

T.C.
BOLU ABANT İZZET BAYSAL ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
TEMEL EĞİTİM ANA BİLİM DALI



BAİBÜ EĞİTİM FAKÜLTESİ SINIF ÖĞRETMENLİĞİ
PROGRAMI ÖĞRENCİLERİNİN WEB2.0 ARAÇLARININ
KULLANABİLME YETKİNLİK DÜZEYLERİNİN
İNCELENMESİ

SINIF EĞİTİMİ YÜKSEK LİSANS TEZİ

DİLEKNUR KOCAÇAVUŞ

TEZ DANIŞMANI
Prof. Dr. YUSUF CERİT

BOLU, TEMMUZ 2025

KABUL VE ONAY SAYFASI

Dileknur KOCAÇAVUŞ tarafından hazırlanan “**BAİBÜ EĞİTİM FAKÜLTESİ SINIF ÖĞRETMENLİĞİ PROGRAMI ÖĞRENCİLERİNİN WEB 2.0 ARAÇLARINI KULLANABİLME YETKİNLİK DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ**” adlı tez çalışması jürimiz tarafından Temel Eğitim Ana Bilim Dalı Sınıf Eğitimi Programında Yüksek Lisans Tezi olarak oy birliğiyle kabul edilmiştir. 28/07/2025

Jüri Üyeleri

İmza

Danışman
Prof. Dr. Yusuf CERİT
Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi

.....

Üye
Prof. Dr. Kaya YILDIZ
Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi

.....

Üye
Prof. Dr. Mustafa BEKTAŞ
Sakarya Üniversitesi

.....

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Onayı

Prof. Dr. İbrahim KÜRTÜL
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürü

ETİK BEYAN

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Tez Yazım Kılavuzu ve Şablonuna uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada;

- Tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
 - Tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
 - Tez çalışmada yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi,
 - Kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı,
 - Bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu bildirir
- aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

Teze ilişkin Turnitin adlı programında enstitü müdürlüğünce belirlenen filtrelemeler uygulanarak alınmış olan benzerlik raporuna göre, tezin benzerlik oranı %30'u geçmemektedir.

Bu çalışma için Sosyal Bilimlerde İnsan Araştırmaları Etik Kurulundan 2025/44 sayısı ile 20.01.2025 tarihli etik izin alınmıştır.

.....
DİLEKNUR KOCAÇAVUŞ

ÖZET

**BAİBÜ EĞİTİM FAKÜLTESİ SINIF ÖĞRETMENLİĞİ
PROGRAMI ÖĞRENCİLERİNİN WEB2.0 ARAÇLARININ
KULLANABİLME YETKİNLİK DÜZEYLERİNİN
İNCELENMESİ
YÜKSEK LİSANS TEZİ
DİLEKNUR KOCAÇAVUŞ
BOLU ABANT İZZET BAYSAL ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
TEMEL EĞİTİM ANA BİLİM DALI
SINIF EĞİTİMİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI
(TEZ DANIŞMANI: PROF. DR. YUSUF CERİT)
BOLU, TEMMUZ - 2025
XII + 61 sayfa**

Bu araştırmanın amacı, sınıf öğretmenliği programı öğrencilerinin web 2.0 araçlarını kullanabilmeye yönelik yetkinlik düzeylerine belirlemek ve yetkinlik düzeyleri ile sınıf seviyesi ve cinsiyet arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığını tespit etmektir. Öğrencilerin web 2.0 araçları ile ilgili yetkinlik düzeylerini belirlemek için Türkan Çelik (2021) tarafından geliştirilen “Web2.0 Araçları Kullanım Yetkinliği Ölçeği (WAKYÖ)” kullanılmıştır. Araştırmanın verileri, 2024-2025 eğitim öğretim yılında, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi sınıf öğretmenliği programında öğrenim gören 155 öğrenciden elde edilmiştir. Verilerin analizinde frekans, yüzde, aritmetik ortalama, standart sapma, t testi ve Kruskal Wallis testi kullanılmıştır.

Araştırmada öğretmen adaylarının Web 2.0 araçlarını kullanma yetkinliklerinin genel olarak orta düzeyde olduğu belirlenmiştir. Bununla birlikte sınıf öğretmenliği programı öğrencilerinin cinsiyetlerine göre Web 2.0 araçlarını kullanabilme yetkinlik düzeylerinde anlamlı bir farklılık görülmemiştir. Ancak bu durum sınıf düzeyine göre incelendiğinde sınıf öğretmenliği adaylarının sınıf düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir.

ANAHTAR KELİMELE: Sınıf öğretmeni adayı, Eğitim teknolojisi, E-Öğrenme, Web 2.0, Dijital dönüşüm

ABSTRACT

EXAMINING THE COMPETENCY LEVELS OF BAİBU FACULTY OF EDUCATION CLASSROOM TEACHING PROGRAM STUDENTS IN USING WEB2.0 TOOLS

MASTER THESIS

DİLEKNUR KOCAÇAVUŞ

BOLU ABANT İZZET BAYSAL UNIVERSITY

INSTITUTE OF GRADUATE STUDIES

GRADUATE OF SCHOOL EDUCATION

(SUPERVISOR: PROF. DR. YUSUF CERİT)

BOLU, JULY 2025

XII + 61 pages

The purpose of this research is to determine the competence levels of the classroom teaching program students in using web 2.0 tools and to determine whether there is a significant difference between competence levels, grade level and gender. The "Web2.0 Tools Usage Competence Scale (WAKYÖ)" developed by Türkan Çelik (2021) was used to determine the students' competence levels with Web 2.0 tools. The research data was obtained from 155 students studying in the classroom teaching program at Bolu Abant İzzet Baysal University, Faculty of Education, in the 2024-2025 academic year. Frequency, percentage, arithmetic mean, standard deviation, t-test, and Kruskal Wallis test were used in the data analysis.

According to the data obtained in the study, it was determined that teacher candidates' competence in using Web 2.0 tools was generally at a moderate level. However, no significant difference was observed in the level of competence in using Web 2.0 tools among classroom teaching program students based on their gender. However, when this situation was examined by grade level, a significant difference was found between the grade levels of classroom teaching candidates.

KEYWORDS: Classroom teacher candidate, Educational technology, E-learning, Web2.0, Digital transformation

İÇİNDEKİLER

Sayfa

ÖZET.....	iv
ABSTRACT	v
İÇİNDEKİLER	vi
ŞEKİL LİSTESİ.....	viii
TABLO LİSTESİ	ix
KISALTMA VE SEMBOLLER LİSTESİ	xi
TEŞEKKÜR	xii
1. GİRİŞ.....	1
1.1 Problem Durumu	3
1.1.1 Problem Cümlesi	8
1.1.2 Alt Problemler	8
1.2 Önem	9
1.3 Sayıtlılar.....	10
1.4 Sınırlılıklar.....	10
1.5 Tanımlar.....	10
1.5.1 Web 2.0 Aracı.....	10
1.5.2 Öğretmen Adayı	10
1.6 Kuramsal Çerçeve.....	10
1.6.1 Eğitimde Teknoloji Kullanımı.....	10
1.6.2 Eğitimde Teknoloji Kullanımının Faydaları	11
1.6.3 Web.....	12
1.6.4 Eğitimde Web 2.0 Araçlarının İlkokul Seviyesinde Kullanım Alanları 16	
1.6.5 Web 2.0 Araçlarını Kullanabilme Yetkinlikleri	20
2. MATERYAL VE YÖNTEM	23
2.1 Araştırma Modeli.....	23
2.2 Araştırma Evren-Örnekleme	23
2.3 Veri Toplama Araçları.....	24
2.4 Verilerin Analizi	26
3. BULGULAR	28
3.1 1. Alt Probleme İlişkin Bulgular.....	28
3.2 2. Alt Probleme İlişkin Bulgular.....	45
3.2.1 Cinsiyet:.....	45
3.2.2 Sınıf Düzeyi:.....	46

4. TARTIŞMA	48
4.1 Alt Probleme Dayalı Elde Edilen Bulguların Tartışma Sonuçları:.....	48
4.2 Alt Probleme Dayalı Elde Edilen Bulguların Tartışma Sonuçları:.....	49
4.2.1 Cinsiyet:.....	49
4.2.2 Sınıf Düzeyi:.....	49
5. SONUÇ ve ÖNERİLER.....	50
5.1 SONUÇ.....	50
5.1.1 1. Alt Problemin Bulgularına İlişkin Sonuçlar:	50
5.1.2 Alt Problemin Bulgularına İlişkin Sonuçlar:	50
5.2 ÖNERİLER	50
5.2.1 Uygulamaya Yönelik Öneriler:	51
5.2.2 Araştırmacılara Öneriler:.....	51
KAYNAKLAR	52
6. EKLER.....	56

ŞEKİL LİSTESİ

Sayfa

Şekil 2.1. T- Doğrusal Analiz Grafiği.....	25
--	----



TABLO LİSTESİ

Sayfa

Tablo 2.1. Cinsiyete Ait Frekans ve Yüzde Dağılımları	23
Tablo 2.2. Sınıf Düzeylerine Göre Frekans ve Yüzde Dağılımları	24
Tablo 2.3. Sınıf Öğretmeni Adaylarının Web 2.0 Araçlarına Yönelik Yetkinlik Düzeylerinin Cinsiyet ve Sınıf Düzeyine Göre Normallik Testi Sonuçları	26
Tablo 2.4. Aritmetik Ortalama Tablosu	26
Tablo 3.1. Sınıf öğretmeni adaylarının web 2.0 araçları ile zamandan ve mekândan bağımsız öğrenme ortamları tasarlayabilmeye yönelik görüşleri ..	28
Tablo 3.2. Sınıf öğretmeni adaylarının Web 2. 0 araçları ile etkili sunumlar hazırlayabilmeye yönelik görüşleri.	28
Tablo 3.3. Sınıf öğretmeni adaylarının Web 2. 0 araçları ile bir konudaki bilgi ve kavramları zihin haritası şeklinde sunabilmeye yönelik görüşleri	29
Tablo 3.4. Sınıf öğretmeni adaylarının Web 2. 0 araçları ile animasyon etkinlikleri hazırlayabilmeye yönelik görüşleri.	29
Tablo 3.5. Sınıf öğretmeni adaylarının Web 2. 0 araçları ile dijital panolar hazırlayabilmeye yönelik görüşleri.	30
Tablo 3.6. Sınıf öğretmeni adaylarının Web 2. 0 araçları ile poster hazırlayabilmeye yönelik görüşleri.	30
Tablo 3.7. Sınıf öğretmeni adaylarının Web 2.0 araçları ile karikatür hazırlayabilmeye yönelik görüşleri.	31
Tablo 3.8. Sınıf öğretmeni adaylarının Web 2. 0 araçları ile dijital hikâye oluşturabilmeye yönelik görüşleri.	31
Tablo 3.9. Sınıf öğretmeni adaylarının Web 2. 0 araçları ile sanal yazarlık yapabilmeye yönelik görüşleri.	32
Tablo 3.10. Sınıf öğretmeni adaylarının Web 2. 0 araçları ile yazdığım hikayelere ses ekleyebilmeye yönelik görüşleri.	32
Tablo 3.11. Sınıf öğretmeni adaylarının Web 2. 0 araçları ile blog oluşturabilmeye yönelik görüşleri.	32
Tablo 3.12. Sınıf öğretmeni adaylarının Web 2. 0 araçları ile dijital test hazırlayabilmeye yönelik görüşleri.	33
Tablo 3.13. Sınıf öğretmeni adaylarının Web 2. 0 araçları ile bulmaca oluşturabilmeye yönelik görüşleri.	33
Tablo 3.14. Sınıf öğretmeni adaylarının Web 2. 0 araçları ile yapboz oluşturabilmeye yönelik görüşleri.	34
Tablo 3.15. Sınıf öğretmeni adaylarının Web 2. 0 araçları ile alanında eğitsel oyun tasarlayabilmeye yönelik görüşleri.	34
Tablo 3.16. Sınıf öğretmeni adaylarının Web 2. 0 araçları ile açık uçlu sınavlar hazırlayabilmeye yönelik görüşleri.	35
Tablo 3.17. Sınıf öğretmeni adaylarının Web 2. 0 araçları ile kısa cevaplı sınavlar hazırlayabilmeye yönelik görüşleri.	35
Tablo 3.18. Sınıf öğretmeni adaylarının Web 2. 0 araçları ile kısa cevaplı sınavlar hazırlayabilmeye yönelik görüşleri.	36
Tablo 3.19. Sınıf öğretmeni adaylarının Web 2. 0 araçları ile dersi eğlenceli hale getirebilmeye yönelik görüşleri.	36

Tablo 3.20. Sınıf öğretmeni adaylarının Web 2. 0 araçları ile bilgi afişi hazırlayabilmeye yönelik görüşleri.	36
Tablo 3.21. Sınıf öğretmeni adaylarının Web 2. 0 araçları ile infografik hazırlayabilmeye yönelik görüşleri.	37
Tablo 3.22. Sınıf öğretmeni adaylarının Web 2. 0 araçları ile artırılmış gerçeklik etkinlikleri tasarlayabilmeye yönelik görüşleri.....	37
Tablo 3.23. Sınıf öğretmeni adaylarının Web 2. 0 araçları ile uzaktan öğrenme etkinliklerini yönetebilmeye yönelik görüşleri.	38
Tablo 3.24. Sınıf öğretmeni adaylarının Web 2. 0 araçları ile fotoğraflarını düzenleyebilmeye yönelik görüşleri.	38
Tablo 3.25. Sınıf öğretmeni adaylarının Web 2. 0 araçları ile filmler oluşturabilmeye yönelik görüşleri.	39
Tablo 3.26. Sınıf öğretmeni adaylarının Web 2. 0 araçları ile videoları düzenleyebilmeye yönelik görüşleri.....	39
Tablo 3.27. Sınıf öğretmeni adaylarının Web 2. 0 araçları ile videoları istenmeyen eklentilerden arındırabilmeye yönelik görüşleri.....	39
Tablo 3.28. Sınıf öğretmeni adaylarının Web 2. 0 araçları ile ses kaydı yapabilmeye yönelik görüşleri.	40
Tablo 3.29. Sınıf öğretmeni adaylarının Web 2. 0 araçları ile oluşturduğu zihin haritalarına video ekleyebilmeye yönelik görüşleri.	40
Tablo 3.30. Sınıf öğretmeni adaylarının Web 2. 0 araçları ile oluşturduğu zihin haritalarına ses ekleyebilmelerine yönelik görüşleri.....	41
Tablo 3.31. Sınıf öğretmeni adaylarının Web 2. 0 araçları ile oluşturduğu zihin haritalarına resim ekleyebilmeye yönelik görüşleri.	41
Tablo 3.32. Sınıf öğretmeni adaylarının Web 2. 0 araçları ile oluşturduğu zihin haritalarına metin ekleyebilmeye yönelik görüşleri.....	42
Tablo 3.33. Sınıf öğretmeni adaylarının Web 2.0 araçları ile oluşturduğu ile oluşturduğu kullanabilmeye yönelik görüşleri.....	42
Tablo 3.34. Sınıf öğretmeni adaylarının Web 2.0 araçları ile derslere öğrenci katılımını sağlayabilmeye yönelik görüşleri.	42
Tablo 3.35. Sınıf öğretmeni adaylarının Web 2.0 araçları ile oluşturduğu uygulamalar sayesinde dersi eğlenceli hale getirebilmeye yönelik görüşleri.....	43
Tablo 3.36. Sınıf öğretmeni adaylarının Web 2.0 araçları ile bir ders tasarlayabilmeye yönelik görüşleri.....	43
Tablo 3.37. Sınıf öğretmeni adaylarının Web 2. 0 araçları ile bilmece etkinlikleri hazırlayabilmeye yönelik görüşleri.....	44
Tablo 3.38. Sınıf öğretmeni adaylarının Web 2.0 araçları ile anket oluşturabilmeye yönelik görüşleri.....	44
Tablo 3.39. Sınıf öğretmeni adaylarının Web 2. 0 araçları ile bir tartışmaya katılabilmeye yönelik görüşleri.....	45
Tablo 3.40. Öğrencilerin Cinsiyetlerine Göre Bağımsız Örneklem için t Testi Sonuçları	45
Tablo 3.41. Öğrenim Görülen Sınıflara Göre Öğrencilerin Kruskal Wallis Analiz Sonuçları	46
Tablo 3.42. Mann-Whitney U Test Sonuçları	46

KISALTMA VE SEMBOLLER LİSTESİ

ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
BAİBÜ	: Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi
BDE	: Bilgisayar Destekli Eğitim
MEB	: Millî Eğitim Bakanlığı
OECD	: Ekonomik İş birliği ve Kalkınma Örgütü
TC	: Türkiye Cumhuriyeti
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
UNESCO	: Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Kurumu
vd	: Ve Diğerleri
yy	: Yüz Yıl
WAKYÖ	: Web 2.0 Araçları Kullanım Yetkinliği Ölçeği

TEŞEKKÜR

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Sınıf Öğretmenliği Programı Öğrencilerinin Web2.0 Araçlarını Kullanabilme Yetkinlik Düzeylerinin İncelenmesi' isimli yüksek lisans tezimin konusunun belirlenmesinde, tez planının yapılmasında ve uygulanmasında ve bu çalışmamın yürütülmesi sırasında desteğini esirgemeyen, yol gösteren ve danışmanlığımı üstlenen hocam sayın Prof. Dr. Yusuf CERİT' e sonsuz teşekkürlerimi sunuyorum.

Yüksek lisans eğitimim sırasında gerek tez çalışmalarında gerekse bildiri çalışmalarında bana alanında destek veren Prof. Dr. Hakan YAMAN' a, Dr. Ahmet Fuat POLAT' a ve Öğr. Gör. Ümit ÖZTÜRK' e yardımlarını esirgemedikleri için sonsuz teşekkürlerimi sunuyorum. Bununla birlikte bugüne gelene kadar eğitimimin her kademesinde bana emeği geçmiş tüm hocalarıma teşekkür ediyorum. Hazırlamış olduğu Web 2.0 araçları kullanımı yetkinliği ölçeğini kullanmama izin veren Doç. Dr. Türkan ÇELİK' e teşekkür ediyorum.

Yüksek lisans derslerim sırasında ve tez yazımı aşamasında bana her konuda yardımcı olan ve her zaman bana inanan, destek veren, güvenen değerli eşim İsmail KOCAÇAVUŞ' a, beni sabırla bekleyen kızlarım Yağmur Elif, Öykü Deniz ve Özge Ela KOCAÇAVUŞ' a ve bana asla pes etmemeyi öğreten annem Emine BİLCAN' a ve kardeşim Melek BAYHAN' a teşekkür ediyorum.

1. GİRİŞ

21. yüzyılın dijitalleşme süreciyle birlikte bilgi ve iletişim teknolojilerinde yaşanan hızlı gelişmeler, eğitim sistemlerini derinden etkilemiştir. Eğitim artık yalnızca fiziksel sınıf ortamlarıyla sınırlı olmayıp, sanal öğrenme ortamları, mobil uygulamalar, yapay zekâ destekli sistemler, artırılmış ve sanal gerçeklik gibi yenilikçi araçlarla çeşitlenmektedir. Bu dönüşüm, sadece öğretim yöntemlerini değil, öğretmenlerin rollerini, öğrencilerin öğrenme biçimlerini ve eğitim programlarının içeriğini de yeniden şekillendirmiştir. Özellikle COVID-19 pandemisi sürecinde teknolojinin eğitime entegrasyonu zorunluluk hâline gelmiş; Zoom, Google Classroom ve Microsoft Teams gibi platformlar aracılığıyla eğitim öğretim faaliyetleri çevrim içi olarak yürütülmüştür. Buna ek olarak, teknoloji temelli eğitim uygulamaları sadece bilgi aktarımı değil; aynı zamanda öğrencilerin öğrenmeye karşı motivasyonlarını artırmakta, öğrenme sürecini kişiselleştirmekte ve soyut kavramların somutlaştırılmasına olanak sağlamaktadır (OECD, 2021). Bu dijital dönüşüm sürecinde, öğretmenlerin teknoloji okuryazarlığı, dijital araçları pedagojik amaçlarla kullanma becerisi ve çevrim içi öğrenme ortamlarına uyum sağlama kapasiteleri büyük önem taşımaktadır. 21. Yüzyıl internet teknolojileri sayesinde etkileşim, iletişim, bilgi alışverişi, bilgiye ulaşım, içerik üretme, paylaşma, depolama, dönüt alma gibi içerikler her eğitim seviyesinden kullanıcıya ulaşmaktadır. (Costa, vd., 2015) Dolayısıyla teknolojinin eğitime entegre edilmesi ve sistem içinde kullanılması ile bilgiye erişim kolaylaşacak, öğrenciler farklı yöntem ve tekniklerle bireysel hızlarında eğitim alma imkânı bulacak bu sayede de eğitimde fırsat eşitliği sağlanmış olacaktır (Elmas ve Geban, 2012; Deans, 2009). Eğitimde kullanılan işbirlikçi teknolojik aletler ile öğretmenlerinde konumu değişim göstererek bilgiyi sunan değil rehberlik eden öğretmen konumuna getirmektedir. Bu sayede yeni eğitim modeline de uygun bir öğretmen modeli sergilenmiş olacaktır. Öğretim etkinliklerinin nitelikli bir şekilde gerçekleştirilmesinde rehber konumunda bulunan öğretmenlerin kullanabilecekleri teknolojik araçlardan biri de web 2 araçlarıdır. Bu araçlar teknolojik gelişmeler sayesinde eğitimde öğrencileri aktif kılabilir ve 21. yy. becerilerinin kazandırılmasına imkân sunabilir. Aynı zamanda teknoloji ile yürütülen eğitim içerikleriyle öğrencinin öğrenmeye dönük güdülenmesi sağlanabilir ve kendi öğrenmesinde sorumluluk alma duygusu kazandırılabilir. Aynı zamanda web 2.0 araçlarının öğretimde kullanılması ile öğrenme ve öğretme yöntemleri de değişim göstermiştir (Fonseca ve Ernesto, 2011). Web 2.0 araçları sayesinde etkileşimli sınıf ortamları ile aktif olan öğrenciler; öğrenme sürecinin bireyselleşmesi için zenginleştirilen süreç bileşenleri; sadece bilgiyi sunan değil rehberlik ederek bilgiyi öğrencilerin bulmasını sağlayan öğretmenler eğitimin içerisinde bulunabilir. Pedagojik temeller çerçevesinde sisteme entegre

edilen web 2.0 araçları ile öğrenmeler daha kalıcı ve anlamlı hale gelmektedir (Elmas ve Geban, 2012)

Geleceğin sınıf öğretmenleri olacak öğretmen adaylarının, teknolojik gelişmeleri yakından takip etmeleri, Web2.0 araçlarını etkili kullanabilmeleri ve dijital öğrenme ortamlarında aktif rol üstlenmeleri beklenmektedir (MEB), 2024)

Web 2.0 teknolojileri, özellikle öğrenme süreçlerinde etkileşimi artırarak öğrenci merkezli öğretim yaklaşımını desteklemektedir. Sosyal medya araçları, bloglar, podcast'ler, wiki'ler, çevrim içi tartışma platformları gibi araçlar sayesinde bilgi paylaşımı, iş birliği ve öğrenci-öğretmen etkileşimi daha da güçlenmektedir (Doğan ve Kaya, 2018). Web 2.0 araçları sayesinde eğitim öğretim öğretmen merkezli olmaktan çıkarak öğrenci merkezli olmaya evrilir. Web 2.0 araçları ile şekillendirilmiş bir öğretim sürecinde zenginleştirilmiş ve tüm öğrencilerin erişebileceği, esnek ortamlar vardır. Sürekli geri bildirim ile desteklenen öğrencilerin yanlış öğrenmeleri hızlı bir şekilde düzeltilebilmektedir. Öğrencilerin işbirlikçi bir şekilde sorumluluk alarak öğrenmenin gerçekleştiği öğrenme ortamlarında yaratıcılık ve digital becerileri gelişir. Ancak bu araçların etkili bir biçimde kullanılabilmesi için öğretmen adayları hem teknik beceriye hem de pedagojik farkındalığa sahip olmalıdırlar. Dolayısıyla öğretmen adaylarının dijital araçlara yönelik yetkinlikleri bu araçların eğitim ortamlarına ne ölçüde entegre edileceğini doğrudan etkilemektedir. Ancak yapılan çalışmalar, öğretmen adaylarının teknoloji kullanımında yeterli özgüvene ve pedagojik donanıma her zaman sahip olmadıklarını ortaya koymaktadır (Conole ve Alevizou, 2010; Çelebi ve Satırlı, 2021).

