

T.C.

NİĞDE ÖMER HALİSDEMİR ÜNİVERSİTESİ

EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

TÜRKÇE VE SOSYAL BİLİMLER EĞİTİMİ ANA BİLİM DALI

SOSYAL BİLGİLER EĞİTİMİ BİLİM DALI

**SOSYAL BİLGİLERDE YENİLİKÇİ ÖĞRENME
UYGULAMALARININ KULLANIMININ ÖĞRENCİLERİN
HARİTA OKURYAZARLIK BECERİLERİNE, AKADEMİK
BAŞARILARINA VE KALICILIĞA ETKİSİ**

DOKTORA TEZİ

MEHMET ÇETİN

Niğde

Haziran, 2022

T.C.
NİĞDE ÖMER HALİSDEMİR ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
TÜRKÇE VE SOSYAL BİLİMLER EĞİTİMİ ANA BİLİM DALI
SOSYAL BİLGİLER EĞİTİMİ BİLİM DALI

SOSYAL BİLGİLERDE YENİLİKÇİ ÖĞRENME
UYGULAMALARININ KULLANIMININ ÖĞRENCİLERİN
HARİTA OKURYAZARLIK BECERİLERİNE, AKADEMİK
BAŞARILARINA VE KALICILIĞA ETKİSİ

DOKTORA TEZİ

MEHMET ÇETİN

Danışman: Doç. Dr. Salih USLU

Niğde

Haziran, 2022

YEMİN METNİ

Yüksek lisans tezi olarak sunduğum “Sosyal Bilgilerde Yenilikçi Öğrenme Uygulamalarının Kullanımının Öğrencilerin Harita Okuryazarlık Becerilerine, Akademik Başarılarına ve Kalıcılığa Etkisi” başlıklı bu çalışmanın, bilimsel ve akademik kurallar çerçevesinde tez yazım kılavuzuna uygun olarak tarafımdan yazıldığını, yararlandığım eserlerin tamamının kaynaklarda gösterildiğini ve çalışmamın içinde kullanıldıkları her yerde bunlara atıf yapıldığını belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

16/06/2022

Mehmet ÇETİN



JÜRİ ONAY SAYFASI

Doç. Dr. Salih USLU danışmanlığında Mehmet ÇETİN tarafından hazırlanan “Sosyal Bilgilerde Yenilikçi Öğrenme Uygulamalarının Kullanımının Öğrencilerin Harita Okuryazarlık Becerilerine, Akademik Başarılarına ve Kalıcılığa Etkisi” adlı bu çalışma jürimiz tarafından Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Anabilim Dalı'nda Doktora Tezi olarak kabul edilmiştir.

Tarih : 16 / 06 / 2022

JÜRİ :

Danışman : **Doç. Dr. Salih USLU**

Üye : **Prof. Dr. Cengiz DÖNMEZ**

Üye : **Prof. Dr. Kubilay YAZICI**

Üye : **Prof. Dr. Cemil Cahit YEŞİLBURSA**

Üye : **Doç. Dr. Tuğba Cevriye ÖZKARAL**

ONAY :

Bu tezin kabulü Enstitü Yönetim Kurulu'nun Tarih ve sayılı kararı ile onaylanmıştır.

Prof. Dr. Mesut SAĞNAK
Enstitü Müdürü

ÖZET

DOKTORA TEZİ

SOSYAL BİLGİLERDE YENİLİKÇİ ÖĞRENME UYGULAMALARININ KULLANIMININ ÖĞRENCİLERİN HARİTA OKURYAZARLIK BECERİLERİNE, AKADEMİK BAŞARILARINA VE KALICILIĞA ETKİSİ ÇETİN, Mehmet

Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Ana Bilim Dalı

Sosyal Bilgiler Eğitimi Bilim Dalı

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Salih USLU

Haziran 2022, 183 sayfa

Bu araştırmada sosyal bilgilerde yenilikçi öğrenme uygulamalarının kullanımının öğrencilerin harita okuryazarlık becerilerine, akademik başarılarına ve kalıcılığa etkisinin sınanması amaçlanmıştır. Araştırma yarı-deneysel model türlerinden biri olan ön test/son test eşitlenmemiş kontrol gruplu modelinde tasarlanmış ve araştırmanın çalışma grubunun belirlenmesinde basit seçkisiz örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Bu kapsamda çalışma, Niğde İli, Bor İlçesinde bulunan 2 devlet ortaokulunda 2021-2022 eğitim-öğretim yılı 1.döneminde 6.sınıf seviyesinde öğrenim gören 52 öğrenciyle yürütülmüştür. Yenilikçi öğrenme uygulamalarının etkililiğinin sınanması amacıyla kontrol grubundan farklı olarak deney grubunda gerçekleştirilen eğitim-öğretim sürecinde, simülasyon, animasyon, etkileşimli haritalar, etkileşimli videolar ve dijital oyunlara da yer verilmiştir. Araştırmacı tarafından geliştirilen akademik başarı ve harita okuryazarlığı beceri testleri ile Milli Eğitim Bakanlığı'nca hazırlanan kazanım kavrama testlerinin veri toplama araçları olarak kullanılmıştır. Bu testlerden elde edilen veriler TAP ve JAMOVİ istatistik programları ile analiz edilmiştir. Çalışma grubundan elde edilen verilerin normallik analizleri için Shapiro-Wilk, Skewness (Çarpıklık) ve Kurtosis (Basıklık) testleri uygulanmış, verilerin normal dağılım göstermesi üzerine, parametrik testlerden bağımlı ve bağımsız örneklem için t-Testi kullanılmıştır. Harita okuryazarlığı becerisi açısından analiz sonuçları incelendiğinde; deney ve kontrol gruplarının ön test puanları arasında ve kontrol grubunun ön test ve son test puanları arasında anlamlı farklılığın olmadığı, deney grubunun ön test ve son test puanları arasında ise son test lehine anlamlı farklılığın olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Öğrencilerin vermiş oldukları cevaplar akademik başarı açısından incelendiğinde; deney ve kontrol grubu öğrencilerinin ön test puanları arasında anlamlı farklılığın olmadığı, ön test ve son test puanları arasında ise iki grupta da son test lehine anlamlı farklılığın olduğu tespit edilmiştir. Uygulamanın sona ermesinden 1 ay sonra gerçekleştirilen kalıcılık testi sonucunda ise deney grubu lehine istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılığın olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Sosyal Bilgiler, Yenilikçi Öğrenme, Akademik Başarı, Harita Okuryazarlığı, Beceri, Kalıcılık

ABSTRACT

PhD THESIS

THE EFFECT OF THE USE OF INNOVATIVE LEARNING PRACTICES IN SOCIAL STUDIES ON THE STUDENTS' MAP LITERACY SKILLS, ACADEMIC ACHIEVEMENT AND PERMANENCE

ÇETİN, Mehmet

Turkish and Social Sciences Education Department

Social Studies Education Department

Thesis Advisor: Assoc. Prof. Dr. Salih USLU

June 2022, 183 Pages

In this research, it is aimed to test the effects of the use of innovative learning practices in social studies on students' map literacy skills, academic achievement and (learning) permanence. The research was designed in the pre-test/post-test unequalized control group model, which is one of the quasi-experimental models. Accordingly, the study group was selected through simple random sampling method. In this context, the study was carried out with 52 students studying at the 6th grade in the 1st semester of the 2021-2022 academic year in 2 public secondary schools in the Bor District of Niğde Province. Simulation, animation, interactive maps, interactive videos and digital games were also included in the education-teaching process carried out in the experimental group in order to test the effectiveness of innovative learning practices. The data were collected through academic achievement test and map literacy skill test developed by the researcher and the achievement comprehension tests prepared by the Ministry of National Education. The data obtained from these tests were analysed with TAP and JAMOVI statistical programs. Shapiro-Wilk, Skewness and Kurtosis tests were conducted for normality analyses of the data obtained from the study group. As the data showed normal distribution, t-Test was used for dependent and independent samples. When the results of the analysis are examined in terms of map literacy skills, it was determined that there was no significant difference between the pre-test and post-test scores of the experimental and control groups and between the pre-test and post-test scores of the control group. On the other hand, a significant difference was found between the pre-test and post-test scores of the experimental group in favour of the post-test. As for the results in terms of academic achievement, it was found that there was no significant difference between the pre-test scores of the experimental and control group students while a significant difference existed between the pre-test and post-test scores in favour of the final test in both groups. As a result of the permanence test conducted 1 month after the end of the experiment, it was concluded that there was a statistically significant difference in favour of the experimental group.

Keywords: Social Studies, Innovative Learning, Academic Achievement, Map Literacy, Skill, Permanence

ÖNSÖZ

Sosyal Bilgilerde Yenilikçi Öğrenme Uygulamalarının Kullanımının Öğrencilerin Harita Okuryazarlık Becerilerine, Akademik Başarılarına ve Kalıcılığa Etkisinin sınanmasına yönelik gerçekleştirilen bu araştırmada pek çok kişinin doğrudan ve dolaylı olarak değerli katkıları olmuştur. Evvela, yüksek lisans sürecimden başlayıp, doktora eğitim sürecimin sonuna kadar her koşulda yanımda olan ve desteğini esirgemeyen kıymetli danışman hocam Doç. Dr. Salih USLU'ya teşekkürlerimi sunarım.

Akademisyen olmanın hem bilimsel hem de ahlaki yönü konusunda bana rehberlik eden, zaman ve mekan ayırt etmeksizin her daim ilgisi, bilgisi ve desteğiyle yanımda olan değerli hocam Prof. Dr. Kubilay YAZICI'ya şükranlarımı sunarım.

Tezin her safhasında yanımda olan ve akademik gelişimimde önemli katkıları olan kıymetli hocam Prof. Dr. Emre ÜNAL'a, her daim gönül rahatlığıyla kapısını çalabildiğim ve görüşlerine başvurduğum kıymetli hocalarım Prof. Dr. Seher MANDACI ŞAHİN ile Doç. Dr. Melek KÖRÜKCÜ'ye, tez sürecimin başından sonuna kadar, tezle ilgili pek çok konuda bilgisiyle bana rehberlik eden Doç. Dr. Ercenk HAMARAT'a,

Veri toplama araçlarının hazırlanması aşamasında uzman görüşüne başvurduğum kıymetli hocalarıma, arkadaşlarıma ve Fadik'e, tez çalışmasında göstermiş oldukları ilgi, alaka ve yardımları için Mehmet Akif Ersoy Ortaokulu Müdürü Sayın Elçin Kiraz ÜNAL ile Onur Ekemen Ortaokul'u Müdür Yardımcısı Sayın Süleyman Sinan TAŞKIN'a ve deney grubu öğretmeni Nadide EŞMEKAYA KILIÇ ile kontrol grubu öğretmeni Yavuz DOLAŞ'A,

Doktora eğitimine birlikte başladığım, pek çok konuda desteğini hissettiğim ve pek çok zorluğa birlikte göğüs gerdiğimiz kıymetli arkadaşım Tuğçe Gamze İŞÇİ'ye,

Yüksek lisans eğitim sürecimden başlayıp doktora eğitim sürecimin sonuna kadar akademik, bilimsel ve insani açıdan bana her zaman destek olan kıymetli dostlarım Aylin KARAKUŞ ve Şükran GEÇGEL'e,

Tezin pekçok aşamasında desteğini esirgemeyen kıymetli arkadaşım ve dostum Furkan ALTUNAY'a, doktora eğitimine birlikte başladığımız ve zamansız bir ayrılıkla hayatımızdan kopup giden kıymetli arkadaşım, dostum ve kardeşim Zelal ÖZAĞAÇHANLI'ya rahmet, minnet ve şükranlarımla sonsuz teşekkürler.

Beni dünyaya getiren ve eğitim hayatımın her aşamasında arkamda duran kıymetli annem Fidan ÇETİN başta olmak üzere, hayatta beni tamamlayan değerli ablam Ruşen ÇETİN'e ve ablalarım sonsuz teşekkürler.



İÇİNDEKİLER

YEMİN METNİ	ii
JÜRİ ONAY SAYFASI	iii
ÖZET	iv
ABSTRACT	v
ÖNSÖZ.....	vi
TABLolar LİSTESİ	xi
ŞEKİLLER LİSTESİ	xiii
KISALTMALAR LİSTESİ.....	xiv
EKLER LİSTESİ.....	xv
I. BÖLÜM.....	1
GİRİŞ	1
1.1. Problem Durumu	1
1.2. Araştırmanın Amacı	3
1.3. Araştırmanın Önemi	3
1.4. Araştırmanın Sınırlılıkları.....	4
1.5. Araştırmanın Varsayımları	4
1.6. Tanımlar.....	4
II. BÖLÜM	6
İLGİLİ ALAN YAZIN	6
2.1. Eğitim	6
2.1.1. Eğitim felsefesi.....	7
2.2. Eğitim Yenilikçilik İlişkisi	12
2.3. Eğitimde Yenilikçiliğin Boyutları	13
2.4. Günümüzde Sosyal Bilgiler Öğretimi	15
2.5. Öğretmen Yetkinlikleri.....	17
2.6. Yenilikçi Öğrenme	18
2.7. Eğitimde Yenilikçi Öğrenme Uygulamaları.....	28
2.7.1. 2012 yılı yenilikçi pedagoji raporunda yer alan yenilikçi eğitim uygulamaları	31
2.7.2. 2013 yılı yenilikçi pedagoji raporunda yer alan yenilikçi eğitim uygulamaları	32
2.7.3. 2014 yılı yenilikçi pedagoji raporunda yer alan yenilikçi eğitim uygulamaları	34
2.7.4. 2015 yılı yenilikçi pedagoji raporunda yer alan yenilikçi eğitim uygulamaları	35
2.7.5. 2016 yılı yenilikçi pedagoji raporunda yer alan yenilikçi eğitim uygulamaları	37

2.7.6. 2017 yılı yenilikçi pedagoji raporunda yer alan yenilikçi eğitim uygulamaları	39
2.7.7. 2019 yılı yenilikçi pedagoji raporunda yer alan yenilikçi eğitim uygulamaları	42
2.7.8. 2020 yılı yenilikçi pedagoji raporunda yer alan yenilikçi eğitim uygulamaları	44
2.7.9. 2021 yılı yenilikçi pedagoji raporunda yer alan yenilikçi eğitim uygulamaları	46
2.8. Sosyal Bilgiler Eğitiminde Yenilikçilik Öğrenme Uygulamaları.....	48
2.9. Harita Okuryazarlığı	54
2.10. İlgili Araştırmalar	56
III. BÖLÜM.....	67
YÖNTEM.....	67
3.1 Araştırmanın Modeli.....	67
3.2. Çalışma Grubu	68
3.3. Veri Toplama Araçları.....	69
3.3.1. Akademik başarı testi ve harita okuryazarlığı testlerinin hazırlanma süreci	70
3.3.2. Akademik başarı testi ve harita okuryazarlığı testlerinin kapsam geçerlik değerleri.....	71
3.3.3. Akademik başarı testi ve harita okuryazarlığı testlerinin geçerlik ve güvenirlik değerleri	74
3.4. Yarı-Deneysel İşlem Süreci.....	79
3.4.1. Yarı-deneysel işlem sürecinde kullanılan yenilikçi öğrenme uygulamaları80	
3.5. Verilerin Analizi	84
IV. BÖLÜM	87
BULGULAR VE YORUM.....	87
4.1. Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular	87
4.2. İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular	87
4.3. Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular	88
4.4. Dördüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular.....	89
4.5. Beşinci Alt Probleme İlişkin Bulgular.....	89
4.6. Altıncı Alt Probleme İlişkin Bulgular	90
4.7. Yedinci Alt Probleme İlişkin Bulgular	91
4.8. Sekizinci Alt Probleme İlişkin Bulgular.....	91
4.9. Dokuzuncu Alt Probleme İlişkin Bulgular	92
V. BÖLÜM.....	93
SONUÇ VE ÖNERİLER.....	93
KAYNAKÇA.....	97

EKLER.....	119
-------------------	------------



TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1. Çalışma Grubuna Ait Sosyo-Demografik Özelliklere İlişkin Betimsel İstatistik Analizleri.....	68
Tablo 2. Akademik Başarı Testi Kapsam Geçerlik Oranları	72
Tablo 3. Harita Okuryazarlığı Testi Kapsam Geçerlik Oranları	73
Tablo 4. Akademik Başarı Testi Güvenirlik, Madde Güçlüğü ve Madde Ayırt Ediciliği Analiz Sonuçları.....	75
Tablo 5. Akademik Başarı Testi Maddelerinin 6. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersi İnsanlar, Yerler ve Çevreler Öğrenme Alanına Ait Kazanımlara Göre Dağılımı	77
Tablo 6. Harita Okuryazarlığı Testi Güvenirlik, Madde Güçlüğü ve Madde Ayırt Ediciliği Analiz Sonuçları.....	77
Tablo 7. Harita Okuryazarlığı Test Maddelerinin 6. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersi İnsanlar, Yerler ve Çevreler Öğrenme Alanına Ait Kazanımlara Göre Dağılımı	78
Tablo 8. Deney Grubunda Haftalık Kullanılan Yenilikçi Öğrenme Uygulamaları	83
Tablo 9. Veri Toplama Araçlarının Normallik Dağılımları	84
Tablo 10. Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Harita Okuryazarlığı Testi Ön Test Puan Ortalamalarına İlişkin Bağımsız Örneklem İçin t-Testi Sonuçları	87
Tablo 11. Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Akademik Başarı Testi Ön Test Puan Ortalamalarına İlişkin Bağımsız Örneklem İçin t-Testi Sonuçları	88
Tablo 12. Deney Grubu Öğrencilerinin Harita Okuryazarlığı Testi Ön Test ve Son Test Puan Ortalamalarına İlişkin Bağımlı Örneklem İçin t-Testi Sonuçları	88
Tablo 13. Kontrol Grubu Öğrencilerinin Harita Okuryazarlığı Testi Ön Test ve Son Test Puan Ortalamalarına İlişkin Bağımlı Örneklem İçin t-Testi Sonuçları	89
Tablo 14. Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Harita Okuryazarlığı Testi Son Test Puan Ortalamalarına İlişkin Bağımsız Örneklem İçin t-Testi Sonuçları	89
Tablo 15. Deney Grubu Öğrencilerinin Akademik Başarı Testi Ön Test ve Son Test Puan Ortalamalarına İlişkin Bağımlı Örneklem İçin t-Testi Sonuçları	90
Tablo 16. Kontrol Grubu Öğrencilerinin Akademik Başarı Testi Ön Test ve Son Test Puan Ortalamalarına İlişkin Bağımlı Örneklem İçin t-Testi Sonuçları	91

Tablo 17. Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Akademik Başarı Testi Son Test Puan Ortalamalarına İlişkin Bağımsız Örneklem İçin t-Testi Sonuçları91

Tablo 18. Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Kalıcılık Testi Puan Ortalamalarına İlişkin Bağımsız Örneklem İçin t-Testi Sonuçları92



ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Yenilikçi Öğretim Uygulamaları ve Öğrencilerin 21. Yüzyıl Becerileri	27
Şekil 2. Yaratıcı Öğrenme ve Yenilikçi Öğretim İçin Uygulamanın Gelişimini Etkileyen Ana Alanlar.....	28



KISALTMALAR LİSTESİ

BİT: Bilgi ve İletişim Teknolojileri

MEB: Milli Eğitim Bakanlığı

OECD: Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü (Organisation for Economic Co-operation and Development)

TAP: Test Analiz Programı (Test Analysis Program)

TDK: Türk Dil Kurumu

vd.: ve diğerleri

vb.: ve benzerleri

vs.: vesaire

EKLER LİSTESİ

EK-1. Araştırma İzin Belgeleri

EK-2. Veri Toplama Araçları

EK-3. Kullanılan Yenilikçi Öğrenme Uygulamalarına İlişkin Görseller

EK-4. Kontrol Grubu İnsanlar, Yerler ve Çevreler Öğrenme Alanına İlişkin Yıllık Planı



I. BÖLÜM

GİRİŞ

Bu bölümünde araştırmaya ilişkin problem durumu, alt problemler, araştırmanın amacı, önemi, sınırlılıkları, varsayımları ve araştırmaya ilişkin temel tanımlara yer verilmiştir.

1.1. Problem Durumu

21. yüzyılda teknolojik alanda meydana gelen gelişmeler toplumsal hayatın pek çok noktasında olduğu gibi eğitim kurumlarında da etkisini göstermiştir. Eğitim politikaları, meydana gelen bu gelişmeleri odak noktasına alarak teknolojik entegrasyonlar gerçekleştirmiştir. Ülkemizde de 2010 yılında eğitimde Fırsatları Artırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi Projesi (FATİH Projesi) hayata geçirilerek okulların teknolojik açıdan iyileştirilmesine geçilmiştir. Bu bağlamda okulların internet alt yapıları güçlendirilmiş, ekipman anlamında projeksiyonlar, akıllı tahtalar ve tabletler eğitim-öğretim sürecinde yaygınlaştırılmıştır. Okulların fiziki açıdan donanımlı hale getirilmesine karşın öğretmenler geleneksel olarak ifade edilen ve daha çok davranışçı yaklaşımı odağına alan öğretim yöntem ve tekniklerini derslerde kullanmaya devam etmektedir (Yılmaz ve Kocasaraç, 2010: 52). Bu kapsamda okullarda sunulan teknolojik araç-gereçleri öğretmenlerin kullanmaları ya da kullanabilecek yeterlikte olmaları eğitim-öğretimde istenen hedeflere ulaşmada önemli bir etkiye sahip olacağı ifade edilebilir. Okullarda öğrenme süreçlerinin planlanmasından uygulanmasına, değerlendirilmesinden geliştirilmesine kadar çeşitli aşamalarda görev alan öğretmenlerin de öğretim süreçlerini etkin biçimde sürdürebilmeleri için yenilikçi yöntem-teknikler hakkında bilgilenmeleri gereklidir (Kırkıç, 2020: 1-2). Genel çerçevede öğretim süreçlerinde olduğu gibi sosyal bilgiler öğretiminde de yenilikçi öğrenme uygulamalarına yer verilmesinin bir tercihten ziyade zorunluluk olduğu söylenebilir.

Bir yandan hızla artan bilgi diğer yandan hızla değişen öğrenci profili, bilgisayar teknolojilerinin eğitimde, dolayısıyla sosyal bilgiler eğitiminde kullanılmasını mecburi hale getirmiştir (Yeşiltaş, 2021: 200).

Günümüz öğrencilerinin büyük çoğunluğu, teknolojik açıdan hızlı gelişmelerin yaşandığı bir çağda dönemin içinde var olmuşlardır (Uygur, 2019: 196). Dolayısıyla öğrencilerin derse karşı ilgi ve motivasyonlarının sağlanabilmesi, akademik başarılarının artırılabilmesi adına derslerde teknolojik imkanların kullanılmasının eğitimde istenilen hedeflere ulaşılması adına büyük bir kolaylık sağlayacağı düşünülmektedir. Çalışmada “Sosyal bilgilerde yenilikçi öğrenme uygulamalarının kullanımının öğrencilerin harita okuryazarlık becerilerine, akademik başarılarına ve kalıcılık düzeylerine etkisi var mıdır?” problem cümlesine yanıt aranmıştır.

Araştırmada şu alt problemlere yanıt aranmıştır:

1. Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin harita okuryazarlığı testi ön test puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık var mıdır?
2. Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin akademik başarı testi ön test puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık var mıdır?
3. Deney grubu öğrencilerinin harita okuryazarlığı testi ön test ve son test puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık var mıdır?
4. Kontrol grubu öğrencilerinin harita okuryazarlığı testi ön test ve son test puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık var mıdır?
5. Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin harita okuryazarlığı testi son test puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık var mıdır?
6. Deney grubu öğrencilerinin akademik başarı testi ön test son test puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık var mıdır?
7. Kontrol grubu öğrencilerinin akademik başarı testi ön test son test puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık var mıdır?
8. Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin akademik testi son test puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık var mıdır?
9. Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin kalıcılık testi puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık var mıdır?

1.2. Araştırmanın Amacı

Araştırmanın amacı, sosyal bilgiler dersinde yenilikçi öğrenme uygulamalarının kullanımının öğrencilerinin harita okuryazarlık becerisine, akademik başarısına ve kalıcılığına etkisinin sınanmasıdır.

1.3. Araştırmanın Önemi

Küresel anlamda ekonomik, çevresel, kültürel, sosyal ve teknolojik alanda meydana gelen değişimler toplumların ve bireylerin yaşam tarzlarında da değişimleri beraberinde getirmiştir. Meydana gelen bu değişimler karşısında eğitim-öğretim süreçleri de değişim ve dönüşüm geçirmektedir. Özellikle dijital teknolojilerde meydana gelen gelişmeler öğrenme alanlarında da etkisini göstermiştir (MEB; 2021: 5). Bugünün gençlerinin, geleceğin karar vericileri olduğu dikkate alındığında eğitim-öğretim süreçlerinin onların ilgi ve ihtiyaçları doğrultusunda dizayn edilmesinin gerekli olduğu ifade edilebilir. Çünkü şu an için dijital dünyanın birer tüketicisi konumunda olan günümüz gençliğinin bu alanda üretici ve yönlendirici konuma yükselmesinde eğitim-öğretimin etkisi yadsınamayacak kadar büyüktür. Bu bağlamda yenilikçi öğrenme uygulamalarıyla desteklenen öğrenme ortamlarının öğrencilerin bilişsel başarıları üzerinde olumlu bir etkisi olduğu bilinmektedir (Flogie, Aberšek ve Pesek, 2019: 2). Yapılandırmacı yaklaşımla birlikte gerçek ya da gerçeğe yakın deneyimlerin öğrenme-öğretme sürecindeki önemi daha da artış göstermiş, gelişen teknolojilerin sunduğu olanaklar ile yaparak-yaşayarak öğrenme tüm dünyada eğitim sistemlerinin gündemini oluşturmaya başlamıştır (Yıldırım, 2020: 281).

Eğitim-öğretim sürecinde önemli bir yere sahip olan sosyal bilgiler derslerinin de sahip olduğu konu zenginliği nedeniyle pek çok yenilikçi öğrenme uygulamasına uygun bir ders olduğu söylenebilir. Buna ek olarak dersin etkili vatandaş yetiştirmede üstlendiği misyon göz önüne alındığında, ülkeler ve toplumlar için büyük önem arz eden sosyal bilgiler derslerinde de bilgisayar teknolojilerinin kullanılması büyük ölçüde zaruret haline gelmiştir (Yeşiltaş ve Sönmez, 2014: 408). Bu kapsamda sosyal bilgiler öğretiminde yenilikçi öğrenme uygulamalarının kullanımının öğrenci başarısına etkisine yönelik gerçekleştirilen çalışmalar incelenmiştir. Çalışmanın gerçekleştirildiği zamanda -ulaşılabilen kaynaklarla sınırlı olmak üzere- yerli literatürde doğrudan bu yönde bir çalışmaya ulaşılamamış olup, yabancı literatürde ise “Sosyal Bilgiler Öğretiminde Yenilikçi Öğrenme Materyalleri” başlıklı bir lisansüstü teze ulaşılmıştır.

İlgili tez çalışmasında da yine yenilikçi öğrenme materyallerinin etki durumu incelenmemiştir. Bir yandan hızla artan bilgi diğer yandan hızla değişen öğrenci profili bilgisayar teknolojilerinin eğitimde, dolayısıyla sosyal bilgiler eğitiminde, kullanılmasını mecburiyet haline getirdiği (Yeşiltaş, 2021: 200) gerçeğinden hareketle bu çalışma ortaya konmuştur. Yenilikçi öğrenme uygulamalarının sosyal bilgiler eğitimine olan etkisinin sınanması ve bu anlamda literatürde ilk olma özelliğini taşıması çalışmanın önemini ortaya koymaktadır.

1.4. Araştırmanın Sınırlılıkları

Sosyal bilgiler eğitiminde yenilikçi öğrenme uygulamalarının kullanımının etkisinin sınırlılığı bu çalışma;

- Niğde ili Bor İlçesindeki 2 ortaokul ile,
- Araştırmaya dahil edilen 6.sınıf öğrencileriyle,
- Araştırmada kullanılan yenilikçi öğrenme uygulamalarıyla,
- Uygulamaların ücretsiz versiyonlarıyla,
- Araştırmacı tarafından geliştirilen akademik başarı testi ve harita okuryazarlığı testleri ile Milli Eğitim Bakanlığı tarafından hazırlanan Kazanım Kavrama Testiyle,
- Sosyal bilgiler dersi İnsanlar, Yerler ve Çevreler alanıyla,
- Deney ve kontrol grubunda öğrenme alanının uygulanma süresi ile sınırlandırılmıştır.

1.5. Araştırmanın Varsayımları

Çalışmada;

- Öğrencilerin veri toplama araçlarında yer alan soruları içtenlikle cevapladıkları,
- Yarı-deneyssel çalışmada öğrencilerin kontrol altına alınamayan sosyo-demografik özelliklerinin öğrencileri aynı düzeyde etkilediği varsayılmıştır.

1.6. Tanımlar

Sosyal Bilgiler: Öğrencilerin hem yaşadıkları ülkeyi hem de dünyayı daha yakından tanımaları ve anlamaları için sosyal bilimlere ait bilim dallarından yararlanan ve sosyal

bilimlerden elde ettiği bilgiyi öğrencilere bütüncül bir anlayışla ve farklı bilim dallarıyla da ilişkilendirerek sunan bir derstir (Çalışkan ve Uzunkol, 2021: 2).

Yenilikçi Öğrenme: Öğrencilerin düzenli olarak yeni şeyler öğrenmesi, öğrendiği bilgileri sorgulamaları ve yeni fikirleri kendi başlarına düşünmeleri (Upadhyay, 2020), öğretmenin öğretim tarzını ve yöntemini değiştirerek, öğretim sürecine yaratıcılığın ve yeniliğin (Kalyani ve Rajasekaran, 2018: 23) dahil edildiği bir süreç olarak ifade edilmektedir.

Akademik Başarı: Bilgi ve beceriler gibi bilişsel davranışların belirlediği amaçları olduğu kadar; ilgiler, kişilik ve tutumlar gibi bilişsel olmayan davranışların belirlendiği, bireyin psikomotor ve duyuşsal gelişiminin dışında kalan, bütün program alanlarındaki davranış değişmeleridir (Tanır, 2019: 12).

Harita Okuryazarlığı: bir haritayı tanıma, faydalanma ve hakkında bilgi sahibi olmanın yanı sıra, yön bulma, uzaklık ölçme, sembolleri anlama ve yorumlama, ölçek kullanabilme, konum ve koordinat belirleme, taslak harita oluşturabilme becerileri ile haritaları okuyabilme ve yorumlayabilme yetisi olarak kabul edilmektedir (McClure, 1992; Sönmez ve Aksoy, 2013).

Beceri: Beceri, öğrenme-öğretme sürecinde öğrencilerde kazanılması, geliştirilmesi ve yaşama aktarılması tasarlanan kabiliyetlerdir (Akbaba ve Aksoy, 2019).

II. BÖLÜM

İLGİLİ ALAN YAZIN

2.1. Eğitim

Günümüzde birçok toplum sosyal, siyasal, kültürel ve ekonomik alanlarda hızlı değişim yaşamaktadır. Bu alanlardan biri olan eğitim, toplumun en çok etkilenen yapı taşlarından biridir. Bireyin içinde bulunduğu toplumda değişim ve dönüşümleri kazandıracak istendik davranışlar, eğitimle sağlanmaktadır (Sağ, 2003: 13). Çünkü bireyi toplumsal yapıya adapte eden eğitim aynı zamanda toplumdaki kültür değişimlerini yansıtmaktadır (Oktik, Varışlı ve Tuncer, 2020: 97).

Toplumlar kendi kültürlerini, aynı zamanda bireyde çağın gereklerine uygun değişen değerlerini, bilgi birikimlerini ve teknolojilerini de eğitim yoluyla aktararak yeni bir oluşumu meydana getirmektedir (Yavuz, 2018: 2). Fidan (2012) eğitimi toplumda belli hedeflere göre birey yetiştirme süreci olarak tanımlayarak eğitimin toplumsal hedeflere göre şekillendiğini ifade etmiştir. Modern toplumların anlayışında da günümüz dünyasında hızlı değişim ve gelişim sürecine uyum sağlayan üretken ve kaliteli bireyler yetiştirmek amaçlanmıştır (Özaydınlık, 2014: 95). Genel olarak eğitim yoluyla, toplumun gereklerine uygun, dönemin şartlarına göre etkili ve verimli birey yetiştirmek amaçlanmıştır.

Tarihsel süreç içerisinde insanoğlu istenilen yönde davranışları sergilemek amacıyla eğitime tabi olmuş ve çevredeki gereksinimlerini de bu yolla gidermeye çalışmıştır. Bu seyir içerisinde, eğitim ile bilginin üretilmesi, geliştirilmesi ve aktarılması sağlanmıştır. Aynı zamanda eğitim, bir toplumun değer yargılarını oluşturan ve aktaran da bir araç olarak ifade edilebilir. Toplumda hedeflenen amaçlara göre bireylere eğitim yoluyla temel değerler kazandırılmaktadır (Yazıcı, 2006: 500). Ayrıca, toplumsal değerler eğitim sistemlerine göre de şekillenmektedir (Erdem, 2003: 58).

Eğitimin amacı, toplumsal değerlerin değişimlerine göre de şekillenmektedir (Genç ve Eryaman, 2008: 90). Bu değişimler eğitimde çeşitli kuramların oluşmasında etkili olmuştur. Eğitim kuramları dönemin şartlarında gelişen değer akımlarına göre değişime uğramış ve her döneme göre farklı bir eğitim kuramı toplumlarda

benimsenmiştir (Kuşdil ve Kağıtçıbaşı, 2000: 61). Değerlerin eğitime yön vermesi ve değerlerin de değişime açık yapılar olduğu düşünüldüğünde eğitim de buna göre şekillenmiştir (Yüksel,1999: 78).

Değerler, davranışların yönünü belirleyen ve neyin nasıl olması gerektiği hakkında bilgi veren ya da olumsuz davranışlardan kaçınılması gerektiğini öğreten duyuşsal olgulardır (Demircioğlu ve Tokdemir, 2008: 71). Eğitim ise kişinin davranışlarının istenilen bir biçimde değiştirilmesini amaçlayan bir olgu olarak tanımlanmaktadır (Tay ve Akyürek-Tay, 2006: 75). Değer ve eğitimin kesiştiği en önemli nokta ise davranışların rehberi olan değerlerin yine değerler çerçevesinde eğitimle kazandırılmasıdır (Adler, 1956: 272). Eğitim toplumdaki değerlerin felsefi doğrultusunda biçimlenir ve ilerler (Kaygısız, 1997: 5).

Toplumsal değerler eğitime yön vererek eğitim hedeflerinin oluşmasında etkili olabilmektedir. Eğitim hedefi oluşurken bir takım felsefi görüşler de esas alınmaktadır. Dönemin şartlarına göre benimsenen eğitimin felsefesi, toplumsal yapıdaki tüm sistemlerden de etkilenmektedir. Bulunduğu dönem içerisinde felsefi düşünce toplumdaki ekonomik, politik ve siyasi yapılardan etkilenir. Eğitim felsefesi bu yapılardan herhangi birinin hedefiyle ters doğrultuda olursa uzun süre topluma yön veremez (Kaygısız, 1997: 6).

Ülkeler eğitim sistemlerini ve eğitim felsefelerini toplumsal yapılarına göre oluşturmuşlardır. Eğitim sistemi bilimsel bilgiyi felsefeyle düzenleyip, eğitimde felsefi akımların oluşmasını sağlamıştır. Bu açıdan eğitim ile felsefe arasında bir alan olan eğitim felsefi hem eğitim hem de felsefe arasında etkileşimi meydana getirmiştir.

2.1.1. Eğitim felsefesi

Eğitim felsefesi, toplumdaki bireyler için oluşturulan eğitim hedeflerinin ve bu hedeflere uygun olarak geliştirilen felsefi görüşler ve akımlar eğitim boyutunu oluşturmaktadır. Eğitim felsefesini; Sönmez (2002), insan yaklaşımı belirleyen, eğitimde hedeflere uygun olarak oluşturulan felsefi görüşler olarak tanımlarken, Fidan ve Erden (1994), eğitimi şekillendiren, amaçlar ve fikirler bütünü olarak tanımlamaktadır. En geniş ifadeyle eğitim felsefesi, “nasıl bir vatandaş yetiştirilmeli” düşüncesinden hareketle bireylere toplumun o dönemki ihtiyaçlarına göre eğitim hedefleri geliştirmek, bu hedefleri felsefi düşüncelerle meydana getirmek ve toplumsal sistemlerle çeliştiği anda da mevcut benimsenen felsefi düşünceye karşıt görüş

oluşturmaktır (Küçükahmet ve diğerleri, 1999: 87). Genel olarak yapılan çalışmalarda, daimicilik, esasicilik, ilerlemecilik ve yeniden kurmacılık gibi eğitim felsefeleri önemli konuları oluşturmuştur.

2.1.1.1. Daimicilik

Daimiciliğin esasını idealizm ile realizm oluşturmuştur. İdealizm, bilginin zihinde var olduğunu ve aklın temel alınması gerektiğini, hakikate ulaşmanın yolunun zihinden geçtiğini ileri sürmektedir. Realizm ise bilginin doğru ve kabul edilebilir olmasının bilimsel yöntemlerle veya duyuları kullanarak olması gerektiğini savunmaktadır (Arslanoğlu, 2018: 139). Eğitim daima ortak bir insan doğasını, temel insani ve ahlâki değerleri öncelemelidir, evrenin fiziksel ve tinsel değişmezliklerini öğretmelidir (Aydoğdu, 2021: 89).

2.1.1.2. Esasicilik

Esasicilik eğitimde otoriteyi ve disiplini savunan, sürekli olarak denetleme mekanizmasının olması gerektiğine inanan eğitim felsefesidir. Her ne kadar bu eğitim felsefesi otoriteyi kabul görse de tarihsel süreç içerisinde en uzun süre kullanılan eğitim felsefesidir. II. Dünya Savaşı ile etkisi azalmış ancak 1970'li yıllar ile bu felsefe yeniden benimsenmiştir (Cihan ve Yılmaz, 2021: 103). Daimici felsefeden farklı olarak idealizm ve realizm yanında empirizm ve natüralizmden etkilenmiştir. Aslında birçok akımdan etkilenen esasicilik zıtlar karmaşası olarak meydana gelmiştir (Guttek, 2001: 289).

Esasiciliğin yapısındaki otorite ahlaki anlayışla ilgili olması ve bunu sağlayacak olan otoritenin yetkin öğretmen olmasıdır. Bu eğitim felsefesinde, bireyin topluma faydalı iyi ve etkili vatandaş olabilmesinde etik önemlidir (Ornstein ve Hunkins, 2014: 55). Temel olarak etiği ön plana alan esasicilik eğitim anlayışı olarak otoriteyi daha çok benimsemiştir. Otorite olan öğretmen sınıfta bu özelliğini hiçbir zaman kaybetmemeli aksine otoritenin devam edebilmesi için buna uyumlu öğrenciler de kazandırmalıdır. Öğretmen, öğrencilerin disipline karşı gelmeleri söz konusu olduğunda ceza yöntemlerini kullanmalıdır. Esasicilik eğitim felsefesi anlayışına göre sınıf içi ders aktarımında öğretmen kendi anlatımlarını yapmaktadır ve bu anlatımın dışında devletin belirlediği müfredat vardır, öğretmen bunun dışına çıkarak bilgi aktarmamaktadır (Cihan ve Yılmaz, 2021: 115).

Özetle esasicilik eğitim felsefesi kuramında birey hem toplumsal hem kültürel yapıda var olarak, düzenin devam edebilmesinde pasif olmalıdır. Bu nedenle, esasicilik anlayışla birey yetiştirmede otorite öğretmendir ve eğitim öğretmen merkezli bir anlayışla sürdürülmektedir. 1950'li yıllarda bireysel farklılıklar, yaparak yaşayarak öğrenme ya da demokratik bir sınıf ortamı olmamasından dolayı eleştirilerek ilerlemeci eğitim felsefesi anlayışı benimsenmiştir.

2.1.1.3. İlerlemecilik

Bireyler var oldukları günden bu yana çevreleriyle sürekli bir uyum halindedir. Bireyin kendi özünü meydana getirmeye yardımcı olan çevresiyle uyumu, yaşantılarına bağlı olarak değişmekte ve dönüşmektedir. Bu bağlamda insanların yaşantılarına göre şekillenen mutlak bilgi, gerçeklere bağlı olarak sürekli olarak değişebilir (Möngü, 2021: 122).

İlerlemeci felsefeye göre insan hayatı sürekli değişmeli ve bu değişim iyi yönde olmalıdır. Eğitim de aynı doğrultuda insan hayatında iyi yönde kasıtlı değişimleri yapabilmeyi amaçlayan bir süreçtir (Yavuz, 2018: 6). Bu eğitim felsefesi geleneksel eğitimin sanayi toplumun ihtiyaçlarına göre yeniden şekillendiği modern bir felsefedir (Cihan ve Yılmaz, 2021: 93). Eğitim sürekli olarak var olan değişime göre bireyin çevresiyle olan etkileşimiyle deneyim kazandığı ileri sürülerek ilerlemecilik eğitim felsefesinin zenginliği ortaya konmuştur (Kaygısız, 1997: 7). Bu bağlamda ilerlemeci eğitim felsefesine göre geleneksel eğitim bireyi köreltmekte ve değişime karşı durağanlaştırmaktadır (Küçükali, 2021: 87).

İlerlemeci anlayışa göre öğrencilerin bireysel farklılıklarının göz ardı edilmemesi gerekmektedir. Bu nedenle öğrenme ve öğretme sürecinin planlanması da onların ihtiyaç ve ilgi düzeylerine göre olmalıdır (Ornstein ve Hunkins, 2014: 62). Bu nedenle sınıf ortamı, öğrencileri aktif hale getirecek demokratik bir ortam olmalı, öğretmenler sınıf yöneticisi rolünü terk ederek problemleri çözen danışılan kişi olmalıdır. Dewey'e (1986) göre okul bireyi katı kurallara bağlayan bir ortam değil demokratik bir ortamdır.

Sonuç olarak ilerlemeci eğitim felsefesi anlayışı, geleneksel eğitim anlayışına karşı çıkan ve bireyin gelişim özellikleriyle bireysel farklılıklara göre eğitim verilmesini savunan bir anlayıştır. Bir diğer anlayış ise, bireylere göre verilen eğitimde birey bilimsel ve demokratik bir ortamda yetiştirilmeli bunu da sağlayacak olan

eğitimciler olmalıdır (Bakır, 2015: 52). Bu felsefi anlayışın en önemli kaidesi eğitimcinin yaparak yaşayarak öğrenmeyi sağlayan demokratik ortamda rehber rolünü üstlenmesidir.

2.1.1.4. Yeniden Kurmacılık

John Dewey'in kurmuş olduğu eğitim felsefesi akımlarından biri olan yeniden kurmacılık ilerlemeci eğitim felsefesi anlayışının devamı niteliğindedir. Bu eğitim felsefesini en önemli dayanağı, mevcut şartların değişebildiği ve bu şartlar değiştiğinde bireyin buna ayak uydurabilmesidir. Yeniden kurmacılık, sürekli olarak gelişen ve değişen durumlara birey ayak uydurmalı ve durumları yeniden kurarak yeni değerler inşa etmelidir, anlayışıyla meydana gelmiştir. Bu akım pragmatizmi felsefesiyle oluşmuş ve bu felsefi akımdan hareketle, bireyin toplumda yok olmaması için sürekli çatışan değerlerden arınması gerekmektedir. Çatışan değer ise bunalım ortamında bireyi yalnızlığa iterek yok olmasına neden olmaktadır. Bu açıdan yeniden kurmacılık eğitim felsefesine göre birey bu değerleri bırakarak yeni değerleri kurmalıdır. Yeni değerlere göre ırklar, milletler, inançlar birleşmeli ve yok olacak bir savaşın önüne geçilmelidir (Sönmez, 2020: 112).

Yeniden kurmacılık eğitim felsefesinin kabul ettiği yeni değerler yalnızca demokratik bir eğitim anlayışıyla sağlanabilir. Eğitim olgusunda da değişim sürekli dir. Bu doğrultuda yeniden kurmacılık da eğitimin değişken olduğunu ve yeniden inşa gerektiğini savunmaktadır. Eğitimin temelini oluşturan bireyin değişimle başa çıkabilmesinde geçmiş-bugün ve gelecek arasında bağ kurması gerekmektedir. Yeniden kurmacılık eğitim felsefesi eğitimin bireyin bu bağ kurmasında köprü gibi olduğunu düşünmektedirler (Bakır, 2015: 54).

Toplumun değişip dönüşmesinde asıl sorumluluk okullardadır. Bireylere demokratik okul ortamı sağlanarak geleceğe yön verenlerin kendileri olduğuna inandırılmalı ve bu noktada öğretmenler buna yönelik sürekli bireyi geliştirecek uygulamalar yapmalıdır. Eğitim ortamı da değişen şartlara göre dizayn edilmeli, öğretim ilke ve yöntemleri standart olmamalıdır (Sönmez, 2020: 115).

Kısaca belirtmek gerekirse; yeniden kurmacılık eğitim felsefesi akımı, değişim ve sürekliliğe karşı birey yetiştirmek için öğretmenlere, sınıf içerisinde bir araştırma yöneticisi rolü yüklemiştir. Modern toplumlarda yaşanan ya da yaşanabilir olan sorunlara (çevre kirliliği, işsizlik, küresel ısınma, salgın hastalık vs.) öğretmenler

öğrencilerini hazırlamakta ve onlara bu sorunları çözmek için fırsatlar yaratmalıdır. Yeniden kurmacı eğitim felsefesi anlayışı, günümüzde eğitimde fırsat eşitliği, küresellik ve gelecekçilik gibi konulara önemin artmasını sağlamıştır (Güçlü, 2020: 153).

2.1.1.5. Yapılandırmacılık

Yapılandırmacılık kelimesi, yapma, kurma, yeniden kurma gibi anlamlara gelmektedir. 18. yüzyılda öğrenme felsefesi olarak bireyin yaparak-yaşayarak öğrenebileceğinin düşüncesini ortaya koyan Giambattista Vico bireyin aktif zihnini ön planda tutmuş ve oluşturma (construct) yönünü vurgulayarak yapılandırmacı eğitim felsefesinin temellerini atmıştır (Bakır, 2015: 55). Daha sonra başta Kant olmak üzere, Rousseau ve 20. yüzyıla gelindiğinde Amerika pragmatizm savunucuları Peirce, James ve Dewey geliştirmiş, bu gelişimle Kuhn, Piaget, Lev Vygotsky, Dewey'in izinden giden yeni pragmatizm savunucusu Richard Rorty ile birlikte yapılandırmacılık günümüz halini almıştır (Kivinen ve Ristela, 2003: 365). Yapılandırmacı eğitimin ne olduğu üzerine açıklama yapan bilim insanları Piaget ve John Dewey'dir (Arslan, 2007: 43).

Davranışçı eğitim felsefesinden kaynaklanan problemler, eğitimcileri bu anlayışa yöneltmiş, öğretmenlerin kolay öğrenmeyi sağlayıcı uyarıcılarla gözlenebilir öğrenme ortamları, bu felsefeyi kolayca benimsenmesini sağlamıştır (Jones ve Brader-Araje, 2002: 2). Yapılandırmacı eğitim felsefesi davranışçı yaklaşımdan farklı olarak bireyin çevresiyle etkileşimi sonucunda kendi yaşantılarıyla bilgilerini meydana getirmesini savunmaktadır. Oysa ki davranışçı yaklaşıma göre bireylerin bilgi edinmesi, zekâsı ile onu pekiştirmesine bağlıdır (Gagnon ve Collay, 2005: 54).

Genel olarak yapılandırmacılık, bir öğrenme kuramıdır ve bireylerin öğrenmelerini araştıran ve felsefi yaklaşım olarak epistemolojiyle ilişki olan bireysel öğrenmenin kaynağını araştıran bir kuramdır. Açıkça belirtmek gerekirse; öğrenen kişilerin bilgiyi yapılandırma sürecini ve kendi yaşantılarının kişilerde bilgiyi nasıl tayin edebildikleri üzerinde çalışan bir kuram olduğu söylenebilir. Bu doğrultuda öğretmenler bireye merkeze alarak, bireysel farklılıkları göz önüne almalıdır (Hanley, 1994: 2). Öğrenciler ise karşılaştıkları yeni bilgileri kendi yaşantılarıyla bağdaştırarak anlamlandırabilmelidir. Bu nedenle yapılandırmacılığa göre öğrenme bireyseldir. Eğer öğrenci daha önceden deneyimlemediği bir bilgiyle karşılaşırsa bu bilgiyi

ilişkilendiremez ve ezber yapmak mecburiyetinde kalır, bu durum bilgiyi çabucak unutmaya yol açacaktır. Buradan hareketle özetle yapılandırmacı eğitim felsefesi, bireyin yaşantı yoluyla öğrenmesine ve anlamlı–kalıcı bilginin oluşabilmesinde yeni bilgileri zihinsel yapıyla bütünleştirmesi üzerine kurulmuştur (Naylor ve Keogh, 1999, 95).

2.2. Eğitim Yenilikçilik İlişkisi

Günümüzde hız kesmeyen teknolojik ilerlemeler toplumların yeni bilgiyle sürekli olarak karşılaşmasına yol açmıştır. Bu doğrultuda, bireyler, farklı özellikler kazanarak, yaşam deneyimlerini arttırmış ve kendilerini yenilemenin yollarını arayarak maruz kaldığı bilgiyi yapılandıran yenilikçi birey olma özelliğine sahip olacağı düşünülmektedir. Toplumda değişen ve gelişen bireyin özellikleri en çok eğitim alanını etkilemiştir. Bireyin var olmasından sonraki sürecinin çevresel faktörler dışında büyük bir bölümünü içeren eğitim, bireyin değişiminde önemli bir etkiye sahiptir (Özkan, 2011: 339). Özellikle yüzyıllarca benimsenen çeşitli eğitim felsefesi akımları o günün şartların göre oluşmuş ve kabul görmüştür (Arslan, 2007: 44). Bu felsefi akımlardan biri olan yapılandırmacı eğitim felsefesi anlayışı, değişen dünya düzenindeki ihtiyaç doğrultusunda birçok toplum tarafından benimsemiştir (Bakır, 2015: 76). Yapılandırmacı anlayışta birey temeldir ve bireyin özellikleri önemlidir. Bu açıdan günün şartlarına göre yenileşen bu eğitim felsefesine göre bireyin beden, zihin, ahlak, duygu ve düşünceleri önemli görülmektedir. Çağdaş toplumlarda eğitim felsefesi, uygulanan eğitimin amacına göre öğretmen ve öğrenciye sorumluluk yüklemektedir. Eğitim bu bağlamda yenileşmeyi desteklemektedir. Yenileşmeyle birlikte eğitimciler bilgilerini, politikalarını ve yöntemlerini geliştirerek bunları eğitime uyarlayabilmelilerdir. Bunun gerekli olmasında eğitimin temelinde yer alan toplumun sürekli olarak yenileşmesi yatmaktadır (Yılmaz ve Beşkaya, 2018: 160). Bu bağlamda bireyle bire bir etkileşimde olan onları geleceğe hazırlayan öğretmenlerin yenilikçiliğe açık ve yenileşmeyi destekleyen konumda olması önemlidir.

