımının öğrenci motivasyonunu artırdığını, ders süreçlerinin daha akıcı olduğunu, öğrenci katılımının yüksek olduğunu ve özellikle görsel materyal gereksinimi duyan konularda öğrencilerin daha odaklandığını belirtmişlerdir. Ayrıca, video izleme olanağının, öğrencilerin derse olan ilgisini artırdığına dikkat çekmişlerdir. Öğretmenler, görsel gereksinimi olan konularda (grafikler, şekiller, 3D görüntüler, rotasyonlar, kaydırmalar *vb.*) öğrenmenin daha kalıcı olduğunu ve kavramların daha net öğrenildiğini ifade etmişlerdir. Kara tahtanın getirdiği zorlukların etkileşimli tahta ile ortadan kalktığına vurgu yapmışlardır.

Doküman Yüklenebilme Özelliği

Ders planlamasında kullanılacak dokümanlar, belgeler ya da örnek görseller, dijital ortamda yani internet üzerinde bulunamayacak nitelikte olabilir. Bu durumda etkileşimli tahtanın doküman kamera sistemi devreye girer. Bu özellik sayesinde dijital ortamda bulunmayan dokümanlar kolaylıkla tarama yöntemiyle etkileşimli tahtanın hafızasına aktarılabilir. Aynı zamanda öğrenciler tarafından hazırlanan ödevler, şemalar, tasarımlar *vb.*

ders ürünleri de bu özellik sayesinde dijital ortamda yer alabilir. Öğrencinin yaratıcılığının ürünü olan bu dokümanların dijital ortamda görüntülenebilmesi de öğrenci için ayrı bir motivasyon kaynağı oluşturabilir. Bu modern doküman kameraları, tepegöz gibi geleneksel araçların modern bir versiyonu olarak ortaya çıkmıştır. Yüksek çözünürlükleri sayesinde materyalleri renkli ve net bir biçimde tahtaya aktarabilirler. Bunun yanı sıra, bu cihazlarla üç boyutlu nesneler de alt tabanına konularak tahtada canlı ve üç boyutlu bir yansıma oluşturulabilmektedir (Gündoğdu, 2014).

Etkileşimli Tahta Kullanımında Dezavantaj Oluşturabilecek Durumlar

Etkileşimli tahtanın öğretmen ve öğrenci açısından sayılabilecek birçok olumlu yönü bulunmaktadır. Öğrencilerin derse katılımını teşvik etme, artırılabilir punto özelliği ile yazıların görülebilirliğini ayarlama, görsellerin geniş ölçüde kullanılması gibi faydalardan bahsedilebilir. Hızlı şekilde farklı kaynaklara ulaşabilme, dersleri çok daha zevkli hâle dönüştürme, yaratıcılığı ortaya çıkarma gibi birçok durumda yukarıda ayrıntılı olarak açıklanan avantajlara eklenebilir. Bütün bu olumlu durumların yanında etkileşimli tahta ile işlenen dersler esnasında özellikle öğretmenler için dezavantaj oluşturabilecek ve zaman kaybı yaratacak durumlar da ortaya çıkmaktadır. Ortaya çıkan olumsuz durumların en büyük nedeni ise yaşanan teknik ve donanımsal aksaklıklardır. Bunların yanında öğretimi ve motivasyonu etkileyen problemlerde ortaya çıkmaktadır. Teknolojik açıdan ele alındığında, derslerde yaşanan teknik aksaklıklar öğretim sürecini olumsuz etkileyebilmektedir. Öğrenci kaynaklı teknik zorluklar, USB portlarının zarar görmesi ya da kablolarla müdahalede bulunma gibi durumları içermektedir. Ayrıca, internet ya da cihaz ile bilgisayar arasındaki bağlantıda yaşanan kesintiler, kalemle ilgili problemler, kalibrasyonla ilgili sıkıntılar, projeksiyon problemleri ve elektrik kesintileri de sık karşılaşılan sorunlardandır. Sınıftaki bilgisayarın sürekli açılıp kapanmasından kaynaklanan teknik zorluklar, tahtaya monte edilen parçaların düşmesi (özellikle taşınabilir etkileşimli tahta modelleri için) ve teknik altyapının yetersiz olması da dersin verimini düşüren unsurlar arasında yer almaktadır (Türel, 2012). Bunların yanında ders içerisinde görüntülenen materyallerin öğrencilerin dersten daha ön planda tutacak yapıya sahip olma olasılığı, öğretmen merkezi sunumlarda öğrencinin aktifliğinin kaybolması gibi nedenler motivasyonu ve öğretim sürecini olumsuz etkileyebilmektedir. Etkileşimli tahtanın dezavantaj oluşturabilecek durumlarına yönelik çalışmalarda da sayılanlara benzer durumlar ortaya konulmuştur. Türel (2012), çalışmasında etkileşimli tahta kullanımında 140 öğretmenin görüşüne başvurmuştur. Etkileşimli tahtaların eğitimdeki yeri incelendiğinde, bazı öğretmenlerin bu teknolojiye karşı eleştirileri olduğu görülmüştür. Birçok öğretmen, bu aracın pedagojik süreçlerini sınırlandırdığına ve onları pasif bir role sürüklediğine inanmaktadır. Bu materyallerin etkin bir

şekilde kullanılması, bazen öğretmenin dersin sadece bu materyaller üzerinden tek yönlü ve öğretmen odaklı bir yapıda ilerlemesine yol açabilmektedir. Öğretmenlerden biri bu durumu, "Etkileşimli tahta, bizi eğitsel özgürlüğümüzden mahrum bırakıyor, teknolojiye ve hazır içeriklere fazlasıyla bağlı kalmamıza neden oluyor." şeklinde özetlemiştir. Diğer bir öğretmen ise, etkileşimli tahtanın öğrenci ile kurulan doğal bağlantıyı kopardığını belirtmiştir. Bu eleştirilere ek olarak, bazı öğretmenlerin etkileşimli tahta kullanırken daha baskın bir tutum benimsediklerini ve dersin daha öğretmen merkezli ilerlediğini belirtmeleri dikkat çekicidir. Uygulamada, bazı öğretmenler etkileşimli tahta ile yapılan sunumların öğrencilere pratiği deneyimleme fırsatını kısıtladığına işaret etmektedir. Aynı zamanda, uygun materyalin hazırlanması ve bulunması süreçleri, zaman alıcı ve teknik bilgi gerektiren zorluklar olarak değerlendirilmektedir. Teknik sorunlar, öğretim sürecinin akıcılığını kesintiye uğratabilir. Birçok öğretmen, dersin başlangıcında yaşadığı kurulum problemlerinden ötürü zaman kaybettiğini belirtmektedir. Ek olarak, taşınabilir etkileşimli tahta kullanımının beraberinde getirdiği teknik zorluklar, ders süresinin verimli kullanılmasını engelleyebilir. Teknik sorunlarla uğraşırken sınıfta disiplini sürdürmek de ayrı bir zorluk olarak öğretmenlerin karşısına çıkmaktadır. Ancak bazı öğretmenler bu süreci verimli hâle getirebilmek için kendi yöntemlerini geliştirmişlerdir. Örneğin, bir öğretmen teknik sorunları giderirken öğrencilere özgün yazma etkinlikleri yaptırmaktadır. Ancak genel olarak, teknik sorunlar öğretmenleri geleneksel öğretim yöntemlerine geri dönmeye zorlamaktadır. Bazı öğretmenler ise, özellikle dil bilgisi konularında, etkileşimli tahta yerine klasik tahtayı kullanmayı tercih ettiklerini belirtmektedirler. Yukarıda sayılan olumsuzluklara yine öğretmen ve öğrenci görüşlerinde eklemeler olabilir. Ancak bu olumsuzluklar üstesinden gelinemeyecek güçlükte değildir. Etkileşimli tahtanın aktif kullanıcısı öğretmenlere teknik ve donanımsal olarak verilen eğitimler, teknik altyapı çalışmalar, teknoloji temelli eğitim planlaması ve yapılabilecek birçok gelişme bütün bu olumsuzlukları ortadan kaldırabilir.

EBA (Eğitim Bilişim Ağı)

Eğitim Bilişim Ağı (EBA), Türkiye'de eğitimde bilişim teknolojilerinin etkin entegrasyonunu hedefleyen bir platform olarak Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü tarafından hayata geçirilmiştir. Bu platformun temel amacı, eğitim sürecinin her aşamasında öğretmenlerin ve öğrencilerin kaliteli, doğru ve sınıf seviyelerine uyumlu e-içeriklere erişimini sağlamaktır. Bu çerçevede, EBA; okulda, evde ya da öğrenimin desteklenmesi gereken her ortamda, bilişim teknolojileri aracılığıyla etkili materyal kullanımını teşvik etmektedir (Kurtdede vd., 2016.) Platform, sadece bilgiye erişimi değil, aynı zamanda bilginin yeniden yapılandırılmasını ve yeni bilginin üretimini de destekleyerek öğrencilere

farklı öğrenme stillerinde yardımcı olmayı amaçlar. Bu bağlamda, EBA'nın tasarım felsefesi, teknolojiyi bir araç olarak benimsemekte ve bunu bir amaç hâline getirmemektedir.

EBA, öğretmen ve öğrencilere geniş bir içerik yelpazesi sunmaktadır: e-dergi, e-kitap, video, ses, görsel, e-doküman, yarışma ve daha birçok modül bu platformda bulunmaktadır. EBA'nın bu zengin içerik yelpazesi, hem öğretmenlerin derslerini zenginleştirmelerine yardımcı olmakta hem de öğrencilere farklı öğrenme materyalleri sunarak öğrenim süreçlerini desteklemektedir (Aktay & Keskin, 2016). Özellikle EBA 2.0 versiyonuyla, platform daha fonksiyonel bir yapıya kavuşmuştur. EBA 2.0, EBA'nın ilk sürümündeki bazı eksiklikleri gidermeyi hedefleyerek kullanıcı deneyimini iyileştirmiştir. Dosya yükleme, dijital alan sağlama, yarışmaların düzenlenmesi, farklı seviyelere uygun ders materyalleri, duyuruların yapılabilmesi ve kullanıcılar arasındaki paylaşımların kolaylaştırılması gibi özellikler EBA 2.0 ile platforma eklenmiştir.

Web 2.0 Araçları

Web, internet sağlayıcısı üzerinden çalışarak ilgili sayfaların görüntülenmesini sağlayan, bilgisayarlar aracılığıyla erişilen bir Web tarayıcısı üzerinden, internet kullanıcılarına verilerini paylaşma, okuma ve yazma fırsatı sunan önemli bir sanal servistir. (Ersöz, 2020). Diğer isimlendirmesiyle "World Wide Web" olarak kullanılan yani "Dünyayı Saran Ağ" veya "Geniş Dünya Ağı" gibi farklı anlamlarda çevirileri yer alan bu kavram, günümüzdeki internet ortamının temeli sayılır. Web 2.0, dünya genelindeki kullanıcılar arasındaki iş birliği ve paylaşımı sağlayan bir platform olan World Wide Web'in ikinci neslidir. Web 1.0, genel olarak "Statik Web" adı ile tanımlanan internetin evriminin başlangıç safhasını temsil etmektedir. Bu döneme özgü araçlar ve teknolojik uygulamalar, günümüzün etkileşimli, sosyal ve dinamik Web altyapısının zeminini hazırlamıştır. Web 1.0 dönemi, temel HTML tabanlı statik Web sayfalarının baskın olduğu bir zaman dilimini işaret eder. Bu dönemin Web sayfaları, kullanıcıların sadece içerik tüketici olarak kaldığı, interaktif özelliklerden yoksun yapılarıyla öne çıkar. Bu dönemin karakteristik özellikleri arasında sade grafikler, metinsel içerik, doğrusal bir navigasyon yapısı yer alır. Web 2.0 ise içeriği sunmanın ötesinde kullanıcılar arasında iş birliği ve paylaşım imkânı sunan bir araçtır. Kullanıcı tarafından oluşturulan içerik, uyumluluk ve internet üzerinde iş birliği gibi özelliklere sahiptir (O'Reilly, 2007). Web 2.0 araçları veya uygulamaları arasında viki'ler, bloglar, sosyal ağ siteleri, çoklu ortam paylaşım siteleri, içerik yayın araçları ve birçok diğerleri bulunur. Bu araçlar, interneti daha dinamik hâle getirerek kullanıcı katılımını, bilgi paylaşımını ve iş birliğini artırmıştır (Downes, 2004). Örneğin, bloglar en popüler Web 2.0 araçlarından biridir. Kullanıcılar, bir blog aracılığıyla metin tabanlı içerik oluşturabilir, paylaşabilir ve etkileşimde bulunabilir. Bir blogun yardımıyla öğrenciler

düşüncelerini ve fikirlerini ifade edebilir, anlayışlarını paylaşabilir ve akranları ve eğitmenleriyle konuları tartışabilir (Downes, 2004). Viki'ler, başka bir önemli Web 2.0 aracıdır. Kullanıcıların aynı belge veya projede iş birliği yapmasına olanak sağlar ve birden fazla kişinin bilgi ve fikirlerini tek bir yerde paylaşmasını kolaylaştırır. Viki'ler işbirlikli öğrenmeyi, grup ödevlerini ve proje tabanlı öğrenmeyi kolaylaştırır (Klobas, 2006). Facebook, Twitter, LinkedIn gibi sosyal ağ siteleri, çevrimiçi iş birliği ve ağ oluşturma için mükemmel bir platform sunar. İnteraktif iletişimi teşvik eder, fikir paylaşımını teşvik eder ve öğrenciler arasında bir topluluk hissi oluşturur (Boyd & Ellison, 2007). YouTube ve Vimeo gibi çoklu ortam paylaşım siteleri eğitim bağlamında çok değerli araçlardır. Farklı öğrenme stillerine ve tercihlere hitap eden zengin öğretici videolar sunarlar. Öğretmenler, bu platformları öğretim materyallerini desteklemek için kullanabilirken, öğrenciler karmaşık kavramları anlamalarını pekiştirmek için kullanabilirler. Bu Web 2.0 araçlarının eğitim alanında kullanımı, Web tabanlı öğrenme veya e-öğrenme 2.0 olarak adlandırılan bir kavramın ortaya çıkmasına yol açmıştır. Bu öğrenme biçimi, Web 2.0'ın iş birliği ve etkileşim yeteneklerinden tam olarak yararlanır. Öğrencilerin daha aktif ve katılımcı olmalarını teşvik eder, böylece anlamlı bir öğrenmeyi destekler (Boulos vd., 2006). Web 2.0 araçlarının eğitimdeki başlıca faydalarından biri, öğrenciler arasında iş birliğini ve iletişimi teşvik etmesidir. Öğrencilere projelerde birlikte çalışma, etkileşimde bulunma ve tartışma imkânı verir. Böylece bir topluluk ve iş birliği duygusu oluşturur. Bu işbirlikli öğrenme süreci, daha derin öğrenme ve daha iyi anlama sağlamada daha etkili olarak görülmektedir (Dohn, 2009). Web 2.0 araçlarının önemli bir başka faydası, kullanıcı tarafından oluşturulan içerik sunmasıdır. Bu fayda öğrencilerin sadece bilgi alıcıları olmadığını, aktif içerik üreticileri olduğunu gösterir. Öğrencilerin eleştirel ve yaratıcı düşünmelerini teşvik eder ve öğrenme deneyimlerini daha da geliştirir (Alexander, 2006). Web 2.0 araçları ayrıca erişilebilirlik ve esneklik sağlar. Öğrenciler, eğitim materyallerine ve akranlarıyla ve eğitmenleriyle etkileşime her koşulda erişebilirler. Bu özellik, uzaktan öğrenme veya çevrimiçi öğrenme programları için özellikle faydalıdır (Brown & Adler, 2008). Web 2.0 araçları, interneti ve özellikle öğrenme şekillerini değiştirmiştir. Web 2.0 araçları öğrenme deneyimlerini ve sonuçlarını artıran dinamik, işbirlikçi ve etkileşimli bir platform sağlar. Dijital çağda ilerledikçe, bu araçların kullanımının sürekli gelişerek eğitim sistemlerine uyumu artmaktadır.

Web servisi 1989-1990 yılları arasında ilk olarak İsviçre'nin CERN fizik laboratuvarlarında çalışmalarıyla yer alan fizikçi bilim adamlarının elde ettikleri bilgileri kısa zamanda ve pratik olarak paylaşmalarını sağlamak amacıyla geliştirilmiştir (Çekinmez, 2009). Çağımızda internet üzerinden yapılan bilgi paylaşımları ve ihtiyaç duyulan diğer tüm işlemler Web sayfaları aracılığıyla gerçekleştirilir. Web servislerini günümüzde kullanılan en yaygın ve

gerekli alanlardan biri de eğitim-öğretim sürecidir. Çağımızda eğitim ve öğretim programları uygulanırken sıklıkla Web servislerinin oluşturduğu içerik geliştirme araçlarından faydalanılır. Bu durum da Web tabanlı öğrenme sürecini ortaya çıkarır. Web tabanlı eğitim, teknoloji ve internetin avantajlarından faydalanılarak öğrenenler için meydana getirilen, tasarlanan anlamlı öğrenmenin gerçekleşmesini sağlayacak düzeyde öğretim ortamlarının oluşturulduğu teknolojik öğretim programlarıdır (Cüez, 2006).

Teknolojik gelişmelerin getirdiği yeniliklerle Web sadece bilgi veren bir ortam olmaktan çıkıp bilgi paylaşımlarının yapılabildiği ve bu bilgilere ilgi duyan diğer bireylerle bilgilerin rahat bir şekilde paylaşılabildiği bir sanal ve teknolojik mecra hâline gelmiştir. Bu durumda Web kavramının değişim göstermesine neden olmuştur. Böylece "Web 2.0" kavramı ortaya çıkmıştır. Web 2.0 kavramı 2004 yılında düzenlenen bir konferans esnasında O'Reilly tarafından ilk kez kullanılmıştır. Web 2.0 kavramı; katılımlı bir ortam ve yapı oluşturmayı mümkün kılan bir dizi yeni uygulama ve hizmeti kapsamaktadır (Horzum, 2010). Bu uygulamalar kullanıcıların kolay bir şekilde erişebileceği niteliktedir. Kullanıcılar bu uygulamalar sayesinde bilgi aktarımı yapmak adına birçok içerik ve materyal oluşturabilirler. Web 2.0 kullanıcıların katılımı, ulaşmak isteyen herkese açıklık ve iletişim ağlarının etkileriyle karakterize edilen yeni nesil internet servislerinin temellerini meydana getiren sosyal ve ekonomik bir teknoloji trendidir (Musser & O'Reilly, 2006). Web 2.0'ın yeni hizmet ve uygulamalarının temel amacı, kullanıcıların etkileşim esnasında teknik engellerle uğraşmadan içerik paylaşmalarını ve bunun yanında internetin iş birliği ve sosyal etkileşim imkanlarından faydalanmasını sağlamaktır (Horzum, 2010).

Web 2.0 araçlarının en önemli özelliklerinden biri katılımcıların kolay bir şekilde içerik üretip bu içerikleri paylaşmasına olanak tanımasıdır. Geliştirilen Web 2.0 yazılımları sayesinde farklı duyulara hitap edebilecek birçok içerik geliştirilebilir. Web 2.0 araçları geliştirme sistemlerine katılımcılar çok kolay ve rahat bir şekilde ulaşabilir. Bu da katılım ve paylaşım sayısının artmasını sağlayacak niteliklerdendir. Web 2.0 teknolojilerinde kullanıcılar kendileri kendilerinin ürettiği ya da var olan içerikleri düzenleyebilir, kontrol edebilir veya değiştirebilir. (Franklin & Van Harmelen, 2007). Katılımcılar yönetici ve bunun yanında editördür.

Web 2.0 araçları sayesinde bilgiye cep telefonu, tablet, bilgisayar gibi bir teknolojik aletle kolay bir şekilde erişilebilir. Geliştirilen Web 2.0 uygulamalarının kolay öğrenilir olması katılımcıların internet yayını, blog sayfası, çevrimiçi videolar gibi birçok içerik oluşturmasını da kolaylaştırmaktadır. Ayrıca birçok Web 2.0 sayfasının ücretsiz olması eğitim ortamında kullanmayı da kolaylaştırmaktadır.

Web 1.0 ve Web 2.0 Araçları Arasındaki Farklar

Web 1.0 döneminde, sınırlı sayıda içerik üreticisi geniş bir okuyucu kitlesi için web sayfalarını hazırlamıştır. Bu bağlamda, bireyler bilgilere direkt olarak ilgili kaynaklardan ulaşma kapasitesine sahip olmuştur. World Wide Web (WWW) ya da Web 1.0 olarak adlandırılan bu yapı, internet aracılığıyla erişilebilen, birbiriyle ilişkilendirilmiş elektronik dokümanlarından oluşan bir sistem olarak karşımıza çıkar. İnternetin bu başlangıç aşaması, Web 1.0 olarak adlandırılan yapıyı ifade eder ve Sir Tim Berners-Lee'ye göre bu yapı "salt okunabilir Web" olarak tanımlanabilir. Yani bu evredeki internet, kullanıcılara bilgi sorgulama ve bu bilgileri okuma imkânı sunmuştur. Kullanıcıların etkileşime geçme veya içerik katkısında bulunma kapasiteleri oldukça sınırlı kalmıştır. Ancak bu durum birçok Web sitesi sahibinin arzuladığı bir yapı olmuştur. Amacı ise dijital alanda bir varlık oluşturarak bilgilerini her an, her yerde geniş kitlelere sunabilmektir (Naik & Shivalingaiah, 2008).

Web 2.0 ile onun temelini oluşturan Web 1.0 başka bir deyişle WWW arasındaki farklar aşağıdaki tabloda gösterilmiştir (Naik & Shivalingaiah, 2008).

Tablo 1. *Web 1.0 ile Web 2.0 Farkları*

Özellik	**Web 1.0**	**Web 2.0**
Zaman Aralığı	1996	2006
Tanımı	Web	Sosyal Web
Öne Çıkan Özellikler	Tim Berners Lee	Tim O'reilly
Kullanıcı Etkileşimi	Sadece Okuma Web'i	Okuma ve Yazma Web'i
Ana Özellik	Bilgi Paylaşımı	Etkileşim
Kullanıcı Sayısı	Milyonlarca Kullanıcı	Milyarlarca Kullanıcı
Ana Tema	Ekosistem	Katılım
Amaç	Bilgiyi Bağlama	İnsanları Bağlama
Bilişsel Temsil	Beyin ve Göz (=Bilgi)	Beyin, Göz, Kulak, Ses ve Kalp
Web'in Yapısı	Hipertekst/Cgı Web'i	Topluluk Web'i
İçerik Yayılımı	İtme Web'i, Metin/Grafik	İki Yönlü Web Sayfaları, Flash Video
İçerik Oluşturma	Şirketler İçerik Yayınlar	İnsanlar İçerik Yayınlar, Şirketler
Arama Motorları	Web 1.0 Arama Motorları	Web 2.0 Arama Motorları Etiketleri
Web'in Özü	Web 1.0 Statik İçerik	Web 2.0 Kişiselleştirilmiş Web
İlerlemeler	Web Başlangıçta	Yeni İlerlemeler: Sosyal Ağlar
Kişisel	Kişisel Web Siteleri	Bloglar
Bilgi Kaynakları	İçerik Yönetim Sistemi	Viki, Vikipedi
Özel Uygulamalar	Altavista, Google	Google Kişiselleştirilmiş
İletişim	Mesaj Panoları	Topluluk Portalları
Sosyal Medya	Arkadaş Listeleri, Adres Defteri	Çevrimiçi Sosyal Ağlar

Web 2.0 Araçlarının Eğitimde Kullanımı

Günümüzde gelişen teknolojinin hayatımızın birçok noktasına yansıdığı gibi eğitim ortamına da yansıması zorunlu hâle gelmiştir. Teknolojinin eğitim ortamına yansımasıyla da derslerde kullanılabilecek materyallerin ve ders içeriklerinin teknolojinin güdümünde olması kaçınılmaz hâle gelmiştir. Bu noktada da Web 2.0 araçları devreye girmektedir. Web 2.0 araçlarının kullanım kolaylığı ve kullanıcıların kolay erişimi derslerde kullanılacak materyal tasarımı ve ders içerikleri konusunda destek noktası oluşturmaktadır. Öğretim ortamlarının düzenlenmesinde Web 2.0 araçlarının kolay içerik oluşturma ve paylaşma, sosyal etkileşim ve iş birliği sunması gibi özelliklerinden faydalanılabilir (Gül, 2022). Öğretmenlerin de öğretim ortamlarını oluştururken Web 2.0 içerik geliştirme araçlarının kullanımına hâkim olmaları gerekmektedir. Bu noktada öğretmenlerin derslerinde kullanabilecekleri Web 2.0 araçları hakkında bilgi sahibi olmaları gerekmektedir.

Öğretmenlerin derslerinde Web 2.0 araçlarını kullanmaları hem kendi kişisel gelişimleri açısından hem de sınıf ortamının verimliliği açısından faydalı olacaktır. Web 2.0 araçlarını kullanan öğretmenler sınıf ortamını renklendirip etkili ve verimli bir öğrenme ortamı yaratabilir. Öğretim sürecinin değerlendirme kısmında kullanılacak Web 2.0 araçları süreç değerlendirmesine yardımcı olabilir. Öğretmenler Web 2.0 araçları sayesinde ders kitabında yer alan içeriklerin yanında güncel içerikleri de sınıf ortamına taşıma fırsatı bulurlar. Öğrenciler tarafından oluşturulabilecek içeriklere de Web 2.0 araçlarının kullanımıyla anında dönüt-düzeltme verilebilir. Öğrencilerin Web 2.0 araçlarından faydalanmaları öğrencilere teknolojik beceriler kazandırmak, onların bireysel öğrenme ortamları oluşturmalarını sağlamak, derslere olan ilgi ve motivasyonlarını artırmak, bir ürün ortaya koyma başarısını elde etmek gibi birçok alanda katkı sunacaktır.

Web 2.0 Araçlarının Türkçe Eğitiminde Kullanımı

Türkçe eğitimi, dilin öğretimindeki evrimle birlikte sürekli değişim göstermektedir. Web 2.0 araçlarının eğitime entegrasyonu, özellikle dil öğrenim ve öğretimine yepyeni boyutlar kazandırmıştır. Diğer tüm branşlarda kullanılabileceği gibi Türkçe eğitimi alanında da zengin ders içerikleri oluşturmak adına Web 2.0 araçlarının kullanımı önem arz etmektedir. Türkçe dersi esnasında çeşitli içerikler oluşturma, dil becerilerinin geliştirilmesi, dinleme ve konuşma pratiği gibi alanlar Web 2.0 araçlarıyla birçok etkinlik yapılabilir.

Web 2.0 araçlarının Türkçe eğitimine getirdiği yenilikler, eğitimcilerin ve öğrencilerin etkileşimli ve katılımcı bir öğrenme ortamında daha derinlemesine öğrenme fırsatlarına sahip olmalarını sağlamıştır. Bu araçlar öğrencilere bilgiyi pasif bir şekilde almak yerine, aktif olarak

oluşturma, bilgiyi paylaşma ve yeniden şekillendirme imkânı tanır. Bu durum, dil öğreniminde öğrencinin merkezde olduğu, keşfe dayalı ve problem çözme odaklı pedagojik yaklaşımların benimsenmesi için bir zemin hazırlamıştır.

Bloglar, vikiler, sosyal medya platformları, podcastler ve diğer Web 2.0 araçları Türkçe eğitiminde özellikle yazma ve okuma becerilerinin geliştirilmesinde kullanılabilir. Örneğin, öğrenciler kendi bloglarını oluşturarak haftalık yazı pratikleri yapabilirler. Vikiler aracılığıyla sınıfça bir araştırma projesi yürütülebilir veya bir hikâye oluşturulabilir. Sosyal medya platformları üzerinden edebi eserler hakkında tartışmalar düzenlenebilir, öğrencilerin metin analizi ve eleştirel düşünme becerilerini geliştirmelerine yardımcı olabilir.

Dinleme ve konuşma becerilerinin geliştirilmesinde, podcastler veya video paylaşım siteleri etkili araçlar olarak kullanılabilir. Öğrenciler kendi podcastlerini oluşturarak bir konu hakkında tartışabilir, bir hikâye anlatabilir veya bir röportaj yapabilirler. Video paylaşım sitelerinde yer alan videolar, dinleme pratiği yapmak için kullanılabilir; öğrencilere videoları izledikten sonra çeşitli görevler verilerek dinlediklerini anlama yeteneklerini test edebilir.

Ayrıca, Web 2.0 araçları, dil öğretiminde farklı öğrenme stillerini desteklemek adına da bir fırsat sunar. Görsel, işitsel veya daha farklı öğrenenler için çeşitli materyaller ve aktiviteler hazırlanabilir. Öğrencilerin dil öğrenim sürecine aktif katılımları, motivasyonlarını artırır ve öğrenme deneyimlerini zenginleştirir.

Web 2.0 araçlarının Türkçe eğitimine entegrasyonu, öğrencilere dil öğrenme sürecinde daha aktif, etkileşimli ve anlamlı bir rol oynamaları için imkânlar sağlamaktadır. Bu durum, dil öğretiminde daha bütüncül, etkileşimli ve öğrenci merkezli bir yaklaşımın benimsenmesine katkıda bulunur. Eğitimcilerin bu araçları etili bir şekilde kullanabilmeleri için sürekli profesyonel gelişim fırsatlarına ulaşmaları ve teknolojik entegrasyon bağlamında gereken desteği almaları kritik bir öneme sahiptir.

Kategorilerine Göre Web 2.0 Araçları

Aşağıdaki tabloda eğitim süreci içerisinde kullanılması mümkün olan farklı kategorilerdeki Web 2.0 araçları gösterilmiştir.

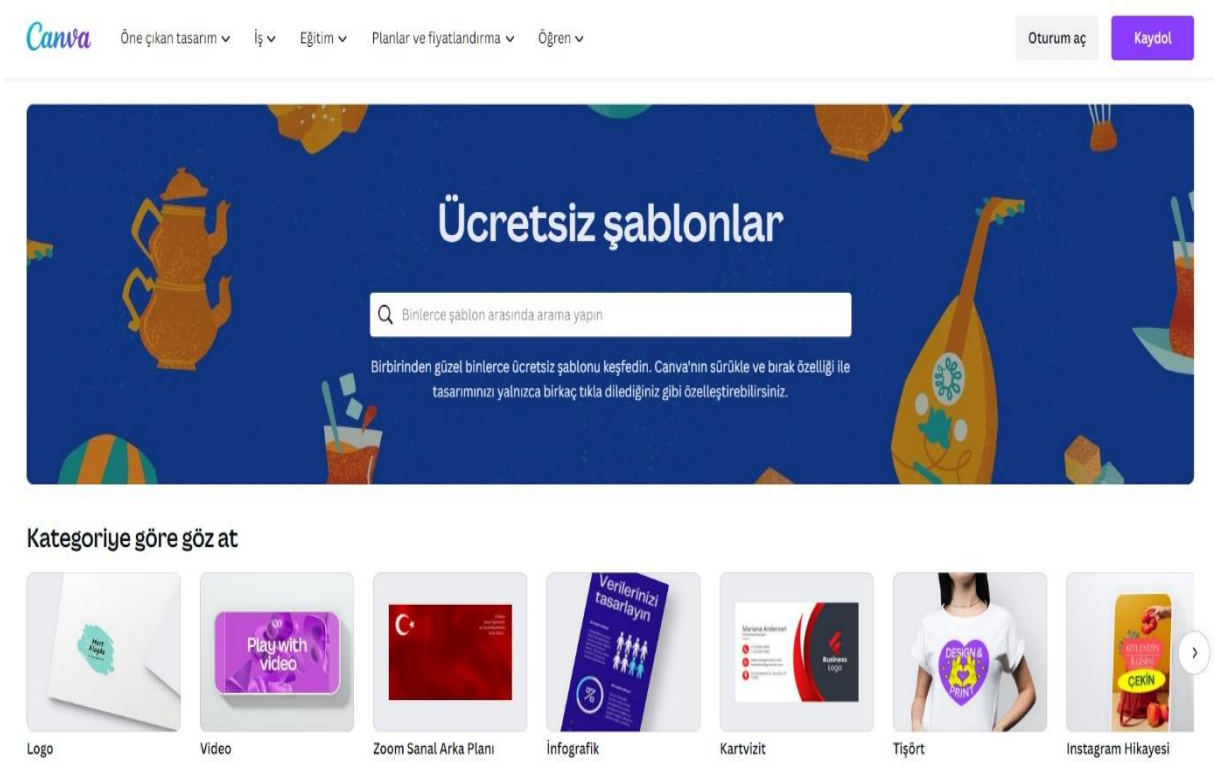
Tablo 2. *Kategorilerine Göre Web 2.0 Araçları*

Kategori	**Web 2.0 Aracı**
Poster Hazırlama	1. Canva 2. Easelly 3. Postermywall 4. Picktochart
Video Konferans	1. Zoom 2. Google Hangouts 3. Microsoft Teams
Video Oluşturma ve Düzenleme	1. Animoto 2. Renderforest 3. Kizoa
Anket Oluşturma	1. Google Forms 2. Surveymonkey 3. Polleverywhere
Kelime Bulutu Oluşturma	1. Wordart 2. Wordclouds
Bulmaca ve Bilgi Kartı Hazırlama	1. Jigsaw Planet 2. Quizlet 3. Crossword Labs
Kavram Haritası Oluşturma	1. Popplet 2. Mindmeister 3. Bubbl
Animasyon Oluşturma	1. Powtoon 2. Moovly 3. Animaker
Sunum Hazırlama	1. Emaze 2. Prezi 3. Venngage
Dijital Hikaye ve Dergi Hazırlama	1. Storyjumper 2. StoryboardThat 3. Toontastic
Websitesi ve e-Portfolyo Oluşturma	1. WordPress 2. Blogger 3. Google Sites
Çevrimiçi Test Hazırlama	1. Socrative 2. Kahoot! 3. Quiz Maker
Sanal Sınıf Oluşturma	1. Google Classroom 2. Flipgrid 3. Classdojo
İşbirlikçi Çalışma	1. Mentimeter 2. Padlet 3. Google Dokümanlar
Arttırılmış Gerçeklik Uygulamaları	1. Google Expeditions 2. Animal 4D 3. 4D Anatomy
Yabancı Dil Öğrenme	1. Duolingo 2. Voscreen 3. Google Quick Draw

Canva

Canva, grafik tasarım için kullanıcı dostu bir Web 2.0 aracıdır. Özellikle profesyonel grafik tasarım becerilerine sahip olmayan kişiler için geliştirilmiş bir platformdur. Canva'nın popülerliğinin sebeplerinden biri kullanıcılarına kolaylıkla etkileyici görsel içerikler oluşturma fırsatı sunmasıdır. Canva, kapsamlı bir grafik tasarım platformudur. Bu yazılım, kullanıcılarına görsel içerik oluşturma, düzenleme ve dağıtma konusunda kusursuz bir deneyim sunar. Canva, içerisinde bir dizi tasarım aracı ve bileşeni barındırarak kullanıcılara geniş bir yelpazede tasarım seçenekleri sağlar. Bunlar arasında önceden hazırlanmış şablonlardan, görsellere; ikonlardan, grafiklere kadar birçok materyal bulunmaktadır. Web tabanlı bir platform olan Canva'nın eğitim sektöründeki kullanımı yenilikçi fırsatlar sunmaktadır. Eğitimsel ortamda, Canva'nın sunduğu olanaklar, öğretmenlerin ders malzemelerini daha etkileşimli ve çekici bir şekilde hazırlamalarını sağlar. Böylece, öğrencilere sunulan bilgi daha dikkat çekici hâle gelir. Öte yandan öğrenciler, Canva'nın sunduğu araçlarla kendi ders notlarına, projelerine ve ödevlerine görsel bir derinlik katabilirler (Çelebi & Satırlı, 2021).

Şekil 1. *Canva Web Sayfası*



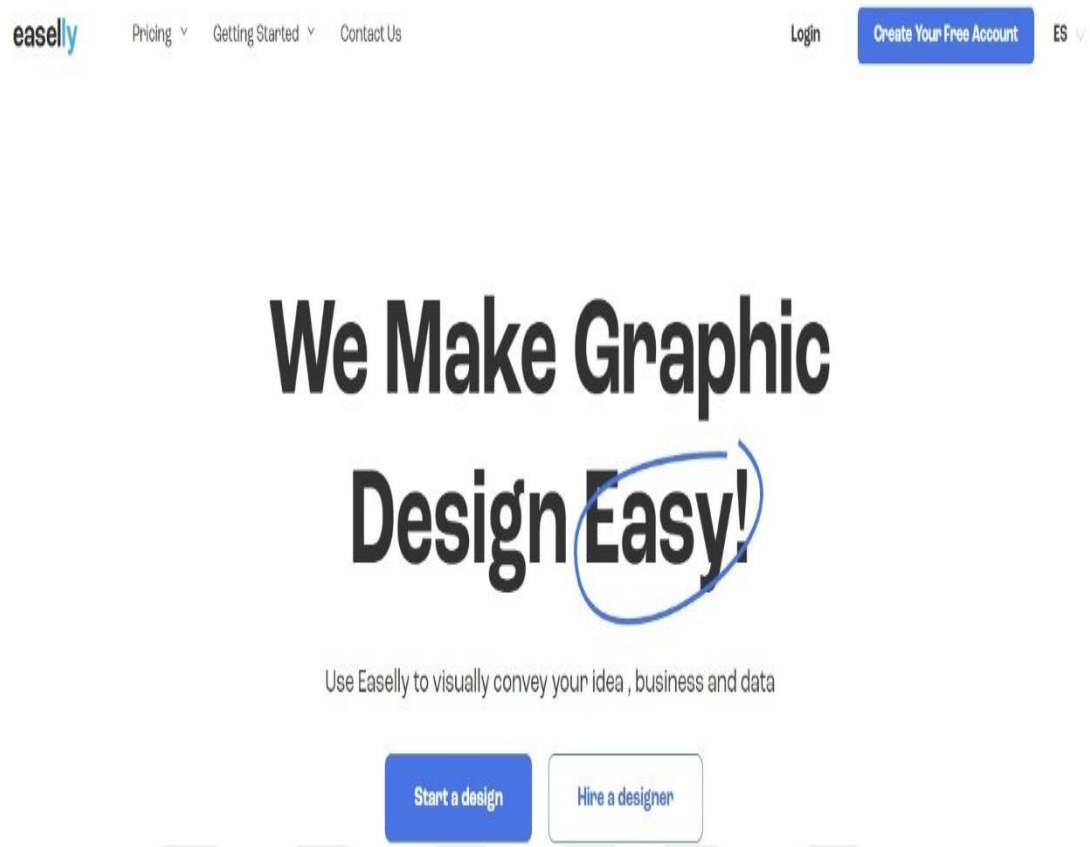
Tablo 3. *Canva'nın Özellikleri*

Özellik	Açıklama
Şablonlar	Canva, çeşitli grafik tasarım ihtiyaçlarına uygun binlerce önceden hazırlanmış şablona sahiptir. Bu şablonlar arasında sosyal medya gönderileri, sunumlar, broşürler, davetiyeler, kartvizitler ve daha birçok şey bulunmaktadır.
Sürükle-Bırak Arayüzü	Canva'nın arayüzü, ögeleri sürükleyip bırakarak kolayca tasarım yapmanıza olanak tanır. Bu arayüz karmaşık grafik tasarım yazılımlarıyla uğraşmadan güzel görseller oluşturmanıza yardımcı olur.
Özelleştirilebilirlik	Şablonları kullanmanın yanı sıra, kendi görsellerinizi ve metinlerinizi ekleyerek tasarımlarınızı tamamen özelleştirebilirsiniz.
Kütüphane	Canva, içerisinde birçok görsel, illüstrasyon, ikon ve yazı karakteri seçeneği sunmaktadır.
Ekip İş Birliği	Canva, ekiplerin birlikte çalışmalarını, tasarımlar üzerinde iş birliği yapmalarını ve gerçek zamanlı olarak değişiklikler yapmalarını kolaylaştırır.
Yayın ve Paylaşım	Oluşturduğunuz tasarımları doğrudan sosyal medya platformlarına yayınlayabilir veya başkalarıyla paylaşabilirsiniz. Aynı zamanda tasarımlarınızı çeşitli formatlarda indirebilirsiniz

Easelly

"Easelly", öne çıkan önemli bir Web 2.0 aracıdır. Kullanıcı tarafından oluşturulan içeriklerde ortaya çıkan Easelly, bilgi grafiklerinin oluşturulmasını basitleştirmek için tasarlanmış bir Web tabanlı platformdur. Kullanıcılara sezgisel bir arayüz sunarken zengin bir şablon ve tasarım kütüphanesi ile birleştirilmiştir. Easelly, Web 2.0 teknolojisi temelinde geliştirilen, infografik ve poster tasarımı için ücretsiz bir dijital platformdur. Özellikle istatistiksel veri analizleri ve karşılaştırmalı içeriklerin görsel olarak sunumu için tercih edilen bu araç, bilgilendirici grafiklerin hazırlanmasında etkin bir çözüm sunar. Easelly, kullanıcılara özelleştirilebilir boyutlarda tasarım olanağı sağlarken, aynı zamanda çeşitli hazır şablonlarla başlangıç seviyesindeki kullanıcıların da kolaylıkla içerik üretebilmelerine imkân tanır. Programın ücretsiz şablonlarının yanı sıra ücretli şablonları da mevcuttur. Programla birçok içerik hazırlanıp bilgisayara indirilebilir. Program bilgisayar, telefon veya tabletlere indirilerek de kullanılabilir (Banaz, 2022).

