



**COĞRAFYA DERSİ EKONOMİK
FAALİYETLER VE DOĞAL KAYNAKLAR
KONUSUNUN ÖĞRETİMİNDE
WEB 2.0 ARAÇLARININ KULLANIMININ
ÖĞRENCİ BAŞARISI VE TUTUMUNA ETKİSİ**

Onur ÇANTAŞ
Yüksek Lisans Tezi
Danışman: Prof. Dr. Nusret KOCA
Temmuz, 2024
Afyonkarahisar

T.C.
AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
TÜRKÇE VE SOSYAL BİLİMLER EĞİTİMİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

COĞRAFYA DERSİ EKONOMİK FAALİYETLER VE
DOĞAL KAYNAKLAR KONUSUNUN ÖĞRETİMİNDE
WEB 2.0 ARAÇLARININ KULLANIMININ ÖĞRENCİ
BAŞARISI VE TUTUMUNA ETKİSİ

Hazırlayan
Onur ÇANTAŞ

Danışman
Prof. Dr. Nusret KOCA

AFYONKARAHİSAR 2024

ETİK VE BİLİMSEL İLKELER SORUMLULUK BEYANI

Yüksek Lisans tezi olarak sunduğum “**Coğrafya Dersi Ekonomik Faaliyetler ve Doğal Kaynaklar Konusunun Öğretiminde Web 2.0 Araçlarının Kullanımının Öğrenci Başarısı ve Tutumuna Etkisi**” adlı çalışmanın, tarafımdan bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin Kaynakça’da gösterilen eserlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanmış olduğumu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

30/07/2024

İmza

Onur ÇANTAŞ

T.C.
AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

ENSTİTÜ ONAYI

Öğrencinin	Adı-Soyadı	Onur ÇANTAŞ
	Numarası	2200631001
	Anabilim Dalı	Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi
	Programı	Coğrafya Eğitimi
	Program Düzeyi	☒ Yüksek Lisans ☐ Doktora ☐ Sanatta Yeterlik
Tezin Başlığı		Coğrafya Dersi Ekonomik Faaliyetler ve Doğal Kaynaklar Konusunun Öğretiminde Web 2.0 Araçlarının Kullanımının Öğrenci Başarısı ve Tutumuna Etkisi
Tez Savunma Tarihi		30/07/2024
Tez Savunma Saati		10.00

Yukarıda bilgileri verilen öğrenciye ait tez, Afyon Kocatepe Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği'nin ilgili maddeleri uyarınca jüri üyeleri tarafından değerlendirilerek ☒oy birliği – ☐oy çokluğu ile kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Hacı İbrahim DELİCE
MÜDÜR

Bu tez, Enstitü Müdürlüğünce kontrol edilerek, elektronik imza kullanılarak onaylanmıştır.

ÖZET

COĞRAFYA DERSİ EKONOMİK FAALİYETLER VE DOĞAL KAYNAKLAR KONUSUNUN ÖĞRETİMİNDE WEB 2.0 ARAÇLARININ KULLANIMININ ÖĞRENCİ BAŞARISI VE TUTUMUNA ETKİSİ

Onur ÇANTAŞ

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
TÜRKÇE VE SOSYAL BİLİMLER EĞİTİMİ ANABİLİM DALI

Temmuz, 2024

Danışman: Prof. Dr. Nusret KOCA

Bu çalışma; Canva, Kahoot, Mentimeter ve Padlet adlı Web 2.0 araçlarının kullanımının 11.sınıf coğrafya dersi “Ekonomik Faaliyetler ve Doğal Kaynaklar” konusunun öğretiminde öğrencilerin akademik başarısına etkisi ve bu araçlara yönelik öğrenci tutumlarının belirlenmesi amacıyla yapılmıştır. Araştırmada 2023-2024 Eğitim-Öğretim yılında Afyonkarahisar ili merkez ilçesi TOKİ Sosyal Bilimler Lisesi’nde öğrenim gören 84 adet 11.sınıf öğrencisi ile Ön Test-Son Test Kontrol Gruplu Desen Modeli kullanılmıştır. Araştırmanın deneysel aşamasına 11-G ve 11-I sınıfından 39 öğrenci, kontrol grubuna ise 11-C ve 11-E sınıfından 45 öğrenci katılmıştır. Deney grubunda Web 2.0 araçları ile coğrafya öğretimi yapılırken, kontrol grubunda ise bilgisayar destekli coğrafya öğretimi ile ders işlenmiştir. Araştırma verilerinin toplanmasında ise araştırmacı tarafından hazırlanan 22 sorudan oluşan Ekonomik Faaliyetler ve Doğal Kaynaklar Başarı Testi ile 11 sorudan oluşan Web 2.0 Araçları ile Coğrafya Öğretimi Tutum Ölçeği kullanılmıştır. Elde edilen verilerin istatistiksel analizi SPSS 27.0 (Statistical Package for Social Science) yazılımı kullanılarak yapılmıştır. Verilerin analizinde araştırmanın alt amaçlarına uygun olarak; Bağımsız Gruplar T-Testi, Bağımlı (Eşleştirilmiş) Örneklem T-Testi ve madde istatistik analizleri kullanılmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre Web 2.0 araçları destekli coğrafya öğretiminin Ekonomik Faaliyetler ve Doğal Kaynaklar konusunun öğretiminde öğrencilerin akademik başarıları üzerinde anlamlı düzeyde etkili olmadığı görülmüştür. Bu sonuca göre Coğrafya dersi Ekonomik Faaliyetler ve Doğal Kaynaklar konusunun öğretiminde Canva, Kahoot, Mentimeter ve Padlet gibi Web 2.0 araçları kullanımının bilgisayar destekli coğrafya öğretimi ile akademik başarıyı benzer şekilde artırdığı söylenebilir. Bununla birlikte öğrencilerin Web 2.0 araçları destekli coğrafya öğretimine karşı tutumlarının olumlu olduğu tespit edilmiştir. Sonuç olarak eğitim-öğretim faaliyetlerinde verimi arttırmak için Web 2.0 araçlarının kullanımı önerilmektedir. Coğrafya öğretiminde farklı sınıf düzeylerinde farklı konulara yönelik araştırmalar yapılabilir.

Anahtar Kelimeler: Coğrafya Öğretiminde Web 2.0 Araçları, Coğrafya, Tutum, Başarı

ABSTRACT

THE IMPACT OF USING WEB 2.0 TOOLS ON STUDENT ACHIEVEMENT AND ATTITUDE IN TEACHING THE GEOGRAPHY LESSON TOPIC OF ECONOMIC ACTIVITIES AND NATURAL RESOURCES

Onur ÇANTAŞ

**AFYON KOCATEPE UNIVERSITY
INSTITUTE OF SOCIAL SCIENCES
DEPARTMENT OF TURKISH AND SOCIAL SCIENCES EDUCATION**

July, 2024

Advisor: Prof. Dr. Nusret KOCA

This study aimed to investigate the impact of utilizing Web 2.0 tools, including Canva, Kahoot, Mentimeter, and Padlet, on the academic achievement of 11th-grade students in the "Economic Activities and Natural Resources" topic within geography lessons. Additionally, the study sought to examine students' attitudes towards these instructional tools. The research employed a Pre-Test-Post-Test Control Group Design Model with 84 11th-grade students enrolled at TOKİ Social Sciences High School in the central district of Afyonkarahisar during the 2023-2024 academic year. In the experimental phase, 39 students from class 11-G and 11-I participated in the experimental group, while 45 students from class 11-C and 11-E formed the control group. The experimental group received geography instruction using Web 2.0 tools, while the control group was taught through computer-assisted geography instruction. To collect the research data, the researcher utilized the Economic Activities and Natural Resources Achievement Test, comprising 22 questions, and the Attitude Scale towards Geography Teaching with Web 2.0 Tools, consisting of 11 questions. The statistical analysis of the obtained data was performed using SPSS 27.0 (Statistical Package for Social Science) software. Specifically, the researchers employed Independent Groups T-Test, Dependent (Paired) Samples T-Test, and item statistical analyses to address the research sub-objectives. The findings of the study indicate that geography teaching supported by Web 2.0 tools did not significantly affect students' academic achievement in the topic of Economic Activities and Natural Resources. This suggests that the use of Web 2.0 tools, such as Canva, Kahoot, Mentimeter and Padlet, in the teaching of the Economic Activities and Natural Resources topic in geography lessons yields similar academic outcomes as computer-assisted geography teaching. However, the study revealed that students' attitudes towards geography teaching supported by Web 2.0 tools were positive. In conclusion, the study recommends the incorporation of Web 2.0 tools to enhance the efficiency of educational activities. Further research can be conducted to explore the impact of Web 2.0 tools on different topics and grade levels within geography instruction.

Keywords: Web 2.0 tools in Geography Teaching, Geography, Attitude, Achievement

ÖN SÖZ

Günümüzde teknolojinin de gelişimiyle modern çağın gerektirdiği öğrenme ortamlarının eğitimde kullanımı son derece önemlidir. Web 2.0 araçları, bu yönüyle sınıf ortamında kullanılabilen bilgi ve iletişim teknolojilerinden biridir. Hayatımızın birçok alanında büyük yer kaplayan teknolojik araçların eğitim amaçlı kullanılması bu süreci daha eğlenceli ve verimli hale getirebilmektedir. Bu çalışmada da Ekonomik Faaliyetler ve Doğal Kaynaklar konusunun öğretiminde Web 2.0 araçları kullanılmış ve etkileri ortaya konulmaya çalışılmıştır.

Tez çalışmam boyunca yönlendirmeleriyle çalışmaya ışık tutan, hiçbir desteğini esirgemeyen sayın hocam ve danışmanım Prof. Dr. Nusret KOCA'ya sonsuz teşekkürlerimi sunarım. Yüksek lisans öğrenimim boyunca derslerime giren, bilgi ve tecrübeleriyle bana yol gösteren hocalarım Prof.Dr. Hakkı YAZICI ve Doç.Dr. Mehmet Tamer KAYA'ya da teşekkür ederim. Tez savunma sınavında sundukları görüş ve önerileri için Dr. Öğr.Üyesi Mehmet Kürşat KOCA ve Doç.Dr. Abdullah GÖKDEMİR hocalarıma teşekkür ederim. Uygulamayı yaptığım TOKİ Sosyal Bilimler Lisesi idarecileri ve öğretmenlerine teşekkür ederim. Çalışmalara canı gönülden katılan öğrencilerime de teşekkür ederim.

Tüm çalışma süreci boyunca desteğini hep hissettiğim sevgili eşim Rabia ÇANTAŞ ve biricik kızım Zeynep ÇANTAŞ'a teşekkür ederim.

Onur ÇANTAŞ
2024, Afyonkarahisar

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
ETİK VE BİLİMSEL İLKELER SORUMLULUK BEYANI.....	ii
ENSTİTÜ ONAYI.....	iii
ÖZET	iv
ABSTRACT	v
ÖN SÖZ	vi
İÇİNDEKİLER.....	vii
TABLolar LİSTESİ	ix
ŞEKİLLER LİSTESİ	xii
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ	xiv
GİRİŞ.....	1

BİRİNCİ BÖLÜM

KURAMSAL BİLGİLER VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

1. KURAMSAL BİLGİLER	6
1.1. COĞRAFYA’NIN TANIMI	6
1.1.1. Dünya’da Coğrafya’nın Tarihsel Gelişimi	7
1.1.2. Türkiye’de Coğrafya’nın Tarihsel Gelişimi	7
1.2. COĞRAFYA DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI	9
1.2.1. Coğrafya Dersi Öğretim Programı’nın Genel Amaçları.....	10
1.2.2. Coğrafya Dersi Öğretim Programı’nın Becerileri.....	11
1.2.3. Coğrafya Dersi Öğretim Programı’nın Değerleri	12
1.3. EĞİTİM TEKNOLOJİSİ	12
1.3.1. Eğitimde Teknoloji Kullanımının Katkıları	13
1.3.2. Coğrafya Dersinde Teknoloji Kullanımı	15
1.3.3. Web 2.0 Araçları	15
1.3.4. Web 2.0 Araçlarının Sınıflandırılması	17
1.4. ARAŞTIRMADA KULLANILAN WEB 2.0 ARAÇLARI	25
1.4.1. Canva (Poster ve Afiş Oluşturma Aracı)	26
1.4.2. Kahoot (Çevrimiçi Sınav Aracı)	28
1.4.3. Mentimeter (Anket Aracı).....	30
1.4.4. Padlet (Sanal Duvar Aracı)	32
2. WEB 2.0 ARAÇLARI İLE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR.....	34

İKİNCİ BÖLÜM

YÖNTEM

1. ARAŞTIRMANIN MODELİ.....	40
2. KATILIMCILAR	42
3. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI	43
3.1. EKONOMİK FAALİYETLER VE DOĞAL KAYNAKLAR AKADEMİK BAŞARI TESTİ.....	43
3.2. COĞRAFYA DERSİ TUTUM ÖLÇEĞİ	47
4. VERİLERİN TOPLANMASI.....	47
5. VERİLERİN ANALİZİ.....	48

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

BULGULAR VE YORUM

1. BİRİNCİ ALT PROBLEMLE İLGİLİ BULGU VE YORUMLAR	50
1.1. DENEY VE KONTROL GRUPLARININ ÖN TEST BAŞARI PUANLARININ KARŞILAŞTIRILMASINA AİT BULGULAR	50
1.2. DENEY GRUBU ÖN TEST VE SON TEST BAŞARI PUANLARININ KARŞILAŞTIRMASINA AİT BULGULAR	51
1.3. KONTROL GRUBU ÖN TEST VE SON TEST BAŞARI PUANLARININ KARŞILAŞTIRMASINA AİT BULGULAR	52
1.4. DENEY VE KONTROL GRUPLARI SON TEST BAŞARI PUANLARININ KARŞILAŞTIRMASINA AİT BULGULAR	54
1.5. DENEY VE KONTROL GRUPLARININ SON TEST - ÖN TEST FARK PUANLARINA AİT BULGULAR	55
1.6. DENEY VE KONTROL GRUPLARININ CİNSİYETE GÖRE SON TEST BAŞARI PUANLARINA İLİŞKİN BULGULAR	56
1.7. DENEY VE KONTROL GRUPLARININ CİNSİYETE GÖRE SON TEST - ÖN TEST FARK PUANLARINA AİT BULGULAR	59
2. İKİNCİ ALT PROBLEMLE İLGİLİ BULGU VE YORUMLAR	60
2.1. WEB 2.0 ARAÇLARI DESTEKLİ COĞRAFYA ÖĞRETİMİ TUTUM ÖLÇEĞİNE AİT BULGULAR	60
2.2. CİNSİYETE GÖRE WEB 2.0 ARAÇLARI DESTEKLİ COĞRAFYA ÖĞRETİMİ TUTUM ÖLÇEĞİNE AİT BULGULAR	71
TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER	84
KAYNAKÇA	96
EKLER DİZİNİ	101

TABLÖLAR LİSTESİ

Sayfa

Tablo 1. 2005 ve 2018 Coğrafya Dersi Öğretim Programlarının Öğrenme Alanları ve Üniteleri.....	10
Tablo 2. Coğrafya Dersi Becerileri	12
Tablo 3. Coğrafya Dersi Değerleri.....	12
Tablo 4. Web 1.0 ve Web 2.0 Araçlarının Özellikleri	17
Tablo 5. Web 2.0 Araçlarının Kullanım Alanlarına Göre Sınıflandırılması.....	17
Tablo 6. Ön Test - Son Test Kontrol Gruplu Seçkisiz Desen.....	41
Tablo 7. Araştırma Deseni.....	42
Tablo 8. Katılımcıların Demografik Özellikleri.....	43
Tablo 9. Ekonomik Faaliyetler ve Doğal Kaynaklar Yenilenmiş Bloom Taksonomisine Dayalı Akademik Başarı Testinin Belirtke Tablosu	44
Tablo 10. Madde Güçlük ve Madde Ayırt Edicilik İndeksine Bağlı Dereceler	44
Tablo 11. Ekonomik Faaliyetler ve Doğal Kaynaklar Akademik Başarı Testinin Madde Güçlük ve Ayırt Edicilik İndeksleri	45
Tablo 12. Ekonomik Faaliyetler ve Doğal Kaynaklar Akademik Başarı Testinin Cronbach's Alpha Güvenirlik İstatistiği.....	47
Tablo 13. Normallik Testine Ait Veriler	48
Tablo 14. Deney ve Kontrol Gruplarının Akademik Başarı Ön Test Puanlarına Ait Bağımsız Örneklem T Testi Sonuçları.....	51
Tablo 15. Deney Grubu Öğrencilerinin Akademik Başarı Ön Test ve Son Test Puanlarına Ait Bağımlı Örneklem T Testi Sonuçları.....	52
Tablo 16. Kontrol Grubu Öğrencilerinin Akademik Başarı Ön Test ve Son Test Puanlarına Ait Bağımlı Örneklem T Testi Sonuçları.....	53
Tablo 17. Deney ve Kontrol Gruplarının Akademik Başarı Son Test Puanlarına Ait Bağımsız Örneklem T Testi Sonuçları.....	54
Tablo 18. Deney ve Kontrol Gruplarının Akademik Başarı Son Test - Ön Test Fark Puanlarının Aritmetik Ortalamasına Ait Bağımsız Örneklem T Testi Sonuçları	55
Tablo 19. Deney Grubunun Cinsiyete Göre Son Test Puanlarının Aritmetik Ortalamasına Ait Bağımsız Örneklem T Testi Sonuçları	57
Tablo 20. Kontrol Grubunun Cinsiyete Göre Son Test Puanlarının Aritmetik Ortalamasına Ait Bağımsız Örneklem T Testi Sonuçları	58
Tablo 21. Deney Grubunun Cinsiyete Göre Son Test - Ön Test Fark Puanlarının Aritmetik Ortalamasına Ait Bağımsız Örneklem T Testi Sonuçları	59
Tablo 22. Kontrol Grubunun Cinsiyete Göre Son Test - Ön Test Fark Puanlarının Aritmetik Ortalamasına Ait Bağımsız Örneklem T Testi Sonuçları.....	60
Tablo 23. Deney Grubunun Sınıf Değişkenine Ait Frekans ve Yüzde Dağılımları	61
Tablo 24. Deney Grubunun Cinsiyete İlişkin Frekans ve Yüzde Dağılımları	61
Tablo 25. Web 2.0 Araçları Destekli Coğrafya Öğretimi Tutum Ölçeği Maddelerine Dair Ortalama ve Standart Sapma İstatistikleri	61
Tablo 26. Web 2.0 Araçları Destekli Coğrafya Öğretimi Tutum Ölçeği için Kaiser - Meyer - Olkin ve Bartlett Test Sonuçları	62
Tablo 27. Web 2.0 Araçları Destekli Coğrafya Öğretimi Tutum Ölçeği Faktör Analizine İlişkin Bulgular.....	63
Tablo 28. Web 2.0 Araçları Destekli Coğrafya Öğretimi Tutum Ölçeği Cronbach's Alpha Güvenirlik İstatistiği.....	63

Tablo 29. Web 2.0 Araçları Destekli Coğrafya Öğretimi Tutum Ölçeği Cronbach's Alpha Güvenirlik Madde İstatistikleri	64
Tablo 30. Web 2.0 Araçları Derse Olan İlgimi Arttırmaktadır Sorusunun Frekans Tablosu	65
Tablo 31. Web 2.0 Araçları Motivasyonumu Arttırıyor Sorusunun Frekans Tablosu	66
Tablo 32. Web 2.0 Araçları Derse Aktif Olarak Katılmamı Sağlıyor Sorusunun Frekans Tablosu	66
Tablo 33. Web 2.0 Araçlarının Dersin Eğlenceli Geçmesini Sağladığını Düşünüyorum Sorusunun Frekans Tablosu.....	67
Tablo 34. Web 2.0 Araçları ile Yapılan Çalışmalar İçinde Yer Almaktan Mutluyum Sorusunun Frekans Tablosu.....	68
Tablo 35. Web 2.0 Araçları ile Yapılan Çalışmaların Faydalı Olduğunu Düşünüyorum Sorusunun Frekans Tablosu.....	68
Tablo 36. Web 2.0 Araçları ile İlgili Çalışmaların Diğer Derslerde de Kullanılması Gerektiğini Düşünüyorum Sorusunun Frekans Tablosu	69
Tablo 37. Web 2.0 Araçları Derste Öğrendiğim Konuların Pekişmesini Sağlıyor Sorusunun Frekans Tablosu.....	70
Tablo 38. Web 2.0 Araçları Derste Konuyla İlgili Eksiklerimi Görmemi Sağlıyor Sorusunun Frekans Tablosu.....	70
Tablo 39. Web 2.0 Araçlarının Derste Başarımı Arttırdığını Düşünüyorum Sorusunun Frekans Tablosu.....	71
Tablo 40. Web 2.0 Araçları Destekli Coğrafya Öğretimi Tutum Ölçeği Puanlarının Cinsiyet Değişkenine Göre Anlamlı Bir Fark Oluşturup Oluşturmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Bağımsız Örneklem T Testi Sonuçları	72
Tablo 41. Web 2.0 Araçları Derse Olan İlgimi Arttırmaktadır Sorusunun Erkek Öğrenciler Frekans Tablosu.....	72
Tablo 42. Web 2.0 Araçları Derse Olan İlgimi Arttırmaktadır Sorusunun Kız Öğrenciler Frekans Tablosu.....	73
Tablo 43. Web 2.0 Araçları Motivasyonumu Arttırıyor Sorusunun Erkek Öğrenciler Frekans Tablosu.....	73
Tablo 44. Web 2.0 Araçları Motivasyonumu Arttırıyor Sorusunun Kız Öğrenciler Frekans Tablosu.....	74
Tablo 45. Web 2.0 Araçları Derse Aktif Olarak Katılmamı Sağlıyor Sorusunun Erkek Öğrenciler Frekans Tablosu.....	74
Tablo 46. Web 2.0 Araçları Derse Aktif Olarak Katılmamı Sağlıyor Sorusunun Kız Öğrenciler Frekans Tablosu.....	75
Tablo 47. Web 2.0 Araçlarının Dersin Eğlenceli Geçmesini Sağladığını Düşünüyorum Sorusunun Erkek Öğrenciler Frekans Tablosu	76
Tablo 48. Web 2.0 Araçlarının Dersin Eğlenceli Geçmesini Sağladığını Düşünüyorum Sorusunun Kız Öğrenciler Frekans Tablosu.....	76
Tablo 49. Web 2.0 Araçları ile Yapılan Çalışmalar İçinde Yer Almaktan Mutluyum Sorusunun Erkek Öğrenciler Frekans Tablosu	77
Tablo 50. Web 2.0 Araçları ile Yapılan Çalışmalar İçinde Yer Almaktan Mutluyum Sorusunun Kız Öğrenciler Frekans Tablosu.....	77
Tablo 51. Web 2.0 Araçları ile Yapılan Çalışmaların Faydalı Olduğunu Düşünüyorum Sorusunun Erkek Öğrenciler Frekans Tablosu	78
Tablo 52. Web 2.0 Araçları ile Yapılan Çalışmaların Faydalı Olduğunu Düşünüyorum Sorusunun Kız Öğrenciler Frekans Tablosu.....	78
Tablo 53. Web 2.0 Araçları ile İlgili Çalışmaların Diğer Derslerde de Kullanılması Gerektiğini Düşünüyorum Sorusunun Erkek Öğrenciler Frekans Tablosu	79

Tablo 54. Web 2.0 Araçları ile İlgili Çalışmaların Diğer Derslerde de Kullanılması Gerektiğini Düşünüyorum Sorusunun Kız Öğrenciler Frekans Tablosu.....	79
Tablo 55. Web 2.0 Araçları Derste Öğrendiğim Konuların Pekişmesini Sağlıyor Sorusunun Erkek Öğrenciler Frekans Tablosu	80
Tablo 56. Web 2.0 Araçları Derste Öğrendiğim Konuların Pekişmesini Sağlıyor Sorusunun Kız Öğrenciler Frekans Tablosu.....	80
Tablo 57. Web 2.0 Araçları Dersteki Konuyla İlgili Eksiklerimi Görmemi Sağlıyor Sorusunun Erkek Öğrenciler Frekans Tablosu	81
Tablo 58. Web 2.0 Araçları Dersteki Konuyla İlgili Eksiklerimi Görmemi Sağlıyor Sorusunun Kız Öğrenciler Frekans Tablosu.....	81
Tablo 59. Web 2.0 Araçlarının Dersteki Başarımı Arttırdığını Düşünüyorum Sorusunun Erkek Öğrenciler Frekans Tablosu	82
Tablo 60. Web 2.0 Araçlarının Dersteki Başarımı Arttırdığını Düşünüyorum Sorusunun Kız Öğrenciler Frekans Tablosu	82



ŞEKİLLER LİSTESİ

	<u>Sayfa</u>
Şekil 1. Web 1.0 ve Web 2.0'nin Farklılıkları.....	16
Şekil 2. Wordwall Programı ile Ekonomik Faaliyetler Etkinliği	19
Şekil 3. Youtube Platformunda Web 2.0 Kanallarından Bazıları	20
Şekil 4. Edpuzzle Programı ile Oluşturulan Video Arayüzü Örneği.....	21
Şekil 5. Coggle Programı ile Oluşturulan Bir Zihin Haritası Örneği.....	22
Şekil 6. Nearpod Programı ile Oluşturulan Bir İçerik Örneği.....	22
Şekil 7. Powtoon Programı Arayüzü Örneği	23
Şekil 8. Prezi Programı Arayüz Örneği	24
Şekil 9. Quizizz Programı Arayüz Örneği.....	24
Şekil 10. Class Dojo Programı Arayüz Örneği	25
Şekil 11. Canva Web 2.0 Aracı Giriş Ekranı	26
Şekil 12. Canva Web 2.0 Aracı Ana Sayfa Ekranı	27
Şekil 13. Canva Web 2.0 Aracı Poster Tasarlama Ekranı.....	27
Şekil 14. Kahoot Web 2.0 Aracı Ana Sayfası / Giriş Ekranı	28
Şekil 15. Kahoot Web 2.0 Aracı Ana Sayfa Ekranı	29
Şekil 16. Kahoot Web 2.0 Aracı Sınav Ekranı	29
Şekil 17. Mentimeter Web 2.0 Aracı Ana Sayfası / Giriş Ekranı	30
Şekil 18. Mentimeter Web 2.0 Aracı Giriş Seçenekleri Ekranı	31
Şekil 19. Mentimeter Web 2.0 Aracı Anket Oluşturma Ekranı	31
Şekil 20. Mentimeter Web 2.0 Aracı Anket Katılım Ekranı.....	32
Şekil 21. Padlet Web 2.0 Aracı Ana Sayfası / Giriş Ekranı.....	33
Şekil 22. Padlet Web 2.0 Aracı Giriş Seçenekleri Ekranı.....	33
Şekil 23. Padlet Web 2.0 Aracı Pano Oluşturma Ekranı	34
Şekil 24. Deney ve Kontrol Gruplarının Akademik Başarı Ön Test Puanları Aritmetik Ortalamalarına Ait Grafik.....	50
Şekil 25. Deney Grubu Öğrencilerinin Akademik Başarı Ön Test ve Son Test Puanları Aritmetik Ortalamalarına Ait Grafik Gösterimi	51
Şekil 26. Kontrol Grubu Öğrencilerinin Akademik Başarı Ön Test ve Son Test Puanları Aritmetik Ortalamalarına Ait Grafik Gösterimi	53
Şekil 27. Deney ve Kontrol Gruplarının Akademik Başarı Son Test Puanları Aritmetik Ortalamalarına Ait Grafik Gösterimi.....	54
Şekil 28. Deney ve Kontrol Gruplarının Son Test - Ön Test Fark Puanlarının Aritmetik Ortalamalarına Ait Grafik Gösterimi.....	55
Şekil 29. Deney Grubunun Cinsiyete Göre Son Test Puanlarının Aritmetik Ortalamalarına Ait Grafik Gösterimi.....	57
Şekil 30. Kontrol Grubunun Cinsiyete Göre Son Test Puanlarının Aritmetik Ortalamalarına Ait Grafik Gösterimi.....	58
Şekil 31. Deney Grubunun Cinsiyete Göre Son Test - Ön Test Fark Puanlarının Aritmetik Ortalamalarına Ait Grafik Gösterimi.....	59
Şekil 32. Kontrol Grubunun Cinsiyete Göre Son Test - Ön Test Fark Puanlarının Aritmetik Ortalamalarına Ait Grafik Gösterimi	60
Şekil 33. Web 2.0 Araçları Derse Olan İlgiyi Arttırmaktadır Sorusunun Yüzde Dağılımı	65
Şekil 34. Web 2.0 Araçları Motivasyonumu Arttırıyor Sorusunun Yüzde Dağılımı.....	65
Şekil 35. Web 2.0 Araçları Derse Aktif Olarak Katılmamı Sağlıyor Sorusunun Yüzde Dağılımı.....	66

Şekil 36. Web 2.0 Araçlarının Dersin Eğlenceli Geçmesini Sağladığını Düşünüyorum Sorusunun Yüzde Dağılımı	67
Şekil 37. Web 2.0 Araçları ile Yapılan Çalışmalar İçinde Yer Almaktan Mutluyum Sorusunun Yüzde Dağılımı	67
Şekil 38. Web 2.0 Araçları ile Yapılan Çalışmaların Faydalı Olduğunu Düşünüyorum Sorusunun Yüzde Dağılımı	68
Şekil 39. Web 2.0 Araçları ile İlgili Çalışmaların Diğer Derslerde de Kullanılması Gerektiğini Düşünüyorum Sorusunun Yüzde Dağılımı	69
Şekil 40. Web 2.0 Araçları Derste Öğrendiğim Konuların Pekişmesini Sağlıyor Sorusunun Yüzde Dağılımı	69
Şekil 41. Web 2.0 Araçları Dersteki Konuyla İlgili Eksiklerimi Görmemi Sağlıyor Sorusunun Yüzde Dağılımı	70
Şekil 42. Web 2.0 Araçlarının Dersteki Başarımı Arttırdığını Düşünüyorum Sorusunun Yüzde Dağılımı	71
Şekil 43. Web 2.0 Araçları Derse Olan İlgiyi Arttırmaktadır Sorusunun Cinsiyete Göre Yüzde Grafiği	73
Şekil 44. Web 2.0 Araçları Motivasyonumu Arttırıyor Sorusunun Cinsiyete Göre Yüzde Grafiği	74
Şekil 45. Web 2.0 Araçları Derse Aktif Olarak Katılmamı Sağlıyor Sorusunun Cinsiyete Göre Yüzde Grafiği	75
Şekil 46. Web 2.0 Araçlarının Dersin Eğlenceli Geçmesini Sağladığını Düşünüyorum Sorusunun Cinsiyete Göre Yüzde Grafiği	76
Şekil 47. Web 2.0 Araçları ile Yapılan Çalışmalar İçinde Yer Almaktan Mutluyum Sorusunun Cinsiyete Göre Yüzde Grafiği	77
Şekil 48. Web 2.0 Araçları ile Yapılan Çalışmaların Faydalı Olduğunu Düşünüyorum Sorusunun Cinsiyete Göre Yüzde Grafiği	78
Şekil 49. Web 2.0 Araçları ile İlgili Çalışmaların Diğer Derslerde de Kullanılması Gerektiğini Düşünüyorum Sorusunun Cinsiyete Göre Yüzde Grafiği	79
Şekil 50. Web 2.0 Araçları Derste Öğrendiğim Konuların Pekişmesini Sağlıyor Sorusunun Cinsiyete Göre Yüzde Grafiği	80
Şekil 51. Web 2.0 Araçları Dersteki Konuyla İlgili Eksiklerimi Görmemi Sağlıyor Sorusunun Cinsiyete Göre Yüzde Grafiği	81
Şekil 52. Web 2.0 Araçlarının Dersteki Başarımı Arttırdığını Düşünüyorum Sorusunun Cinsiyete Göre Yüzde Grafiği	82

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

%: Yüzde

BDCÖ: Bilgisayar Destekli Coğrafya Öğretimi

CDÖP: Coğrafya Dersi Öğretim Programı

d: Pratik Anlamlılık Düzeyi (Etki Değeri)

EBA: Eğitim Bilişim Ağı

EFDKABT: Ekonomik Faaliyetler ve Doğal Kaynaklar Akademik Başarı Testi

f: Frekans

MEB: Millî Eğitim Bakanlığı

N: Evren Büyüklüğü

ÖSKGD: Ön Test-Son Test Kontrol Gruplu Desen

ÖSYM: Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Merkezi

p: İstatistiksel Anlamlılık Düzeyi

Pj: Madde Güçlük İndeksi

Programı)

sd: Serbestlik Derecesi

SPSS: Statistical Package for the Social Sciences (Sosyal Bilimler İçin İstatistik

SS: Standart Sapma

t: T Değeri

WADCÖ: Web 2.0 Araçları Destekli Coğrafya Öğretimi

WADCÖTÖ: Web 2.0 Araçları Destekli Coğrafya Öğretimi Tutum Ölçeği

$\bar{X}$: Aritmetik Ortalama

YÖK: Yüksek Öğretim Kurumu

GİRİŞ

Coğrafya, doğa ile insan arasındaki etkileşimi konu alır ve bu etkileşimi nedensellik, karşılıklı ilgi ve dağılış ilkeleri kapsamında inceleyerek çeşitli sonuçlara ulaşır. Günümüzde, insan ve doğa etkileşimi çok çeşitli şekillerde devam etmektedir. Eğitim ise kişinin tutum ve davranışlarında belirli ilerlemeleri amaçlayan bir süreçtir. Bu açıdan bakıldığında iyi bir coğrafya eğitimi, insan-doğa etkileşimini doğru anlamamızı sağlar.

İyi bir eğitim ortamının sağlanmasında, günümüzdeki en büyük unsurlardan biri şüphesiz teknoloji kullanımıdır. Eğitim alanında yaşanan teknolojik gelişmeler toplumsal yaşamda eğitimin oynadığı rolün etkinliğini gittikçe arttırmaktadır. Gelişen teknoloji ile birlikte eğitim teknolojilerindeki değişim de kaçınılmazdır. Eğitim ortamları artan hızla sanal ve dijital ortamlara taşınırken, geleneksel ders materyallerinin kullanımı gittikçe azalmaktadır. Bu nedenle de eğitim ortamlarında yeni yöntem ve tekniklere ihtiyaç duyulmaktadır.

21.yy. da artan hızla gelişen teknoloji sonucu insanın gerek zamana gerekse de mekâna olan bağımlılığı azalmıştır. Bu bağlamda Web 2.0 araçları gibi yeni yazılımlar bireylerin aktif olarak derse katılıp içerik oluşturabilmesini sağlamaktadır. Bu nedenle de Web 2.0 araçlarının eğitimdeki içeriklerin kullanıcılar tarafından etkileşim ve iş birliği ile yapılandırılabilirdiği ve yapılandırmacı eğitimi destekleyen özellikteki uygulamalar olduğu söylenebilir (Bodur, 2010, s. 15). Web 2.0 araçlarının en önemli avantajlarından biri bireyleri okul sınırlarını aşarak tüm dünyada bilgi paylaşımı yapabilecek hale getirmesidir. Web 2.0 ile araçları ile oluşturulan tüm materyaller kullanıcıların erişimine açık halde olduğu için diğer kullanıcılarca değiştirilebilir. Bunun yanı sıra yardımcı kaynak olarak da kullanılabilir. Web 2.0 araçları sadece öğrencilerin bireysel öğrenme süreçlerini yönetmelerini sağlamakla kalmaz aynı zamanda onlara iş birliği yapma, proje hazırlama, rekabet etme ve sosyal öğrenme fırsatı sağlanmasına da yardımcı olur (Yılmaz, 2022: 2).

Araştırmanın Amacı

Araştırmanın amacı; 11. sınıf Coğrafya dersinde “Ekonomik Faaliyetler ve Doğal Kaynaklar” konusunun öğretiminde, Canva, Kahoot, Mentimeter ve Padlet gibi Web 2.0 araçlarının kullanımının öğrencilerin akademik başarılarına ve tutumlarına olan etkisini değerlendirmektir. Bu amaç doğrultusunda, araştırmanın ilk alt problemi şu şekilde

belirlenmiştir: 11. sınıf Coğrafya dersinde "11.2.11.Doğal kaynaklar ile ekonomi ilişkisini açıkla." kazanımına yönelik "Ekonomik Faaliyetler ve Doğal Kaynaklar" konusunun öğretiminde Web 2.0 Araçları Destekli Coğrafya Öğretiminin (WADCÖ) öğrencilerin akademik başarısına etkisi nedir?

Araştırmanın birinci alt problemine ilişkin şu sorulara cevap aranmıştır:

✓ Deney ve kontrol grubunun ön test başarı puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?

✓ Deney grubunun ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?

✓ Kontrol grubunun ön test ve son test başarı puanları arasında anlamlı farklılık var mıdır?

✓ Deney ve kontrol gruplarının son test başarı puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

✓ Deney ve kontrol gruplarının son test-ön test fark puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?

✓ Deney ve kontrol gruplarının cinsiyete göre son test başarı puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?

✓ Deney ve kontrol gruplarının cinsiyete göre son test- ön test fark puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?

Araştırmanın ikinci alt problemi; 11.sınıf öğrencilerinin “Ekonomik Faaliyetler ve Doğal Kaynaklar” konusunun öğretiminde uygulanan Web 2.0 Araçları Destekli Coğrafya Öğretimine (WADCÖ) yönelik tutumları nasıldır? şeklindedir.

Araştırmanın ikinci alt problemine ilişkin şu sorulara cevap aranmıştır:

✓ Deney grubunun “Ekonomik Faaliyetler ve Doğal Kaynaklar” konusunun öğretiminde uygulanan Web 2.0 Araçları Destekli Coğrafya Öğretimine (WADCÖ) yönelik tutumu nasıldır?

✓ Cinsiyete göre deney grubunun “Ekonomik Faaliyetler ve Doğal Kaynaklar” konusunun öğretiminde uygulanan Web 2.0 Araçları Destekli Coğrafya Öğretimine (WADCÖ) yönelik tutumu nasıldır?

Araştırmanın Önemi

Web 2.0 araçlarının kullanımı üzerine Fen Bilgisi, Türkçe, Yabancı Dil ve Sosyal Bilgiler alanlarında çeşitli araştırmalar gerçekleştirilmiştir. Coğrafya öğretiminde ise bilgisayar destekli teknoloji ve görsel materyal kullanımı üzerine pek çok çalışma bulunmaktadır (Tiyekli, 2007; Aycan, 2008; Öztürk, 2008; Karakuş, 2009; Teyfur, 2009; Akarsu Bakır, 2010; Ateş, 2010; Aydemir, 2011; Işık Mercan, 2012; Öğütveren, 2014; Özüpekçe, 2014; Bakır, 2015; Aydınözü ve diğerleri, 2016; Ceylan, 2019; Çakar, 2019; Çapkın, 2019; Doğru, 2019; Hacıoğlu, 2019; Kудay, 2019; Soytürk, 2019; Çiğdem, 2022). Ancak, yapılan literatür taramasında Web 2.0 araçlarının coğrafya öğretiminde kullanıldığı yalnızca birkaç çalışmaya (Çenesiz, 2020; Acar, 2023) rastlanmıştır.

Farklı duylara aynı anda hitap etmesi yönüyle kalıcı öğrenmeyi destekleyen Web 2.0 araçları özellikle pandemi ve uzaktan eğitim sonrasında büyük önem taşımaktadır. Çeşitli alanlarda birçok çalışma yapılmasına karşın coğrafyada ulusal düzeyde çalışma sayısının azlığı nedeniyle yapılan tez çalışması literatürdeki eksikliğin giderilmesine katkı sağlayacaktır.

Sınırlılıklar

Bu araştırma;

- 1) 11.sınıf öğrencilerinin akademik başarı ve tutumunu ölçmek,
- 2) Deney ve kontrol gruplarında uygulanan dersin "11.2.11. Doğal kaynaklar ile ekonomi ilişkisini açıklar" kazanımını dört ders saati boyunca incelemek ile,
- 3) Veri toplama araçları olarak, araştırmacı tarafından geliştirilen "Ekonomik Faaliyetler ve Doğal Kaynaklar Akademik Başarı Testi" (EFDKABT) ve "Web 2.0 Araçları Destekli Coğrafya Öğretimi Tutum Ölçeği" (WADCÖTÖ) kullanmak ile,
- 4) Afyonkarahisar ili Merkez ilçesi TOKİ Sosyal Bilimler Lisesi'nde 11.sınıfa devam eden 84 öğrenci ile,
- 5) Web 2.0 araçlarından Canva, Kahoot, Mentimeter ve Padlet uygulamalarının ücretsiz sürümleri ile sınırlandırılmıştır.

Varsayımlar

Bu çalışmada şu varsayımlar yapılmıştır:

1) Deney ve kontrol gruplarındaki öğrencilerin dış etkenlerden eşit düzeyde etkilendiği kabul edilmiştir.

2) Deney ve kontrol gruplarındaki öğrencilerin her açıdan eşit olduğu ve testler ile ölçekleri dürüstçe yanıtladığı kabul edilmiştir.

3) Deney ve kontrol gruplarındaki öğrencilerin araştırmanın sonuçlarına etki edecek bir etkileşimde bulunmadığı düşünülmüştür.

4) Uzman görüşüne başvurulmuş ve pilot çalışması gerçekleştirilmiş veri toplama araçlarının uygun olduğu kabul edilmiştir.

5) Araştırma için seçilen örneklemen evreni yansıttığı ve toplanan verilerin araştırma hedefini değerlendirmede yeterli olacağı varsayılmıştır.

6) Araştırma için belirlenen çalışma süresinin yeterli olacağı kabul edilmiştir.

Tanımlar

Eğitim: Toplum içinde yerlerini almak için yeni nesillere gerekli bilgi, beceri ve tutumları kazandırma sürecidir. Bu süreçte, bireylerin kişilik gelişimine destek sağlanır ve geçmişin bilgi ve deneyimleri düzenli bir şekilde aktarılır (Çelikkaya, 2014).

Eğitim Teknolojisi: Eğitim teorilerinin ve öğretim programlarının en etkili ve verimli şekilde hayata geçirilebilmesi için sınıf, laboratuvar ve atölyelerin donatılması ve düzenlenmesi, öğrenme ortamının iletişim açısından etkili hale getirilmesi, ders araç ve gereçlerinin üretilmesi, kullanılması ve geliştirilmesi üzerine odaklanan bir eğitim disiplindir.

Bilgisayar Destekli Coğrafya Öğretimi: Coğrafya derslerinde bilgisayar ve bilgi teknolojilerinin öğretim programlarına uygun olarak, öğrencilerin bilgiyi yapılandırma sürecinde bir araç olarak kullanılmasını ifade eder (Çakar, 2019).

Web 2.0 Araçları: Kullanan kişilerin dijital içerik üretmesine olanak tanıyan, katılımcı bir platform ve yapı oluşturmayı sunan uygulamalardır (Yadav ve Partwardan, 2016).

Web 2.0 Araçları Destekli Coğrafya Öğretimi: Coğrafya derslerinde, Web 2.0 araçlarının öğretim programlarına uygun şekilde, öğrencilerin bilgiyi yapılandırmasında yardımcı bir araç olarak ders öncesi, ders sırasında ve ders sonrasında kullanılmasıdır.

Canva: Afiş ve poster gibi görsel materyaller hazırlamaya yönelik bir programdır. Kullanıcılar, sistemdeki veya kendi arşivlerindeki fotoğraf ve benzeri dokümanları kullanarak çevrimiçi olarak ürünler oluşturabilirler (Canva, 2024).

Kahoot: Kullanıcılara çevrimiçi sınav yapma imkânı tanıyan ve sorulara cevap verilen yarışma formatında bir Web 2.0 aracıdır (Kahoot, 2024).

Mentimeter: Kullanıcıların bir kod ile erişim sağlayarak anlık anketler ve oylamalar gerçekleştirmesine olanak tanıyan çevrimiçi bir Web 2.0 aracıdır (Mentimeter, 2024).

Padlet: Kullanıcılarının görsel, video, yazı ve bağlantı ekleyip dijital panolar oluşturabildiği, sanal duvar olarak da bilinen çevrimiçi bir Web 2.0 aracıdır (Padlet, 2024).

BİRİNCİ BÖLÜM

KURAMSAL BİLGİLER VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

1. KURAMSAL BİLGİLER

Araştırmanın bu bölümünde Coğrafya'nın tanımı, Dünya'da ve Türkiye'de Coğrafya'nın tarihsel gelişimi, Coğrafya dersi öğretim programı, eğitim teknolojisi, Coğrafya dersinde teknoloji kullanımı, Web 2.0 teknolojisi, Coğrafya öğretiminde kullanılabilecek web 2.0 araçları ve ilgili alan yazın taramaları ele alınmıştır.

Eğitim, bireyin doğumundan ölümüne kadar devam eden bir süreçtir. Eğitim, bireyin doğup büyüdüğü süreçte aile içinde başlar ve eğitim kurumlarında bir program dâhilinde devam eder. Eğitim formal ve informal olmak üzere ikiye ayrılır. Formal eğitim, bir plan program çerçevesinde belirli amaç için çalışan insanlara olumlu davranışları kazandırmayı hedefleyen bir eğitim sürecidir. İnfomal eğitim ise bireylerin yaşamı boyunca çevre ile etkileşimi sonucunda edindiği olumlu ya da olumsuz sonuçları olan süreç olarak tanımlanmaktadır. Eğitim, insanın hayatı boyunca bazı yöntemleri kullanarak bilgi, beceri ve davranış kazanmak amacıyla yaptığı çalışmaların tamamıdır (Akyüz, 2016).

1.1. COĞRAFYA'NIN TANIMI

Coğrafya, insan ve yer ilişkilerini inceleyen bir bilim dalı olarak tanımlanmıştır (Emekli, 2006). Yunanca kökenli "geo" (yer) ve "graphie" (tasvir, yazı ve şekille anlatmak) kelimelerinin birleşiminden türetilen "geographica" (coğrafya) terimi ile adlandırılmıştır (Doğanay ve Doğanay, 2014). Coğrafyanın temel odak noktası, insan ve çevresi arasındaki etkileşimleri incelemektir (Erinç, 1973). Bu nedenle, insanın tüm faaliyetleri ve bu faaliyetlerin çevre ile ilişkileri coğrafyanın çalışma alanına girer. Coğrafya, insanın doğayla olan ilişkilerinden kaynaklanan doğal, beşerî ve ekonomik etkinliklerle ortaya çıkan karmaşık sorunlara özgü prensip ve yöntemlerle çözümler üretmeye çalışır (Elibüyük, 1997). Yeryüzündeki coğrafi olgu ve olayları açıklarken terimlerden faydalanır (Barth ve Demirtaş). Bu kavramların kullanımı, elde edilen bilgilerin gruplandırılmasını, değerlendirilmesini ve sunulmasını kolaylaştırır. Temel terimler fiziki coğrafya ve beşerî coğrafya olarak ön plana çıkar.

Fiziki coğrafya, çevrenin fiziksel özelliklerini incelemektedir; beşerî coğrafya ise insanın bu fiziksel çevrede yaptığı faaliyetleri ele almaktadır (Erinç, 1973). Ayrıca,

coğrafya kültürü de inceleyerek, "Kültür, insanın doğa ile birlikte yaşayabilmesi için ürettiği her şeydir." (Güvenç, 1994) anlayışını bilimsel çalışmalarında devam ettirir.

Millî Eğitim Bakanlığı (2005) coğrafya öğretim programında coğrafya eğitimini şu şekilde tanımlar: "Öğrenciler, günlük yaşamda sık sık karşılaştıkları gerçek hayat problemleri ve zorluklarla kıyaslanmalı ve bu tür problemleri çözerken edindikleri bilgi ve becerileri kullanabilmelidirler. Örneğin, bilinmeyen bir şehirde yer bulmak için harita kullanmak, ev alırken konum analizi yapmak, mahallesindeki çevresel sorunlara çözüm üretmek veya bir fabrikanın kapanma kararını tartışmak gibi günlük yaşamla ilgili konular işlenmelidir.

1.1.1. Dünya’da Coğrafya’nın Tarihsel Gelişimi

Coğrafya, insanlık tarihi boyunca önemli bir rol oynamıştır. Antik çağlardan itibaren coğrafyanın temel prensipleri ve bilgileri, toplumların yerleşim yerlerini seçmesinden ticaret yollarını keşfetmesine kadar birçok alanda kullanılmıştır. Antik çağlarda, Yunanlılar ve Romalılar gibi uygarlıklar, coğrafyanın temel prensiplerini geliştirdiler ve dünya haritalarını oluşturdular.

Orta Çağ’da, coğrafya çalışmaları İslam dünyasında gelişmeye devam etti. Özellikle, İslam bilginleri ve coğrafyacıları, haritalar çizmiş ve seyahatnameler yazmışlardır. Bu dönemde, Avrupa’da da coğrafi çalışmalar yapıldı ancak bu çalışmalar daha çok kilise tarafından desteklenen bir perspektifle sınırlı kaldı. Rönesans dönemiyle birlikte, coğrafya alanında önemli gelişmeler yaşandı. Bu dönemde; haritaların doğruluğu ve hassasiyeti arttı ve coğrafyanın daha bilimsel bir disiplin olarak kabul edilmesi sağlanmış oldu.

Sanayi Devrimi ve sonrasında ise coğrafya; jeoloji, klimatoloji, beşerî coğrafya gibi alt dallara ayrılarak daha spesifik hal aldı. Günümüzde de coğrafya; jeopolitik, çevre bilimi, kent planlaması ve coğrafi bilgi sistemleri gibi birçok alanda önemli bir rol oynamaktadır.

1.1.2. Türkiye’de Coğrafya’nın Tarihsel Gelişimi

Selçuklu döneminde medreselerin kurulmasıyla birlikte coğrafya eğitimi Türk eğitim sistemine girmiştir. Osmanlı döneminde de bu gelenek devam etmiş ve medreselerde coğrafya dersi okutulmaya devam edilmiştir. Bu dönemde birçok coğrafyacı yetişmiştir.

Ülkenin tarihinde önemli bir dönüm noktası olan Cumhuriyet'in ilanından sonra coğrafya dersleri eğitim programlarında sürekli yer edinmiştir. 1924 yılında, coğrafya dersleri 7, 8 ve 9. sınıflarda haftada bir saat, 10. sınıflarda ise haftada iki saat olarak okutulmuştur (Gürsoy, 1992). Cumhuriyet tarihinin ilk eğitim programı olarak kabul edilen 1924 tarihli lise öğretim programı, 1934 yılına kadar küçük değişikliklerle devam etmiştir, bu da genç ülkenin eğitiminde büyük bir kilometre taşıdır (Geçit, 2008). Birinci Türk Coğrafya Kongresi'nin 1941'de alınan kararlarına dayanarak, 1942 Coğrafya Öğretim Programı oluşturulmuştur. Ancak bu program, günümüzdeki öğretim programlarından oldukça farklıdır. Lise 1 ve 2. sınıflarda haftada iki saat, lise 3. sınıfta ise bir saat olarak önerilen bu program (MEB, 1942), yalnızca konuların sıralanmasından ibarettir (Gümüş, 2004). 1957 yılına kadar coğrafya öğretim programlarında herhangi bir değişiklik yapılmamıştır. Ancak, 1957 yılında VIII. Millî Eğitim Şurası'nda alınan kararlar doğrultusunda coğrafya öğretim programında değişiklikler yapılmış ve yeni bir taslak program hazırlanmıştır (MEB, 1971). Bu değişikliklerle lise 1 ve 2. sınıf öğretim programları güncellenmiştir. 22 Mart 1971 tarihli kurul kararıyla oluşturulan lise 1. sınıf coğrafya programı, o tarihe kadar hazırlanan en kapsamlı coğrafya öğretim programı olarak kabul edilmiştir (Gümüş, 2004). Millî Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı'nın 29.11.1973 tarihli kararıyla yeniden gözden geçirilen coğrafya öğretim programı, 1971 yılında hazırlanan programın daha da geliştirilmiş halidir (Gümüş, 2004). "Modern program" olarak adlandırılan 1973 yılı programı, kendisinden sonraki bazı programlara göre üstünlüğe sahiptir. Bu program, genel coğrafya öğretiminin yanı sıra her ders için ayrı ayrı amaçlar belirlemiştir ve ders kitaplarının hazırlanmasına yönelik "özel şartname" belirlemiştir. Daha önceki programlarda bulunmayan bu şartnameler, coğrafya öğretiminde önemli bir dönüşümü temsil etmektedir.

Millî Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı'nın 19.11.1982 tarihli 156 sayılı kararıyla coğrafya öğretim programı yeniden gözden geçirilmiş ve değiştirilmiştir (MEB, 1982). 1982'de yapılan geçici bir düzenlemenin ardından, 1983 yılında Millî Eğitim Bakanlığı (MEB) tarafından yeni bir coğrafya müfredatı hazırlanmış ve uygulamaya konulmuştur (MEB, 1983). Bu müfredat, 1982'deki geçici programa göre daha kapsamlıydı ve coğrafya öğretiminin amaçlarını 9 maddeden 13 maddeye çıkararak güncellemiştir. 1992 yılında ise Talim Terbiye Kurulu tarafından yeni bir coğrafya müfredatı daha hazırlanmıştır. Fakat bu müfredat, 1983 müfredatına göre önemli bir değişiklik içermemiş ve genel amaçlarda da bir güncelleme yapılmamıştır (Engin, 2003).

İçerik, derslerin dağılımı ve isimlendirme açısından da 1983 müfredatının tekrarı olduğu değerlendirilmiştir. Aynı yıl, Millî Eğitim Bakanlığı "Ders Geçme ve Kredi Sistemi" adında yeni bir eğitim modeli uygulamaya koymuştur. Bu sistem, pilot uygulama olarak 1992-1993 yılında bazı okullarda denenmiş ve 1993-1994 eğitim yılından itibaren tüm ortaöğretim kurumlarında yaygınlaştırılmıştır (Sözer, 1998).

2005 yılında uygulamaya konulan yeni Coğrafya Dersi Öğretim Programı, Türk coğrafya eğitiminde önemli bir dönüm noktası olmuştur. 14 Temmuz 2005 tarihli Talim Terbiye Kurulu'nun 198 kararıyla yürürlüğe giren bu program hem içerik hem de uygulama bağlamında yenilikçi bir bakış açısı sunmuştur. Eski müfredata kıyasla, 2005 programında coğrafi sorgulama, analiz, beceriler, değerler ve gelişim ön plana çıkarılmıştır. Bu sayede öğrencilerin sadece coğrafi bilgi edinmeleri değil, aynı zamanda bu bilgileri kullanarak problem çözme, eleştirel düşünme ve araştırma yapma becerilerini de geliştirmeleri amaçlanmıştır. Programın temel amacı, öğrencilere coğrafi bilinç kazandırmaktır. Bu bilinç, sadece bilgi düzeyinde kalmayıp değer, tutum ve becerileri de kapsamaktadır. Öğrencilerin coğrafi olayları ve olguları sadece ezberlemeleri değil, aynı zamanda bunların nedenlerini ve sonuçlarını sorgulayabilmeleri, farklı bakış açılarını değerlendirebilmeleri ve çözüm önerileri üretebilmeleri beklenmektedir (Öztürk ve Alkış, 2009). 2018 yılında uygulamaya konulan Coğrafya Dersi Öğretim Programında ise Türkiye Yeterlilikler Çerçevesi kapsamında yetkinliklere yer verilmiş ve beceri sayısı artırılmıştır. 2018 CDÖP özel amaçlarında coğrafi bilgi ve kavramlar, yer ve mekân, ekolojik/çevre, beceri ve değerler ana tema olarak belirlenmiştir. Programın genel amacı, insan ve doğa arasındaki karşılıklı etkileşimi kavrayabilen, bu etkileşimi sağlıklı bir şekilde sürdürebilmek için gerekli bilgi, beceri ve tutumlara sahip bireyler yetiştirmektir. Ayrıca, öğrencilerin ülkenin kaynak ve potansiyelini anlamaları, korumaları ve verimli bir şekilde kullanmaları hedeflenmiştir.

1.2. COĞRAFYA DERSİ ÖĞRETİM PROGRAMI

Dünya'da yaşanan hızlı değişimler, bireylerin, toplumların ve ülkelerin düşünce yapılarında hızlı bir dönüşüme neden olur. Bu değişimlere uyum sağlamak için ülkenin eğitim sistemi ve öğretim programları büyük önem taşır. Hedeflere ulaşmak için uygulanan eğitim-öğretim programlarının sonuçları değerlendirilmeli ve gerekli güncellemeler yapılarak yenilenmelidir.

Ülkemizde, Millî Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı tarafından 2005 yılında yayımlanan Coğrafya Dersi Öğretim Programı, 2018 yılında

güncellenmiştir. 2005 ve 2018 yıllarına ait Coğrafya Dersi Öğretim Programlarındaki öğrenme alanları Tablo 1’de gösterilmiştir.

Tablo 1. 2005 ve 2018 Coğrafya Dersi Öğretim Programlarının Öğrenme Alanları ve Üniteleri

2005 Coğrafya Dersi Öğretim Programı Öğrenme Alanları	2018 Coğrafya Dersi Öğretim Programı Üniteleri
1.Coğrafi Beceriler ve Uygulamalar 2.Doğal Sistemler 3.Beşerî Sistemler 4.Mekânsal Bir Sentez: Türkiye 5.Küresel Ortam: Bölgeler ve Ülkeler 6.Çevre ve Toplum	- 1.Doğal Sistemler 2.Beşerî Sistemler - 3.Küresel Ortam: Bölgeler ve Ülkeler 4.Çevre ve Toplum

Kaynak: MEB, Coğrafya Dersi Öğretim Programı, 2005 - 2018

Tablo 1’e bakıldığında, 2005 Coğrafya Dersi Öğretim Programındaki 6 öğrenme alanından 4’ünün, 2018 programında da ünite olarak yer aldığı görülmektedir. Araştırma konusu, Coğrafya Dersi Öğretim Programında yer alan “Beşerî Sistemler” ünitesindeki “11.2.11. Doğal kaynaklar ile ekonomi ilişkisini açıklar.” kazanımı ile ilgilidir.