Modern çağda, yenilikçilik kavramı, toplumların gelişmesi ve geleceğe yatırımlar yapabilmesinde önemli bir kavram olmuştur. Özellikle bireysel olarak fark yaratmanın kaynağı yenileşmeden geçmektedir. Toplamların yenileşme hızına erişmesi için teknolojik kaynaklara ulaşması ve bu teknolojik kaynaklardaki gelişmeleri de takip etmesi gerekli olarak görülmektedir. Üretim algısının da değişmesiyle insan gücünün yerine insanların bilgi gücünün ve bu bilginin de yenileşme gücüne dönüşmesi bireye

yeni özellikler kazandırılmasında etkili olmuştur. Çağımızda önemli hale gelen 21. yüzyıl becerileri artık yenilikçi özelliklerin yer aldığı beceriler haline gelmiştir. Yenileşme ve rekabet gerçeğinin gittikçe önem kazandığı 21. yüzyılda bireyden istenen bilgi ve becerilerde de değişimler meydana gelmiştir. Buna bağlı olarak günlük hayatta, kariyer sürecinde ve etkili vatandaş olma yolunda 21. yüzyıl becerileri eğitimde yerini almıştır (Greenhill, 2010: 8).

Eğitim, nitelikli iş gücünün arttırılmasında anahtar bir kavram olup, bireyin yenileşmesini, yeni ürünler ortaya koymasını ve bütün yenilikçi hareketleri ön planda tutmasını sağlayan bir alan olmalıdır (Gürak, 2006: 192). Günümüzde yenilikçi eğitim anlayışına bürünmüş bir toplum olmanın gerekliliği birçok gelişmiş ya da gelişmekte olan ülkede önemli görülmektedir. Özellikle ABD gibi gelişmiş bir ülke, 21. yüzyıl becerileri çerçevesinde çalışmalar yaparak, bu becerileri bireylere bu kazandırmayı amaçlamıştır. Gelişmekte olan ülkemizde de bu becerilerin yer aldığı öğretim programları yayınlanarak, 21. yüzyıl becerilerinin kazandırılması amaçlanmıştır (Karakuş ve Uslu, 2021: 5436). Eğitim sisteminin unsuru olan öğretmene bu becerilerin kazandırılması noktasında önemli görevler düşmektedir. Öğretmenlerin, yetiştirdikleri öğrencilerin yenilikçi bir birey olabilmesi için 21. yüzyıl becerilerini dikkate almaları gerekmektedir. Elçi (2011) eğitim sistemlerinin yenilikçi bireye hitap etmesi ve tüm eğitim sistemlerinin de buna göre şekillenmesi, eğitimcilerin de çağa ayak uydurması gerektiğini savunmaktadır. Yenilik bilincinin oluşturulmasında temel araç konumunda yer alan eğitimin yanı sıra, gelecek nesilleri yetiştiren eğitim kurumlarının da yenilikçi boyuta sahip olması gerekmektedir (Bo ve Ye-mei, 2010: 753).

2.3. Eğitimde Yenilikçiliğin Boyutları

Eğitim, toplumun ihtiyaçlarına hizmet eden sosyal bir kurum olarak toplumun hayatta kalması ve gelişmesi için önemli bir konumdadır. Hızla değişim gösteren dünyamızda küreselleşmenin meydana getirdiği zorluklarla başa çıkmak ve gelişmek için eğitim bir araç olarak kullanılmıştır. Bu değişimde araç olarak görülen eğitim süreci; sistematik, tutarlı ve ölçeklenebilir olmalıdır (Cros, Adamczewski ve Adamczewski, 1996: 127). Bu nedenle öğretmenlerin, akademisyenlerin, yöneticilerin, araştırmacıların ve politika yapıcılarının öğrencileri hayata verimli bir şekilde hazırlayacak eğitim-öğretim sürecini tasarlaması beklenmektedir (Blouin ve diğerleri, 2009: 157). Genellikle ulusal bir eğitim sistemi, tarihsel, politik, sosyal, kültürel ve ekonomik etkileri olduğu için farklı alanları da kapsar. Bunlardan birinin herhangi bir

değişikliği diğerlerinde de etki etmektedir (Maier, 1971: 723). Bu doğrultuda yenilikçilik anlayışının eğitime entegrasyonu ile eğitimde yenilikçiliğin boyutları oluşur (Serdyukov, 2017: 5-8).

• **Politika:** Yenilikçilik eğitimin bir boyutu olan politika, eğitim alanındaki ilke ve işleyişi sürdüren yasaları kapsamaktadır. Ayrıca kurumsal sınırları ve yönetim yaklaşımlarını açıklamaktadır (Ural, 2021: 25). Son yıllarda eğitimdeki büyümenin büyük bir kısmının iş gücü ile paralel nedeniyle devletler yenilikçi eğitim programları için bilgi teknolojisi kullanımını önemli ölçüde arttırmaktadır. Değişen işgücü taleplerine ve ihtiyaçlarına cevap veren eğitimdeki yenilikçi politikalar bu özellikleriyle dikkat çekmektedir (Van Noy, Jacobs, Suzanne, Thomas ve Hughes, 2008: 4).

• **Sosyal:** Yenileşme ile birlikte ekonomik kalkınma, sağlık ve eğitim gibi temel hizmetlere önemli toplumsal sorunlara yeni çözüm yolları aramaktadır. Başka bir deyişle yeni toplumsal dönüşüme ve değişimin yönü konusunda daha çok bilinçlenmeye zemin hazırlamaktadır (Datta, 2011: 56). Şüphesiz ki yenileşmenin sosyal boyutu, bilim insanları, eğitimciler ve aydınlar tarafından topluma entegrasyonu sağlanmaktadır. Bu bağlamda toplumun yenileşmeye ayak uydurması ve bilinç kazanması hedeflenmektedir (Hochgerner, 2012: 87).

• **Felsefi:** Eğitim felsefeleri çağın gereklerine uygun olarak meydana gelmiştir. Yenileşmenin en çok önem verdiği konulardan biri olan bireysel ihtiyaçlar eğitim felsefelerinden yapılandırmacı eğitim felsefesiyle gündeme gelmiştir. Yapılandırmacılığın bireye verdiği önem ile onun toplumdaki yenileşmesi konusu da önem arz etmektedir.

• **Kültürel:** Dünya genelinde kültürel olarak çeşitlilik gösteren nüfusun hızla arttığı yaygın olarak bilinmektedir. Bu nedenle eğitim sistemlerinde genele hitap edecek 1960'lı yıllardan beri çok kültürlü eğitim benimsenmeye başlanmıştır. Çok kültürlü eğitim alanında eğitimciler tarafından ele alınan ortak konuların yanı sıra bakış açıları da bulunmaktadır. Çok kültürlü eğitim, asimilasyoncu veya çoğulcu perspektiften farklı bir bakış açısı ve metodolojiyi temsil eder (McFadden, 1997: 7). Çok kültürlü eğitimin yanı sıra küresel eğitim kavramı günümüzün güncel kavramlarından biridir. Bir ülkede meydana gelen bazı gelişmeler (açlık, çevre kirliliği, terörizm ve salgın hastalık) küresel sorun teşkil etmesi bakımından genellikle diğer ülkeleri de etkilemektedir. Bu yüzden küresel eğitim son yirmi yıldır önem arz

ettiğinden tartışılan ve incelenen bir konudur (Kirkwood, 2001: 10). Bu bağlamda çok kültürlü ve küresel eğitim kavramları yenilikçi eğitimin küresel boyutu altında önem arz eden konular olmuştur (Serdyukov, 2017: 8).

- **Pedagojik:** Yetkinlik Temelli Eğitim, STEM (Okulda Müfredat Seçenekleri: Bilim, Teknoloji, İngilizce ve Matematik). Günümüzde ihtiyaçlar doğrultusunda ortaya çıkan 21. yüzyıl becerileri ile bireylere uluslararası yetkinlikler kazandırmayı amaçlamıştır (Serdyukov, 2017: 8).

- **Psikolojik:** Bilişsel Bilim, Çoklu Zeka Kuramı, Maslow'un İhtiyaçlar, Öğrenme Stili Teorisi (Serdyukov, 2017: 8).

- **Teknolojik:** Ülkelerin bilim ve teknoloji politikaları, bilim ve teknoloji yönetimi sistemleri, ulusal politikaların geliştirilmesine yardımcı olan etkili kurum ve mekanizmaları kapsar. Bir ülkedeki teknoloji, teknolojiyi geliştiren bilim ve teknoloji politikalarıyla elde edilebilir (Tarman, 2016: 77). Bilgisayar tabanlı öğrenme, ağ bağlantılı öğrenme, e-öğrenme gibi becerilerin günümüzde eğitimde yer alması yenileşme boyutuyla ilgilidir (Serdyukov, 2017: 8).

2.4. Günümüzde Sosyal Bilgiler Öğretimi

Küreselleşen dünya düzeninde toplumlar bilgiye, bilime, teknolojiye ve yeniliklere her zamankinden daha çok ihtiyaç duymaktadır. Yaşanan çeşitli yenilik ve değişimlerin en önemli amacı ise insan hayatını kolaylaştırmaktır. Bu nedenle sosyokültürel yapının oluşturulmasında, çağın bilgi ve becerisine sahip nitelikli bireylerin yetiştirilmesi toplumsal bir güç olarak düşünülmektedir (Uyar ve Çiçek, 2020: 3). Nitelikli bireylerin yetiştirilmesinde ise en önemli görev eğitim sistemine düşmektedir. Nitekim eğitim kurumları da çağın ihtiyaçlarına uygun yenilikçi bir anlayış çerçevesinde dönüşüme açık olarak hareket etmelidir. Çünkü toplumsal yapıyı en çok etkileyen faktör eğitimidir (Tutkun, 2010: 996).

Toplumların refah seviyesinin artırılmasında, kültürel değerlere uyum sağlayan bireylerin yetiştirilmesinde vatandaşlık eğitimi önemli bir görevi ifa etmektedir. Vatandaşlık eğitimi tarih boyunca dinamik ve bağlamsal bir olgu olarak coğrafya, tarih, siyaset bilimi, antropoloji, felsefe, hukuk gibi pek çok çeşitli disiplinlerin değerlendirilmesiyle yürütülmüştür (Dağ, 2012: 107). Vatandaşlık eğitiminde son otuz yıl içerisinde geleneksel vatandaşlık anlayışından modern vatandaşlık anlayışına doğru bir geçişin yaşandığı görülmektedir (Şen, 2019: 3). Vatandaşlık eğitimini de kapsayan

sosyal bilgiler dersi 20. yüzyılda ABD’de meydana gelen sosyal, kültürel, ekonomik ve toplumsal dönüşümlere çözüm olarak ortaya çıkmıştır (Öztürk ve Deveci, 2011: 10).

Sosyal bilgiler dersi bireyin günlük yaşamında içinde bulunduğu toplumsal hayatın bütün alanlarına ilişkin bilgileri içermektedir (Turan, 2020: 257). Bundan dolayı dünyada yaşanan hızlı değişimlerin sosyal bilgiler dersinden bağımsız olacağı düşünülemeyeceği gibi, bilgi boyutunda yer alan sosyal bilimler alanlarında da gerçekleşen bilgi birikiminin artması dersin sürekli olarak güncellenmesi ve değişimini zorunlu kılmaktadır (Sağlam ve Bilgili, 2006: 280). Bu derse ilişkin köklü değişimlerden birisi de 2005 yılında yapılandırmacı yaklaşım esas alınarak gerçekleşen düzenlemedir (Kaymakçı, 2015: 294). 2005 sosyal bilgiler öğretim programı, bireyin toplumsal yaşamda sorunları fark etme, analiz etme, farklı perspektiflerden bakabilme ve çözüm üreten etkili vatandaşlar olarak yetiştirilmesine odaklı olarak düzenlenmiştir (Dinç ve Doğan, 2010: 21). Buna göre programda ilk kez öğrenme alanlarından bahsedilmiş ve tematik bir yaklaşım benimsenmiştir. 2005 yılından bugüne yaşanan süreç içerisinde bilim ve teknolojide yaşanan değişimlerin etkisi ve vatandaşlığın değişen boyutları (aktif, küresel, dijital, ekolojik, ağ vb.) yeni bir öğretim programının düzenlenmesini zorunlu kılmıştır. Bu amaçla sosyal bilgiler öğretim programı 2018 yılında güncellenmiş ve eğitim-öğretim sürecinde revize edilen program üzerinden dersler yürütülmeye başlanmıştır. Yeni öğretim programı sade ve anlaşılır olmasının yanı sıra 21. yüzyılın ihtiyaçları dikkate alınarak yeterlik, beceri ve değerlerin oluşturulduğu görülmektedir (Dursun, 2019: 16). 2018 sosyal bilgiler öğretim programı Türkiye Yeterlilikler Çerçevesinde (TYÇ) sekiz anahtar; anadilde iletişim, yabancı dillerde iletişim, matematiksel yetkinlik ve bilim/teknolojide temel yetkinlikler, dijital yetkinlik, öğrenmeyi öğrenme, sosyal ve vatandaşlıkla ilgili yetkinlikler, inisiyatif alma ve girişimcilik ve kültürel farkındalık başlıkları çerçevesinde oluşturulmuştur (MEB, 2018). Geçmişte ve günümüzde sosyal bilgiler dersi bireyin kendini ve çevresini tanımasında önemli bir yere sahiptir. Sosyal bilgiler dersi ve programı aracılığıyla öğrencilere kazandırılan bilgi, beceri ve değerler vatandaşlık becerilerinin geliştirilmesine katkıda bulunarak etkin vatandaşların yetiştirilmesine katkıda bulunmaktadır.

2.5. Öğretmen Yetkinlikleri

Eğitim-öğretimdeki hedefler, sadece öğretim programlarıyla değil aynı zamanda öğretmen niteliğiyle de doğrudan ilişkilidir. Öğretmenlik mesleğine yönelik niteliklerin neler olması gerektiğine dair yapılan düzenlemeler birçok ülkenin gündeminde olduğu gibi ülkemizde de bugüne kadar tartışılan bir konu olmuştur (Seferoğlu, 2004: 41).

Eğitim fakültesinde öğrenimini tamamlamış öğretmenlerin sahip olduğu becerileri ortaya koyması bakımından öğretmen yetkinlikleri pek çok eğitimci tarafından tartışılan bir konudur (Kuran, 2002: 253-278). Öğretmen yetkinlikleri, öğretmenlik mesleğinin gerektirdiği görev ve sorumlulukları gerçekleştirebilmek için gerekli olan bilgi, tutum, değer ve etik ilkelere sahip olma becerisi olarak ifade edilmektedir (Helvacı, 2015). Öğretmen yetkinlikleri, mesleği üstlenecek kişilerin öğretmen yetiştiren bir programa kabul edilmeden önce bu yetkinlikleri taşıyıp taşımadıkları, programa yerleştikten sonra hangi nitelik-yetkinlikleri nasıl bir eğitimle kazanacakları ve görevlerine başladıktan sonra dünyada yaşanan değişimlere göre değiştirilmeleri açısından önemli olmaktadır (Aşılıoğlu ve Kinay, 2018: 251).

Milli Eğitim Bakanlığı tarafından öğretmen yetkinlikleri milli eğitimin hedeflerinin desteklenmesini sağlamak, öğretmenlik mesleğinin niteliğini artırmak, mesleki gelişimlerine katkı sağlamak, ulusal düzeyde öğretmenlik mesleğini profesyonel bir hale getirmek için gerekli bilgi, beceri ve değerlerin kazandırılması amacıyla hazırlanmıştır (Albayrak, 2015: 41). Ülkemizde öğretmen yetkinliklerinin belirlenmesine ilişkin MEB Öğretmen Yetiştirme ve Eğitimi Genel Müdürlüğü tarafından, 1998 yılında “Öğretmen Yeterlikleri” isimli çalışmada öğretmen yeterlik alanları 1739 sayılı Milli Eğitim Temel Kanunu’na uygun olarak genel kültür, özel alan ve eğitme-öğretme yeterlikleri olarak üç boyutta ele alınmıştır (Albayrak, 2015: 42). Genel kültür boyutu, öğretmenlerin toplumsal kültürün özelliklerine uygun bir biçimde öğrencilerin sosyalleşmesine katkıda bulunmalarını içermektedir (Uslu, 2014: 44). Özel alan bilgisi öğretmenlerin öğretimini sürdüreceği ders hakkında bilgi ve becerilerini ifade etmektedir (Çimer, 2020: 259). Öğretmenlerin mesleki başarılarını devam ettirebilmesinde özel alan bilgisi etkin rol oynamaktadır. Eğitme-öğretme yeterlilikleri boyutunda ise, öğretmenlerin alan bilgisine sahip olması tek başına yeterli olmamakla birlikte, alanındaki bilgileri nasıl öğreteceği, öğrencilerin hangi şartlarda nasıl

öğreneceği, öğretim planını oluşturma gibi pek çok beceriyi kapsayan bilgileri içermektedir (Çimer, 2020: 260).

Eğitim alanında yaşanan gelişmelerle birlikte yeniliklere uyum sağlayabilmek için öğretmenlik mesleği genel yeterliklerine ilişkin MEB tarafından güncelleme çalışmaları yürütülmüş bu kapsamda öğretmenlik mesleği genel yeterliklerini mesleki bilgi, mesleki beceri, tutum ve değerler olmak üzere birbirleriyle ilişkili üç yeterlik alanı ve 11 alt yeterliğe ilişkin 65 gösterge ile yeterlikler oluşturulmuştur (MEB, 2017: 8).

Mesleki bilgi yeterliğinin alt yetkinlikleri; alan bilgisi, alan eğitimi bilgisi, mevzuat bilgisi, mesleki beceri yeterliğinin alt yetkinlikleri; eğitim-öğretimi planlama, öğrenme ortamları oluşturma, öğretme ve öğrenme sürecini yönetme, ölçme ve değerlendirme, tutum ve değerler yeterliğinin alt boyutları ise; milli manevi ve evrensel değerler, öğrenciye yaklaşım, iletişim ve iş birliği, kişisel ve mesleki gelişim olarak yer almaktadır (MEB, 2017: 8). Öğretmenlik yeterliklerine ilişkin gerçekleştirilen çalışmalarda ulusal bir düzeyde eğitim yeterliklerini yapılandırmak amacıyla Türkiye Yükseköğretim Kurulu (YÖK) tarafından Türkiye Yüksek Öğretim Yeterlikler Çerçevesi (TYTÇ) kapsamında öğretmen yetiştirme ve eğitim bilimleri temel alanına yönelik şu yeterlikler belirlenmiştir; bağımsız çalışabilme ve sorumluluk alma yetkinliği, öğrenme yetkinliği, iletişim ve sosyal yetkinlik ve alana özgü yetkinlik belirlenmiştir (Yükseköğretim Kurulu, 2018). Öğretmen yeterlikleri kavramının özünde, öğretmenlerinin sürekli gelişimini esas alan bir yaklaşım esas alınmaktadır. Bundan dolayı öğretmen yeterlikleri ülkelerin yönetim sistemlerine bağlı olarak bazen yerel bazen uluslararası değişimlere uygun bir biçimde düzenlenmektedir (Ünal, 2016: 394).

2.6. Yenilikçi Öğrenme

Modern dünyada yaşanan gelişmelere uyum sağlayan bireylerin yetiştirilmesinde önemli olan noktalardan biri öğretme-öğrenme süreçlerinde yeniliğin ön planda tutulmasıdır. Bu önceliğin sağlanması için eğitim faaliyetlerinin, yönetim biçimlerinin ve yöntemlerinin geliştirilip iyileştirilmesine özel önem verilmesi gerekmektedir (Morozova, 2019: 43). Bu kapsamda gözlerden kaçırılmaması gereken en önemli husus eğitimin birincil amacının sadece ders kitaplarında yer alan bilgileri öğretmek değil, aynı zamanda yenilikçi düşünme, yaratıcı ortamlar oluşturma ve

öğrencilere çağın ihtiyaç duyduğu yeterlikleri/yetenlikleri kazandırmaktır (Kalyani ve Rajasekaran, 2018: 23). Günümüz dünyasında değişen öğrenci ihtiyaçlarını karşılamak için değişimle ortaya çıkan yeni öğrenen özelliklerine göre oluşturulmuş yenilikçi yöntem ve tekniklere ihtiyaç duyulmaktadır (Kırkıç, 2020: 1-2). Bu aşamada en önemli sorumluluk eğitim kurumlarına düşmektedir.

21. yüzyıl vatandaşlığı için ihtiyaç duyulan bireyleri başarılı bir şekilde hazırlamanın (küresel farkındalık, yaratıcılık, işbirlikçi problem çözme, kendi kendini yöneten öğrenme) küçük çaplı değişikliklerle mümkün olmadığının farkına varılarak, eğitim yöneticileri geleneksel eğitim biçimlerinin bu hedeflere ulaşma noktasında yetersiz kaldığı gerçeği ile karşı karşıya kalmıştır (Groff, 2013: 1). OECD'nin PISA sonuçlarına dayandığı raporunda eğitim sistemlerinin, öğrencileri tam olarak potansiyellerine ulaştıramadıkları ifade edilmiştir. Yine aynı raporda okullaşma oranlarında artışın yaşanmasına karşın etkili öğretme ve öğrenme faaliyetlerinin de yetersiz kaldığı ortaya çıkmıştır (OECD, 2008: 24). Öğrencilere 21. yüzyılda rekabetçi olabilmeleri için bilişsel ve üst bilişsel bilgi-becerileri kazandırmak, eğitimcileri öğrenmeye, öğretime ve bunları teşvik etmek için oluşturulan ortamlara nasıl yaklaştıklarını yeniden düşünmeye sevk etmek amacıyla (Groff, 2013: 1; OECD, 2008: 21-22) geniş kapsamlı yatay ve çok disiplinli bir çalışma olarak OECD Yenilik Stratejisi başlatılmıştır (OECD, 2008: 4).

Yenilikçilik kavramını ve bu kavramın temel değişim dinamiklerini teşvik etmek, ölçmek, değerlendirmek amacıyla çeşitli çalışmalar yürütülmüştür. Bu çalışmalar 14-16 Haziran 2006 tarihlerinde Yucatán Mérida'da düzenlenen OECD-Meksika Uluslararası Konferansı: “Gelişmekte Olan Öğrenme ve Yenilik Modelleri” ile ortaya konmuştur (OECD, 2008: 4). Bunun bir sonucu olarak OECD ve diğer pek çok ülke, eğitim sistemlerinin dönüşümüne önemli yatırımlar gerçekleştirmiştir. Öğrencilerin 21. yüzyılda ihtiyaç duydukları bilişsel-üst bilişsel bilgi ve becerileri kazandırmak için; öğretmen yetiştirme programlarında değişikliklerin yapılması, öğrencilerin dijital donanım ve yazılımlara erişmesi, bunların kullanım oranının artırılması, öğretim müfredatlarında büyük değişikliklerin yapılması, okullara daha fazla özerklik verilmesi için sistemin yeniden yapılandırılması gibi bir dizi adımlar atılmıştır (OECD, 2008: 21-22). Ayrıca 21. yüzyılda meydana gelen teknolojik gelişmeler eğitim sistemlerini de etkilemiştir (Magen-Nagar ve Steinberger, 2017: 308).

Günümüzün toplumunun karmaşık yapısının taleplerine cevaplar ve bireylerin işlevsel konuma gelmesi için gereken bir dizi temel yetkinlikler OECD'nin DeSeCo projesiyle detaylandırılmıştır. Bunlar her biri üç temel bileşene bölünmüş 3 geniş küme etrafında toplanmıştır (OECD, 2008: 23). Bu yetkinlikler şunlardır:

- **Araçları etkileşimli olarak kullanma:** a) Dili, sembolleri ve metni etkileşimli olarak kullanma yeteneği; b) Bilgi ve enformasyonu interaktif olarak kullanabilme becerisi; c) Teknolojiyi etkileşimli olarak kullanabilme becerisi.
- **Heterojen gruplarda etkileşim:** a) Başkalarıyla iyi ilişki kurma yeteneği; b) İşbirliği yapma yeteneği; c) Sorunları yönetme ve çözme becerisi.
- **Özerk hareket etmek:** a) Büyük resim içinde hareket etme yeteneği; b) Yaşam planları ve kişisel projeler oluşturma ve yürütme yeteneği; c) Hakları, çıkarları, sınırları ve ihtiyaçları ileri sürme yeteneği (OECD, 2008: 23).

Eğitim Araştırmaları ve İnovasyon Merkezi (CERI) Yenilikçi Öğrenme Ortamları Çalışmaları, etkili okullaşmayı oluşturan için dört temel unsuru: öğretmenler, öğrenciler, içerikler ve kaynaklar olarak ifade etmektedir (OECD, 2013a). OECD ise bu 4 temel unsurun daha geniş olarak yer aldığı yenilikçi öğrenme ortamlarının temel ilkelerini 7 başlık altında toplamıştır. Bunlar sırasıyla:

1. Öğrenme ortamı, öğrenenleri çekirdek katılımcıları olarak tanır, onların aktif katılımını teşvik eder ve öğrenenler olarak kendi etkinliklerine ilişkin bir anlayış geliştirir (OECD, 2017: 22). Öğrenme ortamı, tüm öğrencileri aktif olarak meşgul etmeli ve daha etkili bir şekilde öğrenebilmek için gerekli stratejilere sahip öğrenenler olarak kendilerini anlama kapasitelerini geliştirmelidir. Bu ilke, “öğrenme merkezliliğinin”, ister bir okul ister başka bir öğrenme alanı olsun, öğrenen organizasyonun önceliklerine nüfuz etmesi gerektiği anlamına gelir (OECD, 2017: 22).
2. Öğrenme ortamı, öğrenmenin sosyal doğası üzerine kuruludur ve iyi organize edilmiş işbirlikçi öğrenmeyi aktif olarak teşvik eder (OECD, 2017: 23). İşbirliğinin, yalnızca gruptaki en aktif olanlar tarafından değil, herkes tarafından öğrenmeyi mümkün kılacak şekilde tasarlanması gerekir. Yani, gençlerin konuşmasına ve görevlerini paylaşmasına izin vermekten çok daha fazlası olmalıdır.

3. Öğretmenler öğrenme ortamında, öğrenci motivasyonlarının ve duygularının başarı üzerindeki etkisinin farkındadır. Öğrencilerin duyguları ve motivasyonları başarısının ayrılmaz bir parçası olduğu için, öğrenme tamamen bilişsel bir aktivite olarak anlaşılmamalıdır. Kişinin duygularına uyum sağlamak, kişisel stratejiler geliştirmenin ayrılmaz bir parçasıdır (OECD, 2017: 23).

4. Öğrenme ortamı, bireysel farklılıklara son derece duyarlıdır. Öğrenciler yetenekleri, yetkinlikleri, motivasyonları ve duyguları bakımından sayısız şekilde farklılık (dilsel, kültürel, sosyal geçmişleri vb.) gösterirler. Bu farklılıklar, sınıflarda olanları ve gerçekleşen öğrenmeyi önemli ölçüde etkiler. Bu tür farklılıkları kavramak, her bir öğrencinin ve daha büyük grubun güçlü yanlarını ve sınırlarını anlamak için kritik öneme sahiptir. Tüm öğrenme ortamları için büyük bir zorluk, bu farklılıklara duyarlı olmak, öğrencilerinin farklı başlangıç noktalarını anlamak ve öğrenme etkinliklerini onlara uyarlamaktır (OECD, 2017: 24).

5. Öğrenme ortamı, aşırı yüklenme olmadan herkesin zor çalışmasını ve meydan okumasını gerektiren programlar tasarlar. Öncelikle öğrencileri ayırmayı amaçlayan prosedürler yerine, tüm başarı ve ilgi aralığında öğrenmeyi optimize etmeye yönelik süreçlerin baskınlığı beklenir. Eğitimciler ve öğrenim toplulukları, tüm öğrencileri genişletmek için yenilikçi yollar tasarladıkça, kapsamlı bir kişiselleştirme olacaktır (OECD, 2017: 25).

6. Öğrenme ortamı, beklentilerin netliği ile çalışır ve bu beklentilerle tutarlı değerlendirme stratejileri uygular. Öğrenmeyi desteklemek için biçimlendirici geri bildirimde güçlü bir vurgu vardır. Öğrencinin öğrenmesi için değerlendirme önemlidir. Öğrencilerin çalışmaları hakkında anlamlı bir geri bildirimde ihtiyaçları varken, öğretmenlerin öğretimlerini uyarlamak ve kişiselleştirmek için ilerlemeyi düzenli olarak değerlendirmeleri gerekir. Öğrencilerin kendilerinden ne beklediğini anlamaları gerekir. Buna göre, değerlendirmeler öğrenme hedefleriyle tutarlı olmalıdır (OECD, 2017: 25). Bu ilke, öğrenmenin ne için olduğunu ve başarılı bir şekilde elde edildiğinde nasıl bilineceğini açıkça belirtmekle ilgilidir. Aynı zamanda değerlendirme bireyin güçlü ve zayıf yönlerini dikkate almalıdır. Bu, değerlendirmenin biçimlendirici amaca hizmet

etmesi için geri bildirimde değer vermekle gerekir. Bütün bunlar öğretmenler için zorlu roller anlamına gelir (OECD, 2017: 25).

7. Öğrenme ortamı, bilgi ve konuların yanı sıra konular arasında “yatay bağlantılığı” güçlü bir şekilde teşvik eder. Farklı konular arasında disiplinler arası yollarla bağlantıların yapılması gerekir. Anlamlı gerçek hayat problemleri, konu sınırlarına tam olarak uymaz ve bu tür problemleri ele almak, öğrenmeyi daha alakalı ve ilgi çekici hale getirir. Okulların içinde ve dışında gerçekleşen öğrenme arasında da bağlantıların kurulması gerekir. Öğrenci evleri, topluluk ve daha geniş dünya, öğrenme için muazzam bir potansiyel ve kaynaklar sunar. Kısacası, öğrenme ortamlarının “yatay bağlantılılığı” desteklemesi gerekir. (OECD, 2017: 26).

Yenilikçi öğrenme ortamlarının eğitim-öğretim sürecine katkıları şu şekilde sıralanabilir:

- Sınıfta arkadaşlığı teşvik eder, öğrenmeye ilgiyi ve katılımı artırır, çalışma konularının araştırılmasını teşvik eder, öğrencilere adil davranılmasını sağlar, her öğrenci için anlamlı öğrenme sunar ve sorumlu bağımsız öğrenciler geliştirir (Magen-Nagar ve Steinberger, 2017: 320).
- Yenilikçi öğrenme ortamları tüm öğrencileri daha derin öğrenme için etkileşime sokma ve motive etme olasılığının artması, böylece öğrenme kazanımlarının iyileştirilmesine ve daha çok kendi kendine yönlendirilen, öğrenci merkezli öğrenmeye odaklanmaktadır (Fletcher, Everatt, Mackey ve Fickel, 2020).
- Eğitim teknolojisindeki çarpıcı gelişmelerin bu ortamlara dahil edilmesiyle, öğrencilerin kendi doğrudan öğrenme deneyimlerinde her türlü içerik ve etkinlikle etkileşime girmeleri için güçlü yeni yollara ilham verir (Groff, 2013: 1).
- Yenilikçi öğrenme ortamları yalnızca öğretme ve öğrenmede esnekliği kolaylaştıran fiziksel alan yenilikleri değil, aynı zamanda öğrenci merkezliliği artıran öğretme ve öğrenme yenilikleri de dahil olmak üzere birçok yönü içerisinde barındırır (Imms, Mahat, Byers ve Murphy, 2017; Lai, Huang ve Lam, 2020).
- Bu tür bir öğrenme ortamları, genç öğrencilerin karşılaşacağı iş bağlamlarını yansıtmaları ve bu tür bağlamların öğrenme deneyimlerini geliştirdiği anlayışıyla

uyumlu olması nedeniyle işbirlikçi öğretme ve öğrenmeye yönelik geniş, esnek alanlar (Campbell, 2020: 1) sunmaktadır.

- Yenilikçi öğrenme ortamları, eğitim-öğretim sürecine yeni yöntemler dahil ederek öğrencilerin daha fazla dikkatini çekmeye ve bilginin kalıcı hale gelmesinde öğrenciyi motive eder (Kalyani ve Rajasekaran, 2018: 25).

Özetle yenilikçi öğrenme ortamları, öğretmen, öğrenci, içerik ve kaynak temelli; yenilikçi mekan tasarımlarının ve yenilikçi öğretme-öğrenme uygulamalarının bir ürüne dönüşümü olarak kabul edilmektedir (OECD, 2013b).

Yenilikçi öğrenme kavramı, yenilikçi öğrenme ortamlarından farklı olarak; öğrencilerin düzenli olarak yeni şeyler öğrenmeleri, öğrendiği bilgileri sorgulamaları ve yeni fikirleri kendi başlarına düşünmeleri (Upadhyay, 2020), öğretmenin öğretim tarzını ve yöntemini değiştirerek, öğretim sürecine yaratıcılığın ve yeniliğin (Kalyani ve Rajasekaran, 2018: 23) dahil edildiği bir süreç olarak ifade edilmektedir. Kısacası eğitim süreçlerine ve çıktılarına değer katmayı amaçlayan her türlü dinamik, sistem çapında değişiklik (OECD, 2009) yenilikçi öğrenme olarak tanımlanmaktadır.

Kalyani ve Rajasekaran (2018) öğrencilerin tam potansiyellerine ulaşmalarına yardımcı olmak için eğitimin bugünü ve geleceği için yenilikçi öğretimin gerekli olduğunu ifade etmektedir. Bununla birlikte öğretmenlerin yenilikçi öğretim konusunda yetkin olmalarının öğretimin kalitesini etkileyen en önemli faktör olduğu vurgulanmaktadır. Bu noktada Kalyani ve Rajasekaran (2018) öğretmenler için yenilikçi öğretim yöntemlerini şu şekilde sıralamaktadır:

- **Yapılan İşin Sevilmesi:** Öğretmen yaptığı işi sevdiği takdirde en iyisini ortaya koyacaktır. Öğretmen işini sevdiğinde bu durum onu rahatlatacak ve yeni fikirlerin denenmesi için ilham sağlayacaktır.
- **Ses ve Video Araçlarının Kullanımı:** Eğitim-öğretim sürecinde ders kitaplarına ek olarak filmler, resimli materyaller, videolar ve ses araçların yardımcı materyal olarak kullanılması öğrencilerin hayal güçlerinin gelişmesine yardımcı olacaktır. Bu yöntemler sadece dinleme becerilerinin gelişimine katkı sağlamakla kalmayıp, kavramların daha iyi anlaşılmasını sağlayacaktır.
- **Beyin Fırtınası Tekniğinin Kullanımı:** Sınıflarda beyin fırtınası oturumlarının kullanılması için zaman ayrılması, tek bir fikre odaklanan

birden fazla beyinin oluşmasına, sayısız fikirlerin ortaya çıkmasına ve aynı zamanda pek çok öğrencinin derse katılımını sağlayacaktır. Bu oturumlar, öğrencilerin doğru ya da yanlış hakkında endişelenmeden düşüncelerini dile getirmeleri için harika bir platform olacaktır. Basit beyin fırtınası, grup beyin fırtınası veya eşleştirilmiş beyin fırtınası kullanılabilir.

- **Sınıf Dışı Sınıflar:** Bazı derslerin sınıf dışında öğretimi iyi bir öğrenme sağlayacaktır. Konuyla ilgili saha gezilerinin yapılması, öğrencileri motive ederek öğretilen konuların daha hızlı öğrenilip, daha kolay hatırlanmasına yardımcı olacaktır. Burada dikkat edilmesi gereken temel husus, sınırlı dikkat sürelerinin yakalanması için öğretimin yeterince basit tutulmasıdır.
- **Rol Oynama:** Rol oynama yoluyla öğretmek, çocukları rahatlık alanlarından çıkarmanın ve kişilerarası becerilerini geliştirmenin harika bir yoludur. Bu yöntem, özellikle edebiyat, tarih veya güncel olayların öğretilmesinde kullanışlıdır. Rol oynama yaklaşımı, öğrencinin akademik materyalin günlük görevleriyle nasıl ilgili olduğunu anlamasına yardımcı olmaktadır.
- **Yeni Fikirlerle Hoş Geldiniz:** Açık fikirli bir tutum, yeni öğretim yöntemlerinin geliştirilmesine yardımcı olmaktadır. Burada öğretmenin dikkat etmesi gereken nokta ortaya konan fikirler ne kadar garip olsa bile bunları kabul etmek etkili bir öğretim için son derece önemlidir.
- **Bulmacalar ve Oyunlar:** Bulmacaların ve oyunların öğretim sürecinde kullanımı derslerin eğlenceli hale gelmesine yardımcı olur. Bulmacalar ve oyunlar, çocukların yaratıcı düşünmelerine ve zorluklarla yüzleşmelerine yardımcı olur.
- **Yaratıcılık Üzerine Kitaplara Bakılması:** Öğretmenin kendini sürekli geliştirmesi, eğitim-öğretim sürecinde yaratıcılık becerilerinin sağlamlaştırması adına yaratıcı fikir ve teknikler hakkında biraz araştırmalar yapması gerekmektedir. Yaratıcılık üzerine yazılmış kitapların okunması, bunların öğrenilmesi öğretmenlerin mesleki gelişimlerine yardımcı olmaktadır.
- **Derslerin Bir Hikaye Gibi Tanıtılması:** Ders içeriklerinin hikaye gibi tanıtılması öğrenme sürecini daha ilginç hale getirmektedir. Bu durum öğrencilerin derse karşı ilgilerini çekerek, konuların öğrenilmesi ve

öğrenilen konuların kalıcı hale gelmesine katkı sağlamaktadır (Kalyani ve Rajasekaran, 2018: 23-24).

Kalyani ve Rajasekaran (2018) yenilikçi öğrenme yöntemlerini ise şu şekilde sıralamaktadır:

- **Çapraz Öğrenme:** Müzeler ve okul sonrası kulüpler gibi resmi olmayan ortamlarda öğrenme, eğitim içeriğini öğrencilerin yaşamlarında önemli olan konularla ilişkilendirebilmektedir. Bu bağlantılar her iki yönde de çalışmaktadır. Okullarda öğrenme, günlük yaşamdan edinilen deneyimlerle zenginleştirilebilir; informal öğrenme, sınıftan sorular ve bilgiler eklenerek derinleştirilebilir. Bu bağlantılı deneyimler, öğrenmeye daha fazla ilgi ve motivasyon sağlamaktadır. Etkili bir yöntem, bir öğretmenin sınıfta bir soru önermesi ve tartışması, ardından öğrencilerin bu soruyu bir müze ziyareti veya okul gezisinde keşfetmesi, kanıt olarak fotoğraf veya not toplaması, sonrasında bulgularını sınıfta paylaşması ve bireysel sorular veya grup cevapları üretmesidir. Bu çapraz öğrenme deneyimleri, her iki ortamın da güçlü yanlarından yararlanır ve öğrencilere öğrenme için özgün ve ilgi çekici fırsatlar sunar. Öğrenme, birden fazla ortamda deneyimlerden yararlanılarak bir ömür boyunca gerçekleştiğinden, daha geniş fırsat, öğrencilerin çeşitli öğrenme olaylarını kaydetme, bağlantı kurma, hatırlama ve paylaşma konusunda desteklenmesini sağlamaktadır.
- **Argümantasyon Yoluyla Öğrenme:** Öğrenciler, profesyonel bilim adamları ve matematikçilere benzer şekillerde tartışarak bilim ve matematik anlayışlarını bu yolla geliştirebilirler. Argümantasyon, öğrencilerin öğrenmelerini derinleştirebilecek zıt fikirlere katılmalarına yardımcı olur. Herkesin öğrenmesi için teknik akıl yürütmeyi herkese açık hale getirir. Ayrıca, öğrencilerin fikirleri başkalarıyla birlikte geliştirmelerine olanak tanır, böylece bilim adamlarının iddiaları oluşturmak veya çürütmek için birlikte nasıl çalıştığını öğrenirler. Öğretmenler, öğrencileri açık uçlu sorular sormaya, yorumları daha bilimsel bir dilde yeniden ifade etmeye ve açıklamalar oluşturmak için modeller geliştirip kullanmaya teşvik ederek sınıflarda anlamlı tartışmalar başlatabilir. Öğrenciler bilimsel yollarla tartıştıklarında, sırayla konuşmayı, aktif dinlemeyi ve başkalarına yapıcı bir şekilde yanıt vermeyi öğrenirler. Mesleki gelişim, öğretmenlerin bu

stratejileri öğrenmelerine ve entelektüel uzmanlıklarını öğrencilerle uygun şekilde nasıl paylaşacakları gibi zorlukların üstesinden gelmelerine yardımcı olabilir.

- **Tesadüfi Öğrenme:** Tesadüfi öğrenme, planlanmamış veya kasıtsız öğrenmedir. Öğrenilenlerle alakasız görünen bir aktiviteyi gerçekleştirirken ortaya çıkabilir. Örgün eğitimden farklı olarak, tesadüfi öğrenme bir öğretmen tarafından yönetilmez, yapılandırılmış bir müfredatı takip etmez veya resmi sertifika ile sonuçlanmaz. Bununla birlikte, kendini yansıtmayı tetikleyebilir ve bu öğrencileri, aksi takdirde izole edilmiş öğrenme parçaları olabilecek şeyleri daha tutarlı ve uzun vadeli öğrenme yolculuklarının bir parçası olarak yeniden kavramaya teşvik etmek için kullanılabilir.
- **Bilim Yaparak Öğrenme (Uzak Laboratuvarlarla):** Uzaktan laboratuvar deneylerini veya teleskopları kontrol etmek gibi özgün bilimsel araçlar ve uygulamalarla meşgul olmak, bilimsel sorgulama becerilerini ve kavramsal anlayışı geliştirerek motivasyonu artırabilir. Uzak bir laboratuvar tipik olarak aparat veya ekipmandan, onu çalıştırmak için robotik kollardan ve deneylerin ortaya çıktıkça görüntülerini sağlayan kameralardan oluşur. Uzak laboratuvar sistemleri, öğretmenler için kullanıcı dostu Web arayüzleri, müfredat materyalleri ve mesleki gelişim sağlayarak katılımın önündeki engelleri azaltabilir. Uygun destekle, uzak laboratuvarlara erişim, ders kitabı öğrenimini tamamlayan uygulamalı araştırmalar ve doğrudan gözlem için fırsatlar sunarak öğretmenler ve öğrenciler için anlayışı derinleştirebilir.
- **Somutlaştırılmış Öğrenme:** Somutlaştırılmış öğrenme, öğrenme sürecini desteklemek için gerçek veya simüle edilmiş bir dünya ile etkileşime giren vücudun öz farkındalığını içerir. Somutlaştırılmış öğrenmede amaç, zihin ve beden birliktedir. Böylece fiziksel geri bildirim ve eylemlerin öğrenme sürecini güçlendirmesidir. Bu yaklaşım, fiziksel bilimlerin sürtünme, ivme ve kuvvet gibi yönlerinin araştırılmasında veya moleküllerin yapısı gibi simüle edilmiş durumların araştırılmasında uygulanabilir (Kalyani ve Rajasekaran, 2018: 23-24).

Yaşam boyu öğrenmenin ve daha iyi istihdam edilmenin temel koşullarından biri olarak bireylerin bilişsel yeterliklerine ek olarak işbirlikçi ve sosyal yeterliklerinin

geliştirilmesi zorunluluğu (Flogie, Aberšek ve Pesek, 2019: 1) yenilikçi öğrenmede kilit rol üstlenmektedir. Avrupa Ajansı tarafından 2011 yılında hazırlanan Yenilikçi Öğretim ve Öğrenme Araştırmasında yenilikçi öğretimin 3 uygulama kategorisine dikkat çekilmiştir. Bunlar:

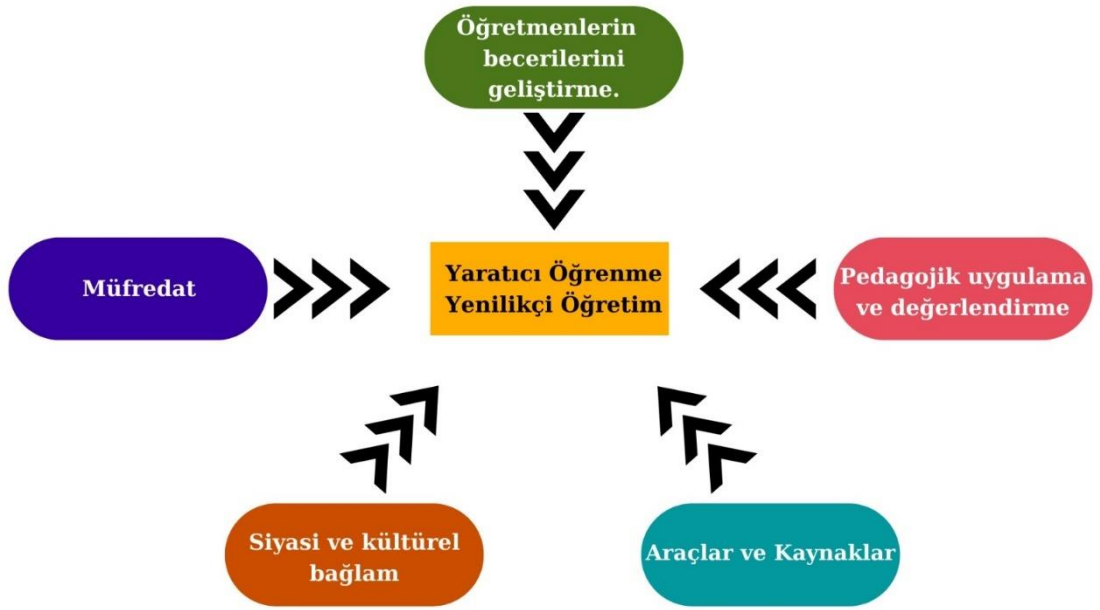
- Öğrenciler için kişiselleştirilmiş ve güçlü öğrenimi destekleyen öğrenci merkezli pedagojiler;
- Öğrenimi, günümüz dünyasında bilgi oluşturma ve problem çözmeyle en alakalı yollarla sınıfın ötesine taşımak;
- Öğrenme hedeflerini destekleyen yollarla pedagojiye Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin (BİT) entegrasyonu. BİT kullanımının kendi içinde bir hedef olmadığı, öğrenme fırsatlarını genişletmek ve derinleştirmek için bir araç olduğu ifade edilmiştir (European Agency, 2011: 12).

Bu uygulama kategorileri ile yenilikçi öğretim ve öğrenme modelinde “öğrencilerin 21. yüzyıl becerilerini” oluşturan belirli unsurlar Şekil 1’de gösterilmektedir.



Şekil 1. Yenilikçi Öğretim Uygulamaları ve Öğrencilerin 21. Yüzyıl Becerileri (European Agency, 2011: 12).

Cachia, Ferrari, Ala-Mutka ve Punie, (2010) yenilikçi öğrenme ve yaratıcı öğrenmeyi bir birini tamamlayan iki unsur olarak ifade etmiş, uygulamanın gelişimini etkileyen ana alanlar ise Şekil 2’de göstermiştir.



Şekil 2. Yaratıcı Öğrenme ve Yenilikçi Öğretim İçin Uygulamanın Gelişimini Etkileyen Ana Alanlar (Cachia, Ferrari, Ala-Mutka ve Punie, 2010).

Standartlaştırılmış ve sabit bir sınıf ortamında gerçekleşen bir pedagojik uygulama modeli olarak tanımlanan geleneksel öğretim (MEB; 2021: 2) 21. yüzyılda istenen bilgi ve becerileri kazandırmakta yetersiz kalabilmektedir. Dolayısıyla öğrencilerin eğitimlerinden, öğrenme süreçlerinin planlanmasından uygulanmasına, değerlendirilmesinden geliştirilmesine kadar eğitim-öğretim süreçlerinin yenilenmesi, yenilikçi yöntem ve tekniklerle zenginleştirilmesi gereklidir (Kırkıç, 2020: 1-2). Teknolojide meydana gelen gelişmeler toplumları ve dolaylı olarak öğrenme-öğretme süreçlerini etkilemekte, bunun sonucu olarak öğretim alanında yeni beklentilere yanıt vermenin yolu on yıllar önce uygulanmış öğretim yöntem-tekniklerinden farklılıklar arz etmektedir (Lepičnik-Vodopivec vd., 2020: 1214). Günümüzde öğretmen-öğrenci rollerinde ve öğrenme odağında meydana gelen değişimler (örneğin, 21. yüzyıl becerilerinin kazandırılması) öğrenme alanlarında da yenilikçi öğretimi temele alan bir değişikliğin zorunluluğunu ortaya koymaktadır (MEB; 2021: 7).

2.7. Eğitimde Yenilikçi Öğrenme Uygulamaları

Toplumsal yapının devamlılığında önemli bir yere sahip olan eğitim kurumları, değişen dünya düzenine uyum sağlayacak bireylerin yetiştirilmesinde önemli bir sorumluluğa sahiptir. Bu sorumluluğu yerine getirme noktasında eğitim kurumları da zorunlu bir değişim sürecine girmiştir. Özellikle teknolojinin eğitim ortamlarına girmesiyle öğrenme ve öğretmede dijital teknolojilerin kullanılması ve yaygınlaşması

büyük bir hızla gerçekleşmiştir (Taşlıbeyaz, 2020: 111). Eğitimde kullanılan yeni teknolojiler, öğrenme-öğretme süreçlerinde kullanılan yöntem ve yaklaşımların da güncellenmesine, yeni yöntem ve tekniklerin ortaya çıkmasına yol açmıştır (Karaoğlu-Yılmaz ve Öztürk, 2020: 93). Teknoloji sadece yenilikçi öğrenme önemli fırsatlar sunmakla kalmaz, aynı zamanda öğrenenlerin, eğitimcilerin ve tüm toplum paydaşlarının öğrenme ortamının evrimi ve dönüşümünde yer alabilmelerini sağlar (Groff, 2013: 21). Hayatımızın merkezinde yer alan ve hiç kimsenin gerekliliğini inkâr edemeyeceği bir konumda yer alan eğitim-öğretim (Kurt, 2021: 320) sürecinde yenileşme bir tercih olmaktan çıkarak bir gereklilik halini almıştır.

Bu bağlamda eğitimde yenilik, öğrenen bir örgüt olarak okul, öğrenme ve öğretim süreçlerinin iyileştirilmesi ve geliştirilmesi, etkili öğrenmeyi sağlamaya yönelik uygulamalar olarak ele alınmaktadır (Turan ve Cansoy, 2021: 4). Eğitim programları, ders kitapları ya da eğitime ilişkin ürünlerde yeni uygulamalar, teknolojinin eğitime entegrasyonu, okulun paydaşlarının teknoloji yardımıyla okuldaki işlere katılımlarını sağlama ya da eğitimin farklı yöntemlerle pazarlanması (Turan ve Cansoy, 2021: 5) gibi tüm faktörler eğitimde yenileşmenin sağlanmasında önemli etkiye sahiptir. Eğitimde yenileşme, okulların da yenileşmesine bağlı olarak gelişmektedir. Turan ve Cansoy (2021) yenilikçi okulların temel özelliklerini şu şekilde sıralamaktadır:

- **Farklı Değerlendirme Yöntemleri:** Öğrencileri değerlendirme yöntemleri çeşitlidir. Portfolyo, gözlem ve farklı değerlendirme araçları kullanılmaktadır.
- **Harmanlanmış Öğrenme:** Bilişim ve web tabanlı öğrenmeler okul içi ve dışındaki öğrenmelerde aktif biçimde kullanılmaktadır.
- **Öğretmen Mesleki İş Birliği:** Öğretmenler arasında mesleki iş birliği üst düzeydedir.
- **Okul Dışı Deneyim Fırsatları:** Öğrencilere okul dışında staj ve uygulama fırsatları sunulmaktadır.
- **Toplum Katılımı:** Toplum desteği ve toplumsal katılım yüksektir.
- **21. yüzyıl Becerileri Odaklı Öğrenme:** Öğrenci öğrenmeleri temel becerileri kazandırmaya ve geliştirmeye yöneliktir.
- **Bireyselleştirilmiş Öğretim:** Öğrencilerin bireysel farklılıklarına dikkat edilir, ilgi, istek ve ihtiyaçlar göz önüne alınır.

