

T.C.
ERZİNCAN BİNALİ YILDIRIM ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
TÜRKÇE VE SOSYAL BİLİMLER EĞİTİMİ
ANA BİLİM DALI
SOSYAL BİLGİLER EĞİTİMİ BİLİM DALI

BAĞLAM TEMELLİ ÖĞRENME STRATEJİSİ
ÇERÇEVESİNDE DİJİTAL OYUNLARIN ÖĞRENMEYE
ETKİSİ

Yüksek Lisans Tezi

Hazırlayan
Asena AKTEMUR

Danışman
Prof. Dr. Erdal AKPINAR

EYLÜL 2022, ERZİNCAN

T.C.
ERZİNCAN BİNALİ YILDIRIM ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
TÜRKÇE VE SOSYAL BİLİMLER EĞİTİMİ
ANA BİLİM DALI
SOSYAL BİLGİLER EĞİTİMİ BİLİM DALI

BAĞLAM TEMELLİ ÖĞRENME STRATEJİSİ
ÇERÇEVESİNDE DİJİTAL OYUNLARIN ÖĞRENMEYE
ETKİSİ
(Yüksek Lisans Tezi)

Hazırlayan
Asena AKTEMUR

Danışman
Prof. Dr. Erdal AKPINAR

EYLÜL 2022, ERZİNCAN

BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK

Bu çalışmadaki tüm bilgilerin, akademik ve etik kurallara uygun bir şekilde elde edildiğini beyan ederim. Aynı zamanda bu kural ve davranışların gerektirdiği gibi, bu çalışmanın özünde olmayan tüm materyal ve sonuçları tam olarak aktardığımı ve referans gösterdiğimi belirtirim.

İmza

Asena Aktemur



TEZ ÖZGÜNLÜK SAYFASI

T.C.

ERZİNCAN BİNALİ YILDIRIM ÜNİVERSİTESİ

Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü

Ana Bilim Dalı : Türkçe ve Sosyal Bilgiler Eğitimi Ana Bilim Dalı

Program Adı : Sosyal Bilgiler Eğitimi Tezli Yüksek Lisans Programı

Tez Başlığı : Bağlam Temelli Öğrenme Stratejisi Çerçevesinde Dijital Oyunların Öğrenmeye Etkisi

Yukarıda bilgileri verilen tez çalışmasının a) Giriş, b) Ana bölümler ve c) Sonuç kısımlarından oluşan (Kapak, Ön söz, Özet, İçindekiler ve Kaynakça hariç) toplam 83 sayfalık kısmına ilişkin 07/09/2022 tarihinde

IThenticate/Turnitin intihal programından aşağıda belirtilen filtreleme uygulanarak alınmış olan özgünlük raporuna göre tezin benzerlik oranı: %.25'tir.

Filtrelemeye alıntılar dahil edilmiştir. Filtrelemede yedi (7) kelimeden daha az örtüşme içeren metin kısımları hariç tutulmuştur.

Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Tez İntihal Raporu Uygulama Esaslarını inceledim ve bu uygulama esaslarında belirtilen azamibenzerlik oranlarına göre tez çalışmasının herhangi bir intihal içermediğini, aksinin tespit edilmesi durumunda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve yukarıda vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan ederim.

Gereğini bilgilerinize arz ederim. 22/09/2022

Danışman: Prof. Dr. ERDAL AKPINAR

Asena Aktemur

İmza

İmza

KILAVUZA UYGUNLUK

“Bağlam Temelli Öğrenme Stratejisi Çerçevesinde Dijital Oyunların Öğrenmeye Etkisi” başlıklı Yüksek Lisans/Doktora Tezi, Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Lisansüstü Tez Yazım Kılavuzuna uygun olarak hazırlanmıştır.

23/09/2022

Hazırlayan

Asena AKTEMUR

İmza

Danışman

Prof.Dr. Erdal AKPINAR

İmza

**Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Ana Bilim
Dalı Başkanı**

Prof. Dr. Arzu Sema ERTANE BAYDAR

İmza

KABUL ve ONAY TUTANAĞI

Prof.Dr. Erdal AKPINAR danışmanlığında **Asena AKTEMUR** tarafından hazırlanan” **Bağlam Temelli Öğrenme Stratejisi Çerçevesinde Dijital Oyunların Öğrenmeye Etkisi”** adlı bu çalışma jürimiz tarafından Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Türkçe ve Sosyal Bilgiler Eğitim Ana Bilim Dalı’nda Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

23/09/2022

JÜRİ:

Danışman	: Prof.Dr Erdal AKPINAR	İmza
Üye	: Doç.Dr. İhsan ÜNLÜ	İmza
Üye	: Doç.Dr Selçuk ILGAZ	İmza

ONAY:

Bu tezin kabulü Enstitü Yönetimi Kurulu’nun/...../..... tarih ve Sayılı kararı ile onaylanmıştır.

...../...../.....

Prof. Dr. Necdet TOZLU

Enstitü Müdürü

ÖN SÖZ

Günümüz neslinin internet ve sosyal medya aracılığıyla teknolojik gelişmeleri yakından takip etmesi ve bu durumun çok küçük yaşlarda dahi geçerli oluşu eğitim ortamlarında kullanılan geleneksel yöntemlere karşı ilgiyi azaltmıştır. Bu durum eğitim alanında önemli bir sorun teşkil etmektedir. Bu sorunun çözümü husunda her biri farklı sahada yürütülmüş, sorunu farklı bir boyutuyla inceleyen araştırmalar yapılmıştır. Bu araştırma, mevcut çalışmaların değinmediği, hayatımızın büyük bir bölümünü kapsamına rağmen göz ardı ettiğimiz bir gerçeği gözler önüne serme isteğiyle ortaya çıkmıştır. Ülkemiz nüfusunun 32 milyon gibi ciddi bir kısmının hayatında büyük bir bölümü kapsayan, zaman ve para harcayan, bağımlılık derecesinde ilgi uyandıran dijital oyunlar... Yaş sınırı olmaksızın böylesine geniş bir kitleye sahip bir unsuru görmezden gelmek, eğitim ortamlarından uzak tutup geleneksel yöntemlerle eğitim süreçlerini sürdürmek beyhude bir çaba olacaktır. Bu sebeple kitabı kapatıp bilgisayar başına koşmak için can atan öğrencilerin bilgisayarlarını eğitim ortamlarına taşımak amacıyla bu araştırma tasarlanmıştır.

Bu araştırma süreci birçok kişinin desteğiyle sonuca erdirilmiştir. Tanıştığım ilk günden beri her türlü desteğini benden esirgemeyen, tanımaktan ve öğrencisi olmaktan gurur duyduğum kıymetli hocam Prof. Dr. Erdal AKPINAR'a sabrı, özverisi ve desteğinden dolayı şükranlarımı sunuyorum. Araştırmamın her aşamasında zamanını ve yardımını esirgemeyen, ilgi ve desteğiyle tezimi nihayete erdirmemde büyük emeği olan değerli hocam Doç. Dr. Selçuk ILGAZ'a sonsuz teşekkürlerimi sunuyorum.

Araştırma sürecim boyunca tecrübe ve bilgi birikimi ile bana yol gösteren, süreç içerisinde karşılaştığım problemlerde yardımlarını ve desteğini esirgemeyen değerli hocam Dr. Öğr. Üyesi Zekeriya Fatih İNEÇ'e teşekkürlerimi sunuyorum.

Ayrıca görüş ve önerileriyle araştırma sürecimde bana destek olan kıymetli hocam Dr. Öğr. Üyesi Esra MİNDİVANLI AKDOĞAN'a; enerjisi ve ışığı ile yolumu aydınlatan, desteğini hep hissettiğim değerli hocam Arş. Gör. Ali GÜNDÜZ'e ve elleri daima omzumda olan canım arkadaşlarıma ediyorum.

Asena AKTEMUR, Erzincan 2022

BAĞLAM TEMELLİ ÖĞRENME STRATEJİSİ ÇERÇEVESİNDE DİJİTAL OYUNLARIN ÖĞRENMEYE ETKİSİ

Asena AKTEMUR

Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi,

Sosyal Bilimler Enstitüsü

Yüksek Lisans Tezi, Eylül 2022

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Erdal AKPINAR

ÖZET

Bu araştırmanın amacı, bağlam temelli öğrenme stratejisinin, 6. Sınıf Sosyal Bilgiler konularının öğretimindeki etkisini incelemektir. Araştırmada *İç İçe Karma Desen* yöntemi kullanılmış olup, nicel veriler yarı deneysel desen tekniğiyle elde edilmiştir. Çalışma grubu olarak basit tesadüfi örnekleme tekniğiyle belirlenen 59 öğrenciyle çalışılmıştır. Deney grubunda yer alan öğrencilerin konuları bağlam temelli öğrenme stratejisi çerçevesinde Cities Skylines isimli dijital oyun materyali ile işlenmiştir. Kontrol grubunda ise mevcut öğretim programına göre hareket edilmiştir.

Araştırma sürecinde öğrencilerin akademik başarılarını ölçmek için deney ve kontrol gruplarına ön test ve son test olarak *Üretim, Dağıtım ve Tüketim Akademik Başarı Testi* uygulanmıştır. Veri toplama araçları olarak ise *Araştırma Becerileri Testi*, *Girişimcilik Ölçeği* ve *Yenilikçi Düşünme Algı ölçeği* kullanılmıştır. Araştırmanın nitel boyutunda deney grubu öğrencilerine beş adet yarı yapılandırılmış soru yöneltilmiştir. Öğrencilerin sürece ilişkin görüşleri *İçerik Analizi*; yenilikçilik, girişimcilik ve araştırma becerilerine ilişkin görüşleri ise *Betimsel Analiz* ile analiz edilmiş ve yorumlanmıştır.

Araştırma sonuçlarına göre; deney grubu öğrencilerinin hem akademik başarıları hem de girişimcilik, yenilikçilik ve araştırma becerileri kontrol grubu öğrencilerine göre anlamlı bir şekilde farklılık göstermiştir. Diğert yandan öğrenciler; bağlam temelli öğrenme stratejisi ve ders materyali olarak kullanılan dijital oyun hakkında olumlu görüş bildirmişlerdir.

Anahtar Kelimeler: Bağlam Temelli Öğrenme, Dijital Oyunlar, Oyun İle Öğrenme, Sosyal Bilgiler, Akademik Başarı, Öğrenme Becerisi.

THE EFFECT OF DIGITAL GAMES ON LEARNING WITHIN THE FRAMEWORK OF CONTEXT-BASED LEARNING STRATEGY

Asena AKTEMUR

Erzincan Binali Yıldırım University,

Graduate of Social Sciences

Master Thesis, September 2022

Supervisor: Prof. Dr. Erdal AKPINAR

ABSTRACT

The aim of this research is to examine the effect of context-based learning strategy on teaching 6th grade Social Studies subjects. The Nested Mixed Pattern method was used in the research, and the quantitative data were obtained with the quasi-experimental pattern technique. It was studied with 59 students determined by simple random sampling technique as the study group. The subjects of the students in the experimental group were covered with the digital game material named Cities Skylines within the framework of the context-based learning strategy. In the control group, the current curriculum was followed.

During the research process, Production, Distribution and Consumption Academic Achievement Test was applied to the experimental and control groups as a pre-test and post-test to measure the academic achievement of the students. Research Skills Test, Entrepreneurship Scale and Innovative Thinking Perception scale were used as data collection tools. In the qualitative dimension of the research, five semi-structured questions were asked to the experimental group students. Students' views on the process Content Analysis; their views on innovation, entrepreneurship and research skills were analyzed and interpreted with Descriptive Analysis.

According to the research results; Both the academic achievements and entrepreneurship, innovation and research skills of the experimental group students differed significantly compared to the control group students. On the other hand, students; They expressed a positive opinion about the context-based learning strategy and the digital game used as course material.

Keywords: Context-Based Learning, Digital Games, Game Learning, Social Studies, Academic Success, Learning Skills.

İÇİNDEKİLER

BAĞLAM TEMELLİ ÖĞRENME STRATEJİSİ ÇERÇEVESİNDE DİJİTAL OYUNLARIN ÖĞRENMEYE ETKİSİ

BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK.....	I
TEZ ÖZGÜNLÜK SAYFASI.....	II
KILAVUZA UYGUNLUK	III
KABUL ve ONAY TUTANAĞI.....	IV
ÖN SÖZ	V
ÖZET	VI
ABSTRACT	VII
İÇİNDEKİLER.....	VIII
KISALTMALAR.....	XI
TABLolar LİSTESİ	XII
ŞEKİLLER LİSTESİ	XIII
GRAFİKLER LİSTESİ	XIV
GİRİŞ.....	1

BİRİNCİ BÖLÜM

KURAMSAL ÇERÇEVE

1.1. Bağlam Kavramı	8
1.1.2 Bağlam Temelli Öğrenme	9
1.1.3. Bağlam Temelli Öğrenme Yaklaşımının Esasları	12
1.1.4. Bağlam Temelli Öğrenme Yaklaşımının Amacı ve Önemi	13
1.1.5. Bağlam Temelli Öğrenme Yaklaşımında Öğretmenin Rolü	14
1.1.6. Bağlam Temelli Yaklaşımında Öğrenme Süreci	14
1.1.7. Bağlam Temelli Öğretim Materyallerinin Hazırlanması	15
1.1.8. Bağlam Temelli Öğrenme Yaklaşımının Yararları	16
1.1.9. REACT Stratejisi ve Bağlam Temelli Öğrenme Yaklaşımı.....	16
1.2. Dijital Oyun Tabanlı Öğrenme	18
1.2.1. Dijital Oyun Tabanlı Öğrenmenin Faydaları	19
1.2.2. Dijital Oyun Tabanlı Öğrenme ve Z Kuşağı	20
1.3. İlgili Araştırmalar.....	23

İKİNCİ BÖLÜM

YÖNTEM

2.1. Çalışmanın Modeli	28
2.2. Çalışma Grubu	31
2.3. Veri Toplama Araçları	32
2.3.1. Üretim, Dağıtım ve Tüketim Akademik Başarı Testi	33
2.3.2. Yenilikçilik Beceri Ölçeği.....	34
2.3.3. Araştırma Beceri Ölçeği	34
2.3.4. Girişimcilik Beceri Ölçeği	34
2.3.5. Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu	35
2.3.6 Veri Toplama Araçlarının Geçerlik Ve Güvenirliği	36
2.4. Araştırma Materyali	37
2.5. Uygulama Süreci.....	37
2.5.1. Analiz	38
2.5.2. Tasarım.....	38
2.5.3. Geliştirme	38
2.5.4. Uygulama	38
2.5.5. Değerlendirme	41
2.6. Veri Analizi.....	41
2.6.1. Nicel Verilerin Analizi	41
2.6.2. Nitel Verilerin Analizi.....	42

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

BULGULAR

3.1. Nicel Verilere Ait Bulgular.....	43
3.1.2. “Bağlam Temelli Öğrenme Yaklaşımı Çerçevesinde Dijital Oyun Kullanımının Öğrencilerin Akademik Başarısına Etkisi Nedir?” Alt Problemine İlişkin Bulgular.....	43
3.1.3. “Bağlam Temelli Öğrenme Yaklaşımı Çerçevesinde Dijital Oyun Kullanımının Öğrencilerin Araştırma Becerilerine Etkisi Nedir?” Alt Problemine İlişkin Bulgular.....	44
3.1.4. “Bağlam Temelli Öğrenme Yaklaşımı Çerçevesinde Dijital Oyun Kullanımının Öğrencilerin Girişimcilik Becerilerine Etkisi Nedir?” Alt Problemine İlişkin Bulgular.....	44
3.1.5. “Bağlam Temelli Öğrenme Yaklaşımı Çerçevesinde Dijital Oyun Kullanımının Öğrencilerin Yenilikçi Düşünme Becerilerine Etkisi Nedir?” Alt Problemine İlişkin Bulgular	46

3.1.6. Deney ve Kontrol Grubunun Ön Testlerinin Karşılaştırılması	47
3.1.7. Deney ve Kontrol Grubunun Son Testlerinin Karşılaştırılması	49
3.1.8. Deney Grubunun Kendi İçinde Ön ve Son Testlerinin Karşılaştırılması	50
3.1.9. Kontrol Grubunun Kendi İçinde Ön ve Son Testlerinin Karşılaştırılması	55
3.2. Nitel Verilere Ait Bulgular	59
3.2.1.:“Bağlam Temelli Öğrenme Yaklaşımı Çerçevesinde Bir Dijital Oyun Kullanımına Yönelik Deney Grubu Öğrencilerinin Görüşleri Nedir?” Alt Problemine İlişkin Bulgular	59

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

4.1. Nicel Bulgulara İlişkin Sonuçlar ve Tartışma.....	65
4.1.1. “Bağlam Temelli Öğrenme Yaklaşımı Çerçevesinde Dijital Oyun Kullanımının Öğrencilerin Akademik Başarısına Etkisi Nedir?” Alt Problemine İlişkin Sonuçlar ve Tartışma	65
4.1.2. “Bağlam Temelli Öğrenme Yaklaşımı Çerçevesinde Dijital Oyun Kullanımının Öğrencilerin Araştırma Becerilerine Etkisi Nedir?” Alt Problemine İlişkin Sonuçlar ve Tartışma	66
4.1.3. “Bağlam Temelli Öğrenme Yaklaşımı Çerçevesinde Dijital Oyun Kullanımının Öğrencilerin Girişimcilik Becerilerine Etkisi Nedir?” Alt Problemine İlişkin Sonuçlar ve Tartışma	67
4.1.4. “Bağlam Temelli Öğrenme Yaklaşımı Çerçevesinde Dijital Oyun Kullanımının Öğrencilerin Yenilikçi Düşünme Becerilerine Etkisi Nedir?” Alt Problemine İlişkin İlişkin Sonuçlar ve Tartışma.....	68
4.2. Nitel Bulgulara İlişkin Sonuçlar ve Tartışma	69
4.2.1. “Bağlam Temelli Öğrenme Yaklaşımı Çerçevesinde Bir Dijital Oyun Kullanımına Yönelik Deney Grubu Öğrencilerinin Görüşleri Nedir?” Alt Problemine İlişkin Sonuçlar ve Tartışma	69
4.3. Öneriler	71
KAYNAKÇA.....	73
EKLER	80
ÖZGEÇMİŞ	88

KISALTMALAR

MEB	:Millî Eğitim Bakanlığı
DOTÖ	:Dijital Oyun Temelli Öğrenme
ÜDTABT	:Üretim, Dağıtım ve Tüketim Akademik Başarı Testi
ABT	:Araştırma Becerileri Testi



TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo1.1:	İlgili Araştırmalar (Yurt İçi).....	23
Tablo 1.2:	İlgili Araştırmalar (Yurt Dışı).....	26
Tablo 2.1:	Ön Test – Son Test Kontrol Gruplu Yarı Deneysel Desen.....	30
Tablo 2.2:	Araştırmacı Çalışma Grubu.....	31
Tablo 2.3:	Veri Toplama Araçlarının Geçerliği ve Güvenirliği İle İlgili Yapılan Çalışmalar.....	36
Tablo 2.4:	Akademik Başarı Testi, Araştırma Becerileri Testi, Girişimcilik Ölçeği Ve Yenilikçi Düşünme Algı Ölçeğinin Cronbach Alfa Analizleri.....	36
Tablo 2.5:	Deney Grubu Haftalık Ders Planı.....	40
Tablo 2.6:	Skewness Ve Kurtosis Değerleri.....	42
Tablo 3.1:	Deney Ve Kontrol Gruplarındaki Öğrencilerin Akademik Başarı Testi, Araştırma Becerileri Testi, Girişimcilik Ölçeği Ve Yenilikçi Düşünme Algı Ölçeği Ön Test Puanlarının Karşılaştırması.....	48
Tablo 3.2:	Deney ve Kontrol Gruplarındaki Öğrencilerin Uygulamalar Sonrası Akademik Başarı Testi, Araştırma Becerileri Testi, Girişimcilik Ölçeği ve Yenilikçi Düşünme Algı Ölçeği Son test Puanlarının Karşılaştırılması.....	49
Tablo 3.3:	Deney Grubundaki Öğrencilerin Akademik Başarı Testi, Araştırma Becerileri Testi, Girişimcilik Ölçeği ve Yenilikçi Düşünme Algı Ölçeği Ön test ve Deney Sonrası Son test Puanlarının Karşılaştırılması.....	51
Tablo 3.4:	Kontrol Grubundaki Öğrencilerin Akademik Başarı Testi, Araştırma Becerileri Testi, Girişimcilik Ölçeği ve Yenilikçi Düşünme Algı Ölçeği Ön test ve Son test Puanlarının Karşılaştırılması.....	55