1.2.1. Coğrafya Dersi Öğretim Programı’nın Genel Amaçları

Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki değişimler ve hızla ilerleyen teknolojik gelişmeler, yerel ve küresel etkileşimleri artırmıştır. Bu bağlamda, "zaman-mekân" yaklaşması yaşandığı söylenebilir. Bu artan etkileşimler, yalnızca insani süreçleri değil, aynı zamanda doğal süreçleri de etkilemektedir. Dünyanın herhangi bir yerinde meydana gelen çevre sorunları, farklı etki boyutlarıyla birçok yerde etkilerini gösterebilir. Doğal ve beşerî süreçlerdeki bu değişiklikler göz önüne alınarak, Coğrafya Dersi Öğretim Programı güncellenmiştir. Coğrafya öğretiminde bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımı ile kazanımların günlük yaşamla ilişkisine vurgu artırılmıştır.

1739 sayılı Millî Eğitim Temel Kanunu’nun 2. maddesinde belirtilen Türk Millî Eğitiminin Genel Amaçları ve Türk Millî Eğitiminin Temel İlkeleri dikkate alınarak hazırlanan Coğrafya Dersi Öğretim Programı ile öğrencilerin:

1. Coğrafya biliminin temel kavramları, teorileri ve araştırma yöntemlerini kullanarak incelemeler yapması ve bu incelemelerin sonuçlarını raporlaştırması,
2. İnsan-doğa etkileşimi kapsamında coğrafi yetkinlikler edinmesi,
3. Evrenin ana bileşenlerini günlük yaşamla ilişkilendirmesi,
4. Doğal ve beşerî sistemlerin işleyişini ve değişimlerini anlaması,

5. Yakın çevresinden başlayarak ülkesine ve dünyaya ait mekânsal değerleri anlayıp bu değerlere sahip çıkma bilincine erişmesi,
6. Ekosistemin işleyişi hakkında sorumluluk bilinci geliştirmesi,
7. Doğa ve insanın uyumlu birlikteliği ve sürdürülebilirliği için mekânsal planlamanın önemini kavraması,
8. Doğal ve beşerî kaynakların kullanımında tasarruf bilincini artırması,
9. Doğal ve beşerî sistemlerin yerel ve küresel etkileşimde nasıl çalıştığını anlaması,
10. Kalkınma süreçlerinin doğayla uyumlu olmasının önemini idrak etmesi,
11. Doğal afetler ve çevre sorunlarını değerlendirip bu durumlardan korunma ve önlem alma yollarına yönelik çözümler üretmesi,
12. Bölgesel ve küresel düzeyde etkili olan çevresel, kültürel, siyasi ve ekonomik kuruluşların uluslararası ilişkilerdeki rolünü anlaması,
13. Coğrafi bilgi birikimi ve sentezi ile Türkiye'nin bölgesel ve küresel ilişkilerdeki konumunu anlaması ve ülkesinin sahip olduğu potansiyelin farkına varması,
14. Coğrafi bilgilerin vatan bilinci oluşturmada ne kadar önemli olduğunu kavraması,
15. Türkiye'nin yeni vizyonuna uygun olarak, özellikle Türkiye ile yakın ilişki içinde olan bölgeler ve ülkeler başta olmak üzere, dünya genelindeki gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler hakkında bilgi edinmesi amaçlanmaktadır.

1.2.2. Coğrafya Dersi Öğretim Programı'nın Becerileri

Türk Dil Kurumu, beceri kavramını “kişinin yatkınlık ve öğrenime dayalı olarak bir işi başarıyla tamamlama ve amaca uygun şekilde sonuçlandırma yeteneği” olarak tanımlar. Eğitim bağlamında ise beceri, öğrencilerin öğrendikleri bilgileri günlük yaşamlarına uygulayabilme yetisidir. 2018 Coğrafya Dersi öğretim programına göre, öğrencilerin ders sırasında, sosyal etkinliklerde ve okul dışında kazanmaları hedeflenen beceriler belirlenmiştir. Tablo 2'de, coğrafya dersinde öğrencilerin edinmesi beklenen beceriler listelenmiştir.

Tablo 2. Coğrafya Dersi Becerileri

Coğrafi Gözlem
Arazide Çalışma
Coğrafi Sorgulama
Zamanı Algılama
Değişim ve Sürekliliği Algılama
Harita Becerileri
Tablo, Grafik ve Diyagram Hazırlama ve Yorumlama
Kanıt Kullanma

Kaynak: MEB,2018.

Tablo 2 incelendiğinde toplamda 8 beceriden ikisinin algılama becerileri olduğu görülmektedir. Araştırma süresinde de öğrencilere değişim ve sürekliliği algılama becerisinin kazandırılması hedeflenmiştir.

1.2.3. Coğrafya Dersi Öğretim Programı'nın Değerleri

2018 coğrafya dersi öğretim programında, değerlerin yıllık plan kazanımlarına dahil edilmesi, değerler eğitiminin önceki coğrafya dersi öğretim programlarına göre daha sistemli bir şekilde uygulanmasını sağlamıştır. Bu yeni programla birlikte, 9., 10. ve 11. sınıf ders kitaplarındaki etkinliklerde değerlerin telkin yoluyla verildiği, 12. sınıflarda ise değer açıklama yaklaşımına daha fazla yer verildiği gözlemlenmektedir. 2018 coğrafya dersi öğretim programı, coğrafya ders kitaplarında yer alan değerlerin doğrudan kazandırılmasına yönelik olarak hazırlanmıştır. Bu program kapsamında hazırlanan ders kitaplarında en çok sorumluluk ve öz denetim değerlerine yer verilmektedir. Tablo 3' te, coğrafya dersi kapsamında ele alınan değerler listelenmiştir.

Tablo 3. Coğrafya Dersi Değerleri

Adalet
Dostluk
Dürüstlük
Öz denetim
Sabır
Yardımseverlik
Sorumluluk
Vatanseverlik
Sevgi

Kaynak: MEB,2018.

1.3. EĞİTİM TEKNOLOJİSİ

Teknoloji, toplumsal yaşamda büyük kolaylıklar sağlamaktadır. Aynı zamanda, teknolojinin ilerlemesi bireysel ihtiyaçların farklılaşmasına neden olmuştur. Bu durum,

insanların davranış ve alışkanlıklarında zamanla değişikliklere yol açmaktadır. Örneğin, arkadaşlıklar artık sosyal ağlar ve çeşitli platformlar üzerinden kurulmakta, alışverişler ise belirli web siteleri aracılığıyla istenilen yerden yapılabilmektedir. Eğitim ve teknoloji, insan hayatında çok önemli iki temel unsurdur. Her ikisinin de temel amacı, bireyin gelişimine katkıda bulunmaktır.

21.yüzyılda küreselleşen dünyamızda teknolojik bilgi birikimi, eğitim alanını da olumlu etkilemiştir. Bireylerin bilgiye çok daha kısa sürede ulaşması ve yayması teknolojinin eğitimin içine girmesiyle mümkün hale gelmiştir. İnternet çağı öncesi öğrencilerin kütüphanelerden ve ansiklopedilerden yararlanarak yaptıkları ödevler, günümüzde çevrimiçi web sayfaları, yapay zekâ uygulamaları gibi etkileşimli araçlarla yapılmaktadır. Bilgiye ulaşma hızının önceki dönemlere göre artması zaman yönetimini de etkin şekilde yapabilmeyi kolaylaştırmıştır.

"Eğitim Teknolojisi" kavramı, 1960'lı yıllarda Amerika Birleşik Devletleri'nde kullanılmaya başlanmış ve ardından ülkemizin eğitim literatürüne de girmiştir. Eğitimde teknoloji, eğitim sürecinde öğrencilere yüz yüze eğitim dışındaki yöntemlerle iletişim kurmayı ifade eder (Bates ve Poole, 2003). Eğitim teknolojisi ve öğretim teknolojisi, birbirinden farklı kavramlar olmalarına rağmen karşılıklı etkileşim içinde bulunurlar. Eğitim teknolojisi, öğretim teknolojisini kapsayan geniş bir kavramdır. Başka bir deyişle, öğretim teknolojisi, eğitim teknolojisinin bir alt dalı olarak kabul edilebilir.

Eğitim ve eğitime entegre edilmiş teknoloji toplumların gelişmişliğini ölçmede önemli göstergelerdir. Gelişmiş ülkelerde iyi kurgulanmamış bir eğitim sisteminden bahsedilemez. Gelişen ve yaygınlaşan teknoloji beraberinde eğitimi de geliştirir. Eğitimde teknoloji kullanımının birçok etkisinden biri de öğrencilerde merak ve istek duygusunun desteklenmesidir. Bu durum öğretimde öğrencilerin algılarının ve hazır bulunuşluklarının yüksek olmasını sağlar. Eğitimde teknoloji kullanımının eğitimin paydaşlarından gerek öğrencilerde gerekse de öğretmenlere birçok katkısı vardır.

1.3.1. Eğitimde Teknoloji Kullanımının Katkıları

21.yüzyılda hızla gelişen teknoloji, insan yaşamının hemen her alanında etkisini göstermektedir. Bu gelişmelere paralel olarak, iletişim, haberleşme ve ulaşım gibi birçok faaliyet küresel bir boyut kazanmıştır. Bu durum, toplumlar arası etkileşimin hızlanmasına neden olmuştur. Bilgi, kısa sürede ve kolaylıkla aktarılmakta, teknolojik gelişmelerin etkisi artmaktadır.

Milenyum kuşağı olarak adlandırılan günümüz gençliği, birçok teknolojik gelişmenin içine doğmuştur. Ancak, birey için teknoloji, kendi doğumundan sonra meydana gelen gelişmeleri ifade eder. Bu kuşağın eğitiminin yapılandırılması için, günlük hayatta sıkça kullandıkları bilgisayar, tablet ve akıllı telefon gibi etkileşimli cihazlardan eğitimde de yararlanmak oldukça önemlidir. Teknoloji alanındaki gelişmelerin eğitime dahil edilmesi, "Eğitim Teknolojisi" kavramını ortaya çıkarmıştır.

Eğitim teknolojisi, "genel anlamda eğitime ve özelde öğrenme durumlarına hâkim olmak için gerekli bilgi ve becerilerin kullanılmasıyla öğrenme veya eğitim süreçlerinin etkili bir şekilde düzenlenmesi" olarak tanımlanır (Alkan, 2011). Eğitim teknolojilerinin katkıları ise aşağıdaki gibi sıralanabilir (Keser, 2012):

1. Öğretmene ve öğrenciye zaman yönünden tasarruf, mekân yönünden serbestlik sağlar.
2. Genel olarak bilginin ikincil kaynaktan aktarıldığı kitaplar yerine öğretmen ve öğrenci birincil kaynak olarak bilgiyi ortaya koyanlar ile çevrimiçi görüşebilir.
3. Öğrencilere bilgiyi direkt vermek yerine öğretim materyallerini öğretmek onlara öğretmen olmadan da bilgiye ulaşabilme becerisini kazandırır.
4. Her insanın bireysel öğrenme hızına göre süreci yönetmesine imkân sağlar.
5. Eğitim öğretim sürecine dâhil olan duyu organları sayısının artmasıyla bilginin kalıcılığı artar.
6. Öğrencilerin birbirleri ve öğretmenleri ile iletişim becerilerinin gelişmesini ve derse olan ilgilerinin canlı kalmasını sağlar.
7. Öğrencilerde istenilen davranışların oluşmasını kolaylaştırır.
8. Bölgesel farklılıkları ortadan kaldırarak her öğrencinin bulunduğu ortamda bilgiye ulaşabilmesini sağlayarak eğitimde fırsat eşitliğini sağlar.

Sonuç itibariyle eğitimde teknoloji kullanımının bireylere bilgiye ulaşma ve yayma, zamandan tasarruf, öğrenmeyi bireyselleştirme gibi birçok noktada katkı sağladığı söylenebilir. Eğitim ve teknolojinin bir araya geldiği derslerden biri de coğrafya dersi.

1.3.2. Coğrafya Dersinde Teknoloji Kullanımı

Eğitim - öğretimde teknoloji kullanımının arttırılması ve yaygınlaştırılması, öğrenci merkezli sistem ve tasarımların geliştirilmesi kalıcı öğrenme ortamının oluşturulmasını sağlayabilir. Öğrenciler kendi öğrenme biçimleriyle derse katılım şansı bulup eğitimin kalitesini arttıracaklardır.

Günümüz teknoloji çağında disiplinler teknolojiyi takip etmek ve alanlarına entegre etmek durumundadır. Bu açıdan bakıldığında bilgisayar tabanlı teknolojiler coğrafya dersi için çok önemlidir. Coğrafya derslerinde tüm konuların öğretiminde araziye çıkılması gerek zor ve maliyetli gerekse de zaman yönünden elverişsizdir. Bilgisayar tabanlı teknolojiler gidilemeyen doğal ortamları sınıfta somutlaştırarak coğrafya için teknolojinin önemini arttırmaktadır. Öğrencilerin birden fazla duyusuna hitap edişi, eğlenceli bir öğrenme ortamı sağlaması öğrencilerin derse olan ilgisini arttırmaktadır.

Öğretmenler açısından bakıldığında, coğrafya derslerinde teknolojik materyal kullanımı; sınıfta disiplini sağlama, farklı zekâ alanlarına hitap etme ve yaparak yaşayarak öğrenmeyi gerçekleştirmede öğretmenlere kolaylıklar sağlasa da bazı sınırlılıkları ve problemleri de bulunmaktadır. Bunlar; teknolojik bilgi eksikliği, okullarda teknolojik altyapı yetersizliği, teknolojinin amacı dışında kullanımına yönelme ve öğrencilerin ilgisiz olması gibi bazı problemler olarak sıralanabilir. Bu yönüyle coğrafya öğretmenleri, derslerini teknolojik altyapı ile anlatmakta ne kadar donanımlı olurlarsa, öğrencilerine de o denli katkı sağlayacağı söylenebilir. Benzer şekilde okullarda, teknolojik imkanlar arttıkça öğretmenler ve öğrenciler tarafından derslerin verimini arttıracak şekilde kullanımı da o kadar artacaktır.

Coğrafya eğitiminde matbu dokümanlardan daha çok fotoğraf ve resim gibi görseller ile grafik, harita, şekil gibi unsurlar daha çok kullanılmaktadır. Bilgisayar ve bilgisayar destekli eğitim bunu oldukça kolaylaştırmaktadır. Coğrafya dersinde kullanılabilecek teknoloji alanlarından biri de web 2.0 teknolojisidir.

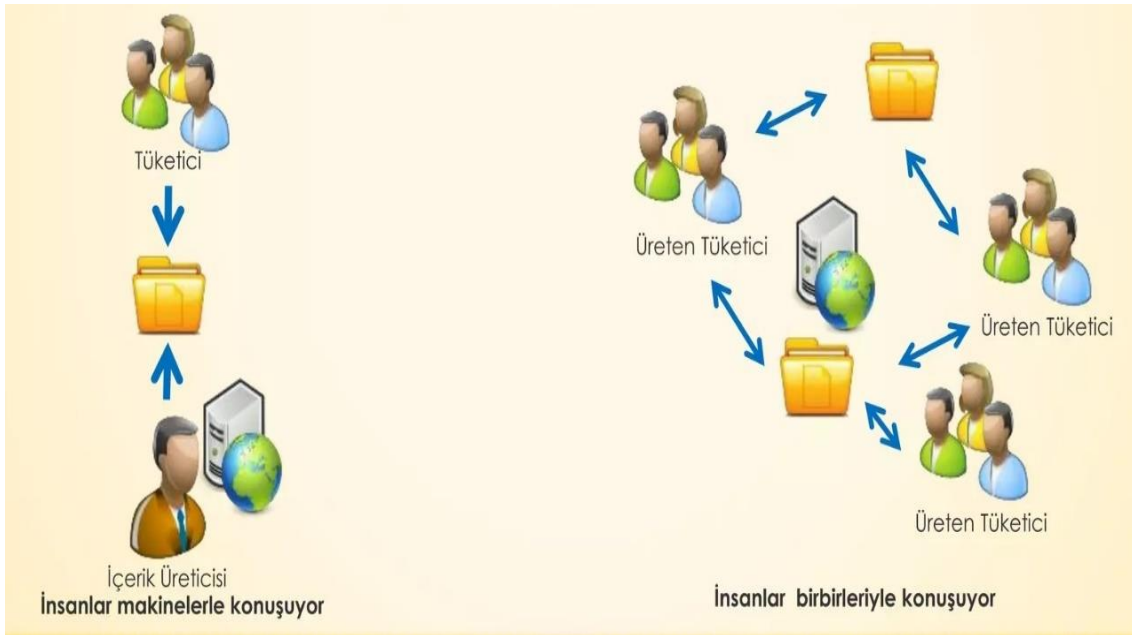
1.3.3. Web 2.0 Araçları

21. yüzyıl, insanların hayatlarını ve yaşam biçimlerini; eğitim, politika, beslenme, kültür ve teknoloji gibi birçok alanda çok boyutlu ve sürekli bir değişime uğratmıştır. Günümüzde bu değişimlerin başında, hayatımızı büyük ölçüde etkileyen bilgi ve teknolojiye gelişmeler gelmektedir. Teknoloji ve bilgi alanındaki bu değişimler,

internetin ortaya çıkmasına ve yaygınlaşmasına zemin hazırlamıştır. İnternetin kullanımıyla birlikte erişilebilir hale gelen web, sunduğu kolaylıklar ve faydalar sayesinde günümüzde en çok tercih edilen teknolojilerden biri haline gelmiştir (Keleş, 2019). İnternetin temellerini atan Tim Berners-Lee, 1990 yılında dünyanın ilk web sitesini oluşturarak tarihi bir adım atmıştır. Bu basit web sitesi, 1991’de halka açıldığında, bilgi paylaşımının ve iletişimin yepyeni bir çağını başlatmıştır (Mete ve Batıbay, 2019).

İnternet kullanıcıları tarafından bilinen "www" (world wide web) protokolü, İsviçre'nin Cern şehrinde ortaya çıkmıştır. 1994 yılından sonra bu teknoloji, web 1.0 olarak adlandırılmaya başlanmıştır. Web 1.0, tek yönlü, kullanıcılarının aktif olmadığı, genellikle salt okunur bir teknoloji ve web teknolojilerinin ilkel halidir. Gelişen teknolojilerle birlikte web 2.0 ortaya çıkmış ve daha geniş bir kullanıcı kitlesine ulaşmıştır. Web 2.0 ile kullanıcılar aktif hale gelmiş, içerik oluşturma ve oluşturulan içeriklere müdahale etme gibi olanaklara sahip olmuşlardır. Web 2.0 terimi, ilk olarak DiNuccy tarafından şu şekilde tanımlanmıştır: "Şu anda bildiğimiz ve esasen statik ekranlarda bir tarayıcı penceresine yüklenen Web, sadece yaklaşmakta olan Web'in bir embriyosudur. Web 2.0'ın ilk izleri belirmeye başlıyor ve biz de bu embriyonun nasıl gelişeceğini görmeye başlıyoruz." şeklinde ifade edilmiştir (DiNuccy, 1999; akt. Mete ve Batıbay, 2019). Şekil 1'de, web 1.0 ve web 2.0 arasındaki farkı gösteren bir görsel yer almaktadır.

Şekil 1. Web 1.0 ve Web 2.0'nin Farklılıkları



Kaynak: <https://www.slideshare.net/zafererkan7/web-20-53896497>, 2024

Şekil 1’ de görüldüğü gibi Web 1.0 ve Web 2.0 teknolojileri içerik, ziyaretçi, iletişim, bilgiye ulaşma, katılım, dinamiklik, güncellik gibi açılardan birbirinden farklılık göstermektedir. Tablo 4’ te ise Web 1.0 araçları ile Web 2.0 araçlarının karşılaştırılması yer almaktadır.

Tablo 4. Web 1.0 ve Web 2.0 Araçlarının Özellikleri

Web 1.0	Web 2.0
1. İçerik statiktir ve ana odak noktası içeriktir. 2. Mesajlar e-posta aracılığıyla iletilir, bu nedenle etkileşim eş zamansızdır. 3. İçerik üretilir ve belirlenen kurallara göre düzenlenir. 4. Bilgi teknolojileri kontrolünde teknoloji dayatılır. 5. Bilginin aranması ve gözden geçirilmesi ön plandadır. 6. Etkileşim, yani işlem odaklı bir akış takip edilir. 7. Kurumsal bir taksonomi kullanılır. 8. Herkes için tek bir uygulama bulunur.	1. İçerik dinamiktir ve ana odak noktası etkileşimdir. 2. Bilgi, RSS ile bağlantılandırılır. Hem eşzamanlı hem de eş zamansız etkileşim mümkündür. 3. Bloglar, wikiler ve diğer katılımcı sitelerden alınan içerikler kullanılır. 4. Yeni teknolojilerin bireysel kullanımı ve içerik oluşturma imkânı mevcuttur. 5. Bilgi yayınlanır ve düzenlenir. 6. Karşılıklı ilişkilerin bulunduğu etkileşimler vardır. 7. Folksonomi kullanılır. 8. Kişisel ve sohbet odası uygulamaları bulunur.

Kaynak: Horzum, 2011

Sayıları gün geçtikçe artarak devam eden Web 2.0 araçlarının kullanım alanları ve içeriğini bilmek bu araçları kullanacak araştırmacılara zaman ve ulaşılabilirlik yönünden büyük katkı sağlayacaktır. Bu yönüyle Web 2.0 araçlarının sınıflandırmasını yapmak kullanıcılar için önem arz etmektedir.

1.3.4. Web 2.0 Araçlarının Sınıflandırılması

Bu bölümde bazı Web 2.0 araçlarından örnekler sunulmakta ve bu Web 2.0 araçlarının kısa tanıtları yer almaktadır. Web 2.0 araçlarının kullanım alanlarına göre sınıflandırılması Tablo 5’ te sunulmuştur.

Tablo 5. Web 2.0 Araçlarının Kullanım Alanlarına Göre Sınıflandırılması

Sosyal Medya Araçları	Facebook, Twitter, Youtube, Delicious, Pinterest, Instagram
Hikâye Yazma ve E-Kitap Oluşturma Araçları	Storybird, Mystroybook, Tikatok, Ourbooks, Bookcreator
Poster ve Karikatür Oluşturma Araçları	Stripgenertör, Phraseit, Toonytool
Animasyon Ve Video Oluşturma Araçları	Goanimate, Creaza, Animoto, Kerpoof, Moovly
Kelime Bulutları	Wordle, Tagcrowd, Worditout

Tablo 5 (Devam). Web 2.0 Araçlarının Kullanım Alanlarına Göre Sınıflandırılması

Sosyal Medya Araçları	Facebook, Twitter, Youtube, Delicious, Pinterest, Instagram
Çevrimiçi Depolama ve Dosya Paylaşım Araçları	Dropbox, Screencast, Minus, SugarSync
Harita Araçları	Crowdmap, Maphup, Maps3d, Tripline, Oldmapsonline, Paintmaps, Qivervision, Creately, İstanbulakademi
Artırılmış Gerçeklik Uygulamaları	(MEBAR), Parkargame, Ar Solar System, Anıtkabir AG
Anket Araçları	Pollsnack, Riddle Jet, Anket Survey, Monkey Poll, Everywhere Jotform
3D Araçları	Sketchup, Unity 3d, Alice 3d, Anatomy 3d, Anatronica Zooburst, Mine-Imato, Quizlet, Esaymaker, Flubaroo, Creator, Survey Monkey, Poll Everywhere, Easytestmaker, Kubbu, Knowmina, Quibblo, Quizrevolution, Propofs Quiz Maker, Gradecam Quiz Slides,
Online Sınav Araçları	Online Quiz, Kahoot, Examtime, Flipquiz, Creator, Knowmia, Edpuzzle, Quickkey, Exam Reader, Polldaddy, Sina-Vagir.Com, Mentimeter, Flubaroo, Plickers
Yabancı Dil Öğrenim Araçları	Dualingo, Learnings, Vosscreen, Flocabulary, Learnings Training
Ters Yüz Sınıf Araçları	Zentainon, Movenote, Todaysmeet, Ansvergarden, Blendspace, Educ-reations
Pano ve Etkileşimli İçerik Oluşturma Araçları	Padlet, Lino İt, Wordle, Bubble, Deck.Toys, Blendspace, Oppi, Mentimeter, Learninggapps, Actionbound, Realtimebord
Zihin Haritası Uygulama Araçları	Mindmaplelite, Inspiration9, Cacao, BubblUs, Scribbles, Gocongr, Coggle, Mindomo, Mindmeister, Popplet, Freemind, Groupmap
Sunum Oluşturma Araçları	Prezi, Sliderocket, Emaze, Glogster, Edmodo, Toondooas, Goanimate

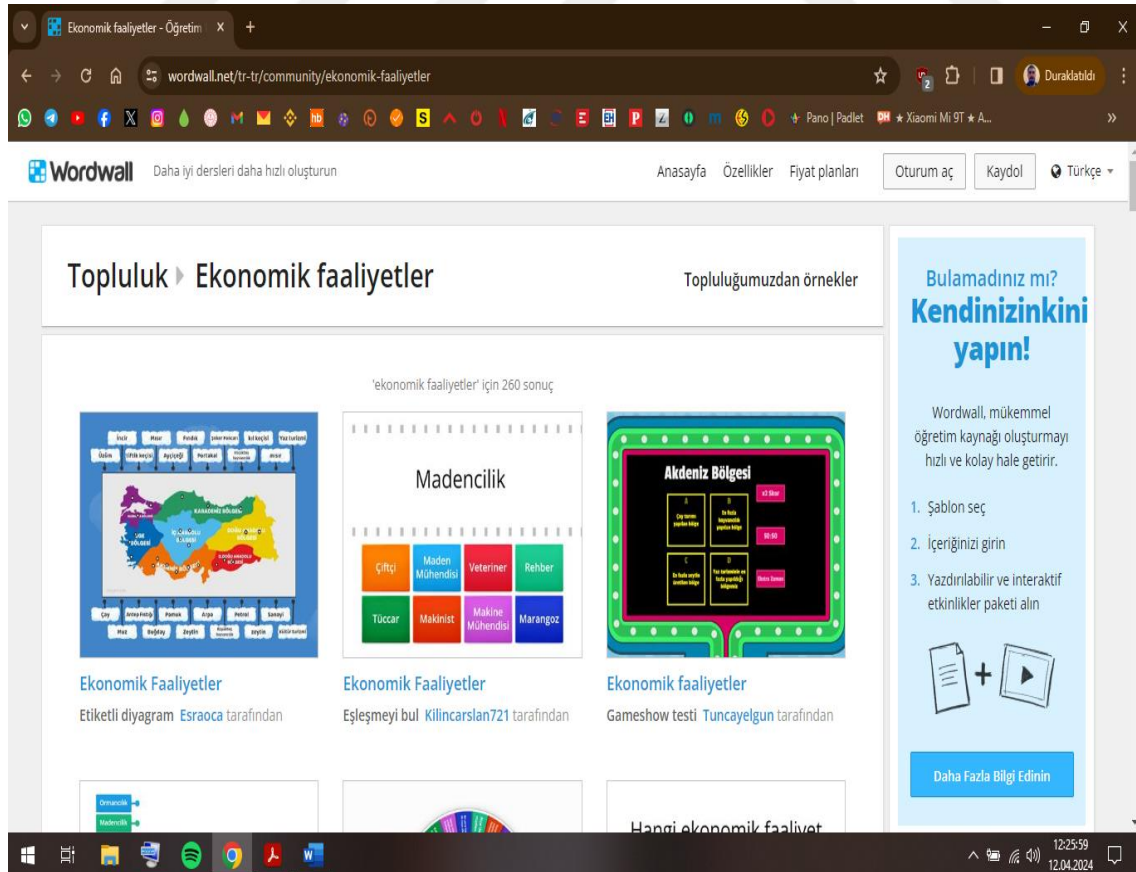
Kaynak: O'reilly, 2007: 18; Taşılay Arslan, 2019: 10; Çelik, 2020: 1581; Bayrak ve Bayrak, 2021: 52).

Tablo 5 incelendiğinde eğitim sürecinde faydalanılabilecek birden fazla Web 2.0 aracının olduğu görülmektedir. Bunlar; sosyal medya araçları, yabancı dil öğrenimi, ters yüz sınıf araçları, sunum oluşturma ve yapma, zihin haritası, animasyon ve poster oluşturma araçları, harita araçları gibi farklı kategoriler halinde sınıflandırılmıştır. Birçok alanda imkanlar sunan Web 2.0 araçları ile ders işleme eğitim sürecini daha da zenginleştirilebilir. Yüz yüze ders imkânı olmayanlar için uzaktan eğitim ve çevrimiçi sınav araçları, soyut kavramların somutlaştırılmasında yardımcı olan video, görsel ve artırılmış gerçeklik araçları, ders sonunda ise ölçme ve değerlendirmeye yardımcı birçok araç bulunmaktadır. Teknolojik sürece ayak uydurabilen öğrenciler bu araçlar ile teknolojiyi ders amaçlı kullanabilme fırsatı yakalamaktadır.

Bu araştırmada, Tablo 5' te yer alan sınıflandırmaya göre coğrafya dersinin her aşamasında kullanılmaya uygun olan Web 2.0 araçları arasında Canva, Kahoot, Mentimeter ve Padlet tercih edilmiştir. Coğrafya  Ğretiminde kullanılabilecek başka Web 2.0 araçları da bulunmasına rağmen, bu araçların tercih edilmesinde bazı faktörler etkili olmuştur. Bu faktörler arasında uygulamaların bazı kısımlarının ücretsiz olması, ücretli olanların belirli bir içeriğe kadar ücretsiz kullanılabilmesi, uygulamaların oldukça işlevsel olması, görsel   erlerle desteklendiği için öğrencilerin dikkatini çekmesi, öğrencilerin seviyesine uygun olması ve öğrenciler tarafından da kullanılabilmesi bulunmaktadır. Ayrıca, araştırmacının seçilen web araçları hakkında bilgi sahibi olması da bu tercihlerin yapılmasında önemli bir rol oynamıştır. Ders sürecinde kullanılabilecek Web 2.0 araçlarına ait bilgiler aşağıda verilmiştir.

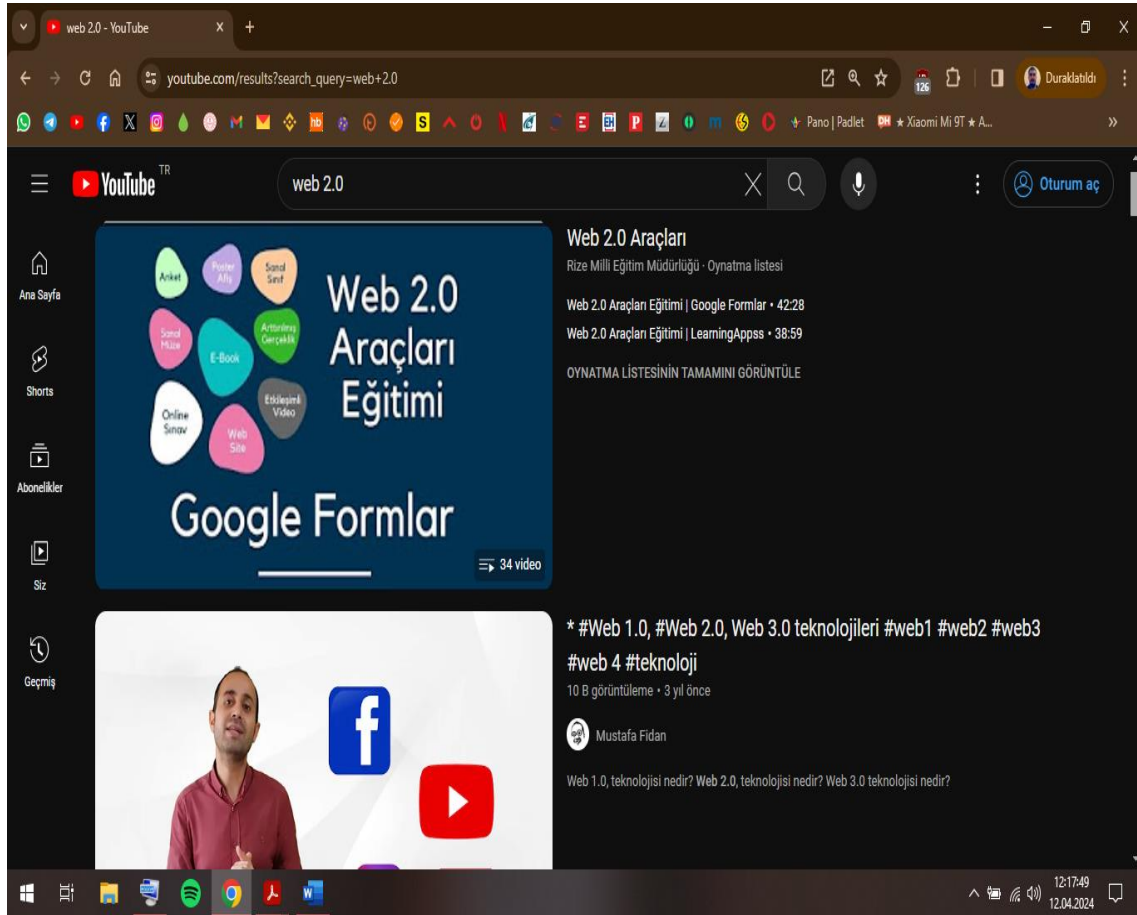
Wordwall: Farklı sınıf kademelerine uygun olarak dikkat çekici, eğlenceli ve kolay ulaşılabilir etkinlikler sayesinde öğrenciler etkileşimli öğrenme gerçekleştirebilmektedir. Ücretsiz olan bu araçta çeşitli değerlendirme soruları da hazırlanabilir. Hazırlanan değerlendirme sorularının çıktısı alınarak, öğrenciler farklı oyun seçenekleri ile değerlendirilebilir.

şekil 2. Wordwall Programı ile Ekonomik Faaliyetler Etkinliği



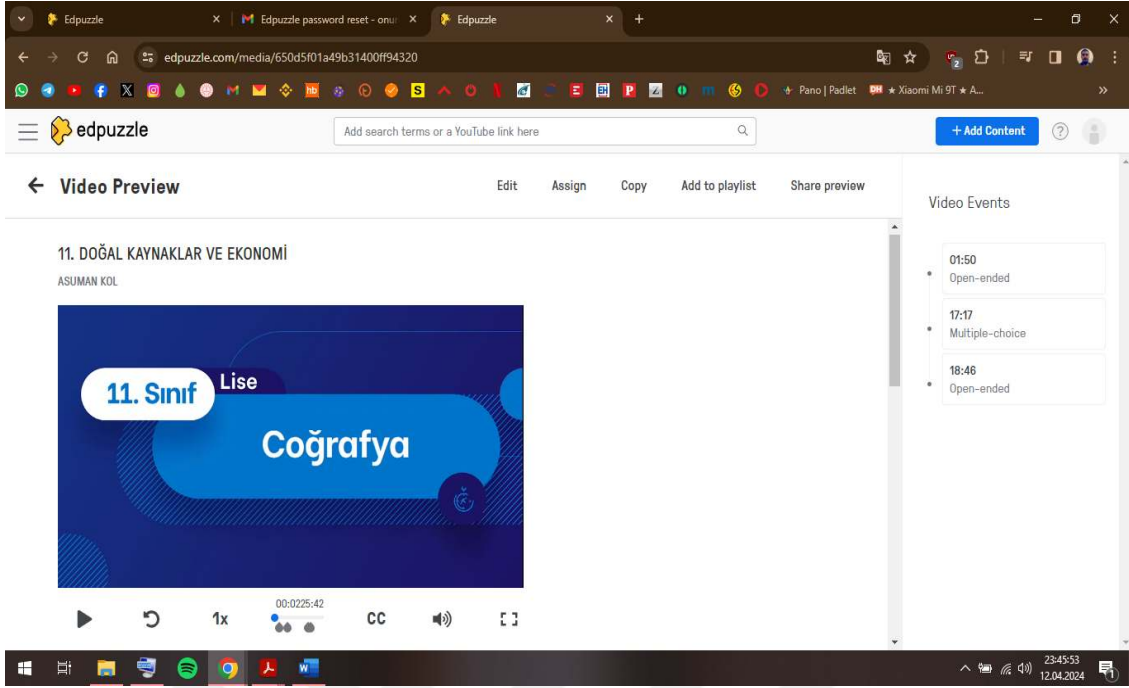
YouTube: 2005 yılında kurulan ve 2006 yılında Google tarafından satın alınan YouTube, insanların kendilerini ifade etmeleri, başkalarını görüp duymaları ve dünya hakkında bilgi sahibi olmaları için kullanılan popüler bir sosyal medya platformudur. 2012 yılından itibaren Türkçe dil desteği sunmaya başlamıştır. Eğitim alanında ise bu platform, yüz yüze eğitimin eksikliklerini giderebilmektedir. Dijital araçlarla büyüyen yeni nesle ulaşmak için eğitimciler, dijital araçlara dayalı yeni eğitim - öğretim yöntemleri kullanmaktadır. Bilgilerin görsel ve videolarla desteklenmesi, öğretirken eğlendirmesi gibi birçok unsuru bir arada sunan YouTube, eğitim sürecinde sıkça kullanılmaktadır.

Şekil 3. Youtube Platformunda Web 2.0 Kanallarından Bazıları



EdPuzzle: Öğretmenlerin, öğrencilerinin hazır bulunuşluğu ve ders programlarına göre istedikleri zaman istedikleri yerde izlemeleri ve öğrenmeleri için bir video seçmelerine olanak tanıyan web tabanlı bir araçtır. Bu uygulamanın, eğitim açısından faydalarının fazla olması ve arayüzünün esnekliği kullanıcılara avantaj sağlamaktadır. Android ve iPhone telefonların yanı sıra web tarayıcısında da çalışma özelliğine sahiptir. Edpuzzle farklı eğitim platformlarından belirli kategoriler şeklinde sunulan videolar sağlaması nedeniyle öğretmenlere yardımcı olmaktadır. Seçilen ve düzenlenen video sonrasında bu videoya yorum, öngörü ve notlar hakkında bilgi vermek için ses eklenebilir.

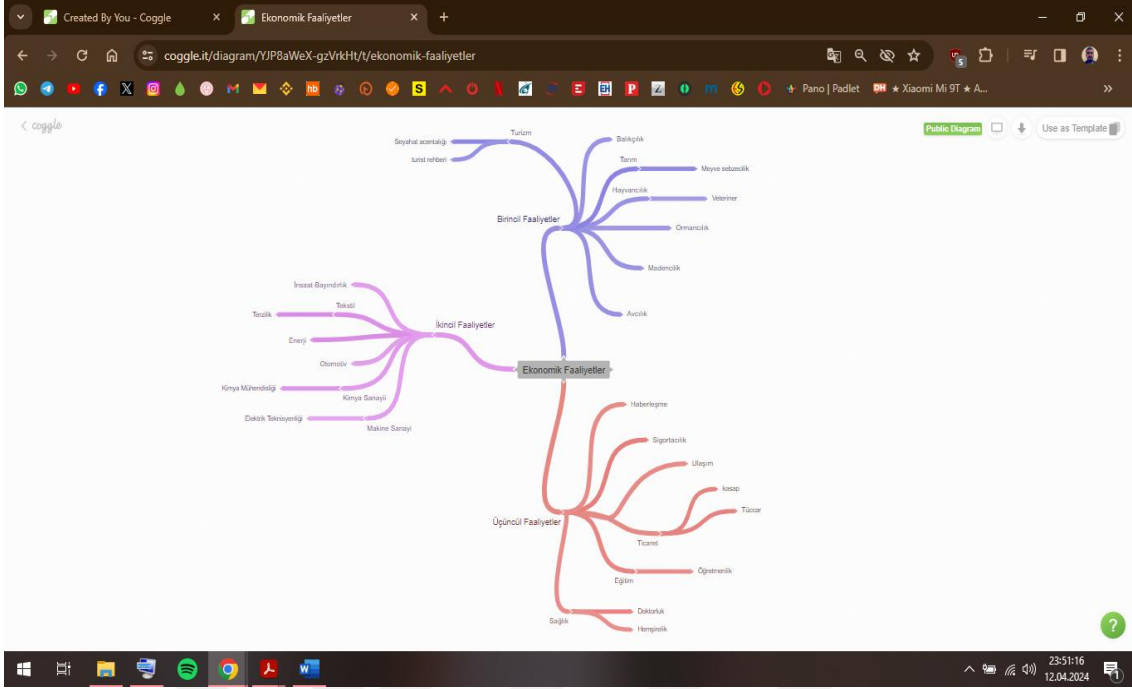
Şekil 4. Edpuzzle Programı ile Oluşturulan Video Arayüzü Örneği



Ölçme ve değerlendirme için videonun farklı bölümlerinde video durdurularak ölçme ve değerlendirme araçları eklenebilir. Öğretmenlerin bu aracı kullanırken öğrencilerin ihtiyaçlarını göz önünde bulundurması son derece önemlidir.

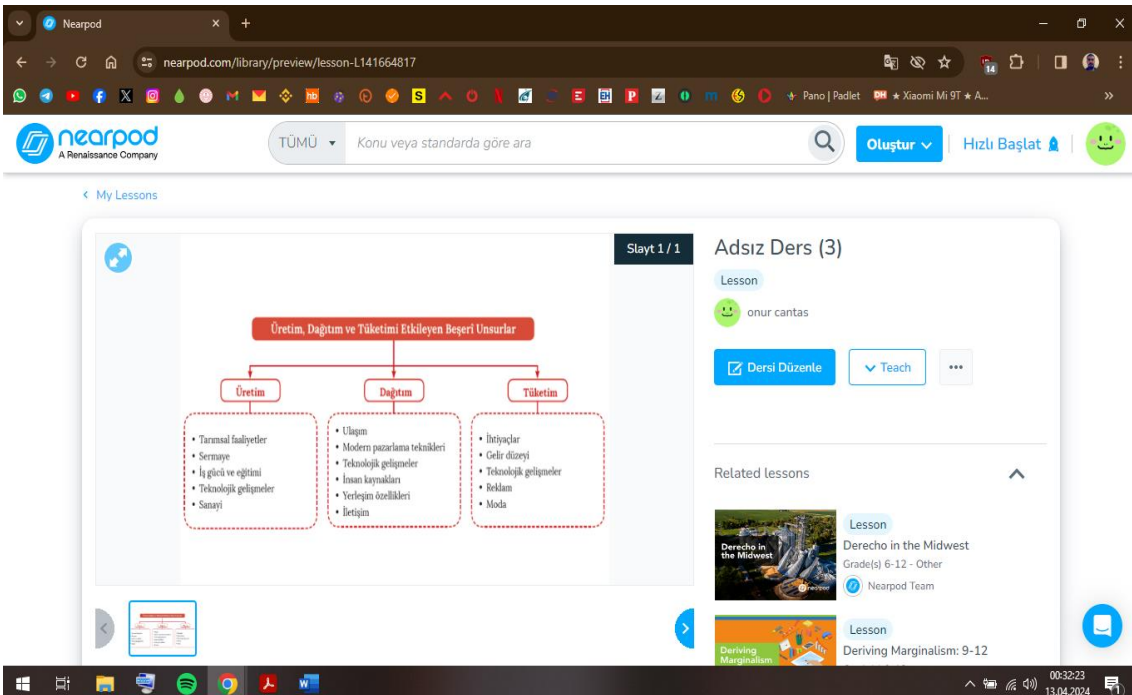
Coggle: Çevrimiçi bir zihin haritası oluşturma aracıdır. Öğrencilerin fikir oluşturması ve bilgiler arası bağlantı kurmasını sağlayan bir Web 2.0 aracıdır. Gerçek zamanlı olarak başlatılabilen bu zihin haritaları farklı ortamlarda, istenilen her yerde ve zamanda kullanılabilir ve toplu şekilde öğrenme ortamında sunulabilmektedir. Ayrıca zihin haritasındaki dallar sayesinde görüntü veya bağlantılar birbiriyle ilişkilendirilir, aralarında bağ kurmasına imkân tanınır. Bu zihin haritasında güncelleme olması halinde eski sürümlere geri dönebilmeyi sağlayan bir yazılım olması kullanıcılar açısından avantaj sağlamaktadır.

Şekil 5. Coggle Programı ile Oluşturulan Bir Zihin Haritası Örneği



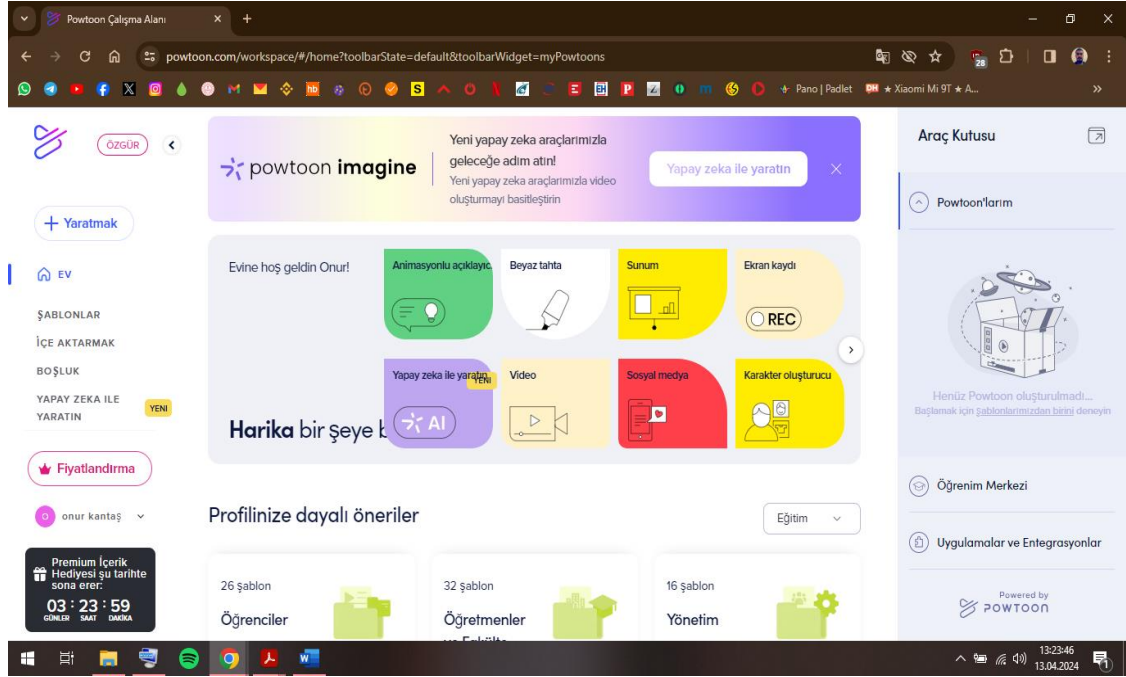
Nearpod: Ders notları, soru, video, test, çizim gibi içeriklerin bulunduğu etkileşimli sunumlar hazırlanabilen ve sürecin değerlendirilip izlenebildiği sanal sınıf uygulamasıdır. Sunumu hazırlayan kişinin oluşturduğu giriş kodunu diğer katılımcılara vermesiyle uygulamaya çevrimiçi katılım sağlanabilmektedir. Bu katılım bilgisayardan web üzerinden yapılabilirken, tablet ve cep telefonundan bağlanmak için de uygulamanın cihaza kurulması gerekmektedir.

Şekil 6. Nearpod Programı ile Oluşturulan Bir İçerik Örneği



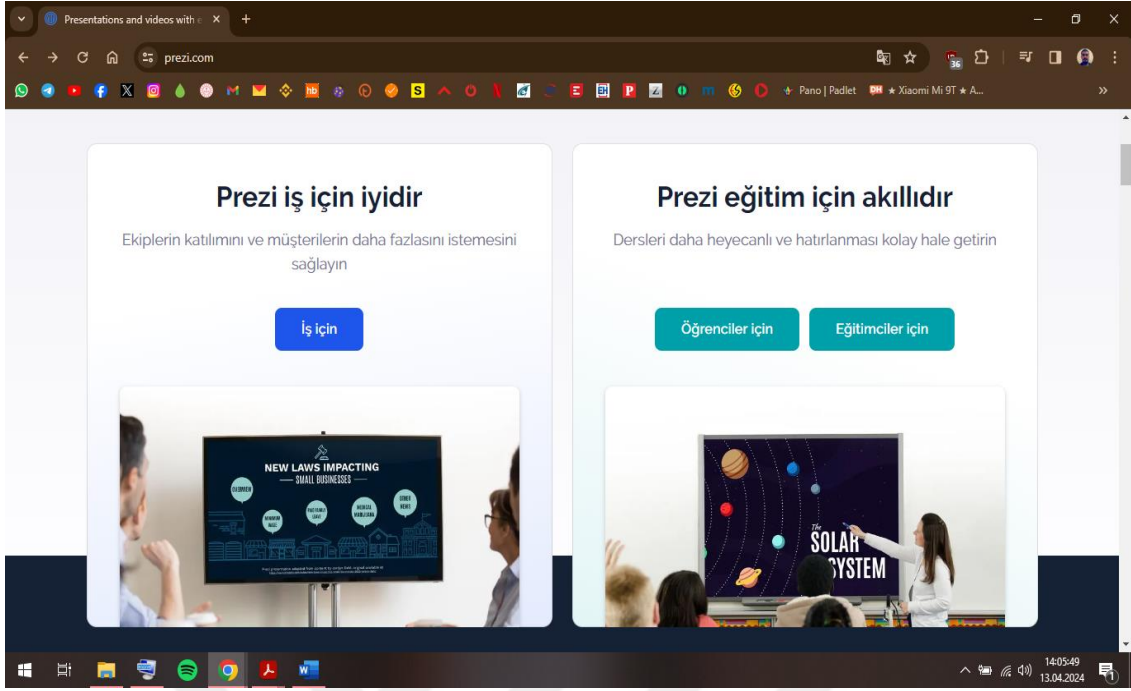
Powtoon: İçerik ve uygulama özellikleri açısından Prezi, Impress veya Microsoft Office araçlarından Powerpoint'e benzemektedir. Farklı içerikler ve resimler eklenerek animasyonlara dönüştürülebilen slayt veya çeşitli medyaların ilişkilendirilmesinden oluşur. Tüm bunların sonucunda harmanlanmış bir arayüz elde edilir. Bu çevrimiçi uygulama ile görsel tanıtımlar ve bilgiler kısa bir sürede farklı ortamlara kolaylıkla aktarılabilir.

Şekil 7. Powtoon Programı Arayüzü Örneği



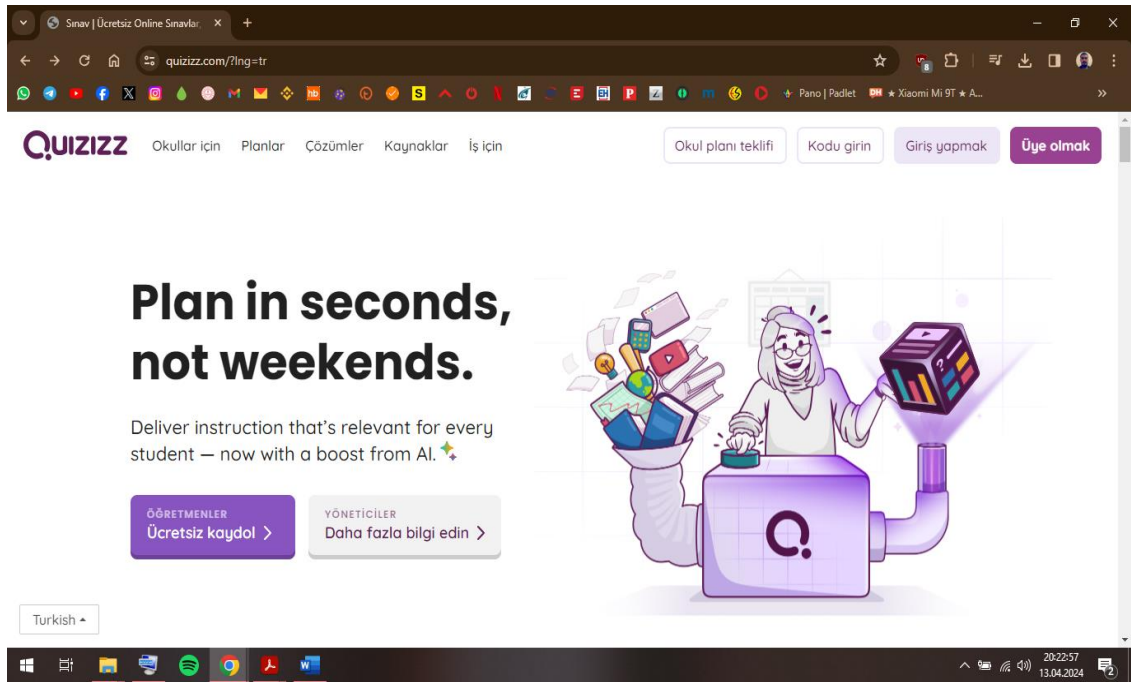
Prezi: Macarcadaki sunum kelimesinin kısaltımından oluşturulan Prezi geleneksel slayt tabanlı sunum formatlarına benzer ücretsiz hizmet veren sunum hazırlama programıdır. Ortaokul seviyesinden sonra tüm yaş gruplarına uygundur. Belirli bir boyuta kadar depolama alanı ücretsiz sunulmaktadır. Uygulama web üzerinden kullanılmaktadır. Kullanmak için çeşitli profillerle üye olma zorunluluğu vardır.

Şekil 8. Prezi Programı Arayüz Örneği



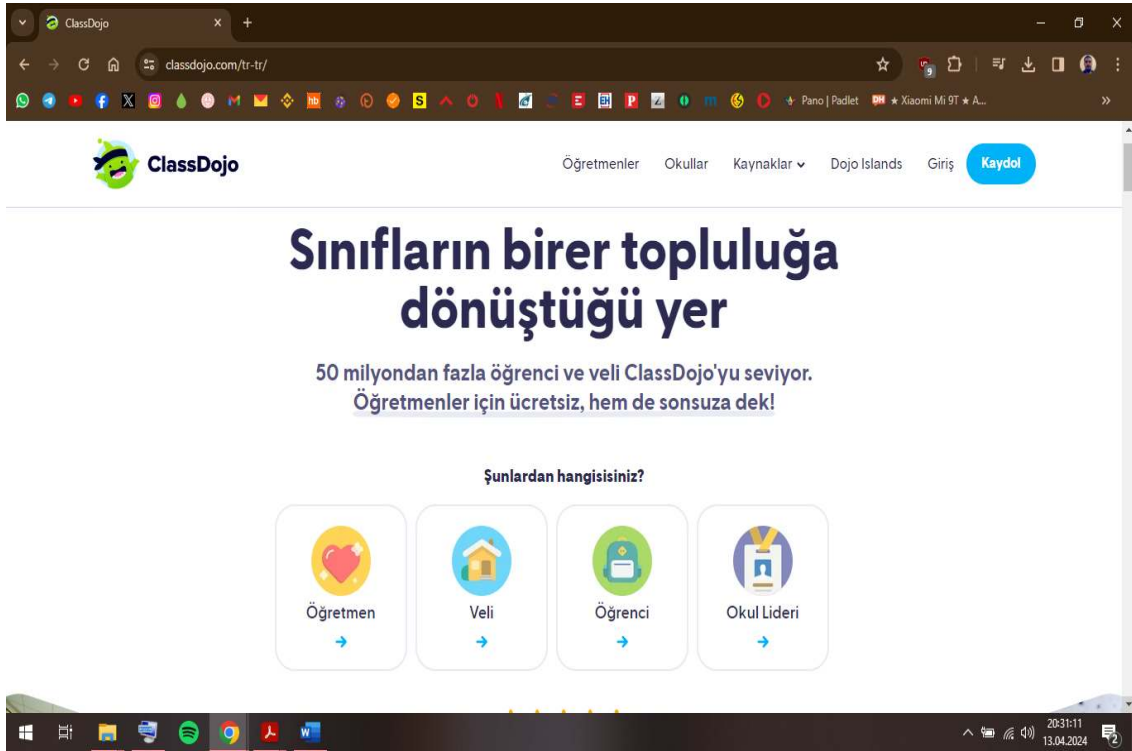
Quizizz: Quiz, anket ya da yarışma formatıyla sınav yapabilmeyi sağlayan oldukça kullanışlı bir Web 2.0 aracıdır. Öğrencilerle ilgili değerlendirmelerde de kullanılabilen programa sadece öğretmenin üye olması yeterlidir. Hazırlanan quiz veya anket soruları sadece uygulayıcı olan öğretmenin ekranında değil, öğrencilerin de ekranında görüntülenerek tüm katılımcılar için detaylı sonuçlar sunmaktadır.

Şekil 9. Quizizz Programı Arayüz Örneği



Class Dojo: Sınıf yönetimi, planlanan eğitim faaliyetlerinin etkili bir şekilde gerçekleştirilmesini, zamanın verimli kullanılmasını ve potansiyel sorunların çözülerek öğrencilerin derse motive edilmesini sağlar. Verimli bir eğitim - öğretim süreci, öncelikle etkili bir sınıf yönetimiyle mümkün kılınabilir. Sınıf yönetiminde de faydalı bir Web 2.0 aracı olan Class Dojo'yu kullandığınızda, her öğrenciye ait puanları görüntüleyen avatarlar öne çıkar. Bu programda, olumlu davranışlar puanlarla ödüllendirilirken, olumsuz davranışlar puan kaybına neden olur. Böylece, olumlu davranışların rekabet ortamında artması teşvik edilir.