Teknolojinin öğretmenlerinin mesleki gelişiminde ve öğretim stratejilerinin güncellenmesinde önemli bir potansiyeli vardır. Ancak alan yazında öğretmen ve öğretmen adaylarının teknoloji yetkinlikleri ve kullanabilmelerine yönelik araştırmalar (Başpınar, 2023; Geçim ve İmer Çetin, 2023; Gökçearslan, vd., 2019, Özerbaş ve Mart, 2017; Şahin ve Arslan Namlı, 2019; Yılmaz, vd., 2015) yapılmasında rağmen sınıf öğretmeni adaylarının Web 2.0 teknolojilerine yönelik yeterlilik ve hazır bulunuşluk düzeylerinin, tutumlarının ve algılarının derinlemesine incelendiği çalışmaların sınırlı olduğu görülmektedir (Yıldız ve Karakuş, 2022). Bu açıdan alan yazında bir boşluğun bulunduğu ve bu konuyu araştırmaya ihtiyaç olduğu söylenebilir. Bu nedenle alan yazındaki boşluğu doldurmak ve ihtiyacı karşılayabilmek için bu çalışmada sınıf öğretmeni adaylarının eğitimde web 2.0 araçlarını kullanabilme yetkinliklerine sahip olma düzeyleri incelenmiştir. Ayrıca Web 2.0 araçları eğitimde öğrenci katılımını, yaratıcılığı, kendini ifade etmeyi ve iş birliğinin teşvik etmek için kullanılabilmesi (Alhassan, 2017; Arabacı ve Akıllı, 2021; Kurt vd., 2019; Uyulgan ve Güven, 2022) düşünüldüğünde öğretmen adaylarının eğitimde web 2.0 araçlarını kullanma konusundaki yetkinliklerinin belirlenmesi hem de

eğitimde teknoloji entegrasyonunun etkili bir şekilde gerçekleştirilmesi açısından önem arz etmektedir. Bu yüzden bu çalışmada sınıf öğretmeni adaylarının eğitimde web 2.0 araçlarını kullanabilme yetkinliklerine sahip olma düzeyleri incelenmiştir.

1.1 Problem Durumu

İçinde bulunduğumuz dijital çağın iş yükünü hafifleten ve zaman tasarrufu sağlayarak amaca ulaşmayı hızlandıran her türlü buluş ve olgu teknoloji olarak adlandırılmaktadır (İşman, 2001). Dönemine göre bir tekerlekten ibaret olan teknoloji günümüzde ise insansız, yapay zekâ ile kurgulanabilen yaşayan kentlerden meydana gelmektedir. Kendini sürekli yenileyen ve geliştiren bir olgu olan teknolojiye en genel tanımı ile uygulama bilimi denilebilir (Demirel, 2014). Teknoloji, insanlık tarihi boyunca hızı ve kapsamı farklı olsa da sürekli olarak gelişim göstermiş ve son yıllarda da birey ve toplumların yaşam alanlarının bütün yönlerini doğrudan ve dolaylı olarak etkileyen bir aşamaya gelmiştir. Dolayısıyla teknoloji insanın gelişim ve değişimini temel alan eğitimi de etkilemiş ve etkilemeye devam etmektedir. Teknolojik gelişme süreci 21. yüzyılda ulaşılan dijital dönüşüm seviyesi, toplumsal yaşamın hemen her alanını derinden etkilemektedir. Bu dönüşümden en fazla etkilenen alanlardan biri de kuşkusuz eğitimidir. Teknoloji; eğitim ortamlarının niteliğini artırma, bireyselleştirilmiş öğrenme olanakları sunma ve öğrenme-öğretme süreçlerini daha etkili kılma potansiyeli taşımaktadır (MEB, 2024)

Teknolojinin dönemsel olarak eğitime olan etkisi farklılık gösterse de en büyük etkiyi pandemi ve kapanma dönemi olarak bilinen 2019-2022 yılları arasında göstermiştir. Covid-19 salgını ile geleneksel sınıf ortamlarından uzaklaşmış ve zorunlu olarak teknolojik sanal sınıflar eğitim öğretimin temel taşı olmuştur. Covid-19 pandemisi (2019–2022) bu dönüşümü daha da hızlandırmış; geleneksel sınıf ortamlarından dijital platformlara zorunlu geçiş yaşanmıştır (UNESCO, 2023). Bu süreçte, web tabanlı e-öğrenme ortamları, öğretmenlerin ve öğrencilerin yeni eğitim becerileri kazanmalarını gerekli kılmıştır (MEB, 2023). Her dönemde eğitimin içinde var olan teknolojik gelişmeler ise bu dönemde daha da etkisini göstermiş ve bilişim teknolojilerinin kullanımının artması ve internete ulaşımın daha kolay hale gelmesi ile dönemin etkilerini de içine alarak ihtiyaç haline gelmeye başladığı görülmektedir (Şengür ve Anagün, 2021). Son yıllarda bilişim teknolojilerin hızla gelişmesiyle birlikte, eğitim süreçlerinde de önemli bir dönüşüm yaşanmıştır. Özellikle çevrim içi (online) eğitim uygulamalarının yaygınlaşması, bireylerin eğitimden beklentilerinde köklü değişikliklere yol açmıştır. Bu değişim, geleneksel öğretim materyallerinden farklı olarak, daha öznel, anlaşılır ve bireyselleştirilmiş içeriklere olan talebi artırmıştır (MEB, 2023). Bu durum, kişiselleştirilmiş

öğrenme (personalized learning) anlayışının ön plana çıkmasına neden olmuştur. Bu tip öğrenme ortamlarına zemin hazırlayan Online eğitim sistemleri, bireysel öğrenme hızını esas alan esnek yapıları sayesinde, geleneksel eğitim ortamlarının ötesinde fırsatlar sunmaktadır. Özellikle gelişmiş ülkelerde bu sistemler uzun süredir uygulanmaktadır. Amerika Birleşik Devletleri, Almanya, İngiltere, Kanada, Avusturya, İsveç ve Rusya gibi ülkelerde çevrim içi eğitim politikaları içinde güçlü bir yere sahip olduğu görülmektedir. Ayrıca, Polonya, Macaristan ve Romanya gibi Orta Avrupa ülkelerinde online eğitimin yaklaşık yüz yıllık bir geçmişe sahip olduğu da belirtilmektedir (Picciano, 2017).

Online eğitimin temel avantajlarından biri, eğitimde fırsat eşitliğini sağlamaya olan katkısıdır. Coğrafi, sosyo-ekonomik veya fiziksel kısıtlamalar nedeniyle geleneksel eğitim ortamlarına erişemeyen bireyler için online öğrenme, önemli bir alternatif sunmaktadır. Bu sebeple, çok sayıda yükseköğretim kurumu, devlet okulu ve özel eğitim kurumu, çevrim içi eğitim modellerini benimseyerek bireylere daha adil ve erişilebilir bir öğrenme ortamı sağlamayı amaçlamaktadır (MEB, 2024). Online eğitim ile bireyler teknolojiyi kullanarak bireyselleştirilmiş öğrenme ortamlarında öğrenmeleri gerçekleştirebilmektedirler. Ancak online eğitimden faydalanabilmek için belli düzeyde teknoloji okuryazarlığına ihtiyaç duyulmaktadır. Teknoloji okuryazarlığı düşük olan bireyler online eğitim araçlarından yararlanmakta güçlük yaşayacaklardır. TÜİK verilerine göre Türkiye’de 2023 yılında teknoloji kullanım düzeyi %87,1 iken 2024 yılında bu oran %88,8 yükselmiştir. Aynı şekilde 2023 yılında internet üzerinden gerçekleştirilen eğitim ve öğretim faaliyetleri 2022 yılına göre 2,8 puan artmış ve %18,7 olmuştur. Ancak 2024 yılında yapılan Türkiye İstatistik Kurumu’nun araştırmasında ise artan internet kullanımı ile internet üzerinden gerçekleştirilen eğitim ve öğretim faaliyetlerinde 2023 yılına göre 4,9 puan azalma göstermiş ve %13,9 a düşmüştür (TÜİK), 2024). Bu veriler teknolojinin, kullanıcılar tarafından, eğitsel alanda etkin şekilde kullanılmadığını göstermekle birlikte, sunulan hizmetler, içerikler, ekonomik ve sosyo-kültürel nedenlerin de buna sebep olduğunu düşündürmektedir. Ayrıca uygun eğitim tasarımı ve öğretmen rehberliği olmadan sunulan dijital içerikler, öğrencilerin öğrenme çıktılarında beklenen başarıyı sağlamamakta; aksine, yüzeysel öğrenmeye neden olabilmektedir (Yalın, 2016) Bu nedenle, öğretmenlerin teknolojiyi yalnızca bir aktarım aracı olarak değil, etkileşimli ve yapılandırılmış öğrenme süreçlerini destekleyen bir eğitim aracına dönüştürme yetkinliğine sahip olmaları büyük önem taşımaktadır. Nitelikli bir eğitim ortamı oluşturabilmek için teknolojinin araç olarak işlevsel ve bilinçli kullanımı, günümüz öğretmenlerinin temel sorumluluk alanlarından biri haline gelmiştir.

MEB’de bu temel sorumluluk çerçevesinde dijital içerik geliştirme, özgün öğrenme yöntemlerinin yaygınlaştırılması, e-içeriklerin ders kitaplarıyla entegrasyonu ve öğretmenlere dijital pedagoji konusunda destek verilmesi gibi hedefleri 2018 ve 2024 eylem planlarında yer vermiştir (MEB, 2024). Millî Eğitim Bakanlığı’nın 2012 yılında başlattığı FATİH Projesi de öğretmen ve öğrencilere dijital eğitim materyallerinin sunulması ve teknolojik donanımların sınıflara entegre edilmesini amaçlamıştır (Çelen, vd., 2011). Proje kapsamında öğretmenlere dijital eğitim konusunda hizmet içi eğitimler verilmesi hedeflenmiş olsa da bazı araştırmalar öğretmenlerin hazır bulunuşluk düzeylerinin yetersizliğine ve teknoloji entegrasyonunda yaşanan zorluklara işaret etmektedir (Binghimlas, 2009; Horzum, 2010; Kayaduman, vd., 2011; Kıyıcı, 2010).

Konuyla ilgili yapılan araştırmalarda teknolojik materyallerin eğitimde kullanılmasıyla birlikte etkileşimin ve derse katılımın artacağını, çoklu zekâ kuramına dayanarak öğrenmenin görsel, işitsel, duyuşal şekillerde gerçekleşebileceği, aynı zamanda da öğrenme-öğretme sürecinin eğlenceli hale geleceği vurgulanmıştır (OECD, 2021). Bu noktada da eğitim teknolojileri arasında yer alan Web 2.0 araçlarının okullarda, derslerde kullanılması dikkat çekmektedir. Son dönemde eğitim- öğretimin içerisinde Web 2.0 araçlarının kullanılma oranı artmıştır (Özerbaş ve Mart, 2017). Etkili bir öğrenmenin meydana gelebilmesi için eğitim ortamının teknolojik açıdan düzenlenmesi ve teknolojinin öğretim sürecine verimli bir şekilde dâhil edilmesi önemlidir (Demircioğlu ve Turan, 2012). Teknoloji; eğitimde kullanılan öğrenme araçlarının tamamlayıcısıdır (Van de Walle vd., 2018). Ancak teknolojinin öğrenme öğretme sürecine entegre edilebilmesi için öğretim sürecinin tüm boyutlarında teknolojinin etkin bir şekilde kullanılması gerekmektedir. Okullarda teknolojik alt yapı için büyük yatırımlar yapılmasına karşın bu teknoloji öğrenme öğretme sürecine bir şekilde yansıtılamadığı görülmektedir. Çünkü teknolojik alt yapıyı hazırlamak tek başına yeterli değildir. Bu sebeple öğretmenlerin ve yetiştirilen öğretmen adaylarının teknoloji ile iç içe olan öğrenci grubuna etkili bir şekilde öğretim yapabilmesi için teknoloji bilgisini kazanmaları gerekmektedir (Çiftçi vd., 2013; Çetin, 2017).

Web araçları; işlevsel gelişmişlik düzeyleri ve içerik yapılarına bağlı olarak Web 1.0, Web 2.0, Web 3.0 ve Web 4.0 olmak üzere sınıflandırılmaktadır (Çekinmez, 2009). Web 1.0 araçlarında kullanıcı ile web sitesi arasında doğrudan bir etkileşim bulunmamakta, bilgi tek yönlü olarak bir merkezden çok sayıda kullanıcıya iletilmektedir (Bektaş, 2012). Buna karşın Web 2.0 araçları, kullanıcıyı pasif bir bilgi alıcısından, aktif bir içerik üreticisine dönüştüren, sosyal etkileşim ortamlarını mümkün kılan ve bilgiye erişimi hızlı ve kolay hâle getiren bir yapıya sahiptir (Çekinmez, 2009). Web 2.0 araçlarının Web 1.0 teknolojilerine kıyasla daha

fazla kullanılması temeli nedeni; Web 1.0'ın yalnızca statik içerik sunmasına karşın, Web 2.0'ın çoklu kullanıcı etkileşimi ve ortak üretim süreçlerine olanak tanıyan sosyal bir platform sağlamasıdır (O'Reilly, 2007). En geniş tanımıyla Web 2.0 araçları; bireylerin dijital içerik üretimi yapabilecekleri, iş birliğine dayalı öğrenme süreçlerine katılabilecekleri ve sürekli bilgi-fikir alışverişinde bulunabilecekleri bir web ekosistemi oluşturmaktadır (McLoughlin ve Lee, 2007).

Web 2.0 araçları olarak isimlendirilen yeni nesil eğitim teknolojileri; iletişim, etkileşim, bilgi paylaşımı ve bilgiye kolay erişim, işbirlikçi içerik oluşturma, içerik depolama ve paylaşma, değerlendirme, görselleştirme gibi eylemleri her seviyede katılımcının kolayca yapabileceği bir kolaylıkta sunar (Ajjan ve Hartshorne, 2008; Altun, 2008). Bu araçların sunduğu kolaylıklar, çağımızda kabul gören bireysel farklılıklara önem veren eğitim anlayışıyla birlikte öğrenci ve öğretmenleri destekler niteliktedir. Dolayısıyla, öğretmenler öğretim sürecinin anlatım ve değerlendirme aşamasında bu araçlardan faydalanmaktadır (Raturi vd., 2011; Lai, 2011; Laurillard, 2012).

Öğretmenlerin Web 2.0 araçlarını kullanım yetkinliği ile sınıflarda bu araçların kullanıma sıklığı ve katılımcıların da eğitim teknolojileri bakımından derse yönelik ilgi, tutum ve motivasyonlarının arttırdığı düşünülmektedir (Çelik, 2021). Yeterli donanıma sahip eğitimciler tarafından web2.0 araçlarıyla oluşturulan zengin öğrenme ortamları sayesinde, öğrenciler, verilen bilgiyi daha kalıcı hale getirmişler ve etkili-ilgi çekici bir süreçte eğitim ortamına sahip olmuşlardır. Öğretmenlerin web 2.0 tabanlı uygulamalarla dijital sınıflar oluşturabilmeleri, süreç odaklı öğrenme deneyimlerini yönetebilmeleri ve bireyselleştirilmiş e-öğrenme stratejilerini uygulayabilmeleri eğitim sisteminin kalitesini artıracak unsurlardandır (Baran ve Ata, 2013; Horzum, 2010; Keser, 2005). Web 2.0 araçları ile öğrencilerin bilgi teknolojileri aracılığıyla bilgiyi araştırmaları, incelemeleri, analiz ederek yeni bilgi üretmeleri ve birbirleri ile paylaşmaları kolaylaşmaktadır (Sever, 2023). Öğrenciler bu araçları kullanarak yalnızca bilgi tüketen bireyler olmaktan çıkarak; bilgiyi sorgulayan, yeniden yapılandıran, eleştiren ve çözüm üreten etkin bireyler hâline gelebilmektedir (Batıbay, 2019; Davies ve Merchant, 2008; Elmas ve Geban, 2012; OECD, 2023). Buradan da yola çıkarak etkileşimli öğrenme materyalleri sayesinde aktif öğrenmelerin gerçekleşebileceği ortaya çıkmıştır (MEB, 2024). Eğitimciler için web 2.0 araçlarının kullanım alanları arasında görsel arama ve hazırlama, içerik hazırlama, ders planı hazırlama, sunum hazırlama, soru hazırlama, metin oluşturma, veri analizi yapma, araştırma yapma konuları yer almaktadır (MEB, 2024). Web 2.0 araçları eğitimcilerin ve katılımcıların sosyalleşmesini, kullanıcılar için yararlı uygulamalar ve uygulamada sorun oluşmadan materyal üretmelerine ve mevcut materyalin çeşitlendirilmesine

de katkı sağlamaktadır (Horzum, 2007; Kıyıcı, 2010; Thompson, 2007). Web 2.0 gibi yenilikçi eğitim teknolojileri hem sınıflarda hem de eğitim sürecinde, öğretmenler için büyük öneme sahiptir (Humble ve Mozellius, 2019; Kaplan, 2023).

Web 2.0 araçları öğrenme ortamlarını değiştirme potansiyeline sahiptir (Rutherford ve Standley, 2016). Öğretmenler de bu teknolojileri, aktif katılım sağlama, bireyselleştirilmiş öğrenmeyi destekleme, ölçme-değerlendirme süreçlerini zenginleştirme ve dijital okuryazarlık kazandırma gibi çeşitli pedagoji temelli hedeflerle kullanmaktadır (MEB, 2024).

Web 2.0 teknolojileri üniversite öğrencilerinin bilgi ve iletişim teknolojilerine adaptasyonunu sağlayan önemli faktörlerden birisi olarak görülebilir. Öğrencilere bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanacakları bir ortam sunulduğu ve onlara rehberlik yapıldığı zaman onların kendi okudukları alana yönelik bilgi okuryazarlık algılarının artış gösterdiği görülmektedir (Mazman ve Usluel, 2011).

Millî Eğitim Bakanlığı yayınladığı el kitabı ile eğitim öğretimin en alt kademesinden en üst kademesine kadar tüm derslere web 2.0 araçlarının nasıl entegre edilebileceğini örneklerle açıklamıştır. Eğitimcilerin, öğrencilerin eğitim ve öğretim süreçlerindeki deneyimlerini çeşitlendirmek ve daha kalıcı, istendik hale getirmek için web2.0 araçlarını kullanabilmeleri istenmiştir (Çelik, 2022; Kolchenko, 2018). Bu bağlamda, Web 2.0 araçlarının geliştirilmesindeki temel amaçlardan biri, yapılandırmacı öğrenme anlayışını desteklemektir (Conole ve Alevizou, 2010). Web 2.0 teknolojilerinin eğitim süreçlerine sağladığı bu katkılar göz önünde bulundurulduğunda, söz konusu araçların öğrenme ortamlarında etkili ve pedagojik ilkelere uygun biçimde kullanılmasının önemi ortaya çıkmaktadır. Bu noktada ise en büyük sorumluluk öğretmenlere düşmektedir.

Web 2.0 aracı özellikle uzaktan eğitim süreçlerinde eğitim öğretim etkinliklerinde yoğun olarak kullanılmaya başlanmıştır. Ancak eğitim teknolojilerine yönelik yeterli bilgi ve beceriye sahip olmayan öğretmenler çeşitli zorluklar yaşamış, sistemin dışında kalmış ve dolayısıyla eğitim sürecine etkin bir şekilde katılamamışlardır. Bu durum eğitimde fırsat eşitsizliğini artırmış ve öğretim süreçlerinin niteliğini olumsuz yönde etkilemiştir. Söz konusu aksaklıkların temel nedenlerinden biri ise teknolojik ekipman eksikliği ve eğitimcilerin bu ekipmanlara erişimindeki kısıtlılıktır (Bozkurt, 2020).

Web 2.0 araçları ile eğitim teknolojileri, sınıflardaki yüz yüze eğitimden farklı olarak süreci ve ölçme değerlendirme aşamalarında sınırları ortadan kaldıran araçlar ortaya çıkmıştır. Uzaktan eğitim süreçlerinde de web 2.0 araçları öğretime entegre edilmiş ve müfredatla, yöntem tekniklerle uyumlu bir şekilde kullanılması gerekmektedir (Beemt, 2019).

Sağladığı avantajlara bakıldığında Web 2.0 araçları, öğrencileri ve öğretmenleri eğitimde önemli bir oranda desteklemektedir. Bununla birlikte Web 2.0 araçları kolay içerik üretilmesi ve işlevsel olması bakımından da değerli araçlardır. Bu açıdan bakıldığında Web 2.0 teknolojileri, özellikle son yıllarda eğitim ortamlarında önemli bir yer edinmiştir (Baran ve Ata, 2013). Bu bakımdan Web 2.0 araçlarının eğitimsel açıdan bu katkılarının yararlanabilmek için öğretmenlerin web 2.0 araçlarını kullanabilme yetkinliklerine sahip olmaları gerekir. Bu yetkinlikler sadece digital kullanım bilgisi ile sınırlı değildir. Öğretmenler bu yetkinlikler sayesinde web 2.0 araçlarını derslere entegre edebilmeli, araçları kullanımdaki etik kuralları bilmeli, eğitim öğretim süreçlerinin her bileşeninde kullanabilmeli ve iş birliği içinde etkileşimli etkinlikler üretebilmelidir. Öğretmenlerin bu anlamda sahip olması gereken yeterlilikler arasında teknolojik araç ve gereçler hakkında bilgi ve becerilere sahip olma ve seçmiş oldukları teknolojik araç ve gereçlerin ilgili dersin kazanımları, içeriği ve öğretim etkinlikleri ile uygun olarak kullanabilme yer almaktadır (Pamuk, 2012).

Öğretmen ve öğretmen adaylarının web 2.0 teknolojilerini kullanabilme yetkinliklerine sahip olmasının gerekli olmasına rağmen bu yetkinlikler bakımından öğretmenlerin eksikliklerinin bulunduğuna yönelik araştırma sonuçları bulunmaktadır. Web2 araçlarının öğretmenler tarafından kullanılması öğretimin niteliğini artırmaya katkı yapabilmesi ve kullanımının yaygınlaşmasına rağmen öğretmen ve öğretmen adaylarının bu teknolojileri kullanabilme yetkinliklerinde yetersizliklerin olduğu araştırmalarda ortaya çıkmıştır (Aytan ve Başal, 2015; Tatlı ve Akbulut, 2017; Usta ve Korkmaz, 2010). Bu açıdan öğretmen adaylarının hizmet öncesi eğitimlerinde web 2 araçlarını kullanabilme yetkinliğini edinmelerinin önemli olduğu ileri sürülebilir. Bu nedenle sınıf öğretmenliği öğrencilerini web 2.0 araçlarını kullanabilme yetkinliklerine sahip olup olmadıklarının belirlenmesine ihtiyaç olduğu söylenebilir. Böylece bu araştırma sonuçlarına dayalı olarak öğretmen yetiştirme sürecinde bu bulgulardan hareketle öğretmen adaylarının web2 araçları hakkında bilgi sahibi olmaları ve kullanabilme yetkinliklerinin kazandırılmasına yönelik çalışmalar yapmaya gereksinim olup olmadığına ilişkin karar verebilir.