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 2.1: Karma Yöntem Araştırmaları	29
Şekil 2.2: Gömülü Desen.....	30
Şekil 2.3: Araştırmanın Veri Toplama Araçları.....	33
Şekil 2.4: ADDIE Tasarım Modeli.....	37
Şekil 2.5 Uygulama Süreci.....	39



GRAFİKLER LİSTESİ

- Grafik 3.1:** Deney ve Kontrol Grubunun Akademik Başarı Testi, Araştırma Becerileri Testi, Girişimcilik Ölçeği ve Yenilikçi Düşünme Algı Ölçeği Ön Test Puan Ortalamaları.....**48**
- Grafik 3.2:** Deney ve Kontrol Grubunun Akademik Başarı Testi, Araştırma Becerileri Testi, Girişimcilik Ölçeği ve Yenilikçi Düşünme Algı Ölçeği Son Test Puan Ortalamaları.....**50**
- Grafik 3.3:** Deney Grubunun Akademik Başarı Testi, Araştırma Becerileri Testi, Girişimcilik Ölçeği ve Yenilikçi Düşünme Algı Ölçeği Ön Test ve Son Test Puan Ortalamaları.....**54**
- Grafik 3.4:** Deney Grubunun Akademik Başarı Testi, Araştırma Becerileri Testi, Girişimcilik Ölçeği ve Yenilikçi Düşünme Algı Ölçeği Ön Test ve Son Test Puan Ortalamaları.....**58**
- Grafik 3.5:** Deney ve Kontrol Grubunun Akademik Başarı Testi, Araştırma Becerileri Testi, Girişimcilik Ölçeği ve Yenilikçi Düşünme Algı Ölçeği Ön Test ve Son Test Puan Ortalamaları.....**59**
- Grafik 3.6:** Öğrencilerin Bağlam Temelli Yaklaşım Çerçevesinde Bir Dijital Oyun Kullanımına Yönelik Görüşleri.....**60**
- Grafik 3.7:** Öğrencilerin Bağlam Temelli Yaklaşım Çerçevesinde Bir Dijital Oyunun Diğer Derslerde Kullanılmasına İlişkin Görüşleri.....**62**

GİRİŞ

1.Problem Durumu

‘Teknoloji Çağı’ adını verdiğimiz çağımızın çocukları başta telefon ve bilgisayar olmak üzere pek çok dijital araç gerecin ortamında büyümekte, internet ve sosyal medyayı aktif bir şekilde kullanmaktadır. Çocuk yaştan itibaren teknolojiyi yaşamlarının bir parçası haline getiren 21. Yüzyıl çocukları, “Z Kuşağı” olarak isimlendirilmektedir. Bu kuşağın teknolojiye olan hakimiyeti, öğrenme yaklaşımları üzerinde de etkilidir. Bu kuşak Prensky tarafından ‘*dijital yerliler*’, teknolojiye sonradan uyum sağlamaya çalışan bu kuşağın öğretmenleri ise ‘*dijital göçmenler*’ olarak adlandırılmaktadır.¹ Dijital göçmenlerin dijital yerlilere etkili ve anlamlı bir öğrenme süreci yaşatabilmesi, yeni teknolojilerle uyumundaki başarısına bağlıdır.²

Bu doğrultuda öğretim süreçlerinde önemli değişiklikler meydana gelmiştir. Geleneksel öğretim strateji, yöntem ve tekniklerinin yanında; beyin tabanlı öğrenme, probleme dayalı öğrenme, proje tabanlı öğrenme gibi yeni yaklaşımlar uygulanmaya başlanmıştır.³ Eğitimde kullanılan yeni uygulamalardan biri de bağlam temelli öğrenme yaklaşımıdır. Bağlam temelli öğrenme yaklaşımının temelleri John Dewey ve Vygotsky tarafından atılmıştır. Bu eğitim kuramcılarına göre öğrenme, insanların ilgi alanlarına bağlı bir faaliyettir. Derslerinde bağlam temelli öğrenmeyi esas alan öğretmenler, öğrenmenin yaşam deneyimleriyle ve gerçekliğe uyum sağlayan ortamlarda gerçekleşmesi için çaba sarfetmektedirler.⁴ Buna göre hayatının merkezinde dijitallik olan dijital yerlilerin öğrenme ortamları dijital ve interaktif olmalıdır. Dijital yerlilerin hayatında dijital oyunlar büyük bir yer kaplamaktadır. Dolayısıyla dijital oyunları öğrenme ortamlarında kullanmak öğrencinin dikkat ve motivasyonunu artıracak, öğrenme ortamlarını çağın gereklerine ve öğrenci beklentilerine uygun hale getirecektir.

İçeriği insan ve insan faaliyetlerinden oluşan, bireyi hayata hazırlayan sosyal

¹ March Prensky, “Digital Natives, Digital Immigrants”, *On the Horizon*, MCB Univercity Press, 9/5, (2001):1-6.

² İhsan Ünlü, Alper Kaşkaya ve Mehmet Kadir Coşkun, “Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi Yeterliliklerinin Çeşitli Değişkenlere Göre İncelenmesi”, *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19/1, (2017): 214-229.

³ Bünyamin Yurdakul, “Yapılandırmacılık”, içinde *Eğitimde Yeni Yönelimler*, ed. Özcan Demirel, (Ankara: Pegem Akademi, 2021), 57.

⁴ Ifraj Shamsid-Deen, “Contextual Teaching And Learning Practices In The Family And Consumer Sciences Curriculum”, *Journal Of Family And Consumer Sciences Education*, 24/1 (2006):14-27.

bilgiler derslerinde teknoloji kullanımı oldukça önemlidir. Çağın gerektirdiği donanıma sahip, bilgiye hızlı bir şekilde ulaşabilen, topluma ve gelişen teknolojiye ayak uydurabilen vatandaşlar yetiştirebilmek için teknolojinin etkili bir şekilde kullanılması gerekir. Bağlam temelli öğrenme yaklaşımı öğrencilere konu ve gerçek yaşam durumları arasında bağlantı kurma fırsatı sağlar.⁵ Dolayısıyla ders ile gerçek yaşam arasında doğrudan bağlam oluşturma olanağına sahip olan bağlam temelli öğrenme yaklaşımı, sosyal bilgiler dersi bakımından oldukça uygundur.

Bağlam temelli öğrenme yaklaşımı çoğunlukla sınıfta öğretimi güçlendiren; öğrencilerin bilgi, beceri ve motivasyonlarını arttıran; anlamlı öğrenmeyi destekleyen ve bilgi aktarımını gerçekleştiren bir stratejidir.⁶ Bağlam temelli öğrenme yaklaşımının öğrencilerin akademik başarılarını, öğrenmenin kalıcılığını ve motivasyonu arttırdığı akademik çalışmalar ile kanıtlanmıştır.⁷

Bu araştırma, bağlam temelli öğrenme ekseninde yürütülmüştür. Araştırmada bağlam temelli öğrenme yaklaşımı içerisinde yer alan öğrenme ortamlarında en çok tercih edilen strateji olan REACT stratejisi kullanılmıştır. Bilgisayar çağı çocuklarının severek oynadığı Cities Skylines isimli bilgisayar oyunu dijital bir bağlam olarak seçilmiş ve bağlam temelli öğrenme stratejisi çerçevesinde dijital oyunların Sosyal Bilgiler Dersi Üretim, Dağıtım ve Tüketim öğrenme alanı içerisinde öğrenciye kazandırılması hedeflenmiştir.

2. Araştırmanın Amacı

Bu araştırma, 6. Sınıf Sosyal Bilgiler dersi kapsamında Üretim, Dağıtım ve Tüketim öğrenme alanı içerisinde yer alan kazanım ve becerilerin öğrencilere öğretilmesinde, bağlam temelli öğrenme yaklaşımı çerçevesinde dijital bir oyun olan Cities Skylines'ın ders mateyali olarak kullanımının etkisini incelemeyi amaçlamaktadır. Bağlam temelli öğrenme kapsamında eğitimde oyunlaştırma ve

⁵ Rıdvan Elmas, "The effect of context based instruction on 9th grade student's understanding of cleaning materials topic and their attitude toward invironment"(Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ortadoğu Teknik Üniversitesi, 2012), 43.

⁶ Elmas, "The effect of context based instruction on 9th grade student's understanding of cleaning materials topic and their attitude toward invironment", 44.

⁷ Hülya Kutu ve Mustafa Sözbilir, "Yaşam temelli ARCS öğretim modeliyle 9. Sınıf kimya dersi "hayatımızda kimya" ünitesinin öğretimi", Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 30/1(2011):29-62.

dijitalleştirmenin öğrencilerin akademik başarısında ve bazı becerilerinin gelişiminde etkisinin belirlenmesi hedeflenmektedir.

3. Araştırmanın Önemi

Bilim ve teknolojinin günden güne gelişimi, bireyin ve toplumun beklenti ve ihtiyaçlarındaki değişiklikleri beraberinde getirmiştir. Bu ihtiyaçları karşılamak için öğretim sistemlerinde köklü değişimler olmaktadır. Bu değişimle, bilgiyi işlevsel olarak kullanabilen, iletişim becerilerine sahip, eleştirel ve analitik düşünen, topluma yararlı, kültürüne katkı sunan bireyler yetiştirilmesi beklenmektedir.⁸ Eğitim sürecinde öğrencilere hedef kazanım, değer ve becerilerin aktarılmasında önemli bir rol oynayan strateji, yöntem ve tekniklerin uygun bir şekilde kullanılması gerekir.

Bu kapsamda öğretmenin işini kolaylaştıran, etkili öğretme ve öğrenmeyi sağlayan bazı strateji, yöntem ve teknikler ön plana çıkmaktadır. Söz konusu strateji, yöntem ve tekniklerden biri de bağlam temelli öğrenme yaklaşımıdır. Bağlam temelli öğrenme yaklaşımı, bazı kaynaklarda *yaşam temelli öğrenme yaklaşımı* olarak ifade edilmektedir. Bu yaklaşım, öğretmenlerin konu içeriklerini gerçek dünya ile ilişkilendirmelerine olanak sağlayan bir köprüdür. Öğretmenlere, öğrencilerin derslerde “*Bu konuyu neden bilmek zorundayım?*”, “*Bu öğrendiklerimi nerede kullanacağım?*” gibi sorularına cevap verebilme fırsatı vermesi bakımından oldukça önemlidir. Bu yaklaşım sayesinde öğrenciler, derste öğrendikleri bilgi ve becerileri nasıl ve niçin kullanacaklarını öğrenmektedir.⁹

Bağlam temelli öğrenme yaklaşımı ile yapılan öğretimin;

- Akademik başarıyı¹⁰
- Tutumu¹¹
- Motivasyonu¹²
- Kavramsal anlamayı¹³

⁸ Millî Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı. *Sosyal bilgiler dersi öğretim programı*, Ankara, 2018.

⁹ Önder Şensoy ve Berna Gökçe, “Yaşam Temelli Öğrenme Yaklaşımının Öğrencilerin Başarı ve Motivasyonları Üzerindeki Etkisi”, *The Journal of Academic Social Science Studies*, 56(2017): 37-52.

¹⁰ Johannes Vogelzang ve Wilfried Admiraal, “Classroom action research on formative assessment in a context-based chemistry course” *Educational Action Research*, 25/1(2017):155-166.

¹¹ Gülsüm Yıldırım ve Mehmet Gültekin, “ İlkokul 4. sınıf fen ve teknoloji dersinde bağlam temelli öğrenme uygulamaları” *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)*, 18(2017): 81-101.

¹² Orhan Karamustafaoğlu ve Miyase Tutar, “Fen bilgisi öğretmen adaylarının öğretimde REACT stratejisinin kullanımı hakkında görüşleri” *Academia Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 5/1(2020):1- 12.

- Öğrenmenin kalıcılığını¹⁴
- Sorgulayıcı öğrenme becerilerini¹⁵
- Bilimsel süreç becerilerini¹⁶
- Derse karşı ilgiyi¹⁷ olumlu yönde etkilediği yapılan çalışmalar ile kanıtlanmıştır.

Alanyazın incelendiğinde bağlam temelli öğrenme yaklaşımının öğrenme ortamlarında kullanılması ile ilgili çalışmaların çoğunlukla fen eğitimi alanında yapıldığı görülmektedir. Sosyal Bilgiler Eğitimi alanında bağlam temelli öğrenme yaklaşımıyla ilgili çalışmaların oldukça sınırlı oluşu nedeniyle, bu araştırmanın alanyazına önemli bir katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Araştırmada, bağlam temelli öğrenme yaklaşımı çerçevesinde örnek bir dijital oyun bağlam olarak seçilmiştir. Eğitimde dijitalleşme, çağımızın bir gereği olarak ortaya çıkmaktadır. Ortaokul öğrencileri ile yapılan çalışmada öğrencilerin %70.3'ünün dijital oyunları oynadıkları sonucuna ulaşılmıştır. ¹⁸ Bu sebeple içeriği insan ve insan faaliyetleri olan sosyal bilgiler derslerinde dijital oyunların kullanımı etkili ve modern bir eğitim süreci için gereklidir.

Araştırmada bağlam olarak bir dijital oyunun seçilmiş olması alanyazında bir ilk oluşu sebebiyle oldukça önemlidir. Araştırmanın, öğrencilerin günlük hayatında büyük yer kaplayan dijital oyunların aslında bir ders materyali olarak kullanılabileceğini göstermesi açısından *eğitimde dijitalleşme* hususunda farkındalık oluşturmaya beklenmektedir.

¹³Fethiye Karşı ve Mahmut Yiğit, “ Lise 12. sınıf öğrencilerinin alkanlar konusundaki kavramsal anlamalarına bağlam temelli öğrenme yaklaşımının etkisi” İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 16/1(2015):43-62.

¹⁴Hee Jun Choi ve Scott Johnson, “The effect of context-based video instruction on learning and motivation in online courses”, The American Journal of Distance Education, 19/4(2005): 215-227.

¹⁵İbrahim Halil Keleş, “7. sınıf fen bilimleri dersi saf maddeler, karışımlar ve karışımların ayrılması konularının REACT stratejisiyle öğretimi”. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Kilis 7 Aralık Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü,2019), 67.

¹⁶Ayşegül Tatlı, “REACT stratejisinin ortaokul öğrencilerinin kavramsal anlamaya, bilimsel süreç ve yaşam becerileri üzerine etkisi” (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Düzce Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 2020).

¹⁷Albert Pilot & Astrid Bulte, “The use of “Contexts” as a challenge for the chemistry curriculum: Its successes and the need for further development and understanding”, International Journal of Science Education, 28/9(2006):1087-1112.

¹⁸Özgen Korkmaz ve Özcan Korkmaz, “Ortaokul öğrencilerinin oyun bağımlılık düzeyleri, oyun alışkanlıkları ve tercihleri” İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 20/3(2019): 798-812. doi:10.17679/inuefd.505200

4. Araştırmanın Varsayımları

1. Uygulama yapılacak okullarda bilgisayar ve internet altyapısının mevcut olduğu,
2. Deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin uygulanan veri toplama araçlarına içtenlikle ve objektif cevap verdiği,
3. Deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin uygulama sürecinde kontrol edilemeyen dış faktörlerden eşit düzeyde etkilendiği,
4. Araştırmaya materyallerinden biri olan Cities Skylines oyunu, belirli bir bilgisayar kullanım becerisi gerektirmektedir. Bu nedenle öğretmen ve öğrencilerin yeterli düzeyde bilgisayar kullanım becerisine sahip olduğu varsayılmıştır.

5. Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu araştırma;

1. Cities Skylines oyununun öğretimde kullanılması için bilgisayar ve internet desteğine olan ihtiyaç,
2. 2021-2022 eğitim-öğretim yılı,
3. 6. Sınıf sosyal bilgiler dersi Üretim, Dağıtım ve Tüketim öğrenme alanı,
4. Erzurum İl Milli Eğitim Müdürlüğüne bağlı bulun bir ortaokulun 6. Sınıf öğrencileri ile sınırlıdır.

6. Problem

Bağlam temelli öğrenme yaklaşımı çerçevesinde 6. Sınıf sosyal bilgiler dersi Üretim, Dağıtım ve Tüketim öğrenme alanının öğretiminde uygulanan Cities Skylines isimli dijital oyunun öğrencilerin akademik başarı ve beceri düzeyine etkisi nedir?”

7. Alt Problemler

1. Bağlam temelli öğrenme yaklaşımı çerçevesinde dijital oyun kullanımının, öğrencilerin akademik başarısına etkisi nedir?
2. Bağlam temelli öğrenme yaklaşımı çerçevesinde dijital oyun kullanımının, öğrencilerin araştırma becerisine etkisi nedir?

3. Bağlam temelli öğrenme yaklaşımı çerçevesinde dijital oyun kullanımının, öğrencilerin girişimcilik becerisine etkisi nedir?

4. Bağlam temelli öğrenme yaklaşımı çerçevesinde dijital oyun kullanımının, öğrencilerin yenilikçi düşünme becerisine etkisi nedir?

5. Bağlam temelli öğrenme yaklaşımı çerçevesinde dijital oyun kullanımına yönelik deney grubu öğrencilerinin görüşü nedir?

8. Tanımlar

Sosyal Bilgiler: Değişen ülke ve dünya koşullarında karar alma ve problem çözme yetisi gelişmiş etkin vatandaşlar yetiştirmek amacıyla sosyal ve beşeri bilimlerden aldığı bilgi ve yöntemleri senezleyerek kullanan bir öğretim programıdır.¹⁹

Bağlam: Öğrencinin kendi hayatından, sosyal olaylardan, mesleki veya akademik uygulamalarından seçilen gerçek durumlar.²⁰

Bağlam Temelli Öğrenme: Öğrencilerin günlük yaşamlarında karşılaştıkları olaylar ve kullandıkları teknik araçlardan yola çıkarak, bir ünitenin tema ve kavramlarını günlük yaşamlarında kullandıkları olay ve araçlarla ilişkilendiren bir öğrenme yaklaşımıdır.²¹

Bilgisayar Destekli Öğretim: Bilgisayar teknolojilerinin eğitim ortamlarında tamamlayıcı veya destekleyici bir araç olarak kullanıldığı öğretim modelidir.

Oyunlaştırma (Gamification): Kullanıcıların dikkatini çekmek ve sorunları çözmek için çeşitli alanlarda oyun düşüncesi ve oyun kurallarını kullanma yöntemidir.²²

Dijital Oyun: Dijital ortamlarda tasarlanan ve oynanan oyunlardır. Türkiye 2019 yılı itibariyle dijital oyunlara sermaye ve zaman harcama sıralaması bakımından Ortadoğu ve Afrika’da 1., Dünya genelinde ise 18. sırada yer almıştır.²³

¹⁹Cemil Öztürk, “Toplumsal yaşama disiplinlerarası bir yaklaşım” içinde Sosyal bilgiler öğretimi demokratik vatandaşlık eğitimi, Ed., Cemil Öztürk, (Ankara-Pegem Akademi, 2015), 1-31.

²⁰Nienke Wieringa, Fred Janssen & Jan Van Driel, “Biology Teachers Designing Context-Based Lessons for Their Classroom Practice-The importance of rules of thumb”, International Journal of Science Education, 33/17(2011):2437-2462.

²¹Salih Çepni, Haluk Özmen ve Hakan Şevki Ayvaci, “Yaşam (bağlam) temelli, beyin temelli öğrenme kuramları, 21.yüzyıl becerileri FeTeMM yaklaşımı ve fen bilimleri öğretimindeki uygulamaları” içinden Kuramdan uygulamaya fen ve teknoloji öğretimi, ed., Salih Çepni. (Ankara: Pegem Akademi, 2016).

²²Gabe Zicherman & Christopher Cunningham, *Gamification by Design: Implementing Game Mechanics in Web and Mobile Apps* (California:O’Reilly Media, 2011).

Cities: Skylines: 10 Mart 2015 yılında piyasaya sürülen, şehir kurup yönetmeye dayalı bir bilgisayar oyunudur. Bünyesinde, şehir alt yapısı düzenleme, köprü ve yol yapımı, kanun ve kurallara dayalı şehir yönetimi, trafik düzenlemesi gibi belediyecilik ve yönetim faaliyetlerini barındırmaktadır.



²³ “Newzoo Global games market report”, (2020) <https://newzoo.com/products/reports/global-games-market-report> adresinden alınmıştır.