- **Proje Tabanlı Öğrenme:** Dersler genellikle proje odaklı ya da proje tabanlı olarak sorgulamayı geliştirecek şekilde yürütülmektedir.
- **Esnek Öğrenme Ortamı Tasarımları:** Öğrenme ortamları esnek olarak tasarlanmaktadır. Bireysel çalışma ya da grup çalışmaları için çalışma alanları bulunmaktadır.
- **Ailelerin de Okulda Öğrenmeye Katılımları:** Aileler eğitim ve öğretim etkinliklerine etkili biçimde katılmaktadır. Aileler öğrenme ortağı olarak görülmektedir.
- **Esnek Eğitim Programı:** Eğitim programları profesyonel olarak yürütülür, esnektir.
- **Güçlü Öğretim ve Öğrenme Yaklaşımları:** Okulda yenilikçi öğretim ve öğrenme yaklaşımları kullanılmaktadır. Yeni teknikler hızlıca eğitim ve öğretime eklenmektedir.
- **İşbirliğine Dayalı Öğrenme:** Öğrenciler işbirliğine dayalı olarak çalışmaktadırlar. Sınıf içi ve dışı uygulamalarda işbirliği teşvik edilmektedir.
- **Yeniliğe Açık ve Yeni Uygulamalar Deneme İsteği:** Okul kadrosu eğitim ve öğretimdeki yenileşmeyi güçlü biçimde desteklemektedir.

Eğitim-öğretim sürecinde yenilikçiliğin sağlanması adına başta OECD olmak üzere dünyanın pek çok yerindeki kurum ve kuruluşlar çeşitli öğretim uygulamalarına yer vermektedir. Birleşik Krallığın kraliyet imtiyaznamesi ile kurulan ve 50 yılı aşkın bir süredir uzaktan eğitime öncülük eden The Open University 2012 yılından başlayarak Eğitim Teknolojileri Enstitüsü'ndeki araştırmacılar tarafından her yıl farklı dış ortaklarla birlikte ortaklaşa yazılan yenilikçi pedagoji raporları sunmaktadır (The Open University, 2021). Bu raporlar öğretmenler, eğitimciler, politika yapıcılar, eğitim danışmanları, akademisyenler, öğrenciler, araştırmacılar, öğretim tasarımcıları, eğitim yazılımı geliştiricileri ve aslında pedagojik yenilik ve eğitimin nasıl değiştiği ile ilgilenen herkes için hazırlanmıştır (The Open University, 2021). 2012 yılından itibaren yıllık olarak (2018 yılında rapor sunulmamıştır) sunulan raporlarda eğitim-öğretim ortamları için çeşitli yenilikçi uygulamalara ilişkin bilgilere yer verilmiştir. Yıllık olarak sunulan raporlar ve bu raporlarda yer alan yenilikçi eğitim uygulamaları şu şekildedir:

2.7.1. 2012 yılı yenilikçi pedagoji raporunda yer alan yenilikçi eğitim uygulamaları

1. E-Kitaplar İçin Yeni Pedagoji: E-kitaplar öğretmenlere sunulan metne bir alternatif metin yazma ve düzenleme imkanı sağlayarak, öğrencilerin de bu metinler üzerinde yorum yapmasına olanak tanır. Bu sayede öğrenen ile öğretene arasındaki etkileşim artar.

2. Yayıncı Liderliğinde Kısa Kurslar: Bu kurslar, alanında uzman kişiler tarafından hazırlanan, eğitim sağlayıcılarıyla bağlantılı veya bağımsız olarak sunulan kısa kurslardır.

3. Öğrenme İçin Değerlendirme: Tanısal geribildirim yoluyla öğrenme sürecini destekleyen değerlendirme olarak ifade edilmektedir. Değerlendirme sadece öğrenci sonuçlarını ölçmek için kullanılmaz, aynı zamanda öğrenme sürecinin de desteklenmesi için kullanılabilir. Hazırlanacak geri bildirimli tanıma testleri, bilgisayar tabanlı bir değerlendirmeyle elde edilen sonuçlar, öğretmen ve öğrenci ile paylaşılır.

4. Öğrenmeyi Akredite Etmek İçin Rozetler: Rozetler, yaygın öğrenimi akredite etmek için bir yol sunar. İzci rozetine benzer olan bu rozet, öğrenciye öğrenme başarısını gösteren bir görevi veya mücadeleyi tamamladığında verilir.

5. Kitlese Açık Çevrimiçi Kurslar (KAÇK): Kitlese çevrimiçi açık kurslar, katılımcı sayısı üzerinde bir kısıtlama meydana getirmeyen, belli bir süre devam eden ve herkese açık olan kurslardır.

7. Kesintisiz Öğrenme: Kesintisiz öğrenme, insanların öğrenmelerini yanlarında taşımalarına ve bir öğrenme etkinliğinden diğerine hızlı bir şekilde geçmelerine olanak tanıyan mobil cihazlar için yazılım tasarlamasını temeline almaktadır.

8. Öğrenme Analitiği: Öğrenme analitiği, öğrenmeyi ve öğrenmenin gerçekleştiği ortamları iyileştirmek için öğrenciler hakkında büyük veri kümelerinin toplanmasını, analiz edilmesini ve raporlaştırılmasını içerir.

9. Kişisel Sorgulamayla Öğrenme: Tipik olarak kişisel sorgulamayla öğrenme, öğrencinin sorgulama sürecinin sahipliğini üstlendiği açık bir sorunun aktif olarak araştırılmasını içerir. Kişisel sorgulama süreci okulda başlayıp, evde

veya dışarıda öğrencilerin hazırlamış oldukları ve öğretmenleri tarafından düzenlenen sorulara ilişkin verilerin toplanması, gözlem yapılması ile sonrasında ise sonuçların paylaşılması için okul ortamına dönüldüğü süreci kapsamaktadır.

10. Rhizomatik Öğrenme: Bilginin inşası için bir model olarak görülen rhizomatik süreçler, fikirlerin birbirine bağlılığını ve farklı başlangıç noktalarından birçok noktada sınırsız keşif yapılmasını önerir. Öğrenme deneyimi, resmi ve gayri resmi medyayı birleştiren, sınırsız kişisel öğrenme ağlarına bağlı kişisel bilgi yaratmanın yanı sıra sosyal, konuşma süreçleri üzerine inşa edilebilir (Sharples vd., 2012).

2.7.2. 2013 yılı yenilikçi pedagoji raporunda yer alan yenilikçi eğitim uygulamaları

1. Kitlese Açık Çevrimiçi Kurslar (KAÇK): 2012 yılında, kitlese Açık Çevrimiçi Kurslar (KAÇK) üniversiteler ve risk sermayesi yatırımcıları tarafından büyük ilgiyle karşılanmıştır. KAÇK platformları Avustralya'dan İngiltere'ye kadar pek çok ülkede gündeme gelmiştir. Pedagojik açıdan video dersleri, okunması önerilen kaynakları ve aşamalı değerlendirmeyi içeren KAÇK'ın geliştirilmesi önerilmektedir.

2. Öğrenmeyi Akredite Etmek İçin Rozetler: 2012 yılında rozetler için ilk altyapılar ve profiller oluşturulmuştur. 2012 yılında öğrenme ortamları için hazırlanan uygulamalarla birlikte, oluşturulan altyapılarda önemli gelişmelerin meydana geldiğine ilişkin bulgulara yer verilmiştir.

3. Öğrenme Analitiği: 2012 yılında ortaya konulan öğrenme analitiğindeki gelişmeler üç alana odaklanmıştır: Öğrenme analitiğinin kapsamını ile kullanımlarını anlamak; analitiği mevcut kurslara entegre etmek ve öğrenme analitiğinin yeni alanlarda (özellikle KAÇK'larda) genişletilmesi.

4. Kesintisiz Öğrenme: Kesintisiz öğrenme (konum, zaman, cihaz ve sosyal ortam bağlamında öğrenme deneyimlerini birbirine bağlamak) 2012 yılındaki araştırmadan ana akıma doğru bir ilerleme kat etmiştir. Kendi cihazlarını getirmelerine olanak tanıyan okullara ek olarak her yaştan öğrencinin bağlamlar arasında çalışmasına olanak tanınmıştır.

5. Kalabalık Öğrenme: Kalabalık öğrenme, çevrimiçi sosyal ağlar, web siteleri, etkinlikler aracılığıyla başkalarının uzmanlık ve fikirlerden öğrenme süreci olarak tanımlanmaktadır. Kalabalık öğrenme, insanları kişisel hedefler belirlemede, kaynak aramada ve başarıları kaydetmede aktif olmaya teşvik eder.

6. Dijital Bilim: Dijital bilim, bilimsel uygulamada dijital ve ağ bağlantılı teknolojilerin mümkün kıldığı açık erişim yayıncılığı, açık bilim, dijital beşeri bilimleri, akademisyenler tarafından sosyal medyanın kullanımını, dijitalleşme ve vatandaşlık bilimindeki değişikliklerini ifade eder.

7. Coğrafi Öğrenme: Mobil cihazların sunmuş olduğu konum hizmetinden yararlanarak bireyin bulunduğu çevreye ilişkin eğitim kaynaklarına ulaşması, çevreyi ve manzarayı kullanarak bilgi sağlama sürecini ifade etmektedir. Öğrencinin dijital dünyada yer alan bilgileri bulunduğu ortamdaki dünyayla eşleştirerek bilgi edinmesine olanak sağlamaktadır.

8. Oyundan Öğrenme: Öğrenmenin oyunlaştırılması olarak da ifade edilen bu uygulamada, öğretim uygulamalarının eğlence ve ödül unsurlarıyla desteklenmesi temel alınmaktadır.

9. Üreten/Üretici Kültür (Yaparak Öğrenme): Robotlar ve 3D baskılı modellerden giysilere, daha geleneksel el sanatlarına kadar çeşitli eserlerin yapımına odaklanan resmi olmayan, paylaşılan sosyal öğrenmeyi teşvik eder. Üreten/Üretici kültürü, pratik, kendi kendine yönlendirilen görevler aracılığıyla deneyi, yeniliği ve teorinin test edilmesini vurgular.

10. Vatandaş Soruşturması: Bu uygulama sorgulamaya dayalı öğrenmeyi ve vatandaş aktivizmini birleştirmeyi odağına alır. Vatandaş soruşturması, halkın yapılandırılmış soruşturmalara kitlesel katılımını ifade eder. Uygulamadaki temel konsept, araştırma uzmanı olmayan kişilerin işbirliğine dayalı, sorgulamaya dayalı projelerde yer almasıdır. Her araştırma için, benzer başarılı projelerden kanıtlar toplanır, eylem planı oluşturulur, uygunsa kontrollü bir müdahale gerçekleştirilir, araştırma araçları olarak masaüstü ve mobil teknolojileri kullanılarak veriler toplanır ve bulgular doğrulanarak paylaşılır (Sharples vd., 2013).

2.7.3. 2014 yılı yenilikçi pedagoji raporunda yer alan yenilikçi eğitim uygulamaları

1. Kitlese Açık Sosyal Öğrenme: Kitlese Açık Sosyal Öğrenme, sosyal ağların faydalarını Kitlese Açık Çevrimiçi Kurslar (KAÇK) alan insanlara getirerek "Ağ etkisinden" yararlanmayı amaçlamaktadır. Burada amaç, binlerce insanı üretken tartışmalara ve paylaşılan projelerin oluşturulmasına dahil etmektir. Böylece katılımcılar deneyimlerini birbirleriyle paylaşırlar ve önceki bilgilerini geliştirirler.

2. Analitik Yoluyla Bilgilendirilmiş Öğrenme Tasarımı: Öğrenme tasarımı, eğitimcilerin tutarlı bir medya, teknoloji ve pedagoji dizisi planlamasına yardımcı olmak için kursların veya ders dizilerinin geliştirilmesinde kullanılır.

3. Ters Yüz Edilmiş Sınıf: Ters yüz öğrenme, öğretme ve öğrenmeye yönelik geleneksel sınıf yaklaşımını tersine çevirir. Doğrudan öğretimi öğrencinin kendi alanına taşır.

4. Kendi Cihazlarınızı Getirin: Öğrencilerin öğrenme ortamına akıllı telefonlarını ve tablet bilgisayarlarını getirmesine dayanmaktadır. Böyle bir ortamda öğrencinin okul ve öğretmenle olan ilişkisinde de değişim meydana gelmektedir. Bu değişim, öğrenmeyi sınıf içinde ve dışında birleştirme fırsatları sunar. Sınıfta kurulan bilgisayar tabanlı etkinlikler başka bir yerde devam ettirilebilir ve daha sonra okulda paylaşılabilir.

5. Öğrenmeyi Öğrenmek: Öğrenmeyi öğrenme, nasıl etkili bir öğrenici olunacağını öğrenmeyi ve kendi öğrenme süreçlerini yönetecek özgüvene sahip olmayı içerir. "Çift döngülü öğrenme" bu sürecin merkezinde yer alır. Bu süreçte öğrenciler, sadece bir sorunu nasıl çözeceklerini veya bir hedefe nasıl ulaşacaklarını değil, aynı zamanda varsayımları sorgulayarak, nasıl daha etkili olabilecekleri konusunda bir bütün olarak derinlemesine düşünürler.

6. Dinamik Değerlendirme: Dinamik değerlendirme öğrencinin gelişimine odaklanır. Öğretmen, sürecin test aşamasında öğrencilerle etkileşime girerek her bir kişinin mevcut öğrenme güçlüklerinin üstesinden gelmesinin yollarını belirler. Dinamik değerlendirme sürecinde, değerlendirme ve müdahale birbirinden ayrılamaz.

7. Olay Tabanlı Öğrenme: Olay tabanlı öğrenme, birkaç saat veya gün boyunca devam eder ve unutulmaz bir öğrenme fırsatı yaratır. Odak noktası olarak bir olaya karşı, öğrencilere kişisel katılım, heyecan duygusuyla birlikte üzerinde çalışacakları ve sonrasında üzerinde düşünecekleri somut durumlar sunar.

8. Hikâye Anlatımı Yoluyla Öğrenme: Bir anlatı geliştirmek, anlatıcının anlamlı bir bütün oluşturmak için belirli bir bakış açısıyla bir dizi olayı yapılandırdığı bir anlam oluşturma sürecinin parçasıdır. Öğrenmeye yönelik bir anlatı yaklaşımında, öğrencilerin kaynaklarda gezinmesine ve farklı deneyimlere tutarlılık eklemesine izin vererek hikayelerin yaratılması vurgulanır. Hikaye anlatımı yolu, tarihsel bakış ve modern pratiğin birleşimini teşvik eder.

9. Eşik Kavramları: Eşik kavramı, öğrenildiğinde bir problem, konu veya dünya hakkında yeni bir düşünme yolu açar. Öğretime yardımcı olmak için eşik kavramlarını kullanma hızı, disiplinler arasında gittikçe önem kazanmaktadır.

10. Brikolaj (Kendin Yap): Brikolaj, materyallerin bir araya getirildiği pratik bir öğrenme sürecidir. Yeni yapılar için kaynak haline gelmeye hazır eski ürünler veya malzemelerle sürekli bir dönüşümü içerir (Sharples vd., 2014).

2.7.4. 2015 yılı yenilikçi pedagoji raporunda yer alan yenilikçi eğitim uygulamaları

1. Çapraz Öğrenme: Müzeler ve saha gezileri gibi gayri resmi ortamlarda öğrenme, eğitim içeriğinin öğrenciler için yaşamlarındaki önemli olan konularla ilişkilendirmesine dayanmaktadır. Bu bağlantılar her iki yönde de çalışır. günlük yaşamdan edinilen deneyimlere sınıftan soruların ve bilgilerin eklenerek derinleştirilmesine dayanır. Bu uygulama, öğretmenin sınıf ortamında bir soru sorarak tartışma ortamını meydana getirmesi, bir müze ziyaretinde ya da saha gezisinde keşifler, fotoğraflar ve notlara dayalı olarak kanıtların toplanması ve elde edilen bulguların sınıfta paylaşarak bireysel veya grup cevaplarıyla sınıf ortamında tekrar paylaşılmasını temel alır.

2. Tartışma Yoluyla Öğrenme: Öğrenciler, profesyonel bilim adamları ve matematikçilere benzer şekillerde tartışarak bilim ve matematik anlayışlarını geliştirebilirler. Tartışma, öğrencilerin öğrenmelerini derinleştirebilecek zıt fikirlere katılmalarına yardımcı olur. Ayrıca, öğrencilerin fikirlerini

başkalarıyla birlikte geliştirmelerine olanak tanıyarak bilim adamlarının iddiaları oluşturmak veya çürütmek için birlikte nasıl çalıştığını öğrenirler.

3. Tesadüfi Öğrenme: Tesadüfi öğrenme, planlanmamış veya kasıtsız öğrenmedir. Öğrenilenlerle alakasız görünen bir aktiviteyi gerçekleştirirken ortaya çıkabilir. Örgün eğitimden farklı olarak, tesadüfi öğrenme bir öğretmen tarafından yönetilmez, yapılandırılmış bir müfredatı takip etmez veya resmi sertifika ile sonuçlanmaz.

4. Bağlam Tabanlı Öğrenme: Bağlam, deneyimlerden öğrenmeyi geliştirir. Yeni bilginin nerde ve ne zaman meydana geldiği bağlam açısından yorumlanarak, bilinen bilgilerle ilişkilendirme, ilişki düzeyi ile anlamını ortaya koymaya dayanır.

5. Hesaplamalı Düşünme: Bu uygulama, düşünme ve problem çözme için güçlü bir yaklaşımdır. Büyük problemleri daha küçük olanlara bölmeyi (ayırıştırma), bunların geçmişte çözülmüş problemlerle nasıl ilişkili olduğunu tanımayı (örüntü tanıma), önemsiz ayrıntıları bir kenara bırakmayı (soyutlama), bir çözüme ulaşmak için gerekli adımları (algoritmalar) tanımlamayı, geliştirmeyi ve bu adımları rafine etmeyi (hata ayıklama) içerir. Amaç, çocuklara problemleri çözülebilecek şekilde yapılandırmayı öğretmektir.

6. Uzak Laboratuvarlarla Bilim Yaparak Öğrenme: Uzak bir laboratuvar tipik olarak aparat veya ekipmandan, onu çalıştırmak için robotik kollardan ve deneylerin ortaya çıktıkça görüntülerini sağlayan kameralardan oluşur. Uzak laboratuvar sistemleri, öğretmenler için kullanıcı dostu Web arayüzleri, müfredat materyalleri ve mesleki gelişim sağlayarak katılımın önündeki engelleri azaltabilir. Uygun destekle, uzak laboratuvarlara erişim, öğretmenler ve öğrenciler için ders kitabında yer alan bilgileri tamamlayan uygulamalı araştırmalara ve doğrudan gözlem için fırsatlar sunarak bilginin derinleşmesine katkıda bulunur.

7. Somutlaştırılmış Öğrenme: Somutlaştırılmış öğrenme, öğrenme sürecini desteklemek için gerçek veya simüle edilmiş bir dünya ile etkileşime giren vücudun öz farkındalığını içerir. Somutlaştırılmış öğrenmede amaç, zihinin ve bedenin birlikte çalışması, böylece fiziksel geri bildirim ve eylemlerin öğrenme sürecini güçlendirmesidir. Buna yardımcı olacak teknoloji, kişisel fiziksel ve

biyolojik verileri toplayan giyilebilir sensörleri, hareketi izleyen görsel sistemleri, eğilme ve hareket gibi eylemlere yanıt veren mobil cihazları içerir.

8. Uyarlanabilir Öğretim: Eğitim-öğretim süreçlerinde bireysel farklılıklar bulunmasına karşın öğretme süreci ve ders materyalleri herkese hitap edecek şekilde oluşturulmaktadır. Bunun önüne geçmek için öğrencinin önceki ve mevcut öğrenimiyle ilgili veriler kullanılarak, öğrencinin ilerlemesini izlemek için çeşitli araçlar sürece koşudur. Uyarlanabilir öğretim, sınıf etkinliklerine veya öğrencilerin kendi çalışma hızlarını kontrol ettikleri çevrimiçi ortamlarda da uygulanabilir.

9. Duyguların Analizi: Bilgisayar destekli otomatik göz izleme ve yüz tanıma yöntemleri aracılığıyla, öğrencilerin nasıl öğrendiği analiz edilerek duygusal ve bilişsel durumlarına göre farklı tepkilerin verilmesi temeline dayanmaktadır. Bilişsel öğretim için bilgisayar tabanlı sistemlerin kullanılması, öğretmenlerin öğrencilerin duygularına ve eğilimlerine yanıt verme konusundaki uzmanlığıyla birleştirilerek öğretimin tüm öğrenciler için daha duyarlı hale gelmesini odak noktasına almaktadır.

10. Gizli Değerlendirme: Öğrenciler zengin dijital ortamlarda çalışırken arka planda devam eden otomatik verilerin toplanması, “gizli” değerlendirme olarak ifade edilmektedir. Gizli değerlendirme, sistemin sürekli olarak oyuncuların eylemleri hakkında veri topladığı, uygun yeni zorluklar sunmak için hedefleri ve stratejileri hakkında çıkarımlar yaptığı World of Warcraft gibi çevrimiçi oyunların tekniklerini temel almaktadır. Gizli değerlendirme, azim, yaratıcılık ve stratejik düşünme gibi öğrenmenin ölçülmesi zor olan yönlerini test edebilir. Ayrıca öğrencilerin sürekli sınava girmeleri gerekmeksizin öğrenme durumları ve süreçleri hakkında bilgi toplanabilir. Gizli değerlendirme teknikleri öğretmenlere her bir öğrencinin nasıl ilerlediği hakkında sürekli veri sağlayabilir (Sharples vd., 2015).

2.7.5. 2016 yılı yenilikçi pedagoji raporunda yer alan yenilikçi eğitim uygulamaları

1. Sosyal medya aracılığıyla öğrenme: Sosyal medya, farklı zamanları, mekanları, karakterleri ve olasılıkları bir araya getirerek öğrenmeyi hayata geçirebilir. Yaratıcılığı, işbirliğini, iletişimi ve kaynakların paylaşımını

destekleyebilir. Büyük ölçekte öğrenme için genişletilmiş projeler geliştirmek için kullanılabilir.

2. Üretken Başarısızlık: Üretken başarısızlıkta öğrenciler, ilgili ilkeler ve doğru yöntemler öğrenmeden önce karmaşık problemleri çözmeye çalışırlar. Problem çözme konusundaki ilk çabaları başarısız olmalarına veya zayıf bir çözüm bulmalarına neden olabilir ancak farklı yolları keşfetme süreci daha derin bir anlayışa yol açar. Öğretmen daha sonra doğru çözümü ve temel ilkeleri açıklar. Öğrenciler önce kötü yapılandırılmış problemleri çözmeye çalışırlar ve daha sonrasında doğruyu öğrenirler.

3. Geri Öğretme: Geri öğretme, bir konuyu anlamanın ve yapılandırılmış bir konuşma yoluyla anladığınızı göstermenin bir yoludur. Bir kişi (genellikle bir uzman veya öğretmen), bir konu hakkında bildiği bir şeyi başka bir kişiye (genellikle konuyla yeni tanışan birine) açıklar. Daha sonra yeni öğrenen, yeni anlayışını uzmana geri öğretmeye çalışır. Yeni öğrenen iyi bir yanıt verirse, uzman konu biraz daha derinleştirmeye devam eder. Yeni öğrenen kişi yanıt vermekte zorlanıyorsa, uzman açıklamayı netleştirmeye çalışır ve yeni öğrenen açıklamayı ortak bir anlayışa ulaştırma kadar öğretir.

4. Tasarım Odaklı Düşünme: Problemleri çözmek için tasarım yöntemlerini uygulamak. Tasarım odaklı düşünme, problemlerin odaklanmış çözümüyle birleştirilmiş maceracı fikirler üretimi olarak tanımlanır. Bir pedagoji olarak tasarım odaklı düşünmenin özü, öğrencileri uzman bir tasarımcı gibi düşüncelerini ve çalışmalarını sağlayan bağlamlara sokmaktır.

5. Kalabalıktan Öğrenmek: Halkın bilgi ve görüş kaynağı olarak kullanılması fikrine dayanmaktadır. Eğitim-öğretim sürecinde öğretim kaynaklarının toplanması, düzenlenmesi, öğrenci çalışmalarının çevrimiçi ortamda paylaşılması, tartışma ortamlarının geliştirilmesi, proje ve araştırma çalışmalarında kullanılmak üzere verilerin sağlanması süreçte yer almaktadır.

6. Video Oyunları Aracılığıyla Öğrenme: Oyuncular video oyunlarında tanıdık olmayan rollere ve bağlamlara adım atarak önemli kararlar verebilirler. İyi tasarlanmış video oyunları sadece çocukların müfredat konularını öğrenmelerine yardımcı olmakla kalmaz, aynı zamanda motivasyonu, bilgi eksikliğini, iş ahlakını, vicdanlılığı ve olumlu öz değerlendirmeyi de geliştirir.

7. Biçimlendirici Analitik: Biçimlendirici analitik, öğrencinin ne öğrenildiğini, neleri geliştirilebileceğini, hangi hedeflere ulaşılabilirliğini ve nasıl ilerleyebileceğini yansıtmaya için desteklenmesine odaklanır.

8. Gelecek İçin Öğrenme: Öğrencileri öngörülemez bir gelecekte iş ve yaşama hazırlama fikrine dayanmaktadır. Öğrencileri geleceğe hazırlamak için sorumlu vatandaşlar, ülkenin gelişimine katkıda bulunanlar ve yenilikçiler olmayı öğretmek hedeflenmektedir. Öğrencileri geleceğe hazır olmaya hazırlayan pedagojiler, bilişsel becerileri ve bilgileri öğrenirken onları destekler. Bu pedagojiler aynı zamanda daha geniş ve daha yüksek düzeyde içsel beceriler ve kişilerarası beceriler geliştirmelerine yardımcı olur.

9. Dil Değiştirme: Çoklu dil kullanımı yoluyla öğrenmeyi zenginleştirme. Bilinen diller arasında esnek ve akıcı bir şekilde hareket etmek ‘translanguaging’ olarak bilinir. Birden fazla dilsel kaynağın iç içe geçmesi veya iletişimsel bir değiş tokuşun kendini ifade etmenin bir parçası olarak birden fazla dilin kullanılması olarak düşünülebilir.

10. Öğrenme İçin Blockchain (Blok Zinciri): Blockchain, insanların kendi yaratıcı çalışmalarını ve fikirlerini dünyaya göstermelerine, buluş için bir iddiada bulunup tanınmalarına olanak tanır. Eğitim için bir blok zinciri aynı temel şekilde çalışır, sertifikalar ve yaratıcı çalışmalar gibi eğitim öğelerini binlerce bilgisayara yayılmış halka açık bir kayıta saklar. Mezunların niteliklerini doğrulamak için üniversiteyle iletişime geçen bir işveren yerine, bunlar şirketin blok zinciri kopyası kullanılarak kontrol edilebilir (Sharples vd., 2016).

2.7.6. 2017 yılı yenilikçi pedagoji raporunda yer alan yenilikçi eğitim uygulamaları

1. Aralıklı Öğrenme: Bilgilerin, bir ders gibi uzun bir öğretim oturumundan ziyade, aralarında boşluklar olan bir dizi kısa parçada daha iyi öğrenildiği fikrini temel almaktadır. Aralıklı öğrenme yönteminin uygulanması şu şekildedir: (1) öğretmen 20 dakika boyunca bilgi verir; (2) öğrencilere aerobik veya modelleme gibi bağlantısız bir pratik aktiviteye katılmak için 10 dakikalık bir mola verilir; (3) öğrencilerden 20 dakika boyunca önemli bilgileri hatırlamaları

istenir, ardından 10 dakikalık bir mola verilir ve (4) öğrenciler yeni bilgilerini son 20 dakika boyunca uygularlar.

2. Bilim Yapan Öğrenciler: Bilim yapmak ve bilim adamı olarak hareket etmek için gönüllü olma esasına dayanmaktadır. Öğrenciler bilimin nasıl yapıldığını deneyimlediklerinde, konu bilgilerini arttırırlar ve bilimsel becerilerini geliştirirler. Bu deneyim aynı zamanda öğrencilerin kişisel gelişimlerine de katkıda bulunabilir ve bilim insanı olmanın ne demek olduğunu anlamalarına yardımcı olur.

3. Açık Ders Kitapları: Açık lisanslı ders kitaplarının uyarlanması belirli bir ders kitabının yerine, çalışmak üzere tasarlanmış, serbestçe paylaşılabilir ve düzenlenebilir kaynaklar olarak tanımlanmaktadır. Açık ders kitapları, öğrenciler ve bilgi arasındaki ilişkiyi sorgulamak için kullanılabilir. Bu kitaplar sabit kaynaklar değil uyarlanabilir dinamik kaynaklardır. Öğrenciler, çalışmalarının bir parçası olarak açık bir ders kitabını düzenleyebilir ve değiştirebilir.

4. Hakikat Sonrası Toplumlarda Gezinmek: Bilginin ve gerekçelendirmenin doğasının anlaşılmasını teşvik etmenin yanı sıra, iddiaların geçerliliğini değerlendirme ve sağlam argümanlar oluşturma yeteneklerini geliştirmeyi içerir. Bu yaklaşım, öğrencileri çelişkili hesapları içeren etkinliklere dahil eder. Bunlar, öğrencilerin gerçek, gerçeği gerekçelendirme ve anlamlandırma hakkındaki varsayımlarının farkında olmalarını sağlamak için fırsatlar sunar. Ayrıca, öğrencilerin bilgiyi değerlendirmek ve inşa etmek için stratejiler geliştirmelerine yardımcı olurlar. Bu yaklaşımdaki temel nokta bilginin doğasının, kaynağının ve kapsamının gerçekçi argümanlara dayalı olarak fark edilmesidir.

5. Gruplar Arası Empati: Gruplar arası çatışmaların etkileri çevrimiçi topluluklara yayılarak güçlü olumsuz duygulara ve klişelerin kullanımına neden olabilir. Bu gibi durumlarda, gruplar arası empatiyi teşvik etmek için tasarlanan faaliyetler, etkili olabilir ve gerilimlerin azaltılmasına yardımcı olabilir.

6. Sürükleyici Öğrenme: Yeni durumları deneyimleyerek öğrenmeyi yoğunlaştırma olarak ifade edilmektedir. Sürükleyici öğrenme, insanların bir sorunu çözmek veya bir beceriyi uygulamak için bilgi ve kaynakları kullanarak,

sanki oradalarımı gibi bir durumu deneyimlemelerine olanak tanır. Görme, ses, hareket, uzamsal farkındalık ve dokunuş getirilerek öğrenme yoğunlaştırılır.

7. Öğrenci Liderliğinde Analitik: Öğrencilerin kendi hedeflerini belirlemelerine ve gerçekleştirmelerine yardımcı olmak için verileri kullanma fikrine dayanmaktadır. Öğrenme ve öğretmeyi geliştirmek için çalışma etkinliği sırasında üretilen verilerin analiz edilmesiyle öğretmenlerin ve kurumların öğrencilerin bir testi, bir modülü veya bir dereceyi geçmelerine nasıl yardımcı olabileceğine odaklanırlar. Öte yandan, öğrenci liderliğindeki analitik, öğrencileri yalnızca aldıkları geri bildirimleri yansıtmaya davet etmekle kalmaz, aynı zamanda onları kendi öğrenme hedeflerini belirlemeye sevk eder.

8. Büyük Veri Araştırması (Verilerle Düşünmek): Büyük veri kümeleriyle çalışarak dünyayı anlama bu yaklaşımın temelini oluşturmaktadır. Amaç, dünyayı tanımlamak için verileri kullanmak, veri analiz araçları ile görselleştirmelerin yardımıyla kafa karıştırıcı sorulara yanıt aramak. Bu nedenle, günümüz öğrencilerinin, içinde yaşadıkları veriye dayalı topluma hazırlanmaları için erken yaşlardan itibaren verilerle çalışmayı ve düşünmeyi öğrenmeleri gerekmektedir.

9. İç Değerlerle Öğrenme: Öğrenmeye ilham vermek için öğrencilerin ilgi alanlarını kullanmak temel alınmaktadır. Ana yaklaşım, öğrencilere neyi ve nasıl öğrendikleri konusunda seçenek sunmaktır. Aynı zamanda, öğrenmelerini desteklemek için onları uygun bilgi, beceri ve düşünme biçimlerini geliştirme araçlarıyla donatmak hedeflenmektedir. Bu yaklaşım, öğrencilerin iç değerlerine dayalı öğrenmeyi, eğitim sistemlerinin normatif değerlerinin gerektirdiği öğrenme ile dengeleme esasına dayanmaktadır.

10. Hümanist Bilgi Oluşturma Toplulukları: Hümanist eğitimin amacı, insanların deneyime açık, son derece yaratıcı ve kendi kendilerini yönetmelerine yardımcı olmaktır. Bu, insan merkezli bir yaklaşımdır. Öte yandan, bilgi inşa eden topluluklar, bir topluluğun kolektif bilgisini iletmeyi amaçlar. Bu fikir merkezli bir yaklaşımdır. İki yaklaşım birleştirilmesi sonucunda Hümanist Bilgi Oluşturma Toplulukları (HBOT) yaklaşım ortaya çıkmıştır. Araştırmalar, bunlara katılan öğrencilerin bilgilerini, benliklerini bütünleşik ve dönüştürücü yollarla geliştirdiğini ortaya koymaktadır. HBOT'ların altında yatan inanç, kişi

ve fikir merkezliliğin bir arada var olabileceği ve birlikte çalışabilecekleridir (Ferguson, vd., 2017).

2.7.7. 2019 yılı yenilikçi pedagoji raporunda yer alan yenilikçi eğitim uygulamaları

1. Oyun Oynayarak Öğrenme: Öğretmek için oyun tabanlı yaklaşımlar, öğrenme için dijital oyunlar tasarlamayı, deney ve olumlu başarısızlığa izin veren alanlara katılım yoluyla eğlenceli değerler geliştirmeyi içerir.

2. Robotlarla Öğrenme: Öğrenmeyi kolaylaştıran ve sağlayan konuşmalar eğitimin önemli bir parçasıdır. Nitelikli öğretmenler, öğrencileriyle sık sık sohbet eder. Bu etkileşimler zaman aldığı için bu sorunun giderilmesinde akıllı yazılım asistanları ve robotlar yardımcı olabilmektedir. Örneğin, her zaman müsait olan bir konuşma ortağı sağlayarak öğrencinin bir şeyi anlamasına katkı sunarlar. Öğretmenlere sık sorulan sorulara hızlı bir şekilde yanıt vererek değerlendirmede yardımcı olurlar.

3. Öğrenmeyi Sömürgecilikten Arındırmak (Dekolonizasyon Öğrenimi): Eğitim giderek küreselleştikçe, topluluklar en değerli bilginin, en değerli öğretme ve öğrenme yollarının tek bir Avrupa geleneğinden geldiğine dair yaygın varsayıma karşı çıkmıştır. Sömürgeciliği ortadan kaldırmak, öğrendiğimiz her şeyi yeni bakış açılarından değerlendirmeyi sağlar. Yerli bilgi ve öğrenme yollarını içeren, öğrencilerin kendilerini, değerlerini keşfetmelerini ve başarıyı kendi terimleriyle tanımlamalarını sağlayan bir yaklaşımdır. İhtiyaç duyulan şey, bir öğrencinin başarısının sömürge toplumundaki başarı ile çelişebileceğini akılda tutarak, başarıya eşit erişim sağlamaktır.

4. Drone Tabanlı Öğrenme: Droneleri kullanarak, öğrencilere erişilmesi zor veya tehlikeli olacak yerlerde veri toplama imkanı sağlanır. Dronelerin kullanımı, öğrencilerin rotaları planlama ve manzaradaki görsel ipuçlarını yorumlama da dahil olmak üzere yeni beceriler geliştirmelerine yardımcı olur.

5. Merak Yoluyla Öğrenmek: Öğrencileri bir fenomeni birçok farklı perspektiften görmeye motive eden bu yaklaşımda, öğretmenler sihir gösterileri, nesne dersleri, doğa masaları, merak dolapları ve açık hava maceraları ile merak duygusunu uyandıran edebiyat yoluyla öğrenme etkinliklerine dahil edebilirler.

6. Eylem Öğrenme: Eylemle öğrenme, gerçek ve acil sorunları ele alan profesyonel gelişime yönelik takım tabanlı bir yaklaşımdır. Amaç, mevcut becerileri geliştirmek ve katılanlar için önemli olan sorunları çözmektir. Öğrenciler, küçük gruplar halinde çalışır. Gruplar, farklı ilgi ve deneyimlere sahip çeşitli kişilerden oluşur. Her öğrenci bir sorun veya endişe konusu sunar. Grup üyeleri düzenli olarak buluşarak ve farklı bakış açılarını paylaşarak çözümler bulur ve uygular.

7. Sanal Stüdyolar: Öğrencilerin birlikte yaratıcı süreçler geliştirdiği etkinlik merkezleri olan sanal stüdyolar, Tasarım ve Mimarlık da dahil olmak üzere birçok yaratıcı disiplin için birincil öğrenme ortamıdır. Bu ortamda öğrenme, sosyal etkileşim ve işbirliğini içerir. Stüdyo tipik olarak bir etkinlik merkezi olup yarı biçimlendirilmiş fikirler, kavramlar, modeller ve eserler olarak ifade edilmiştir. Öğrenme deneyimsel ve yapıcıdır. Odak noktası yaratıcı süreçler geliştirmektir. Öğrenciler, akranlarından ve öğretmenlerden oluşan bir uygulama topluluğu içinde yaparak öğrenirler.

8. Yere Dayalı Öğrenme: Öğrencilerin belirli bir zamanda bulundukları yer, yaşadıklarını, duygularını ve düşünme biçimlerini etkiler. Yere dayalı öğrenme, konunun öğrenme için bir tetikleyici ve insanların nasıl öğrendiğinin aktif bir parçası olduğunu vurgulamaktadır. Yerel bir topluluk içinde öğrenme fırsatları aramayı ve öğrencilere ilham vermek için doğal çevreyi kullanmayı içeren bir yaklaşımdır.

9. Düşünmeyi Görünür Kılmak: Öğrenciler düşüncelerini görselleştirebildiklerinde öğrenme daha etkili hale gelir. Düşünmeyi görünür kılmak, öğrenmeyi yapıcı bir etkinlik olarak görme görüşüne dayanır. Öğrenciler araçlar ve kaynaklarla etkileşime girerek bilgi yaratırlar. Bunu yaparken, yazılı işaretler ve videolar gibi dijital medya ile etkileşimler şeklinde düşüncelerinin izlerini bırakırlar.

10. Empatinin Kökleri: Empatinin Kökleri, çocuklara empati öğretmek için tasarlanmış bir sınıf programıdır. 5-13 yaş arası çocukları başkalarıyla sağlıklı ve yapıcı bir şekilde etkileşime girmeye, hayatlarındaki farklı ilişkilerle başa çıkmaya hazırlar. Bu program, çocukların nasıl hissettiklerini ve diğer

insanların nasıl hissettiğini anladıklarında, sosyal durumlarda başa çıkmayı daha kolay buldukları ilkesine dayanmaktadır (Ferguson, vd., 2019).

2.7.8. 2020 yılı yenilikçi pedagoji raporunda yer alan yenilikçi eğitim uygulamaları

1. Eğitimde Yapay Zeka: Yapay zeka (AI) terimi, insanlarla ve dünyayla insan yeteneklerini ve davranışlarını taklit edecek şekilde etkileşime giren bilgisayar sistemlerini tanımlamak için kullanılır. Yapay zekanın öğrencilere yönelik uygulamaları arasında akıllı öğretim sistemleri, diyalog tabanlı öğretim sistemleri, keşifsel öğrenme ortamları, otomatik yazma değerlendirmesi ve konuşma araçları bulunur. Yapay zekanın öğretmene yönelik uygulamaları, onları kendi öğretimlerini geliştirmeleri için destekleyebilir.

2. Posthümanist Bakış Açıları: Posthümanizm, insanları her şeyin merkezinde görmenin ötesine geçme ve insanların daha geniş bir varoluş yelpazesine nasıl uyduğunu düşünme fikrine dayanmaktadır.

3. Açık Veri Yoluyla Öğrenme: Açık veri yoluyla öğrenme eğitim-öğretim sürecine özgünlük katmaktadır. Açık verilerle etkileşim, daha fazla veri okuryazarlığı, şeffaflık ve kanıta dayalı eylemi teşvik etmek için öğrencileri toplumsal hareketlerle birleştirir.

4. Veri Etiği ile Etkileşim Kurma: İçinde bulunduğumuz “büyük veri” çağında, öğrencilerin verileri nasıl kullanacağını ve meydana gelebilecek olası sonuçları daha iyi anlamaları gerekmektedir. Etik sorular, öğrencilerden ve öğretmenlerden gelen verilerin kime ait olduğunu, bu verileri kimlerin kullanıp kullanamayacağını ve nedenlerini içerir.

5. Sosyal Adalet Pedagojisi: Sosyal adalet pedagojisi, öğrencilerin sosyal eşitsizlikleri anlayan, toplumu daha demokratik ve eşitlikçi hale getirmeye katkıda bulunabilecek aktif vatandaşlar olmaları için eğitmeyi amaçlar. Bunu başarmak için, güç, ayrıcalık veya baskı sistemleri öğrencilerle eleştirel olarak araştırılabilir. Öğrenme kaynaklarının adil dağılımını ve herkesin tam katılımına izin veren yöntemlere bağlılığı savunur. Sosyal adalet pedagojisi, öğrencilere bir müfredat dayatmak yerine müfredatı oluşturmaya öğrencileri dahil etmenin önemini vurgular. Öğrencilerin medya okuryazarlığının geliştirilmesi sosyal adalet pedagojisinin önemli bir bileşeni olarak kabul edilmektedir.

6. E-Sporlar (Elektronik Spor): E-sportlar, bireysel veya takımlar halinde internette yayımlanan ve oynanan rekabetçi bir video oyunu biçimidir. Bazı e-sporlar, örneğin dans adımlarının bir duvara yansıtılması ve oyuncuların bunları ayakla etkinleştirilen sensörlerle özel bir mat üzerinde takip etmesi gibi fiziksel aktivite içerebilir. Ayrıca dijital okuryazarlığı, aritmetiği, sosyalleşmeyi ve ekip çalışmasını desteklemenin bir yolu olarak kullanılabilirler.

7. Animasyonlardan Öğrenme: Bazı konuları öğretmek zordur, örneğin kalbin nasıl kan pompaladığını açıklamak. Öğrencilere dinamik bir sürecin kısa animasyon filmlerini göstermek, takip edilemeyecek kadar hızlı veya görülemeyecek kadar küçük ve erişilemeyen yönleri ortaya çıkarmada kullanılabilir. Animasyonlar, bir uzmanın karmaşık bir denklemi çözmek gibi zor bir problemle nasıl başa çıktığını ve bir şehrin büyümesi gibi gerçek dünyadan soyutlamaları da gösterilebilir. İlgiyi ve katılımı teşvik etmede faydalıdır.

8. Çok Duyusal Öğrenme: Öğrenme sırasında duysal kanalların ve kanal kombinasyonlarının uyarılmasının faydalı olabileceğini, öğrenme kazanımlarının daha derin bir anlayışı meydana getirebileceği ve derslerden fazla zevk alınabileceği araştırma kanıtlarıyla ortaya konmuştur.

9. Çevrimdışı Ağ Bağlantılı Öğrenme: Dijital ağlar aracılığıyla ağ bağlantılı öğrenme, öğrenciler, öğretmenler, topluluklar ve kaynaklar arasındaki bağlantıları teşvik ettiği için yaygın olarak benimsenen bir pedagojik yaklaşımdır. Çevrimdışı ağ bağlantılı öğrenme; konuşmayı, işbirliğini, kaynak paylaşımını, görselleştirmeyi ve birleştirmeyi destekleyerek, öğrenme sürecini olduğu kadar sonuçları da geliştirir.

10. Çevrimiçi Laboratuvarlar: Laboratuvarlar, öğrencilerin bilgilerini uygulamalarını ve becerilerini geliştirmelerini sağlayan bilim disiplinlerinde önemli bir kaynaktır. Bununla birlikte, fiziksel bir laboratuvar kullanmanın mümkün olmadığı veya uygun olmadığı durumlar vardır. Örneğin öğrenciler bir laboratuvara gidemediklerinde veya tehlikeli faaliyetlerde bulunmaları gerektiğinde çevrimiçi laboratuvarlar uygulanabilir bir alternatif sunar. Çevrimiçi laboratuvar, simüle edilmiş bilim deneyleri oluşturmak ve yürütmek için etkileşimli bir ortamdır. Laboratuvara web üzerinden veya sınıfta ve evde

bilgisayarda çalışan bir programla erişilebilir. Amaç, bir öğrencinin hata yapmanın sonuçları da dahil olmak üzere bir bilim deneyi yürütme prosedürlerini deneyimlemesi ve sonuç almasıdır (Kukulska-Hulme ve diğerleri, 2020).

2.7.9. 2021 yılı yenilikçi pedagoji raporunda yer alan yenilikçi eğitim uygulamaları

1. En İyi Öğrenme Anları: En iyi öğrenme anları fikri, bir aktiviteye veya göreve derin katılım olarak tanımlanan ve genellikle zevk duygularının eşlik ettiği bilişsel emilim veya 'akış' psikolojik kavramı üzerine kuruludur. En iyi öğrenme anları, derin öğrenme ve yüksek düzeyde memnuniyet ile sonuçlanabilir. Unutulmaz anlar yaratmaya yönelik öğretim ipuçları, öğrencilerin ilgi alanları hakkında konuşmayı, zorlayıcı sorular sormayı ve tüm öğrencilerin farklı olduğunu kabul etmeyi içerir. Teknolojiyle güçlendirilmiş öğrenme ortamları, en iyi öğrenme anları için fırsatlar yaratmak üzere tasarlanabilir.

2. Zenginleştirilmiş Gerçekler: Öğrencilerin aynı anda aynı yerde olmalarının mümkün olmadığı durumlarda artırılmış gerçeklik ve sanal gerçeklik kullanılarak deneyimlerin paylaşılması sağlanabilir. Bu tür zenginleştirilmiş gerçeklikler, eğitim ve öğretimde mümkün olanı genişleterek öğrencilerin anında ilgisini çeken dinamik ve yeni deneyimler sağlar. Örneğin Mars yüzeyi veya bir yanardağın içi gibi bir öğrenci için ziyaret edilmesi, tehlikeli veya imkansız olan yerleri keşfetmek sınıf içi olanakları genişletir.

3. Bir Pedagoji Olarak Minnettarlık: Minnettarlık, insanların sahip oldukları veya aldıkları şeylerin kabulünü ve bazı şekillerde geri vermeyi istemenin bilinçli eylemini içerir. Akademik bir bağlamda uygulandığında, minnettarlık öğrencilerin öğrenci-öğretmen ve öğrenci-öğrenci ilişkilerini geliştirmelerine yardımcı olmaktadır. Aynı zamanda hem öğrencilerin hem de öğretmenlerin ruh sağlığını ve esenliğini iyileştirir.

4. Öğrenmede Sohbet Robotlarını (Chatbot) Kullanma: Kullanıcıyla iletişim kurmak için metin tabanlı veya ses tabanlı bir konuşma arabirimi kullanan sohbet robotları, soruları yanıtlayabilir, sorular sorabilir, öğrencilere rehberlik edebilir ve problem çözmede yardımcı olabilir. Chatbotlar, insan dilini, sesini,

beden dilini, davranışlarını anlamak ve dillerdeki veya davranışlardaki kalıpları anlamlandırmak için giderek artan bir şekilde yapay zeka tekniklerini kullanmaktadır. Sohbet robotları, anında sorun teşhisi ve müdahaleler gibi yeni fırsatlar sunar. Öğrencilere ihtiyaçlarına göre uyarlanmış destek sağlayabilirler.

5. Özkaynak Odaklı Pedagoji: Herkes için öğrenmeyi iyileştirmenin daha adil yollarını bulmayı odak noktasına alır. Kapsayıcı eğitim fırsatlarının geliştirilmesi, yalnızca eğitime erişim fırsatlarında eşitlik hakkında değil, aynı zamanda cinsiyet, engellilik veya etnik köken gibi geçmişleri ve özellikleri ne olursa olsun her öğrencinin benzer olumlu sonuçlara ulaşabileceği hakkında düşünmeyi temel olarak almaktadır. Herkes için öğrenmeyi iyileştirmenin daha adil yollarını bulmak, kişisel, kültürel ve toplumsal düzeye kadar birçok engelin dikkate alınmasını gerektirir.

6. Hip-hop Tabanlı Eğitim: Hip-hop temelli eğitim, hip-hop'un hem geleneksel bir okul ortamının içinde hem de dışında bir müzik türü, kültürü ve sanat hareketi olarak kullanımına odaklanır. Müfredatta, öğretimde ve öğrenimde rap müzik metinleri, videolar, grafiti ile breakdance gibi unsurları kullanarak, marjinalleştirilmiş öğrenci gruplarını güçlendirebilecek uygun bir yaklaşım sunar. Hip-hop temelli eğitim hem öğretmenlerin hem de öğrencilerin otantik bir öğrenme deneyimi ve eleştirel bir bakış açısı kazandırır.

7. Öğrencinin Birlikte Yarattığı Öğretim ve Öğrenim: Öğretme-öğrenme materyallerinin öğretmenlerle öğrencilerin birlikte oluşturması, öğrencilerin daha fazla güçlendirilmesine ve daha iyi ilişkiler kurmasını sağlar. Öğrenciler, materyalleri ve etkinlikleri tasarlamamanın yanı sıra değerlendirmeler için öğretmenlerle sorumluluklarını paylaşabilirler. Yeni içerik ve deneyimleri birlikte oluşturabilir veya mevcut olanları değiştirebilirler. Yaklaşım, bir grup insanın bir araya geldiği, ortak bir çıkarla birbirine bağlandığı ve uygulamalarını iyileştirmenin yollarını bulmak için düzenli olarak bir araya geldiği "uygulama topluluklarına" benzer.

8. Dil Öğrenimi İçin Tele-işbirliği: İşbirlikçi dil öğrenimi için iletişim araçlarını kullanmayı odak noktasına alır. Kullanımı ücretsiz çevrimiçi iletişim araçlarının mevcudiyeti, farklı yerlerdeki öğrencileri birbirine bağlayan tele-işbirliği projeleri biçiminde, dil öğrenimi ve kültürel öğrenmede otantik

bağlamlar için yeni fırsatlar yaratmaktadır. Tele-işbirliği, bir öğrencinin bir başkasına ilk dilinde ders vermesini ve aynı zamanda işbirliği ortamının dilini aynı değişimin bir parçası olarak öğrenmesini sağlar.

9. Kanıta Dayalı Öğretim: Kanıta dayalı öğretim, belirli bir alanda uygulanacak en iyi pedagojik yaklaşım hakkında kararları bilgilendirmek için araştırma kanıtlarını kullanmayı temele almaktadır. Kanıta dayalı öğretim, belirli bir pedagojik yaklaşımın kanıtlanmış faydaları olup olmadığını veya bir yaklaşımın hangi koşullar altında çalışacağını belirlemek için araştırmadan elde edilen kanıtları inceler.