1.1.1 Problem Cümlesi

BAİBÜ Eğitim Fakültesi sınıf öğretmenliği programı öğrencilerinin Web2.0 araçlarını kullanabilme yetkinlik düzeylerine ilişkin görüşleri nelerdir?

1.1.2 Alt Problemler

1. Sınıf öğretmenliği programı öğrencilerinin web 2.0 araçlarını kullanabilmeye yönelik yetkinlik düzeylerine ilişkin görüşleri nelerdir?

2. Sınıf öğretmenleri adaylarının Web 2.0 araçlarına yönelik yetkinlik düzeyleri

a) Cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?

b) Sınıf düzeyine göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?

1.2 Önem

Günümüzde eğitim sistemleri, teknolojik gelişmeler doğrultusunda yeniden şekillenmekte ve öğretmenlerin bu dönüşüme uyum sağlayabilmeleri her zamankinden daha kritik hâle gelmektedir. Özellikle Web 2.0 teknolojileri, yapay zekâ destekli uygulamalar, artırılmış ve sanal gerçeklik araçları gibi dijital araçların öğretim süreçlerine entegrasyonu, etkili ve çağdaş bir eğitim ortamı sunmak açısından büyük bir potansiyel taşımaktadır. Bu dönüşüm sürecinde, geleceğin sınıf öğretmenleri olacak öğretmen adaylarının teknolojiye yönelik tutumları, bilgi ve beceri düzeyleri ile bu teknolojileri eğitim ortamında nasıl kullandıkları, eğitim sisteminin kalitesini doğrudan etkileyecek unsurlar arasında yer almaktadır.

Bu bağlamda, öğretmen adaylarının teknolojiden yararlanarak web 2.0 araçlarının kullanımına ilişkin yeterliklerinin belirlenmesi hem öğretmen yetiştiren kurumlar hem de eğitim politikaları açısından yol gösterici olacaktır. Öğretmen adaylarının Web 2.0 araçlarını öğretim etkinliklerinde kullanabilmeye ne ölçüde hazır olduklarının ortaya konulması, mevcut öğretmen yetiştirme programlarının gözden geçirilmesi ve gerektiğinde yeniden yapılandırılması için bilimsel bir zemin sağlayacaktır.

Ayrıca, bu araştırma; pandemi sonrası dönemde daha da önem kazanan uzaktan ve çevrim içi öğrenme süreçlerinde teknolojinin nasıl daha etkili kullanılabileceğine yönelik değerli veriler sunacaktır. Öğretmen adaylarının teknolojiye bağlı olarak web 2.0 araçlarını sadece bir araç değil, aynı zamanda pedagojik bir destek unsuru olarak görmeleri, öğrenci başarısını artırmada ve öğretme-öğrenme süreçlerini zenginleştirmede belirleyici bir rol oynamaktadır.

Eğitimde dijitalleşmenin hız kazandığı günümüzde, öğretmen adaylarının çağın gerektirdiği dijital okuryazarlık, teknoloji entegrasyonu ve uzaktan eğitimde pedagojik yeterlik gibi becerilere ne düzeyde sahip oldukları önem arz etmektedir. Dolayısıyla öğretmen adaylarının web 2.0 araçlarını ne derece kullanarak performans sergiledikleri belirlenmeye çalışılmıştır. Ayrıca öğretmen adaylarının web 2.0 araçlarından çevrim içi öğrenme süreçlerindeki araçların kullanma düzeyleri ve bu araçları kullanmanın onların mesleki yetkinliklerine ne derece katkı sağladığı araştırma kapsamında değerlendirilmiştir. Bu bağlamda, çalışma ile öğretmen yetiştiren kurumlar için web 2.0 araçlarını kullanabilmeye

yönelik yetkinliklerinin kazandırılması ve buna yönelik eğitim politikalarının geliştirilmesi için dayanak olacak bilgileri ortaya çıkaracağı düşünülmektedir. Ayrıca sınıf öğretmeni adaylarının teknolojik donanımlarını ve web 2.0 araçları hakkındaki bilgi ve birikimlerini geliştirmeye yönelik stratejik öneriler sunmak ve eğitimde web 2.0 araçlarının kullanımına ilişkin literatüre katkı sunmak hedeflenmektedir.

1.3 Sayıtlar

Araştırmaya katılan sınıf öğretmeni adayları, anket maddelerine dürüst ve içten yanıtlar verdiği düşünülmektedir.

1.4 Sınırlılıklar

Bu araştırma 2024-2025 eğitim-öğretim yılında BAİBÜ Eğitim Fakültesi Temel Eğitim Bölümü Sınıf Öğretmenliği anabilim dalında öğrenim gören 1, 2, 3 ve 4. sınıfta bulunan ve araştırmaya katılmayı kabul eden 155 öğrenci ile sınırlıdır.

1.5 Tanımlar

1.5.1 Web 2.0 Aracı

Kişilerin aynı anda işbirlikçi bir yaklaşımla etkileşim içerisinde bilgi, sunu, video, görsel veya içerik ürettikleri ve ürettikleri içerikleri paylaşabildikleri, ikinci nesil web platformları olarak tanımlanmaktadır (McLoughlin ve Lee, 2007; O'Reilly, 2007).

1.5.2 Öğretmen Adayı

BAİBÜ Eğitim Fakültesi Sınıf Öğretmenliği programında 1, 2, 3 ve 4. Sınıflarda öğrenim gören öğrencilerdir.

1.6 Kuramsal Çerçeve

1.6.1 Eğitimde Teknoloji Kullanımı

Teknolojinin insan yaşamının hemen her alanında köklü değişimlere neden olduğu çağımızda, eğitim sistemleri de bu değişimden etkilenmiştir. Bu dönüşüm, “eğitim teknolojisi” kavramının ortaya çıkmasına neden olmuştur (Deperlioğlu ve Köse, 2010; Rutten, vd., 2012). Eğitim teknolojisi; insan gücü, kuramsal temeller, öğrenci, ortam, hedef, strateji, değerlendirme ve öğrenme durumları gibi sekiz temel faktörden oluşmaktadır. Bu faktörler ayrı ayrı ele alındığında, eğitim teknolojisinin öğrenme süreçlerinde ne denli kritik bir rol üstlendiği açıkça görülmektedir. Eğitim teknolojisi yalnızca teknik araç-gereç kullanımını değil, aynı zamanda öğretim kuramlarının uygulanmasına kadar uzanan geniş bir süreci kapsamaktadır (Özgan, 2010).

Bu bağlamda, özellikle internet teknolojisinin gelişimi, eğitim alanında da önemli etkiler yaratmıştır. “International” ve “network” kelimelerinin birleşimiyle oluşan internet, dünya genelindeki bilgisayar ağlarını birbirine bağlayan devasa bir sistemdir. Bu sistem aracılığıyla ses, görüntü ve dosyaların çok kısa sürede aktarılabilmesi mümkün hale gelmiştir (Geray, 2002; Tarcan, 2005). 1969 yılında ABD’de savunma amacıyla geliştirilen ARPANET projesiyle temelleri atılan internet, zamanla iletişim ve bilgi paylaşımında çığır açmıştır (Parlak, 2005). Bu gelişmelerin sonucunda, internet eğitime de hızla entegre olmuştur. Nitekim Karasar (1999), bu etkileşimli iletişim teknolojisinin eğitimdeki yansımalarının hızlı bir şekilde ortaya çıktığını ifade etmektedir.

İnternetin eğitim ortamlarına entegrasyonu hem öğrenciler hem de öğretmenler açısından büyük avantajlar sunmaktadır. Boldt, Gustafson ve Johnson’a (1995) göre internet, öğrencilerin öğrenme alışkanlıklar geliştirebilmeleri ve deneyimlerini zenginleştirebilmeleri için mükemmel bir araçtır. Eğitim ortamlarında internetin doğru kullanımı, öğrencilerin bu küresel ağdan en verimli şekilde faydalanmalarını sağlayacaktır.

Teknoloji yalnızca internetle sınırlı kalmayıp, bilgisayarların öğretim ortamlarında kullanımı da eğitimde dijitalleşmenin önemli bir parçasıdır. Bu bağlamda, öğretimde bilgisayar kullanımına ilişkin en dikkat çeken kavramlardan biri Bilgisayar Destekli Eğitimidir (BDE). BDE, öğretim programlarının bilgisayarlar aracılığıyla uygulanmasını ve öğrenme süreçlerinin dijital ortamda yürütülmesini ifade etmektedir. Literatürde yapılan birçok çalışma, bilgisayar destekli öğretimin öğrencilerin akademik gelişimlerine olumlu katkılar sağladığını ortaya koymaktadır (Kiili, 2005; Derakhshan, vd., 2015; Pektaş, vd., 2006; Hangül ve Üzel, 2010; Merchant, vd., 2014; Takunyacı, 2007).

Sonuç olarak, eğitimde teknolojinin kullanımı yalnızca bir araç olmaktan öte, öğrenme ve öğretme süreçlerini dönüştüren çok boyutlu bir yapıyı ifade etmektedir. İnternet ve bilgisayar teknolojilerinin eğitimle bütünleşmesi, öğrenme deneyimini daha zengin, etkileşimli ve bireyselleştirilmiş hale getirmektedir. Bu nedenle eğitim politikalarının, teknoloji entegrasyonunu sadece donanımsal değil, pedagojik yaklaşımlarla da desteklemesi büyük önem taşımaktadır.

1.6.2 Eğitimde Teknoloji Kullanımının Faydaları

Eğitimin temel amaçlarının başında öğrencilerin akademik başarı düzeylerinin yükseltilmesi ve ülkenin yetişmiş insan gücü ihtiyacının karşılanması gelmektedir. Eğitim alanında teknoloji kullanımının öğrenme düzeyinin en üst seviyeye çıkarılması adına tüm modern malzeme ve medyanın kullanılması olduğu ifade edilmektedir. Uzman görüşlerine göre

eğitim teknolojileri eğitimi etkin ve verimli bir şekilde iyileştiren araçlar arasında yer almaktadır (Goswami, 2014).

Eğitimde teknoloji kullanımı öğrencilerin yanında öğretmenlere de fayda sağlamaktadır. Literatürde farklı eğitim kademeleri üzerinde yürütülen çalışmalarda da eğitimde teknoloji kullanımının öğrencilerin yanında öğretmenler açısından da birçok avantajı beraberinde getirdiği belirtilmektedir (Başaran, vd., 2021; Çay, vd., 2020; Teo, 2011; Öçal ve Şimşek, 2017). Derste öğrencilerin ilgisini çekebilmek için tasarlanmış olan sunum, görsel, belgesel vb. kaynağın bilgisayar ile daha fazla çekici hale getirilebildiği ve kolaylıkla hazırlanabildiği belirtilmektedir. Öğrencilerin dersteki performanslarının artırılması adına önceden hazırlanmış olan eğitsel nitelikteki araçlar ile konuya yeniden hâkim olmanın sağlanması hususunda bilgisayarların etkili bir rolünün olduğu görülmektedir (Elvan ve Mutlubaş, 2020).

1.6.3 Web

İngilizce kökenli olan Web kavramı dünyayı saran ağ anlamına gelmektedir. İnternet, bilgisayarlar arası bağlantı kuran dünyanın en fazla bilgi ve teknoloji ağıdır. İnternetin çağımızda bu denli sık kullanılması bilgiye erişimdeki kolaylık ve hayatımıza oluşturduğu konfor neticesindedir. Web, internetin ilerlemesi sonrasında ortaya çıkan birçok servisten yalnızca birisidir. Web internet üzerinde çalışarak sayfaların görüntülenmesini sağlayan bir servistir. Yazılar, grafikler, resimler, sesler ve hareketli görüntüler ile birbirine bağlı bilgisayarlar arasında iletilir ve belirli işlemler yürütülür (Gümüşay, 2011). Web internet üzerinde çalışarak sayfaların görüntülenmesini, bilgilerin rahatlıkla ulaşıp taranabilmesini sağlamaktadır. Web 1989-1990 yıllarında ilk olarak İsviçre’de CERN fizik laboratuvarlarında çalışmalarda bulunan fizikçiler ile geliştirilmiştir (Çekinmez, 2009).

Web kavramı, Tim Berners-Lee 1990’lı yılların başında ilk web sitesini kurması ile hayatımıza girmeye başlamıştır. Web (www) bilgisayar üzerinden bir web tarayıcısı aracılığı ile internet kullanıcılarının verilerini okuyabildiği, yazabildiği, paylaşabildiği sanal bir ortamdır (Nix, 2016).

Web 1.0

İnternetin gelişimi incelendiğinde 1990 yıllarında Web 1.0 şeklinde tanımlanan, ilk kullanıcılarına hitap edebilen portal hayata geçmiştir. Web 1.0, internetin erken dönemine karşılık gelir. İnternet, genel olarak durağan ve sadece bilgi sunan web sitelerinden ibaretti. Eğitimde, etkileşimli kaynaklara ulaşmak amacıyla kullanılıyordu, ancak interaktif öğrenme ortamları çok yaygın değildi. Bununla birlikte Web 1.0’ ın sadece tek yönlü iletişime imkân

sağlayan bir yapısı bulunmaktadır. Bunun içinde yalnızca ürünler tüketildiği ve bilgiye erişilebilir olup ancak yalnızca tek yönlü olduğu etkileşimin söz konusu olmadığı söylenmektedir (Yılmaz, 2021).

Günümüzde yaygın olarak kullanılan sosyal medya araçlarına kıyasla tek yönlü iletişim aracı olarak görülen web 1.0 uygulamaları insanların bilgiye kolayca ulaşmalarına katkı sağlamıştır.

Web 2.0

Eğitim alanında dönüşüm ve değişimin bir simgesi haline gelen internet ve bilgisayar teknolojilerine her şeyden önce bir eğitim ve öğretim aracı olmuştur. Bununla birlikte eğitimin amaçları kapsamında bu materyallerden yararlanılmaktadır (Erturgut, 2008). 2004 senesinde geliştirilen Web 2.0 şeklinde isimlendirilen bu yeni teknolojik gelişme O'Reilly (2005) tarafından internet platformlarının bilgi deposu olmasından çalışan platformlara evrilmesine ve İnternet uygulamalarını son kullanıcılarına hizmetine, kullanıcıların bir görseli ya da içeriği tekrar kullanmasına, gelişmiş organizasyon ve sınıflandırma ve İnternet'in maddi değerinin artırıp düşürülmesi olarak tanımlanmıştır. Web2 araçları karşılıklı bilgi aktarımı olanağı tanımış ve tüketiciler için de kendisine ait bir medya ortamı sunma hususunda fırsat sağlamıştır (Karabulut, 2015). Web 2.0 araçları forumları, blogları, yorumları ve sosyal ağları içermektedir (Yılmaz, 2021). Bu araçlar iletişim, etkileşim, bilgi paylaşımı ve bilgiye kolay erişim, işbirlikçi içerik oluşturma, içerik depolama ve paylaşma, değerlendirme, görselleştirme gibi eylemleri her seviyede katılımcının kolayca yapabileceği bir şekilde sunar (Ajjan ve Hartshorne, 2008; Altun, 2008). Web 2.0 uygulamaları daha fazla insanın kullanmasıyla sürekli yenilenen yazılım üretmek, tekil kullanıcılar da dâhil birden fazla kaynaktan beslenen tüm verilerin birleşerek kullanılması ve toplanan bu verilerin diğer kullanıcılar tarafında da kullanılarak kendi içeriklerini ortaya çıkarmalarını sağlamak gibi avantajlara sahiptir (O'Reilly, 2005). Bu araçların sunduğu kolaylıklar, çağımızda kabul gören bireysel farklılıklara önem veren eğitim anlayışıyla birlikte öğrenci ve öğretmenleri destekler niteliktedir. Dolayısıyla, öğretmenler öğretim sürecinin anlatım ve değerlendirme aşamasında bu araçlardan faydalanmaktadır (Raturi, vd., 2011; Lai, 2011; Laurillard, 2012).

Web 2.0 Araçları

Web 2.0 araçları kullanıcıları tarafından farklı içeriklerin üretilebildiği, kullanıcıların işbirlikçi bir yaklaşımla çalışabildikleri ve yine kullanıcıların birbirleriyle bilgi paylaşımını destekleyen bir web aracı olarak tanımlanabilir (McLoughlin, 2007). Web 2.0 araçlarından bazıları eğitimdeki kullanım alanları baz alınarak 8 temel başlıkta sınıflandırılmaktadır (Conole ve Alevizou, 2010).

Web 2.0 Araçlarının Kullanım Alanlarına Göre Sınıflandırılması

Kullanım alanı çok çeşitli olan ve geniş bir alana yayılan web 2.0 araçlarını kullanım alanlarına göre sınıflandırmak, araca erişimi kolaylaştıracaktır.

Belirlenen bir konu için hazırlanmış içeriklerin istendik şekilde düzenlenmesini sağlayan araçlara içerik yönetim sistemleri denmektedir. Bu araçlar sayesinde aynı anda birden fazla kullanıcı aracılığıyla ses-görüntü-metin içeriklerini üretip paylaşma açabilmektedirler. Bu uygulamalardan bazıları Wikispaces, eğitimcilerin ve öğrencilerin planlı bir şekilde çalışmasını sağlayan bir sosyal yazma platformu; Edmodo, eğitimin tüm paydaşlarını eğitim öğretim sürecini takip etmek için bir araya getiren gruplar oluşturulabilen bir platform; Edublogs, eğitim amaçlı oluşturulmuş arşivleme ve iş birliği ile öğrenmeyi destekleyen bir platformdur. Bu uygulamalar ile çok fazla kullanıcı iş birliği yaparak içerik üretimini gerçekleştirmek için farklı bir iletişim modeli ortaya koymaktadır (Aytekin, 2011).

Web 2.0 araçlarından çevrimiçi olarak toplantı yapma ve iletişim kurma olanağı sağlayan araçlara (zoom, Microsoft Teams, Google meet) video konferans araçları denilmektedir. Bu araçlar sayesinde kişiler farklı konumlarda olsalar dahi görüntülü ve sesli olarak bilgi paylaşımında bulunabilirler. Örneğin zoom, eğitim alanında çevrimiçi etkinliklerde daha çok kullanılan ücretsiz bir toplantı aracıdır. Microsoft Teams, Microsoft tarafından geliştirilen bir web toplantı aracıdır (Hamalı ve Hamalı, 2021). Bu araçlar sayesinde seminerler, çevrimiçi eğitimler ve tüm işbirlikçi etkinlikler düzenlenebilir.

Dropbox, screencast gibi araçlar ise çevrimiçi olarak kişiler ve gruplar arasında dosya paylaşım ortamı sağlayan araçlardır. Bu araçlara çevrimiçi depolama ve dosya paylaşım araçları denmektedir. Örneğin Dropbox, kullanıcılarla iş birliği içinde içerik üretmenizi ve sonrasında bulutta depolama yapmanızı sağlayan bir araçtır. Yine bir diğer depolama aracımız ise çok sık kullanılan Google drive, tüm hazır içeriklerin birarada toplanmasını sağlayan ve gerektiğinde paylaşım imkânı sağlayan bir depolama aracıdır (Sak, 2020).

İnteraktif sunumlar için kullanılan araçlar sayesinde ise farklı şablonlarda sunum hazırlanabilir. Buna imkân tanıyan araçlara örnek olarak prezi, zengin içerikli ve bulut alt yapısı olan bir web 2.0 aracıdır (Şemtümür, 2016). Başka bir sunum araç ise PoverPoint dosyalarının sisteme eklenmesi ile düzenleme yapılabilen web 2.0 aracı, sliderocket'tır.

Web 2.0 araçları aracılığıyla kullanıcıların bir konudaki görüş ve düşüncelerini çevrimiçi olarak yanıtlayabilecekleri platformlara ise Çevrimiçi Anket araçları denilmektedir. Bu araçlardan en sık tercih edilen ilk araç Google forms'dur. Bu araç birçok soru çeşidine ve verilerin analiz edilmesine imkân sağlamaktadır. Bir diğeri ise surveymonkey' dir. Bu anket aracı birçok soru çeşidini ve basit, kullanışlı bir arayüzü içinde barındırmaktadır (Türk, 2023).

Web 2.0 araçlarının bir diğer kullanım alanı ise kavram haritası çizim araçlarıdır. Cacoo, Scribblar ve Mindmeister gibi uygulamalar bu araçlara örnek gösterilebilir. Bu platformlar sayesinde farklı tasarımlara sahip kavram haritaları hazırlanabilir ve işbirlikçi bir şekilde paylaşımına açılabilir.

Video ve animasyon düzenlemek için kullanılan GoAnimate, Creaza, Canva gibi web 2.0 araçları ile hazırlanan içerikler çevrimiçi paylaşılabilir. İş birliği ile de hazırlama imkânı sunan bu araçlar sayesinde zamandan tasarruf sağlanabilmektedir.

Son olarak da web 2.0 araçlarının diğer bir kolu kelime bulutları tasarım araçlarıdır. Bu araçlar anlatılmak istenen bilgi ve içeriğin önemli ve can alıcı noktalarını vurgulamayı sağlar. Görsel olarak dikkat çekici ve konunun ana noktalarına vurgu yapıcı özelliklerinin yansısı kullanımı da kolaydır (Türk, 2023)

Web 3.0

İnternet Web 2.0'la beraber veri alışverişinin önünü açacak format ile yenilenmiştir. İnternet kullanıcıları kendi aralarında iletişim halinde olması ve verilerine destek verebilmeleri ilerleyen dönemlerde gelişecek olan teknolojik yeniliklere de ilham vermiştir. Web 3.0 tavsiyeler ile akıllı arama, teknolojik ve kişiselleştirilmiş çözümler, gelişmiş yazılım araçlarıyla veri madenciliğini geliştirme gibi hizmetlerin fonksiyonlarını geliştirmeye çalışmaktadır. (Kapan ve Üncel, 2020).

Web 4.0

Web 4.0, dördüncü nesil teknoloji literatürde karşımıza yeni yeni çıkmaya başlayan kavramlardandır. Web 4.0'la beraber büyük veri (bigdata), makinelerin kendi aralarında iletişim kurması, artırılmış gerçeklik, bulut, yapay zekâ, akıllı ajanlarla yeni uygulamalar oluşturulması öngörülmektedir. Web 4.0 pek çok modelle birliktelik gösterebildiği için yeni nesil internet olarak ifade edilebilecektir (Ersöz, 2020).

Web 5.0

Web 5.0 bugün değil geleceğin dünyası ile alakalı bir ifade olduğu söylenmektedir. Teknolojide yaşanan hızlı gelişmeler sebebiyle bu evrenin daha kısa sürelerde kendini yenilediği düşünülmektedir. Sözelimi; metaverse, bireylerin sanal bir dünyada giyilebilir teknolojiler vasıtasıyla etkileşime girebilecekleri bir süreci ifade etmektedir. Web 5.0 ekonomik refah düzeyinin sağlandığı ve toplumsal sorunların çözümlendiği, bireylerin yaşamını daha anlamlı ve eğlenceli hale getirildiği ve bireyi merkez koyan bir toplumu ortaya koymaktadır (Er, vd., 2021). Henüz literatürde yeni kavram olduğu için üzerinde yapılan çalışmalarla sınırlıdır.