BİRİNCİ BÖLÜM

KURAMSAL ÇERÇEVE

1.1. Bağlam Kavramı

Literatür incelendiğinde bağlam kelimesinin farklı tanımlamalarına rastlanılmasına karşın sıklıkla bir olgu üzerinde öğrenmenin gerçekleşmesi adına kural, olay örgüsü ve kavram gibi bağlantıların kurulması sonucunda anlamlandırılmasına yardım eden durum şeklinde açıklandığı görülür. Bağlamın kabul görmesi adına belirlenmiş olan dört faktör mevcuttur ve bağlam bu kriterleri karşılamalıdır.²⁴ Bu kriterler;

1. Öğrencinin iyi düzeyde bilinmesi
2. Öğrencinin ilgisini öğrenilecek kavramlardan uzaklaştırmaması
3. Öğrenci için karmaşık olmaması
4. Öğrenecek kişinin bileşen ve unsurlara karşı yaklaşımında karşılaştırma barındırmamasıdır.

Bağlam kelimesinin anlamsal kökeni incelendiğinde Latince ‘‘Contexere’’ kelimesinden türediği ve Türkçe anlamının ‘‘parçalarıyla uyumlu olan’’ anlamına geldiği bilinmektedir.²⁵ Bağlam kelimesi yerine sıklıkla ‘durum’ kelimesinin kullanıldığı görülür.²⁶

²⁴ Onno De Jong, ‘‘Context-Based Chemical Education: How To Improve It?’’, *Chemical Education International*, 8/1, (2008):1-7.

²⁵ Noah Finkelstein, ‘‘Fizik ve öğrenme bağlamında bağlam’’ *Fizik Eğitimi Araştırma Konferansı Bildiriler Kitabı*. Rochester, NY: PERC Yayıncılık, 2001; Seda Çekiç Toroslu, ‘‘Yaşam Temelli Öğrenme Yaklaşımı İle Desteklenen 7e Öğrenme Modelinin Öğrencilerin Enerji Konusundaki Başarı, Kavram Yanılgısı Ve Bilimsel Süreç Becerilerine Etkisi’’ (Yayımlanmış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, 2011), 115.

²⁶ Judith Bennett, Cornelia Graesel, Ilka Parchmann, & David Waddington, ‘‘Context-Based And Conventional Approaches To Teaching Chemistry: Comparing Teachers' Views’’, *International Journal*

1.1.2 Bağlam Temelli Öğrenme

Durum kelimesinden esinlenen Wieringa ve arkadaşları bağlam kavramına farklı bir tanımlama getirerek “öğrenecek kişinin hem kendi hayatından hem de bilimsel veya mesleki uygulamalar ile çevresel olaylardan da seçilebilecek olan gerçek durumlar” olduğunu ifade etmişlerdir.²⁷

Finkelstein ise bir bütünü oluşturacak parçaların bir arada bulunmasının yeterli olmadığı, asıl önemli olanın karşılıklı etkileşimler sonucu bütünü oluşturmaları olduğuna dikkat çekmiştir. Bu parça bütün etkileşiminin, öğrenme kavramında ve öğrenmeyi nitелеmekte olan bağlamda da geçerli olduğunu ifade eden Finkelstein, kavramların bağlam içerisinde anlaşıldığını ve bağlamın anlamaya yardımcı olduğunu belirterek *bağlam temelli yapılandırma*’yı savunmaktadır.²⁸ Bağlam temelli yapılandırma ile öğrenmenin gerçekleşebilmesi için bağlam kilit rol oynayan bir kavramdır. Öğrenimin gerçekleşeceği ortamın unsurları önem arz etmekle birlikte öğrencinin bağlamlar ile öğreneceğine ve öğrenme sonucunda da bağlama yüklenecek yeni anlamlara değinilmektedir.

Bağlam kavramına yönelik farklı bir yaklaşım ise De Jong’a aittir.²⁹ De Jong, bağlam kavramının tanımlanabilmesi için temeline odaklanılmasının gerekliliği ve bağlamı oluşturan temel noktaların ele alınmış olmasına vurgu yapmıştır. Bağlamı oluşturan temel kaynakları ise dört başlık altında açıklamıştır. Bu başlıklar;

1. Kişisel Alan Kaynaklı Bağlam: Okulda verilecek olan eğitimin öğrencinin kişisel gelişimine de katkı sağlayacak biçimde ders konularının gündelik hayat ile ilişkilendirilmesi yönüyle katkı sağlamasıdır. Bu kapsamda bağlam önem arz eder ve edinilecek olan bilginin yaşama katkı sağlaması amaçlanır.

2. Sosyal ve Toplumsal Alandan Kaynaklı Bağlam: Bu bağlamlarda anlatılacak olan ders konuları toplumsal roller temel alınarak açıklanmakta ve her öğrencinin bir vatandaş olduğu bilinci ile sorumluluklarını üstlenmesi beklenmektedir.

Of Science Education, 27/13 (2005): 1521-1547; Albert Pilot & Astrid Bulte, “The use of “Contexts” as a challenge for the chemistry curriculum: Its successes and the need for further development and understanding”, 1087-1112.

²⁷ Nienke Wieringa, Fred J. J. M. Janssen & Jan H. Van Driel, “Biology Teachers Designing Context-Based Lessons For Their Classroom Practice-The Importance Of Rules Of Thumb”, *International Journal Of Science Education*, 33/17(2011): 2437-2462.

²⁸ Noah Finkelstein, "Fizik ve öğrenme bağlamında bağlam".

²⁹ Onno De Jong, “Context-Based Chemical Education: How To Improve It?”, 1-7.

3. Mesleki Uygulamadan Kaynaklı Bağlam: Bu bağlamlar öğrencilerin birer uzman olarak yetişmesine odaklanmakta ve mesleki açıdan yetenek kazanmalarını amaçlamaktadır.

Yüzyıllar önce Comenius'un öğretimde gündelik yaşam ile bağ kurulması fikrinden hareket ile gelişim gösteren bağlam temelli öğrenme Center of Occupational Research and Development adlı kurum tarafından geliştirilmiştir. Fen bilimlerinde öğrencilerin başarı düzeyinin düşük olması nedeniyle başarılı bir fen ve matematik eğitiminin nasıl olması gerektiğine odaklanılmıştır. Bağlam temelli öğrenmede okulda edinilen bilgilerin hayat deneyimleriyle bağ kurması ve böylelikle bilgi ve tecrübe eşleşimiyle öğrenme yanında anlamlandırmanın da sağlanması amaçlanmakta ve her yönüyle bilginin yaşam ile zenginleştirilmesine odaklanılmaktadır.³⁰

Öğrenciler edindikleri bilgileri bağlamlar ile birleştirdiğinde bilginin deneyimleri ile örtüşmesi sonucunda hem anlama hem de anlamlandırma konusunda daha başarılı olmakta ve bilime karşı bakış açıları olumlu yönde etkilenmektedir.

Yıldırım'a göre bağlam temelli öğrenme yaklaşımında öğrenciler aktif rol oynamakta, yaşam deneyimlerini öğrenme ve öğretimde kullanmakta, sınıf ortamında öğrenilenler dışarıda da kullanılabilmekte, dolayısıyla çift yönlü fayda görmektedirler.³¹, Korsacılar ve Çalışkan da bu yaklaşımın öğrenme konusunda öğrencilerin ilgi ve isteklerini arttırıcı bir amaca hizmet ettiğine işaret etmişlerdir.³² Araştırmacıların bağlam temelli öğrenme yöntemine dair ortak ortak kanaati ise öğrencilerin öğrendikleri bilgiler üzerinde düşünmeye teşvik edici olduğudur.

Konu ve kavramların öğretilmesinde gündelik yaşamdan anı, hikaye, video ve fotoğraf gibi unsurlar sınıf ortamına taşınabilir ve böylelikle olgular soyut anlamlarından uzaklaştırılarak ve gündelik yaşam ile ilişkilendirilerek daha kolay öğretilir.³³ Yaşamdan izler barındıran bağlamlar konunun kolay ve en doğru biçimde

³⁰ Salih Çepni, Haluk Özmen ve Hakan Şevki Ayvaci, "Yaşam (bağlam) temelli, beyin temelli öğrenme kuramları, 21.yüzyıl becerileri FeTeMM yaklaşımı ve fen bilimleri öğretimindeki uygulamaları".

³¹ Gülsüm Yıldırım, "İlkokul 4. Sınıf Fen Ve Teknoloji Dersinde Bağlam Temelli Öğrenme Uygulamaları" (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi, 2015).

³² Serim Korsacılar ve Serap Çalışkan, "Yaşam Temelli Öğretim Ve Öğrenme İstasyonları Yönteminin 9. Sınıf Fizik Ders Başarısı Ve Kalıcılığa Etkileri", *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11/2(2015), 385-403.

³³ Süleyman Yaman ve Feda Öner, "İlköğretim Öğrencilerinin Fen Bilgisi Dersine Bakış Açılarını Belirlemeye Yönelik Bir Araştırma", *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 14/1(2006): 339-346.

anlaşılmasına yardımcı olduğu gibi, etkileşimi de arttırmaktadır.³⁴ Ancak seçilecek bağlamın konuya ve öğrenecek kişinin seviyesine uygun olması önemlidir.

Bağlam temelli öğrenmede bağlamın belirlenmesinin önemine değinen De Yong (2008), bağlamın uygunluğu yanında tanınır olmasının da öğrenme üzerinde etkili olduğunu ifade etmiştir. Ayrıca dikkat dağıtıcı etkilerden uzak ve sade olması gerektiğinin altını çizmiştir.

Bağlamların belirlenmesinde dikkat edilecek hususlar şunlardır;

1. Anlatılacak konuların gerçek yaşamdan örnekler barındırması
2. Derse ilişkin konuların öğrenci tarafından bir ihtiyaç gibi algılanması
3. Konuya ilişkin kavramların gerçek yaşamla ilişkili olması
4. Derste öğrenilen bilgilerin gündelik yaşam deneyimlerinde karşılaşılabilecekleri etkinliklerle desteklenmesi
5. Edinilen bilgiler aracılığıyla gündelik yaşam sorunlarına çözüm üretebilme kabiliyetini de beraberinde getirmesi
6. Hem bilimsel hem de toplumsal konulara ilişkin öğrencinin farkındalık kazanmasının sağlanması
7. Konu anlatımında kullanılacak olan bağlamların kültürel ve sosyal çevreden izler taşıması
8. Öğrenilmesi amaçlanan bilgi ve becerilerin kullanımına ilişkin anlatımlar yapılması
9. Konuya uygun olan bağlamların belirlenmesinde bilgiye eşlik edecek bağlamların öğrencilerin ilgi, istek ve motivasyonlarını da olumlu yönde etkileyecek nitelikler barındırması
10. Bağlamlar aracılığıyla öğrencinin derste teknoloji ve bilim arasındaki ikili ilişkiyi kavramalarını sağlayacak unsurlar barındırmasıdır.

Demirkan'a göre bağlam temelli öğrenme yedi basamaklı bir modeldir. Bu basamaklar;

1. **Çalışma Alanının Belirlenmesi:** Belirleme aşamasında öğrencileri ilgi, istek, ön bilgi düzeyleri ve ihtiyaçları temel alınmalıdır.

³⁴ Fatma Merve Ulusoy, "Bağlam Temelli Öğrenme İle Desteklenen Bütünleştirici Öğrenme Modelinin Öğrencilerin Kimya Öğretimine Yönelik Tutum, Motivasyon Ve Başarılarına Etkisi"(Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, 2013).

2. **Bağların Belirlenmesi:** Karmaşık yapıda olan bir soruna yönelik bütünü oluşturan kavramlara ilişkin düşünme amaçlanmakta ve amaca hizmet edecek bilgilerin var olduğu sistematik bir yapı belirlenmelidir. Senaryo olarak adlandırılan bu sistematik yapıda çözüme ulaştıran her bir parça karakter olarak betimlenir. Öğrencilerin ise karakterleri ayrıştırarak sorunun çözümüne ulaştıran karakterleri belirlemeleri hedeflenmektedir.
3. **Bağ Tanıtma:** Bu basamakta kurulmuş olan bağ öğrencilere sunulur.
4. **Bağı Tartışma:** Öğrencilere sunulmuş olan bağa yönelik tartışmalar içeren öğretmen ve öğrenci düşünce paylaşımları karşılıklı etkileşimi sağlar. Ancak tartışmayı yöneten kişi öğretmendir ve öğrencilerden edindiği bilgileri kayıt altına alır. Bu tartışmalar sonucunda farklı düşüncelerin gelişimi desteklendiği gibi öğrencilerin bakış açılarında da değişim gözlemlenmesi hedeflenir.
5. **Araştırma Sorularını ve Gruplarını Oluşturma:** bu basamakta öğretmen tarafından kaydedilmiş olan tüm bilgiler gözden geçirerek öğrencilerin bir grup halinde sorunun çözümüne katkı sağlayacak sorular hazırlanmasına önderlik eder.
6. **Araştırmanın Yürütülmesi:** Bu basamakta araştırmaya odaklanan öğrenciler farklı deneyimlerle karşılaştığı gibi grup çalışması olması da işbirliğini destekleyici nitelikleriyle sosyal becerilere katkı sağlar.
7. **Araştırmanın Sunulması:** Son basamak olan bu aşamada ise öğrenciler yaptıkları araştırmayı hem öğretmenlerine hem de arkadaşlarına sunar.

1.1.3. Bağlam Temelli Öğrenme Yaklaşımının Esasları

Eğitim ve öğretimin barındırdığı sorunlar, bağlam temelli öğrenme yaklaşımını ön plana çıkarmaktadır. Gilbert bu sorunları şu şekilde listelemiştir;

1. **Öğrenimde Aşırı Yükleme:** Gün geçtikçe eğitimin ilgi alanına giren konular artmakta, bu durum yer yer bilimsellikten uzak bir bilgi yığılmasına yol zçmaktadır.
2. **Bağımsız Gerçekler:** Öğretim ortamlarında bilginin bir düzen ve bağlantı içerisinde sunulmaması soyut düşüncemeyi zorlaştırdığı gibi anlamsal

temellendirmeyi de örselemektedir. Bunun sonucunda öğrencinin derse karşı ilgi ve isteği azalmakta ve öğrenilen bilgi kalıcı olmamaktadır.

3. **Transfer Eksikliği:** Öğrenme tarzı kişinin yaşamında etkilidir. Kişi karşılaştığı sorunlarla başa çıkmada ve çözmede bu tarzın yansımalarını kullanır. Bu nedenle öğrenilecek olan bilginin yaşam deneyimlerine uyum sağlayıcı nitelikler barındırmasına dikkat edilmelidir.
4. **İlişki Eksikliği:** Müfredatın zorunlu kıldığı ders konuları öğrencinin derse olan ilgisini azaltıcı ve dersler sonlandıktan sonra da o konulara tekrar dönme ve ileri okumalar yapma eğilimini düşürücü bir niteliğe sahiptir. Bu durum büyük ölçüde bilginin ilişkilendirilememesinden kaynaklanmaktadır.
5. **Vurgu Yetersizliği:** Müfredatın geleneksel yapısı kişinin gelecekteki çalışmalarında da kendini gösterir. Eğitimde amaç, okumayı sürdürmeyecek olan kişilerin de temelinin sağlam bir şekilde atılmasını sağlamak olmalıdır.³⁵

1.1.4. Bağlam Temelli Öğrenme Yaklaşımının Amacı ve Önemi

Öğrenci derste edindiği bilgilerin gündelik yaşamında nerede işe yarayacağını ve bu konuyu niye öğrendiğini sorgular. Bağlam temelli öğrenme yaklaşımının amacı bu sorulara cevap bularak öğrencinin daha kolay öğrenebilmesinin ve derse daha fazla yöneliminin sağlanmasıdır. Böylelikle derste kazanılan bilginin kullanımına yönelik düşünceler gelişir.³⁶

Temel hedef ise bilginin bir ihtiyaç olduğunu kavramsallaştırmaktır. Bu yönüyle bilgi sorun çözümünde ve bakış açısında bir araç olarak işlev görür. Aynı zamanda öğrenmenin eğlenceli ve ilgi çekici yönü de öğrencinin derse olan yaklaşımını olumlu yönde etkilemektedir.³⁷

Demirkan bağlam temelli öğrenmenin temel hedeflerini aşağıdaki başlıklar altında toplamıştır. Bunlar;

³⁵ John K. Gilbert, “On The Nature Of ‘Context’ In Chemical Education”, *International Journal Of Science Education*, 28/9(2006): 957-976.

³⁶ Önder Şensoy ve Berna Gökçe, “Yaşam Temelli Öğrenme Yaklaşımının Öğrencilerin Başarı Ve Motivasyonları Üzerindeki Etkisi”, *The Journal Of Academic Social Science Studies*, 56(2017): 37-52.

³⁷ Bilge Acar ve Melek Yaman, “Bağlam Temelli Öğrenmenin Öğrencilerin İlgi Ve Bilgi Düzeylerine Etkisi”, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 40(2011): 01-10.

- Gereksiz olan ve öğrenilmesinin herhangi bir amaca hizmet etmeyeceği bilgilerin üstesinden gelinmesi
- Bilgi aktarımında gerçekçi ve ilgi çekici bağlamların oluşturulması
- Hem öğretmenin hem de öğrencilerin karşılıklı etkileşimde bulunabileceği ve gündelik yaşama dair deneyimlerini aktarabileceği uygun ortamların oluşturulması
- Bilgi ve beceri birbirinden ayrı ve farklı parçalar olarak düşünülmemeli, bir bütünü oluşturan ögeler olarak görülmelidir
- Bu yaklaşımda öğretmen rehber görevi üstlenerek öğrencilerin işbirliği ile çalışmalarına katkı sağlamalıdır
- Amaç, öğrencilerin aktif katılımı ile gerçekleşen öğretim ortamlarını oluşturmak olmalıdır
- Tüm bu etmenler bilgiye ek olarak farklı bakış açılarını ve iletişim becerilerini geliştirici etkilere hizmet etmelidir.³⁸

1.1.5. Bağlam Temelli Öğrenme Yaklaşımında Öğretmenin Rolü

Bu yaklaşımın aktif bir biçimde uygulanmasında esas olan öğretmendir. Öğretmenlerin ders konularına uygun bağlamları yaratabilmesi için ders ekipmanlarını gözden geçirmesi gerekir. Bu nedenle uygulayıcı olan öğretmenin yaklaşımını belirlemesi önemlidir. Rehber rolünü üstlenen öğretmen hem içeriğe hakim olmalı hem de değerlendirme sürecinde aktif rol oynamalıdır. Bağlam temelli öğrenme yaklaşımının çıkış noktası bireysel temelli olmasına karşın, sınıf ortamında da iş birliğine dayalı uygulamalar aracılığıyla etkisini göstermektedir.³⁹

1.1.6. Bağlam Temelli Yaklaşımda Öğrenme Süreci

Bilindiği üzere geleneksel öğrenme yaklaşımında öğrenim süreci merdivene benzetilmekte olup, öğrencinin merdivene tırmanılmasıyla öğrenmenin gerçekleştiği varsayılmaktadır. Ancak basamakların art arda oluşu ve öğrencilerin basamaklar arasında anlamlı bir ilişki kurmakta zorlanmaları çok çeşitli sorunlara yol açmaktadır. Ard arda gelen ve birbirleriyle ilişkilendirilemeyen basamaklarla varacakları noktayı öngöremeyen öğrenciler için sağlıklı bir öğrenim hayatından söz

³⁸ Demirkan, *Yapılandırmacı Yaklaşımda Kullanılan Bir Yöntem: Bağlaşıp Öğretim*.

³⁹ Robert Berns ve Patricia Erickson “Contextual teaching and learning:preparing students for the new economy”.

edilemediği gibi, bilimden ve eğitimden soğuma da mümkündür.⁴⁰ Buna karşın bağlam temelli öğrenme yaklaşımı öğrencilerin sorunlarla başa çıkmada farklı çözüm yolları üretmelerine imkan tanıyarak öğrenmenin kalıcı olmasını sağlamaktadır.⁴¹

1.1.7. Bağlam Temelli Öğretim Materyallerinin Hazırlanması

Bağlam temelli öğrenme yaklaşımında ders materyallerinin hazırlanmasında önem arz eden hususlar söz konusudur. Öncelikle bu yaklaşımın başarılı olabilmesi adına uyulması gereken müfredatın bilgi kalitesine ek olarak sınıf içi uygulamaya imkan tanıyan materyaller önem arz etmektedir.⁴²

Ültay ve Ültay bağlam temelli öğrenme materyallerinin belirlenmesinde dikkat edilmesi gereken hususları aşağıdaki gibi istemişlerdir;

- 1- Materyaller ilgi çekici yönler barındırmalı ve bağlam ile öğretim arasında anlamlı bir ilişki oluşturmalıdır.
- 2- Materyaller öğretim amacına uygun olmalıdır.
- 3- Materyaller içeriğinde bilgiyi geliştirici, temel içeriğe ilişkin bilgileri barındıran ve teknoloji ile bilim arasındaki bağlam döngüsüne hizmet eden niteliklere sahip olmalıdır.
- 4- Öğretmenler kendi yaşamsal deneyimlerinden esinlenerek materyalleri sırasıyla uygulamalıdır
- 5- Derste öğrenciye aktarılan bilgi o ders ile sınırlı kalmayarak öğretmen tarafından izlenmelidir.
- 6- Öğretmenler konuya ve müfredata uygun olarak konuyu kapsayıcı niteliklere sahip ve gündelik yaşam becerileriyle ilişkili bağlamlar belirlemelidir.
- 7- Öğretmen tarafından belirlenmiş bağlam öncelikle öğrenciye tanıtılmalıdır.