10. Derlem Tabanlı Pedagoji: Dil öğretimi ve öğrenimini desteklemek için özgün dil verilerinin kullanılmasını odağına alır. Geniş bir metin koleksiyonu veya doğal olarak meydana gelen dilin diğer örnekleri bir derlem olarak bilinir. Derlem tabanlı pedagoji, bilgisayar bilimindeki, örneğin belirli kelimelerin nasıl kullanıldığını bulmak için bir derlemde bilgi çıkarmayı kolaylaştıran ilerlemelerin bir sonucu olarak son yıllarda dikkat çekmiştir (Kukulska-Hulme ve diğerleri, 2021).

2.8. Sosyal Bilgiler Eğitiminde Yenilikçilik Öğrenme Uygulamaları

Bireyin toplumsallaşması süreci aile ile başlayıp eğitim-öğretim süreci ile gelişir. Eğitim kurumlarında bireyi toplumsal hayata hazırlayan pek çok ders içeriği bulunmaktadır. Bu dersler arasında sosyal bilgiler dersinin ayrı bir yeri ve önemi vardır. Bağımsızlık ve işbirliğinin yanında içinde yaşadığı toplumun değerlerini anlama ve ona göre davranma gibi insan ilişkilerini idrak etmek için gerekli olan kavram ve genellemelerin oluşturulup geliştirilmesi de sosyal bilgiler dersi sayesinde mümkündür (Dönmez, 2015: 11). Sosyal bilgiler, öğrencilerin benlik ve topluluk duygularını geliştirmelerine yardımcı olur, onları kapsayıcı, demokratik bir toplumda vatandaşlar olarak yerlerini teyit etmeye teşvik eder (Alberta Education, 2005: 1). Safran (2015) “Sosyal bilgiler insanı yaşadığı topluma uyumlu bireyler haline getirme ve egemen gücün (devlet) istediği vatandaş tipini yetiştirme gibi çok önemli fonksiyonları yerine getirdiğini” ifade ederek dersin önemine dikkat çekmiştir. İlgili literatürde sosyal bilgilere ilişkin çeşitli tanımlamalar yer almaktadır. Sosyal bilgilere ilişkin yapılan tanımlardan bazıları şunlardır:

Sosyal bilgiler dersi, öğrencilerin hem yaşadıkları ülkeyi hem de dünyayı daha yakından tanımları ve anlamaları için sosyal bilimlere ait bilim dalların dan yararlanan ve sosyal bilimlerden elde ettiği bilgiyi öğrencilere bütüncül bir anlayışla ve farklı bilim dallarıyla da ilişkilendirerek sunan bir derstir (Çalışkan ve Uzunkol, 2021: 2).

Sosyal bilgiler, sosyal bilimlerden aldığı bilgileri bir araya getirip bu bilgileri ülkesi açısından iyi ve demokratik yurttaş, kendisi açısından ise sosyal bireyler yetiştirmek amacıyla ilkokul ve ortaokul seviyesine indirgeyerek sunan bir derstir (Polat ve Aksoy, 2021: 3).

Sosyal bilgiler, sosyal bilimler disiplinlerinden ilköğretim dönemi çocuklarının seviyesine uygun olarak seçilmiş bilgilerin, disiplinlerarası bir yaklaşımla verildiği bir müfredat programıdır (Safran, 2015: 15).

Sosyal bilgiler öğretim amacıyla sosyal bilimlerden seçilmiş, basitleştirilmiş ve düzenlenmiş konular ve bilgiler bütünüdür (Akdağ, 2014: 4).

İnsanı ve insanın çevresiyle etkileşimini yer ve zaman yönünden inceleyen sosyal bilgiler dersi ilköğretim programı içerisinde yer alan önemli bir derstir (Doğanay, 2008: 77).

Yapılan tanımlar göz önüne alındığında bireyin toplumsal varoluşunun gerçekleştirmesinde, toplumun ihtiyaç duyduğu nitelikli insan tipinin yetiştirilmesinde sosyal bilgiler dersinin önemi gün yüzüne çıkmaktadır. Değişen dünya düzenine uyum sağlayacak bireylerin yetiştirilmesi adına sosyal bilgiler öğretiminde de geleneksel öğretim yöntemlerinin devam ettirilmesinin dersin amaçlarına ulaşmasını sekteye uğratacağı ifade edilebilir. Doğrudan etkin vatandaş yetiştirmeye odaklanan bir ders olma özelliğine sahip olan sosyal bilgiler, çağın gerektirdiği insan tipini yetiştirmede önemli bir yere sahiptir ve yeni yaklaşımlara uygun olarak tasarlanması gerekmektedir (Yalçinkaya ve Uslu, 2015: 38).

Günümüz öğrencileri bilgiye daha hızlı erişmekte ve dijital teknolojilerle daha fazla içe içe bir yaşam sürmektedir. Bu bağlamda, çağın gerektirdiği donanıma sahip, bilgiye hızlı ulaşabilen, her geçen gün dijitalleşen dünyamızda topluma, dünyaya ve gelişen teknolojiye ayak uydurabilen bireyler ve vatandaşlar yetiştirebilmek için Sosyal Bilgiler derslerinde bilgisayar teknolojileri etkili bir biçimde kullanılmalıdır (Yeşiltaş ve Sönmez, 2014: 408). Sosyal bilgiler dersi sahip olduğu geniş konu yelpazesi nedeniyle günümüzdeki

pek çok yenilikçi öğretim uygulamasının kolaylıkla uygulanabileceği bir derstir. Bu bağlamda sosyal bilgiler dersinde kullanılabilecek bazı yenilikçi öğretim uygulamaları şunlardır:

Dijital Oyunlar: Oyunlar etkili bir eğitim aracı olarak öğrencilerde birlikte çalışma, iletişim, problem çözme ve eleştirel düşünme gibi becerilerin gelişmesine yardımcı olmaktadır (Kazancı ve Dönmez, 2013: 96). Eğitimde oyun kullanımının sunduğu önemli 5 unsur vardır bunlar:

- Oyunlar içerisinde öğrenmenin kurallarını içerir
- Oyunlar kişiselleştirilmiş öğrenme fırsatları sunar
- Oyunlar öğrencilere daha fazla etkileşim sunar
- Oyunlar 21. yüzyıl becerilerinin kazandırılmasında önemli etkiye sahiptir.
- Oyunlar otantik değerlendirme imkanı sağlar (Kazancı ve Dönmez, 2013: 97-98)

Belli kuralları ve amaçları olan, bir donanım aracılığıyla oynan bu oyunlarda bazen soru cevap şeklinde öğretilen bilgi bazen de oyunun içinde seviye atlamak gibi aktiviteleri gerçekleştirmek için kullanılır (Samur, 2016: 4). Dijital oyunlar; eğitim, tıp, sağlık, matematik, fen, sosyal gibi alanlarda; etik ve toplumsal normların/kuralların öğretimi, dil eğitimi, beceri öğretimi gibi kazanımlarda; bilişsel, duyuşsal ve devinimsel gelişim süreçlerinde kullanılabilir (Günüç, 2017: 71).

Sanal Gerçeklik: Sanal gerçekliğin en basit biçimi, kişisel bir bilgisayarda etkileşimli olarak keşfedilebilen 3 boyutlu bir görüntüdür. Genellikle bilgisayar tuşları veya fareyi kullanarak görüntünün içeriği belirli bir yönde hareket eder veya yakınlaştırıp uzaklaştırır. Sanal gerçeklik dijital bir ortam oluşturmak için bir kulaklık, bilgisayar, akıllı telefon veya başka bir makine gibi birkaç cihaz ve bazı durumlarda bir hareket izleme cihazı gerektirir. Tipik olarak sanal gerçeklik cihazları, içeriği kullanıcının gözleri önünde görüntülerken, bir kablo (HDMI) görüntüleri bilgisayardan ekrana aktarır. Sanal gerçeklik ortamları, giderek artan bir şekilde, sanal gerçeklik başlıkları veya gözlüklerle deneyimlenmektedir (Çakır ve Çakır, 2020: 219).

Dijital Öyküleme: Dijital öyküleme, geleneksel olarak aşına olduğumuz öykü anlatma durumunun dijital teknolojilerle bütünleştirilmesi sonucu elde edilen dijital ürünün öğretim amaçlı kullanılmasıyla öğretim yöntemine dönüşmesidir (Yavuz-Konokman, 2019: 68). Dijital öykünün yararları şu şekilde sıralanabilir:

1. Öğrenen açısından yararları:

- Hazırlanabilir olması,
- Teknoloji okuryazarlığı, bilgi okuryazarlığı, görsel okuryazarlık, vb. becerileri geliştirmesi,
- Öğrenci katılımını sağlaması,
- Konunun öğrenilmesini kolaylaştırması,

2. Öğretici açısından yararları:

- Öğrenci merkezli öğretim yaklaşımlarına dayalı öğretim tasarımını sağlaması,
- İçeriğin somutlaştırılması ve ilgi çekici kılınması,
- Öğrenci katılımını sağlaması,
- Hazırlama ve öğretimle bütünleştirme kolaylığı sağlaması (Yavuz-Konokman, 2019: 71).

Genel olarak bakıldığında ise geleneksel yöntemlerden farklı olması, öğrenmeyi kişiselleştirmesi, öğrencilerin katılımını arttırması, kolay ve ucuz biçimde gerçek yaşam durumları yaratması, konuların öğrenimini daha ilginç kılması dijital öykülemenin eğitsel kullanımının yararları arasında sayılmaktadır (Yavuz-Konokman, 2019: 71-90).

Animasyon: Bir nesne veya resmin bilgisayar teknolojileri aracılığıyla hareketlendirilerek canlandırılması olan animasyonlar, bilgisayar ekranında hızlı bir şekilde art arda görüntülenen ve hareket yanılması sağlayan bir dizi görsel görüntüdür. Dinamik görsel görüntülerin öğrencilere soyut fikirleri, kavramları ve süreçleri iletmesi için eğitici bilgisayar animasyonları oluşturulabilir (Burke, Greenbowe ve Windschitl, 1998). Günümüzde mühendislik, astroloji, otomotiv, tıp gibi alanların yanı sıra eğitimde de bilgisayar animasyonlarının kullanılması konuların anlaşılabilirliği açısından önem taşımaktadır (Toroğlu ve

İçingür, 2007). Bilgisayar teknolojisinin gelişmesiyle birlikte animasyonların sınıf ortamında kullanımı giderek artmıştır. Özellikle grafik, görüntüleme, ses ve metinleri entegre eden yazılımların geliştirilmesi eğitim-öğretim sürecinde animasyonların kullanımını kolaylaştırmıştır (Arıcı ve Dalkılıç, 2006). Bu durum animasyonların doğal, biyolojik, mekanik süreçleri göstermek için öğretim materyalleri olarak daha kullanılmasını da sağlamıştır (Spanjers, Van Gog, Wouters ve Van Merriënboer, 2012). Animasyonlar, insanların gerçek zaman diliminde gözlemleyemeyecekleri olayları hızlandırılmış bir şekilde canlandırarak öğrencilere sunmaktadır (Aktürk, Yazıcı ve Bulut, 2013). Bu sayede öğrenciler soyut olan kavramları zihinlerinde somutlaştırır ve karmaşık olan bilgiler daha anlaşılır hale gelebilir (Akaydın ve Kaya, 2018).

Sanal Müzeler: Okul dışı öğretim ortamları olarak yayın bir şekilde tercih edilen müze kavramını Türk Dil Kurumu (2021) “Sanat ve bilim eserlerinin veya sanat ve bilime yarayan nesnelerin saklandığı, halka gösterilmek için sergilendiği yer veya yapı” olarak tanımlamıştır. Müzelerin sahip olduğu bu vizyon eğitim-öğretim ortamlarında öğrencilere çeşitli tarihi, kültürel ve sanatsal kazanımları edinmelerinde yardımcı olmaktadır. Ancak okul-dışı öğrenme ortamlarının sınırlılıkları göz önüne alındığında müze gezilerini gerçekleştirmede maddi yetersizlik, izin işlemleri, ulaşım gibi çeşitli zorluklar yaşanabileceği kaçınılmazdır (Şimşek ve Kaymakçı, 2015). Günümüzde teknolojik olanakların gelişmesiyle müzeler de sanal ortama taşınmış ve “sanal müze” olarak alan yazında yerini almıştır. Sanal müzelerle gerçek müze ziyaretlerinde yaşanabilecek sorunlar ortadan kaldırmıştır. Sanal müzeler, gerçek müzelerde yer alan eserlerin internet ortamına aktarılarak ziyaretçilere tanıtıldığı web tabanlı araçlar olarak ifade edilmektedir (Aladağ, Akkaya ve Şensöz, 2014). Schweibenz (2004) sanal müzeleri, teknolojik imkanlarla dijital ortama aktarılan müzelerin fiziksel bir mekâna gerek duyulmadan dünyanın her noktasından ulaşılmasına imkân tanıyan araçlar olarak tanımlamıştır. Sanal müzeler, gerçek müze ziyaretlerinin yapılamadığı durumlarda zaman ve

mekândan bağımsız olarak eğitim-öğretim ortamlarında kullanılabilecek araçlar olarak görülmektedir (Sungur ve Bülbül, 2019).

Artırılmış Gerçeklik: Dünyadaki bilgilerin ve sanal nesnelerin görüntü işleme teknikleri ile görüntü veya bilgilerle bir araya getirilerek bir amaca yönelik birleştirilmesi olarak ifade edilen artırılmış gerçeklik teknolojisinde dört temel eleman bulunmaktadır. Bunlar: bilgisayar ortamında hazırlanmış görsel nesneler, nesnelerin konumlarını ve büyüklüklerini belirleyen işaretleyiciler, kamera ve gerçek dünyadaki nesnelerdir. Bu dört temel eleman bütünleştirilerek kullanıcıya gerçek dünyada zenginleştirilmiş üç boyutlu ortamlar sunmaktadır (Çakır ve Çakır, 2020: 220-222). Artırılmış gerçeklik uygulamalarının kullanımıyla, öğrenci gerçek hayatta deneyimleme şansının düşük veya imkânsız olduğu yaşam durumlarında, yaparak yaşayarak öğrenme fırsatını yakalamaktadır (Emre, Selçuk, Budak, Bütün ve Şimşek, 2019: 125). Artırılmış gerçeklik uygulamaları ile;

- Sosyal bilgiler derslerinde harita üzerinden 2B olarak işlenen konular zenginleştirilmiş gerçeklik uygulamalarıyla 3B olarak işlenebilir. Vadi, plato, falez gibi coğrafi şekillerin anlaşılması kolaylaşabilir.
- Sınıf içerisinde hazırlanan köşeler, belirli gün ve haftalar, öğrencilerin hazırladığı ve panolara asılan ödevler, performans ve proje ödevleri görsel ve işitsel öğelerle desteklenerek sunulabilir. Bu sayede ödev, performans ve proje hazırlama daha eğlenceli hale getirilebilir.
- Ödev ve alıştırmaların cevapları, alternatif çözüm yolları kâğıt üzerine zenginleştirilmiş gerçeklik yoluyla yerleştirilebilir. Öğrenci farklı çözüm yollarını, varsa hatalarını görüp anında dönüt alabilir (Kazancı ve Dönmez, 2013: 127-128).

Simülasyonlar: Simülasyon; öğrencinin, gerçek yaşam koşullarını yansıtan bir aktivitede, gerçek bir durumun riskini almadan yapay veya sanal deneyim kazandığı bir yöntem olarak tanımlanmaktadır (Terzioğlu ve diğerleri, 2012: 17). Kişiler, simülasyon ortamlarında gerçek hayat deneyimlerini kullanarak ve roller üstlenerek belirli görevleri

tamamlayabilmektedirler (Sancar-Tokmak, 2020: 542). Simülasyonlar; bireylere en az riskle ciddi ve ender durumlarda meydana gelecek kriz ortam senaryolarının geliştirmesine izin verir. Ayrıca güvenli, gerçekçi eğitim ortamlarında canlandırma ve anlamlandırmanın gelişmesi için etkin bir eğitim ortamı sağlamaktadır (Sezer ve Orgun, 2017: 143). Öğrenciler, öğretim programında yer alan bilgileri simülasyon uygulamaları aracılığıyla yorumlayıp kendi bilgileriyle karşılaştırma imkanına kavuşur (Pekdağ, 2010: 84).

2.9. Harita Okuryazarlığı

İnsanoğlu dünyaya geldiğı ilk andan itibaren içinde bulunduğı çevreyi gözlemlemeye ve tanımaya başlar. Daha sonrasında ise çeşitli araç-gereçlerle farklı yerleri tanıma ve öğrenme fırsatı yakalar. Bu araçların en önemlilerden bir tanesi hiç şüphesiz haritalardır. En eski zamanlardan bu yana coğrafyanın vazgeçilmezi olan haritalar bugün de insan hayatını kolaylaştırmakta büyük önem arz etmektedirler (Duman ve Girgin, 2007).

Literatürde harita kavramına ilişkin çeşitli tanımlamalar bulunmaktadır. Bunlardan bazıları şunlardır:

Harita en basit tabiri ile yeryüzünün belli bir kısmının politik, jeopolitik ve coğrafi özelliklerini, ölçeklere bağılı kalarak gösterimi şeklinde tanımlanmıştır (Önder, 2002).

Haritalar, çevremizi, dünyamızı ve evreni daha iyi bir şekilde anlamamıza yardım edecek, gerçek bilgi ve yorumlara ulaşmamızı sağlayan araçlar olarak ifade edilmektedir (Duman ve Girgin, 2007).

Özey, Ünlü ve Üçışık (2002) haritayı, yeryüzünün ya da herhangi bir parçasının kuşbakışı görünümünü matematiksel yöntem ve teknikler aracılığı ile istenilen ölçek düzeyine göre küçültülebilen ve özel işaretleri ile bir düzlem üzerine çizilmiş örnek şeklinde tanımlamaktadır.

Bu tanımlamalardan hareketle haritaların hayatımız için ne derece elzem oldukları görülmektedir. Geçmişten bugüne kadar haritalar insan yaşamının pek çok alanında kullanılmıştır. Haritaların yukarıda da belirtildiğı üzere birçok faydası ve fonksiyonu vardır. Genel anlamda haritalar, bir yerin konumuna ulaşmak ve fiziki özellikleri hakkında bilgi edinmek, iki nokta arasındaki ulaşım rotasını tespit etmek gibi

bilgilere ulaşarak yorumlama yapma amacına hizmet edebilmektedir (Demiralp, 2009). Haritalar, yeryüzünün farklı özelliklerinin dağılışını, ilçe, şehir ve ülke gibi yerleşim yerlerinin dünya üzerindeki konumlarını göstermek için de sıkça kullanılmaktadır (Tuna, Demirci ve Gültekin, 2012).

Kullanım amaçları göz önüne alındığında haritaları kullanma ve okuma becerilerine sahip olmak son derece önemli görölmektedir. Bireylere harita becerilerinin kazandırılması hem sosyal hayatlarını hem de akademik hayatlarını olumlu etkileyecektir (Cendek, 2015). Harita okuma ya da kullanma becerisi yüksek olan bireyler hem kendileri hem de toplumları için önemli roller üstlenebileceklerdir (Kızılçaoğlu, 2007). Bu aşamada bireylerin harita okuryazarlık becerisini kazanmalarının önemi karşımıza çıkmaktadır.

Okuma ve yazma becerileri olarak ifade edilen “okuryazarlık” kavramına zaman içerisinde, belirli bir alanda iyi bir eğitime sahip olma veya belirli bir konu hakkında geniş bir bilgi birikimine sahip olma anlamları da eklenmiştir (McBride, 2011). Bir başka ifadeyle, okuduğumuz bilgileri doğru şekilde yorumlayabilmek, analiz edebilmek, doğru algılayabilmek ve eleştirel bakış açısı ile değerlendirebilmek okuryazarlık becerisi olarak ifade edilebilir (Akengin, Tuncel ve Cendek, 2016). Hemen her alanda insan için gerekli bir beceri olan okuryazarlık 21. yy’da okullarda önem arz eden bir konu olmuştur (şahin ve Kıran, 2011). Haritaları doğru bir şekilde okuyabilmek, anlayabilmek ve yorumlayabilmek için bu becerilere ihtiyaç olduğu aşıkârdır (Kartal, 2016).

Harita okuryazarlığı becerisi ilgili alan yazındaki tanımlarına aşağıda yer verilmiştir:

Bir haritayı tanıma, faydalanma ve hakkında bilgi sahibi olmanın yanı sıra, yön bulma, uzaklık ölçme, sembollerini anlama ve yorumlama, ölçek kullanabilme, konum ve koordinat belirleme, taslak harita oluşturabilme becerileri ile haritaları okuyabilme ve yorumlayabilme yetisi olarak ifade edilmektedir (McClure, 1992; Sönmez ve Aksoy, 2013).

Akengin vd. (2016) harita okuryazarlığını, bir harita üzerindeki işaretler, semboller, renkler ve harita lejantları vasıtasıyla harita üzerinde analiz, yorum ve değerlendirmeler yapabilme becerisi olarak tanımlamıştır.

Buckley, Muehrcke ve Muehrcke (2011) harita okuryazarlığını, haritanın kullanımı olarak nitelendirmiş ve harita kullanımı üç maddeye ayırmıştır. Bu maddeler;

- Harita okuma
- Harita analizi
- Harita yorumlama şeklindedir

Olson (1976) ise bu maddelerden ilki olan harita okumayı düzenleyerek gittikçe zorlaşan bir yapıda 3 aşamaya bölmüştür.

1. Aşama; tek tek harita sembollerinin özelliklerinin karşılaştırılmasını,
2. Aşama; haritada var olan sembol gruplarının özelliklerini bir bütün olarak tanımayı,
3. Aşama ise karar alabilme ya da sembollere dayalı bilgileri yorumlayarak haritaları yapılandırmada bilgiyi bir araç olarak kullanmayı kapsamaktadır.

Benzer şekilde Weeden (1997)'de harita becerilerini dört madde de sıralamıştır:

- Harita kullanma
- Harita oluşturma
- Harita okuma
- Harita yorumlama

Kısaca harita okuryazarlığı, haritaları günlük yaşamımızda kullanabilme ve anlayabilme yeteneği olarak ifade edilebilir. Bu doğrultuda harita okuryazarlığı becerisi farklı derslerde öğrencilere kazandırılmaya çalışılmaktadır. Bu derslerden biri olan sosyal bilgilerin öğrencilere kazandırmayı hedeflediği önemli becerilerden biri de hiç şüphesiz harita okuryazarlığıdır (Koç ve Karatekin, 2016). Tarihsel süreç içerisinde harita okuryazarlığı becerisinin çeşitli şekillerde sosyal bilgiler öğretim programlarında yer aldığı görülmektedir. 1968, 2005 ve 2018 sosyal bilgiler öğretim programlarında harita becerileri ve okuryazarlığına yer verilmiştir (Sönmez ve Aksoy, 2013; Çoban ve Akşit, 2018). Harita okuryazarlığı bir beceri olarak ilk defa 2018 sosyal bilgiler öğretim programında yer almıştır (MEB,2018). Bu bağlamda harita okuryazarlığı becerisinin öğrencilere kazandırılması önemli görülmektedir.

2.10. İlgili Araştırmalar

Chen ve Lin (2019) tarafından gerçekleştirilen “Çoklu Öğrenme Kaynakları ve Öğrenme Kaynağı Etkileşimlerini Dikkate Alan Yenilikçi Bir Verim Öğrenme Modeli”

başlıklı çalışmada çok kaynaklı verim öğrenme modelinin özellikleri teorik ve pratik açıdan tartışılmaktadır. Bu çalışmada, önerilen metodoloji dinamik rastgele erişimli bellek ürününün üretim sürecine uygulanmasıdır.

Nugrohu, Budiyo ve Slamet (2019) tarafından gerçekleştirilen “Demak İlçesi Ortaokul Öğrencileri Arasında Yenilikçi Öğrenme Modellerinin Öğrenciler Açısından Deneyimi” başlıklı araştırmanın amacı, daha iyi matematik öğrenme başarısı, mantıksal, görsel, kinestetik veya kişilerarası mantıksal zeka türlerine sahip öğrenciler için her matematik öğrenimi modelini belirlemektir. Nicel araştırma yönteminin kullanıldığı araştırmanın çalışma grubunu 2017-2018 eğitim öğretim yılında Demak ortaokulunda öğrenim görmekte olan 8. Sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Araştırmada öğrenme modeli ile öğrencilerin matematik öğrenme başarısına yönelik çoklu zekası arasında bir etkileşim olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Suratman, Soesatyo ve Subroto'nun (2019) gerçekleştirdiği “Surabaya ve Malezya Ekonomi Öğretmenlerinin Yenilikçi Öğrenme Modeli Uygulamasında Karşılaştırılması” başlıklı çalışmanın amacı; Surabaya ve Malezya'daki ekonomi öğretmenleri arasında yenilikçi öğrenme modelleri uygulama yeteneğini karşılaştırmaktır. Çalışma, expofacto araştırma modeli olarak, gerçekte iktisadi öğretmen yaratıcılığının sınıfında yenilikçi öğrenme modellerinin uygulanmasında nasıl karşılaştırıldığını açıklamak için tasarlanmıştır. Araştırma sonucunda; Surabaya ve Malezya iktisadi öğretmenleri arasındaki anlayışın yenilikçi öğrenme modelleri uygulaması üzerinde önemli bir etkisi olduğu, iktisadi öğretmenlerin yenilikçi öğrenme modellerini uygulamayı desteklemedikleri, Surabaya ve Malezya'daki ekonomi öğretmenleri için sürdürülebilir kişisel gelişim, sınıflarında yenilikçi öğrenme modelleri uygulayarak iç beceriler üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Barry ve diğerleri (2019) tarafından gerçekleştirilen “Yenilikçi e-öğrenmeyi kullanarak Mars'ı keşfetmek için STEM etkinlikleri” başlıklı çalışmada gerçek Mars görevlerinin bileşenlerini simüle etmek için yenilikçi e-öğrenme kullanan başarılı STEM etkinliklerine ilişkin açıklamalara yer verilmiştir.

Crookston, Smith, Welker ve Campbell (2020) tarafından gerçekleştirilen “Hidrolik Tasarım Öğretimi: Sınıfta ve İşyerinde Yenilikçi Öğrenme” başlıklı çalışmada hem akademik hem de endüstri perspektiflerinden hidrolik mühendisliği alanındaki öğrencileri ve yeni inşaat mühendislerini eğitmek için alınan dersler ve teknikler tartışılmıştır. Araştırmanın amacı, anlayışı ve uygulamayı derinleştiren,

yaratıcılığı teşvik eden ve akademi ile sanayi arasındaki köprüyü güçlendiren ve eğitimin karşılıklı olarak yararlı ve devam eden bir süreç olarak görüleceği yenilikçi öğretim faaliyetleri ile ilgili tartışmayı teşvik etmektir. Uygulamalı hidrolik mühendisliği ve araştırmanın eğitimde, sınıfta (dersler, deneyler ve projeler) ve endüstride (analizler, çalışmalar, tasarım ve inşaat) kullanılan son 5 yılın örnekleri sunulmuştur.

Lai, Huang ve Lam (2020) tarafından gerçekleştirilen Yenilikçi öğrenme ortamlarında öğretmenlerin sosyo-mekansal uygulamaları başlıklı çalışmada, ortaokuldaki bir grup öğretmenin yenilikçi öğrenme alanında sosyo-mekânsal uygulamalarını incelemiştir. 21 öğretmenden alınan mülakat cevapları, mekân ve sosyal uygulamaların okul kültürü, fiziksel, sosyal ve müfredat yapıları ve bireysel öğretmenlerin uygulamada algılayıcı etkileşimi yoluyla bir araya geldiğini ortaya koymuştur. Çalışma, kültürel ve yapısal sistemlerin ilk sosyal uygulama haline geldiğini ve bireysel sistemlerin oluşumun çeşitlendirilmiş doğasını şekillendirdiğini ortaya koymuştur. Araştırmada bulgular, öğretmenlerin konu öğretimi, profesyonel kimlik, alanın uygunluğu ve kısıtlamaları ve alandaki güven ve kısıtlamalar açısından eğitim anlayışlarını desteklemenin önemini ve alanı ile ilgili eğitim değişikliklerini gerçekleştirirken alanda etkili öğrenme deneyimi oluşturma ve yönetme kapasitesi olduğunu ortaya koymaktadır.

Leite'nin (2017) "Mühendislik Eğitiminde Yenilikçi Öğrenme: Kısa Süreli Proje Odaklı Denemeler Araştırma ve Proje Tabanlı Öğrenme" başlıklı çalışmasında, elektrik mühendisliği ve yenilenebilir enerji alanında kısa vadeli proje odaklı araştırma ve proje tabanlı öğrenmeyi birleştiren deneysel bir müfredat tasarımının sonuçları üzerine bir yansıma sunmayı amaçlamaktadır. Çalışma, 21. yüzyıl için öğrencileri eğitmek ve mühendislik becerilerini geliştirmek için elektrik mühendisliğinde eğitimsel değişimi neden ve nasıl teşvik edilmesine dair sonuçlar sunmaktadır.

Magulod (2018) tarafından gerçekleştirilen "Öğrencilerin Edebi Takdir Becerilerini Geliştirmede Yenilikçi Öğrenme Görevleri" başlıklı çalışma, öğrencilerin edebi takdir becerilerini geliştirmek için yenilikçi öğrenme görevleri önermek amacı ile öğrencilerin edebi takdir becerilerinin seviyesini belirlemeyi amaçlamaktadır. Araştırmanın çalışma grubunu, Filipinler'de bir devlet yükseköğretim kurumunun bir kampüsündeki üç üniversite bölümünün edebiyat dersine kayıtlı doksan öğrenci çalışmanın katılımcıları olmuştur. Araştırma bulgularında, öğrencilerin edebi takdir alanlarında orta düzeyde bir beceriye sahip olduklarını, ancak yazarın bakış açısını

tanımada, metni yargılamada, okunan edebi metne dayalı kişisel felsefeyi tanımada ve hikayeleri kişisel yaşamlarıyla ilişkilendirmede nispeten düşük bir beceri seviyesine sahip olduklarını ortaya koyulmuştur. Buna ek olarak, öğrenciler edebiyat öğreniminde adil bir performans gösterirken, öğrenciler üniversite bağlantılarına göre gruplandığında edebi takdir becerileri ve okuma performanslarının farklılık gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Öğrencilerin okuma performansları ile edebi takdir becerileri arasında pozitif yönlü bir ilişkinin olduğu tespit edilmiştir.

Paredes ve Vázquez'in (2019) yapmış olduğu "Öğretmenim Bir Hologramdır: Yenilikçi STEM Öğrenme Deneyimlerini Ölçmek" başlıklı çalışmada, özellikle bir fizik sınıfında mühendislik birinci sınıf öğrencileriyle uygulanan bir hologram öğretim deneyiminden öğrenme çıktıların, katılımın, akışın ve sosyal varlığın nasıl etkilendiğini ölçmek için bir yol önermektedir. "Eğitimsel Yeniliklerin" öğrenme çıktıların gerçekten etkileyip etkilemediğini? etkiliyorsa ne ölçüde etkilediğini? ve ölçmenin zorluğu nasıldır? araştırmanın problem cümlesi olarak belirlenmiştir. Araştırmada nicel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Bu kapsamda 160 katılımcı ile pilot bir çalışma gerçekleştirilmiş ve İzole edilmiş bir stratejinin öğrenme sonuçlarını veya öğrenci katılımını doğrudan etkilemediğini, ancak birçok faktörün kombinasyonunun etkilediğini ortaya koymuştur.

Pashkov ve diğerleri (2020) tarafından gerçekleştirilen "Rusya Federasyonu'nda Modern Ekonomik Eğitim Sisteminde Yenilikçi Öğrenme Yöntemlerinin Kullanımı" başlıklı çalışmada, örgün ve yaygın eğitim süreçlerinde kullanılan en son öğrenme modelleri, özellikle vaka çalışması, beyin fırtınası, oyunlaştırma ve toplu açık çevrimiçi kurs yöntemleri uygulanarak sorunların çözümü için öneriler sunulmuş, bu yöntemleri kullanmanın ve bunların ekonomi-işletme eğitiminde uygulanmasının uygunluğunu değerlendirilmiştir. Gerçekleştirilen çalışma ile Rusya'da modern öğretim yöntemlerinin başarılı bir şekilde uygulanmasına ilişkin örnekler sağlanmıştır. Çalışma, eğitim sürecinin teorik altyapısının daha kapsamlı bir şekilde uygulanmasının, yenilikçi ve geleneksel yöntemlerin birleştirilmesiyle sağlanabileceğini göstermiştir. Elde edilen sonuçlar, müfredat ve eğitim programlarının geliştirilmesinde ve ayrıca Rusya Federasyonu eğitim sisteminin modern gereksinimlere uygun hale getirilmesi sürecinde kullanılabilir olduğunu ortaya koymuştur.

Nugroho, Budiyo ve Slamet (2019) tarafından 8.sınıf öğrencileri ile gerçekleştirilen "Demak İlçesindeki Ortaokul Öğrencilerinin Çoklu Zekaları Açısından Yenilikçi Öğrenme Modellerinin Denemesi" başlıklı çalışmanın amacı, her bir

matematiksel öğrenme modeli olan Etkileşimli Ortam İşbirlikli Öğrenme Modeli (EOİÖM), Ders İnceleme Horey (DİH) ve Konvansiyonel modelden hangisinin daha iyi matematik öğrenme başarısı sağladığını ve matematiksel zekaya sahip, görsel, ortaokulda kinestetik veya kişilerarası değişim durumunu ortaya koymaktır. Araştırmada veri toplama aracı olarak, çoklu zeka anketi ve matematik öğrenme başarı testi kullanılmıştır. Araştırmada öğrenme modeli ile öğrencilerin matematik öğrenme başarısına yönelik çoklu zekası arasında bir etkileşim olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Suratman, Soesatyo ve Subroto'nun (2019) yapmış oldukları “Surabaya ve Malezya Ekonomi Öğretmenlerinin Yenilikçi Öğrenme Modeli Uygulamasında Yetenek Karşılaştırması” başlıklı çalışmada, Surabaya ve Malezya'daki öğretmenler arasında yenilikçi öğrenme modellerini uygulamada ekonomi öğretmenlerinin yeteneklerinin karşılaştırılması amaçlanmıştır. Araştırma Surabaya Şehrindeki tüm lise / meslek okulu ekonomi öğretmenlerinin ve Malezya'daki ekonomi öğretmenleriyle gerçekleştirilmiştir. Surabaya'dan 100 öğretmen ve Malezya'dan 100 öğretmen atayarak olasılıklı rastgele örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Araştırmada veri toplama aracı olarak anket formu ile öğrenme cihazları üzerinde oluşturulan anket ve öğrenme cihazı dokümanları kullanılmıştır. Surabaya ve Malezya'daki öğretmenler arasında yenilikçi öğrenme modellerinde karşılaştırmayı açıklamak için tanımlayıcı istatistikler ve yapısal eşitlik modellemesi kullanılarak analiz edilmiştir. Araştırma sonucunda, Surabaya ve Malezya ekonomi öğretmenleri arasındaki anlayış, yenilikçi öğrenme modelleri uygulaması üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğu, ekonomi öğretmenlerinin yenilikçi öğrenme modellerini uygulamada önemli ölçüde desteklenmedikleri, Surabaya ve Malezya'daki ekonomi öğretmenleri için sürdürülebilir kişisel gelişim, sınıflarında yenilikçi öğrenme modelleri uygulayarak içsel beceriler üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Lepičnik-Vodopivec vd. (2020) tarafından gerçekleştirilen “Eğitim ve Öğretimde Yeni Zorluklar: Yenilikçi Motor Öğrenme Ortamları Tasarlama Örneği” başlıklı çalışmanın amacı, modern öğretimdeki temel güncel zorlukları yeterlilikler açısından ele almaktır. Çalışma, katılımcıların motor becerilerin yenilikçi öğretimi açısından hangi faktörleri önemli gördüklerine, işlerinde hangi öğretim uygulamalarını uyguladıklarına ve bireysel faktörlerin rapor edilen önem derecesi ile bu alandaki yaygın uygulama arasındaki korelasyona odaklanmaktadır. Çalışmaya, 73'ü (%55,3) Slovence ve 59'u (%44,7) Hırvat anaokullarında çalışan ve çevrimiçi bir anket dolduran 132 okul öncesi öğretmeni ile gerçekleştirilmiştir. Çalışmada, okul öncesi

öğretmenlerinin motor becerilerin yenilikçi öğretiminde en önemli faktörün çocuğun genel gelişiminin tutarlılığı olduğuna inandıklarını ve çocuk odaklı uygulamanın kendi bildirdiği en önemli yenilikçi öğretim uygulaması olarak derecelendirildiğini göstermekte olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Çalışmada en yüksek korelasyon yaratıcılık ve yenilikçilik ile çocuk odaklı uygulama arasında olduğu, buna ek olarak yenilikçi yaklaşımları uygulama ile mesleki yeterlilikleri uygulama arasında elde edildi buna yakın bir korelasyonun olduğu elde edilen bir diğer sonuçtur.

Sriratnasari, Wang ve Kaburuan'nın (2019) yapmış oldukları “Yenilikçi Öğrenme Yönetim Sistemini (ÖYS) Oyunlaştırma Çerçevesi ile Uygulamak” başlıklı çalışmada, öğrencileri öğrenme sürecinde motive etmek ve öğrenme sürecinden zevk alma ve katılım duygularını en üst düzeye çıkarmak ve öğrencilerin ilgisini çeken şeyleri yakalayarak öğrenmeye devam etmeleri için onlara ilham vermek amaçlanmıştır. Ayrıca çalışma ÖYS'de esnek, performansı iyi olan ve öğrenci performansının kendi çalışmalarında geliştirilebilir bir oyunlaştırma modeli önerme üzerine oluşturulmuştur. Oyunlaştırma modeli, öğrenme süreci ve öğrenme davranışı analiz edilerek tasarlanmıştır. Araştırmanın tespit ve çalışma sonuçlarından öğrenme etkinliklerini desteklemek için oyun mekaniği yapılmıştır. Kullanılan oyun mekanikleri; Hikaye Anlatma, Görevleri tamamlama, Seviye Atlama, Başarı (Rozet, Durum, Son Puan), Ödül Toplama, Kazanma ve Yakma, Rekabet (Skor Tahtası ve Düello Testi), Hatırlatma ve Forum Etkinliğidir. ÖYS'deki yeni oyunlaştırma modelinin, öğrencinin öğrenme sürecinde deneyim kazanmasına yardımcı olacağı beklenmektedir.

Munawaroh, Sudiyanto ve Riyadi (2018) tarafından gerçekleştirilen “Öğretmenlerin Eleştirel Düşünme Yeteneğine Yönelik Yenilikçi Öğrenme Modeli Algıları” başlıklı çalışmada, öğretmenlerin matematik öğrenmede eleştirel düşünme becerisine yönelik öğrenme yeniliğinin önemine ilişkin algılarının ortaya konması amaçlanmıştır. Çalışma, Muhammadiyah 23 Surakarta ilköğretim okulu, Cokroaminoto İslami İlköğretim Okulu ve Al İslam 6 Al Fajar ilköğretim okulu olmak üzere üç ilkokul üzerinde gerçekleştirilmiştir. Görüşme için her okuldan 2 öğrenci örneklem olarak alınmıştır. Araştırmada, öğrencilerin matematikte eleştirel düşünme becerilerinin düşük olduğu ve bu nedenle öğrencilerin matematikte yenilikçi bir öğrenme modeline ihtiyaç duyduğu yönünde öğretmenlerin bir algıya sahip oldukları sonucuna ulaşılmıştır.

Young, Cleveland ve Imms (2020) tarafından gerçekleştirilen “Derin Öğrenme İçin Yenilikçi Öğrenme Ortamlarının Sağladığı Olanaklar: Eğitimcilerin ve Mimarların Algıları” başlıklı çalışmada hem yenilikçi öğrenme ortamlarında hem de daha geleneksel sınıflarda derin öğrenme için eylem olasılıklarına göre eğitimcilerin ve mimarların öğrenme algılarına uygunluğu araştırılmıştır. Çalışma, çeşitli pedagojik yaklaşımlar için fırsatları artırmak için bulunan bir uyum sınıflandırması tanımlanmıştır. Ek olarak, eğitimcilerin ve mimarların öğrenme için uygunluk algıları arasında farklılıklar bulunmuş olup; bu, her iki grubun da derin öğrenme için eylem olanaklarını tanımayı ve daha sonra bunlardan yararlanmayı nasıl öğrenebileceğini daha iyi anlama ihtiyacını ortaya çıkarmıştır.

Everatt, Fletcher ve Fickel’in (2019) yapmış oldukları “Yenilikçi Öğrenme Ortamlarında Okul Liderlerinin Okuma, Yazma ve Matematiğe İlişkin Algıları” başlıklı çalışmada, okul liderlerinin okuma, yazma ve matematik öğretiminde neler olduğuna dair bakış açılarının ortaya konması amaçlanmıştır. 115 müdür ve 56 müdür yardımcısı ile gerçekleştirilen çalışmada müdür ve müdür yardımcıları ile görüşmeler yapılarak, Yeni Zelanda'daki okul liderlerinin görüşlerini hedeflemek için çevrimiçi bir anket veri toplama aracı olarak kullanılmıştır. Araştırma, esnek öğrenme alanlarının uygulanmasına ve bu üç temel müfredat alanının öğretimi üzerindeki etkisine olumlu yanıtlar ortaya çıkarmıştır. Bu tür mekanlarda uygun deneyim verildiğinde, Yeni Zelanda müdürleri (okul liderleri), Yenilikçi Öğrenme Ortamlarının benimsenmesini destekleyecek ve potansiyel faydalarının farkında olacak tutum ve anlayışa sahip olduklarını tespit etmiştir. Bununla birlikte, hangi öğrenme alanı dikkate alınırsa alınsın, öğretimin kalitesi kilit önemde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Yenilikçi Öğrenme Ortamları, bu tür alanların gerektirdiği öğretmenler arasındaki işbirliğinin yanı sıra, öğrenmeye faydalı olarak görülse de başarılı uygulama, değişiklikleri yönlendirenlerin, özellikle de okuma, yazma ve matematikte başarısız olan öğrencilerin önemli bir yüzdesi için, öğrenciyi değişimin odak noktasına yerleştirmenin gerekliliği ifade edilmiştir.

Flogie, Aberšek ve Pesek (2019) tarafından gerçekleştirilen çalışma; çağdaş eğitim teknolojilerinin etkin bir şekilde kullanılmasının gençlerin katılımı ve akranları ve öğretmenleri ile işbirliğine olan ilgileri üzerindeki etkisini, kişilerarası ilişkiler düzeyinde tanımlamaktadır. Pedagojik süreçte BİT kullanırken öğretmenlerin ve velilerin gençliğe bakış açısını ve işbirliğini odak noktasına almaktadır. Çalışma, BİT tarafından desteklenen öğretime yönelik yenilikçi didaktik yaklaşımların, öğrenciler ile

öğretmenler arasında olduğu kadar öğrenciler arasındaki işbirliği üzerinde de olumlu bir etki yarattığını ve gençlerin, öğretmenlerin ve ebeveynlerin hepsinin eşit derecede bunun farkında olduğunu ortaya koymaktadır. Ebeveynler ve öğretmenler, BİT ‘in etkin kullanımının öğrenciler arasındaki işbirliğine olumlu katkı sağladığı ve dolayısıyla sosyal yeterliliklerindeki artışı doğrudan etkilediği fikrini destekleyen birleşik bir konuma sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. BİT’lerinin, gençlerin sosyal yeterliliklerinin gelişimini etkileyen önemli değişkenlerden biri haline geldiği tespit edilmiştir.

Mwandosya, Montero ve Rosinner (2019) tarafından gerçekleştirilen, “Tanzanya İşletme Eğitimi Koleji'nde Yenilikçi Öğretme ve Öğrenme için Mobil Eğitim Aracının Ortak Tasarımı” başlıklı çalışmada Tanzanya'daki İşletme Eğitimi Fakültesi (TİEF) öğretim görevlilerinin eğitim materyallerini paylaşmasını sağlamak için TİEF Mobil Eğitim Aracı (CBEMEA) olarak bilinen bir mobil uygulama prototipini birlikte tasarlamak için tasarım bilimi araştırması kullanıcılarının katılımcı yaklaşımı esas alınmıştır. Geliştirilen prototipin, aynı bölümdeki öğretim görevlilerinin farklı yerlerdeki tek tip departmanla ilgili materyallere erişmesini sağladığını ve bunu yaparken, kolejdaki öğretim ve öğrenimin kalitesini arttırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca, prototipin test edilmesi, tasarımın öğretim üyelerinin gereksinimlerini karşıladığını ve öğretme ve öğrenme uygulamalarında önemli bir değişiklik getirdiğini ortaya konmuştur.

Campbell (2020) tarafından gerçekleştirilen “İlham Veren Bir Öğrenme Alanında Öğretim: Bir Okulun Yenilikçi Öğrenme Ortamının Öğretmenlerin Pedagojisini ve Uygulamalarını Ne Ölçüde Etkilediğine Dair Bir Araştırma” başlıklı çalışmada öğretmenlerin İskoçya'da bir okulda oluşturulan İlham Veren Öğrenme Alanı hakkındaki düşüncelerini keşfederek, alanın öğretmenleri pedagojilerini yeni yollarla düşünmeye nasıl davet ettiğini ve alanı kullanmalarını sorun haline getiren bazı engelleri araştırma amaç edinilmiştir. Araştırma bulguları, alanın temel başarılarından birinin, beceri odaklı bir müfredatın hırsları ve beklentileriyle ilgili olarak öğretmenler arasında bilincin yükseltilmesi olduğunu gösterirken, alanı kullanmayı seçenlerin oradaki öğrencilerle etkileşime girmenin en anlamlı ve etkili yollarını keşfetmelerine izin verdiğini göstermektedir. Araştırma kapsamında 66 öğretim üyesine çevrimiçi bir anket uygulanmıştır. 66 öğretim üyesinden sadece 12'si araştırmaya katılım sağlamıştır. Katılımcıların tümü öğretim elemanı, biri orta düzey yönetici ve biri üst düzey yönetici rolünde olup, uzmanlıkları arasında Sanat ve Tasarım, Bilgisayar,

İngilizce, Matematik, Modern Diller, Beden Eğitimi, Bilim ve Din, Ahlak ve Felsefi Çalışmalar yer almaktadır. Katılımcıların öğretmenlik deneyim düzeyleri 5 yıldan az ile 36-40 yıl arasında değişmektedir.

Magen-Nagar ve Steinberger'in (2017) yapmış oldukları “Öğrencilerin Algılarına Göre Yenilikçi Bir Öğrenme Ortamının Özellikleri: gerçek ve Tercih Edilen” başlıklı çalışmada; İsrailli öğrencilerin sınıf öğrenme ortamlarının 10 özelliğini (öğrenci bağlılığı, öğretmen desteği, katılım, görev yönelimi, araştırma, işbirliği, eşitlik, farklılaştırma, bilgisayar kullanımı ve genç yetişkin değerleri) nasıl algıladıklarını incelenmiştir. Araştırmanın çalışma grubu İsrail'deki 12 bilgisayarlı ilk ve ortaokuldan 33 sınıfta 1022 öğrenciden oluşmaktadır. Veriler, Teknolojiden Zengin Çıktılar Odaklı Öğrenme Ortamı Envanteri (TZÇOÖOE) kullanılarak toplanmıştır. Araştırma sonucunda, tüm özellikler için gerçek ve tercih edilen durumlar arasında bir boşluk olduğu ortaya konmuş, ancak bu boşlukların kapsamı bazı özellikler için ilkökul öğrencileri ve ortaokul öğrencileri arasında farklılık gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Yapısal eşitlik modellemesi (YEM) analizi sonucunda, hem mevcut hem de tercih edilen durumlarda yenilikçi ortamın dokuz özelliğinin işbirliği ile ilgili olduğu ve bu ilişkilerin dolaylı bir etkiye sahip olan öğretmen desteği ve farklılaşma dışında öncelikle doğrudan olduğu tespit edilmiştir. Öğretmen desteğine öğrenci bağlılığı, katılım, eşitlik ve genç yetişkin değerleri aracılığıyla aracılık edilirken, farklılaşmaya araştırma yoluyla aracılık edildiği ulaşılan bir diğer sonuçtur.

Fletcher, Everatt, Mackey ve Fickel (2020) tarafından gerçekleştirilen “Okullarda Dijital Teknolojiler ve Yenilikçi Öğrenme Ortamları: Yeni Zelanda Deneyimi” başlıklı çalışmada 335 ilk ve orta okul müdürü ve öğretmenlerinin birden fazla öğretmenle yenilikçi öğrenme ortamlarında çalışma algılarının ortaya konması amaçlanmıştır. Araştırmada veri toplama aracı olarak ulusal bir çevrimiçi anket kullanılmıştır. Araştırmada özellikle bu tür ortamlarla ilgili deneyim arttıkça, katılımcıların Yenilikçi Öğrenme Ortamlarının kullanımı konusunda genel olarak olumlu oldukları tespit edilmiştir. Araştırmada ayrıca, bulut tabanlı bilgi iletişim teknolojisinin, özellikle öğretmenlerin işbirliğine dayalı planlama ve rapor yazma olmak üzere, iletişim için ortak bir çevrimiçi yaklaşımı mümkün kıldığı sonucuna ulaşılmıştır. Bununla birlikte, dijital teknolojilerin geliştirilmesine bakılmaksızın, katılımcıların çoğu öğretmenin etkililiğinin, öğrencilerle ilişkilerinin ve pedagojik uygulamalarının kritik kaldığı ulaşılan bir diğer sonuçtur.

Alharbi (2020) tarafından gerçekleştirilen çalışmada büyük bir Suudi üniversitesindeki bir yazma kursunda pedagojik uygulamaları kolaylaştırma ve destekleme konusunda Google Dokümanların potansiyelini keşfetmek amaçlanmıştır. Nitel bir vaka çalışması olarak çalışma, bir akademik dönem boyunca makale raporu yazma konusunda beş çift halinde çalışan 10 İngilizce öğrencisi ile gerçekleştirilmiştir. Araştırma bulguları, Google Dokümanların özellikle yazılı olarak küresel ve yerel konulara odaklanan (1) eğitmen ve akran geri bildirimi, (2) küresel ve yerel düzeyde yazmanın akran düzenlemesi ve hazırlanması ve (3) geri bildirimle eş yanıtları yoluyla yazma öğretimini desteklediğini göstermektedir. Geri bildirimlerin ve öğrencilerin metin revizyonlarının ölçülmesi, eğitmen ve akran geri bildirimi ile beş öğrenci çifti arasındaki varyasyonları ortaya koymuştur. Tematik analiz, öğrencilerin Google Dokümanlar hakkındaki olumlu görüşlerinin pedagojik uygulamaları yazılı olarak desteklediği sonucuna ulaşılmıştır.