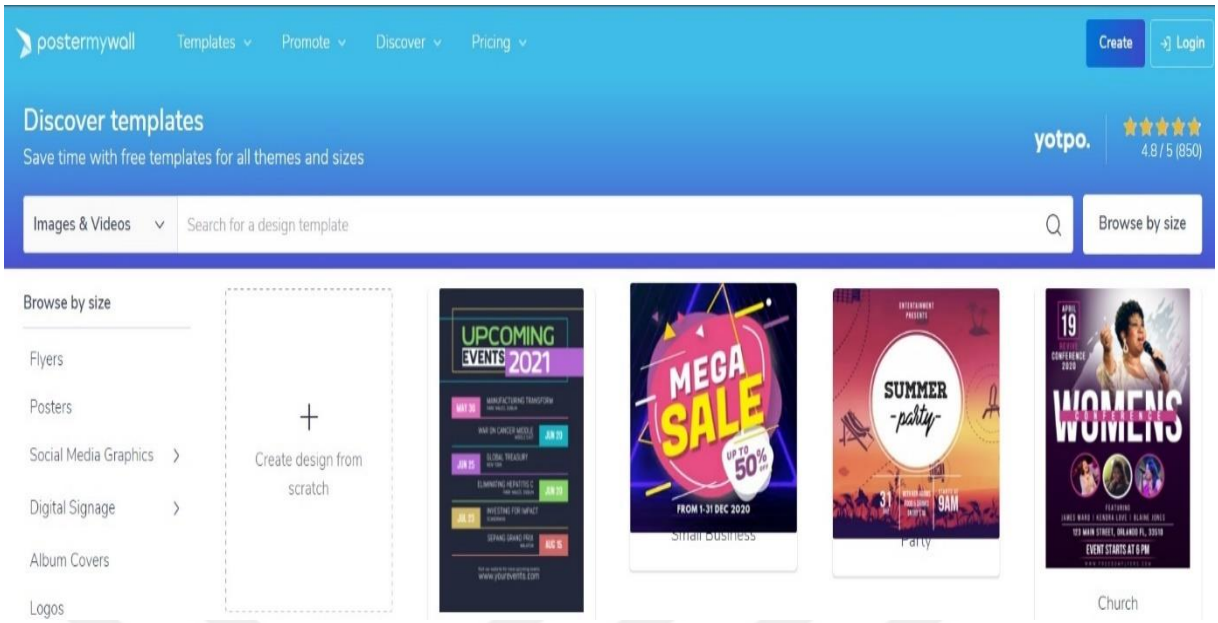
Şekil 2. *Easelly Web Sayfası*



PosterMyWall

PosterMyWall, dijital içerik oluşturma alanında öne çıkan bir Web 2.0 aracıdır. Bu platform, kullanıcılara afiş, broşür, el ilanı ve davetiye gibi görsel materyalleri etkileyici bir şekilde tasarlama imkânı sunmaktadır. PosterMyWall'ın sunduğu özelleştirilmiş tasarım seçenekleri ile profesyonel kalitede ürünler hazırlamak mümkündür. Hem standart boyutlarda hem de sosyal medya platformları için optimize edilmiş formatlarda tasarım yapabilme olanağı, bu aracı benzerlerinden ayıran önemli bir özelliktir. Kullanıcı dostu arayüzü sayesinde, PosterMyWall uygulamasında tasarım süreci son derece basittir. Platforma ücretsiz kaydolduktan sonra "Create Design" sekmesine erişerek tasarım sürecini başlatmak mümkündür. Kullanıcıya, çeşitli hazır şablonlar sunulurken, bu şablonlardan birini seçmeyerek tamamen özgün bir tasarım da oluşturulabilir. Arka plan seçenekleri arasında resimler, düz renkler, gradyanlar ve şeffaflık gibi alternatifler bulunmaktadır. Tasarım ekranında, sol panelden çeşitli elemanlar eklenebilirken, sağ panel kullanıcıya bu elemanların detaylı ayarlarını yapma imkânı tanır (Özcan, 2020). Bütün bu özellikleriyle PosterMyWall eğitim-öğretim süreçlerine katkı sağlayacak en önemli Web 2.0 araçlarındandır.

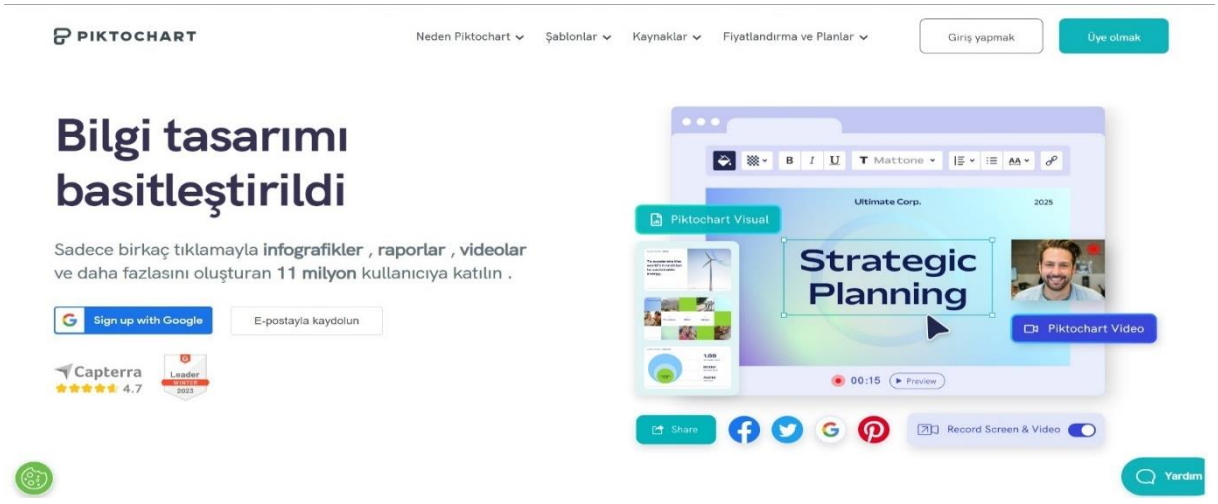
Şekil 3. *PosterMyWall Web Sayfası*



Pictochart

Piktochart, kullanıcılarına grafik tasarlama imkânı sunan bir çevrimiçi platformdur. Uygulama özellikle grafik, şekil tasarımında hizmet veren bir platformdur ve öğretmenlere yararlı olabileceği düşünülmektedir (Yıldırım, 2023). Kullanıcılar, Google ya da Facebook kimlik bilgileri ile bu platforma erişebilir ve infografik oluşturma sürecini başlatabilirler. Piktochart'ın sunduğu olanaklar sadece infografikle sınırlı değildir; rapor, afiş (banner) ve sunumlar da bu platform aracılığıyla hazırlanabilir. Ücretsiz sürüm, belirli bir tema sınırlamasıyla gelmektedir ve kullanıcılar infografik başına en fazla 20 görsel ekleyebilirler. Oluşturulan bu infografikler, öğrencilerle interaktif bir biçimde paylaşılabilir.

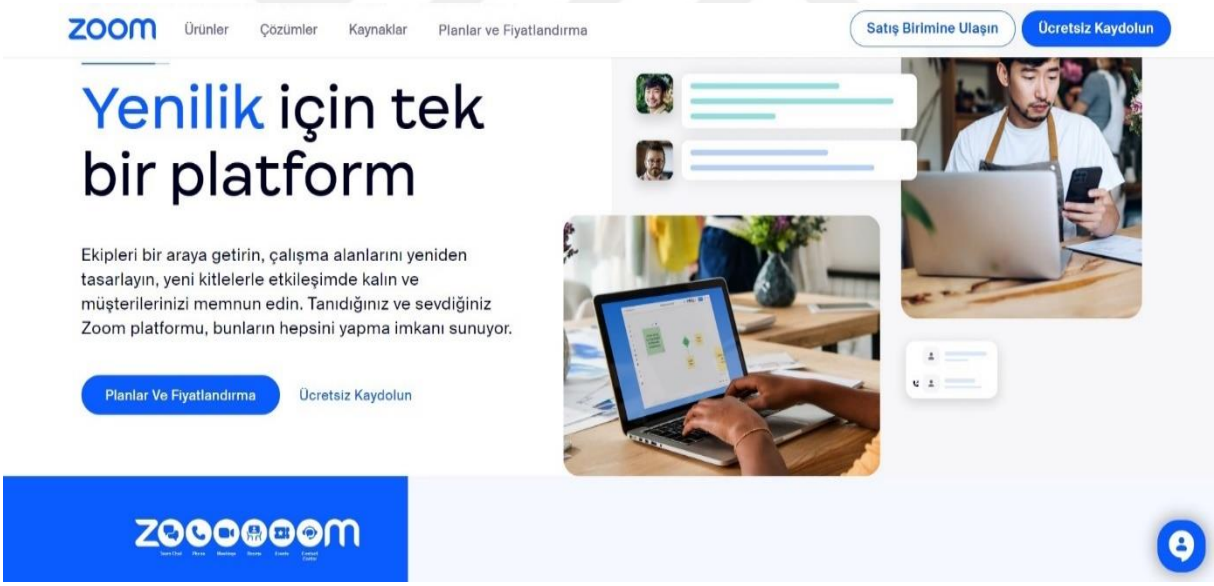
Şekil 4. *Picktochart Web Sayfası*



Zoom

Zoom, hem mobil (akıllı telefon, tablet *vb.*) hem de masaüstü (bilgisayar, dizüstü bilgisayar *vb.*) cihazlarda video konferans gerçekleştirme olanağı sağlayan önde gelen bir dijital iletişim platformudur. Bu platform, sesli konferanslar, Web seminerleri ve sanal toplantılar gibi bir dizi hizmeti kapsamaktadır. Platformun farklı işlevleri arasında toplantı, konferans odası oluşturma, telefon ile iletişim kurma ve anlık mesajlaşma gibi seçenekler bulunmaktadır. Zoom hem özel uygulaması üzerinden hem de Web tarayıcıları aracılığıyla erişilebilir. Bu da kullanıcılara esneklik kazandırmaktadır (Koç, 2022). Standart kullanımında, Zoom 100 katılımcıya kadar olan toplantılarda 40 dakikalık ücretsiz görüşme imkânı sunar. Zoom'un resmî Web sitesine (https://zoom.us/, 2020) göre, "Top 200 Tools For Learning" sıralamasında; 2019 yılında yüksek öğrenim için 5., iş dünyasındaki eğitimler için 7. ve bireysel-profesyonel eğitimler için 25. en iyi araç olarak listelenmiştir (Top 200 Tools For Learning, 2019). Bu sıralamalar, Zoom'un video konferans alanında neden bu kadar popüler olduğunun anlaşılmasına yardımcı olmaktadır (Onur, 2021).

Şekil 5. *Zoom Uygulaması Web Sayfası*



Google Hangouts

2011 yılında Google Buzz'ın sonlandırılmasının ardından Google, sosyal medya arenalarında yeni bir adım atmıştır. Bu girişimin parçası olarak sunulan yenilikçi özelliklerden biri, Google Hangouts adı verilen video sohbet ve web konferans platformudur. Hangouts, sadece temel video sohbetin ötesine geçen, ileri düzey iş birliği ve toplantı araçlarıyla birlikte, aynı anda 10 kullanıcıya kadar video konferans imkânı sunmaktadır. Skype, Facebook, Apple gibi diğer büyük oyuncuların da ücretsiz video sohbet hizmetleri sunmasına rağmen, Google'ın Hangouts platformundaki video konferans özellikleri, bu servisi rakiplerinden farklı kılar.

Son dönemlerde, iletişim teknolojilerindeki yeniliklerle birlikte, Google Hangouts, ücretsiz ve kapsamlı bir iletişim platformu olarak dikkat çeker. Google Hangouts, kullanıcılara sadece görüntülü konferans olanağı değil, aynı zamanda etkileşimli metin tabanlı iletişim fırsatı da sunar. Bu platform, coğrafi sınırlamaları ortadan kaldırarak, farklı yerlerdeki bireylerin veya ekiplerin sürekli iletişimde kalmasını kolaylaştırır. Web tabanlı bir araç olmasının yanı sıra, Hangouts platformuna çeşitli cihazlardan, özellikle de PC ve Mac'ten erişim mümkündür. Google Hangouts'un mobil uygulama versiyonu da mevcuttur, bu sayede kullanıcılar hareket halindeyken bile iletişimde kalabilir. Mobil cihazlar üzerinden de Hangouts platformunu kullanarak etkileşimde bulunmak isteyen kullanıcılar, bu uygulamayı akıllı telefonlarına indirebilirler. Hangouts'a erişim için önerilen adres, tarayıcı üzerinden https://hangouts.google.com'dur. Bir Google hesabı olan bireyler, başka bir hesap oluşturma zorunluluğu olmaksızın Hangouts oturumlarına erişim sağlayabilirler. Eğer globaldeki 425 milyon Gmail kullanıcısından biriyseniz, zaten bir Google hesabına sahipsinizdir ve bu nedenle Hangouts oturumlarına katılmak konusunda herhangi bir engel ile karşılaşmazsınız. Fakat bir Google hesabı olmaması durumunda bile bu hesaplar ücretsiz olarak ve kısa süre içerisinde oluşturulabilir (Bolton, 2013).

Şekil 6. *Google Hangouts Web Sayfası*

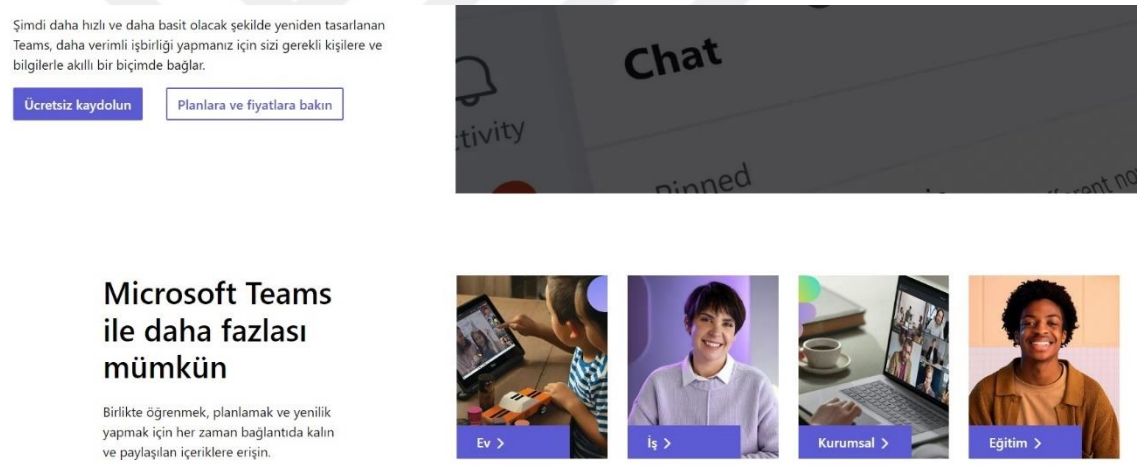


Microsotf Teams

Microsoft Teams, öncelikli olarak ekip içi iletişimi teşvik eden bir iş birliği platformu olarak tasarlanmıştır. Platform, ekip üyeleri arasında etkili ve etkileşimli toplantılar

gerçekleştirmenin yanı sıra, birebir iletişim, sesli/video aramalar ve diğer iş birliği faaliyetleri için bir ortam sağlamaktadır. Yenilikçi arayüzü sayesinde, kullanıcılar çok sayıda sohbet odası oluşturabilir ve bu odaları özelleştirebilirler. Başlangıçta kurumsal ihtiyaçlara yanıt olarak geliştirilen Microsoft Teams, sonraki süreçlerde eklenen öğrenim yönetim özellikleriyle eğitim sektöründe de kendine sağlam bir yer bulmuştur. Bu adaptasyon, Teams'in sadece iş dünyası için değil aynı zamanda eğitim alanında da uzaktan öğrenme ve iş birliği için güçlü bir araç olduğunu göstermektedir. Son zamanlarda gerçekleştirilen güncellemelerle, platform, özgün eğitim platformlarıyla eşdeğer bir seviyeye gelmiştir. Bu evrim, Microsoft Teams'in eğitim ve iş dünyasında nasıl bir dönüşüm geçirdiğini vurgulayan bir gösterge olarak kabul edilebilir (Çankaya & Durak, 2020). Katılımcılar, Microsoft Teams'te sanal bir toplantıya, özel bir Microsoft hesabına ya da Teams uygulamasına ihtiyaç duymadan dahil olabilirler. Bir Microsoft Teams toplantısı düzenleyeni, bireyleri doğrudan bir Web tarayıcısı üzerinden ulaşabilecekleri özel bir bağlantı ile davet edebilir.

Şekil 7. *Microsoft Teams Web Sayfası*

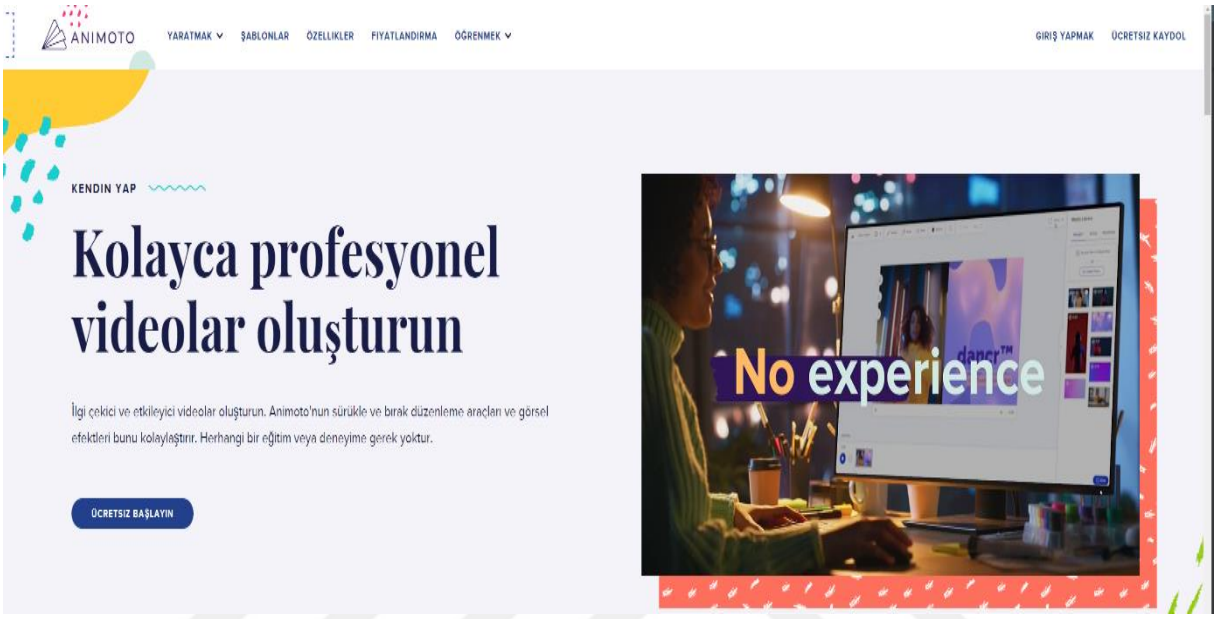


Animoto

Animoto, çevrimiçi bir video oluşturma platformudur. Çeşitli sektörlerde -iş dünyası, eğitim, sosyal medya gibi- görsel içerik ihtiyaçlarına cevap verebilmek adına tasarlanmış olan bu araç, kullanıcı dostu bir arayüze sahiptir. Animoto'ya kaydolma işlemi tamamlandığında, kullanıcıya sunulan video düzenleme ortamında, kişisel ya da kurumsal ihtiyaçlara yönelik videolar hazırlanabilir. Video oluşturma sürecinde, görsel ve işitsel ögeler (resim, video klipler, metin, şekil ve ses dosyaları) eklenerek içerik zenginleştirilebilir. Ayrıca, Animoto'nun sunduğu hazır temalar aracılığıyla inovatif ve profesyonel görünümlü videolar üretmek mümkündür. Animoto, temel özellikleri ücretsizken daha ileri düzeydeki fonksiyonları için premium üyelik seçenekleri bulunmaktadır. Bu platform, PowerPoint ya da Prezi benzeri sunumlar

hazırlamanın ötesinde, kullanıcılara animasyonlu şablon seçenekleri ve sunumlarını canlandıracak müzik ekleyebilme olanağı tanır. Hazırlanan sunumlar grafik ve metin odaklı olup, öğrencilerin ya da kullanıcıların kendi fotoğraflarını da eklemelerine imkân tanır. Animoto'nun potansiyel kullanım alanları, kullanıcının yaratıcılığına ve inovasyonuna bağlı olarak geniş bir yelpazede bulunmaktadır (Coşkun & Marlowe, 2015).

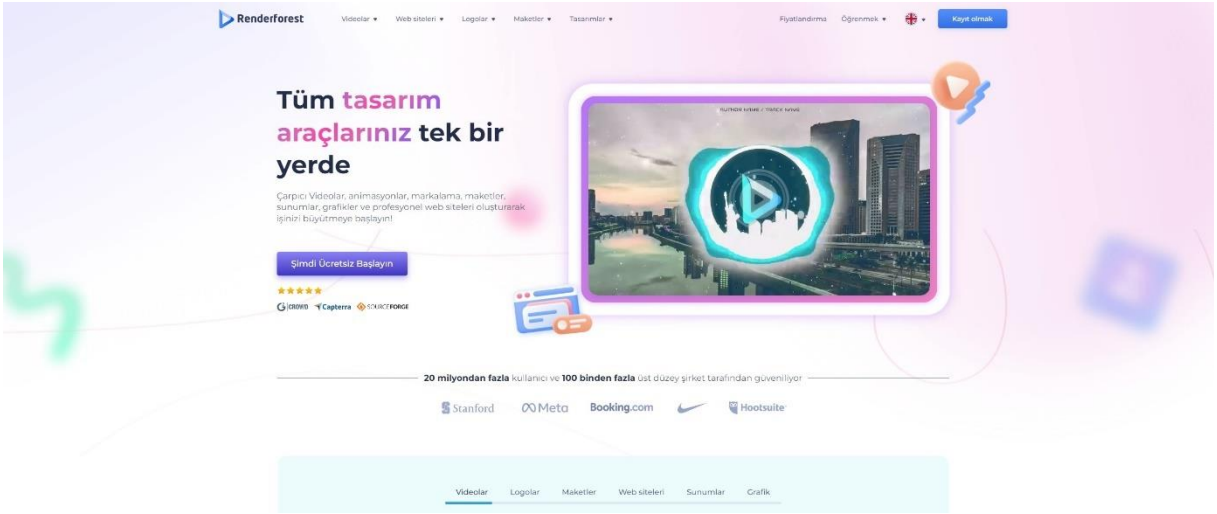
Şekil 8. *Animoto Web Sayfası*



Renderforest

Renderforest, bireylerin ve kurumların yüksek kalitede videolar hazırlamalarına olanak tanıyan çevrimiçi bir video oluşturma platformudur. Başlangıçta maliyeti olmayan bu platform, kullanıcıların ihtiyaçlarına göre özelleştirilmiş, değer katan premium seçeneklerle de hizmet vermektedir. Kullanıcılar, bu platform aracılığıyla hazırladıkları çok sayıda kaliteli video içeriğini kolayca dışa aktarabilir ve dijital ortamlarda, sosyal medya platformlarından web sitelerine kadar geniş bir yelpazede paylaşabilirler. Bireysel kullanıcılar için Renderforest; blog animasyonları, fotoğraf tabanlı slayt gösterileri, eğitsel içerikler ve video bazlı davetiyeler gibi çeşitli hazır şablonlara erişim imkânı sunmaktadır. Kurumsal ihtiyaçlar için ise iş dünyasına özgü sunumlar, organizasyon davetleri, promosyonel videolar, açıklayıcı içerikler ve müşteri referansları gibi geniş bir seçenek yelpazesi mevcuttur (Renderforest, t.y.). Bu zengin içerik havuzu, kullanıcılara hem bireysel hem de kurumsal düzeyde etkili ve dinamik görsel materyaller hazırlama fırsatı sunar.

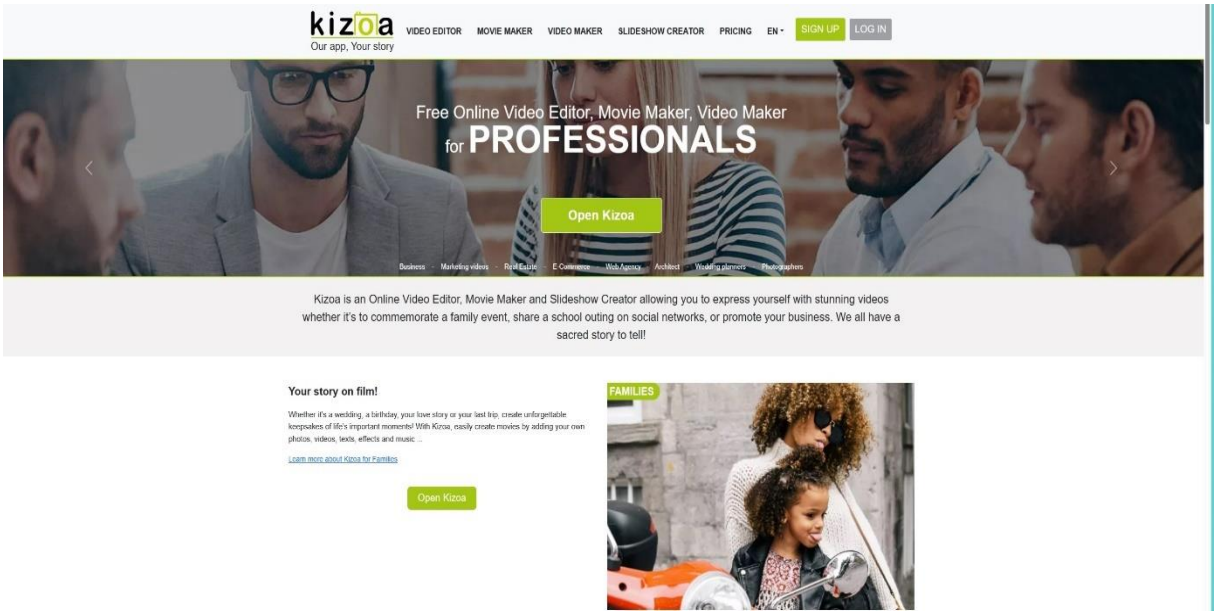
Şekil 9. *Renderforest Web Sayfası*



Kizoa

Kizoa, dijital bir ortamda fotoğraf ve video düzenlemesi için Web tabanlı bir platformdur. Bu platform üzerinde bireyler, yükledikleri görsel ve işitsel materyalleri modifiye edebilir, dinamik slayt gösterileri hazırlayabilir ve işitsel arka plan seçenekleri ekleyebilirler. 2007 yılında kuruluşunu gerçekleştiren bu firma, kullanıcı odaklı tasarımı sayesinde geniş bir kabul görmüştür. Kizoa'nın bazı temel fonksiyonları kullanıcılara maliyetsiz sunulmakla beraber, daha kapsamlı işlevsellik ve artırılmış depolama kapasitesi için premium bir versiyona geçiş yapmak mümkündür. Web tabanlı yapısı nedeniyle, farklı cihazlardan Kizoa platformuna kolaylıkla erişim sağlanabilir. Bu sayede bireyler, Kizoa aracılığıyla yaratıcılıklarını sergileyebilir ve multimedya içeriklerini düzenleyebilirler (Framebro, t.y.).

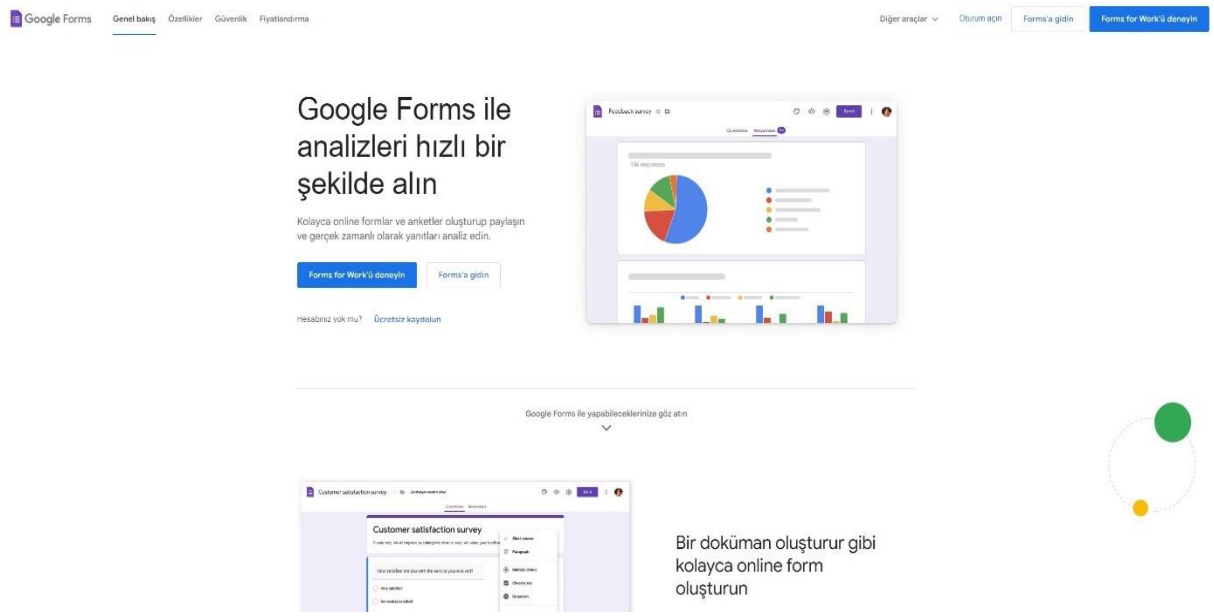
Şekil 10. *Kizoa Web Sayfası*



Google Forms

"Google Forms," Web tabanlı anketler tasarlamak ve geliştirmek için kullanılan bulut tabanlı bir veri yönetim aracıdır. Bu araç, Google tarafından sağlanmaktadır ve Web üzerinde herkese ücretsiz olarak sunulmaktadır. Her yerde ve her zaman erişim imkânı ve diğer avantajları Google Forms uygulamasını online anket araştırmalarında popüler bir ürün hâline getirmiştir (Vasantha Raju & Harinarayana, 2016). Google Forms, dijital bir sorgulama ve değerlendirme aracıdır. Bu platform, kullanıcılara özgün anketler ya da sınavlar oluşturma kapasitesi sunarak bireylerden ya da gruplardan bilgi almayı kolaylaştırır. Toplanan veriler otomatik bir şekilde bir Excel tablosuna kaydedilebilir ve bu veri seti form aracılığıyla elde edilen geri dönüşlerle sürekli güncellenir.

Şekil 11. *Google Forms Web Sayfası*

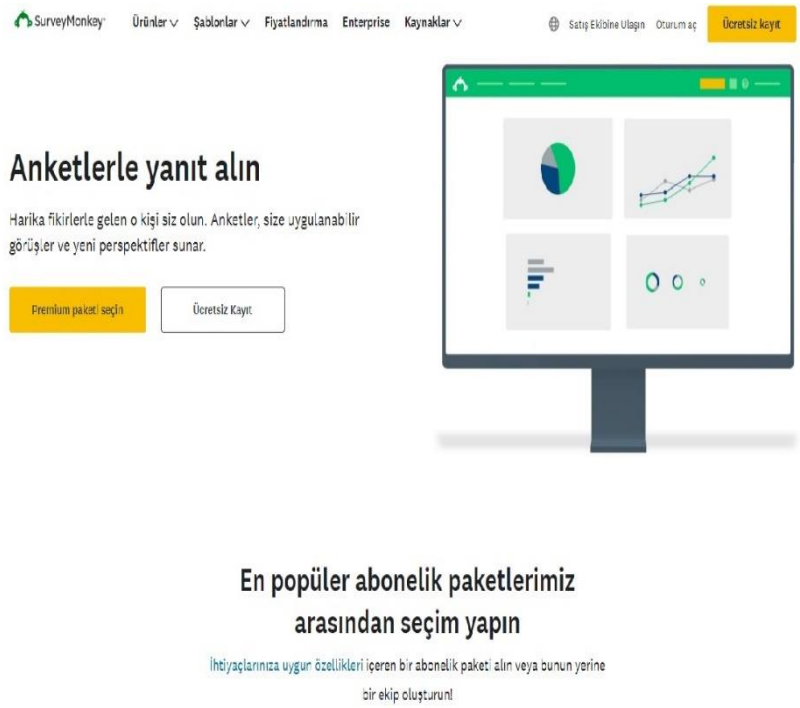


SurveyMonkey

SurveyMonkey, dijital bir araştırma platformu olarak belirli bir konu hakkında geri bildirim almak, veri toplamak ve değerlendirmelerde bulunmak için tasarlanmış bir Web 2.0 uygulamasıdır. Akademik çevrelerde, özellikle üniversitelerde tez ve makale araştırmalarıyla birlikte konferans ve seminer gibi eğitimsel etkinliklerde sıklıkla başvurulan bir kaynak hâline gelmiştir. SurveyMonkey, kullanıcılara açık uçlu, çoktan seçmeli, likert ölçeği, matris değerlendirme gibi farklı soru tipleri oluşturma esnekliği sunmaktadır. Bu özellikler, hedeflenen demografik veya özel gruplardan kapsamlı geri bildirimler almayı kolaylaştırır. Ayrıca, SurveyMonkey'in eTwinning, Erasmus+ ve TUBİTAK gibi uluslararası ve ulusal proje platformlarındaki kullanımı artan bir popülariteye sahiptir. Bu da onun esnekliğini ve geniş

uygulama alanını göstermektedir (Özcan 2020). Bu platform, bilimsel araştırmaların yanı sıra projelerin ve programların değerlendirilmesinde de etkili bir araç olarak kabul edilmektedir.

Şekil 12. *SurveyMonkey Web Sayfası*



Poll Everywhere

Poll Everywhere, Web 2.0 teknolojisinin sunduğu interaktif araçlardan biridir. Bu platform, çoktan seçmeli, kelime bulutu, interaktif soru-cevap, sıralama, tıklanabilir görseller, anketler ve açık uçlu sorular olmak üzere yedi temel kategoriyi kapsamaktadır. Uygulamanın temel işleyişi, katılımcıların mobil cihazlar veya bilgisayarlar aracılığıyla sunulan soruları yanıtlamasına dayanır. Bu yanıtlama mekanizması, popüler mesajlaşma platformlarına ve mobil cihazların SMS özelliklerine benzer bir yapıdadır. Katılımcılar, belirlenmiş bir Web uzantısı (örn. pollev.com/kullanıcıadı) üzerinden erişim sağlayarak aktif soru setlerini görebilir ve yanıtlarını iletebilirler. Bu yanıtlar, gerçek zamanlı ve anonim bir şekilde toplanarak gösterilir. Sorular, eğitmen veya moderatör tarafından güncellendiğinde, katılımcıların ek bir müdahalede bulunmalarına gerek kalmadan sorular otomatik olarak güncellenir. Eğer bu uygulama bir ders ya da seminer sırasında kullanılıyorsa, sunum ekipmanlarının yardımıyla soru ve yanıt ekranının tüm katılımcılara yansıtılması, platformun daha verimli bir şekilde kullanılmasını teşvik eder (Turhan & Baş, 2017). Daha etkili ve verimli bir eğitim ortamı oluşturmak adına Poll Everywhere uygulaması kullanılması gereken Web 2.0 araçları arasında yer almaktadır.

Şekil 13. *Poll Everywhere Web Sayfası*



WordArt

WordArt, seçilen terimleri ve kelimeleri birleştirerek görsel bir kelime bulutu oluşturma yeteneğine sahip bir araçtır. Bu kelime bulutları, eğitim ortamını zenginleştirmekte ve ders içeriklerini daha etkileşimli ve uzamsal olarak çekici kılmaktadır. Wordart'ın kullanıcı dostu arayüzü sayesinde, eğitimciler ve öğrenciler benzersiz ve özelleştirilmiş kelime bulutları oluşturma konusunda kolaylıkla yönlendirilir. Araç, çeşitli şekil seçenekleri ve formatlama özellikleri sunarak kullanıcının ihtiyaçlarına göre özelleştirilebilir kelime bulutları oluşturmasını mümkün kılar. Bunun yanı sıra, Wordart, geniş bir kelime havuzu eklemeye ve bu kelimelere özel bağlantılar eklemeye olanak tanır. Wordart'ın diğer benzer platformlardan ayıran özellikleri arasında daha geniş şekil seçenekleri ve dinamik kelime bulutları oluşturma kapasitesi yer alır. WordArt.com, kelime bulutları oluşturma konusunda öne çıkan üstün kalitedeki Web 2.0 hizmetlerinden biridir. Bu platform, incelenen obje veya fenomenin belirli bir grafik şekle özgün bir biçimde yerleştirilen anahtar kelime setleri (kelime bulutları) ile tanımlandığı özgün bir metinsel bilgi sunum yöntemine sahiptir. Bu görselleştirme süreci, öğrencinin zihninde görsel bir imaj ile bu anahtar kelimeler arasında derinlemesine bir bağlantı kurarak yeni bilginin daha etkili bir şekilde özümsenmesine yardımcı olmaktadır (Kolesnikov vd., 2019).