⁴⁰ M. Behrend & K. Marchemes, “Promotion Experiences İn Outdoor Environments As A Way Of Enhancing Interest And Engaging Learning”, *İN Contextualizng Teaching To Improve Learning*, Ed., L. Leite, L. Dourado, A. S. Afonso & Sofia Margoda, (New York: Nova Science Publishers, 2017),85-102.; A. T Schwartz, “Contextualized Chemistry Education: The American Experience”, *Internaional Journal Of Science Education*, 28/9(2006), 977–998.

⁴¹ William H. Freeberg & Loren E., *Programs İn Outdoor Education*, Minnesota: Burgess Publishing Company, 2012.

⁴² Gjalt T. Prins, Astrid M.W. Bulte Ve Albert Pilot, “Designing Context-Based Teaching Materials By Transforming Authentic Scientific Modelling Practices İn Chemistry”, *International Journal Of Science Education*, 40/10(2018): 1108-1135.

- 8- Belirlenen materyaller bağlamla ilişkili olmalı ve bağlam da öğrencinin ilgi ve dikkatini yoğunlaştırabileceği unsurlar barındırmalıdır.
- 9- Seçilmiş olan materyaller sadece ders ile sınırlı kalmamalı, gündelik yaşamda da kullanılabilmelidir.
- 10- Seçilmiş olan materyaller hem öğrencilerin soyut düşünme becerilerini destekleyici olmalı hem de farklı bakış açısı geliştirmelerine imkan tanımalıdır.⁴³

1.1.8. Bağlam Temelli Öğrenme Yaklaşımının Yararları

Aktif öğrenme stratejileri ile bağlam temelli öğrenme arasında pozitif yönlü bir ilişki bulunmaktadır. Her iki öğrenme yaklaşımında da hem öğrencilerin ilgisini arttırmaya hem de yeteneklerini geliştirmeye odaklanılmaktadır.⁴⁴ Bağlam temelli öğrenme yaklaşımında karşılaşılan ve ‘*spiral müfredat*’ olarak adlandırılan bu kavram, öğrencinin bilgiyi işlemesine ve bilimsel düşünme becerisini geliştirmesine imkân tanımaktadır.

Bağlam temelli öğrenme ile öğrenci derste öğrendiği bilginin gündelik yaşamda da gerekli olduğunu idrak eder ve bilgiyi yaşam deneyimlerinde kullanmak suretiyle farkındalık kazanır. Aynı zamanda edinilen bilgi tek yönlü bir düşünme tarzından arındırılarak farklı bakış açılarıyla desteklenir. Bu sayede bilgiyi anlamlandırma süreci hızlanmaktadır.

1.1.9. REACT Stratejisi ve Bağlam Temelli Öğrenme Yaklaşımı

REACT, bağlam temelli öğrenme yaklaşımına dayandırılarak geliştirilmiş bir öğrenme stratejisi olup, Souders ve Crawford’un yapmış olduğu çalışmalar ile adını duyurmuştur. CORD olarak adlandırılan bu grup, bağlamın öğrenme sürecindeki etkilerine odaklanarak fen bilimleri eğitime yönelik projeler geliştirmiştir.⁴⁵ Crawford bu stratejinin alt başlıklarını şu şekilde sıralamıştır;

⁴³ Neslihan Ültay ve Eser Ültay, “Evaluating Context-Based Teaching Materials”, *In Contextualizing Teaching To Improve Learning*, Ed., L. Leite, L. Dourado, A. S. Afonso & Sofia Margoda, (New York: Nova Science Publishers, 2017), 85-102.

⁴⁴ J. Bennett & J. Holman, “Context-Based Approaches To The Teaching Of Chemistry: What Are They And What Are Their Effects?”, In *Chemical Education: Towards Research-Based Practice*, Ed., Gilbert, J.K., Jong De O., Justi, R., Treagust, D., F., Van Driel, J., H., (New York: Kluwer Academic Publishers, 2003), 165-185.

⁴⁵ Laura Jean Souders, “Contextually Based Learning: Fodor Proven Practice”, *American Youth Policy Forum*, July 9, Capitol Hill, 1999.; Michael L. Crawford, “Teaching Contextually: Research, Rationale, And Techniques For Improving Student Motivation And Achievement In Mathematics And Science”, *CORD Leading Change In Education*, USA: Cci Publishing, 2001.; John Gabriel Navarra, “Achieving

- 1- **İlişki Kurma:** REACT stratejisinde öğrenciye öğretilecek konunun geçmiş bilgiler ve yaşam deneyimleri ile arasında ilişki kurulmasına yönelik adım atılır. Bu ilişkinin oluşturulması için sıklıkla öykülendirme tekniği kullanılmaktadır. Aradaki ilişki sağlıklı bir şekilde kurulduğunda öğrenme hızlı gerçekleştiği gibi öğrencinin kavrama süresi de azalmaktadır.⁴⁶ Bu basamakta öğretmenin kendi yaşam deneyimlerini öğrenciler ile paylaşması, öğrencinin konu hakkında araştırma yapması ve geçmişte edindiği bilgileri geliştirmeye yönelik sorularla konuya yaklaşması ilişkilendirme sürecini hızlandırmaktadır.
- 2- **Tecrübe Edinimi:** Başarılı bir şekilde tamamlanan ilişkilendirme evresinin tamamlanmasında öğrencinin geçmişte edindiği bilgiler önem arz etmektedir. Öğretmenin yapılandırmacı bir yaklaşım ve materyallerle desteklenen aktiviteler ile rehber olarak görev alması gereklidir. Modelleme yöntemi tecrübe ediniminde aktif olarak kullanılır. Bu yöntem aracılığıyla soyut kavramlar somutlaştırılmak suretiyle problem çözümüne odaklanılır.⁴⁷
- 3- **Uygulama:** Bu basamakta kavram ve olgular laboratuvar etkinlikleri, problem çözme stratejileri ve projeler yoluyla öğrenciye aktarılır. Ortamın edinilecek bilgiye uygunluğuna ek olarak öğrencinin ilgisini çekebilecek niteliklere sahip, gerçekçi ve yaşama ait olması anlama ve anlamlandırma süreçlerini hızlandırır.⁴⁸
- 4- **İş Birliği:** Problem çözümüne odaklı aktiviteler ve yaşama ait gerçekçi senaryolar ile öğrencilerin iş birliği yapabileceği gruplar oluşturularak birlikte hareket etmelerini, çözüm üretmelerini ve farklı bakış açılarına sahip olmalarını yordayan bir ortam oluşturulur. Bireysel olarak derste etkin olmak yerine, grup halinde etkin olunması bireysel başarıyı artırıcı bir faktördür.
- 5- **Transfer Etme:** Son basamak olan transfer etmede öğrencilerin edinmiş oldukları bilgiyi farklı deneyimlerde kullanmaları beklenmektedir. Bilgiyi

Pedagogical Equity In The Classroom”, *CORD Leading Change In Education*, USA: Cord Publishing, 2006.

⁴⁶ Serkan Coştu, “Matematik Öğretiminde Bağlamsal Öğrenme Ve Öğretme Yaklaşımına Göre Tasarlanan Öğrenme Ortamlarında Öğretmen Deneyimleri”, (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, 2009).

⁴⁷ Gönül Görmüş, “Dolaşım Sistemi Konusunun Öğretiminde Bağlam Temelli Öğrenme Yaklaşımındaki React Stratejisine Göre Hazırlanan Etkinliklerin Öğrencilerin Öğrenme Ürünleri Üzerine Etkisi”, (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, 2021).

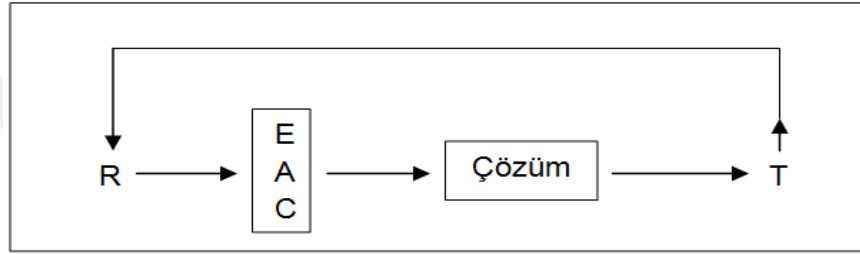
⁴⁸ Coştu, “Matematik Öğretiminde Bağlamsal Öğrenme Ve Öğretme Yaklaşımına Göre Tasarlanan Öğrenme Ortamlarında Öğretmen Deneyimleri”.

anlayarak öğrenen kişi için bilginin aktarımını yapmasının kolay olduğu ifade edilmekle birlikte, bu aktarımın sınıf içi ile sınırlı kalmaması gerekmektedir. Bu konuda öğretmenin vereceği ödevler bilginin aktarımını destekleyici nitelikte olmalıdır.⁴⁹

Navarra'ya göre, REACT stratejisi döngüsel bir yapıya sahiptir. Döngü güncellendiğinde öğrencilerin transferin önemini anladıkları görülmektedir. Döngünün yenilenmesi bir sonraki ders için katalizör görevi görür, öğrenci motivasyonunu artırır.

50

Şekil 2.1: REACT Stratejisinin Döngüsel Yapısı



1.2. Dijital Oyun Tabanlı Öğrenme

Bu yaklaşım Zin, Jaafar ve Yue tarafından geliştirilmiş olup, DOTÖ kimlik modeli olarak adlandırılır.⁵¹ Dijital oyun tabanlı öğrenme yaklaşımı analiz, tasarım, geliştirme, kalite güvencesi ile uygulama ve değerlendirme aşamalarını içeren bir oyun geliştirme sürecidir.

Dijital oyun tabanlı öğrenme (*game based learning*), eğitim içeriği ve bilgisayar oyunlarının herhangi bir şekilde birleşmesi veya bir bilgisayarda ya da çevrimiçi olarak oynanan eğitsel oyunlar olarak tanımlanmaktadır.⁵²

Dijital oyun tabanlı öğrenme yaklaşımına göre şekillenmiş bir ders sürecinin, öğrenmenin oyun içeriğine yerleştirilmesiyle etkili olabileceği düşünülmektedir. Dijital oyunların motive etme gücü, yaparak öğrenmeye imkân veren yapısı ile birleşince,

⁴⁹ Görmüş, “Dolaşım Sistemi Konusunun Öğretiminde Bağlam Temelli Öğrenme Yaklaşımındaki React Stratejisine Göre Hazırlanan Etkinliklerin Öğrencilerin Öğrenme Ürünleri Üzerine Etkisi”.

⁵⁰ Navarra, “Achieving Pedagogical Equity In The Classroom”.

⁵¹ Nor Azan Mat Zin, Azizah Jaafar & Wong Seng Yue, “Digital game-based learning (DGBL) model and development methodology for teaching history”, *WSEAS transactions on computers*, 8/2(2009):322-333.

⁵² Marc Prensky, *Digital Game-Based Learning*. Minnesota: Paragon House, 2007.

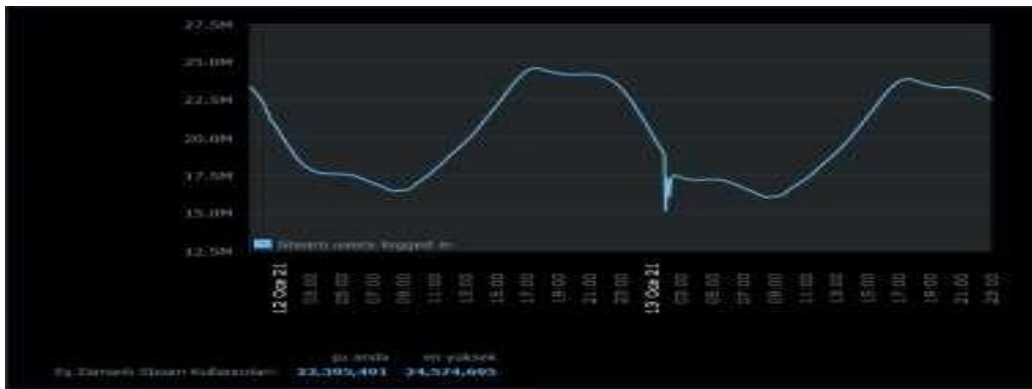
oyunları cazip öğrenme araçları haline getirmektedir. Dijital oyun tabanlı öğrenmeye olan yönelim, yeni düşünceler, yeni hareket şekilleri ve yeni dünyalar yaratmaya yönelik tecrübeler tasarlamaya odaklanan yeni bir eğitim modeline doğru yol almaktadır.

1.2.1. Dijital Oyun Tabanlı Öğrenmenin Faydaları

- Dijital oyunlar, görsel imgeleri üç boyutlu olarak algılama becerisini artırır.
- Dijital oyunlardaki beceriler, üst bilişsel düşünme becerilerini geliştirir.
- Dijital oyunlar, gözlem, deneme yanılma ve hipotez testleri yoluyla kuralları keşfetme becerilerini geliştirir.
- Bilgisayar grafiklerinin ikonik tasvirlerini çözme becerisinin artması, bilimsel simülasyonların daha iyi anlaşılmasına olanak tanır.
- Dijital oyunları oynamak, oyuncuların ‘birden fazla mekânı aynı anda izleme’ gibi ‘bölünmüş dikkat’ görevlerinde ‘dikkatli konuşlanma stratejilerini’ uygun bir şekilde ayarlamalarına yardımcı olmak suretiyle becerilerini geliştirir. Oyuncuları uyarılara cevap verme konusunda hızlandırır.

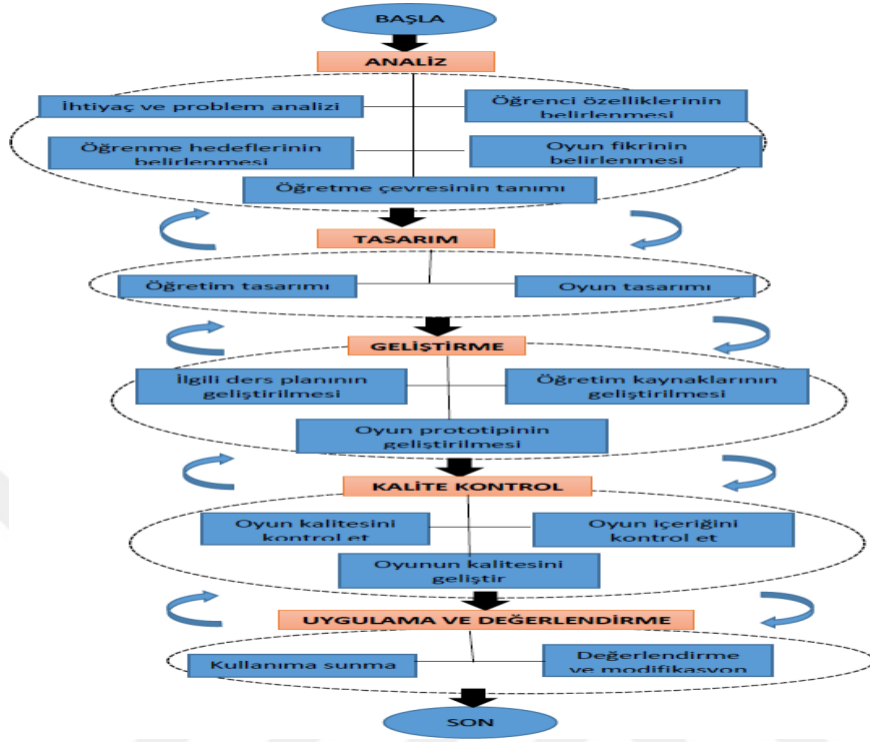
13.01.2021 tarihli steam eş zamanlı kullanıcı grafiğinde anlık olarak 22.395.491 kullanıcının steam platformunda aktif olduğu görülmektedir.

Şekil 1.2: Eş Zamanlı Steam Kullanıcı Sayısı



Online oyun platformu olan Steam üzerinden elde edilen verilere göre, dijital oyunların toplumda önemli bir karşılığı vardır. Bu durum, dijital oyunları öğrenme ortamlarında kullanmanın faydalı olacağını göstermektedir.

Şekil 1.3: Dijital Oyun Tabanlı Öğrenme-Yapısal Tasarım Modeli⁵³



1.2.2. Dijital Oyun Tabanlı Öğrenme ve Z Kuşağı

Prensky, Z Kuşağını, yaşamları teknolojiyle iç içe olan “dijital yerliler” olarak tanımlamıştır. Dijital yerlileri önceki nesillerden ayıran özellikler ve dijital oyun temelli öğrenme ile ilişkisi şu şekilde sınıflandırılabilir;

Hız: Dijital yerliler, bilgiyi daha hızlı işlemek konusunda oldukça deneyimli ve başarılıdır. Teknolojinin etkisiyle erken yaşta kazanılan bu özellik, gerçek hayatta da hızlı olma isteğini beraberinde getirmektedir. Bu bağlamda, ders içeriklerinin, öğrencilerin hız konusundaki deneyimlerinden yararlanabilecekleri şekilde tasarlanması gerekmektedir. Dijital oyun tabanlı öğrenme bunu mümkün kılmaktadır.

Paralel Bilişsel Yapı: Dijital kuşak gençleri birçok işi aynı anda yapabilme becerisine sahiptir. Ödev yaparken televizyon izlemeleri ya da neredeyse her şeyi müzik dinleyerek yapmaları bu duruma örnek gösterilebilir. Bu bağlamda, eğitimcilerin dijital yerlilerin gelişmiş zihinsel kapasitesinden yararlanmak için zihni geliştirmenin yollarını

⁵³ Nor Azan Mat Zin, Azizah Jaafar & Wong Seng Yue, “Digital game-based learning (DGBL) model and development methodology for teaching history, 2009.

bulması gerekmektedir. Dijital oyun tabanlı öğrenme, bu doğrultuda faydalanılabilecek yollardan biridir.

Şekillerin Önceliği: Önceki nesiller şekilleri, genellikle metinle birlikte sunulan bir çeşit açıklama aracı olarak benimsemiştir. Günümüz nesli için bu durum oldukça farklıdır. Dijital yerlilere göre metnin görevi görüntü olarak sunulan bir şeyi açıklamaktır. Görselden başlamak, metin ile grafikleri daha sonra anlamlı bir şekilde ilişkilendirmek çok daha yararlıdır. Bunun sonucunda, dijital yerlilerin görsel hassasiyeti son derece keskinleşmiştir. Bu durumda dijital oyun tabanlı öğrenme, kullanılabilecek iyi bir yöntemdir.

Bilgiye Rasgele Erişim: Dijital yerliler, web'de tıklamaları ilk deneyimleyen nesildir. Yeni ve dağınık bilgi yapısı, bu neslin farkındalığını ve bağlanabilirliğini artırarak onları tek tip düşünme biçiminin kısıtlamalarından kurtarmıştır. Bu durum olumlu bir gelişme olmakla birlikte gençlerin doğrusal düşünmesini ve kalıp yargıları görmesini zorlaştırmaktadır. Dijital oyun tabanlı öğrenme, öğrencilerin yapıları ve kalıpları daha iyi algılamalarına olanak sağlamaktadır.

Bağlantıda Olma: Dijital yerliler, e-posta, yayın mesajlaşma, çevrimiçi sohbet ve çok oyunculu oyunlar gibi araçların olduğu küresel bir ağda gelişimlerini sürdürmektedir. Bu ağ içinde bütün unsurlar birbiri ile bağlantıda olduğu için, bu nesil bilgi edinme ve problem çözme konusunda farklı düşünme biçimleri geliştirmiştir. Bu durum onları fiziksel konumlarının kısıtlamalarına daha az duyarlı ve sanal ekiplerle çalışmaya daha istekli hale getirmiştir. Eğitimciler, bağlantıdan yararlanan yöntemlerle öğrencilerle iletişimlerini geliştirmelidir. Dijital oyun tabanlı öğrenme bu durumu kolaylaştırmaktadır.