1.6.4 Eğitimde Web 2.0 Araçlarının İlkokul Seviyesinde Kullanım Alanları

Bu bölümde; anket oluşturma, animasyon tasarımı, fotoğraf ve görsel düzenleme, sanal pano hazırlama, çevrim içi sınav ve ölçme araçları, uzaktan yönetim sistemleri, sınıf yönetimi, sunum ve slayt tasarımı, e-kitap geliştirme, web sayfası oluşturma, kodlama uygulamaları, dijital hikâye yazımı, video ve müzik üretimi ile 3 boyutlu modelleme araçlarını kapsayan toplam 13 farklı kategori altında sınıflandırılmış 35 adet Web 2.0 aracına yer verilmiştir.

Anket Araçları

Anket araçlarından Türkçe alt yapıya sahip olan özellikle anket hazırlama amaçlı kullanılan Google formlar, Microsoft forms, Jotform ve SurveyMonkey' e yer verilmiştir (MEB, 2023).

Google Formlar, Google tüm kendine ait formları barından ve Google Sınıf sistemiyle birlikte Google E-Tablolar, Google Dokümanlar ve Google Slaytlar' da bulunan bir anket yönetimi uygulamasıdır. İlköğretim ve üstü kademeler için uygundur.

Microsoft forms, firmanın kullanıcılarına üyelik koşuluyla anket ve veri toplama imkânı sunduğu bir araçtır. Bulut tabanlı bir uygulama olup eğitimin her kademesinde kullanılmaya uygundur.

Jotform, çevrimiçi anket araçlarındandır. İlköğretim kademesinden itibaren kullanılabilir. Formlar, anketler, değerlendirmeler için zengin bir yelpazesi mevcuttur.

SurveyMonkey web tabanlı olarak belli bir konuda görüş almak, bilgi toplamak, değerlendirme yapmak gibi farklı amaçlar için anket oluşturmaya yarayan web 2.0 aracıdır. Eğitim öğretimin her kademesinde kullanılabilir.

Animasyon Araçları

Bu bölümde animasyon araçları kapsamında mobil ve web site üzerinden de kullanma imkânı tanıyan web 2.0 araçlarından bazıları incelenmiştir. Bu araçlardan Vistacreate, Adobe Spark, Toontastic, Tellagami, Powtoon, Plotagon Story ve Animaker'a aşağıda yer verilmiştir (MEB, 2023)

Toontastic, bu uygulama Google tarafından üretilmiş bir online hikâye anlatma platformudur. Kullanıcılarına yaratıcılıklarını geliştirici hikayeler anlatma imkânı sunmaktadır.

Vistacreate, digital ortamda içeriklerin kolayca üretilip yaygınlaştırılmasını ve yönetilmesini sağlayan bir uygulamadır.

Adope Spark, Adope şirketinin geliştirdiği bir araçtır. 3 farklı boyutu bulunmaktadır. Video düzenleme, web sayfası oluşturma ve fotoğraf düzenleme amaçlı kullanılabilir.

Tellagami, kullanıcıların kendi avatarlarını kullanarak kısa videolar düzenlemelerini sağlayan bir mobil uygulamadır. Kullanıcı öncelikle kendi avatarını oluşturup videolar düzenlemeye geçebilmektedir.

Powtoon, bu araç sayesinde hem öğretmenler hem öğrenciler animasyonlu videolar hazırlayabilir ve etkili sunumlar ile öğrenmeleri kalıcı hale getirebilmektedir.

Plotagon Story, öğretmenlerin animasyon yoluyla herhangi bir konuyu öğretmesine olanak tanır. Canlandırmada ihtiyaç duyulan zengin içeriklerle konuyu pekiştirir ve öğrenmeyi çok daha eğlenceli hale getirir. Öğrencilerin de yaratıcı yazma yeteneklerinin gelişmesine olanak sunar.

Animaker, animasyon ve eğlenceli içerikler oluşturmak isteyenler için uygun bir Web 2.0 aracıdır. Eğitim başta olmak üzere birçok alanda kullanılabilecek videolar ve animasyonlar üretmeye yardımcı olur (<https://www.webegitimaraclari.com/>).

Fotoğraf ve Resim Araçları

Fotoğraf ve resim araçları kapsamında Türkçe dilini desteklemesi bakımından Youtube Studio ve Pixir incelenmiştir. (MEB, 2023)

Youtube Studio, bu araç ile video ve fotoğraflara binlerce farklı düzenleme yapılabilir. Çekim anında efektleri doğrudan fotoğrafa entegre edebilir. Kullanımı kolay ve sezgisel bir arayüze sahiptir.

Pixir bir fotoğraf düzenleme aracıdır. İçeriklerin kolayca oluşturmasına imkân tanıyan bir platformdur. Bulut tabanlı bir platform olup milyonlarca resim, yazı tipi, şablon ve illüstrasyonu kullanıcılarına sunar.

Sanal Duvar Pano Hazırlama Araçları

Sanal duvar hazırlama araçları kapsamında Twinspace ve Padlet incelenmiştir. Türkçe destekli bu araçlar eğitimciler tarafından sıkça tercih edilmektedir (MEB, 2023)

TwinSpace, okulların projeler içerisinde işbirlikçi bir yaklaşımla çalışabilecekleri bir platformdur. Her bir projenin, ortaklar için çalışmanın kendi sayfasında ve katılımcılar için portal ana sayfasından erişebilecekleri özel bir TwinSpace'i vardır (<https://etwinning.meb.gov.tr/>)

Padlet, eğitim paydaşlarının iletişim kurmalarını ve klasik mantar panonun dijital halini kurma imkânı tanıyan bir Web 2.0 aracıdır. Padlet ile oluşturulan panoya resim, ses, video, oyun, word ve sunu dosyası gibi pek çok içerik veya internet platformundaki herhangi bir eklenti eklenebilir ve bu içerikler tüm kullanıcılarla paylaşılabilir.

Online Sınav ve Quiz Araçları

Online Sınav ve Quiz Araçları kapsamında Kahoot, Formative, Quzlet, Plickers, Quzziz, Mentimeter ve Quizwhizzer incelenmiştir. Bu araçlar ücretsiz kullanım imkânı sağlayan ve özellikle eğitim alanında kullanılan değerlendirme araçları olarak öne çıkmaktadır (MEB, 2023)

Kahoot öğrencilerin bilgilerini kontrol etmek için kullanılan oyun tabanlı bir öğrenme platformudur. Platform, öğrencilerin üye olmasına gerek yoktur. Okulöncesi kademesinden itibaren kullanılabilir.

Formative özellikle biçimlendirici değerlendirme etkinliklerinde kullanılan bir araçtır. Okulöncesi dönemden itibaren eğitimin her kademesinde kullanılabilir.

Mentimeter, bu araç aracılığıyla katılımcılar anlık olarak süreç ve içerik hakkında geri bildirim verebilir. Eğitim alanında dinleyiciyi içeriğe dahil eden bu araç beyin fırtınası tekniklerinde kullanılabilir.

Quizwhizzzer özellikle eğitim alanında kullanılan oyunlaştırılmış sınavların oluşturulduğu bir platformdur.

Quizlet, özellikle kelime bilgisine odaklanan öğrenme ve pekiştirme süreçlerini desteklemek amacıyla tasarlanmış, çevrimiçi erişilebilir bir Web 2.0 aracıdır. Bilgisayar, tablet ve akıllı telefonlar üzerinden kullanılabilen bu platform, kullanıcıların kendi içeriklerini oluşturmalarına imkân tanınması nedeniyle aynı zamanda çevrim içi bir öğrenme ortamı ya da sanal sınıf işlevi de görmektedir. (Quizlet, 2020)

Plickers uygulaması, geleneksel ve öğrenciler tarafından genellikle tercih edilmeyen ölçme yöntemlerinin yerine; öğrenci motivasyonunu artıran, etkileşimi ve katılımı teşvik eden eğlenceli değerlendirme süreçlerinin yürütülmesine olanak tanımaktadır. Uygulama, derse ve değerlendirmeye katılan öğrenci sayısının izlenebilmesini sağladığı gibi, yanıtların anlık olarak analiz edilmesine imkân vererek her bir öğrencinin doğru ya da yanlış cevaplarına ilişkin verileri hızlıca raporlayabilmektedir (<https://www.webegitimaraclari.com/>).

Quizizz, bilgisayar, tablet ve mobil cihazlar aracılığıyla erişilebilen bir Web 2.0 uygulamasıdır. Öğrenme süreçlerinde özellikle ölçme ve değerlendirme amacıyla kullanılan bu dijital araç, öğrenciler arasında rekabet ortamı oluşturarak katılımı artırmakta ve eğitsel süreci oyunlaştırma yoluyla daha etkileşimli hâle getirmektedir (<https://www.webegitimaraclari.com/>).

Uzaktan Yönetim Araçları

Uzaktan yönetim araçları kapsamında tamamen Türkçe destekli olan Zoom incelenmiştir (MEB, 2023)

Zoom, çevrim içi toplantılar ve uzaktan eğitim süreçlerinde kullanılmak üzere geliştirilen, uçtan uca şifreleme altyapısına sahip bir video konferans platformudur. Zoom Video Communications tarafından geliştirilen bu uygulama, görüntülü iletişim hizmeti sunmakta ve özellikle yüz yüze eğitime ara verilen dönemlerde öğretmenlerin derslerini senkron biçimde sürdürebilmelerine yönelik çeşitli pedagojik olanaklar sağlamaktadır.

Sınıf Yönetim Araçları

Sınıf yönetim araçları kapsamında Türkçe desteği olan Wordwall, Google Classroom ve Class Dojo incelenmiştir.

Wordwall hem online hem de yazdırılabilir etkinlikler oluşturulabilen bir web 2.0 aracıdır. Her sınıf düzeyinde ve eğitimin her kademesinde kullanılabilir.

Google Classroom, Google aracılığıyla geliştirilen bir dijital sınıf uygulamasıdır. Bu uygulama, öğrencilerin çalışmalarını yüklemelerine, düşüncelerini paylaşabilmelerine ve dönüt almalarına izin verir. Aynı zamanda öğretmenler, dersleri ve yapılan çalışmaları izleyerek raporlar oluşturabilmektedir.

ClassDojo, sınıf içi etkileşimi düzenlemek ve öğretim süreçlerini daha etkin yönetebilmek amacıyla geliştirilen bir sınıf yönetim uygulamasıdır. Uygulamanın temel işlevleri arasında; planlanan etkinliklerin sistematik biçimde yürütülmesini sağlamak, ders sürecinde zamanın etkili kullanımına katkıda bulunmak ve sınıf içi olumsuz davranışları en aza indirerek öğrenci grubunun derse yönlendirilmesini kolaylaştırmak yer almaktadır

3D Araçları

3D araçları kapsamında Unity 3D ve Anatomy 3D-Anatronica incelenmiştir.

Unity 3D, çok sayıda gelişmiş bileşeni bünyesinde barındıran ve geniş ölçekte oyun tasarımlarının gerçekleştirilmesine olanak tanıyan, çağdaş ve esnek bir oyun motorudur. Platformlar arası yüksek uyumluluk kapasitesi sayesinde hem amatör geliştiriciler hem de profesyonel oyun stüdyoları tarafından yoğun biçimde tercih edilmektedir. Genişletilebilir yapısı ve kapsamlı araç seti, Unity 3D'yi dijital oyun endüstrisinde önde gelen geliştirme ortamlarından biri hâline getirmiştir (<https://www.3dmadmax.com/>).

Anatomy 3D – Anatronica, özellikle Fen Bilimleri derslerinde kullanılmak üzere tasarlanmış, işlevsel bir Web 2.0 aracıdır. Kullanıcılara insan anatomisini üç boyutlu olarak detaylı biçimde inceleme imkânı sunan bu dijital platform; kemik yapısı, iskelet sistemi, kas dokusu ve iç organlar gibi biyolojik yapıları ayrıntılı bir şekilde görselleştirerek etkileşimli bir öğrenme deneyimi sağlamaktadır (<http://egitimtrend.com/>).

E-Kitap Hazırlama Araçları

E-Kitap hazırlama araçları kapsamında ilkökul düzeyinde kullanılabılen Pressbooks incelenmiştir. (MEB,2023)

Pressbooks, kullanıcıların çevrim içi ortamda kişisel yazınsal içerikler üreterek özgün dijital kitaplar oluşturmısına olanak tanıyan bir web tabanlı yazma aracıdır. Bu platform üzerinden bireylere ait şiir, masal veya uzun anlatı metinleri oluşturulabilmektedir.

Kodlama Araçları

Kodlama Araçları kapsamında Blockly Games, Tinkercad, Code.Org ve Kodla Büyü incelenmiştir. (MEB, 2023)

Blockly Games, toplam 59 farklı dil tarafından desteklenen ve tamamen ücretsiz olan bu kodlama aracı farklı eğitim kademelerine hitap edebilmektedir. Oyun içeren bir eğitim uygulamasıdır.

Tinkercad, üç boyutlu bir yazılımdır. Obje tasarlama, blok tabanlı kodlamalar, 3 boyutlu çizimler ve robotik çalışmalar için kullanılan uygulama tamamen ücretsiz bir kodlama aracıdır.

Code.Org, bu eğitim platformu, bilgisayar okuryazarlığı ve kodlama farkındalığının erken yaşlardan itibaren bireylere kazandırılmasını amaçlayan bir çevrim içi öğrenme ortamıdır. Öğrenciler, herhangi bir ek donanıma ihtiyaç duymaksızın bu site aracılığıyla temel algoritmik düşünme becerilerini geliştirebilmekte ve programlama mantığını uygulamalı olarak edinebilmektedir (<https://code.org/>).

Kodlabüyü, okul öncesi ve ilkökul düzeyindeki öğrencilere; algoritmik düşünme, problem çözüme ve yön-yönelim kavramlarını yaşa uygun içeriklerle öğretmeyi hedefleyen çevrim içi bir öğrenme platformudur.

Müzik Hazırlama Araçları

Video ve Müzik Hazırlama Araçları kapsamında Türkçe destekli Veed.io incelenmiştir. (MEB, 2023)

Veed.io, çevrim içi olarak kullanılabılen ve ses düzenleyip kaydedebilen bir dijital içerik oluşturma aracıdır. Kullanıcılar eğitim öğretimin her kademesinden olabilmektedir.

1.6.5 Web 2.0 Araçlarını Kullanabilme Yetkinlikleri

Günümüz öğretmeninden beklenen, yalnızca bilgiyi aktarmakla sınırlı bir rol değil; dijital araçları pedagojik hedeflerle bütünleştirebilen, çevrimiçi öğrenme ortamlarında içerik tasarlayabilen, öğrenenlerle çok yönlü etkileşim kurabilen ve çağdaş öğrenme-öğretme yaklaşımlarını etkin biçimde uygulayabilen bir donanım sergilemesidir.

Web 2.0 teknolojileri, internetin yalnızca bir bilgi kaynağı olmaktan çıkıp, kullanıcıların aktif olarak içerik ürettiği, bilgi paylaştığı ve sosyal etkileşim kurduğu bir platforma dönüşmesini sağlamıştır (Demir, 2016). Bu dönüşüm, eğitim ortamlarında katılımcı, etkileşimli ve öğrenci merkezli bir yapının oluşmasına katkı sağlamış; öğretmenlerin de bu yeni yapıya uyum sağlayacak biçimde donanımlarını geliştirmesini gerektirmiştir.

Web 2.0 temelli dijital araçlar arasında yer alan Canva, Genially, Padlet, Edpuzzle, Wordwall, Prezi ve Kahoot gibi uygulamalar, öğretim süreçlerinde hem içerik üretimi hem de öğrenci katılımı açısından önemli kolaylıklar ve zenginlikler sunmaktadır. Canva gibi araçlarla hazırlanan dijital afişler, infografikler ve sunumlar, görsel öğrenme stillerine sahip öğrenciler için öğrenmeyi anlamlı ve kalıcı hale getirmektedir. Wordwall, oyun tabanlı öğrenme ortamları sunarak öğrencilerin eğlenerek öğrenmesini sağlarken; Kahoot, anlık geri bildirim ve değerlendirme olanağı sunarak öğrenme süreçlerini daha dinamik hale getirmektedir. Padlet, öğrencilerin ortak dijital pano üzerinde düşüncelerini paylaşmasına imkân tanıyarak işbirlikli öğrenmeyi teşvik ederken; Edpuzzle gibi araçlar videolar üzerinden ölçme-değerlendirme uygulamaları geliştirerek öğretmenin süreci analiz etmesine yardımcı olmaktadır (Korkmaz, 2021).

Bu araçların etkili biçimde kullanılabilmesi ise öğretmenlerin sadece teknoloji okuryazarı olmalarıyla sınırlı değildir; aynı zamanda pedagojik içerik bilgisi (PCK) ile teknolojiyi bütünleştirebilmeleri, yani “teknopedagojik” bir yaklaşıma sahip olmaları gerekmektedir. Koehler ve Mishra (2009) tarafından geliştirilen TPACK modeli, bu gerekliliği açıkça ortaya koymaktadır. TPACK, öğretmenlerin teknolojik bilgi (TK), pedagojik bilgi (PK) ve alan bilgisi (CK) olmak üzere üç temel bileşeni etkili biçimde bütünleştirerek öğretim sürecine uygulamalarını öngörmektedir. Bu bütünleşme, öğretmenlerin yalnızca teknolojiyi tanımaları değil; bu teknolojileri öğretim hedeflerine, öğrenci düzeylerine ve içerik yapısına göre etkili biçimde entegre edebilmeleri anlamına gelmektedir.

Nitekim dijital teknolojilerin eğitim ortamlarına entegrasyonu, sadece teknik bilgiye dayalı bir beceri seti değil, aynı zamanda pedagojik muhakeme, eleştirel düşünme ve öğrenci merkezli planlama gibi üst düzey bilişsel süreçleri de içermektedir. Bu da öğretmen yetiştirme programlarının içeriğinin yeniden yapılandırılmasını zorunlu kılmakta; Web 2.0 araçlarının sistematik, uygulamalı ve pedagojik bağlamda öğretilmesini eğitim fakültelerinin öncelikli hedefleri arasına taşımaktadır (Elvan ve Mutlubaş, 2020).

Ayrıca pandemi süreciyle birlikte zorunlu hale gelen uzaktan eğitim uygulamaları, öğretmenlerin dijital pedagojik becerilerinin gelişimini hızlandırmış; çevrimiçi öğrenme ortamlarında teknolojik araçlarla öğretimi planlama, yürütme ve değerlendirme yetkinliklerini

daha da görünür kılmıştır. Bu süreç, öğretmenlerin eğitim teknolojilerine olan yaklaşımını da önemli ölçüde dönüştürmüştür; geleneksel sınıf ortamlarının ötesine geçen hibrit ve tamamen dijital öğrenme modellerinin yaygınlaşmasına öncülük etmiştir (MEB, 2024)

Sonuç olarak, web 2.0 araçlarını kullanabilme yetkinliklerini sıralarken öncelikle digital yetkinlik çerçevesinde, içerik üretebilme ve bu içerikleri eğitime entegre edebilme, üretilen içeriklerle işbirlikçi ve etkileşimli olma özelliğini kullanabilme, web 2.0 araçlarını eğitimin tüm süreçlerinde kullanabilme, yaratıcı ve özgün düşünebilme yetkinliklerini sayabiliriz. Bununla birlikte son olarak güvenli kullanabilme yetkinliği söylenebilir (MEB,2024)



2. MATERYAL VE YÖNTEM

Yöntem bölümünde araştırma modeli, evren/örneklem, veri toplama araçları ile verilerin analizine ilişkin bilgiler yer almaktadır.

2.1 Araştırma Modeli

Bu araştırmada eğitim fakültesi sınıf öğretmenliği adaylarının web 2 araçlarını kullanabilmelerine ilişkin yeterliklerini belirlemek için tekil tarama modeli kullanılmıştır. Tekil tarama modeli, nicel bir tarama modeli olan genel tarama modeli içinde yer almaktadır. Tekil tarama modeli belirlenen bir konu üzerinde değişkenlerin tek tür olup ayrıntılı bir şekilde incelenip betimlendiği araştırma modelleridir (Karasar, 2012)

2.2 Araştırma Evren-Örnekleme

Bu araştırmanın evrenini, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Sınıf Öğretmenliği anabilim dalında öğrenim gören 201 öğrenci oluşturmaktadır. Bu çalışmada evrene ulaşma olanağı bulunduğundan örneklem seçilmemiş, evrenden konuyla ilgili veriler elde edilmiştir. Evreni oluşturan 201 öğrenciden 155'i araştırmaya katılmayı kabul etmiş, 46 öğrenci ise sınav sonrası dönem olması sebebiyle araştırmaya dahil olamamışlardır. Verilerin elde edildiği öğrencilerin sınıf düzeyine göre dağılımı 1. sınıf 33 öğrenci, 2. sınıf 57 öğrenci, 3. sınıf 35 öğrenci ve 4. sınıf 30 öğrenci şeklindedir.

Tablo 2.1. Cinsiyete Ait Frekans ve Yüzde Dağılımları

Cinsiyet	Frekans	Yüzde
Kadın	125	80.65
Erkek	30	19.35

Tablo 2. 1'e göre araştırmaya katılan 155 öğrencinin %80,65 i kadın, %19,35 ise erkek öğrencilerden oluşmaktadır.

Tablo 2.2. Sınıf Düzeylerine Göre Frekans ve Yüzde Dağılımları

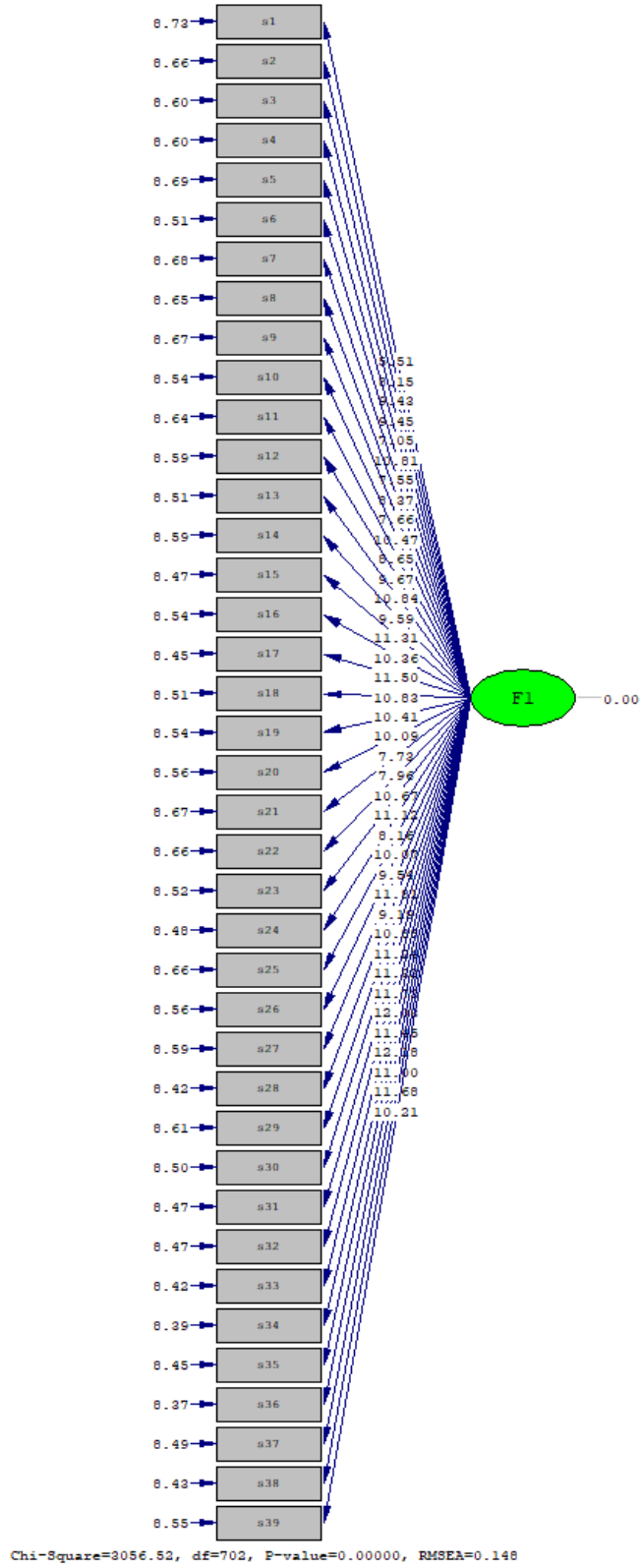
Sınıf	Frekans	Yüzde
Birinci Sınıf	33	21.30
İkinci Sınıf	57	36.77
Üçüncü Sınıf	35	22.58
Dördüncü Sınıf	30	19.35

Tablo 2.2'ye göre araştırmaya katılan 155 öğrenciden %21,30'u 1. sınıf öğrencilerinden, %36,77'si 2. sınıf öğrencilerinden, %22,58'i 3. sınıf öğrencilerinden ve %19,35'i ise 4. sınıf öğrencilerinden oluşmaktadır.