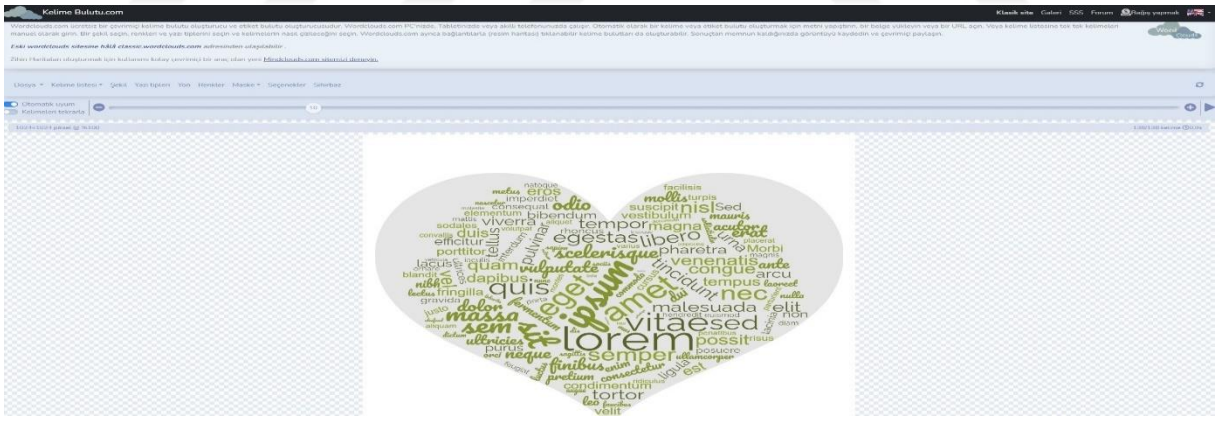
Şekil 14. *WordArt Web Sayfası*



Wordclouds

"Wordclouds" ya da Türkçede sıkça "kelime bulutu" olarak adlandırılan bu görselleştirme aracı, kullanıcıların yaratıcı ve görsel açıdan çekici bir şekilde kelime bulutları oluşturmalarına imkân tanıyan bir platformdur. Metin içerisinde sıkça geçen kelimeleri görsel bir format içerisinde sunar. Web 2.0 aracı olan Wordclouds, kullanıcıların metinsel ögeleri interaktif bir şekilde görselleştirmelerine olanak tanır. Wordclouds, Web 2.0 tabanlı bir kelime bulutu oluşturma aracıdır. Bu platform, metin analizi ve görselleştirme gereksinimleri için geniş bir yelpazede kullanılabilir. Kelimelerin sıklığına bağlı olarak farklı boyutlarda ve renklerde gösterilmesi, anahtar kavramların veya terimlerin belirginleştirilmesine yardımcı olur. Bu özellik, büyük metin verilerinin hızlı bir şekilde analiz edilmesi ve anahtar temaların belirlenmesi için oldukça değerlidir. Akademik araştırmalar, öğrenci projeleri ve eğitsel sunumlar için bu tür görselleştirmeler, karmaşık bilgilerin basit ve etkili bir şekilde iletilmesine yardımcı olabilir. Bu uygulama, zihin haritaları, çizelgeler ve posterler oluşturmak için kullanılabilmektedir. Sahte sohbet seçeneği ile, gerçek dışı bir iletişim ortamı simüle edilerek öğrencilerin birbirleriyle diyalog kurmalarına imkân tanınabilir (Yalçın, 2023). Wordclouds gibi araçlar, eğitsel, akademik ve profesyonel ortamlarda bilginin görselleştirilmesi ve sunulması için kritik öneme sahip olan veri görselleştirme süreçlerinin bir parçasıdır.

Şekil 15. *Wordclouds Web Sayfası*

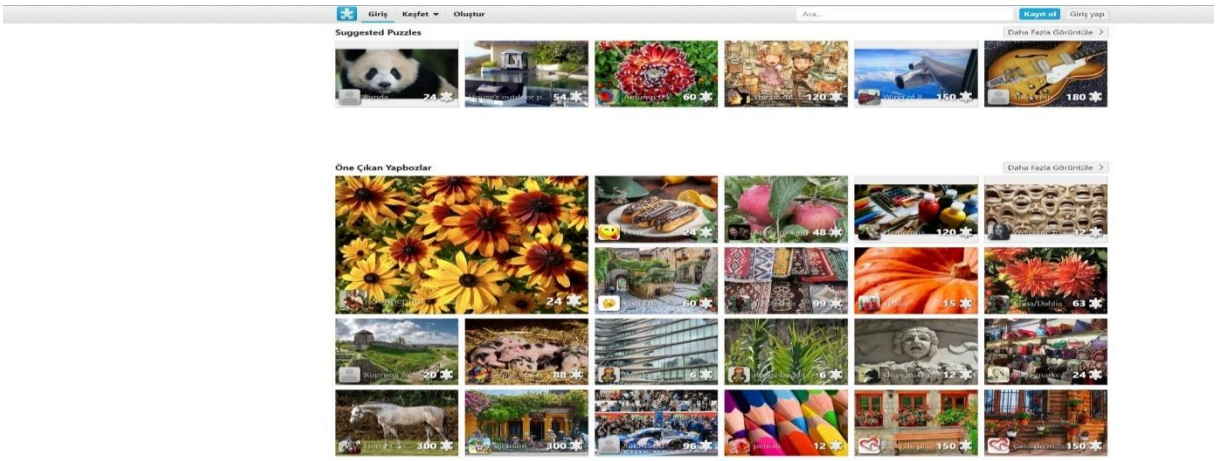


Jigsaw Planet

"Jigsaw Planet", Web 2.0 teknolojisine dayalı bir platformdur ve bireylere çevrimiçi ortamda özgün yapbozlar tasarlama imkânı sunmaktadır. Jigsaw Planet'te resimler puzzle olarak tasarlanıp oynama yapılabilir (Web 2 Araçları, 2020). Bu dijital araç, kullanıcıların kendi görsellerini platforma yükleyebilmesinin edebilmesinin yanı sıra var olan görsel kütüphanesinden seçim yaparak bireyselleştirilmiş yapbozlar hazırlamalarını destekler. Hazırlanan bu yapbozlar, çevrimiçi bir şekilde çözülebilir ya da diğer kullanıcılarla

paylaşılabilir (Çete, 2020). Jigsaw Planet uygulaması eğitim ortamlarında kullanılan ve çeşitli etkinliklere aracı olan bir uygulamadır.

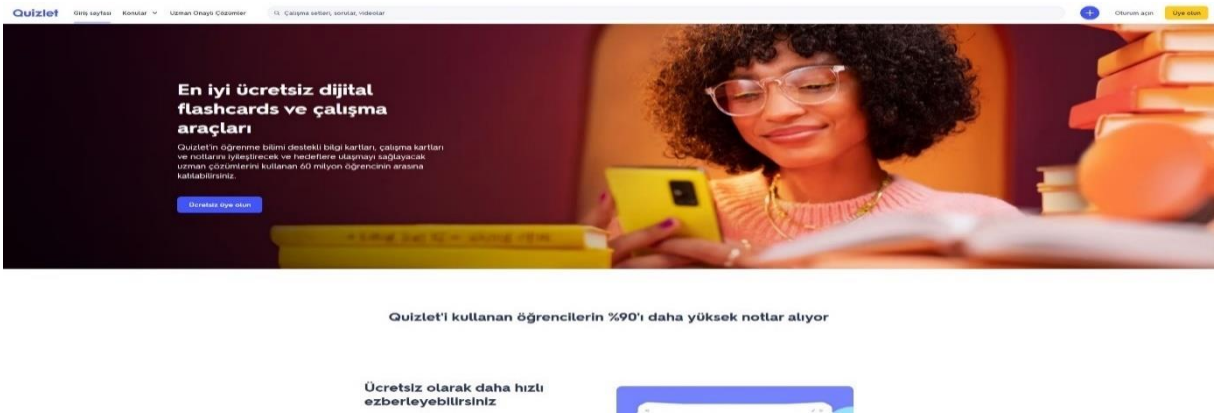
Şekil 16. *Jigsaw Planet Web Sayfası*



Quizlet

Quizlet, hem Web tabanlı platform üzerinden hem de mobil uygulama aracılığıyla erişilebilir bir öğrenme aracıdır. Bu platform, kelime kartları, interaktif oyunlar, dinleme-tabanlı yazma aktiviteleri ve testler gibi çeşitli öğrenme metotlarına ev sahipliği yapmaktadır. Kelimelerin doğru yazımını, fonetik okunuşunu ve anlamlarını sunma kapasitesiyle, dil öğrenimine yönelik zengin ve kapsamlı içerikler sunar (Baş & Temizyürek, 2022). Uygulamanın en güzel yönü birçok özelliğinin ücretsiz olması dışında, sadece öğretmek için değil bireysel öğrenme için de kullanılabilir oluşudur. Hazır çalışma setlerinden kullanabilir veya bireysel öğrenme setleri oluşturulabilir. Çalışma setlerindeki kartlar ve oyunlarla öğrenme daha kalıcı hâle getirilebilir. Türkçe ve farklı birçok dildeki ara yüz seçeneği kullanımı daha da kolaylaştırıyor. Hem kullanımın kolaylığı hem de arayüzdeki çeşitlilik sebebiyle "Quizlet" günümüzde eğitim öğretim ortamlarında ve bireysel amaçlarla sıklıkla kullanılan Web 2.0 araçlarındandır.

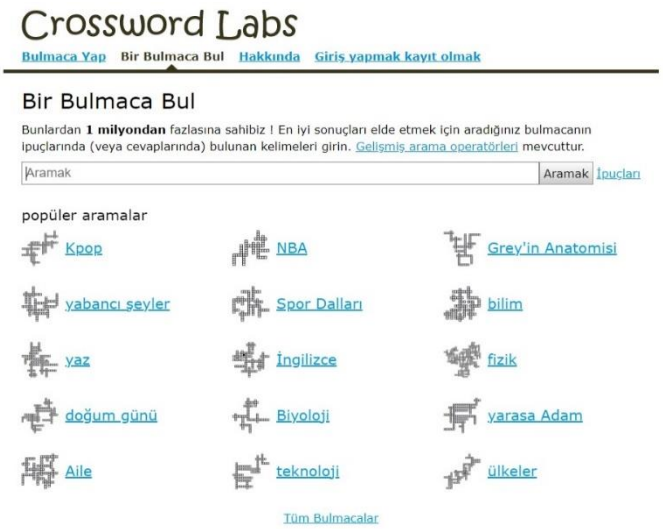
Şekil 17. *Quizlet Web Sayfası*



Crossword Labs

Crossword Labs, kullanıcıların çeşitli bulmaca türleri tasarlamalarını sağlayan bir platformdur. Bu dijital ortamda, kullanıcılara sunulan bir avantaj, herhangi bir reklam, filigran veya kayıt zorunluluğu yoktur. Öğrenciler için dil bilgisi ve kelime haznesini geliştirmek amacıyla kullanılabilecek mükemmel bir eğitsel kaynaktır. Crossword Labs, kullanıcılara özelleştirilmiş bulmacalar oluşturma imkânı tanırken, aynı zamanda kullanıcıya bulmaca için başlık önerisi ve çözüm yönergeleri de sunar. Platform üzerinde, oluşturulan bulmaca düzenlenebilir, yeni bir versiyonu hazırlanabilir veya mevcut hâlini saklanabilir. Bu bulmacalar sadece oluşturulmakla kalmaz, aynı zamanda çevrimiçi bir şekilde geniş bir kitleyle paylaşılabilir. (Istiqomah & Novianni Anggraini, 2022).

Şekil 18. *Crossword Labs Web Sayfası*



Popplet

Öğreticiler, öğrenciler ve iş dünyası uzmanları için kurgulanmış kapsamlı ve interaktif bir görselleştirme uygulamasıdır. Bu platform, kavramsal fikirlerin doğmasına, görsel öğrenme kapasitesinin artırılmasına, projelerin stratejik planlanmasına ve yaratıcı beyin fırtınalarına katkıda bulunur. Web 2.0 teknolojisinin bir ürünü olan Popplet, eğitim hedefleri ile öğrenme alanının ihtiyaçlarına hitap eden avantajlar sağlar. Popplet'ın temel versiyonu www.popplet.com üzerinden veya iTunes mağazasında iPad uygulaması şeklinde erişilebilir durumdadır. Uygulamanın genişletilmiş özelliklerine sahip sürümü için uygun maliyetli abonelik seçenekleri bulunmaktadır. Bu sürüm, sadece görsel organizatörlerin tasarımına imkân tanımakla kalmaz, aynı zamanda çoklu kullanıcıların bir araya gelerek bu organizatörleri ortak bir şekilde geliştirmelerine de olanak tanır. Bu özellikler eğitim sürecinde önemli bir rol oynamıştır. Popplet, kullanıcısına sezgisel bir deneyim sunar. Uygulamaya erişildiğinde, belirgin bir buton aracılığıyla zihin haritası oluşturmaya davet edilirsiniz. Popplet içerisindeki

metin kutucuklarına “Popples” denir ve uygulama bilgileri görsel olarak kategorize etmek için yeni bir alanda oluşturulabilir. Popple oluşturulduğunda, özelleştirme ve düzenleme araçları direkt olarak sunulur. Kullanıcılar bu araçlar yardımıyla Popple'ın renk ve boyutunu ayarlayabilir, grafik ekleme yapabilir ve multimedya dosyaları (video, ses *vb.*) entegre edebilirler. Takım çalışmasını teşvik etmek adına, her Popple içerisine eklenen yorum kutusu mevcuttur. Popple'lar arasında, birinden diğerine bir çizgi çekerek bağlantı kurulabilir (Sharma & Unger, 2016).

Şekil 19. *Popplet Uygulaması Web Sayfası*

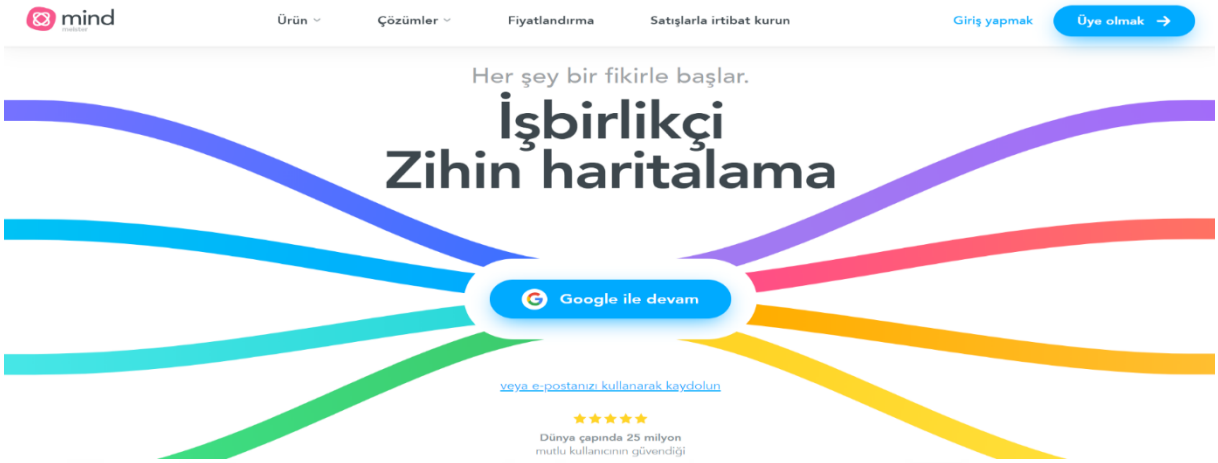


Mindmeister

MindMeister, online ortamda zihin haritaları tasarlamak için etkileyici bir Web 2.0 aracıdır. Bu platform, kullanıcılara sadece zihin haritalarını oluşturma imkânı sunmakla kalmayıp aynı zamanda bu haritaları dijital platformlarda, bloglarda ve Web sitelerinde yayınlama ve sosyal medya üzerinden paylaşma olanağı da sağlar. Kayıt süreci oldukça basit olan bu araç, aktivasyon ihtiyacı duymadan hızla kullanılabilir. Google veya Gmail hesapları üzerinden kolaylıkla erişim sağlanabilen MindMeister, öğreticilere ders içeriklerine uygun zihin haritaları hazırlama konusunda geniş seçenekler sunar. Uygulamanın kullanıcı dostu arayüzünde, farklı formatlardaki zihin haritalarını görmek mümkündür. Bu haritalar, canlı derslerde öğrencilere sunulmak üzere hazırlanabilir ve onlarla kolaylıkla paylaşılabilir. Her yaş grubundan birey, MindMeister'ı, çalışma verimliliğini artırmak, yaratıcı yeteneklerini

sergilemek ve eğitimde daha ileri seviyelere ulaşmak amacıyla etkin bir şekilde kullanabilir (İnal & Arslanbaş, 2021).

Şekil 20. *Mindmeister Uygulaması Web Sayfası*



Bubbl

Bubbl, etkileyici bir zihin haritalama platformu sunar ve kullanıcı dostu, kısmen ücretsiz bir yapıya sahiptir. Diğer zihin haritalama araçlarıyla benzer şekilde bu platform üzerinde düşünceler ifade edilebilir, ders içerikleri özetlenebilir, konular sistemli bir şekilde düzenlenebilir ve öğrencilerle iş birliği, tartışma ya da ortak projelerde bulunmak üzere paylaşımda bulunulabilir. Bubbl'un benzersiz avantajı, herhangi bir yazılım yüklemesi gerektirmeden bilgisayarlarda veya mobil cihazlarda doğrudan erişim sağlamasıdır. Belki de birçok premium özelliği içermeyebilir ancak platform, çarpıcı zihin haritaları tasarlamak ve bu haritaları paylaşmak için gerekli ana yetkinlikleri barındırır. Bu uygulama fikirlerinizi başkalarına anlamlı şekilde aktarmak için fırsat sunan bir yapıya sahiptir (Rzayev, t.y.). Bu nedenle, işlevsel ve basit bir zihin haritalama aracı arayan birçok kullanıcı için Bubbl tercih edilen bir seçenektir.

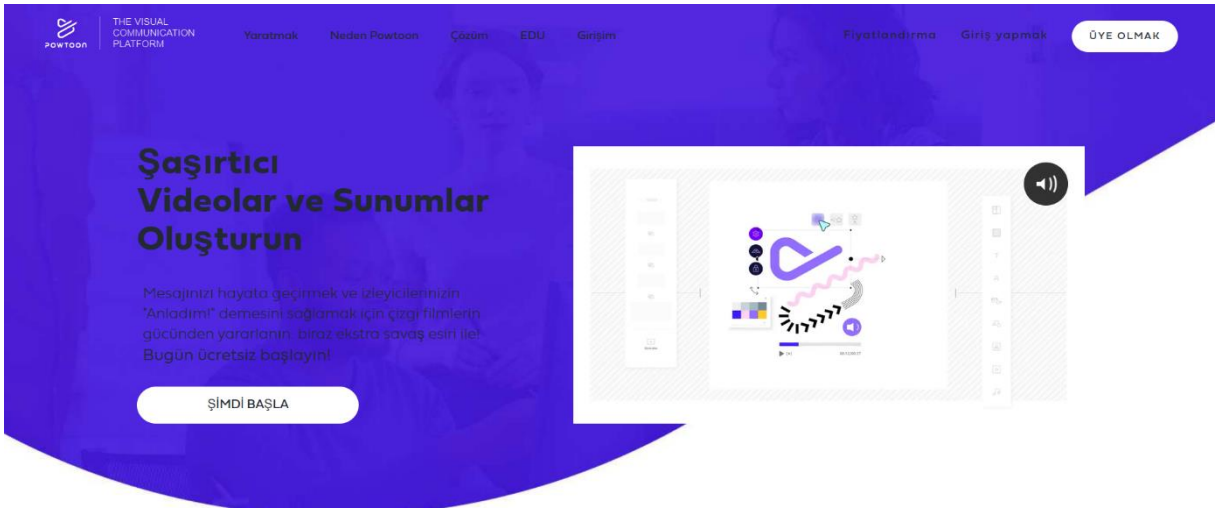
Şekil 21. *Bubble Uygulaması Web Sayfası*



Powtoon

Powtoon, konuşma balonları, geometrik şekiller, görsel materyaller, karakter tasarımları ve diğer çeşitli unsurlar kullanarak animasyon tasarımı yapabilmenize olanak tanıyan gelişmiş bir platformdur. Bu araç, kullanıcılara hem ücretli hem de ücretsiz erişim seçenekleri sunmaktadır. Eğitim materyali oluşturmak için geniş imkanlar bulunmaktadır. Animasyonların tasarım süreci, kullanıcının yaratıcı potansiyeline bağlıdır. Özenli planlama ve yaratıcılık ile Powtoon aracılığıyla çarpıcı ve ilgi çekici animasyonlar hazırlamak mümkündür. Uygulamanın dezavantajı ise, menülerinin yalnızca İngilizce dilinde sunulmasıdır. (Özcan, 2023).

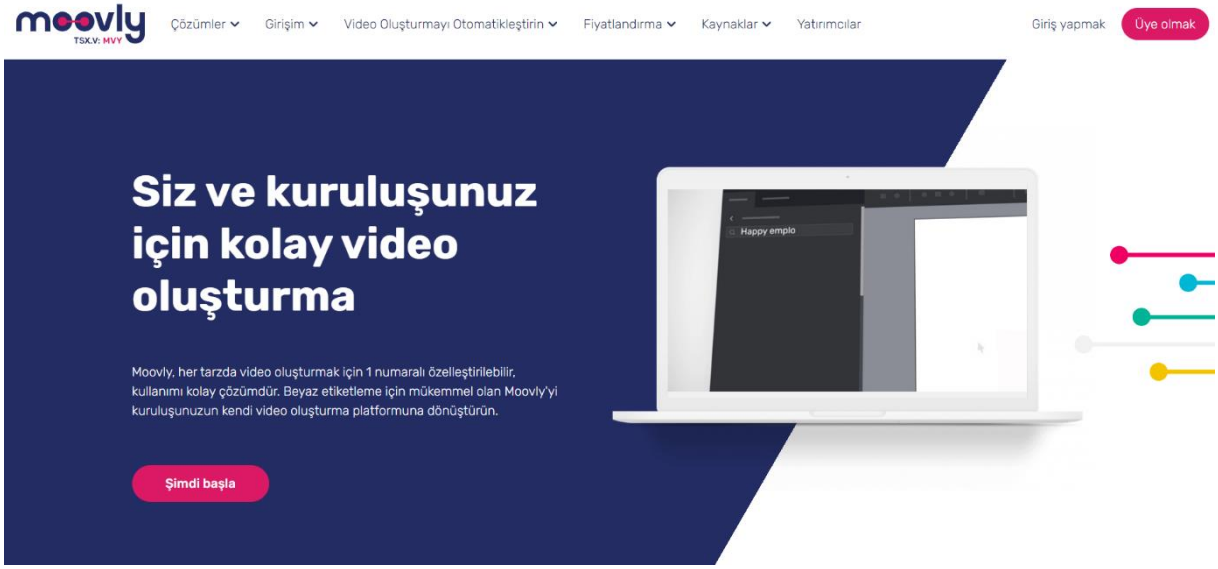
Şekil 22. *Powtoon uygulaması Web Sayfası*



Moovly

Moovly, bulut bazlı bir dijital içerik oluşturma platformudur. Kullanıcılarına çevrimiçi ortamda videolar, sunumlar ve animasyonlar gibi zengin medya içerikleri hazırlama imkânı sunmaktadır. Oluşturulan bu içerikler, Moovly'nin bulut depolama alanında saklanabilmekte ve istenilen durumda çeşitli video formatlarında indirilebilmektedir. Moovly, öğretmenler, akademik kurumlar, öğrenciler ve eğitim profesyonelleri için ideal bir video hazırlama platformu olarak öne çıkar. Özellikle eğitsel içerik üretimi için tasarlanan bu araç, kendi Web sitesi (https://www.moovly.com/education) üzerinden video derslerinin ve açıklayıcı içeriklerin tasarlanması için eşsiz imkanlar sunar. Moovly, kullanıcılarına sunduğu animasyon olanaklarıyla, eğitsel sunumlar ve videolar için mükemmel bir araç olarak kabul edilmektedir. Platformun Web sitesinde, ana sayfanın alt bölümünde yer alan “Eğitim” sekmesi altında, eğitimciler ve öğrenciler için özel olarak tasarlanmış “Stüdyo” seçeneği bulunmaktadır. Bu özellik eğitimle ilgili e-posta adresleriyle kaydolan kullanıcılara özel planlar ve avantajlar sunmaktadır (Yeşilyurt, 2019).

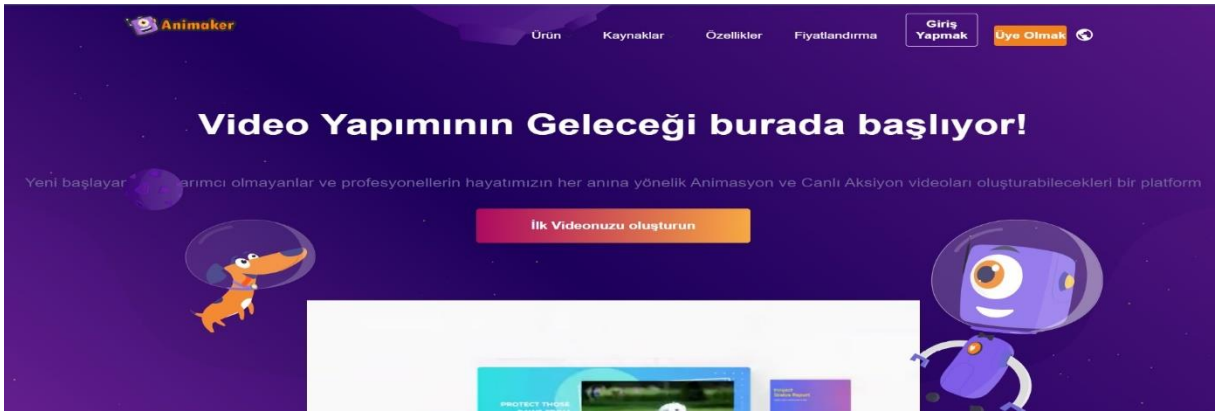
Şekil 23. *Moovly uygulaması Web Sayfası*



Animaker

Animaker, bir video tasarım platformudur, bu platform sayesinde kullanıcılar, göz alıcı animasyonlar ve videolar hazırlama kapasitesine sahiptir. Bu platformun kullanıcıya sunmuş olduğu ergonomik arayüz ve kapsamlı içerik kütüphanesi ile profesyonel seviyede animasyon tasarımı gerçekleştirmek mümkündür. Eğitim ve gelişim departmanları, insan kaynakları, pazarlama profesyonelleri, eğitim uzmanları ve video prodüksiyon uzmanları tarafından yaygın olarak tercih edilir. Önceden hazırlanmış şablonları, geniş animasyon karakterleri, objeler ve arka plan seçenekleri ile zenginleştirilmiştir. Bu platform, objelere canlılık katma ve dinamik geçiş efektleri ekleyebilme, metni sesli anlatıma dönüştürebilme, farklı müzik seçenekleriyle bireysel ses kayıtları yükleme, animasyon zamanlamasını ve dinamik geçiş efektlerini özelleştirme yetenekleri sunar. Ayrıca, kullanıcılarına medya içeriğini kolaylıkla aktarma ve projeleri bir dizi formatta dışa aktarma kapasitesi sağlar. Bu kapsamlı özellik yelpazesi, Animaker'ı dijital video ve animasyon tasarımı için etkili bir araç hâline getirir (Kasamba. E, t.y.).

Şekil 24. *Animaker Uygulaması Web Sayfası*



Emaze

Emaze, geleneksel sunum araçlarının ötesinde özellikler sunan bir sunum platformudur. Öne çıkan en belirgin özelliği, kullanıcıların video tabanlı sunumlar hazırlayabilmesidir. Bu da hedef kitleye daha etkileyici ve görsel olarak zengin sunumlar sunma imkânı sağlar. Emaze, sadece standart sunum hazırlama kapasitesi ile sınırlı değildir. Kullanıcılara Web siteleri, bloglar, e-kartlar ve fotoğraf albümleri gibi çeşitli dijital içerikler üretme yeteneği de sunmaktadır (Egiteknoloji, 2021). Bu çok yönlülük, kullanıcıların geniş bir içerik yelpazesinde etkili materyaller hazırlamasına olanak tanır. Emaze, geleceğin dijital sunum platformlarından biri olarak öne çıkmaktadır. Bu platform, kitlelere yüksek kalitede görsel deneyimler sunma kapasitesine sahiptir. Uzmanlar tarafından tasarlanmış şablonlar kullanarak etkileyici sunumlar hazırlamayı mümkün kılar. Bu platformun avantajları arasında; yerel bir bilgisayar kurulumu gereksinimini ortadan kaldırması, bireysel blog sayfası oluşturma yeteneği ve üç boyutlu sunum hazırlama potansiyeli bulunmaktadır. Ancak, bu avantajlara rağmen bazı dezavantajları da vardır. Çevrimiçi bir platform olduğundan sürekli internet bağlantısına ihtiyaç duyar. Temel özelliklerin kullanımı ücretsiz olabilirken, geniş depolama alanı ve diğer ileri özellikler için maliyetlidir. Ayrıca, platformun Türkçe dil desteği sağlamaması da bir eksiklik olarak karşımıza çıkar (Yoldaş vd., 2023).

Şekil 25. *Emaze Uygulaması Web Sayfası*

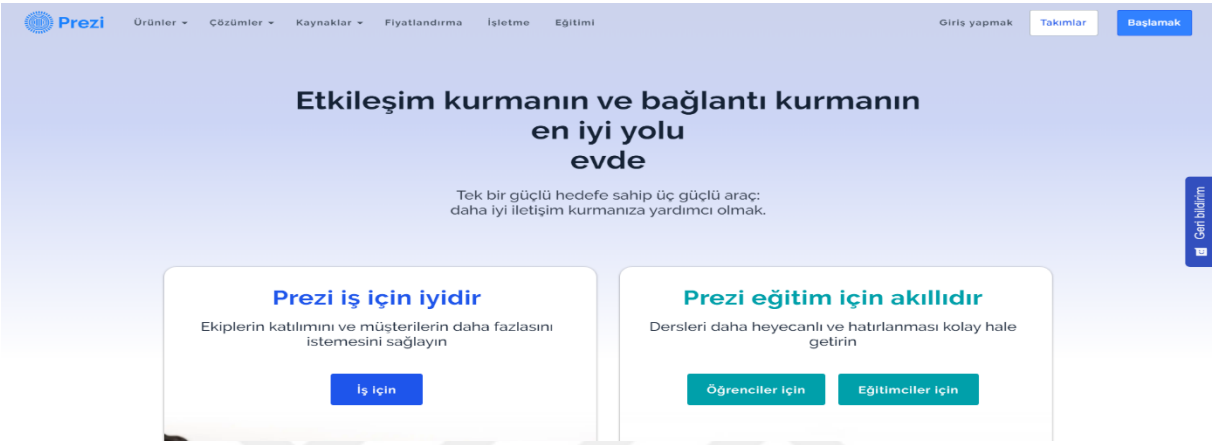


Prezi

Prezi 2009 yılından beri kullanılan bir sunum hazırlama ve paylaşma programıdır (Yakar, 2021). Hazır şablonlar üzerinde farklı sunumlar hazırlanabilir. Prezi, kullanıcılarına büyük bir kanvas üzerinde serbestçe veya belirli bir sıra ile gezinme olanağı sunarak dinamik sunumlar hazırlama imkânı tanır. Bu platformun en ayırt edici özelliği belirli konu ya da

görsellere “zoom-in” yaparak yakından inceleme veya “zoom-out” yaparak genel bir bakış elde etme yeteneğidir. Kullanıcılara sunulan çeşitli şablonlar sayesinde farklı konu ve kitlelere yönelik sunumlar oluşturulabilir. Prezi, hem çevrimiçi hem de çevrimdışı sunum oluşturma olanağı sunar; indirilebilir sürümleri ile kullanıcılar sunumlarını çevrim dışı olarak da gerçekleştirebilirler. Gerçek zamanlı iş birliği yapabilme özelliği birden çok kullanıcının aynı sunumu eş zamanlı düzenlemesini sağlar. Bu özellik de ekip çalışmaları için oldukça idealdir.

Şekil 26. *Prezi Uygulaması An Sayfa Ekran Görüntüsü*



Venngage

Venngage, 2011 yılında kurulmuş, çeşitli görsel içeriklerin tasarlanmasına imkân tanıyan bir Web tabanlı platformdur. Bu platform, kullanıcılara geniş bir yelpazede özelleştirilebilir şablonlar sunarak infografikler, logolar, afişler, posterler, e-kitaplar ve broşürler gibi çeşitli görsel içerikler hazırlama olanağı sağlar. Çeşitli seçenekler ve renk paletleri ile zenginleştirilmiş bu teknoloji, global ölçekte 21.000'den fazla işletmeye hizmet sağlamaktadır. Venngage, çeşitli ücretlendirme planları aracılığıyla hem ticari işletmelere hem de kâr amacı gütmeyen organizasyonlara ve eğitim profesyonellerine hitap etmektedir. Platforma https://venngage.com/ web adresi üzerinden erişilebilmektedir (Erdal, 2021).

Şekil 27. *Venngage Uygulaması Web Sayfası*



Storyjumper

Storyjumper, okul öncesi seviyesinden yükseköğretime kadar değişen eğitim kademelerinde, öğrencilere dijital hikâye kitapları tasarlama olanağı tanıyan bir araçtır. Bu platform, öğrencilere konseptleri derinlemesine anlama, yazarlık yeteneklerini artırma, yaratıcılıklarını teşvik etme ve iş birliği yapma becerilerini geliştirme fırsatı sunar. Eğitimciler, derslerini daha etkileyici kılmak adına Storyjumper'ı dijital kitap oluşturma amacıyla kullanabilirler. Aynı zamanda, öğrenciler ders içerisinde edindikleri bilgileri ve bireysel araştırmalarını kullanarak dijital hikayelere katkı sağlayabilirler. Bu özellik, öğrencilere coğrafi kısıtlamalar olmaksızın iş birliği içerisinde ortak bir çalışma üretme kapasitesi kazandırır (Kantekin, 2023).

Şekil 28. *Storyjumper Uygulaması Web Sayfası*



StoryboardThat

StoryboardThat, dijital hikâye oluşturma platformudur. Hem ücretsiz hem de premium sürümleriyle erişilebilir. Kullanıcılara, hikâyelerini zenginleştirebilmeleri için sahneler, karakter seçimleri, metin ekleme, çeşitli şekiller, Web ve telefon arayüz tasarımları, bilimsel unsurlar, çalışma sayfaları ve kendi içeriklerini yükleyebilme olanağı sunar. Bu kategoriler altında geniş bir yelpazede farklı seçenek mevcuttur. Örneğin; karakter seçenekleri arasında yetişkinler, gençler, çocuklar, çeşitli meslek grupları, tarihi dönemlere özgü karakterler, mitolojik varlıklar, siluetler ve hayvanlar gibi zengin alternatifler bulunmaktadır. Bu çeşitlilik, kullanıcıya esneklik ve detaylı hikâye tasarımı imkânı tanır (Ateşli & Yıldız, 2022). Bu imkânlar sayesinde kullanıcılar farklı konu ve boyutlarda dijital hikâyeler oluşturup paylaşabilirler.

Şekil 29. *StoryboardThat Uygulaması Web Sayfası*



Toontastic

2017 yılında Google Education tarafından lanse edilen Toontastic, eğitim alanındaki uygulamaların öne çıkanlarından biridir. Bu çok yönlü medya hikâye anlatma platformu, öğrencilere hikayelerini üç boyutlu animasyon karakterler ve dinamik sahneler aracılığıyla görselleştirme fırsatı tanır. Toontastic'in benzersiz yapısı, çok dilli öğrencilere İngilizce dil becerilerini geliştirme potansiyeli sağlar, aynı zamanda farklı okuryazarlık biçimlerini destekler. Bu uygulama, öğrencilere içerikleri çeşitli şekillerde sunma, yorumlama ve ifade etme yeteneği kazandırır. Öğretmenler uygulamayı ders içeriğine nasıl entegre edeceklerine karar verebilirler. Toontastic ile öğrenciler, özelleştirilebilir arka planlar ve karakterler oluşturarak kendi hikayelerini veya analizlerini tasarlayabilirler. Ayrıca, anlatımlarını zenginleştirmek için ses kaydı yapabilir ve çeşitli müzik ve ses efektleri ekleyebilirler (Contreras, 2023).

Şekil 30. *Toontastic Uygulaması Web Sayfası*



WordPress

WordPress, derinlemesine teknik bilgi gerektirmeden profesyonel Web siteleri tasarlamaya imkân tanıyan önde gelen bir içerik yönetim sistemidir. Açık kaynaklı bir platform olarak sunulmuş olan WordPress, çeşitli ücretli ve ücretsiz temalarla ve eklentilerle desteklenmektedir. Bu sayede Web siteleri hem görsel hem de işlevsel olarak optimize edilebilir. Ayrıca, WordPress altyapısı kullanılarak etkileyici e-ticaret platformları da oluşturulabilir. Mat Mullenweg ve Mike Little tarafından 2003 yılında geliştirilen bu platform başlangıçta kişisel blog oluşturma odaklıdır. Ancak zamanla WordPress'in artan popülerliği ve dijital çağın değişken gereksinimlerine adaptasyonu sayesinde evrilmeye devam etmiştir. Günümüzde, global Web sitelerinin yaklaşık olarak %35'i bu altyapı üzerinden işlemektedir (Gürkan, 2022).

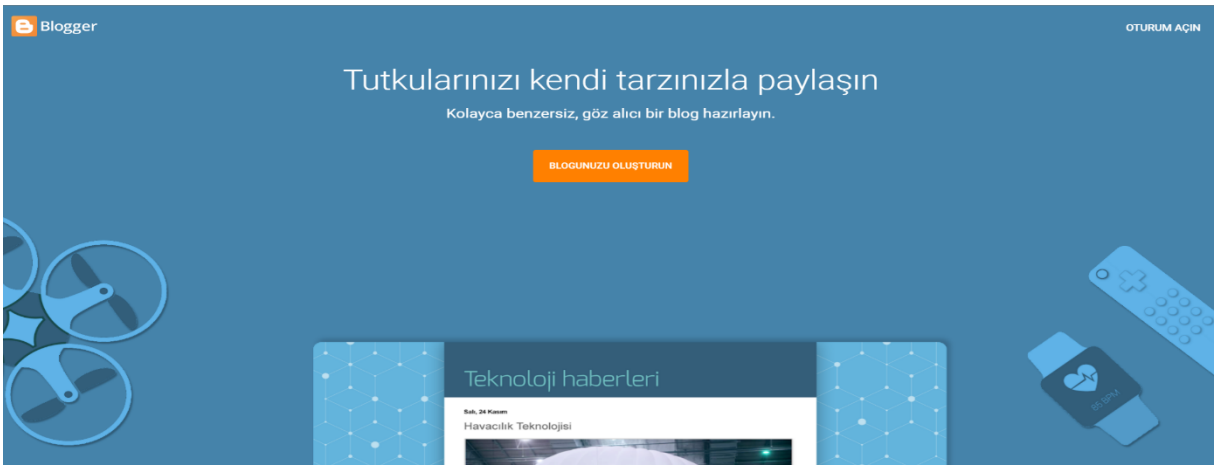
Şekil 31. *WordPress Uygulaması Web Sayfası*



Blogger

Blogger, bireylerin çeşitli konularda yazılı içerikler, analizler, değerlendirmeler ve dijital portfolyolar hazırlamalarını kolaylaştıran bir dijital içerik yönetim platformudur. Aynı zamanda, “blogger” terimi, dijital ortamda makale veya yazılar yazan kişilere atıfta bulunmak için de kullanılır. Çeşitli platformlar aracılığıyla blog oluşturma imkânı bulunmakla birlikte, bu alandaki en tanınmış ve ücretsiz araçlardan biri Blogger'dır. Blogger platformu, kullanıcılara Google hesapları ile hızlı bir şekilde giriş yapma ve içerik oluşturma imkânı sunmaktadır. Belirlenen bir odak noktası çerçevesinde düzenli olarak içerikler hazırlayarak geniş bir okuyucu kitlesine ulaşılabilir. Blogger'ın kullanımı, özellikle teknik altyapıya aşina olmayan bireyler için oldukça erişilebilir ve basittir. Özellikle kodlama bilgisine ihtiyaç duymadan, etkileyici bloglar ve Web siteleri hazırlama olanağı sunar (Egiteknoloji, 2020).