Aktiflik: Yeni yazılımların öğrenilmesi söz konusu olduğunda nesiller arası farklılıklar görülmektedir. Dijital göçmenler, yazılımın nasıl çalıştığını anlamak için neredeyse her zaman bir kılavuza ihtiyaç duyar. Dijital yerlilerin bir kılavuza ihtiyacı yoktur. Yazılımla oynarlar, anlayana kadar her tuşa gerektiği kadar basarlar. Başarılı olamazlarsa, sorunun kendilerinde değil, yazılımda olduğunu varsayarlar, çünkü yazılımın diğer kişiye onu nasıl kullanacağını öğretmesi gerekir. Bu durum dijital yerlilerin, kendilerini pasif hale getiren derslere karşı ilgisini azaltmaktadır. Dijital yerliler, olaylar ve konular üzerinde daha fazla kontrole sahip oldukları sohbet,

mesajlaşma, göz atma ve dijital oyun tabanlı öğrenme gibi daha aktif yöntemleri tercih etmektedir.

Oyunlar: Dijital yerliler, genellikle entelektüel tembeller olarak tanımlanmalarına rağmen, entelektüel, problem çözen nesildir. Akıl yürütme ve uzamsal ilişkileri algılamayı gerektiren karmaşık problemlerin çözümü gibi zor görevler bilgisayarlarda ve dijital oyunlarda yer almaktadır. Gerçek hayattaki problemlere ve durumlara oyunu oynarken nasıl davrandıkları ile yaklaşırlar. Eğitimciler, genç neslin oyun tutumunun “gerçek dünyaya” girmesine izin vermeli ve bu yönde fırsatlar yaratmalıdır. Oyun tabanlı dijital öğrenme, eğitimcilere bu konuda yardımcı olmaktadır.

Fantezi Dünyası: Gençler her zaman fantezi dünyasına oyunlar aracılığıyla girmiş olsalar da, bilgisayarlar bu durumu gerçeğe dönüştürmektedir. Dijital yerlileri "büyümeye ve gerçek hayata dönmeye" zorlamak ve onları zengin fantezi dünyasının dışında tutmak yerine, fanteziyi ve gerçeği birleştirmenin bir yolunu bulmak daha iyi bir tutum olacaktır. Dijital oyun tabanlı öğrenme bu hususta kullanılabilecek etkili bir yoldur.

Arkadaş Teknoloji: Günümüzde bilgisayarlar, dijital yerlilerin zamanlarının çoğunu birlikte geçirdikleri en iyi arkadaşlardır. Oyunlar, rahatlama ve eğlencenin adresidir. Eğitimcilerin, bilgisayarları ve teknolojiyi bu şekilde gören öğrencilerle bağlantı kurmak için dijital oyun tabanlı öğrenmeden yararlanması gerekmektedir. Bu nedenle, genç neslin kullanmaya hazır olacağı araçları kullanarak iletişim kurmak, gerekli bilgileri aktarmak ve istenen becerileri geliştirmek daha kolay olacaktır. ⁵⁴

⁵⁴ March Prensky, *Digital Game-Based Learning*. Minnesota: Paragon House, 2007.

1.3. İlgili Araştırmalar

Tablo 1.1: İlgili Araştırmalar (Yurt İçi)

Yazar	Değişken	Sonuç
Hülya Demircioğlu	Bağlam Temelli Öğrenme	Araştırmada, lise kimya dersi alan sınıf öğretmeni adayları üzerinde temel materyal geliştirmenin maddenin durumuna etkisi test edilmiştir. Bağlam temelli öğrenme yaklaşımının anlamlı kavram öğrenmeyi sağladığı, kalıcılığı artırdığı ve öğrenilen kavramların öğretildikten sonra zihinde yapılandırılması sürecinin devamına katkı sağladığı sonucuna varılmıştır. ⁵⁵
Müge Akpınar	Bağlam Temelli Öğrenme	Araştırmada bağlamsal bir yaklaşımla fizik öğretiminde kavramsal değişim metnlerinin öğrenci performansına etkisi incelenmiştir. Çalışma sonucunda bağlamsal bir yaklaşımla hazırlanan 5E modelindeki kavramsal değişim metnlerinin öğrenci öğrenme çıktılarını olumlu yönde etkilediği tespit edilmiştir. ⁵⁶
Eser Ültay	Bağlam Temelli Öğrenme REACT stratejisi	Araştırmada REACT stratejisi kapsamında geliştirilen bağlamsal etkinliklerin akademik başarı ve kalıcılık üzerindeki etkisi incelenmiştir. Araştırma fen bilgisi öğretmen adayları ile yürütülmüştür. Çalışmada hazırlanan materyallerin kavramları hatırlamada etkili olduğu görülmüştür. ⁵⁷

⁵⁵ Hülya Demircioğlu, “Sınıf Öğretmeni Adaylarına Yönelik Maddenin Halleri Konusuyla İlgili Bağlam Temelli Materyal Geliştirilmesi ve Etkililiğinin Araştırılması” (Yayınlanmamış doktora tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, 2008).

⁵⁶ Müge Akpınar, “Bağlam temelli yaklaşımla yapılan fizik eğitiminde kavramsal değişim metnlerinin öğrenci erişimine etkisi”, (Yayınlanmamış doktora tezi, Gazi Üniversitesi, 2012).

⁵⁷ Eser Ültay, “İtme, momentum ve çarpışmalar konusuyla ilgili bağlam temelli öğrenme yaklaşımına dayalı açıklama destekli react stratejisine göre geliştirilen etkinliklerin etkisinin araştırılması”, (Yayınlanmamış doktora tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, 2014).

Tablo 1.1: İlgili Araştırmalar (Yurt İçi) (Devamı)

Yazar	Değişken	Sonuç
Ömer Faruk İçöz	Bağlam Temelli Öğrenme	Bağlam temelli öğrenme yaklaşımının 10.sınıf öğrencilerinin akademik başarısına ve çevreye karşı tutumlarına olan etkisi incelenmiştir. Yarı deneysel araştırmada bağlam temelli öğrenme yaklaşımının uygulandığı deney grubunda öğrenciler, geleneksel öğretime göre daha başarılı ve çevreye yönelik tutumların da daha iyi olduğu görülmüştür. ⁵⁸
Özlem Badeli	Bağlam Temelli Öğrenme 5E Modeli	Bu araştırmada 5E modeli ile desteklenen bağlam temelli öğretim yönteminin öğrencilerin kavramsal anlamalarına, derse yönelik tutumlarına ve öğrenmenin kalıcılığına etkisini incelenmiştir. ⁵⁹ Araştırmada, 5E modeli ile desteklenen bağlam temelli öğrenme yönteminin öğrencilerin fen dersine yönelik tutumlarını olumlu yönde etkilediği ve fen kavramının anlaşılmasını arttırmada etkili olduğu ancak dersin kalıcılığında anlamlı bir etkisinin olmadığı görülmüştür.

⁵⁸ Ömer Faruk İçöz, “Bağlam temelli öğretimin 10.sınıf öğrencilerinin fosil yakıtlar ve temiz enerji kaynakları konusunu anlamalarına ve çevreye yönelik tutumlarına etkisinin araştırılması” (Yayınlanmamış doktora tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, 2016).

⁵⁹ Özlem Badeli, “İlkokul 4. sınıf “saf madde ve karışım” konusunun öğretiminde 5E modeli ile desteklenen bağlam temelli öğretim yönteminin öğrencilerin kavramsal anlamalarına, fen’e yönelik tutumlarına ve bilgilerinin kalıcılığına etkisinin incelenmesi”, (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gaziantep Üniversitesi, 2017).

Tablo 1.1: İlgili Araştırmalar(Yurt İçi) (Devamı)

Yazar	Değişken	Sonuç
Özcan Toraman Özge Ceren Çelik	Dijital Oyun Tabanlı Öğrenme	Bu çalışmada, oyun temelli öğrenme ortamlarının öğretimde akademik başarıya etkisi üzerine yapılan çalışmalardan elde edilen sonuçlar sentezlenmiştir. Dijital oyunların, öğrenci başarısında anlamlı değişiklikler yaptığı; oyun türü, öğretim düzeyi ve ders alanı kolaylaştırıcı değişkenlerinin etki boyutunda anlamlı farklılıklar üretmediği tespit edilmiştir. ⁶⁰
Serkan Savaş Osman Güler Kemal Kaya Gürhan Çoban Mehmet Suat Güzel	Dijital Oyun	Çalışmada bir dijital oyun öğrenme materyali olarak tasarlanmıştır. Çalışmada ayrıca dijital materyal hazırlama araçları hakkında bilgiler verilmiştir. Çalışma sonucunda öğrencilerin eğlenerek öğrendikleri gözlemlenmiştir. ⁶¹
Zekeriya Fatih İneç	Geo-Medya Otantik Öğrenme Dijital Oyun	Bu araştırmada, sosyal bilgiler dersinde geo-medya destekli otantik öğrenme yaklaşımının; öğrencilerin akademik başarılarına, derse karşı tutumlarına ve kalıcı öğrenmeleri üzerine etkisi incelenmiş ve bu amaçla <i>Seyyah</i> isimli bir bilgisayar oyunu tasarlanmıştır. Karma araştırma yönteminin kullanıldığı araştırma sonucu elde edilen verilere göre dijital bir oyun olan

⁶⁰ Özcan Toraman, Özge Ceren Çelik, ve Melek Çakmak, “Oyun-tabanlı öğrenme ortamlarının akademik başarıya etkisi: bir meta-analiz çalışması”, *Kastamonu Education Journal*, 26/6, (2018):1803-1811. doi: 10.24106/kefdergi.2074

⁶¹ Serkan Savaş, Osman Güler, Kemal Kaya, Gürhan Çoban ve Mehmet Suat Güzel, “Eğitimde Dijital Oyunlar ve Oyun ile Öğrenme”, *International Journal of Active Learning (IJAL)*, 6/2, (2021): 117- 140.

Tablo 1.1: İlgili Araştırmalar (Yurt İçi) (Devamı)

	Seyyah'ın öğrencilerin akademik başarısına, derse karşı tutumlarına olumlu etki ettiği ve kalıcı öğrenmeyi sağladığı görülmüştür. ⁶²
--	---

Tablo 1.2: İlgili Araştırmalar (Yurt dışı)

Yazar	Değişken	Sonuç
Douglas B. Clark		
Brian C. Nelson		
Hsin-Yi Chang	Dijital Oyun	
Mario Martinez Garza	Tabanlı Öğrenme	
Kent Slack		
Cynthia M. D'angelo		
		Bu çalışmada, Tayvan ve Amerika Birleşik Devletleri olmak üzere iki farklı ülkeden öğrencilere Newton yasalarının öğretilmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla deney grubu dijital oyunlara dayalı öğretim yöntemini, kontrol grubu ise geleneksel öğretim yöntemini benimsemiştir. Çalışmanın sonuçları, deney grubundaki öğrencilerin akademik performansında, derse katılımında ve ilgisinde olumlu değişiklikler olduğunu göstermiştir. ⁶³
Marina Papastergiou	Dijital Oyun Tabanlı Öğrenme	
		Bu çalışmada, bir gruba temel bellek birimleri kavramını bilgisayarlara öğretmek için dijital oyun temelli öğretim uygulanırken, diğer gruba internetteki eğitim platformları kullanılarak öğretim yapılmıştır. Çalışmanın sonunda sayı oyunu öğretilen grubun bilgisayarın temel bellek birimi kavramlarını daha iyi öğrendiği ve diğer gruba göre daha motive oldukları sonucuna varılmıştır. ⁶⁴

⁶² Zekeriya Fatih İneç, "Sosyal Bilgiler Dersinde Geo-Medya Destekli Otantik Öğrenme Ortamının Öğrenmeye Etkisi", (Yayınlanmamış Doktora Tezi, Erzincan Üniversitesi, 2017).

⁶³ Douglas B. Clark, Brian C. Nelson, Hsin-Yi Chang, Mario Martinez Garza, Kent Slack & Cynthia M. D'angelo, "Exploring Newtonian mechanics in a conceptually-integrated digital game: Comparison of learning and affective outcomes for students in Taiwan and the United States", *Computers & Education*, 57, (2011): 2178-2195.

⁶⁴ Marina Papastergiou, "Digital game-based learning in high school computer science education: Impact on educational effectiveness and student motivation" *Computers & Education*, 52/1, (2009): 1-12.

Tablo 1.2: İlgili Araştırmalar (Yurt dışı) (Devamı)

Hee Jun Choi Scott D. Johnson	Bağlam Temelli Öğrenme	Araştırmada video destekli bağlamsal öğretimin öğrenci başarısı ve motivasyonuna etkisi incelenmiştir. Araştırma yarı deneysel bir çalışma olarak yapılmıştır. Araştırma sonucunda video destekli bağlamsal öğretimin öğrenci başarısını ve motivasyonunu artırdığı sonucuna ulaşılmıştır. ⁶⁵
Mangala Gowri Sahbanathul Missırıya	Bağlam Temelli Öğrenme Yaklaşımı	Hemşirelik öğrencileri üzerinde yapılmış olan deneysel çalışmada bağlam temelli öğrenme yaklaşımının etkililiği incelenmiştir. İnceleme sonucu bağlam temelli öğrenme yaklaşımının kullanıldığı deney grubu öğrencilerinin geleneksel metotların kullanıldığı kontrol grubu öğrencilerinden daha başarılı oldukları görülmüştür. Bu durumdan hareketle bağlamsal öğretimin hemşirelik eğitiminde yenilikçi ve etkili bir yöntem olduğu ifade edilmiştir. ⁶⁶

⁶⁵ Hee Jun Choi & Scott D. Johnson, "The Effect of Context-Based Video Instruction on Learning and Motivation in Online Courses", *American Journal of Distance Education*, 19:4, (2005):215-227.

⁶⁶ Mangala Gowri, P. & Sahbanathul Missırıya, M.A. "Context based learning: introducing newer learning approach in nursing", *International Journal of Pharma and Bio Sciences*, 6/4,(2015): 72-76.

İKİNCİ BÖLÜM

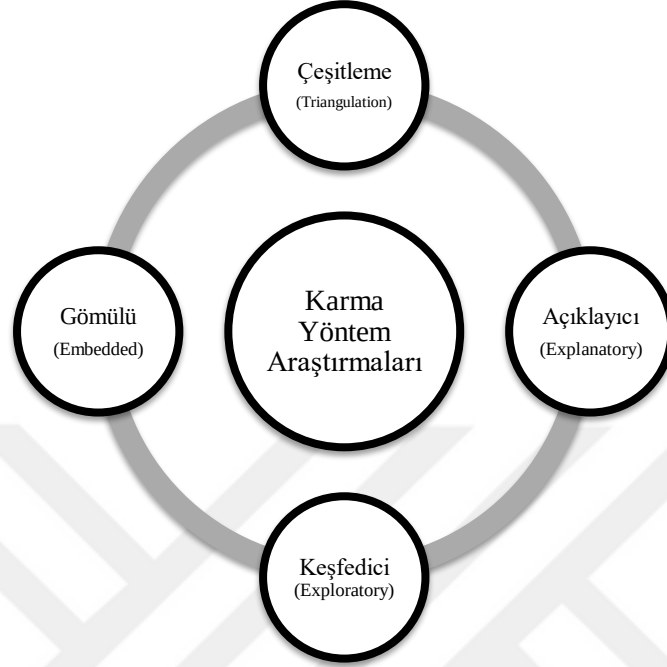
YÖNTEM

2.1. Çalışmanın Modeli

Bu çalışmada Sosyal Bilgiler Dersinde Üretim, Dağıtım ve Tüketim öğrenme alanına ait kazanım ve becerilerin öğrencilere aktarımında bağlam temelli öğrenme yaklaşımı çerçevesinde, dijital oyun olan Cities Skylines'ın kullanımının etkisi incelenmektedir. Araştırmada, karma araştırma yöntemi kullanılmıştır. Karma yöntem, araştırmacının hem nicel verileri hem de nitel verileri topladığı, bütünleştirdiği ve daha sonra bütünleştirmiş olduğu bu iki veri setinden sonuçlar çıkardığı bir araştırma yaklaşımıdır.⁶⁷ Bu araştırmada, Creswell ve Plano-Clark tarafından yapılan karma araştırma yöntemi sınıflandırması dikkate alınmıştır. Creswell ve Plano-Clark, karma araştırmaları; çeşitleme (triangulation), gömülü (embedded), açıklayıcı (explanatory) ve keşfedici (exploratory) desen olarak sınıflandırmıştır

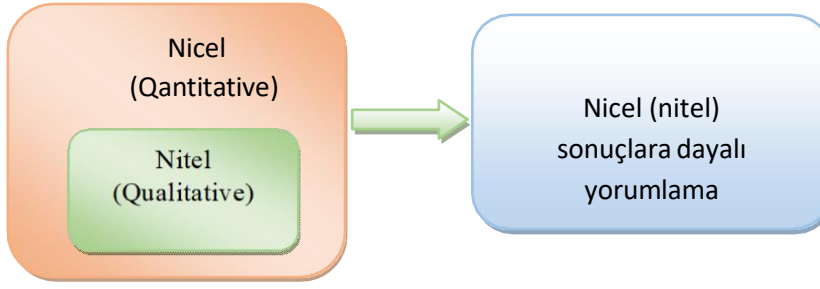
⁶⁷ John W. Creswell, *Karma yöntem araştırmalarına giriş*, çev. Mustafa Sözbilir, (Ankara: Pegem Akademi, 2017).

Şekil 2.1: Karma Yöntem Araştırmaları



Açıklayıcı tasarımda, esas olarak nicel veriler toplanır ve analiz edilir. Nitel veriler daha sonra toplanır. Sıralı keşif deseninde, önce nitel veriler toplanır ve analiz edilir, ardından nicel veriler toplanır. Üçgenleme modeli, nicel ve nitel verileri aynı anda toplar ve analiz eder. Gömülü tasarımda ise, nicel ve nitel verileri sırayla toplanır ve toplanan veriler birbirini desteklemek için kullanılır. Gömülü tasarımlar ya nitel verileri öncelikle nicel araştırmaya dahil eder ya da nicel verileri öncelikle nitel araştırmayı desteklemek için kullanır. Bu araştırma gömülü desene uygun olarak tasarlanmıştır. Karma gömülü desen Şekil 2’de sunulmuştur.

Şekil 2.2: Gömülü Desen⁶⁸



Karma yöntem desenine ait gömülü desene göre yürütülen araştırmanın nicel boyutunda nicel araştırma yaklaşımına ait ön test son test kontrol gruplu yarı deneysel desen kullanılmıştır. Araştırmanın nitel yönü, nicel verileri nitel verilerle desteklemek için deney grubundaki öğrencilerle yarı yapılandırılmış görüşmelerin yapıldığı temel bir nitel araştırma deseni kullanılarak geliştirilmiştir.

Deneysel çalışmalarda, araştırmacılar, nedensel ilişkileri bulmak için deneysel bir bağlam oluşturarak, bağımlı değişkendeki değişiklikleri nedensel bir çerçevede ortaya çıkarmaya çalışırlar.⁶⁹ Deneysel çalışmalar sayesinde, çalışmalarda değişimleri incelenen değişkenlerdeki farklılıkların deneysel işlemde kaynaklandığı ileri sürülebilir. Bu tasarımda her iki gruba aynı anda ön test uygulanır. Daha sonra deney grubundaki etkiyi doğrulayan deneysel prosedür uygulanır, ancak bu uygulama kontrol grubunda yapılmaz. Deneysel işlemde sonra her iki gruba da son test olarak aynı test uygulanır. Her grubun ön test ve son test farklılıkları saptanır, ortalamaları ve standart sapmaları elde edilir. Analiz sonucunda deney ve kontrol gruplarının sonuçları arasında anlamlı bir fark olup olmadığını kontrol edilir.

Tablo 2.1: Ön Test-Son Test Kontrol Gruplu Yarı Deneysel Desen

Gruplar	Ön Test	Deneysel İşlem	Son Test
DG	O_1	X	O_3
KG	O_2		O_4

Eğitim araştırmalarında araştırmacılar kapsamlı ampirik çalışmalar yapamazlar. Bunun nedeni, okul ve sınıf ortamlarında insanları gruplar arasında eşit olarak dağıtmanın mümkün olmayışındır. Diğer bir deyişle, tam ve yarı deneysel desenler

⁶⁸ Creswell, *Karma Yöntem Araştırmalarına Giriş*, 2016.