2.3 Veri Toplama Araçları

Bu çalışmada sınıf öğretmenliği programı öğrencilerin web2.0 araçlarını kullanabilmeye yönelik yetkinlik düzeylerini belirlemek için Çelik (2020) tarafından geliştirilen “Web 2.0 Araçları Kullanımı Yetkinliği Ölçeği” kullanılmıştır. Ölçek 2 bölümden oluşmaktadır. 1. Bölümde demografik dağılımlarını tespit etmek amacıyla (Cinsiyet ve sınıf değişkenleri) 2 soru yer almaktadır. 2. Bölüm ise 39 sorudan oluşmaktadır. Ölçek Hiçbir Zaman (1), Nadiren (2), Ara Sıra (3), Sıklıkla (4), Her Zaman (5) olarak beşli Likert şeklinde derecelendirilmiştir.

Doğrulamalı faktör analizi sonucunda elde edilen uyum indeksleri, ölçeğin yapı geçerliliğini sağladığını göstermektedir. Elde edilen $\chi^2/df = 3.24$, Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) = 0.15, P-Value for Test of Close Fit (RMSEA <0.05) = 0.00, CFI = 0.94, NFI = 0.92, NNFI (TLI) = 0.94 gibi değerler, modelin gözlenen verilerle yeterli düzeyde uyumlu olduğunu ortaya koymaktadır. Özellikle CFI, NNFI (TLI) ve NFI değerlerinin .90 üzerinde olması modelin iyi uyum sağladığını göstermektedir. Bu bağlamda, ölçeğin doğrulamalı faktör analizine göre yapı geçerliliğinin olduğu söylenebilir.



Şekil 2.1. T- Doğrusal Analiz Grafiği

Web 2.0 Araçları Kullanımı Yetkinliği Ölçeği'nin güvenilirlik düzeyini belirlemek için Cronbach's Alpha değeri hesaplanmıştır. Ölçeğin Cronbach's Alpha güvenilirlik katsayısı 0.974 olarak hesaplanmıştır. Buna göre bu çalışmada web 2.0 araçları kullanım yetkinliği ölçeğinin güvenilir olduğunu söylemek mümkündür.

2.4 Verilerin Analizi

Bu araştırmada, sınıf öğretmeni adaylarının Web 2.0 araçlarını kullanabilme yetkinlik düzeyleri belirlenirken frekans, yüzde, aritmetik ortalama ve standart sapma gibi betimsel istatistiksel yöntemlerden yararlanılmıştır. Verilerin normal dağılıma uygunluğunu test etmek amacıyla Kolmogorov-Smirnov testi uygulanmıştır. Cinsiyet değişkenine göre yapılan normallik testinde hem erkek hem de kadın gruplarının p değerleri 0,200 olarak bulunmuş ve bu sonuçlara göre dağılımın normal olduğu kabul edilmiştir (Tablo 2.3). Buna bağlı olarak, cinsiyete göre gruplar arası farkı test etmek için Bağımsız Örneklemeler için t testi kullanılmıştır.

Tablo 2.3. Sınıf Öğretmeni Adaylarının Web 2.0 Araçlarına Yönelik Yetkinlik Düzeylerinin Cinsiyet ve Sınıf Düzeyine Göre Normallik Testi Sonuçları

Değişken	Grup	n	Kolmogorov-Smirnov	P
Cinsiyet	Erkek	30	0,112	0,200
	Kadın	125	0,064	0,200
Sınıf	1. Sınıf	33	0,102	0,200
	2. Sınıf	57	0,153	0,002
	3. Sınıf	35	0,091	0,200
	4. Sınıf	30	0,076	0,200

Sınıf düzeyi değişkenine göre yapılan normallik analizinde ise özellikle 2. sınıf grubunda $p < 0,05$ olduğundan normal dağılım varsayımı sağlanamamıştır (Tablo 2.3). Bu nedenle sınıf düzeyine göre farkları test etmek amacıyla nonparametrik test olan Kruskal-Wallis testi uygulanmıştır. Farkın hangi sınıflar arasında olduğunu ortaya koymak için Mann-Whitney U testi ile ikili karşılaştırmalar yapılmıştır.

Tablo 2.4. Aritmetik Ortalama Tablosu

Derecelendirme	Aritmetik Ortalama
Hiçbir zaman	1.00-1.79
Nadiren	1.80-2.59
Ara sıra	2.60-3.39

Sıklıkla	3.40-4.19
Her zaman	4.20-5.00



3. BULGULAR

Bu bölümde araştırmaya katılan 155 sınıf öğretmeni adayının, web 2.0 araçlarını kullanabilme yetkinlikleri ile cinsiyet ve sınıf düzeyi değişkenine göre yetkinlik düzeyi karşılaştırmalarına ilişkin bulgular sunulmuştur.

3.1 1. Alt Probleme İlişkin Bulgular

Sınıf öğretmenliği programı öğrencilerinin web2 araçlarını kullanabilmeye yönelik yetkinlik düzeylerine ilişkin görüşleri nelerdir?

Sınıf öğretmenliği adaylarının Web 2.0 araçlarını kullanabilmeye yönelik yetkinlik düzeylerine ilişkin görüşlerini belirlemek için frekans, yüzde, aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri hesaplanmıştır. Analiz sonuçları aşağıda madde madde verilmiş ardından genel tablo ile sonuçlar ortaya koyulmaya çalışılmıştır.

Tablo 3.1. Sınıf öğretmeni adaylarının web 2.0 araçları ile zamandan ve mekândan bağımsız öğrenme ortamları tasarlayabilmeye yönelik görüşleri

Seçenek	F	%	$\bar{x}$	S
Ara sıra	50	32.26	2.91	1.18
Nadiren	38	24.52		
Sıklıkla	30	19.35		
Hiçbir zaman	20	12.9		
Her zaman	17	10.97		

Araştırmaya katılan sınıf öğretmenliği programı öğrencilerinin “Web 2. 0 araçları ile zamandan ve mekândan bağımsız öğrenme ortamlarını %11’ i Her zaman, %19,4’ ü sıklıkla, %32,3’ ü ara sıra, %24,5’ i nadiren, tasarlayabildiklerini, %12,9’ u ise hiçbir zaman tasarlamadıklarını ifade etmişlerdir. Aritmetik ortalama değerlerine göre öğrenciler Web 2. 0 araçları ile zamandan ve mekândan bağımsız öğrenme ortamlarını ara sıra tasarlayabildiklerini belirtmişler.

Tablo 3.2. Sınıf öğretmeni adaylarının Web 2. 0 araçları ile etkili sunumlar hazırlayabilmeye yönelik görüşleri.

Seçenek	f	%	$\bar{x}$	S
Ara sıra	37	23.87	3.25	1.28
Sıklıkla	36	23.23		
Nadiren	34	21.94		

Her zaman	33	21.29		
Hiçbir zaman	15	9.68		

Araştırmaya katılan öğrencilerin, %21,3' ü Her zaman, %23,2' si sıklıkla, %23,9' u ara sıra ve %21,9' u nadiren “Web 2. 0 araçları ((Prezi, Powtoon, Buncee, Emaze... gibi) ile etkili sunumlar hazırlayabildiklerini”, %9,7' si ise hiçbir zaman hazırlayamadıkları şeklinde görüşlerini bildirmişlerdir. Aritmetik ortalama değerlerine göre öğrenciler Web 2. 0 araçları ile etkili sunumlar hazırlayabilme yetkinlik durumuna ara sıra yanıtını vererek uygulayabileceklerini belirtmişlerdir.

Tablo 3.3. Sınıf öğretmeni adaylarının Web 2. 0 araçları ile bir konudaki bilgi ve kavramları zihin haritası şeklinde sunabilmeye yönelik görüşleri

Seçenek	f	%	$\bar{x}$	S
Nadiren	50	32.26	2.77	1.20
Ara sıra	42	27.1		
Sıklıkla	24	15.48		
Hiçbir zaman	22	14.19		
Her zaman	17	10.97		

Bu çalışmaya katılan öğrencilerin %11' i Her zaman, %15,5' i sıklıkla, %27,1'i ara sıra, %32,3'ü nadiren,” Web 2.0 araçları (Wisemapping, Pooplet, SpiderScribe,Gocongr...gibi) ile bir konudaki bilgi ve kavramları zihin haritası şeklinde sunabildiklerini, %14,2' si ise hiçbir zaman sunamadıklarını beyan etmişlerdir. Aritmetik ortalama değerlerine göre öğrenciler Web 2. 0 araçları ile bir konudaki bilgi ve kavramları zihin haritası şeklinde sunabilme yetkinliklerini ara sıra uygulayabileceklerini belirtmişlerdir.

Tablo 3.4. Sınıf öğretmeni adaylarının Web 2. 0 araçları ile animasyon etkinlikleri hazırlayabilmeye yönelik görüşleri.

Seçenek	f	%	$\bar{x}$	S
Ara sıra	47	30.32	2.83	1.22
Nadiren	42	27.1		
Sıklıkla	24	15.48		
Hiçbir zaman	23	14.84		
Her zaman	19	12.26		

Araştırmaya katılanların sınıf öğretmenliği programı öğrencilerinin “Web 2.0 araçları (Vyond, Voki...gibi) ile animasyon etkinlikleri hazırlayabilirim.” sorusuna, %12,3’ ü Her zaman, %15,5’ i sıklıkla, %30,3’ ü ara sıra cevabını vererek animasyon etkinliklerini kullanım miktarını ifade edip, %27,1’ i nadiren, %14,8’ i ise hiçbir zaman şıkkını işaretlemişlerdir. Aritmetik ortalama değerlerine göre öğrenciler Web 2. 0 araçları ile animasyon etkinlikleri hazırlayabilme yetkinliklerini ara sıra uygulayabileceklerini belirtmişlerdir.

Tablo 3.5. Sınıf öğretmeni adaylarının Web 2. 0 araçları ile dijital panolar hazırlayabilmeye yönelik görüşleri.

Seçenek	f	%	$\bar{x}$	S
Nadiren	49	31.61	2.53	1.16
Ara sıra	41	26.45		
Hiçbir zaman	33	21.29		
Sıklıkla	22	14.19		
Her zaman	10	6.45		

Araştırmaya katılanların, %6,5’ i Her zaman, %14,2’ si sıklıkla, %26,5’ i ara sıra, %31,6’ sı nadiren, “Web 2. 0 araçları Padlet, Bendspace, Lino it...gibi) ile dijital panolar hazırlayabileceklerini, %21,3’ ü hiçbir zaman hazırlamayacaklarını ifade etmişlerdir. Aritmetik ortalama değerlerine göre öğrenciler Web 2. 0 araçları ile dijital panolar hazırlayabilme yetkinliklerini nadiren uygulayabileceklerini belirtmişlerdir.

Tablo 3.6. Sınıf öğretmeni adaylarının Web 2. 0 araçları ile poster hazırlayabilmeye yönelik görüşleri.

Seçenek	f	%	$\bar{x}$	S
Ara sıra	42	27.1	3.35	1.23
Her zaman	37	23.87		
Nadiren	33	21.29		
Sıklıkla	33	21.29		
Hiçbir zaman	10	6.45		

Araştırmaya katılanların öğretmen adayların, “Web 2.0 araçları ile poster hazırlayabilirim. (Word art, Sketch toy...gibi)” sorusuna, %23,9’ u Her zaman, %21,3’ü sıklıkla, %27,1’ i ara sıra cevabını verirken, %21,3’ ü nadiren, %6,5’ i hiçbir zaman cevabını

vermiştir. Aritmetik ortalama değerlerine göre öğrenciler Web 2.0 araçları ile poster hazırlayabilme çalışmalarını ara sıra yaptıklarını belirtmişlerdir.

Tablo 3.7. Sınıf öğretmeni adaylarının Web 2.0 araçları ile karikatür hazırlayabilmeye yönelik görüşleri.

Seçenek	f	%	$\bar{x}$	S
Nadiren	48	30.97	2.43	1.17
Ara sıra	41	26.45		
Hiçbir zaman	39	25.16		
Sıklıkla	16	10.32		
Her zaman	11	7.1		

“Web 2. 0 araçları ile karikatür hazırlayabilirim. (Make Beliefs Comix, Toondoo...gibi)” sorusuna, %7,1’i Her zaman, %10,3’ ü sıklıkla, %26,5’ i ara sıra, %31’ i nadiren cevabını veren katılımcıların %25,2’ si ise hiçbir zaman cevabını vermeyi tercih etmiştir. Aritmetik ortalama değerlerine göre öğrenciler Web 2.0 araçları ile karikatür hazırlayabilmeye yönelik yetkinliklerini nadiren uygulayabileceklerini belirtmişlerdir.

Tablo 3.8. Sınıf öğretmeni adaylarının Web 2. 0 araçları ile dijital hikâye oluşturabilmeye yönelik görüşleri.

Seçenek	f	%	$\bar{x}$	S
Hiçbir zaman	45	29.03	2,52	1,33
Nadiren	40	25.81		
Ara sıra	32	20.65		
Sıklıkla	21	13.55		
Her zaman	17	10.97		

Araştırmada, “Web 2. 0 araçları ile dijital hikâye oluşturabilirim. (Storyjumper, Storybird, Pixton...gibi)” sorusuna, %11’ i her zaman, %13,5’ i sıklıkla, %20,6’ sı ara sıra, %25,8’ i nadiren, %29’ u ise hiçbir zaman cevabını vermişlerdir. Aritmetik ortalama değerlerine göre öğrenciler Web 2. 0 araçları ile dijital hikâye oluşturabilmeye yönelik yetkinlikleri nadiren uygulayabildiklerini belirtmişlerdir.

Tablo 3.9. Sınıf öğretmeni adaylarının Web 2. 0 araçları ile sanal yazarlık yapabilmeye yönelik görüşleri.

Seçenek	f	%	$\bar{x}$	S
Ara sıra	41	26.45	2.95	1.28
Nadiren	34	21.94		
Sıklıkla	33	21.29		
Hiçbir zaman	25	16.13		
Her zaman	22	14.19		

Öğrencilerin “Web 2. 0 araçları (Wattpad, Blogger...gibi) ile sanal yazarlık yapabilirim.” sorusuna %14,2’ si her zaman, %21,3’ ü sıklıkla, %26,5’ sı ara sıra şeklinde cevap verirken, %21,9’ u nadiren, %16,1’ i hiçbir zaman cevabını vermiştir. Aritmetik ortalama değerlerine göre öğrenciler Web 2. 0 araçları ile sanal yazarlık yapabilme yetkinliklerini ara sıra uygulayabileceklerini belirtmişlerdir.

Tablo 3.10. Sınıf öğretmeni adaylarının Web 2. 0 araçları ile yazdığım hikayelere ses ekleyebilmeye yönelik görüşleri.

Seçenek	f	%	$\bar{x}$	S
Nadiren	41	26.45	2.95	1.30
Ara sıra	36	23.23		
Sıklıkla	30	19.35		
Her zaman	25	16.13		
Hiçbir zaman	23	14.84		

Araştırmaya katılanlar, “Web 2. 0 araçları ile yazdığım hikayelere ses ekleyebilirim. (Storyjumper... gibi)” sorusuna, %16,1’ sı her zaman, %19,4’ ü sıklıkla cevabını verirken, %23,2’ sı ara sıra, %26,5’ i nadiren kullandıklarını belirtmiş, %14,8’ i ise hiçbir zaman cevabını vermiştir. Aritmetik ortalama değerlerine göre öğrenciler Web 2.0 araçları ile yazdığım hikayelere ses ekleyebilme yetkinliğini ara sıra kullanabildiklerini belirtmişlerdir.

Tablo 3.11. Sınıf öğretmeni adaylarının Web 2. 0 araçları ile blog oluşturabilmeye yönelik görüşleri.

Seçenek	f	%	$\bar{x}$	S
Ara sıra	40	25.81	2.95	1.34
Sıklıkla	35	22.58		

Hiçbir zaman	31	20.0		
Nadiren	26	16.77		
Her zaman	23	14.84		

Sınıf öğretmeni adayı öğrencilerin “Web 2. 0 araçları (Blogger, Tumblr... gibi) ile blog oluşturabilirim.” sorusuna, %14,8’ i Her zaman, %22,6’ sı sıklıkla, %25,8’ i ara sıra, %16,8’ i nadiren, %20’ si hiçbir zaman cevabını vermeyi tercih etmişlerdir. Aritmetik ortalama değerlerine göre öğrenciler Web 2.0 araçları ile blog oluşturabilme yetkinliğini ara sıra kullanabildiklerini belirtmişlerdir.

Tablo 3.12. Sınıf öğretmeni adaylarının Web 2. 0 araçları ile dijital test hazırlayabilmeye yönelik görüşleri.

Seçenek	f	%	$\bar{x}$	S
Sıklıkla	44	28.39	3.50	1.29
Her zaman	43	27.74		
Ara sıra	29	18.71		
Nadiren	25	16.13		
Hiçbir zaman	14	9.03		

Web 2. 0 araçları ile dijital test hazırlayabilirim. (Kahoot, Plickers, Socrative... gibi) sorusuna ise katılımcılar, %27,7’ si Her zaman, %28,4’ ü sıklıkla cevabını verirken, %18,7’ si ara sıra, %16,1’ i nadiren, %9’ u ise hiçbir zaman cevabını vermiştir. Aritmetik ortalama değerlerine göre öğrenciler Web 2.0 araçları ile dijital test hazırlayabilme yetkinliğini sıklıkla uygulayabileceklerini belirtmişlerdir.

Tablo 3.13. Sınıf öğretmeni adaylarının Web 2. 0 araçları ile bulmaca oluşturabilmeye yönelik görüşleri.

Seçenek	f	%	$\bar{x}$	S
Hiçbir zaman	33	21.29	2.92	1.41
Nadiren	33	21.29		
Ara sıra	33	21.29		
Her zaman	30	19.35		
Sıklıkla	26	16.77		

Sınıf öğretmenliği programı öğrencilerinin “Web 2. 0 araçları (Mentimeter, Flipquiz... gibi) ile bulmaca oluşturabilirim.” sorusuna, %19,4’ ü Her zaman, %16,8’ i sıklıkla, %21,3’ ü ara sıra, %21,3’ ü nadiren, %21,3’ ü hiçbir zaman cevabını vermişlerdir. Aritmetik ortalama değerlerine göre öğrenciler Web 2. 0 araçları ile bulmaca oluşturabilme yetkinliğini ara sıra yanıtını vererek uygulayabileceklerini belirtmişlerdir.

Tablo 3.14. Sınıf öğretmeni adaylarının Web 2. 0 araçları ile yapboz oluşturabilmeye yönelik görüşleri.

Seçenek	f	%	$\bar{x}$	S
Hiçbir zaman	40	25.81	2.68	1.37
Ara sıra	37	23.87		
Nadiren	35	22.58		
Her zaman	23	14.84		
Sıklıkla	20	12.9		

“Web 2. 0 araçları (Pazıllmaker, LearningApss...gibi) ile yapboz oluşturabilirim.” sorusuna cevap veren katılımcılar ise %14,8’ i Her zaman, %12,9’ u sıklıkla cevabını verirken, %23,9’ u ara sıra, %22,6’ sı nadiren, %25,8’ i hiçbir zaman cevabını vermişlerdir. Aritmetik ortalama değerlerine göre öğrenciler Web 2. 0 araçları ile yapboz oluşturabilme durumuna ara sıra tasarlayabildiklerini belirtmişlerdir.

Tablo 3.15. Sınıf öğretmeni adaylarının Web 2. 0 araçları ile alanında eğitsel oyun tasarlayabilmeye yönelik görüşleri.

Seçenek	f	%	$\bar{x}$	S
Her zaman	41	26.45	3.37	1.32
Ara sıra	38	24.52		
Sıklıkla	34	21.94		
Nadiren	25	16.13		
Hiçbir zaman	17	10.97		

Araştırma da katılımcıların %26,5’ i her zaman, %21,9’ u sıklıkla, %24,5’ i ara sıra, %16,1’ i nadiren Web 2. 0 araçları (Kahoot, Plickers, Socrati, Thinklink, LearningApss... gibi) ile alanında eğitsel oyun tasarlayabildiklerini, %11’ i hiçbir zaman tasarlayamadıklarını ifade etmişlerdir. Aritmetik ortalama değerlerine göre öğrenciler Web 2. 0 araçları ile alanında

eğitsel oyun tasarlayabilme yaratıcılığını kullanabilme yetkinliklerini ara sıra uygulayabileceklerini belirtmişlerdir.

Tablo 3.16. Sınıf öğretmeni adaylarının Web 2. 0 araçları ile açık uçlu sınavlar hazırlayabilmeye yönelik görüşleri.

Seçenek	F	%	$\bar{x}$	S
Her zaman	53	34.19	3.68	1.28
Sıklıkla	44	28.39		
Ara sıra	28	18.06		
Nadiren	16	10.32		
Hiçbir zaman	14	9.03		

Araştırmaya katılan öğrencilerin, “Web 2. 0 araçları (Kahoot, Socrative, Mentimeter, Quizziz... gibi) ile açık uçlu sınavlar hazırlayabilirim” sorusuna %34,2’ si Her zaman, %28,4’ ü sıklıkla cevabını vererek açık uçlu sınav yapabilirim derken, %18,1’ i ara sıra, %10,3’ ü nadiren, %9’ u hiçbir zaman cevabını işaretlemişlerdir. Aritmetik ortalama değerlerine göre öğrenciler Web 2. 0 araçları ile açık uçlu sınavlar hazırlayabilme yetkinliklerini sıklıkla uygulayabileceklerini belirtmişlerdir.

Tablo 3.17. Sınıf öğretmeni adaylarının Web 2. 0 araçları ile kısa cevaplı sınavlar hazırlayabilmeye yönelik görüşleri.