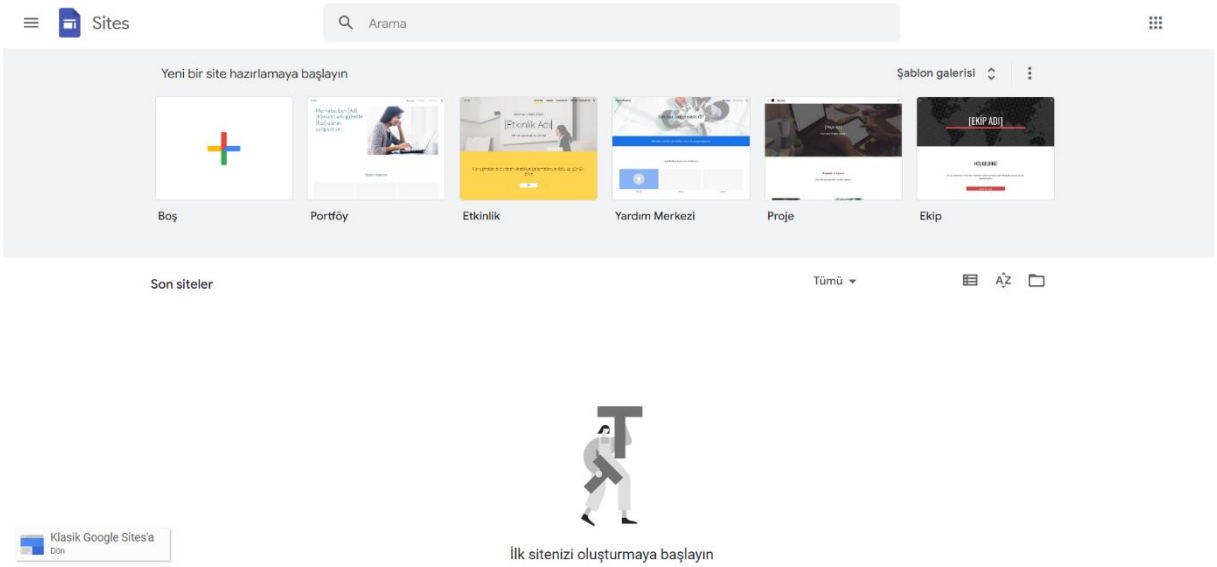
Şekil 32. *Blogger Uygulaması Web Sayfası*



Google Sites

Google Sites, basit bir şekilde multimedya içerikli Web sayfaları oluşturmak, bilgiyi tek bir yerde toplamak ve bunu kimlerin görebileceğini ve düzenleyebileceğini kontrol etmek olmak üzere çok basit üç fikre dayanmaktadır. Öncelikle, Google Sites aracı, önceden belirlenmiş şablonlardan yola çıkarak kolayca web sayfaları oluşturmamıza olanak tanır. Yalnızca okuma için tasarlanmış eski HTML tabanlı Web siteleri, artık sadece okumakla kalmayıp aynı zamanda yazılanların paylaşılabileceği ve düzenlemenin sınırsız sayıda kişiyle daha az veya daha çok basit bir şekilde yapılabileceği Web sitelerine dönüşmüştür. Bu tür sitelerde derin bilgisayar bilgisi sahibi olmaya gerek yoktur (Bailén & Bernabeu, 2011).

Şekil 33. *Google Sites Web Sayfası*

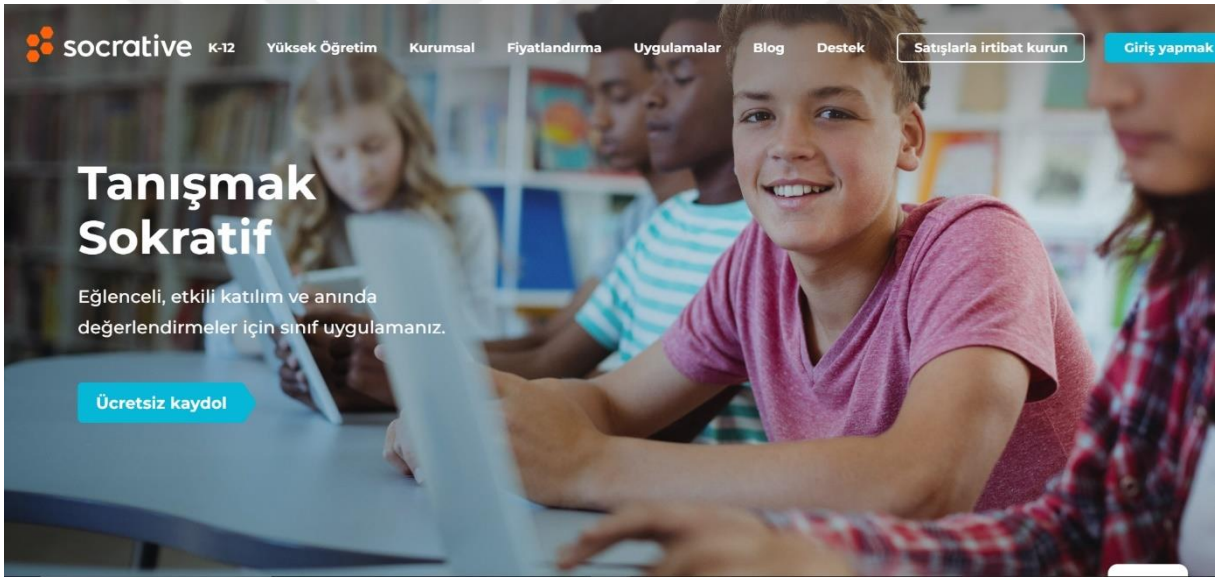


Socrative

Socrative, öğretmenlerin online testler oluşturarak öğrencilere anlık geri dönüş sağlamalarına imkân tanıyan dijital bir platformdur. Sunulan konuların ardından, pedagojik bir

katkı sağlarken aynı zamanda öğrenci katılımını artıran bir aktivite olarak Socrative ideal bir seçenektir. Öğrenciler, kişisel bilgileri veya takma adlarıyla platforma giriş yaptığında, öğretmen tarafından hazırlanan testi çözmeye başlarlar. Bu süreçte, interaktif bir öge olarak her öğrencinin temsil edildiği karakter veya simgeler, doğru cevaplarla ilerlemekte olup öğrenciler arasında pozitif bir rekabet ortamı oluşturulmaktadır (Egiteknoloji, 2020). Socrative, bir Web 2.0 aracı olarak, öğretmenlere sınıfta işlenen konular ya da temel ön bilgiler hakkında sorular oluşturma imkânı sunan gelişmiş bir yazılımdır. Bu interaktif sorular, sözlü olarak veya önceden tasarlanmış sorgulamalar şeklinde öğrencilere sunulabilir. Öğrenci yanıtları, birey bazında veya kolektif olarak, anonim veya kimlik bilgisiyle sağlanabilir. Seçilen bu yapıya bağlı olarak öğretmenler, elde edilen yanıtları hemen toplayarak detaylı bir inceleme yapabilir, değerlendirme ve yorumda bulunabilir veya bu bilgileri ileriye dönük referans olarak saklayabilir (Navarro Jover & Olmo Cazevieille, 2014).

Şekil 34. *Socrative Uygulaması Web Sayfası*



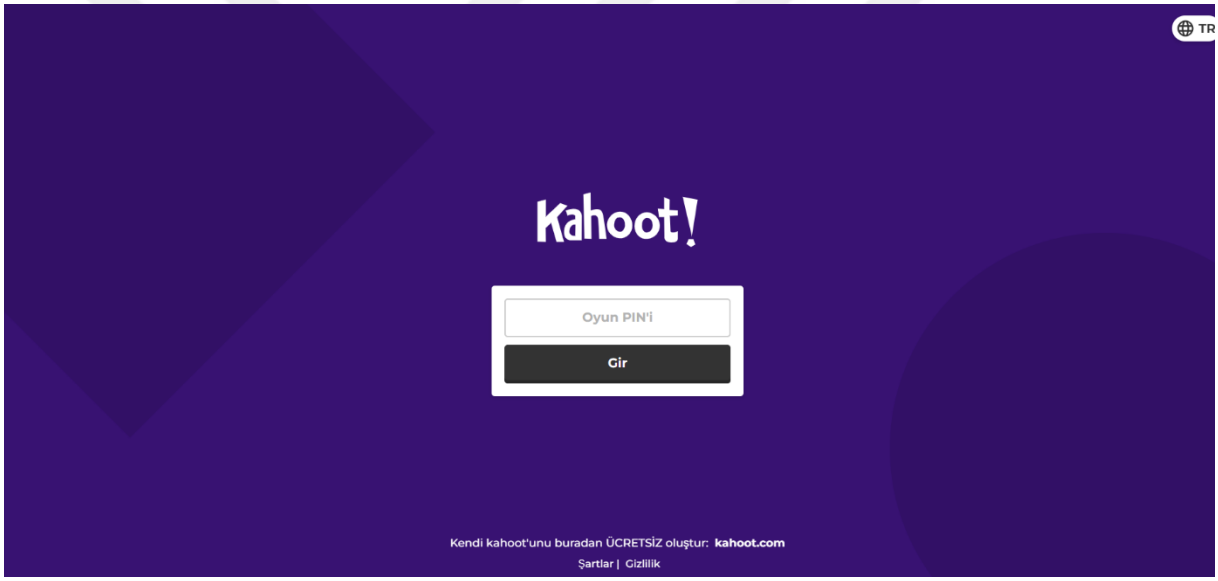
Kahoot!

Kahoot!, öğretme yaklaşımlarını desteklemek isteyen öğretmenler ve özel ders eğitmenleri için özelleştirilmiş bir değerlendirme ve geri bildirim platformudur. Bu platform, quizler ve anketler oluşturma imkânı sunarak eğitim sürecini daha etkileşimli hâle getirir. İçerik tasarlarken, çoklu seçenekli sınav, eşleştirme tabanlı test, anket, doğruluk kontrolü, kısa yanıt ve bulmaca gibi çeşitli formatlarda içerik oluşturma imkânı sunan bu platforma bireysel ya da toplu şekilde erişim sağlanabilmektedir. Hazırlanan sorular sırasında, görsel ve video materyaller eklenerek zenginleştirilebilmekte, eklenen videoların belirli kısımları tercih edilen sürelerde düzenlenebilmektedir (Ortaakarsu & Sülün, 2022). Kahoot!'un ayırt edici ve dikkat çekici niteliklerinden biri, kullanıcıların görsel ve video içerikli sorular hazırlayabilmesidir.

Görsel materyaller doğrudan kullanıcının bilgisayarından yüklenirken, video içerikleri YouTube linkleri aracılığıyla sunulmaktadır. Belirli bir YouTube videosunun özel bir kısmının izlettirilmesi seçeneği de Kahoot! üzerinden kolaylıkla ayarlanabilmektedir. Ayrıca, oluşturulan her soru için belirli yanıtlama süreleri atayabilmek, platformun sunduğu diğer bir avantajdır (Mete & Batıbay, 2019). Kahoot! platformunda soru tasarımı yapılırken, belirlenmiş karakter sınırının aşıldığı durumlarda ya da soru ve seçeneklerin tamamlanmadığı ya da doğru seçeneğin belirtilmediği hâllerde

bir sonraki aşamaya geçiş izin verilmemekte ve kullanıcıya ilgili sorun hakkında bilgilendirici bir hata mesajı sunulmaktadır (Güven & Traşoğlu, 2021). Bütün bu özellikleriyle Kahoot! uygulaması eğitim-öğretim süreçlerinde kullanılması gereken Web 2.0 araçlarındandır.

Şekil 35. *Kahoot! Uygulaması Web Sayfası*

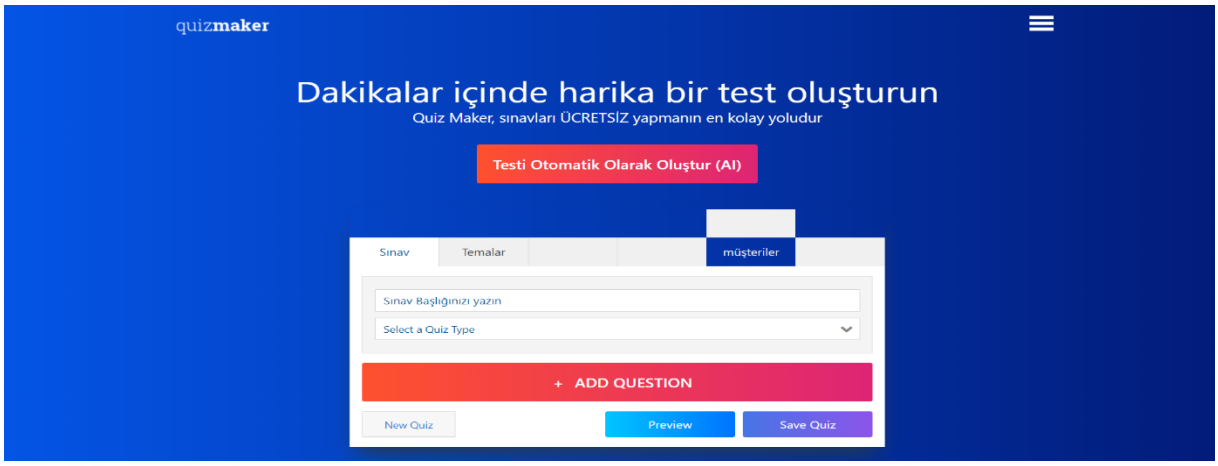


Quiz Maker

Quiz Maker, öğrenme süreçlerinde etkin ve interaktif değerlendirmeler gerçekleştirmek isteyen eğitimcilere yönelik bir dijital araçtır (Özcan, 2020)). Çağımızda eğitim teknolojilerindeki gelişmeler sayesinde öğretmenler, öğrenci performansını değerlendirmek için geleneksel yöntemlerin ötesine geçmekte ve dijital platformları daha aktif bir şekilde kullanmaktadırlar. Quiz Maker bu bağlamda, eğitimcilere çevrimiçi testler ve sınavlar oluşturma fırsatı sunar. Eğitimcilere öğrencilerinin bilişsel yeteneklerini ve konu hakkındaki anlayışlarını ölçmek için çeşitli soru tipleri ve formatları sunarak bireyselleştirilmiş değerlendirmeler yapma olanağı tanır. Öğrencilerin geri bildirim almasını ve öğrenme süreçlerini daha etkili bir şekilde yönetmelerini sağlar. Web 2.0 teknolojisinin eğitim alanındaki yükselmesiyle Quiz Maker gibi araçlar pedagojik alanlarda önemli bir yer edinmiştir. Bu tür

araçlar, öğrencilere gerçek zamanlı geri bildirim sağlama, öğrenci katılımını artırma ve öğrenme sürecini daha motive edici hâle getirme gibi avantajlar sunar.

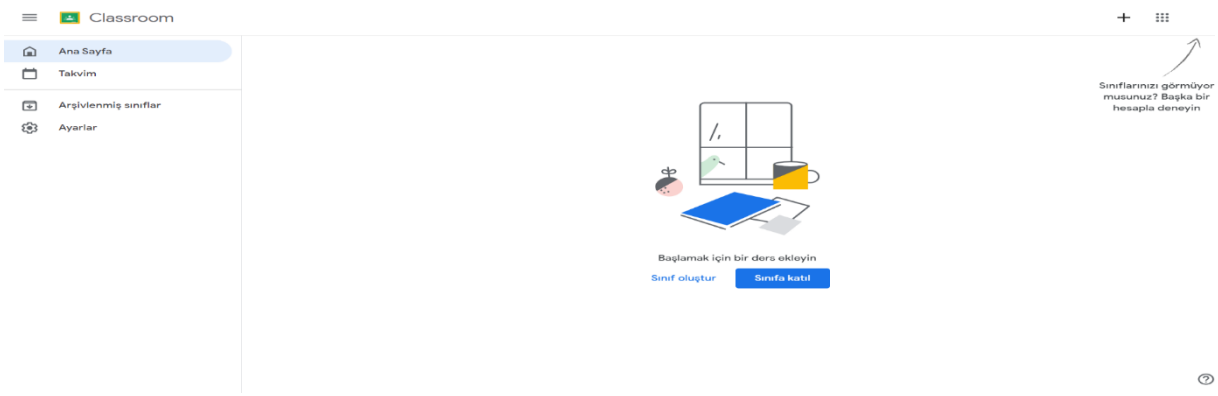
Şekil 36. *Quiz Maker Uygulaması Web Sayfası*



Google Classroom

Google Classroom, eğitimcilerin sınıflar ve ödevler oluşturabildiği öğrencilere notlar ve geribildirimler verebildiği bir sanal sınıf uygulamasıdır. Uygulama öğretmenler ve öğrencilerin ortak düzenlemeler yapmasına ve çalışma anlayışlarının güçlü hâle gelip iletişimin artmasına yardımcı olur. Google Classroom, eğitimcilerin çeşitli ders ve konu başlıkları altında sınıf oluşturma kapasitesine sahip bir dijital eğitim platformudur. Bu platform, öğrencilerin ilgili sınıflara kaydolmalarını mümkün kılarak, eğitimcilerin duyurularını yapmasına, eğitim materyallerini paylaşmasına ve öğrencilere özgü görevler ve sorular oluşturmasına olanak tanır. Özellikle Türkçenin yabancı dil olarak uzaktan öğretimi bağlamında incelendiğinde, yazılı ödevlerin izlenmesi, değerlendirilmesi ve geri dönüşlerin hızla sağlanması açısından son derece kullanıcı dostu bir arayüze sahiptir. Eğitimcilerle öğrenciler arasında etkili bir iletişimi teşvik ederken aynı zamanda iş birliğine dayalı çalışma ve aktif öğrenme süreçlerini destekleyen bir yapıya sahiptir. Bu özellikleriyle hem eğitimciler hem de öğrenciler için tercih edilen bir eğitim aracıdır (İnal & Arslanbaş, 2021).

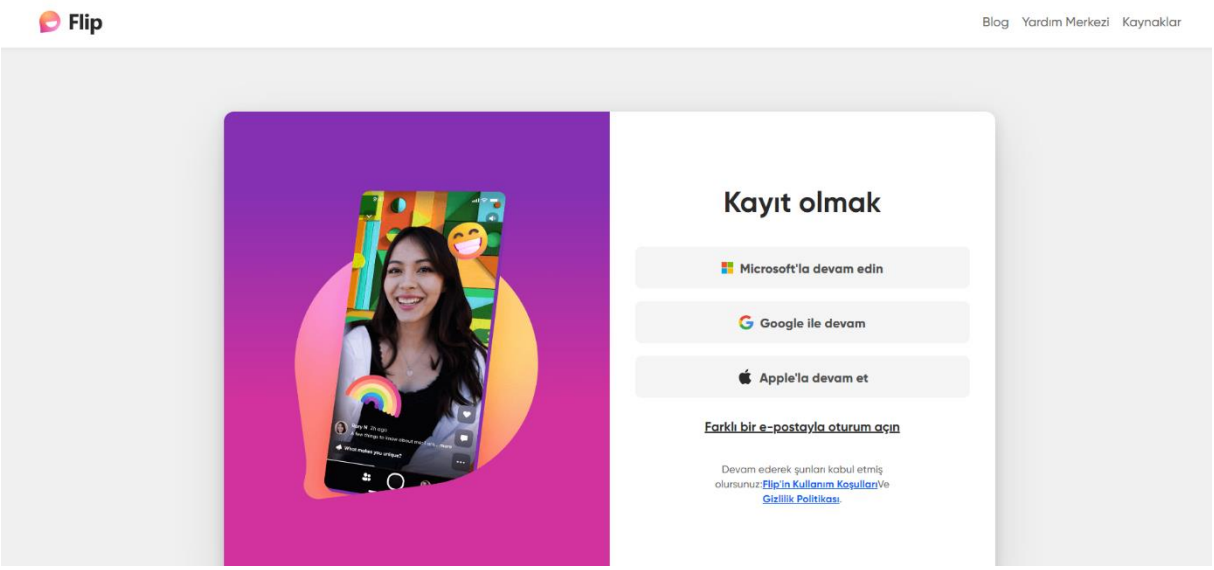
Şekil 37. *Google Classroom Uygulaması Web Sayfası*



Flipgrid

Flipgrid, yaygın kullanılan bir video tabanlı tartışma platformudur. Bu platform öğrencilere aktif katılımcılar hâline gelme, kendi seslerini bulma, bu sesleri diğerleriyle paylaşma ve farklı bireysel perspektiflere değer verme fırsatı tanır. Flipgrid, eğitim profesyonelleri, öğrenciler ve aileleri için maliyetsizdir. Flipgrid, çeşitli seviye ve boyutlar için tasarlanmış, video tabanlı bir iletişim platformudur. Özellikle dil eğitimi alanında öne çıkar. Platform, Web portalı veya Web uygulaması yoluyla erişilebilir olup dil eğitimi süreçlerine, öğrencilerin bireysel ve sosyal iletişim yeteneklerini geliştirmek amacıyla sorunsuz bir şekilde kullanılabilir. Flipgrid, genel kullanıma açık olup, yalnızca belirli bir yaş grubuyla sınırlı değildir. Eğitimsel bağlamlarda bu teknolojik araç, okullar, eğitim profesyonelleri ve öğrenciler tarafından etkin bir şekilde kullanılabilir ve paylaşılabilir. Çok sayıda grid, farklı grupların iş birliği kapasitesini genişletmek amacıyla birden fazla grupla paylaşılabilir (Dettinger, 2018).

Şekil 38. *Flipgrid Uygulaması Web Sayfası*



Classdojo

ClassDojo, öğretmenler, öğrenciler ve velileri dijital bir ortamda bir araya getiren, oyunlaştırma prensipleriyle desteklenen bir eğitim teknolojisi platformudur. Bu platform, kullanıcılara anlık olarak olumlu veya olumsuz geri bildirim sağlama kapasitesine sahip olup, eğitim süreçlerini zenginleştirmek için etkileşimli bir arayüz sunmaktadır (Egiteknoloji, 2020). Bu platform, öğretmenleri, öğrencileri ve velileri eş zamanlı bir etkileşim ortamında birleştirmektedir. Oluşturulan bu dijital ortamda, öğretmenler, öğrenciler ve veliler etkin bir şekilde iletişimde bulunmaktadır. Öğrenciler, edindikleri bilgileri resim, video veya müzik gibi medya araçlarıyla bu ortamda paylaşabilmektedirler. Bu sayede, öğrenciler arasındaki etkileşim, onların empati yeteneklerini geliştirirken, bilişsel gelişimlerine de katkıda

bulunmaktadır. Esas olarak genç yaş grupları için tasarlanmış olan bu platform, Türkçenin yabancılara öğretimi için de her seviyede kullanılabilecek kapasiteye sahiptir. Öğrencilere, bu Web 2.0 aracı aracılığıyla konuşma pratiği yapmaları için görevler atanabilir ve bu görevlerin geribildirimleri ClassDojo-Sınıf ve Ev programı üzerinden izlenebilir. Bu uygulama, internetin bulunduğu her ortamda hem Android hem de Mac işletim sistemleri üzerinden ücretsiz bir şekilde erişilebilirlik sunmaktadır (Korkmaz & Çaymaz, 2022).

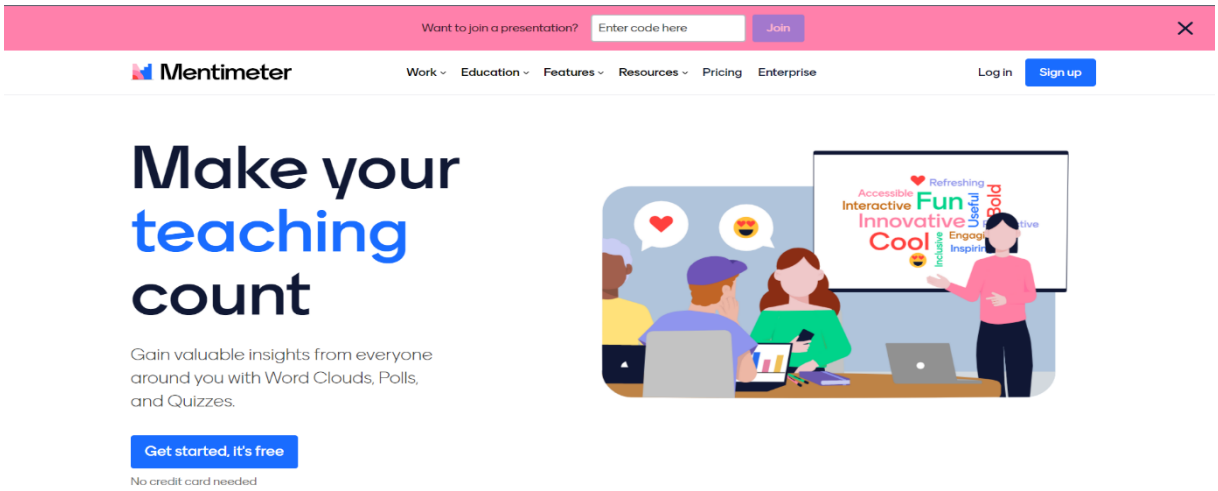
Şekil 39. *Classdojo Uygulaması Web Sayfası*



Mentimenter

Mentimeter, uygulama süreçlerinde anlık interaktif geri bildirim ve değerlendirme oluşturma imkânı sunan bir dijital platformdur. Bu platformun verimli bir şekilde kullanılabilmesi için öğretmenlere projeksiyon veya etkileşimli tahta; öğrencilere ise tablet, akıllı telefon veya bilgisayar gerekmektedir. Diğer interaktif eğitim teknolojileri gibi Mentimeter de çeşitli dijital cihazlar aracılığıyla öğrenci katılımını teşvik eden etkinlikler sunmaktadır. Platform, katılımcıların beyin fırtınası yapmalarını, açık uçlu sorularla geri bildirimde bulunmalarını ve hızlı seçim yapmalarını mümkün kılar. Mentimeter, başlangıçta etkileyici sunumlar oluşturma amacıyla geliştirilmiş olsa da eğitimde oyunlaştırma ve değerlendirme yöntemlerinin bir parçası olarak da kullanılabilir. Ders içeriği dışında, bu platform üzerinde hazırlanan anketler, kelime bulutları ve soru-cevap mekanizmaları gibi uygulamalar, eğitim sürecini interaktif ve katılımcı kılar. Öğretmenler, dikkat çekme, öğrenme süreçlerini izleme ve motivasyon artırma amacıyla Mentimeter'ı stratejik olarak kullanabilirler. Öğrencilere sağlanan kod aracılığıyla sistemdeki değerlendirme materyallerine erişimleri sağlanabilir. (Çelik, 2021).

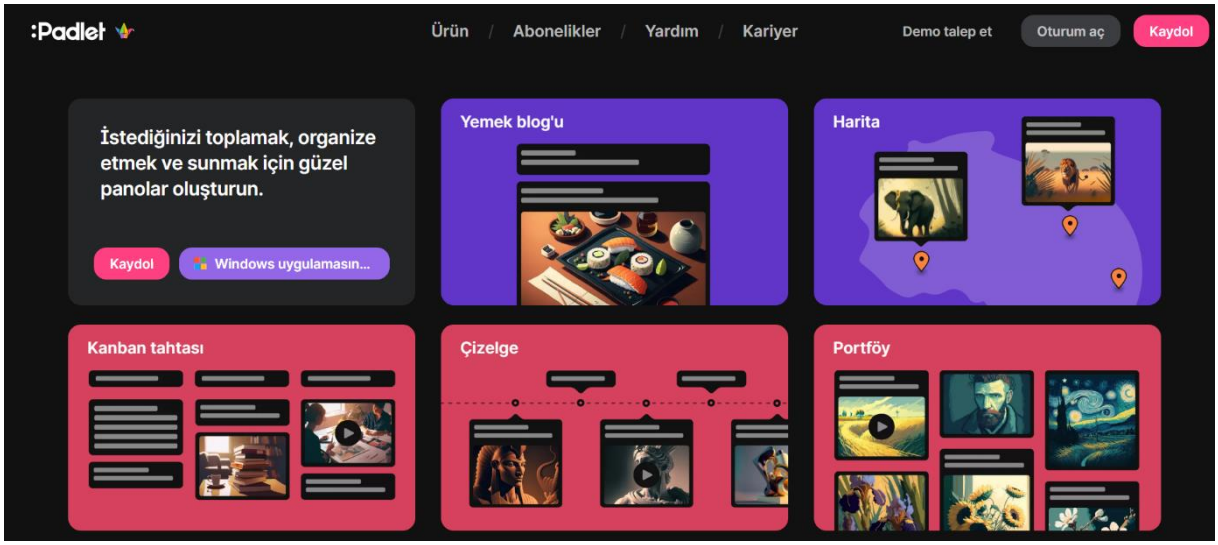
Şekil 40. *Mentimenter Uygulaması Web Sayfası*



Padlet

Padlet, Web 2.0 teknolojisiyle oluşturulmuş dijital bir etkileşim platformudur ve sıklıkla dijital bir duvar ya da tahta olarak nitelendirilir. Bu platform, uygulama esnasındaki süreçlerde beyin fırtınası gerçekleştirmek veya ders materyali oluşturmak amacıyla tasarlanmıştır. Padlet üzerinde, tartışma başlatma ve sürdürme imkânı sunarak öğrenci ve öğretmen arasındaki etkileşimi ve iş birliğini derinleştirmekte olanak sağlar (Başkaya & Tursunovic, 2017). Padlet, dijital bir pano oluşturma konusunda kullanıcı dostu bir platformdur. İlk adım olarak, www.padlet.com web sitesine giderek basit bir kayıt işlemi gerçekleştirilir. Kayıt işlemi tamamlandıktan ve hesap aktif hâle getirildikten sonra kullanıcılar bu platform üzerinden dijital panolarını oluşturabilirler. Oluşturulan bu dijital panonun linki diğer katılımcılarla paylaşılarak onların da bu panoya içerik eklemesi veya katkıda bulunması mümkün kılınabilir (Özcan, 2020).

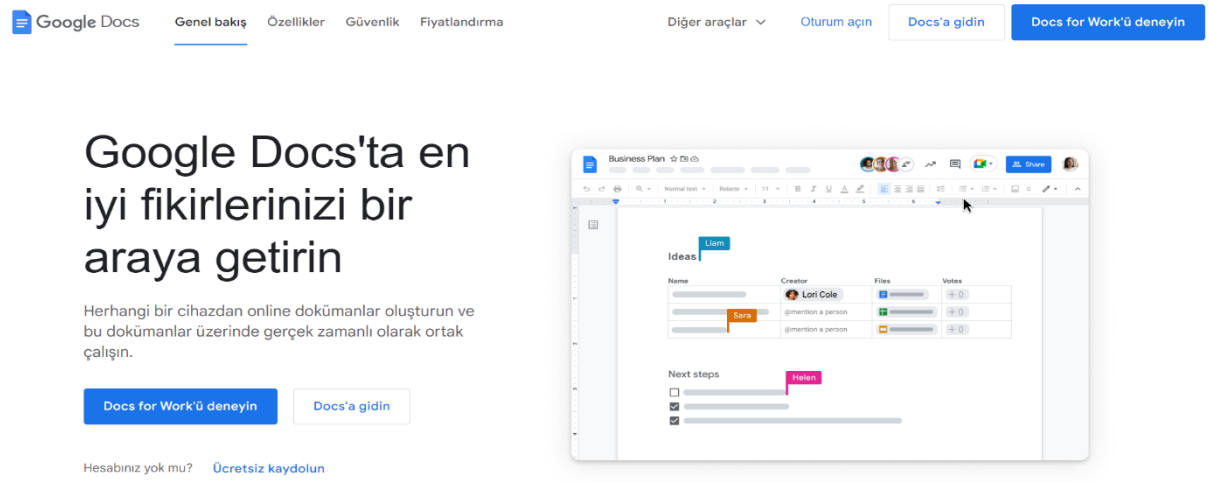
Şekil 41. *Padlet Uygulaması Web Sayfası*



Google Dökümanlar

Google Dokümanlar, iş ve eğitim sektörlerinde bireylerin çevrimiçi ortamda eşzamanlı olarak bir araya gelip iş birliği yapabileceği bir kelime işlemci platformudur. Kullanıcılar, bu platform üzerinde dokümanlar oluşturabilir, yorum bırakabilir ve bu sayede etkileşimli bir çalışma süreci inşa edebilirler. Platform, sesle yazım, anlık çeviri ve doküman üzerinde gerçekleştirilen değişikliklerin zaman damgasını görüntüleme gibi zengin özelliklere sahip olup, çevrimiçi medya uyumunu da desteklemektedir. Google Dokümanlar'ın mobil versiyonu, bireylerin hareket hâlindeyken doküman oluşturmalarını ve düzenlemelerini sağlar. İster hazır şablonları kullanarak ister yeniden belge oluşturarak kullanıcılar bu belgeleri diğer bireylerle paylaşabilir ve kolektif bir çalışma ortamı kurabilirler. Bu paylaşılan belgelerde eşzamanlı düzenlemeler yapılabilir, yorumlar eklenerek geri bildirimde bulunulabilir. Ayrıca, kullanıcılar Word formatındaki dokümanları da bu platforma aktararak yeniden düzenlemelerini gerçekleştirebilirler. (Yoldaş vd., 2023).

Şekil 42. *Google Dokümanlar Uygulaması Web Sayfası*



Google Expeditions

Google'ın Expeditions aracı, sanal gerçeklik (VR) ve artırılmış gerçeklik (AR) teknolojilerini eğitim alanında entegre etmeyi hedeflemektedir. Expeditions, K-12 seviyesindeki eğitim için tasarlanmış bir sanal gerçeklik platformu sunar. Tablet teknolojisini kullanan eğitmenler, bu platform aracılığıyla öğrencilere yönlendirilmiş geziler sunabilir. Bu geziler sırasında, eğitmenler belirli noktaları veya objeleri öne çıkarabilir ve öğrencilere bu objeler hakkında detaylı bilgi sağlayabilirler. Google Expeditions'ın amacı, öğrencilere sanal ve artırılmış gerçeklikle zenginleştirilmiş öğrenme deneyimleri sunarak, konuları daha derinlemesine anlamalarını sağlamaktır. Son zamanlarda, Google bu platformu daha da genişleterek öğrencilere Hubble Teleskopu, Uluslararası Uzay İstasyonu gibi uzayla ilgili deneyimler sunmayı hedeflemektedir (Canbaz & Yalçın, 2021).

Şekil 43. *Google Expeditions Uygulaması Web Sayfası*



Animal 4D

Animal 4D, artırılmış gerçeklik teknolojisiyle desteklenen bir Web 2.0 eğitim aracıdır. Bu platform, genç öğrencilere üç boyutlu görselleştirme, hayvan tanıma ve hayvan isimlerinin İngilizce karşılıklarının öğretimi için son derece uygundur. Uygulama, Android ve iOS işletim sistemine sahip cihazlarda çalıştırılabilir ve Google Play Store veya iOS App Store üzerinden ücretsiz olarak indirilebilir. Uygulamayı tam anlamıyla kullanabilmek için, hayvan temalı kartlara ihtiyaç vardır. Bu kartların demoları, uygulamanın geliştiricisi olan Octagon Studio'nun resmî web sitesi (octagonstudio.com) üzerinden ücretsiz olarak indirilebilir. Ancak, kartların tam setini elde etmek isteyenler için aynı web sitesinden 10 Euro karşılığında satın alınabilir. Türkiye'deki bazı online alışveriş platformları da bu kartları, belirli bir fiyat farkıyla sunmaktadır. Animal 4D'nin başarılı bir şekilde çalışması için, indirilen kartların üzerine, indirilen mobil uygulama aracılığıyla cihazın kamerasını tutmak yeterlidir. Böylelikle kullanıcılar, cihazlarının ekranında hayvanların canlandığını, seslerini duyduklarını ve hatta kullanıcıdan gelen etkileşimlere tepki verdiklerini gözlemleyebilirler (Eğitimde Bilişim, t.y.).

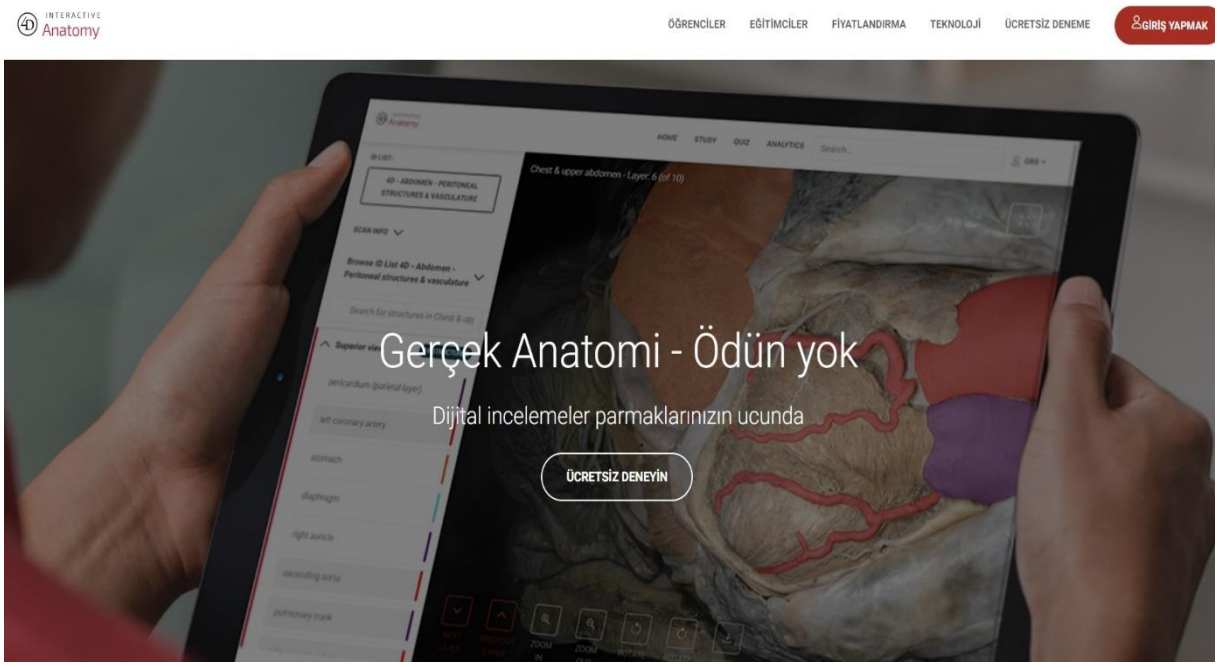
Şekil 44. *Animal 4D Uygulaması Logosu*



4D Anatomy

4D Anatomy, artırılmış gerçeklik teknolojisiyle desteklenen, eğitim odaklı bir mobil uygulamadır ve hem Android hem de iOS platformlarında kullanılabilir. Bu uygulama, kullanıcılara üç boyutlu bir öğrenme deneyimi sunarak insan anatomisini detaylı bir şekilde inceleme imkânı tanır. Kullanıcılar, uygulamayı aktif ettiklerinde, insan vücudunun çeşitli sistemleriyle ilgili görsel ve bilgilere erişebilirler; bu sistemler arasında dolaşım, üreme ve iskelet sistemleri bulunmaktadır. Artırılmış gerçeklik teknolojisinin eğitim materyalleri ile entegrasyonu, öğrenme süreçlerini yenilikçi ve interaktif bir yönde evrilme potansiyeline sahiptir. 4D Anatomy uygulamasını kullanmaya başlamak için, kullanıcıların Google Play Store veya Apple App Store üzerinden "Anatomy 4D" terimini aratarak uygulamayı indirmeleri ve ardından artırılmış gerçeklik için tasarlanmış resimleri uygulamanın kamerası aracılığıyla taramaları gerekmektedir (Atölye Vizyon, t.y.).