Şekil 10. Class Dojo Programı Arayüz Örneği



1.4. ARAŞTIRMADA KULLANILAN WEB 2.0 ARAÇLARI

Tablo 5' te gösterildiği gibi, eğitim ve öğretim süreçlerinde kullanılabilecek pek çok web 2.0 aracı bulunmaktadır. Kullanıcıların aktif katılımını ve karşılıklı bilgi paylaşımını sağlayan bu araçlar, eğitim sürecinin farklı aşamalarında ve çeşitli alanlarda kullanılabilir. Bu araştırmada kullanılacak web 2.0 araçlarını seçerken; öğrenci grubunun yaş aralığı, dijital okuryazarlık seviyesi, araçların özellikleri ve coğrafya öğretim programına uygunluğu göz önünde bulundurulmuştur. Poster ve afiş oluşturmak için Canva, çevrimiçi sınavlar için Kahoot, anketler için Mentimeter ve sanal duvarlar için Padlet web 2.0 araçları olarak belirlenmiştir. Bu araçların özellikleri ve kullanım şekilleri hakkında detaylı bilgiler aşağıda verilmiştir.

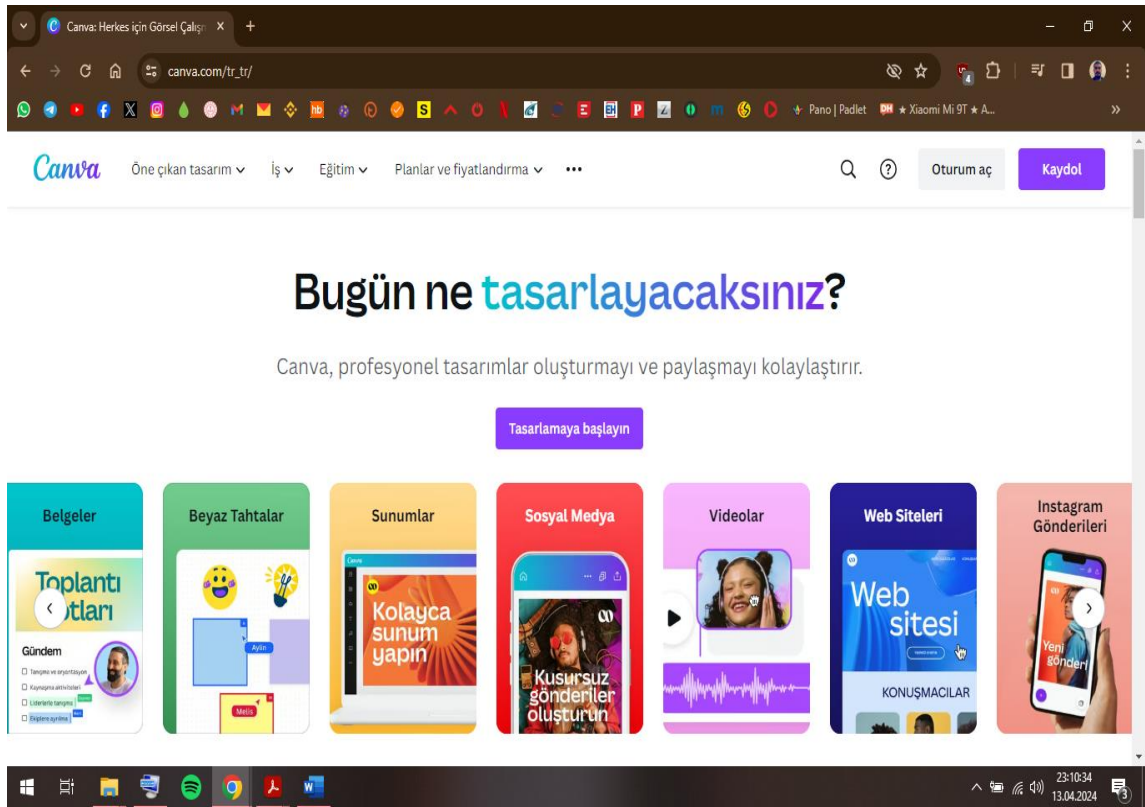
1.4.1. Canva (Poster ve Afiş Oluşturma Aracı)

Canva; poster, afiş, kartvizit vb. gibi görseller oluşturmak için kullanılabilen bir web 2.0 aracıdır. Kullanıcılar, Canva ile sosyal medya grafikleri, sunumlar, posterler ve diğer görsel içerikleri hazırlayabilir; ücretsiz sürümünü kullanarak bu içerikleri sosyal medyada paylaşabilir, e-posta ile gönderebilir ve bilgisayarlarına indirebilirler. İnternet bağlantısı olan tablet, akıllı telefon veya bilgisayarla kullanılabilen çevrimiçi bir web 2.0 aracı olan Canva, kullanım kolaylığı sağlar.

Ders sürecinde, öğretmenler öğrencilerinden belirli konular hakkında poster veya afiş gibi çalışmalar yapmalarını isteyebilir. Yarışma formatında yapılan bu çalışmalar, değerlendirilerek en iyi posterler seçilebilir. Bu yaklaşım, hem öğrencilerin farklı öğrenme alanlarına hitap ederken hem de onların dijital yeteneklerini geliştirmelerine yardımcı olur.

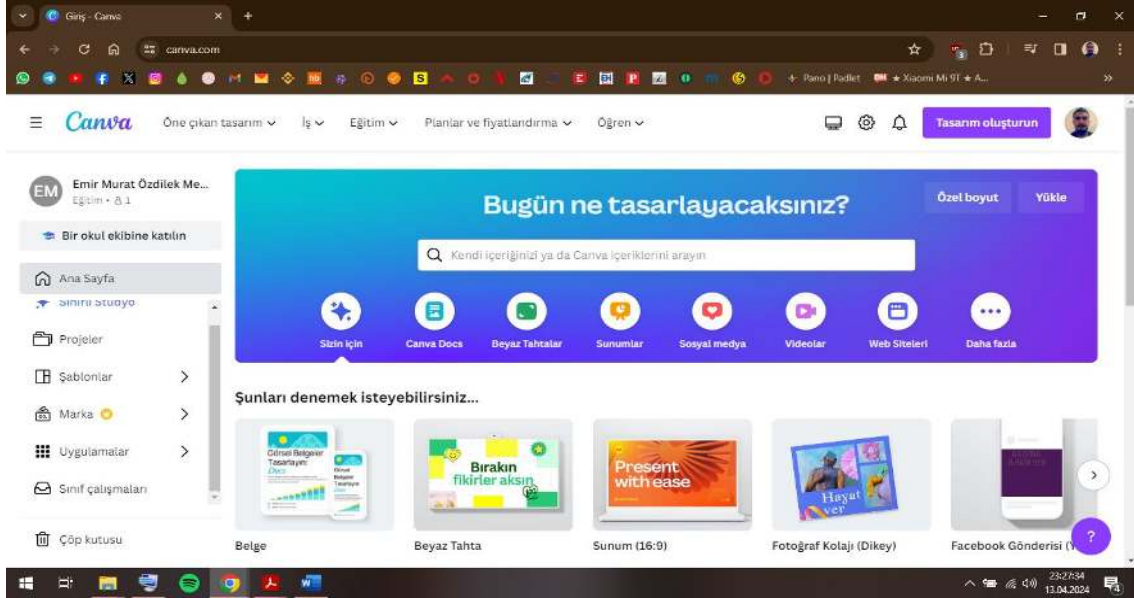
Canva web 2.0 aracını kullanmak için, tarayıcınıza "canva.com" yazarak veya bir arama motorunda "Canva" aratarak ana sayfaya erişebilirsiniz. Ana sayfada, e-posta adresinizle kayıt olmanız istenecektir. Kayıt işlemini tamamlamak için, e-posta adresinize gönderilen aktivasyon linkine tıklamanız yeterlidir.

Şekil 11. Canva Web 2.0 Aracı Giriş Ekranı



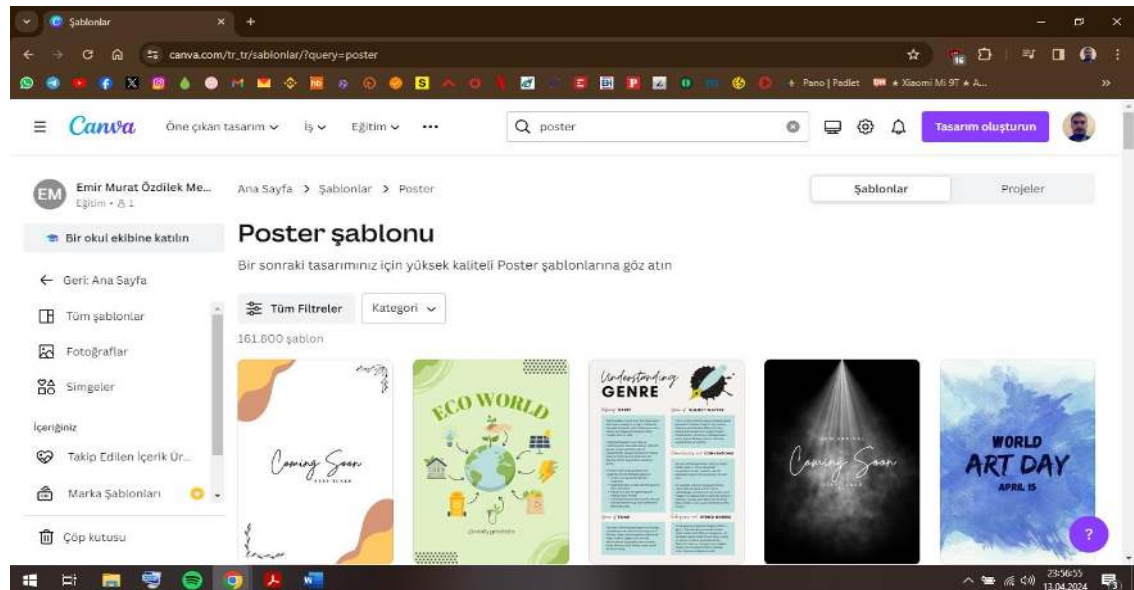
Canva' ya giriş yaptıktan sonra, ana ekranda oluşturmak istediğiniz görsel türünü seçin. Sayfanın sol tarafında, Canva web 2.0 aracı ile içerik oluşturabileceğiniz çeşitli menüler bulunmaktadır. Canva tasarımlarını tek başınıza yapabileceğiniz gibi, ekip çalışması şeklinde de gerçekleştirebilirsiniz.

Şekil 12. Canva Web 2.0 Aracı Ana Sayfa Ekranı



Canva'nın sol kısmındaki sekmeleri kullanarak poster için şablonlar, fotoğraflar, simgeler ve arka plan ayarlamalarını yapabilirsiniz. Hazır şablonları düzenleyebilir veya yeni bir şablon oluşturabilirsiniz. Programda kayıtlı ücretsiz fotoğrafları kullanabileceğiniz gibi, kendi yüklediğiniz fotoğrafları da kullanabilirsiniz. Ayrıca, kullanıcılar çerçeve, satır ve şekil gibi bileşenleri tasarımlarına ekleyebilirler.

Şekil 13. Canva Web 2.0 Aracı Poster Tasarlama Ekranı



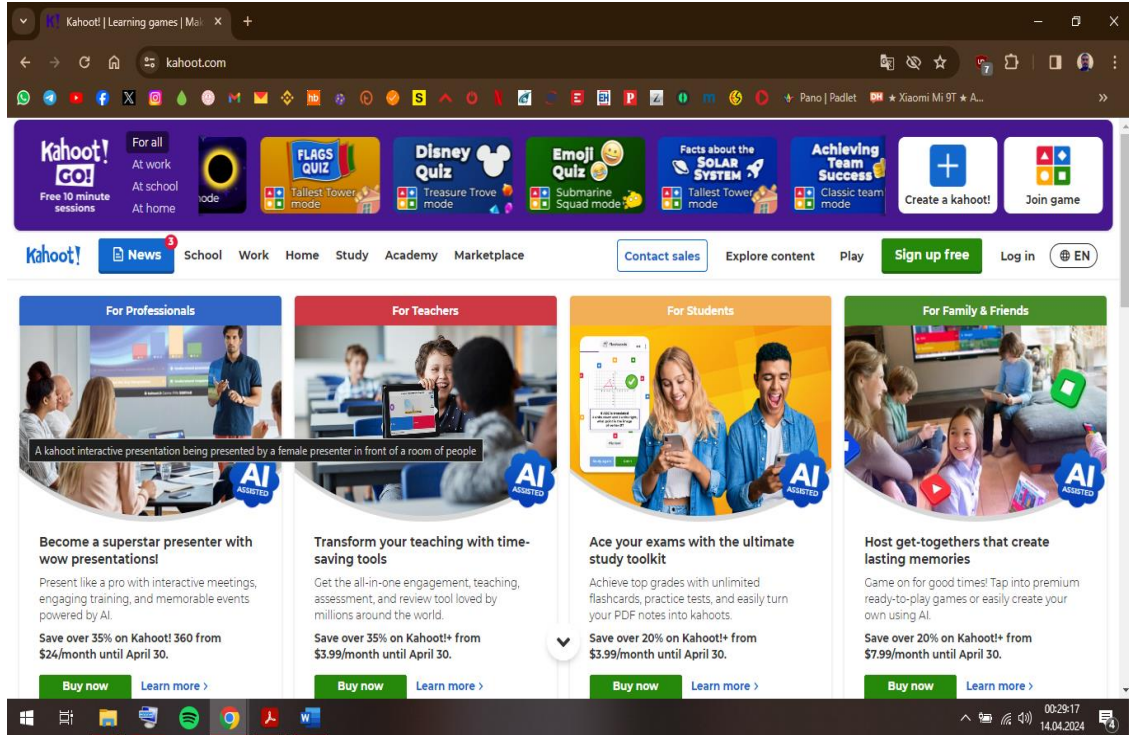
Canva web 2.0 uygulamasında tasarımınızı kaydetmek veya sonrasında paylaşmak için sağ üst köşedeki paylaş butonuna tıklayabilirsiniz. Dosya türünü ve kayıt yerini belirledikten sonra, indir butonuna basarak hazırladığınız tasarımı seçtiğiniz dosya formatında bilgisayarınıza indirebilirsiniz.

1.4.2. Kahoot (Çevrimiçi Sınav Aracı)

Kahoot, çevrimiçi sınavlara imkân sunan bir Web 2.0 platformudur. Bilgisayar, telefon ve tablet gibi cihazlarla uyumlu olan Kahoot, sınavları eğlenceli bir oyun deneyimine çeviren ücretsiz bir araçtır. Öğrencilerin sosyal öğrenimlerinin gelişmesi için etkileşimli tahta, projektör veya bilgisayar monitörü gibi ortak bir ekran etrafında toplanarak kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Kahoot, önceden hazırlanan sınav sorularını etkileşimli tahtaya yansıtır ve öğrenciler, akıllı cihazlarından çoktan seçmeli sorularda doğru olduğuna inandıkları cevabın rengi veya şeklini seçerek yanıt verirler. Öğrenciler, doğru cevaplar ve cevaplama sürelerine göre puan kazanırlar. Yarışmanın bitiminde toplanan puanlara göre yapılan sıralama, kazananı belirler.

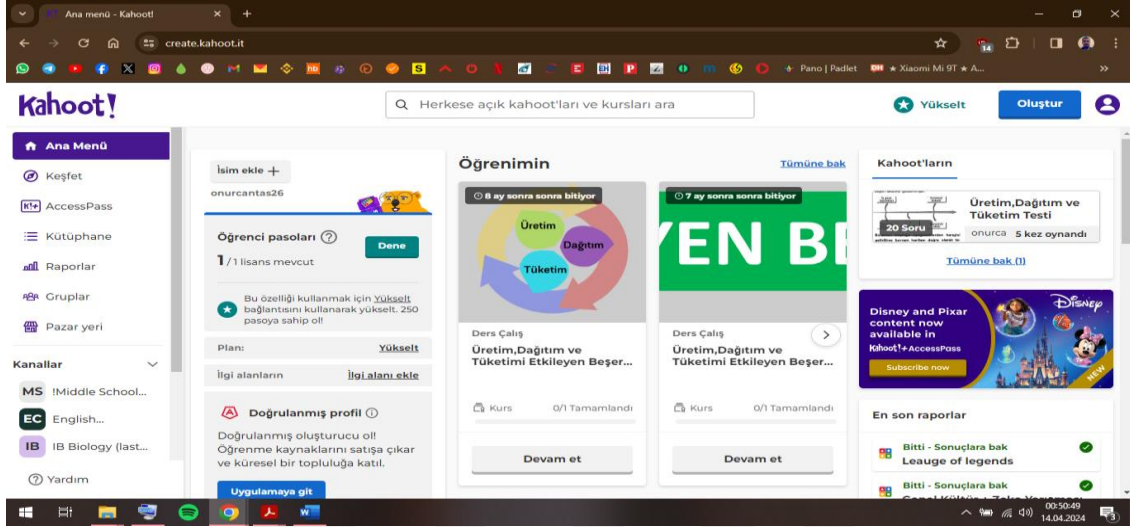
Kahoot aracını kullanmak isteyenler, "kahoot.com" adresini tarayıcılarının adres çubuğuna yazarak veya bir arama motorunda "Kahoot" araması yaparak platformun ana sayfasına erişebilirler.

Şekil 14. Kahoot Web 2.0 Aracı Ana Sayfası / Giriş Ekranı



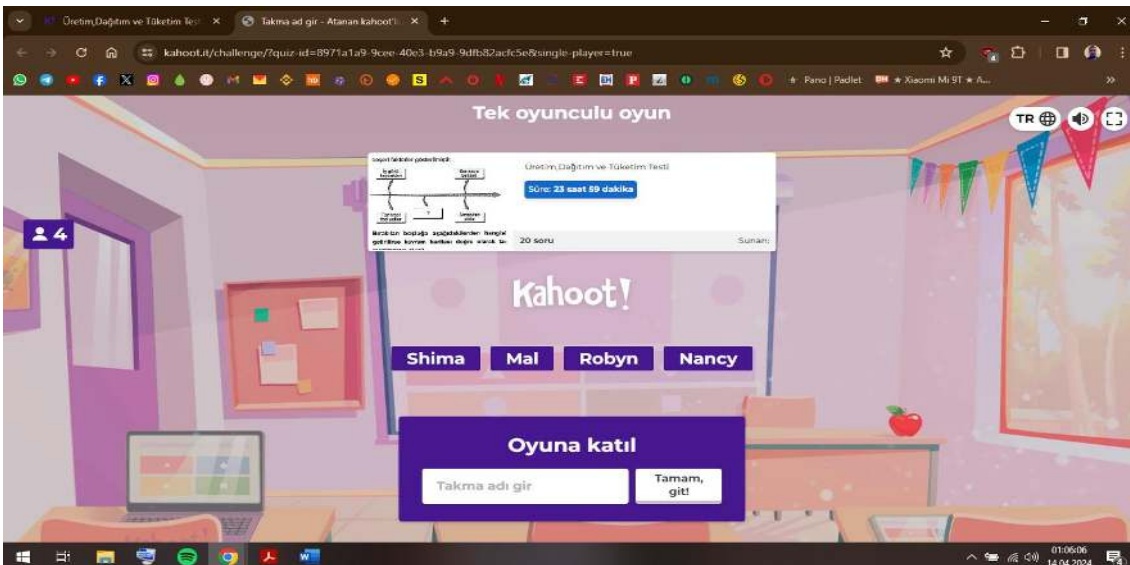
Giriş sayfası açıldıktan sonra, farklı giriş seçeneklerinden biri tercih edilerek giriş yapılabilir. Kullanım amacı ve ücretlendirme ile ilgili seçimler yapılmaktadır. Öğretmen veya öğrenci profilleriyle, ücretsiz sunulan hizmetlerden yararlanmak için gerekli sekmelerin seçimiyle üyelik işlemleri tamamlanmış olur.

Şekil 15. Kahoot Web 2.0 Aracı Ana Sayfa Ekranı



Kahoot platformunun ana sayfasında, oluşturmak istediğiniz çevrimiçi sınav türünü seçin. Sınav sorularını dört seçenekli çoktan seçmeli formatta hazırlayabilir, sorularınıza resim veya video gibi görsel içerikler ekleyebilirsiniz. Hazırladığınız sınav, etkileşimli tahtada gösterilir. Sınav türü ve uygulama ayarlarını belirledikten sonra sınavı başlatabilirsiniz. Öğrenciler, Kahoot web 2.0 aracının sınav için oluşturduğu katılım kodunu akıllı telefonlarına girip sınava katılabilirler. Her sınav için sistem tarafından rastgele sınav giriş kodları üretilir.

Şekil 16. Kahoot Web 2.0 Aracı Sınav Ekranı

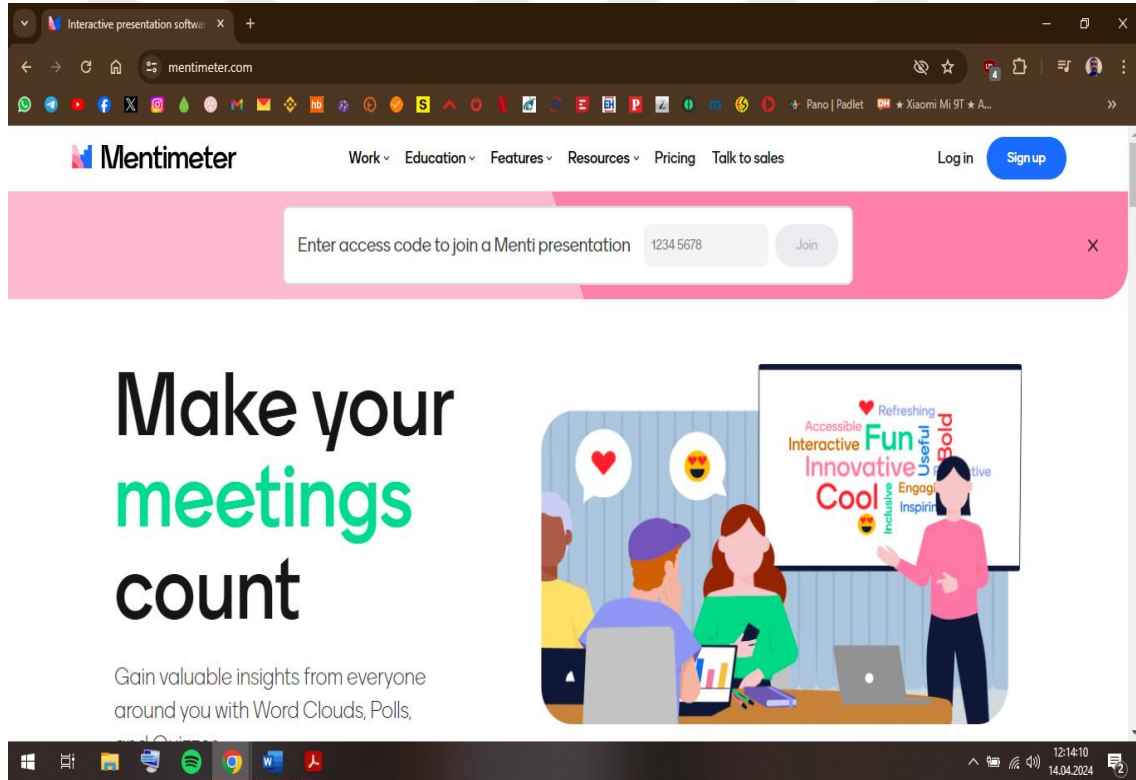


1.4.3. Mentimeter (Anket Aracı)

Anket hazırlamak için kullanılan Mentimeter, derslerde öğretmenlerin herhangi bir konuda öğrenci görüşlerini almak ve kelime bulutları oluşturmak için kullandığı bir web 2.0 aracıdır. Bu araç, öğrencilerin görüş, düşünce ve bilgilerini ölçmede fayda sağlar. Böylece, öğrenciler tarafından anlaşılamayan kavramların ve konu eksikliklerinin tespiti yapılarak gerekli tedbirlerin alınmasına olanak tanır. Süreci öğrenciler açısından eğlenceli hale getiren bu tür veriler, öğretmene de izleyeceği yol açısından geri bildirim sağlar.

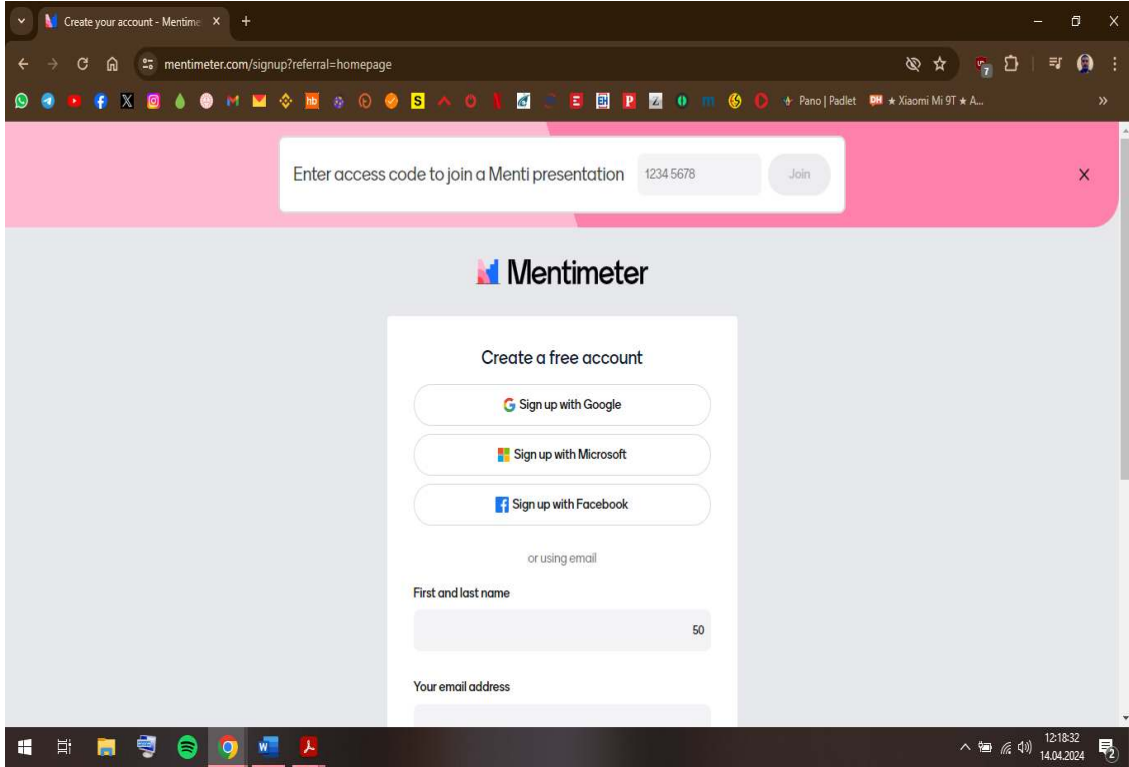
Mentimeter web 2.0 kullanımını için, 'Mentimeter'i arama motorunda aratarak veya tarayıcınızın adres çubuğuna 'mentimeter.com' adresini yazıp sistem sayfasına erişebilirsiniz.

Şekil 17. Mentimeter Web 2.0 Aracı Ana Sayfası / Giriş Ekranı



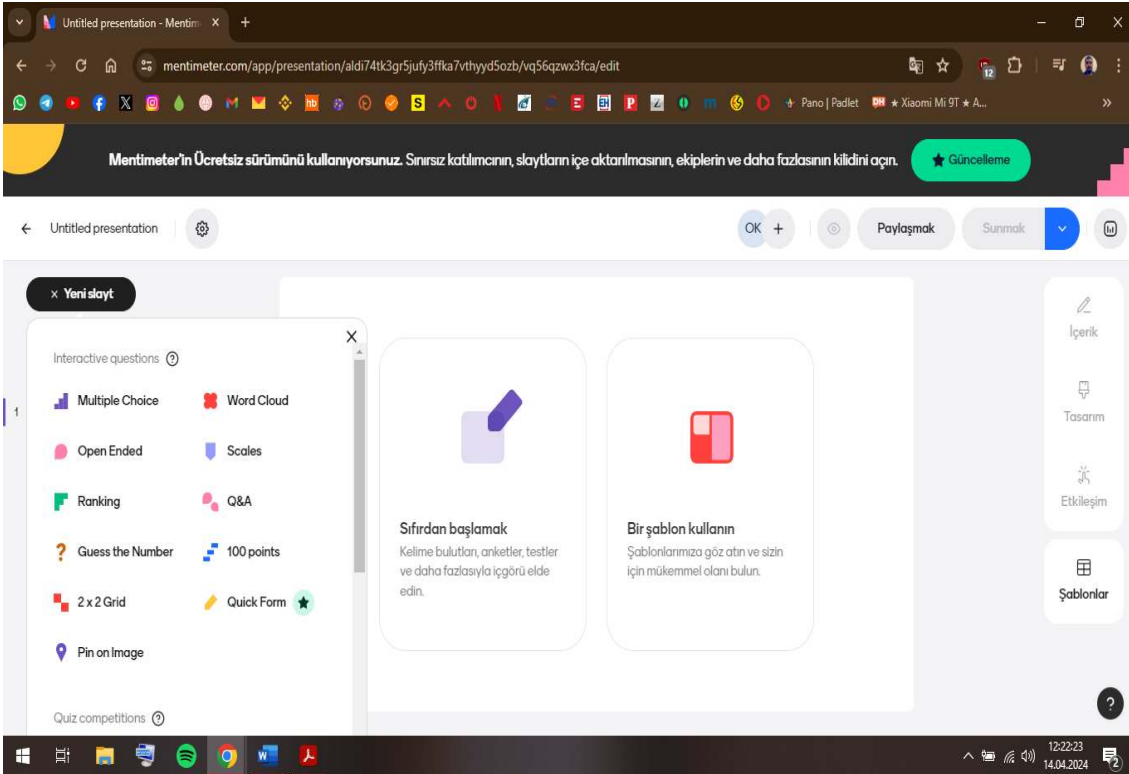
Giriş ekranında tercih edilen bir giriş seçeneğiyle erişim sağlanır. Aracın kullanım amacı ve ücretlendirme seçenekleri belirlendikten sonra, eğitim için sunulan ücretsiz seçeneklerle birlikte öğretmen profili seçilerek üyelik tamamlanmış olur.

Şekil 18. Mentimeter Web 2.0 Aracı Giriş Seçenekleri Ekranı



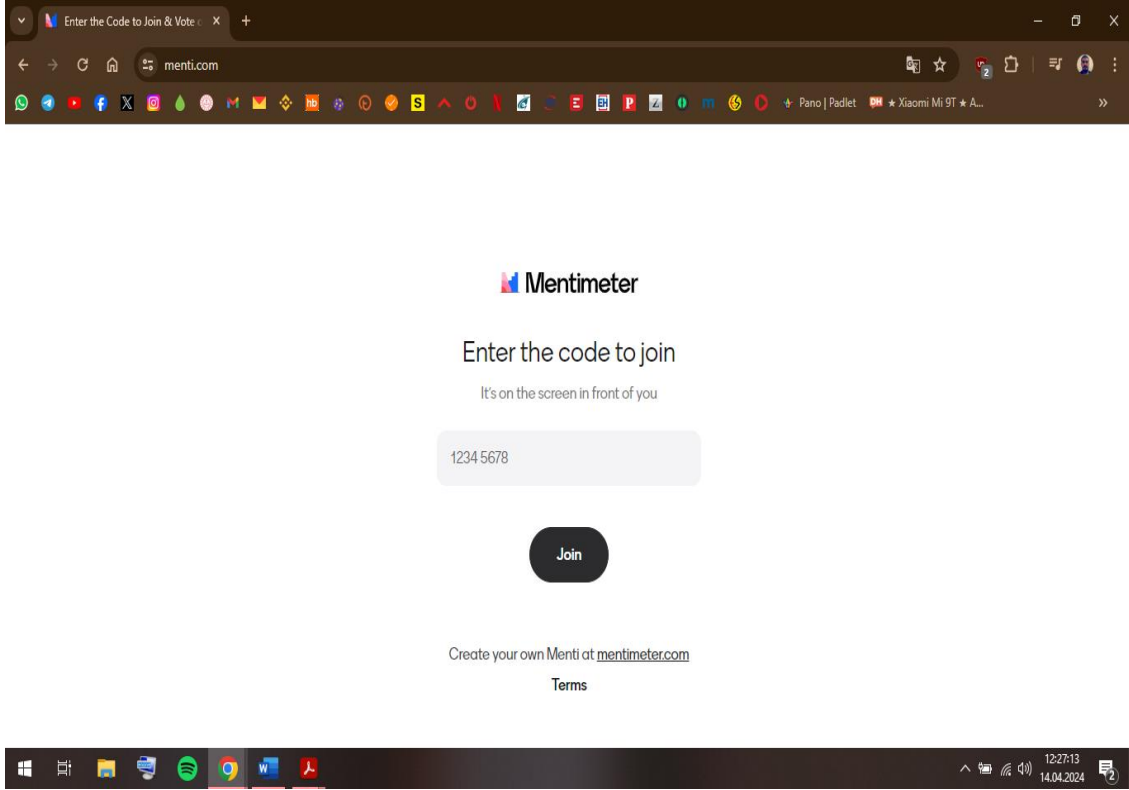
Bu aşamadan sonra oluşturulmak istenen Mentimeter etkinliğinin detaylarına ilişkin seçimler yapılır.

Şekil 19. Mentimeter Web 2.0 Aracı Anket Oluşturma Ekranı



Sayfadaki sekmelerden soru, cevaplama bölümü gibi kısımlar seçilerek anket oluşturulur. Oluşturulan her anket için sistem giriş kodu üretir. Ankete erişmek isteyen kullanıcılar “menti.com” adresinden o ankete yönelik giriş kodunu yazarak ankete katılır. Anket sonucunda oluşturulan verilerden öğretmen dönütler alabilir.

Şekil 20. Mentimeter Web 2.0 Aracı Anket Katılım Ekranı

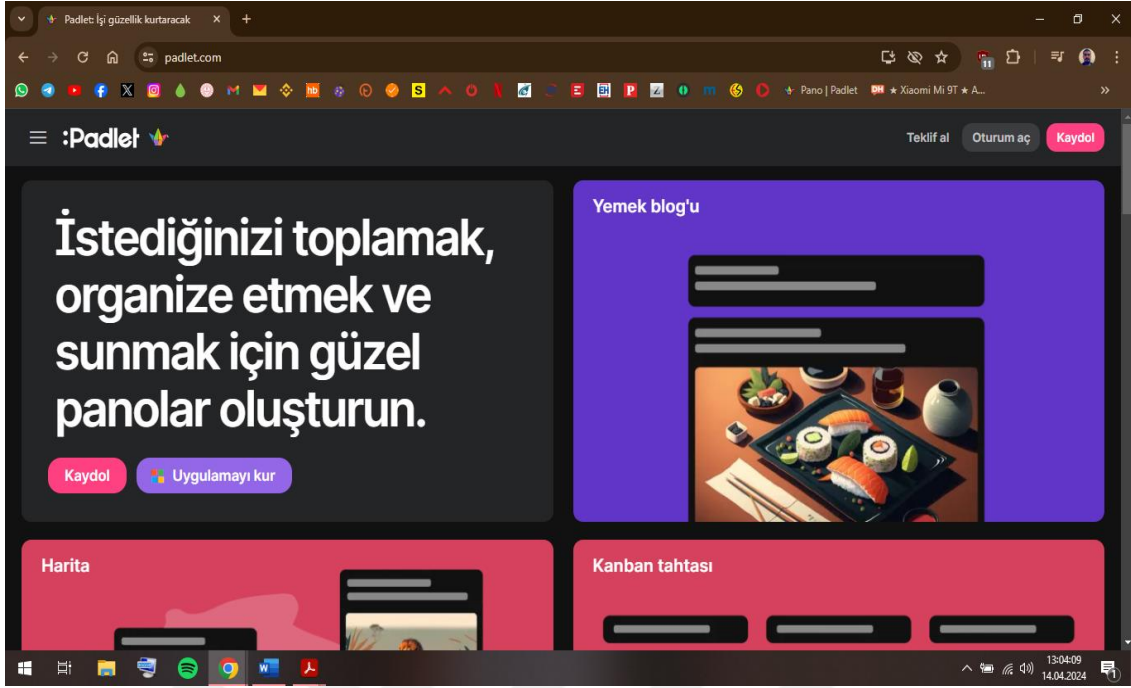


1.4.4. Padlet (Sanal Duvar Aracı)

Padlet, dijital bir pano şeklinde işlev gören bir web 2.0 aracıdır. Herhangi bir konuda etkileşimli pano ve çeşitli kavram haritaları oluşturmak için öğretmenler tarafından kullanılabilir. Ders sürecini eğlenceli hale getiren ve öğrencilerin yaratıcılıklarını ön plana çıkaran bu araçta, öğrenciler oluşturacakları panoya resim, video, metin gibi görseller ve bağlantılar ekleyebilirler. Oluşturdukları panolar, öğretmenin kontrolü ve onayının ardından diğer öğrenciler tarafından görüntülenebilir ve düzenlenebilir. Ancak, bireysel olarak yapılması gereken ödevlerde sınırlama seçenekleri mevcuttur.

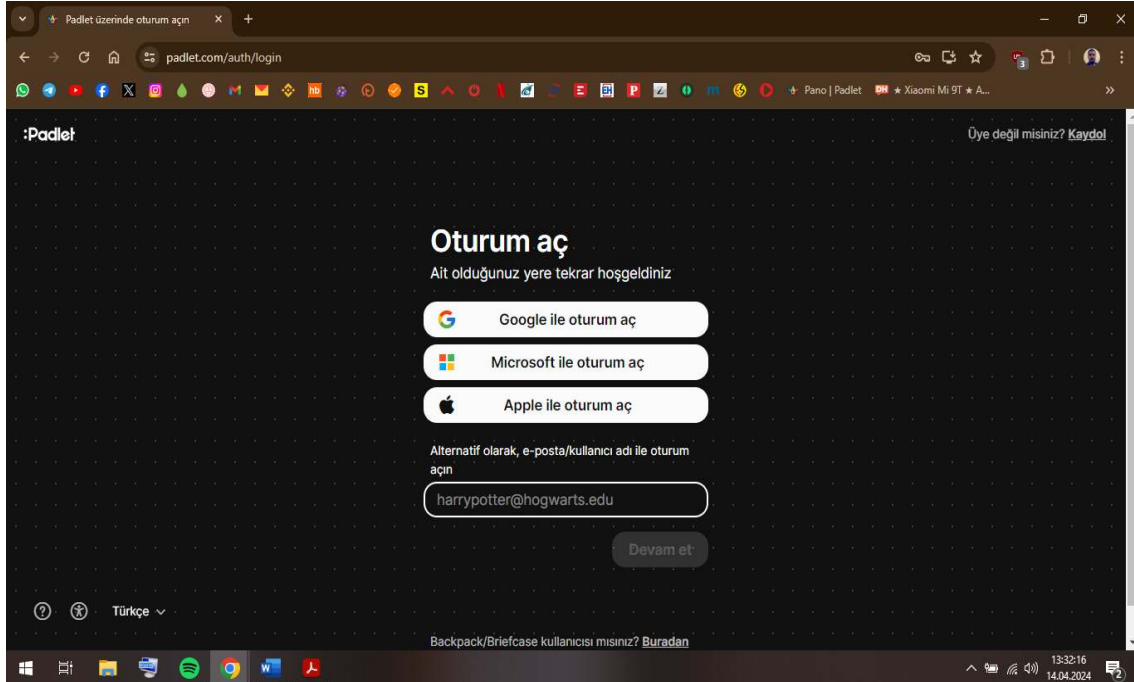
Padlet web 2.0 aracının giriş sayfasına bilgisayar, tablet veya akıllı telefonlardan 'Padlet'i arama motorunda aratarak veya tarayıcınızın adres çubuğuna 'padlet.com' adresini yazıp erişebilirsiniz.

Şekil 21. Padlet Web 2.0 Aracı Ana Sayfası / Giriş Ekranı



Giriş ekranında çeşitli giriş seçeneklerinden biri tercih edilerek erişim sağlanabilir. Bu aşamadan sonra, aracın hangi amaçla kullanılacağı ve ücretlendirme ile ilgili seçimler yapılır. Ücretsiz olarak kullanılabilen öğretmen profili ve eğitim amacıyla kullanılacağı seçimi yapıldıktan sonra üyelik işlemleri tamamlanmış olur.

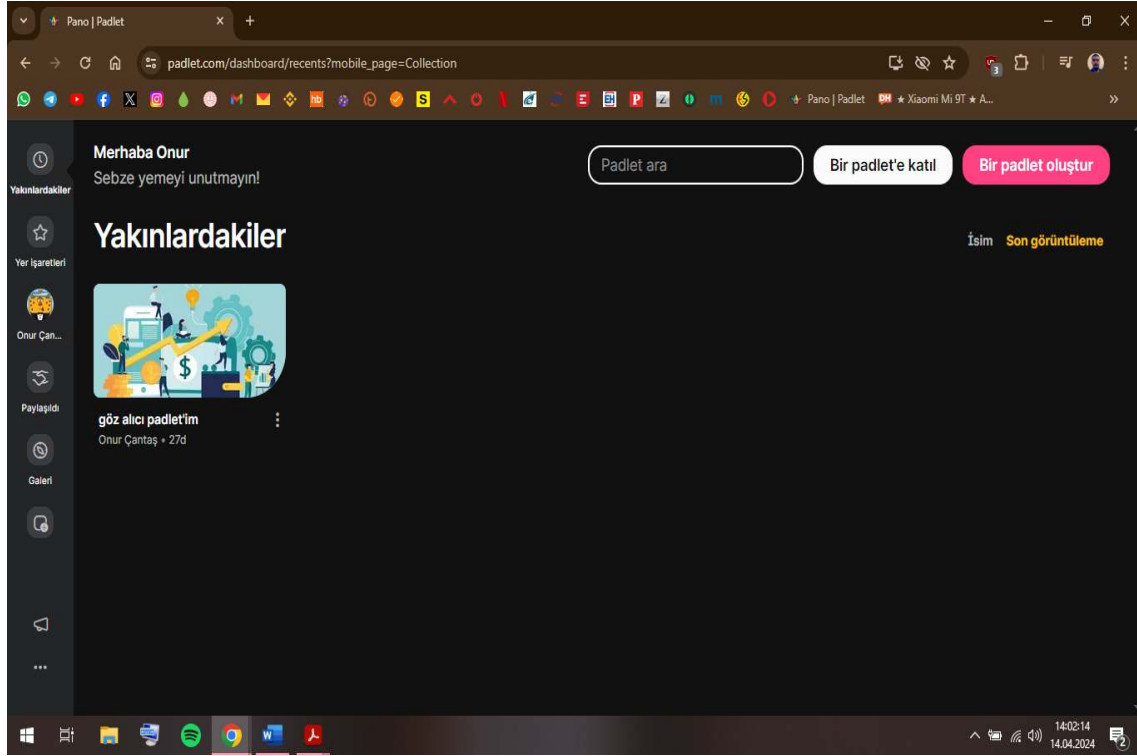
Şekil 22. Padlet Web 2.0 Aracı Giriş Seçenekleri Ekranı



Padlet programının ana sayfasında, oluşturulacak Padlet sayfasının özellikleri ile ilgili seçimler yapılır. Sayfanın sağ üst kısmındaki "Padlet oluştur" sekmesinden dijital

pano oluşturulur. Oluşturulan panoda görünüm, yazı karakteri ve arka plan deseni gibi ayarlamalar yapılabilir. Sayfada bulunan ekle kısmından ses, video ve fotoğraf gibi içerikler panoya eklenebilir.

Şekil 23. Padlet Web 2.0 Aracı Pano Oluşturma Ekranı



2. WEB 2.0 ARAÇLARI İLE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Açıkgül Fırat, E. (2015) çalışmasında, Türkiye'deki üniversitelerde fen bilgisi öğretmen adayları üzerinde yapılan bu çalışma, küçük ölçekli bir üniversitedeki 2014 - 2015 öğretim yılı bahar dönemi üçüncü sınıf fen bilgisi öğretmen adaylarıyla gerçekleştirilmiştir. Toplam 60 öğrenciden oluşan grup rastgele olarak, 30 deney ve 30 kontrol grubu olarak belirlenmiştir. Çalışmanın temel amacı, Web 2.0 araçlarıyla desteklenen öğretimin fen bilgisi öğretmen adaylarının biyoteknoloji okuryazarlıkları üzerindeki etkisini araştırmaktır. Araştırmada öntest - son test kontrol gruplu deneysel yöntem kullanılarak veriler toplanmıştır. Biyoteknoloji okuryazarlık testi, açık uçlu karar verme soruları ve ikilemlerden oluşan senaryolar analiz edilmiştir. Sonuçlar, deney grubunun biyoteknoloji okuryazarlığı açısından öntest - son test puanlarında anlamlı bir iyileşme gösterdiğini göstermektedir.

Gün, S. (2015) tarafından gerçekleştirilen çalışma, İstanbul'da 30 B2 seviyesindeki öğrenciyle yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde Web 2.0 sesli ve görüntülü görüşme uygulamalarının (Skype) konuşma becerilerine etkisini incelemiştir.

Araştırmanın amacı, bu uygulamaların öğrencilerin konuşma becerilerini geliştirme üzerindeki etkisini değerlendirmek ve öğrencilerin uygulamaya yönelik görüşlerini anlamaktır. Çalışmada karma yöntem kullanılmış olup nicel veriler için ön test-son test kontrol gruplu model, nitel veriler için ise odak grup görüşmesi yöntemi tercih edilmiştir. Araştırma sonucunda, Web 2.0 sesli ve görüntülü görüşme uygulamalarının konuşma becerilerini olumlu yönde etkilediği ve deney grubunda gelişim gözlemlendiği ancak gruplar arasındaki başarı düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadığı sonucuna varılmıştır.

Gündoğdu, M.M. (2017) çalışmasını, Bozkır Atatürk Ortaokulu'nda öğrenim gören 5. sınıf öğrencileri ile gerçekleştirmiştir. Bu çalışmada, web 2.0 teknolojileri kullanılarak oluşturulmuş iş birliğine dayalı öğrenme ortamlarının, Bilişim Teknolojileri ve Yazılım dersinde öğrencilerin motivasyonlarına, akademik başarılarına ve problem çözmeye yönelik yansıtıcı düşünme becerilerine etkisi incelenmiştir. Araştırmada "Öntest-Sontest Kontrol Gruplu Yarı Deneysel Desen Modeli" kullanılmıştır. Öğrenciler deney ve kontrol grubu olarak ikiye ayrılmıştır. Veriler, "Akademik Başarı Testi", "Problem Çözmeye Yönelik Yansıtıcı Düşünme Becerisi Ölçeği" ve "Motivasyon Ölçeği" ile toplanmıştır. Sonuç olarak, deney grubundaki öğrencilerin akademik başarıları ve motivasyonları kontrol grubuna göre daha yüksek bulunmuştur. Problem çözmeye yönelik yansıtıcı düşünme becerilerinde de deney grubu lehine yüksek sonuçlar elde edilmiştir.

Yermeydan Uğur, B. (2017) çalışmasını, eğitim fakültelerinde görev yapan öğretim elemanları ile yürütmüştür. Araştırmanın amacı, öğretim elemanlarının Web 2.0 araçlarını hangi düzeyde ve amaçlarla kullandıklarını, karşılaştıkları problemleri ve kullanımlarına etki eden değişkenleri incelemektir. Veriler, "Web 2.0 araçları kullanım ölçeği" ve "Web 2.0 araçları kullanım anketi" ile toplanmıştır. Sonuçlar, cinsiyet, yaş, unvan, kıdem gibi değişkenlerin Web 2.0 aracı kullanımında etkili olmadığını, ancak performans beklentisi, çaba beklentisi, kaygı, tutum, niyet ve öz-yeterlilik değişkenlerinin etkili olabildiğini göstermiştir.

Özek Günyel, F. (2018)' in TOBB Üniversitesi Yabancı Diller Bölümü'nde İngilizce öğrenen 30 öğrenci ile yaptığı çalışmada, Web 2.0 destekli ARCS Motivasyon Modeli'ne göre düzenlenmiş öğretim tasarımının öğrencilerin İngilizce dinlediklerini anlama ve motivasyon düzeylerine etkisini incelemiştir. Sonuçlar, bu öğretim tasarımının

dinleme becerilerini artırmadığını ancak öğrencilerin motivasyonunu yükselttiğini göstermiştir.

Batıbay, E.F. (2019) araştırmasında, Kahoot'un Türkçe dersinde motivasyon ve başarıya etkisini incelemeyi hedeflemiştir. Mamak Vehbi Dinçerler Ortaokulu'nda öğrenim gören 7. sınıf öğrencilerinden oluşan çalışma grubunda ön test-son test kontrol gruplu deneysel desen kullanılmıştır. Deney grubunda Kahoot destekli etkinliklerle ders işlenmiş, kontrol grubunda ise ders kitabındaki etkinliklere göre öğretim yapılmıştır. Araştırma süresi dört hafta (20 ders saati) olarak belirlenmiştir. Verilerin analizinde normallik dağılımları incelenmiş ve Bağımlı Örneklem t Testi ile Bağımsız Örneklem t Testi kullanılmıştır. Test sonuçlarına göre, Kahoot destekli etkinliklerle işlenen Türkçe dersinde motivasyon önemli ölçüde artmış, ancak başarı puanlarında anlamlı bir artış gözlenmemiştir. Ayrıca, cinsiyetler arasında Kahoot destekli etkinliklerin motivasyon ve başarı puanlarına etkisi açısından herhangi bir farklılık belirlenmemiştir.

Özipek, K. (2019) çalışmasında, 2018 - 2019 eğitim öğretim yılında Konya ilinin Halkapınar ilçesindeki Halkapınar Yatılı Bölge Ortaokulu'nun 8. sınıfındaki iki farklı şubesinde toplam 37 öğrenciyle yaptığı çalışmada, 8/A deney grubu ve 8/B kontrol grubu olarak ayrılmıştır. Padlet uygulaması ile ders işlenen deney grubu ile EBA uygulaması ile ders işlenen kontrol grubu arasında Türkçe dersinde akademik başarı açısından anlamlı bir fark bulunmamıştır. Ayrıca, her iki grup içinde uygulamanın teknolojiye ve Türkçe dersine yönelik tutumları üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi olmamıştır.

Soytürk, M.E. (2019), Ankara'nın Ayaş ilçesindeki Şehit Rıdvan Süer Anadolu Lisesi ve Çankaya ilçesindeki Mehmet Emin Resulzade Anadolu Lisesi'nde toplam 84 öğrenciyle gerçekleştirdiği çalışmada, "Coğrafya Öğretiminde (Kazanım Düzeyinde) Belgesel İzlemenin Öğrenci Başarısına Etkisi"ni incelemiştir. Çalışmada, ön test-son test kontrol gruplu seçkisiz desen kullanılmış olup, "Dünya'nın şekli ve hareketlerinin etkileri" konusu deney grubunda belgesellerle, kontrol grubunda ise belgesel kullanılmadan öğretilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre, A ve B okullarının deney ve kontrol grupları arasında ön test-ön test, ön test-son test ve son test-son test puanlarında anlamlı farklar bulunmuştur.

Tıraşoğlu, C. (2019) çalışmasında, Kahoot! uygulamasının Türkçe öğrenen yabancıların söz varlıklarına olan etkisini belirlemeyi amaçlamıştır. Araştırmada karma yöntem kullanılmıştır. Nicel veriler için ön test-son test kontrol gruplu yarı deneysel bir

model, nitel veriler için ise yarı yapılandırılmış bireysel görüşmeler kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu, 2018 - 2019 eğitim-öğretim yılında Akdeniz Üniversitesi TÖMER'de eğitim gören B1 ve B2 seviyelerindeki öğrenciler oluşturmuştur. Deney grubu 9 kız ve 7 erkek, kontrol grubu ise 7 kız ve 8 erkek öğrenciden oluşmaktadır. Araştırma sonucunda, Kahoot! uygulamasının söz varlığı ve bu varlığın gelişimi üzerinde olumlu bir etki yaptığı gözlemlenmiştir. Ancak, bu gelişim yeterli düzeyde olmadığı için grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır. Sonuç olarak, Kahoot! uygulamasının söz varlığı puanlarını artırmada etkili olamadığı saptanmıştır.

Almalı, H. (2020) çalışmasını, Sivas ili Merkez İlçesinde bulunan Celal Bayar Ortaokulu'nda öğrenim gören 6. sınıf öğrencileri ile yürütmüştür. Araştırmanın amacı, sosyal bilgiler eğitiminde coğrafya konularının Web 2.0 teknolojileri kullanılarak öğretiminin öğrencilerin akademik başarı ve tutumlarına etkisini incelemektir. Araştırmada "Solomon Dörtlü Gruplar deseni" kullanılmıştır. Sonuçlar, deney grubunun son test ortalama puanlarının kontrol grubuna göre anlamlı derecede yüksek olduğunu göstermiştir.

Çenesiz, M. (2020) çalışmasını, Denizli ili Merkezefendi ilçesindeki Lütfü Ege Anadolu Lisesi'nde öğrenim gören 114 öğrenci ile gerçekleştirmiştir. Araştırmanın amacı, Web 2.0 araçlarının topoğrafya ve kayaçlar konusundaki akademik başarı ve derse yönelik tutuma etkisini belirlemektir. Veriler, akademik başarı testi ve tutum ölçeği ile toplanmıştır. Sonuçlar, deney grubunun lehine anlamlı farklar göstermiştir.

Çopur, K.D. (2020) çalışmasını, Niğde ilinde öğrenim gören 5. sınıf öğrencileri ile yürütmüştür. Araştırmanın amacı, Web 2.0 araçları kullanımının algoritmik düşünme öğretimi sürecine etkisini incelemektir. Veriler, "Algoritmik Düşünme Beceri Testi" ile toplanmıştır. Sonuçlar, deney grubunun son test puanlarının kontrol grubuna göre anlamlı derecede yüksek olduğunu göstermiştir.

Can, B. (2021) çalışmasını, bir devlet ortaokulunda 5. sınıf öğrencileri ile yürütmüştür. Araştırmanın amacı, fen bilimleri dersinde Web 2.0 destekli kavramsal karikatür kullanımının akademik başarı ve derse yönelik tutuma etkisini incelemektir. Karma desen yöntemi kullanılmıştır. Sonuçlar, Web 2.0 destekli kavramsal karikatür kullanımının olumlu etkileri olduğunu göstermiştir.

Tekin, İ. (2021) çalışmasını, bir devlet üniversitesinin hazırlık sınıfında İngiliz Dili ve Edebiyatı öğrencileri ile yürütmüştür. Araştırmanın amacı, Web 2.0 aracıyla desteklenen İngilizce kelime öğretiminin etkilerini incelemektir. Veriler, çeşitli testler ve ölçekler kullanılarak toplanmıştır. Sonuçlar, Web 2.0 araçlarının kelime bilgisi, kalıcılık ve sınıf iklimi üzerinde olumlu etkileri olduğunu göstermiştir.

Kamar, P. (2021) çalışmasını, Zonguldak ili Karadeniz Ereğli ilçesindeki bir Anadolu Lisesi'nde öğrenim gören öğrencilerle yürütmüştür. Araştırmanın amacı, Web 2.0 araçlarının Türk Dili ve Edebiyatı dersinde öğrencilerin tutum ve motivasyonlarına etkisini incelemektir. Sonuçlar, Web 2.0 araçlarının öğrencilerin derse yönelik tutum ve motivasyonları üzerinde olumlu etkileri olduğunu göstermiştir.

Güngör, S. (2021) çalışmasını, ortaokul öğrencileri ile yürütmüştür. Araştırmanın amacı, Web 2.0 araçlarının İngilizce kelime bilgisi ve dinleme becerilerine etkisini incelemektir. Sonuçlar, deney grubunun kelime bilgisi ve dinleme becerileri sınavlarında istatistiksel olarak anlamlı farklar oluşturduğunu göstermiştir.

Öztürk, A. (2022) çalışmasını, İstanbul ili Sancaktepe ilçesindeki bir ortaokulda öğrenim gören öğrencilerle yürütmüştür. Araştırmanın amacı, sosyal bilgiler öğretiminde Web 2.0 araçlarının üstbilişsel farkındalık ve akademik başarı üzerindeki etkisini incelemektir. Sonuçlar, Web 2.0 araçlarının öğrencilerin üstbilişsel farkındalık ve akademik başarı düzeylerini artırdığını göstermiştir.

Yılmaz, İ. (2022) çalışmasını, Uşak ili Karahallı ilçesindeki Cumhuriyet Ortaokulu'nda öğrenim gören öğrencilerle yürütmüştür. Araştırmanın amacı, Web 2.0 araçlarının sosyal bilgiler dersindeki akademik başarı ve tutuma etkisini incelemektir. Sonuçlar, Web 2.0 araçları ile işlenen derslerin, kontrol grubuna göre daha yüksek başarı ve olumlu tutum geliştirdiğini göstermiştir.

Sevigen, M. (2022) çalışmasını, Gaziantep ili Şehitkâmil ilçesindeki özel bir ortaokulda 5. sınıf öğrencileri ile yürütmüştür. Araştırmanın amacı, Web 2.0 araçlarının dijital vatandaşlık, akademik başarı ve derse yönelik tutum üzerindeki etkisini incelemektir. Sonuçlar, Web 2.0 araçlarının dijital vatandaşlık ve akademik başarı üzerinde olumlu etkileri olduğunu, ancak derse yönelik tutumda anlamlı bir fark oluşturmadığını göstermiştir.