Heck, Plumley, Stylianou, Smith ve Moffett (2019) tarafından gerçekleştirilen çalışmanın amacı, öğretmenlerin Profesyonel Öğrenme Deneyimlerine (PÖD) katılmasının farklı yollarını ve bu yaklaşımların alanın bu çabaları sürdürülebilir bir şekilde büyütmesini nasıl sağlayabileceğini keşfetmektir. Üç PÖD formatının (kolaylaştırılmış bir yaz çalışmayı, öğretmenlerin kendi zamanlarında tamamlanan bir multimedya kursu ve öğretmenlerin bireysel olarak kullandıkları cebir müfredat birimi) ilköğretim matematik öğretmenlerinin erken cebir bilgisi ve öğretim uygulamaları üzerindeki etkisi karşılaştırılmıştır. Araştırmada her üç formatın da kaliteli profesyonel öğrenim için bir dizi ilkeye göre eşleştirilebileceği sonucuna ulaşılmıştır. İşlem öncesi ve sonrası önlemlerin analizi, katılan öğretmenlerin cebir içeriği ve en iyi uygulamalar konusundaki bilgilerinin, katıldıkları PÖD formatından bağımsız olarak önemli ölçüde arttığı tespit edilmiştir.

Worrall, (1984) tarafından hazırlanan “Sosyal Bilgilerde Yenilikçi Öğrenme Materyalleri” başlıklı tezin konusu 2 ana tema çerçevesinde oluşturulmuştur. Birinci temada yeni bir Sosyal Bilgiler Müfredatına uyacak yenilikçi öğrenme materyallerinin tasarlanması ve oluşturulması, ikincisinde ise gelişmekte olan bir metnin ilk üç bölümünün gayri resmi alan testidir. Keşifler başlığı altında yer alan, öğrenme materyalleri başlığında planlamada sekiz yıl süren ve 1981’de dördüncü taslak halinde yayınlanan yeni bir Sosyal Bilgiler Müfredatına uyacak şekilde bir metin tasarlanmış ve yazılmıştır. Oluşturulan bu metnin saha testi 1983 yılının bahar döneminde Merkez Okanagan bölgesindeki 7 tane 5. Sınıf ile gerçekleştirilmiştir.

Farmer (2008) tarafından hazırlanan “Yenilikçi Sosyal Bilgiler Müfredat Materyallerinin Kabulünü Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi” başlıklı tez çalışmasında bazı yenilikçi müfredat materyallerinin sosyal bilgiler sınıflarında neden diğer yenilikçi müfredat materyallerinden daha geniş kabul gördüğünü hangi faktörlerin açıklayabileceğinin incelenmesi amaçlanmaktadır. Ek olarak, müfredat reformu tarihinin çağdaş müfredat geliştirme üzerindeki etkileri ele alınmaktadır. Çalışma, yapısal ve eleştirel olarak, bir dizi yol gösterici soru ve bu araştırma ile birlikte oluşturulan bir sezgisel yöntem kullanılarak dört müfredatın kritik vakalar olarak analiz edilmesiyle tamamlanmıştır. Araştırmada “Harold Rugg'un Sosyal Bilimler Dersi, Amherst Projesi, Harvard Projesi ve Öğretmenlerin Müfredat Enstitüsü'nün Tarihi Canlı” dört veri seti kullanılmıştır. Müfredat setleri sadece bireysel olarak araştırılmayarak, aynı zamanda dört müfredatın yapısal ve kritik bileşenlerinin karşılaştırmalı bir analizi de gerçekleştirilmiştir. Dört kritik vakanın her biri arasında ayrımlar olsa da son analiz, sezgisel yöntemde vurgulanan sosyal bilgilerin kapsayıcı temalarının dört kritik vakadan üçü tarafından paylaşıldığını ortaya koymaktadır.

III. BÖLÜM

YÖNTEM

3.1 Araştırmanın Modeli

Bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerinde etkisinin olup olmadığının araştırıldığı ve neden-sonuç ilişkisinin ortaya konulmaya çalışıldığı araştırmalarda tarama modellerinden farklı olarak bir müdahale/işlem sonucunun değişkenleri etkileme durumunun saptanması adına nicel araştırma yöntemlerinden deneme/deneysel modelinin kullanılması önerilmektedir (Kumandaş-Öztürk, 2019: 87). Ancak gerçek deneme/deneysel modellerin gerektirdiği kontrollerin sağlanmadığı ya da onların bile yeterli olmadığı birçok durumda yarı-deneme/deneysel modellerden yararlanılır (Karasar, 2012: 99). Özellikle eğitim araştırmalarında gerçek deneysel çalışmaların yapılması mümkün olamamaktadır. Okul ortamlarındaki sınıfların okul yönetimi tarafından oluşturulduğu göz önüne alındığında, çalışılacak öğrencilerin deney ve kontrol gruplarına yansız olarak atanması mümkün olmadığından özellikle eğitim araştırmalarında gerçek deneysel araştırmaların yapılamamaktadır (Özmen, 2019: 209-210). Bu durumda yapılacak tek şey daha önce oluşturulmuş gruplardan birinin veya birkaçının deney, birinin veya birkaçının kontrol grubu olmasına rastgele karar verilmesidir (Özmen, 2019: 210). Bu çalışmada da sosyal bilgiler dersinde yenilikçi öğrenme uygulamalarının kullanımının harita okuryazarlık becerisine, akademik başarıya ve kalıcılığa etkisinin sınanması amaçlandığı için nicel araştırma yöntemlerinden deneme/deneysel modelin yarı-deneme/deneysel türü kullanılmıştır.

Deney ve kontrol grupları yansız olarak atanamadığından çalışmada yarı-deneme/deneysel modelin türlerinden biri olan ön test/son test eşitlenmemiş kontrol gruplu model kullanılmıştır. Bir deney ve bir kontrol grubunun bulunduğu bu modelde, her iki gruba da ön test uygulanır, deney grubuna müdahalede bulunulurken kontrol grubuna özel bir müdahalede bulunulmaz (Özmen, 2019: 210). Desenin şematik gösterimi şu şekildedir:

<u>Grup</u>	<u>Ön Test</u>	<u>Uygulama</u>	<u>Son Test</u>	<u>Kalıcılık</u>
<i>Deney</i>	O ₁	X	O ₂	O ₃
<i>Kontrol</i>	O ₁		O ₂	O ₃

Şemada yer alan “O” ölçmeyi, “X” araştırmada kullanılan bağımsız değişkeni ifade etmektedir.

3.2. Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunun belirlenmesinde seçkisiz (Random-Tesadüfi-Rastlegele) örnekleme türlerinden basit seçkisiz örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Bu tür örneklemede, çalışılan konunun kapsamı içindeki her bir öğenin, nesnenin, üyenin veya paydaşın örneklem olma şansının eşit olmasıdır (Korkmaz, 2020: 153). Bu kapsamda deney ve kontrol gruplarının seçiminde “Basit Seçkisiz Örnekleme Yöntemlerinden Bilgisayar Destekli Tesadüfi Seçim” tekniği kullanılmıştır. Tesadüfi sayılar tablosu yöntemine göre daha etkili ve pratik olan bu yöntemde sayılar tablosunda oluşabilecek insan hatası ortadan kaldırılarak, tesadüfi sayılar bilgisayar tarafından oluşturulmakta ve yine bilgisayar tarafından bir liste haline getirilip bu listeden araştırmacının veri toplayacağı örnekler seçilmektedir (Karaca, 2021: 108). DeneySEL tasarımlarda genellikle 30-40 denekten oluşan deney-kontrol grupları yeterli görülmektedir (Gürbüz ve Şahin, 2018: 128). Bu bağlamda araştırmanın çalışma grubu Niğde İli Bor İlçesinde bulunan 2 ortaokulda öğrenim görmekte olan 29 Kız, 23 Erkek toplam 52 6.sınıf öğrencisinden oluşmaktadır.

Deney grubu 18 Kız, 7 Erkek öğrenciden oluşurken; kontrol grubu 11 Kız 16 Erkek öğrenciden oluşmaktadır. Çalışma grubuna ilişkin sosyo-demografik özellikler Tablo 1’de yer almaktadır.

Tablo 1. Çalışma Grubuna Ait Sosyo-Demografik Özelliklere İlişkin Betimsel İstatistik Analizleri

Grup	Sosyo-Demografik Özellikler	n	%	
DENEY GRUBU	Cinsiyet	Kız	18	72
		Erkek	7	28
		Toplam	25	100
	Kişisel Bir Bilgisayara Sahip Olma Durumu	Evet	11	44
		Hayır	14	56
		Toplam	25	100
	Kişisel Bir Tablete Sahip Olma Durumu	Evet	11	44
		Hayır	14	56
		Toplam	25	100
	Kişisel Akıllı Telefona Sahip Olma Durumu	Evet	9	36
		Hayır	16	64
		Toplam	25	100
	Sürekli Bir İnternet Bağlantısına Sahip Olma Durumu	Evet	18	72
		Hayır	7	28
		Toplam	25	100
	Anne Eğitim Düzeyi	İlkokul	12	48
		Ortaokul	7	28
		Lise	3	12
		Üniversite	3	12
		Toplam	25	100
	Baba Eğitim Düzeyi	İlkokul	11	44
		Ortaokul	5	20
		Lise	6	24

KONTROL GRUBU		Üniversite	3	12
		Toplam	25	100
	Destekleme ve Yetiştirme Kurslarına Katılım Durumu	Evet	18	72
		Hayır	7	28
		Toplam	25	100
	Cinsiyet	Kız	11	40.7
		Erkek	16	59.3
		Toplam	27	100
	Kişisel Bir Bilgisayara Sahip Olma Durumu	Evet	10	37
		Hayır	17	63
		Toplam	27	100
	Kişisel Bir Tablete Sahip Olma Durumu	Evet	12	44.4
		Hayır	15	55.6
		Toplam	27	100
	Kişisel Akıllı Telefona Sahip Olma Durumu	Evet	8	29.6
		Hayır	19	70.4
		Toplam	27	100
	Sürekli Bir İnternet Bağlantısına Sahip Olma Durumu	Evet	22	81.5
		Hayır	5	18.5
		Toplam	27	100
	Anne Eğitim Düzeyi	İlkokul	9	33.3
		Ortaokul	16	59.3
		Lise	2	7.4
		Toplam	27	100
	Baba Eğitim Düzeyi	İlkokul	3	11.1
		Ortaokul	17	63
		Lise	7	25.9
		Toplam	27	100
	Destekleme ve Yetiştirme Kurslarına Katılım Durumu	Evet	13	48.1
		Hayır	14	51.9
		Toplam	27	100

3.3. Veri Toplama Araçları

Araştırmada Akademik Başarı, Harita Okuryazarlığı ve Kalıcılık Testleri veri toplama aracı olarak kullanılmıştır. Akademik Başarı ve Harita Okuryazarlığı Testlerinde yer alan sorular sosyal bilgiler dersi “İnsanlar, Yerler ve Çevreler” öğrenme alanında yer alan konuları içerecek şekilde araştırmacı tarafından hazırlanmıştır. Kalıcılık Testi olarak ise Milli Eğitim Bakanlığı Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü tarafından hazırlanan sosyal bilgiler dersi 6.sınıf “Yeryüzünde Yaşam-1” ve 7. “Yeryüzünde Yaşam-2” kazanım kavrama testleri kullanılmıştır. Sadece bir işaret ya da harfin seçilmesiyle cevaplanabilen ve objektif yollarla puanlanabilen testler, hem kısa sürede daha geniş konu alanını yoklayabildikleri, hem de psikometrik yollarla istenilen duyarlık basamağına ulaştırabildikleri için, genellikle diğer ölçme araçlarından daha güvenilir ve geçer ölçme sonuçları verebilir (Turgut, 1973: 19).

3.3.1. Akademik başarı testi ve harita okuryazarlığı testlerinin hazırlanma süreci

Akademik başarı testi ve harita okuryazarlığı beceri testinin hazırlanmasında şu temel nitelikler dikkate alınmıştır:

- **Test Bir Plana Göre Hazırlanmalıdır:** Test planının hazırlanmasında atılacak ilk adım ölçülecek alan ile ilgili hedef ve hedef davranışlar ile bunları gerçekleştirileceği düşünülen ders konularını ortaya koymaktır.
- **Test Ölçülecek Boyuta Uygun Olmalıdır:** Hazırlanan testin ölçmek istenen boyuta uygun olması gerekmektedir. Örneğin, uzunluk ölçmek için metreyi, ağırlığı hesaplamak için ise kilogramı kullanırız. Bunun nedeni metrenin uzunluk ölçmek için, kilogramın ise ağırlık ölçmek için kullanıldığı bir araç olmasıdır. Bu özellikler dikkate alınmadan hazırlanan bir ölçme aracı amaca uygun ölçme yapmaz. Bu durum ölçme aracının geçerlik ve güvenirliğine olumsuz etkide bulunur.
- **Test Soruları Açık Kesin ve Sınırlı Olmalıdır:** Öğrenciler testte kendilerinden ne istendiğini anlamada zorluk çekmemelidirler. Testte ip uçları verilmedikçe içinden çıkılamayacak sorulardan kaçınılmalıdır. Bu tür sorular başarının geçerli bir ölçüsü kabul edilmemektedir. Testte yer alan maddeler basit, sade ve anlaşılır olmalıdır. Testlerde ifadelerin sade ve anlaşılır olması, testlerde aranan önemli bir özelliktir. Kullanılan ifadeler öğrencilerin akademik seviyeleri ve kelimeli hazneleri göz önünde bulundurularak hazırlanmalıdır.
- **Test Örnekleyici Olmalıdır:** Verilen test ele alınan ve işlenen konuların iyi bir örnekleyicisi olmak durumundadır. İyi hazırlanmış bir test gerekli soruları ve incelenen alanı da kapsamalıdır. Bu durum testin kapsam geçerliliğinin sağlanmasında önemli bir adımdır.
- **Test Seviyeye Uygun Olmalıdır:** Derslerin öğrenci seviyesi dikkate alınarak işlenmesi gerektiği gibi ölçme için kullanılacak testlerin de öğrenci seviyesine uygun olması beklenir. Seviyenin üstünde olan testler öğrencilerin gerçek durumlarını ortaya çıkaramadığı gibi seviyenin altında olan testler de başarılı öğrencileri başarısızlardan ayırt edemez.
- **Test Kitap İfadelerinden Uzak Olmalıdır:** Ders kitabından bir başlık ya da cümle aynen alınarak test sorusu haline getirilmemelidir. Çünkü bu durum

öğrencinin konuyu öğrenip öğrenmediğini değil o konuyu ne derecede ezberlediğini ölçmüş olacaktır.

- **Test Cevapları Birimleştirilebilir Olmalıdır:** Test soruları fazla zorlanmadan, kolayca puanlanıp nota çevrilebilir olması gerekmektedir. Testin puanlanılmasını kolaylaştırmak için sorulara verilecek cevapların birimleştirilebilir, yani kolayca anahtarlanabilir olması son derece önemlidir. Örneğin; dört puanlık bir soru hazırlandığında, bu soruya verilecek cevap her biri birer puan değerinde dört parçaya ayrılabilmelidir.
- **Testteki Sorular Birbirinden Bağımsız Olmalıdır:** Sorular birbiriyle ilişkili olarak hazırlanabilir. Fakat bir sorunun doğru cevabı diğer bir sorunun doğru cevabını buldurmamalıdır.
- **Testteki Sorular Doğru Cevabı Bilemeyenleri Doğru Cevabı Bilenlerden Ayırabilmelidir:** Testlerin öğrencinin neleri bildiğini neleri bilmediğini ortaya çıkarmak için kullanılan araçlar olduğu göz önüne alındığında, hazırlanan soruların da başarılı ve başarısız öğrencileri ayırt edecek şekilde hazırlanmasına dikkat edilmelidir (Erdoğan, Ural ve Tüzün, 1980: 136-141).

Bu temel nitelikler doğrultusunda akademik başarı testinde 31 soru; harita okuryazarlığı testinde ise 28 soru oluşturulmuştur. Oluşturulan bu sorular kapsam geçerliğinin sağlanması adına uzman görüşüne sunulmuştur. Lawshe tekniği ışığında kapsam geçerliğini sağlamayan maddeler veri toplama aracından çıkarılmıştır. Maddelerin çıkarılmasının ardından hazırlanan geçici formun geçerlik ve güvenirlik çalışması için pilot çalışma gerçekleştirilmiştir.

3.3.2. Akademik başarı testi ve harita okuryazarlığı testlerinin kapsam geçerlik değerleri

Sosyal bilgiler dersi “İnsanlar, Yerler ve Çevreler” öğrenme alanında yer alan konuları içeren çoktan seçmeli soruların yer aldığı 31 sorudan oluşan akademik başarı testi ile 28 sorudan oluşan harita okuryazarlığı testi 20 uzmanın görüşüne sunulmuştur. Kapsam geçerliği için seçilen 20 uzman, sosyal bilgiler eğitimi alanından 2 Profesör, 6 Doçent, 1 Doktor Öğretim Üyesi, 5 Sosyal Bilgiler Eğitimi Bilim Uzmanı, 4 Sosyal Bilgiler Öğretmeni ve dil uygunluğu için 1 Doktor Öğretim Üyesi ve 1 Türkçe Öğretmeni’nden oluşmaktadır. Uzman görüşleri doğrultusunda Lawshe tekniğine göre hesaplanan Akademik Başarı Testi kapsam geçerlik oranları Tablo 2’de, Harita

Okuryazarlığı Testi Tablo 3'te sunulmuştur. Lawshe tekniği hesaplama formülü aşağıda verilmiştir:

$$KGO = \frac{N_G}{N} - 1$$

KGO: Kapsam Geçerlik Oranı; N_G =Maddeye Gerekli/ Madde Yapıyı Ölçüyor Diyen Uzman Sayısı; N =Madde Hakkında Bilgi Toplanan Uzman Sayısı'nı ifade etmektedir. Förmüle göre; uzmanların yarısından fazlası “Gerekli” şeklinde görüş bildirmemiş ise $KGO < 0$, uzmanların yarısı maddeye ilişkin “Gerekli” şeklinde görüş bildirdiklerinde $KGO = 0$, uzmanların yarısından fazlası “Gerekli” şeklinde görüş bildirmiş ise $KGO > 0$, görüş alınan uzmanların tamamı “Gerekli” şeklinde görüş bildirmiş ise $KGO = 1$ olacaktır (Yurdagül, 2005). Bu formüle göre 20 uzmandan görüş alındığında ulaşılması gereken minimum değer .42 olarak hesaplanmıştır (Lawshe, 1975). Hesaplanan minimum değerın altında kalan maddeler veri toplama aracından çıkarılarak pilot çalışma için geçici form oluşturulmuştur.

Tablo 2. Akademik Başarı Testi Kapsam Geçerlik Oranları

<i>Madde No</i>	<i>Madde Yapıyı Ölçüyor Diyen Kişi Sayısı</i>	<i>Veri Toplanan Kişi Sayısı</i>	<i>Kapsam Geçerlik Oranı (KGO)</i>
M1	17	20	0.70
M2	15	20	0.50
M3	18	20	0.80
M4	18	20	0.80
M5	19	20	0.90
M6	16	20	0.60
M7	18	20	0.80
M8	16	20	0.60
M9	19	20	0.90
M10	16	20	0.60
M11	19	20	0.90
M12	17	20	0.70
M13	19	20	0.90
M14	18	20	0.80
M15	17	20	0.70
M16	17	20	0.70
M17	20	20	1.00
M18	15	20	0.50
M19	19	20	0.90
M20	17	20	0.70
M21	20	20	1.00
M22	13	20	0.30*
M23	16	20	0.60
M24	18	20	0.80
M25	19	20	0.90
M26	20	20	1.00
M27	18	20	0.80

M28	17	20	0.70
M29	19	20	0.90
M30	14	20	0.40
M31	19	20	0.90

***p<.42**

Tablo 2’de maddelere ilişkin kapsam geçerlik oranları incelendiğinde 1 maddenin (Madde 22) kapsam geçerlik oranının 0.42’nin altında olduğu görülmektedir. İlgili madde çıkarılarak pilot uygulama için 30 sorudan oluşan akademik başarı testi geçici formu hazırlanmıştır.

Tablo 3. Harita Okuryazarlığı Testi Kapsam Geçerlik Oranları

<i>Madde No</i>	<i>Madde Yapıtı Ölçüyor Diyen Kişi Sayısı</i>	<i>Veri Toplanan Kişi Sayısı</i>	<i>Kapsam Geçerlik Oranı (KGO)</i>
M1	19	20	0.90
M2	20	20	1.00
M3	20	20	1.00
M4	17	20	0.70
M5	15	20	0.50
M6	17	20	0.70
M7	13	20	0.30
M8	18	20	0.80
M9	17	20	0.70
M10	17	20	0.70
M11	19	20	0.90
M12	19	20	0.90
M13	16	20	0.60
M14	19	20	0.90
M15	18	20	0.80
M16	17	20	0.70
M17	16	20	0.60
M18	17	20	0.70
M19	19	20	0.90
M20	18	20	0.80
M21	13	20	0.30*
M22	15	20	0.50
M23	16	20	0.60
M24	18	20	0.80
M25	18	20	0.80
M26	14	20	0.40*
M27	19	20	0.90
M28	19	20	0.90

***p<.42**

Harita okuryazarlığı testinde yer alan maddelere ilişkin kapsam geçerlik oranlarının yer aldığı tablo incelendiğinde 0.42’nin altında 2 maddenin (M7 ve M28) olduğu görülmektedir. Bu kapsamda kapsam geçerlik oranı için minimum değeri sağlamayan 2 madde testten çıkarılmıştır. Testin geçerlik ve güvenirlik çalışması için pilot çalışma uygulamasında kullanılan geçici form 26 madde olarak hazırlanmıştır.

3.3.3. Akademik başarı testi ve harita okuryazarlığı testlerinin geçerlik ve güvenilirlik değerleri

Uzman görüşleri doğrultusunda pilot çalışmada kullanılacak geçici form geçerlik ve güvenilirlik çalışması için 7.sınıflara uygulanmıştır. Akademik başarı testi için 7. sınıf düzeyinde öğrenim gören toplam 130 öğrenciye 30 maddeden oluşan çoktan seçmeli test uygulanmıştır. Harita okuryazarlığı testi ise 7. Sınıf düzeyinde öğrenim gören toplam 105 öğrenciye 26 sorudan oluşan çoktan seçmeli test uygulanmıştır. Pilot çalışma sonucunda toplanan veriler TAP (Test Analiz Programı) ile analiz edilmiştir. TAP, klasik test teorisine dayalı olarak test analizleri ve madde analizleri yapan Delphi Pascal ile yazılmış bir Windows 9x/NT/2000/XP/7 programıdır. TAP, klasik bir test ve madde analizi programıdır. Sınava girenlerin toplam puanları, madde istatistikleri (örneğin madde zorluğu, madde ayrımı, puan ikili seri), seçenek analizleri ve diğer faydalı bilgiler için raporlar sağlar. TAP ayrıca sınava girenlere toplam puanlar ve madde yanıtları hakkında bireysel raporlar sunar (Brooks, Johanson, Lewis ve Kyei-Blankson, 2003; Brooks ve Johanson, 2003). TAP ile veri toplama araçlarının güvenilirlik, madde güçlüğü ve madde ayırt edicilik düzeyleri incelenmiştir. Testlerin güvenilirlik düzeyi KR21 değeri ile hesaplanmıştır. Sınıf ortamında uygulanan çoktan seçmeli testler için KR21 değerinin temel alınması uygundur (Terzi, 2019). KR21'den elde edilen kat sayı değerinin 0.70'in üstün olması güvenilirlik açısından iyi olarak kabul edilmektedir (Terzi, 2019).

Madde güçlüğü, ölçme aracında yer alan her bir sorunun doğru olarak cevaplandırılma oranı olup, 0.00 ile +1.00 arasında sorunun kolay ya da zor olduğunu belirtir. Soruya ait güçlük indeksi arttıkça; yani +1.00'a yaklaştıkça soru kolaylaşır ve dolayısıyla soruyu bilen öğrenci sayısı da artar. Sorunun aldığı değere göre zor veya kolay olarak nitelendirilmesi şu temel aralıklara göre olmaktadır (Kaplanoğlu, 2019):

0.00 – 0.19 → çok zor,

0.20 – 0.39 → zor,

0.40 – 0.59 → orta,

0.60 – 0.79 → kolay,

0.80 – 1.00 → çok kolay,

Büyüköztürk, Kılıç-Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel'e (2019) göre madde ayırt edicilik değeri, maddelerin ölçülen özelliikle olan bireyleri ne derece ayırt ettiğini gösterir. Testin ölçmeyi amaçladığı özelliğe yüksek düzeyde sahip olan bireylerle düşük düzeyde sahip olan bireyleri ayırt etme gücü olarak tanımlanmaktadır. Madde ayırt edicilik katsayısı -1,00 ile +1,00 aralığında değişebilir (Büyüköztürk vd., 2019: 128). Madde ayırt edicilik değeri şu temel aralıklara göre olmaktadır;

≥.40 ise madde çok iyi,

.30 ile .39 arasında ise iyi,

.20 ile .29 arasında ise düzeltilmeli,

<.20 ise madde testten çıkartılmalıdır.

Yapılan istatistiksel analiz sonucunda akademik başarı testinde yer alan 10 soru (1, 2, 3, 5, 7, 8, 9, 20, 21 ve 24) testten çıkarılmıştır. -1.00 – 0.00 aralığında yer alan 3 soru (5, 20 ve 24) hedef davranıştan başka bir özelliği ölçtüğü için (Kaplanoglu, 2019) testten çıkarılmıştır. Büyüköztürk vd.'ne (2019) göre bir değer negatif çıkması maddenin ölçülen özellik bakımından bireyleri ters ayırt ettiğini göstermekte olup, ayırt edicilik değeri negatif olan maddeler ölçme aracından çıkarılmalıdır. 2 maddenin (1 ve 2) ayırt ediciliği 0.19 ve altı olduğu için testten çıkarılmıştır. 3 madde (3,7 ve 9) 0.20-0.29, 1 madde (8) ise 0.30-0.39 aralığında yer alıp, 3 madde "Düzeltilmeli" düzeyinde, 1 madde "Oldukça İyi" düzeyde yer almasına karşın sorularının kazanımlara uygun dağılımını ve testin 100 üzerinden puanlanmasını sağlamak için testten çıkarılmıştır. Madde ayırt edicilik değeri alt-üst %27 grup ortalamaları farkına dayalı madde analizine göre hesaplanmıştır (Büyüköztürk vd., 2019: 128). Kalan maddeler doğrultusunda, Akademik Başarı Testi'ne ait güvenirlik, madde güçlüğü ve madde ayırt ediciliği değerleri Tablo 4'te yer almaktadır.

Tablo 4. Akademik Başarı Testi Güvenirlik, Madde Güçlüğü ve Madde Ayırt Ediciliği Analiz Sonuçları

Maddeler	Doğru Cevaplayan Kişi Sayısı	Madde Güçlüğü	Madde Ayırt Ediciliği	%27 Üst Grup Doğru Sayısı	%27 Alt Grup Doğru Sayısı	Düzeltilmiş Nokta Çift Serili Korelasyon Değeri
Madde 1	41	0.32	0.47	21(0.60)	6(0.13)	0.37
Madde 2	60	0.35	0.39	19(0.54)	7(0.16)	0.28
Madde 3	90	0.69	0.49	31(0.89)	18(0.40)	0.40
Madde 4	57	0.44	0.65	29(0.83)	8(0.18)	0.41

Madde 5	32	0.25	0.24	14(0.40)	7(0.16)	0.21
Madde 6	62	0.48	0.63	30(0.86)	10(0.22)	0.40
Madde 7	30	0.23	0.32	15(0.43)	5(0.11)	0.28
Madde 8	80	0.62	0.65	32(0.91)	12(0.27)	0.44
Madde 9	65	0.50	0.77	33(0.94)	8(0.18)	0.48
Madde 10	84	0.65	0.60	31(0.89)	13(0.29)	0.45
Madde 11	91	0.70	0.62	35(1.00)	17(0.38)	0.49
Madde 12	74	0.57	0.64	31(0.89)	11(0.24)	0.47
Madde 13	66	0.51	0.28	23(0.66)	17(0.38)	0.18
Madde 14	81	0.62	0.37	30(0.86)	22(0.49)	0.16
Madde 15	41	0.32	0.55	23(0.66)	5(0.11)	0.42
Madde 16	44	0.34	0.44	20(0.57)	6(0.13)	0.33
Madde 17	84	0.65	0.52	33(0.94)	19(0.42)	0.42
Madde 18	86	0.66	0.64	34(0.97)	15(0.33)	0.47
Madde 19	54	0.42	0.39	23(0.66)	12(0.27)	0.21
Madde 20	82	0.63	0.53	31(0.89)	16(0.36)	0.39
Akademik Başarı Testi Pilot Uygulama Verilerine Ait İstatistikler						
Madde Sayısı	20					
Uygulanan Öğrenci Sayısı	130					
Çoktan Seçmeli Testten Alınan En Düşük Puan	1.00 (%5)					
Çoktan Seçmeli Testten Alınan En Yüksek Puan	20.00(%100)					
Median	10.00 (%50)					
$\bar{X}$ Ortalama	9.92 (%49.6)					
Standart Sapma	4.34					
Varyans	18.84					
Çarpıklık	0.200					
Basıklık	-0.643					
KR21	0.773					
Ortalama Güçlük İndeksi	0.50					
Ortalama Ayırt Edicilik İndeksi	0.51					
Nokta Çift Serili Korelasyonla Kestirilen Ayırt Edicilik İndeksi	0.36					
SEM (KR20)	1.95					

Tablo 4 incelendiğinde akademik başarı testinin ortalama KR21 güvenirlik değeri 0.773 ile güvenilir olduğu görülmektedir. KR21’den elde edilen kat sayı değerinin 0,70’in üstün olması güvenirlik açısından “İyi” olarak kabul edilmektedir (Terzi, 2019). Akademik başarı testinin 0.50 güçlük indeksiyle “Orta” (0.40 – 0.59) düzeyde bir güçlüğü sahip olduğu analiz sonucunda tespit edilmiştir. Testin ortalama ayırt edicilik indeksi ise 0.51 “Çok İyi” (≥ 0.40 çok iyi) düzeyinde olduğu tespit edilmiştir. Testin ayırt edicilik gücünün çok iyi olması bilen öğrenci ile bilmeyeni ayırt etmede başarılı olduğu şeklinde ifade edilebilir.

Akademik başarı testinde kalan maddelerin kazanımlara göre dağılımı Tablo 5’te yer almaktadır.

Tablo 5. Akademik Başarı Testi Maddelerinin 6. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersi İnsanlar, Yerler ve Çevreler Öğrenme Alanına Ait Kazanımlara Göre Dağılımı

Kazanım	Maddeler
SB.6.3.1. Konum ile ilgili kavramları kullanarak kıtaların, okyanusların ve ülkemizin coğrafi konumunu tanımlar	1,2,3,4,6,7
SB.6.3.2. Türkiye'nin temel fiziki coğrafya özelliklerinden yer şekillerini, iklim özelliklerini ve bitki örtüsünü ilgili haritalar üzerinde inceler	5,8,9,10,11,12
SB.6.3.3. Türkiye'nin temel beşerî coğrafya özelliklerini ilgili haritalar üzerinde gösterir	13,14,16,17
SB.6.3.4. Dünyanın farklı doğal ortamlarındaki insan yaşantılarından yola çıkarak iklim özellikleri hakkında çıkarımlarda bulunur.	15,18,19,20

Tablo 5 incelendiğinde akademik başarı testindeki maddelerin kazanımlara göre dağılımı görülmektedir. 1. Kazanımda 6 madde, 2. Kazanımda 6 madde, 3. Kazanımda 4 madde ve 4. Kazanımda 4 madde olduğu görülmektedir. 1. ve 2. Kazanımların öğrencileri konuya hazırlaması ve daha yoğun bilgiler içermesi nedeniyle diğer 2 kazanıma kıyasla daha fazla madde içermektedir.

Harita okuryazarlığı testinde yer alan sorulara ilişkin yapılan istatistiksel analizler sonucunda; 2 maddenin (5 ve 24) değeri negatif çıktığı için testten çıkarılmıştır. 1 maddeye (19) ait ayırt edicilik değerinin .20'nin altında olması nedeniyle testten çıkarılmıştır. 1 maddenin (25) ayırt edicilik değeri "Düzeltilmeli" ve 2 maddenin (4 ve 8) ayırt edicilik değeri "İyi" düzeyde olmasına karşın kazanım dağılımını etkilediği için testten çıkartılmıştır. Yapılan istatistiksel analiz sonucunda harita okuryazarlığı testinde kalan sorulara ilişkin güvenirlik, madde güçlüğü ve madde ayırt ediciliği değerleri Tablo 6'da yer almaktadır.

Tablo 6. Harita Okuryazarlığı Testi Güvenirlik, Madde Güçlüğü ve Madde Ayırt Ediciliği Analiz Sonuçları

Maddeler	Doğru Cevaplayan Kişi Sayısı	Madde Güçlüğü	Madde Ayırt Ediciliği	%27 Üst Grup Doğru Sayısı	%27 Alt Grup Doğru Sayısı	Düzeltilmiş Nokta Çift Serili Korelasyon Değeri
Madde 1	41	0.39	0.44	20(0.67)	7(0.23)	0.28
Madde 2	76	0.72	0.45	28(0.93)	15(0.48)	0.32
Madde 3	81	0.77	0.29	27(0.90)	19(0.61)	0.31
Madde 4	85	0.81	0.39	29(0.97)	18(0.58)	0.29
Madde 5	70	0.67	0.51	27(0.90)	12(0.39)	0.35
Madde 6	65	0.62	0.58	27(0.90)	10(0.32)	0.39
Madde 7	63	0.60	0.58	27(0.90)	10(0.32)	0.40
Madde 8	44	0.42	0.41	18(0.60)	6(0.19)	0.24
Madde 9	65	0.62	0.58	28(0.93)	11(0.35)	0.37
Madde 10	58	0.55	0.64	28(0.93)	9(0.29)	0.35
Madde 11	72	0.69	0.64	29(0.97)	10(0.32)	0.44

Madde 12	51	0.49	0.34	20(0.67)	10(0.32)	0.27
Madde 13	43	0.41	0.47	19(0.63)	5(0.16)	0.36
Madde 14	59	0.56	0.48	24(0.80)	10(0.32)	0.30
Madde 15	60	0.57	0.64	26(0.87)	7(0.23)	0.40
Madde 16	48	0.46	0.60	22(0.73)	4(0.13)	0.35
Madde 17	47	0.45	0.64	26(0.87)	7(0.23)	0.41
Madde 18	59	0.56	0.55	27(0.90)	11(0.35)	0.39
Madde 19	55	0.52	0.64	25(0.83)	6(0.19)	0.37
Madde 20	52	0.50	0.57	24(0.80)	7(0.23)	0.44
Harita Okuryazarlığı Testi Pilot Uygulama Verilerine Ait İstatistikler						
Madde Sayısı	20					
Uygulanan Öğrenci Sayısı	105					
Çoktan Seçmeli Testten Alınan En Düşük Puan	2.00(%10)					
Çoktan Seçmeli Testten Alınan En Yüksek Puan	20.00(%100)					
Median	12.00(%60)					
$\bar{X}$ Ortalama	11.37(%56.9)					
Standart Sapma	4.30					
Varyans	18.52					
Çarpıklık	0.081					
Basıklık	-0.774					
KR21	0.774					
Ortalama Güçlük İndeksi	0.57					
Ortalama Ayırt Edicilik İndeksi	0.52					
Düzeltilmiş Nokta Çift Serili Korelasyonla Kestirilen Ayırt Edicilik İndeksi	0.35					
SEM (KR20)	1.98					

Tablo 6 incelendiğinde harita okuryazarlığı testinin KR21 güvenirlik değerinin 0.774 ile güvenilir olduğu görülmektedir. KR21’den elde edilen kat sayı değerinin 0.70’in üstünde olması güvenirlik açısından iyi olarak kabul edilmektedir (Terzi, 2019). Harita okuryazarlığı testi 0.57 güçlük indeksiyle “Orta” (0.40-0.59) düzeyde bir güçlüğü sahip olduğu analizin sonucunda tespit edilmiştir. Testin ortalama ayırt edicilik indeksi ise 0.52 “Çok İyi” (≥ 0.40 çok iyi) düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Testin ayırt edicilik gücünün çok iyi olması bilen öğrenci ile bilmeyeni ayırt etmede başarılı olduğu şeklinde ifade edilebilir.

Tablo 7. Harita Okuryazarlığı Test Maddelerinin 6. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersi İnsanlar, Yerler ve Çevreler Öğrenme Alanına Ait Kazanımlara Göre Dağılımı

Kazanım	Maddeler
SB.6.3.1. Konum ile ilgili kavramları kullanarak kıtaların, okyanusların ve ülkemizin coğrafi konumunu tanımlar	1,2,3,9,12,16,17,18
SB.6.3.2. Türkiye’nin temel fiziki coğrafya özelliklerinden yer şekillerini, iklim özelliklerini ve bitki örtüsünü ilgili haritalar üzerinde inceler	10,15,19,20
SB.6.3.3. Türkiye’nin temel beşeri coğrafya özelliklerini ilgili haritalar üzerinde gösterir	4,5,6,11,13,14
SB.6.3.4. Dünyanın farklı doğal ortamlarındaki insan yaşantılarından yola çıkarak iklim özellikleri hakkında çıkarımlarda bulunur.	7,8

Tablo 7 incelendiğinde harita okuryazarlığı testindeki maddelerin kazanımlara göre dağılımı görülmektedir. 1. Kazanımda 8 madde, 2. Kazanımda 4 madde, 3. Kazanımda 6 madde ve 4. Kazanımda 2 madde olduğu görülmektedir. 1. Kazanımın konum ile ilgili temel bilgileri öğrencilere kazandırılması ve harita okuryazarlık beceresinin geliştirilmesinde ilk basamağı oluşturması nedeniyle soru sayısı daha yoğun tutulmuştur. 4. Kazanımda bireyin çıkarımda bulunması temel alındığından soru sayısı daha az tutulmuştur.

3.4. Yarı-Deneysel İşlem Süreci

Yarı-deneysel işlem sürecinde araştırmacının dışsal bir faktör olarak etki durumunu en aza indirmek adına deney grubu ve kontrol grubunda veri toplama araçlarının uygulanması ile derslerin işleniş ders öğretmenleri tarafından gerçekleştirilmiştir. Yarı-deneysel işlem sürecinden önce deney ve kontrol grubundaki sınıfların öğretmenleri ile görüşme yapılarak deneysel işlem süreci ile ilgili bilgiler verilmiştir. Deney ve kontrol grubu öğretmenlerine “İnsanlar, Yerler ve Çevreler” öğrenme alanındaki konulara geçmeden önce ön test uygulamasının gerçekleştirileceği bilgisi verilerek akademik başarı testi ve harita okuryazarlığı temelli beceri test formları verilmiştir. Deney grubu öğretmenine kazanımlarda kullanması gereken yenilikçi öğrenme uygulamaları hakkında bilgi verilmiştir. Kontrol grubu öğretmenine dersi istediği şekilde işleyebileceği bilgisi paylaşılmıştır. Deney grubu ve kontrol grubundaki sınıfların konularının eş güdümlü olarak ilerlemesi adına deney ve kontrol grubu öğretmenlerinden yıllık planlar alınmış ve yarı-deneysel işlem süreci buna göre planlanmıştır. Kazanımlar doğrultusunda hazırlanan yenilikçi öğrenme uygulamalarının nasıl kullanılacağı, hangi hafta hangisinin kullanılacağına ilişkin deney grubu öğretmeniyle bilgi paylaşımında bulunulmuştur. Haftalık deney grubu öğretmeniyle görüşmeler gerçekleştirilerek, derste kullanacağı uygulamaları nasıl kullanacağı hakkında bilgiler verilmiştir. Deney grubundaki haftalık konulara ilişkin hazırlanan uygulamalar Tablo 8’de yer almaktadır. Kontrol grubunun haftalık ders işlenişine ilişkin bilgiler ise EK-4’te sunulmuştur. Yarı-deneysel işlem sürecinin tamamlanmasından 1 ay sonra öğrencilere kalıcılık testi uygulanmıştır. Diğer veri toplama araçlarında olduğu gibi kalıcılık testinin deney ve kontrol gruplarına uygulanması görevini ders öğretmenleri yerine getirmiştir.

3.4.1. Yarı-deneyisel işlem sürecinde kullanılan yenilikçi öğrenme uygulamaları

Simülasyon: Benzetim ya da benzetişim yazılımları olarak da adlandırılan simülasyonlar, öğrenenler için gerçek öğrenme deneyimlerini taklit eden, başka bir deyişle bu deneyimleri sanal ortamlara aktaran eğitim yazılımlar olup, öğrenenlerin gerçek bir yaşam durumunun küçültülmüş bir benzeri ile karşılaşmasını ve yaparak yaşayarak öğrenmesini sağlamaktadır (Solmaz, 2020: 466). Simülasyonlar farklı değişkenlerin etkilerini araştırmak, ilişkileri incelemek ve karar almak için bir ortam sağlayarak öğrenenlerin becerilerini gerçek yaşam durumlarına uygulamalarına yardımcı olmaktadır (Solmaz, 2020: 467). Simülasyon, öğrencilerin öğrenmeye olan ilgisini artırmak için benzersiz ve yaratıcı bir araçtır. Hem öğrencilere hem de öğretmenlere aktif problem çözmeyi kolaylaştıran bir araç sağlayabilen simülasyonlar bilgi edinimi için pratik bir yaklaşım olarak kabul edilir (Huang, Silitonga ve Wu, 2022).

Etkileşimli Video: Etkileşimli video, temel bilgileri tutarlı ve etkili bir şekilde aktarırken, nitelikli öğretmenlere kendilerini geliştirmeleri için daha fazla zaman tanır (Parsloe, 1983: 29). Etkileşimli videolar, hareketli görüntüleri, mesajları veya çeşitli uyarıcıları (görsel-işitsel) içeren öğrenme bilgilerini içererek öğretmen, medya aracı ve öğrenciler arasında çok yönlü iletişim sağlar (Suseno, Ismail ve Ismail, 2020). Etkileşimli videolar, öğrencilerin öğrenmeye ilgi duyması ve öğrenme sürecinden sıkılmaması için tetikleyici veya uyarıcı işlevi görür (Izzudin ve Suharmanto, 2013). (Yarı-deneyisel işlem sürecinde hazırlanan etkileşimli video olarak EBA platformunda sunulan ders anlatım videosu tercih edilmiştir)

Dijital Oyun: Çocuklar için oyunla öğrenme çok etkili bir yöntemdir (Koç ve Yeşiltaş, 2014: 249). Eğitimde kullanılan dijital oyunlar öğretilmek istenen bilgi ve davranışların oyunun içine katılarak bireyin öğrenmesini, pratik yapmasını ya da beceri kazanmasını sağlayan oyunlar olarak tanımlanmaktadır (İşçi, 2018: 21, Samur, 2016: 4). Belli kuralları ve amaçları olan, bir donanım aracılığıyla oynan bu oyunlarda bazen soru cevap şeklinde öğretilen bilgi bazen de oyunun içinde seviye atlamak gibi aktiviteleri gerçekleştirmek için kullanılır (Samur, 2016: 4). Dijital oyunlar, öğrencilerde öğrenmeye yönelik bilinç oluşturur ve öğrencileri motive eder (SİBERAY, 2022). Eğitim-öğretim sürecinde kullanılan oyunların eğitime olumlu katkıları olduğu

bilinmektedir (Yıldız-Durak ve Karaoğlu-Yılmaz, 2019: 265). Bu katkılar şunlardır: Akademik başarının artmasına katkı sağlar.

- Eğlenerek öğrenmeyi sağlar.
- Öğrenci bağlılığını ve motivasyonu sağlar.
- Etkileşim sağlar.
- Yenilik, merak ve zorluklarla mücadele deneyimi sağlar.
- Transfer edilebilir teknoloji becerilerinin gelişimine yardımcı olur.
- 21. yüzyıl becerilerinin ve teknoloji okuryazarlığının gelişimine katkı
- İşbirlikli öğrenmeye katkı sağlar.
- Bazı ders ya da konulara olumlu tutum geliştirilmesine katkı sağlar.
- Soyut ya da zor kavramların daha kolay anlaşılmasını sağlar.
- Ölçme aracı (performans ve beceri ölçümü gibi) olarak kullanım sağlar.
- Öz-saygı, benlik, bireysel farklılıkların belirlenmesini ya da incelenmesini sağlar
- Problem çözme, eleştirel düşünme, karar verme gibi becerilerin gelişimine katkı sağlar (Günüç, 2017: 70).

Animasyon: Belirli bir senaryoya göre grafik öğelerinin canlandırılması işlemi olarak da ifade edilen animasyonlar insanların gerçek zaman diliminde gözlemleyemeyecekleri olayları hızlandırılmış bir şekilde canlandırılarak öğrencilere sunmaktadır (Aktürk, Yazıcı ve Bulut, 2013). Animasyonlar, geleneksel eğitim yöntemlerinin, genellikle sezgisel ve net bir içeriği gösteren etkili yaklaşımlardan yoksun olma durumunu telafi edilebilir (Xiao, 2013). Görsel algılama ve öğrenme sürecine olumlu etkisi olan animasyon kullanımı eğitim ortamlarında da etkili ve kalıcı öğrenme yaşantıları açısından önem taşımaktadır (Çelik, 2021: 73). İyi bir animasyon, öğrencilerin yeni bilgileri önceki konu bilgileriyle hızla bütünleştirmesine yardımcı olabilir (Shreesha ve Tyagi, 2018).

Etkileşimli Harita: Kullanıcıların büyük miktarda veriyi temsil eden görsel ekranlardan bilgileri taramasına, gezinmesine, bilgiyi kavramasına, belirli bir kullanıcıya ve göreve uygun olarak uyarlanmış şekilde bilgileri almasına ve filtrelemesine izin vermek için tasarlanmış sistem arayüzleri olarak tanımlanmaktadır (Oviatt, 1996). Roth (2013) etkileşimli haritayı, bir bilgisayar cihazı aracılığıyla insan ve harita arasındaki diyalog olarak tanımlamakta olup, coğrafi görselleştirme ve

analitik coğrafi görsel araştırmaları için esas olduğunu vurgulamaktadır. Klasik haritalama yönteminden farklı olarak etkileşimli haritalar; veri depolama, işleme, erişilebilirlik gibi faydalarının yanında; insanların ihtiyaç duydukları zaman istedikleri yerde ulaşabilmeleri (Roth, Ross ve MacEachren, 2015; Utak, 2019) verileri zamandan bağımsız olarak indirerek analizler ve çalışmalar yapmalarına da imkân tanınması noktasında klasik haritalardan farklıdır (Utak, 2019: 20). Etkileşimli haritalar aynı zamanda, kullanıcıların seçilen bir ilgi alanında yer alan hikayeler için terabaytlık kitaplıkta arama yapmasına izin veren bir sorgulama mekanizması olarak da hizmet sağlayabilir (Christel, Olligschlaeger ve Huang, 2000: 60). Klasik haritalara kıyasla etkileşimli haritalar daha anlamlı ve esnek giriş tasarımına sahip olması nedeniyle, yeni becerilerin kazandırılmasını sağlamada (Oviatt, 1997: 93) oldukça önemli olduğu ifade edilebilir.

Konunun özelliği, öğrenciye kazandırılmak istenilen davranışlar, öğrenci özellikleri, okulun sahip olduğu fiziksel olanaklar ile öğreticinin araç-gereç ve materyal kullanma becerileri sosyal bilgiler derslerinde kullanılacak olan materyallerin seçiminde etkili olmaktadır (Aküzüm, 2015: 277). Hem öğrenciler hem de öğretmenler tarafından hazırlanabilir olması, öğretime kolaylıkla entegre edilebilir olması ve ilgili yazılımlara ulaşabilme ve bu yazılımları kullanabilme kolaylığı nedeniyle (Yavuz-Konokman, 2019: 90) yarı-deneysel işlem sürecinde bu dijital uygulamalar kullanılmıştır.

Tablo 8. Deney Grubunda Haftalık Kullanılan Yenilikçi Öğrenme Uygulamaları

Süre			Öğrenme Alanı: İnsanlar, Yerler ve Çevreler		
AY	Hafta	Ders Saati	Konu	Kazanım	Yenilikçi Öğrenme Uygulamaları
ARALIK	2. Hafta 6-10 Aralık 2021	3	Coğrafi Konumu Öğreniyorum	SB.6.3.1 Konum ile ilgili kavramları kullanarak kıtaların, okyanusların ve ülkemizin coğrafi konumunu tanımlar.	-Ekvator, Başlangıç Meridyeni, Enlemler, Boyamlar ve Koordinat Sistemine ilişkin Temel Kavramların Gösterildiği “Mozaik Dijital Eğitim ve Öğrenme Tarafından Hazırlanan” Simülasyon 3D Gösterimi -Google Earth. -Araştırmacı tarafından oluşturulan, kıtalar ve okyanusların uygun yerlerle bağlantısının kurulmasının sağlandığı Wordwall temelli “Dijital Oyun”
	3. Hafta 13-17 Aralık 2021	3	Türkiye’nin Fiziki Coğrafya Özellikleri	SB.6.3.2. Türkiye’nin temel fiziki coğrafya özelliklerinden yer şekillerini, iklim özelliklerini ve bitki örtüsünü ilgili haritalar üzerinde inceler.	-H5P üzerinden oluşturulan etkileşimli video
	4. Hafta 20-24 Aralık 2021	3	Türkiye’nin Fiziki Coğrafya Özellikleri	SB.6.3.2. Türkiye’nin temel fiziki coğrafya özelliklerinden yer şekillerini, iklim özelliklerini ve bitki örtüsünü ilgili haritalar üzerinde inceler.	-H5P üzerinden oluşturulan etkileşimli video
	5. Hafta 27-31 Aralık 2022	3	Türkiye’nin Beşeri Coğrafya Özellikleri	SB.6.3.3. Türkiye’nin temel beşerî coğrafya özelliklerini ilgili haritalar üzerinde gösterir.	-H5P üzerinden oluşturulan etkileşimli video -Araştırmacı tarafından Padlet’te hazırlanan interaktif haritalar.
OCAK	1. Hafta 3-7 Ocak 2022	3	Dünya’da İklim ve Yaşam	SB.6.3.4. Dünyanın farklı doğal ortamlarındaki insan yaşantılarından yola çıkarak iklim özellikleri hakkında çıkarımlarda bulunur.	-Plotagon Stüdyo ile hazırlanan Animasyon uygulaması. -H5P ile oluşturulmuş etkileşimli video

3.5. Verilerin Analizi

Akademik başarı testi ile harita okuryazarlığı testlerinin kapsam geçerlik oranlarının hesaplanmasında Lawshe Tekniği kullanılmıştır. Bu teknikte her madde için “Madde Hedeflenen Yapıyı Ölçüyor”, “Madde Hedeflenen Yapıyı Ölçmüyor” ve “Madde Hedeflenen Yapı ile İlişkili Fakat Gereksiz” şeklinde bir üçlü derecelendirme yer almaktadır (Lawshe, 1975).

Akademik başarı testi ve harita okuryazarlığı testinin pilot çalışmasında elde edilen verilerin analizinde TAP (Test Analiz Programı) kullanılmıştır. Pilot çalışma verilerinin analiz edilmesiyle testlere ilişkin güvenirlik (KR21), madde gücüğü ve madde ayırt ediciliği analizleri gerçekleştirilmiştir. Pilot çalışma sonucunda oluşturulan nihai form ön test ve son test uygulamalarında kullanılacak şekilde hazırlanmıştır.