Şekil 45. *4D Anatomy Uygulaması Web Sayfası*

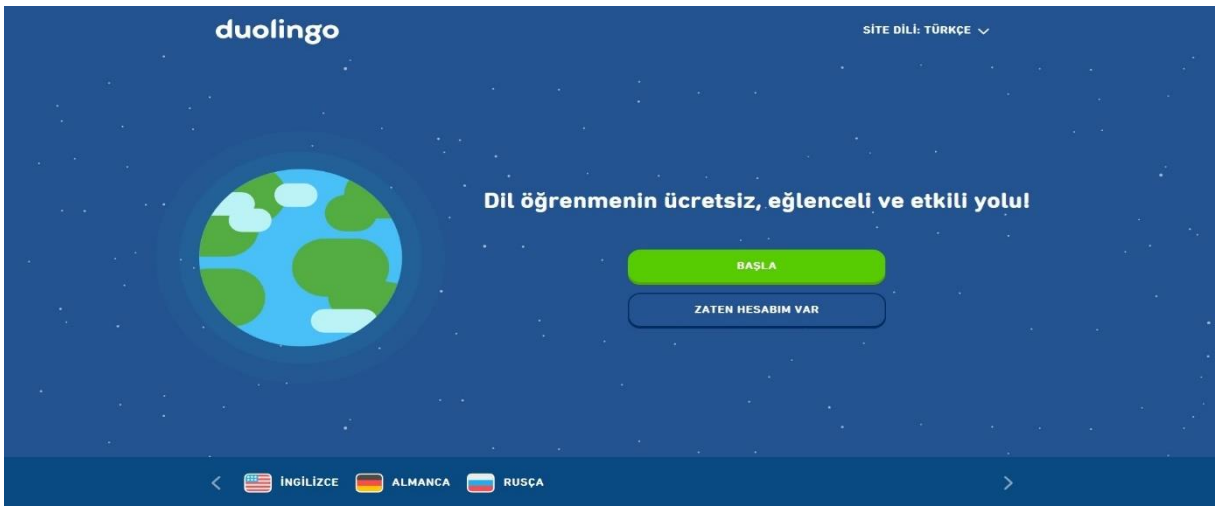


Duolingo

Duolingo, yirmiden fazla dilde eğitim sunan prestijli bir platformdur. Bu platform, sürdürülebilirliği teşvik eden bir metodolojiye ve uluslararası öğrenme standartlarına uygun bir müfredat üzerine inşa edilmiştir. Duolingo, günlük dil ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla kapsamlı bir yol haritası sağlar. Bu yapı, öğrencilere dil kurallarına yoğunlaşmadan bağımsız cümle yapıları oluşturma yeteneği kazandırır. Platform, "örtülü öğrenim" olarak tanımladığı bu stratejinin, bir dilin ve onun kurallarının kapsamlı bir anlayışını geliştirmek için mükemmel bir

yöntem olduğunu belirtir. Bununla birlikte Duolingo gramer, telaffuz ve yardımcı dil bilgisi üzerinde detaylı bilgi ve ipuçları sunar. Böylece kapsamlı bir dil eğitimi deneyimi sağlanır. 2011 yılında Luis von Ahn ve Severin Hacker tarafından kurulan Duolingo, bilimsel bir temele dayalı olarak ücretsiz bir dil eğitim platformu olarak tanınır. Duolingo, www.duolingo.com web sitesi üzerinden birçok web etkin cihazla ulaşılabilir olsa da en önemli özelliği global mobil erişim kapasitesidir. Duolingo mobil uygulaması, iOS, Android ve Windows işletim sistemleriyle uyumlu cihazlara indirilebilir. Kullanıcılarının öğrenme süreci, farklı cihazlar arasında kolaylıkla senkronize edilebilir. Bu platform, kullanıcıların hem uygulama içerisinde hem de diğer dil öğrenenlerle etkileşim kurmasını sağlar (Loewen vd., 2019).

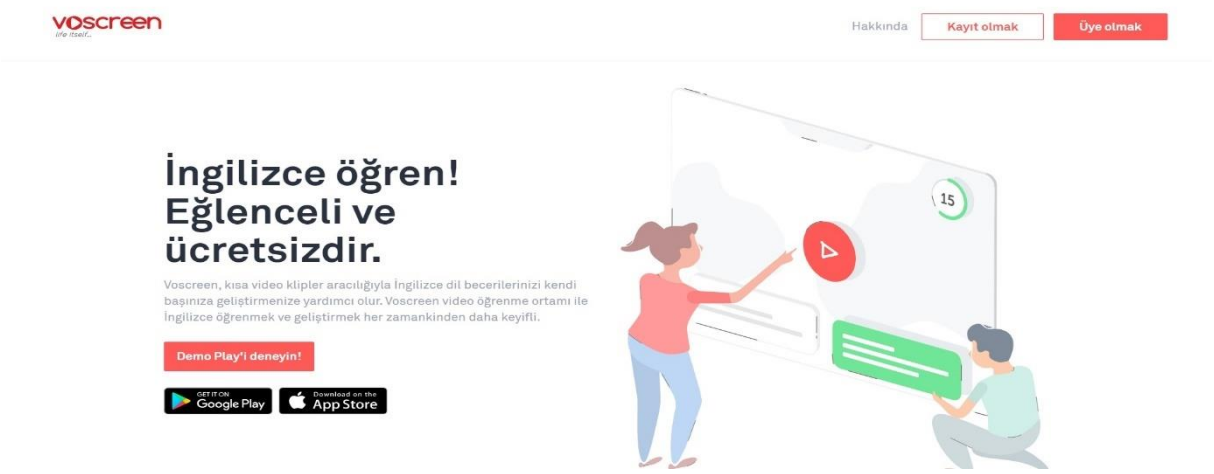
Şekil 46. *Duolingo uygulaması Web Sayfası*



Voscreen

Voscreen, İngilizce dil becerilerini geliştirmek için tasarlanmış kapsamlı bir eğitim platformudur. Film, müzik klibi, belgesel ve animasyon gibi farklı içerik türlerini barındırarak kullanıcılarına zengin bir öğrenme deneyimi sunar. Bu platform, kullanıcılara İngilizce öğrenme süreçlerini interaktif ve zevkli bir şekilde ilerletme olanağı tanıyan kısa videolar sunmaktadır. Böylece dil öğrenme süreçleri hızlanmaktadır. Voscreen, yabancı dil eğitimini destekleyen Web tabanlı ve mobil bir araç olarak öne çıkmaktadır. Dinleme ve telaffuz yeteneklerinin geliştirilmesine odaklanan bu platform, dil öğreniminde karşılaşılan bazı eksiklikleri gidermeyi amaçlamaktadır. Wharton İş Okulu'nun organize ettiği prestijli "Reimagine Education 2016" yarışmasında, 500'den fazla uluslararası projenin arasından Türkiye menşeli Voscreen, "En İyi Eğitim Uygulaması" dalında üçüncü sırayı almıştır. Global ölçekte, uygulamanın 1.7 milyonun üzerinde kullanıcısı bulunmakta ve 74 farklı ülkede aktif olarak kullanılmaktadır. Kullanıcılar, bu platforma Facebook hesapları aracılığıyla ya da e-posta adresleriyle yeni bir hesap oluşturarak erişebilmektedirler (Taylan, 2018).

Şekil 47. *Voscreen Uygulaması Web Sayfası*



Google Quick Draw

Google'ın geliştirdiği bu yapay zekâ temelli uygulama, dinamik bir öğrenme mekanizmasına sahiptir. Kullanıcıya belirli bir nesneyi çizmesi talimatını verirken çizim gerçekleştirildiği anda bu nesneyi tanıma kapasitesine sahiptir. Her oturumda altı farklı nesne çizimi talep edilir ve bu süreç tamamlandıktan sonra kullanıcı süreci yeniden başlatabilir. Kullanıcının gerçekleştirdiği çizimlerin, uygulama tarafından veri olarak kaydedilip, gelecekteki geliştirilmiş çizim uygulamalarına katkı sağlamak üzere saklanması önemli bir özelliktir. Bu özellik kullanıcının da bu sürece katkıda bulunmasını sağlar. Özellikle pedagojik açıdan bakıldığında bu uygulamanın genç çocukların el-göz koordinasyonu becerilerinin geliştirilmesi için potansiyel bir araç olabileceği düşünülmektedir. Ancak çizim işlevselliği bilgisayar faresi ile gerçekleştirildiğinde zor olabilir. Bu nedenle tablet ya da akıllı telefonlar üzerinden dokunmatik ekran imkânı ile çocukların bu uygulamayı daha etkili bir şekilde kullanabileceğini öngörmek mümkündür (Çete, 2020).

Şekil 48. *Google Quick Draw Uygulaması Web Sayfası*



İlgili Araştırmalar

Bu kısımda araştırmaya konu alan "Bilgi ve İletişim Teknolojileri" ve "Web 2.0 Araçları" değişkenleriyle alakalı Türkçe eğitimi alanyazınındaki ilgili araştırmalar üzerinde durulacaktır.

Bilgi ve İletişim Teknolojileriyle İlgili Araştırmalar

Bilgi ve iletişim teknolojileri insan hayatının bütün alanlarında olduğu gibi eğitim hayatının da büyük bir bölümüne eşlik etmektedir. Eğitim hayatında en önemli alanlardan biri de ana dili eğitimin temelinde olduğu Türkçe eğitimidir. Bu kısımda da Türkçe eğitimi alanyazınında bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik yapılmış birtakım çalışmalardan bahsedilecektir.

Karasakaloğlu vd. (2011) çalışmalarında Türkçe öğretmenlerinin teknoloji tutumları ile bilgi teknolojilerini kullanma düzeylerini ele almıştır. Yaman (2007), Türkçe öğretmeni adaylarının "Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme" dersi bağlamında Türkçe öğretiminde teknoloji kullanımına ilişkin yeterlilik ve algılarını incelerken buna paralel olarak Eyüp (2012), çalışmasında Türkçe öğretmeni adaylarının öğretim teknolojilerini kullanmaya yönelik öz güvenlerini incelemiştir. Şahin ve Akçay (2011) araştırmalarında Türkçe öğretmeni adaylarının bilgisayar destekli eğitime ilişkin tutumlarını, Kahraman(2013), tez çalışmasında Türkçe öğretmenlerinin bilgisayar destekli eğitime ve teknolojiye yönelik tutumlarını, Dargut ve Çelik (2014) araştırmalarında Türkçe öğretmeni adaylarının eğitimde teknoloji kullanımına ilişkin tutum ve düşüncelerini ele almış benzer olarak Polatcan (2015), çalışmasında Türkçe Öğretmeni adaylarının bilgisayar kullanımına ilişkin tutum ve görüşlerini incelemiştir. Yürektürk ve Coşkun (2020) tarafından yapılan çalışmada Türkçe öğretmenlerinin teknoloji kullanımına ve teknoloji destekli Türkçe öğretiminin etkililiğine dair görüşleri ele alırken Yıldız ve Metin (2020), araştırmalarında Türkçe öğretmenlerinin teknolojik öğrenme ortamlarını kullanma durumlarını incelemiştir. Bu çalışmaların yanında Şimşek ve Yorulmazlar (2021) Türkçe öğretmenlerinin eğitimde teknoloji entegrasyonu ve Türkçe öğretmeni yetiştirme sürecine ilişkin görüşlerinin incelemiştir.

Karasakaloğlu vd. (2011) Türkçe öğretmenlerinin teknolojiye yönelik tutumlarının ve bilgi teknolojilerini kullanma düzeylerinin öğretmenlerinin mesleki kıdem ve cinsiyetlerine göre farklılık göstermediği, mesleki memnuniyet ve gelir düzeyine göre farklılık gösterdiği belirlenirken Eyüp (2012) çalışmasında Türkçe öğretmeni adaylarının öğretim teknolojilerini kullanma konusunda öz güvenlerinde kadın ve erkek öğretmen adayları arasında anlamlı bir

fark olmadığı tespit edilmiştir. Karasakaloğlu vd. (2011), araştırmalarında Türkçe öğretmenlerinin teknolojiye yönelik tutumlarının olumlu ve öğretimde bilgi teknolojilerini kullanma düzeylerinin orta düzeyde olduğu sonucuna ulaşırken Eyüp (2012) çalışmasında Türkçe öğretmeni adaylarının öğretim teknolojilerini kullanma konusunda öz güvenlerinin "yeterli" düzeyde olduğu ortaya konulmuştur. Yaman'ın (2007) çalışmasında ise araştırma bulgularında, Türkçe öğretmeni adaylarının Türkçe öğretiminde öğretim teknolojileri kullanımının, dersin amaçlarına ulaşmasına katkı sağlayacağına yüksek oranda katıldıkları görülmüş ancak araştırmada kadın öğretmen adaylarının erkek öğretmen adaylarına göre teknolojiye daha olumlu yönde baktığı da tespit edilmiştir. Adı geçen diğer iki çalışmada cinsiyete göre anlamlı bir farklılık bulunmazken Yaman (2007) tarafından yapılan incelemede cinsiyet açısından farklılık olduğu ortaya konulmuştur. Bu farklılık Dargut ve Çelik (2014) araştırmalarında da kadın öğretmen adaylarının eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumlarının erkek öğretmen adaylarına göre daha olumlu olduğu saptanmıştır.

Şahin ve Akçay (2011) tarafından yapılan çalışmada Türkçe öğretmeni adaylarının bilgisayar destekli eğitime ilişkin tutumlarının bilgisayar sahibi olma ve cinsiyet değişkenine göre değişmediği öğrencilerin sınıf düzeyi arttıkça bilgisayar destekli eğitime ilişkin tutumlarının arttığı görülmüştür. Buna paralel olarak Yaman (2007) tarafından yapılan çalışmada da üst sınıflardaki öğretmen adaylarının alt sınıflardaki öğretmen adaylarına göre Türkçe eğitiminde teknoloji kullanımına daha olumlu baktıkları tespit edilmiştir. Dargut ve Çelik (2014) tarafından yapılan çalışmada Türkçe öğretmeni adaylarının eğitimde teknolojiye olumlu baktıkları belirlenmiş ancak sınıf düzeylerine göre anlamlı bir farklılık görülmemiştir. Kahraman (2013) tarafından hazırlanan tez çalışmasında Türkçe öğretmenlerinin teknolojiye yönelik tutumlarının olumlu olduğu tespit edilmiş ve öğretmenlerin tutumlarının cinsiyetlerine, kıdemlerine, eğitim durumlarına, bilgisayar kullanma sürelerine, bilgisayara sahip olma durumlarına göre farklık göstermediği ancak aylık gelir düzeyi değişkenine göre anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür. Çalışmanın sonuçlarına orta gelir düzeyinde olan öğretmenlerin tutumlarını düşük ve yüksek gelirli öğretmenlere göre daha üst düzeydedir. Polatcan (2015) tarafından yapılan araştırmada Türkçe öğretmeni adaylarının derslerde bilgisayar kullanımına yönelik tutumlarının olumlu yönde olduğu saptanmış, "bilgisayar kullanma", "kendine güven", ve "kaygı" alt boyutlarında bilgisayar kullanımına ilişkin tutumlarda farklılaşma olduğu tespit edilmiştir. Bilgisayar kullanma süresinin uzun olması, kendine güven seviyesinin yüksekliği ve kaygının düşük seviyede olması bilgisayar kullanımına yönelik tutumu olumlu etkileyen alt boyutlar olarak ele alınmıştır.

Yürektürk ve Coşkun (2020) tarafından yapılan araştırmaya katılan Türkçe öğretmenleri teknolojiyi hayatı ve eğitimi kolaylaştıran bir araç olarak gördüklerini, ders sürecinde teknoloji sayesinde zamandan ve mekândan tasarruf ettiklerini ve teknolojinin öğretme sürecine katkı sağladığını belirtmişlerdir. Ancak çalışmaya katılan öğretmenlerin %80'i teknoloji kullanımı konusunda kendilerini yeterli hissetmediği ve %50'sinin teknolojik yenilikleri takip ettiği saptanmıştır. Bu da geliştirilmesi gereken bir konu olarak karşımıza çıkmaktadır. Yıldız ve Metin (2020) tarafından yapılan incelemede de Türkçe öğretmenlerinin kullandığı en yaygın teknolojik ortamın EBA olduğu ancak Türkçe eğitimi teknolojik öğrenme ortamlarının hedefleri kazandırmada etkisiz olduğu saptanmıştır. Şimşek vd. (2021) tarafından yapılan çalışmada Türkçe öğretmenlerin tamamının derslerde teknoloji kullanılmasına olumlu yönde baktığı sonucuna ulaşılmıştır. Yapılan bu araştırmada Türkçe öğretmenlerinin yarısı çalıştıkları okulu teknolojik açıdan yeterli bulurken diğer yarısı çeşitli sebeplerden ötürü yetersiz görmüşlerdir. Bu da okullarda teknolojik gelişmelere ayak uydurma konusunda çalışmalar yapılması gerektiğini göstermektedir. Şimşek vd. (2021) tarafından yapılan incelemelerde Türkçe öğretmenlerinin teknoloji açısından Türkçe öğretim programını yeterli bulduklarını ancak ders kitabı içeriklerinin teknolojinin kullanımı açısından yeterli olmadığını düşündükleri ortaya çıkmıştır.

Yukarıda adı geçen ilgili çalışmaların tamamında Türkçe öğretmenlerinin ve Türkçe öğretmeni adaylarının teknolojiye yönelik tutumlarının olumlu yönde olduğu belirlenirken tutumlarında alt boyutu oluşturan cinsiyet ve özellikle öğretmen adaylarında yapılan çalışmalarda öğrenim görülen sınıf düzeyi değişkenine göre ele alınan bulgularda anlamlı farklılaşma görülme düzeyinde zıt durumlar olduğu görülmüştür. Yapılan araştırmada Türkçe öğretmenlerinin bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik tutumlarında günümüzde yapılacak bir değerlendirmeyle cinsiyet ya da sınıf düzeyi değişkeni yerine incelenmesi muhtemel olan kıdem seviyesi gibi değişkenlerde anlamlı bir farklılaşma görülüp görülmeyeceği önem arz etmektedir. Bahsedildiği gibi adı geçen çalışmalarda Türkçe öğretmenlerinin teknolojiye yönelik tutumları olumlu düzeydedir. Yapılan araştırmada Türkçe öğretmenlerinin bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik tutumlarının öğretim ortamlarında içerik geliştirirken kullanacakları Web 2.0 araçları ile içerik hazırlama öz yeterliklerinin ne derecede ve hangi yönden etkilediğinin tespit edilmesi de alanyazında araştırılması gereken önemli bir ihtiyaç olarak görülmektedir.

Web 2.0 Araçlarıyla İlgili Araştırmalar

Bilgi ve iletişim teknolojilerinin öğretim ortamlarında kullanımında ders materyalleri oluşturma aşamasında Web 2.0 araçlarından faydalanılmaktadır. Türkçe eğitimi sürecinde de

Web 2.0 araçlarının kullanımı dersin hedeflerine ulaşmada büyük kolaylık sağlayacaktır. Bu kısımda Türkçe eğitimi alanyazınında Web 2.0 araçları ile ilgili yapılmış bazı araştırmalar üzerinde durulacaktır.

Aytan ve Başal (2015) tarafından yapılan çalışmada Türkçe öğretmeni adaylarının Web 2.0 araçlarına yönelik algılarını incelerken Karakuş ve Er (2021) çalışmalarında Türkçe öğretmeni adaylarının Web 2.0 araçlarının kullanımıyla ilgili görüşlerini ele almıştır. Aytan ve Başal (2015), Web 2. 0 araçlarının Türkçe öğretmeni adaylarının ders algılarına etkilerini inceleyen çalışmalarında Türkçe öğretmeni adaylarının Web 2.0 araçlarını dil ve iletişim becerilerinin gelişimi açısından önemli gördükleri belirlenmiştir. Araştırmada öğretmen adayları, Web 2.0 araçlarının derslerde kullanılmasını genellikle yüksek düzeyde olumlu karşılamıştır. Karakuş ve Er (2021) ise Türkiye'nin 7 farklı bölgesinde yer alan üniversitelerde eğitim gören Türkçe öğretmeni adayları üzerinde yaptıkları çalışmada adayların çoğunluğunun Web 2.0 araçlarının neler olduğunu bilmedikleri sonucuna ulaşmışlardır. Aralarında 6 yıllık bir zaman zarfı bulunan bu iki çalışmanın sonuçları bir çelişki ortaya çıkarmaktadır. Bir yanda 2015 yılındaki verilere göre Web 2.0 araçlarının Türkçe eğitiminde kullanımı olumlu karşılayan öğretmen adayları yer alırken diğer yanda daha yakın bir tarihte yapılan araştırmada teknolojiye yönelik farkındalığının yaşanılan çağ gereği daha yüksek olması beklenen bir çalışma grubunda yer alan öğretmen adaylarının Web 2.0 araçlarının neler olduğunu bilmedikleri sonucu yer almaktadır. Benzer olarak Tenekeci (2020) tarafından yapılan çalışmada da Türkçe öğretmenlerinin birçok Web 2.0 aracı hakkında bilgi sahibi olmadıkları ortaya konulmuştur. Ayrıca Eyüp (2022) tarafından yapılan çalışmada Türkçe öğretmenlerinin Web 2.0 araçlarını kullanma yetkinliklerinin incelenmiş ve Türkçe öğretmenlerinin Web 2.0 araçlarını kullanma yetkinliklerinin orta seviyenin altında olduğu belirlenmiştir. Bu kapsamda yapılan güncel araştırmada Türkçe öğretmenlerinin Web 2.0 araçlarına yönelik içerik geliştirme öz yeterliklerinin incelemek gerekli bir durum olarak görülmektedir. Yapılacak araştırmada Eyüp (2022)'ün çalışmasına benzer bir öz yeterlik seviyesine ulaşılırsa bu benzerliğin ya da ulaşılabilecek farklı sonuçların bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik tutumla ilişkisinin ne düzeyde olduğunu belirlemek de önem arz etmektedir. Eyüp (2022) tarafından yapılan çalışmada Türkçe öğretmenlerinin Web 2.0 araçlarını kullanma yetkinliklerinin "cinsiyet", "meslekteki yıl" ve "öğrenim durumu" değişkenlerine göre değişiklik göstermediği sonucu elde edilmiştir. Yukarıda "Bilgi ve İletişim Teknolojileri" kapsamında yapılan çalışmalarda çeşitli değişkenlerde farklı sonuçlar elde edildiğinde bahsedilmiştir. Yapılan çalışmada da Türkçe öğretmenlerinin Web 2.0 araçlarıyla içerik geliştirme öz yeterlik düzeylerinin Eyüp'ün (2022) çalışmasında yer alan değişkenler açısından elde edilmesi muhtemel olan benzer ya da farklı

sonuçlar alınması da alanyazında benzerlik ya da çelişki durumlarını ortaya koymak açısından önemlidir.

Web 2.0 araçları ile ilgili Turhan ve Baş (2017) tarafından yapılan çalışmada yabancılara Türkçe öğretiminde yazma becerisine yönelik Web 2.0 araçlarının etkisi üzerinde durulmuş "Poll Everywhere" aracı üzerinden inceleme yapılmıştır. Buna benzer olarak Özbal (2017) tarafından yapılan tez çalışmasında yazma becerisinin geliştirilmesinde Web 2.0 araçlarının kullanılmasının etkisi "Pixton" aracı üzerinden incelenmiştir. Her iki çalışmada da kullanılan Web 2.0 araçlarının öğrenenlerin yazma becerileni olumlu yönde etkilediği yazma derslerinde sürekli olarak kullanılmak istendiği ve etkinliklerin zevk alarak gerçekleştirildiği sonucuna ulaşılmıştır.

Alanyazında aynı Web 2.0 aracının (Kahoot!!) kullanıldığı iki farklı çalışma da ön plana çıkmaktadır. Bunlardan biri olan ve Tıraşoğlu (2019) tarafından yapılan tez çalışmasında yabancılara Türkçe öğretiminde söz varlığını geliştirmeye yönelik Web 2.0 araçları "Kahoot!!" aracı örneğiyle incelenirken Mete ve Batıbay (2019) tarafından yapılan çalışmada Web 2.0 uygulamalarının Türkçe eğitiminde motivasyona etkisi yine "Kahoot!!" aracı kullanılarak incelenmiştir. Ücretsiz ve oyun tabanlı bir öğrenme uygulaması olan "Kahoot!!" aracının Mete ve Batıbay (2019) tarafından yapılan araştırmada deney ve kontrol grupları açısından yapılan karşılaştırmada deney gurubundaki öğrencilerin ilgisini çektiği ve onların motivasyonlarını anlamlı ölçüde yükselttiği sonucuna ulaşılırken Tıraşoğlu (2019) tarafında yapılan çalışmada "Kahoot!!" aracının öğrenenlerin söz varlığı üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğu ancak deney ve kontrol grupları açısında yapılan incelemede söz varlığı puanın artmasında yeterli düzeyde olmadığı saptanmıştır. Aynı Web 2.0 araçları üzerinde yapılan farklı araştırmalarda yukarıda görüldüğü üzere olumlu ya da olumsuz sonuçlar da elde edilebilmektedir.

Farklı sonuçlar elde edilen çalışmalara bakıldığında, Gün (2015) tarafından yapılan araştırmada ise Web 2.0 araçlarının konuşma becerisine olan etkisi "Skype" aracı üzerinden incelenmiş, uygulamanın konuşma becerisine olumlu etkisinin olduğu görülse de deney ve kontrol grupları arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Keskin (2021) tarafından yapılan çalışmada ise Web 2.0 uygulamalarının öğrencilerin Türkçe dersindeki akademik başarılarına ve Türkçe dersine yönelik tutumlarına etkisi incelenmiştir. İlgili çalışmada deney ve kontrol grupları açısından anlamlı farklılıklara ulaşılmış ve Web 2.0 araçlarının öğrencilerin Türkçe dersindeki akademik başarısını ve Türkçe dersine yönelik tutumlarını olumlu yönde etkilediği ortaya konulmuştur. Bu kısımda hedeflenen amaca ulaştıracak doğru Web 2.0 aracının kullanılması önemlidir. Doğru Web 2.0 aracının seçilmesi de öğretmenlerin Web 2.0 araçlarına yönelik öz yeterlik düzeyleri ile paralellik gösterecektir. Yapılan araştırmada da Türkçe

öğretmenlerinin Web 2.0 araçlarıyla içerik geliştirme öz yeterlikleri üzerinde farklı değişkenler açısında durulmuş ve elde edilecek sonuçlara göre çeşitli önerilere yer verilmiştir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

Yöntem

Araştırma Yöntemi

Bu çalışmada, Türkçe öğretmenlerinin bilgi ve iletişim teknolojilerine karşı tutumlarıyla Web 2.0 araçlarını kullanarak içerik oluşturma yetenekleri arasındaki bağlantı ayrıntılı olarak ele alınmıştır. Çalışma sürecinde, nicel araştırma yöntemlerinden biri olan ilişkisel tarama modeli tercih edilmiştir. Bu model, iki veya daha fazla değişken arasındaki ilişkiyi tanımlamak ve gelecekteki sonuçları öngörmek amacıyla kullanılır (Büyüköztürk vd., 2008; Metin, 2014). İlişkisel tarama modeli, temelde, araştırma süreci boyunca toplanan verilerin analiziyle, değişkenler arasındaki olası ilişkileri nicel bir şekilde ortaya koymayı hedefler (Creswell, 2014). Bu model, daha spesifik olarak korelasyonel ve karşılaştırmalı olarak iki ana başlıkta incelenir. Korelasyonel yaklaşım, belirlenen değişkenlerin birlikte nasıl bir değişim gösterdiğini, eğer bir ilişki varsa bu ilişkinin hangi yönde olduğunu belirlemeye odaklanır. Öte yandan, karşılaştırmalı yaklaşım, iki veya daha fazla değişkene dayanarak oluşturulan bağımlı ve bağımsız gruplar arasında herhangi bir farkın olup olmadığını araştırır (Karasar, 2005). Bu çalışmada, ilişkisel tarama modelinin korelasyonel yaklaşımı öne çıkarılmış ve tercih edilmiştir. Bu tercihin arkasında, Türkçe bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik tutumlarıyla Web 2.0 araçlarıyla içerik geliştirme öz yeterlikleri arasındaki olası ilişkiyi daha derinlemesine incelemek isteği yatmaktadır. Ayrıca, bu yaklaşımın, eğitim teknolojilerinin eğitimdeki etkin kullanımı hakkında daha geniş ve kapsamlı bir perspektif sunma potansiyeline sahip olduğuna inanılmaktadır.

Evren ve Örneklem

Araştırmanın Evreni

Araştırmanın evrenini, Kars ilindeki ortaokullarda görev yapan 295 Türkçe öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırma örneklemini ise Kars il merkezi ve ilçelerinde görev yapan 176 ortaokul düzeyindeki Türkçe öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklem grubu belirlenirken basit tesadüfi örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Basit tesadüfi örnekleme yönteminde yer alan tüm birimler seçim aşamasında eşit düzeyde seçilme ihtimaline (Kılıç, 2012) ve bağımsız olma özelliğine (Balcı, 2016) sahiptir. Uygulama aşamasında tüm birimler incelenir ve liste yapılır. Listeden birimler rastgele olarak seçilir. Basit tesadüfi örnekleme

yönteminde evrenin özellikleri ve dağılımı konusunda bir ön bilgiye ihtiyaç duyulmaz. Bu sebeple de evrenin tamamının listesinin yer aldığı durumlarda uygulamaya konulacak pratik bir yoldur (Balcı, 2016).

Araştırma Örneklemi

Araştırmanın hedef evreni Kars ili ve ilçelerinde görev yapan Türkçe öğretmenleridir. Örneklem grubunda bulunan Türkçe Öğretmenlerine ait demografik bilgiler Tablo 1'de verilmiştir:

Tablo 4. *Demografik Değişkenler Tablosu*

Değişken	**Kategori**	**nN**	**%**
Cinsiyet	Erkek	77	43.7
	Kadın	99	56.3
Eğitim	Lisans	122	69.3
	Lisansüstü	54	30.7
Yaş	22-30 arası	79	44.9
	31-40 arası	67	38.1
	41 ve yukarısı	30	17.0
İnternet Kullanım Süresi	1-3 saat	70	39,8
	3-5 saat arası	60	34.1
	5 saat ve yukarısı	46	26.1
Toplam		176	100

Demografik değişkenler tablosunda görüldüğü üzere araştırmaya toplamda 176 öğretmen katılmıştır. Katılımcıların demografik değişkenleri incelendiğinde kadın katılımcılarla (%56,3) erkek katılımcıların (%43,7) ortalama olarak birbirlerine yakın düzeyde oldukları fakat kadın katılımcıların biraz daha fazla olduğu görülmüştür. TALİS 2018 raporunda ve MEB istatistiklerinde de kadın öğretmenlerin erkek öğretmenlerden daha fazla olduğu görülmektedir (Ainley & Carstens, 2018). Eğitim durumu incelendiğinde lisans düzeyinde olan katılımcıların (%69,3) lisansüstü eğitime devam eden katılımcılardan (%30,7) daha fazla olduğu görülmektedir. Yaş değişkeni incelendiğinde 22-30 yaş arası (%44,9) katılımcıların diğer yaş aralığındaki katılımcılardan daha fazla olduğu ve örneklemde bulunan öğretmenlerin nispeten genç nüfusunun yüksek düzeyde olduğu görülmüştür. Araştırmaya katılan katılımcıların internet kullanım değişkeni kapsamında internet kullanım aralıkları birbirine yakındır. Ancak öğretmenler daha sıklıkla 1-3 saat arası (%39,8) internet kullanmaktadırlar.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada; Çınar ve Alcı (2022) tarafından uyarlanan "Öğretmenlerin Bilgi ve İletişim Teknolojilerine Yönelik Tutumları Ölçeği" ile Birişçi vd. (2017) tarafından geliştirilen

"WEB 2.0 Hızlı İçerik Geliştirme Öz yeterlik İnancı Belirlemeye Yönelik Ölçek (W2ÖYİÖ)" kullanılmıştır.

Kişisel Bilgi Formu

Katılımcıların sosyo-demografik bilgilerini elde etmek ve demografik özelliklerine bağlı olarak bilgi güvenliği ile dijital okuryazarlık alanlarında herhangi bir değişiklik olup olmadığını saptamak için kişisel bilgi formu araştırmacı tarafından hazırlanmıştır. Kişisel bilgi formunda 4 adet kapalı uçlu soru (cinsiyet, yaş, eğitim düzeyi ve günlük internet kullanım süresi) bulunmaktadır.

Öğretmenlerin Bilgi ve İletişim Teknolojilerine Yönelik Tutumları Ölçeği

Öğretmenlerin bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik tutumlarının belirlenmesine yönelik olarak Albirini (2006) tarafından geliştirilen ölçek Çınar ve Alcı (2022) tarafından Türkçeye uyarlanmıştır. Ölçek bir alt boyuttan (öznitelikler) ve 15 maddeden oluşmaktadır. 5'li likert tipi ile oluşturulan ölçekte yer alan maddeler, "Kesinlikle Katılmıyorum (1)", "Katılıyorum (2)" "Nötr (3)", "Katılıyorum (4)" ve "Kesinlikle Katılıyorum (5)" şeklinde yapılandırılmıştır. Uyarlanan ölçekte iki adet ters puanlanan madde yer almaktadır.

WEB 2.0 Hızlı İçerik Geliştirme Öz yeterlik İnancı Belirlemeye Yönelik Ölçek(W2ÖYİÖ)

Araştırmada Türkçe öğretmenlerinin Web 2.0 araçlarıyla içerik geliştirme öz yeterlik düzeylerini belirlemek üzere Birişçi vd. (2017) tarafından geliştirilen Web 2.0 hızlı içerik geliştirme öz yeterlik inancı belirlemeye yönelik ölçeğin kullanılması uygun görülmüştür. Ölçek "hazırlık", "sunum" ve "değerlendirme" olmak üzere 3 alt boyuttan ve 21 maddeden oluşmaktadır. Ölçek öğretmenlerin Web 2.0 araçlarıyla içerik geliştirme öz yeterlik düzeylerini ölçebilecek şekilde 5'li Likert tipinde hazırlanmıştır. Ölçekte yer verilen maddelere ve "Çok Yetersizim (1)", "Yetersizim (2)", "Orta Düzeyde Yeterliyim (3)", "Yeterliyim (4)", "Çok yeterliyim (5)" şeklinde bir derecelendirme kullanılmıştır.

Süreç/Uygulama

Bu çalışmada ilk adım olarak Üniversite Etik Kurulundan onay alınmıştır. Ardından Millî Eğitim Bakanlığından veri toplama izni talep edilmiştir. Tüm bu izin süreçleri tamamlandıktan sonra Kars ili ve ilçelerinde görev yapan ortaokul Türkçe öğretmenleriyle iletişim kurulmuş ve araştırma iki farklı aşamada sonuçlandırılmıştır.

Araştırmanın ilk aşamasında, nicel veri toplama için iki çeşit yöntem benimsenmiştir. İlk yaklaşımda, araştırmacı okulları bizzat ziyaret ederek anketlerin fiziksel kopyalarını hazırlamış ve bu anketleri katılmak isteyen öğretmenlere dağıtmıştır. Diğer yaklaşımda,

anketler dijital bir format olan Google Formlar ile hazırlanmış ve sekiz haftalık bir süre içerisinde çevrimiçi cevaplar alınmıştır. Bu veri toplama sürecinin ardından, elde edilen nicel verilerin analizi SPSS yazılımı aracılığıyla gerçekleştirilmiştir.

Araştırmanın ikinci aşamasında Türkçe öğretmenlerinden elde edilen veriler toplandıktan sonra gerekli veri analizi yapılmıştır. Veri analizleri yapıldıktan sonra elde edilen sonuçlar raporlaştırılıp, kuramsal çerçeve oluşturulmuştur. Sonuçların raporlaştırılması aşamasından sonra elde edilen bilgilere göre gerekli değerlendirmeler yapılıp önerilerde bulunulmuştur.

Verilerin Analizi

Araştırmada verilerin analizi için SPSS 23.0 paket program kullanılmıştır. Veri analizinin ilk aşaması olarak, çalışmanın değişkenleri için tanımlayıcı istatistikler ve korelasyon analizleri yapılmıştır. Normal dağılım varsayımı, kurtosis ve skewness skorları sonucu elde edilen puanların kontrol edilerek değerlerin <|1| olması durumunda dağılımın normal dağıldığı kabul edilmiştir (Field, 2009). Öğretmenlerin bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik tutumları ve Web 2.0 araçlarıyla içerik geliştirme öz yeterliklerinin cinsiyete ve eğitime göre farklılaşıp farklılaşmadığını t testi analiziyle, öğretmenlerin bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik tutumları ve Web 2.0 Hızlı İçerik Geliştirme Öz yeterlik İnancı Belirlemeye Yönelik olan ölçeğin internet kullanma süresi ve yaşa göre farklılaşıp farklılaşmadığını ise tek yönlü ANOVA testi ile test edilmiştir. Daha sonra, çalışma değişkenleri arasındaki ilişkileri incelemek için Pearson momentler çarpımı korelasyon analizi uygulanmıştır.

Tablo 5. *Ölçeklere Ait Tanımlayıcı İstatistikler*

	N	**Ortalama**	**SS**	**Skewness**	**Kurtosis**	***α***
BİT Tutum	176	4.00	.35	.074	-.390	.78
Web 2 Hazırlık	176	2.76	.81	.034	-.047	.96
Web 2 Sunum	176	2.98	.90	.038	-.213	.94
Web 2 Değerlendirme	176	2.91	.86	.011	-.177	.91
Web 2 Toplam	176	2.83	.81	.017	-.044	.98

Tablo 1.'deki tanımlayıcı istatistik sonuçları incelendiğinde, eğrilik ve basıklık skorlarının -.074 ve -.39 arasında olduğunu görülmektedir. Çalışma kapsamında incelenen değişkenler açısından değişkenlerinin nispeten normal dağıldığını tespit edilmiştir (skewness ve kurtosis < |1|). Tanımlayıcı istatistik sonuçlarında ölçeğin güvenirlik değerlerinin yüksek olduğu

görülmektedir. Bu değerler ölçeklerin kullanımının güvenirlik açısından yeterli olduğunu göstermektedir. Bu bağlamda çalışmada kullanılan ölçme araçlarının güvenilir ölçme araçları olduğu ve normal dağılım gösterdikleri tespit edilmiştir.

Araştırmacı Rolü

Araştırmacı, evren içerisinde araştırmaya katılan Türkçe öğretmenlerinden çalışmada kullanılan veri toplama araçları ile çalışmanın verilerini toplamıştır. Çalışmadan elde edilen verilerin analizini yaparak elde ettiği bulguları raporlaştırıp tartışmıştır.

Geçerlik ve Güvenirlik

Bu kısımda araştırmada kullanılan Çınar ve Alcı (2022) tarafından uyarlanan "Öğretmenlerin Bilgi ve İletişim Teknolojilerine Yönelik Tutumları Ölçeği" ile Birişçi vd. (2017) tarafından geliştirilen "WEB 2.0 Hızlı İçerik Geliştirme Öz Yeterlik İnancı Belirlemeye Yönelik Ölçeğin (W2ÖYİÖ)" geçerlik ve güvenirlik çalışmaları hakkında bilgi verilecektir.

Öğretmenlerin Bilgi ve İletişim Teknolojilerine Yönelik Tutumları Ölçeğinin Geçerlik ve Güvenirlik Durumu

Ölçek uyarlama süreçlerinde dilsel eşdeğerliğin sağlanması kritik bir öneme sahiptir. Bu nedenle, incelenen ölçeğin başlangıçta Türkçeye çevrilmesi gerekmektedir. Bu çeviri süreci araştırmacılar tarafından gerçekleştirilmiş, ardından bu çeviri altı farklı uzman tarafından ele alınarak değerlendirilmiştir. Aşamalar arasında, çeviri doğrulama, uzman incelemesi, geri çeviri ve tekrar değerlendirme bulunmaktadır. Nihai çeviri, dilbilimi uzmanlarıyla paylaşılarak Türkçenin dilbilgisel yapılarına uygun ve kültürel kabul görebilir bir şekle getirilmiştir. Dilsel eşdeğerliğin sağlanması amacıyla, İstanbul'da bulunan Sarıyer'deki İngilizce öğretmenlerine hem orijinal İngilizce formu hem de Türkçe çevirisi uygulanmıştır. Dilsel eşdeğerlik değerlendirmesinin ardından, uyarlama sürecinde betimsel analiz yöntemi tercih edilmiştir. Katılımcılar için uygun örnekleme yöntemi kullanılmış olup, katılımcılar 2020-2021 eğitim yılında İstanbul'un Sarıyer ilçesindeki ilkokul, ortaokul ve liselerde görev yapan, farklı branşlardan 150 öğretmenden oluşmaktadır. Geçerlilik için t-testi, açıklayıcı faktör analizi, içsel tutarlık için Cronbach alfa değeri ve korelasyon hesaplamaları gerçekleştirilmiştir. Ölçeğin yapısal geçerliği doğrulayıcı faktör analizi ile değerlendirilmiştir. Cronbach alfa değeri "α = 891" olarak bulunmuş ve bu değer, 0,7'in üzerinde olduğundan, "Öğretmenlerin Bilgi ve İletişim Teknolojilerine Yönelik Tutumları Ölçeği"nin Türkçe versiyonu güvenilir kabul edilmiştir. Bu uyarlama çalışmasının ileriye dönük eğitim araştırmalarına ve teknoloji temelli incelemelere pozitif katkılar sunacağı öngörülmektedir.