Ocak, Y. (2022) çalışmasını, İstanbul ili Gaziosmanpaşa ilçesindeki 7. sınıf öğrencileri ile yürütmüştür. Araştırmanın amacı, Web 2.0 animasyon araçlarının

akademik başarı ve bilgi kalıcılığı üzerindeki etkisini incelemektir. Sonuçlar, deney grubu öğrencilerinin akademik başarı puanlarının kontrol grubundan anlamlı derecede yüksek olduğunu göstermiştir.

Acar, Y. (2023) çalışmasını, İzmir ili Karabağlar ilçesindeki bir Anadolu Lisesi'nde 10. sınıf öğrencileri ile yürütmüştür. Araştırmanın amacı, Web 2.0 araçlarının coğrafya dersindeki akademik başarı ve öğrenci görüşlerine etkisini incelemektir. Sonuçlar, deney grubunun son test puanlarının kontrol grubuna göre anlamlı derecede yüksek olduğunu ve kalıcılık testinde de deney grubu lehine fark olduğunu göstermiştir. Öğrenci görüşleri de genel olarak olumlu bulunmuştur.

Kantekin, M. (2023) çalışmasını, Ardahan il merkezindeki bir ortaokulda 6. sınıf öğrencileri ve sosyal bilgiler öğretmeni ile yürütmüştür. Araştırmanın amacı, sosyal bilgiler dersinde kültürel miras konularının öğretiminde Web 2.0 araçlarının etkisini incelemektir. Sonuçlar, Web 2.0 araçlarının kültürel miras konularının öğretiminde anlamlı etkiler yarattığını ve hem öğrenciler hem de öğretmenler tarafından yararlı bulunduğunu göstermiştir.

İKİNCİ BÖLÜM

YÖNTEM

1. ARAŞTIRMANIN MODELİ

Bu çalışma, nicel araştırma tekniklerinden biri olan deneysel desen yöntemiyle yürütülmüştür. Deneysel araştırmalar, kontrollü koşullarda belirli bir müdahalenin etkilerini değerlendirmek için sistematik olarak uygulanır. Bu araştırmada, "Ön Test - Son Test Kontrol Gruplu Desen" adlı gerçek deney modellerinden biri tercih edilmiştir. Bu model, rastgele atamayla oluşturulan birden fazla grup içermekte olup yüksek bilimsel geçerliliğe sahiptir. Araştırma süresince, deney ve kontrol grupları belirlenmiş ve her iki grup için de deney öncesi ve sonrası ölçümler yapılmıştır (Karasar, 2017).

Ön Test - Son Test Kontrol Gruplu Desen (ÖSKGD), sosyal bilimler araştırmalarında sıklıkla kullanılan bir yöntemdir. Bu desen, deneysel müdahaleden önce ve sonra grupların bağımlı değişken açısından ölçülmesini sağlar. Katılımcılar aynı değişken üzerinde iki kez ölçüldüğü için, Ön Test-Son Test Kontrol Gruplu Desen (ÖSKGD) ilişkili bir desen olarak kabul edilir (Büyüköztürk, 2016). Öte yandan, deney ve kontrol gruplarının farklı katılımcılardan oluşması ve bu grupların ölçümlerinin karşılaştırılması nedeniyle ilişkisiz bir desen olarak da değerlendirilir. Bu iki özelliği bir araya getiren Ön Test-Son Test Kontrol Gruplu Desen, karışık desen olarak adlandırılmaktadır.

Eckhardt ve Ermann'a göre (akt. Büyüköztürk, 2016), ön test-son test kontrol gruplu desenin özellikleri şu şekilde sıralanmaktadır:

1. Denek havuzu oluşturulmalı ve katılımcılar rastgele iki gruba atanmalıdır. Rastgele seçilen deney grubuna bağımsız değişken uygulanırken, kontrol grubuna uygulanmamalıdır.
2. Katılımcılar, deneyin bir parçası olduklarını bilseler dahi, hangi gruba ait olduklarını bilmemelidirler.
3. Deney ve kontrol gruplarındaki katılımcılara, deneyin başlangıcında bağımlı değişkenin ön testi uygulanmalıdır.
4. Bağımsız değişken yalnızca deney grubundaki katılımcılara uygulanmalıdır.
5. Deneyin sonunda, bağımlı değişkenin son testi hem deney hem de kontrol gruplarındaki katılımcılara uygulanmalıdır.

6. Deney ve kontrol gruplarının karşılaştırılması yoluyla, bağımlı değişken üzerinde herhangi bir fark olup olmadığı belirlenmelidir.

Aşağıda gösterildiği üzere, ön test ve son test kontrol gruplu desen belirtilebilir:

Tablo 6. Ön Test - Son Test Kontrol Gruplu Seçkisiz Desen

	Grup	Ön Test	İşlem	Son Test
R	D (Deney)	O1	x	O3
R	K (Kontrol)	O2		O4

Kaynak: Büyüköztürk, 2016.

Ön test-son test kontrol gruplu seçkisiz desenin sembolize edildiği tabloda semboller şu şekildedir:

- Deney grubunu D temsil eder.
- Kontrol grubunu K temsil eder.
- Deneklerin rastgele gruplara atandığını R gösterir.
- Deney grubunun ön test ve son test ölçümleri O1 ve O3 ile belirtilir.
- Kontrol grubunun ön test ve son test ölçümleri O2 ve O4 ile belirtilir.
- Bağımsız değişkeni (deneysel değişkeni) deney grubunda X ifade eder.

Ön test-son test kontrol gruplu desen çalışmalarında, katılımcıların seçimi, diğer deneysel araştırmalarda olduğu gibi kritik bir öneme sahiptir. Deney ve kontrol grubu arasındaki fark, bağımlı değişkene ait deney öncesi farklılıktan kaynaklanmamalıdır. Çalışmanın başlangıcında, gruplar arasındaki farkın mümkün olan en aza indirilecek şekilde grupların atamaları yapılmalıdır. Deneklerin iki gruba ayrılmasında, ana yöntemler eşleştirme ve rastgele atamadır. Bu yöntemlerle oluşturulan gruplar, rastgele atama ile deney ve kontrol grubu şeklinde tanımlanır (Balcı, 2015).

Katılımcılar iki gruba ayrıldıktan sonra, ön test-son test kontrol gruplu deseninde her iki grubun bağımlı değişkenle ilgili ölçümleri uygulama öncesinde alınır. Deney süreci boyunca, yalnızca deney grubuna belirlenen deneysel müdahale uygulanırken, kontrol grubuna herhangi bir işlem yapılmaz. Deney tamamlandıktan sonra, bağımlı değişkenle ilgili ölçümler her iki gruptaki katılımcılara tekrar uygulanır. Elde edilen veriler, deneysel müdahalenin etkisini belirlemek için uygun istatistiksel yöntemlerle analiz edilir (Büyüköztürk vd., 2018).

Bu çalışma, MEB 2023-2024 Eğitim-Öğretim yılı Coğrafya Dersi Öğretim Programı'nda yer alan 11. sınıf coğrafya dersi 11.2.11 kazanımına, yani "Doğal kaynaklar ile ekonomi ilişkisini açıklar" hedefine odaklanmaktadır. Araştırmada deney grubunda dersler, araştırmacı tarafından Web 2.0 araçları ile desteklenen coğrafya öğretimi (WADCÖ) yöntemi ile işlenmiştir. Kontrol grubunda ise dersler, ders öğretmeni tarafından bilgisayar destekli coğrafya öğretimi (BDCÖ) yöntemiyle yürütülmüştür. Her iki grupta da dersler, yapılandırmacı yaklaşımın 5E modeli temel alınarak ve araştırmacının hazırladığı ders planları doğrultusunda gerçekleştirilmiştir. Web 2.0 araçlarının kullanımı, iki grup arasındaki ana farklılık olarak öne çıkmaktadır. Tablo 7' de araştırma deseni detaylandırılmıştır.

Tablo 7. Araştırma Deseni

Grup	Ön Test	DeneySEL İşlem	Son Test
Deney Grubu	*CAB testi	Konular web 2.0 araçları desteklenerek işlenecektir.	*CAB testi **CDT ölçeği
Kontrol Grubu	*CAB testi	Konular yıllık programdaki etkinliklerle bilgisayar destekli işlenecektir.	*CAB testi

*CAB testi: Coğrafya akademik başarı testi

**CDT ölçeği: Coğrafya dersi tutum ölçeği

2. KATILIMCILAR

Araştırmanın çalışma grubunu, 2023 - 2024 eğitim öğretim yılının birinci döneminde Afyonkarahisar ili Merkez ilçesi TOKİ Sosyal Bilimler Anadolu Lisesi'nde 11. sınıfta öğrenim gören 84 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırmanın deney grubunu, 11/G ve 11/I şubelerinden toplam 39 öğrenci, kontrol grubunu ise 11/C ve 11/E şubelerinden toplamda 45 öğrenci oluşturmaktadır.

Araştırmacının görev yaptığı okulun meslek lisesi olması nedeniyle kültür derslerinde akademik başarının düşük olması ve öğrencilerin derse ilgisizliği gibi nedenlerle uygulama, aynı Merkez ilçedeki başka bir okulda gerçekleştirilmiştir. Bu nedenle, araştırmanın kolay yürütülebilmesi için çalışma grupları, seçkisiz olmayan örnekleme türlerinden uygun örnekleme yöntemi ile belirlenmiştir. Uygun örnekleme yöntemi, araştırmaya hız kazandırmaktadır çünkü araştırmacı, mevcut ve erişimi kolay durumlar arasından en uygun olanını tercih eder. Uygulamanın yapılacağı okulda deney ve kontrol grupları belirlenirken, okul yöneticileri ve ders öğretmenleri tarafından kontrol ve deney grubunu oluşturacak öğrencilerin benzer özelliklere sahip olduğu bilgisi

verilmiştir. Çalışma grubunda yer alan öğrencilerin demografik özellikleri Tablo 8’de sunulmuştur.

Tablo 8. Katılımcıların Demografik Özellikleri

Grup / Cinsiyet	Kız	Erkek	Toplam
Deney Grubu	27	12	39
Kontrol Grubu	31	14	45
Toplam	58	26	84

Tablo 8’de görüldüğü üzere, deney ve kontrol grubundaki katılımcı sayıları birbirine yakındır. Bu durum, araştırmanın gerektirdiği dengeyi sağlamaktadır.

3. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI

Araştırmada nicel verileri toplamak için, 11. sınıf Coğrafya dersi 11.2.11 "Doğal kaynaklar ile ekonomi ilişkisini açıkla" kazanımıyla ilişkili olarak araştırmacı tarafından geliştirilen “Ekonomik Faaliyetler ve Doğal Kaynaklar Akademik Başarı Testi” ile Web 2.0 Araçları Destekli Coğrafya Öğretimi Tutum Ölçeği (WADCÖTÖ) veri toplama araçları olarak kullanılmıştır.

3.1. EKONOMİK FAALİYETLER VE DOĞAL KAYNAKLAR AKADEMİK BAŞARI TESTİ

2023 yılında Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü’nce hazırlanmış kazanım kavrama testleri ile ÖSYM sınav soruları, Ekonomik Faaliyetler ve Doğal Kaynaklar Akademik Başarı Testi (EFDKABT) sorularının oluşturulmasında kullanılmıştır. Soru seçim sürecinde ayrıca, coğrafya müfredatı, ders kitapları ve alana dair web siteleri de gözden geçirilmiştir. Beş seçenekli çoktan seçmeli olarak tasarlanan EFDKABT soruları, coğrafya ve edebiyat öğretmenlerinin geri bildirimleri doğrultusunda hazırlanmıştır. Eylül 2023’ te, 11. sınıf Coğrafya dersi 11.2.11 "Doğal kaynaklar ile ekonomi ilişkisini açıkla" kazanımını değerlendirmek amacıyla üç uzman coğrafya öğretmenin görüşlerine başvurulmuştur. Ayrıca, iki edebiyat öğretmenin de görüşleri doğrultusunda EFDKABT hazırlanmıştır. Hazırlanan test maddelerinin geçerlilik ve güvenirlik analizini yapmak için, araştırmanın gerçekleştirildiği okulda 12. sınıfta öğrenim gören 64 öğrenci ile pilot uygulama yapılmıştır. Pilot uygulamanın 12. sınıf öğrencileri ile yapılmasının nedeni, bu öğrencilerin bir önceki eğitim - öğretim yılında ilgili konuları görmüş olmalarıdır. Tablo 9’ da Ekonomik Faaliyetler ve Doğal Kaynaklar Akademik Başarı Testinin belirtke tablosu verilmiştir.

Tablo 9. Ekonomik Faaliyetler ve Doğal Kaynaklar Yenilenmiş Bloom Taksonomisine Dayalı Akademik Başarı Testinin Belirtke Tablosu

Kazanım	Konu	Hatırlama	Anlama	Uygulama	Analiz Etme	Değerlendirme	Yaratma
C.11.2.11 Doğal kaynaklar ile ekonomi ilişkisini açıklar.	Dünyada Doğal Kaynak Ekonomi ilişkisi	2,3,11,20 ,21,22,25 ,26,28,29 ,32,33,34 ,40	4,10,15,18, 19,24,31,35 ,36,38	1,7,9,12, 14,30,39	5,8,13, 16,23, 37	6,17,27	
Toplam Soru Sayısı		14	10	7	6	3	0
Yüzde (%)		35	25	17.5	15	7.5	0

Tablo 9 incelendiğinde, kazanım sorularının düzeylerinin hatırlama ve anlama düzeyinde yoğunlaştığı görülmektedir. Hatırlama düzeyinde 14 soru, anlama düzeyinde 10 soru, uygulama düzeyinde 7 soru, analiz etme düzeyinde 6 soru ve değerlendirme düzeyinde 3 soru olmak üzere toplamda 40 soru bulunmaktadır.

Ekonomik Faaliyetler ve Doğal Kaynaklar Akademik Başarı Testinin pilot uygulaması yapıldıktan sonra, her maddenin güçlük ve ayırt edicilik indeksini hesaplamak için SPSS 27 paket programı kullanılmıştır. Yapılan hesaplamalar sonucunda, geliştirilen başarı testine ilişkin edilen madde güçlük ve ayırt edicilik sonuçlarının değerlendirilmesinde Tablo 10’da belirtilen kriterler kullanılmıştır (Başol, 2019).

Tablo 10. Madde Güçlük ve Madde Ayırt Edicilik İndeksine Bağlı Dereceler

Madde Güçlük İndeksi	Maddenin Değerlendirilmesi	Madde Ayırt Edicilik İndeksi	Maddenin Değerlendirilmesi
.85 - 1.00	Çok kolay	.40 ve üstü	Çok iyi madde
.61 - .84	Kolay	.30 - .39	İyi madde
.40 - .60	Orta güçlükte	.20 - .29	Maddenin düzenlenmesi ve geliştirilmesi gerekir
.39 - .16	Zor	.19 ve altı	Çok zayıf madde kullanılmamalı
.15 - .00	Çok zor		

Tablo 10’ da bir maddenin güçlük ve ayırt edicilik analizinde kullanılacak indeks aralıkları yer almaktadır. Madde güçlük indeksi (pj), bir maddeye doğru cevap veren öğrencilerin sayısının toplam öğrenci sayısına bölünmesiyle elde edilir. Madde güçlük indeksi 0 ile 1 arasında değişir. Maddeyi ne kadar az öğrenci doğru cevaplarsa, madde

zor kabul edilir ve güçlük değeri 0'a yakın olur. Maddeyi doğru cevaplayan öğrenci sayısı fazla olduğunda ise madde kolay kabul edilir ve güçlük değeri 1'e yakın olur. Değer .40 - .60 arasında ise madde orta güçlükte kabul edilir. Test maddesinin .50 ortalama güçlükte olması, testin güvenilir olduğu anlamına gelir (Hasançebi, Terzi vd., 2020).

Madde ayırt edicilik indeksi (r_{jx}), bir maddenin, üst grup öğrencileri ile alt grup öğrencilerini ayırt edip edemediğini belirlemek için hesaplanır. Bu indeksin değeri -1 ile +1 arasında değişir. Değerin 0'a yaklaşması maddenin ayırt ediciliğinin düşük olduğunu, 1'e yaklaşması ise maddenin ayırt ediciliğinin yüksek olduğunu ifade eder. Madde ayırt edicilik indeksinin negatif (-) olması, alt gruptaki öğrencilerin maddeyi doğru cevaplama oranının, üst gruptaki öğrencilerden daha yüksek olduğunu gösterir (Hasançebi, Terzi vd., 2020).

Ayırt edicilik indeksi .19'un altında olan maddeler, ayırt etme yeteneğine sahip olmadıkları için testten çıkarılmalıdır. İndeksi .20 ile .29 arasında olan maddeler, kullanılmadan önce düzeltilmeli ve geliştirilmeli. İndeksi .30 ile .39 arasında olan maddeler iyi kabul edilir ve kullanıma uygundur. İndeksi .40 ve üzerinde olan maddeler ise çok iyi bir ayırt edicilik seviyesine sahiptir (Başol, 2019). Tablo 11, pilot uygulama sonrasında soruların madde güçlük ve ayırt edicilik değerlerini göstermektedir.

Tablo 11. Ekonomik Faaliyetler ve Doğal Kaynaklar Akademik Başarı Testinin Madde Güçlük ve Ayırt Edicilik İndeksleri

Madde No	Madde Güçlük İndeksi	Madde Ayırt Edicilik İndeksi	Madde No	Madde Güçlük İndeksi	Madde Ayırt Edicilik İndeksi
1	.44	.392	21	.44	.338
2	.81	.475	22	.81	.551
3	.35	.403	23	.53	.359
4	.49	.332	24	.54	.482
5	.56	.509	25	.50	.245
6	.49	.491	26	.49	.482
7	.27	.450	27	.34	.276
8	.66	.367	28	.33	.202
9	.65	.352	29	.29	.245
10	.44	.474	30	.54	.412
11	.28	.265	31	.48	.325
12	.56	.610	32	.43	.384

Tablo 11 (Devam). Ekonomik Faaliyetler ve Doğal Kaynaklar Akademik Başarı Testinin Madde Güçlük ve Ayırt Edicilik İndeksleri

Madde No	Madde Güçlük İndeksi	Madde Ayırt Edicilik İndeksi	Madde No	Madde Güçlük İndeksi	Madde Ayırt Edicilik İndeksi
13	.49	.353	33	.65	.332
14	.73	.367	34	.52	.480
15	.35	.491	35	.45	.621
16	.31	.448	36	.58	.450
17	.59	.341	37	.62	.325
18	.45	.475	38	.52	.233
19	.52	.265	39	.74	.352
20	.58	.450	40	.44	.245

Tablo 11' de pilot uygulama sonrasında yapılan madde analizi sonuçlarına göre maddelerin güçlük ve ayırt edicilik verileri gösterilmektedir. Akademik başarı testinin maddelerine yönelik istatistiklerin analizi, Tablo 10' daki değerlere göre yapılmıştır. Yapılan analiz sonuçlarına göre, test maddelerinin güçlük indeksleri .27 ile .81 arasındadır. Madde ayırt edicilik indeksleri ise .24 ile .62 arasındadır. Test maddelerinin güçlük indeksinin orta seviyede olması istendiğinden, güçlük değeri .40 ile .60 arasında yer alan maddeler tercih edilmiştir. Bu nedenle, 3,7,11,15,16,27,28 ve 29 numaralı sorular, güçlük indekslerinin .39'un altında olduğu için zor madde olarak kabul edilip testten çıkarılmıştır; 8,14,22,33,37 ve 39 numaralı sorular ise güçlük indekslerinin .61'in üstünde olduğu için kolay madde olarak kabul edilip testten çıkarılmıştır.

Ayrıca, test maddelerinin bilen ve bilmeyen öğrenciyi birbirinden ayırt etmesi istendiğinden, madde ayırt edicilik indeksi .30 ve üzeri olan, yani iyi ve çok iyi maddeler tercih edilmiştir. Bu nedenle, 19,25,38 ve 40 numaralı sorular, madde ayırt edicilik indekslerinin .30'dan düşük olması nedeniyle testten çıkarılmıştır. Madde analizleri sonrasında, araştırmada kullanılmak üzere 22 sorudan oluşan Ekonomik Faaliyetler ve Doğal Kaynaklar Akademik Başarı Testi oluşturulmuştur.

Ekonomik Faaliyetler ve Doğal Kaynaklar Akademik Başarı Testi'nin güvenilirliğini değerlendirmek için Cronbach's Alpha güvenirlik katsayısı hesaplaması yapılmıştır. Maddelerin birbiriyle uyumuna dayalı olarak kullanılan Cronbach's Alpha yöntemi, en yaygın güvenirlik hesaplama yöntemidir. Tablo 12' de, Ekonomik Faaliyetler ve Doğal Kaynaklar Akademik Başarı Testinin güvenirlik katsayısını gösteren Cronbach's Alpha değeri sunulmaktadır.

Tablo 12. Ekonomik Faaliyetler ve Doğal Kaynaklar Akademik Başarı Testinin Cronbach's Alpha Güvenirlik İstatistiği

Cronbach's Alpha	N of Items
.890	40

Tablo 12' de de gösterildiği üzere, testin Cronbach's Alpha güvenirlilik katsayısı .890 olarak hesaplanmıştır. "Bir ölçeğin güvenilirliği, Cronbach's Alpha (α) katsayısına göre değerlendirilir. $.00 \leq \alpha < .40$ aralığında ise ölçek güvenilir değildir, $.40 \leq \alpha < .60$ aralığında güvenilirliği düşüktür, $.60 \leq \alpha < .80$ aralığında oldukça güvenilirdir ve $.80 \leq \alpha < 1.00$ aralığında ise güvenilirliği yüksektir (Kalaycı, 2014)." Bu açıklamaya göre, Ekonomik Faaliyetler ve Doğal Kaynaklar Akademik Başarı Testinin güvenilirliği yüksektir.

3.2. COĞRAFYA DERSİ TUTUM ÖLÇEĞİ

Araştırmada, 11. sınıf öğrencilerinin Coğrafya dersine yönelik tutumlarını belirlemek amacıyla Web 2.0 Araçları Destekli Coğrafya Öğretimi Tutum Ölçeği (WADCÖTÖ)'ni hazırlamak için ilk olarak literatür taraması yapılmıştır. Bu tarama sonucunda, literatürden yararlanarak tutum ölçeği soruları hazırlanmış ve uzman görüşlerine başvurularak ölçek formu oluşturulmuştur.

Web 2.0 Araçları Destekli Coğrafya Öğretimi Tutum Ölçeği (WADCÖTÖ), 5'li Likert tipi 11 sorudan oluşan bir veri toplama aracıdır. Bu ölçekte, öğrencilerin Web 2.0 araçları destekli coğrafya öğretimine yönelik tutumlarını değerlendirmek için kullanılmıştır. Ölçeğin puan aralığı 10 ile 50 arasında değişmektedir; en düşük puan 10, en yüksek puan ise 50'dir. Ölçek, deneysel çalışmalar tamamlandıktan sonra deney grubuna uygulanmış ve veriler bu şekilde toplanmıştır.

4. VERİLERİN TOPLANMASI

Araştırma için Afyonkarahisar İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nden, Merkez ilçede bulunan TOKİ Sosyal Bilimler Lisesi'nde öğrenim gören 11. sınıf öğrencileri ile Coğrafya dersinde çalışma yapabilmek için gerekli izinler alınmıştır. Araştırma yapılacak okuldaki kontrol ve deney grubu öğrencileri araştırma öncesinde bilgilendirilmiştir. Her iki gruba akademik başarı testi uygulanarak veri toplama süreci başlatılmıştır.

Ön test uygulamalarının tamamlanmasının ardından, deney grubuyla Web 2.0 araçları ile desteklenmiş ders etkinliklerine geçilmiş ve bu süreç 2 hafta sürmüştür. Bu süre zarfında, kontrol grubu klasik öğretim yöntemleri ile derslerine devam etmiştir.

Uygulama sürecinin bitiminde, deney ve kontrol gruplarına tekrar akademik başarı testi uygulanmış, deney grubuna ayrıca tutum ölçeği de uygulanmıştır. "Doğal kaynaklar ile ekonomi ilişkisini açıkla" kazanımında Canva, Kahoot, Mentimeter ve Padlet olmak üzere toplamda 4 Web 2.0 aracı kullanılmıştır. Web 2.0 araçları ile hazırlanan etkinliklerin işleyişi hakkında öğrenciler ders öncesinde e-posta yoluyla bilgilendirilmiş ve ders saatinde etkinlikler uygulanmıştır.

5. VERİLERİN ANALİZİ

Araştırmada nicel verileri oluşturan başarı testi ve tutum ölçeğinin sonuçlarını analiz etmek için SPSS 27 paket programı kullanılmıştır. Karşılaştırma yapılmadan önce, değişkenler arasında normallik analizi yapılmıştır.

Kolmogorov-Smirnov testi ile, deney ve kontrol gruplarının ön test ve son test sonuçlarının normal dağılım gösterip göstermediği analiz edilmiştir. Örneklem büyüklüğünün 50'den fazla olduğu durumlarda, testlerin normalliğini belirlemede Kolmogorov-Smirnov testi kullanılır (Büyüköztürk,2019). Kolmogorov-Smirnov testini desteklemek amacıyla, testlerin çarpıklık ve basıklık katsayılarının analizi de yapılmıştır. Ölçme araçlarından elde edilen veriler Tablo 12' de gösterilmiştir.

Tablo 13. Normallik Testine Ait Veriler

Ölçek	Ölçüm	Grup	N	Çarpıklık	Basıklık	Kolmogorov-Smirnov
Akademik Başarı Testi	Ön Test	Deney Grubu	39	-.195	-.532	.77
		Kontrol Grubu	45	-.622	.093	.42
	Son Test	Deney Grubu	39	.336	-.245	.011
		Kontrol Grubu	45	-.641	.080	<.001

Deney ve kontrol gruplarına uygulanan ölçme aracından elde edilen verilerle normallik test sonuçları Tablo 13'de gösterilmektedir. Bu sonuçlara göre, akademik başarı testi verilerinin çarpıklık (Skewness) katsayıları .336 ile -.641 arasında, basıklık (Kurtosis) katsayıları .093 ile -.532 arasında ve Kolmogorov-Smirnov katsayıları <.001 ile .077 arasında değişmektedir. Analiz sonuçlarına göre, Kolmogorov-Smirnov testinin anlamlılık (sig.) değerlerinin .05'ten küçük olmasına rağmen, çarpıklık ve basıklık değerleri +2 ile -2 arasında olduğundan, dağılım normal kabul edilir (George ve Mallery, 2010).

Parametrik test teknikleri, ölçme araçlarının normal dağılım gösterdiği tespit edildiği için uygulanmıştır. İki değişkene ait ortalamaların karşılaştırılmasında

parametrik test tekniklerinden biri olan t testi kullanılır. Bağımsız örneklem t testi (Independent Samples T Test), iki grubun ön test ve son test puanları arasındaki farkların istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığını, yani bu farkların rastlantısal olup olmadığını belirlemek amacıyla kullanılır (Büyüköztürk, 2019). Bu çalışmada da deney ve kontrol gruplarının ön test ve son test puan ortalamaları arasındaki anlamlı farkları tespit etmek için bağımsız örneklem t testi analizi gerçekleştirilmiştir. Bağımlı örneklem t testi (Paired Samples T Test) ise, aynı örnekleme ardışık yapılan ölçümler sonucunda ön test ve son test puan ortalamaları arasındaki anlamlı farkları belirlemek için kullanılır (Alpar, 2020). Bu çalışmada, deney ve kontrol gruplarının kendi içlerinde ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek amacıyla bağımlı örneklem t testi analizine başvurulmuştur.

Gruplar arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek için t testi verileri kullanılır; ancak bu farkın büyüklüğünü değerlendirmek için etki değeri bilinmelidir. Etki değeri, gruplar arasındaki farkın büyüklüğünü gösteren bir istatistiksel ölçüttür (Cohen, 1988). Bu değeri hesaplamak için Cohen's d kullanılmıştır. Cohen'e göre, etki değerinin (d) .2'den küçük olması etki gücünün zayıf, .5 olması orta ve .8'den büyük olması ise güçlü olduğunu ifade eder (Kılıç, 2014).

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

BULGULAR VE YORUM

Bu bölümde, çalışmadaki alt problemlere yanıt bulmak amacıyla elde edilen verilerin uygun istatistiksel yöntemlerle analiz edilmesi sonucu elde edilen bulgular sunulmuştur. Bulgular, alt problemlerin sırasına göre incelenmiş ve sonuçlar tablo ve grafik şeklinde gösterilmiştir.

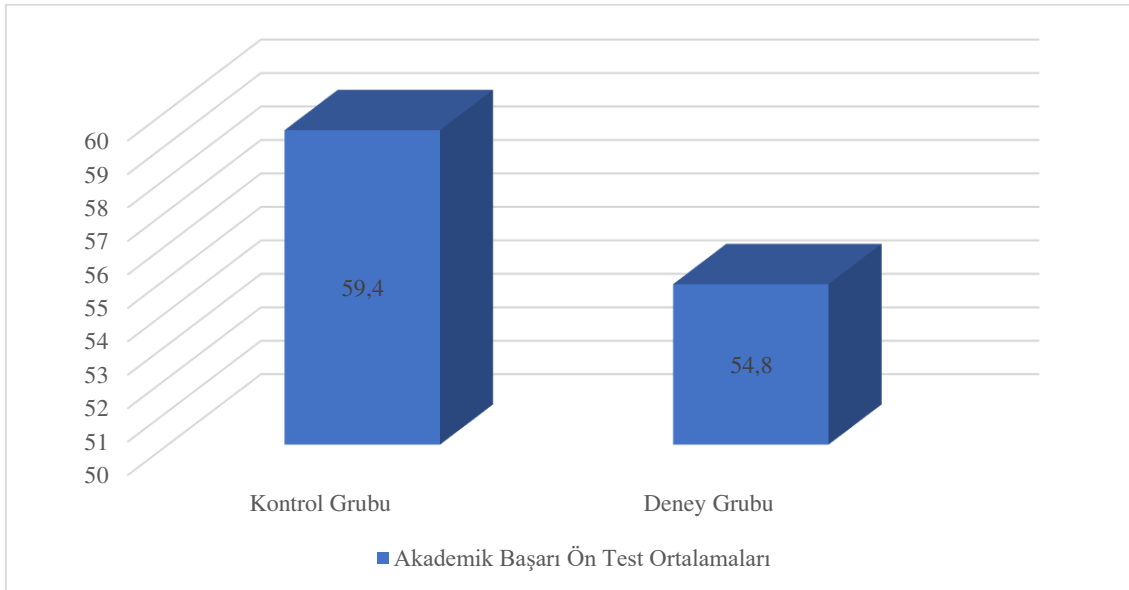
1. BİRİNCİ ALT PROBLEMLE İLGİLİ BULGU VE YORUMLAR

1.1. DENEY VE KONTROL GRUPLARININ ÖN TEST BAŞARI PUANLARININ KARŞILAŞTIRILMASINA AİT BULGULAR

Araştırmanın birinci alt problemi, "Web 2.0 araçları destekli coğrafya öğretiminin uygulandığı deney grubu ile bilgisayar destekli coğrafya öğretiminin uygulandığı kontrol grubunun ön test başarı puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?" şeklinde ifade edilmiştir. Ölçme aracının normal dağılım göstermesi nedeniyle bu soruya cevap bulabilmek için bulgular, SPSS 27 paket programı üzerinden bağımsız örneklem t testi ile analiz edilmiştir.

Uygulama öncesinde, deney ve kontrol gruplarındaki öğrencilere yapılan Ekonomik Faaliyetler ve Doğal Kaynaklar Akademik Başarı Testi'nin başarı puanlarının aritmetik ortalaması, standart sapması ve bağımsız örneklem t testi sonuçları hesaplanmış ve Şekil 24 ile Tablo 14' te sunulmuştur.

Şekil 24. Deney ve Kontrol Gruplarının Akademik Başarı Ön Test Puanları Aritmetik Ortalamalarına Ait Grafik



Tablo 14. Deney ve Kontrol Gruplarının Akademik Başarı Ön Test Puanlarına Ait Bağımsız Örneklem T Testi Sonuçları

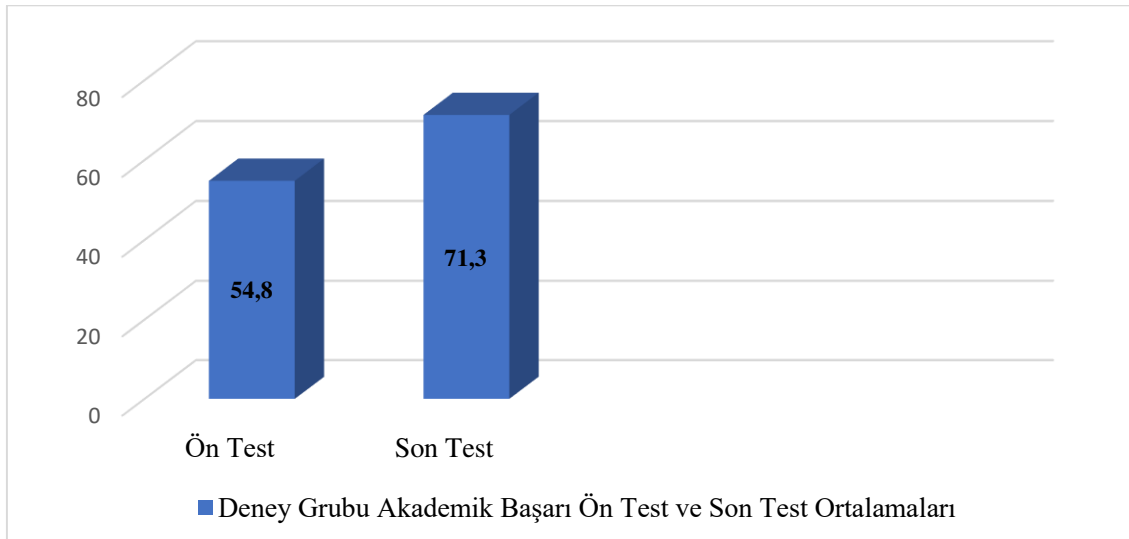
Grup	N	$\bar{X}$	SS	Sd	t	p
Deney	39	54.82	15.36	82	1.521	.232
Kontrol	45	59.42	11.75			

Tablo 14' te, deney ve kontrol gruplarına uygulanan Ekonomik Faaliyetler ve Doğal Kaynaklar Akademik Başarı ön test puanlarına ait istatistiksel veriler sunulmaktadır. Buna göre, deney grubunun akademik başarı ön test puan ortalaması $\bar{X}=54.82$ kontrol grubunun akademik başarı ön test puan ortalaması $\bar{X}=59.42$ olarak belirlenmiştir. Yapılan analiz sonucunda, deney ve kontrol gruplarının başarı testi ortalamalarının birbirine yakın olduğu görülmüştür. Deney ve kontrol gruplarının akademik başarı ön test ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek amacıyla P değeri analizi yapılmış ve bu değer .232 olarak bulunmuştur. Bu değer .05' ten büyük olduğu için, deney ve kontrol grupları arasındaki uygulama öncesi istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığını göstermektedir.

1.2. DENEY GRUBU ÖN TEST VE SON TEST BAŞARI PUANLARININ KARŞILAŞTIRMASINA AİT BULGULAR

Araştırmanın ikinci alt problemi, "Web 2.0 araçları destekli coğrafya öğretiminin uygulandığı deney grubunun ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?" şeklindedir. Bu soruya cevap bulmak amacıyla, araştırma verileri bağımlı örneklem t testi ile analiz edilmiştir. Aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri Şekil 25 ve Tablo 15' te gösterilmiştir.

Şekil 25. Deney Grubu Öğrencilerinin Akademik Başarı Ön Test ve Son Test Puanları Aritmetik Ortalamalarına Ait Grafik Gösterimi



Tablo 15. Deney Grubu Öğrencilerinin Akademik Başarı Ön Test ve Son Test Puanlarına Ait Bağımlı Örneklem T Testi Sonuçları

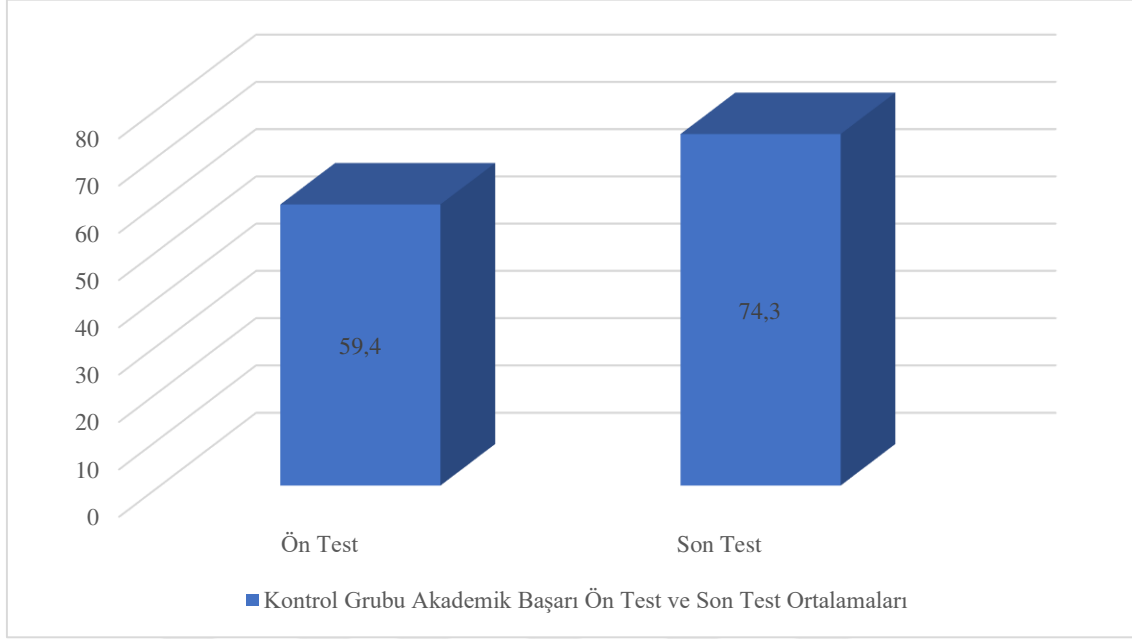
Test	N	$\bar{X}$	SS	Sd	t	p	d
Ön Test	39	54.82	11.75	38	6.736	<.001	1.079
Son Test	39	71.35	9.76				

Tablo 15'te, deney grubu öğrencilerine uygulanan Ekonomik Faaliyetler ve Doğal Kaynaklar Akademik Başarı ön test ve son test puanlarına ait istatistiksel veriler yer almaktadır. Buna göre, deney grubu akademik başarı ön test puan ortalaması $\bar{X}= 54.82$ iken, son test puan ortalaması $\bar{X}= 71.35$ olarak hesaplanmıştır. Yapılan analize göre, deney grubunun ön test ve son test puan ortalamaları arasında 16.53 puanlık bir fark bulunmaktadır. Bu verilerin istatistiksel açıdan anlamlı bir fark oluşturup oluşturmadığını belirlemek için P değeri analizi yapılmış ve bu değer <.001 olarak bulunmuştur. Bu değer güven aralığı olan .05'ten küçük olması, deney grubunun ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir fark olduğunu göstermektedir. Bu anlamlı farkın Cohen etki değeri (d) 1.079 olarak hesaplanmıştır. Bu değer .8'den büyük olması, etki derecesinin büyük olduğunu göstermektedir. Buna göre, Coğrafya dersinde yapılan Web 2.0 uygulama etkinliklerinin, deney grubu öğrencilerinin akademik başarılarının artmasında büyük bir etkiye sahip olduğu sonucuna varılmıştır.

1.3. KONTROL GRUBU ÖN TEST VE SON TEST BAŞARI PUANLARININ KARŞILAŞTIRMASINA AİT BULGULAR

Araştırmanın üçüncü alt problemi, "Bilgisayar destekli coğrafya öğretiminin uygulandığı kontrol grubunun ön test ve son test başarı puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?" şeklindedir. Bu soruya cevap bulmak amacıyla, araştırma verileri bağımlı örneklem t testi ile analiz edilmiş ve sonuçları Şekil 26 ve Tablo 16' da sunulmuştur.

Şekil 26. Kontrol Grubu Öğrencilerinin Akademik Başarı Ön Test ve Son Test Puanları Aritmetik Ortalamalarına Ait Grafik Gösterimi



Tablo 16. Kontrol Grubu Öğrencilerinin Akademik Başarı Ön Test ve Son Test Puanlarına Ait Bağımlı Örneklem T Testi Sonuçları

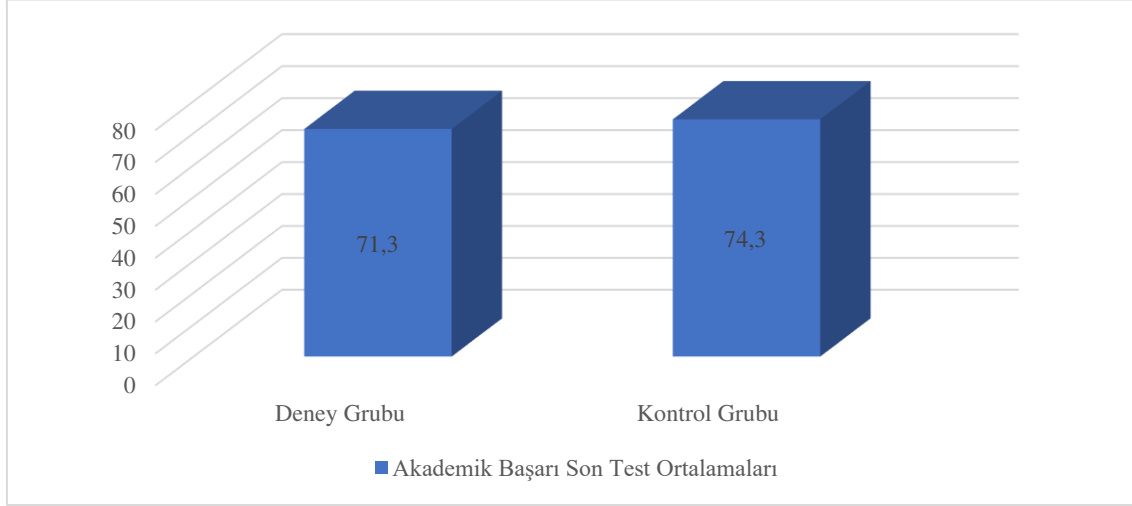
Test	N	$\bar{X}$	SS	Sd	t	p	d
Ön Test	45	59.42	15.36	44	5.806	<.001	.866
Son Test	45	74.35	11.58				

Tablo 16' da, kontrol grubu öğrencilerine uygulanan Ekonomik Faaliyetler ve Doğal Kaynaklar Akademik Başarı ön test ve son test puanlarına ait istatistiksel veriler yer almaktadır. Tabloya göre, kontrol grubu akademik başarı testi ön test puan ortalaması $\bar{X}= 59.42$ iken, son test puan ortalaması $\bar{X}= 74.35$ olarak hesaplanmıştır. Yapılan analiz sonucunda, kontrol grubunun ön test ve son test puan ortalamaları arasında 14.93 puanlık bir fark bulunmaktadır. Bu verilerin istatistiksel açıdan anlamlı bir fark oluşturup oluşturmadığını belirlemek için P değeri analizi yapılmış ve bu değer <.001 olarak bulunmuştur. Bu değerın güven aralığı olan .05' ten küçük olması, kontrol grubunun ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir fark olduğunu göstermektedir. Bu anlamlı farkın Cohen etki değeri (d) .866 olarak hesaplanmıştır. Bu değerın .8'den büyük olması, etki derecesinin büyük olduğunu göstermektedir. Buna göre, Coğrafya dersinde bilgisayar destekli etkinliklerin kontrol grubu öğrencilerinin akademik başarılarını artırdığı söylenebilir.

1.4. DENEY VE KONTROL GRUPLARI SON TEST BAŞARI PUANLARININ KARŞILAŞTIRMASINA AİT BULGULAR

Araştırmanın dördüncü alt problemi “Deney ve kontrol gruplarının son test başarı puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?” şeklindedir. Araştırma verileri bağımsız örneklem t testi ile analiz edilmiş ve sonuçları Şekil 27 ve Tablo 17’de sunulmuştur.

Şekil 27. Deney ve Kontrol Gruplarının Akademik Başarı Son Test Puanları Aritmetik Ortalamalarına Ait Grafik Gösterimi



Tablo 17. Deney ve Kontrol Gruplarının Akademik Başarı Son Test Puanlarına Ait Bağımsız Örneklem T Testi Sonuçları

Gruplar	N	$\bar{X}$	SS	Sd	t	p	d
Deney	39	71.35	9.76	82	1.270	.193	.278
Kontrol	45	74.35	11.58				

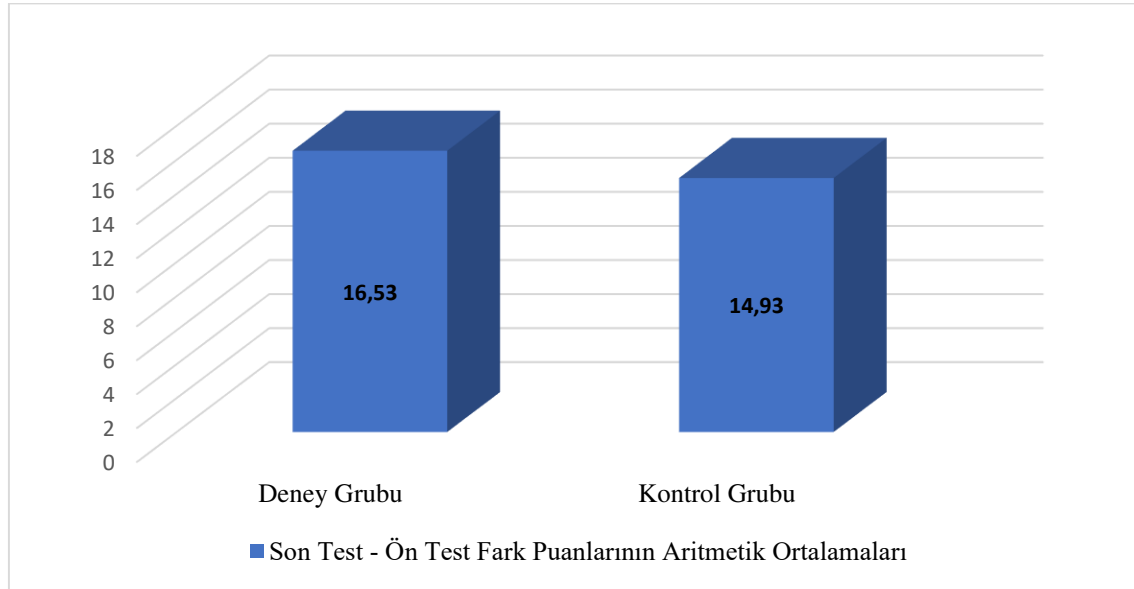
Deney ve kontrol gruplarına uygulanan Ekonomik Faaliyetler ve Doğal Kaynaklar Akademik Başarı son test puanlarına ait istatistiksel veriler Tablo 17' de yer almaktadır. Buna göre, deney grubunun akademik başarı son test puan ortalaması $\bar{X}= 71.35$ iken, kontrol grubunun akademik başarı son test puan ortalaması $\bar{X}= 74.35$ olarak elde edilmiştir. Yapılan analize göre, deney grubu ve kontrol grubu ortalamaları arasında 3 puanlık bir fark vardır. İstatistiksel açıdan anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek için bu veriler üzerinde P değeri analizi yapılmış ve sonuç .193 olarak bulunmuştur. Bu değer .05' ten büyük olması, deney ve kontrol grupları arasında uygulama sonrasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığını göstermektedir. Bunun yanı sıra, deneysel süreçte yapılan uygulamaların istatistiksel olarak meydana gelen farka ne derece etki ettiğini tespit etmek için Cohen etki değeri (d) incelenmiş ve bu değerin .278 olduğu görülmüştür. Bu değer, etki büyüklüğü zayıf olarak kabul edilen .2 değerine yakın olduğu

için, Web 2.0 etkinlikleri ile desteklenen Coğrafya öğretimi ile bilgisayar destekli Coğrafya öğretiminin etki bakımından benzer olduğunu göstermektedir.

1.5. DENEY VE KONTROL GRUPLARININ SON TEST - ÖN TEST FARK PUANLARINA AİT BULGULAR

Araştırmanın beşinci alt problemi “Deney ve kontrol gruplarının son test-ön test fark puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?” şeklindedir. Araştırma verileri bağımsız örneklem t testi ile analiz edilmiş ve sonuçları Şekil 28 ve Tablo 18’ de gösterilmiştir.

Şekil 28. Deney ve Kontrol Gruplarının Son Test - Ön Test Fark Puanlarının Aritmetik Ortalamalarına Ait Grafik Gösterimi



Tablo 18. Deney ve Kontrol Gruplarının Akademik Başarı Son Test - Ön Test Fark Puanlarının Aritmetik Ortalamasına Ait Bağımsız Örneklem T Testi Sonuçları

Gruplar	N	$\bar{X}$	SS	Sd	t	p	d
Deney	39	16.53	15.32	82	.446	.498	-.098
Kontrol	45	14.93	17.25				

Tablo 18' de, deney ve kontrol gruplarına uygulanan Ekonomik Faaliyetler ve Doğal Kaynaklar Akademik Başarı son test puanlarına ait istatistiksel veriler yer almaktadır. Deney grubunun akademik başarı son test puan ortalaması $\bar{X}= 16.53$ kontrol grubunun akademik başarı son test puan ortalaması ise $\bar{X}= 14.93$ 'tür. Gruplar arasında 1.6 puan fark vardır. İstatistiksel açıdan anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek için bu veriler üzerinde P değeri analizi yapılmış ve sonuç .498 olarak bulunmuştur. Bu değer güven aralığı değeri olan .05'ten büyük olması, deney ve kontrol grupları arasında uygulama sonrasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olmadığını göstermektedir.

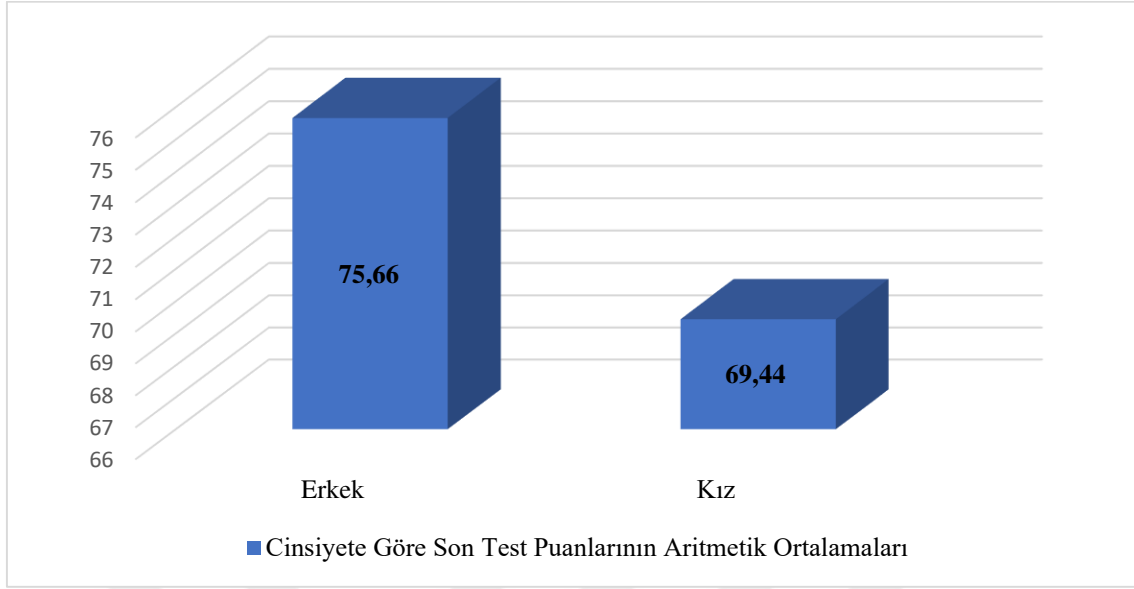
Ancak, deney grubundaki öğrencilerin son test - ön test puan farklarının ortalamasının, kontrol grubundaki öğrencilerin son test - ön test puan farklarının ortalamasından yüksek olduğu görülmektedir. Diğer yandan, deneysel süreçte yapılan uygulamaların istatistiksel olarak meydana gelen farka ne derece etki ettiğini tespit etmek için Cohen etki değeri (d) incelendiğinde, bu değerin -.098 olduğu görülmüştür. Bu açıdan bakıldığında, anlamlı bir fark olmadığı düşünülebilir.

Ön test başarı puanları incelendiğinde, deney ve kontrol grupları arasında deneysel işlemlerden önce istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmemiştir. Ancak, her iki grubun son test puanları, ön test puanlarına kıyasla anlamlı derecede artmıştır. Web 2.0 araçları ile desteklenen coğrafya öğretimi uygulanan deney grubunun son test ve ön test arasındaki fark puanları analiz edildiğinde, anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu görülmüştür. Bu bulgu, Web 2.0 destekli coğrafya öğretiminin, öğrencilerin akademik başarıları üzerinde bilgisayar destekli öğretim yöntemine göre daha etkili olduğunu göstermektedir.

1.6. DENEY VE KONTROL GRUPLARININ CİNSİYETE GÖRE SON TEST BAŞARI PUANLARINA İLİŞKİN BULGULAR

Bağımsız t testi analizi, deney ve kontrol gruplarının cinsiyete göre "Ekonomik Faaliyetler ve Doğal Kaynaklar Akademik Başarı Testi" son test başarı puanlarının aritmetik ortalamaları, standart sapma değerleri ve bağımsız örneklem t testi sonuçları üzerinde yapılmıştır. Araştırmanın altıncı alt problemi, "Deney ve kontrol gruplarının cinsiyete göre son test başarı puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark var mıdır?" sorusuna cevap aramaktadır. Bu veriler, Şekil 29 - 30 ve Tablo 19 - 20' de sunulmuştur.

Şekil 29. Deney Grubunun Cinsiyete Göre Son Test Puanlarının Aritmetik Ortalamalarına Ait Grafik Gösterimi

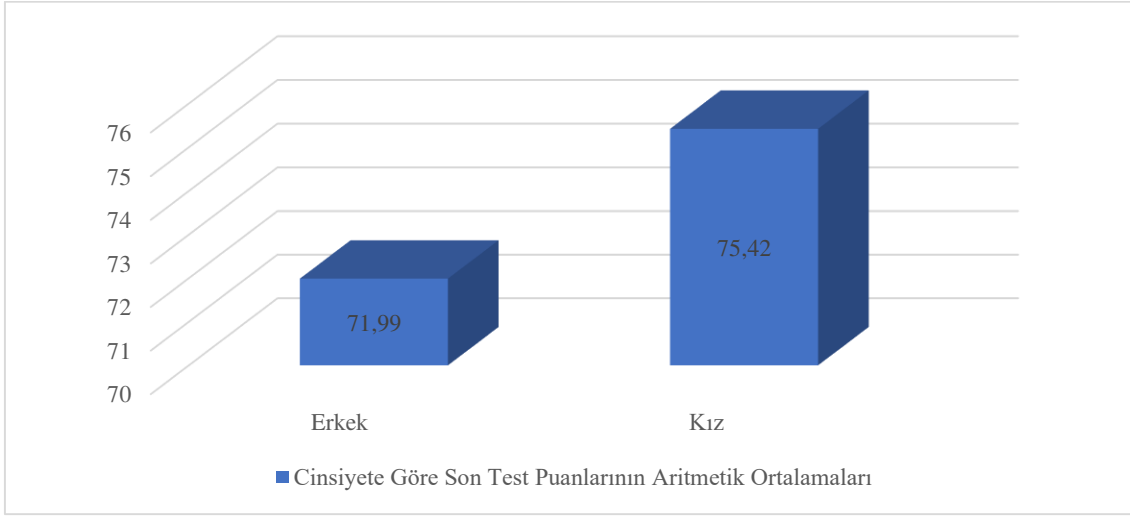


Tablo 19. Deney Grubunun Cinsiyete Göre Son Test Puanlarının Aritmetik Ortalamasına Ait Bağımsız Örneklem T Testi Sonuçları

Gruplar	N	$\bar{X}$	SS	Sd	t	p	d
Erkek	12	75.66	10.83	37	1.898	.221	.658
Kız	27	69.44	8.79				

Deney grubunun "Ekonomik Faaliyetler ve Doğal Kaynaklar Akademik Başarı" son test puan ortalamaları, Tablo 19' da cinsiyete göre sunulmuştur. Erkek öğrencilerin akademik başarı son test puan ortalaması 75.66, standart sapması ise 10.83 olarak belirlenmiştir. Kız öğrencilerin ise akademik başarı son test puan ortalaması 69.44 ve standart sapması 8.79 olarak hesaplanmıştır. Erkek ve kız öğrencilerin akademik başarı son test puan ortalamaları arasında 6.22 puanlık bir fark bulunmaktadır. Bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan analizde, P değeri .221 olarak bulunmuştur. Güven aralığı .05'ten büyük olan bu P değeri, deney grubu erkek ve kızlarının akademik başarı son test puanları arasında anlamlı bir fark olmadığını göstermektedir.