Yarı-deneyssel işlem süreçlerinde çalışma gruplarından elde edilen verilerin normallik analizleri için Shapiro-Wilk, Skewness (Çarpıklık) ve Kurtosis (Basıklık) testleri yapılmıştır. Deney grubunun 25, kontrol grubunun 27 kişiden oluşması nedeniyle normallik testlerinden Shapiro-Wilk kullanılmıştır. Grup büyüklüğünün 50’den küçük olması durumunda Shapiro-Wilk, büyük olması durumunda ise Kolmogorov-Smirnov (K-S) testi, puanların normalliğe uygunluğunu incelemeye kullanılan iki testtir (Büyüköztürk, 2020: 42). Dağılım normalliğine ilişkin veriler tablo 9’da sunulmuştur.

Tablo 9. Veri Toplama Araçlarının Normallik Dağılımları

Gruplar	Veri Toplama Araçları		
	Skewness	.455	.501
DENEY	Kurtosis	-.478	.972
	Shapiro-Wilk		
	s	Sd	p
	.954	21	.403*
	Akademik Başarı Testi Ön Test		
	Skewness	-.423	.501
	Kurtosis	-.018	.972
	Shapiro-Wilk		
	s	Sd	p
	.943	21	.248*
DENEY	Akademik Başarı Testi Son Test		
	Skewness	.041	.501
	Kurtosis	-.164	.972
	Shapiro-Wilk		
	s	Sd	p
	.931	21	.147*
	Harita Okuryazarlığı testi Ön Test		
	Skewness	-.244	.501
	Kurtosis	-.479	.972
	Shapiro-Wilk		
	s	Sd	p
	.931	21	.147*
DENEY	Harita Okuryazarlığı testi Son Test		
	Skewness	-.244	.501
	Kurtosis	-.479	.972
	Shapiro-Wilk		
	s	Sd	p
	.931	21	.147*
	Harita Okuryazarlığı testi Ön Test		
	Skewness	.041	.501
	Kurtosis	-.164	.972
	Shapiro-Wilk		
	s	Sd	p
	.943	21	.248*

		s	Sd	p
KONTROL	Kalıcılık Testi	.956	21	.442*
		Skewness	.311	.501
		Kurtosis	-.748	.972
		Shapiro-Wilk		
		s	Sd	p
	Akademik Başarı Testi Ön Test	.941	21	.224*
		Skewness	.690	.491
		Kurtosis	.710	.953
		Shapiro-Wilk		
		s	Sd	p
	Akademik Başarı Testi Son Test	.941	22	.209*
		Skewness	.158	.491
		Kurtosis	-.465	.953
		Shapiro-Wilk		
		s	Sd	p
	Harita Okuryazarlığı testi Ön Test	.964	22	.577*
		Skewness	.641	.491
		Kurtosis	.056	.953
		Shapiro-Wilk		
		s	Sd	p
	Harita Okuryazarlığı testi Son Test	.928	22	.111*
		Skewness	.766	.491
		Kurtosis	.568	.953
		Shapiro-Wilk		
		s	Sd	p
	Kalıcılık Testi	.931	22	.131*
		Skewness	.317	.491
		Kurtosis	-.608	.953
		Shapiro-Wilk		
		s	Sd	p
		.969	22	.681*

*p>.05

Tablo 9 incelendiğinde veri toplama araçlarının Shapiro Wilk testinde normal dağılım gösterdiği görülmektedir. Shapiro-Wilks'te hesaplanan p-değerinin .05'ten büyük çıkması, bu anlamlılık düzeyinde puanların normal dağılımdan anlamlı aşırı sapma göstermediği, normal dağılıma uygun olduğu şeklinde yorumlanır (Büyüköztürk, 2020: 42). Buna ek olarak veri toplama araçlarının Skewness (Çarpıklık) ve Kurtosis (Basıklık) değerlerinin +/-1 aralığında dağılım göstermesi dağılımın normal olduğu şeklinde yorumlanmaktadır (Leech, Barrett ve Morgan, 2015: 22-23). Elde edilen verilerin normal dağılım göstermesi sonucunda gerçekleştirilen analizlerde parametrik testler kullanılmıştır.

Deney ve kontrol gruplarına uygulanan akademik başarı testi ön test, son test ve kalıcılık testleri ile harita okuryazarlığı testinin ön test ve son testlerinin analizleri JAMOVİ istatistik programı ile gerçekleştirilmiştir. Deney grubunun akademik başarı

testi ön test ve son test puanları ile harita okuryazarlığı testi ön test ve son test puanlarının karşılaştırılmasında bağımlı örneklem için t-Testi kullanılmıştır. Kontrol grubunun da akademik başarı testi ön test ve son test puanları ile harita okuryazarlığı testinin ön test ve son test puanlarının karşılaştırılmasında bağımlı örneklem için t-Testi kullanılmıştır.

Deney ve kontrol gruplarının akademik başarı ön test ve son test puanları, harita okuryazarlığı testi ön test ve son test puanları ile kalıcılık testi puanlarının karşılaştırılmasında ise bağımsız örneklem için t-Testi kullanılmıştır.



IV. BÖLÜM

BULGULAR VE YORUM

Araştırma kapsamında ortaokul 6.sınıf İnsanlar, Yerler ve Çevreler öğrenme alanında uygulanan yarı-deneysel çalışmada deney ve kontrol gruplarına ait akademik başarı testi, harita okuryazarlığı testi ve kalıcık testlerinden elde edilen puanların analiz bulgularına ve yorumlarına bu bölümde yer verilmiştir.

4.1. Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

Araştırmada birinci alt problem olarak ele alınan “Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin harita okuryazarlığı testi ön test puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık var mıdır?” sorusuna ilişkin harita okuryazarlığı testinden elde edilen puanlarla gerçekleştirilen istatistiksel analiz sonucunda ulaşılan bulgular Tablo 10’da sunulmuştur.

Tablo 10. Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Harita Okuryazarlığı Testi Ön Test Puan Ortalamalarına İlişkin Bağımsız Örneklem İçin t-Testi Sonuçları

Test	Grup	n	$\bar{x}$	s	Sd	t	p
Harita Okuryazarlığı Testi Ön Test	Deney	21	27.4	9.30	46	1.921	.061
	Kontrol	27	34.4	14.70			

Tablo 10’da yer alan veriler incelendiğinde deney ve kontrol gruplarının harita okuryazarlığı testi ön test puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılığın olmadığı ($t_{(46)}=1.921; p>.05$) görülmektedir. Bu bağlamda yarı-deneysel işlem öncesinde deney ve kontrol gruplarının harita okuryazarlık beceri düzeylerinin denk seviyede olduğu ifade edilebilir.

4.2. İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

Araştırmada ikinci alt problem olarak ele alınan “Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin akademik başarı testi ön test puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık var mıdır?” sorusuna ilişkin akademik başarı testinden elde edilen puanlarla gerçekleştirilen istatistiksel analiz sonucunda ulaşılan bulgular Tablo 11’de sunulmuştur.

Tablo 11. Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Akademik Başarı Testi Ön Test Puan Ortalamalarına İlişkin Bağımsız Örneklemeler İçin t-Testi Sonuçları

Test	Grup	n	$\bar{x}$	Ss	sd	t	p
Akademik Başarı Testi Ön Test	Deney	25	31.0	14.36	50	.887	.379
	Kontrol	27	28.1	8.22			

Tablo 11’de yer alan veriler incelendiğinde deney ve kontrol gruplarının akademik başarı testi ön test puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılığın olmadığı ($t_{(50)}=.887; p>.05$) görülmektedir. Bu bağlamda yarı-deneysel işlem öncesinde deney ve kontrol gruplarının öğrenme alanına ilişkin bilgi düzeylerinin denk seviyede olduğu, yani iki grubun da akademik başarı açısından denk olduğu ifade edilebilir.

4.3. Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular

Araştırmada üçüncü alt problem olarak ele alınan “Deney grubu öğrencilerinin harita okuryazarlığı testi ön test ve son test puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık var mıdır?” sorusuna ilişkin harita okuryazarlığı testinden elde edilen puanlarla gerçekleştirilen istatistiksel analiz sonucunda ulaşılan bulgular Tablo 12’de sunulmuştur.

Tablo 12. Deney Grubu Öğrencilerinin Harita Okuryazarlığı Testi Ön Test ve Son Test Puan Ortalamalarına İlişkin Bağımlı Örneklemeler İçin t-Testi Sonuçları

Grup	Harita Okuryazarlığı Testi	n	$\bar{x}$	Ss	sd	t	p
Deney	Ön Test	21	27.4	9.30	20	6.12	.001*
	Son Test	21	51.9	14.62			

* $p \leq .05$

Tablo 12’de yer alan veriler incelendiğinde deney grubu öğrencilerinin harita okuryazarlığı testi ön test ve son test puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılığın olduğu ($t_{(20)}=6.12; p \leq .05$) görülmektedir. Deney grubu öğrencilerinin son test puanlarına ilişkin aritmetik ortalama puanlarının ($\bar{X}=51.9$) ön test aritmetik ortalama puanlarına kıyasla ($\bar{X}=27.4$) daha yüksek olması, farklılığın son test lehine olduğunu ifade etmektedir. Ulaşılan bulgu doğrultusunda yarı-deneysel işlem sürecinin sonunda

deney grubunun harita okuryazarlık beceri düzeylerinde bir ilerlemenin meydana geldiği söylenebilir.

4.4. Dördüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular

Araştırmada dördüncü alt problem olarak ele alınan “Kontrol grubu öğrencilerinin harita okuryazarlığı testi ön test ve son test puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık var mıdır?” sorusuna ilişkin harita okuryazarlığı testinden elde edilen puanlarla gerçekleştirilen istatistiksel analiz sonucunda ulaşılan bulgular Tablo 13’te sunulmuştur.

Tablo 13. Kontrol Grubu Öğrencilerinin Harita Okuryazarlığı Testi Ön Test ve Son Test Puan Ortalamalarına İlişkin Bağımlı Örneklemeler İçin t-Testi Sonuçları

Grup	Harita Okuryazarlığı Testi	n	$\bar{x}$	Ss	sd	t	p
Kontrol	Ön Test	27	34.4	14.7	26	1.82	.080
	Son Test	27	42.8	17.6			

Tablo 13’te yer alan veriler incelendiğinde kontrol grubu öğrencilerinin harita okuryazarlığı testi ön test ve son test puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılığın olmadığı ($t_{(26)}=1.824; p>.05$) görülmektedir. Ulaşılan bu sonuç doğrultusunda kontrol grubunda uygulanan öğretim yönteminin öğrencilerin harita okuryazarlık beceri düzeylerinde anlamlı bir etki meydana getirmediği söylenebilir.

4.5. Beşinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

Araştırmada beşinci alt problem olarak ele alınan “Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin harita okuryazarlığı testi son test puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık var mıdır?” sorusuna ilişkin harita okuryazarlığı testinden elde edilen puanlarla gerçekleştirilen istatistiksel analiz sonucunda ulaşılan bulgular Tablo 14’te sunulmuştur.

Tablo 14. Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Harita Okuryazarlığı Testi Son Test Puan Ortalamalarına İlişkin Bağımsız Örneklemeler İçin t-Testi Sonuçları

Test	Grup	n	$\bar{x}$	Ss	sd	t	p
Harita Okuryazarlığı Testi	Deney	24	53.8	15.2	49	2.37	.022*
	Son Test	27	42.8	17.6			

* $p \leq .05$

Tablo 14’te yer alan veriler incelendiğinde deney ve kontrol gruplarının harita okuryazarlığı testi son test puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılığın olduğu ($t_{(49)}=2.37;p\leq.05$) görülmektedir. Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin harita okuryazarlığı testi son test puan ortalamalarında deney grubunun aritmetik ortalama puanının ($\bar{X}=53.8$) kontrol grubunun aritmetik ortalama puanına ($\bar{X}=42.8$) kıyasla daha yüksek olması, bu farklılığın deney grubu lehine olduğunu ortaya koymaktadır. Bu bağlamda çalışma kapsamında deney grubuna uygulanan yarı-deneyssel işlem sürecinde kullanılan yenilikçi öğrenme uygulamalarının öğrencilerin harita okuryazarlık beceri düzeylerini geliştirmede başarılı olduğu söylenebilir.

4.6. Altıncı Alt Probleme İlişkin Bulgular

Araştırmada altıncı alt problem olarak ele alınan “Deney grubu öğrencilerinin akademik başarı testi ön test ve son test puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık var mıdır?” sorusuna ilişkin akademik başarı testinden elde edilen puanlarla gerçekleştirilen istatistiksel analiz sonucunda ulaşılan bulgular Tablo 15’te sunulmuştur.

Tablo 15. Deney Grubu Öğrencilerinin Akademik Başarı Testi Ön Test ve Son Test Puan Ortalamalarına İlişkin Bağımlı Örneklemeler İçin t-Testi Sonuçları

Grup	Akademik Başarı Testi	n	$\bar{x}$	Ss	sd	t	p
Deney	Ön Test	25	31.0	14.4	24	6.21	.001*
	Son Test	25	55.0	14.9			

* $p\leq.05$

Tablo 15’te yer alan veriler incelendiğinde deney grubu öğrencilerinin akademik başarı testi ön test ve son test puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılığın olduğu ($t_{(24)}=6.21;p\leq.05$) görülmektedir. Deney grubu öğrencilerinin son test puanlarına ilişkin aritmetik ortalama puanlarının ($\bar{X}=55.0$) ön test aritmetik ortalama puanlarına kıyasla ($\bar{X}=31.0$) daha yüksek olması, farklılığın son test lehine olduğunu ifade etmektedir. Ulaşılan bulgu doğrultusunda yarı-deneyssel işlem sürecinin sonunda deney grubunun akademik başarı düzeylerinde bir ilerlemenin meydana geldiği söylenebilir.

4.7. Yedinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

Araştırmada yedinci alt problem olarak ele alınan “Kontrol grubu öğrencilerinin akademik başarı testi ön test ve son test puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık var mıdır?” sorusuna ilişkin akademik başarı testinden elde edilen puanlarla gerçekleştirilen istatistiksel analiz sonucunda ulaşılan bulgular Tablo 16’da sunulmuştur.

Tablo 16. Kontrol Grubu Öğrencilerinin Akademik Başarı Testi Ön Test ve Son Test Puan Ortalamalarına İlişkin Bağımlı Örneklem İçin t-Testi Sonuçları

Grup	Akademik Başarı Testi	n	$\bar{x}$	Ss	sd	t	p
Kontrol	Ön Test	25	28.1	8.22	26	3.81	.001*
	Son Test	25	42.2	16.49			

* $p \leq .05$

Tablo 16’da yer alan veriler incelendiğinde kontrol grubu öğrencilerinin akademik başarı testi ön test ve son test puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılığın olduğu ($t_{(26)}=3.81; p \leq .05$) görülmektedir. Kontrol grubu öğrencilerinin son test puanlarına ilişkin aritmetik ortalama puanlarının ($\bar{X}=42.2$) ön test aritmetik ortalama puanlarına kıyasla ($\bar{X}=28.1$) daha yüksek olması, farklılığın son test lehine olduğunu ifade etmektedir. Ulaşılan bulgu doğrultusunda kontrol grubunun akademik başarı düzeylerinde de bir ilerlemenin meydana geldiği söylenebilir.

4.8. Sekizinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

Araştırmada sekizinci alt problem olarak ele alınan “Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin akademik testi son test puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık var mıdır?” sorusuna ilişkin akademik başarı testinden elde edilen puanlarla gerçekleştirilen istatistiksel analiz sonucunda ulaşılan bulgular Tablo 17’de sunulmuştur.

Tablo 17. Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Akademik Başarı Testi Son Test Puan Ortalamalarına İlişkin Bağımsız Örneklem İçin t-Testi Sonuçları

Test	Grup	n	$\bar{x}$	Ss	sd	t	p
Akademik Başarı Testi	Deney	25	55.0	16.5	50	2.93	.005*

Son Test	Kontrol	27	42.2	14.9
-----------------	---------	----	------	------

***p≤.05**

Tablo 17’de yer alan veriler incelendiğinde deney ve kontrol gruplarının akademik başarı testi son test puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılığın olduğu ($t_{(50)}=2.93;p\leq.05$) görülmektedir. Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin akademik başarı testi son test puan ortalamalarında deney grubunun aritmetik ortalama puanının ($\bar{X}=55.0$) kontrol grubunun aritmetik ortalama puanına ($\bar{X}=42.2$) kıyasla daha yüksek olması, bu farklılığın deney grubu lehine olduğunu ortaya koymaktadır. Bu bağlamda çalışma kapsamında deney grubunda uygulanan yarı-deneyssel işlem sürecinde kullanılan yenilikçi öğrenme uygulamalarının öğrencilerin akademik başarılarını artırmada etkili olduğu söylenebilir.

4.9. Dokuzuncu Alt Probleme İlişkin Bulgular

Araştırmada dokuzuncu alt problem olarak ele alınan “Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin kalıcılık testi puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık var mıdır?” sorusuna ilişkin kalıcılık testinden elde edilen puanlarla gerçekleştirilen istatistiksel analiz sonucunda ulaşılan bulgular Tablo 18’de sunulmuştur.

Tablo 18. Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Kalıcılık Testi Puan Ortalamalarına İlişkin Bağımsız Örneklem İçin t-Testi Sonuçları

Test	Grup	n	$\bar{x}$	Ss	sd	t	p
Kalıcılık Testi	Deney	25	14.6	3.80	45	2.23	.031*
	Kontrol	22	11.9	4.48			

***p≤.05**

Tablo 18’de yer alan veriler incelendiğinde deney ve kontrol gruplarının kalıcılık testi puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılığın olduğu ($t_{(45)}=2.23;p\leq.05$) görülmektedir. Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin kalıcılık testi puan ortalamalarında deney grubunun aritmetik ortalama puanının ($\bar{X}=14.6$) kontrol grubunun aritmetik ortalama puanına ($\bar{X}=11.9$) kıyasla daha yüksek olması, bu farklılığın deney grubu lehine olduğunu ortaya koymaktadır. Bu bağlamda yarı-deneyssel işlem sürecinde deney grubunda kullanılan yenilikçi öğrenme uygulamalarının kalıcılığı sağlamada başarılı olduğu ifade edilebilir.

V. BÖLÜM

SONUÇ VE ÖNERİLER

Sosyal bilgiler dersinde yenilikçi öğrenme uygulamaları kullanımının öğrencilerin harita okuryazarlık becerilerine, akademik başarılarına ve kalıcılığına etkisine ilişkin gerçekleştirilen yarı-deneysel çalışmada elde edilen bulguların analizinde şu sonuçlara ulaşılmıştır:

Deney ve kontrol gruplarının harita okuryazarlığı testi ile akademik başarı testi ön test puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılığın olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Yarı-deneysel işlem süreçlerinde deney ve kontrol gruplarının ön test puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılığın olmaması iki grubunda denk seviyede olduğu şeklinde yorumlanmaktadır. Gerçekleştirilen yarı-deneysel çalışmada da iki grubun ön test puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılığın olmaması iki grubun konu hakkında bilgi düzeylerinin denk seviyede olduğunu göstermektedir.

Deney grubu öğrencilerinin harita okuryazarlığı testi ön test ve son test puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılığın olduğu ve bu farklılığın son test lehine olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Buna karşın kontrol grubu öğrencilerinin harita okuryazarlığı testi ön test ve son test puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılığın olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Ulaşılan bu sonuç doğrultusunda yenilikçi öğrenme uygulamalarıyla zenginleştirilmiş bir sosyal bilgiler dersinin öğrencilerin harita okuryazarlık becerilerinin gelişiminde önemli katkısının olduğu ifade edilebilir. Deney ve kontrol gruplarının harita okuryazarlık testi son test puanlarında anlamlı farklılığın deney grubu lehine olması da bu görüşü destekler niteliktedir. Odabaşı'nın (2021) "sosyal bilgiler öğretiminde Web 2.0 teknolojileri öğrencileri düşünmeye sevk etme, günlük yaşam örnekleri oluşturma, tarihi olayları canlandırma, coğrafi konumları uygulamalı olarak gösterme, eleştirel düşünme becerilerini geliştirme gibi öğretim ilkelerine katkı sağlayabilir niteliktedir" ifadesi de bu sonucu desteklemektedir.

Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin akademik başarı testi ön test ve son test puanlarına ilişkin gerçekleştirilen analizler sonucunda iki grubun da akademik başarı düzeylerinin ön teste kıyasla son test lehine anlamlı bir farklılık meydana getirdiği sonucuna ulaşılmıştır. Deney ve kontrol gruplarının akademik açıdan bir gelişim gösterdikleri ifade edilebilir. Kontrol grubunda uygulanan öğretim tekniği öğrencilerin

akademik başarılarında bir ilerleme meydana getirmesine karşın harita okuryazarlık becerilerinin gelişiminde bir etki meydana getirmediği araştırmada dikkat çeken bir sonuçtur. Eğitim alanında uygulanan deneysel işlem süreçlerinde deney grubuna uygulanan bağımsız değişkenin etki durumu son test puanlarının karşılaştırılmasıyla daha iyi anlaşılmaktadır. İki grubun sadece ön test ve son test puanlarındaki artış yöntemin etkililik durumu üzerinde bir çıkarım sağlamak için yeterli olmamaktadır. Zira deney grubunda eğitim-öğretim bağımsız değişkenle devam ederken, kontrol grubunda da eğitim-öğretim süreci normal sürecinde devam etmektedir. Deney grubunda ilerleme olurken kontrol grubunda ilerlemenin olmamasının eğitim-öğretim sürecinin doğasına aykırı olacağı söylenebilir. Deneysel işlem süreçlerinde kontrol grubu ön testten son teste doğru az miktarda olumlu yönde değişim gösterir fakat deney grubu daha hızlı bir oranda artış gösterir (Özen, 2020: 322) ve bu durum olağan olarak karşılanmaktadır.

Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin akademik başarı testi son test puanlarına ilişkin gerçekleştirilen analizler sonucunda istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılığın meydana geldiği ve bu farklılığın deney grubunun lehine olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Deney ve kontrol gruplarının ön test ve son test puanlarında her iki grupta da bir artış meydana gelmiş olmasına karşın, son test puanlarında deney grubunun akademik başarı düzeylerindeki ilerlemenin daha anlamlı ve yüksek olduğu tespit edilmiştir. Literatürdeki pek çok çalışmada da yenilikçi öğrenme ortamları ile öğrencilerin derin öğrenmeleri arasında pozitif ilişkiler olduğu (Young, Cleveland ve Imms, 2020, 693, Imms vd, 2017, Biggs 1987; Fullan ve Langworthy 2013; Kember vd., 2004) ifade edilmektedir. Yine buna ek olarak yenilikçi öğrenme ortamlarının öğrencilerin bilişsel başarıları üzerinde olumlu etkisi olduğu (Flogie, Aberšek ve Pesek, 2019: 2) bir başka çalışmada belirtilmektedir. Bu çalışmada da yenilikçi öğrenme uygulamalarının öğrencilerin akademik başarılarında etkisi olduğu sonucu literatürde yer alan çalışma bulgularıyla örtüşmektedir. Sınıfta teknoloji kullanımının öğrencilerin öğrenme ve davranışları üzerinde olumlu bir etkisi olduğu (Yusuf, Efendi ve Yuana, 2019: 227) gerçeğinden hareketle eğitim-öğretimde dijital yerlilerin sevdiği ortam ve araçların sürece dahil edilmesinin önemi (Günüç, 2017: 5) vurgulanmaktadır. Sosyal bilgiler dersinde kullanılan yenilikçi öğrenme uygulamaları öğrencinin sürece aktif olarak katılımını sağlayarak akademik başarı geliştirmelerinde olumlu etki meydana getirmiştir. Alaz-Şeyihoğlu ve Kartal'ın (2015) da ifade ettiği üzere yapısı itibarıyla

sözel ağırlıklı bir ders olan sosyal bilgilerde, öğrencinin etkin katılımı sağlanamadığı takdirde, öğretme-öğrenme etkinlikleri “ezber”den öteye gidemeyecektir.

Yarı-deneyssel işlem sürecinin sona ermesini takip eden 1 aylık sürenin sonunda deney ve kontrol gruplarına uygulanan kalıcılık testinden elde edilen puanların analizi sonucunda deney grubu lehine istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılığın olduğu tespit edilmiştir. Deney grubu öğrencilerinde bilgilerin kalıcılık düzeyinin kontrol grubu öğrencilerine kıyasla daha yüksek olması yenilikçi öğrenme uygulamalarıyla desteklenen sosyal bilgiler öğretiminin öğrencilerin harita okuryazarlık becerilerine ve akademik başarılarına etkisi olduğu kadar öğrenilen bilgilerin kalıcı hale gelmesinde de etkisinin olduğunu ortaya koymaktadır. Aküzüm (2015) de sosyal bilgiler öğretiminde materyal kullanımının kalıcı öğrenmeler meydana getireceğini, eğitim sisteminin çıktılarının kalitesinin artmasında önemli etkisinin olacağını ifade etmiştir.

Ulaşılan bu sonuçlar doğrultusunda genel çerçevede eğitim ortamlarında özel bağlamda sosyal bilgiler öğretiminde yenilikçi öğrenme uygulamalarına yer verilmesi eğitimde istenilen hedeflere ulaşılması noktasında önemli etkilere sahiptir. Bu nedenle eğitim sisteminin, yenilikçi bireylerin yetiştirilmesini sağlayıcı biçimde yapılandırılması, program değerlendirme çalışmalarının yenilikçilik boyutuna önem verilmesi ve tasarlanan öğretim programlarının yenilikçiliği geliştirmeye dayalı olması büyük önem taşımaktadır (Yavuz-Konokman, Yokuş ve Yanpar-Yelken, 2016: 858).

Bu çalışmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda;

- Öğrencilere uygulanan yenilikçi öğrenme uygulamalarının akademik başarıyı artırdığı göz önüne alındığında, ders konularına yönelik dijital ortamlarda ulaşabilecek yenilikçi öğrenme uygulamalarının çeşitlendirilmesi,
- Geliştirilecek yenilikçi öğrenmeye dayalı uygulamaların tüm öğretmenlerin erişebileceği resmi platformlarda (EBA vb. gibi) yer almasının sağlanması,
- Günümüzde dijital oyunların öğrenciler arasında popüler olması nedeniyle bu oyunların eğitsel ortamlarda kullanılması için farklı içerik ve tasarımda oyunlar geliştirilmesi,

- Bu çalışmada kullanılan öğrenme alanından farklı olarak sosyal bilgilerin diğer öğrenme alanlarında yenilikçi öğrenme uygulamalarına ilişkin çalışmaların gerçekleştirilmesi,
- Gerçekleştirilen bu araştırma öğrenci odaklı olarak yürütülmüştür. Yapılacak farklı çalışmalarda eğitim-öğretim sürecinin diğer bileşenleri olan öğretmen, idareci ve velilerin sürece katılarak gerçekleştirilmesi,
- Farklı sınıf seviyesi ve örneklem gruplarıyla bu çalışmadan elde edilen sonuçların test edilmesinin sağlanması,
- Yenilikçi öğrenme uygulamalarının farklı beceri türlerine etkisinin sınanmasına ilişkin çalışmaların yapılması, önerilerinin alan yazına katkı sağlayacağı görüşü dile getirilebilir.

KAYNAKÇA

- Adler, F. (1956). The value concept in sociology. *American Journal of Sociology*, 62(3), 272-279.
- Akaydın, B. B., ve Kaya, S. (2018). Sosyal bilgiler dersinde animasyon içeren ve içermeyen 5e modeli'nin öğrencilerin başarı ve tutumuna etkisi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 26(1), 171-179.
- Akbaba, B., ve Aksoy, B. (2019). Giriş. B. Akbaba ve B. Aksoy (Editörler). *Sosyal bilgilerde beceri eğitimi*. Ankara: Pegem Akademi, ss. iv-xvii.
- Akdağ, H. (2014). Sosyal bilgilerin tanımı, amacı, önemi ve Türkiye'deki yeri. R. Turan, A. M. Sünbül ve H. Akdağ (Editörler). *Sosyal bilgiler öğretiminde yeni yaklaşımlar-1* (2. Baskı), Ankara: Pegem Akademi, ss. 1-34.
- Akengin, H., Tuncel, G., ve Cendek, M. E. (2016). Öğrencilerde harita okuryazarlığının geliştirilmesine ilişkin sosyal bilgiler öğretmenlerinin görüşleri. *Marmara Coğrafya Dergisi*, (34), 61-69.
- Aktürk, V., Yazıcı, H., ve Bulut, R. (2013). Sosyal bilgiler dersinde animasyon ve dijital harita kullanımının öğrencilerin mekân algılama becerilerine yönelik etkileri. *Marmara Coğrafya Dergisi*, (28), 1-17.
- Aküzüm, C. (2015). Sosyal bilgiler öğretiminde kullanılan öğretim materyalleri. R. Sever (Editör). *Sosyal bilgiler eğitimi*, Ankara: Nobel Yayıncılık, ss. 275-301.
- Aladağ, E., Akkaya, D., ve Şensöz, G. (2014). Sosyal bilgiler dersinde sanal müze kullanımının öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesi. *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 16(2), 199-217.
- Alaz-Şeyihoğlu, A., ve Kartal, A. (2015). Sosyal bilgiler öğretiminde kullanılabilecek strateji, yöntem ve teknikler. R. Sever (Editör). *Sosyal bilgiler eğitimi*. Ankara: Nobel Yayıncılık, ss. 155-267.
- Albayrak, F. T. (2015). *İlkokul öğretmenlerinin mesleki değerleri ile öğretmen yetkinlikleri arasındaki ilişki: Erzurum ili örneği*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Alberta Education (2005). Social studies: kindergarten to grade 12; grade 9: Canada-opportunities and challenges; program of studies.

<https://education.alberta.ca/media/159594/program-of-studies-k-3.pdf>

adresinden 20 Ocak 2021'de erişilmiştir.

- Alharbi, M. A. (2020). Exploring the potential of Google Doc in facilitating innovative teaching and learning practices in an EFL writing course. *Innovation in Language Learning and Teaching*, 14(3), 227-242.
- Arıcı, N. ve Dalkılıç, E. (2006). Animasyonların bilgisayar destekli öğretime katkısı. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 14(2), 421-430.
- Arslan, M. (2007). Eğitimde yapılandırmacı yaklaşımlar. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 40(1), 41-61.
- Arslanoğlu, İ. (2018). *Eğitim felsefesi*. Ankara: Nobel.
- Aşılhoğlu, B., ve Kinay, İ. (2018). Öğretmen yetiştirme sistemimizde öğrenci seçme ve yerleştirme sorunu. M. Ergün, B. Oral ve T. Yazar (Editörler). *Öğretmen yetiştirme sistemimiz (dün, bugün ve yarın)*. Ankara: Pegem Akademi, ss. 247-277.
- Aydoğdu, H. (2021). Daimicilik. M. Cihan ve Z. Yılmaz (Editörler). *Eğitim felsefesi*, Ankara: Pegem Akademi, ss. 89-102.
- Bakır, K. (2015). *Demokratik eğitim: John dewey'in eğitim felsefesi üzerine* (4. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Barry, D. M., Kanematsu, H., Ogawa, N., Nakahira, K., Banavar, M., and Rivera, S. (2019). STEM activities for exploring Mars using innovative e-learning. *Procedia Computer Science*, 159, 1126-1134.
- Biggs, J. B. (1987). *Student approaches to learning and studying. Research monograph*. Melbourne: Australian Council for Educational Research.
- Blouin, R. A., Riffée, W. H., Robinson, E. T., Beck, D. E., Green, C., Joyner, P. U., and Pollack, G. M. (2009). Roles of innovation in education delivery. *American journal of Pharmaceutical Education*, 73(8), 1-12.
- Bo, Y., and Ye-mei, Q. (2010, March). *Notice of Retraction: A Pattern for Training Students' Innovative Ability of Computer Science in Independent College*. Second International Workshop on Education Technology and Computer Science (Vol. 2, pp. 752-755). IEEE.

- Brooks, G. P., and Johanson, G. A. (2003). Test Analysis Program. *Applied Psychological Measurement*, 27, 305-306.
- Brooks, G. P., Johanson, G. A., Lewis, M., and Kyei-Blankson, L. (2003, April). *Using the Test Analysis Program in introductory measurement courses*. Paper discussion presented at the meeting of the American Educational Research Association, Chicago, IL.
- Buckley, A. R., Muehrcke, P. C., and Muehrcke, J. O. (2011). *Map use: reading, analysis and interpretation*. Redlands, CA: Esri Press
- Burke K. A, Greenbowe T. J, and Windschitl M. A. (1998). Developing and using conceptual computer animations for chemistry instruction. *Journal of Chemical Education*, 75, 1658–1661
- Büyüköztürk, Ş. (2020). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı istatistik, araştırma deseni spss uygulamaları ve yorum* (28. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç-Çakmak, E., Özcan, E. A., Karadeniz, Ş., ve Demirel, F. (2019). *Eğitimde bilimsel araştırma yöntemleri* (26. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Cachia, R., Ferrari, A., Ala-Mutka, K., and Punie, Y. (2010). *Creative learning and innovative teaching: Final report on the study on creativity and innovation in education in EU member states*. Joint Research Centre.
- Caine, G., Caine, R., ve Cromwell, S. (1996). *Mindshifts: A brain-compatible process for professional development and the renewal of education*. Hawker Brownlow Education: Melbourne.
- Campbell, L. (2020). Teaching in an inspiring learning space: An investigation of the extent to which one school's innovative learning environment has impacted on teachers' pedagogy and practice. *Research Papers in Education*, 35(2), 185-204.
- Cendek, M. E. (2015). *Öğrencilerde harita okuryazarlığının geliştirilmesine ilişkin sosyal bilgiler öğretmenlerinin görüşleri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Chen, T. C. T., and Lin, C. W. (2019). An innovative yield learning model considering multiple learning sources and learning source interactions. *Computers & Industrial Engineering*, 131, 455-463.

- Christel, M. G., Olligschlaeger, A. M., ve Huang, C. (2000). Interactive maps for a digital video library. *IEEE MultiMedia*, 7(1), 60-67.
- Cihan, M., ve Yılmaz, Z. (2021). *Eğitim felsefesi*. Ankara: Pegem akademi.
- Crookston, B. M., Smith, V. B., Welker, A., and Campbell, D. B. (2020). Teaching Hydraulic Design: Innovative Learning in the Classroom and the Workplace. *Journal of Hydraulic Engineering*, 146(3), 04020006.
- Cros, F., Adamczewski, G., and Adamczewski, H. (1996). *L'innovation en éducation et en formation*. Bruxelles: De Boeck Université.
- Çakır, H., ve Çakır, Ö. F. (2020). Sanal-artırılmış gerçeklik ve robotik kodlama. M. A. Özerbaş (Editör). *Öğretim teknolojileri*. Ankara: Pegem Akademi, ss. 217-260.
- Çalışkan, H., ve Uzunkol, E. (2021). Sosyal bilgiler alanı, özellikleri ve temel amaçları. V. Aktepe, M. Gündüz, N. Kurtde Fidan ve E. Yalçinkaya (Editörler). *Kuramdan uygulamaya sosyal bilgiler öğretimi*. Ankara: Pegem Akademi, ss. 1-21.
- Çelik, T. (2021). *Sosyal bilgilerde dijital dönüşümün yansımaları yüz yüze ve uzaktan eğitim için kullanılabilecek uygulama örnekleri*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Çimer, A. (2020). Öğretmen eğitiminde gelişmeler ve uygulamalar. N. Saylan (Editör). *Eğitim bilimine giriş* (12. Baskı), Ankara: Anı Yayıncılık, ss. 287-311.
- Çoban, O., ve Akşit, İ. (2018). 2005 ve 2017 Sosyal bilgiler öğretim programlarının öğrenme alanı, kazanım, kavram, değer ve beceri boyutları açısından karşılaştırılması. *Journal of History Culture and Art Research*, 7(1), 479-505. doi:http://dx.doi.org/10.7596/taksad.v7i1.1395
- Dağ, N. (2012). Vatandaşlığın niteliksel dönüşümü ve vatandaşlık eğitimi üzerine bir betimleme çalışması. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 13(1), 105-118.
- Datta, P. B. (2011). Exploring the evolution of a social innovation: A case study from India. *International Journal of Technology Management & Sustainable Development*, 10(1), 55-75.
- Demiralp, N. (2009). Haritalarla öğrenme. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 7(4), 955-973.

- Demircioğlu, İ. H., ve Tokdemir, M. A. (2008). Değerlerin oluşturulma sürecinde tarih eğitimi: Amaç, işlev ve içerik. *Değerler Eğitimi Dergisi*, 6(15), 69-88.
- Dewey, J. (1986, September). *Experience and education*. Paper presented The educational forum. Taylor & Francis Group.
- Dinç, E., ve Doğan, Y. (2010). İlköğretim ikinci kademe sosyal bilgiler öğretim programı ve uygulanması hakkında öğretmen görüşleri. *Sosyal Bilgiler Eğitimi Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 17-49.
- Doğanay, A. (2008). Çağdaş sosyal bilgiler anlayışı ışığında yeni sosyal bilgiler programının değerlendirilmesi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 17(2), 77-96.
- Dönmez, C. (2015). Dünyada ve ülkemizde sosyal bilgiler, C. Dönmez ve K. Yazıcı (Editörler). *Sosyal bilgiler öğretimi*. Ankara: Pegem Akademi, ss.3-22.
- Duman, B., ve Girgin, M. (2007). Eğitim fakültesindeki öğrencilerin harita okuryazarlığına ilişkin görüşleri. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 12(17), 185-202.
- Durná, E., Kimaková, K., Romanová, L., Sekerák, J., and Šveda, D. (2012, November). Modern and interactive education at Pavol Jozef Šafárik University in Košice Activities of the Centre for innovative learning. In *2012 IEEE 10th International Conference on Emerging eLearning Technologies and Applications (ICETA)*. IEEE.
- Dursun, A. (2019). *2018 sosyal bilgiler öğretim Programı'na ilişkin öğretmen ve akademisyenlerin görüş ve değerlendirmeleri*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Elçi, Ş. (2011). *Gelecek için eğitim programları ve politikaları*. Ankara: İşkur Matbaacılık.
- Emre, İ. E., Selçuk, M., Budak, V. Ö. , Bütün, M., ve Şimşek, İ. (2019). Eğitim amaçlı sanal gerçeklik uygulamalarında kullanılan cihazların daldırma açısından incelenmesi. *Bilişim Teknolojileri Dergisi*, 12(2), 119-129. DOI: 10.17671/gazibtd.453381
- Erdem, A. R. (2003). Üniversite kültüründe önemli bir unsur: Değerler. *Değerler Eğitimi Dergisi*, 1(4), 55-72.

- Erdoğan, H., Ural, M., ve Tüzün, M. (1980). *Eğitimde ölçme ve değerlendirme (istatistik uygulamalı)*. Ankara: Kadioğlu Matbaa.
- European Agency (2011). Innovative Teaching and Learning Research 2011 Findings and Implications. <https://www.european-agency.org/sites/default/files/itlresearch2011findings.pdf> adresinden 15 Kasım 2020’de erişilmiştir.
- Everatt, J., Fletcher, J., and Fickel, L. (2019). School leaders’ perceptions on reading, writing and mathematics in innovative learning environments. *Education*, 47(8), 906-919.
- Farmer, C. E. (2008). *An examination of factors affecting the acceptance of innovative social studies curriculum materials*. Unpublished Doctoral Dissertation, Graduate Faculty of Auburn University, Auburn, Alabama.
- Ferguson, R., Barzilai, S., Ben-Zvi, D., Chinn, C.A., Herodotou, C., Hod, Y., Kali, Y., Kukulska-Hulme, A., Kupermintz, H., McAndrew, P., Rienties, B., Sagy, O., Scanlon, E., Sharples, M., Weller, M., and Whitelock, D. (2017). *Innovating pedagogy 2017: Open university innovation* (Report 6). Milton Keynes: The Open University, UK.
- Ferguson, R., Coughlan, T., Egelanddsal, K., Gaved, M., Herodotou, C., Hillaire, G., Jones, D., Jowers, I., Kukulska-Hulme, A., McAndrew, P., Misiejuk, K., Ness, I. J., Rienties, B., Scanlon, E., Sharples, M., Wasson, B., Weller, M., and Whitelock, D. (2019). *Innovating pedagogy 2019: Open university innovation* (Report 7). Milton Keynes: The Open University.
- Ferguson, R., Coughlan, T., Egelanddsal, K., Gaved, M., Herodotou, C., Hillaire, G., Jones, D., Jowers, I., Kukulska-Hulme, A., McAndrew, P., Misiejuk, K., Ness, I. J., Rienties, B., Scanlon, E., Sharples, M., Wasson, B., Weller, M. and Whitelock, D. (2019). *Innovating pedagogy 2019: Open university innovation* (Report 7). Milton Keynes: The Open University.
- Fidan, N. (2012). *Okulda öğrenme ve öğretme* (3. Baskı). Pegem Akademi, Ankara.
- Fidan, N. ve Erden, M. (1994). *Eğitime giriş*. Ankara: Meteksan Anonim Şirketi.

- Fletcher, J., Everatt, J., Mackey, J., and Fickel, L. H. (2020). Digital Technologies and Innovative Learning Environments in Schooling: A New Zealand Experience. *New Zealand Journal of Educational Studies*, 1-22.
- Flogie, A., Aberšek, B., and Pesek, I. (2019). The impact of innovative learning environments on social competences of youth. *Research in Learning Technology*, 27, 1-14.
- Fullan, M., and Langworthy, M. (2013). *Towards a new end: New pedagogies for deep learning*. Seattle, Washington, USA: Collaborative Impact.
- Gagnon, G. W., and Collay, M. (2005). *Constructivist learning design: Key questions for teaching to standards*. USA: Corwin Press.
- Genç, S. Z., ve Eryaman, M. Y. (2008). Değişen değerler ve yeni eğitim paradigması. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(1), 89-102.
- Greenhill, V. (2010). *21st century knowledge and skills in educator preparation. partnership for 21st century skills*, Washington, DC: AACTE.
- Groff, J. (2013). Technology-rich innovative learning environments. *OCED CERI Innovative Learning Environment Project, 2013*, 1-30.
- Gutek, G. L. (2001). *Eğitimin felsefi ve ideolojik temelleri* (Çev. N. Kale). Ankara: Ütopya Yayınevi.
- Güçlü, M. (2020). *Eğitim felsefesi* (4. Baskı). Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Günüç, S. (2017). *Eğitimde teknoloji entegrasyonunun kuramsal temelleri*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Gürbüz, S. ve Şahin, F. (2018). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri felsefe-yöntem-analiz* (5. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Hanley, S. (1994). On constructivism. Maryland Collaborative for Teacher Preparation, The University of Maryland at College Park.
- Heck, D. J., Plumley, C. L., Stylianou, D. A., Smith, A. A., and Moffett, G. (2019). Scaling up innovative learning in mathematics: exploring the effect of different professional development approaches on teacher knowledge, beliefs, and instructional practice. *Educational Studies in Mathematics*, 102(3), 319-342.

- Helvacı, M. A. (2015). Eğitim sisteminde öğretmenin rolü. N. Saylan (Editör). *Eğitim bilimine giriş* (12. Baskı). Ankara: Anı Yayıncılık, ss.249-269.
- Hochgerner, J. (2012). New combinations of social practices in the knowledge society. In H. W. Franz, J. Hochgerner and J. Howaldt (Eds.). *Challenge social innovation* (pp.87-104). Springer, Berlin, Heidelberg.
- Huang, Y. M., Silitonga, L.M., and Wu, T. T. (2022). Applying a business simulation game in a flipped classroom to enhance engagement, learning achievement, and higher-order thinking skills. *Computers & Education*, 183, 1-21.
- Imms, W., Mahat, M., Byers, T., and Murphy, D. (2017). *Type and use of innovative learning environments in Australasian schools iletc survey no.1*. Melbourne: LEARN.
- Izzudin, A.M., and Suharmanto, A. (2013). Efektivitas penggunaan media pembelajaran video interaktif untuk meningkatkan hasil belajar praktik service engine dan komponen-komponennya. *Automotive Science and Education Journal*, 2(2).
- İşçi, T. G. (2018). *Sosyal bilgiler öğretiminde dijital oyun geliştirme yazılımı kullanımı ve sosyal bilgiler öğretmen adaylarının buna ilişkin görüşleri*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Cumhuriyet Üniversitesi Eğitim bilimleri Enstitüsü, Sivas.
- Jones, M.G., and Brader-Araje, L. (2002). The impact of constructivism on education: Language, discourse, and meaning. *American Communication Journal*, 5(3), 1-10.
- Kalyani, D., and Rajasekaran, K. (2018). Innovative teaching and learning. *Journal of Applied and Advanced Research*, 3(1), 23-25.
- Kaplanoğlu, M. (2019). Madde istatistikleri. <https://remcdbcrb.org/madde-istatistikleri/> adresinden 15 Şubat 2022’de erişilmiştir.
- Karaca, S. (2021). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Karakuş, A., ve Uslu, S. (2021). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bireysel girişimcilik algıları ile eleştirel düşünme standartları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *International Social Sciences Studies Journal*, 7 (91), 5434-5445.

- Karaoğlan-Yılmaz, F. G., ve Öztürk, T. (2020). Öğretim teknolojilerinde yaklaşımlar ve yönelimler. S. Dinçer (Editör). *Öğretim teknolojileri*. Ankara: Pegem Akademi, ss.93-111.
- Karasar, N. (2012). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Ankara: Nobel Akademi.
- Kartal, F. (2016). Ortaöğretim öğrencilerinin harita okuryazarlık düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Cumhuriyet Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sivas.
- Kaygısız, İ. (1997). Eğitim felsefesi ve Türk eğitim sisteminin felsefi temelleri. *Eğitim ve Yaşam*, 8, 5-15.
- Kaymakcı, S. (2015). Öğretmen görüşleri ışığında 1998 ve 2005 sosyal bilgiler öğretim programlarındaki değişimi anlamak. *Eğitim ve Bilim*, 40(181). 293-309.
- Kazancı, A., ve Dönmez, F. İ. (2013). *Okul 2.0 eğitimde sosyal medya ve mobil uygulamalar*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Kember, D., Biggs, J., and Leung, D. Y. (2004). Examining the multidimensionality of approaches to learning through the development of a revised version of the Learning Process Questionnaire. *British Journal of Educational Psychology*, 74(2), 261–279. <https://doi.org/10.1348/000709904773839879>.
- Kırkıç, K. A. (Editör) (2020). *Yenilikçi öğrenme ve öğretim uygulamaları*. Ankara: Iksad Publications.
- Kızılçaoğlu, A. (2007) Harita becerilerine pedagojik bir bakış. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 18, 341-358.
- Kirkwood, T. F. (2001). Our global age requires global education: Clarifying definitional ambiguities. *The Social Studies*, 92(1), 10-15.
- Kivinen, O., and Ristela, P. (2003) From constructivism to a pragmatist conception of learning. *Oxford Review of Education*, 29(3), 363-375, DOI: 10.1080/03054980307442
- Koç, H., ve Karatekin, K. (2016). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının harita okuryazarlık düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16(USBES ÖZEL SAYI II), 441-461.

- Koç, H., ve Yeşiltaş, E. (2014). İnteraktif harita sınavlarının öğrencilerin akademik başarısına etkisi. *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 16(2), 247-257
- Korkmaz, İ. (2020). Nicel araştırmalarda evren, örneklem, örnekleme teknikleri. B. Oral ve A. Çoban (Editörler). *Kuramdan uygulamaya eğitimde bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi, ss.147-159.
- Kukulska-Hulme, A., Beirne, E., Conole, G., Costello, E., Coughlan, T., Ferguson, R., FitzGerald, E., Gaved, M., Herodotou, C., Holmes, W., Mac Lochlainn, C., Nic Giollamhichil, M., Rienties, B., Sargent, J., Scanlon, E., Sharples, M. and Whitelock, D. (2020). *Innovating pedagogy 2020: Open university innovation* (Report 8). Milton Keynes: The Open University.
- Kukulska-Hulme, A., Bossu, C., Coughlan, T., Ferguson, R., FitzGerald, E., Gaved, M., Herodotou, C., Rienties, B., Sargent, J., Scanlon, E., Tang, J., Wang, Q., Whitelock, D., and Zhang, S. (2021). *Innovating pedagogy 2021: Open university innovation* (Report 9). Milton Keynes: The Open University.
- Kumandaş-Öztürk, H. (2019). Araştırma modelleri ve türleri. K. Yılmaz ve S. Arık (Editörler). *Eğitimde araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi, ss.76-98.
- Kuran, K. (2002). *Öğretmenlik mesleğine giriş*. Ankara: Mikro Yayınlar.
- Kurt, O.Y. (2021). Yenilikçi okullar özellikler-beceriler-stratejiler-uygulama örnekleri. *Akademik Platform Eğitim ve Değişim Dergisi*, 4(2), 319-323.
- Kuşdil, M. E., ve Kağıtçıbaşı, Ç. (2000). Türk Öğretmenlerinin değer yönelimleri ve Schwartz değer teorisi. *Türk Psikoloji Dergisi*, 15(45), 59-76.
- Küçükahmet, L., Değirmencioğlu, C., Uğuzman, E. T., Öksüzoğlu, A. F., Özdemir, İ. E., ve Korkmaz, A. (1999). *Öğretmenlik mesleğine giriş*. İstanbul: Alkım Yayınevi.
- Küçükali, R. (2021). *Eğitim felsefesi*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Lai, C., Huang, Y. X., and Lam, T. (2020). Teachers' socio-spatial practice in innovative learning environments. *Cambridge Journal of Education*, 50(4), 521-538.
- Lawshe, C.H. (1975). A quantitative approach to content validity. *Personnel Psychology*, 28, 563-575.

- Leech, N. L., Barrett, K. C., and Morgan, G. A. (2015). *IBM SPSS for Intermediate Statistics: Use and Interpretation* (Fifth Edition). New York: Routledge.
- Leite, V. (2017, June). Innovative learning in engineering education: Experimenting with short-term project-oriented research and project-based learning. In *2017 IEEE 26th International Symposium on Industrial Electronics (ISIE)* (pp. 1555-1560). IEEE.
- Lepičnik-Vodopivec, J., Štemberger, T., and Retar, I. (2020). New challenges in education and schooling: an example of designing innovative motor learning environments. *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*, 33(1), 1214-1221.
- Magen-Nagar, N., and Steinberger, P. (2017). Characteristics of an innovative learning environment according to students' perceptions: Actual versus preferred. *Learning Environments Research*, 20(3), 307-323.
- Magulod, G. C. (2018). Innovative learning tasks in enhancing the literary appreciation skills of students. *SAGE Open*, 8(4), 1-11.
- Maier, N. R. (1971). Innovation in education. *American Psychologist*, 26(8), 722-725.
- McBride, B. (2011). *Essential elements of ecological literacy and the pathways to achieve it: perspectives of ecologists*. Unpublished Doctoral Dissertation, The University of Montana, Missoula.
- McClure, R. W. (1992). *A conceptual model for map skills curriculum development based upon a cognitive field theory philosophy*. Unpublished Doctoral Dissertation, Oklahoma State University, Oklahoma.
- McFadden, J. (1997). *Multicultural & Global/International Education: Guidelines for Programs in Teacher Education*. Washington, DC: AACTE Publications.
- MEB (2017). Öğretmenlik mesleği genel yeterlikleri. https://oygm.meb.gov.tr/dosyalar/StPrg/Ogretmenlik_Meslegi_Genel_Yeterlikleri.pdf.
- MEB (2018). Sosyal bilgiler dersi öğretim programı. <http://mufredat.meb.gov.tr/ProgramDetay.aspx?PID=354> adresinden 20 Temmuz 2020'de erişilmiştir.