⁶⁹ Abdullah Can, *SPPS ile bilimsel araştırma sürecinde nicel veri analizi*, (Ankara: Pegem Akademi, 2014).

arasındaki en önemli fark, katılımcıların gruplara rastgele atanmaması veya atanamamasıdır. Bu nedenle bu araştırmada yarı deneysel desen tercih edilmiştir. Çalışma verilerini zenginleştirmek amacıyla nitel desende bir veri toplama aracı olan yarı yapılandırılmış görüşme formundan faydalanılmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşmeler, deneysel uygulama sonrası deney grubundaki 10 öğrenciye uygulanmış ve analiz edilmiştir.

2.2. Çalışma Grubu

Bu araştırma, 2021-2022 eğitim-öğretim yılında Erzurum ilinde bir ortaokulun iki farklı şubesinde öğrenim gören toplam 59 altıncı sınıf öğrencisi ile yürütülmüştür. Sınıflardan birinde bağlam temelli öğrenme yaklaşımı çerçevesinde dijital oyun yöntemi kullanılmış DG (n= 32), diğerinde ise kullanılmamıştır KG (n= 27).

Tablo 2.2: Araştırmanın Çalışma Grubu

Gruplar	Cinsiyet	Frekans	Yüzde (%)
DG	Erkek	17	28,8
	Kız	15	25,5
KG	Erkek	13	22,0
	Kız	14	23,7
Toplam		59	100

Büyüköztürk ve diğerlerine göre araştırmalardaki gözlem birimleri belirli özelliklere sahip kişilerden, olaylardan, nesnelerden veya durumlardan oluşabilir. Bu durumda örneklem için belirlenen kriterlere uyum sağlayan birimler örnekleme dahil edilirler.⁷⁰ Araştırma için okul seçiminde aşağıdaki ölçütler etkili olmuştur;

- Okulun teknolojik altyapısının çalışmaya uygun oluşu,
- Katılımcılara erişebilme kolaylığı,
- Okulun birçok şubesinin bulunması ve akademik başarı, sosyoekonomik düzey gibi ölçütlerde birbirine eş sınıf bulabilme imkanının varlığı.

Nitel araştırma verilerini elde etmek amacıyla deney grubundan seçilen 10 öğrenci ile yarı yapılandırılmış görüşme yapılmıştır. Görüşülen öğrencileri belirlemek

⁷⁰ Şener Büyüköztürk, Ebru Kılıç Çakmak, Özcan Erkan Akgün, Şirin Karadeniz ve Funda Demirel (Ed.), *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*, Pegem Akademi: Ankara, 2013.

için *amaçlı örnekleme* yöntemlerinden biri olan *maksimum değişkenlik örnekleme yöntemi* kullanılmıştır. Maksimum değişkenlik örneklemesinin amacı, farklı durumlara göre problemin farklı yönlerini ortaya koyan ve çeşitlilik veren durumlar arasında ortak fenomen olup olmadığını belirlemektir.⁷¹

2.3. Veri Toplama Araçları

Veri, araştırmanın bel kemiğidir. Veriler farklı kaynaklardan farklı şekillerde gelebilir. Bu kaynakların seçimi, verinin türüne, veri kaynaklarının durumuna ve araştırmacının becerisine bağlıdır.⁷² Çeşitli veri toplama araçlarının ortak kullanımı, zengin veriler sağlayarak, bir konu hakkında farklı bakış açıları görerek ve bütüncül sonuçlara ulaşarak araştırmanın inanılabilirliğine katkıda bulunur.⁷³ Ayrıca bir araştırmada farklı veri toplama araçlarının birlikte kullanımı geçerlik ve güvenirliği artırmaktadır.

Çalışmada deneysel bir uygulama yapılacaktır. Buna göre uygulama öncesinde ve sonrasında ön test ve son test olarak akademik başarı testi ve beceri ölçeği kullanılacaktır. Ayrıca veri toplama sürecinin son aşamasında deney grubu öğrencilerine yarı yapılandırılmış görüşme formu uygulanacaktır.

⁷¹ Ali Yıldırım ve Hasan Şimşek, *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*, (Ankara: Seçkin Yayınları, 2018).

⁷² Ali Balcı, *Sosyal bilimlerde araştırma: Yöntem, teknik, ilkeler*, (Ankara: Pegem Akademi, 2014).

⁷³ Corrine Glesne, *Nitel araştırmaya giriş*, (çev. Ali Ersoy ve Pelin Yalçınoglu, Ankara: Anı Yayıncılık, 2010).

Şekil 2.3: Araştırmanın Veri Toplama Araçları



2.3.1. Üretim, Dağıtım ve Tüketim Akademik Başarı Testi

Akademik başarı yahut bir başka deyişle öğrenme çıktıları testi, öğrencinin bir ünite veya konuya başlamadan önce, eğitim-öğretim sürecinde ve dersin sonunda, ünite veya konu sonunda istenilen düzeydeki yeterliliğini ölçmek için uygulanan bir testtir.⁷⁴ Araştırmada, Arıkan tarafından geliştirilen Üretim, Dağıtım ve Tüketim Başarı Testi (ÜDTBT) kullanılmıştır.⁷⁵ Söz konusu testte dört seçenekli, çoktan seçmeli 36 soru bulunmaktadır. Üç farklı uzman ve sosyal bilgiler öğretmeni tarafından incelenen başarı testi araştırma için uygun görülmüş ve seçilmiştir. Soruların madde analizleri yapılmış olup, bu amaçla madde güçlük ve ayırt edicilik indeksleri hesaplanmıştır. ÜDTBT'nin güvenilirliğine ilişkin bulgular TAP (Test Analysis Program) programında analiz edilmiştir. Buna göre testin madde güçlük indeksi ortalaması 0.70, madde ayırt edicilik indeksi ortalaması 0.50 ve KR-20 güvenirlik katsayısı 0.90 olarak hesaplanmıştır. Akademik başarı testinin kullanımına yönelik gerekli izin alınmış ve test ekte sunulmuştur.

⁷⁴ Mustafa Metin, *Nicel Veri Toplama Araçları. İçinde; Kuramdan Uygulamaya Eğitimde Bilimsel Araştırma Yöntemleri*, (Ankara: Pegem Akademi, 2015), 161-214.

⁷⁵ İrfan Arıkan, "Sosyal Bilgiler Dersinde Bağlam Temelli Öğrenme Yaklaşımının Öğrencilerin Akademik Başarısına, Finansal Okuryazarlık Becerilerine ve Öğrenmenin Kalıcılığına Etkisi", (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi, Fırat Üniversitesi, Elazığ, 2021).

2.3.2. Yenilikçilik Beceri Ölçeği

Araştırmada, Yiğit, Muradoğlu ve Güven tarafından geliştirilen ortaokul öğrencilerine yönelik Yenilikçi Düşünme Algı Ölçeği kullanılmıştır.⁷⁶ Ölçekte bulunan maddelerin toplam korelasyon değerlerine bakıldığında geçerliğin .33 ile .61 arasında değiştiği görülmektedir. Toplam 32 maddelik ölçek için yapılan güvenilirlik analizleri sonucunda Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı .91 olarak hesaplanmıştır. Beceri ölçeğine ilişkin gerekli izinler alınmış ve ölçek ekte sunulmuştur.

2.3.3. Araştırma Beceri Ölçeği

Araştırmada, Dilbaz, Özgelen ve Yelken'e ait Araştırma Beceri Ölçeği kullanılmıştır.⁷⁷ Ölçek, *öz farkındalık, risk alma ve fırsatları değerlendirme* olmak üzere üç alt boyuttan oluşmaktadır. Analizler sonucunda elde edilen bulgulara göre ABT'yi oluşturan her bir madde için madde güçlük indeksleri 0,28 ile 0,72 arasında değişmektedir. Maddelerin ayırt edicilik indeksi sonuçlarına bakıldığında değer 0,26 (madde 13) ile 0,74 (madde 16) aralığında olduğu görülmektedir. 4 seçenekli 20 maddeden oluşan testin ortalama gücüğü 0,50 olarak hesaplanmıştır. Teste ait KR-20 güvenilirlik katsayısı 0,76 olarak hesaplanmıştır. Yapılan analizler sonucu elde edilen bulgular, ABT'nin araştırma becerilerini belirlemede geçerli ve güvenilir bir test olduğunu ortaya koymaktadır. Ölçek için gerekli izinler alınmış ve ölçek ekte sunulmuştur.

2.3.4. Girişimcilik Beceri Ölçeği

Araştırmada, Eroğlu, Deveci ve Bayır⁷⁸ tarafından hazırlanan Girişimcilik Ölçeği kullanılmıştır. Ölçek *gelenekçi birey, sorgulayıcı birey ve yenilikçi birey* olmak üzere üç alt boyuttan oluşmaktadır. Öğrencilere yönelik girişimcilik ölçeğinin güvenilirliğini incelemek amacıyla, öğrencilerin ölçekten aldıkları puanlar büyüklük sırasına göre sıralanmıştır. Bu diziden alt ve üst %27'lik gruplar alınarak grupların

⁷⁶ Nevzat Yiğit, Bahar Muradoğlu ve Ebru Mazlum Güven, *Ortaokul öğrencilerinin yenilikçi düşünme algılarına yönelik bir ölçek geliştirme çalışması*. Uluslararası Fen, Matematik, Girişimcilik ve Teknoloji Eğitimi Kongresi Tam Metin Kitabı. İzmir, 2019.

⁷⁷ Gülnihal Alkan Dilbaz, Sinan Özgelen, ve Tuğba Yanpar Yelken, "Araştırma Becerileri Testinin (Abt) geliştirilmesi", *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12/2(2012): 305-332.

⁷⁸ Salih Eroğlu, Handan Deveci ve Ömür Gürdoğan Bayır, "Ortaokul Öğrencilerine Yönelik Girişimcilik Ölçeği'nin geliştirilmesi" *Cumhuriyet International Journal of Education*, 9/4(2020): 1204-1224.. <http://dx.doi.org/10.30703/cije.696086>

ölçekteki her bir maddeden aldıkları puan ortalamaları t-testi ile karşılaştırılmıştır. Toplam 124 öğrenciden oluşan alt ve üst grupların karşılaştırılması sonucu, tüm ölçek maddelerinin t değerlerinin anlamlı olduğu görülmüştür. Bulgulara dayanarak ÖYGÖ’de yer alan her bir boyutun iç tutarlılığına sahip olduğu söylenebilir. Ayrıca ölçek maddeleri bireyleri ayırt edebilmektedir. Ölçeğin güvenilirliği kapsamında hesaplanan Alpha değeri .90 olarak bulunmuştur. Hesaplanan ölçek değerleri incelendiğinde ölçeğin güvenilir olduğu ifade edilebilmektedir. Ölçeğin kullanımına yönelik gerekli izinler alınmış olup, ölçek ekte sunulmuştur.

2.3.5. Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu

Görüşme, insanların bir konu hakkındaki duygu, düşünce ve bilgilerini anlamamıza, araştırma değişkenlerini ve değişkenler arasındaki ilişkileri açıklamamıza ve farklı veri toplama araçları kullanılarak toplanan verileri doğrulamamıza yardımcı olmak için nicel ve nitel araştırmalarda yaygın olarak kullanılan bir veri toplama aracıdır.⁷⁹

Literatürde yapılandırılmış, yarı yapılandırılmış ve yapılandırılmamış görüşmeler olmak üzere üç farklı görüşme tekniği bulunmaktadır. Yarı yapılandırılmış görüşme teknikleri, yapılandırılmış ve yapılandırılmamış görüşme tekniklerinden farklı olarak, araştırmacılara gerektiğinde daha fazla esneklik ve konu hakkında daha detaylı bilgi edinme olanağı sağlar.⁸⁰

Bu araştırmada nicel araştırma verilerini desteklemek ve uygulamayı öğrenci gözüyle değerlendirmek amacıyla yarı yapılandırılmış görüşme tekniği kullanılmıştır. Araştırmanın amacı doğrultusunda ilk adım olarak taslak görüşme formu hazırlanmıştır. Hazırlanan görüşme taslağı uzmanların görüşüne sunulmuş, uzmanlardan alınan görüşler doğrultusunda gerekli düzenlemeler yapılmış ve nihai görüşme formu oluşturulmuştur. Görüşmeler, deneysel araştırma grubundan 10 öğrenci ile yapılmıştır. Öğrencilere kimlik bilgilerinin gizli tutulacağı ve isimlerinin şifrelenerek kullanılacağı bilgisi verilir.

⁷⁹ Salih Çepni, *Araştırma ve proje çalışmalarına giriş*. (Trabzon: Erol E Ofset, 2001).

⁸⁰ Sait Gürbüz ve Furkan Şahin, *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri: Felsefe, yöntem, analiz*, (Ankara: Seçkin Yayıncılık, 2017).

2.3.6 Veri Toplama Araçlarının Geçerlik Ve Güvenirliği

Tablo 2.3: Veri Toplama Araçlarının Geçerliği Ve Güvenirliği İle İlgili Yapılan Çalışmalar

Strateji	Uygulama
Geçerlik	Akademik başarı testi, beceri ölçekleri seçilmeden ve görüşme formu hazırlanmadan önce ilgili literatürün incelenmesi Akademik başarı testi, beceri ölçekleri, görüşme formu ve uygulama oyununun alanında uzman araştırmacılar tarafından incelenmesi ve düzeltmelerin yapılması Akademik başarı testi, beceri ölçekleri, görüşme formu ve uygulama oyununun pilot uygulaması yapılarak verilerin açıklayıcı olup olmadığının incelenmesi ve gerekli düzeltmelerin yapılması
Güvenirlik	Akademik başarı testinin pilot uygulaması yapılarak KR-20 iç tutarlık katsayısının hesaplanması Akademik başarı testi ve beceri ölçeklerinin araştırma problemine uygun seçilmesi ve görüşme formunun araştırma problemleri doğrultusunda hazırlanması

Tablo 2.4: Akademik Başarı Testi, Araştırma Becerileri Testi, Girişimcilik Ölçeği Ve Yenilikçi Düşünme Algı Ölçeğinin Cronbach Alfa Analizleri

	Cronbach Alfa katsayısı	Madde sayısı
Akademik Başarı Testi	,889	36
Araştırma Becerileri Testi	,762	20
Girişimcilik Ölçeği	,975	31
Yenilikçi Düşünme Algı Ölçeği	,915	32

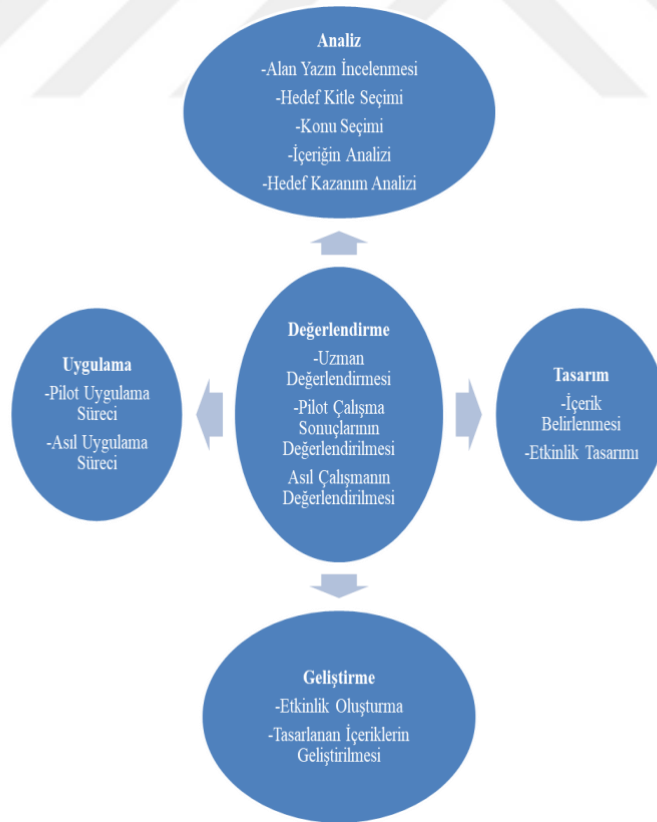
2.4. Araştırma Materyali

Araştırmada dijital bir oyun olan Cities Skylines bir öğretim materyali olarak kullanılmıştır. Cities Skylines, 10 Mart 2015 tarihinde piyasaya sürülen, şehir kurup yönetmeye dayalı bir bilgisayar oyunudur. Bünyesinde, şehir alt yapısı düzenleme, köprü-yol yapımı, kanun ve kurallara dayalı şehir yönetimi, trafik düzenlemesi gibi belediyeçilik ve yönetim faaliyetlerini barındırmaktadır. Bu interaktif ortamların bir eğitim materyali olarak kullanılabilirliğini test etmek amacıyla araştırmada söz konusu bilgisayar oyunu deneysel unsur olarak kullanılmıştır.

2.5. Uygulama Süreci

Araştırmada ADDIE tasarım modeli kullanılmıştır. ADDIE Analysis (Analiz), Design (Tasarım), Development (Geliştirme), Implementation (Uygulama), Evaluation (Değerlendirme) kelimelerinin baş harflerinden oluşmaktadır. Her bir aşamaya ilişkin genel bilgi Şekil 1’de sunulmuştur.

Şekil 2.4: ADDIE Tasarım Modeli



2.5.1. Analiz

Analiz aşamasında ilk olarak, eğitimde teknoloji entegrasyonu, bağlam temelli öğrenme, bilgisayar teknolojilerinin eğitimde kullanımı ile ilgili literatür taraması yapılmıştır. Daha sonra uygulamanın yürütüleceği çalışma grubunu ve ilgili üniteyi belirleme aşamasına geçilmiştir. Bu çerçevede araştırmanın uygulanabilirliği açısından ortaokul müfredat programları incelenmiş ve kazanımlar doğrultusunda araştırmanın yürütülmesine elverişli bir öğrenme alanı belirlenmiştir. Belirlenen öğrenme alanı daha sonra alanında uzman üç öğretim üyesine ve tecrübeli üç sosyal bilgiler öğretmenine inceltirilmiştir. Görüşmeler ve müzakereler sonucunda araştırma için çalışma grubu olarak 6. sınıf öğrencileri, öğrenme alanı olarak da Üretim, Dağıtım ve Tüketim belirlenmiştir.

2.5.2. Tasarım

Bu aşamada, analiz aşamasında belirlenen çalışma grubu ve öğrenme alanının kazanımlarına uygun bir çalışma planı tasarlanmıştır. Plan tasarlanırken, ilgili öğrenme alanının kazanımlarına ve uygulamanın öğrencilerin seviyelerine uygun olmasına dikkat edilmiştir. Tasarlanan plan, alanında uzman üç öğretim üyesine ve tecrübeli üç sosyal bilgiler öğretmenine incelenmiştir. Alınan dönütler doğrultusunda, plan taslağının geliştirilmesi aşamasına geçilmiştir.

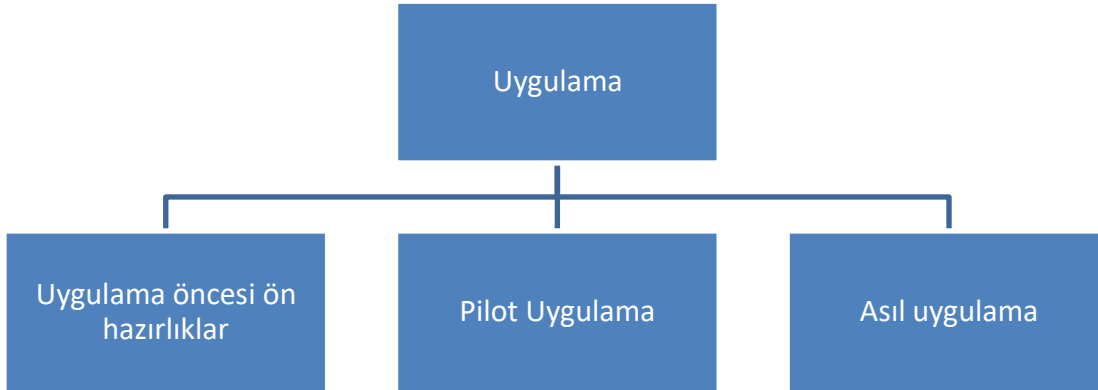
2.5.3. Geliştirme

Araştırma sürecinin geliştirme kısmında Cities Skylines isimli bilgisayar oyununun bir öğretim materyali olarak kullanılacağı bir ders süreci planlanmıştır. Ders sürecinin düzenli bir şekilde yürütülebilmesi için ilgili öğrenme alanının öğretim sürecinde 5E modelinin basamakları (giriş, keşfetme, açıklama, derinleştirme, değerlendirme) kullanılmıştır.