Şekil 30. Kontrol Grubunun Cinsiyete Göre Son Test Puanlarının Aritmetik Ortalamalarına Ait Grafik Gösterimi



Tablo 20. Kontrol Grubunun Cinsiyete Göre Son Test Puanlarının Aritmetik Ortalamasına Ait Bağımsız Örneklem T Testi Sonuçları

Gruplar	N	$\bar{X}$	SS	Sd	t	p	d
Erkek	14	71.99	13.77	43	-.918	.505	-.296
Kız	31	75.42	10.52				

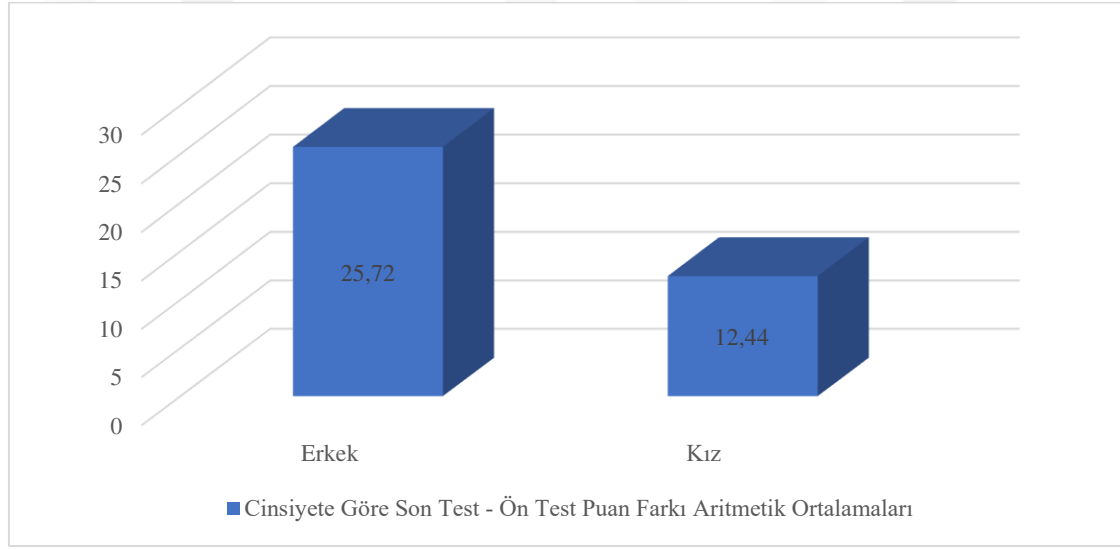
Tablo 20' de, Ekonomik Faaliyetler ve Doğal Kaynaklar akademik başarı son test puan ortalamaları kontrol grubunun cinsiyetine göre sunulmuştur. Kontrol grubu erkek öğrencilerin akademik başarı testi son test puan ortalaması 71.99, standart sapması ise 13.77 olarak hesaplanmıştır. Kız öğrenciler için ise bu değerler sırasıyla 75.42 ve 10.52' dir. Kontrol grubu erkek ve kız öğrenciler arasında akademik başarı son test puanları arasında 3.43 puanlık bir fark vardır. P değeri, bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığını değerlendirmek için incelenmiş ve .505 olarak belirlenmiştir. Güven aralığı değeri olan .05'ten büyük olduğundan, kontrol grubu erkek ve kız öğrencilerin akademik başarı son test puanları arasında anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir.

Şekil 29 - 30 ve Tablo 19 - 20' den elde edilen bulgulara göre, deney ve kontrol gruplarında Ekonomik Faaliyetler ve Doğal Kaynaklar konularındaki akademik başarı son test puanları arasında anlamlı bir fark bulunmamaktadır. Dolayısıyla, Web 2.0 araçları destekli coğrafya öğretiminde cinsiyet değişkeninin akademik başarı üzerinde bir etkisi olmadığı sonucuna varılmıştır.

1.7. DENEY VE KONTROL GRUPLARININ CİNSİYETE GÖRE SON TEST - ÖN TEST FARK PUANLARINA AİT BULGULAR

Araştırmanın yedinci alt sorusu şu şekilde belirlenmiştir: "Deney ve kontrol gruplarının cinsiyete göre son test - ön test fark puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?". Bu soruyu yanıtlayabilmek için elde edilen veriler üzerinde bağımsız örneklem t testi analizi yapılmıştır. Şekil 31 - 32 ve Tablo 21 - 22' de, deney ve kontrol gruplarının "Ekonomik Faaliyetler ve Doğal Kaynaklar Akademik Başarı Testi" son test - ön test fark puanlarının aritmetik ortalamaları, standart sapma değerleri ve bağımsız örneklem t testi sonuçları sunulmuştur.

Şekil 31. Deney Grubunun Cinsiyete Göre Son Test - Ön Test Fark Puanlarının Aritmetik Ortalamalarına Ait Grafik Gösterimi



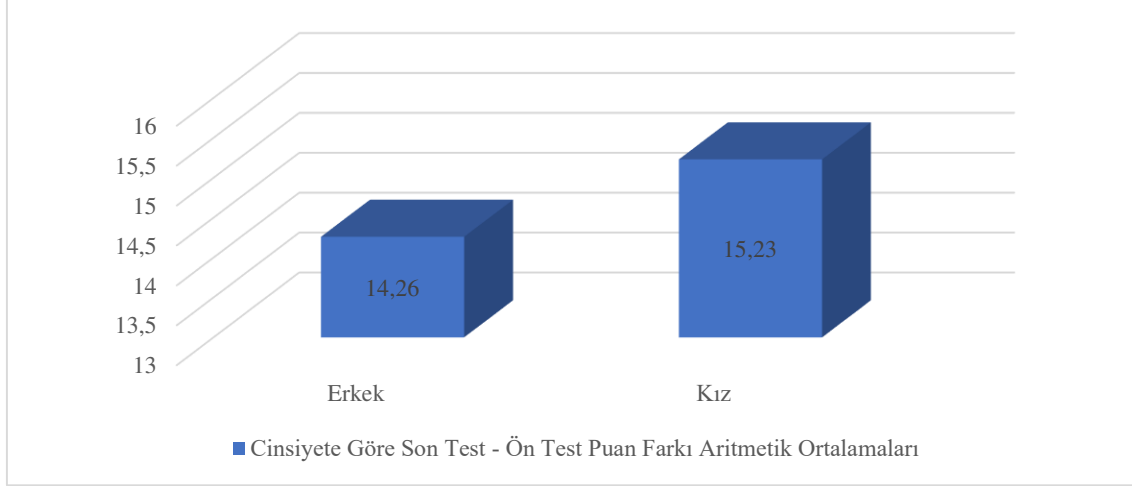
Tablo 21. Deney Grubunun Cinsiyete Göre Son Test - Ön Test Fark Puanlarının Aritmetik Ortalamasına Ait Bağımsız Örneklem T Testi Sonuçları

Gruplar	N	$\bar{X}$	SS	Sd	t	p	d
Erkek	12	25.72	12.29	37	2.697	.740	.936
Kız	27	12.44	14.93				

Tablo 21' de, deney grubunun cinsiyete göre akademik başarı son test - ön test fark puanlarına dair bağımsız örneklem t testi sonuçları sunulmaktadır. Deney grubunda yer alan erkek öğrencilerin akademik başarı son test - ön test fark puanlarının ortalama değeri 25.72 ve standart sapması 12.29 olarak belirlenmiştir. Kız öğrencilerin ise bu fark puanlarının ortalaması 12.44 ve standart sapması 14.93 olarak hesaplanmıştır. Yapılan bağımsız örneklem t testi sonucunda elde edilen P değeri .740 olarak bulunmuştur. Bu değer, .05 olan güven aralığı değerinden büyük olduğundan, deney grubundaki erkek ve

kız öğrenciler arasında akademik başarı son test - ön test fark puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığını göstermektedir.

Şekil 32. Kontrol Grubunun Cinsiyete Göre Son Test - Ön Test Fark Puanlarının Aritmetik Ortalamalarına Ait Grafik Gösterimi



Tablo 22. Kontrol Grubunun Cinsiyete Göre Son Test - Ön Test Fark Puanlarının Aritmetik Ortalamasına Ait Bağımsız Örneklem T Testi Sonuçları

Gruplar	N	$\bar{X}$	SS	Sd	t	p	d
Erkek	14	14.26	23.54	43	-.171	.865	-.055
Kız	31	15.23	13.99				

Kontrol grubunun cinsiyete göre Ekonomik Faaliyetler ve Doğal Kaynaklar Akademik Başarı Son Test - Ön Test fark puanlarına ilişkin bağımsız örneklem t testi sonuçları Tablo 22' de yer almaktadır. Erkek öğrencilerin kontrol grubunda akademik başarı son test - ön test fark puanlarının aritmetik ortalaması 14.26, standart sapması ise 23.54 olarak belirlenmiştir. Kız öğrencilerin ise bu fark puanlarının aritmetik ortalaması 15.23, standart sapması ise 13.99 olarak hesaplanmıştır. Yapılan bağımsız örneklem t testi sonucunda hesaplanan P değeri .865' tir. Bu değer, güven aralığı olan .05'ten büyük olduğu için, kontrol grubundaki erkek ve kız öğrenciler arasında akademik başarı son test - ön test fark puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığını göstermektedir.

2. İKİNCİ ALT PROBLEMLE İLGİLİ BULGU VE YORUMLAR

2.1. WEB 2.0 ARAÇLARI DESTEKLİ COĞRAFYA ÖĞRETİMİ TUTUM ÖLÇEĞİNE AİT BULGULAR

Bu bölümde, Web 2.0 araçları destekli coğrafya öğretimi tutum ölçeğinin uygulanmasıyla elde edilen verilerin istatistiksel çözümlmeleri sunulmaktadır.

Öncelikle, genel olarak örneklem grubunun tanıtıcı frekans ve yüzde dağılımları açıklanmıştır. Daha sonra, araştırmanın amaçları doğrultusunda ölçek sonuçları istatistiksel analizlere tabi tutulmuş ve sonuçlar gösterilmiştir.

Afyonkarahisar ili Merkez ilçesi TOKİ Sosyal Bilimler Lisesi'nde 2023 - 2024 Eğitim-Öğretim yılında, deney grubu 11/G sınıfında öğrenim gören 21 öğrenci ve 11/I sınıfında öğrenim gören 18 öğrenciden oluşmaktadır. Araştırmaya katılan öğrencilerin sınıf dağılımı, Tablo 23' te gösterildiği gibi normal dağılım göstermektedir.

Tablo 23. Deney Grubunun Sınıf Değişkenine Ait Frekans ve Yüzde Dağılımları

Sınıf	Frekans (f)	Yüzde (%)	Geçerli Yüzde	Toplamlı Yüzde
11/G	21	53.8	53.8	53.8
11/I	18	46.2	46.2	100
Toplam	39	100	100	

Araştırmada, deney grubundaki öğrencilerin cinsiyet dağılımı incelendiğinde, % 30.8' i erkek (12 öğrenci) ve % 69.2' si kız (27 öğrenci) olarak kaydedilmiştir (Tablo 24).

Tablo 24. Deney Grubunun Cinsiyete İlişkin Frekans ve Yüzde Dağılımları

Cinsiyet	Frekans (f)	Yüzde (%)	Geçerli Yüzde	Toplamlı Yüzde
Erkek	12	30.8	30.8	30.8
Kız	27	69.2	69.2	100
Toplam	39	100	100	

Tablo 25' te, araştırmaya katılan deney grubundaki öğrencilerin Web 2.0 araçları destekli coğrafya öğretimine yönelik tutumlarını belirlemek amacıyla yapılan ölçek çalışmasının sonuçlarına göre, maddelere verilen cevaplar aritmetik ortalamalarına göre sıralanmıştır. En yüksek ortalamaya sahip olan 4. madde (ortalama: 4.72), en düşük ortalamaya sahip olan ise 9. madde (ortalama: 3.92) olarak belirlenmiştir.

Tablo 25. Web 2.0 Araçları Destekli Coğrafya Öğretimi Tutum Ölçeği Maddelerine Dair Ortalama ve Standart Sapma İstatistikleri

Tutum Ölçeği Maddeleri	N	$\bar{X}$	SS
4-Web 2.0 araçlarının (Canva, Kahoot, Mentimeter, Padlet) dersin eğlenceli geçmesini sağladığını düşünüyorum.	39	4.72	.456
5-Web 2.0 araçları (Canva, Kahoot, Mentimeter, Padlet) ile yapılan çalışmalar içinde yer almaktan mutluyum.	39	4.46	.555
8-Web 2.0 araçları (Canva, Kahoot, Mentimeter, Padlet) derste öğrendiğim konuların pekişmesini sağlıyor.	39	4.33	.772

Tablo 25 (Devam). Web 2.0 Araçları Destekli Coğrafya Öğretimi Tutum Ölçeği Maddelerine Dair Ortalama ve Standart Sapma İstatistikleri

Tutum Ölçeği Maddeleri	N	$\bar{X}$	SS
1-Web 2.0 araçları (Canva, Kahoot, Mentimeter, Padlet) derse olan ilgimi arttırmaktadır.	39	4.33	.662
6-Web 2.0 araçları (Canva, Kahoot, Mentimeter, Padlet) ile yapılan çalışmaların faydalı olduğunu düşünüyorum.	39	4.31	.863
10-Web 2.0 araçlarının (Canva, Kahoot, Mentimeter, Padlet) dersteki başarıımı arttırdığını düşünüyorum.	39	4.21	.951
3-Web 2.0 araçları (Canva, Kahoot, Mentimeter, Padlet) derse aktif olarak katılmamı sağlıyor.	39	4.21	.833
2-Web 2.0 araçları (Canva, Kahoot, Mentimeter, Padlet) motivasyonumu arttırıyor.	39	4.18	.914
7-Web 2.0 araçları (Canva, Kahoot, Mentimeter, Padlet) ile ilgili çalışmaların diğer derslerde de kullanılması gerektiğini düşünüyorum.	39	4.08	.929
9-Web 2.0 araçlarının (Canva, Kahoot, Mentimeter, Padlet) dersteki konuyla ilgili eksiklerimi görmemi sağlıyor.	39	3.92	.929

Tablo 25' teki verilere göre, "Tamamen Katılıyorum" ve "Katılıyorum" seçeneklerinin daha fazla işaretlendiği görülmektedir; bu durum 4. ve 5. maddelerin aritmetik ortalamalarının yüksek olmasını sağlamıştır. Ölçeğin diğer maddelerinden 10. 7. ve 9. maddelerinin standart sapmalarının daha yüksek olduğu dikkat çekmektedir. Bu, öğrencilerin bu maddelere ilişkin görüşlerinin diğer maddelere göre daha fazla değişkenlik gösterdiğini ifade etmektedir.

Tablo 26. Web 2.0 Araçları Destekli Coğrafya Öğretimi Tutum Ölçeği için Kaiser - Meyer - Olkin ve Bartlett Test Sonuçları

Kaiser - Meyer - Olkin (KMO) Örneklem Yeterliliği Ölçütü		.765
Bartlett Küresellik Testi	Yaklaşık. Ki - Kare	239.776
	df	45
	Sig.	<.001

Faktör analizi sonuçları, Kaiser - Meyer - Olkin (KMO= .765) ve Bartlett testi ($\chi^2= 239.776$; $p<.001$) kullanılarak ölçeğin geçerliliğini değerlendirmek için incelenmiştir. Sonuçlar, faktör analizinin uygulanabilir olduğunu göstermektedir (Tablo 26).

Tablo 27. Web 2.0 Araçları Destekli Coğrafya Öğretimi Tutum Ölçeği Faktör Analizine İlişkin Bulgular

Tutum Ölçeği Maddeleri	Bileşen
	1
10-Web 2.0 araçlarının (Canva, Kahoot, Mentimeter, Padlet) dersteki başarımı arttırdığını düşünüyorum.	.815
5-Web 2.0 araçları (Canva, Kahoot, Mentimeter, Padlet) ile yapılan çalışmalar içinde yer almaktan mutluyum.	.792
3-Web 2.0 araçları (Canva, Kahoot, Mentimeter, Padlet) derse aktif olarak katılmamı sağlıyor.	.763
8-Web 2.0 araçları (Canva, Kahoot, Mentimeter, Padlet) derste öğrendiğim konuların pekişmesini sağlıyor.	.724
9-Web 2.0 araçlarının (Canva, Kahoot, Mentimeter, Padlet) dersteki konuyla ilgili eksiklerimi görmemi sağlıyor.	.707
2-Web 2.0 araçları (Canva, Kahoot, Mentimeter, Padlet) motivasyonumu artırıyor.	.686
1-Web 2.0 araçları (Canva, Kahoot, Mentimeter, Padlet) derse olan ilgimi arttırmaktadır.	.663
7-Web 2.0 araçları (Canva, Kahoot, Mentimeter, Padlet) ile ilgili çalışmaların diğer derslerde de kullanılması gerektiğini düşünüyorum.	.661
6-Web 2.0 araçları (Canva, Kahoot, Mentimeter, Padlet) ile yapılan çalışmaların faydalı olduğunu düşünüyorum.	.485
4-Web 2.0 araçlarının (Canva, Kahoot, Mentimeter, Padlet) dersin eğlenceli geçmesini sağladığını düşünüyorum.	.429

Tablo 27' de, araştırmada kullanılan ölçeğin yapısal açıdan geçerliliğini belirlemek için yapılan faktör analizi sonuçları yer almaktadır. Faktör analizi, Web 2.0 araçları ile coğrafya öğretimine yönelik tutumu ölçen ifadelerin yapısal geçerliliğini ortaya koymaktadır. Literatürde, ölçeğin kullanılabilirliğinin uygun olduğu belirtilirken, ölçek ifadelerinin yük değerinin .35 ve üzerinde olması gerektiği ifade edilmektedir (Büyüköztürk, 2018).

Tablo 28. Web 2.0 Araçları Destekli Coğrafya Öğretimi Tutum Ölçeği Cronbach's Alpha Güvenirlik İstatistiği

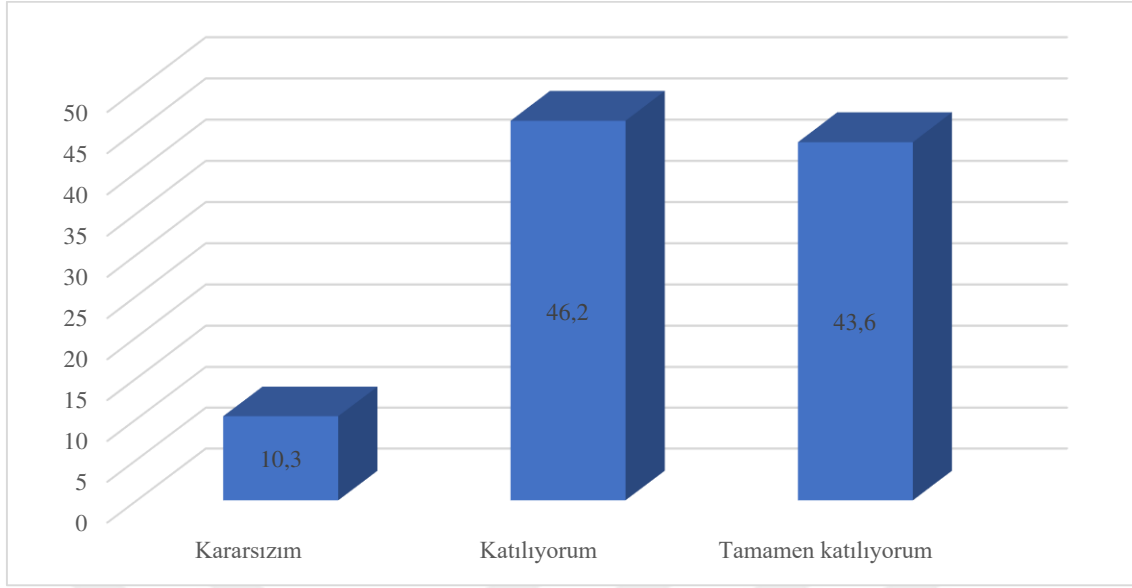
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.897	.900	10

Araştırmada ölçeğin uygulanması sonucu elde edilen verilere SPSS paket programı ile güvenilirlik analizi uygulanmıştır. Analiz sonucunda ölçeğin Cronbach's Alpha güvenilirlik katsayısı $\alpha = .897$ olarak hesaplanmıştır (Tablo 28). Bu sonuç, ölçeğin yüksek bir güvenilirliğe sahip olduğunu göstermektedir. Güvenirliği sağlayan ölçeğin madde istatistikleri Tablo 29' da gösterilmiştir.

Tablo 29. Web 2.0 Araçları Destekli Coğrafya Öğretimi Tutum Ölçeği Cronbach's Alpha Güvenirlik Madde İstatistikleri

Tutum Ölçeği Maddeleri	Madde Silindiğinde Ortalamadaki Değişim	Madde Silindiğinde Varyanstaki Değişim	Madde Bütün Korelasyon Katsayısı	Çoklu Açıklayıcılık Katsayısı	Madde Silindiğinde Güvenirlik Katsayısı
1-Web 2.0 araçları (Canva, Kahoot, Mentimeter, Padlet) derse olan ilgimi arttırmaktadır.	38.41	28.03	.725	.670	.884
2-Web 2.0 araçları (Canva, Kahoot, Mentimeter, Padlet) motivasyonumu artırıyor.	38.56	26.67	.641	.716	.888
3-Web 2.0 araçları (Canva, Kahoot, Mentimeter, Padlet) derse aktif olarak katılmamı sağlıyor.	38.54	26.62	.727	.759	.882
4-Web 2.0 araçlarının (Canva, Kahoot, Mentimeter, Padlet) dersin eğlenceli geçmesini sağladığını düşünüyorum.	38.03	31.65	.331	.468	.903
5-Web 2.0 araçları (Canva, Kahoot, Mentimeter, Padlet) ile yapılan çalışmalar içinde yer almaktan mutluyum.	38.28	29.10	.694	.812	.887
6-Web 2.0 araçları (Canva, Kahoot, Mentimeter, Padlet) ile yapılan çalışmaların faydalı olduğunu düşünüyorum.	38.44	27.20	.624	.618	.889
7-Web 2.0 araçları (Canva, Kahoot, Mentimeter, Padlet) ile ilgili çalışmaların diğer derslerde de kullanılması gerektiğini düşünüyorum.	38.67	26.64	.631	.494	.889
8-Web 2.0 araçları (Canva, Kahoot, Mentimeter, Padlet) derste öğrendiğim konuların pekişmesini sağlıyor.	38.41	26.98	.746	.771	.881
9-Web 2.0 araçları (Canva, Kahoot, Mentimeter, Padlet) dersteki konuyla ilgili eksiklerimi görmemi sağlıyor.	38.82	27.04	.586	.568	.892
10-Web 2.0 araçlarının (Canva, Kahoot, Mentimeter, Padlet) dersteki başarıyı arttırdığını düşünüyorum.	38.54	24.992	.807	.810	.875

Şekil 33. Web 2.0 Araçları Derse Olan İlgiyi Arttırmaktadır Sorusunun Yüzde Dağılımı

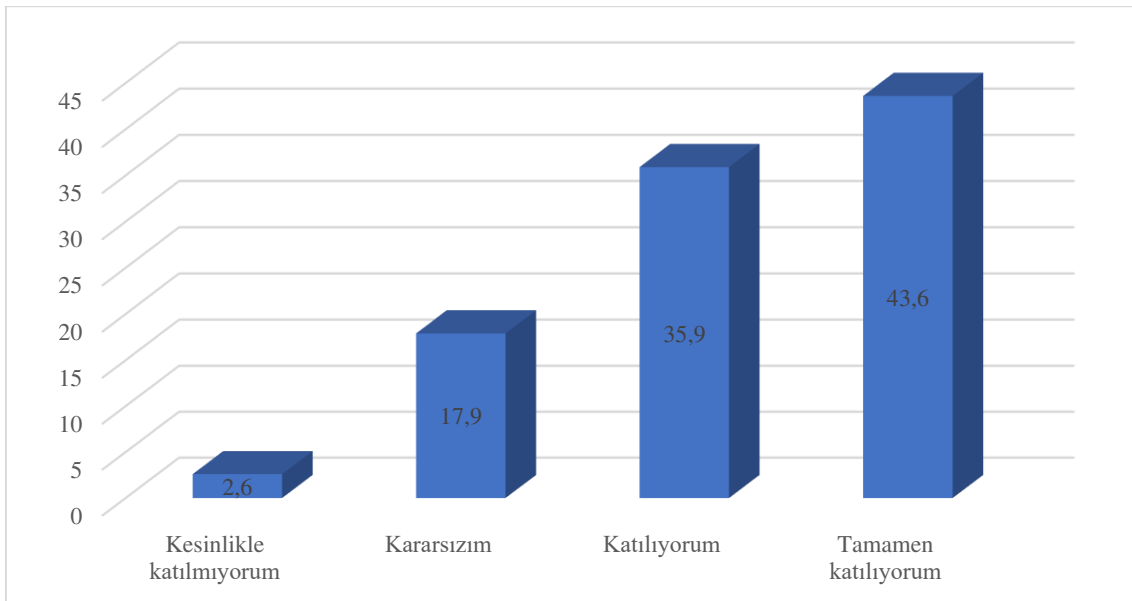


Tablo 30. Web 2.0 Araçları Derse Olan İlgiyi Arttırmaktadır Sorusunun Frekans Tablosu

	Frekans (f)	Yüzde (%)	Geçerli Yüzde	Toplamlı Yüzde
Kararsızım	4	10.3	10.3	10.3
Katılıyorum	18	46.2	46.2	56.4
Tamamen katılıyorum	17	43.6	43.6	100
Toplam	39	100	100	

Şekil 33 ve Tablo 30' da, öğrencilerin % 89.8' inin “Web 2.0 araçları derse olan ilgiyi arttırmaktadır.” ifadesini işaretlediği görülmektedir. Kararsız kalan öğrencilerin oranı ise % 10.3 olarak tespit edilmiştir.

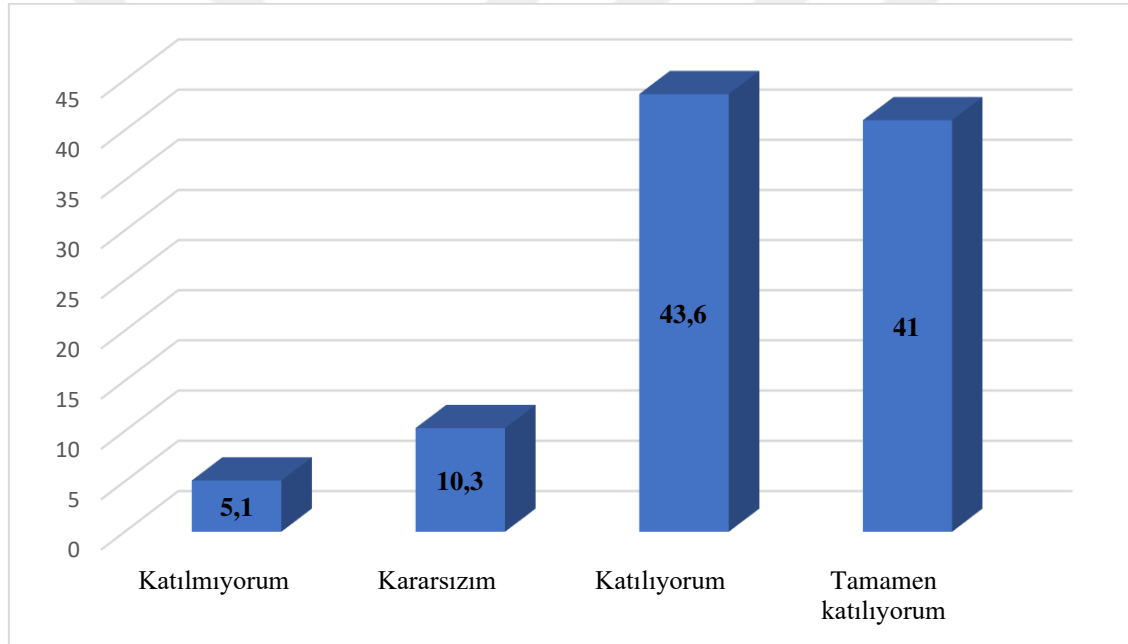
Şekil 34. Web 2.0 Araçları Motivasyonumu Arttırıyor Sorusunun Yüzde Dağılımı



Tablo 31. Web 2.0 Araçları Motivasyonumu Arttırıyor Sorusunun Frekans Tablosu

	Frekans (f)	Yüzde (%)	Geçerli Yüzde	Toplamlı Yüzde
Kesinlikle katılmıyorum	1	2.6	2.6	2.6
Kararsızım	7	17.9	17.9	20.5
Katılıyorum	14	35.9	35.9	56.4
Tamamen katılıyorum	17	43.6	43.6	100
Toplam	39	100	100	

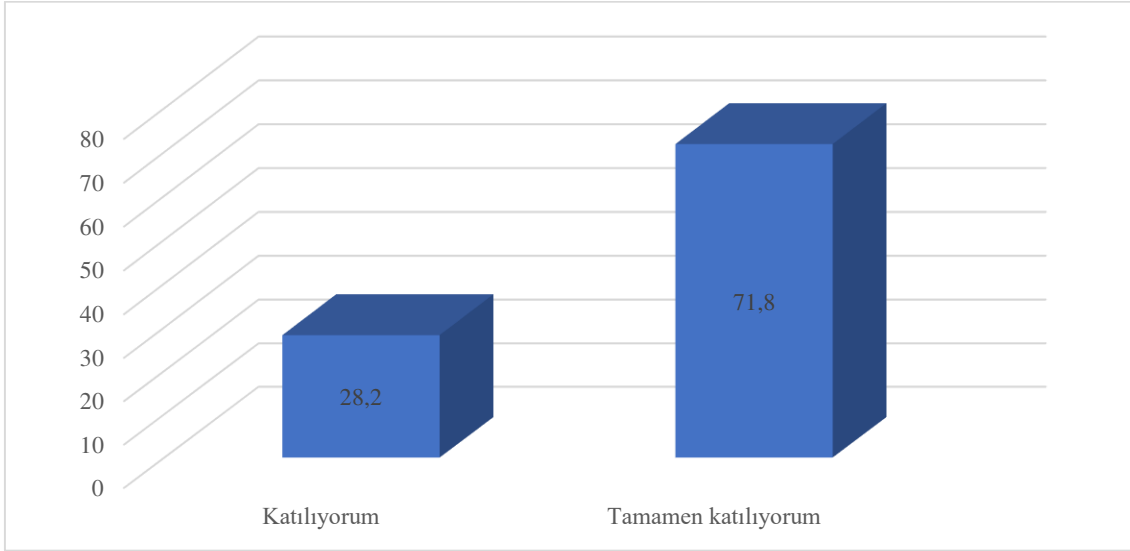
Şekil 34 ve Tablo 31' de, öğrencilerin % 79.5' inin “Web 2.0 araçları motivasyonumu arttırıyor.” ifadesini işaretlediği görülmektedir. Bu görüşe katılmayan öğrencilerin oranı ise % 2.6 olarak bulunmuştur.

Şekil 35. Web 2.0 Araçları Derse Aktif Olarak Katılmamı Sağlıyor Sorusunun Yüzde Dağılımı**Tablo 32.** Web 2.0 Araçları Derse Aktif Olarak Katılmamı Sağlıyor Sorusunun Frekans Tablosu

	Frekans (f)	Yüzde (%)	Geçerli Yüzde	Toplamlı Yüzde
Katılmıyorum	2	5.1	5.1	5.1
Kararsızım	4	10.3	10.3	15.4
Katılıyorum	17	43.6	43.6	59.0
Tamamen katılıyorum	16	41.0	41.0	100
Toplam	39	100	100	

Şekil 35 ve Tablo 32' de, öğrencilerin % 84.6' sının “Web 2.0 araçları derse aktif olarak katılmamı sağlıyor.” ifadesini işaretlediği görülmektedir. Öğrencilerin % 5.1' i ise bu görüşe katılmadığını belirtmiştir.

Şekil 36. Web 2.0 Araçlarının Dersin Eğlenceli Geçmesini Sağladığını Düşünüyorum Sorusunun Yüzde Dağılımı

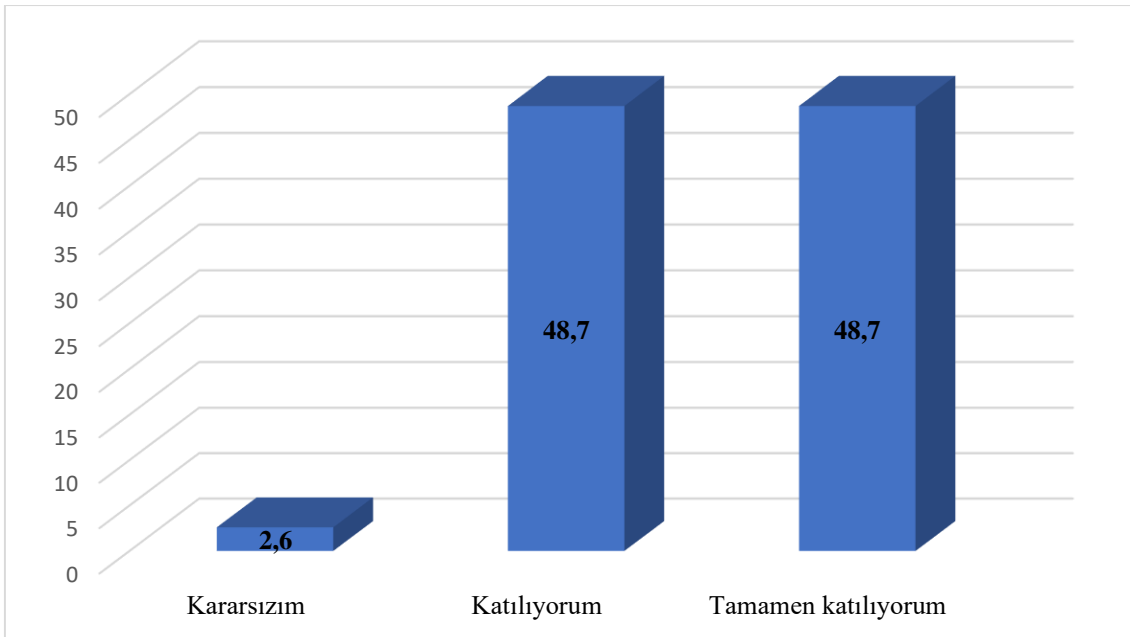


Tablo 33. Web 2.0 Araçlarının Dersin Eğlenceli Geçmesini Sağladığını Düşünüyorum Sorusunun Frekans Tablosu

	Frekans (f)	Yüzde (%)	Geçerli Yüzde	Toplamlı Yüzde
Katılıyorum	11	28.2	28.2	28.2
Tamamen katılıyorum	28	71.8	71.8	100
Toplam	39	100	100	

Şekil 36 ve Tablo 33' de, öğrencilerin % 100' ü “Web 2.0 araçlarının dersin eğlenceli geçmesini sağladığını düşünüyorum.” ifadesini işaretlemiştir.

Şekil 37. Web 2.0 Araçları ile Yapılan Çalışmalar İçinde Yer Almaktan Mutluyum Sorusunun Yüzde Dağılımı

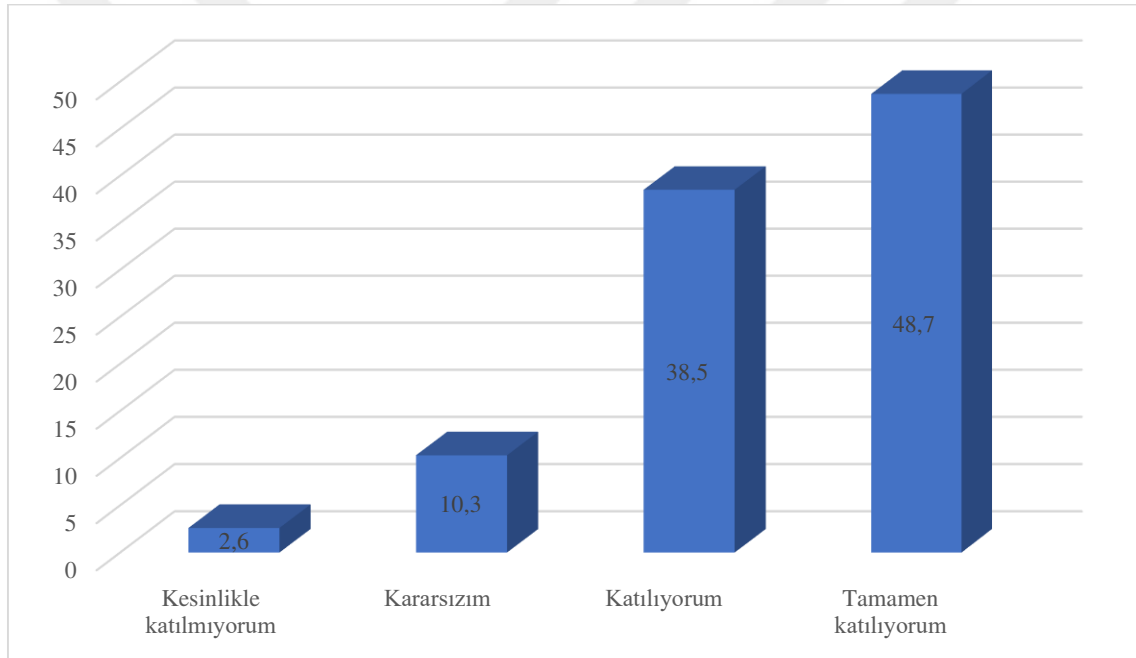


Tablo 34. Web 2.0 Araçları ile Yapılan Çalışmalar İçinde Yer Almaktan Mutluyum Sorusunun Frekans Tablosu

	Frekans (f)	Yüzde (%)	Geçerli Yüzde	Toplamlı Yüzde
Kararsızım	1	2.6	2.6	2.6
Katılıyorum	19	48.7	48.7	51.3
Tamamen katılıyorum	19	48.7	48.7	100
Toplam	39	100	100	

Şekil 37 ve Tablo 34' de, öğrencilerin % 97.4' ü “Web 2.0 araçları ile yapılan çalışmalar içinde yer almaktan mutluyum.” ifadesini işaretlemiştir. Öğrencilerin % 2.6' sı ise bu görüşe katılmadığını belirtmiştir.

Şekil 38. Web 2.0 Araçları ile Yapılan Çalışmaların Faydalı Olduğunu Düşünüyorum Sorusunun Yüzde Dağılımı

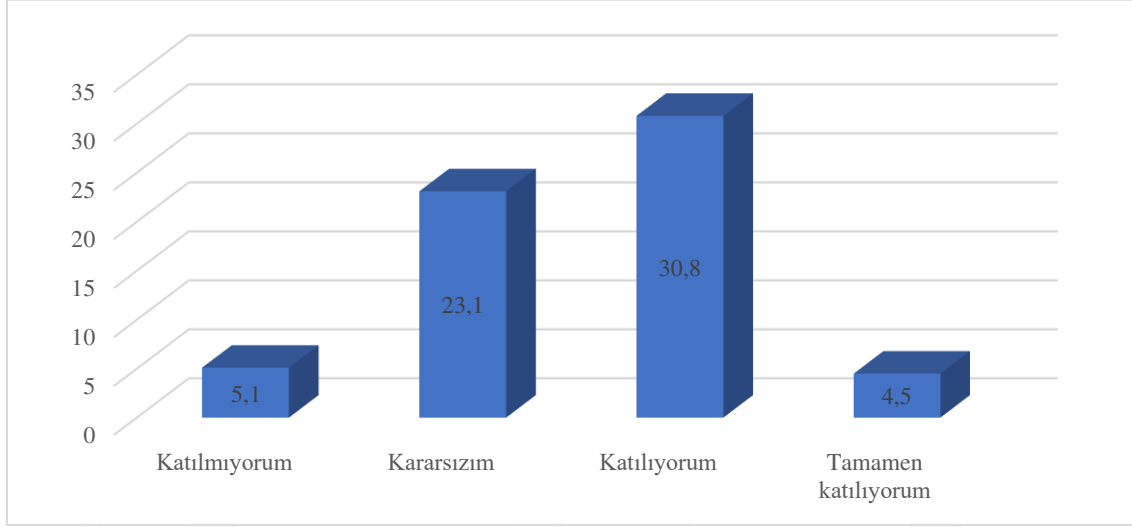


Tablo 35. Web 2.0 Araçları ile Yapılan Çalışmaların Faydalı Olduğunu Düşünüyorum Sorusunun Frekans Tablosu

	Frekans (f)	Yüzde (%)	Geçerli Yüzde	Toplamlı Yüzde
Kesinlikle katılmıyorum	1	2.6	2.6	2.6
Kararsızım	4	10.3	10.3	12.8
Katılıyorum	15	38.5	38.5	51.3
Tamamen katılıyorum	19	48.7	48.7	100
Toplam	39	100	100	

Şekil 38 ve Tablo 35' te, öğrencilerin % 87.2' si “Web 2.0 araçları ile yapılan çalışmaların faydalı olduğunu düşünüyorum.” ifadesini işaretlemiştir. Bu görüşe katılmayan öğrencilerin oranı ise % 2.6' dır.

Şekil 39. Web 2.0 Araçları ile İlgili Çalışmaların Diğer Derslerde de Kullanılması Gerekliğini Düşünüyorum Sorusunun Yüzde Dağılımı

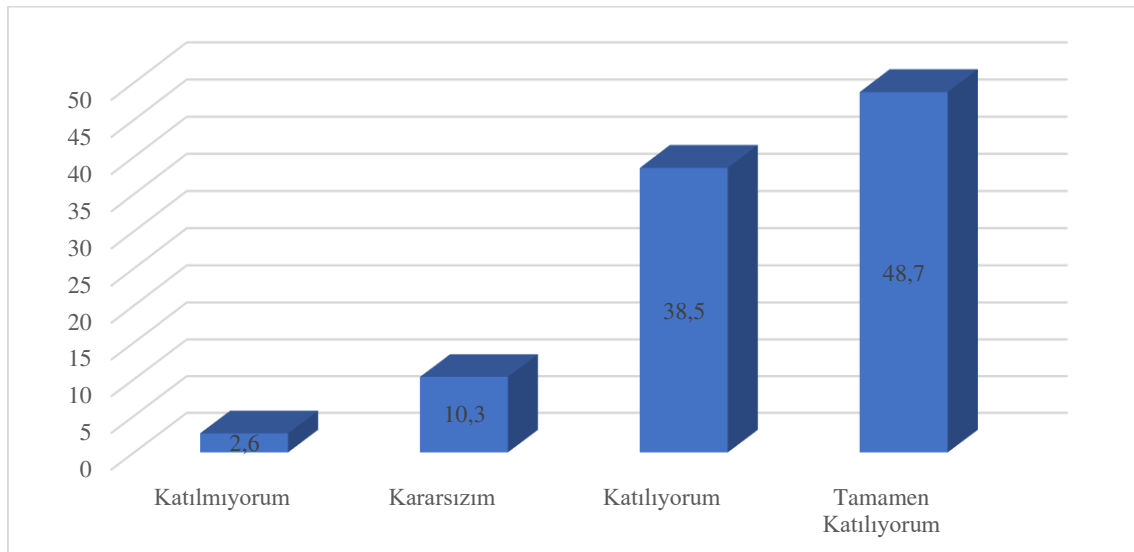


Tablo 36. Web 2.0 Araçları ile İlgili Çalışmaların Diğer Derslerde de Kullanılması Gerekliğini Düşünüyorum Sorusunun Frekans Tablosu

	Frekans (f)	Yüzde (%)	Geçerli Yüzde	Toplamlı Yüzde
Katılmıyorum	2	5.1	5.1	5.1
Kararsızım	9	23.1	23.1	28.2
Katılıyorum	12	30.8	30.8	59.0
Tamamen katılıyorum	16	41.0	41.0	100
Toplam	39	100	100	

Şekil 39 ve Tablo 36' da, öğrencilerin % 71.8' i “Web 2.0 araçları ile ilgili çalışmaların diğer derslerde de kullanılması gerektiğini düşünüyorum.” ifadesini işaretlemiştir. Öğrencilerin % 5.1' i ise bu görüşe katılmadığını belirtmiştir.

Şekil 40. Web 2.0 Araçları Derste Öğrendiğim Konuların Pekişmesini Sağlıyor Sorusunun Yüzde Dağılımı

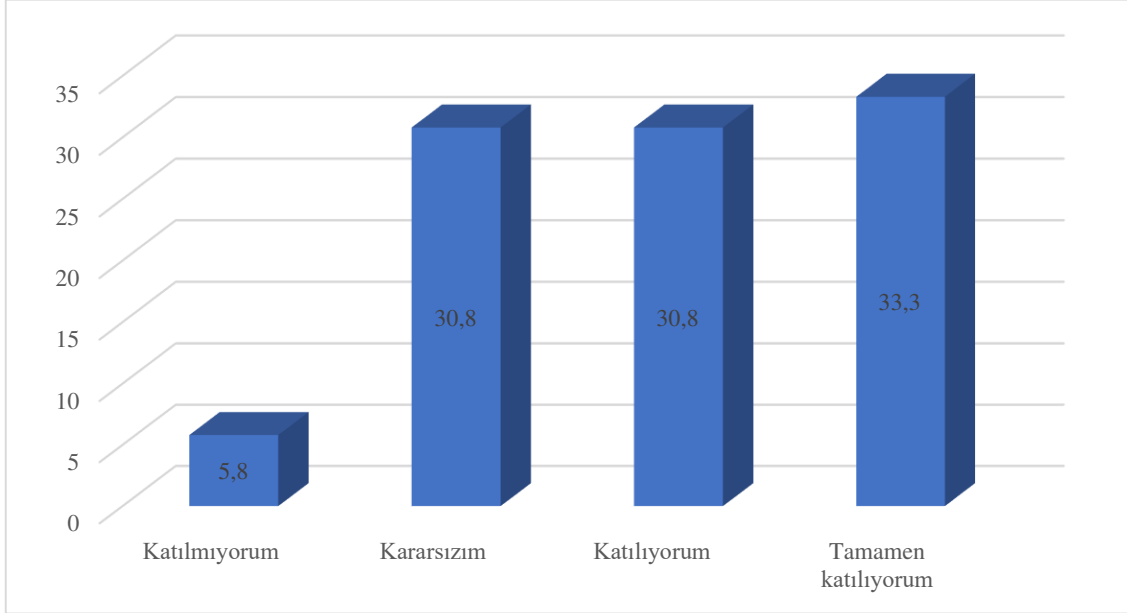


Tablo 37. Web 2.0 Araçları Derste Öğrendiğim Konuların Pekişmesini Sağlıyor Sorusunun Frekans Tablosu

	Frekans (f)	Yüzde (%)	Geçerli Yüzde	Toplamlı Yüzde
Katılmıyorum	1	2.6	2.6	2.6
Kararsızım	4	10.3	10.3	12.8
Katılıyorum	15	38.5	38.5	51.3
Tamamen katılıyorum	19	48.7	48.7	100
Toplam	39	100	100	

Şekil 40 ve Tablo 37' de, öğrencilerin % 87.2' si “Web 2.0 araçları derste öğrendiğim konuların pekişmesini sağlıyor.” ifadesini işaretlemiştir. Bu görüşe katılmayan öğrencilerin oranı ise % 2.6' dır.

Şekil 41. Web 2.0 Araçları Dersteki Konuyla İlgili Eksiklerimi Görmemi Sağlıyor Sorusunun Yüzde Dağılımı

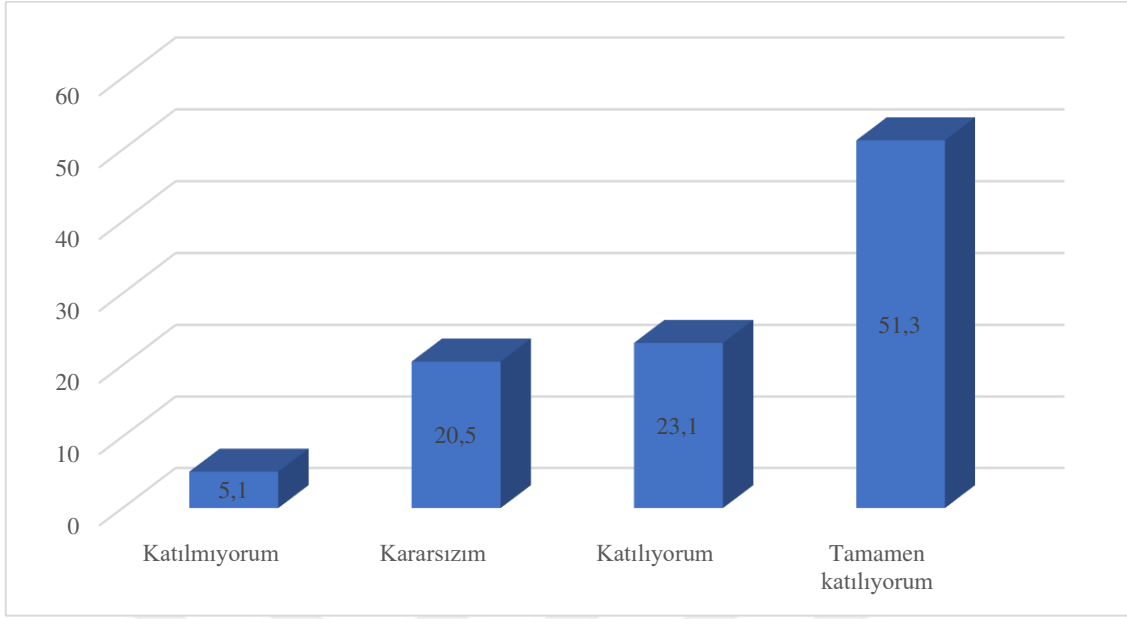


Tablo 38. Web 2.0 Araçları Dersteki Konuyla İlgili Eksiklerimi Görmemi Sağlıyor Sorusunun Frekans Tablosu

	Frekans (f)	Yüzde (%)	Geçerli Yüzde	Toplamlı Yüzde
Katılmıyorum	2	5.1	5.1	5.1
Kararsızım	12	30.8	30.8	35.9
Katılıyorum	12	30.8	30.8	66.7
Tamamen katılıyorum	13	33.3	33.3	100
Toplam	39	100	100	

Şekil 41 ve Tablo 38' de, öğrencilerin % 64.1' i “Web 2.0 araçları dersteki konuyla ilgili eksiklerimi görmemi sağlıyor.” ifadesini işaretlemiştir. Öğrencilerin % 5.1' i ise bu görüşe katılmadığını belirtmiştir.

Şekil 42. Web 2.0 Araçlarının Dersteki Başarımı Arttırdığını Düşünüyorum Sorusunun Yüzde Dağılımı



Tablo 39. Web 2.0 Araçlarının Dersteki Başarımı Arttırdığını Düşünüyorum Sorusunun Frekans Tablosu

	Frekans (f)	Yüzde (%)	Geçerli Yüzde	Toplamlı Yüzde
Katılmıyorum	2	5.1	5.1	5.1
Kararsızım	8	20.5	20.5	25.6
Katılıyorum	9	23.1	23.1	48.7
Tamamen katılıyorum	20	51.3	51.3	100
Toplam	39	100	100	

Şekil 42 ve Tablo 39' da, öğrencilerin % 74.4' ü “Web 2.0 araçlarının dersteki başarımı arttırdığını düşünüyorum.” ifadesini işaretlemiştir. Bu görüşe katılmayan öğrencilerin oranı ise % 5.1' dir.

2.2. CİNSİYETE GÖRE WEB 2.0 ARAÇLARI DESTEKLİ COĞRAFYA ÖĞRETİMİ TUTUM ÖLÇEĞİNE AİT BULGULAR

Tablo 40' ta, araştırmada yapılan ölçek çalışmasından erişilen bulgulara göre, öğrencilerin Web 2.0 araçları destekli coğrafya öğretimi tutum ölçeği maddelerinin cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir fark oluşturup oluşturmadığı bağımsız örneklem t testi ile incelenmiştir. Analiz sonuçları, p değeri .05'ten büyük olduğu için, cinsiyetin öğrencilerin tutumları üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığını göstermektedir.

Tablo 40. Web 2.0 Araçları Destekli Coğrafya Öğretimi Tutum Ölçeği Puanlarının Cinsiyet Değişkenine Göre Anlamlı Bir Fark Oluşturup Oluşturmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Bağımsız Örneklem T Testi Sonuçları

Ölçek Maddeleri	Cinsiyet	N	$\bar{X}$	ss.	sh.	t test		
						t	sd	p
1.Madde	Erkek	12	4.75	.452	.131	2.855	37	.320
	Kız	27	4.15	.662	.127			
2.Madde	Erkek	12	4.58	.515	.149	1.902	37	.192
	Kız	27	4.00	1.000	.192			
3.Madde	Erkek	12	4.42	.669	.193	1.059	37	.676
	Kız	27	4.11	.892	.172			
4.Madde	Erkek	12	4.83	.389	.112	1.055	37	.019
	Kız	27	4.67	.480	.092			
5.Madde	Erkek	12	4.50	.522	.151	.285	37	.531
	Kız	27	4.44	.577	.111			
6.Madde	Erkek	12	4.50	.674	.195	.926	37	.566
	Kız	27	4.22	.934	.180			
7.Madde	Erkek	12	4.08	.900	.260	.029	37	.959
	Kız	27	4.07	.958	.184			
8.Madde	Erkek	12	4.50	.798	.230	.896	37	.679
	Kız	27	4.26	.764	.147			
9.Madde	Erkek	12	3.92	.900	.260	-.029	37	.993
	Kız	27	3.93	.958	.184			
10.Madde	Erkek	12	4.17	.835	.241	-.179	37	.311
	Kız	27	4.22	1.013	.195			

Tablo 41. Web 2.0 Araçları Derse Olan İlgiyi Arttırmaktadır Sorusunun Erkek Öğrenciler Frekans Tablosu

	Frekans (f)	Yüzde (%)	Geçerli Yüzde	Toplamlı Yüzde
Katılıyorum	3	25	25	25
Tamamen katılıyorum	9	75	75	100
Toplam	12	100	100	

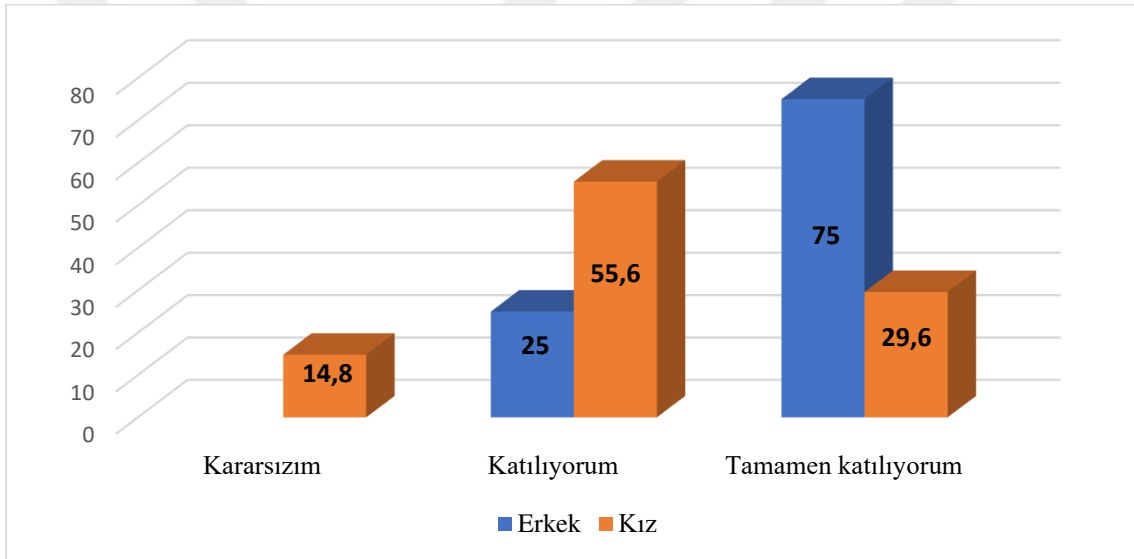
Tablo 41 ve Şekil 43' te, erkek öğrencilerin % 100' ü “Web 2.0 araçları derse olan ilgiyi arttırmaktadır.” ifadesini işaretlemiştir.

Tablo 42. Web 2.0 Araçları Derse Olan İlğimi Arttırmaktadır Sorusunun Kız Öğrenciler Frekans Tablosu

	Frekans (f)	Yüzde (%)	Geçerli Yüzde	Toplamlı Yüzde
Kararsızım	4	14.8	14.8	14.8
Katılıyorum	15	55.6	55.6	70.4
Tamamen katılıyorum	8	29.6	29.6	100
Toplam	27	100	100	

Tablo 42 ve Şekil 43’ te kız öğrencilerin % 85.2’ si “Web 2.0 araçları derse olan ilgimi arttırmaktadır.” şeklinde işaretleme yapmıştır. Kız öğrencilerin % 14.8’ i ise kararsız olduğu şeklinde işaretleme yapmıştır.

Şekil 43. Web 2.0 Araçları Derse Olan İlğimi Arttırmaktadır Sorusunun Cinsiyete Göre Yüzde Grafiği



1. maddede verilerden hareketle, erkek öğrencilerin % 100’ ü, kız öğrencilerin ise % 85.2’ si “Web 2.0 araçları derse olan ilgimi arttırmaktadır.” şeklinde işaretleme yapmıştır. Erkek ve kız öğrenciler arasında, erkek öğrenciler lehine % 14.8 oranında bir fark bulunmaktadır.