- MEB (2021). Yenilikçi sınıflarda eğitim için metodolojik çerçeve. <https://yegitek.meb.gov.tr/www/yenilikci-siniflarda-egitim-icin-metodolojik-cerceve/icerik/3206> adresinden 20 Haziran 2021’de erişilmiştir.
- Merç, A. (2011). *Sosyal bilgiler ve okul öncesi öğretmenliğinde eğitim gören öğrencilerin mekân bilgisi ve harita okuma becerisi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aydın.
- Morozova, O. (2019). Development of innovative learning technology in systems with dual processes. *Технологический Аудит и Резервы Производства*, 2(2 (46), 43-45.
- Möngü , B. (2021). İlerlemecilik. M. Cihan ve Z. Yılmaz (Editörler), *Eğitim Felsefesi*. Ankara: Pegem Akademi, ss.121-127.
- Munawaroh, H., Sudiyanto, and Riyadi. (2018). Teachers’ perceptions of innovative learning model toward critical thinking ability. *International Journal of Educational Methodology*, 4(3), 153-160. <https://doi.org/10.12973/ijem.4.3.153>
- Mwandosya, G. I., Montero, S., and Rosinner, E. (2019). Co-Designing of a mobile educational tool for innovative teaching and learning at the college of business education, tanzania. *Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET*, 18(3), 10-24.
- Nalbant, F. (2014, 15-18 Mayıs). *Türkiye’de vatandaşlık anlayışının gelişimi*. III. Türkiye Lisansüstü Çalışmalar Kongresinde sunuldu, Sakarya.
- Naycı, Ö. (2020). Dijital çağda okul-öğrenme alanı tasarımı. F. Orhan, A. Kurt ve S. Bardakcı (Editörler). *Öğrenme-öğretme sürecinde teknoloji entegrasyonu üzerine karma yazılar*. Ankara: Pegem Akademi, ss.53-74.
- Naylor, S., and Keogh, B. (1999) Constructivism in classroom: theory into practice. *Journal of Science Teacher Education*, 10(2), 93-106, DOI: 10.1023/A:1009419914289
- Nugroho, M. A. C. A., Budiyo, and Slamet, İ. (2019). Experimentation of innovative learning models in terms of students multiple intelligences among middle school students in demak district. *International Journal of Educational Research Review*, 4(2), 262-268.

- Odabaşı, F. (2021). Web 2.0 teknolojileri ve sosyal bilgiler öğretiminde kullanımı. R. Turan ve H. Akdağ (Editörler). *Sosyal bilgiler öğretiminde yeni yaklaşımlar-II*, Ankara: Pegem Akademi, ss.165-188.
- OECD (2008). Innovating to learn, learning to inovate. <https://www.oecd.org/education/ceri/innovatingtolearnlearningtoinnovate.htm> adresinden 15 Nisan 2020’de erişilmiştir.
- OECD (2009). OECD Study on Digital Learning Resources as Systemic Innovation Country Case Study Report on Norway. <https://www.oecd.org/education/ceri/42214660.pdf> adresinden 15 Nisan 2020’de erişilmiştir.
- OECD (2013a). Innovative learning environments framework. <https://www.oecd.org/education/ceri/ILE%20Framework.David%20Istance.pdf> f adresinden 15 Nisan 2020’de erişilmiştir.
- OECD (2013b). *Innovative learning environments, educational research and innovation*. Paris: OECD Publishing.
- OECD (2017). *The OECD Handbook for innovative learning environments*, Paris: OECD Publishing,
- Oktik, N., Varışlı B., ve Tuncer, M. C. (2020). *Eğitim sosyolojisi*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Olson, J. M. (1976). A Coordinated approach to map communication improvement, *The American Cartographer*, 3(2), 151-159. <http://dx.doi.org/10.1559/152304076784080177>
- Ornstein, A. C., and Hunkins, F. P. (2014). Eğitim programı. (Çev. A. Arı). Konya: Eğitim Yayınevi.
- Oviatt, S. (1996, April). Multimodal interfaces for dynamic interactive maps. In *Proceedings of the SIGCHI conference on Human factors in computing systems* pp. 95-102.
- Oviatt, S. (1997). Mulitmodal interactive maps: Designing for human performance. *Human–Computer Interaction*, 12(1-2), 93-129.

- Önder, M. (Editör) (2002). *Geçmişten günümüze resimlerle Türk haritacılık tarihi*. Ankara: Harita Genel Komutanlığı.
- Özaydınlık, K. (2014). Toplumsal cinsiyet temelinde Türkiye’de kadın ve eğitim. *Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi*, 14(33), 93-112.
- Özen, H. (2020). Yarı deneysel desenler. A. Aypay (Çev. Editörü). *Araştırma yöntemleri* (3. Baskı). Ankara: Anı Yayıncılık, ss. 315-340.
- Özey, R., Ünlü, M., ve Üçışık, S. (2002). Coğrafya öğretiminde haritaların önemi. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 5, 9-25.
- Özkan, R. (2011). Toplumsal yapı, değerler ve eğitim ilişkisi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 19(1), 333-344.
- Özmen, H. (2019). Deneysel araştırma yöntemi. H. Özmen & O. Karamustafaoğlu (Editörler). *Eğitimde araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi, ss.198-226.
- Öztürk, C., ve Deveci, H. (2011). Farklı ülkelerin sosyal bilgiler öğretim programlarının değerlendirilmesi. C. Öztürk (Editör). *Farklı ülkelerin sosyal bilgiler öğretim programları*. Ankara: Pegem Akademi Yayınevi, ss.1-40.
- Paredes, S. G., and Vázquez, N. R. (2019, March). My Teacher is a Hologram: Measuring innovative STEM learning experiences. In *2019 IEEE Integrated STEM Education Conference (ISEC)* (pp. 332-337). IEEE.
- Parsloe, E. (1983). Interactive video. *Journal of European Industrial Training*, 7(3), 28-32.
- Pashkov, A., Mikhailova, A., Gryaznukhin, A., Movchun, V., Dvoryankin, O., and Ivanova, N. (2020). The use of innovative learning methods in the system of modern economic education in the Russian Federation. *TEM Journal*, 9(1), 304-308.
- Pekdağ, B. (2010). Kimya öğreniminde alternatif yollar: Animasyon, simülasyon, video ve multimedya ile öğrenme. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 7(2), 79-110.
- Polat, S., ve Aksoy, B. (2021). Sosyal bilgiler öğretimi. S. Polat ve B. Aksoy (Editörler). *Kuramdan uygulamaya sosyal bilgiler öğretiminde çağdaş öğrenme ve öğretme yaklaşımları*. Ankara: Pegem Akademi, ss.1-20.

- Roth, R. E. (2013). Interactive maps: What we know and what we need to know. *Journal of Spatial Information Science*, (6), 59-115.
- Roth, R. E., Ross, K. S., and MacEachren, A. M. (2015). User-centered design for interactive maps: A case study in crime analysis. *ISPRS International Journal of Geo-Information*, 4(1), 262-301.
- Safran, M. (2015). Sosyal bilgiler öğretimine bakış. B. Tay ve A. Öcal (Editörler). *Özel öğretim yöntemleriyle sosyal bilgiler öğretimi* (4. Baskı), Ankara: Pegem Akademi, ss.1-18.
- Sağ, V. (2003). Toplumsal değişim ve eğitim üzerine. *Cumhuriyet Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 27(1), 11-25.
- Sağlam, H. İ. ve Bilgili, A. S. (2006). Aktif öğrenmeyi temel alan yapılandırmacı yaklaşımın sosyal bilgiler öğretimine yansımaları. *Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14, 271-285.
- Samur, Y. (2016). *Dijital oyun tasarımı*. İstanbul: Pusula.
- Sancar-Tokmak, H. (2020). Simülasyonlar ve simülatörler: tanımları, öğrenme ve öğretim amaçlı kullanımları, K. Çağıltay ve Y. Göktaş (Editörler). *Öğretim teknolojilerinin temelleri teoriler, araştırmalar, eğilimler* (3. Baskı). Ankara: Pegem Akademi, ss.541-554.
- Schweibenz, W. (2004). Virtual museums. The Development of Virtual Museum. *ICOM News Magazine*, 3.
- Seferoğlu, S. S. (2004). Öğretmen yeterlikleri ve mesleki gelişim. *Bilim ve Aklın Aydınlığında Eğitim*, 58, 40-45.
- Serdyukov, P. (2017). Innovation in education: what works, what doesn't, and what to do about it?. *Journal of Research in Innovative Teaching & Learning*, 10(1), 4-32.
- Sezer, H., ve Orgun, F. (2017). Hemşirelik eğitiminde simülasyon kullanımı ve simülasyon modeli. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 33(2), 140-152.
- Sharples, M., Adams, A., Alozie, N., Ferguson, R., FitzGerald, E., Gaved, M., McAndrew, P., Means, B., Remold, J., Rienties, B., Roschelle, J., Vogt, K.,

- Whitelock, D., and Yarnall, L. (2015). *Innovating pedagogy 2015: Open university innovation* (Report 4). Milton Keynes: The Open University.
- Sharples, M., Adams, A., Ferguson, R., Gaved, M., McAndrew, P., Rienties, B., Weller, M., and Whitelock, D. (2014). *Innovating pedagogy 2014: Open university innovation* (Report 3). Milton Keynes: The Open University.
- Sharples, M., de Roock, R., Ferguson, R., Gaved, M., Herodotou, C., Koh, E., Kukulska-Hulme, A., Looi, C-K, McAndrew, P., Rienties, B., Weller, M., and Wong, L. H. (2016). *Innovating pedagogy 2016: Open university innovation* (Report 5). Milton Keynes: The Open University.
- Sharples, M., McAndrew, P., Weller, M., Ferguson, R., FitzGerald, E., Hirst, T., Mor, Y., Gaved, M. and Whitelock, D. (2012). *Innovating pedagogy 2012: Open university innovation* (Report 1). Milton Keynes: The Open University.
- Sharples, M., McAndrew, P., Weller, M., Ferguson, R., FitzGerald, E., Hirst, T., and Gaved, M. (2013). *Innovating pedagogy 2013: Open university innovation* (Report 2). Milton Keynes: The Open University.
- Shreesha, M., and Tyagi, S. K. (2018). Effectiveness of animation as a tool for communication in primary education: An experimental study in India. *International Journal of Educational Management*, 32(7), 1202-1214.
- SİBERAY (2022). Eğitsel dijital oyun. <https://www.siberay.com/egitsel-dijital-oyunn#:~:text=E%C4%9E%C4%B0TSEL%20D%C4%B0J%C4%B0TAL%20OYUN%20NED%C4%B0R%3F,%C3%B6%C4%9Frenmeye%20y%C3%B6nelik%20bir%20bilin%C3%A7%20olu%C5%9Fturur>. adresinden 18 Aralık 2021'de erişilmiştir.
- Solmaz, E. (2020). Eğitim yazılımları. S. Şahin (Editör). *Eğitimde bilişim teknolojileri* (7. Baskı). Ankara: Pegem Akademi, ss.453-486.
- Sönmez, Ö., ve Aksoy, B. (2013). Cumhuriyetten günümüze ilköğretim programlarında harita becerileri. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 269-288.
- Sönmez, V. (2020). *Eğitim felsefesi* (16. baskı). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Spanjers, I. A., Van Gog, T., Wouters, P., and Van Merriënboer, J. J. (2012). Explaining the segmentation effect in learning from animations: The role of pausing and temporal cueing. *Computers & Education*, 59(2), 274-280.

- Sriratnasari, S. R., Wang, G., and Kaburuan, E. R. (2019, September). Applying innovative learning management system (lms) with gamification framework. In *2019 International Seminar on Application for Technology of Information and Communication (iSemantic)*, pp. 569-573.
- Sungur T., ve Blbl, H. (2019). Sınıf ğretmeni adaylarının sanal mze uygulamalarına yönelik görüşleri. *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19(2), 652-666.
- Suratman, B., Soesatyo, Y., and Subroto, W. T. (2019). Capabilities Comparison of Surabaya and Malaysia Economic Teachers in Innovative Learning Model Application. *International Journal of Educational Research Review*, 4(4), 564-572.
- Suseno, P. U., Ismail, Y., and Ismail, S. (2020). Pengembangan media pembelajaran matematika video interaktif berbasis multimedia. *Jambura Journal of Mathematics Education*, 1(2), 59-74.
- Şahin, Ç., ve Kıran, I. (2011). İlköğretim 5. sınıf ğretmen ve ğrencilerinin görsel okuryazarlıkları üzerine bir araştırmaya. *Ahmet Keleşglu Eğitim Fakültesi Dergisi*, 31, 363-281.
- Şen, A. (2019). Vatandaşlık eğitiminde değişiklik ve süreklilikler: 2018 sosyal bilgiler ğretim programı nasıl bir vatandaşlık eğitimi öngörüyor?. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi*, 7(1), 1-28.
- Şimşek, A., ve Kaymakçı, S. (2015). Okul dışı sosyal bilgiler öğretiminin amacı ve kapsamı. A. Şimşek ve S. Kaymakçı (Ed.). *Okul dışı sosyal bilgiler ğretimi*. Ankara: Pegem Akademi Yayınları, ss.1-13.
- Tanır, H. (2019). *Fiziksel aktivite ve bazı antropometrik özelliklerin akademik başarı ile ilişkisi*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Tarman, B. (2016). Innovation and education. *Research in Social Sciences and Technology*, 1(1), 77-97.
- Taşlıbeyaz, E. (2020). Eğitimde oklu ortam materyalleri ve tasarımı. M. A. Özerbaş (Editör). *ğretim teknolojileri*. Ankara: Pegem Akademi, ss.111-133.
- Tay, B., ve Akyürek-Tay, B. (2006). Sosyal bilgiler dersine yönelik tutumun başarıya etkisi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 4(1), 73-84.

- Terzi, Y. (2019). Anket, güvenilirlik–geçerlilik analizi. <https://avys.omu.edu.tr/storage/app/public/yukselt/62069/KR20-21.pdf> adresinden 20 Haziran 2021’de alınmıştır.
- Terzioğlu, F., Kapucu, S., Özdemir, L., Boztepe, H., Duygulu, S., Tuna, Z., ve Akdemir, N. (2012). Simülasyon yöntemine ilişkin hemşirelik öğrencilerinin görüşleri. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 19(1): 16-23.
- The Open University (2021). Innovating Pedagogy. <http://www.open.ac.uk/blogs/innovating/> adresinden 3 Şubat 2021’de erişilmiştir.
- Toroğlu, A., ve İçingür, Y. (2007). Üç boyutlu bir animasyon sisteminin tasarımı ve teknoloji eğitiminde kullanılması. *Politeknik Dergisi*, 10(3), 247-252.
- Tuna, F., Demirci, A., ve Gültekin, N. (2012). Temel coğrafi bilgi ve beceriler toplumda ne ölçüde kullanılıyor? Yön, konum ve harita becerilerinde mevcut durum analizi. *Milli Eğitim Dergisi*, 42(195), 211-227.
- Turan, R. (2020). 2017 sosyal bilgiler dersi öğretim programına ilişkin öğretmen görüşleri (Aksaray ili örneği). *Mavi Atlas*, 8(2), 256-277.
- Turan, S. (2019). 2018 sosyal bilgiler öğretim programının disiplinlerarası yapısının incelenmesi. *Journal of Innovative Research in Social Studies*, 2(2), 166-190.
- Turan, S., ve Cansoy, R. (2021). *Yenilikçi okullar özellikler-beceriler-stratejiler-uygulama örnekleri*. Ankara: Nobel Akademi.
- Turgut, F. (1973). *Değerlendirme ve not verme metotları*. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları.
- Tutkun, Ö.F. (2010). 21. yüzyılda eğitim programının felsefi boyutları. *Gazi University Journal of Gazi Educational Faculty (GUJGEF)*, 30(3), 993-1016.
- Türk Dil Kurumu (2021). <https://sozluk.gov.tr/> adresinden 15 Ekim 2021’de erişilmiştir.
- Upadhyay, I. (2020). What is Innovative Learning and Innovation in Teaching?, <https://www.jigsawacademy.com/blogs/design-thinking/innovation-in-teaching/#:~:text=Innovative%20learning%20is%20the%20process,new%20ideas%20on%20their%20own>. adresinden 4 Mart 2021’de erişilmiştir.

- Ural, A. (2021). *Bir bilim dalı olarak eğitim politikası*. Ankara: Pegem akademi.
- Uslu, S. (2014). *Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının özel alan yeterliklerine ilişkin öz-yeterlik inançlarının incelenmesi*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Utak, E. (2019). *Coğrafi bilgi teknolojileri ile internet tabanlı etkileşimli harita uygulaması: Eskişehir ili açık maden ocakları örneği*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir Teknik Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Eskişehir.
- Uyar, A., ve Çiçek B. (2021). Dünya çapındaki 21. yüz dünyadaki. *IBAD Sosyal Bilimler Dergisi*, (9), 1-11.
- Uygur, M. (2019). Artırılmış gerçeklik (AG) ve eğitim uygulamaları., T. Yanpar Yelken (Editör). *Öğretim teknolojileri*. Ankara: Anı Yayıncılık, ss.181-204.
- Ünal, F. (2016). Öğretmen yeterlikleri. Uzunöz, A. (Ed.). *Eğitim bilimine giriş*. Ankara: Pegem Akademi, s.381-395.
- Üzümcü, O. N. (2007). *İlköğretim 6. sınıf sosyal bilgiler dersinde harita okuma becerisinin aktif öğrenme yöntemiyle kazandırılması*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Van Noy, M., Jacobs, J., Suzanne, K., Thomas, B., and Hughes, K. L. (2008). *Noncredit enrollment in workforce education: State policies and community college practices*. Washington, DC: American Association of Community Colleges.
- Weeden, P. (1997). Learning through maps. In D. Tilbury and M. Williams (Eds.), *Teaching and learning geography*, (pp.168-179), London: Routledge.
- Worrall, D. S. (1984). *Innovative learning materials in social studies*. Unpublished Doctoral Dissertation, Theses (Faculty of Education)/Simon Fraser University, Burnaby/Canada.
- Xiao, L. (2013). Animation trends in education. *International Journal of Information and Education Technology*, 3(3), 286-289.
- Yalçınkaya, E., ve Uslu, S. (2015). Sosyal bilgilerin tarihçesi ve temel eğitimdeki yeri. R. Sever (Editör). *Sosyal bilgiler öğretimi*, Ankara: Nobel Yayıncılık, ss.25-45.
- Yavuz, M. (2018). *Eğitim bilimine giriş*. Ankara: Anı Yayıncılık.

- Yavuz-Konokman, G. (2019). Dijital öğretim teknolojilerinin hazırlanması ve eğitsel ortamlarda kullanımı: dijital öyküleme ve dijital kavram haritası. T. Yanpar-Yelken (Editör). *Öğretim teknolojileri*, Ankara: Anı Yayıncılık, ss. 65-98.
- Yavuz-Konokman, G., Yokuş, G. ve Yanpar-Yelken, T. (2016). Yenilikçi materyal tasarlamının sınıf öğretmeni adaylarının yenilikçilik düzeylerine etkisi. *Bartın University Journal of Faculty of Education* , 5(3) , 857-878 .
- Yazıcı, K. (2006). Değerler eğitimi'ne genel bir bakış. *Türklük Bilimi Araştırmaları*, (19), 499-522.
- Yeşiltaş, E. (2021). Sosyal bilgiler öğretiminde kullanılabilecek bilgisayar yazılımları. R. Turan ve H. Akdağ (Editörler). *Sosyal bilgiler öğretiminde yeni yaklaşımlar-II*, Ankara: Pegem Akademi, ss.189-202.
- Yeşiltaş, E., ve Sönmez, Ö. F. (2014). Sosyal bilgiler öğretiminde bilgisayar kullanımı ve bilgisayar tabanlı materyal geliştirme R. Turan, A. M. Sünbül ve H. Akdağ (Editörler). *Sosyal bilgiler öğretiminde yeni yaklaşımlar-1* (2. Baskı), Ankara: Pegem Akademi, ss.387-436.
- Yıldırım, Z. (2020). Öğretim teknolojileri ve ileti tasarımı, K. Çağıltay ve Y. Göktaş (Editörler). *Öğretim teknolojilerinin temelleri teoriler, araştırmalar, eğilimler* (3. Baskı). Ankara: Pegem Akademi, ss.279-296.
- Yıldız-Durak, H., ve Karaoğlu-Yılmaz, F. G. (2019). Öğretmen adaylarının matematik öğretimine yönelik eğitsel dijital oyun tasarımlarının ve tasarım sürecine ilişkin görüşlerinin incelenmesi. *Ege Eğitim Dergisi*, 20(1), 262-278. doi: 10.12984/eegefd.439146
- Yılmaz, H., ve Kocasaraç, H. (2010). Hizmetiçi öğretmen eğitiminde yeni bir yaklaşım: yenilikçi öğretmenler programı ve değerlendirmesi . *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(3) , 51-64.
- Yılmaz, R., ve Beşkaya, Y. M. (2018). Eğitim yöneticilerinin yaşam boyu öğrenme eğilimleri ile bireysel yenilikçilik düzeylerinin incelenmesi. *Ankara University Journal of Faculty of Educational Sciences (JFES)*, 51(1), 159-181.
- Young, F., Cleveland, B., and Imms, W. (2020). The affordances of innovative learning environments for deep learning: educators' and architects' perceptions. *The Australian Educational Researcher*, 47(4), 693-720.

Yurdagül, H. (2005, 28-30 Eylül). *Ölçek geliştirme çalışmalarında kapsam geçerliği için kapsam geçerlik indekslerinin kullanılması*. XIV. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresinde sunuldu.

Yusuf, A., Efendi, A., and Yuana, R. (2019). *ARROBO, Augmented Reality-Based Mobile Application for Supporting Innovative Learning in Robotics*. International Association of Online Engineering. <https://www.learntechlib.org/p/216623/> adresinden 13 Nisan 2020'de erişilmiştir.

Yükseköğretim Kurulu (2018, 20 Mayıs). Türkiye Yükseköğretim Yeterlilikler Çerçevesi. <http://tyyc.yok.gov.tr/?pid=33>

Yüksel, Ö. (1999). *Eğitimde dönüşüm, eğitimde yeni değerler* (2. Baskı). Ankara: Pegem Yayıncılık.





EKLER

EK-1. Araştırma İzin Belgeleri



T.C.
NİĞDE VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : E-61900286-20-37896038
Konu : Araştırma İzni
(Mehmet ÇETİN)

30.11.2021

VALİLİK MAKAMINA

- İlgi: a) Milli Eğitim Bakanlığına Bağlı Okul Ve Kurumlarda Yapılacak Araştırma Ve Araştırma Desteğine Yönelik İzin Ve Uygulama Yönergesi.
b) Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Rektörlüğü Öğrenci İşleri Daire Başkanlığının 25/11/2021 tarihli ve 138176 sayılı yazısı.

Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Anabilim Dalı Sosyal Bilgiler Eğitimi Bilim Dalı 183535001 numaralı doktora öğrencisi Mehmet ÇETİN, Doç. Dr. Salih USLU danışmanlığında "Sosyal Bilgiler Dersinde Yenilikçi Öğrenme Modelinin Kullanımının Öğrencilerin Mekansal Biliş Becerilerine, Akademik Başarılarına ve Kalıcılığa Etkisi" konulu doktora tez çalışmasını, değerlendirme formunda belirtilen okullarında uygulamak istemektedir.

Mehmet ÇETİN' in, gerekli özen ve hassasiyeti göstererek tez çalışmasını uygulaması Müdürlüğümüz Araştırma Değerlendirme Komisyonu tarafından yapılan değerlendirme sonucunda, uygun görülmektedir.

Makamlarınızca da uygun görülmesi halinde olurlarınıza arz ederim.

Selçuk KARATAŞ
Millî Eğitim Şube Müdürü

OLUR
30.11.2021

Halil İbrahim YAŞAR
Vali a.
Millî Eğitim Müdürü

Ek:

- 1-Araştırma Değerlendirme Komisyon Görüşü (3 sayfa)
2-Başvuru Taahhütnamesi (2 sayfa)

Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Adres : YUKARIKAYABAŞI MAH. DIŞARI CAMİ SOKAK NO:9

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

MERKEZ/NİĞDE

Bilgi için: AYSUN CERAN

Telefon No : 0 (388) 232 32 72

Unvan : Programcı

E-Posta: stratejigelistirme51@meb.gov.tr

İnternet Adresi: nigde.meb.gov.tr

Faks:3882323274

Kep Adresi : meb@hs01.kep.tr

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <https://evraksorgu.meb.gov.tr> adresinden 01eb-0e6e-32fa-be81-2bcf kodu ile teyit edilebilir.

**MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞINA BAĞLI HER TÜR OKUL ve KURUMLARDA
YAPILMASINA İZİN VERİLEN ARAŞTIRMA UYGULANMASINDA,
OLABİLECEK FİZİKİ ZARARLARI KARŞILAMA TAAHHÜDÜ**

ARAŞTIRMA SAHİBİNİN	
Adı Soyadı	Mehmet ÇETİN
Bağlı bulunduğu Üniversite/Kurum	Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Anabilim Dalı Sosyal Bilgiler Eğitimi Bilim Dalı
Araştırmanın konusu	Sosyal Bilgiler Dersinde Yenilikçi Öğrenme Modelinin Kullanımının Öğrencilerin Mekansal Biliş Becerilerine, Akademik Başarılarına ve Kalıcılığa Etkisi
Uygulanacak veri toplama araçları ve sayısı	Beceri Temelli Test, Akademik Başarı Testi, Kazanım Testi
Veri toplama araçlarının uygulanacağı sınıf vb. yer	Mevlana Ortaokulu, Kanuni Sultan Süleyman Ortaokulu, Atatürk Ortaokulu, Abdulhamit Han Ortaokulu, 19 Mayıs Ortaokulu, Şehit Varol Tosun Ortaokulu, Bor Atatürk Ortaokulu, Mehmet Akif Ersoy Ortaokulu, Hacı Ali Sebat Çorum Ortaokulu, Onur Ekemen Ortaokulu, Fahri Kirt Ortaokulu, Asım Eren Ortaokulu, Şehit Ramazan Konuş Ortaokulu
Uygulama yapılan yerin mevcut durumu	Mevlana Ortaokulu, Kanuni Sultan Süleyman Ortaokulu, Atatürk Ortaokulu, Abdulhamit Han Ortaokulu, 19 Mayıs Ortaokulu, Şehit Varol Tosun Ortaokulu, Bor Atatürk Ortaokulu, Mehmet Akif Ersoy Ortaokulu, Hacı Ali Sebat Çorum Ortaokulu, Onur Ekemen Ortaokulu, Fahri Kirt Ortaokulu, Asım Eren Ortaokulu, Şehit Ramazan Konuş Ortaokulu
Uygulama sonu mevcut durum	

Yukarıda yazılı araştırma uygulamasında meydana gelen fiziki zararı ilgili kuruma ödemeyi taahhüt ederim.

26/11/2021

ARAŞTIRMACI
Mehmet ÇETİN



T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü

ARAŞTIRMA DEĞERLENDİRME FORMU

ARAŞTIRMA SAHİBİNİN	
Adı Soyadı	Mehmet ÇETİN
Kurumu / Üniversitesi	Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Anabilim Dalı Sosyal Bilgiler Eğitimi Bilim Dalı
Araştırma yapılacak iller	NİĞDE
Araştırma yapılacak eğitim kurumu ve kademesi	Mevlana Ortaokulu, Kanuni Sultan Süleyman Ortaokulu, Atatürk Ortaokulu, Abdulhamit Han Ortaokulu, 19 Mayıs Ortaokulu, Şehit Varol Tosun Ortaokulu, Bor Atatürk Ortaokulu, Mehmet Akif Ersoy Ortaokulu, Hacı Ali Sebat Çorum Ortaokulu, Onur Ekemen Ortaokulu, Fahri Kirt Ortaokulu, Asım Eren Ortaokulu, Şehit Ramazan Konuş Ortaokulu
Araştırmanın konusu	Sosyal Bilgiler Dersinde Yenilikçi Öğrenme Modelinin Kullanımının Öğrencilerin Mekansal Biliş Becerilerine, Akademik Başarılarına ve Kalıcılığa Etkisi
Üniversite / Kurum onayı	Var
Araştırma/proje/ödev/tez önerisi	Sosyal Bilgiler Dersinde Yenilikçi Öğrenme Modelinin Kullanımının Öğrencilerin Mekansal Biliş Becerilerine, Akademik Başarılarına ve Kalıcılığa Etkisi
Veri toplama araçları	Beceri Temelli Test, Akademik Başarı Testi, Kazanım Testi
Görüş istenilecek Birim/Birimler	
KOMİSYON GÖRÜŞÜ	
Komisyon kararı	Uygundur.

KOMİSYON

Komisyon Başkanı
26/11/2021

Seiçuk KARATAŞ
Şube Müdürü

Üye

Tuğba ALAGÖZ
Ar-Ge

Üye

Uğur DEMİR
Ar-Ge

Üye

Bayram DOĞAN
Ar-Ge

NİĞDE İL MİLLÎ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ
OKUL VE KURUMLARDA YAPILACAK ARAŞTIRMA VE ARAŞTIRMA DESTEĞİNE YÖNELİK
İZİN VE UYGULAMA KONTROL ÇİZELGESİ
 (Lisans, yüksek lisans, doktora ve doktora üstü araştırma izni ve uygulamaları için)

ARAŞTIRMA SAHİBİ

Adı Soyadı :	Mehmet ÇETİN		
Bağlı Bulunduğu Üniversite/Kurum:	Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Anabilim Dalı Sosyal Bilimler Eğitimi Bilim Dalı		
Araştırmanın konusu	Sosyal Bilgiler Dersinde Yenilikçi Öğrenme Modelinin Kullanımının Öğrencilerin Mekansal Biliş Becerilerine, Akademik Başarılarına ve Kalıcılığa Etkisi		
Araştırmanın Yapılacağı Okul/Kurum	Mevlana Ortaokulu, Kanuni Sultan Süleyman Ortaokulu, Atatürk Ortaokulu, Abdulhamit Han Ortaokulu, 19 Mayıs Ortaokulu, Şehit Varol Tosun Ortaokulu, Bor Atatürk Ortaokulu, Mehmet Akif Ersoy Ortaokulu, Hacı Ali Sebat Çorum Ortaokulu, Onur Ekemen Ortaokulu, Fahri Kirt Ortaokulu, Asım Eren Ortaokulu, Şehit Ramazan Konuş Ortaokulu		

S.N.	KONTROLÜ YAPILACAK KONU BAŞLIKLARI (KRİTERLER)	E	H	AÇIKLAMALAR
1	Okul ve kurumlarda yapılacak araştırmanın veri toplama araçları izin onayı başvurusu, uygulama tarihinden en az dört hafta önce yapılmış mı?	E		
2	Araştırma öneri ve veri toplama araçlarında; Anayasa ve Millî Eğitim Temel Kanunu ile millî ve manevî değerlere aykırı, kişilik haklarını ihlal edici, Aile ve özlü mahramiyeti ifşa edici, öğrencilerde ilgi ve merak uyandırarak kötü alışkanlıklara yönleltebilecek hususlar (uyuşturucu,alkol vb.), dini inanç ve kanaatleri sorgulayıcı, cinsiyet, din ve ırk ayrımını körükleyici, belli politik yaklaşımları destekleyici, kesin yargı içererek; yönetici ve öğretmen ve eğitim sistemini kötüleyici ve küçük düşürücü, eğitim öğretim ortamını olumsuz yönde etkileyici ve aksatıcı, eğitim-öğretime belirgin şekilde katkısı olmayan, öğrencilerin bedensel, ruhsal ve ahlaki gelişmelerini engelleyici, araştırma amacı/amaçlarıyla örtüşmeyen, müstehtenliği teşvik edici, İnsan Hakları Evrensel Beyannamesi'ne suç kabul edilen hususları içeren, r, ifadeler, resimler ve simgelere yer verilmiş mi ?		H	
3	Araştırma bilimsel bilgiye erişmek, bilimsel değerlendirmeler yolu ile yeni bir bilgiyi elde etmek amacıyla yönelik mi?	E		
4	Araştırmanın uygulayıcıları yüksek lisans,doktora ve üzeri akademik çalışmalarda bulunacaklarsa, bu çalışmanın gerekliliği ilgili üniversite tarafından belirtilmiş mi?	E		
5	Araştırma, uygulama süresi olarak bir ders saatini aşılıyor mu?		H	
6	Araştırma önerisinin, amaç ve alt amaçlarına göre hazırlanan veri toplama araçları içerik ve kapsam yönünden, Türk Millî Eğitimi'nin genel amaçlarına uygun mu?	E		
7	Araştırmacı, araştırma alanını kapsayan il, ilçe, okul ve kurum isimleriyle örneklem sayılarını eğitim kademelerine göre belirtmiş mi?	E		
8	Araştırma anket soruları veya uygulama gibi veri toplama araçları içeriğinde, katılımcıların kişilik haklarına uymada sakınca veya konu dışı çağrışım oluşturacak ifade ve anlatımlara yer vermiş mi?		H	
9	Araştırmanın veri toplama araçlarında kişi, kurum ve kuruluşlara yönelik reklam veya tanıtım gibi ifadeler var mı?		H	

10	Araştırma veri toplama araçlarının okul ve kurumlarda uygulanması eğitim-öğretim faaliyetini engellememesi için, ilk ve ikinci yarıyılın bitimine en az üç hafta kalıncaya kadar yapılmış mı?	E	
11	Okul ve kurumlarda yapılacak araştırma konusu, tıbbi konu içeriyorsa araştırmacı, bağlı bulunduğu üniversite etik kurulundan araştırma onay yazısı alınmış mı?	-	
12	Tıbbi konu içeren araştırmanın veri toplama araçları için belirlenen örneklem kişiler reşit yaşta ise yazılı onayları, değilse araştırma konusuna ilişkin olası zararlar hakkında veliler bilgilendirilerek yazılı izinleri alınmış mı?	-	
13	Araştırmacı, danışman onaylı mezuniyet tezi/ödev/proje/araştırmanın amacı ve önemi, problem ve alt problemler, sayıtlar, sınırlılıklar, tanımlar, araştırmanın yöntemi, evren ve örneklem, veri toplama araçları, çalışma takvimi ve kaynakça ile bu madde kapsamında istenilen diğer belgeler başvuru evrakına eklemiş mi?	E	
14	Araştırmacı, başka kişi ya da kurumların geliştirdikleri veri araçlarını kullanacaksa, bu kişi veya kurumlardan izin belgesi almış mı? almışsa izin belgesini başvuru evrakına eklemiş mi?	E	
15	Araştırma izin başvurusu birden fazla ili kapsıyor mu?	H	
16	İzin başvurusu İl Millî Eğitim Müdürlüğüne ekleriyle birlikte üniversite/enstitü/kurum aracılığıyla mı yapılmış?	E	
17	Araştırmacı, okul ve kurumlarda uygulayacağı veri toplama araçlarının bir örneğini mühürle onaylanmak/incelenmek üzere millî eğitim müdürlüğüne sunmuş mu?	E	
18	Araştırma izin başvurusu yurt dışında okuyan veya çalışan birisi tarafından mı yapılmış?	H	
19	Araştırmacı, yapılan araştırmanın tamamlanmasından itibaren en geç iki hafta içinde, millî eğitim müdürlüğüne araştırmanın iki örneğini CD'ye kayıtlı olarak vermeyi yazılı olarak(EK-1), taahhüt ediyor mu?	E	
20	İlgili komisyonca "Araştırma Değerlendirme Formu" (FORM-2) düzenlendi mi?	E	
21	Araştırma konusuna ilişkin veri toplama araçlarının uygulanmasında doğabilecek fiziki zararların araştırmacı tarafından karşılanması için, birim yetkilisi araştırmacıdan yazılı taahhütname alır ve doğacak hasarları araştırmacı karşılar. Aksi hâlde veri toplama araçları uygulamasına izin verilmez. Bu durum tutanakla tespit olunur.Bu husus araştırmacı tarafından kabul ediliyor mu?	E	
22	Araştırmacı, iletişim için yazışma adreslerini, e-mail ve telefon numaralarını başvuru da bildirmiş mi?	E	

AÇIKLAMA :

KOMİSYON

Komisyon Başkanı

26.11.2021

Selçuk KAKATAŞ

Suhte Müdürü

Üye

Tuğba ALAGÖZ

Ar-Ge

Üye

Uğur DEMİR

Ar-Ge

Üye

Bayram DOĞAN

Ar-Ge



T.C.
NİĞDE ÖMER HALİSDEMİR ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı

Sayı :E-69972237-302.08.01-140801
Konu :Mehmet ÇETİN in Araştırma İzni

01/12/2021

EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi : a) 24/11/2021 tarihli ve E-98862767-302.08.01-137877 sayılı yazınız.
b) Niğde Valiliği İl Millî Eğitim Müdürlüğünün 30/11/2021 tarihli ve E-61900286-605.01-37945472 sayılı yazısı.

Enstitümüz Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Anabilim Dalı Sosyal Bilgiler Eğitimi Bilim Dalı 183535001 numaralı doktora öğrencisi Mehmet ÇETİN in Doç. Dr. Salih USLU danışmanlığında "Sosyal Bilgiler Dersinde Yenilikçi Öğrenme Modelinin Kullanımının Öğrencilerin Mekansal Biliş Becerilerine, Akademik Başarılarına ve Kalıcılığa Etkisi" konulu yüksek lisans tez çalışmasını uygulama isteğinin uygun görüldüğüne dair Niğde Valiliği İl Millî Eğitim Müdürlüğünün ilgi b) de kayıtlı yazısı ekte gönderilmiştir.

Gereğini rica ederim.

Prof. Dr. Yağmur ŞENER
Rektör V.

Ek:İlgi b) Yazı

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Adres:Merkez Yerleşke Bor Yolu 51240 Niğde
Telefon:3882252707 Faks:3882252701
e-Posta:oidb@onu.edu.tr Web:www.onu.edu.tr
Kep Adresi:onu@hs01.kep.tr

Bilgi için: Alihan KOYUNCU
Unvanı: İdari Büro Görevlisi
Tel No: 0 388 225 2708

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.



T.C.
NİĞDE VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : E-61900286-605.01-37945472
Konu : Araştırma İzni
(Mehmet ÇETİN)

30.11.2021

NİĞDE ÖMER HALİSDEMİR ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE
(Öğrenci İşleri Daire Başkanlığına)

- İlgi: a) Millî Eğitim Bakanlığına Bağlı Okul Ve Kurumlarda Yapılacak Araştırma Ve Araştırma Desteğine Yönelik İzin Ve Uygulama Yönergesi.
b) Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Rektörlüğü Öğrenci İşleri Daire Başkanlığının 25/11/2021 tarihli ve 138176 sayılı yazısı.
c) Valilik Makamının 30/11/2021 tarihli ve 37896038 sayılı Olurunu.

İlgi (b) yazınız gereği, Müdürlüğümüz Araştırma Değerlendirme Komisyonu tarafından yapılan değerlendirme sonucunda, Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Anabilim Dalı Sosyal Bilgiler Eğitimi Bilim Dalı 183535001 numaralı doktora öğrencisi Mehmet ÇETİN, Doç. Dr. Salih USLU danışmanlığında "Sosyal Bilgiler Dersinde Yenilikçi Öğrenme Modelinin Kullanımının Öğrencilerin Mekansal Biliş Becerilerine, Akademik Başarılarına ve Kalıcılığa Etkisi" konulu doktora tez çalışmasını uygulama yapmasına ilişkin, Valilik Makamından alınan ilgi (c) Olur yazınız ekinde sunulmuştur.

Bilgilerinizi ve gereğini arz ederim.

Halil İbrahim YAŞAR
Millî Eğitim Müdürü

Ek:

- 1-Valilik Oluru (1 sayfa)
2-Araştırma Değerlendirme Komisyon Görüşü (3 sayfa)
3-Başvuru Taahhütname (2 sayfa)

Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Adres : Yukarıkayaş Mah. Dıran Cami Sokak No:9 Merkez/NİĞDE

Belge Doğrulama Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/meh-ehys>

Telefon No : 0 (388) 232 32 72

Bilgi için: A. CERAN

E-Posta: stratejigelistirme51@meh.gov.tr

İnternet Adresi: nigde.meb.gov.tr

Unvan : Programcı

Kep Adresi : meh2hsa01.kep.tr

Faks:3882323274

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <https://evrakorgu.meb.gov.tr> adresinden 2f9f-6d43-37fb-a5be-7cf0 koda ile teyit edilebilir.

3ü belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

EK-2. Veri Toplama Araçları

6. SINIF SOSYAL BİLGİLER DERSİ 3. ÜNİTE AKADEMİK BAŞARI TESTİ

1. Aşağıdakilerden hangisi paralellerin özelliklerinden biri değildir?

- A) 180°i doğuda, 180°i batıda olmak üzeri toplam 360 tane dir.
B) En büyük paralel Ekvator'dur.
C) İki paralel arası mesafe 111 km'dir.
D) Paralellerin boyları Ekvator'dan kutuplara gittikçe kısalır.

2. Zeynep öğretmen Türkiye'nin matematik konumunun sonuçlarını öğrencilerine sormuştur. Öğrenciler aşağıdaki cevapları vermiştir:

- Ayşe: Ülkemizde dört mevsim görülür.
Erdem: Ülkemizde birçok kültürel ve doğal güzellikler bulunmaktadır.
Tuğba: Karadeniz'in tuzluluk oranı Akdeniz'den daha azdır.

Koray: Ülkemizin batısı ile doğusu arasında 1 saat 16 dakikalık yerel saat farkı vardır.

Buna göre öğrencilerden hangisinin verdiği cevap Türkiye'nin matematik konumunun sonuçları arasında yer almaz?

- A) Ayşe B) Erdem
C) Tuğba D) Koray

3. Dünya fiziki haritasına bakıldığında aşağıdakilerden hangisi hakkında bilgi alamavız?

- A) Dünya üzerindeki sanayi merkezleri
B) Dünya üzerindeki ekvator çizgisi
C) Dünya üzerindeki paraleller
D) Dünya üzerindeki kutup daireleri

4. I. Üç tarafının denizlere çevrili olması
II. Ekvatorun kuzeyinde yer alması
III. Başlangıç meridyeninin doğusunda yer alması
IV. Önemli iki boğaza sahip olması

Türkiye'nin yukarıda sıralanan özelliklerinden hangileri özel konuma örnektir?

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

5. 1. Karaların su kütlelerine doğru uzanmış bölümüdür.
2-Deniz sularının karaların içine doğru sokulduğu bölümdür.

Tanımı verilen kavramlar aşağıdakilerden hangisinde doğru sıralamasıyla sunulmuştur?

- A) 1- Burun B) 1- Plato
2- Körfez 2- Burun
C) 1- Körfez D) 1- Delta Ovası
2- Burun 2- Körfez

6. Eda öğretmen "Sosyal Bilgiler" dersinde öğrencilerine "paralellerin özellikleri nedir?" sorusunu yöneltmiş ve öğrencilerden bazıları şu cevapları vermiştir:

- Mert: Dünya üzerinde kuzey-güney yönünde uzandığı kabul edilen hayali çizgilerdir.
-Ayşe: Başlangıç paraleli İngiltere'nin Londra şehrinin Greenwich kasabasından geçmektedir.

-Emel: İki paralel arasındaki zaman farkı 4 dakikadır.

-Faruk: 90° güney 90° kuzey olmak üzere toplam 180 paralel bulunmaktadır.

Aşağıdaki öğrencilerden hangisi doğru cevap vermiştir?

- A) Faruk B) Ayşe
C) Emel D) Mert

7. Harun öğretmen sosyal bilgiler dersinde "Paralel", "Başlangıç Meridyeni", "Ekvator" ve "Meridyen" kavramlarını tanımlamıştır. Buna göre:

- I- Bir kutup noktasından başlayıp diğer kutup noktasında birleşen yarım çemberleredenir.
II- Dünyayı doğu ve batı yarım küre olmak üzere ikiye bölen başlangıç meridyenedenir
III- Kutup noktalarından eşit uzaklıkta bulunan ve yer yuvarlığını 2 eşit yarım küreye ayıran daireyedenir.

Yukarıda hangi kavrama ait bir tanım yoktur?

- A) Paralel B) Başlangıç Meridyeni
C) Ekvator D) Meridyen

8. Aşağıdakilerden hangisi ülkemizde bulunan su kaynaklarından biri değildir?

- A) Yeşilırmak B) Akdeniz
C) Aral Gölü D) Tuz Gölü

9. Art arda uzanan dağlaradenir.

Türkiye'de batıdan doğuya doğru gidildikçe yükselti farkı

Yukarıdaki cümleleri anlamlı bir biçimde ifadeler, aşağıdaki seçeneklerin hangisinde sırasıyla doğru biçimde sunulmuştur?

- A) Volkanik Dağ/Azalır
B) Kırıklı Dağ/Artar
C) Kıvrımlı Dağ/Azalır
D) Sıra Dağ/Artar

10. Defne: Benim yaşadığım yerde zeytin, defne, zakkum gibi bitkiler yetişiyor.

Yiğit Alp: Benim yaşadığım yerde de o ürünler yetişiyor. Bunların yanında turuncgillerde çok yaygın.

Defne ve Yiğit Alp'in yaşadıkları yerde aynı bitki türlerinin görülmesi aşağıdakilerden hangisinin kesin olarak ortak bir özellik olduğunun kanıtıdır?

- A) Enlemleri aynıdır.
- B) İklimleri aynıdır.
- C) Aynı yerel saatte sahiptirler.
- D) Güneş ışınlarını hiçbir zaman dik açıyla almazlar.

11. Fiziki haritalarda renkler yükselti basamaklarını gösterir. Örneğin 2500 metre ve yukarısı beyaz renkle gösterilir. Bu bilgiye göre fiziki haritalarda 0-200 metre arası hangi renkle gösterilir?

- A) Sarı
- B) Mavi
- C) Yeşil
- D) Turuncu

12. Dört tarafı denizlerle çevrili kara parçasıdır.

Yukarıda tanımı yapılan kavram aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Ada
- B) Körfez
- C) Yarım Ada
- D) Burun

13. Bir bölgenin iklimi, o bölgede yapılan ekonomik faaliyetler hakkında bilgi verebilir.

Buna göre karasal iklimin etkisiyle İç Anadolu bölgesinde gerçekleştirilen ekonomik faaliyet aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Nüfusun büyük kentlerde toplanması
- B) Turizmin gelişmiş olması
- C) Tahıl üretiminin yaygın olması
- D) Demir yolu ağının gelişmiş olması

14. Aşağıda Türkiye'nin beşeri özellikleriyle ilgili çeşitli ifadeler yer almaktadır.

- I. Çay tarımı en çok Karadeniz bölgesinde yapılmaktadır.
- II. İpek böcekçiliği en çok İç Anadolu bölgesinde gelişmiştir.
- III. Kütmes hayvancılığı en çok Marmara Bölgesi'nde yapılmaktadır.

Buna göre verilen ifadelerden hangisi/hangileri doğrudur?

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

15. Aşağıdaki ilkim tiplerinden hangisi ülkemizde görülmez?

- A) Akdeniz
- B) Karasal
- C) Tundra
- D) Karadeniz

16.

	Maden	Şehir
I	Bor	Niğde
II	Taş Kömürü	Zonguldak
III	Petrol	Batman
IV	Bakır	Diyarbakır

Yukarıda verilen maden ve şehir eşleştirmelerinden hangisi/hangileri yanlıştır?

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

17.

	Ekonomik Faaliyet	Bölge
I	Buğday	İç Anadolu
II	Zeytin	Karadeniz
III	Taş Kömürü	Ege
IV	Balıkçılık	Karadeniz

Yukarıdaki eşleştirmesinin doğru olması için hangi ekonomik faaliyetlerin yer değiştirmesi gerekir?

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

18. Aşağıdaki iklim tiplerinden hangisinde güneş enerjisinden faydalanılma oranı diğerlerine göre daha azdır?

- A) Akdeniz
- B) Karadeniz
- C) Karasal
- D) Ekvatorial

19. Japonya, Çin, Bangladeş ve Hindistan gibi Güney Asya ülkelerinde görülen iklim tipi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Tundra
- B) Ekvatorial
- C) Çöl
- D) Muson

20.

- Seracılık yaygın olarak yapılır.
- Turuncgiller, Zeytin, İncir, Pamuk gibi tarım ürünleri yetişir.
- Deniz turizmi gelişmiştir.

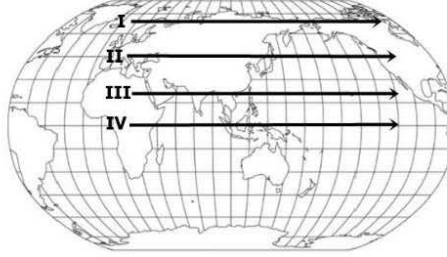
Yukarıda bazı özellikleri verilen iklim tipi hangisidir?

- A) Karasal
- B) Kutup
- C) Akdeniz
- D) Tundra

Başarılar... 😊

6. SINIF SOSYAL BİLGİLER DERSİ 3. ÜNİTE HARİTA OKURYAZARLIĞI BECERİSİ TESTİ

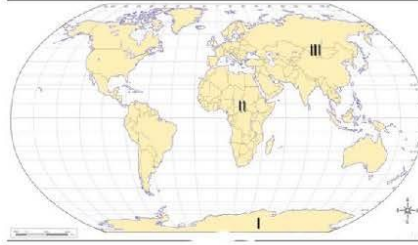
1.



Yukarıdaki haritada verilen oklar yönünde seyahat eden insanların geçeceği meridyen sayısı hangi seçenekte diğerlerinden daha fazladır?

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

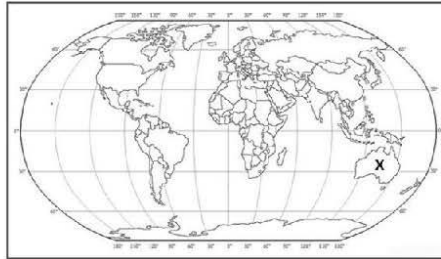
2.



Yukarıdaki haritada numaralandırılan kıtaların isimleri hangi seçenekte doğru olarak verilmiştir?

- | | I | II | III |
|----|------------|--------|------------|
| A) | Antarktika | Afrika | Asya |
| B) | Afrika | Asya | Avrupa |
| C) | Avrupa | Asya | Avustralya |
| D) | Antarktika | Avrupa | Afrika |

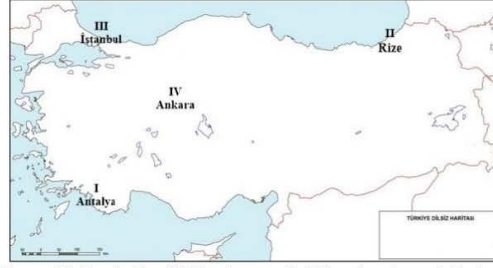
3.



Sevgi, ailesiyle birlikte yukarıdaki dünya haritasında "X" harfiyle işaretlenen kıtaya tatile gitmiştir. Buna göre Sevgi ve ailesinin gittiği kıta aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Avrupa B) Asya C) Antarktika D) Okyanusya

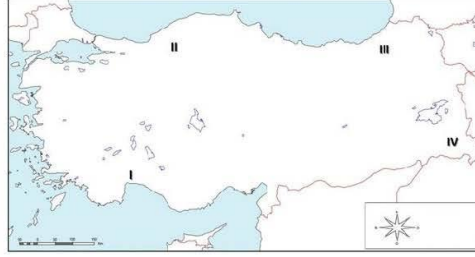
4.



Haritada numaralandırılan şehirlerin özellikleri aşağıdakilerden hangisinde yanlış verilmiştir?