WEB 2.0 Hızlı İçerik Geliştirme Öz Yeterlik İnancı Belirlemeye Yönelik Ölçeğin (W2ÖYİÖ) Geçerlik ve Güvenirlik Durumu

Ölçeğin 21 maddesi incelendiğinde, faktör yük değerlerinin ".5 ile .79" aralığında değişkenlik gösterdiği tespit edilmiştir. İlk boyut, faktör yük değeri ".5 ile .76" arasında dalgalanan 13 maddeyi içerirken, bu boyuta "Hazırlık" adı verilmiştir ve toplam varyansın %25.434'ünü açıklamaktadır. İkinci boyut ise, ".64 ile .79" faktör yük değeri aralığında 4 maddeyi barındırır ve toplam varyansın %21.115'ini açıklar. Bu boyuta "Sunum" etiketi altında değerlendirilmiştir. Üçüncü boyutta, ".58 ile .67" arasında faktör yük değerine sahip 4 madde bulunup, bu kısma "Değerlendirme" boyutu olarak ele alınmış ve bu boyut toplam varyansın %19.081'ini temsil etmektedir. Ölçeğin genel yapısına bakıldığında, bu üç boyutun toplam varyansın %65.63'ünü açıkladığı görülmektedir. Alt boyutlardaki maddeler, bir dersin uygulanışı sırasında "hazırlık", "sunum" ve "değerlendirme" süreçlerinde "Web 2.0" araçlarını ne derecede etkili kullanabileceğine dair ifadeleri kapsamaktadır. Bu maddelerin her biri, planlanan boyutlarla uyum içerisinde gruplandırılmıştır. Ölçekten elde edilebilecek puan aralığının "21 ile 85" olduğu görülmekte olup yüksek puan, bireylerin Web 2.0 araçlarına eğitsel bağlamda yüksek öz yeterlikle yaklaştıklarını işaret etmektedir. Ölçek maddelerinin kapsam geçerliği için alan uzmanlarıyla çalışılmış; yapı geçerliği için ise açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi yöntemlerine başvurulmuştur. Ölçeğin "Cronbach's Alpha" güvenirlik indeksi, ".955" olarak saptanmıştır, bu da ölçeğin oldukça güvenilir olduğunu göstermektedir.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

Bulgular

Bu bölümde, öğretmenlerin bilgi ve iletişim teknolojileri konusundaki tutumlarını değerlendirmek üzere tasarlanan "Bilgi ve İletişim Teknolojilerine Yönelik Tutumları Ölçeği" ve Web 2.0 araçlarıyla ilgili içerik geliştirme öz yeterliklerini ölçmek amacıyla kullanılan "Web 2.0 Hızlı İçerik Geliştirme Öz yeterlik İnancı Belirlemeye Yönelik Ölçek" üzerindeki analitik sonuçlar ele alınmıştır. Bu ölçekler aracılığıyla, öğretmenlerin söz konusu teknolojik araçlara ve metotlara olan tutumları ve Web 2.0 araçlarıyla içerik geliştirme öz yeterlikleri hakkında derinlemesine bir perspektif edinilmesi amaçlanmaktadır. Çalışma kapsamında, öğretmenlerin bu ölçeklerdeki tutum ve öz yeterlik puanları cinsiyet ve eğitim seviyesi değişkenleri temel alınarak incelenmiştir. İstatistiksel olarak, bu değişkenlerin öğretmenlerin puanları üzerinde anlamlı bir etkisi olup olmadığını belirlemek için "t-testi" kullanılmıştır. Ayrıca, yaş ve internet kullanım süresi gibi değişkenlerinin Türkçe öğretmenlerinin bilgi ve iletişim teknolojilerine olan tutumları ve Web 2.0 araçlarıyla içerik geliştirme öz yeterlikleri üzerindeki olası etkilerini incelemek üzere "tek yönlü ANOVA" analizi yapılmıştır. Bu analizle farklı yaş grupları ve internet kullanım süreleri arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığı değerlendirilmiştir. Son bölümde ise, "Bilgi ve İletişim Teknolojilerine Yönelik Tutumları Ölçeği" ile "Web 2.0 Hızlı İçerik Geliştirme Öz yeterlik İnancı Belirlemeye Yönelik Ölçek" arasındaki ilişkiyi ortaya koymak için korelasyon analizi uygulanmıştır. Bu analiz sayesinde, öğretmenlerin teknolojik tutumları ile Web 2.0 araçlarıyla içerik geliştirme öz yeterlikleri arasında nasıl bir ilişkinin olduğu saptanmıştır.

Türkçe Öğretmenlerinin Bilgi ve İletişim Teknolojilerine Yönelik Tutumlarına İlişkin Bulgular

Bu bölümde, Türkçe öğretmenlerinin bilgi ve iletişim teknolojileri hakkındaki tutumlarına dair derinlemesine bir inceleme yapılmıştır. "Bilgi ve İletişim Teknolojilerine Yönelik Tutumları Ölçeği" kullanılarak elde edilen sonuçlar, analitik bir çerçevede değerlendirilerek tablolar hâlinde sunulmuştur. Bu tablolar, öğretmenlerin söz konusu teknolojilere olan tutumlarını daha açık ve detaylı bir şekilde görmemizi sağlamaktadır. Bu verilerin yanı sıra, elde edilen sonuçlar ışığında kapsamlı bir yorumlama ve değerlendirme yapılmıştır. Özellikle tablolarla sunulan bulguların ne anlama geldiği, hangi eğilimleri yansıttığı detaylıca ele alınmıştır. Özellikle Türkçe öğretmenlerinin cinsiyetlerine göre bilgi ve

iletişim teknolojilerine olan tutumları, bu çalışmanın öne çıkan odak noktalarından biridir. Bu bağlamda, cinsiyete özgü tutum farklılıklarını değerlendiren veriler Tablo 6'da derinlemesine incelenmiştir. Tablo 6, öğretmenlerin cinsiyetlerine göre bilgi ve iletişim teknolojilerine ne derece olumlu ya da olumsuz yaklaştıklarını ortaya koyan değerli bilgiler içermektedir.

Tablo 6. *Cinsiyet Değişkenine Göre Bilgi ve İletişim Teknolojilerine Yönelik Tutum*

Boyutlar	**Cinsiyet**	**nN**	$\overline{X}$	***SS***	***sd***	***t***	***p***
BİT Tutum	Erkek	77	4.06	.35	174	2,19	.030*
	Kadın	99	3,94	.34			

Tablo 6'ya yapılan detaylı incelemeler neticesinde, Türkçe öğretmenlerinin bilgi ve iletişim teknolojilerine karşı olan tutumlarında "cinsiyet" değişkeni temelinde anlamlı bir farklılık ortaya çıkmıştır ($t(174)= 2,19$, $p <.05$). Bu sonuçları değerlendirirken, Türkçe öğretmenlerinin bilgi ve iletişim teknolojilerine olan tutumlarının cinsiyet bağlamında erkekler lehine anlamlı bir biçimde daha pozitif olduğu görülmektedir. Yani, araştırmaya dâhil olan erkek Türkçe öğretmenleri, bilgi ve iletişim teknolojileri konusunda kadın meslektaşlarına göre daha olumlu bir yaklaşıma sahiptir.

Aynı şekilde, Türkçe öğretmenlerinin eğitim durumları dikkate alındığında bilgi ve iletişim teknolojilerine karşı tutumlarıyla ilgili analitik sonuçlar Tablo 7'de detaylı bir şekilde sunulmuştur. Bu tablo, öğretmenlerin eğitim seviyelerinin teknolojik tutumları üzerindeki potansiyel etkisini gözler önüne sermektedir:

Tablo 7. *Eğitim Düzeyi Değişkenine Göre Bilgi ve İletişim Teknolojilerine Yönelik Tutum*

Boyutlar	**Eğitim**	**nN**	$\overline{X}$	***SS***	***sd***	***t***	***p***
BİT Tutum	Lisans	122	3.96	.33	174	2,20	.029*
	Lisansüstü	54	4.08	.39			

Tablo 7'deki verilere bakıldığında, Türkçe öğretmenlerinin bilgi ve iletişim teknolojilerine olan tutumlarındaki "eğitim düzeyi" farklılığı dikkat çekicidir. İstatistiksel olarak, bu farklılığın anlamlılığını teyit eden değerler ($t(174)= 2,20$, $p <.05$) bulunmaktadır. Elde edilen bu sonuçlara dayanarak, Türkçe öğretmenlerinin eğitim seviyeleri arttıkça, bilgi ve iletişim teknolojilerine karşı daha pozitif bir tutum sergiledikleri görülmektedir. Özellikle lisansüstü eğitim almış olan Türkçe öğretmenleri, lisans seviyesinde eğitim almış meslektaşlarına kıyasla bilgi ve iletişim teknolojilerine daha sıcak bir yaklaşım içindedirler.

Ayrıca, Türkçe öğretmenlerinin "yaş" değişkenini temel alarak bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik tutumlarını incelendiğinde, bu verilere dair ayrıntılı sonuçlar Tablo 8'de ele alınmıştır. Bu tablo, öğretmenlerin yaş gruplarına göre teknolojik araçlara ve yöntemlere olan yaklaşımlarının ne yönde olduğunu ortaya koymaktadır:

Tablo 8. *Yaş Değişkenine Göre Bilgi ve İletişim Teknolojilerine Yönelik Tutum*

Boyutlar	Yaş	nN	$\overline{X}$	SS	Varyans Kay.	Kare Top.	sd	Kare Ort.	F	p
BİT Tutum	20-30	79	3,92	.32	Gruplar arası	.89	2	.44	3.70	.027*
	31-40	67	4,03	.36	Gruplar içi	20.9	173	.12		
	41+	30	4,11	.37	Toplam	21.8	175			

"Tek yönlü ANOVA testi" ile gerçekleştirilen analiz sonuçlarına göre, Türkçe öğretmenlerinin bilgi ve iletişim teknolojilerine karşı geliştirdikleri tutumlarda "yaş" değişkeninde anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir. ($F(175)=3.70$; $p<.05$). Bu farklılığın hangi yaş grupları arasında olduğunu daha ayrıntılı anlamak için öncelikle "varyans analizi" gerçekleştirilmiş, elde edilen bulgular grupların homojen bir dağılım sergilediğini göstermiştir. Homojen dağılımın tespit edilmesi sonrasında, "Tukey testi" ile yaş grupları arasındaki spesifik farkları belirlemeye yönelik bir analiz uygulanmıştır. Sonuç olarak; 20-30 yaş aralığında bulunan grup ile 41 yaş ve üzeri olan grup arasında belirleyici farklar tespit edilmiştir. Bu derinlemesine analizin neticesinde, 41 yaş ve üzerindeki Türkçe öğretmenlerinin bilgi ve iletişim teknolojilerine karşı tutumlarının, diğer yaş gruplarındaki öğretmenlere kıyasla anlamlı bir biçimde daha pozitif olduğu sonucuna varılmıştır.

Bunun yanı sıra, Türkçe öğretmenlerinin "internet kullanım süreleri" perspektifinden bilgi ve iletişim teknolojilerine karşı olan tutumlarına dair farklılıkların olup olmadığını belirlemek amacıyla gerçekleştirilen tek yönlü ANOVA testinin detaylı sonuçları Tablo 9'da sunulmaktadır:

Tablo 9. *İnternet Kullanım Süresi Değişkenine Göre Bilgi ve İletişim Teknolojilerine Yönelik Tutum*

Boyutlar	Süre	nN	$\overline{X}$	SS	Varyans Kay.	Kare Top.	sd	Kare Ort.	F	p
BİT Tutum	1-3 saat	70	4.00	.35	Gruplar arası	.00	2	.00	.009	.991
	3-5 saat	60	3,99	.33	Gruplar içi	21.8	173	.12		
	5+	46	3,99	.38	Toplam	21.8	175			

Tablo 9'a detaylı bir şekilde bakıldığında, Türkçe öğretmenlerinin bilgi ve iletişim teknolojilerine karşı olan tutumlarının "internet kullanım süresi" değişkeninde anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür. (F(175) =.009; p>.05). Bu durum, Türkçe öğretmenlerinin bilgi ve iletişim teknolojilerine dair tutumlarının, internet kullanım süreleriyle doğru orantılı olarak değişiklik göstermediğini göstermektedir. Başka bir deyişle, öğretmenlerin interneti ne kadar süreyle kullandıkları, bu teknolojik araçlara karşı olan tutumları üzerinde belirgin bir etkiye sahip değildir. Bu bölümden sonraki bulgular Türkçe öğretmenlerinin "WEB 2.0 Hızlı İçerik Geliştirme Öz Yeterlik İnancı Belirlemeye Yönelik Ölçeğine" ilişkin bulgulardan oluşmaktadır.

Türkçe Öğretmenlerinin Web 2.0 Araçlarıyla İçerik Geliştirme Öz Yeterliklerini Belirlemeye İlişkin Bulgular

Bu bölüm, Türkçe öğretmenlerinin "Web 2.0 Hızlı İçerik Geliştirme Öz yeterlik İnancı Belirlemeye Yönelik Ölçek" üzerinden elde edilen sonuçları derinlemesine ele almaktadır. Toplanan veriler, sistematik bir şekilde tablo hâlinde organize edilmiş ve bu verilere dayanarak kapsamlı yorumlamalar yapılmıştır. Türkçe öğretmenlerinin "cinsiyet" değişkeni dikkate alınarak Web 2.0 araçlarıyla içerik geliştirme öz yeterliklerini ortaya koyan bulgular, Tablo 10'da detaylıca sunulmuştur:

Tablo 10. *Cinsiyet Değişkenine Göre Web 2.0 Araçlarıyla İçerik Geliştirme Öz Yeterlik*

Boyutlar	**Cinsiyet**	nN	$\overline{X}$	**SS**	**sd**	**t**	**p**
Web 2 Hazırlık	Erkek	77	2,85	0.83	174	1,30	.195
	Kadın	99	2,69	0.81			
Web 2 Sunum	Erkek	77	3,13	0.98	174	1,89	.060
	Kadın	99	2,87	0.83			
Web 2 Değerlendirme	Erkek	77	3,04	0.92	174	1,67	.096
	Kadın	99	2,82	0.82			
Web2 Toplam	Erkek	77	2,94	0.85	174	1,55	.122
	Kadın	99	2,75	0.78			

Tablo 10'da görüldüğü gibi Türkçe öğretmenlerinin Web 2.0 araçlarıyla içerik geliştirme öz yeterliklerinin "cinsiyet" değişkenine göre anlamlı farklılık göstermediği görülmektedir (t(174)= 1,55. p> .05). Ölçeğin alt boyutları olan "Web 2.0 Hazırlık, Web 2.0 Sunum" ve "Web 2.0 Değerlendirme" boyutlarının da öğretmenlerin cinsiyet değişkenine göre anlamlı farkları bulunmamaktadır. Bu bulgulara göre erkek öğretmenler ile kadın öğretmenler arasında Web 2.0 araçlarıyla içerik geliştirme öz yeterlikleri açısından toplam puan ve alt boyutlar bağlamında anlamlı bir fark bulunmamaktadır. Türkçe öğretmenlerinin "eğitim

durumları" değişkenine göre Web 2.0 araçlarıyla içerik geliştirme öz yeterliklerinin anlamlı farklılık gösterip göstermediğine ilişkin bulgular Tablo 11'de gösterilmektedir:

Tablo 11. *Eğitim Düzeyi Değişkenine Göre Web 2.0 Araçlarıyla İçerik Geliştirme Öz Yeterlik*

Boyutlar	**Eğitim**	**nN**	$\overline{X}$	**SS**	**sd**	**t**	**p**
Web 2 Hazırlık	Lisans	122	2,64	0.78	174	2,71	.007*
	Lisansüstü	54	3,00	0.84			
Web 2 Sunum	Lisans	122	2,92	0.92	174	1,41	.158
	Lisansüstü	54	3,12	0.88			
Web 2 Değerlendirme	Lisans	122	2,83	0.86	174	1,80	.074
	Lisansüstü	54	3,08	0.88			
Web 2 Toplam	Lisans	122	2,73	0.80	174	2,35	.0.20*
	Lisansüstü	54	3,04	0.82			

Yapılan analiz sonucunda, Türkçe öğretmenlerinin Web 2.0 araçlarıyla içerik geliştirme öz yeterlikleri üzerinde "eğitim" düzeyinin belirgin bir etkisi olduğu saptanmıştır. Özellikle "Web 2.0 Hazırlık" alt boyutunda ($t(174)=2.71$, $p< .05$) ve ölçeğin genel toplam puanında ($t(174)=2.35$, $p< .05$) "eğitim" düzeyine bağlı olarak anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Ortalamalara bakıldığında, lisansüstü eğitim almış ya da almakta olan Türkçe öğretmenlerinin bu alanda daha başarılı oldukları gözlenmektedir. Bu sonuçlar, lisansüstü eğitim almış Türkçe öğretmenlerinin Web 2.0 araçlarıyla içerik geliştirme konusunda daha öz yeterli olduklarını ve bu alandaki bilgi ve becerilerini daha etkili bir şekilde kullanabildiklerini göstermektedir. Ancak, "Web 2.0 Sunum" ($t(174)= 1,41$, $p> .05$) ve "Web 2.0 Değerlendirme" ($t(174)= 1,80$, $p> .05$) alt boyutlarında, "eğitim" düzeyine göre anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir. Bu da öğretmenlerin eğitim durumlarının bu iki alt boyutta belirleyici bir rol oynamadığı anlamına gelmektedir. Bu bağlamda, eğitim düzeyinin Web 2.0 araçlarına genel bir hakimiyet ve hazırlık boyutunda etkili olduğu, ancak "sunum" ve "değerlendirme" boyutlarında bu etkinin gözlemlenmediği sonucuna varılmıştır. Bu bulgular, öğretmenlerin Web 2.0 araçlarıyla içerik geliştirme öz yeterliklerini artırmak için lisansüstü eğitimlerinin önemini vurgulamaktadır. Aynı zamanda, bu becerilerin sadece eğitim durumuyla sınırlı olmadığını, özellikle "sunum" ve "değerlendirme" boyutlarında diğer faktörlerin de rol oynayabileceğini göstermektedir. Türkçe öğretmenlerinin "yaş" değişkenine göre Web 2.0 araçlarıyla içerik geliştirme öz yeterliklerinin anlamlı farklılık gösterip göstermediğine ilişkin bulgular Tablo 12'de gösterilmektedir:

Tablo 12. *Yaş Değişkenine Göre Web 2.0 Araçlarıyla İçerik Geliştirme Öz Yeterlik*

Boyutlar	Yaş	nN	$\overline{X}$	SS	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplam	sd	Kareler Ort.	F	p
Web 2 Hazırlık	22-30	79	2,69	0,87	Gruplar arası	1,3	2	,69	1,04	.355
	31-40	67	2,75	0,72	Gruplar içi	116,0	173	,67		
	41+	30	2,95	0,81	Toplam	117,4	175			
Web 2 Sunum	22-30	79	2,84	0,91	Gruplar arası	9,2	2	4,61	5,93	.003*
	31-40	67	2,93	0,80	Gruplar içi	134,6	173	,78		
	41+	30	3,48	0,97	Toplam	143,8	175			
Web 2 Değerlendirme	22-30	79	2,81	0,88	Gruplar arası	5,9	2	2,97	4,08	.019*
	31-40	67	2,84	0,79	Gruplar içi	126,0	173	,73		
	41+	30	3,31	0,92	Toplam	132,0	175			
Web 2 Toplam	22-30	79	2,75	0,72	Gruplar arası	3,1	2	1,56	2,39	.094
	31-40	67	2,80	0,88	Gruplar içi	112,8	173	,65		
	41+	30	3,11	0,81	Toplam	115,9	175			

Tablo 12 incelendiğinde "yaş" değişkenine göre Türkçe öğretmenlerinin Web 2.0 araçlarıyla içerik geliştirme öz yeterliklerinin ölçek toplam puanlarında anlamlı farklılık göstermediği tespit edilmiştir (F (175) =2.39; p>.05). Aynı şekilde Türkçe öğretmenlerinin "Web 2.0 Hazırlık" alt boyutunda da "yaş" değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermedikleri görülmüştür (F (175) =1.04; p>.05); ancak "yaş" değişkeni açısından "Web 2.0 Sunum" (F (175) =4.08; p<.05) ve "Web 2.0 Değerlendirme" (F (175) =5.93; p< .05) boyutlarında anlamlı farklılık olduğu gözlemlenmiştir. Anlamlı farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu anlamak için öncelikle verilerin homojen dağılıp dağılmadığı test edilmiştir. Verilerin homojen dağıldığı tespit edildikten sonra "Tukey" testi yapılarak anlamlı farklılığın hangi gruplar arasında olduğu gözlemlenmiştir. "Tukey testi" sonucu "Web 2.0 Sunum" boyutunda anlamlı farklılık 41 yaş ve yukarısı olan grubun lehine olacak şekilde hem 31-40 yaş arası ile 41 yaş yukarısı arasında hem de 21-30 yaş arası ile 41 yaş yukarısı arasında görülmüştür. "Web 2.0 Değerlendirme" boyutunda da aynı sonuçlar görülmüş. Anlamlı farklılık 21-30 yaş arası ile 41 yaş ve yukarısı arasında aynı zamanda 31-40 yaş ve 41 yaş yukarısı arasında görülmüştür. Bu sonuçlar incelendiğinde "Web 2.0 Sunum" ve ölçek toplamında anlamlı farklılık görülmezken "Web 2.0 Hazırlık" ve "Web 2.0 Değerlendirme" boyutlarında ise 41 yaş ve yukarısı olan gurubun lehinde olan sonuçlar olduğu gözlemlenmiştir. Türkçe öğretmenlerinin Web 2.0 araçlarıyla içerik geliştirme öz yeterliklerinin "internet kullanım süresi" değişkenine göre anlamlı farklılık gösterip göstermediğine dair yapılan analiz sonucu aşağıda Tablo 13'de verilmiştir:

Tablo 13. *İnternet Kullanım Süresi Değişkenine Göre Web 2.0 Araçlarıyla İçerik Geliştirme Öz Yeterlik*

Boyutlar	Süre	N	$\overline{X}$	SS	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplam	sd	Kareler Ort.	F	p
Web 2 Hazırlık	1-3 saat	70	2,78	0,81	Gruplar arası	,21	2	,10	,155	.856
	3-5 saat	60	2,71	0,82	Gruplar içi	117,2	173	,67		
	5 saat +	46	2,78	0,83	Toplam	117,4	175			
Web 2 Sunum	1-3 saat	70	3,06	0,83	Gruplar arası	1,4	2	,70	,851	.429
	3-5 saat	60	2,86	0,99	Gruplar içi	142,4	173	,82		
	5 saat +	46	3,02	0,90	Toplam	143,9	175			
Web 2 Değerlendirme	1-3 saat	70	2,98	0,78	Gruplar arası	,71	2	,36	,472	.624
	3-5 saat	60	2,83	0,97	Gruplar içi	131,2	173	,76		
	5 saat +	46	2,90	0,85	Toplam	132,0	175			
Web 2 Toplam	1-3 saat	70	2,87	0,78	Gruplar arası	,43	2	,21	,325	.723
	3-5 saat	60	2,76	0,86	Gruplar içi	115,4	173	,66		
	5 saat +	46	2,85	0,81	Toplam	115,9	175			

Tablo 13 incelendiğinde "internet kullanım süresi" değişkenine göre Türkçe öğretmenlerinin Web 2.0 araçlarıyla içerik geliştirme öz yeterliklerinin ölçek toplam puanlarında anlamlı farklılık göstermediği belirlenmiştir (F (175) =.325; p>.05). Aynı şekilde Türkçe öğretmenlerinin "Web 2.0 Hazırlık" alt boyutunda da "internet kullanım değişkenine" göre anlamlı bir farklılık göstermedikleri tespit edilmiştir (F (175) =.155; p>.05). Bunun yanında "internet kullanım süresi değişkeni açısından "Web 2.0 Sunum" (F (175) =.851; p>.05) ve "Web 2.0 Değerlendirme" (F (175) =.472; p>.05). boyutlarında da gruplar arasında anlamlı farklılık olmadığı belirlenmiştir. Bulgular ele alındığında ne Web 2.0 araçlarıyla içerik geliştirme öz yeterlikleri toplam puanında ne de alt boyutlarında internet kullanım değişkenine göre anlamlı bir farklılık bulunmadığı görülmüştür.

Türkçe Öğretmenlerinin Bilgi ve İletişim Teknolojilerine Yönelik Tutumları ile Web 2.0 Araçlarıyla İçerik Geliştirme Öz Yeterlik Puanları Arasındaki İlişkiye Ait Bulgular

Araştırma kapsamında Türkçe öğretmenlerinin "Bilgi ve İletişim Teknolojilerine Yönelik Tutumları Ölçeği" ile "Web 2.0 Hızlı İçerik Geliştirme Öz yeterlik İnancı Belirlemeye Yönelik Ölçeği" ile alt boyutlarının arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla verilerin normal dağılması nedeniyle "Pearson-momentler çarpımı korelasyonu" gerçekleştirilmiştir. Yapılan korelasyon analizinde "Bilgi ve İletişim Teknolojilerine Yönelik Tutumları Ölçeği" ile "Web 2.0 Hızlı İçerik Geliştirme Öz yeterlik İnancı Belirlemeye Yönelik Ölçeği" ile alt boyutları arasında bir ilişki olup olmadığı incelenmiştir. Türkçe öğretmenlerin bilgi ve iletişim

teknolojilerine yönelik tutumları ile Web 2.0 araçlarıyla içerik geliştirme öz yeterlikleri arasındaki korelasyona dair bilgiler Tablo 14'de verilmiştir.

Tablo 14. *Korelasyon Analizi Sonuçları*

	1	**2**	**3**	**4**
1. BİT Tutum	-			
2. Web2Hazırlık	.26**	-		
3. Web2Sunum	.27**	.86**	-	
4. Web2Değerlendirme	.25**	.87**	.88**	-
5. Web2Toplam	.27**	.98**	.93**	.93**

Tablo 11'de yapılan "Pearson momentler çarpımı korelasyonu" sonucu görülen bulgularda Türkçe öğretmenlerinin "Bilgi ve İletişim Teknolojilerine Yönelik Tutumları Ölçek" toplam puanı ile "Web 2.0 Hızlı İçerik Geliştirme Öz Yeterlik İnancı Belirmeye Yönelik Ölçek" puanları arasında anlamlı, pozitif ve zayıf yönlü bir ilişki bulunmuştur (r=.27**; p<.01).

Türkçe öğretmenlerinin "Bilgi ve İletişim Teknolojilerine Yönelik Tutumları Ölçek" toplam puanı ile "Web 2.0 Hızlı İçerik Geliştirme Öz Yeterlik İnancı Belirmeye Yönelik Ölçeğinin" alt boyutları arasında da ilişki bulunmuştur. Bulgular incelendiğinde Türkçe öğretmenlerinin bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik tutumları ile "Web 2.0 Hazırlık" (r=.26**; p<.01), "Web 2.0 Sunum" (r=.27**; p<.01) ve "Web 2.0 Değerlendirme" (r=.25**; p<.01) alt boyutlarının hepsinde zayıf, pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir. Bu bağlamda "Bilgi ve İletişim Teknolojilerine Yönelik Tutumları Ölçeği" ile "Web 2.0 Hızlı İçerik Geliştirme Öz Yeterlik İnancı Belirmeye Yönelik Ölçeğinin" toplam puanlarının ve alt boyutlarının hepsinde pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

BEŞİNCİ BÖLÜM

Tartışma ve Sonuç

Bu araştırmada Türkçe öğretmenlerinin bilgi ve iletişim teknolojilerime yönelik tutumlarıyla Web 2.0 araçlarıyla içerik geliştirme öz yeterlik düzeyleri arasındaki ilişkinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda da Türkçe öğretmenlerinin bilgi ve iletişim teknolojilerime yönelik tutumlarıyla Web 2.0 araçlarıyla içerik geliştirme öz yeterlik düzeyleri arasındaki ilişki cinsiyet, yaş, eğitim durumu ve internet kullanım süresi değişkenler açısından incelenmiş, alanyazında yer alan çalışmalar üzerinden tartışma yürütülmüş ve önerilerde bulunulmuştur.

Türkçe Öğretmenlerinin BİT'e Yönelik Tutumlarının Cinsiyet Değişkenine Göre Farklılaşma Durumuna Yönelik Sonuç ve Tartışma

Cinsiyet değişkeni incelendiğinde Türkçe öğretmenlerinin bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik tutumlarının erkeklerin lehinde anlamlı olarak daha yüksek görülmüştür. Araştırmada elde edilen bu sonuçtan farklı olarak Karasakaloğlu vd. (2011) tarından yapılan ve Türkçe öğretmenlerinin teknoloji tutumları ile bilgi teknolojilerini kullanma düzeylerinin incelendiği çalışmada Türkçe öğretmenlerinin teknolojiye yönelik tutumlarının, öğretmenlerinin cinsiyetlerine göre farklılık göstermediği görülmüştür. Türkçe öğretmenleri ve bilgi iletişim teknolojilerine yönelik yapılan bu çalışmayla farklı sonuçların elde edilmesine 2011 yılından bu yana gelişen ve değişen bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik ilginin farklılaşması ve özellikle son yıllarda bilgi ve iletişim teknolojilerinin hayatımıza etki eden birçok sosyal medya ve yayın platformlarında sıklıkla yer almasıyla erkeklerin tutum oranlarının yükselmiş olabileceği yorumunu yapabiliriz. Bu yoruma paralel olarak araştırmaya yakın bir tarih olan 2022 yılında yanında Şimşek ve Yorulmazlar (2022) yapılan çalışmada Beden Eğitimi öğretmenlerinin BİT kullanımları cinsiyet değişkenine göre incelenmiş, Khurram (2022) tarafından yapılan çalışmada da lise öğretmenlerinin BİT'e yönelik kabulleri ve cinsiyet değişkeni üzerinde durulmuş her iki çalışmada da erkek öğretmenlerin lehine olacak şekilde anlamlı bir farklılaşma görülmüştür.

Aynı zamanda alanyazında öğretmenleri ve bilgi ve iletişim teknolojilerini ele alan diğer çalışmalara baktığımızda Demirhan (2012) tarafından yapılan, Fen ve teknoloji öğretmenlerinin bilgi ve iletişim teknolojilerine ilişkin öz yeterlik algılarının incelendiği çalışmada Erkek öğretmenlerin BİT'e yönelik öz yeterlik algılarının bayan öğretmenlerinkinden daha yüksek

olduğu görülmüştür. Bahsedilen çalışmalarda cinsiyet değişkeni ve BİT arasındaki ilişkiye yönelik elde edilen sonuç da yapılan araştırmada elde edilen sonuçla paralellik göstermektedir. Yukarıda bahsedilen çalışmaların sonuçlarından farklı olarak İlter Tutar (2023) tarafından yapılan araştırmada uzaktan eğitim sürecinde sınıf öğretmenlerinin BİT'e yönelik tutumlarının cinsiyet değişkenine göre incelenmiş, Bülbül ve Çuhadar (2012) tarafından yapılan çalışmada okul yöneticilerinin BİT'e yönelik kabullerinin cinsiyet değişkenine göre ele alınmış, Akdemir (2019) tarından yapılan çalışmada öğretmenlerin BİT tutumlarının cinsiyet değişkenine göre incelenmiş ve Altuğ (2017) tarafından yapılan çalışmada da sınıf öğretmenlerinin BİT öz yeterlikleri cinsiyet değişkenine incelenmiştir. Bahsi geçen bu çalışmaların tamamında öğretmenlerin BİT'e yönelik kabul ve tutumlarında cinsiyet değişkeni üzerinde anlamlı bir farklılaşma olmadığı görülmüştür.

Yapılan araştırmada Türkçe öğretmenlerinin BİT'e yönelik tutumlarında erkek öğretmenlerin ortalamalarının kadın öğretmenlere göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Alanyazında öğretmenler üzerinden BİT'e yönelik yapılan tutum, kabul ve öz yeterlik durumlarının incelendiği çalışmalarda araştırma sonucuyla paralellik gösteren erkek öğretmenler lehine farklılaşmayı ortaya koyan sonuçların yanında öğretmenlerin cinsiyetleri arasında anlamlı bir farklılaşmanın olmadığı çalışmalar da görülmüştür. Her ne kadar günümüze kadar erkeklerin BİT'e yönelik platform, araç ve gereçlere yönelik ilgilerinin yüksek olduğu görülse de, yaşadığımız çağda cinsiyet ayrımı olmaksızın insanların hayatının büyük bir kısmını BİT'in oluşturduğunu söyleyebiliriz. BİT ve cinsiyet değişkeni arasındaki ilişkinini incelendiği ve anlamlı bir farklılaşmanın görülmediği çalışmaların sonucuna da bu durum dayanak olarak gösterilebilir.

Türkçe Öğretmenlerinin BİT'e Yönelik Tutumlarının Eğitim Düzeyi Değişkenine Göre Farklılaşma Durumuna Yönelik Sonuç ve Tartışma

Yapılan araştırmada elde edilen sonuçlardan eğitim düzeyi değişkeni incelendiğinde Türkçe öğretmenlerinin bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik tutumlarının eğitim düzeyi değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterdiği görülmüştür. Yapılan analizlerden elde edilen sonuçlara göre lisansüstü düzeyde eğitim alan ve almış Türkçe öğretmenlerinin BİT'e yönelik tutumlarının lisans düzeyinde eğitim almış Türkçe öğretmenlerine göre daha yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir. Türkçe öğretmenleri arasında, eğitim durumlarına göre bilgi ve iletişim teknolojilerine (BİT) yönelik tutumlarda belirgin bir farklılık olması, ileri akademik eğitimin teknoloji kabulü ve kullanımı üzerinde potansiyel bir etkisi olduğunu göstermektedir. Bu bulgu, lisansüstü müfredatın daha kapsamlı veya etkili BİT eğitimi entegre ettiğini veya belki de teknolojiye daha olumlu bir ortam oluşturduğunu göstermektedir.

Lisansüstü eğitim düzeyinde eğitim alan bireyler hem eğitim süreci içerisinde aldıkları derslere yönelik gerçekleştirilen öğretim durumları etkinliklerinde hem de makale, bildiri, tez gibi bilimsel çalışmalarında BİT araçlarını daha çok kullanmak durumunda kalırlar. Yapılan bilimsel araştırma süreçlerinde istatistiksel işlemler, içerik geliştirme, yeni tasarımlar oluşturma gibi uygulamalar aracılığıyla teknolojinin çeşitli yönlerini öğrenip uygularlar. Bu durumda onların BİT'e yönelik tutumlarını daha yüksek bir seviye taşıma yolunda yardımcı olabilecek niteliktedir. Araştırmadan elde edilen sonucun sebebi de bu şekilde yorumlanabilir.

Alanyazında yapılan çalışmalar incelendiğinde Şimşek ve Yorulmazlar (2022) yapılan çalışmada Beden Eğitimi öğretmenlerinin BİT kullanımları eğitim düzeyi değişkenine göre incelenmiş ve lisansüstü eğitim gören öğretmenler lehine anlamlı farklılaşma görülmüştür. Benzer bir çalışma olarak Altuğ (2017) tarafından yapılan araştırmada da sınıf öğretmenlerinin BİT öz yeterlikleri eğitim değişkenine göre incelenmiş ve lisansüstü mezunu sınıf öğretmenlerinin bit öz yeterlik algılarının, lisans mezunu ve eğitim yüksekokulu sınıf öğretmenlerinin bit öz yeterlik algılarından daha yüksek olduğu görülmüştür. BİT ve öğretmenler konulu bu çalışmalardan elde edilen sonuçlar da yapılan araştırma sonucunu destekler niteliktedir.

Araştırma konusu ve değişkeniyle alakalı yapılan diğer benzer çalışmalar incelendiğinde BİT'e yönelik tutum, öz yeterlik algısı gibi durumlar ve eğitim değişkeni incelemelerinde anlamlı bir farklılaşmanın olmadığı sonuçlara da ulaşılan değerlendirmeler de yer almaktadır. Demirhan (2012) tarafından yapılan, Fen ve teknoloji öğretmenlerinin bilgi ve iletişim teknolojilerine ilişkin öz yeterlik algılarının incelendiği çalışmada eğitim düzeyi değişkeninde anlamlı bir farklılaşma olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. İlter Tutar (2023) tarafından yapılan araştırmada uzaktan eğitim sürecinde sınıf öğretmenlerinin BİT'e yönelik tutumları eğitim değişkenine göre incelenmiş ve yukarıda bahsedilen çalışmaya benzer olarak anlamlı bir farklılaşma bulunmamıştır. Bu çalışmaların yanında Khurram (2022) tarafından yapılan çalışmada da lise öğretmenlerinin BİT'e yönelik kabulleri yine eğitim değişkenine göre incelenmiş ve anlamlı bir farklılaşma olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu çalışmalardan eğitim düzeyinde anlamlı bir farklılaşma olmadığı yönünde elde edilen sonuçlar yapılan araştırmadan farklılık göstermektedir. Bu farklılığın sebebinin bireylerin bireysel ilgi alanları ve tercihlerinden kaynaklandığı söylenebilir. Her ne kadar lisansüstü eğitim düzeyinde BİT araçlarının kullanımı ve öğrenimi neredeyse zorunlu bir duruma gelmiş olsa da bireysel farklardan kaynaklanan sebepler BİT'e olan tutumda anlamlı bir farklılaşma ortaya çıkarmamış olabilir.

Türkçe Öğretmenlerinin BİT'e Yönelik Tutumlarının Yaş Değişkenine Göre Farklılaşma Durumuna Yönelik Sonuç ve Tartışma

Yapılan analizler sonucunda 20-30 yaş aralığında bulunan grup ile 41 yaş ve üzeri olan grup arasında belirleyici farklar tespit edilmiştir. 41 yaş ve üzerindeki Türkçe öğretmenlerinin bilgi ve iletişim teknolojilerine karşı tutumlarının, diğer yaş gruplarındaki öğretmenlere kıyasla anlamlı bir biçimde daha pozitif olduğu sonucuna varılmıştır. Bu sonuca göre mesleki tecrübesi daha yüksek olan öğretmenlerin BİT'e yönelik tutumlarının da daha yüksek olduğu yorumu yapılabilir. Benzer bir araştırma olarak Hakkari vd. (2015) tarafından yapılan ve Öğretmenlerin bilgisayar yeterlikleri ve öğretimde teknoloji kullanımına ilişkin algılarının çeşitli değişkenler bakımından incelendiği çalışmada öğretmenlerin bilgisayara karşı tutumlarında yaş değişkenine göre anlamlı bir farklılaşma görülmemiştir. Bişirici ve Gülbahar (2023) tarafından yapılan çalışmada ise 20-39 yaş aralığındaki öğretmenlerin BİT'e yönelik tutumlarının 40-49 yaş aralığındaki öğretmenlere göre pozitif yönde farklılaştığı görülmüştür. Bahsedilen çalışmalar ve yapılan araştırmanın sonuçlarına bakıldığında öğretmenlerin BİT'e yönelik tutumlarının farklı yaş değişkenine göre anlamlı farklılık gösterdiği ve yaş değişkenine göre anlamlı farklılaşmanın olmadığı görülmüştür. Ulaşılan bu farklı sonuçlara bakıldığında öğretmenlerin BİT'e yönelik tutumlarını yaş değişkeni dışında farklı değişkenlerin de bağımsız bir şekilde etkilediği söylenebilir.