Seçenek	F	%	$\bar{x}$	S
Her zaman	56	36.13	3.74	1.24
Sıklıkla	43	27.74		
Nadiren	24	15.48		
Ara sıra	24	15.48		
Hiçbir zaman	8	5.16		

Web 2. 0 araçları ile kısa cevaplı sınavlar hazırlayabilirim. (Kahoot, Socrative, Mentimeter, Quizziz... gibi) sorusuna, %36,1’ i Her zaman ve %27,7’ si sıklıkla cevabını vererek kısa cevaplı sınavlar hazırlayabileceğini belirtmiş, %15,5’ i ara sıra, %15,5’ i nadiren, %5,2’ si hiçbir zaman cevabını vermeyi tercih etmiştir. Aritmetik ortalama değerlerine göre öğrenciler Web 2. 0 araçları ile kısa cevaplı sınavlar hazırlayabilme testlerine sıklıkla hazırlayabildiklerini belirtmişlerdir.

Tablo 3.18. Sınıf öğretmeni adaylarının Web 2. 0 araçları ile kısa cevaplı sınavlar hazırlayabilmeye yönelik görüşleri.

Seçenek	f	%	$\bar{x}$	S
Her zaman	49	31.61	3.60	1.26
Sıklıkla	39	25.16		
Ara sıra	34	21.94		
Nadiren	22	14.19		
Hiçbir zaman	11	7.1		

Web 2. 0 araçları ile sınıf içi değerlendirme uygulamaları hazırlayabilirim. (Kahoot, Socrative, Mentimeter, Quizziz... gibi)” sorusunda ise sınıf öğretmeni adayları %31,6’ ı Her zaman, %25,2’ si sıklıkla, %21,9’ u ara sıra, %14,2’ si nadiren cevabını verip %7’ si hiçbir zaman şıkkı ile değerlendirme konusundaki yetkinliklerini ifade etmiştir. Aritmetik ortalama değerlerine göre öğrenciler Web 2. 0 araçları ile sınıf içi değerlendirme uygulamaları hazırlayabilme yetkinliklerini sıklıkla kullanabildiklerini belirtmişlerdir.

Tablo 3.19. Sınıf öğretmeni adaylarının Web 2. 0 araçları ile dersi eğlenceli hale getirebilmeye yönelik görüşleri.

Seçenek	F	%	$\bar{x}$	S
Her zaman	61	39.35	3.85	1.20
Sıklıkla	42	27.1		
Ara sıra	28	18.06		
Nadiren	16	10.32		
Hiçbir zaman	8	5.16		

Öğrencilerin %39,4’ ü Her zaman, %27,1’ i sıklıkla, %18,1’ i ara sıra, %10,3’ ü nadiren “Web 2. 0 araçları ile dersi eğlenceli hale getirebildiklerini belirtirken, %5,2’ si hiçbir zaman yapamadıklarını ifade etmişlerdir. Aritmetik ortalama değerlerine göre öğrenciler Web 2. 0 araçları ile dersi eğlenceli hale getirebilme yetkinliğini sıklıkla kullanabilmektedirler.

Tablo 3.20. Sınıf öğretmeni adaylarının Web 2. 0 araçları ile bilgi afişi hazırlayabilmeye yönelik görüşleri.

Seçenek	f	%	$\bar{x}$	S
Ara sıra	43	27.74	3.21	1.26

Nadiren	33	21.29		
Sıklıkla	32	20.65		
Her zaman	32	20.65		
Hiçbir zaman	15	9.68		

Araştırmaya katılanların, “Web 2. 0 araçları (Easelly, Visme, Creately... gibi) ile bilgi afişi hazırlayabilirim.” sorusuna, %20,6’ s ı Her zaman, %20,6’ s ı sıklıkla, %27,7’ si ara sıra, %21,3’ ü nadiren, %9,7’ s ı hiçbir zaman cevabını vererek görsel oluşturma konusunda yetkinliklerini ifade etmiştir. Aritmetik ortalama değerlerine göre öğrenciler Web 2.0 araçları ile bilgi afişi hazırlayabilme yetkinliklerini ara sıra uygulayabildiklerini belirtmişlerdir.

Tablo 3.21. Sınıf öğretmeni adaylarının Web 2. 0 araçları ile infografik hazırlayabilmeye yönelik görüşleri.

Seçenek	f	%	$\bar{x}$	S
Nadiren	48	30.97	2.66	1.33
Hiçbir zaman	34	21.94		
Ara sıra	32	20.65		
Her zaman	22	14.19		
Sıklıkla	19	12.26		

“Web 2. 0 araçları (Pictochart, Venngage... gibi) ile infografik hazırlayabilirim.” sorusuna araştırmaya katılanların %14,2’ si Her zaman, %12,3’ ü sıklıkla, %20,6’ s ı ara sıra cevabını verirken %31’ i nadiren cevabını verirken, %21,9’ u ise hiçbir zaman cevabını vermiştir. Aritmetik ortalama değerlerine göre öğrenciler Web 2.0 araçları ile infografik hazırlayabilme görselleştirme yetkinliklerini ara sıra kullanabildiklerini belirtmişlerdir.

Tablo 3.22. Sınıf öğretmeni adaylarının Web 2. 0 araçları ile artırılmış gerçeklik etkinlikleri tasarlayabilmeye yönelik görüşleri.

Seçenek	f	%	$\bar{x}$	S
Nadiren	48	30.97	2.43	1.17
Hiçbir zaman	40	25.81		
Ara sıra	37	23.87		
Sıklıkla	21	13.55		
Her zaman	9	5.81		

Araştırmaya katılanların, “Web 2. 0 araçları (Quiver, Morfo, Urasma... gibi) ile artırılmış gerçeklik etkinlikleri tasarlayabilirim.” sorusuna, %5,8’ si Her zaman, %13,5’ i sıklıkla, %23,9’ u ara sıra, %31’ i nadiren, %25,8’ i hiçbir zaman cevabını vermiştir. Aritmetik ortalama değerlerine göre öğrenciler Web 2.0 araçları ile artırılmış gerçeklik etkinlikleri tasarlayabilme teknolojisini nadiren kullanabildiklerini belirtmişlerdir.

Tablo 3.23. Sınıf öğretmeni adaylarının Web 2. 0 araçları ile uzaktan öğrenme etkinliklerini yönetebilmeye yönelik görüşleri.

Seçenek	f	%	$\bar{x}$	S
Nadiren	48	30.97	2.81	1.29
Ara sıra	32	20.65		
Sıklıkla	28	18.06		
Hiçbir zaman	26	16.77		
Her zaman	21	13.55		

Sınıf öğretmeni adaylarının %13,5’ i Her zaman, %18,1’ i sıklıkla, %20,6’ sı ara sıra, %31’ i ise nadiren Web 2. 0 araçları (Moodle, Adobe Connect... gibi) ile uzaktan öğrenme etkinliklerini yönetebildiklerini belirtirken, %16,8’ i hiçbir zaman yönetemediklerini ifade etmişlerdir. Aritmetik ortalama değerlerine göre öğrenciler Web 2.0 araçları ile uzaktan öğrenme etkinliklerini yönetebilme yetkinliğini ara sıra kullanabildiklerini belirtmişlerdir.

Tablo 3.24. Sınıf öğretmeni adaylarının Web 2. 0 araçları ile fotoğraflarımı düzenleyebilmeye yönelik görüşleri.

Seçenek	f	%	$\bar{x}$	S
Her zaman	45	29.03	3.43	1.34
Sıklıkla	35	22.58		
Ara sıra	34	21.94		
Nadiren	24	15.48		
Hiçbir zaman	17	10.97		

Araştırmaya katılan adayların, “Web 2. 0 araçları (Gimps, Photostory, OpenShot... gibi) ile fotoğraflarımı düzenleyebilirim.” sorusuna %29’ u her zaman, %22,6’ sı sıklıkla, %21,9’ u ara sıra, %15,5’ i nadiren, %11’ i hiçbir zaman cevabını vermiştir. Aritmetik ortalama değerlerine göre öğrenciler Web 2.0 araçları ile fotoğraflarımı düzenleyebilmeye sıklıkla yapabildiklerini ifade etmişlerdir.

Tablo 3.25. Sınıf öğretmeni adaylarının Web 2. 0 araçları ile filmler oluşturabilmeye yönelik görüşleri.

Seçenek	f	%	$\bar{x}$	S
Hiçbir zaman	49	31.61	2.40	1.28
Nadiren	41	26.45		
Ara sıra	33	21.29		
Sıklıkla	18	11.61		
Her zaman	14	9.03		

Araştırmaya katılanların %9’ u Her zaman, %11,6’ sı sıklıkla, %21,3’ ü ara sıra, %26,5’ i nadiren “Web 2.0 araçları (Mowimaker, Photostory... gibi) ile filmler oluşturabildiklerini ifade ederken, %31,6’ sı hiçbir zaman bunu yapamadıklarını belirtmişlerdir. Aritmetik ortalama değerlerine göre öğrenciler Web 2.0 araçları ile filmler nadiren oluşturabildiklerini beyan etmişlerdir.

Tablo 3.26. Sınıf öğretmeni adaylarının Web 2. 0 araçları ile videoları düzenleyebilmeye yönelik görüşleri

Seçenek	f	%	$\bar{x}$	S
Ara sıra	38	24.52	3.07	1.40
Her zaman	32	20.65		
Sıklıkla	31	20.0		
Hiçbir zaman	30	19.35		
Nadiren	24	15.48		

Öğrenciler Web 2.0 araçları ile videolarımı düzenleyebilirim. (Mowimaker, Photostory, Safeshare, Filmora... gibi) sorusuna, %20,6’sı her zaman, %20’ si sıklıkla, %24,5’ i ara sıra, %15,5’ i nadiren, %19,4’ ü hiçbir zaman cevabını vermiştir. Aritmetik ortalama değerlerine göre öğrenciler Web 2.0 araçları ile videolarımı düzenleyebilme yetkinliklerini ara sıra uygulayabildiklerini belirtmişlerdir.

Tablo 3.27. Sınıf öğretmeni adaylarının Web 2. 0 araçları ile videoları istenmeyen eklentilerden arındırabilmeye yönelik görüşleri.

Seçenek	f	%	$\bar{x}$	S
Nadiren	50	32.26	2.62	1.26

Ara sıra	35	22.58		
Hiçbir zaman	32	20.65		
Sıklıkla	21	13.55		
Her zaman	17	10.97		

Araştırmaya katılan öğrencilerin %11' i her zaman, %13,5' i sıklıkla, %22,6' sı ara sıra, %32,3' ü nadiren Web 2.0 araçları (Safeshare... gibi) ile videolarını istenmeyen eklentilerden arındırabileceklerini beyan ederken, %20,6' sı hiçbir zaman bunu yapamadıklarını ifade etmişlerdir. Aritmetik ortalama değerlerine göre öğrenciler Web 2.0 araçları ile videolarını istenmeyen eklentilerden arındırabilme yetkinliklerini ara sıra kullanabildiklerini belirtmişlerdir.

Tablo 3.28. Sınıf öğretmeni adaylarının Web 2. 0 araçları ile ses kaydı yapabilmeye yönelik görüşleri.

Seçenek	f	%	$\bar{x}$	S
Ara sıra	42	27.1	3.08	1.28
Nadiren	34	21.94		
Sıklıkla	31	20.0		
Her zaman	28	18.06		
Hiçbir zaman	20	12.9		

Araştırmaya katılanların, “Web 2. 0 araçları (Vocaro gibi) ile ses kaydı yapabilirim.” sorusuna %18,1' i her zaman, %20' si sıklıkla, %27,1' i ara sıra, %21,9' u nadiren, %12,9' u hiçbir zaman cevabını vermişlerdir. Aritmetik ortalama değerlerine göre öğrenciler Web 2. 0 araçları ile ses kaydı yapabilme yetkinliklerini ara sıra kullanabildiklerini belirtmişlerdir.

Tablo 3.29. Sınıf öğretmeni adaylarının Web 2. 0 araçları ile oluşturduğum zihin haritalarına video ekleyebilmeye yönelik görüşleri.

Seçenek	f	%	$\bar{x}$	S
Hiçbir zaman	39	25.16	2.63	1.31
Nadiren	38	24.52		
Ara sıra	38	24.52		
Sıklıkla	22	14.19		
Her zaman	18	11.61		

Öğrenciler Web 2.0 araçları (Wisemapping, Poplet... gibi) ile oluşturduğum zihin haritalarına video ekleyebilirim.” sorusuna %11,6’sı Her zaman, %14,2’ si sıklıkla, %24,5’ i ara sıra, %24,5’ i nadiren, %25,2’ si ise hiçbir zaman cevabını vermişlerdir. Aritmetik ortalama değerlerine göre öğrenciler Web 2.0 araçları ile oluşturduğum zihin haritalarına video ekleyebilme yetkinliğini ara sıra kullanabildiklerini belirtmişlerdir.

Tablo 3.30. Sınıf öğretmeni adaylarının Web 2. 0 araçları ile oluşturduğu zihin haritalarına ses ekleyebilmelerine yönelik görüşleri.

Seçenek	f	%	$\bar{x}$	S
Nadiren	42	27.1	2.60	1.26
Ara sıra	42	27.1		
Hiçbir zaman	36	23.23		
Sıklıkla	18	11.61		
Her zaman	17	10.97		

Sınıf öğretmeni adaylarının, “Web 2.0 araçları ile oluşturduğum zihin haritalarına ses ekleyebilirim. (Wisemapping, Poplet gibi)” sorusuna %11’ i Her zaman, %11,6’ sı sıklıkla, %27,1’ i ara sıra, %27,1’ i nadiren, %23,2’ si hiçbir zaman cevabını vermişlerdir. Aritmetik ortalama değerlerine göre öğrenciler Web 2.0 araçları ile oluşturduğum zihin haritalarına ses ekleyebilme yeteneğini ara sıra uygulayabildiklerini belirtmişlerdir.

Tablo 3.31. Sınıf öğretmeni adaylarının Web 2. 0 araçları ile oluşturduğu zihin haritalarına resim ekleyebilmeye yönelik görüşleri.

Seçenek	f	%	$\bar{x}$	S
Ara sıra	42	27.1	2.97	1.33
Nadiren	32	20.65		
Hiçbir zaman	27	17.42		
Sıklıkla	27	17.42		
Her zaman	27	17.42		

Araştırmaya katılan öğrencilerin “Web 2.0 araçları (Wisemapping, Poplet...gibi) ile oluşturduğum zihin haritalarına resim ekleyebilirim.” sorusuna %17,4’ ü Her zaman, %17,4’ ü sıklıkla, %27,1’ i ara sıra, %20,6’ sı nadiren, %17,4’ ü hiçbir zaman cevabını vermiştir. Aritmetik ortalama değerlerine göre öğrenciler Web 2.0 araçları ile oluşturduğum zihin haritalarına resim ekleyebilme yetkinliğini ara sıra uygulayabildiklerini belirtmişlerdir.

Tablo 3.32. Sınıf öğretmeni adaylarının Web 2. 0 araçları ile oluşturduğu zihin haritalarına metin ekleyebilmeye yönelik görüşleri.

Seçenek	f	%	$\bar{x}$	S
Ara sıra	38	24.52	3.10	1.33
Sıklıkla	37	23.87		
Her zaman	28	18.06		
Nadiren	27	17.42		
Hiçbir zaman	25	16.13		

Öğrencilerin %18,1' i Her zaman, %23,9' u sıklıkla, %24,5' i ara sıra, %17,4' ü nadiren Web 2.0 araçları (Wisemapping, Poplet...gibi) ile oluşturduğum zihin haritalarına metin ekleyebildiklerini belirtirken, %16,1' i hiçbir zaman metin ekleyemediklerini ifade etmişlerdir. Aritmetik ortalama değerlerine göre öğrenciler Web 2.0 araçları ile oluşturduğu zihin haritalarına metin ekleyebilme yetkinliğini ara sıra uygulayabildiklerini beyan etmişlerdir.

Tablo 3.33. Sınıf öğretmeni adaylarının Web 2.0 araçları ile oluşturduğu ile oluşturduğu kullanabilmeye yönelik görüşleri.

Seçenek	f	%	$\bar{x}$	S
Her zaman	46	29.68	3.59	1.20
Sıklıkla	41	26.45		
Ara sıra	33	21.29		
Nadiren	29	18.71		
Hiçbir zaman	6	3.87		

Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının “Web 2.0 araçları ile oluşturduğum uygulamaları derste kullanabilirim.” Sorusuna %29,7' si her zaman, %26,5' i ise sıklıkla, %21,3' ü ara sıra, %18,7' si nadiren, %3,9' u hiçbir zaman cevabını vermiştir. Aritmetik ortalama değerlerine göre öğrenciler Web 2. 0 araçları ile oluşturduğu uygulamaları derste kullanabilme yetkinliğini sıklıkla yerine getirebildiklerini belirtmişlerdir.

Tablo 3.34. Sınıf öğretmeni adaylarının Web 2.0 araçları ile derslere öğrenci katılımını sağlayabilmeye yönelik görüşleri.

Seçenek	f	%	$\bar{x}$	S
Her zaman	46	29.68	3.61	1.17

Ara sıra	43	27.74		
Sıklıkla	38	24.52		
Nadiren	21	13.55		
Hiçbir zaman	7	4.52		

Web2. 0 araçları ile derslere öğrenci katılımını sağlayabilirim sorusuna katılımcıların, %29,7' si her zaman, %24,5' i sıklıkla, %27,7' si ara sıra, %13,5' i nadiren, %4,5' i hiçbir zaman cevabını vermiştir. Aritmetik ortalama değerlerine göre öğrenciler Web 2.0 araçları ile derslere öğrenci katılımını sağlayabilme yetkinliğini sıklıkla uygulayabileceklerini belirtmişlerdir.

Tablo 3.35. Sınıf öğretmeni adaylarının Web 2.0 araçları ile oluşturduğu uygulamalar sayesinde dersi eğlenceli hale getirebilmeye yönelik görüşleri.

Seçenek	f	%	$\bar{x}$	S
Her zaman	48	30.97	3.68	1.17
Sıklıkla	43	27.74		
Ara sıra	37	23.87		
Nadiren	20	12.9		
Hiçbir zaman	7	4.52		

Sınıf öğretmen adaylarının, “Web 2.0 araçları ile oluşturduğum uygulamalar sayesinde dersi eğlenceli hale getirebilirim.” sorusuna, %31' i Her zaman, %27,7' si sıklıkla, %23,9' u ara sıra, %12,9' u nadiren, %4,5' i hiçbir zaman cevabını vermiştir. Aritmetik ortalama değerlerine göre öğrenciler Web 2.0 araçları ile oluşturduğum uygulamalar sayesinde dersi eğlenceli hale getirebilme yetkinliğini sıklıkla uygulayabileceklerini belirtmişlerdir.

Tablo 3.36. Sınıf öğretmeni adaylarının Web 2.0 araçları ile bir ders tasarlayabilmeye yönelik görüşleri.

Seçenek	f	%	$\bar{x}$	S
Ara sıra	52	33.55	3.42	1.22
Her zaman	41	26.45		
Sıklıkla	28	18.06		
Nadiren	23	14.84		
Hiçbir zaman	11	7.1		

Araştırmaya katılanların %26,45' i Her zaman, %18,1' i sıklıkla, %33,5' i ara sıra, %14,8' i nadiren “Web 2.0 araçları ile bir ders tasarlayabildiklerini belirtirken, %7,1' i hiçbir zaman tasarlayamadıklarını ifade etmişlerdir. Aritmetik ortalama değerlerine göre öğrenciler Web 2.0 araçları ile bir ders tasarlayabilme yetkinliğini sıklıkla uygulayabileceklerini belirtmişlerdir.

Tablo 3.37. Sınıf öğretmeni adaylarının Web 2. 0 araçları ile bilmece etkinlikleri hazırlayabilmeye yönelik görüşleri

Seçenek	f	%	$\bar{x}$	S
Ara sıra	42	27.1	3.12	1.27
Nadiren	41	26.45		
Her zaman	32	20.65		
Sıklıkla	25	16.13		
Hiçbir zaman	15	9.68		

“Web 2.0 araçları (Riddle... gibi) ile bilmece etkinlikleri hazırlayabilirim.” sorusuna, %20,6' sı her zaman, %16,1' i sıklıkla, %27,1' i ara sıra, %26,5' i nadiren ve %9,7' si hiçbir zaman cevabını vermiştir. Aritmetik ortalama değerlerine göre öğrenciler Web 2.0 araçları ile bilmece etkinlikleri hazırlayabilme yetkinliğini ara sıra uygulayabileceklerini belirtmişlerdir.

Tablo 3.38. Sınıf öğretmeni adaylarının Web 2.0 araçları ile anket oluşturabilmeye yönelik görüşleri.

Seçenek	f	%	$\bar{x}$	S
Ara sıra	43	27.74	3.30	1.29
Her zaman	39	25.16		
Nadiren	31	20.0		
Sıklıkla	28	18.06		
Hiçbir zaman	14	9.03		

Öğrenciler “Web 2. 0 araçları (Survey, Monkey, Jetanket... gibi) ile anket oluşturabilirim.” sorusuna, %25,2' si her zaman cevabını vererek, %18,1' i sıklıkla, %27,7' si ara sıra, %20' si nadiren, %9' u hiçbir zaman cevabını vermiştir. Aritmetik ortalama değerlerine göre öğrenciler Web 2.0 araçları ile anket oluşturabilme yetkinliğini ara sıra uygulayabileceklerini belirtmişlerdir.

Tablo 3.39. Sınıf öğretmeni adaylarının Web 2. 0 araçları ile bir tartışmaya katılabilmeye yönelik görüşleri.

Seçenek	f	%	$\bar{x}$	S
Ara sıra	44	28.39	3.01	1.33
Nadiren	36	23.23		
Her zaman	31	20.0		
Hiçbir zaman	23	14.84		
Sıklıkla	21	13.55		

Araştırmaya katılan öğrencilerin %20' si Her zaman, %13,5' i sıklıkla, %28,4' ü ise ara sıra cevabını vermiş, %23,2' i nadiren “Web 2.0 araçları ile bir tartışmaya katılabildiklerini belirtirken, %14,8' i hiçbir zaman katılamadıklarını ifade etmişlerdir. Aritmetik ortalama değerlerine göre öğrenciler Web 2.0 araçları ile bir tartışmaya katılabilmeye yetkinliğini ara sıra uygulayabileceklerini belirtmişlerdir.

3.2 2. Alt Probleme İlişkin Bulgular

Sınıf öğretmeni adaylarının Web 2.0 araçlarına yönelik yetkinlik düzeyleri cinsiyet ve sınıf düzeyine göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?

3.2.1 Cinsiyet:

Sınıf öğretmeni adaylarının cinsiyetlerine göre web 2.0 araçlarını kullanmaya yönelik yetkinlikleri arasında farklılık olup olmadığını belirlemek için yapılan t testi sonuçları Tablo 3.40'ta verilmiştir.

Tablo 3.40. Öğrencilerin Cinsiyetlerine Göre Bağımsız Örneklem için t Testi Sonuçları

Cinsiyet	n	$\bar{x}$	S	Sd	t	P
Öğrenci Kadın	125	3,08	1,01	153	0,076	0,940
Öğrenci Erkek	30	2,64	0,62			

Tablo 3.40 incelendiğinde, cinsiyet değişkenine göre öğrencilerin konu ile ilgili yetkinlikleri arasında anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir. Bu sonuca göre, araştırmaya katılan sınıf öğretmenliği programı öğrencilerinin Web 2.0 araçlarını kullanabilme yetkinliklerinin cinsiyetlerine göre değişmediği söylenebilir.

3.2.2 Sınıf Düzeyi:

Sınıf öğretmeni adaylarının sınıf düzeylerine göre web 2.0 araçlarını kullanma yetkinlik düzeyleri arasında anlamlı farklılık olup olmadığını belirlemek için KruskalWallis ve Mann-Whitney U testi yapılmış ve sonuçları Tablo 3.41 ve Tablo 3.42’de verilmiştir.