Tablo 43. Web 2.0 Araçları Motivasyonumu Arttırıyor Sorusunun Erkek Öğrenciler Frekans Tablosu

	Frekans (f)	Yüzde (%)	Geçerli Yüzde	Toplamlı Yüzde
Katılıyorum	5	41.7	41.7	41.7
Tamamen katılıyorum	7	58.3	58.3	100
Toplam	12	100	100	

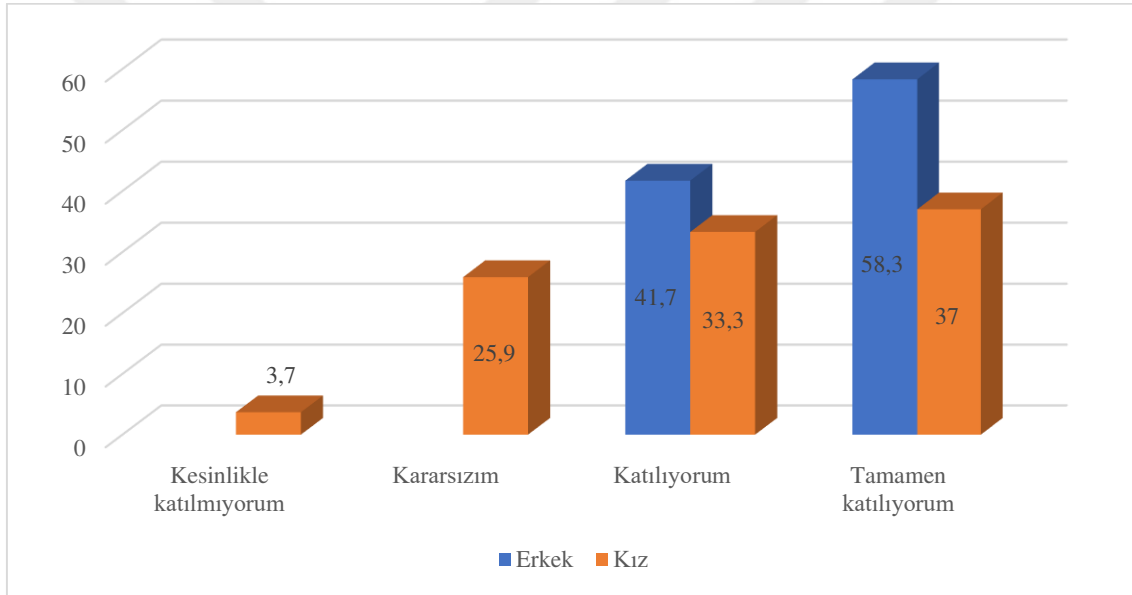
Tablo 43 ve Şekil 44’ te, erkek öğrencilerin % 100’ ü “Web 2.0 araçları motivasyonumu arttırıyor.” ifadesini işaretlemiştir.

Tablo 44. Web 2.0 Araçları Motivasyonumu Arttırıyor Sorusunun Kız Öğrenciler Frekans Tablosu

	Frekans (f)	Yüzde (%)	Geçerli Yüzde	Toplamlı Yüzde
Kesinlikle katılmıyorum	1	3.7	3.7	3.7
Kararsızım	7	25.9	25.9	29.6
Katılıyorum	9	33.3	33.3	63.0
Tamamen katılıyorum	10	37.0	37.0	100
Toplam	27	100	100	

Tablo 44 ve Şekil 44' te, kız öğrencilerin % 70.3' ü “Web 2.0 araçları motivasyonumu arttırıyor.” ifadesini işaretlemiştir. Bu görüşe katılmayan öğrencilerin oranı ise % 3.7' dir.

Şekil 44. Web 2.0 Araçları Motivasyonumu Arttırıyor Sorusunun Cinsiyete Göre Yüzde Grafiği



2. maddede verilerden hareketle, erkek öğrencilerin % 100' ü, kız öğrencilerin ise % 70.3' ü “Web 2.0 araçları motivasyonumu arttırıyor.” şeklinde işaretleme yapmıştır. Erkek ve kız öğrenciler arasında, erkek öğrenciler lehine % 29.7 oranında bir fark bulunmaktadır.

Tablo 45. Web 2.0 Araçları Derse Aktif Olarak Katılmamı Sağlıyor Sorusunun Erkek Öğrenciler Frekans Tablosu

	Frekans (f)	Yüzde (%)	Geçerli Yüzde	Toplamlı Yüzde
Kararsızım	1	8.3	8.3	8.3
Katılıyorum	5	41.7	41.7	50.0
Tamamen katılıyorum	6	50.0	50.0	100
Toplam	12	100	100	

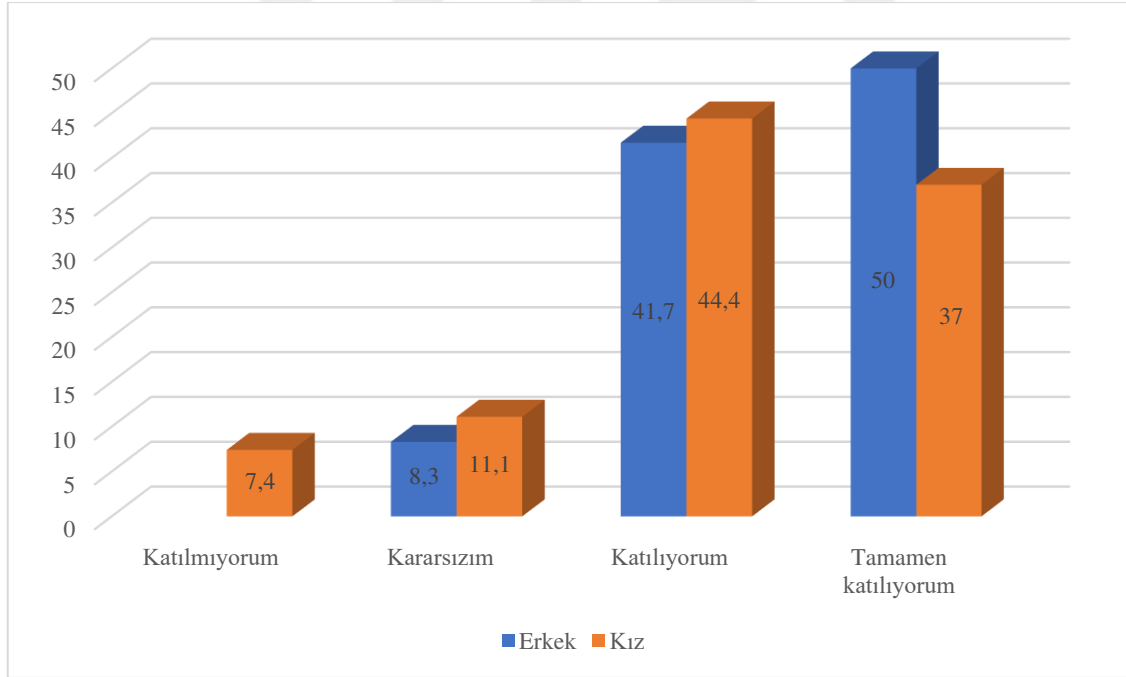
Tablo 45 ve Şekil 45' te, erkek öğrencilerin % 91.7' si “Web 2.0 araçları derse aktif olarak katılmamı sağlıyor.” ifadesini işaretlemiştir. Erkek öğrencilerin % 8.3' ü ise bu konuda kararsız olduklarını belirtmiştir.

Tablo 46. Web 2.0 Araçları Derse Aktif Olarak Katılmamı Sağlıyor Sorusunun Kız Öğrenciler Frekans Tablosu

	Frekans (f)	Yüzde (%)	Geçerli Yüzde	Toplamlı Yüzde
Katılmıyorum	2	7.4	7.4	7.4
Kararsızım	3	11.1	11.1	18.5
Katılıyorum	12	44.4	44.4	63.0
Tamamen katılıyorum	10	37.0	37.0	100
Toplam	27	100	100	

Tablo 46 ve Şekil 45' te, kız öğrencilerin % 81.4' ü “Web 2.0 araçları derse aktif olarak katılmamı sağlıyor.” ifadesini işaretlemiştir. Kız öğrencilerin % 7.4' ü ise bu görüşe katılmadığını belirtmiştir.

Şekil 45. Web 2.0 Araçları Derse Aktif Olarak Katılmamı Sağlıyor Sorusunun Cinsiyete Göre Yüzde Grafiği



3.maddede yer alan verilere göre, erkek öğrencilerin %91.7' si, kız öğrencilerin ise % 81.4' ü "Web 2.0 araçlarıyla derse aktif olarak katılmamı sağlıyor." şeklinde işaretlemişlerdir. Bu durum, erkek öğrenciler lehine % 10.3 oranında bir fark olduğunu göstermektedir.

Tablo 47. Web 2.0 Araçlarının Dersin Eğlenceli Geçmesini Sağladığını Düşünüyorum Sorusunun Erkek Öğrenciler Frekans Tablosu

	Frekans (f)	Yüzde (%)	Geçerli Yüzde	Toplamlı Yüzde
Katılıyorum	2	16.7	16.7	16.7
Tamamen katılıyorum	10	83.3	83.3	100
Toplam	12	100	100	

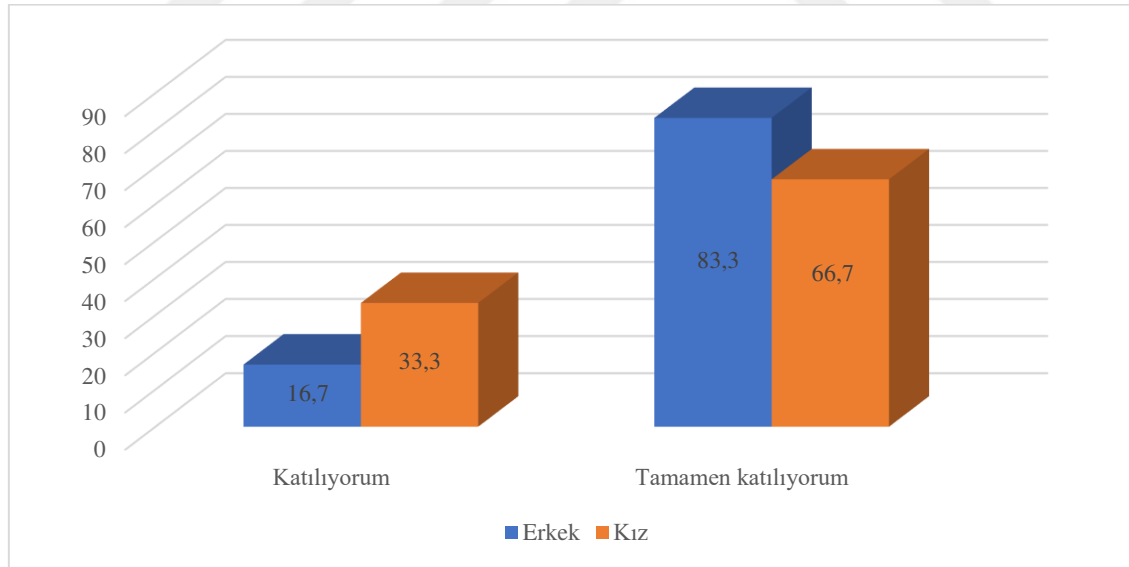
Tablo 47 ve Şekil 46' da, erkek öğrencilerin % 100' ü “Web 2.0 araçlarının dersin eğlenceli geçmesini sağladığını düşünüyorum.” ifadesini işaretlemiştir.

Tablo 48. Web 2.0 Araçlarının Dersin Eğlenceli Geçmesini Sağladığını Düşünüyorum Sorusunun Kız Öğrenciler Frekans Tablosu

	Frekans (f)	Yüzde (%)	Geçerli Yüzde	Toplamlı Yüzde
Katılıyorum	9	33.3	33.3	33.3
Tamamen katılıyorum	18	66.7	66.7	100
Toplam	27	100	100	

Tablo 48 ve Şekil 46' da, kız öğrencilerin % 100' ü “Web 2.0 araçlarının dersin eğlenceli geçmesini sağladığını düşünüyorum.” ifadesini işaretlemiştir.

Şekil 46. Web 2.0 Araçlarının Dersin Eğlenceli Geçmesini Sağladığını Düşünüyorum Sorusunun Cinsiyete Göre Yüzde Grafiği



4. maddede verilerden hareketle, erkek ve kız öğrencilerin % 100 'ü “Web 2.0 araçlarının dersin eğlenceli geçmesini sağladığını düşünüyorum” şeklinde işaretleme yapmıştır. Bu durumda, herhangi bir cinsiyet lehine fark ortaya çıkmamıştır.

Tablo 49. Web 2.0 Araçları ile Yapılan Çalışmalar İçinde Yer Almaktan Mutluyum Sorusunun Erkek Öğrenciler Frekans Tablosu

	Frekans (f)	Yüzde (%)	Geçerli Yüzde	Toplamlı Yüzde
Katılıyorum	6	50	50	50
Tamamen katılıyorum	6	50	50	100
Toplam	12	100	100	

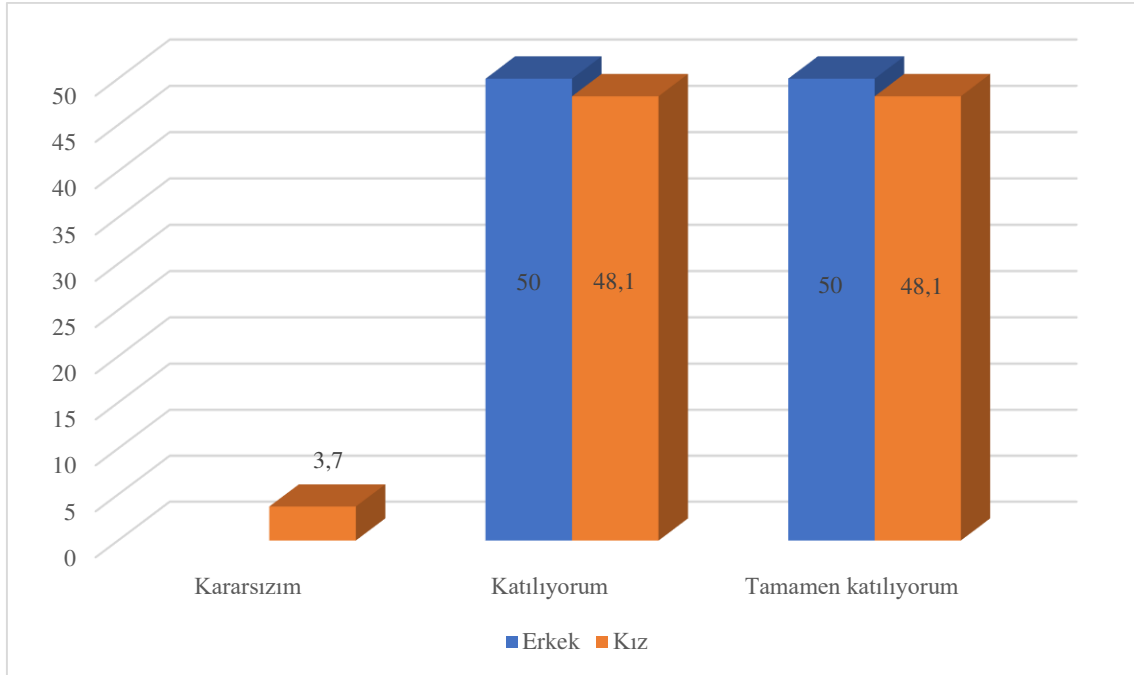
Tablo 49 ve Şekil 47' de, erkek öğrencilerin % 100 'ü “Web 2.0 araçları ile yapılan çalışmalar içinde yer almaktan mutluyum.” ifadesini işaretlemiştir.

Tablo 50. Web 2.0 Araçları ile Yapılan Çalışmalar İçinde Yer Almaktan Mutluyum Sorusunun Kız Öğrenciler Frekans Tablosu

	Frekans (f)	Yüzde (%)	Geçerli Yüzde	Toplamlı Yüzde
Kararsızım	1	3.7	3.7	3.7
Katılıyorum	13	48.1	48.1	51.9
Tamamen katılıyorum	13	48.1	48.1	100
Toplam	27	100	100	

Tablo 50 ve Şekil 47' de, kız öğrencilerin % 96.3' ü “Web 2.0 araçları ile yapılan çalışmalar içinde yer almaktan mutluyum.” ifadesini işaretlemiştir. Kız öğrencilerin % 3.7' si ise kararsız olduklarını belirtmiştir.

Şekil 47. Web 2.0 Araçları ile Yapılan Çalışmalar İçinde Yer Almaktan Mutluyum Sorusunun Cinsiyete Göre Yüzde Grafiği



5. maddede verilerden hareketle, erkek öğrencilerin % 100' ü, kız öğrencilerin ise % 96.3' ü “Web 2.0 araçları ile yapılan çalışmalar içinde yer almaktan mutluyum.”

şeklinde işaretleme yapmıştır. Erkek ve kız öğrenciler arasında, erkek öğrenciler lehine % 3.7 oranında bir fark bulunmaktadır.

Tablo 51. Web 2.0 Araçları ile Yapılan Çalışmaların Faydalı Olduğunu Düşünüyorum Sorusunun Erkek Öğrenciler Frekans Tablosu

	Frekans (f)	Yüzde (%)	Geçerli Yüzde	Toplamlı Yüzde
Kararsızım	1	8.3	8.3	8.3
Katılıyorum	4	33.3	33.3	41.7
Tamamen katılıyorum	7	58.3	58.3	100
Toplam	12	100	100	

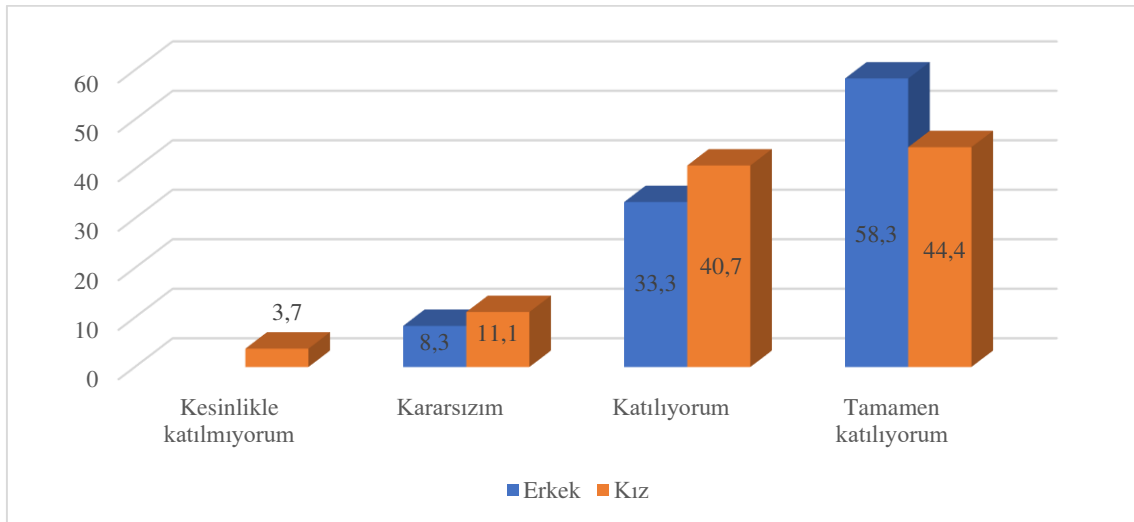
Tablo 51 ve Şekil 48' de, erkek öğrencilerin % 91.6' sı “Web 2.0 araçları ile yapılan çalışmaların faydalı olduğunu düşünüyorum.” ifadesini işaretlemiştir. % 8.3 oranında erkek öğrenci ise kararsız olduğunu belirtmiştir.

Tablo 52. Web 2.0 Araçları ile Yapılan Çalışmaların Faydalı Olduğunu Düşünüyorum Sorusunun Kız Öğrenciler Frekans Tablosu

	Frekans (f)	Yüzde (%)	Geçerli Yüzde	Toplamlı Yüzde
Kesinlikle katılmıyorum	1	3.7	3.7	3.7
Kararsızım	3	11.1	11.1	14.8
Katılıyorum	11	40.7	40.7	55.6
Tamamen katılıyorum	12	44.4	44.4	100
Toplam	27	100	100	

Tablo 52 ve Şekil 48' de, kız öğrencilerin % 85.1' i “Web 2.0 araçları ile yapılan çalışmaların faydalı olduğunu düşünüyorum.” ifadesini işaretlemiştir. % 3.7 oranında kız öğrenci ise bu görüşe katılmadığını belirtmiştir.

Şekil 48. Web 2.0 Araçları ile Yapılan Çalışmaların Faydalı Olduğunu Düşünüyorum Sorusunun Cinsiyete Göre Yüzde Grafiği



6. maddede verilerden hareketle, erkek öğrencilerin % 91.6' sı, kız öğrencilerin ise % 85.1' i “Web 2.0 araçları ile yapılan çalışmaların faydalı olduğunu düşünüyorum.” şeklinde işaretleme yapmıştır. Erkek ve kız öğrenciler arasında, erkek öğrenciler lehine % 6.5 oranında bir fark bulunmaktadır.

Tablo 53. Web 2.0 Araçları ile İlgili Çalışmaların Diğer Derslerde de Kullanılması Gerektiğini Düşünüyorum Sorusunun Erkek Öğrenciler Frekans Tablosu

	Frekans (f)	Yüzde (%)	Geçerli Yüzde	Toplamlı Yüzde
Kararsızım	4	33.3	33.3	33.3
Katılıyorum	3	25.0	25.0	58.3
Tamamen katılıyorum	5	41.7	41.7	100
Toplam	12	100	100	

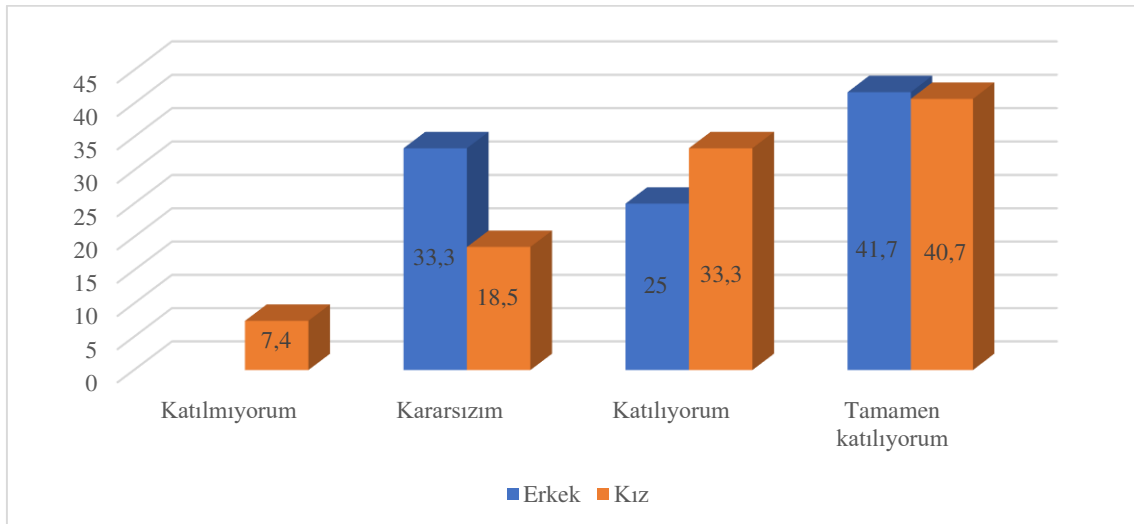
Tablo 53 ve Şekil 49' da, erkek öğrencilerin % 66.7' si “Web 2.0 araçları ile ilgili çalışmaların diğer derslerde de kullanılması gerektiğini düşünüyorum.” ifadesini işaretlemiştir. Erkek öğrencilerin % 33.3' ü ise kararsız olduklarını belirtmiştir.

Tablo 54. Web 2.0 Araçları ile İlgili Çalışmaların Diğer Derslerde de Kullanılması Gerektiğini Düşünüyorum Sorusunun Kız Öğrenciler Frekans Tablosu

	Frekans (f)	Yüzde (%)	Geçerli Yüzde	Toplamlı Yüzde
Katılmıyorum	2	7.4	7.4	7.4
Kararsızım	5	18.5	18.5	25.9
Katılıyorum	9	33.3	33.3	59.3
Tamamen katılıyorum	11	40.7	40.7	100
Toplam	27	100	100	

Tablo 54 ve Şekil 49' da, kız öğrencilerin % 74' ü “Web 2.0 araçları ile ilgili çalışmaların diğer derslerde de kullanılması gerektiğini düşünüyorum.” ifadesini işaretlemiştir. Kız öğrencilerin % 7.4' ü ise bu görüşe katılmadığını belirtmiştir.

Şekil 49. Web 2.0 Araçları ile İlgili Çalışmaların Diğer Derslerde de Kullanılması Gerektiğini Düşünüyorum Sorusunun Cinsiyete Göre Yüzde Grafiği



7.maddede yer alan verilere göre, erkek öğrencilerin % 66.7' si, kız öğrencilerin ise %74' ü "Web 2.0 araçları ile ilgili çalışmaların diğer derslerde de kullanılması gerektiğini düşünüyorum." şeklinde işaretlemiştir. Bu durumda, kız öğrenciler lehine % 7.3 oranında bir fark olduğunu göstermektedir.

Tablo 55. Web 2.0 Araçları Derste Öğrendiğim Konuların Pekişmesini Sağlıyor Sorusunun Erkek Öğrenciler Frekans Tablosu

	Frekans (f)	Yüzde (%)	Geçerli Yüzde	Toplamlı Yüzde
Kararsızım	2	16.7	16.7	16.7
Katılıyorum	2	16.7	16.7	33.3
Tamamen katılıyorum	8	66.7	66.7	100
Toplam	12	100	100	

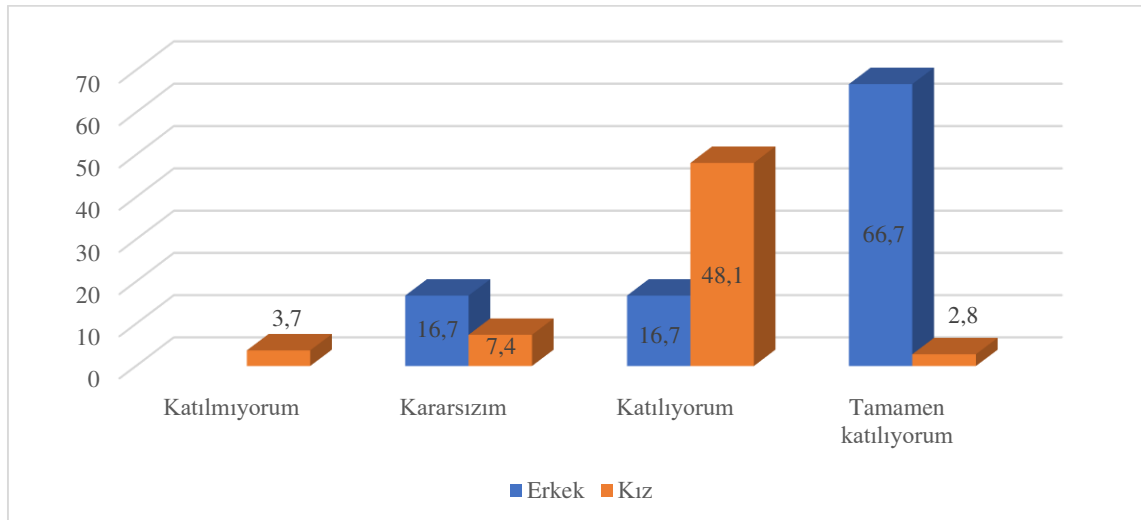
Tablo 55 ve Şekil 50' de, erkek öğrencilerin % 83.4' ü “Web 2.0 araçları derste öğrendiğim konuların pekişmesini sağlıyor.” ifadesini işaretlemiştir. Erkek öğrencilerin % 16.7' si ise kararsız olduklarını belirtmiştir.

Tablo 56. Web 2.0 Araçları Derste Öğrendiğim Konuların Pekişmesini Sağlıyor Sorusunun Kız Öğrenciler Frekans Tablosu

	Frekans (f)	Yüzde (%)	Geçerli Yüzde	Toplamlı Yüzde
Katılmıyorum	1	3.7	3.7	3.7
Kararsızım	2	7.4	7.4	11.1
Katılıyorum	13	48.1	48.1	59.3
Tamamen katılıyorum	11	40.7	40.7	100
Toplam	12	100	100	

Tablo 56 ve Şekil 50' de, kız öğrencilerin % 88.8' i “Web 2.0 araçları derste öğrendiğim konuların pekişmesini sağlıyor.” ifadesini işaretlemiştir. Kız öğrencilerin % 3.7' si ise bu görüşe katılmadıklarını belirtmiştir.

Şekil 50. Web 2.0 Araçları Derste Öğrendiğim Konuların Pekişmesini Sağlıyor Sorusunun Cinsiyete Göre Yüzde Grafiği



8. maddede verilerden hareketle, erkek öğrencilerin % 83.4' ü, kız öğrencilerin ise % 88.8' i “Web 2.0 araçları derste öğrendiğim konuların pekişmesini sağlıyor.” şeklinde işaretleme yapmıştır. Erkek ve kız öğrenciler arasında, kız öğrenciler lehine % 5.4 oranında bir fark bulunmaktadır.

Tablo 57. Web 2.0 Araçları Dersteki Konuyla İlgili Eksiklerimi Görmemi Sağlıyor Sorusunun Erkek Öğrenciler Frekans Tablosu

	Frekans (f)	Yüzde (%)	Geçerli Yüzde	Toplamlı Yüzde
Kararsızım	5	41.7	41.7	41.7
Katılıyorum	3	25.0	25.0	66.7
Tamamen katılıyorum	4	33.3	33.3	100
Toplam	12	100	100	

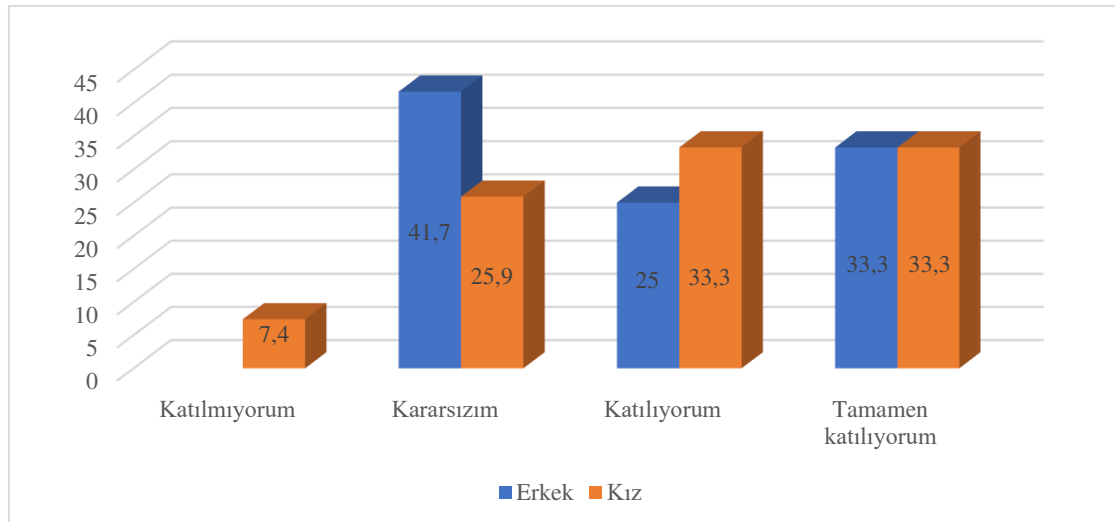
Tablo 57 ve Şekil 51' de, erkek öğrencilerin % 58.3' ü “Web 2.0 araçları dersteki konuyla ilgili eksiklerimi görmemi sağlıyor.” ifadesini işaretlemiştir. Erkek öğrencilerin % 41.7' si ise kararsız olduklarını belirtmiştir.

Tablo 58. Web 2.0 Araçları Dersteki Konuyla İlgili Eksiklerimi Görmemi Sağlıyor Sorusunun Kız Öğrenciler Frekans Tablosu

	Frekans (f)	Yüzde (%)	Geçerli Yüzde	Toplamlı Yüzde
Katılmıyorum	2	7.4	7.4	7.4
Kararsızım	7	25.9	25.9	33.3
Katılıyorum	9	33.3	33.3	66.7
Tamamen katılıyorum	9	33.3	33.3	100
Toplam	27	100	100	

Tablo 58 ve Şekil 51' de, kız öğrencilerin % 66,6' sı “Web 2.0 araçları dersteki konuyla ilgili eksiklerimi görmemi sağlıyor.” ifadesini işaretlemiştir. Kız öğrencilerin % 7.4' ü ise bu görüşe katılmadıklarını belirtmiştir.

Şekil 51. Web 2.0 Araçları Dersteki Konuyla İlgili Eksiklerimi Görmemi Sağlıyor Sorusunun Cinsiyete Göre Yüzde Grafiği



9.maddede verilerden hareketle, erkek öğrencilerin % 58.3' ü, kız öğrencilerin ise % 66,6' sı “Web 2.0 araçları dersteki konuyla ilgili eksiklerimi görmemi sağlıyor.” şeklinde işaretleme yapmıştır. Erkek ve kız öğrenciler arasında, kız öğrenciler lehine % 8.3 oranında bir fark bulunmaktadır.

Tablo 59. Web 2.0 Araçlarının Dersteki Başarımı Arttırdığını Düşünüyorum Sorusunun Erkek Öğrenciler Frekans Tablosu

	Frekans (f)	Yüzde (%)	Geçerli Yüzde	Toplamlı Yüzde
Kararsızım	3	25.0	25.0	25.0
Katılıyorum	4	33.3	33.3	58.3
Tamamen katılıyorum	5	41.7	41.7	100
Toplam	12	100	100	

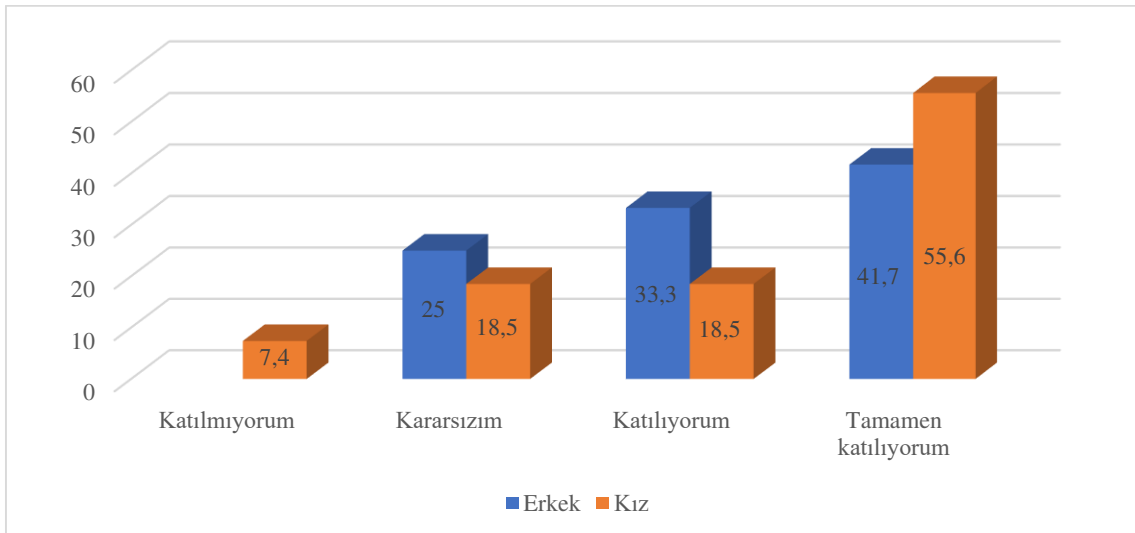
Tablo 59 ve Şekil 52' de, erkek öğrencilerin % 75' i “Web 2.0 araçlarının dersteki başarımı arttırdığını düşünüyorum.” ifadesini işaretlemiştir. Erkek öğrencilerin % 25' inin ise kararsız oldukları görülmüştür.

Tablo 60. Web 2.0 Araçlarının Dersteki Başarımı Arttırdığını Düşünüyorum Sorusunun Kız Öğrenciler Frekans Tablosu

	Frekans (f)	Yüzde (%)	Geçerli Yüzde	Toplamlı Yüzde
Katılmıyorum	2	7.4	7.4	7.4
Kararsızım	5	18.5	18.5	25.9
Katılıyorum	5	18.5	18.5	44.4
Tamamen katılıyorum	15	55.6	55.6	100
Toplam	27	100	100	

Tablo 60 ve Şekil 52' de, kız öğrencilerin % 74.1' i “Web 2.0 araçlarının dersteki başarımı arttırdığını düşünüyorum.” ifadesini işaretlemiştir. Kız öğrencilerin % 7.4' ü ise bu görüşe katılmadıklarını belirtmiştir.

Şekil 52. Web 2.0 Araçlarının Dersteki Başarımı Arttırdığını Düşünüyorum Sorusunun Cinsiyete Göre Yüzde Grafiği



10. maddede verilerden hareketle, erkek öğrencilerin % 75' i, kız öğrencilerin ise % 74.1' i “Web 2.0 araçlarının dersteki başarıımı arttırdığını düşünüyorum.” şeklinde işaretleme yapmıştır. Erkek ve kız öğrenciler arasında, erkek öğrenciler lehine % 0.9 oranında bir fark bulunmaktadır.



TARTIşMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Tartışma ve Sonuç

Bu çalışma, ortaöğretim 11. sınıf Coğrafya dersinde "Ekonomik Faaliyetler ve Doğal Kaynaklar" konusunun öğretiminde Web 2.0 araçlarıyla desteklenen coğrafya öğretiminin öğrencilerin akademik başarılarına ve bu öğretim yöntemine yönelik tutumlarına etkisini araştırmayı amaçlamaktadır. Bu amaçla, "Ön Test - Son Test Kontrol Gruplu Desen" nicel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Araştırma kapsamında, deney grubu ile kontrol grubu tarafsız bir şekilde oluşturulmuştur. Deney grupları, 'Ekonomik Faaliyetler ve Doğal Kaynaklar' konusunu Web 2.0 araçlarıyla desteklenen coğrafya öğretimi ile işlerken, kontrol gruplarına ise bilgisayar destekli coğrafya öğretimi yöntemi uygulanmıştır. Araştırmacı tarafından hazırlanan ve alan uzmanları tarafından gözden geçirilen "Ekonomik Faaliyetler ve Doğal Kaynaklar Akademik Başarı Testi" ile "Web 2.0 Araçları Destekli Coğrafya Öğretimi Tutum Ölçeği" kullanılarak veriler toplanmıştır. Bu ölçekler güvenilirlik çalışmaları sonucunda yeniden düzenlenmiştir. Araştırma, 2023 - 2024 Eğitim-Öğretim yılında Afyonkarahisar ili Merkez Toki Sosyal Bilimler Lisesi 11. sınıfta öğrenim gören 84 öğrenci ile yapılmıştır. Çalışma öncesi kontrol ve deney gruplarına ön test, çalışma sonrasında da kontrol ve deney gruplarına son test ve deney grubuna tutum ölçeği uygulanmıştır. Toplanan veriler, SPSS 27 paket programı ile bağımlı örneklem ve bağımsız örneklem t testi yoluyla analiz edilmiştir.

Birinci Alt Probleme Ait Sonuçlar

Kontrol ve Deney Gruplarının Ön Test Başarı Puanlarına Ait Sonuçlar

Araştırmanın birinci alt problemi çerçevesinde, coğrafya öğretiminde bilgisayar destekli kontrol grubu ile Web 2.0 araçları destekli deney grubunun "Ekonomik Faaliyetler ve Doğal Kaynaklar Akademik Başarı Testi" (EFDKABT) ön test puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığı incelenmiştir. Her iki grupta da ön test sonuçlarından elde ettikleri başarı puanlarına bağımsız örneklem t testi yoluyla analiz uygulanmıştır. Buna göre kontrol ve deney grupları arasında çalışma öncesi yapılan ön test sonucu elde edilen puan ortalamalarında anlamlı bir farklılık yoktur. Afyonkarahisar ili TOKİ Sosyal Bilimler Lisesi proje okulu olduğu için araştırma gruplarında yer alan öğrencilerin merkezi sınav ile yakın puanlarla okula yerleşmesinin bu durum üzerinde etkili olduğu söylenebilir.

Bu durum ilgili araştırmalar başlığında yer verilen Fırat (2015), Gündoğdu (2017), Almalı (2020), Çenesiz (2020), Çopur (2020), Tekin (2021), Kamar (2021), Yılmaz (2022), Sevigen (2022), Ocak (2022), Acar (2023) ve Kantekin (2023)'in çalışma sonuçları ile paralellik gösterir. Diğerk çalışmalarda olduğu gibi, bu araştırmada da deney ve kontrol grupları arasında ön test puanları açısından belirgin bir farklılık ortaya çıkmamıştır.

Deney Grubu Ön Test ve Son Test Başarı Puanlarına Ait Sonuçlar

Araştırmanın ikinci alt problemi kapsamında, deney grubuna Web 2.0 araçları destekli coğrafiya eğitimi uygulanmış ve "Ekonomik Faaliyetler ve Doğal Kaynaklar Akademik Başarı Testi" (EFDKABT) ön test ve son test akademik başarı puan ortalamaları arasındaki fark incelenmiştir. Bu inceleme, bağımlı örneklem t-testi analiz tekniğı ile gerçekleştirilmiş ve sonuçlar, deney grubunun ön test ve son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olduğunu göstermiştir. Sonuç olarak, Web 2.0 araçları destekli coğrafiya öğretiminin, kontrol grubuna kıyasla akademik başarı düzeyini artırdığı sonucuna varılmıştır.

Bu durum ilgili araştırmalar başlığında yer verilen Gündoğdu (2017), Almalı (2020), Çenesiz (2020), Çopur (2020), Can (2021), Tekin (2021), Kamar (2021), Yılmaz (2022), Sevigen (2022), Ocak (2022), Acar (2023) ve Kantekin (2023)'in çalışma sonuçlarıyla paralellik gösterir. Diğerk çalışmalarda olduğu gibi, bu araştırmada da deney grubunun ön test ve son test puanları arasında kayda değerk bir fark bulunmuştur.

Kontrol Grubu Ön Test ve Son Test Başarı Puanlarına Ait Sonuçlar

Araştırmanın üçüncü alt problemi çerçevesinde, bilgisayar destekli coğrafiya eğitimi uygulanan kontrol grubunun "Ekonomik Faaliyetler ve Doğal Kaynaklar Akademik Başarı Testi" (EFDKABT) ön test ve son test başarı puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olup olmadığı incelenmiştir. Bu inceleme, bağımlı örneklem t-testi analiz yöntemi kullanılarak, kontrol grubunun ön test ve son test başarı puanlarına dayalı veriler üzerinde gerçekleştirilmiştir. Elde edilen sonuçlar, kontrol grubunun ön test ve son test başarı puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olduğunu ortaya koymuştur. Bu bulgulara dayanarak, bilgisayar destekli coğrafiya eğitiminin kontrol grubundaki akademik başarı seviyesini artırdığı sonucuna ulaşılmıştır.

Bu durum ilgili araştırmalar başlığında yer verilen Gündoğdu (2017), Çenesiz (2020), Çopur (2020), Tekin (2021), Kamar (2021), Yılmaz (2022), Sevigen (2022) ve

Ocak (2022)'ın çalışma sonuçları ile paralellik gösterir. Anılan çalışmalarda da, bu araştırmada olduğu gibi, kontrol grubunun ön test ve son test puanları karşılaştırıldığında dikkate değer bir fark tespit edilmiştir.

Deney ve Kontrol Grupları Son Test Başarı Puanlarına Ait Sonuçlar

Araştırmanın dördüncü alt problemi çerçevesinde, bilgisayar destekli coğrafya öğretimi uygulanan kontrol grubu ile Web 2.0 araçları destekli coğrafya öğretimi uygulanan deney grubunun "Ekonomik Faaliyetler ve Doğal Kaynaklar Akademik Başarı Testi" (EFDKABT) son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunup bulunmadığı incelenmiştir. Her iki grupta da son test sonuçlarından elde ettikleri başarı puanlarına bağımsız örneklem t testi yoluyla analiz uygulanmıştır. Analiz sonucunda gruplar arası son test puan ortalamaları açısından anlamlı bir farklılık görülmemiştir. Öğrencilerin akademik başarıları üzerinde, bilgisayar destekli coğrafya öğretimi ile Web 2.0 araçları destekli coğrafya öğretiminin yaklaşık olarak aynı düzeyde etkili olduğu belirlenmiştir.

Bu durum ilgili araştırmalar başlığında değinilen Gün (2015) Özipek (2019), Batıbay (2019), Günyel (2018), Tıraşoğlu (2019)'nun çalışma sonuçları ile paralellik gösterir. Bu araştırmada olduğu gibi, anılan çalışmalarda da kontrol ve deney gruplarının son test puanları arasında belirgin bir fark bulunamamıştır.

Deney ve Kontrol Grupları Son Test-Ön Test Fark Puanlarına Ait Sonuçlar

Araştırmanın beşinci alt problemi doğrultusunda, Web 2.0 araçlarıyla desteklenen deney grubu ile bilgisayar destekli kontrol grubunun "Ekonomik Faaliyetler ve Doğal Kaynaklar Akademik Başarı Testi" (EFDKABT) ön test ve son test puan farkı ortalamalarının anlamlılık durumu incelenmiştir. Deney ve kontrol gruplarının akademik başarı puanlarına bağımsız örneklem t-testi analiz tekniği uygulanarak, elde edilen verilere göre bir analiz gerçekleştirilmiştir. Yapılan analiz sonucunda, deney ve kontrol grupları arasında son test ve ön test puan farkı ortalamalarında anlamlı bir farklılık bulunmadığı saptanmıştır. Deney grubundaki öğrencilerin son test-ön test puan farklarının ortalamasının, kontrol grubundaki öğrencilerin son test-ön test puan farklarının ortalamasından yüksek olduğu görülse de fark oluşturma açısından bir etkisi yoktur.

Bu durum ilgili araştırmalar başlığında değinilen Gün (2015) ve Soytürk (2019) 'ün çalışmalarıyla benzerlik taşır. Söz konusu çalışmalarda da, bu çalışmadaki gibi

kontrol grubu ile deney grubunun son test- ön test puan farkları arasında anlamlı bir farklılık yoktur.

Deney ve Kontrol Grupları Cinsiyete Göre Son Test Başarı Puanlarına Ait Sonuçlar

Araştırmanın altıncı alt problemi kapsamında, Web 2.0 araçları destekli deney grubu ile bilgisayar destekli kontrol grubunun "Ekonomik Faaliyetler ve Doğal Kaynaklar Akademik Başarı Testi" (EFDKABT) son test puan ortalamalarının cinsiyete göre anlamlı bir fark gösterip göstermediği incelenmiştir. Deney ve kontrol gruplarının cinsiyete göre son test akademik başarı puanlarına bağımsız örneklem t-testi analiz tekniği uygulanarak yapılan bu araştırma sonucunda, kız ve erkek öğrenciler arasında son test puan ortalamaları açısından ne deney grubunda ne de kontrol grubunda anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir. Bu sonuç, bilgisayar destekli kontrol grubundaki ve Web 2.0 araçlarıyla desteklenen coğrafya öğretimi uygulanan deney grubundaki öğrencilerin cinsiyet farklılığına göre benzer başarı düzeyine ulaştığını göstermektedir

Deney ve Kontrol Grupları Cinsiyete Göre Son Test - Ön Test Fark Puanlarına Ait Sonuçlar

Araştırmanın yedinci alt problemi kapsamında, coğrafya öğretiminde Web 2.0 araçlarıyla desteklenen deney grubu ile bilgisayar destekli kontrol grubunun "Ekonomik Faaliyetler ve Doğal Kaynaklar Akademik Başarı Testi" (EFDKABT) ön test ve son test puan farkı ortalamalarının cinsiyet açısından anlamlı bir fark gösterip göstermediği incelenmiştir. Bu amaç doğrultusunda, bağımsız örneklem t - testi analiz yöntemi kullanılarak, deney ve kontrol gruplarının cinsiyete göre ön test ve son test akademik başarı puanları değerlendirilmiştir. Analizlerin sonucunda, her iki grupta da kız ve erkek öğrencilerin ön test ve son test puan farkı ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık olmadığı belirlenmiştir. Bu sonuçlar, Web 2.0 araçları destekli coğrafya öğretimi yapılan deney grubu ile bilgisayar destekli coğrafya öğretimi yapılan kontrol grubunun cinsiyete göre son test ve ön test puan farkı açısından anlamlı bir farklılık göstermediğini ortaya koymaktadır.

Günümüzde, eğitim ve öğretim süreçlerinde kullanılabilecek çok sayıda Web 2.0 aracı bulunmaktadır. Ancak, bu araçların tümünü her ders için kullanmak mümkün değildir. Öğretmenler bu araçları seçerken dersin içeriği, işlenecek konular, öğrenci profili ve mevcut teknolojik imkanlar gibi faktörleri göz önünde bulundurmalıdır. Eğitim ve öğretim süreçlerinde, öğrencilerin aktif katılımını sağlamak ve ilgi çekici bir ortam

oluşturmak büyük önem taşır. Web araçları ve teknolojilerinin, öğrencilerin öğrenme süreçlerini, fakülte ve arkadaşlarıyla etkileşimlerini, yazma yeteneklerini ve ders memnuniyetlerini artıracığına inanan bazı öğretim üyelerinin, bu nedenle sınıfta birkaç araç seçip kullandıkları gözlemlenmiştir (Rodriguez, 2011). Öğrenciler hala web araçlarına tam anlamıyla aşina değildir. Bu iletişim araçları, işbirlikçi öğrenmeyi desteklemek amacıyla uzaktan eğitim sistemine verimli bir şekilde dahil edilebilir. Araştırmalar, bu araçların esneklik ve kullanım kolaylığı sayesinde uzaktan eğitim için uygun olduğunu ortaya koymaktadır (Den Exter ve arkadaşları, 2012). Web teknolojisine geçişle birlikte, fiziksel ve coğrafi engeller ortadan kalkmakta ve bu da uzaktan eğitimde etkili bir kullanım sağlamaktadır (Den Exter ve arkadaşları, 2012). Yükseköğretim maliyetlerinin arttığı bir dönemde, web araçları iletişim ve bilgi paylaşımı için etkili çözümler sunmaktadır (Grosseck, 2009).

Web 2.0 araçları, gelişmiş simülasyonlar, oyun uygulamaları ve aktif öğrenme fırsatları sunarak öğrenmeyi daha etkili hale getirir. Öğrencilerin etkin katılımını sağlayarak, probleme dayalı ve işbirlikçi öğrenme ortamları yaratır. Bu araçlar, öğrencilerin gerçek hayatta ihtiyaç duyacakları becerileri edinmelerine yardımcı olur (Karunasena ve diğerleri, 2012). Bloglar, belirli bilgi ve becerilerin öğrenilmesini sağlamakla kalmaz, aynı zamanda öğretmenlerin sınıf içi öğretim ve öğrenim süreçlerine ek bir boyut kazandırır. Blog teknolojisi, öğrencilerin yalnızca sınıf içinde değil, okul saatleri ve sınıf dışında da desteklenmelerine olanak tanır. Ders konuları, çeşitli kaynaklarla zenginleştirilebilir ve genişletilebilir. Cep telefonları, eğitim uygulamalarında kritik bir rol oynayan araçlardır (Wankel ve Blessinger, 2012; Cavanaugh ve diğerleri, 2013). Çalışmaların paylaşılmasını bloglar gibi web araçları kolaylaştırır. Araştırmalar, öğrencilerin çalışmalarına internet üzerinden erişim sağladıklarında daha fazla ilgi gösterdiklerini ve daha fazla çaba sarf ettiklerini ortaya koymaktadır. Ayrıca, öğrenciler çalışmalarına doğrudan geri bildirim alabilmektedirler (Simões ve Borges Gouveia, 2011).

Web araçlarının yükseköğretimde kullanılmasının avantajları bulunmakla birlikte, bazı zorluklar ve tehditler de çeşitli çalışmalarda rapor edilmiştir. Ölçeklendirme ve mesleki gelişim konularında birçok akademisyenin teknik ve pedagojik desteğe ihtiyaç duyduğu belirtilmektedir.

Akademisyenler, teknolojik yeniliklerin mesleki gelişim için gerekli olduğunu kabul etmekle birlikte, işbirlikçi öğrenme için pedagojik yaklaşımlarını web teknolojileri

ile değiştirme gereksinimi hissetmemektedirler (Newland ve Byles, 2013). Yükseköğretimde web günlüğü, etkili bir araç olarak kabul edilmektedir. Web günlüğünün bireysel öğrenme açısından birçok etkili yöntemden üstün olduğu düşünülmektedir. Etkileşim ve tartişmalarla desteklenen bireysel öğrenme çabaları önemlidir. Ancak, bu yöntemle eğitilen öğrenciler, geniş bir beceri yelpazesi geliştirme ve temel bilgi birikimi oluşturma konusunda yetersiz kalmaktadırlar (Hain ve Back, 2012).

İkinci Alt Probleme Ait Sonuçlar

Web 2.0 Araçları Destekli Coğrafya ğretimi Tutum leğine Ait Sonuçlar

Araştırmanın sekizinci alt problemi kapsamında, "Ekonomik Faaliyetler ve Doğal Kaynaklar" konusunun Web 2.0 araçları destekli ğretimi hakkında deney grubunun tutum sonuçları değerlendirilmiştir. Ölçek maddeleri faktör analizi yöntemiyle incelenmiş ve deney grubunun Web 2.0 Araçları Destekli Coğrafya ğretimi Tutum leğine verdikleri yanıtlar analiz edilmiştir.

Araştırma kapsamında, deneysel çalışmaların tamamlanmasının ardından, Web 2.0 araçlarıyla desteklenen coğrafya ğretimi uygulanan deney grubuna Web 2.0 araçları destekli coğrafya ğretimi tutum leği uygulanmıştır. Bu ölçeğin analizinden aşağıdaki bulgular elde edilmiştir:

- Tutum leğinin 1. sorusunda deney grubu ğrencilerinin % 89.2' si Web 2.0 araçlarının coğrafya dersine ilgilerini arttırdığını belirtmiştir.
- Tutum leğinin 2. sorusunda deney grubu ğrencilerinin % 79.5' i Web 2.0 araçlarının coğrafya dersindeki motivasyonlarını arttırdığını belirtmiştir.
- Tutum leğinin 3. sorusunda deney grubu ğrencilerinin % 84.6' sı Web 2.0 araçlarının coğrafya dersine aktif katılımlarını sağladığını belirtmiştir.
- Tutum leğinin 4. sorusunda deney grubu ğrencilerinin % 100'  Web 2.0 araçlarıyla coğrafya dersinin eğlenceli geçtiğini belirtmiştir.
- Tutum leğinin 5. sorusunda deney grubu ğrencilerinin % 97.4'  Web 2.0 araçlarıyla coğrafya dersinde yapılan çalışmalarda yer aldıkları için mutlu olduğunu belirtmiştir.
- Tutum leğinin 6. sorusunda deney grubu ğrencilerinin % 87.2' si Web 2.0 araçlarının coğrafya dersinde yapılan çalışmalarda faydalı olduğunu belirtmiştir.

- Tutum ölçeğinin 7. sorusunda deney grubu öğrencilerinin % 71.8' i Web 2.0 araçlarıyla coğrafya dersinde yapılan çalışmaların farklı derslerde de kullanılması gerektiğini belirtmiştir.

- Tutum ölçeğinin 8. sorusunda deney grubu öğrencilerinin % 87.2' si Web 2.0 araçlarının coğrafya dersinde öğrendiği konuyu pekiştirdiğini belirtmiştir.

- Tutum ölçeğinin 9. sorusunda deney grubu öğrencilerinin % 64.1' i Web 2.0 araçlarının coğrafya dersindeki eksiklerini görmeyi sağladığını belirtmiştir.

- Tutum ölçeğinin 10. sorusunda deney grubu öğrencilerinin % 74.4' ü Web 2.0 araçlarının coğrafya dersindeki başarısını arttırdığını düşündüğünü belirtmiştir.

Yapılan analiz neticesinde, deney grubu öğrencilerinin “Ekonomik Faaliyetler ve Doğal Kaynaklar” konusunun öğretiminde Web 2.0 araçlarının kullanımına ilişkin tutumları oldukça yüksektir. Bu sonuç, çalışmanın ilgili araştırmalar başlığında değinilen Fırat (2015), Özek Günyel (2018), Batıbay (2019), Özipek (2019), Tıraşoğlu (2019), Almalı (2020), Çenesiz (2020), Can (2021), Tekin (2021), Kamar (2021), Öztürk (2022), Yılmaz (2022), Seviçen (2022), Kantekin (2023) ve Acar (2023)'ın çalışmalarıyla benzerlik taşır.

Hong Kong Üniversitesi'nde lisansüstü öğrencilerle yapılan bir çalışma, eğitimde blogların kullanımını incelemiş ve blogların eğitim ve öğretimde yararlı olduğunu göstermiştir. Öğretmenler ve öğrenciler, blogların etkili bir öğrenme aracı olduğuna inanmaktadır (Churchill, 2011). Hindistan'da Web 2.0 araçlarının yükseköğretimde kullanımı henüz sınırlıdır ve pek çok engelin aşılması gerekmektedir. Üniversite öğretim üyeleri, bu araçların farkında olup, kullanımı konusunda olumlu bir tutum sergilemektedir (Tyagi, 2012). Araştırmalar, öğretmenler ve öğrencilerin genellikle Web 2.0 araçlarına olumlu baktıklarını ortaya koymaktadır.