2.5.4. Uygulama

Bu araştırma, 2021-2022 eğitim-öğretim yılında Erzurum ili Palandöken ilçesinde bulunan bir ortaokulda yürütülmüştür. Araştırma süreci, uygulamaya başlamadan önce yapılan ön hazırlıklar, araştırmanın sorunsuz yürütülebilmesi için pilot uygulama ve asıl uygulama olmak üzere üç aşamadan oluşmaktadır.

Şekil 2.5: Uygulama Süreci



2.5.4.1. Uygulama Öncesi Hazırlıklar

Çalışmanın uygulama aşamasına geçmeden önce İl Milli Eğitim Müdürlüğünden hem pilot okul hem de talep eden okul için gerekli izinler alınmıştır. Gerekli izin alındıktan sonra okul müdürü ve sosyal bilgiler öğretmeni ile gerekli görüşmeler yapılmıştır. Ayrıca başvuru yapacak öğrencilere bilgi verilmiş ve yaşları küçük olduğu için velilerinden gerekli izinler alınmıştır. Ardından pilot uygulama yapılmıştır.

2.5.4.2. Pilot Uygulama

Araştırmanın pilot uygulaması, 2021-2022 eğitim- öğretim yılı güz yarıyılında Erzurum İli, Palandöken ilçesinde bulunan, uygulama yapılacak olan ortaokulun 8 öğrencisi ile gerçekleştirilmiştir. Pilot uygulama sürecinde kontrol listesi hazırlanmıştır. Araştırmayı sınırlayan faktörleri tespit etmek için kullanılan bu liste alt yapı ve dijital oyun olmak üzere iki ana unsuru içermektedir. Pilot uygulama sonucu kontrol listesi kapsamında yapılan incelemeler iki uzman tarafından yansız değerlendirilmiştir. Uzman değerlendirmeleri sonucunda gerekli önemler alınmış, düzenlemeler yapılmıştır.

2.5.4.3. Asıl Uygulama

Araştırmanın asıl uygulaması, 2021-2022 eğitim- öğretim yılı bahar yarıyılında Erzurum ili Palandöken ilçesinde bulunan bir ortaokulun iki farklı şubesinde (DG, KG) öğrenim gören toplam 59 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Uygulama deney ve kontrol gruplarında haftada 3 ders saati olmak üzere toplam 6 hafta sürmüştür. Dersler, deney grubunda bağlam temelli öğrenme yaklaşımı çerçevesinde bir dijital oyun kullanılarak

işlenirken, kontrol grubunda ise herhangi bir uygulama kullanılmadan, müfredata uygun bir biçimde işlenmiştir. Uygulama sürecinde deney ve kontrol grubunda dersler, dersin öğretmeni tarafından yürütülmüş, araştırmacı sürece dahil olmamıştır. Deneysel uygulama öncesi dersin öğretmenine ve öğrencilere dijital oyun ile ilgili önceden araştırmacı tarafından hazırlanan oyun kullanım kılavuzu verilmiş, ayrıca dersin öğretmenine temel oyun becerileri anlatılmıştır.

Tablo 2.5: Deney Grubu Haftalık Ders Planı

Hafta	Konu	Etkinlik
1. Hafta	Öğrenciler araştırmanın amacı ile ilgili bilgilendirilmiştir.	Ön Test
2. Hafta	<i>Kaynakların Ülke Ekonomisindeki Yeri</i> Ülkemizin Kaynakları Ülkemizin Ekonomik Faaliyetleri <i>Kaynakların Bilişsiz Kullanılması</i>	Cities Skylines Oyunu üzerinde sanal şehir kurulması Şehrin ülkemizin kaynakları göz önünde bulundurularak tasarlanması Kurulan şehrin büyümesi için ekonomik faaliyetler yapılması
3. Hafta	<i>Yatırım ve Pazarlama</i> Ülkemizde yapılan yatırım türleri ve sebepleri	Öğrencilerin kurdukları şehirde üretimlerini pazarlaması ve yatırım yapması
4. Hafta	<i>Vergimi Ödüyorum</i>	Öğrencilerin kurdukları şehirde yaşayan vatandaşlarından vergi aldığı anda şehrin kalkındığını görmesi
5. Hafta	<i>Nitelikli İnsan Gücü</i> <i>Mesleğimi Seçiyorum</i> Nitelikli insan gücü ve ülke ekonomisi	Öğrencilerin vergiler ve yatırım-pazarlama gücü ile eğitim kurumları açması ve bu kurumlardan yetişen vatandaşların ekonomiye katkısı
6. Hafta	Genel değerlendirme yapılmıştır.	Son test

Deney grubunda 6 haftalık uygulama sürecinin ilk ve son haftasında ön test ve son testler öğrencilere uygulanmış, 4 haftalık süreçte ilgili ünitenin öğrenimi deneysel işlem ile desteklenerek gerçekleştirilmiştir. Kontrol grubunda ilgili öğrenme alanının öğretimi, farklı bir öğretim yöntemi kullanılmadan mevcut programa bağlı kalınarak yürütülmüştür.

2.5.5. Değerlendirme

Araştırma sürecinde analiz, tasarım, geliştirme ve uygulama aşamalarının her adımı sürekli olarak uzman görüşü alınmak suretiyle değerlendirilmiştir. Uygulama sırasında olası aksaklıkların önüne geçmek için pilot uygulama yapılmış ve süreç ön değerlendirmeye alınmıştır. Araştırmada akademik başarı testi, beceri testleri ve yarı yapılandırılmış görüşme formları kullanılmıştır. Elde edilen veriler uygun analitik yöntemler kullanılarak analiz edilmiş ve değerlendirilmiştir.

2.6. Veri Analizi

2.6.1. Nicel Verilerin Analizi

Nicel verilerin analizinde 2 farklı istatistiksel analiz kullanılmıştır. Verilerin analizi SPSS 22.00 istatistik paket programı ile yapılmıştır. Bu analizler şunlardır:

1. Bağımsız gruplar için t testi
2. Bağımlı gruplar için t testi

Verilerin normal dağılıma uygunluğunu ölçmek amacıyla yapılan analizler sonucu Skewness ve Kurtosis değerlerinin tümü -1.96 ile + 1.96 aralığında bulunmuştur (Tablo 3). Ayrıca incelenen histogram, Q-Q ve Detrendet grafiklerinin de normal dağılıma uygun olduğu görülmüştür. Bu bulgular verilerin normal dağılıma uyduğunu göstermektedir. Verilerin analizinde n sayısı 30'u aşan gruplarda parametrik analizler uygulanmıştır.

Tablo 2.6: Skewness Ve Kurtosis Değerleri

	Skewness	Kurtosis
Akademik Başarı Testi	,345	,231
Araştırma Becerileri Testi	,467	,695
Özfarkındalık boyutu	,109	-,516
Risk alma boyutu	,165	1,141
Fırsatları değerlendirme boyutu	-,067	-1,219
Girişimcilik Ölçeği	,253	,020
Yenilikçi birey boyutu	-,802	,572
Sorgulayıcı birey boyutu	-,586	,354
Gelenekçi birey boyutu	-,412	-1,032
Yenilikçi Düşünme Algı Ölçeği	-,249	,054

Çalışma grubunda örnek genişliği 59'tur. I. Tip hata miktarı 0.05 olarak alınarak testlerde puanlar arasında anlamlı bir fark hesaplanacağından dolayı power analizi sonucu güç 0.87 olarak hesaplanmıştır.

2.6.2. Nitel Verilerin Analizi

Araştırma, zengin verilere ulaşmak için deney grubundaki öğrencilere toplam beş sorunun sorulduğu nitel temel bir araştırma olarak tasarlanmıştır. Veri çeşitliliğini sağlamak ve detaylı bilgi sağlamak amacıyla, çalışma sonuçlarının teslimi sırasında katılımcıların kimlikleri gizlenmiş ve her katılımcıya bir kod verilmiştir. Görüşme formlarında, katılımcılardan toplanan veriler için raporlama sürecine doğrudan alıntılar dahil edilmiş ve öğrenci görüşleri tırnak içinde ve italik olarak belirtilmiştir. Araştırmada deney grubundaki öğrencilere uygulanan yarı yapılandırılmış görüşme formunun verileri içerik analizi ve betimsel analiz yöntemiyle çözümlenmiştir. İçerik analizinde elde edilen veriler konu arama, kod, konu atama ve sonuçların yorumlanması şeklinde dört aşamada kodlanmıştır.⁸¹

⁸¹ Ali Yıldırım ve Hasan Şimşek, *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*, Ankara: Seçkin Yayınları, 2018, s. 237-265.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

BULGULAR

3.1. Nicel Verilere Ait Bulgular

3.1.2. “Bağlam Temelli Öğrenme Yaklaşımı Çerçevesinde Dijital Oyun Kullanımının Öğrencilerin Akademik Başarısına Etkisi Nedir?” Alt Problemine İlişkin Bulgular

Uygulama öncesi deney grubundaki öğrencilerin Akademik Başarı Testi aritmetik ortalaması 9.69, kontrol grubundaki öğrencilerin Akademik Başarı Testi aritmetik ortalaması 9.07 olup ön test puanları arasındaki farkların $p>0.05$ önem düzeyinde anlamsız olduğu görülmektedir. Sonuç olarak, deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin uygulama öncesi Akademik Başarı Testi ön test puanları bakımından aralarında fark bulunmamaktadır.

Uygulama sonrası deney grubundaki öğrencilerin Akademik Başarı Testi aritmetik ortalaması 20.81, kontrol grubundaki öğrencilerin Akademik Başarı Testi aritmetik ortalaması 18.67 olup, son test puanları arasındaki farkların $p<0.05$ önem düzeyinde anlamlı olduğu görülmektedir. Sonuç olarak, deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin uygulama sonrası Akademik Başarı Testi son test puanları açısından aralarında deney grubu lehine fark olduğu söylenebilir.

3.1.3. “Bağlam Temelli Öğrenme Yaklaşımı Çerçevesinde Dijital Oyun Kullanımının Öğrencilerin Araştırma Becerilerine Etkisi Nedir?” Alt Problemine İlişkin Bulgular

Uygulama öncesi deney grubundaki öğrencilerin Araştırma Becerileri Testi aritmetik ortalaması 7.38, kontrol grubundaki öğrencilerin Araştırma Becerileri Testi aritmetik ortalaması 6.89 olup ön test puanları arasındaki farkların $p>0.05$ önem düzeyinde anlamsız olduğu görülmektedir. Sonuç olarak, deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin uygulama öncesi Araştırma Becerileri Testi ön test puanları açısından aralarında fark olmadığı anlaşılmaktadır.

Uygulama sonrası deney grubundaki öğrencilerin Araştırma Becerileri Testi aritmetik ortalaması 16.78, kontrol grubundaki öğrencilerin Araştırma Becerileri Testi aritmetik ortalaması 14.41 olup, son test puanları arasındaki farkların $p<0.05$ önem düzeyinde anlamlı olduğu görülmektedir. Sonuç olarak, deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin uygulama sonrası Araştırma Becerileri Testi son test puanları açısından aralarında deney grubu lehine fark olduğu söylenebilir.

3.1.4. “Bağlam Temelli Öğrenme Yaklaşımı Çerçevesinde Dijital Oyun Kullanımının Öğrencilerin Girişimcilik Becerilerine Etkisi Nedir?” Alt Problemine İlişkin Bulgular

Uygulama öncesi deney grubundaki öğrencilerin öz farkındalık boyutu aritmetik ortalaması 24.97, kontrol grubundaki öğrencilerin öz farkındalık boyutu aritmetik ortalaması 44.37 olup, ön test puanları arasındaki farkların $p>0.05$ önem düzeyinde anlamsız olduğu görülmektedir. Sonuç olarak, deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin uygulama öncesi öz farkındalık boyutu ön test puanları açısından aralarında fark olmadığı görülmektedir.

Uygulama öncesi deney grubundaki öğrencilerin risk alma boyutu aritmetik ortalaması 19.13, kontrol grubundaki öğrencilerin risk alma boyutu aritmetik ortalaması 19.74 olup ön test puanları arasındaki farkların $p>0.05$ önem düzeyinde anlamsız olduğu görülmektedir. Sonuç olarak, deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin uygulama öncesi Risk alma boyutu ön test puanları açısından aralarında fark olmadığı söylenebilir.

Uygulama öncesi deney grubundaki öğrencilerin fırsatları değerlendirme boyutu aritmetik ortalaması 12.31, kontrol grubundaki öğrencilerin fırsatları değerlendirme boyutu aritmetik ortalaması 12.33 olup, ön test puanları arasındaki farkların $p>0.05$ önem düzeyinde anlamsız olduğu görülmektedir. Sonuç olarak, deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin uygulama öncesi fırsatları değerlendirme boyutu ön test puanları açısından aralarında fark olmadığı söylenebilir.

Uygulama öncesi deney grubundaki öğrencilerin Girişimcilik Ölçeği aritmetik ortalaması 56.41, kontrol grubundaki öğrencilerin Girişimcilik Ölçeği aritmetik ortalaması 57.00 olup, ön test puanları arasındaki farkların $p>0.05$ önem düzeyinde anlamsız olduğu görülmektedir. Sonuç olarak, deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin uygulama öncesi Girişimcilik Ölçeği ön test puanları açısından aralarında fark olmadığı anlaşılmaktadır.

Uygulama sonrası deney grubundaki öğrencilerin öz farkındalık boyutu aritmetik ortalaması 35.06, kontrol grubundaki öğrencilerin öz farkındalık boyutu aritmetik ortalaması 24.48 olup, son test puanları arasındaki farkların $p<0.05$ önem düzeyinde anlamlı olduğu görülmektedir. Sonuç olarak, deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin uygulama sonrası öz farkındalık boyutu son test puanları açısından aralarında deney grubu lehine fark olduğu söylenebilir.

Uygulama sonrası deney grubundaki öğrencilerin risk alma boyutu aritmetik ortalaması 30.56, kontrol grubundaki öğrencilerin risk alma boyutu aritmetik ortalaması 20.52 olup, son test puanları arasındaki farkların $p<0.05$ önem düzeyinde anlamlı olduğu görülmektedir. Sonuç olarak, deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin uygulama sonrası risk alma boyutu son test puanları açısından aralarında deney grubu lehine fark olduğu görülmektedir.

Uygulama sonrası deney grubundaki öğrencilerin fırsatları değerlendirme boyutu aritmetik ortalaması 18.19, kontrol grubundaki öğrencilerin fırsatları değerlendirme boyutu aritmetik ortalaması 13.52 olup son test puanları arasındaki farkların $p<0.05$ önem düzeyinde anlamlı olduğu görülmektedir. Sonuç olarak, deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin uygulama sonrası fırsatları değerlendirme boyutu son test puanları açısından aralarında deney grubu lehine fark olduğu söylenebilir.

3.1.5. “Bağlam Temelli Öğrenme Yaklaşımı Çerçevesinde Dijital Oyun Kullanımının Öğrencilerin Yenilikçi Düşünme Becerilerine Etkisi Nedir?” Alt Problemine İlişkin Bulgular

Uygulama öncesi deney grubundaki öğrencilerin yenilikçi birey boyutu aritmetik ortalaması 59.94, kontrol grubundaki öğrencilerin yenilikçi birey boyutu aritmetik ortalaması 55.85 olup, ön test puanları arasındaki farkların $p>0.05$ önem düzeyinde anlamsız olduğu görülmektedir. Sonuç olarak, deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin uygulama öncesi yenilikçi birey boyutu ön test puanları açısından aralarında fark olmadığı anlaşılmaktadır.

Uygulama öncesi deney grubundaki öğrencilerin sorgulayıcı birey boyutu aritmetik ortalaması 30.81, kontrol grubundaki öğrencilerin sorgulayıcı birey boyutu aritmetik ortalaması 32.89 olup ön test puanları arasındaki farkların $p>0.05$ önem düzeyinde anlamsız olduğu görülmektedir. Sonuç olarak, deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin uygulama öncesi sorgulayıcı birey boyutu ön test puanları açısından aralarında fark olmadığı görülmektedir.

Uygulama öncesi deney grubundaki öğrencilerin gelenekçi birey boyutu aritmetik ortalaması 22.25, kontrol grubundaki öğrencilerin gelenekçi birey boyutu aritmetik ortalaması 24.85 olup ön test puanları arasındaki farkların $p>0.05$ önem düzeyinde anlamsız olduğu görülmektedir. Sonuç olarak, deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin uygulama öncesi gelenekçi birey boyutu ön test puanları açısından aralarında fark olmadığı söylenebilir.

Uygulama öncesi deney grubundaki öğrencilerin Yenilikçi Düşünme Algı Ölçeği aritmetik ortalaması 113.00, kontrol grubundaki öğrencilerin Yenilikçi Düşünme Algı Ölçeği aritmetik ortalaması 113.59 olup, ön test puanları arasındaki farkların $p>0.05$ önem düzeyinde anlamsız olduğu görülmektedir. Sonuç olarak, deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin uygulama öncesi Yenilikçi Düşünme Algı Ölçeği ön test puanları açısından aralarında fark olmadığı anlaşılmaktadır.

Uygulama sonrası deney grubundaki öğrencilerin Girişimcilik Ölçeği aritmetik ortalaması 83.81, kontrol grubundaki öğrencilerin Girişimcilik Ölçeği aritmetik ortalaması 58.52 olup son test puanları arasındaki farkların $p<0.05$ önem düzeyinde anlamlı olduğu görülmektedir. Sonuç olarak, deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin

uygulama sonrası Girişimcilik Ölçeği son test puanları açısından aralarında deney grubu lehine fark olduğu söylenebilir.

Uygulama sonrası deney grubundaki öğrencilerin yenilikçi birey boyutu aritmetik ortalaması 74.34, kontrol grubundaki öğrencilerin yenilikçi birey boyutu aritmetik ortalaması 56.15 olup son test puanları arasındaki farkların $p<0.05$ önem düzeyinde anlamlı olduğu görülmektedir. Sonuç olarak, deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin uygulama sonrası yenilikçi birey boyutu son test puanları açısından aralarında deney grubu lehine fark olduğu görülmektedir.

Uygulama sonrası deney grubundaki öğrencilerin sorgulayıcı birey boyutu aritmetik ortalaması 42.63, kontrol grubundaki öğrencilerin sorgulayıcı birey boyutu aritmetik ortalaması 33.04 olup son test puanları arasındaki farkların $p<0.05$ önem düzeyinde anlamlı olduğu görülmektedir. Sonuç olarak, deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin uygulama sonrası sorgulayıcı birey boyutu son test puanları açısından aralarında deney grubu lehine fark olduğu söylenebilir.

Uygulama sonrası deney grubundaki öğrencilerin gelenekçi birey boyutu aritmetik ortalaması 29.09, kontrol grubundaki öğrencilerin gelenekçi birey boyutu aritmetik ortalaması 24.93 olup son test puanları arasındaki farkların $p<0.05$ önem düzeyinde anlamlı olduğu görülmektedir. Sonuç olarak, deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin uygulama sonrası gelenekçi birey boyutu son test puanları açısından aralarında deney grubu lehine fark olduğu anlaşılmaktadır.

Uygulama sonrası deney grubundaki öğrencilerin Yenilikçi Düşünme Algı Ölçeği aritmetik ortalaması 146.06, kontrol grubundaki öğrencilerin Yenilikçi Düşünme Algı Ölçeği aritmetik ortalaması 114.11 olup son test puanları arasındaki farkların $p<0.05$ önem düzeyinde anlamlı olduğu görülmektedir. Sonuç olarak, deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin uygulama sonrası Yenilikçi Düşünme Algı Ölçeği son test puanları açısından aralarında deney grubu lehine fark olduğu söylenebilir.

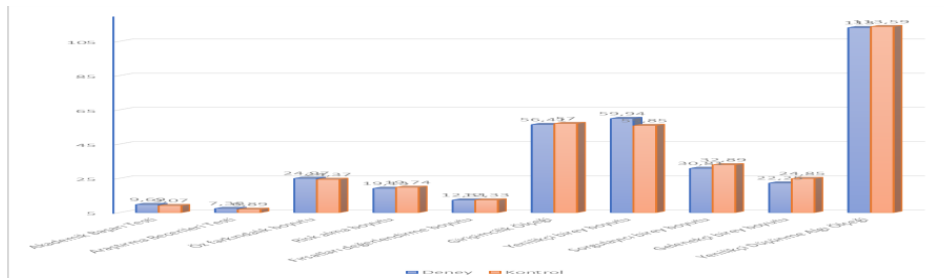
3.1.6. Deney ve Kontrol Grubunun Ön Testlerinin Karşılaştırılması

Deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin uygulama yapılmadan önce Akademik Başarı Testi, Araştırma Becerileri Testi, Girişimcilik Ölçeği ve Yenilikçi Düşünme Algı Ölçeğinden aldıkları ön test puanlarının karşılaştırılması Tablo 7’de verilmiştir.