Türkçe Öğretmenlerinin BİT'e Yönelik Tutumlarının İnternet Kullanım Süresi Değişkenine Göre Farklılaşma Durumuna Yönelik Sonuç ve Tartışma

Yapılan araştırmada elde edilen sonuçlardan internet kullanım süresi değişkeni incelendiğinde Türkçe öğretmenlerinin bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik tutumlarının internet kullanım durumları değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermediği görülmüştür. Araştırmada elde edilen verilerden yapılan analizlere göre internet kullanımının daha uzun veya kısa olmasının Türkçe öğretmenlerinin bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik tutumunda bir etkisi bulunmamaktadır. İnternet kullanım süresinin BİT tutumuna etkisi bulunmasının en önemli sebeplerinden biri internet kullanım esnasında yapılan aktivitelerin değişkenliği olabilir. Bireylerin interneti hangi amaçla kullandıkları bu durumun en önemli nedeni olarak görülebilir. Alanyazında Khurram (2022) tarafından yapılan çalışmada yapılan araştırmadan farklı bir sonuca ulaşılmış ve lise öğretmenlerinin BİT'e yönelik kabullerinin internet kullanım süresine göre ele alınmış, çalışmada internet kullanım süresi yüksek olan öğretmenlerde pozitif yönde anlamlı bir farklılaşma olduğu görülmüştür. Bu çalışmada ortaya çıkan bu anlamlı farklılaşma ise internet kullanım süresi arttıkça BİT'e olan kabul düzeyinin de yükseldiğini göstermiştir.

Türkçe Öğretmenlerinin Web 2.0 Araçlarıyla İçerik Geliştirme Öz Yeterliklerinin Cinsiyet Değişkenine Göre Farklılaşma Durumuna Yönelik Sonuç ve Tartışma

Yapılan araştırmadan elde edilen sonuçlara bakıldığında Türkçe öğretmenlerinin Web 2.0 araçlarıyla içerik geliştirme öz yeterliklerinin cinsiyet değişkenine göre anlamlı farklılık göstermediği görülmüştür. Kullanılan ölçeğin alt boyutunu oluşturan hazırlık, sunum ve değerlendirme boyutlarında da cinsiyet değişkeni açısından anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır. Alanyazında Türkçe öğretmenlerinin Web 2.0 araçlarını kullanımında cinsiyetin etkisini inceleyen Eyüp (2022) tarafından yapılan çalışmada da cinsiyet değişkenine bağlı anlamlı bir fark bulunamamıştır. Keskin ve Uğraş (2002) tarafından yapılan ve Beden Eğitimi dersi öğretmenlerinin Web 2.0 araçlarıyla içerik geliştirme öz yeterlik inançlarının cinsiyet değişkenine göre incelendiği çalışmada yapılan araştırmada kullanılan ölçekle veri toplanmış olup, analiz sonuçlarına göre alt boyutlardan "hazırlık" ve "değerlendirme" boyutlarında kadın öğretmenlerin lehine anlamlı bir farklılaşma görülürken "sunum" alt boyutunda cinsiyet değişkeni açısından anlamlı bir farklılaşma görülmemiştir. Arslan (2022) tarafından yapılan ve İngilizce öğretmenlerinin Web 2.0 araçlarıyla içerik geliştirme öz yeterlik inançlarının incelendiği çalışmada da cinsiyet değişkeni açısından anlamlı bir farklılaşma görülmemiştir. Bora (2023) tarafından yapılan ve ilkokullarda çalışan öğretmenlerin Web 2.0 araçlarıyla içerik geliştirme öz yeterlik inanç algılarının incelendiği çalışama sonuçlarında da bahsedilen diğer çalışmalarla benzer olarak cinsiyet değişkeni açısından anlamlı bir farklılık görülmemiştir. Banaz (2002) tarafından yapılan çalışmada Türkçe öğretmenlerinin Web 2.0 araçlarını kullanma durumlarını incelenmiş ve erkeklerin lehine olacak şekilde anlamlı farklılaşma olduğu görülmüştür.

Öğretmenlerin cinsiyetleri ve Web 2.0 araçları arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalara bakıldığında erkeklerin ya da kadınların lehine anlamlı farklılaşmaya ulaşan çalışmaların yanında yapılan araştırmanın sonucuna paralel olarak anlamlı bir farklılaşmaya ulaşmayan çalışmalarda bulunmaktadır. Yani araştırma yapılan örneklem üzerinde sonuçlar farklılık göstermektedir. Geçmişten günümüze kadar geçen zamanda erkeklerin teknolojik araç ve gereçlere yönelik bilgi ve ilgilerinin kadınlara göre daha fazla olduğu görülmüş ve düşünülmüştür (Eyüp, 2022). Ancak günümüze baktığımızda gelişen teknoloji ve bu teknolojinin insanlara ulaşımının kolaylaşması sayesinde kadınların da teknolojiye yönelik bilgi ve ilgileri artmaya başlamıştır. Bu durumda cinsiyetler arasında farkın azalmasını sağlamıştır. Bu açıdan bakıldığında Web 2.0 araçlarına yönelik araştırmalarda cinsiyet değişkenine göre farklı sonuçlara ulaşılmasının en önemli sebebi bu olarak yorumlanabilir.

Türkçe Öğretmenlerinin Web 2.0 Araçlarıyla İçerik Geliştirme Öz Yeterliklerinin Eğitim Düzeyi Değişkenine Göre Farklılaşma Durumuna Yönelik Sonuç ve Tartışma

Yapılan analizlerin sonuçları, lisansüstü eğitim almış Türkçe öğretmenlerinin Web 2.0 araçlarıyla içerik oluşturma konusunda daha öz yeterli olduklarını ve bu alandaki bilgi ve becerilerini daha etkili bir şekilde kullanabildiklerini göstermektedir. İlgili ölçeğin toplam puanlarında ve "hazırlık" alt boyutunda lisansüstü eğitim düzeyinde olan Türkçe öğretmenleri lehine anlamlı bir farklılaşma görülmüş ancak ölçeğin "sunum" ve "değerlendirme"alt boyutlarında ise "eğitim durumları" değişkenine göre anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir. Bu da demek oluyor ki, öğretmenlerin eğitim durumları bu iki alt boyutta belirleyici bir rol oynamamaktadır. Bu bağlamda, eğitim durumunun Web 2.0 araçlarına genel bir hakimiyet ve hazırlık boyutunda etkili olduğu, ancak "sunum" ve "değerlendirme" boyutlarında bu etkinin gözlemlenmediği sonucuna varılmıştır. Bu bulgular, öğretmenlerin Web 2.0 araçlarıyla içerik geliştirme öz yeterliklerini artırmak için lisansüstü eğitimlerinin önemini vurgulamaktadır. Ancak, aynı zamanda, bu becerilerin sadece eğitim durumuyla sınırlı olmadığını, özellikle "sunum" ve "değerlendirme" boyutlarında diğer faktörlerin de rol oynayabileceğini göstermektedir. Alanyazında Eyüp (2022), tarafından yapılan çalışmada Türkçe öğretmenlerinin Web 2.0 araçlarını kullanma yetkinliklerinin eğitim durumları değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermediği görülmüştür.

Türkçe Öğretmenlerinin Web 2.0 Araçlarıyla İçerik Geliştirme Öz Yeterliklerinin Yaş Değişkenine Göre Farklılaşma Durumuna Yönelik Sonuç ve Tartışma

Araştırmanın sonuçlarına göre Türkçe öğretmenlerinin Web 2.0 araçlarıyla içerik geliştirme öz yeterliklerinin toplamda ve "hazırlık" boyutunda yaş değişkeni açısından anlamlı bir farklılık göstermediği, "sunum" ve "değerlendirme" boyutlarında ise 41 yaş ve yukarısı lehine anlamlı farklılaşma gösterdiği görülmüştür. Bu durumun sebebi meslek ve yaşam tecrübesinin daha fazla olması ve bu sayede bu yaş gurubundaki Türkçe öğretmenlerinin ilgili Web 2.0 araçlarını içeren ortamlarla daha çok etkileşim içinde olma fırsatı bulmuş olmaları olarak yorumlanabilir. Ancak alanyazında konuyla alakalı farklı sonuçlara da ulaşılmıştır. Keskin ve Uğraş (2022) tarafından yapılan çalışmada ise genç yaş grubunda yer alan öğretmenlerin Web 2.0 araçlarına yönelik daha çok bilgi ve daha iyi hakimiyete sahip oldukları belirtilmiştir. Türkben ve Alptekin (2023) tarafından yapılan ve Türkçe öğretmenlerinin Web 2.0 araçlarıyla dijital hikâye oluşturma yeterliklerinin ölçüldüğü çalışma da ise yaş değişkeni açısından anlamlı bir farklılaşma olmadığı görülmüştür.

Alanyazında konuyla alakalı yapılan çalışmalardan elde edilen sonuçlara bakıldığında yapılan araştırmaya benzer ve farklı sonuçların yer aldığı görülmüştür. Yapılan araştırmanın alt

boyutlarından ve diğer çalışmalardan elde edilen verilere bakıldığında yaşa göre anlamlı farklılaşmanın farklı yaş gruplarına göre olduğu ya da yaşa göre anlamlı farklılaşmanın olmadığı sonuçlar görülmüştür. Bu durumun sebebi günümüzde gelişen ve ulaşımı kolaylaşan BİT sayesinde Web 2.0 araçlarıyla olan etkileşimin yaş gurubu fark etmeksizin herkes tarafından ulaşılabilir ve kullanılabilir durumda olması gösterilebilir. Günlük yaşantı içerisinde sıklıkla kullanılan cep telefonları, tablet, laptop bilgisayar gibi teknolojik araçlar sayesinde çeşitli Web 2.0 araçlarına ulaşmak ve onları kullanmak çok daha kolay hâle gelmiştir.

Türkçe Öğretmenlerinin Web 2.0 Araçlarıyla İçerik Geliştirme Öz Yeterliklerinin İnternet Kullanım Süresi Değişkenine Göre Farklılaşma Durumuna Yönelik Sonuç ve Tartışma

Yapılan analizlere göre Türkçe öğretmenlerinin Web 2.0 araçlarıyla içerik geliştirme öz yeterlikleri internet kullanım durumlarına göre farklılaşmamıştır. Bu durumun sebebi Türkçe öğretmenlerinin BİT'e yönelik tutumlarında olduğu gibi internet kullanım süresinin dışında internet kullanımı esnasına etkileşim içinde olunan uygulamaların niteliği olabilir. Bu durumu daha net bir şekilde ortaya koymak içinde öğretmenlerin internet kullanımı esnasında ulaştıkları uygulamaların niteliğini belirlemeye yönelik çalışmalar yapılabilir.

Türkçe Öğretmenlerinin Bilgi ve İletişim Teknolojilerine Yönelik Tutumlarıyla Web 2.0 Araçlarıyla İçerik Geliştirme Öz Yeterlikleri Arasındaki İlişkiye Ait Sonuç ve Tartışma

Yapılan araştırma üzerinde gerçekleştirilen veri analizlerinden elde edilen sonuçlara göre Türkçe öğretmenlerinin BİT'e yönelik tutumlarıyla Web 2.0 araçlarıyla içerik geliştirme öz yeterlikleri arasında pozitif yönde zayıf bir ilişki bulunmuştur. Elde edilen sonuçlara göre Türkçe öğretmenlerinin BİT'e yönelik tutum seviyeleri Web 2.0 araçları içerik geliştirme öz yeterliklerinin olumlu yönde etkilemiştir. Araştırma yapılmadan önceki süreçte bu iki değişken arasında pozitif bir yönde ilişki çıkacağı ancak bu ilişkinin daha güçlü olacağı yönünde varsayımda bulunulmuştur. Yapılan analizler sonucunda ise iki değişken arasında pozitif ancak zayıf yönlü bir ilişki bulunmuştur. Türkçe öğretmenlerinin BİT'e yönelik tutumlarının Web 2.0 araçlarıyla içerik geliştirme öz yeterlik düzeylerini beklenenden daha az bir şekilde etkilemesinin birçok sebebi bulunabilir.

Yapılan araştırma Türkçe öğretmenlerinin BİT'e yönelik tutumları daha olumlu hâle geldikçe, Web 2.0 araçlarıyla içerik geliştirme konusundaki öz yeterliklerinin de artma eğiliminde olduğunu göstermektedir. Ancak bu ilişki güçlü değildir. Bu ilişkinin güçlü olmamasının en önemli nedenlerinden biri Türkçe öğretmenlerinin BİT ile olan deneyimleri olabilir. Türkçe öğretmenleri içerisinde BİT ile olumlu deneyimleri olanların, Web 2.0 araçlarını kullanma konusunda daha özgüvenli hissetmeleri muhtemeldir. Ancak, deneyimlerin

çeşidi ve sunulan eğitimin kalitesi farklılık gösterebilir, bu da Türkçe öğretmenlerinin Web 2.0 araçlarıyla içerik geliştirme öz yeterliklerinde geniş bir dağılıma neden olur. Yani BİT'e yönelik olumlu tutum içerinde olan öğretmenlerin bu teknolojileri kullanma nitelikleri, ulaşıp kullandıkları uygulamaların çeşitliliği ve amaçları, BİT'e yönelik eğitim sürecinde üzerinde durulan ana noktalardaki farklıklar ve Web 2.0 araçlarına yönelik olma durumları gibi sebepler aradaki ilişkinin zayıf yönlü olmasında etkili olmuş olabilir.

BİT'e yönelik tutumun Web 2.0 araçlarıyla içerik geliştirme öz yeterliklerinde zayıf yönlü ilişki bulunmasının en önemli sebeplerinden biri de Web 2.0 araçlarının doğasının bilgi ve iletişim teknolojilerini kapsadığı araçlarından farklı olması olabilir. BİT çok geniş bir yelpazeyi kapsayan özelliklere sahiptir. Web 2.0 araçları ise BİT' göre daha dar bir yelpazede sosyal paylaşım, iş birliği ve kullanıcılar tarafından oluşturulan içeriğe odaklanır. Türkçe öğretmenlerinin BİT'e yönelik olumlu tutumları birçok araca ve uygulamaya yönelik olabilir. Bu araç ve uygulamaların özellikleri Web 2.0 araçlarıyla uyumlu olmayabilir. Bu uyumsuzluğun sonucunda ise BİT'e yönelik olumlu tutumlar tam olarak Web 2.0 araçlarına yansımaz. Sonuç olarak BİT ve Web 2.0 araçlarının kapsamının farklı düzeylerde olması yapılan araştırmade zayıf yönlü pozitif ilişki bulunmasının altında yatan en büyük etkenlerden biri olarak karşımıza çıkmaktadır.

Araştırmadan elde edilen zayıf yönlü ilişkiyi etkileyen farklı faktörlerde karşımıza çıkabilir. Web 2.0 araçları üzerindeki eğitimin kalitesi, sıklığı ve alakası, öğretmenlerin öz-yeterliğini önemli ölçüde etkileyebilir. Yani öğretmenlerin eğitim süreci içerisinde kullandıkları Web 2.0 araçlarından elde ettikleri sonuçların niteliğine göre öz yeterlik düzeyleri farklılık göstermiş olabilir. Ayrıca öğretmenlerin Web 2.0 araçlarına erişimleri de süreç için büyük önem arz etmektedir. Öğretmenlerin Web 2.0 araçlarına erişim süreçlerinde çıkan sorunlar öz yeterliklerinin olumlu yönde ilerlemesine engel olmuş olabilir. Bu durumda öğretmenlerin BİT'e yönelik tutumları olumlu yönde olsa da Web 2.0 araçlarına yönelik yaşamış oldukları erişim problemleri bu olumlu tutumlarının Web 2.0 araçlarıyla içerik geliştirme öz yeterliklerine yansımasını engellemiş olabilir.

Türkçe öğretmenlerinin BİT'e yönelik olumlu tutumlarının Web 2.0 araçlarıyla içerik geliştirme öz yeterliklerine güçlü bir şekilde etki etmemesinin en önemli sebeplerinden biri de eğitim-öğretim müfredatlarındaki talepler olabilir. Eğer müfredatlar, Web 2.0 araçlarının kullanımını önceliklendirmiyor veya entegre etmiyorsa, Türkçe öğretmenleri genel BİT tutumlarına rağmen bu araçlarda uzmanlık geliştirme ihtiyacını veya aciliyetini hissetmeyebilirler. Yani ders esnasında Web 2.0 araçlarının kullanımına yönelik bir içeriği sunmak zorunda olmayan bir Türkçe öğretmeni BİT'e yönelik olumlu tutum içerisinde olsa da

kendiliğinden bir tasarım ve uygulama girişiminde bulunmak istemeyebilir. Bu durum da Web 2.0 araçlarına yönelik öz yeterlik düzeyinin güçlü bir şekilde etkilenmesine engel olabilir.

Alanyazında farklı branş öğretmenlerinin Web 2.0 araçlarıyla içerik geliştirme öz yeterliklerini etkilemesi muhtemel farklı değişkenler üzerinde de çalışmalar yapılmıştır. Soy (2023) tarafından yapılan ve beden eğitimi öğretmenlerinin teknostres algılarının Web 2.0 araçlarıyla içerik geliştirme öz yeterliklerine etkisinin incelendiği çalışmada iki değişken arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Balcı (2023) tarafından yapılan çalışmada Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin dijital okuryazarlık yetkinliklerinin Web 2.0 araçları kullanım durumuna etkisine bakışmış ve dijital okuryazarlık yetkinliği ile Web 2.0 araçlarını kullanma durumu arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Çalışmanın sonuçlarına göre dijital okuryazarlık yetkinliği arttıkça kullanılan eğitim yazılımı sayısı da artmaktadır.

Öneriler

Türkçe öğretmenleri arasında bilgi ve iletişim teknolojilerine (BİT) karşı tutumlarda gözlemlenen cinsiyet ayrımı, hedeflenen müdahalelerin gerekliliğini ön plana çıkarmaktadır. Gelecekteki araştırmalar bu farkın altında yatan nedenleri derinlemesine incelemelidir. Muhtemel faktörler arasında teknolojiye maruz kalma farklılıkları, özgüven seviyeleri, eğitim deneyimleri veya cinsiyet ve teknoloji hakkındaki toplumsal algılar bulunabilir. Eğitim kurumları bu boşluğu kapatmak için cinsiyete özgü BİT eğitim programları uygulamayı düşünebilir. Bu tür girişimler hem erkek hem de kadın öğretmenlerin eğitim ortamlarında BİT'i kullanma konusunda eşit derecede yetkin ve olumlu hissetmelerini teşvik edebilir. Ek olarak, BİT alanındaki başarılı kadın rol modellerini vurgulamak, daha fazla kadın öğretmenin bu alanda ilgilenmesini ve bu alanda başarılı olmasını destekleyebilir.

Lisans programları sunan kurumlar, BİT eğitim modüllerini güçlendirmeyi veya müfredata daha fazla uygulamalı BİT deneyimi eklemeyi düşünebilir. Bu değişim lisans ve lisansüstü düzeyde eğitim almış Türkçe öğretmenleri arasındaki tutumsal farkı kapatmayı sağlayabilir. Ayrıca, sonraki araştırmalar lisansüstü BİT eğitiminin özelliklerini daha derinlemesine inceleyebilir ve lisans düzeyinde taklit edilebilecek en iyi uygulamaları belirlemek için bu eğitimleri incelenebilir. Bu da lisans ve lisansüstü eğitim düzeylerindeki Türkçe öğretmenlerinin BİT'e yönelik tutumlarında bir denge sağlama yönünde etkili olabilir.

Eğitim kurumları, araştırma sonucunda elde edilen bulguları dikkate alarak, genç öğretmenler için daha etkili BİT eğitim programları veya atölyeleri oluşturmayı düşünebilir. Bu durum farklı yaş grupları arasındaki tutumsal farkları azaltmaya yardımcı olabilir. Ayrıca, 41

yaş ve üzeri öğretmenlerin BİT'e daha olumlu yaklaşımının nedenlerini daha ayrıntılı incelemek için yeni araştırmalar yapılabilir. Bu durum da eğitim politikalarının ve stratejilerinin daha etkili bir şekilde şekillendirilmesine katkıda bulunabilir.

Yapılan araştırmadan elde edilen sonuçlardan hareketle 41 yaş ve üzeri öğretmenlerin "sunum" ve "değerlendirme" boyutlarında neden daha yüksek öz yeterliğe sahip olduklarını anlamak için derinlemesine niteliksel araştırmalar yapılabilir. 41 yaş ve üzeri öğretmenlerin, bu konudaki deneyimlerini ve bilgilerini daha genç öğretmenlerle paylaşmalarını teşvik eden platformlar veya atölye çalışmaları oluşturulabilir.

Türkçe öğretmenlerinin internet kullanma sürelerinin BİT'e yönelik tutumlarında ve Web 2.0 araçlarıyla içerik geliştirme öz yeterliklerinde anlamlı bir etkisinin olmamasının altında yatan nedenleri daha iyi anlamak adına internet kullanımları esnasında hangi uygulama ve platformlarla etkileşim içinde oldukları başka bir deyişle interneti nasıl kullandıkları araştırılabilir. Yapılacak yeni araştırmaların bu konu üzerinde detaylı inceleme yapması altta yatan sebepleri anlamak adına çok daha etkili olabilir.

Lisansüstü eğitim programlarındaki içerik ve uygulamaların, Türkçe öğretmenlerinin "hazırlık" boyutunda neden daha yüksek Web 2.0 araçlarıyla içerik geliştirme öz yeterliğine sahip olduklarını anlamak için gözden geçirilmesi faydalı olabilir. Yapılacak çalışmalar Türkçe öğretmenlerinin bu boyutla ilgili deneyimlerini, zorluklarını ve başarılarını daha iyi anlaşılmasına yardımcı olabilir.

Türkçe öğretmenlerinin BİT'e yönelik tutumlarının Web 2.0 araçlarıyla içerik geliştirme öz yeterliklerine olan pozitif ancak zayıf etkisinin sebeplerinin detaylı bir şekilde incelenebileceği farklı çalışmalar yapılabilir. Bu tarz çalışmalar eğitim stratejilerinin daha etkin bir şekilde planlanmasına yardımcı olabilir. İki değişken arasındaki ilişkinin zayıf olmasına rağmen pozitif yönde olması, bu iki faktör arasındaki etkileşimin daha kapsamlı bir şekilde incelenmesini gerektirebilir. Bu yönde araştırmaların yapılması altta yatan sebeplerin daha iyi anlaşılmasına ve bu yönde eğitim kapsamında geliştirmeler yapılmasına öncülük edebilir.

KAYNAKÇA

Açık Önkaş, N. (2008). Türkçe öğretiminde teknoloji kullanımı ve kalıcı öğrenme. *Eğitim Teknolojileri Araştırma Dergisi, 1*(2), 811-816. https://www.idealonline.com.tr/IdealOnline/pdfViewer/index.xhtml?uId=13104&ioM=Paper&preview=true&isViewer=true#pagemode=bookmarks

Adıgüzel, T., Gürbulak, N., & Sarıçayır, H. (2011). Akıllı tahtalar ve öğretim uygulamaları. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 8*(15), 457-471. https://dergipark.org.tr/tr/pub/mkusbed/issue/19555/208684

Ainley, J., & Carstens, R. (2018). Teaching and learning international survey (TALIS) 2018. conceptual framework. https://doi.org/10.1787/19939019

Akdemir, G. (2019). *Öğretmenlerin bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik tutumları ve öz yeterliklerinin incelenmesi: Çanakkale İli Çan İlçesi örneği* (Tez No. 593097) [Yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi - Ankara]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

Akgün, M., Yücekaya, G. K. & Dısbudak, K. (2016). Türkiye'de akıllı tahta kullanımına yönelik araştırmalar: Bir içerik analizi çalışması. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, 36*(1), 73-94. https://dergipark.org.tr/en/pub/gefad/issue/29791/320338

Akkoyunlu, B. (1996). Bilgisayar okur yazarlığı yeterlilikleri ile mevcut ders programlarının kaynaştırılmasının öğrenci başarı ve tutumlarına etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *12*(12)., 127-134. https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/88156

Akkoyunlu, B., & Yılmaz, M. (2005). Öğretmen adaylarının bilgi okuryazarlık düzeyleri ile internet kullanım sıklıkları ve internet kullanım amaçları. *Eurasian Journal of Educational Research (EJER)*, (19), 1-14. https://research.ebsco.com/c/f57n4n/results?q=AN%2017100641

Aktay, S., & Keskin, T. (2016). Eğitim bilişim ağı (EBA) incelemesi. *Eğitim Kuram ve Uygulama Araştırmaları Dergisi, 2*(3), 27-44. https://dergipark.org.tr/en/pub/ekuad/issue/28248/300311

Albirini, A. (2006). Teacher's attitudes toward information and communication technologies: the case of Syrian EFL teachers. *Journal of Computers and Education, 47*, 373-398. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2004.10.013

Alexander, B. (2006). Web 2.0: A new wave of innovation for teaching and learning? *EDUCAUSE review, 41*(2), 32-44. https://er.educause.edu/articles/2006/3/web-20-a-new-wave-of-innovation-for-teaching-and-learning

Altuğ, A. (2017). *Sınıf öğretmenlerinin bilgi ve iletişim teknolojileri öz yeterliklerinin incelenmesi* (Tez No. 477020) [Yüksek lisans tezi, Uşak Üniversitesi-Uşak]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

Arseven, A. (2016). "Öz Yeterlilik: Bir kavram analizi / Self-Efficacy: A concept analysis", *Electronic Turkısh Studıes, 11*(19), 63-80. http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies

Arslan, M. (2022). *İngilizce öğretmenlerinin Web 2.0 hızlı içerik geliştirme öz yeterlik algı düzeyleri ve Web 2.0 uygulamaları hakkındaki görüşleri* (Tez No. 742103). [Yüksek

lisans tezi, Osmangazi Üniversitesi- Eskişehir]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

Ateş, M. (2010). Ortaöğretim Coğrafya derslerinde akıllı tahta kullanımı. *Marmara Coğrafya Dergisi, 22,* 409-427. https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/3227

Ateşli, A., & Yıldız, D. (2022). Yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde web 2.0 araçlarıyla Bloom taksonomisine uygun etkinlik örnekleri. *Uluslararası Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretimi Dergisi*, *5*(1), 4-25. https://dergipark.org.tr/en/pub/ijotfl/issue/70647/1039357

Atölye Vizyon (t.y.). *Eğitimde artırılmış gerçeklik uygulamaları.* Atölye Vizyon. https://www.atolyevizyon.com/egitimde-artirilmis-gerceklik-uygulamalari/ (29.09.2023 tarihinde erişilmiştir.)

Aydoğmuş, M., & Karadağ, Y. (2020). Öğretmen adaylarının bilgi ve iletişim teknolojileri (BİT) yeterlikleri: Ondokuz Mayıs Üniversitesi örneği. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *16*(3), 686-705. https://doi.org/10.17860/mersinefd.715457

Aytan, T., & Başal, A. (2015). Türkçe öğretmen adaylarının web 2.0 araçlarına yönelik algılarının incelenmesi. *Journal of Turkish Studies, 10*(7). 149-166. http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.8388

Bailén, M. T., & Bernabeu, J. G. (2011). "Google sites" como herramienta educativa. *IX Jornades de xarxes d'investigació en docència universitària: Disseny de bones pràctiques docents en el context actual*. Universitat d'Alicant. https://web.ua.es/es/ice/jornadas-redes-2011/documentos/posters/184090.pdf

Bakır, S. (2020). Attitudes of prospective Turkish language teachers towards instructional technologies and material development course. *Journal of Language and Linguistic Studies, 16*(1), 265-279. https://doi.org/ 10.17263/jlls.712805

Baki, A., Aydın Yalçınkaya, H., Özpınar, İ., & Çalık Uzun, S. (2009). İlköğretim Matematik öğretmenleri ve öğretmen adaylarının öğretim teknolojilerine bakışlarının karşılaştırılması. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education, 1*(1), 67-85. https://doi.org/10.16949/turcomat.82361

Balcı, A. (2016). *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntem, Teknik ve İlkeler* (12. b.). Pegem.

Balcı, F. (2023). *Sosyal bilgiler öğretmenlerinin dijital okuryazarlık yetkinliklerinin Web 2.0 araçları kullanım durumuna etkisi* (Tez No. 788562) [Yüksek lisans tezi, Ankara Üniversitesi-Ankara]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

Balkaş, S. R., & Barış, M. F. (2015). Etkileşimli akıllı tahta kullanımının öğretmen rollerine, sınıf içi etkileşime ve öğrenci motivasyonuna etkisi. *Elektronik Eğitim Bilimleri Dergisi, 4*(8), 206-222. https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/147660

Banaz, E. (2022). *Türkçe öğretmenlerinin web 2.0 araçları kullanma durumlarının farklı değişkenler açısından incelenmesi* (Tez No. 748837) [Yüksek lisans tezi, Akdeniz Üniversitesi-Antalya]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

Baş, Ö., & Temizyürek, F. (2022). Osmanlıca dersinde web 2.0 aracı Quizlet kullanımına ilişkin üniversite öğrencilerinin görüşleri. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23(1), 121-134. https://doi.org/10.17679/inuefd.1052555

Başkaya, K., & Tursunovıc, M. (2017). Yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde işbirlikli öğrenme ve Padlet. *Aydın Tömer Dil Dergisi, 2*(2), 79-96. https://dergipark.org.tr/en/pub/aydintdd/issue/36136/338716

Bates, A. W. (2015). Teaching in a digital age. Tony Bates Associates Ltd. https://pressbooks.bccampus.ca/teachinginadigitalagev2/

Berners-Lee, T., & Cailliau, R. (1990). WorldWideWeb: Proposal for a HyperText Project. https://www.w3.org/Proposal.html

Birişçi, S., Ümit, K., Zeki, A., Akaslan, D., & Çelik, S. (2018). WEB 2.0 hızlı içerik geliştirme öz-yeterlilik algısını belirlemeye yönelik ölçek (W2ÖYAÖ) geliştirme çalışması. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 8(1), 187-208. https://doi.org/10.17943/etku.335164

Bişirici, A., & Gülbahar, B. (2023). Ortaokul öğretmenlerinin dijital yeterlikleri ile bilgi ve iletişim teknolojilerine ilişkin tutumları arasındakı ilişkinin incelenmesi. *PEARSON JOURNAL*, *8*(23), 102-122. https://pearsonjournal.com/index.php/pub/article/view/418

Bolton, R. (2013). Google Hangouts. *Journal de l'Association des bibliothèques de la santé du Canada* [Journal of the Canadian Health Libraries Association], *34*(1), 39-40. https://doi.org/10.5596/c13-002

Bora, G. (2023). *İlkokullarda çalışan öğretmenlerin web 2.0 araçlarıyla içerik geliştirmeye yönelik öz yeterlik inançlarının incelenmesi* (Tez No. 806818) [Yüksek lisans tezi, Binali Yıldırım Üniversitesi-Erzincan]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

Boulos, M. N. K., Maramba, I., & Wheeler, S. (2006). Wikis, blogs and podcasts: A new generation of Web-based tools for virtual collaborative clinical practice and education. *BMC Medical Education*, *6*(1), 41. https://bmcmededuc.biomedcentral.com/articles/10.1186/1472-6920-6-41

Boyd, D. M., & Ellison, N. B. (2007). Social network sites: Definition, history, and scholarship. *Journal of Computer-Mediated Communication, 13*(1), 210–230. https://doi.org/10.1111/j.1083-6101.2007.00393.x

Brown, J. S., & Adler, R. P. (2008). Minds on fire: Open education, the long tail, and Learning 2.0. *EDUCAUSE review, 43*(1), 16-32. https://kvantti.kapsi.fi/Documents/LCL/ERM0811.pdf

Bulut, İ., & Koçoğlu, E. (2012). Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin akıllı tahta kullanımına ilişkin görüşleri (Diyarbakır ili örneği). *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, (19),242-258. https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/786977

Bülbül, T., & Çuhadar, C. (2012). Okul yöneticilerinin teknoloji liderliği öz yeterlik algıları ile bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik kabulleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 1*(23), 474-499. https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/181392

Büyüköztürk, Ş., Kılıç-Çakmak, E., Akgün, Ö., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2008). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Pegem.

Canbaz, B., & Yalçın, N. (2021). Eğitimde Web 2.0 araçları. O. Zahal & Ö. Yahşi (Eds.), *Eğitim Bilimlerinde Araştırma ve Değerlendirmeler (Cilt 12)* (s. 55-84). Gece Kitaplığı.

Contreras, E. L. (2023). Transforming language development for MLLs with UDL and Toontastic 3D. *WAESOL Educator*, *48*(2), 45-48. https://educator.waesol.org/index.php/WE/article/view/22/10

Coskun, A., & Marlowe, Z. (2015). Technology in ELT: English Teachers Investigate Animoto and Fotobabble. *International Journal of Higher Education, 4*(3), 119-128. http://dx.doi.org/10.5430/ijhe.v4n3p119

Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Sage publications. https://www.libgen.is/book/index.php?md5=13CD2E9B8A40D625586D90DFA466D900

Cüez, T. (2006). *İlköğretim 8. sınıflarda fen bilgisi dersinde web tabanlı öğretim desteğinin öğrenci başarılarına etkisi* (Tez No. 189839) [Yüksek lisans tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi-İzmir]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

Çankaya, S., & Durak, G. (2020). Acil uzaktan eğitimde bütüncül sistemler: Microsoft Teams Örneği. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi, 14*(2), 889-920. https://doi.org/10.17522/balikesirnef.827595

Çekinmez, Ö. (2009). *Web 2.0 teknolojileri ve açık kaynak kodlu öğretim yönetim kullanılarak uzaktan eğitim sistemi uygulaması* (Tez No. 245256) [Yüksek lisans tezi, Sakarya Üniversitesi-Sakarya]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

Çelebi, C. & Satırlı, H. (2021). Web 2.0 araçlarının ilkokul seviyesinde kullanım alanları. *Instructional Technology and Lifelong Learning, 2*(1), 75-110. https://doi.org/10.52911/itall.938122

Çelik, T. (2021). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının web 2.0 uygulamalarıyla biçimlendirici değerlendirme deneyimlerinin incelenmesi. *Milli Eğitim Dergisi, 50*(231), 173-198. https://doi.org/10.37669/milliegitim.713075

Çete, K. (2020, Ağustos 24). *Quick Draw ile siz çizin makina öğrensin.* Web 2 Araçları. https://web2araclari.com/2020/08/24/quick-draw/

Çete, K. (2020, Ağustos 8). *Jigsawplanet ile puzzle yapın.* Web 2 Araçları. https://web2araclari.com/2020/08/14/jigsawplanet/

Çınar, A., & Alcı, B. (2022). Teachers' attitudes toward ınformation and communication technologies scale: Adaptation study to Turkish/Öğretmenlerin bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik tutumları ölçeği: Türkçeye uyarlama çalışması. *e-Uluslararası Eğitim Araştırmaları Dergisi, 13*(1), 1-18. https://doi.org/10.17860/mersinefd.715457

Çoklar, A.N., ve Tercan, İ. (2014). Akıllı tahta kullanan öğretmenlerin akıllı tahta kullanimina yönelik görüşleri. *İlköğretim Online, 13*(1), 48-61. https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/640436

Dargut, T., & Çelik, G. (2014). Türkçe öğretmeni adaylarının eğitimde teknoloji kullanımına ilişkin tutum ve düşünceleri. *Ana Dili Eğitimi Dergisi, 2*(2), 28-41. https://www.anadiliegitimi.com/tr/download/article-file/14843

Demir Atalay, T. (2016). Türkçe öğretmen adaylarının teknolojik pedagojik alan bilgisi durumlarının çeşitli değişkenlerle ilişkisi. *Electronic Turkish Studies*, *11*(9), 247-266. http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.9465

Demir, S. B., & Yorulmaz , E. (2014). Tarih derslerinde akıllı tahta kullanım durumunun incelenmesi (bir durum çalışması). *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi,* (28), 16-38. https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/115878

Demir, T., & Fırat Durdukoca, Ş. (2018). Pedagojik formasyon eğitimi sertifika programına devam eden öğrencilerin teknolojik pedagojik alan bilgilerinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim (TEKE) Dergisi, 7*(2), 1253-1275. https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/503707

Demirhan, S. (2012). *Fen ve teknoloji öğretmenlerinin bilgi ve iletişim teknolojilerine ilişkin öz yeterlik algıları ve bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanım durumları (Denizli ili örneği)*. (Tez No. 357093). [Yüksek lisans tezi, Pamukkale Üniversitesi-Denizli]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

Dettinger, M. (2018). Flipgrid. *Die Unterrichtspraxis, 51*(2), 212-215. https://www.proquest.com/docview/2151123971

Dillenbourg, P. (2013). Design for classroom orchestration. *Computers & education*, *69*, 485-492. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2013.04.013

Dohn, N. B. (2009). Web 2.0: Inherent tensions and evident challenges for education. *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning, 4*(3), 343-363. https://doi.org/10.1007/s11412-009-9066-8

Downes, S. (2004). Educational Blogging. *EDUCAUSE Review, 39*(5), 14–26. https://www.academia.edu/2869410/Educational_Blogging

Düşükcan, M., & Kaya, E. Ü. (2003). İşletmelerde bilgi teknolojilerinin kullanılma yerleri. *Fırat Üniversitesi Doğu Araştırmaları Dergisi, 1*(3), 33-37. https://dergipark.org.tr/en/pub/fudad/issue/46972/589590

Egiteknoloji. (2020, Aralık 16). *Socrative kullanım rehberi.* Egiteknoloji. https://www.egiteknoloji.com/socrative-kullanim-rehberi.html

Egiteknoloji. (2020, Aralık 19). *Blogger kullanım rehberi.* Egiteknoloji. https://www.egiteknoloji.com/blogger-kullanim-rehberi.html

Egiteknoloji. (2020, Aralık 19). *Classdojo kullanım rehberi.* Egiteknoloji. https://www.egiteknoloji.com/classdojo-kullanim-rehberi.html

Egiteknoloji. (2021, Ocak 9). *En iyi web 2.0 sunum araçlarını tanıyalım.* Egiteknoloji. https://www.egiteknoloji.com/en-iyi-5-sunu-hazirlama-araci.html

Eğitimde Bilişim (t.y.). *Animal 4D- tanıtımı ve kullanımı.* Eğitimde Bilişim. https://www.egitimdebilisim.com/post/animal-4d-tanitimi-ve-kullanimi (28.09.2023 tarihinde erişilmiştir.)

Erdal, B. B. (2021). İnfografik tasarımında kullanılan web teknolojilerinin karşılaştırılması. *Turkish Online Journal of Design Art and Communication*, *11*(3), 797-812. https://dergipark.org.tr/en/pub/tojdac/issue/62647/912087

Erden, O. (2012). Bilgisayar destekli görsel öğretim materyallerinin öğrenmeye etkisi. *Ticaret ve Turizm Eğitim Fakültesi Dergisi, 2,* 102-111. https://avesis.gazi.edu.tr/yayin/d2750745-ac86-48b1-a9ef-cc4a5f62c4e3/bilgisayar-destekli-gorsel-ogretim-materyallerinin-ogrenmeye-etkisi

Ersöz, B. (2020). Yeni nesil web paradigması-web 4.0. *Bilgisayar Bilimleri ve Teknolojileri Dergisi*, *1*(2), 58-65. https://dergipark.org.tr/en/pub/bibted/issue/57253/796030

Eyüp, B. (2012). Türkçe öğretmeni adaylarının öğretim teknolojilerini kullanmaya yönelik öz güvenleri. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (9), 77-87. https://doi.org/10.14520/adyusbd.280

Eyüp, B. (2022). Türkçe öğretmenlerinin Web 2.0 araçlarını kullanma yetkinliklerinin incelenmesi. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 23*(1), 307-323. https://doi.org/10.17679/inuefd.952051

Field, A. (2009) *Discovering Statistics Using SPSS.* 3rd Edition, Sage Publications. https://www.libgen.is/book/index.php?md5=DB201995E967921F0248658ABCD522DF

Framebro, (t.y.). *Kizoa nedir?.* Framebro. https://www.framebro.com/kizoa-nedir (28.09.2023 tarihinde erişilmiştir.)