Web 2.0 araçlarının sağladığı olanaklar, kullanıcıların tutumları üzerinde etkili olmaktadır. Bu gelişen araçların eğitsel, teorik ve teknolojik kalitesi, yükseköğretimin kalitesini artırmada önemli bir rol oynayacaktır (Collis ve Moonen, 2008). Çoğu araştırmada, iş birliği hem öğrenciler hem de akademisyenler tarafından temel bir özellik olarak vurgulanmaktadır. Web araçlarının birçok faydası vardır. Örneğin, yaratıcı, sezgisel, bağlantısal ve analogik düşünmeyi destekler; erişim kapasitesini artırarak bireysel ve sosyal etkileşimi güçlendirir (Safran ve diğerleri, 2007). Web 2.0 araçlarının kullanımının belirlediği temel değerler, katılımın yanı sıra çeşitlilik, karşılıklılık,

şeffaflık, saygı ve farklı bakış açılarının paylaşımını da içermektedir (Serrat ve Robio, 2012).

Üniversitelerde yapılan bir araştırma, Web 2.0 araçlarının sağladığı fırsatların yanı sıra bazı endişeleri de ortaya koymuştur. Web araçlarının yaygın olarak kullanılmadığı ve özellikle wiki ve sosyal ağlar dışındaki teknolojilerin akademisyenler arasında pek bilinmediği tespit edilmiştir. Bu düşük kullanımın temel nedeni olarak, teknolojilere ilişkin bilgi eksikliği gösterilmiştir. Ancak, akademik çevreler bu araçları öğrenme ve öğretme süreçlerinde kullanmaya ilgi göstermektedir (Majhi ve Maharana, 2011). Araştırma sonuçları, öğretmenlerin ve akademisyenlerin Web 2.0 araçlarını kullanma konusunda isteksiz olduklarını göstermektedir. Ancak, öğrencilerin bu teknolojilere olumlu bir yaklaşım sergiledikleri vurgulanmaktadır (Ajjan ve Hartshorne, 2009; Campion ve diğerleri, 2012). Öğretmenler, zaman kısıtları, olası teknik sorunlar ve ders içeriğinin bütünlüğünün bozulması gibi sebeplerden dolayı web araçlarını kullanmaktan kaçınmaktadırlar. Eğitim kurumları ise teknolojik değişimlere öğrencilerden daha yavaş uyum sağlamaktadır. Bu süreç, teknolojilerin pedagojik uygulamalarda değişiklikler yaratmasının yanı sıra öğretmenlerin idrak ve umutlarını da dönüştürmektedir (Wheeler, 2010).

Cinsiyete Göre Web 2.0 Araçları Destekli Coğrafya Öğretimi Tutum Ölçeğine Ait Sonuçlar

Araştırmanın dokuzuncu alt problemi kapsamında; cinsiyet farkına göre deney grubunun "Ekonomik Faaliyetler ve Doğal Kaynaklar" konusunun öğretiminde kullanılan Web 2.0 Araçları Destekli Coğrafya Öğretimine yönelik tutumları üzerinde durulmuştur. Faktör analizi yöntemiyle ölçek maddeleri incelenmiş, deney grubunun Web 2.0 Araçları Destekli Coğrafya Öğretimi Tutum Ölçeğine verdiği cevaplardan elde edilen verilerle çalışılmıştır.

- Tutum ölçeğinin 1. sorusunda deney grubu erkek öğrencilerinin % 100' ü, kız öğrencilerinin ise % 85.2' si Web 2.0 araçlarının coğrafya dersine olan ilgilerini artırdığı hususunda olumlu görüş belirtmiştir. Birinci soruda erkek öğrencilerin oranı kız öğrencilerden % 14.8 daha fazladır.

- Tutum ölçeğinin 2. sorusunda deney grubu erkek öğrencilerinin % 100' ü, kız öğrencilerinin ise % 70.3' ü Web 2.0 araçlarının coğrafya dersinde motivasyonunu

artırdığı hususunda olumlu görüş belirtmiştir. İkinci soruda erkek öğrencilerin oranı kız öğrencilerden % 29.7 daha fazladır.

- Tutum ölçeğinin 3. sorusunda deney grubu erkek öğrencilerinin % 91.7' si, kız öğrencilerinin ise % 81,4'ü Web 2.0 araçlarının coğrafya dersine aktif olarak katılmalarını sağladığı hususunda olumlu görüş belirtmiştir. Üçüncü soruda erkek öğrencilerin oranı kız öğrencilerden % 10.3 daha fazladır.

- Tutum ölçeğinin 4. sorusunda deney grubu erkek ve kız öğrencilerin % 100' ü Web 2.0 araçlarının coğrafya dersinin eğlenceli geçmesini sağladığı hususunda olumlu görüş belirtmiştir. Dördüncü soruda herhangi bir cinsiyet lehine fark yoktur.

- Tutum ölçeğinin 5. sorusunda deney grubu erkek öğrencilerinin % 100' ü, kız öğrencilerinin ise % 96.3' ü Web 2.0 araçları ile coğrafya dersinde yapılan çalışmalar içinde yer almaktan mutlu olduğu hususunda olumlu görüş belirtmiştir. Beşinci soruda erkek öğrencilerin oranı kız öğrencilerinden % 3.7 oranında daha fazladır.

- Tutum ölçeğinin 6. sorusunda deney grubu erkek öğrencilerinin % 91.6' sı, kız öğrencilerinin ise % 85.1' i Web 2.0 araçları ile coğrafya dersinde yapılan çalışmaların faydalı olduğu hususunda olumlu görüş belirtmiştir. Altıncı soruda erkek öğrencilerin oranı kız öğrencilerden % 6.5 daha fazladır.

- Tutum ölçeğinin 7. sorusunda deney grubu erkek öğrencilerinin % 66.7' si, kız öğrencilerinin ise % 74' ü Web 2.0 araçlarının diğer derslerde de kullanılması gerektiği hususunda olumlu görüş belirtmiştir. Yedinci soruda kız öğrencilerin oranı erkek öğrencilerden % 7.3 daha fazladır.

- Tutum ölçeğinin 8. sorusunda deney grubu erkek öğrencilerinin % 83.4' ü, kız öğrencilerinin ise % 88.8' i Web 2.0 araçlarının coğrafya dersinde öğrendiklerini pekiştirdiği hususunda olumlu görüş belirtmiştir. Sekizinci soruda kız öğrencilerin oranı erkek öğrencilerden % 5.4 daha fazladır.

- Tutum ölçeğinin 9. sorusunda deney grubu erkek öğrencilerinin % 58.3' ü, kız öğrencilerinin ise % 66.6' sı Web 2.0 araçlarının coğrafya dersinde konuyla ilgili eksiklerini görmelerini sağladığı hususunda olumlu görüş belirtmiştir. Dokuzuncu soruda kız öğrencilerin oranı erkek öğrencilerden % 8.3 daha fazladır.

- Tutum ölçeğinin 10. sorusunda deney grubu erkek öğrencilerinin % 75' i, kız öğrencilerinin ise % 74.1' i Web 2.0 araçlarının coğrafya dersindeki başarılarını

artırdığını düşündüğü hususunda olumlu görüş belirtmiştir. Onuncu soruda erkek öğrencilerin oranı kız öğrencilerden % .9 daha fazladır.

Cinsiyete göre Web 2.0 araçları destekli coğrafya öğretimi tutum ölçeği sonuçlarına göre; birinci, ikinci, üçüncü, beşinci, altıncı ve onuncu sorularda olumlu görüş bildirenlerin oranlarında erkekler lehine sayısal farklılıklar olduğu görülmüştür. Yedinci, sekizinci ve dokuzuncu sorularda ise kızlar lehine sayısal farklılıklar tespit edilmiştir. Ölçeğin dördüncü sorusunda ise erkek ve kız öğrenciler arasında herhangi bir lehine farklılık bulunmamaktadır. Buna göre “Ekonomik Faaliyetler ve Doğal Kaynaklar” konusunun öğretiminde kullanılan Web 2.0 Araçları Destekli Coğrafya Öğretimine yönelik tutumlarında anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir. Bu sonuç çalışmanın ilgili araştırmalar başlığında değinilen Çenesiz (2020)’in çalışması ile benzerlik taşır.

Öneriler

- Web 2.0 araçları destekli coğrafya öğretiminin öğrencilerin akademik başarı ve tutumlarına etkisi üzerine yapılan araştırma sayısı literatürde oldukça azdır. Çalışma sayısının az olması nedeniyle web 2.0 araçları destekli coğrafya eğitiminin öğrenci başarı ve tutumuna etkisini belirlemek için yeni çalışmalar yapılabilir.

- Bu araştırma, öğrencilerini merkezi bir sınavla kabul eden bir proje okulunun 11. sınıf öğrencileriyle belirli bir zaman diliminde gerçekleştirilmiştir. Coğrafya eğitiminde Web 2.0 araçlarının kullanımıyla ilgili, farklı sınıf düzeyleri, okullar ve süreleri kapsayan araştırmalar yapılabilir. Böyle çalışmalarla daha geniş kapsamlı verilere ulaşmak mümkün olacaktır.

- Web 2.0 araçları destekli coğrafya öğretimine yönelik bu çalışmaya benzer araştırmalar, diğer disiplinlerde de gerçekleştirilebilir. Yapılacak yeni çalışmalardan elde edilen veriler mevcut verilerle kıyaslanabilir.

- Bu çalışma Web 2.0 araçlarının sınıflandırılması kısmında fazla sayıda bahsedilen araçlar içerisinde Canva, Kahoot, Mentimeter ve Padlet uygulamaları seçilerek yapılmıştır. Farklı araçların seçimiyle farklı çalışmalar yapabilmek mümkündür.

- Öğrencilerin dijital becerilerinin belirlenmesi ve geliştirilmesine yönelik yeni araştırmalar yapılabilir.

- Öğretmenlerin Web 2.0 araçlarını kullanma konusundaki tutum ve yeterliliklerini araştıran yeni çalışmalar gerçekleştirilebilir.

- Web 2.0 araçlarıyla desteklenen coğrafya öğretiminin, Ekonomik Faaliyetler ve Doğal Kaynaklar konusundaki akademik başarı ve tutumu artırdığı göz önüne alındığında, bu araçlar eğitim sistemimizde yaygın bir şekilde kullanılabilir.

- Web 2.0 araçlarının eğitim ve öğretimde etkin kullanılabilmesi için ayrıntılı bir hazırlık süreci gereklidir. Yapılandırmacı yaklaşımı esas alarak hazırlanmış ders planları, uygulamalardan elde edilen bulgulara göre sürekli olarak iyileştirilmelidir.

- Web 2.0 uygulamalarının derslerde etkili bir şekilde kullanılabilmesi için hazırlık aşaması titizlikle yürütülmelidir. Öncelikle, katılımcı sayısı az bir grupta deneme dersleri yapılmalı, karşılaşılan sorunlar belirlenip çözülmelidir. Bu aşamaların ardından uygulamaların genel kullanıma sunulması sağlanmalıdır.

- Web 2.0 araçları, öğrencileri derste etkin kıldığından, öğrencilerin derste daha aktif olmalarını sağlamak için kullanılabilir.

- Web 2.0 araçları, öğrencilerin çalışmalarını sonuç odaklı değil, çalışma sürecinin de yer aldığı bütüncül bir yaklaşımla değerlendirmek için kullanılabilir.

- Web 2.0 araçları dersin hedeflerine öğrencilerin ne düzeyde eriştiğinin değerlendirilmesinde kullanılabilir.

- Web 2.0 araçlarının, çeşitli derslerde ve ders dışı etkinliklerde kullanımı, öğrencilerin dijital becerilerini geliştirmelerine yardımcı olabilir.

- Web 2.0 araçları sayesinde, eğitim-öğretim etkinlikleri daha çok zaman ve çeşitli ortamlarda yürütülerek sürekli hale getirilebilir.

- Web 2.0 araçlarının sahip olduğu önemli potansiyel, görselliğin büyük önem taşıdığı coğrafya öğretiminde derslerin içerik ve ortam olarak zenginleştirilmesinde kullanılabilir.

- Web 2.0 araçları, Millî Eğitim Bakanlığı'nın Ortaöğretim Coğrafya Dersi Müfredatı çerçevesinde, dijital beceri yeterlilik çalışmaları için kullanılabilir.

- Web 2.0 araçları, Millî Eğitim Bakanlığı Ortaöğretim Coğrafya Dersi Öğretim Programı ile ilişkilendirilebilir.

- Bu araştırma, öğrencilerin Web 2.0 araçlarıyla desteklenen coğrafya öğretimine karşı olumlu tutumlar geliştirdiğini göstermektedir. Bu bağlamda, coğrafya

öğretmenlerine, öğrencilerin derse karşı olumlu tutum geliştirmelerini teşvik etmek amacıyla Web 2.0 araçlarıyla desteklenen öğretim yöntemlerini kullanmaları önerilebilir.

- Web 2.0 araçlarıyla desteklenen coğrafya öğretiminde, Ekonomik Faaliyetler ve Doğal Kaynaklar konusundaki akademik başarı artışı ve olumlu tutum göz önünde bulundurularak, öğretmenlerin Web 2.0 araçlarını seçecekleri ders kazanımlarıyla ilişkilendirerek kullanmaları önerilmektedir. Ders planları, kazanımların içeriğine uygun Web 2.0 araçları kullanılarak hazırlanabilir ve bu şekilde kişisel bir belgelik meydana getirilebilir.

- Web 2.0 araçları, öğrencileri aktif bir sürece dahil ettiği için, katılımı artırmak adına derslerde kullanılabilir.

- Web 2.0 araçları, öğrencilerin çalışmalarını sonuç odaklı değil, çalışma sürecinin de yer aldığı bütüncül bir yaklaşımla değerlendirmek için kullanılabilir.

- Web 2.0 araçlarının kullanımıyla ilgili yüz yüze ya da online olarak yerel veya ulusal hizmet içi eğitimler oluşturulabilir. Web 2.0 araçlarının kullanımına yönelik eğitsel videolar, EBA (Eğitim Bilişim Ağı)'ya yüklenebilir.

KAYNAKÇA

- Açıkgül Fırat, E. (2015). *Web 2.0 Araçlarıyla Desteklenen Öğretimin Öğretmen Adaylarının Biyoteknoloji Okuryazarlıklarına Etkisi*. (Yayınlanmamış Doktora Tezi). İnönü Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Malatya.
- Acar, Y. (2023). *10.Sınıf Coğrafya Dersinde Web 2.0 Araçları Kullanımının Akademik Başarıya Etkileri ve Öğrenci Görüşleri*. (Yüksek Lisans Tezi). Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Akarsu Bakır, S. (2010). *Coğrafya Öğretiminde Yapılandırmacı Yaklaşımla Geliştirilen Etkinliklerin Uygulamadaki Etkiliği*. (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Akyüz, Y. (2016). *Türk Eğitim Tarihi* (29. Baskı). Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Ateş, M. (2010). Ortaöğretim Coğrafya Derslerinde Akıllı Tahta Kullanımı. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 0(22), 409-427.
- Alkan, C. (2011). *Eğitim Teknolojisi* (8. Baskı). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Alpar, R. (2020). *Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistiksel Yöntemler* (6. Baskı). Ankara: Detay Yayıncılık.
- Aycan, Y. C. (2008). *Coğrafya Öğretiminde Bilgisayar Destekli Öğretim Yönteminin Öğrenci Başarısına Etkisi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Aydemir, D. N. (2011). *Coğrafya Eğitiminde E-Öğrenme*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Aydınöz, D., Sözcü, U. ve Akbaş, V. (2016). Coğrafya Öğretiminde EBA İçeriklerinin Öğrenci Başarısına Etkisi. *Karadeniz Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(15), 339-357.
- Bakır, T. (2015). *Eğitsel Amaçlı Bilgisayar Oyunlarının Coğrafya Derslerinde Kullanılmasının Öğrenci Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü,, Ankara.
- Balcı, A. (2015). *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntem, Teknik ve İlkeler* (11. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Barth, J. L. ve Demirtaş, A. (1997), *İlköğretim sosyal bilgiler öğretimi kaynak üniteler*. Ankara: YÖK / Dünya bankası milli eğitimi geliştirme projesi hizmet öncesi öğretmen eğitimi.
- Başol, G. (2019). *Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme* (6. Baskı). Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Bates, A.W. & Poole, G. (2003). *Effective Teaching with Technology in Higher Education: Foundations for Success*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Batıbay, E.F. (2019). *Web 2.0 uygulamalarının Türkçe dersinde motivasyona ve başarıya etkisi: Kahoot örneği*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Bodur, E. (2010). *Ağ günlüklerinin (blogların) iş birlikli fen ve teknoloji dersindeki başarı ve tutumlara etkisi: İlköğretim II. kademe öğrencileri üzerine bir uygulama*, (Yüksek lisans tezi), Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Büyüköztürk, Ş. (2016). *DeneySEL Desenler, Ön Test-Son Test, Kontrol Grubu Desen ve Veri Analizi* (5. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Büyüköztürk, Ş. (2018). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı* (24. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2018). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri* (25. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Büyüköztürk, Ş. (2019). *Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı İstatistik, Araştırma Deseni SPSS Uygulamaları ve Yorum* (26. Baskı). Ankara: Pegem Akademi Yayınları.

- Cavanaugh, C., Hargis, J., Kamali, T. & Soto, M. (2013). Substitution To Augmentation: Faculty Adoption Of Ipad Mobile Learning In Higher Education. *Interactive Technology and Smart Education*, 10(4), 270 – 284.
- Ceylan, Ö. (2019). *Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin 6. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersi Coğrafya Konularının Öğretilmesinde EBA'dan (Eğitim Bilişim Ağı) Yararlanma Düzeyleri ve Önerileri*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Samsun.
- Churchill, D. (2011). Web 2.0 In Education: A Study Of The Explorative Use Of Blogs With A Postgraduate Class. *Innovations In Education And Teaching International*, 48(2), 149-158.
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis For The Behavioural Sciences*. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Cohen, N. B. & Nelems, R. (2013). A child-centered evaluation of a psychosocial program: promoting children's healing, safety and well-being in post-disaster contexts. *Children, Youth and Environments* 23(1), 23-42.
- Collis, B., Moonen, J. (2008). Web 2.0 Tools And Processes In Higher Education: Quality Perspectives. *Educational Media International*, 45(2), 93-106.
- Çakar, Y. (2019). *Ortaöğretim Kurumlarında Bilgisayar ve Bilgisayarlı Teknolojilerin Kullanım Durumlarının Coğrafya Eğitimine Etkisi (Diyarbakır Örneği)*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Dicle Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Diyarbakır.
- Çapkın, B. (2019). *Bilişim Teknolojilerinin (BT) Coğrafya Eğitiminde Aktif Öğrenmeye Etkileri*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Samsun.
- Çenesiz, M. (2020). *Web 2.0 araçlarının ortaöğretim 10. sınıf coğrafya dersi (Topoğrafya ve Kayaçlar) konusunda akademik başarıya etkisi* (Yüksek lisans tezi), Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyon.
- Çiğdem, G. (2022). *İnteraktif Haritaların ve Karekod Uygulamalarının Coğrafya Eğitiminde Kullanılması*. (Yüksek Lisans Tezi), Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sivas.
- Den Exter, K., Rowe, S., Boyd, W. & Lloyd, D. (2012). Using Web 2.0 Technologies For Collaborative Learning In Distance Education Case Studies From An Australian University. *Future Internet*, 4(4), 216–237.
- Doğanay, H. ve Doğanay, S. (2014). *Coğrafyaya giriş*. (11.Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Doğru, D. (2019). *Ortaöğretim Coğrafya Derslerinde Doğal Afetlerin İnfografikler İle Öğretiminin Öğrenci Başarısına ve Dersin Tutumuna Etkisi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sivas.
- Elibüyük, M. (1997). Coğrafyanın önemi ve tanınması. *Türk Kültürünü Araştırma Enstitüsü*, 33, 1-2.
- Emekli, G. (2006). Coğrafya, kültür ve turizm: kültürel turizm. *Ege Coğrafya Dergisi*, 15(1-2), 51-59.
- Engin, İ., Akbaş, Y. ve Gençtürk, E. (2003). I. Coğrafya Kongresinden Günümüze Liselerimizde Müfredat Programlarındaki Değişimler, *Millî Eğitim Dergisi*, 157, Ankara.
- Erinç, S. (1973). *Cumhuriyetin 50. yılında Türkiye'de coğrafya, elli yılda coğrafya*. Ankara: Cumhuriyetin 50. Yıldönümü Yayınları.
- Geçit, Y. (2008). *Cumhuriyetten Günümüze (1923–2005) Lise Coğrafya Müfredat Programın Öğretim Programın) İncelenmesi*, (Yayınlanmamış Doktora Tezi), Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

- George, D. & Mallery, M. (2010). *SPSS for Windows Step by Step: A Simple Guide and Reference*. Boston: Pearson.
- Grosseck, G. (2009). To Use Or Not To Use Web 2.0 In Higher Education?. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 1(1), 478–482.
- Gümüş, N. (2004). 1941’den Günümüze Türkiye’de Ortaöğretim Coğrafya Öğretim Programlarında Değişiklikler, *I. Sosyal Bilimler Eğitimi Kongresi* (15-17 Mayıs 2003 İzmir), Ankara: Millî Eğitim Bakanlığı Yayınları.
- Gün, S. (2015). *Yabancı Dil Olarak Türkçenin Öğretiminde Web 2.0 Sesli ve Görüntülü Görüşme Uygulamalarının (Skype) Konuşma Becerisine Etkisi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Çanakkale.
- Gürsoy, A. (1992). *Türkiye’de Ortaöğretim Kurumlarında Coğrafya Öğretimi Sorunlar ve Çözüm Önerileri*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Güvenç, B. (1994). *İnsan ve Kültür*. İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Hacıoğlu, A. (2019). *10.Sınıf Coğrafya Dersi Topoğrafya ve Kayaçlar Konusunun Öğretiminde EBA (Eğitim Bilişim Ağı) Destekli Öğretimin Öğrencilerin Akademik Başarısına Etkisi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Hain, S. & Back, A. (2008). Personal Learning Journal–Course Design For Using Weblogs In Higher Education. *The Electronic Journal of e-Learning*, 6(3), 189–196.
- Hasançebi, B., Terzi, Y. ve Küçük, Z. (2020). Madde Güçlük İndeksi ve Madde Ayırt Edicilik İndeksine Dayalı Çeldirici Analizi. *Gümüşhane Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 10(1), 224-240.
- 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.
- Işık Mercan, S. (2012). *Yapılandırmacı Yaklaşım 5E Modelinin 10. Sınıf Coğrafya Dersinde (Çevre ve Toplum Öğrenme Alanı) Akademik Başarı ve Tutuma Etkisi*. (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Kalaycı, Ş. (2014). *SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri* (6. Baskı). Ankara: Asil Yayın Dağıtım.
- Karakuş, Ü. (2009). *10. Sınıf Coğrafya Dersinde Toprak ve Bitki Konularında Tasarlanan Web Sayfasının Öğrenci Başarı Düzeyine Etkisi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Karasar, N. (2017). *Bilimsel Araştırma Yöntemi: Kavramlar İlkeler Teknikler* (32. Baskı). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Keleş, H. (2019). *Sosyal bilgiler öğretmenlerinin teknopedagojik alan bilgisi yeterlilikleri ve web 2.0 teknolojileri hakkında görüşlerinin incelenmesi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Aksaray Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aksaray.
- Keser, Ş. M. (2012). *Sosyal Bilgiler Dersinde Bilgisayar Destekli Eğitimin Akademik Başarıya Etkisi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Aksaray Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aksaray.
- Kılıç, S. (2014). Etki Büyüklüğü. *Journal of Mood Disorders*, 4(1), 44-60.
- Kuday, D. (2019). *Coğrafya Konularının Öğretiminde Multimedya Tabanlı TGA (Tahmin, Gözlem, Açıklama) Stratejisi Kullanımının Öğrencilerin Akademik Başarısına Etkisi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Hatay.
- MEB. (1942). *Tebliğler Dergisi*. 20 Nisan 1942, Cilt: 4, Say: 168, Ankara.

- MEB. (1971). *Tebliğler Dergisi*. 12 Nisan 1971, Cilt 34, Sayı: 1652, Millî Eğitim Bakanlığı, Ankara.
- MEB. (1982). *Tebliğler Dergisi*. 20 Aralık 1982, Cilt 45, Sayı:2128, Millî Eğitim Bakanlığı, Ankara.
- MEB. (1983). *Tebliğler Dergisi*. 29 Ağustos 1983, Cilt 46, Sayı:2146, Millî Eğitim Bakanlığı, Ankara.
- MEB. (2005). *Coğrafya dersi öğretim programı ve kılavuzu*. Ankara: MEB Yayınları.
- MEB. (2018). *Coğrafya Dersi Öğretim Programı*.
- Mete, F. ve Batıbay, E., F. (2019). Web 2.0 uygulamalarının Türkçe eğitiminde motivasyona etkisi: Kahoot örneği. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 7(4), 1029-1047.
- Newland, B. & Byles, L. (2013). Changing Academic Teaching With Web 2.0 Technologies. *Innovations In Education And Teaching Internat* doi: 10.1080/14703297.2013.796727, (Erişim Tarihi: 28.01.2020).
- O'Reilly, T. (2007). What is Web 2.0: Design patterns and business models for the next generation of software. *Communications & Strategies*, 1, 17-37.
- Öğütveren, M. (2014). *Sosyal Bilgiler 6. sınıf Coğrafya Konularının Öğretiminde Google Earth Programının Başarıya Etkisi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Giresun Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Giresun.
- Özek Günyel, F. (2018). *Web 2.0 Destekli Arcs Uygulanan Öğretim Tasarımının Öğrencilerin Dinlediklerini Anlamalarına ve Motivasyonlarına Etkisi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Özipek. (2019). *Padlet uygulamasının öğrencilerin akademik başarıları ile teknolojiye ve Türkçe dersine karşı tutumlarına etkisi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Özüpekçe, S. (2014). *Ortaöğretim Lise 1. Sınıf Coğrafya Derslerinde Bilgisayar Destekli Coğrafya Öğretiminin Öğrencilerin Coğrafya Dersine Karşı Tutum, Başarı ve Hatırda Tutma Düzeyine Etkisi*. (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Öztürk, Ç. (2008). *Coğrafya Öğretiminde 5E Modelinin Bilimsel Süreç Becerilerine, Akademik Başarıya ve Tutuma Etkisi*. (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Rodriguez, J. E. (2011). Social Media Use In Higher Education: Key Areas To Consider For Educators. *MERLOT Journal of Online Learning and Teaching*, 7(4). http://jolt.merlot.org/vol7no4/rodriguez_1211.htm, (Erişim Tarihi: 28.01.2020).
- Safran, C., Helic, D., & Gütl, C. (2007). E-Learning Practices And Web 2.0. In Proceedings Of The International Conference Of 'Interactive Computer Aided Learning' ICL2007: E-Portofolio And Quality In e-Learning. <https://telearn.archivesouvertes.fr/hal-00197260/document>, (Erişim Tarihi: 28.01.2020).
- Simões, L., Borges Gouveia, L. (2011). Web 2.0 And Higher Education: Pedagogical Implications. <http://upcommons.upc.edu/handle/2099/5736>, (Erişim Tarihi: 28.01.2020).
- Serrat, N. & Rubio, A. (2012). Coming From Outside The Academy. Values And 2.0 Culture In Higher Education. *Interactive Learning Environments*, 20(3), 293–308.
- Soytürk, M. E. (2019). *Coğrafya Öğretiminde (Kazanım Düzeyinde) Belgesel İzlemenin Öğrenci Başarısına Etkisi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Sözer, E. (1998). *Kuramdan Uygulamaya Sosyal Bilgilerin Öğretimi*, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Basımevi.

- Tiyekli, E. (2007). *CBS-Coğrafi Bilgi Sistemi Aracılığıyla Veri Tabanı Oluşturulması ve Coğrafya Dersinde Kullanılması*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Tıraşoğlu, C. (2019). *Yabancılar Türkçe öğretiminde söz varlığını geliştirmeye yönelik web 2.0 araçları: Kahoot! Örneği*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Akdeniz Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Antalya.
- Tyagi, S. (2012). Adoption Of Web 2.0 Technology In Higher Education: A Case Study Of Universities In The National Capital Region, India. *International Journal of Education and Development using ICT*, 8(2), 28–43.
- Yılmaz, İ. (2022). *Sosyal bilgiler öğretiminde web 2.0 araçlarının kullanımının akademik başarı ve derse yönelik tutuma etkisinin incelenmesi* (Yüksek lisans tezi), Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyon.
- Teyfur, E. (2009). *9. Sınıf Coğrafya Dersinde Bilgisayar Destekli Öğretimin Öğrenci Başarısı ve Tutumuna Etkisi*. (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Wankel, L. A., Blessinger, P. (2012). New Vistas In Higher Education: An Introduction To Using Social Technologies. In Laura A. Wankel, Patrick Blessinger (ed.) *Increasing Student Engagement and Retention Using Social Technologies (Cutting-edge Technologies in Higher Education, Volume 6)*, Emerald Group Publishing, pp.3-16. DOI:10.1108/S2044-9968(2012)000006B003, (Erişim Tarihi: 28.01.2020).
- Yadav, A. K. S. & Patwardhan, A. A. (2016). Use And Impact Of Web 2.0 Tools In Higher Education : A Literature Rewiev. *Acedemic Libraries In Electronic Environment*, 15, 218-246.

EKLER DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Ek 1. Araştırma İzni.....	102
Ek 2. Etik Kurul Kararı.....	108
Ek 3. Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formu.....	109
Ek 4. Tez Başlığı Değişikliği.....	111
Ek 5. Akademik Başarı Testi	112
Ek 7. Deney Grubu Günlük Ders Planı Örneği	118
Ek 8. Deney Grubu Canva Çalışmaları	123
Ek 9. Canva Çalışmasına Ait Fotoğraflar	126
Ek 10. Deney Grubu Kahoot Çalışmasına Ait Fotoğraflar	128
Ek 11. Deney Grubu Mentimeter Çalışmasına Ait Fotoğraflar	130
Ek 12. Deney Grubu Padlet Çalışmaları.....	132
Ek 13. Padlet Çalışmasına Ait Fotoğraflar	134



Ek 1. Araştırma İzni

Evrak Tarih ve Sayısı: 21.09.2023-210780



T.C.
AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ
Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı

Sayı : E-81478198-100-210780
Konu : Araştırma İzni - Onur ÇANTAŞ

21.09.2023

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi : a) 14.09.2023 tarihli ve 31709271-300-E.208435 sayılı yazı.
b) 20.09.2023 tarihli ve E-49809702-605.01-84641859 sayılı yazı.

Enstitünüz Coğrafya Eğitimi Tezli Yüksek Lisans Programı öğrencisi Onur ÇANTAŞ'ın, "*Coğrafya Dersi İç Kuvvetler Konusunun Öğretiminde Web 2.0 Araçlarının Kullanımının Öğrenci Başarısı ve Tutumuna Etkisi*" konulu tez çalışmasına ilişkin Afyonkarahisar Valiliği İl Millî Eğitim Müdürlüğü'nün ilgi (b) sayılı yazısı ilişikte gönderilmiştir.
Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Prof.Dr. Murat PEKER
Rektör a.
Rektör Yardımcısı

Ek:İlgi (b) Sayılı Yazı (14 Sayfa)

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu :BSLKSEC9T5

Belge Takip Adresi :
<https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=5381&eD=BSDKSE0995&eS=210780>

Adres: Afyon Kocatepe Üniversitesi Ahmet Necdet Sezer Kampüsü Rektörlük Binası B Blok Kat:1
Afyon
Telefon: 0272 218 11 95 - 0272 218 12 05 Faks: 0272 218 12 77
e-Posta: gensek@aku.edu.tr
Kep Adresi: aku@hs01.kep.tr

Bilgi için: Serpil Kılıç
Unvanı: Büro Personeli





T.C.
AFYONKARAHİSAR VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : E-49809702-605.01-84641859
Konu : Onur ÇANTAŞ'ın Araştırma İzni

20.09.2023

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE
(Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı)

İlgi: a) Valilik Makamı'nın 19/09/2023 tarihli ve E-49809702-605.01-84459876 sayılı Oluru.
b) 15/09/2023 tarihli ve E-81478198-100-208928 sayılı yazınız.

Üniversiteniz Sosyal Bilimler Enstitüsü Coğrafya Eğitimi Tezli Yüksek Lisans Programı öğrencisi Onur ÇANTAŞ'ın, "Coğrafya Dersi İç Kuvvetler Konusunun Öğretiminde Web 2.0 Araçlarının Kullanımının Öğrenci Başarısı ve Tutumuna Etkisi" konulu tez çalışmasında kullanılmak üzere 2023-2024 Öğretim Yılı içinde Müdürlüğümüze bağlı ilgi (b) yazı ekinde belirtilen okullarda öğrenim gören öğrencilere araştırma çalışması yapabilmesine dair ilgi (b) talebinde bulunulmuştur.

Müdürlüğümüz AR-GE Birimi tarafından "Millî Eğitim Bakanlığı Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü" 21/01/2020 tarihli ve 81576613-10.06.02-E.1563890 sayılı yazısı ile yayımlanan 2020/2 No'lu Genelge doğrultusunda incelemiş olup ilgi (a) "Valilik Oluru" ve onaylanmış veri toplama aracı ekte gönderilmiştir.

Bilgilerinizi ve gereğini arz ederim.

Miraç SÜNNETCİ
İl Millî Eğitim Müdürü

Not: Çalışmalar tamamlandıktan sonra sonuçlarının birer örneğinin İl Millî Eğitim Müdürlüğüne teslim edilmesi zorunludur.

EKLER:

- Makam Onayı ve yazı ekleri

Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Adres : İL MEM Ar-Ge

Belge Doğrulama Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/meb-ebys>

Telefon No : 0 (272) 213 76 03 / 1045

Bilgi için: Habibe KÜÇÜKASLAN

E-Posta: afyonstrateji@gmail.com

Unvan : Öğretmen

Kep Adresi : meb@hs01.kep.tr

İnternet Adresi: arge03@meb.gov.tr

Faks: _____

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <https://evraksorgu.meb.gov.tr> adresinden a638-cf6a-3d97-bd62-41da kodu ile teyit edilebilir.



T.C.
AFYONKARAHİSAR VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : E-49809702-605.01-84459876
Konu : Onur ÇANTAŞ'ın Araştırma İzni

19/09/2023

VALİLİK MAKAMINA

- İlgi : a) Milli Eğitim Bakanlığı Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğünün 2020/2 sayılı Genelgesi.
b) Afyon Kocatepe Üniversitesi Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı'nın 15/09/2023 tarihli ve E-81478198-100-208930 sayılı yazısı.

Üniversitemiz Sosyal Bilimler Enstitüsü Coğrafya Eğitimi Tezli Yüksek Lisans Programı öğrencisi Onur ÇANTAŞ'ın, "Coğrafya Dersi İç Kuvvetler Konusunun Öğretiminde Web 2.0 Araçlarının Kullanımının Öğrenci Başarısı ve Tutumuna Etkisi" tezli çalışması konulu tez çalışmasında kullanılmak üzere 2023-2024 eğitim-öğretim dönemi içinde Müdürlüğümüze bağlı ilgi (b) yazı ekinde ismi belirtilen okullarda öğrenim gören öğrencilere ilgi (a) genelgenin hükümleri doğrultusunda anket çalışması yapması, çalışmaları tamamladıktan sonra sonuçlarının birer örneğini İl Millî Eğitim Müdürlüğüne teslim etmesi şartıyla, araştırma yapmaları Müdürlüğümüzce uygun görülmektedir.

Makamlarınızca da uygun görülmesi halinde olurlarınıza arz ederim.

Miraç SÜNNETCİ
İl Millî Eğitim Müdürü

OLUR

<...>

Uğur KOLSUZ

Vali a.

Vali Yardımcısı

Ek:

- İlgi Yazı ve Ekleri (12 Sayfa)

Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Adres : Selçuklu Mah. Adnan Kahveci Cad. No: 24/1 Afyonkarahisar

Belge Doğrulama Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/meb-ebys>

Bilgi için: Mahmut İSTER

Telefon No : 0 (272) 213 76 03

E-Posta:

Kep Adresi : meb@hs01.kep.tr

İnternet Adresi:

Unvan : Memur

Faks: _____



T.C.
AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ
Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı

Sayı : E-81478198-100-208928
Konu : Araştırma İzni - Onur ÇANTAŞ

15.09.2023

AFYONKARAHİSAR VALİLİĞİNE
(İl Millî Eğitim Müdürlüğü)
AFYONKARAHİSAR

İlgi : 14.09.2023 tarihli ve 31709271-300-E.208435 sayılı yazı.

Üniversitemiz Sosyal Bilimler Enstitüsü Coğrafya Eğitimi Tezli Yüksek Lisans Programı öğrencisi Onur ÇANTAŞ'ın, "*Coğrafya Dersi İç Kuvvetler Konusunun Öğretiminde Web 2.0 Araçlarının Kullanımının Öğrenci Başarısı ve Tutumuna Etkisi*" başlıklı tezi için yazımız ekinde belirtilen okullardaki öğrenciler ile uygulama çalışması yapmak istediğine ilişkin ilgi yazı ve eklerinin birer suretleri ilişikte gönderilmiştir.

Bilgilerinizi ve izin verilip verilmeyeceğinin bildirilmesini arz ederim.

Prof.Dr. Murat PEKER
Rektör a.
Rektör Yardımcısı

Ek:İlgi Yazı ve Ekleri (11 Sayfa)

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu :BSRKSDDH9E

Belge Takip Adresi :
<https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=5381&eD=BSEKSDDRZU&eS=208928>



T.C.
AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ
Sosyal Bilimler Enstitüsü



Sayı : E-31709271-300-208435
Konu : Onur ÇANTAŞ (Bilimsel ve Eğitim
amaçlı izin) hk.

15.09.2023

REKTÖRLÜK MAKAMINA
(Öğrenci İşleri Daire Başkanlığına)

Enstitümüz Coğrafya Eğitimi Yüksek Lisans Programı öğrencisi Onur ÇANTAŞ'ın Prof. Dr. Nusret KOCA'nın danışmanlığında yürüttüğü "Coğrafya Dersi İç Kuvvetler Konusunun Öğretiminde Web 2.0 Araçlarının Kullanımının Öğrenci Başarısı ve Tutumuna Etkisi" başlıklı yüksek lisans tezi çalışmasını Afyonkarahisar İl Millî Eğitime bağlı ekte belirtilen okullardaki öğrencilerle yapabilmesi için Afyonkarahisar İl Millî Eğitim Müdürlüğünden gerekli izinlerin alınması hususunda;

Bilgilerinizi ve gereğini arz ederim.

Prof.Dr. Elbeyi PELİT
Enstitü Müdürü

Ek:

- 1- Dilekçe
- 2- Okul Listesi
- 3- Araştırma Uygulama İzni Ön Başvuru
- 4- 4- Etik Kurul Kararı
- 5- 5- Gönüllü Onam Formu
- 6- Taahhütname
- 7- Araçlar
- 8- Tez Önerisi

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu :BSAKPJFCPU

Belge Takip Adresi :
<https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=5381&eD=BSDKPIJFERE&eS=208435>



T.C.
AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ
Sosyal Bilimler Enstitüsü



Sayı : E-52797671-302.14.01-208093
Konu : Bilimsel ve Eğitim Amaçlı İzin

13.09.2023
13.09.2023

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Anabilim Dalımız Coğrafya Eğitimi Yüksek Lisans Programı öğrencisi Onur ÇANTAŞ'ın Prof. Dr. Nusret KOCA'nın danışmanlığında yürüttüğü "Coğrafya Dersi İç Kuvvetler Konusunun Öğretiminde Web 2.0 Araçlarının Kullanımının Öğrenci Başarısı ve Tutumuna Etkisi" başlıklı yüksek lisans tezi çalışmasını Afyonkarahisar İl Millî Eğitime bağlı ekte belirtilen okullardaki öğrencilerle yapabilmesi için Afyonkarahisar İl Millî Eğitim Müdürlüğünden gerekli izinlerin alınması hususunda;

Bilgilerinizi ve gereğini arz ederim.

Prof.Dr. Celal DEMİR
Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Anabilim
Dalı Başkanı

Ek:

- 1- Dilekçe
- 2- Okul Listesi
- 3- Araştırma Uygulama İzni Ön Başvuru
- 4- Etik Kurul Kararı
- 5- Gönüllü Onam Formu
- 6- Taahhütname
- 7- Araçlar
- 8- Tez Önerisi

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu :BS5KPTZD0U

Belge Takip Adresi :
<https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=5381&eD=BSEKPTZ48E&eS=208093>



Ek 2. Etik Kurul Kararı

Evrak Tarih ve Sayısı: 19.07.2023-196189

T.C. AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ SOSYAL VE BEŞERİ BİLİMLERİ BİLİMSEL ARAŞTIRMA VE YAYIN ETİĞİ KURULU KARARLARI	
TOPLANTI SAYISI:08	KARAR TARİHİ: 19.07.2023

KARAR 2023/221

Üniversitemiz Eğitim Fakültesi öğretim elemanı Prof. Dr. Nusret KOCA tarafından yürütülen (Diğer Araştırmacılar: Onur ÇANTAŞ), "Coğrafya Dersi İç Kuvvetler Konusunun Öğretiminde Web 2.0 Araçlarının Kullanımının Öğrenci Başarısı ve Tutumuna Etkisi" başlıklı yüksek lisans tezi kapsamında kullanılacak veri toplama araçlarının, etik açıdan sakıncalı olmadığına, katılanların oy birliği ile karar verildi.

ASLI GİBİDİR

e-imzalıdır

Prof. Dr. Mustafa GÜLER

Sosyal ve Beşeri Bilimleri Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurul Başkanı

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
Evrak Doğrulaması <https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=5381&eD=BSVKM5L2JU&eS=196189> adresinden yapılabilir.

Ek 3. Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formu



Velayet veya Vesayet Altında Bulunanlar İçin;

Veli veya Vasisinin

Adı Soyadı:

İmzası:

Araştırmacının:

Adı-Soyadı: Onur ÇANTAŞ

İmzası:

Ek 4. Tez Başlığı Değişikliği

Evrak Tarih ve Sayısı: 25.10.2023-220452



T.C.
AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ
Sosyal Bilimler Enstitüsü



Sayı : E-31709271-050.99-220452
Konu : Enstitü Yönetim Kurulu Kararları (Tez
Başlığı Değişikliği)

25.10.2023

Sayın Prof.Dr. Nusret KOCA

19.10.2023 tarih ve 2023/35 sayılı Enstitü Yönetim Kurulu Kararı ile Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Anabilim Dalı 2200631001 numaralı Coğrafya Eğitimi Tezli Yüksek Lisans programı öğrenciniz Onur ÇANTAS'ın tez başlığı değişikliği aşağıdaki şekilde kabul edilmiştir.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Eski Tez Başlığı

Coğrafya Dersi İç Kuvvetler Konusunun Öğretiminde Web 2.0 Araçlarının Kullanımının Öğrenci Başarısı ve Tutumuna Etkisinin İncelenmesi

Yeni Tez Başlığı

Coğrafya Dersi Ekonomik Faaliyetler ve Doğal Kaynaklar Konusunun Öğretiminde WEB 2.0 Araçlarının Kullanımının Öğrenci Başarısı ve Tutumuna Etkisi

Önemli Notlar:

1. Tez başlığının öğrenci tarafından Ulusal Tez Merkezi giriş sayfasından e- Devlet şifrenizle giriş yaparak **tez veri giriş formunun** yeni başlığa göre değiştirilmesi gerekmektedir.

Giriş linki: <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/sistemGiris.jsp>

Dr.Öğr.Üyesi Muhammed Salim DANIŞ
Müdür a.
Müdür Yardımcısı

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu :BS4KVLDCU

Belge Takip Adresi :
<https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=5381&eD=BS4KVLDCU&eS=220452>



Ek 5. Akademik Başarı Testi

Beşerî Sistemler Ünitesi “Ekonomik Faaliyetler ve Doğal Kaynaklar” Konulu Başarı Testi

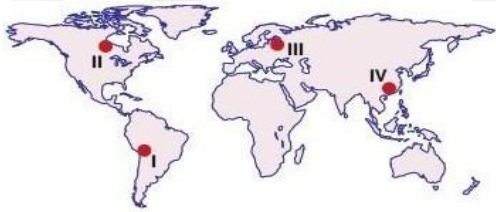
Sevgili öğrenciler,

Aşağıda Beşerî Sistemler Ünitesi “Ekonomik Faaliyetler ve Doğal Kaynaklar” konulu 22 çoktan seçmeli soru bulunmaktadır. Kimliğinizin gizli tutulacağı bu uygulamada sorular sadece akademik amaçlarla bir yüksek lisans tezi çerçevesinde kullanılacaktır. Soruları dikkatli bir şekilde okuyarak cevap vermeniz gerekmektedir. Sorularda yanlış cevap doğru cevabı götürmemektedir. Bu nedenle lütfen soruları boş bırakmayınız.

Katılımınız için teşekkür ederim.

Onur ÇANTAŞ
Yüksek Lisans Öğrencisi

1. Dağıtım sektörünü etkileyen başlıca doğal faktörler; iklim ve yer şekilleridir.



Buna göre, yukarıdaki haritada numaralandırılan bölgelerin hangilerinde dağıtım hizmetlerini etkileyen başlıca faktör klimatik olumsuzluklardır?

- A) I ve II B) I ve III C) I ve IV
D) II ve III E) III ve IV

2. Aşağıda bazı ülkeler ve bu ülkelerdeki bazı tesisler verilmiştir.

Bu tesislerden hangisinin bulunduğu ülkenin doğal hammadde kaynaklarının işletildiği söylenemez?

- A) Kanada - Kereste Tesisleri
B) İran - Petrol Rafinerileri
C) Türkiye - Ferro-krom Tesisleri
D) İsviçre - Hidroelektrik Santralleri
E) Japonya - Otomotiv Fabrikaları

3. Bazı hammaddelerin işlenmeleri sırasında büyük oranda suya ihtiyaç vardır.

- I. Demir-çelik fabrikaları
II. Nükleer santraller
III. Kâğıt fabrikaları

Yukarıda verilen tesislerin hangisi veya hangilerinin yer seçiminde su kaynaklarının varlığı etkili olmuştur?

- A) Yalnız I B) Yalnız III C) I ve II
D) II ve III E) I, II ve III

4. Mal ve hizmetlerin sağlanmasına üretim denir. Üretim sürecinde etkili olan birçok faktör vardır.

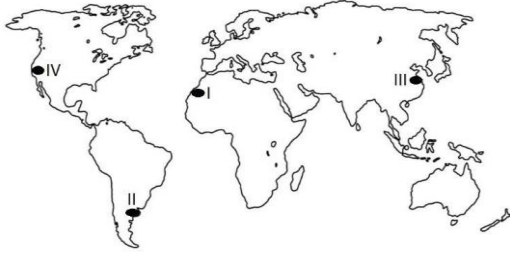
Aşağıdakilerden hangisinin üretim sürecinde daha etkili olduğu savunulabilir?

- A) Yeni teknoloji kullanımının artması
B) Tarımda nadas yönteminin kullanılması
C) Hayvanların kırsal yerleşmelere uzak meralarda otlatılması
D) Fabrikalarda çalışan işçilerin maaşlarından ve sosyal haklarından kesintiler yapılması
E) Ham madde ve enerji fiyatlarının hızla yükselmesi

5. Aşağıdakilerden hangisi tüketimin artmasını doğrudan etkileyen beşerî faktörlerden biri değildir?

- A) Bir ürünün moda olması
B) Temel ihtiyaçların artması
C) Gelir düzeyinin artması
D) Reklam yöntemlerinin gelişmesi
E) Ulaşımın kolaylaşması

6. Nüfus ile tüketim miktarı arasında doğru orantı vardır.



Buna göre yukarıdaki haritada numaralandırılan bölgelerden hangilerinde ortalama yıllık tüketim miktarının daha az olduğu söylenebilir?

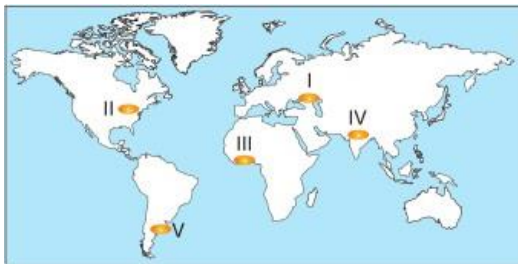
- A) I ve II B) I ve III C) I ve IV
D) II ve III E) III ve IV

7. Bir ülkede sermaye birikiminin fazla olması o ülkenin üretim gücünün yüksek olması demektir. Dolayısıyla sermaye birikimi fazla olan ülkeler ekonomik faaliyetlerde hızlı bir gelişim gösterir.

Buna göre aşağıdaki ülkelerden hangisinde ekonomik faaliyet gelişiminin istenilen düzeyde olmamasının nedeni sermaye birikiminin yetersiz kalması gösterilebilir?

- A) Fransa B) İsveç C) Yunanistan
D) Kanada E) Hollanda

8. Teknolojiden yararlanarak internet üzerinden ticari bağlantılar yapılabilir ve insanların üretilen ürünler hakkında bilgilendirilerek o mal ve hizmetleri almaya istekli hale gelmesi amaçlanır.



Buna göre haritada numaralandırılarak gösterilen alanlardan hangisinde üretilen bir ürünün dağıtım aşamasında teknolojik olanaklardan daha fazla yararlanıldığı söylenebilir?

- A) I B) II C) III D) IV E) V

9. Aşağıda verilenlerden hangisi üretim, dağıtım ve tüketim faaliyetlerinin tümünü etkileyen beşerî unsurdur?

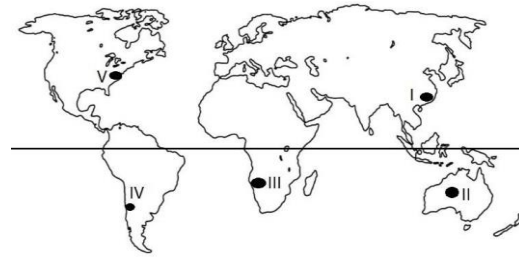
- A) Teknolojik gelişmeler
B) Tanıtım ve kitle iletişim araçları
C) Ulaşım
D) Sanayinin etkisi
E) Temel ihtiyaçlar

10. Avrupa ülkelerinde et ihtiyacının büyük bölümü domuzdan elde edilir. İslam dünyasında ise domuz eti haramdır. Bu yüzden Müslüman ülkeler et ihtiyacını karşılamak için domuz yerine koyun ve sığırdan faydalanır.

Bu durum aşağıdakilerden hangisine örnek gösterilebilir?

- A) Üretimin tüketimi etkilediğine
B) Dağıtımın tüketimi etkilediğine
C) Doğal koşulların tüketimi etkilediğine
D) Beşerî faktörlerin tüketimi etkilediğine
E) Tüketimin dağıtımını etkilediğine

11. Güçlü bir pazar alanı üretim, tüketim ve dağıtım sayesinde gelişebilir.



Buna göre haritada verilen yerlerin hangilerinde üretim, dağıtım ve tüketim faaliyetlerinin etkileşimine bağlı daha güçlü bir pazar alanı oluşmuştur?

- A) I ve II B) II ve III C) III ve IV
D) IV ve V E) I ve V

12. Ekonomik etkinliklerin sürekliliği arz talep dengesine bağlıdır. Bir ürüne olan talebin azalması, ürünün üretimini azaltmakta hatta durma noktasına getirebilmektedir.

Aşağıdakilerden hangisi bu duruma örnek olarak gösterilemez?

- A) Kuş gribine bağlı olarak kümes hayvanları üretiminin azalması
- B) İnsanların beslenme alışkanlığındaki değişime bağlı olarak balık üretiminin azalması
- C) Kuraklığa bağlı olarak buğday üretiminin azalması
- D) Yapay ipeğe göre daha pahalı olan doğal ipek üretiminin azalması
- E) Deli dana hastalığı nedeniyle et tüketiminin azalması

13. Kahvenin anavatanı Doğu Afrika'nın nemli bölgeleridir. Fakat 20. yüzyılda birçok kıtada kahve tarımı yaygınlaşmış ve 4 kıtada üretilen bir tarım ürünü haline gelmiştir.

Kahvenin anavatanı dışında da yaygın olarak üretilmesinin en önemli nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Ekonomik değerinin düşük olması
- B) Dağıtım sürecinde ürün kaybının az olması
- C) Uzun süre depolanan bir ürün olması
- D) Küresel çapta tüketiminin fazla olması
- E) Üretim maliyetinin düşük olması

14. Bir yatırımcı kurmayı planladığı tesisleri ve bu tesisleri kurarken dikkate alacağı unsuru aşağıdaki gibi belirtmiştir:

"Kuracağım tesisin İstanbul'a yakın olması önemli. Böylece ürünleri pazarlama konusunda bir sorun yaşamayacağım."

Buna göre yatırımcının aşağıdakilerden hangisini öncelikli olarak hedeflediği söylenebilir?

- A) Üretim alanlarına yakın olması
- B) Tüketim alanlarına yakın olması
- C) Hammaddeye yakın olması
- D) Enerji kaynaklarına yakın olması
- E) Su kaynaklarına yakın olması

15. Üretim, tüketim ve dağıtım farklı ekonomik faaliyetler arasında etkileşime neden olmaktadır.



Buna göre harita üzerinde işaretli alanlar ve bu alanlar ile ilgili aşağıda verilen açıklamalardan hangisi etkileşimin olduğuna örnek gösterilemez?

- A) I → Ticari faaliyetlerin yaygın olduğu bölgelerde ulaşım faaliyetlerinin gelişmesi
- B) II → Sebze ve meyve üretiminin yoğun olarak yapıldığı yerlerde konserve fabrikalarının yaygın olması
- C) III → Taşkömürü yataklarının varlığına bağlı olarak demir-çelik fabrikalarının kurulması
- D) IV → İklim şartlarının elverişli olmasına bağlı olarak nüfus yoğunluğunun fazla olması
- E) V → Şeker fabrikalarının varlığına bağlı olarak besi ve ahır hayvancılığının gelişmesi

16. I. Rafting ve kano gibi faaliyetlerin yapılabilmesi için akarsuların bulunması
II. Nükleer enerji üretimi için radyoaktif minerallerin kullanılması
III. Demir-çelik ürünlerinin ihracatta büyük paya sahip olması
IV. Rafinerilerde üretilen akaryakıt ihtiyacının karşılanması

Yukarıdaki faaliyetlerden hangisi veya hangilerinin bir ülkede yapılabilmesi için doğal kaynağa sahip olunması zorunludur?

- A) Yalnız I
- B) Yalnız II
- C) I ve II
- D) I, II ve III
- E) I, II, III ve IV

17. Aşağıdaki ülkelerden hangisinin gelişmiş bir ekonomiye sahip olmasında, öz kaynak kullanımının daha önemli rol oynadığı ileri sürülebilir?

- A) İspanya
- B) Hollanda
- C) Çin
- D) Japonya
- E) Danimarka

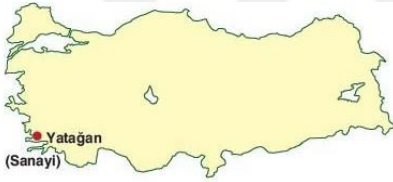
18. Doğal kaynakların ekonomik değeri;

- I. potansiyeli
- II. kullanım alanları
- III. çevresel etkileri

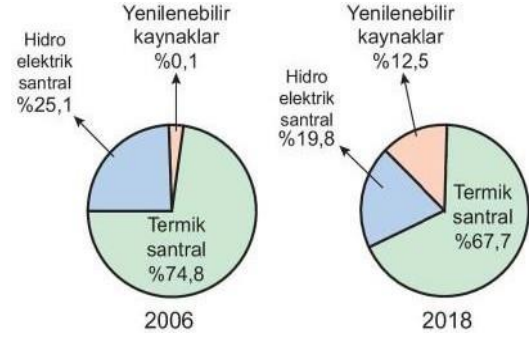
özelliklerinden hangilerine bağlı olarak değişir?

- A) Yalnız II B) I ve II C) I ve III
D) II ve III E) I, II ve III

19. Aşağıdaki haritada verilen yörelerden hangisinde sürdürülen ekonomik faaliyet yanlış arazi kullanımına örnek gösterilebilir?

- A) 
- B) 
- C) 
- D) 
- E) 

20. Aşağıdaki grafikte Türkiye'nin 2006 ve 2018 yıllarına ait elektrik üretiminde kullanılan doğal kaynakların oranı verilmiştir.



Grafikteki bilgilere göre;

- I. Türkiye'de elektrik üretiminde en fazla tükenenbilir kaynaklar kullanılmaktadır.
- II. Yenilenebilir kaynaklar ile enerji üretimi artmıştır.
- III. Türkiye'de elektrik üretiminde hidroelektrik santrallerinin payı 2006 yılında yaklaşık 1/4 iken, 2018 yılında 1/3'e çıkmıştır.

yorumlarından hangisi veya hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I B) I ve II C) I ve III
D) II ve III E) I, II ve III

21. Türkiye'de ormanlar ve otlaklar ekonomiye önemli katkı sağlamaktadır. Dolayısıyla bu alanlar; hayvancılık faaliyeti mobilya ve kâğıt üretimi yapılmasına imkân tanımıştır.

Aşağıda verilen yörelerden hangisinde orman ve otlaklar daha az önemli bir doğal kaynaktır?

- A) Erzurum-Kars B) Tuz Gölü çevresi
C) Doğu Karadeniz D) Kıyı Ege
E) Batı Karadeniz

22. Doğal güzelliği olan ya da ilginç görünüme sahip bazı yer şekilleri turizm amaçlı kullanılmaktadır.

Aşağıdakilerden hangisi, buna örnek olarak gösterilebilecek bir yer şekli değildir?