Tablo 3.41. Öğrenim Görülen Sınıflara Göre Öğrencilerin Kruskal Wallis Analiz Sonuçları

Gruplar	n	Mean Rank	Kruskal-Wallis H	df	P
1.sınıf	33	60,17	30,996	3	p<0,001
2. sınıf	57	63,11			
3. sınıf	35	110,09			
4. sınıf	30	88,47			

Kruskal–Wallis testi sonucu sınıf öğretmenliği programı öğrencilerinin web2 araçlarını kullanmaya yönelik yetkinliklerinin sınıf düzeylerine göre farklılık bulunduğunu göstermektedir.

Tablo 3.42. Mann-Whitney U Test Sonuçları

Gruplar	n	Mean Rank	Sum of Ranks	Z	P
1.-2. Sınıf	33	45,89	1514,50	-0,109	0,903
	57	45,27	2580,50		
1.-3. Sınıf	33	22,77	751,50	-4,750	p<0,001
	35	45,56	1594,50		
1.-4. Sınıf	33	25,50	841,50	-2,953	0,003
	30	39,15	1174,50		
2.-3. Sınıf	57	36,93	2105,00	-4,388	p<0,001
	35	62,09	2173,00		
2.-4. Sınıf	57	38,91	2218,00	-2,590	0,010
	30	53,67	1610,00		
3.-4. Sınıf	35	38,44	1345,50	-2,507	0,012
	30	26,65	799,50		

Tablo 3.42 incelendiğinde sınıf düzeyi değişkenine göre yapılan ikili karşılaştırmalarda Mann–Whitney U testi sonuçlarına göre, 1. sınıf ile 2. sınıf öğrencileri arasında Web 2.0

araçlarını kullanabilme yetkinliği açısından anlamlı bir fark bulunmamıştır ($U = 1514,50$, $Z = -0,109$, $p = 0,903$). Buna karşılık, 1. sınıf ile 3. sınıf öğrencileri arasında ($U = 751,50$, $Z = -4,750$, $p < 0,001$), 1. sınıf ile 4. sınıf öğrencileri arasında ($U = 841,50$, $Z = -2,953$, $p = 0,003$), 2. sınıf ile 3. sınıf öğrencileri arasında ($U = 2105,00$, $Z = -4,388$, $p < 0,001$), 2. sınıf ile 4. sınıf öğrencileri arasında ($U = 2218,00$, $Z = -2,590$, $p = 0,010$) ve 3. sınıf ile 4. sınıf öğrencileri arasında ($U = 1345,50$, $Z = -2,507$, $p = 0,012$) istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir. Sıra ortalamaları incelendiğinde, anlamlı farklılık çıkan tüm karşılaştırmalarda üst sınıflardaki öğrencilerin (özellikle 3. ve 4. sınıf) sıra ortalamalarının alt sınıflardaki öğrencilere kıyasla daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu bulgu, Web 2.0 araçlarını kullanabilme yetkinliğinin sınıf düzeyi arttıkça yükseldiğini göstermektedir.



4. TARTIŞMA

Bu bölümde sınıf öğretmeni adaylarının Web 2.0 araçlarını kullanabilme yetkinliklerinin incelendiği araştırmada elde edilen bulgulara dayalı nicel sonuçlar tartışılmıştır.

4.1 Alt Probleme Dayalı Elde Edilen Bulguların Tartışma Sonuçları:

Bu araştırmada, öğretmen adaylarının Web 2.0 araçlarını kullanma yetkinliklerinin genel olarak orta düzeyde olduğu ortaya çıkmıştır. Konuyla ilgili yapılan çalışmaların sonuçlarının bazıları bu çalışmanın sonuçlarını desteklerken (Şengür ve Anagül, 2021) bazıları bu araştırmanın sonuçlarıyla paralellik göstermemektedir (Yıldırım, 2023; Akbaş, 2023; Eyüp, 2023). Türel (2020) tarafından yürütülen çalışmada öğretmen adaylarının Web 2.0 araçlarını tanımalarına karşın, araçların pedagojik amaçlı kullanım sıklığının sınırlı olduğu bulunmuştur. Şengür ve Anagül (2021) tarafından yapılan sınıf öğretmenleri üzerinde yapılan çalışmada benzer bir sonuca ulaşılarak sınıf öğretmenlerinin web 2.0 araçlarını kullanabilme yeterliliklerine sahip oldukları ortaya çıkmıştır. Ancak Yıldırım (2023), Akbaş (2023) ve Eyüp (2023) tarafından yapılan ve farklı branşlarda öğretmen ve öğretmen adayları üzerinde yapılan araştırmalarda ise bu çalışmanın sonuçlarının aksine öğretmenlerin web 2.0 araçlarını kullanabilme yetkinlik seviyelerinin düşük olduğunu ortaya çıkarmışlardır. Öğretmenler web 2.0 araçları aracılığıyla öğretim sürecini zenginleştirecek, iş birlikçi bir yaklaşımla etkileşimli sınıf ortamları oluşturabilecek ve bireyselleştirilmiş öğrenme odaklı web 2.0 araçlarıyla öğrencilere kalıcı öğrenmeler sağlayacaklardır. Bu bakımdan bu çalışmanın sonucuna göre sınıf öğretmeni adaylarının web2 araçlarını kullanabilme yetkinliklerinin yüksek olmasa da orta düzeyde olması geleceğin öğretmeni olma olasılıkları düşünüldüğünde nitelik bir öğretim faaliyetini gerçekleştirebilmek için bu teknolojik araçlardan faydalanabileceklerini gösterebilmesi açısından önemli olduğu ileri sürülebilir.

Dolayısıyla sınıf öğretmeni adaylarının yetkinlik seviyelerinin orta seviyeden yukarıya çıkabilmesi için yönlendirmeler yapılmalı, ders bazlı uygulamaların daha alt sınıflara taşınarak becerilerin gelişimi için temel hazırlanabileceği öngörülmektedir. Aynı zamanda alan dersleri sırasında yapılan planlamalar ve uygulamalar içerisine, sınıf öğretmeni adaylarının, daha çok web 2.0 araçlarını dahil etmeleri yetkinlik seviyesini arttıracaklarını düşündürmektedir. Aynı zamanda eğitim fakültelerinde, teknoloji entegrasyonuna dayalı ders içeriklerinin artırılması ve uygulamaya dönük atölye çalışmalarının yapılması, öğretmen adaylarının dijital yeterliklerini güçlendirmede önemli rol oynayacaktır.

4.2 Alt Probleme Dayalı Elde Edilen Bulguların Tartışma Sonuçları:

4.2.1 Cinsiyet:

Bu araştırmada kadın ve erkek öğrencilerin web2 araçlarını kullanabilmeye yönelik yetkinliklerinin istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermediği ortaya çıkmıştır. Bu sonuç erkek öğretmen adayları ile kadın sınıf öğretmeni adaylarının yetkinliklerinin birbirine benzer olduğunu göstermektedir. Bu sonuç, cinsiyetin Web 2.0 araçlarını kullanma yetkinlik üzerinde belirleyici bir değişken olmadığını göstermektedir. Nitekim bazı çalışmalarda (Yıldız, 2020) benzer şekilde cinsiyetin teknoloji kullanım yetkinlikleri üzerinde anlamlı bir etkisinin bulunmadığı belirtilmiştir. Şenel'in (2023) İngilizce öğretmen adayları ile yaptığı çalışmada web 2.0 araçlarını kullanım yetkinliklerinin cinsiyete göre değişmediği ortaya çıkarmıştır. Bu sonuçtan yola çıkarak sınıf öğretmeni adaylarının web 2.0 araçlarını kullanabilme yetkinliklerinin cinsiyete göre farklılık göstermediğini söyleyebiliriz. Bu sonucu her iki cinsiyet gurubu için de teknoloji derslerini birlikte alabilme durumlarından kaynaklı olduğunu düşünebiliriz. Benzer şekilde Çakır ve Oktay da teknolojik araçları kullanımı bakımından kadın ve erkek arasında farklılık olmadığını belirlemiştir (Çakır, 2013). Ancak literatüre bakıldığında web 2.0 araçlarını kullanım düzeyleri erkek öğretmenlerde kadın öğretmenlere göre daha yüksek olduğu sonuçlarla da karşılaşılmıştır (Şengür ve Anagün, 2021)

4.2.2 Sınıf Düzeyi:

Bu çalışmada sınıf düzeyi değişkenine göre öğrencilerin Web 2.0 araçlarını kullanmaya yönelik yetkinliklerinin istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Birinci sınıfta öğrenim gören öğrencilerin üçüncü ve dördüncü sınıf öğrencilerine göre daha düşük yetkinliğe sahip oldukları ortaya çıkmıştır. Bu sonuç, öğretmen adaylarının eğitim programları boyunca web 2.0 araçlarını derslere entegrasyonu ile ilgili becerilerini geliştirdiklerini ve sınıf düzeyi arttıkça bu gelişimin belirginleştiğini ortaya koymaktadır. Özellikle öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme derslerinin son sınıflarda yoğunlaşması, bu farkın oluşmasında etkili olabildiği düşünülmektedir. Bu çalışmanın sonucuna paralel olarak Geçim ve İmer Çetin (2023) yılında yaptıkları araştırmada sınıf düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık olduğu sonucuna varmışlardır. Çalışmamızın sonucunun aksine Gökçearslan, Karademir Coşkun ve Şahin (2019) ve Kuloğlu, Gürbüz, Tutuş ve Özer (2023) tarafından yapılan çalışmalarda sınıf düzeyi bakımından web 2.0 araçlarını kullanım düzeylerinin anlamlı bir farklılık göstermediği ortaya çıkmıştır.

5. SONUÇ ve ÖNERİLER

5.1 SONUÇ

Bu bölümde sınıf öğretmeni adaylarının Web 2.0 araçlarını kullanabilme yetkinlikleri ile bunun cinsiyet ve sınıf düzeyi değişkenleri ile ilişkisine dayalı sonuçlara yer verilecektir.

5.1.1 1. Alt Problemin Bulgularına İlişkin Sonuçlar:

Bu araştırmada sınıf öğretmeni adaylarının web 2.0 araçlarını kullanabilmeye yönelik yetkinliklerinin aritmetik ortalama puanlarına göre orta seviyede olduğu tespit edilmiştir. Yapılan araştırma sonucunda sınıf öğretmenliği adaylarının, ölçekte yer alan Kahoot, Socrative, Mentimeter, Quizziz gibi araçları yönelik yetkinliklerini sıklıkla kullandıkları tespit edilmiştir.

5.1.2 Alt Problemin Bulgularına İlişkin Sonuçlar:

Bu bölümde sınıf öğretmeni adaylarının web 2.0 araçlarını kullanabilmeye yönelik yetkinlik düzeylerinin cinsiyet ve sınıf düzeyi değişkenlerine bağlı olarak elde edilen bulgu sonuçları verilecektir.

Cinsiyet:

Bu araştırmada sınıf öğretmenliği programı öğrencilerinin web2.0 araçlarını kullanabilmeye yönelik yetkinliklerinin cinsiyetlerine göre farklılık göstermediği ortaya çıkmıştır.

Sınıf Düzeyi:

Bu araştırmada sınıf öğretmenliği programı öğrencilerinin web 2.0 araçlarını kullanabilmeye yönelik yetkinliklerinin sınıf düzeyine göre anlamlı farklılık gösterdiği ortaya çıkmıştır. Bu farklılığın birinci sınıf öğrencileri ile üçüncü ve dördüncü sınıf öğrencileri ile ikinci sınıf ve üçüncü sınıf öğrencileri arasında olduğu belirlenmiştir. Üçüncü ve dördüncü sınıf öğrencilerinin Web 2.0 araçlarını kullanabilme yetkinliklerinin birinci sınıf öğrencilerinden daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Sınıf düzeyine göre genel incelendiğinde öğrencilerin Web 2.0 araçlarını kullanma yetkinlik sınıf düzeyiyle birlikte arttığı gözlenmektedir.

5.2 ÖNERİLER

Araştırmadan elde edilen bulgular doğrultusunda, öğretmen adaylarının Web 2.0 araçlarını etkili bir şekilde kullanabilmeleri için uygulamaya ve araştırmacılara yönelik önerilerde yer almaktadır.

5.2.1 Uygulamaya Yönelik Öneriler:

Bu çalışmada sınıf öğretmenleri adaylarının genel olarak web 2.0 araçlarını bildiği ancak kullanabilme konusunda orta düzey ve altında oldukları görülmüştür. Bu sebeple eğitim fakültelerinin öğretim programlarına, Web 2.0 araçlarının kullanımına yönelik uygulamalı derslerin eklenmesi gerektiği göze çarpmaktadır. Özellikle "Eğitimde Teknoloji Kullanımı", "Eğitimde Dijital Materyal Tasarımı" ve "Eğitsel Yazılım Geliştirme" gibi dersler, daha işlevsel hale getirilerek uygulamalı projelerle desteklenebilir.

Bu çalışmada sınıf öğretmenliği programı öğrencilerinin sınıf düzeyleri arttıkça web 2.0 araçlarını kullanabilme yetkinliklerinin de arttığı ortaya çıkmıştır. Bu nedenle, öğretmen adaylarının dijital araçlarla erken dönemde tanışması önemlidir. 1. ve 2. sınıf düzeyindeki öğrencilere yönelik temel düzey Web 2.0 eğitimi verilerek bu farkındalık aşamalı olarak geliştirilmelidir.

Bu araştırmayla sınıf öğretmenliği adaylarının web 2.0 araçlarını genel olarak ara sıra kullandıkları ortaya çıkmıştır. Sınıf öğretmenliği programı öğrencilerinin web 2.0 araçlarını kullanmaya yönelik yetkinliklerini arttırmak amacıyla üniversite dışındaki uygulama alanlarında (stajlar, öğretmenlik uygulamaları vb.) bu araçları kullanmaları teşvik edilerek geliştirmeleri sağlanabilir. Danışman öğretmenler, bu araçların kullanımına yönelik geri bildirim sunabilir.

Bu çalışmada ortaya çıkan öğrencilerin Web 2.0 araçları ile uzaktan öğrenme etkinliklerini yönetebilme yetkinliklerinin düşük olduğu sonucuna dayalı olarak bu yetkinliklerinin geliştirilebilmesi için Moodle, Edmodo, Google Classroom gibi uzaktan eğitim platformlarının pedagojik açıdan nasıl kullanılacağı konusunda öğrenciler bilgilendirilebilir. Aynı zamanda Zoom, Google Meet gibi araçlarla sanal sınıf yönetimi pratiği kazandırılabilir.

5.2.2 Araştırmacılara Öneriler:

Bu araştırma Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi sınıf öğretmenliği öğrencileri ile sınırlı tutulmuştur. Bu nedenle farklı eğitim fakültelerinde öğrenim gören sınıf öğretmenliği programı öğrencileri üzerinde de çalışmalar yapılabilir.

Bu araştırma nicel bir araştırmadır. Sınıf öğretmenliği öğrencilerinin web 2.0 araçlarını kullanmaya yönelik yetkinliklerini belirlemek amacıyla nitel çalışmalar yapılabilir.

Bu araştırmada sınıf öğretmenliği programı öğrencilerinin cinsiyet ve sınıf düzeyi değişkenine göre web 2.0 araçlarını kullanabilme yetkinlikleri incelemiştir. Gelecek çalışmalarda sınıf öğretmenliği öğrencileri ile farklı değişkenler (internete ulaşım, anne – baba eğitim durumu, öğrenim görülen bölüm gibi) bakımından konu incelenebilir.

KAYNAKLAR

- Akbaş, S. ve Yünkül, E.(2024). Sınıf öğretmenlerinin web 2.0 araçları kullanımı yetkinliklerinin öğretmen görüşleri doğrultusunda incelenmesi. *Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 13(1), 93-110. doi:10.33206/mjss.1287016
- Ajjan, H. ve Hartshorne, R. (2008). Investigating faculty decisions to adopt Web 2.0 technologies: Theory and empirical tests, *The Internet and Higher Education*, 11(2), 71–80.
- Alhassan, R. (2017). Exploring the relationship between Web 2.0 tools self-efficacy and teachers' use of these tools in their teaching. *Journal of Education and Learning*, 6(4), 217–228.
- Altun, A. (2008). Eğitimde yeni medya ve web 2.0 araçları. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 4(2), 36–45.
- Altun, A. (2008). *E-öğrenme: Kavram, tasarım ve uygulamalar*. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Arabacı, İ. B., ve Akıllı, M. (2021). Öğretmen adaylarının teknoloji entegrasyonu öz-yeterliklerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Uluslararası Eğitim Bilimleri Dergisi*, 8(24), 33– 50
- Aytan, T. ve Başal, A. (2015). Türkçe öğretmen adaylarının Web 2. 0 araçlarına yönelik algılarının incelenmesi. *Turkish Studies*, 10(7), 149-166.
- Aytekin, Ç. (2011). Wiki uygulamalarına iletişimsel yaklaşım ile bir model önerisi. *Online Academic Journal of Information Technology*.
- Baran, B. ve Ata, F. (2013). Üniversite öğrencilerinin Web 2.0 teknolojileri kullanma durumları, beceri düzeyleri ve eğitsel olarak faydalanma durumları. *Eğitim ve Bilim*, 38(169), 192- 208.
- Başaran, M., Kırbaslar, F. G. ve Koç, M. (2021). Öğretmen adaylarının uzaktan eğitim sürecinde eğitim teknolojilerini kullanım durumları. *Journal of Educational Technology & Online Learning*, 3(2), 56–71.
- Başaran, M., Aydın, M., ve Tuncer, M. (2021). Eğitimde teknolojinin kullanımı ve öğretmen görüşleri üzerine bir değerlendirme. *Eğitim ve Teknoloji Dergisi*, 3(2), 45–60.
- Başpınar, Ö. (2023). *Web 2.0 araçları farkındalık ölçeğinin geliştirmesi ve öğretmen adaylarının farkındalık düzeylerinin belirlenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Batıbay, E. F. (2019). *Web 2.0 uygulamalarının Türkçe dersinde motivasyona ve başarıya etkisi: Kahoot örneği*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara
- Beemt, A. V. D., Thurlings, M. ve Willems, M. (2019). Towards an understanding of teachers' online professional learning: A literature review. *Teaching and Teacher Education*, 80, 52– 63.
- Beemt, A. V. D., Thurlings, M., ve Willems, M. (2019). *Web 2.0 tools in education: A Dutch perspective on teachers' experiences*. Springer.
- Bektaş, M. (2012). *Web teknolojilerinin evrimi ve eğitimde kullanımı*. Eğitim Bilimleri Yayınları.
- Binghimlas, K. A. (2009). Barriers to the successful integration of ICT in teaching and learning: A review of literature. *Euroasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 5(3), 235-245.
- Boldt, D.J., Gustafson, L.V., ve Johnson, J.E., (1995). The Internet: A Curriculum Warehouse for Social Studies Teachers, *Social Studies*, 86, 105-116.
- Bozkurt, A. (2020). Koronavirüs (Covid-19) Pandemi Süreci Ve Uzaktan Eğitim: Açık ve Uzaktan Eğitim Açısından Değerlendirmeler. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 1-20.
- Çakır, R. ve Oktay, S. (2013). Bilgi Toplumu Olma Yolunda Öğretmenlerin Teknoloji Kullanımları. *Gazi Üniversitesi Endüstriyel Sanatlar Eğitim Fakültesi Dergisi*, (30), 35-54.
- Crook, C., Cummings, J., Fisher, T., Graber, R., Harrison, C., Lewin, C., et al. (2008). *Web 2.0 technologies for learning: the current landscap -opportunities, challenges and tensions*. A Report Becta.
- Code (2025). <https://code.org/tr/students> adresinden 12 Mayıs 2025 tarihinde alınmıştır.
- Conole, G. ve Alevizou, P. (2010). A literature review of the use of web 2.0 tools in higher education.Retrieved.
- Costa, K., Alvelos, H. ve Teixeira, L. (2015). The use of Web 2.0 tools by students in learning and leisure contexts: A study in a Portuguese institution of higher education. *Technology, Pedagogy and Education*, 25(3), 377-394. <https://doi.org/10.1080/1475939X.2015.1057611>
- Çay, M., Demir, Ö. Ve Yıldız, G. (2020). Teknoloji destekli öğrenmenin öğretmen görüşlerine etkisi: Nitel bir araştırma. *Eğitim Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 10(1), 23–39.
- Çekinmez, M. (2009). *Yeni medya araçları ve öğrenme ortamları: Web 2.0'dan Web 4.0'a geçiş*. Akademik Bilişim Kitabevi.
- Çelebi, N. ve Satırlı, E. (2021). Öğretmen adaylarının çevrimiçi öğrenmeye ilişkin tutumları ile dijital okuryazarlık düzeyleri arasındaki ilişki. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 41(3), 1197–1218.
- Çelen, F. K., Çelik, A. ve Seferoğlu, S. S. (2011). Türk eğitim sistemi ve pisa sonuçları. *Paper presented at the meeting of Akademik Bilişim*.
- Çelik, V. (2021). *Web 2.0 araçlarının eğitimde kullanımı: Kuramsal temeller ve uygulamalar*. Pegem Akademi Yayıncılık.