- A) I- Turizm gelişmiştir, nüfusu yaz döneminde artar.
- B) II-Buğday üretimi yapılır, nüfusu fazladır.
- C) III-Sanayi, ticaret, turizm gelişmiştir, nüfusu fazladır.
- D) IV-İdari merkezdir, nüfusu fazladır.

5.



Seracılık faaliyetlerinin serin ve sıcak ılıman iklim kuşağındaki yerlerde yapıldığı bilinmektedir.

Buna göre yukarıda verilen haritada işaretlenen yerlerin hangisinde iklime bağlı olarak seracılık faaliyetleri diğerlerine göre daha yaygın olarak yapılmaktadır?

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

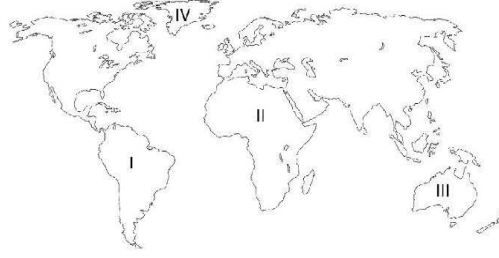
6.



Yukarıdaki haritada işaretlenen illerin hangisinde diğerlerinden farklı bir turizm faaliyeti yapılmaktadır?

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

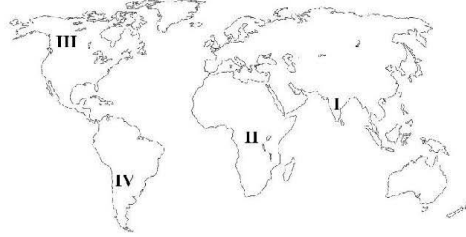
7.



Yukarıda dünya iklim haritası verilmiştir. Buna göre numaralandırılan bölgelerin hangisinde hava sıcaklığı genellikle sıfır ve sıfırın altındadır?

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

8.

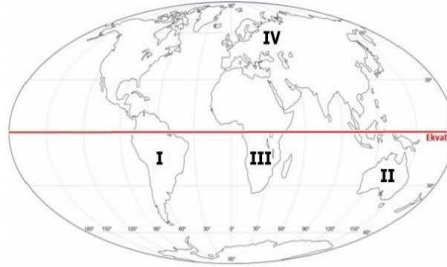


Sude bir televizyon kanalında önümüzdeki günlerde bölgede başlayacak muson yağışlarının sele yol açabileceğine ve birçok evin bu yağışlardan etkileneceğine bu yüzden çeşitli önlemler alınması gerektiği ile ilgili bir haber izlemiştir.

Buna göre Sude'nin izlediği bu haber haritada numaralandırılmış yerlerden hangisinde geçmektedir?

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

9.



Yukarıdaki haritada numaralandırılmış kıtalardan hangilerinin hem Güney hem de Kuzey Yarımküre'de toprağı vardır?

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

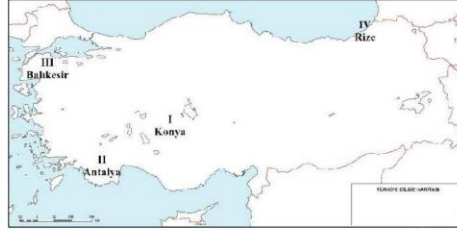
10.



Yukarıda verilen “Türkiye İklim Haritası” incelendiğinde aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) 2 numaralı bölgelerde bitki örtüsü makidir.
- B) 3 numaralı bölgeler her mevsim yağışlıdır.
- C) 1 numaralı bölgelerde kışlar ılık ve yağışlı geçer.
- D) 2 numaralı bölgelerde yazlar sıcak ve kurak geçer.

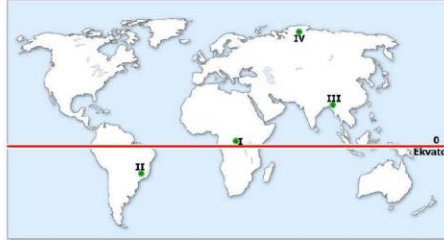
11.



Haritada numaralandırılmış illerde çoğunlukla yetiştirilen tarım ürünleri aşağıdaki seçeneklerin hangisinde doğru olarak verilmiştir?

	I	II	III	IV
A	Pamuk	Muz	Mercimek	Pirinç
B	Buğday	Pamuk	Fındık	Çay
C	Turunçgil	Zeytin	Kivi	Muz
D	Buğday	Turunçgil	Zeytin	Çay

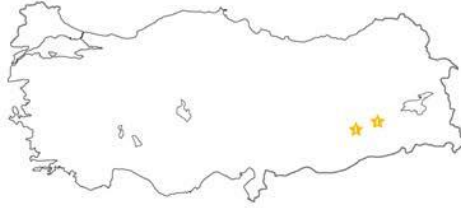
12.



Haritada numaralandırılması yapılan bölgelerin iklim özellikleriyle ilgili aşağıda verilen bilgilerden hangisi doğrudur?

- A) I numaralı bölgede soğuk iklim özellikleri görülür.
- B) II numaralı bölgede yıllık sıcaklık farkı düşüktür.
- C) III numaralı bölgede yaz mevsimi sıcak ve kurak geçmektedir.
- D) IV numaralı bölgede ılıman iklim özellikleri hakimdir.

13.



Haritada çıkarıldığı yer işaretlenen maden türü aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Doğalgaz B) Krom C) Petrol D) Taşkömürü

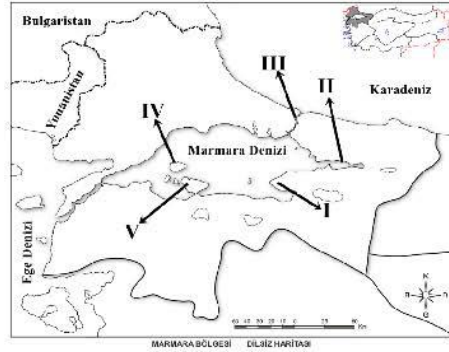
14.



Yukarıdaki Türkiye haritasında işaretli illerde nüfusun seyrek ya da yoğun olmasının nedeni aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

	Bölge	Yoğunluk Durumu	Yoğunluk Nedeni
A)	I	Yoğun	Ulaşım
B)	II	Seyrek	İklim
C)	III	Seyrek	Yükselti
D)	IV	Yoğun	Sanayi

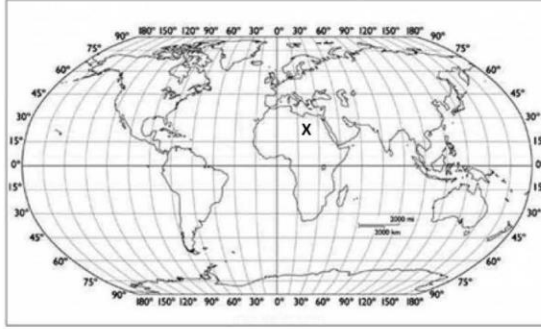
15.



Marmara Bölgesine ait dilsiz harita incelendiğinde numaralandırılmış yer yüzü şekilleri aşağıdakilerden hangisidir?

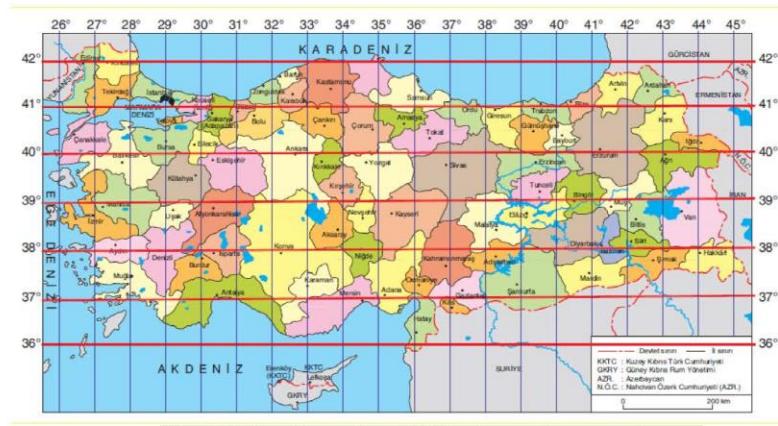
	I	II	III	IV	V
A	Burun	Körfez	Boğaz	Ada	Yarımada
B	Körfez	Burun	Boğaz	Yarımada	Ada
C	Burun	Boğaz	Körfez	Ada	Yarımada
D	Körfez	Boğaz	Burun	Yarımada	Ada

16.



Verilen dünya haritası üzerinde nokta ile işaretlenen yerin matematik konumu aşağıdaki seçeneklerin hangisinde doğru verilmiştir?

- A) $15^{\circ} - 30^{\circ}$ Güney Paralelleri ile $15^{\circ} - 30^{\circ}$ Doğu Meridyenleri
- B) $15^{\circ} - 30^{\circ}$ Güney Paralelleri ile $15^{\circ} - 30^{\circ}$ Batı Meridyenleri
- C) $15^{\circ} - 30^{\circ}$ Kuzey Paralelleri ile $15^{\circ} - 30^{\circ}$ Doğu Meridyenleri
- D) $15^{\circ} - 30^{\circ}$ Kuzey Paralelleri ile $15^{\circ} - 30^{\circ}$ Batı Meridyenleri



17 ve 18. Soruları yukarıdaki haritaya göre cevaplayınız.

Ülkemizde yurt içi seferlerinde bulunan bir hava yolu firmasına ait uçaktan bir süredir haber alınmamaktadır. Bir süre sonra uçağın düştüğü bilgisi gelmiştir. Bunun üzerine düşen uçağın yerinin tespit edilme çalışmaları başlamış, uçağın koordinatları tespit edilmiştir. Yapılan incelemede uçağın 40° Kuzey Paraleli ile 41° Doğu Meridyeninin kesiştiği noktada düştüğü belirlenmiş, ilgili noktaya arama kurtarma ekipleri gönderilmiştir.

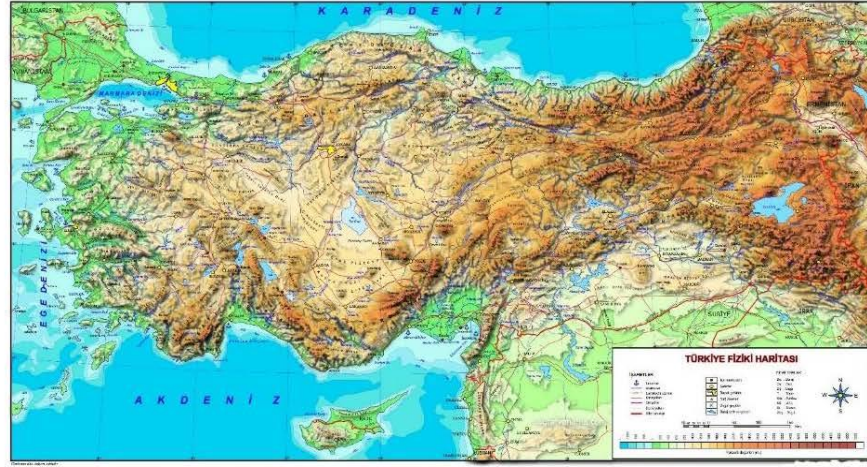
17. Yukarıda verilen haber ve harita dikkate alındığında uçağın hangi şehrin sınırları içinde düştüğü tespit edilmiştir?

- A) Sivas
- B) Erzurum
- C) Malatya
- D) Elazığ

18. Yukarıda yer alan Türkiye Siyasi Haritası incelendiğinde “Nevşehir” ilinin konumu aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- A) $31^{\circ}-33^{\circ}$ Doğu Meridyenleri, $39^{\circ}-41^{\circ}$ Kuzey Paralelleri
- B) $33^{\circ}-34^{\circ}$ Doğu Meridyenleri, $38^{\circ}-39^{\circ}$ Kuzey Paralelleri
- C) $34^{\circ}-35^{\circ}$ Doğu Meridyenleri, $38^{\circ}-40^{\circ}$ Kuzey Paralelleri
- D) $35^{\circ}-36^{\circ}$ Doğu Meridyenleri, $37^{\circ}-38^{\circ}$ Kuzey Paralelleri

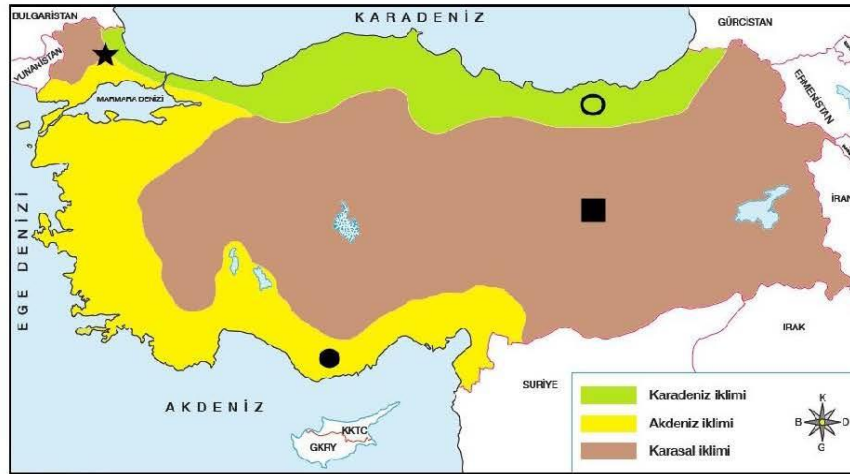
19.



Yukarıda verilen Türkiye Fiziki Haritası incelendiğinde, seçeneklerdeki hangi bilgiye ulasılamaz?

- A) Marmara bölgesinde yükselti diğer bölgelerden daha düşüktür.
- B) Ortalama yükseltisi en fazla olan bölge İç Anadolu Bölgesi'dir.
- C) Türkiye ortalama yükseltisi fazla olan bir ülkedir.
- D) Türkiye'de Batı'dan Doğu'ya doğru gidildikçe yükselti artmaktadır.

20.



Haritada işaretli alanların hangisinde iklim çeşitliliği daha fazladır?

- A) ★
- B) ○
- C) ■
- D) ●

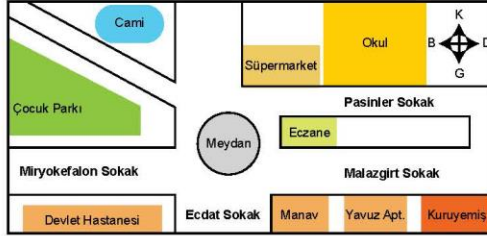


KAZANIM KAVRAMA 6 TESTİ

6. Sınıf Sosyal Bilgiler

Yeryüzünde Yaşam - 1

1.



Krokiye göre eczanenin bulunduğu coğrafi konum ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Manavın kuzeyindedir.
- B) Çocuk parkının doğusundadır.
- C) Süpermarketin güneyindedir.
- D) Devlet hastanesinin batısındadır.

2. Bir yerin mutlak (matematik) konum özellikleri paralel ve meridyen dereceleri dikkate alınarak belirlenir.

Buna göre Türkiye'nin aşağıdaki özelliklerinden hangisi mutlak konum ile ilgili değildir?

- A) Ekvatorun kuzeyinde yer alması
- B) Başlangıç meridyeninin doğusunda yer alması
- C) Asya ve Avrupa kıtaları arasında yer alması
- D) Güney kıyılarının kuzey kıyılarından daha sıcak olması

3. • Yağışların fazla olması pirinç üretimini kolaylaştırır.
• Mobilya ve gemi yapımında teak adı verilen ağaçlardan faydalanılır.

Yukarıda bilgi verilen iklim tipi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Ekvatorial iklim
- B) Muson iklimi
- C) Akdeniz iklimi
- D) Kutup iklimi

4. Dünya üzerindeki herhangi bir yerin; kıtalara, okyanuslara, denizlere, önemli geçit ve boğazlara, ticaret ve su yollarına, önemli madenlere ve kentlere uzaklığı, yükseltisi ve yer şekilleri gibi özellikleri o yerin göreceli (özel) konumunu belirler.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi Türkiye'nin göreceli konumunun sonuçlarından biri değildir?

- A) Üç tarafının denizlerle çevrili olması
- B) Ortalama yükseltisinin fazla olması
- C) Yer altı kaynakları bakımından zengin olması
- D) Güneyden kuzeye sıcaklık değerlerinin azalması

5. Meridyen ve paraleller ile ilgili, aşağıda verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) Başlangıç meridyeni Greenwich'ten geçmektedir.
- B) Ekvator Dünya'yı Kuzey ve Güney Yarım Küre olarak ikiye ayırır.
- C) Paralel dairelerin çevre uzunlukları her yerde aynıdır.
- D) Meridyen yayları Ekvatoru dik olarak keser.

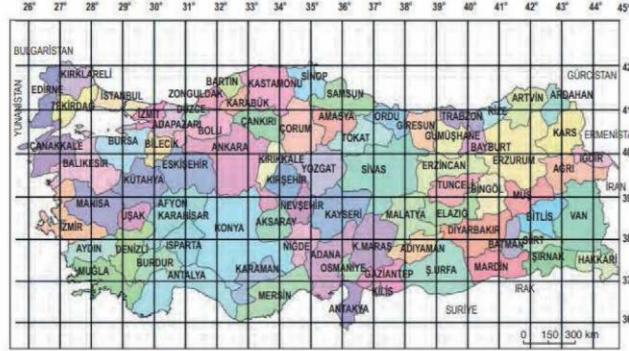
6. Türkiye 36° – 42° kuzey paralelleri arasında yer alır. Bu bilgidен hareketle Türkiye'nin konumu ile ilgili hangisi söylenemez?

- A) Türkiye Kuzey Yarım Küre'de yer alır.
- B) Türkiye'nin en kuzeyinde 42° kuzey paraleli bulunur.
- C) Türkiye'nin en güneyinde 36° kuzey paraleli bulunur.
- D) Türkiye Güney Kutup Noktası'na, Kuzey Kutup Noktası'ndan daha yakındır.



Yeryüzünde Yaşam - 1

7 - 8. soruları aşağıda verilen haritayı dikkate alarak cevaplayınız.



7. $43^{\circ} - 44^{\circ}$ Doğu meridyeni ile $38^{\circ} - 39^{\circ}$ Kuzey paralelleri arasında toprakları bulunan il aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Van
B) Ankara
C) İzmir
D) Konya

8. Aksaray il merkezinde yer alan Tunay Bey, Aksaray'ın kuzey doğu yönüne seyahat edecektir. Tunay Bey'in bu seyahatinde aşağıda verilen koordinatlardan hangisinden geçmesi beklenmez?

- A) 39° Kuzey paraleli 40° Doğu meridyeni
B) 41° Kuzey paraleli 30° Doğu meridyeni
C) 41° Kuzey paraleli 39° Doğu meridyeni
D) 40° Kuzey paraleli 36° Doğu meridyeni

9. Aşağıda verilenlerden hangisinin üzerinde iklimin etkisi yoktur?

- A) Turizm faaliyetleri
B) Hayvancılık
C) Yer altı kaynakları
D) Bitki örtüsünün dağılışı

10. Akdeniz ikliminin, Ege bölgesinin iç kesimlerine kadar ulaşabilmesinde etkili olan faktör aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Dağların denize dik uzanması
B) Kıyılarda maki bitki örtüsünün görülmesi
C) Akdeniz ve Ege Denizi'nin birbirine bağlı olması
D) Fay hatlarının doğu-batı yönünde uzanması

11. Dünya üzerinde 360 meridyen yayı vardır. İngiltere'nin Londra şehrinden geçtiği varsayılan meridyen başlangıç meridyeni Greenwich (Grinviç) olarak kabul edilir ve 0 derece olarak gösterilir. Başlangıç meridyenin doğusunda yer alan 180 meridyene doğu meridyenleri, batısında yer alan 180 meridyene ise batı meridyenleri adı verilir. Ardışık iki meridyen arasındaki yerel saat farkı 4 dakikadır.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi meridyenlerin bize sağladığı faydalar arasında gösterilemez?

- A) Yönlerimizi bulmada yardımcı olur.
B) Saatlerimizin ayarlanmasını sağlar.
C) Yeryüzü şekillerinin dağılışını gösterir.
D) İki yer arasındaki saat farkını belirtir.

12. Nüfusun dağılışını etkileyen doğal ve beşeri etmenler vardır.

Aşağıdakilerden hangisinde nüfus artışının nedeni beşeri bir etkene dayandırılmıştır?

- A) İzmir'de iklim şartlarının elverişli olmasından dolayı nüfusun yoğun olması
B) İstanbul'da sanayinin gelişmiş olmasından dolayı nüfusun yoğun olması
C) Adana'da düz ve verimli arazilerin bulunmasından dolayı nüfusun yoğun olması
D) Antalya'da kışların ılık geçmesinden dolayı nüfusun yoğun olması



Cevap anahtarına ulaşmak için karekodu okutunuz.



1.



Türkiye fiziki haritasından yararlanılarak aşağıdakilerden hangisine ulaşılır?

- A) Yükselti basamaklarına
- B) Yeraltı kaynaklarına
- C) Nüfus yoğunluğuna
- D) Turizm bölgelerine

2. Özel konum: Bir yerin okyanuslara, denizlere, boğazlara ve komşu ülkelere, yükselti ve yer şekillerine, yer altı ve yerüstü zenginliklerine göre konumudur.

Buna göre aşağıdakilerden hangisini Türkiye'nin özel konumuyla ilgili değildir?

- A) Farklı iklimlerin görülmesi
- B) Üç tarafının denizlerle çevrili olması
- C) Kuzeyden, güneye gidildikçe sıcaklığın artması
- D) Petrol ve doğalgaz zengini ülkelere komşu olması

3. Aşağıdakilerden hangisi kutup ikliminin özelliklerinden biri değildir?

- A) Hava sıcaklığı yıl boyu 0°C'nin altındadır.
- B) Temel geçim kaynakları tarım ve hayvancılıktır.
- C) Eskimolar kutup ikliminin görüldüğü yerlerde yaşarlar.
- D) Köpeklerin çektiği kızaklar önemli ulaşım aracıdır.

4.



Yukarıda verilen Türkiye haritası üzerinde gösterilen iklim tiplerine ait doğal bitki örtüsü sırası ile aşağıdakilerden hangisidir?

KARADENİZ	KARASAL	AKDENİZ
A) Bozkır	Maki	Orman
B) Orman	Bozkır	Maki
C) Maki	Orman	Bozkır
D) Orman	Maki	Bozkır

5.

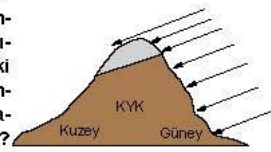


Ben Erzurum'un ilçesi olan Oltu'da yaşıyorum. Kışları çok soğuk geçtiğinden, İzmir'deki dedemin yanına gidiyorum. Burada kışlar daha ılık geçiyor. Hatta bazen küçük bir ısıtıcı ile kış geçirdiğimiz oluyor.

Erzurum ve İzmir arasındaki sıcaklık farkı aşağıdakilerden hangisiyle açıklanabilir?

- A) İzmir'in Erzurum'a göre daha batıda olması
- B) İki şehrin arasında uzun mesafenin bulunması
- C) Erzurum'un yükseltilerinin İzmir'den fazla olması
- D) İki şehrin enlem derecesinin birbirine yakın olması

6. Türkiye'de bulunan bir dağın güney yamacındaki bir köyün sıcaklığının kuzey yamacındaki köye göre fazla olmasında etkili olan faktör aşağıdakilerden hangisidir?

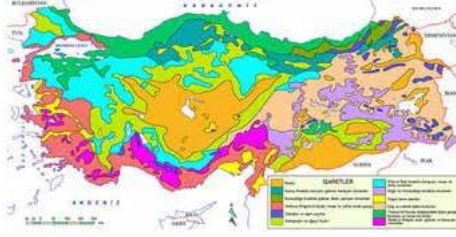


- A) Enlem
- B) Bakı
- C) Yükselti
- D) Rüzgâr



Yeryüzünde Yaşam – 2

7. Aşağıdaki haritada Türkiye'deki bitki örtüsü gösterilmektedir.



Türkiye'deki bitki örtüsünün çeşitli olmasının temel nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Dağların Doğu-batı yönüne uzanması
B) Yükseltisinin fazla olması
C) Üç kıta arasında olması
D) İkliminin çeşitli olması

8. Türkiye'ye araştırma için gelen bir grup öğrenci Türkiye ile Yunanistan'ın bitki örtüsünün büyük oranda benzer olduğunu görmüştür.

Buna göre iki ülkenin hangi bakımdan benzer olduğu söylenebilir?

- A) Ülkelerin kapladığı alan
B) İklim özellikleri
C) Yer şekilleri
D) Ekonomi

9. Ülkemizde görülen Akdeniz ikliminin özellikleri şunlardır;

- Yazlar sıcak ve kuraktır.
- Kışlar ılık ve yağışlıdır.

Buna göre Akdeniz ikliminin hakim olduğu kıyı bölgelerde aşağıdaki faaliyetlerden hangisinin gelişmesi beklenemez?

- A) Yaz turizmi
B) Kış turizmi
C) Seracılık
D) Tarım

10. Türkiye'de yaz mevsiminin kurak geçtiği ve kış mevsiminin soğuk ve karlı olduğu iklimlerde tahıl üretimi yapılmaktadır.

Bu iklim türünde aşağıdaki fabrikalardan hangisinin kurulması daha uygundur?

- A) Meyve suyu Fabrikası
B) Zeytinyağı Fabrikası
C) Çay Fabrikası
D) Un Fabrikası

11. ● Artvin, Kastamonu, Diyarbakır ve Elazığ illerinde rezervleri bulunmaktadır.
● Kolay işlenebildiği ve iletken olduğu için yaygın bir kullanım alanına sahiptir.
● Elektrik ve elektronik alanında, süs eşya yapımında kullanılmaktadır.

Yukarıda bazı özellikleri verilen maden hangisidir?

- A) Bor
B) Bakır
C) Linyit
D) Boksit

12. Akarsular üzerine yapılan barajlar sayesinde elektrik enerjisi elde etmek mümkündür. Fakat bunun için akarsuların bazı özelliklere sahip olması gerekir.

Buna göre aşağıdaki özelliklerden hangisine sahip olan akarsu elektrik üretimine daha uygundur?

- A) Denize dökülen
B) Uzunluğu kısa olan
C) Akış hızlı fazla olan
D) Tarımsal sulama için kullanılan



EK-3. Kullanılan Yenilikçi Öğrenme Uygulamalarına İlişkin Görseller (Etkileşimli Harita, Etkileşimli Video, Animasyon, Simülasyon, Dijital Oyun)



Türkiye'nin Bazı Sanayi Tesisleri

padlet



sosyalbilgilerkulubu • 3ay

Türkiye'nin Bazı Yer Altı Kaynakları

Haritada, Taşkömürü, Petrol, Bakır, Linyit, Boksit ve Bor madenlerinin çıkarıldığı alanlara ilişkin bilgilere yer verilmiştir.



padlet



sosyalbilgilerkulubu 3ay

Türkiye'nin Bazı Yer Altı Kaynakları

Haritada, Taşkömürü, Petrol, Bakır, Linyit, Boksit ve Bor madenlerinin çıkarıldığı alanlara ilişkin bilgilere yer verilmiştir.



padlet



sosyalbilgilerkulubu • 3ay

Bazı Tarım Ürünleri

Ülkemizdeki çay tarımının ve zeytin tarımının yapıldığı alanlar haritada gösterilmiştir.



padlet



sosyalbilgilerkulubu 3ay

Bazı Tarım Ürünleri

Ülkemizdeki çay tarımının ve zeytin tarımının yapıldığı alanlar haritada gösterilmiştir.



H-P Manage Content Manage Organization Mehmet Çetin

View

My Content » Sosyal Bilgiler Dersi "ÜLKEMİZİN COĞRAFI ÖZELLİKLERİ"

TRT *ekü*
ORTAOKUL

6. Sınıf Ortaokul

Sosyal Bilgiler

Feedback



View

ÜLKEMİZİN COĞRAFI ÖZELLİKLERİ

ORTAOKUL

- Türkiye, ortalama yükseltisi 1132 metre olan bir ülkedir.
- Ülkemizde genellikle Doğu-Batı yönünde iki sıra halinde uzanan sıra dağlar yer alır.
- Bu dağlar, Kuzey Anadolu Dağları ve Toros Dağları'dır.



Soru

Feedback

H-P Manage Content Manage Organization Mehmet Çetin

View

Türkiye'nin ortalama yükseltisi kaç metredir?

☐ 1132

☐ 1150

☐ 2232

☐ 1114

☒ Kontrol et

Yer şekilleri dağlık ve engebeldir.

Yer şekilleri dağlık ve engebeldir.

Yer şekilleri sade ve engebe azdır.

Yükselti ve engebe azdır.

Yer şekilleri dağlık ve engebeldir.

Feedback

5:29 / 22:22

H-P

Manage ContentManage Organization

Mehmet Çetin

View

Türkiye'nin ortalama yükseltisi kaç metredir?

1132

✖ 1150

Yanlış cevap iyi düşün

2232

1114

0/1

KILLERİ

Yer şekilleri dağlık ve engebeldir.

Kars

Hakkâri

Yer şekilleri dağlık ve engebeldir.

Feedback

Manage ContentManage OrganizationMehmet Çetin

View

Türkiye'nin ortalama yükseltisi kaç metredir?

1150

1114

✓ 1132

Tebrikler doğru cevap

2232

1/1

Devam et

KILLERİ

Ver şekilleri dağlık ve engebeldir.

Hakkâri

Ver şekilleri dağlık ve engebeldir.

Feedback



View

BAZI ŞEHİRLERİMİZİN YER ŞEKİLLERİ

ORTAOKUL

Yükselti ve engebe azdır.

Yükselti ve engebe azdır.

Yer şekilleri dağlık ve engebeldir.

Yer şekilleri dağlık ve engebeldir.



+ Sorunun Cevabı

Feedback



View

BAZI ŞEHİRLERİMİZİN YER ŞEKİLLERİ

ORTAOKUL

Yükselti ve engebe azdır.

Yükselti ve engebe azdır.

Yer şekilleri dağlık ve engebeldir.

Yer şekilleri dağlık ve engebeldir.

İstanbul

Rize

Kars

Hakkâri

TÜRKİYE FİZİKİ HARİTASI

Sorunun Cevabı

Türkiye, ortalama yükseltisi 1132 metre olan bir ülkedir. Bu durum, dağların yükseltisinin fazla olmasının bir sonucudur.

Yer şekilleri dağlık ve engebeldir.

Yer şekilleri sade ve engebe azdır.

Yükselti ve engebe azdır.

6:11 / 22:22

Feedback

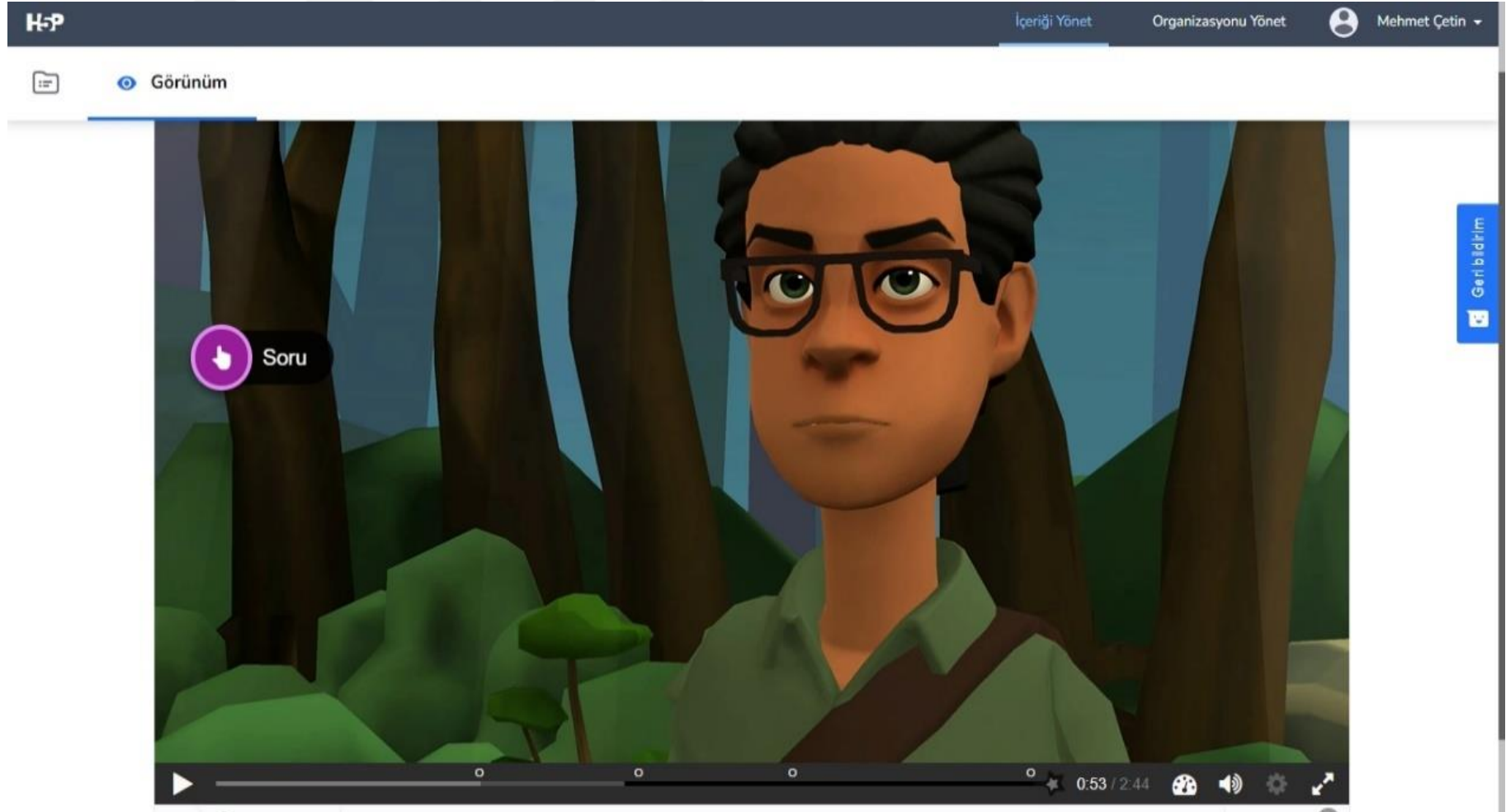
H-P İçeriği Yönet Organizasyonu Yönet Mehmet Çetin

Görünüm

FARKLI İKLİMLER FARKLI YAŞAMLAR

0:00 / 2:44

Geniştir



İçeriği YönetOrganizasyonu YönetMehmet Çetin

Görünüm

Özellikleri verilen iklim aşağıdakilerden hangisidir?

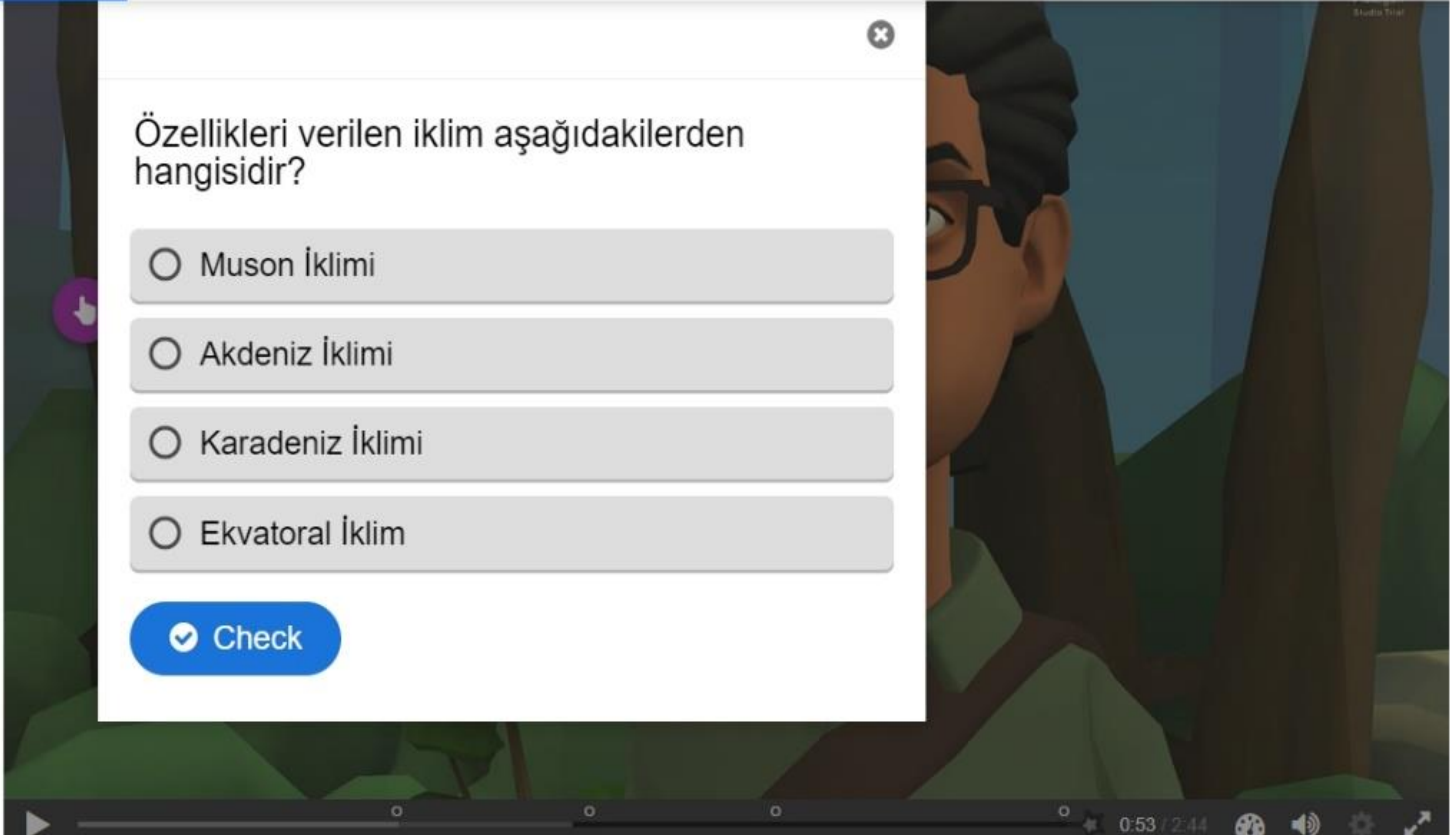
☐ Muson İklimi

☐ Akdeniz İklimi

☐ Karadeniz İklimi

☐ Ekvatorial İklim

✓ Check



0:53 / 2:44

Geri bildirim

H-P İçeriği Yönet Organizasyonu Yönet Mehmet Çetin

Görünüm

Özellikleri verilen iklim aşağıdakilerden hangisidir?

✗ Muson İklimi

Yanlış Cevap :(

Akdeniz İklimi

Karadeniz İklimi

Ekvatorial İklim

0/1

0:53 / 2:44

Getir bildirim

İçeriği YönetOrganizasyonu YönetMehmet Çetin

Görünüm

Özellikleri verilen iklim aşağıdakilerden hangisidir?

Karadeniz İklimi

Akdeniz İklimi

Muson İklimi

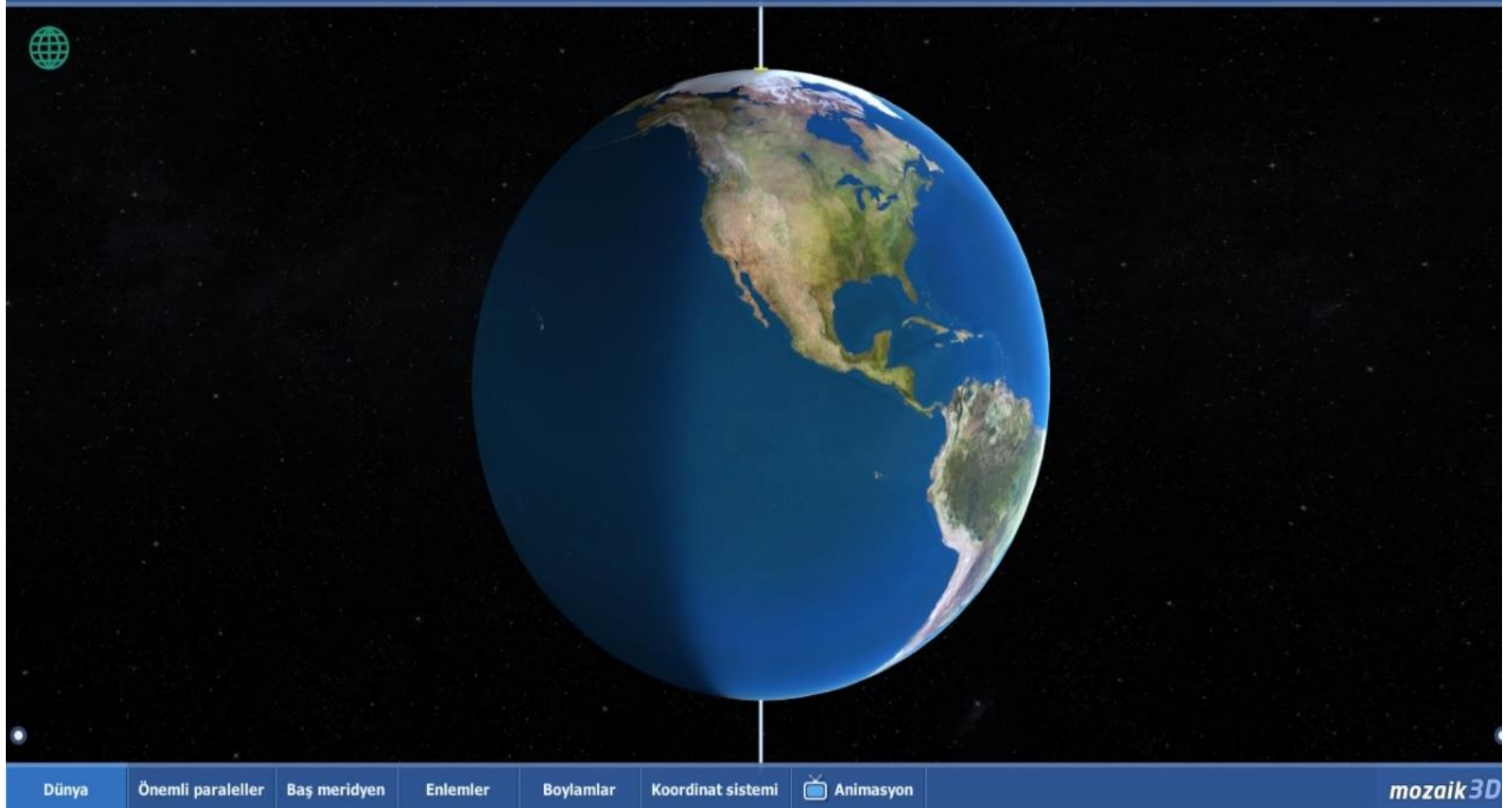
✓ Ekvatorial İklim

Bravo Doğru Cevap :)

1/1

Continue

0:53 / 2:44

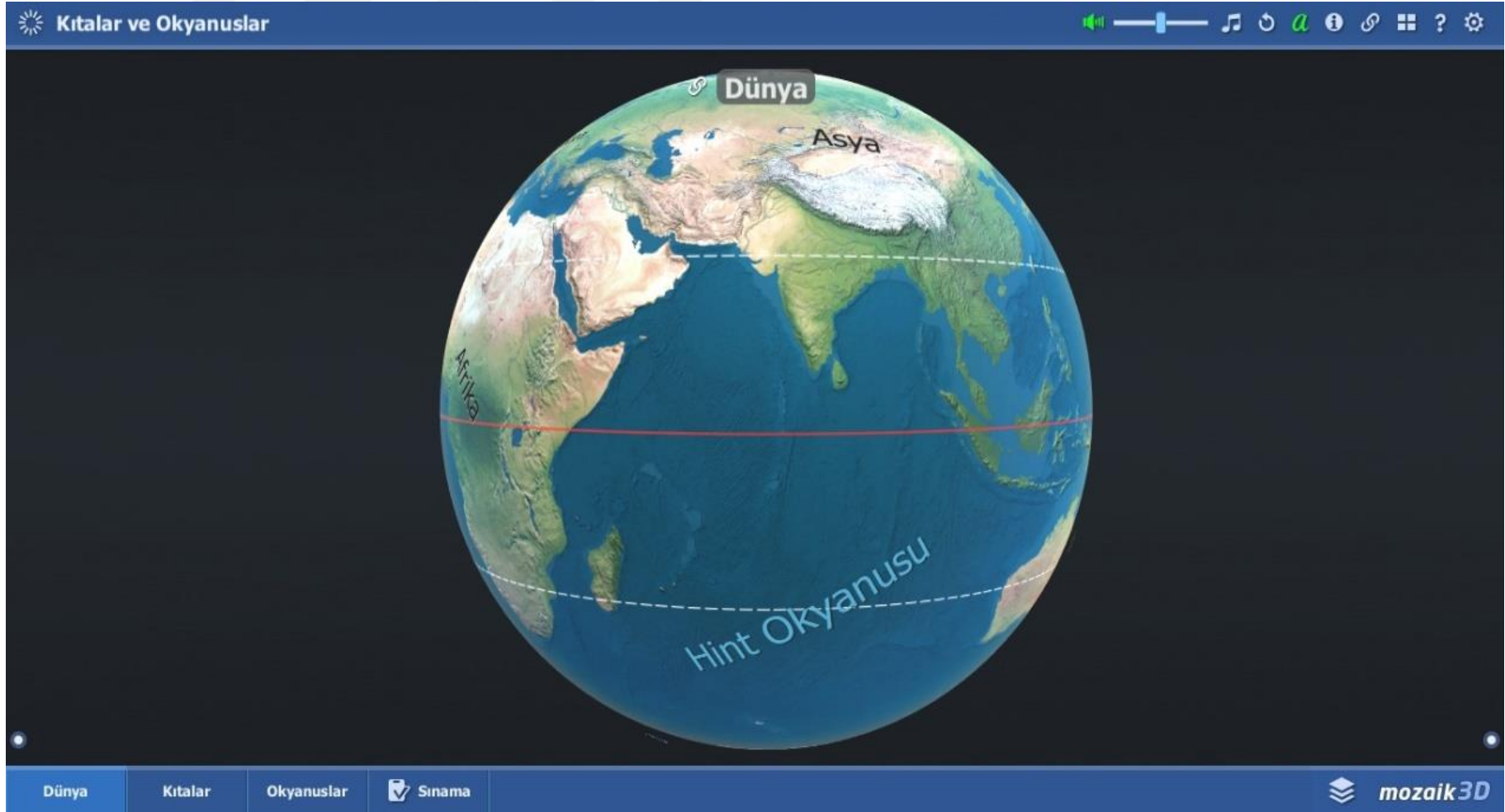












0:12

Avustralya

Antarktika

Büyük
Okyanus

Atlas
Okyanusu

Afrika

Avrupa

Asya

Güney
Amerika

Hint Okyanusu

Kuzey
Amerika

Yanıt Gönder

0:27

♥ ✓ 0

Dünya üzerindeki herhangi bir yerin; kıtalara, okyanuslara, denizlere, önemli geçit ve boğazlara, ticaret ve su yollarına, önemli madenlere ve kentlere uzaklığı, yükseltisi ve yer şekilleri gibi özellikleri o yerin göreceli (özel) konumunu belirler. önemli madenlere ve kentlere uzaklığı, yükseltisi ve yer şekilleri gibi özellikleri o yerin göreceli (özel) konumunu belirler. Buna göre aşağıdakilerden hangisi Türkiye'nin göreceli (özel) konumunun sonuçlarından biri değildir?

A

**Üç tarafının
denizlerle
çevrili olması**

B

**Ortalama
yükseltisinin
fazla olması**

C

**Yer altı kaynakları
bakımından
zengin olması**

D

**Güneyden kuzeye
sıcaklık değerlerinin
azalması**

x2 Skor

50:50

Ekstra Zaman



1 / 13



EK-4. Kontrol Grubu İnsanlar, Yerler ve Çevreler Öğrenme Alanına İlişkin Yıllık Planı

2021-2022 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI MEHMET AKİF ERSOY ORTAOKULU SOSYAL BİLGİLER DERSİ 6. SINIF ÜNİTELENDİRİLMİŞ YILLIK PLANI

SÜRE			ÖĞRENME ALANI: İNSANLAR, YERLER, ÇEVRELER					
AY	HAFTA	SAAT	KAZANIMLAR	ARA DİSİPLİNLER İLE İLİŞKİLENDİRME	ATATÜRKÇÜLÜK	KONU ADI	ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	AÇIKLAMALAR
ARALIK	2.HAFTA 6 - 10 ARALIK	3	SB.6.3.1. Konum ile ilgili kavramları kullanarak kıtaların, okyanusların ve ülkemizin coğrafi konumunu tanımlar.	*İnsan hakları ve Vatandaşlık	Mustafa Kemal Atatürk'ün coğrafya alanındaki çalışmalarına değinilir. Açıklama: Ankara Dil, Tarih ve Coğrafya Fakültesinin açılması	DÜNYA'NIN NERESİNDEYİZ *Ekvator *Paralel *Meridyen *COĞRAFI KOORDİNATLAR *KİTALAR VE OKYANUSLAR	*Bu ünitenin her kazanımının sonunda ve ünite sonunda öz değerlendirme ve gözlem formları, açık uçlu sorular, projeler, değerlendirme, çoktan seçmeli, boşluk doldurmalı testler kullanılarak değerlendirme yapılacaktır.	Doğrudan verilecek değerler: Vatanseverlik Doğal Çevreye Duyarlılık Doğrudan verilecek beceriler: Mekânı Algılama Harita okur-yazarlığı
	3.HAFTA 13 - 17 ARALIK	3	SB.6.3.2. Türkiye'nin temel fiziki coğrafya özelliklerini ilgili haritalar üzerinde inceler.	*Girişimcilik		*ÜLKEMİZİN COĞRAFI ÖZELLİKLERİ	[!]Jeopolitik, iklim, ulaşım gibi Türkiye'nin mutlak ve göreceli konumu ile ilgili özelliklerine yönelik çıkarımlarda bulunulacaktır.	
	4.HAFTA 20-24 ARALIK	3	SB.6.3.2. Türkiye'nin temel fiziki coğrafya özelliklerini ilgili haritalar üzerinde inceler.	*Afet bilinci ve eğitimi	Cumhuriyet'in ilk yıllarındaki nüfusun dağılımına ve nüfusun dağılımına vurgu yapılır.	*ÜLKEMİZİN BEŞERİ COĞRAFYASI	[!]Türkiye'nin yer şekilleri, yükselti, iklim gibi fiziki özelliklerine dair haritalar verilir.	
	5.HAFTA 27-31 ARALIK	3	SB.6.3.3. Türkiye'nin temel beşeri coğrafya özelliklerini ilgili haritalar üzerinde gösterir				[!]Türkiye'nin nüfus dağılışı, ekonomik faaliyetleri, yer altı ve yer üstü kaynaklarına dair haritalar verilir.	
OCAK	1.HAFTA 3 – 7 OCAK	3	SB.6.3.4. Dünyanın farklı doğal ortamlarındaki insan yaşantılarından yola çıkarak iklim özellikleri hakkında çıkarımlarda bulunur.			*FARKLI İKLİMLER FARKLI YAŞAMLAR		*1 OCAK YENİ YIL TATİLİ(Cumartesi) [!]Çöl iklimi, kutup iklimi, muson iklimi ve ekvatorial iklim üzerinde durulur.