Franklin, T., & Van Harmelen, M. (2007). *Web 2.0 for content for learning and teaching in higher education.* Joint Information Systems Committee. http://dator8.info/pdf/WEB2.0/1.pdf

Göktaş, Y., Yıldırım, Z., & Yıldırım, S. (2010). Bilgi ve iletişim teknolojilerinin eğitim fakültelerindeki durumu: Dekanların görüşleri. *Eğitim ve Bilim, 33*(149), 30-50. http://egitimvebilim.ted.org.tr/index.php/EB/article/view/638

Gül, R. (2022). *Güneş, dünya ve ay ünitesinde web 2.0 araçlarıyla desteklenen çevrimiçi eğitimin ortaokul 5. sınıf öğrencilerinin kavramsal başarılarına, fen bilimleri dersine ilişkin tutum ve öz düzenleme algılarına etkisi* (Tez No. 722173) [Yüksek lisans tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi-İstanbul]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

Gülcü, İ. (2014). *Etkileşimli tahta kullanımının avantajları ve dezavantajlarına yönelik öğretmen görüşleri.* XIV. Akademik Bilişim Konferansı, Mersin Üniversitesi, Mersin. https://ab.org.tr/kitap/ab14.pdf

Gün, S. (2015). *Yabancı dil olarak Türkçenin öğretiminde web 2.0 sesli ve görüntülü görüşme uygulamalarının (skype) konuşma becerisine etkisi* (Tez No. 395891) [Yüksek lisans tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi-Çanakkale]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

Gündoğdu, T. (2014). Bir öğretme-öğrenme aracı olarak akıllı tahta. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi, (6),* 392-401. https://www.researchgate.net/profile/Tolga-Guendogdu/publication/346613903_BIR_OGRETME-OGRENME_ARACI_OLARAK_AKILLI_TAHTA/links/62c6c331959dc1752ff7fc13/BIR-OeGRETME-OeGRENME-ARACI-OLARAK-AKILLI-TAHTA.pdf

Gürkan, M. (2022, Aralık 1). *WordPress nedir? dünyanın en popüler cms sisteminin tanıtımı.* Hostinger. https://www.hostinger.web.tr/rehberler/wordpress-nedir

Güven, A. Z. & Tıraşoğlu, C. (2021). Yabancılara Türkçe öğretiminde söz varlığını geliştirmeye yönelik web 2.0 araçları: Kahoot!! örneği. *Turkish Studies - Education, 16*(1), 331-345. https://dx.doi.org/10.47423/TurkishStudies.45890

Hakkari, F., Tüysüz, C. & Atalar, T. (2015). Öğretmenlerin bilgisayar yeterlikleri ve öğretimde teknoloji kullanımına ilişkin algılarının çeşitli değişkenler bakımından incelenmesi. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi, 10* (2), 460-481. https://dergipark.org.tr/en/pub/befdergi/issue/17275/180478

Heeks, R. (1999). Information and communication technologies, poverty and development. *Development Informatics Working Paper, 5*, 1-9. http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3477770

Horzum, M. B. (2010). Öğretmenlerin web 2.0 araçlarından haberdarlığı, kullanım sıklıkları ve amaçlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi, 7*(1), 603-634. https://www.acarindex.com/dosyalar/makale/acarindex1423936655.pdf

Istiqomah, U., & Novıannı anggraını, S. P. (2022). *The Effectiveness of Using Crossword Labs to Teach Vocabulary Mastery at The Eleventh Grade Students of SMA N 1 Weru in the Academic Year 2022/2023* (Doctoral dissertation, UIN Raden Mas Said Surakarta). https://eprints.iain-surakarta.ac.id/3438/1/THESIS_UMI%20ISTIQOMAH_183221059.pdf

İlter Tutar, A. (2023). *Uzaktan eğitim sürecinde sınıf öğretmenlerinin bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik tutumları ve dijital okuryazarlık öz-yeterliliklerinin incelenmesi*. (Tez No. 795692) [Yüksek lisans tezi, Trakya Üniversitesi-Sakarya]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

İnal, E., & Arslanbaş, F. (2021). Türkçenin yabancı dil olarak uzaktan öğretiminde iletişim odaklı web 2.0 araçları ve uygulama örnekleri. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi,*

Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretimi Özel Sayısı, 228-249. https://doi.org/10.35675/befdergi.850781

Kahraman, E. (2013). *Türkçe öğretmenlerinin bilgisayar destekli eğitim ve teknolojiye yönelik tutumları arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Tez No. 347194) [Yüksek lisans tezi, Niğde Üniversitesi-Niğde]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

Kantekin, M. (2023). *6. sınıf sosyal bilgiler dersinde kültürel miras konularının öğretiminde Web 2.0 araçlarının kullanımı* (Tez No. 806778) [Doktora tezi, Anadolu Üniversitesi-Eskişehir]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

Karaçay, B. (2017, Temmuz 17). *Web'i kim icat etti? Dünya'da kaç internet sitesi var?.* Baki Karaçay. https://bakikaracay.com/webi-kim-icat-etti-dunyada-kac-internet-sitesi/

Karakuş, N., & Er, Z. (2021). Türkçe öğretmeni adaylarının web 2.0 araçlarının kullanımıyla ilgili görüşleri. *IBAD Sosyal Bilimler Dergisi, (9),* 177-197. https://doi.org/10.21733/ibad.837184

Karasakaloğlu, N., Saracaloğlu, A. S., & Uça, S. (2011). Türkçe öğretmenlerinin teknoloji tutumları ile bilgi teknolojilerini kullanma düzeylerinin incelenmesi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 7*(2). ,-2 https://dergipark.org.tr/en/pub/mersinefd/issue/17378/181490

Karasar, N. (2005). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Nobel.

Kasamba, E. (t.y.) *Animaker.* Eğitim Çantası. https://egitimcantasi.com/uygulamalar/animaker/ (27.09.2023 tarihinde erişilmiştir.)

Keskin, A. (2021). *Web 2.0 uygulamalarının öğrencilerin Türkçe dersindeki akademik başarılarına ve Türkçe dersine yönelik tutumlarına etkisi* (Tez No. 669066) [Yüksek lisans tezi, Düzce Üniversitesi-Düzce]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

Keskin, M. A., & Uğraş, S. (2022). COVID-19 sürecinde beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin web 2.0 araçlarını kullanma öz yeterliliklerinin incelenmesi. *Eurasian Research in Sport Science, 7*(2), 69-89. https://doi.org/10.29228/ERISS.22

Khurram, A. Q. (2022). *Lise öğretmenlerinin bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik kabulleri ile teknopedagojik eğitim yeterliklerinin incelenmesi* (Tez No. 718102) [Yüksek lisans tezi, Trakya Üniversitesi-Sakarya]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

Kılıç, S. (2012). Örnekleme yöntemleri. *Journal of Mood Disorders, 3*(1), 44-46. https://web.s.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=0&sid=e4934552-bb07-4d5e-842a-d7b7c4df4f8f%40redis

Kırbaş, A., & Orhan, S. (2011). Görsel materyallerle desteklenmiş yazma çalışmalarının öğrencilerin yazma becerilerini geliştirmeye etkisi. *Turkish Studies - International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic, 6*(4), 705-714. http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.2830

Klobas, J. E. (2006). Wikis: Tools for information Work and Collaboration. Chandos Publishing. https://www.libgen.is/book/index.php?md5=02E8B0BAAA8E07ADE43363CC28482ABE

Koç, N., E. (2022). Dijital hastalıklara bir örnek: "Zoom" yorgunluğunun nedenleri ve çalışanlar üzerindeki etkileri. *The Turkish Online Journal of Design Art and Communication, 12*(2), 383-400. https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/2226286

Kolesnikov, A. M., Lomachenko, T. I., Kokodey, T. A., Khitushchenko, V. V., & Mihailov, Y. I. (2019). A strategy of visualization and interactive support for university level

educational digitalization. *In 2019 IEEE Conference of Russian Young Researchers in Electrical and Electronic Engineering (EIConRus)* (pp. 1412-1414). IEEE. https://doi.org/ 10.1109/EIConRus.2019.8657211

Korkmaz, A. (2009). İnternet gazeteciliğinin kamuoyu oluşumuna etkisi. *Erciyes İletişim Dergisi, 1*(2). 6-19. https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/66270

Korkmaz, G., & Çaymaz, G. (2022). Yabancılara Türkçe eğitiminde web 2.0 araçlarının dört alan becerisine yönelik kullanımları (okuma, dinleme, yazma, konuşma). *trk dergisi, 3*(1). 40-57. https://doi.org/10.5281/zenodo.7492774

Kurtdede Fidan, N., Erbasan, Ö., & Kolsuz, S. (2016). Sınıf öğretmenlerinin eğitim bilişim ağı'ndan (eba) yararlanmaya ilişkin görüşleri. *Journal of International Social Research, 9*(45). 626-637. https://doi.org/10.17719/jisr.20164520642

Laurillard, D. (2013). Teaching as a design science: Building pedagogical patterns for learning and technology. Routledge. https://doi.org/10.4324/9780203125083

Loewen, S., Crowther, D., Isbell, D. R., Kim, K. M., Maloney, J., Miller, Z. F., & Rawal, H. (2019). Mobile-assisted language learning: A Duolingo case study. ReCALL, 1–19. https://doi.org/10.1017/s0958344019000065

Mete, F., & Batıbay, E. F. (2019). Web 2.0 uygulamalarının Türkçe eğitiminde motivasyona etkisi: Kahoot! örneği. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 7(4), 1029-1047. https://doi.org/10.16916/aded.616756

Metin, M. (2014). *Kuramdan uygulamaya eğitimde bilimsel araştırma yöntemleri*. Pegem.

Musser, J., ve O'reilly, T. (2006). Web 2.0. Principles and Best Practices, ABD: O'Reilly Media. https://www.libgen.is/book/index.php?md5=9FF092EA5DEAB2BF96504486F3FF1FC9

Naik, U., & Shivalingaiah, D. (2008). Comparative study of web 1.0, web 2.0 and web 3.0. *6th International CALIBER*. 499-507. Ahmedabad: INFLIBNET Center. https://ir.inflibnet.ac.in/handle/1944/1285.

Navarro Jover, J. M., & Olmo Cazevieille, F. (2014). Socrative, una aplicación web 2.0 para evaluar la comprensión de los estudiantes. *In-Red 2014-Jornadas de Innovación Educativa y Docencia en Red de la Universitat Politècnica de València*, 69-79. http://hdl.handle.net/10251/168751

O'Reilly, T.(2007). What is Web 2.0: design patterns and business models for the next generation of software. *Int. J. Digit. Econ. 65*:17–37. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1008839

Onur, Z. K. (2021). Kovid-19 salgını sürecinde yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde Zoom kullanımı hakkında öğretici görüşleri. *Journal of Sustainable Educational Studies, 2*(3), 15-27. https://dergipark.org.tr/en/pub/seader/issue/67287/1049692

Ortaakarsu, F., & Sülün, Y. (2022). Web 2.0 araçlarının fen bilimleri dersi dna ve genetik kod ünitesinde motivasyona etkisi: Kahoot!! örneği. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, (62)*, 617-639. https://doi.org/10.21764/maeuefd.1076079

Özbal, A. (2017). *Yazma becerisinin geliştirilmesinde web 2.0 araçlarının kullanılması* (Tez No. 471758) [Yüksek lisans tezi, Akdeniz Üniversitesi-Antalya]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

Özcan, S. (2017, Ağustos 22). *Powtoon nedir? Powtoon nasıl kullanılır? Powtoon kullanımı.* Egiteknoloji. https://www.egiteknoloji.com/powtoon-ile-animasyon-hazirlama.html

Özcan, S. (2020, Aralık 12). *Padlet nedir? Padlet nasıl kullanılır? Padlet örnekleri.* Egiteknoloji. https://www.egiteknoloji.com/padlet-nedir-nasil-kullanilir.html

Özcan, S. (2020, Nisan 29). *Quizmaker*. Egiteknoloji. https://www.egiteknoloji.com/quiz-maker.html

Özcan, S. (2020, Ocak 7). *Postermywall Nedir Nasıl Kullanılır? İnceleme!*. Egiteknoloji. https://www.egiteknoloji.com/postermywall-nedir.html

Özcan, S. (2020, Ocak 7). *SurveyMonkeyl Nedir Nasıl Kullanılır? İnceleme!*. Egiteknoloji. https://www.egiteknoloji.com/surveymonkey-nedir.html

Özcan, S. (2023, Ağustos 22). *Powtoon nedir? Powtoon nasıl kullanılır? Powtoon Kullanımı*. Egiteknoloji. https://www.egiteknoloji.com/powtoon-ile-animasyon-hazirlama.html

Özel, N (2016). Bilgi ve iletişim teknolojilerinin etkisiyle değişen bilgi kaynakları, hizmetleri ve öğrenme ortamları. *Millî Eğitim Dergisi, 45*(209), 270-294. https://dergipark.org.tr/tr/pub/milliegitim/issue/36141/406077

Pehlivan, K. B. (2008). Sınıf öğretmeni adaylarının sosyo-kültürel özellikleri ve öğretmenlik mesleğine yönelik tutumları üzerine bir çalışma. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 4*(2), 151- 168. https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/160948

Polatcan, F. (2015). Türkçe öğretmeni adaylarının bilgisayar kullanımına ilişkin tutum ve görüşleri/Attitudes and opinions of prospective turkish teachers regarding computer use. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 12*(32), 388-400. https://dergipark.org.tr/tr/pub/mkusbed/issue/19578/208959

Renderforest (t.y.). *Renderforest ile başlarken.* Renderforest. https://www.renderforest.com/tr/blog/getting-started-renderforest. (28.09.2023 tarihinde erişilmiştir.)

Richardson, W. (2006). *Blogs, Wikis, Podcasts, and Other Powerful Web Tools for Classrooms.* Corwin Press. https://www.libgen.is/book/index.php?md5=6946AFBB871A77BD41649FAD6781C8E7

Rzayev M. (t.y.). *Bubbl.us.* Eğitim Çantası. https://egitimcantasi.com/uygulamalar/bubbl-us/. (29.09.2023 tarihinde erişilmiştir.)

Seferoğlu, S. S. (2006). *Öğretim teknolojileri ve materyal tasarımı*. Pegem.

Selwyn, N. (2010). Schools and schooling in the digital age: A critical analysis. Routledge. https://www.libgen.is/book/index.php?md5=FCDE79EC2EC437A394903E31860C7371

Semerci, A., & Aydın, M. K. (2018). Öğretmenlerin FATİH projesine ilişkin görüşlerinin incelenmesi. *Akdeniz Eğitim Araştırmaları Dergisi, 12*(26), 34-52. doi:10.29329/mjer.2018.172.3

Sharma, S. A., & Unger, S. (2016). Employing Web 2.0 technologies to support students' academic vocabulary acquisition. *Michigan Reading Journal, 48*(3a), 17-29. https://scholarworks.gvsu.edu/mrj/vol48/iss3/5

Soy, S. (2023). *Beden eğitimi öğretmenlerinin teknostres algıları ile web 2.0 hızlı içerik geliştirme öz yeterlik inançları arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Tez No. 781814) [Yüksek lisans tezi, Sıtkı Koçman Üniversitesi-Muğla]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

Sümer, M. (2022). *Spor eğitmenlerinin bilgi ve iletişim teknolojileri becerileri ile e-öğrenme tutumlarının araştırılması* (Tez No. 718205) [Yüksek lisans tezi, Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi-Sakarya]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

Sünkür, M., Şanlı, Ö., & Arabacı, İ. B. (2012). Akıllı tahta uygulamaları konusunda ilköğretim II. kademe öğrencilerinin görüşleri (Malatya ili örneği). *e-Journal of New World Sciences Academy, 7*(1), 313-321. https://dergipark.org.tr/tr/pub/nwsaedu/issue/19817/212000

Şahin, A., & Akçay, A. (2011). Türkçe öğretmeni adaylarının bilgisayar destekli eğitime ilişkin tutumlarının incelenmesi. *Electronic Turkish Studies, 6*(2), 909-918. http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.2288

Şimşek, B., Direkci, B., & Koparan, B. (2021). Türkçe öğretmenlerinin eğitimde teknoloji entegrasyonu ve Türkçe öğretmeni yetiştirme sürecine ilişkin görüşlerinin incelenmesi. *Turkish Academic Research Review, 6*(3), 882-902. https://doi.org/10.30622/tarr.960468

Şimşek, İ., & Yorulmazlar, M. (2022). Beden eğitimi öğretmenlerinin bilgi ve iletişim teknolojileri kullanım düzeylerinin yaratıcı kişilik özelliklerine etkisi. *Spor Eğitim Dergisi, 6*(3), 181-192. https://doi.org/10.55238/seder.1203029

Tataroğlu , B., & Erduran, A. (2010). Matematik dersinde akıllı tahtaya yönelik tutum ölçeğinin geliştirilmesi. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education, 3*(1), 233-250. https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/201305

Taylan, U. (2018). VoScreen Online foreign language learning environment. *Journal of Educational Technology and Online Learning, 1*(1), 60-69. https://doi.org/10.31681/jetol.376754

TDK (Türk Dil Kurumu) (2015). *Genel Açıklamalı Sözlük.* Ankara: TDK Yayınları.

Tenekeci, M. (2020). Türkçe öğretiminde Web uygulamaları ve mobil uygulamalar ile bunların öğretmenlerce bilinirliği. *Milli Eğitim Dergisi, 49*(227), 429-445. https://dergipark.org.tr/tr/pub/milliegitim/issue/56322/778318

Tıraşoğlu, C. (2019). *Yabancılara Türkçe öğretiminde söz varlığını geliştirmeye yönelik web 2.0 araçları: Kahoot!! örneği* (Tez No. 552897) [Yüksek lisans tezi, Akdeniz Üniversitesi-Antalya]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

Topdemir, H. G. (2009). Felsefe nedir? Bilgi nedir? *Türk Kütüphaneciliği, 23*(1), 119-133. https://dergipark.org.tr/tr/pub/tk/issue/48930/624187

Turhan, O., & Baş, B. (2017). Yabancılara Türkçe öğretiminde yazma becerisine yönelik Web 2.0 araçları: Poll Everywhere Örneği. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 13* (3) , 1233-1248 . https://doi.org/10.17860/mersinefd.344695

Türel, Y. K. (2012). Öğretmenlerin akıllı tahta kullanımına yönelik olumsuz tutumları: Problemler ve ihtiyaçlar. *Elementary Education Online, 11*(2), 423-439. https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/90584

Türkben, T. & Alptekin, E. (2023). Türkçe öğretmenlerinin Web 2.0 araçları ile dijital hikâye oluşturma yeterliği. *Milli Eğitim Dergisi, 52*(238), 909-932. https://doi.org/10.37669/milliegitim.1090534

Vasantha Raju, N., & Harinarayana, N. S. (2016, January). Online survey tools: A case study of Google Forms. *In National conference on scientific, computational & information research trends in engineering (GSSS-IETW, Mysore).* https://www.researchgate.net/profile/Narayanaswamy-Vasantha-Raju/publication/326831738_Online_survey_tools_A_case_study_of_Google_Forms/l

inks/5c1f9de492851c22a341c79c/Online-survey-tools-A-case-study-of-Google-Forms.pdf

Web2Araclari. (2020, Ağustos 14). *Jıgsawplanet ile puzzle yapın.* Web 2 Araçları. https://web2araclari.com/2020/08/14/jigsawplanet/

Yakar, U. (2021, Nisan 16). *Prezi nedir?*.Web Tekno. https://www.webtekno.com/prizi-ile-nasil-sunum-yapilir-h107228.html

Yalçın, Ç. (2023). *Teknopedagojik eğitim kapsamında Türkçenin yabancı dil olarak öğretimine yönelik tasarlanan Web 2.0 araçları eğitiminin öğreticiler ve öğretme süreçlerine etkisi üzerine bir inceleme* (Tez No. 815437) [Doktora tezi, Gazi Üniversitesi - Ankara]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

Yaman, H. (2007). Türkçe öğretmeni adaylarının "öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme" dersi bağlamında Türkçe öğretiminde teknoloji kullanımına ilişkin yeterlilik ve algıları. *Hayef Journal of Education, 4*(1). https://dergipark.org.tr/tr/pub/iuhayefd/issue/8786/109856

Yeşilyurt, Ş. (2019). *Türkçenin yabancı dil olarak öğretiminde web 2.0 araçları.* XI. Uluslararası Dünya Dili Türkçe Sempozyumu. Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Samsun. https://drive.google.com/file/d/1H2WO07ZmKYKLC2vg4_wGzBzUZz8VpK-j/view

Yıldırım, S. (2023). Alan eğitiminde Web 2.0 uygulamalarının coğrafya dersi bağlamında değerlendirilmesi. *International Journal of Geography and Geography Education (IGGE), 49*, 41-58. http://dx.doi.org/10.32003/igge.1300037

Yıldız, D., & Metin, M. (2020). Türkçe öğretmenlerinin teknolojik öğrenme ortamlarını kullanma durumları. *Journal of Instructional Technologies and Teacher Education, 9*(2), 144-155. https://dergipark.org.tr/tr/pub/jitte/issue/58463/731134

Yoldaş, D., Çin, H., Özkul, S., Taş, M., Ayçiçek, H., Yalçın, H., & Ölmez, G. (2023). Web 2.0 uygulamaları ve araçları ile hazırlanan dijital ders içeriklerinin eğitim öğretime etkisi. *İnternational Journal of Social Humanities Sciences Research, 10*(92), 313-325. https://doi.org/10.26450/jshsr.3507

Yorgancı, S., & Terzioğlu, Ö. (2013). Matematik öğretiminde akıllı tahta kullanımının başarıya ve matematiğe karşı tutuma etkisi. *Kastamonu Eğitim, 21*(3), 919-930. https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/210005

Yürektürk, F. N., & Coşkun, H. (2020). Türkçe öğretmenlerinin teknoloji kullanımına ve teknoloji destekli Türkçe öğretiminin etkililiğine dair görüşleri. *Ana Dili Eğitimi Dergisi, 8*(3), 986-1000. https://doi.org/10.16916/aded.748300

EKLER

EK-1. Öğretmenlerin Bilgi ve İletişim Teknolojilerine Yönelik Tutumları Ölçeği Kullanım İzni

Re: Ölçek Kullanım İzni
20 Ara 2022 Sal 10:57

Merhaba,
Ölçeği, çalışmalarınızda elbette kullansbilirsiniz.
Iyi calismalar.
Salih

Android için Outlook'u edinin

From: Abdulkadir Kırbas
Sent: Tuesday, December 20, 2022 10:53:59 AM
To:
Subject: Ölçek Kullanım İzni

Sayın Hocam merhaba
Danışmanı olduğum Abdulkerim Çiftci'nin "Türkçe Öğretmenlerinin Bilgi ve İletişim Teknolojilerine Yönelik Tutumlarıyla Web 2.0 Araçlarıyla İçerik Geliştirme Öz Yeterlikleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi" adlı Yüksek Lisans tez çalışmasında veri toplama aracı olarak kullanılmak üzere;
"Birisçi, S., Kul, U., Aksu, Z., Akaslan, D., & Çelik, S. (2018). WEB 2.0 hızlı içerik geliştirme öz-yeterlik algısını belirlemeye yönelik ölçek (W2OYAO) geliştirme çalışması [A scale development study to determine web 2.0 practical content development self-efficacy belief (W2SEBS)]. Educational Technology Theory and Practice / Egitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama, 8(1), 187-208. https:/doi.org/10.17943/etku.335164." adlı çalışmanızda yer alan "Web 2.0 Hızlı İçerik Geliştirme Öz-Yeterlik İnancı Belirlemeye Yönelik Ölçek"i çalışmanıza atıf yaparak izniniz olursa kullanmak istiyoruz.
Çalışmalarınızda başarılar dilerim.

Doç. Dr. Abdulkadir KIRBAS

EK-2. WEB 2.0 Hızlı İçerik Geliştirme Öz Yeterlik İnancı Belirlemeye Yönelik Ölçeğin Kullanım İzni

Re: ÖLÇEK İZNİ

Kimden: "Ayşenur Çınar" <[redacted]>
Kime: "Abdulkadir Kırbas" [redacted]
Gönderilenler: 22 Aralık Perşembe 2022 23:57:03
Konu: ÖLÇEĞİ KULLANABİLİRSİNİZ

Sayın Abdulkadir Hocam,

Elbette hocam, izin sizindir. Ölçeği dilediğiniz gibi kullanabilirsiniz. Süreç içinde ihtiyacınız olan herhangi bir durum olursa da yardım etmeye açığım.

Saygılarımla,

Ayşenur Çınar
20 Ara 2022 Sal, saat 09:56 tarihinde Abdulkadir Kırbas <[redacted]> şunu yazdı:

> Ayşenur Hanım merhaba
> Danışmanı olduğum Abdulkerim Çiftci'nin "Türkçe Öğretmenlerinin Bilgi ve İletişim Teknolojilerine Yönelik Tutumlarıyla Web 2.0 Araçlarıyla İçerik Geliştirme Öz Yeterlikleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi" adlı Yüksek Lisans tez çalışmasında veri toplama aracı olarak kullanılmak üzere "Çınar, A., Alcı, B. (2022). Öğretmenlerin Bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik tutumları ölçeği: Türkçeye uyarlama çalışması. E-International Journal of Educational Research, 13(1), 1-18. DOI: https://doi.org/10.19160/eijer.854720" adlı çalışmanızda yer alan "Öğretmenlerin Bilgi ve İletişim Teknolojilerine Yönelik Tutumları Ölçeği"ni çalışmanıza atıf yaparak kullanmak için izin istiyoruz.
> Çalışmalarınızda başarılar dilerim.
>
> Doç. Dr. Abdulkadir KIRBAŞ
> [redacted]

--
Ayşenur ÇINAR
English Language Instructor, Ph.D. Candidate

EK-3. Kars Millî Eğitim Müdürlüğü Araştırma ve Uygulama İzni

T.C.
KARS VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : E-91782061-605.01-67761039 06/01/2023
Konu : Uygulama İzni
(Abdulkerim ÇİFTCİ)

VALİLİK MAKAMINA
KARS

Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Türkçe Eğitimi Bilim Dalı Yüksek Lisans Öğrencisi Abdulkerim ÇİFTCİ'nin "Türkçe Öğretmenlerinin Bilgi ve İletişim Teknolojilerine Yönelik Tutumlarıyla Web 2.0 Araçlarıyla İçerik Geliştirme Öz Yeterlikleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi" konulu tez çalışmasını ilimiz merkez ilçe ve ilçelerdeki ortaokullarda görev yapan Türkçe öğretmenlerine uygulanması ile ilgili Atatürk Üniversitesi Rektörlüğü Öğrenci İşleri Daire Başkanlığının 20.12.2022 tarih ve 2200423649 sayılı yazılarında belirtilmektedir.

Tez çalışmasında uygulanacak veri toplama araçları müdürlüğümüzce oluşturulan komisyon tarafından Milli Eğitim Bakanlığı Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü'nün "Araştırma, Uygulama İzinleri" konulu 2020/2 nolu Genelgeleri gereğince incelenmiş olup, çalışmanın 2022-2023 eğitim öğretim yılında, Türkiye Cumhuriyeti Anayasası, Millî Eğitim Temel Kanunu ile Türk Milli Eğitiminin Genel Amaçlarına uygun olarak, ilgili yasal düzenlemelerde belirtilen ilke, esas ve amaçlara aykırılık teşkil etmeyecek, 6698 sayılı Kişisel Verilerin Korunması Hakkındaki Kanun ile yürürlükte olan tüm yasal düzenlemeler gözününde bulundurularak, eğitim öğretim faaliyetlerini aksatmayacak şekilde, gönüllülük esas olmak koşuluyla ilimiz merkez ilçe ve ilçelerdeki ortaokullarda görev yapan Türkçe öğretmenlerine uygulanması tez sahibi tarafından tezin bitiminde sonuç raporunu CD ortamında Müdürlüğümüz Strateji Geliştirme Şubesine teslim edilmesi müdürlüğümüzce uygun görülmektedir.

Makamlarınızca da uygun görülmesi halinde olurlarınıza arz ederim.

Aydın ACAY
İl Milli Eğitim Müdür V.

OLUR
Muhammed Enes ÇIKRIK
Vali a.
Vali Yardımcısı

Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
Adres : Cumhuriyet Mahallesi Hükümet Konağı 36100 / KARS
Belge Doğrulama Adresi : https://www.turkiye.gov.tr/meb-ebys
Bilgi için: Dilek ARAS Sürekli İşçi
Telefon No : 0 (474) 212 82 26
Unvan : İşçi
E-Posta: stratejigelistirme36@meb.gov.tr
İnternet Adresi: www.meb.gov.tr
Faks:4742128229
Kep Adresi : meb@hs01.kep.tr
Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. https://evraksorgu.meb.gov.tr adresinden abc2-317b-3a7b-a246-e195 kodu ile teyit edilebilir.

EK-4. Atatürk Üniversitesi Sosyal ve Beşerli Bilimler Etik Kurulu Eğitim Bilimleri Birim Etik Kurulu Proje Değerlendirme Formu

T.C.
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL VE BEŞERİ BİLİMLER ETİK KURULU
Eğitim Bilimleri Birim Etik Kurul Başkanlığı
PROJE DEĞERLENDİRME FORMU

Projenin/Çalışmanın Adı: Danışmanlığını Doç.Dr. Abdülkadir KIRBAŞ'ın yürüttüğü yüksek lisans öğrencisi "Abdulkerim ÇİFTÇİ'nin "Türkçe Öğretmenlerinin Bilgi ve İletişim Teknolojilerine Yönelik Tutumlarıyla Web 2.0 Araçlarıyla İçerik Geliştirme Öz Yeterlikleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi" isimli tez çalışması ile ilgili Etik Kurul uygunluk-onay belgesi talep edilmesi.

Gönderildiği Tarih: 04.11.2022

Teslim Tarihi: 04.11.2022

Değerlendirenin Adı Soyadı: **Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu Başkanlığı Adına**

Prof. Dr. Muhsine BÖREKÇİ
Etik Kurul Başkanı

İmza :

Tez / uygundur: ☒ **Gerekçe/Açıklama: Yapılacak çalışmada yaklaşım ve yöntemler dikkate alınarak, konu ile ilgili çalışmaların gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel açıdan herhangi bir sakınca bulunmamaktadır.**
Tez / uygun değildir: ☐ Gerekçe/Açıklama

EK-5. Atatürk Üniversitesi Sosyal ve Beşerli Bilimler Etik Kurulu Eğitim Bilimleri Birim Etik Kurulu Karar 18

T.C.
ATATÜRK ÜNİVERİSTESİ REKTÖRLÜĞÜ
SOSYAL VE BEŞERİ BİLİMLER ETİK KURUL BAŞKANLIĞI
Eğitim Bilimleri Birim Etik Kurulu
ERZURUM

Toplantının Mahiyeti :Etik Kurul
Toplantının Tarihi :04.11.2022
Toplantının Sayısı :12

Karar-18: Danışmanlığını Doç.Dr. Abdülkadir KIRBAŞ'ın yürüttüğü yüksek lisans öğrencisi "Abdulkerim ÇİFTÇİ'nin "Türkçe Öğretmenlerinin Bilgi ve İletişim Teknolojilerine Yönelik Tutumlarıyla Web 2.0 Araçlarıyla İçerik Geliştirme Öz Yeterlikleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi" isimli tez çalışması ile ilgili Etik Kurul uygunluk-onay belgesi talebi ile ilgili husus görüşüldü.

Yapılan görüşmelerden sonra adı geçenin "Türkçe Öğretmenlerinin Bilgi ve İletişim Teknolojilerine Yönelik Tutumlarıyla Web 2.0 Araçlarıyla İçerik Geliştirme Öz Yeterlikleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi" isimli tez çalışması ile ilgili çalışmaların gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel yönden sakınca bulunmadığına,

oy birliği ile karar verilmiştir.

Prof. Dr. Muhsine BÖREKÇİ
Birim Etik Kurul Başkanı

Prof.Dr. Yavuz TAŞKESENLİGİL
Birim Etik Kurul Başkan Yardımcısı

Prof. Dr. Betül ASLAN
Birim Etik Kurul Üyesi

Prof.Dr. Mücahit DİLEKMEN
Birim Etik Kurul Üyesi

Prof.Dr. Barış DEMİRCİ
Raportör

EK-5. Atatürk Üniversitesi Sosyal ve Beşerli Bilimler Etik Kurulu Eğitim Bilimleri Birim Etik Kurulu Karar Formu

T.C.
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL VE BEŞERİ BİLİMLER ETİK KURULU
Eğitim Bilimleri Birim Etik Kurulu Karar Formu

KARAR BİLGİLERİ	**Toplantı Sayısı: 12** **Karar No: 18**	**Toplantı Tarihi: 04.11.2022**
	Aşağıda bilgileri verilen tez ile ilgili çalışmanın, etik ilkeler açısından değerlendirilmesi isteği ile ilgili husus görüşüldü. Yapılan görüşmelerden sonra; söz konusu tez ile ilgili yapılacak çalışma için, araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak konuyla ilgili çalışmanın gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel yönden sakınca bulunmadığına, Etik Kurulu oy birliği ile karar vermiştir.	
ÇALIŞMA BİLGİLERİ	**Proje Yürütücüsü:** Abdulkerim ÇİFTÇİ **Çalışma Konusu**: Türkçe Öğretmenlerinin Bilgi ve İletişim Teknolojilerine Yönelik Tutumlarıyla Web 2.0 Araçlarıyla İçerik Geliştirme Öz Yeterlikleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi	

EĞİTİM BİLİMLERİ BİRİM ETİK KURULU		**İMZA**
Prof. Dr. Muhsine BÖREKÇİ	Etik Kurul Başkanı	
Prof.Dr. Yavuz TAŞKESENLİGİL	Etik Kurul Başkan Yardımcısı	
Prof. Dr. Betül ASLAN	Etik Kurul Üyesi	
Prof.Dr. Mücahit DİLEKMEN	Etik Kurul Üyesi	
Prof.Dr. Barış DEMİRCİ	Etik Kurul Raportörü	

EK-6. Öğretmenlerin Bilgi Ve İletişim Teknolojilerine Yönelik Tutumlari Ölçeği

Öğretmenlerin Bilgi ve İletişim Teknolojilerine Yönelik Tutumları Ölçeği					
1. Bilgisayar, çalışmalarımı düzenlememe yardımcı olur.	1	2	3	4	5
2. Bilgisayar kullanmak ders konularını daha ilgi çekici hâle getirir.	1	2	3	4	5
3. Bilgisayar zamandan ve emekten tasarruf etmeyi sağlar.	1	2	3	4	5
4. Bilgisayar kullanmak eğlencelidir.	1	2	3	4	5
5. Bilgisayar beni daha üretken kılar. (Kullanmak eklemeli miyim?)	1	2	3	4	5
6. Bilgisayar kullanmak önemli avantajlar sunar.	1	2	3	4	5
7. Bilgisayarın etkili öğrenme aracı olduğukanıtlanmıştır.	1	2	3	4	5
8. Bilgisayar, öğrencilerin öğrenim süreçlerini zenginleştirir.	1	2	3	4	5
9. Çalışmalarımı bilgisayar kullanarak yapmaktansa elle yapmayı tercih ederim.	1	2	3	4	5
10. Bilgisayar, eğitimin niteliğini arttırmaktadır.	1	2	3	4	5
11. Bilgisayar kullanmak beni hiç korkutmaz.	1	2	3	4	5
12. Başkalarıyla bilgisayarlar hakkında konuşmaktan hoşlanmıyorum.	1	2	3	4	5
13.Öğretim sürecinde bilgisayar kullanmayı seviyorum	1	2	3	4	5
14. Bilgisayar, bilgiyi hızlı elde etme aracıdır.	1	2	3	4	5
15. Bilgisayar hakkında daha çok şey öğrenmek istiyorum.	1	2	3	4	5

(1)Kesinlikle katılmıyorum; (2) Katılmıyorum; (3) Kararsızım; (4) Katılıyorum; (5) Kesinlikle Katılıyorum

EK-7. WEB 2.0 Hızlı İçerik Geliştirme Öz Yeterlik İnancı Belirlemeye Yönelik Ölçek

Web 2.0 Hızlı İçerik Geliştirme Öz Yeterlik İnancı Belirlemeye Yönelik Ölçek (1-13: Hazırlık, 14-17: Sunum, 17-21: Değerlendirme)					
1. Web 2.0 araçlarını kullanarak çalışma yaprağı hazırlayabilirim.	1	2	3	4	5
2. Web 2.0 araçlarını kullanarak animasyon oluşturabilirim.	1	2	3	4	5
3. Dersin kazanımlarını destekleyici nitelikte Web 2.0 araçlarından faydalanabilirim.	1	2	3	4	5
4. Web 2.0 araçlarını kullanarak görüntü/fotoğraf oluşturabilirim.	1	2	3	4	5
5. Web 2.0 araçlarını kullanarak eğitsel içerikli karikatür oluşturabilirim.	1	2	3	4	5
6. Web 2.0 araçlarını kullanmada öğrencilere rehberlik yapabilirim.	1	2	3	4	5
7. Web 2.0 araçlarını kullanarak video oluşturabilirim.	1	2	3	4	5
8. Ders içeriği ile ilişkili Web 2.0 araçları ile hazırlanmış materyalleri kullanabilirim.	1	2	3	4	5
9. Pedagojik ilke ve kurallara uygun Web 2.0 araçlarından faydalanabilirim.	1	2	3	4	5
10. Güncel Web 2.0 araçlarından faydalanabilirim.	1	2	3	4	5
11. Web 2.0 araçlarını kullanarak etkileşimli sunum hazırlayabilirim.	1	2	3	4	5
12. Web 2.0 araçlarını kullanarak kavram haritası oluşturabilirim.	1	2	3	4	5
13. Web 2.0 araçlarını kullanarak grafik, şekil ve nesneler oluşturabilirim.	1	2	3	4	5
14. Web 2.0 araçlarını kullanarak fotoğraf paylaşabilirim.	1	2	3	4	5
15. Web 2.0 araçlarını kullanarak video paylaşabilirim.	1	2	3	4	5
16. Web 2.0 araçlarını kullanarak blog yazıları paylaşabilirim.	1	2	3	4	5
17. Web 2.0 araçlarını kullanarak sunum paylaşabilirim.	1	2	3	4	5
18. Web 2.0 araçlarını kullanarak kelime avı\bulmaca oluşturabilirim.	1	2	3	4	5
19. Web 2.0 araçlarını kullanarak etkileşimli değerlendirme soruları hazırlayabilirim.	1	2	3	4	5
20. Web 2.0 araçlarını kullanarak farklı ölçme ve değerlendirme araçlarından faydalanabilirim.	1	2	3	4	5
21. Web 2.0 araçlarını kullanarak test (çoktan seçmeli, boşluk doldurma, doğru-yanlış, *vb.*) hazırlayabilirim.	1	2	3	4	5

"Çok Yetersizim (1)", "Yetersizim (2)", "Orta Düzeyde Yeterliyim (3)", "Yeterliyim (4)", "Çok yeterliyim(5

EK-8. KİŞİSEL BİLGİ FORMU

Kişisel Bilgiler

1. Cinsiyetiniz

( ) Kadın ( ) Erkek

2. Yaşınız

…….

3. Günde ne dakika/saat internet kullanıyorsunuz?

…….

5. Eğitim düzeyiniz

( )Lisans ( )Lisansüstü öğrencisi/mezunu

ÖZ GEÇMİŞ

Abdulkerim Çiftci ilk ve orta öğrenimini Erzurum'da tamamlamıştır. 2017 yılında Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Türkçe Öğretmenliği bölümünden mezun olmuştur. 2022 yılında Kafkas Üniversitesi Dede Korkut Eğitim Fakültesi Türkçe Eğitimi Ana Bilim dalında araştırma görevlisi olarak göreve başlamıştır. Hâlen daha görevine devam etmektedir.