- A) Saklıkent Kanyonu (Antalya - Muğla)
B) Pamukkale Travertenleri (Denizli)
C) Ürgüp - Göreme Peribacaları (Nevşehir)
D) Kapıdağ Tombolosu (Balıkesir)
E) Dim Mağarası (Antalya)

Ek 6. Web 2.0 Araçları Destekli Coğrafya Öğretimi Tutum Ölçeği

Web 2.0 Araçları ile Coğrafya Öğretimi Tutum Ölçeği

Değerli katılımcı,

Bu ölçek Afyon Kocatepe Üniversitesi Coğrafya Eğitimi Anabilim Dalı yüksek lisans tez çalışmasına veri oluşturmak amacıyla yapılmaktadır. Kişisel verileriniz hiçbir kişi ya da kurumla paylaşılmayacaktır. Anket sonuçlarının geçerliliği ve güvenilirliği açısından soruların durumunuzu yansıtacak şekilde içtenlikle cevaplanması büyük önem arz etmektedir. Lütfen tüm soruları eksiksiz ve doğru şekilde cevaplandırınız.

1-Web 2.0 araçları (Canva,Kahoot,Mentimeter,Padlet) ile ilk defa TOKİ Sosyal Bilimler Lisesi'nde çalışma yaptım.

() Tamamen katılıyorum. () Katılıyorum. () Kararsızım. () Katılmıyorum. () Kesinlikle katılmıyorum.

2- Web 2.0 araçları (Canva,Kahoot,Mentimeter,Padlet) derse olan ilgimi arttırmaktadır.

() Tamamen katılıyorum. () Katılıyorum. () Kararsızım. () Katılmıyorum. () Kesinlikle katılmıyorum.

3- Web 2.0 araçları (Canva,Kahoot,Mentimeter,Padlet) motivasyonumu arttırıyor.

() Tamamen katılıyorum. () Katılıyorum. () Kararsızım. () Katılmıyorum. () Kesinlikle katılmıyorum.

4- Web 2.0 araçları (Canva,Kahoot,Mentimeter,Padlet) derse aktif olarak katılmamı sağlıyor.

() Tamamen katılıyorum. () Katılıyorum. () Kararsızım. () Katılmıyorum. () Kesinlikle katılmıyorum.

5- Web 2.0 araçlarının (Canva,Kahoot,Mentimeter,Padlet) dersin eğlenceli geçmesini sağladığını düşünüyorum.

() Tamamen katılıyorum. () Katılıyorum. () Kararsızım. () Katılmıyorum. () Kesinlikle katılmıyorum.

6- Web 2.0 araçları (Canva,Kahoot,Mentimeter,Padlet) ile yapılan çalışmalar içinde yer almaktan mutluyum.

() Tamamen katılıyorum. () Katılıyorum. () Kararsızım. () Katılmıyorum. () Kesinlikle katılmıyorum.

7- Web 2.0 araçları (Canva,Kahoot,Mentimeter,Padlet) ile yapılan çalışmaların faydalı olduğunu düşünüyorum.

() Tamamen katılıyorum. () Katılıyorum. () Kararsızım. () Katılmıyorum. () Kesinlikle katılmıyorum.

8- Web 2.0 araçları (Canva,Kahoot,Mentimeter,Padlet) ile ilgili çalışmaların diğer derslerde de kullanılması gerektiğini düşünüyorum.

() Tamamen katılıyorum. () Katılıyorum. () Kararsızım. () Katılmıyorum. () Kesinlikle katılmıyorum.

9- Web 2.0 araçları (Canva,Kahoot,Mentimeter,Padlet) derste öğrendiğim konuların pekişmesini sağlıyor.

() Tamamen katılıyorum. () Katılıyorum. () Kararsızım. () Katılmıyorum. () Kesinlikle katılmıyorum.

10- Web 2.0 araçları (Canva,Kahoot,Mentimeter,Padlet) dersteki konuyla ilgili eksiklerimi görmemi sağlıyor.

() Tamamen katılıyorum. () Katılıyorum. () Kararsızım. () Katılmıyorum. () Kesinlikle katılmıyorum.

11- Web 2.0 araçlarının (Canva,Kahoot,Mentimeter,Padlet) dersteki başarıımı arttırdığını düşünüyorum.

() Tamamen katılıyorum. () Katılıyorum. () Kararsızım. () Katılmıyorum. () Kesinlikle katılmıyorum.

Ek 7. Deney Grubu Günlük Ders Planı Örneği

Dersin adı	Coğrafya	TARİH	11-17/12/2023
Sınıf	11/G-11/I	SÜRE	160 dk
Öğrenme alanı	B) Beşeri Sistemler		
Konu	DÜNYADA DOĞAL KAYNAK-EKONOMİ İLİŞKİSİ		

BÖLÜM II

Hedef ve Davranışlar Kazanımlar	11.2.11. Doğal kaynaklar ile ekonomi ilişkisini açıklar.
Coğrafi Beceriler	Değişim ve sürekliliği algılama
Güvenlik Önlemleri (Varsa):	---
Öğretme-Öğrenme-Yöntem ve Teknikleri	Doğal kaynaklar sınıflandırılır. Tarihsel süreçte “doğal kaynakların değeri ve kullanımındaki değişim”e farklı bölgelerden örneklerle yer verilir.
Kullanılan Eğitim Teknolojileri-Araç, Gereçler ve Kaynakça * Öğretmen * Öğrenci	Ders kitabı ve yardımcı kitaplar, Etkileşimli tahta, EBA Ders materyalleri, bilgisayar, animasyon ve videolar, haritalar, yeryüzüne ait uydu görüntüleri, grafik, resim ve şekiller.
Derste Kullanılan Web 2.0 Araçları	Canva,Kahoot,Mentimeter,Padlet

Öğretme-Öğrenme Etkinlikleri

DOĞAL KAYNAKLAR VE EKONOMİ

Teknolojinin ve insan aklının rolü haricinde doğal süreçlerle oluşmuş, mal ve hizmet üretimi için gerekli olan kaynaklara **doğal kaynak** denir. Ekonomik etkinliklerin gelişmesi ve çeşitlenmesinde etkisi büyük olan bu kaynaklar, beşeri faaliyetlerle sıkı bir ilişki içindedir. İnsan eliyle yürütülen tarımsal faaliyetlerin gerçekleşebilmesi doğadaki mevcut kaynaklarla yakından ilişkilidir. Dolayısıyla bahsedilen kaynaklardan toprak, kayaçlar, canlılar ve sular olmasaydı tarım faaliyetlerinin gerçekleşmesi mümkün olmayacaktı. Teknolojinin gelişmesiyle üretimin artması, doğadaki kaynakların kullanımını ve önemini artırırken tüketimini de hızlandırmıştır.



Doğadaki mevcut kaynaklar insan hayatının vazgeçilmez unsurları arasında yer almaktadır. İnsanın çevreyle olan ilişkisi, yaratıldığı günden itibaren başlamıştır. Geçmişten günümüze insanlar, mevcut kaynaklardan çeşitli şekillerde yararlanarak ihtiyaçlarını karşılamaya çalışmışlardır. İlk çağlardan itibaren kullanımında büyük değişimlerin yaşandığı bazı kaynaklar, günümüzde de kullanılmaya devam etmektedir. Bunların yanı sıra önceden kullanımı sınırlı olan doğadaki kaynakların günümüzde kullanımı yaygınlaşarak bu kaynaklara erişim kolaylaşmıştır. Bunda Sanayi Devrimi ile birlikte gelişen teknolojik imkânlar etkili olmuştur.

İnsanların **taşlardan** yararlanması insanlık tarihi kadar eskiye dayanmaktadır. Paleolitik Çağ'da avcılık ve toplayıcılık yaparak yaşamını devam ettiren insanlar, avlanmak ve hayvanlardan korunmak amacıyla taştan kesici ve delici aletler yapmışlardır. Bu dönemde obsidiyen (volkan camı), sileks (çakmak taşı) gibi sert ve keskin kayalar yaygın olarak kullanılmaktaydı. İnsanların taştan yaptığı baltaların yanı sıra ateş yakma amacıyla çakmak taşlarını kullandığı, mevcut kaynaklardan öğrenilebilmektedir. Ayrıca obsidiyen ve sileks gibi taşların işlenmesiyle yapılan çeşitli süs eşyaları ve mermer ticaretinin günümüze kadar önemini koruduğunu söylemek mümkündür. Günümüzde ise olta taşı, lüle taşı vb. kayaların süs eşyası yapımında; mermer, granit gibi kayaların da inşaat sektöründe kullanıldığı görülmektedir.



Obsidiyenin süs eşyası yapımında kullanımı



Toprağın seramik yapımında kullanımı

Hayvanlar, Paleolitik Çağ'da avcılıkla yaşamını devam ettiren insanlar için önemli bir besin kaynağı iken Neolitik Çağ'da gücünden ve çeşitli ürünlerinden yararlanan bir kaynak olmuştur. Bu canlılara insanlar için sağladıkları faydalar yönünden bakıldığında hayvancılık faaliyetlerinin geçmişten günümüze önemini artırdığını söylemek mümkündür.

Doğadaki en önemli kaynaklardan biri de **toprak**tır. Neolitik Çağ'da başlayan tarımsal faaliyetler sayesinde topraklar ekonomik yönden değer kazanmıştır. Tarımın yanı sıra hayvancılık faaliyetlerinin yapılıyor olması,

çayır ve otlakların da değer kazanmasını sağlamıştır. Toprak, eskiden olduğu gibi günümüzde de çanak çömlek yapımından ev yapımına kadar birçok alanda kullanılan oldukça önemli bir kaynaktır.

Madenler, ilk zamanlarda obsidiyen ve çakmak taşının işlenmesiyle önem kazanmıştır. Metalik olarak öncelikle işlenen ve yararlanan madenler bakır, altın ve kalay gibi yumuşak olanlardır. Paleolitik Çağ'da taşlardan yapılan kesici ve delici aletler, zamanla yerini metalik madenlerden yapılanlara bırakmıştır. Anadolu'da Hititler; demir, bakır, gümüş gibi madenleri işleyerek demir çapa, saban, tekerlek çemberi, bıçak, balta ve orak gibi aletler yapmıştır. Madenler, o dönemde günümüze göre çok daha basit bir teknikle işlenmekteydi. Günümüzde madenlerin çıkarılması ve işlenmesine yönelik kullanılan yöntem ve teknikler ciddi anlamda değişime uğramıştır.



Modern maden işletmeleri



Kereste üretimi

Ormanlar, Paleolitik Dönem'de toplayıcılık yapan insanlar için ağaçların meyvelerinden faydalanma ve ağaç kovuklarını sığınak olarak kullanma adına önemli bir kaynak olmuştur. Ağaçlar, sonraki dönemlerde ateşin bulunmasıyla yemeklerin pişirilmesi ve ısınma ihtiyacının giderilmesi amacıyla da kullanılmıştır. Ayrıca bu kaynakların madenlerin eritilmesinin yanı sıra gemi yapımında da uzun yıllar kullanıldığını söylemek mümkündür. Orman endüstrisinin günümüzde ısınma, enerji üretimi, mobilya, ilaç, kozmetik ve kâğıt üretimi gibi geniş bir kullanım alanının olduğu görülmektedir.

Rüzgâr gücünün kullanımı çok eskiye dayanmaktadır. İlk çağlarda yel değirmenlerinin, Sanayi Devrimi'ne kadar da yelkenli gemilerin hareket ettirilmesinde yaygın olarak kullanılmıştır. Günümüzde ise bu kaynağın kullanımı, sörf yapma ve yelkenli yarışmaları şeklinde turizm amaçlı olarak devam etmektedir. Yenilenebilir enerji kaynağı olan rüzgâr, gelişen teknoloji ve artan enerji ihtiyacına bağlı olarak son yıllarda oldukça önem kazanan bir kaynak hâline gelmiştir.



Rüzgârla çalışan yel değirmeni

Su, canlılar için hayati öneme sahip bir kaynaktır. Geçmişte genellikle içme, kullanma, tarım vb. alanlarda kullanılan su kaynakları günümüzde enerji üretiminde oldukça önemli bir yere sahiptir. Günümüzde bu enerjinin elde edilmesi, akarsular üzerinde kurulan hidroelektrik santralleri sayesinde gerçekleşmektedir. Ayrıca turizm, balıkçılık, ulaşım ve sanayi gibi alanlarda da suya ihtiyaç duyulması, bu kaynağın ne kadar önemli olduğunu açıkça ortaya koymaktadır.

Kömür, odundan sonra kullanılan en eski enerji kaynaklarından biridir. IX. yüzyılda İngiltere'de konutları ısıtmak için kullanılmasının yanı sıra enerji kaynağı olarak da demir cevherini eritmek amacıyla kullanılmıştır. Sanayi Devrimi'ni başlatan bu maden, Sanayi Devrimi'yle birlikte demir-çelik üretiminde yaygın olarak kullanılmıştır. Buharlı makinelerin, lokomotiflerin ve gemilerin icadıyla kullanım alanları son derece genişlemiştir. Kömür; günümüzde konutların ısıtılması, demir-çelik sanayisi, termik santrallerde elektrik üretimi gibi çok geniş kullanım alanına sahiptir.



Su değirmeni



Kömürün lokomotifin hareketine etkisi

Jeotermal kaynaklardan İlk ve Orta Çağ'da sıcak su temini amacıyla faydalanılmıştır. Roma ve Osmanlı imparatorlukları, egemen oldukları topraklarda sıcak suların çıktığı alanlara hamam yaparak bu suların yararlanmışlardır. Günümüzde sağlık turizmine yönelik kaplıca ve ılıca gibi tesislerde kullanımı devam eden bu zenginlik, sera ve konutların ısıtılmasından elektrik üretimine kadar oldukça geniş bir kullanım alanına sahiptir.



Sıcak suyun elektrik üretiminde kullanılması



Petrol çıkarımı

XIX. yüzyılın en önemli enerji kaynağı olan kömür, XX. yüzyılda yerini **petrole** bırakmıştır. ABD'de ilk petrol sondaj kuyusu açılarak petrol üretimi başlamıştır. Benzinli ve dizel motorların icat edilmesi sonucu bu madenin önemiyle birlikte üretimi de ciddi anlamda artmıştır. Günümüzde petrol; motorlu araçlarda, termik santrallerde elektrik üretiminde, kara yolu yapımında, petrokimya sanayisinde ham madde ve enerji kaynağı olarak yaygın bir şekilde kullanılmaktadır.

Dünyada Doğal Kaynak-Ekonomi İlişkisi

Doğadaki mevcut kaynaklar, ülkelerin büyüme ve kalkınma sürecinde üretim için gerekli bir faktördür. Dolayısıyla sahip oldukları bu kaynakları planlı ve bilinçli bir şekilde kullanan ülkeler ekonomik yönden kalkınmaktadır. Üretim ve kalkınma sürecinde ham madde ve enerji ihtiyacını karşılayan kaynakların yanı sıra sermaye, çeşitli makineler, bilgi, iş gücü ve Ar-Ge çalışmalarının da büyük önemi vardır.

Günümüzde ülkelerin kalkınması; sahip oldukları zengin kaynaklar, teknoloji, iş gücü ve sermaye birikimi sayesinde gerçekleşmektedir. ABD, Kanada, Rusya ve Güney Afrika gibi gelişmiş ülkelerin mevcut kaynaklarını bilinçli bir şekilde kullandığı görülebilir. Katar, Bahreyn, Kuveyt ve BAE gibi bazı körfez ülkeleri sadece petrol ve doğal gaz ihraç ederek kalkınmaktadır. Belirli bir gelişmişlik seviyesine ulaşmış bazı ülkeler de bu zenginlikleri en verimli şekilde değerlendirerek refah düzeylerini en üst seviyeye çıkarmasını bilmiştir.

Mevcut kaynaklar bakımından zengin olan Nijerya, Türkmenistan, Venezuela, Irak, İran ve Cezayir gibi çok sayıda ülke ekonomik yönden yeterince gelişmemiştir. Bu ülkeler, sermaye ve teknolojinin yetersizliği nedeniyle sahip oldukları kaynakları işlemeyen veya yarı işlenmiş şekilde ihraç etmektedir. Bazen sahip olunan mevcut kaynakların zenginliği, birtakım olumsuzluklara neden olmaktadır.

Bazı ülkelerin yeterince kalkınamamasında sahip oldukları sınırlı kaynakların yanı sıra bilim ve teknoloji-deki yetersizlik, ham maddenin dışarıdan temini, iş gücü ve sermayenin azlığı gibi nedenler etkili olmaktadır. Afrika Kıtası'ndaki bazı ülkelerle Moğolistan'ın örnek verilebileceği bu tür toplumlarda refah seviyesi düşük, üretim de sınırlıdır.

Sahip olduğu kaynaklar açısından fakir ülkeler, bazen zengin kaynaklara sahip ülkelere göre büyüme performansı açısından daha iyi seviyede olabilmektedir. XX. yüzyılda İsviçre ve Japonya gibi mevcut kaynaklar bakımından fakir ülkeler, Rusya gibi kaynak zengini olan bir ülkeye göre ekonomik yönden daha iyi bir seviyeye ulaşmıştır. Yakın zamanda ise Güney Kore, Tayvan, Hong Kong ve Singapur gibi ülkeler; petrol, doğal gaz ve madenler bakımından zengin çok sayıda ülkeyi ekonomik gelişmişlik yönünden geride bırakmıştır.

Ölçme-Değerlendirme • Bireysel öğrenme etkinliklerine yönelik Ölçme Değerlendirme • Grupla öğrenme etkinliklerine yönelik Ölçme Değerlendirme • Öğrenme güclüğü olan öğrenciler ve ileri düzeyde öğrenme hızında olan	1. Yenilenebilir olan doğal kaynaklarımız nelerdir? 2. Fosil yakıtlar niçin tükenebilir kaynaklar olarak nitelendirilmektedir? 3. Hem kaynak bakımından fakir hem de kalkınma düzeyi düşük olan ülke hangisidir? 4. Doğal kaynak yönünden zengin olup bu kaynakları yeterince değerlendiremeyen ülkeler hangileridir? 5. Hangi ülkeler, yer altı kaynakları bakımından son derece fakir olmalarına rağmen gelişmiş ülkeler arasında yer almaktadır?
---	---

öğrenciler için ek Ölçme-Değerlendirme etkinlikleri	
Dersin Diğer Derslerle İlişkisi	
BÖLÜM IV	
Planın Uygulanmasına İlişkin Açıklamalar	Konu 4 ders saatinde işlenmiş, gerekli değerlendirmeler yapılarak amacına ulaşmıştır.

Onur ÇANTAŞ
Coğrafya Öğretmeni

Kemal ÇEKİÇ
Okul Müdürü



Ek 8. Deney Grubu Canva Çalışmaları

11.2.11.Doğal kaynaklar ile ekonomi ilişkisini açıklar. (Canva)

Gelen Kutusu x



11.2.11 Doğal kaynaklar ile ekonomi ilişkisini açıklar. (Canva)

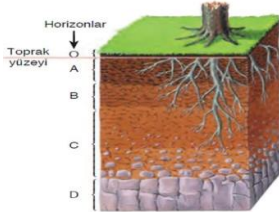
Tükenmeyen (Yenilenebilen) Doğal Kaynaklar:Güneş,Rüzgar,Su,Dalga

Belirli Koşullarda Tükenmeyen Doğal Kaynaklar:Hayvanlar,Orman,Toprak,Hava,Jeotermal

Tükenebilen(Yenilenemeyen) Doğal Kaynaklar: Petrol,Madenler,Kömür,Doğalgaz

Yukarıda size verilen doğal kaynakların fotoğraflarıyla birlikte adı ve grup bilgisinin yer aldığı bir afiş çalışması yapınız Çalışma bitiminde jpg uzantılı indirdiğiniz görseli sınıf mail adresine gönderiniz.

<https://www.canva.com/>



TOPRAK
Toprak, dünyadaki en bol ve önemli doğal kaynaklardan biridir. Gıda üretimi, endüstriyel hammadde üretimi ve enerji kaynakları üretimi için hem doğrudan hem de dolaylı olarak gereklidir. Besin, oksijen, su ve ısı sağlayan ekosistemlerin işlevi için gereklidir.

Toprak kaynakları çoğu zaman zayıf tarım uygulamaları ve kimyasal kirlenme nedeniyle bozulmaya maruz kalmaktadır. Mevcut ve gelecek nesillerin karşılaştığı önemli bir zorluk, bu yeri doldurulamaz doğal kaynağın fiziksel imha ve kirlenmeden korunmasıdır.

C3-C16



Dünya antrasit ve bitümlü kömür rezervlerinin en büyük kısmı %29,1'lik payla (218,94 milyar ton) ABD'de yer almaktadır. ABD'yi; %17,9 payla Çin (135,07 milyar ton), %14,1 ile Hindistan (105,98 milyar ton), %9,8 ile Avustralya (79,72 milyar ton), %9,5 ile Rusya (71,72 milyar ton) izlemektedir.c12



Madenler C18



1. **Demir Cevheri:** Çoğu ülke için önemli bir madde olan demir, çelik üretiminde kullanılır ve inşaat, otomotiv endüstrisi gibi birçok sektörde temel malzemedir.
2. **Alüminyum Cevheri:** Alüminyum, hafifliği ve dayanıklılığı nedeniyle birçok endüstride kullanılır. Boksit ve alüminyum cevheri çıkarımı bu endüstrinin anahtar unsurlarıdır.
3. **Bakar Cevheri:** Bakır, elektrik ve iletkenlik özellikleri nedeniyle elektrik ve elektronik endüstrisi için kritiktir.
4. **Altın ve Gümüş:** Değerli metaller olarak bilinen altın ve gümüş, mücevherat, elektronik ve finansal yatırım gibi birçok alanda kullanılır.
5. **Uranyum:** Nükleer enerji üretiminde kullanılan uranyum, enerji sektörü için stratejik bir madde olarak kabul edilir.
6. **Petrol ve Doğalgaz:** Petrol ve doğalgaz, enerji sektöründe anahtar rol oynar ve birçok ülkenin ekonomisinin büyük bir kısmını oluşturur.
7. **Lityum:** Elektrikli araç bataryaları ve diğer enerji depolama teknolojilerinde kullanılan lityum, modern teknolojinin büyümesi için kritiktir.



Kereste inşaat sektöründe, marangozlukta kullanılmak amacıyla kesilip biçildikten sonra işlenmeye hazır bir şekilde bekletilen ağaçlara denilmektedir. Kerestelerin üretim aşaması ormanlardır. Bunun için insanların hayatında ormanların yeri önemli ve büyüktür.



GÜNEŞ ENERJİSİ

C1 - C8



Cevre dostu ve sürdürülebilir bir enerji kaynağı olarak da kabul edilen güneş enerjisi, hem evlerde hem de işletmelerde güneş enerjisi sistemlerinin kurulmasının giderek daha yaygın hale gelmesiyle birlikte artış göstermektedir. Bu nedenle, dünya genelinde birçok insan ve işletme, enerji ihtiyaçlarını güneş enerjisi sistemleri ile karşılamayı tercih etmektedir.

Güneş enerjisi, güneş ışınlarından elde edilen bir enerjidir ve fotovoltaik (PV) paneller kullanılarak güneş enerjisinden elektrik üretmek mümkündür. PV paneller, güneş ışınlarını elektrik enerjisine dönüştürebilen bir malzemeden yapılmaktadır.

SU

SU, DÜNYA ÜZERİNDE BÖL MİKTARDA BULUNAN VE TÜM CANLILARIN YAŞAMASI İÇİN VAZGEÇİLMEZ OLAN, KOKUSUZ VE TATSIZ BİR KİMYASAL BİLESİKTİR. SIKLIKLA RENKSİZ OLARAK TANIMLANMASINA RAĞMEN KIZIL DALGA BOYLARINDA IŞIĞI HAFİFÇE EMMESİ NEDENİYLE MAVİ BİR RENGE SAHİPTİR.

SU ENERJİSİ: SUYUN, AKARKEN, DÜŞME YA DA KÜTLESİ DOLAYISIYLA OLUŞAN MEKANİK ENERJİDİR. BU MEKANİK ENERJİ ARAYA KONULAN ÇEŞİTLİ ARAÇLAR VAŞİTASIYLA ELEKTRİK ENERJİSİNE DÖNÜŞTÜRÜLÜR.

SU ENERJİSİNİ ELDE EDEBİLMEK VE BUNU ELEKTRİK ENERJİSİNE DÖNÜŞTÜREBİLMEK İÇİN HİDROELEKTRİK SANTRALLERİ KURULUR. HİDROELEKTRİK SANTRALLERİNDE, AKAN SU, SANTRALLARA KUBULAN TÜRBİN KANATLARINA DOKULUR. BU DOKULME ESNASINDA SU ENERJİSİ AÇIĞA ÇIKAR. BURADA SUYUN KAZANDIĞI MEKANİK ENERJİ GÜCÜYLE DÖNEN TÜRBİN KANATLARI, ENERJİYİ, BAĞLI OLDUĞU JENERATÖRLERE İLETİR. **SU ENERJİSİ,** JENERATÖRLER TARAFINDAN ELEKTRİK ENERJİSİNE DÖNÜŞTÜRÜLÜR. C.4 C.5

////////////////////

JEOTERMAL ENERJİ



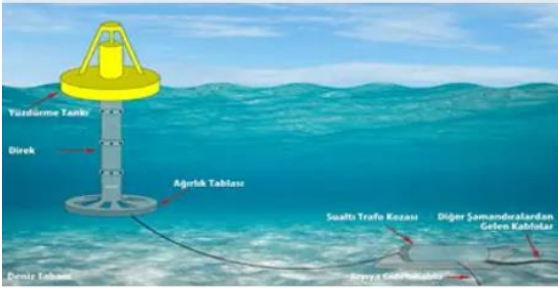
Jeotermal enerji, hidrotermal kütleden üretilir. Hidrotermal kütle yer kabuğunda bulunur ve yeryüzündeki havzalardan beslenir. C-9

HAYVANLAR



Hayvancılık sektörü tüketici yönünden ise artan nüfusun yeterli ve dengeli beslenmesinde önemli rol oynamaktadır. Hayvancılık ayrıca tarıma dayalı sanayi aracılığı ile milli gelir, ihracat ve istihdama katkı sağlar.

C-14 C-20



Dalga Enerjisi İle Elektrik Üretimi

Dünyamız ıstıan güneş, hasta dünyamız kendine özgü şekli olmak üzere dağlar, denizler, bitki örtüsü ve yükseklik farkı gibi faktörlerin devreye girmesi ile farklı noktaların farklı ısınmasına sebep olur. Bu ısı farklılıkları havanın hareket etmesine yol açarak rüzgarların oluşmasını sağlar. Rüzgarların okyanus ve deniz gibi su kütleleri üzerinde oluşturduğu etki sebebiyle de su yüzeyinde yükseklikler ve alçalmalar meydana gelir. Böylelikle güneş, rüzgar ve su, kombine bir enerji formu olarak yararlı olan dalgalardan (Dalga Enerjisi) oluşmasına vesile olur.

Dalga enerjisi ile alakalı çalışmaların geçmişi 1970 li yıllara kadar uzanıyor. Hayata geçirilen ilk birkaç çalışmanın başarısızlıkla sonuçlanması dalga enerjisine olan ilginin azalmasına sebep oluyor ancak, teknolojinin ilerlemesiyle birlikte çalışmalar tekrar hız kazanıyor. Dalga enerjisinin vaat ettiği büyük enerji üretimini, özellikle teknik alanda meydana gelen gelişmeler neticesinde maliyetlerin düşmesiyle, üzerinde öneme durulan bir enerji üretim metodu haline geldi. Japonya, Norveç, İngiltere, Portekiz, Avustralya gibi özellikle okyanuslara kıyısı bulunan ülkeler, dalga enerjisi üzerinde önemli çalışmalar yürütüyor.

C10 C11

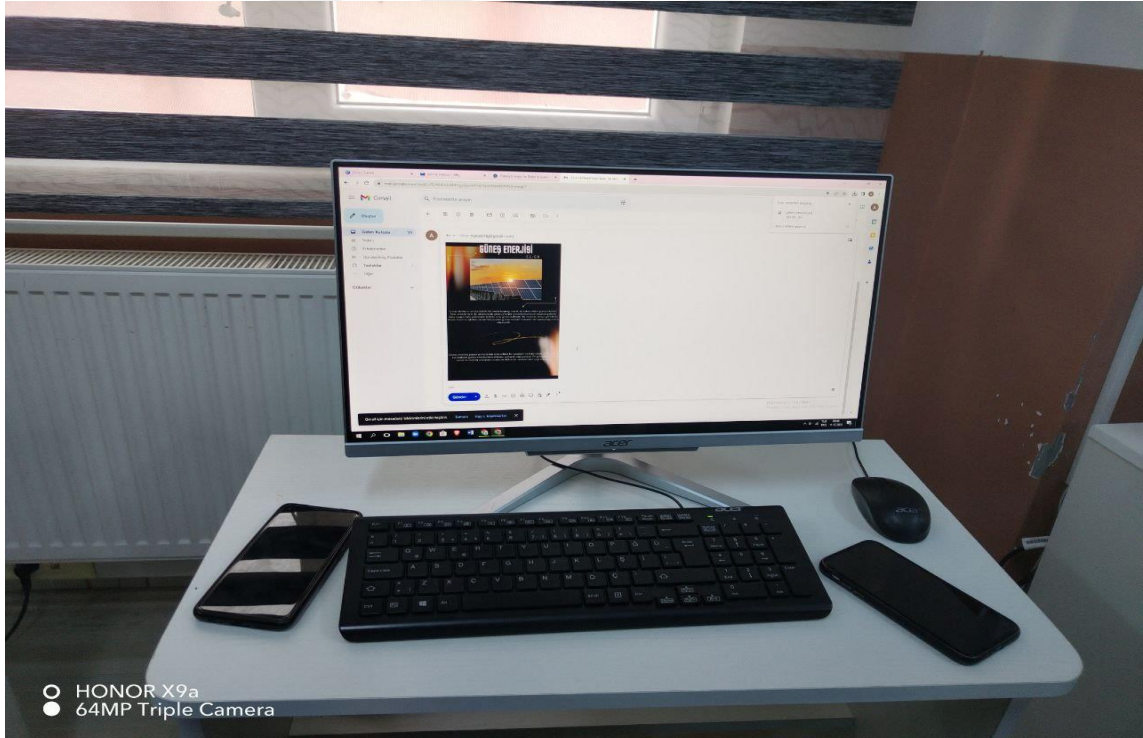


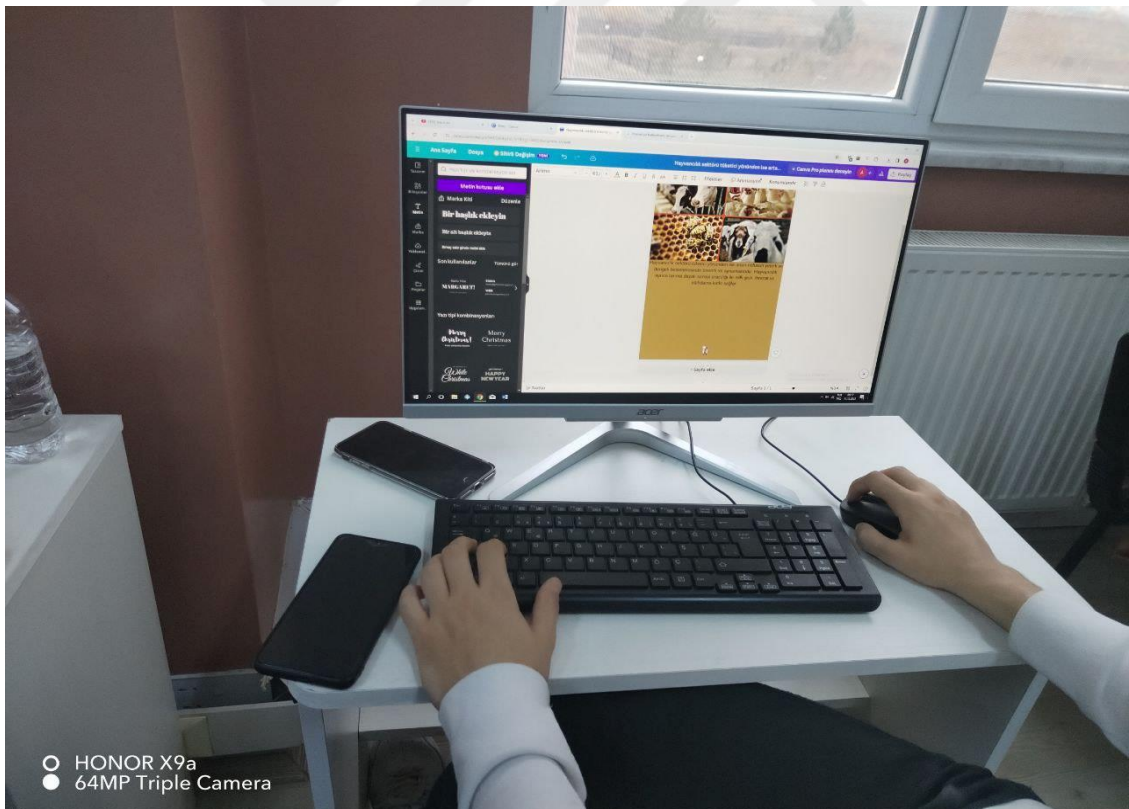
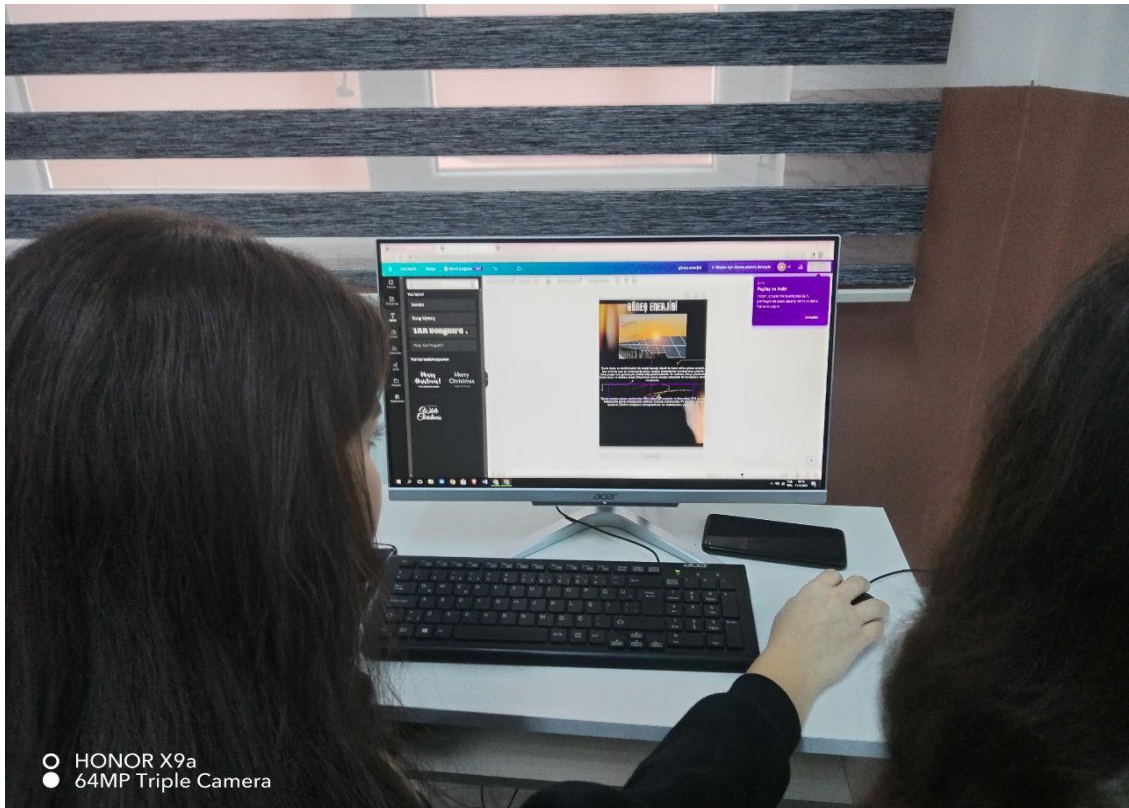
HAVA

Hava: Dünyayı çevreleyen, çoğunluğu azot ve oksijenden oluşmuş, renksiz ve kokusuz gaz kütle. Hava tüm canlılar için hayati öneme sahiptir. Hayvanlar, bitkiler ve insanlar havasız bir ortamda yaşayamazlar. Yerküreyi saran gaz kütle sine atmosfer adı verilmektedir. Atmosferdeki hava tabakasının kalınlığı 150 km'dir. Atmosferin diğer adı da hava küredir. Bunun sadece 12 km si canlıların yaşamasına elverişlidir. Yeryüzünden uzaklaştıkça hava tabakasının yoğunluğu azalır. Atmosfer, yerkürenin etrafında adeta düzenleyici ve koruyucu bir örtü şeklindedir.

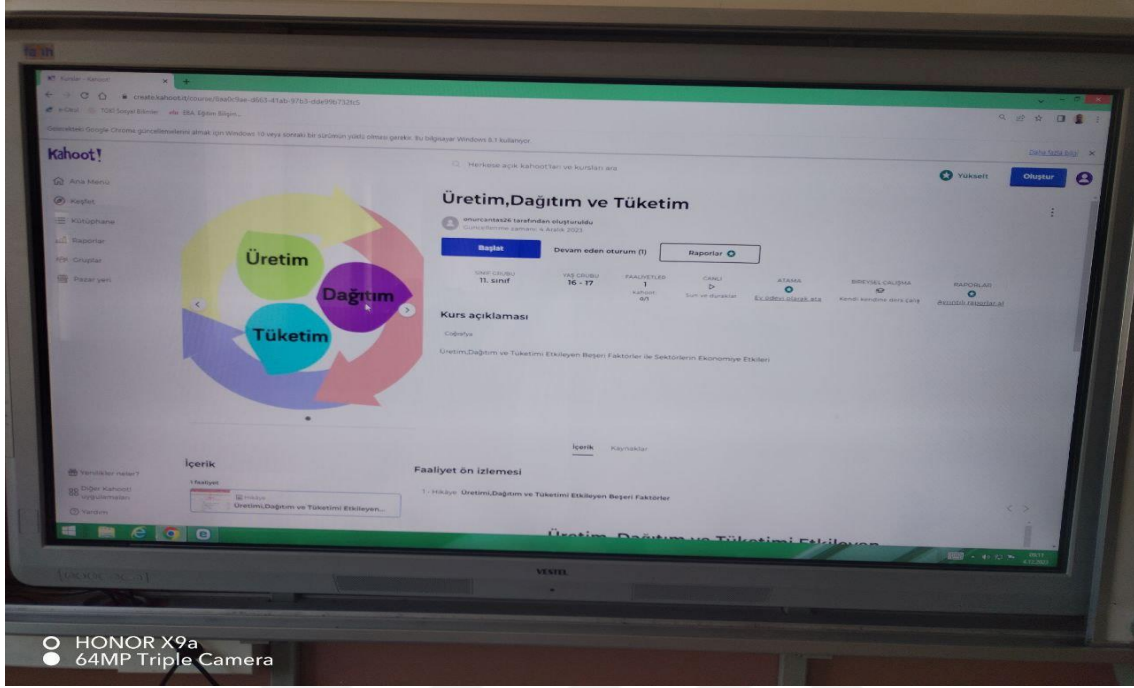
C13,C15

Ek 9. Canva Çalışmasına Ait Fotoğraflar



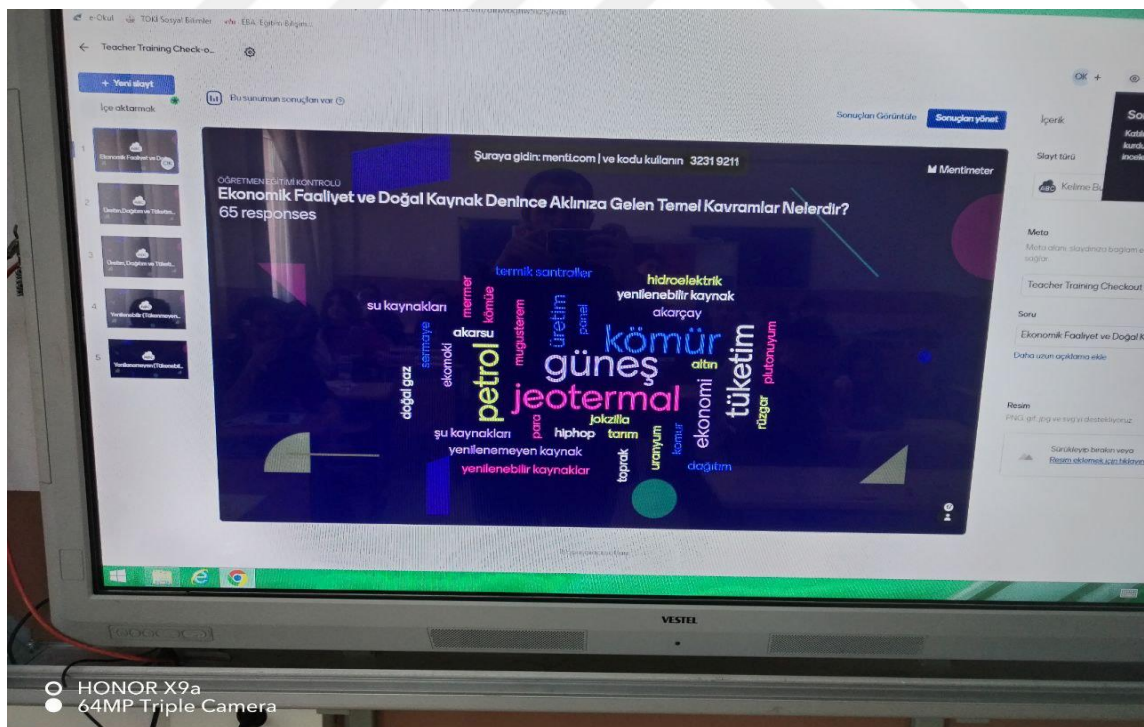
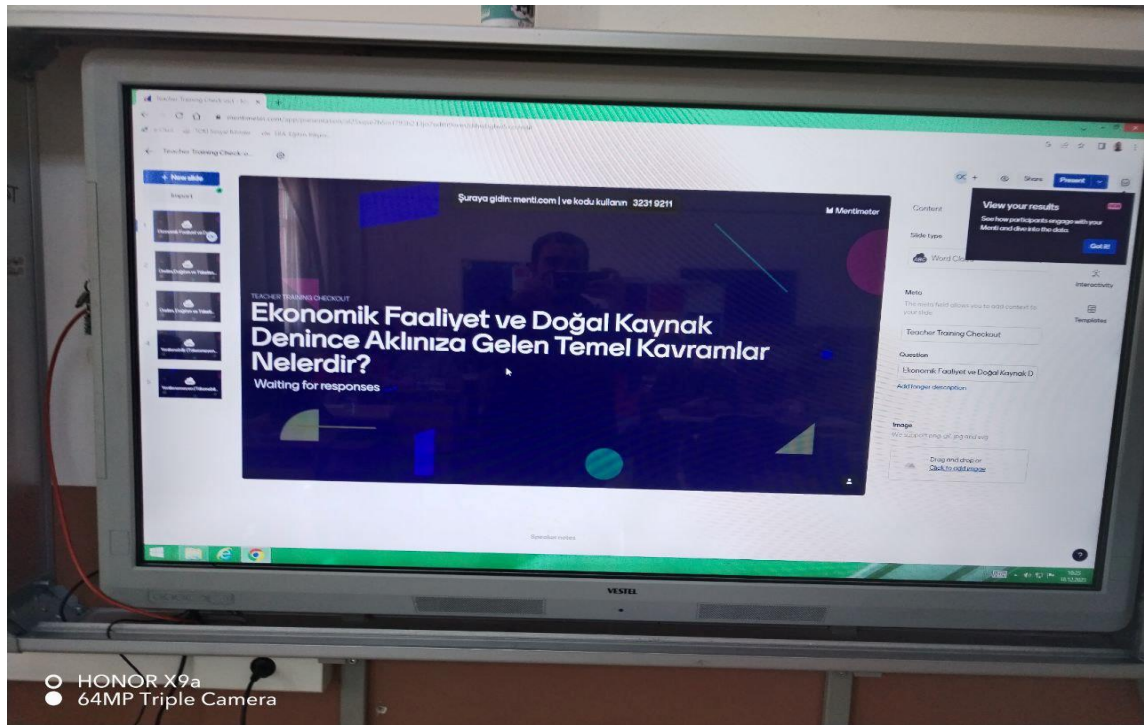


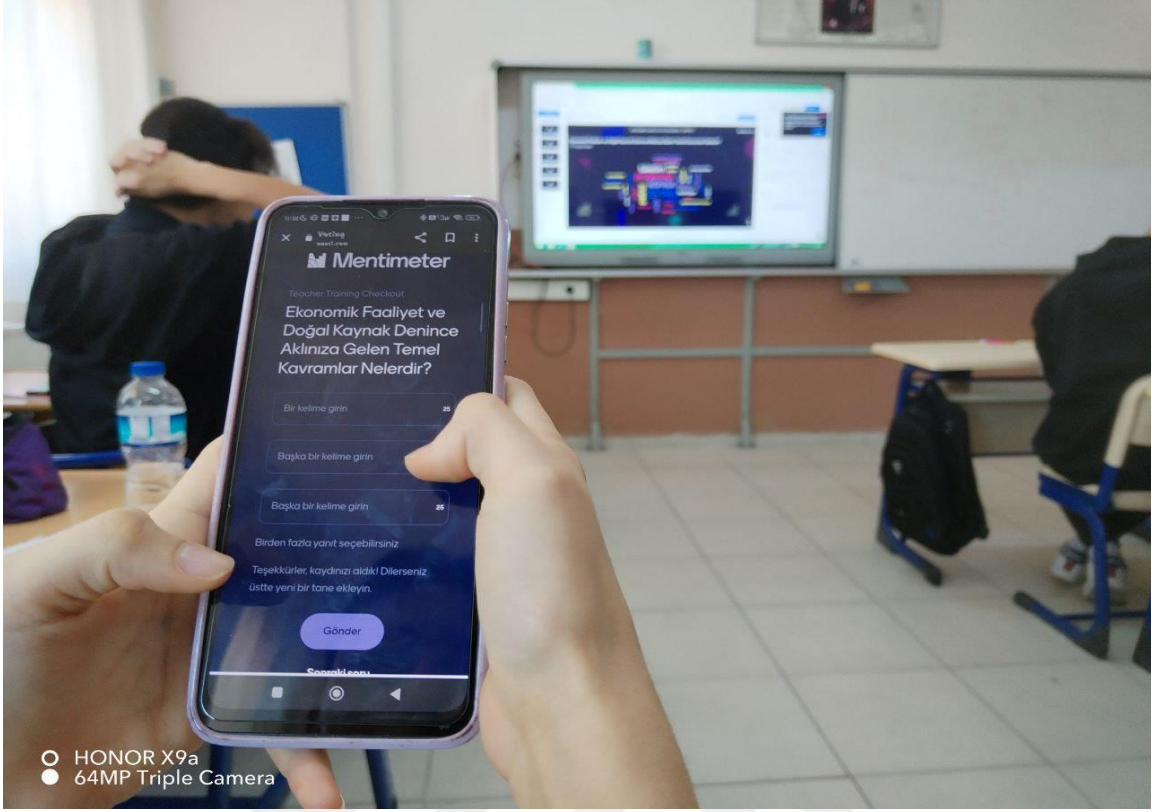
Ek 10. Deney Grubu Kahoot Çalışmasına Ait Fotoğraflar





Ek 11. Deney Grubu Mentimeter Çalışmasına Ait Fotoğraflar





Ek 12. Deney Grubu Padlet Çalışmaları

Ekonomi, Üretim, Dağıtım, Tüketim, Doğal kaynak, Hammadde, İmalat, Sermaye

Yukarıdaki kavramlar içerisinden size verilen kavramı araştırarak kavramı açıklamada kullanacağınız bir görsel ile birlikte padlete yükleyiniz. Çalışmanızı tamamladıktan sonra yüklenen benzeri ve diğer kavramları okuyarak bilgi sahibi olunuz. Dersin sonunda çalışma sonlandırılarak PDF formatında mail adreslerinize gönderilecektir.

ÖNEMLİ NOT: Çalışmanıza sizin için belirlenen kodu eklemeyi unutmayın !!!

Ekonomik Faaliyetler ve Doğal Kaynaklar

Temel Kavramlar

C20-C15-C11 HAM MADDE



Hammadde, endüstride bir ürün ya da yapının elde edilmesinde kullanılan gerekli bileşenlerin işlenip elde edilmesinden önceki durumudur. Bu terim çoğu zaman doğadan elde edilen ve henüz işlenmemiş ya da çok az işlem görmüş maddeleri belirtmek için kullanılır. Demir cevheri, kireste, ham petrol hammaddeye örnek olabilecek materyallerdir.

Hammadde Örnekleri Nelerdir?
Amacına uygun olarak kullanılabilen günümüzde birçok değişik ham madde örneği bulunmaktadır.

C1-C5-C21 Tüketim



Tüketim Nedir?
Tüketim, en anlaşılır tabiri ile üretilen mal hizmet ya da farklı şeylerin ihtiyaç doğrultusunda ve istek karşılamak amacı ile kullanılmasıdır. Ayrıca tüketim bir faaliyettir. Üretim zıttı olarak geçmektedir. Tüketimde amaç, istek, ihtiyaç ve gereksinim karşılamaktır.

Tüketim Ne Anlama Gelir?
Tüketim, üretilen herhangi bir şeyin azaltılması ya da yok edilmesi durumudur. Yani bir faaliyet, bir eylemdir. Üretilen bir şeyin yani sıra doğada kendiliğinden var olan faktörlerinde kullanılması tüketim

C24 - C18 - C9 EKONOMİK FAALİYET



Toplumu oluşturan insanlar hayatlarını sürdürebilmek ve belli standartları oluşturabilmek için çeşitli sektörlerde mesleklerini icra ederler, bu durumun neticesinde ekonomik faaliyetler meydana gelir. Bahsi geçen ekonomik faaliyetler dünya genelinde aynı sınıflandırma ile 4 başlığa ayrılır. Ekonomik faaliyetleri ve özelliklerini şöyle sıralayabiliriz;

- **Birincil Ekonomik Faaliyetler:**
Bu ekonomik faaliyet icra edilirken temel sermaye **direkt veya dolaylı olarak** çevreden temin edilir. Hayvancılık, tarımcılık, balıkçılık, madencilik ve ormancılık faaliyetleri birincil

C19-C3 Dağıtım



DAĞITIM NEDİR?
Dağıtım, ihtiyaç duyan tüketici veya işletme kullanıcısı için bir ürün veya hizmet hazırlama sürecidir. Bu, doğrudan üretici ya da servis sağlayıcı tarafından yapılabilir ya da distribütörler ya da aracılar ile dolaylı kanallar kullanılarak yapılabilir.

DAĞITIM NE İŞE YARAR?
Dağıtım, pazarlama karmasının alt fonksiyonlarından biridir. Dağıtımın amacı, **mal, hizmet ve bilgi akışını doğrudan veya dolaylı olarak son kullanıcıya ulaştırmaktır**. Doğrudan tek kanal aracılığıyla ya da birden fazla aracı kullanarak dağıtım gerçekleştirilebilir.

DAĞITIM NEDİR ÖRNEKLER?

C13-C23-C16 Üretim



Üretim nedir?
Üretim, ham maddeleri veya bileşenleri mamullere dönüştürme işlemidir. Dünya ekonomisinin önemli bir sektörüdür; her yıl dünya ticaretine trilyonlarca dolar katkıda bulunur ve milyonlar istihdam eder.

Üretim ne anlama gelir?
Üretim; insan ihtiyaçlarını karşılamak için mal ve hizmetlerin miktarını ya da faydalarını arttırmaya yönelik çabalar olarak tanımlanabilir. Bu sebeple üretim, imalat kavramından ayrılır; zira imalat, üretimden farklı olarak sadece bir malın sayısını ya da faydasını arttırma çabasıdır. **Örneğin;** temel anlamıyla üretim topraktan,

Üretim, Dağıtım ve Tüketimi Etkileyen Doğal Faktörler

C24 - C18 - C9 TOPRAK



Toprağın verimli olması, tarımsal faaliyetleri doğrudan etkilemekle birlikte bitki örtüsünün gelişmesi üzerinde de belirleyici rol oynamaktadır. Bu bağlamda bitki örtüsünün varlığı, hayvancılık ve ormancılık faaliyetlerine yönelik üretimde oldukça önemlidir. Toprak, aynı zamanda bazı sanayi kollarına at ham madde ihtiyacının karşılanması da önem arz etmektedir.

TOPRAK KULLANIMI:

Dünyadaki toprakların ancak 1/10'ünde üretim yapılabilmektedir. Türkiye'nin arazi varlığının ise yaklaşık %36'sı işlenmekte, %28'i çayır ve mera, %30'u orman ve fundalık olup, geriye kalan bölümü diğer araziler içinde yer almaktadır. Ekilebilir grazinin ancak %11'i sulanabilmektedir.

TOPRAK KATMANI ADI:

<https://padlet.com/tokisb111/ekonomik-faaliyetler-ve-doal-kaynaklar-p25feb444ymfj/wish7b8yal8RmeEYayn1>

C2-C4-C6 SU KAYNAKLARI



Su kaynakları, tarımın can damarı olarak üretimde artış ve çeşitliliği de beraberinde getirmektedir. Ayrıca balıkçılık için olmazsa olmaz olan bu kaynaklar, yeryüzü şekillerinin elverişli olduğu alanlarda önemli hidroelektrik üretim sahaları durumundadır. Nükleer ve termik santraller ile demir-çelik fabrikaları gibi bazı sanayi tesisleri, gerekli üretimi gerçekleştirebilmek için bol miktarda suya ihtiyaç duyar. Ayrıca su kaynakları üzerinde gerçekleştirilen ulaşım faaliyetleriyle üretilen ürünlerin ihtiyaç duyulan yerlere dağıtım sağlanmaktadır.

Yeryüzündeki Su Kaynakları okyanuslardır

C7-C10-C14 Yeryüzü Şekilleri



Yeryüzü Şekilleri

Yeryüzü şekli, Dünya'nın veya diğer gezegen cisimlerinin katı yüzeyinin doğal veya yapay bir özelliğidir. Yeryüzü şekilleri belirli bir araziyi oluşturur ve arazideki düzenlemeleri topografya olarak bilinir.

Yeryüzü şekilleri arasında tepeler, dağlar, ovalar, yaylalar, kanyonlar ve vadilerin yanı sıra okyanus ortası sırtları, yanar dağlar ve büyük okyanus havzaları gibi batık özellikler dahil olmak üzere kıvrımlar, yarımadalar ve denizler gibi kıyı çizgisi özellikleri bulunur. **Yeryüzü şekilleri;** üretim, dağıtım ve tüketimi etkileyen faktörler arasındadır. Yeryüzü şekillerinin engebeli olduğu yerlerde tarım alanları sınırlıdır.

Yüksektiye bağlı olarak sıcaklığın azalması, ormanlık alanların

C1-C3-C5-C19-C21 BİTKİ ÖRTÜSÜ



Bitki Örtüsü: Bitki örtüsünün yoğun olduğu alanlarda ulaşım faaliyetleri zorlaşarak dağıtım sıkıntılar oluşmasına neden olur. Ayrıca üretimde bölgenin bitki örtüsü etkili olur. Çayrılardan oluşan alanlarda büyükbaş hayvancılık, bozkırlardan büyükbaş hayvancılık alanlardaysa küçükbaş hayvancılık yapılır. Ancılık çiçeklerin bol olduğu alanlarda gelişir.

Bitki Örtüsü Çeşitlerinden birkaçı aşağıda sıralandığı gibidir:

- Maki Bitki Örtüsü
- Step (Bozkır) Bitki Örtüsü
- Tundra Bitki Örtüsü
- Savan Bitki Örtüsü
- Çöl Bitki Örtüsü
- Muson Ormanı Bitki Örtüsü
- Dağ Ormanı Bitki Örtüsü
- Akdeniz Bitki Örtüsü
- Tıyga Bitki Örtüsü

C20-C12-C11-C25 İKLİM



Tarımsal faaliyetler, iklim özellikleriyle sıkı ilişkisi içerisindedir. Her tarım ürününün yetişme şartlarının farklı olması, dünyadaki ürün çeşitliliğinin de farklılaşmasına imkân tanımıştır. Örneğin tropikal iklimin görüldüğü sıcak ve yağışlı alanlarda ananas yetiştirilirken orta kuşakta sıcaklığın düştüğü ve yağışın azaldığı bölgelerde buğday tarımı yapılmaktadır. Kurak ve çok soğuk iklim şartlarının etkili olduğu bölgelerde ise tarımsal üretimin azaldığı ve bazı kesimlerde ortadan kalktığı görülebilmektedir.

Bitki örtüsünü etkileyen iklim orman ürünleri üretimin yanı sıra hayvancılık ve ancılık faaliyetlerini de etkilemektedir. Yaz yağışlarının fazla olduğu bölgelerde çayır bitki örtüsüne bağlı olarak büyükbaş hayvancılık, yazların sıcak ve kurak geçtiği bölgelerde ise steplerin yaygın olması sonucu küçükbaş

C13-C16-C23-C15 Ham madde ve enerji kaynakları



hammadde nedir?

genellikle doğadan elde edilen ve sanayide işlenen, bir ürün, bir mal üretmekte kullanılan ana gereçlerin, maddelerin işlenmeden önceki doğal durumu

enerji kaynakları nedir?

Enerji kaynakları, herhangi bir yolla enerji üretimini sağlayan kaynaklardır. Dünya üzerindeki enerji kaynakları, klasik ve alternatif kaynaklar olarak ikiye ayrılabilir.

Ham madde ve enerji kaynakları, üretimin vazgeçilmez unsurları arasında yer almaktadır. Ham maddenin kullanılabilir hâle gelebilmesi için sanayi tesislerine, bu tesislerde üretim

Ek 13. Padlet Çalışmasına Ait Fotoğraflar