- Çelik, T. (2020). Web 2.0 araçları kullanımı yetkinliği ölçeği geliştirme çalışması. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 51, 449-478.
- Celik, I., Dindar, M., Muukkonen, H. ve Järvelä, S. (2022). Web 2.0 araçlarıyla öğrenme: Öğretmen ve öğrenci deneyimleri. *Eğitim Teknolojileri Yayınları*.
- Çiftçi, S., Taşkaya, S. M. ve Deliktaş, A. (2013). Öğretmen adaylarının teknolojiye yönelik tutumları ve teknoloji kullanım düzeyleri. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(1), 162-176.
- Çiftçi, S., Taşkaya, S. M. ve Alemdar, H. (2013). Öğretmenlerin teknoloji kullanım yeterliklerinin incelenmesi: Elazığ ili örneği. *Turkish Studies*, 8(6), 465-476.
- Çetin, A. (2017). *Eğitimde teknoloji entegrasyonu: Öğretmen adaylarının görüşleri*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Çetin, H. (2017). Öğretmen adaylarının teknoloji yeterlikleri: Karşılaştırmalı bir analiz. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 6(1), 23-34.
- Davies, J. ve Merchant, G. (2008). *Web 2.0 for schools: Learning and social participation*. Peter Lang Publishing.
- Deans, P. C. (2009). Social software and web 2.0 technology trends. Hershey, PA: Information Science Reference. <https://doi.org/10.4018/978-1-60566-122-3>
- Demircioğlu, H. ve Turan, S. (2012). *Eğitimde teknoloji kullanımı ve öğretim ortamlarının düzenlenmesi*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Deperlioğlu, Ö. Ve Köse, U. (2010). 10- 12 Şubat Web 2.0 teknolojilerinin eğitim üzerindeki etkileri ve örnek bir öğrenme yaşantısı. Akademik Bilişim'10- XII. Akademik Bilişim Konferansı Bildirileri, Muğla Üniversitesi.
- Derakhshan, A., Salehi, H., ve Rahimzadeh, M. (2015). Computer-assisted language learning: A review. *International Journal of English Language and Literature Studies*, 4(1), 86-94.
- Demir, M. (2016). *Dijital İletişimde Yeni Trendler ve Web 2.0 Teknolojileri*. Ankara: Akademi Yayınevi.
- Demirel, Ö. (2014). *Yabancı dil öğretimi*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Doğan, A. ve Kaya, Z. (2018). *Eğitimde Teknoloji Entegrasyonu*. Pegem Akademi Yayıncılık.
- Elmas, R. ve Geban, Ö. (2012). Web 2.0 tools for 21st century teachers. *International Online Journal of Educational Sciences*, 4(1), 243-254.
- Elvan, D. ve Mutlubaş, H. (2020). Eğitim-öğretim faaliyetlerinde teknolojinin kullanımı ve teknolojinin sağladığı yararlar. *Mustafa Kemal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 4(6), 100-109.
- Er, Ö., Yıldırım, R., ve Aydın, A. (2021). Web 5.0 teknolojisinin dijital dönüşüm sürecine etkisi: Kavramsal bir değerlendirme. *Uluslararası Dijital İnovasyon ve Dönüşüm Dergisi*, 2(1), 55-70.
- Ersöz, Y. (2020). Yeni nesil internet: Web 4.0. *Bilgi Yönetimi Dergisi*, 3(1), 12-22.
- Erturgut, R. (2008). Eğitimde internet ve bilgisayar teknolojilerinin yeri ve önemi. *Ege Eğitim Dergisi*, 9(1), 45-58.
- 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>
- Fonseca, L. ve Ernesto, D. (2011). EduCamp Colombia: Social networked learning for teacher training. *The International Review of Research in Open and Distance Learning*, 12(3), 60-79.
- Geray, H. (2002). *İletişim ve teknoloji*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Gökçearslan, Ş., Karademir Coşkun, T. ve Şahin, S. (2019). Öğretmen adayı bilgi ve iletişim teknolojisi yeterlikleri ölçeğinin Türkçe'ye uyarlanması. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 27(4), 1435-1444.
- Geçim, B. ve İmer Çetin, N. (2023). Öğretmen adaylarının Web 2.0 araçlarını kullanabilme yetkinlikleri: Bir karma yöntem araştırması. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 19(1), 97- 122.
- Goswami, A. (2014). Impact of technology on education. *International Journal of Education and Information Studies*, 4(2), 35-37.
- Hamalı, S. ve Hamalı, D. (2021). Web 2.0 araçlarının derslerde kullanılmasının akademik başarıya etkisi. *Uygulamada Eğitim Ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, s. 1-16.
- Hangül, T., ve Üzel, D. (2010). Bilgisayar destekli öğretimin öğrenci başarısına etkisi. *Eğitim Teknolojileri Araştırma Dergisi*, 1(1), 22-28.
- 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.
- Horzum, M. B. (2007). Web tabanlı yeni öğretim teknolojileri: web 2.0 araçları. *Eğitim Bilimleri ve Uygulama*, 6(12), 99-121.
- Humble, N. ve Mozellius, P. (2019). *Digital technologies in modern classrooms: Pedagogical practices and tools*. Akademik Eğitim Basın.
- İşman, A. (2021). Teknolojinin felsefi temelleri. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (1), 1-19
- Kapan, A. ve Üncel, M. (2020). Web 3.0 teknolojileri ve eğitim. *Eğitim Teknolojileri Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 33-46.
- Kaplan, R., Rakowski, R., Grotewold, J., Hartwick, J. M. ve Papin, M. (2023). *Innovative teaching with Web 2.0 tools: Global perspectives in education*. Eğitim Reformu Kitaplığı
- Karasar, N. (1999). *Bilimsel araştırma yöntemi* (9. baskı). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

- Karslı, A., Uslu, B. Ve Karaman, M. (2023). *Web tabanlı digital eğitim araçları öğretmen rehber kitabı*. Milli Eğitim Bakanlığı. <https://ogmmateryal.eba.gov.tr/kitap/web2/index.html>
- Kayaduman, H., Sırakaya, M., & Seferoğlu, S. S. (2011). *Eğitimde FATİH projesinin öğretmenlerin yeterlilik durumları açısından incelenmesi*. Paper presented at the meeting of Akademik Bilişim
- Keser, Ö. F. (2005). Recommendations towards developing educational standards to improve science education in Turkey. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 4(1), 46-53.
- Kıyıcı, F. B. (2010). The definitons and preferences of science teacher candidates concerning web 2.0 tools: *A phenomological research study*. *Turkish Online Journal of Educational Technology*, 9(2), 185-195
- Kiili, K. (2005). Digital game-based learning: Towards an experiential gaming model. *The Internet and Higher Education*, 8(1), 13-24
- Koehler, M. J. ve Mishra, P. (2009). What is technological pedagogical content knowledge (TPACK)? *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 9(1), 60-70.
- Kolchenko, D. (2018). *Teaching and learning in the digital era: Tools for the 21st century classroom*. Global Eğitim Yayınları.
- Korkmaz, H. (2021). *Eğitimde Görsel Materyallerin Kullanımı*. İstanbul: Eğitim Bilimleri Yayınları.
- Kuloğlu, A., Gürbüz, N., Tutuş, F. Ve Özer, M. (2024). Öğretmen adaylarının web 2.0 araçlarını kullanım yetkinliği. *Elektronik Eğitim Bilimleri Dergisi*. 13(26). DOI:10.55605/ejedus.1411047
- Kurt, A. A. ve Özer, Ö. (2013). *Metaphorical perceptions of technology: Case of Anadolu University teacher training certificate program*. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 9(2), 94-112.
- Lai, K.-W. (2011). Digital technology and the culture of teaching and learning in higher education. *Australasian Journal of Educational Technology*, 27(8), 1263-1275.
- Laurillard, D. (2012). *Teaching as a design science: Building pedagogical patterns for learning and technology*. Routledge.
- Mazman, S. G. ve Usluel, Y. K. (2011). Gender differences in using social networks. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 10(2), 133-139.
- Merchant, Z., Goetz, E. T., Cifuentes, L., Keeney-Kennicutt, W. ve Davis, T. J. (2014). Effectiveness of virtual reality-based instruction on students' learning outcomes in K-12 and higher education. *Computers & Education*, 70, 29-40.
- Milli Eğitim Bakanlığı (2024). *Cumhuriyetin 100. yılında öğretmenlerin gözüyle teknoloji ve eğitim bölgesel çalıştayları raporu*, Ankara.
- McLoughlin, C. ve Lee, M. (2007). Social Software and participatory learning: Pedagogical choices with technology affordances in the web 2.0 era. Paper presented at the meeting of Ascilite, Singapore.
- Nix, D. (2016). *The history of the internet*. Rosen Publishing Group.
- OECD. (2021). OECD digital education outlook 2021 pushing the frontiers with artificial intelligence, blockchain and robots. *OECD Publishing*. <https://doi.org/10.1787/589b283f-en>
- OECD. (2023b). *Education at a Glance 2023: OECD Indicators*. OECD Publishing: <https://doi.org/10.1787/e13bef63-en>
- Online Sınav ve Quiz Araçları (2025). <http://egitimtrend.com/kategori/egitim-haberleri/makaleler/> adresinden 20 Nisan 2025 tarihinde alınmıştır.
- O'Reilly T. (2007). What is web 2.0: design patterns and business models for the next generation of software. *Communications & Strategies*, 65(Jan), 17-37.
- Öçal, A. ve Şimşek, A. (2017). Teknoloji destekli öğretim uygulamaları üzerine öğretmen görüşleri. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 7(1), 1-15.
- Öçal, T. ve Şimşek, A. (2017). Öğretmenlerin dijital araç kullanım yeterlikleri ve sınıf içi uygulamaları. *Eğitim Teknolojileri Araştırmaları Dergisi*, 8(1), 1-17.
- Özerbaş, M. A. ve Mart, Ö. A. (2017). *İngilizce öğretmen adaylarının Web 2.0 kullanımına ilişkin görüş ve kullanım düzeyleri*. Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi, 18(3), 1152-1167.
- Özgan, H. (2010). *Eğitim teknolojisinin temelleri ve uygulama alanları*. Pegem Akademi Yayıncılık.
- Pamuk, S., Ülken, D. ve Dilek, D. (2012). Öğretmen adaylarının teknolojiye yönelik tutumları. *Eğitim Teknolojileri Dergisi*, 2(1), 12-21.
- Parlak, B. (2005). *İnternetin gelişimi ve toplumsal etkileri*. İstanbul: Alfa Yayınları
- Parlak, B. (2005). İnternetin gelişimi ve eğitimdeki rolü. *Bilgi Çağı Dergisi*, 1(3), 66-71.
- Pektaş, H. M., Çelik, H. Ç. ve Köse, S. (2006). Bilgisayar destekli öğretimin fen bilgisi dersine yönelik tutuma etkisi. *Marmara Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(1), 137- 147.
- Pektaş, H. M., Doğan, Y., ve Korkmaz, Ö. (2006). Bilgisayar destekli öğretimin öğrenci başarısına etkisi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 14(1), 231-238.
- Picciano, A. G. (2017). *Theories and frameworks for online education: Seeking an integrated model*. Routledge.
- Raturi, S., Hogan, R. ve Thaman, K. H. (2011). Learners' access to tools and experiences with technology in open and flexible learning environments. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 12(6), 141-157.

- Rutherford, C. ve Standley, T. (2016). *Web 2.0 tools and higher education: Transforming learning environments*. Academic Press.
- Rutten, N., Joolingen, W., Jan T. ve Van der V. (2012). The Learning Effects of Computer Simulations in Science Education. *Computers & Education* 58, (2012) 136–153.
- Sak, H. (2020, Mayıs 6). *Öğretme ve Öğrenmeyi Geliştirme Uygulama ve Araştırma Merkezi*. Atatürk Üniversitesi : <https://ogem.atauni.edu.tr/cevrimici-depolama-araclari> adresinden alındı
- Sever, R., Bayar, Y. ve Toker, G. (2023). Web 2.0 araçlarının öğrenci etkileşimine etkisi: Bilgi teknolojileri bağlamında bir değerlendirme. *Eğitim Teknolojileri Dergisi*, 18(2), 45–59.
- Şahin, M. C. ve Arslan Namlı, N. (2019). *Öğretmen adaylarının eğitimde teknoloji kullanma tutumlarının incelenmesi*. Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi, 23(1), 95-112.
- Şemtümür, G. (2016, Aralık 16). Prezi. Prezi.com: <https://prezi.com>.
- Şenel, M. (2023). “İngilizce öğretmenliği adaylarının Web 2.0 araçlarını kullanım yetkinlikleri”. *Cumhuriyet Uluslararası Eğitim Dergisi*, s. 46-58.
- Şengür, S. ve Anagül, Ş. S. (2021). Sınıf öğretmenlerinin bilişim teknolojileri kullanım düzeyleri ve eğitimde Web 2.0 uygulamaları. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Türk Dünyası Uygulama ve Araştırma Merkezi Estüdam Eğitim Dergisi*, 6(2), 128-150.
- Takunyacı, M. (2007). Bilgisayar destekli eğitimin başarıya etkisi. *Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(2), 47–60.
- Tarcan, M. (2005). *Eğitimde internet kullanımı ve etkileri*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Tarcan, M. (2005). İnternetin eğitimde kullanımı. *Bilim ve Aklın Aydınlığında Eğitim Dergisi*, 6(67), 42–45.
- Tatlı, Z. ve Akbulut, H. İ. (2017). Öğretmen adaylarının alanda teknoloji kullanımına yönelik yeterlilikleri. *Ege Eğitim* <https://doi.org/10.12984/egedf.328375>
- Teo, T. (2011). Factors influencing teachers’ intention to use technology: Model development and test. *Computers & Education*, 57(4), 2432–2440.
- Thompson, J. (2007). Is Education 1.0 ready for web 2.0 students Innovate 3(4). Retrieved
- Türel, Y. K. (2020). Öğretmen adaylarının Web 2.0 araçlarına yönelik algı ve kullanım düzeyleri. *Eğitim Teknolojileri Dergisi*, 5(1), 14–27.
- Türk, A. (2023, Ekim 9). *rize.meb.gov.tr*. Rize Meb: <https://rize.meb.gov.tr/rista/web-araclari.asp?k=izle&id=2> adresinden alındı.
- Türkiye İstatistik Kurumu (2024). *Hanehalkı Bilişim Teknolojileri (BT) Kullanım Araştırması*. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index>.
- UNESCO. (2023). *Education and technology: Balancing opportunities and risks*. UNESCO Publishing. https://www.unesco.org/gemreport/sites/default/files/medias/fichiers/2023/07/Summary_v5.pdf
- Usta, E., ve Korkmaz, Ö. (2010). Öğretmen adaylarının bilgisayar yeterlikleri ve teknoloji kullanımına ilişkin algıları ile öğretmenlik mesleğine yönelik tutumları. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi (International Journal of Human Sciences)*, 7(1), 1335–1349.
- Uyulgan, M. A. ve Akkuzu Güven, T. (2022). Öğretmen adaylarının Web 2.0 araçlarını kullanma eğilimlerinin belirlenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23(1), 25–42.
- Van de Walle, J. A., Karp, K. S. ve Bay-Williams, J. M. (2018). *Elementary and middle school mathematics: Teaching developmentally*. Pearson.
- Web tabanlı dijital eğitim araçları öğretmen rehber kitabı yayımlandı* (2023). <https://ogm.meb.gov.tr/www/web-tabanlı-dijital-egitim-araclari-ogretmen-rehber-kitabi-yayimlandi/icerik/1808> adresinden alındı
- Yalın, H. İ. (2016). *E-öğrenme*. Nobel Yayıncılık
- Yıldırım, S. (2023). Coğrafya Öğretmenleri ve Öğretmen Adaylarının Web 2.0 Araçları Kullanım Yetkinliklerinin Değerlendirilmesi. *Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi (AKEF) Dergisi*, 5(2), 359-373.
- Yıldız, M. ve Karakuş, M. (2022). Sınıf öğretmeni adaylarının eğitim teknolojilerine yönelik tutumları ve hazırbulunuşluk düzeyleri. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 18(3), 245–266. <https://doi.org/10.14527/eku.2022.013>
- Yıldız, D. G. ve Sarier, Y. (2020). Öğretmen adaylarının Web 2.0 araçlarına yönelik tutumları. *Eğitim ve Teknoloji Dergisi*, 10(1), 85–96.
- Yılmaz, A. (2021). Web 1.0’dan Web 5.0’a internetin evrimi. *Bilgi Yönetimi Dergisi*, 6(2), 113–128.
- Yılmaz, B. (2021). *Web 1.0’den Web 4.0’a: Eğitimde dijital dönüşüm süreci*. Eğitim Bilimleri Enstitüsü Yayınları
- Yılmaz, M., Üredi, L., & Akbaşlı, S. (2015). Sınıf öğretmeni adaylarının bilgisayar yeterlilik düzeylerinin ve eğitimde teknoloji kullanımına yönelik algılarının belirlenmesi. *Uluslararası Beşerî Bilimler ve Eğitim Dergisi*, 1(1), 105-121.
- 3dmax (2025). <https://www.3dmax.com> / 3dmax-dergileri adresinden 18 Mayıs 2025 tarihinde alınmıştır.

6. EKLER

EK 1 Sınıf Öğretmeni Adaylarına Uygulanan Ölçeğin Madde Bazlı Genel Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Soru No	Aritmetik Ortalama	Standart Sapma
1	2.91	1.18
2	3.25	1.28
3	2.77	1.20
4	2.83	1.22
5	2.53	1.16
6	3.35	1.23
7	2.43	1.17
8	2.52	1.33
9	2.95	1.28
10	2.95	1.30
11	2.95	1.34
12	3.50	1.29
13	2.92	1.41
14	2.68	1.37
15	3.37	1.32
16	3.68	1.28
17	3.74	1.24
18	3.60	1.26
19	3.85	1.20
20	3.21	1.26
21	2.66	1.33
22	2.43	1.17
23	2.81	1.29
24	3.43	1.34
25	2.4	1.28

26	3.07	1.40
27	2.62	1.26
28	3.08	1.28
29	2.63	1.31
30	2.60	1.26
31	2.97	1.33
32	3.10	1.33
33	3.59	1.20
34	3.61	1.17
35	3.68	1.17
36	3.42	1.22
37	3.12	1.27
38	3.30	1.29
39	3.01	1.33

EK 2 Web 2.0 Araçlarını Kullanabilme Yetkinlik Ölçeği

"BAİBÜ Eğitim Fakültesi Sınıf Öğretmenliği Programı Öğrencilerinin Web2.0 Araçlarının Kullanabilme Yetkinlik Düzeylerinin İncelenmesi"

ANKET FORMU

Anket Tarihi:/...../2025

Anket Süresi: 20-30 dk

Anketin Yapılma Şekli: Yüz yüze

Sayın Katılımcı, Merhaba!

Web2.0, kullanıcıların çevrimiçi platformlarda içerik oluşturmaya, düzenlemesine ve paylaşmasına olanak tanıyan teknolojileri ifade eder. Bu araçlar, sosyal ağlar, bloglar, wikiler, podcast'ler ve diğer etkileşimli uygulamaları içerir. Web 2.0'in temel özellikleri arasında kullanıcı merkezlilik, katılımcılık, paylaşım ve iş birliği bulunmaktadır. Bu araştırmanın amacı sınıf öğretmeni adaylarının web2.0 kullanım düzeylerini belirlemek ve araştırılan konu hakkında adaylarının farkındalığını ortaya koymaktır. Bu araştırma sonucu elde edilen bilgiler sadece bilimsel çalışma olarak kullanılacaktır. Katılarınız için teşekkürler.

DİLEKNUR KOCAÇAVUŞ

Araştırmacı

B.A.İ.B.Ü. Temel Eğitim Bilimleri

Yüksek Lisans Öğrencisi

1. BÖLÜM

1-Cinsiyetiniz	☐ Erkek ☐ Kadın
2-Yaşınız	Lütfen belirtiniz (.....)
3-Sınıfınız	☐ 2 ☐ 3 ☐ 4
4.Ailenizin aylık geliri	☐ 20 bin TL ve daha az ☐ 20 bin TL- 30 bin TL ☐ 30 bin TL - 40 bin TL ☐ 40 bin TL- 50 bin TL ☐ 50 Bin TL ve daha fazla
5.Üniversiteye gelmeden önce yaşadığınız yer	☐ Köy ☐ Kasaba ☐ İlçe ☐ İl ☐ Büyükşehir

2. BÖLÜM

Web2.0 Araçları Kullanım Yetkinliği Ölçeği (WAKYÖ)

Lütfen aşağıdaki önermeleri okuyunuz ve karşılarında yer alan ölçekteki size uygun gelen seçeneği (X) şeklinde işaretleyiniz.	HİÇBİR ZAMAN	NADİREN	ARA SIRA	SIKLIKLA	HER ZAMAN
1. Web 2. 0 araçları ile zamandan ve mekândan bağımsız öğrenme ortamları tasarlayabilirim. (Örneğin Edmodo, Beyaz pano, Google Classroom... gibi)					
2. Web 2. 0 araçları ile etkili sunumlar hazırlayabilirim.(Prezi, Powtoon, Buncee, Emaze... gibi)					

3. Web 2. 0 araçları ile bir konudaki bilgi ve kavramları zihin haritası şeklinde sunabilirim. (Wisemapping, Pooplet, SpiderScribe,Gocongr...gibi)					
4. Web 2. 0 araçları ile animasyon etkinlikleri hazırlayabilirim. (Vyond, Voki...gibi)					
5. 0. Web 2. 0 araçları ile dijital panolar hazırlayabilirim.(Padlet, Bendspace, Lino ti...gibi)					
6. Web 2. 0 araçları ile poster hazırlayabilirim. (Word art, Sketch toy...gibi)					
7. Web 2. 0 araçları ile karikatür hazırlayabilirim.(Make Beliefs Comix, Toondoo...gibi)					
8. Web 2. 0 araçları ile dijital hikâye oluşturabilirim.(Storyjumper, Storybird, Pixton...gibi)					
9. Web 2. 0 araçları ile sanal yazarlık yapabilirim.(Wattpad, Blogger...gibi)					
10. Web 2. 0 araçları ile yazdığım hikayelere ses ekleyebilirim. (Storyjumper.. gibi)					
11. Web 2. 0 araçları ile blog oluşturabilirim. (Blogger, Tumblr... gibi)					
12. Web 2. 0 araçları ile dijital test hazırlayabilirim.(Kahoot, Plickers, Socrative... gibi)					
13. Web 2. 0 araçları ile bulmaca oluşturabilirim.(Mentimeter, Flipquiz... gibi)					
14. Web 2. 0 araçları ile yapboz oluşturabilirim.(Pazıllmaker, LearningApss...gibi)					
15. Web 2. 0 araçları ile alanımda eğitsel oyun tasarlayabilirim. (Kahoot, Plickers, Socrati, Thinklink, LearningApss...gibi)					
16. Web 2. 0 araçları ile açık uçlu sınavlar hazırlayabilirim.(Kahoot, Socrative, Mentimeter, Quizziz... gibi)					
17. Web 2. 0 araçları ile kısa cevaplı sınavlar hazırlayabilirim. (Kahoot, Socrative, Mentimeter, Quizziz... gibi)					
18. Web 2. 0 araçları ile sınıf içi değerlendirme uygulamaları hazırlayabilirim. (Kahoot, Socrative, Mentimeter, Quizziz... gibi)					
19. Web 2. 0 araçları ile dersi eğlenceli hale getirebilirim.					
20. Web 2. 0 araçları ile bilgi afişi hazırlayabilirim.(Easelly, Visme, Creately... gibi..)					

21. Web 2. 0 araçları ile infografik hazırlayabilirim.(Pictochart, Venngage... gibi)					
22. Web 2. 0 araçları ile artırılmış gerçeklik etkinlikleri tasarlayabilirim. (Quiver, Morfo, Urasma... gibi)					
23. Web 2. 0 araçları ile uzaktan öğrenme etkinliklerini yönetebilirim. (Moodle, Adobe Connect... gibi)					
24. Web 2. 0 araçları ile fotoğraflarımı düzenleyebilirim. (Gimps, Photostory, OpenShot...gibi)					
25. Web 2. 0 araçları ile filmler oluşturabilirim.(Mowimaker, Photostory... gibi)					
26. Web 2. 0 araçları ile videolarımı düzenleyebilirim.(Mowimaker, Photostory, Safeshare, Filmora... gibi)					
27. Web 2. 0 araçları ile videolarımı istenmeyen eklentilerden arındırabilirim. (Safeshare... gibi)					
28. Web 2. 0 araçları ile ses kaydı yapabilirim. (Vocaro gibi)					
29. Web 2. 0 araçları ile oluşturduğum zihin haritalarına video ekleyebilirim. (Wisemapping, Poplet... gibi)					
30. Web 2. 0 araçları ile oluşturduğum zihin haritalarına ses ekleyebilirim. (Wisemapping, Poplet gibi)					
31. Web 2. 0 araçları ile oluşturduğum zihin haritalarına resim ekleyebilirim. (Wisemapping, Poplet...gibi)					
32. Web 2. 0 araçları ile oluşturduğum zihin haritalarına metin ekleyebilirim. (Wisemapping, Poplet...gibi)					
33. Web 2. 0 araçları ile oluşturduğum uygulamaları derste kullanabilirim.					
34. Web 2. 0 araçları ile derslere öğrenci katılımını sağlayabilirim.					
35. Web 2. 0 araçları ile oluşturduğum uygulamalar ayesinde dersi eğlenceli hale getirebilirim.					
36. Web 2. 0 araçları ile bir ders tasarlayabilirim.					
37. Web 2. 0 araçları ile bilmece etkinlikleri hazırlayabilirim. (Riddle... gibi)					
38. Web 2. 0 araçları ile anket oluşturabilirim. (Survey, Monkey, Jetanket... gibi)					
39. Web 2. 0 araçları ile bir tartışmaya					

katılabilirim.					
----------------	--	--	--	--	--