Tablo 3.1: Deney ve Kontrol Gruplarındaki Öğrencilerin Akademik Başarı Testi, Araştırma Becerileri Testi, Girişimcilik Ölçeği ve Yenilikçi Düşünme Algı Ölçeği Ön test Puanlarının Karşılaştırılması

		N	$\bar{X}$	S.s.	t	p
Akademik Başarı Testi	Deney	32	9,69	2,221	,909	,368
	Kontrol	27	9,07	2,854		
Araştırma Becerileri Testi	Deney	32	7,38	1,680	1,250	,216
	Kontrol	27	6,89	1,219		
Öz farkındalık boyutu	Deney	32	24,97	1,448	1,718	,091
	Kontrol	27	24,37	1,182		
Risk alma boyutu	Deney	32	19,13	1,264	-1,980	,052
	Kontrol	27	19,74	1,095		
Fırsatları değerlendirme boyutu	Deney	32	12,31	1,030	-,078	,938
	Kontrol	27	12,33	1,000		
Girişimcilik Ölçeği	Deney	32	56,41	2,014	-1,113	,271
	Kontrol	27	57,00	2,075		
Yenilikçi birey boyutu	Deney	32	59,94	13,548	1,168	,248
	Kontrol	27	55,85	13,187		
Sorgulayıcı birey boyutu	Deney	32	30,81	8,453	-1,155	,253
	Kontrol	27	32,89	5,199		
Gelenekçi birey boyutu	Deney	32	22,25	6,811	-1,727	,090
	Kontrol	27	24,85	4,704		
Yenilikçi Düşünme Algı Ölçeği	Deney	32	113,00	22,303	-,111	,912
	Kontrol	27	113,59	17,792		

Grafik 3.1: Deney ve Kontrol Grubunun Akademik Başarı Testi, Araştırma Becerileri Testi, Girişimcilik Ölçeği ve Yenilikçi Düşünme Algı Ölçeği Ön Test Puan Ortalamaları



3.1.7. Deney ve Kontrol Grubunun Son Testlerinin Karşılaştırılması

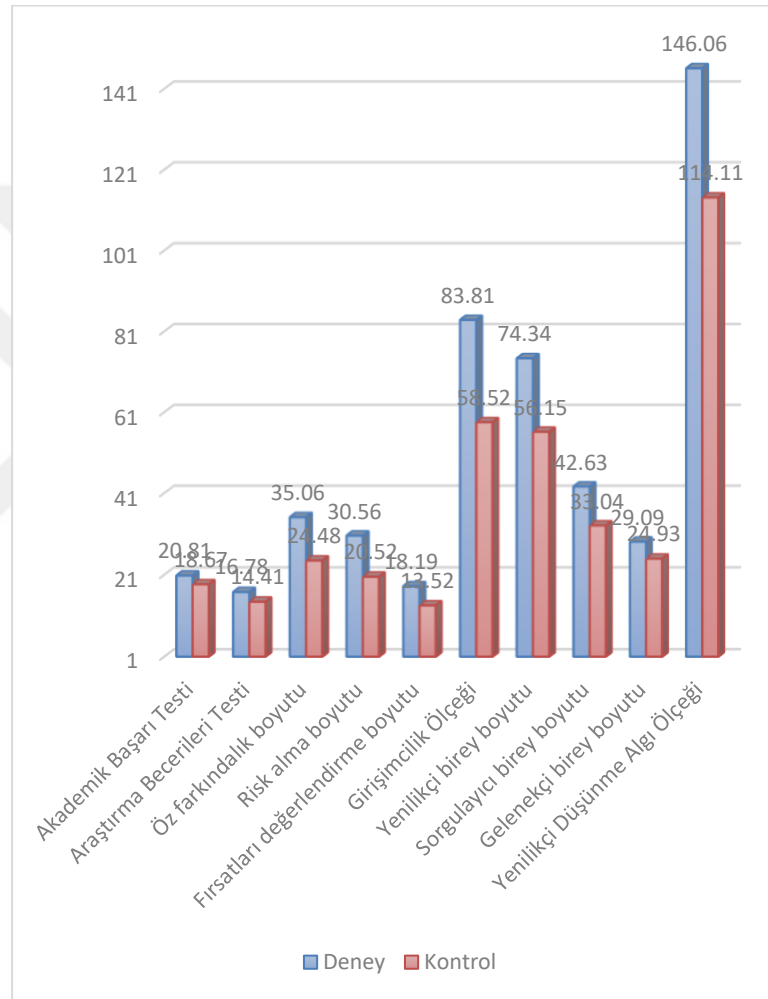
Bağlam Temelli Öğrenme Stratejisi Çerçevesinde Dijital Oyunların uygulaması sonrası deney grubundaki öğrencilerin ve geleneksel öğretim yöntemleri uygulama sonrası kontrol grubundaki öğrencilerin Akademik Başarı Testi, Araştırma Becerileri Testi, Girişimcilik Ölçeği ve Yenilikçi Düşünme Algı Ölçeğinden aldıkları son test puanlarının karşılaştırılması Tablo 8’de verilmiştir.

Tablo 3.2: Deney ve Kontrol Gruplarındaki Öğrencilerin Uygulamalar Sonrası Akademik Başarı Testi, Araştırma Becerileri Testi, Girişimcilik Ölçeği ve Yenilikçi Düşünme Algı Ölçeği Son test Puanlarının Karşılaştırılması

		N	$\bar{X}$	S.s.	t	p
Akademik Başarı Testi	Deney	32	20,81	2,520	3,738	,000
	Kontrol	27	18,67	1,881		
Araştırma Becerileri Testi	Deney	32	16,78	1,963	4,645	,000
	Kontrol	27	14,41	1,947		
Öz farkındalık boyutu	Deney	32	35,06	8,238	7,159	,000
	Kontrol	27	24,48	1,312		
Risk alma boyutu	Deney	32	30,56	7,988	7,017	,000
	Kontrol	27	20,52	1,221		
Fırsatları değerlendirme boyutu	Deney	32	18,19	5,444	4,692	,000
	Kontrol	27	13,52	1,312		
Girişimcilik Ölçeği	Deney	32	83,81	20,770	6,806	,000
	Kontrol	27	58,52	2,992		
Yenilikçi birey boyutu	Deney	32	74,34	3,308	7,224	,000
	Kontrol	27	56,15	12,730		
Sorgulayıcı birey boyutu	Deney	32	42,63	2,225	8,852	,000
	Kontrol	27	33,04	5,244		
Gelenekçi birey boyutu	Deney	32	29,09	1,489	4,623	,000
	Kontrol	27	24,93	4,480		
Yenilikçi Düşünme Algı Ölçeği	Deney	32	146,06	4,593	9,442	,000
	Kontrol	27	114,11	17,071		

Tüm bu bulgular deney sonrası deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin Akademik Başarı Testi, Araştırma Becerileri Testi, Girişimcilik Ölçeği ve Yenilikçi Düşünme Algı Ölçeği son test puanları açısından farklı olduklarını göstermektedir (Grafik 2).

Grafik 3.2: Deney ve Kontrol Grubunun Akademik Başarı Testi, Araştırma Becerileri Testi, Girişimcilik Ölçeği ve Yenilikçi Düşünme Algı Ölçeği Son Test Puan Ortalamaları



3.1.8. Deney Grubunun Kendi İçinde Ön ve Son Testlerinin Karşılaştırılması

Deney grubundaki öğrencilerin uygulama yapılmadan önce ve Bağlam Temelli Öğrenme Stratejisi Çerçevesinde Dijital Oyunların uygulaması yapıldıktan sonra Akademik Başarı Testi, Araştırma Becerileri Testi, Girişimcilik Ölçeği ve Yenilikçi

Düşünme Algı Ölçeği aldıkları ön test ve son test puanları arasındaki fark Tablo 9’da verilmiştir.

Tablo 3.3: Deney Grubundaki Öğrencilerin Akademik Başarı Testi, Araştırma Becerileri Testi, Girişimcilik Ölçeği ve Yenilikçi Düşünme Algı Ölçeği Ön test ve Deney Sonrası Son test Puanlarının Karşılaştırılması

		N	$\bar{X}$	S.s.	t	p
Akademik Başarı Testi	Öntest	32	9,69	2,221	-20,810	,000
	Sontest	32	20,81	2,520		
Araştırma Becerileri Testi	Öntest	32	7,38	1,680	-21,396	,000
	Sontest	32	16,78	1,963		
Öz Farkındalık Boyutu	Öntest	32	24,97	1,448	-6,966	,000
	Sontest	32	35,06	8,238		
Risk Alma Boyutu	Öntest	32	19,13	1,264	-7,741	,000
	Sontest	32	30,56	7,988		
Fırsatları Değerlendirme Boyutu	Öntest	32	12,31	1,030	-6,504	,000
	Sontest	32	18,19	5,444		
Girişimcilik Ölçeği	Öntest	32	56,41	2,014	-7,526	,000
	Sontest	32	83,81	20,770		
Yenilikçi Birey Boyutu	Öntest	32	59,94	13,548	-6,225	,000
	Sontest	32	74,34	3,308		
Sorgulayıcı Birey Boyutu	Öntest	32	30,81	8,453	-8,052	,000
	Sontest	32	42,63	2,225		
Gelenekçi Birey Boyutu	Öntest	32	22,25	6,811	-5,569	,000
	Sontest	32	29,09	1,489		
Yenilikçi Düşünme Algı Ölçeği	Öntest	32	113,00	22,303	-8,739	,000
	Sontest	32	146,06	4,593		

Deney grubundaki öğrencilerin uygulama öncesi Akademik Başarı Testi aritmetik ortalaması 9.69, Bağlam Temelli Öğrenme Stratejisi Çerçevesinde Dijital Oyunların uygulaması yapıldıktan sonra Akademik Başarı Testi aritmetik ortalaması 20.81 olup ön test ve son test puanları arasındaki farkların $p < 0.05$ önem düzeyinde son test lehine anlamlı olduğu görülmektedir. Bu bulgu deney grubundaki öğrencilerin uygulama öncesi ve sonrası Akademik Başarı Testi ön test ve son test puanları açısından son test lehine fark olduğuna işaret etmektedir.

Deney grubundaki öğrencilerin uygulama öncesi Araştırma Becerileri Testi aritmetik ortalaması 7.38, Bağlam Temelli Öğrenme Stratejisi Çerçevesinde Dijital Oyunların uygulaması yapıldıktan sonra Araştırma Becerileri Testi aritmetik ortalaması 16.78 olup ön test ve son test puanları arasındaki farkların $p < 0.05$ önem düzeyinde son test lehine anlamlı olduğu görülmektedir. Bu bulgu deney grubundaki öğrencilerin uygulama öncesi ve sonrası Araştırma Becerileri Testi ön test ve son test puanları açısından son test lehine fark olduğunu göstermektedir.

Deney grubundaki öğrencilerin uygulama öncesi Öz farkındalık boyutu aritmetik ortalaması 24.97, Bağlam Temelli Öğrenme Stratejisi Çerçevesinde Dijital Oyunların uygulaması yapıldıktan sonra Öz farkındalık boyutu aritmetik ortalaması 35.06 olup ön test ve son test puanları arasındaki farkların $p < 0.05$ önem düzeyinde son test lehine anlamlı olduğu görülmektedir. Bu bulgu deney grubundaki öğrencilerin uygulama öncesi ve sonrası Öz farkındalık boyutu ön test ve son test puanları açısından son test lehine fark olduğu söylenebilir.

Deney grubundaki öğrencilerin uygulama öncesi Risk alma boyutu aritmetik ortalaması 19.13, Bağlam Temelli Öğrenme Stratejisi Çerçevesinde Dijital Oyunların uygulaması yapıldıktan sonra Risk alma boyutu aritmetik ortalaması 30.56 olup ön test ve son test puanları arasındaki farkların $p < 0.05$ önem düzeyinde son test lehine anlamlı olduğu görülmektedir. Bu bulgu deney grubundaki öğrencilerin uygulama öncesi ve sonrası Risk alma boyutu ön test ve son test puanları açısından son test lehine fark olduğunu göstermektedir.

Deney grubundaki öğrencilerin uygulama öncesi Fırsatları değerlendirme boyutu aritmetik ortalaması 12.31, Bağlam Temelli Öğrenme Stratejisi Çerçevesinde Dijital Oyunların uygulaması yapıldıktan sonra Fırsatları değerlendirme boyutu aritmetik

ortalaması 18.19 olup ön test ve son test puanları arasındaki farkların $p<0.05$ önem düzeyinde son test lehine anlamlı olduğu görülmektedir. Bu bulgu deney grubundaki öğrencilerin uygulama öncesi ve sonrası Fırsatları değerlendirme boyutu ön test ve son test puanları açısından son test lehine fark olduğu görülmektedir.

Deney grubundaki öğrencilerin uygulama öncesi Girişimcilik Ölçeği aritmetik ortalaması 56.41, Bağlam Temelli Öğrenme Stratejisi Çerçevesinde Dijital Oyunların uygulaması yapıldıktan sonra Girişimcilik Ölçeği aritmetik ortalaması 83.81 olup ön test ve son test puanları arasındaki farkların $p<0.05$ önem düzeyinde son test lehine anlamlı olduğu görülmektedir. Bu bulgu deney grubundaki öğrencilerin uygulama öncesi ve sonrası Girişimcilik Ölçeği ön test ve son test puanları açısından son test puanları açısından son test lehine fark olduğunu göstermektedir.

Deney grubundaki öğrencilerin uygulama öncesi Yenilikçi birey boyutu aritmetik ortalaması 59.94, Bağlam Temelli Öğrenme Stratejisi Çerçevesinde Dijital Oyunların uygulaması yapıldıktan sonra Yenilikçi birey boyutu aritmetik ortalaması 74.34 olup, ön test ve son test puanları arasındaki farkların $p<0.05$ önem düzeyinde son test lehine anlamlı olduğu görülmektedir. Bu bulgu deney grubundaki öğrencilerin uygulama öncesi ve sonrası Yenilikçi birey boyutu ön test ve son test puanları açısından son test lehine fark olduğuna işaret etmektedir.

Deney grubundaki öğrencilerin uygulama öncesi Sorgulayıcı birey boyutu aritmetik ortalaması 30.81, Bağlam Temelli Öğrenme Stratejisi Çerçevesinde Dijital Oyunların uygulaması yapıldıktan sonra Sorgulayıcı birey boyutu aritmetik ortalaması 42.63 olup ön test ve son test puanları arasındaki farkların $p<0.05$ önem düzeyinde son test lehine anlamlı olduğu görülmektedir. Bu bulgu deney grubundaki öğrencilerin uygulama öncesi ve sonrası Sorgulayıcı birey boyutu ön test ve son test puanları açısından son test lehine fark olduğunu göstermektedir.

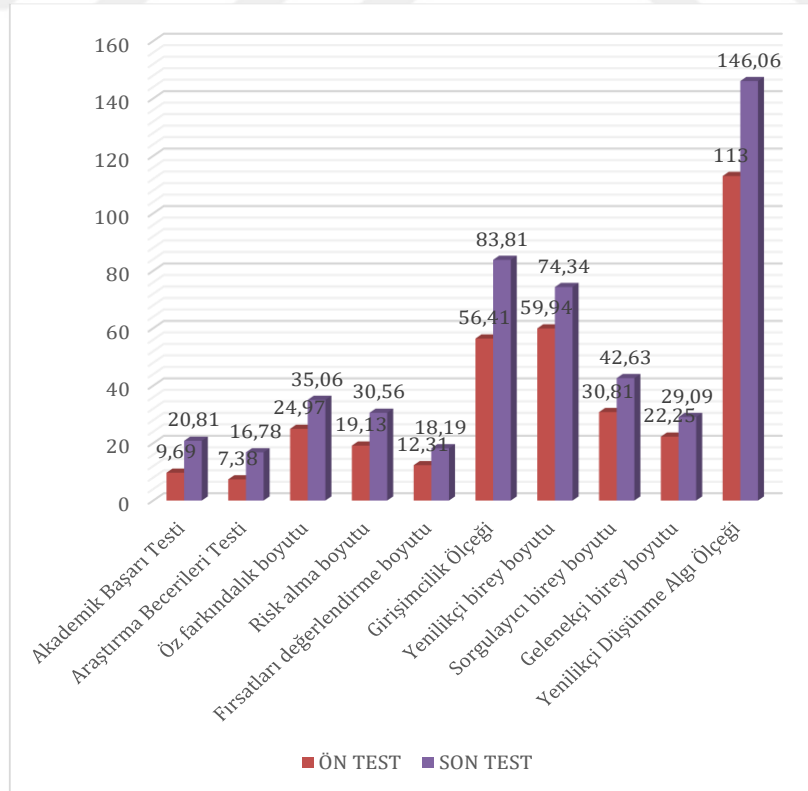
Deney grubundaki öğrencilerin uygulama öncesi Gelenekçi birey boyutu aritmetik ortalaması 22.25, Bağlam Temelli Öğrenme Stratejisi Çerçevesinde Dijital Oyunların uygulaması yapıldıktan sonra Gelenekçi birey boyutu aritmetik ortalaması 29.09 olup ön test ve son test puanları arasındaki farkların $p<0.05$ önem düzeyinde son test lehine anlamlı olduğu görülmektedir. Bu bulgu deney grubundaki öğrencilerin

uygulama öncesi ve sonrası Gelenekçi birey boyutu ön test ve son test puanları açısından son test lehine fark olduğunu göstermektedir.

Deney grubundaki öğrencilerin uygulama öncesi Yenilikçi Düşünme Algı Ölçeği aritmetik ortalaması 113.00, Bağlam Temelli Öğrenme Stratejisi Çerçevesinde Dijital Oyunların uygulaması yapıldıktan sonra Yenilikçi Düşünme Algı Ölçeği aritmetik ortalaması 146.06 olup ön test ve son test puanları arasındaki farkların $p < 0.05$ önem düzeyinde son test lehine anlamlı olduğu görülmektedir. Bu bulgu deney grubundaki öğrencilerin uygulama öncesi ve sonrası Yenilikçi Düşünme Algı Ölçeği ön test ve son test puanları açısından son test lehine fark olduğunu göstermektedir.

Sonuç olarak, deney grubundaki öğrencilerin uygulama sonrası Akademik Başarı Testi, Araştırma Becerileri Testi, Girişimcilik Ölçeği ve Yenilikçi Düşünme Algı Ölçeği puanlarında anlamlı bir yükseliş olduğu söylenebilir (Grafik 3).

Grafik 3.3: Deney Grubunun Akademik Başarı Testi, Araştırma Becerileri Testi, Girişimcilik Ölçeği ve Yenilikçi Düşünme Algı Ölçeği Ön Test ve Son Test Puan Ortalamaları



3.1.9. Kontrol Grubunun Kendi İçinde Ön ve Son Testlerinin Karşılaştırılması

Kontrol grubundaki öğrencilerin uygulama öncesi ve sonrası Akademik Başarı Testi, Araştırma Becerileri Ölçeği, Girişimcilik Ölçeği ve Yenilikçi Düşünme Algı Ölçeği ön test ve son test puanlarının karşılaştırılması Tablo 4’de verilmiştir.

Tablo 3.4: Kontrol Grubundaki Öğrencilerin Akademik Başarı Testi, Araştırma Becerileri Testi, Girişimcilik Ölçeği ve Yenilikçi Düşünme Algı Ölçeği Ön test ve Son test Puanlarının Karşılaştırılması

		N	$\bar{X}$	S.s.	t	p
Akademik Başarı Testi	Öntest	27	9,07	2,854	-14,152	,000
	Sontest	27	18,67	1,881		
Araştırma Becerileri Testi	Öntest	27	6,89	1,219	-18,930	,000
	Sontest	27	14,41	1,947		
Öz Farkındalık Boyutu	Öntest	27	24,37	1,182	-1,363	,185
	Sontest	27	24,48	1,312		
Risk Alma Boyutu	Öntest	27	19,74	1,095	-3,500	,002
	Sontest	27	20,52	1,221		
Fırsatları Değerlendirme Boyutu	Öntest	27	12,33	1,000	-3,751	,001
	Sontest	27	13,52	1,312		
Girişimcilik Ölçeği	Öntest	27	57,00	2,075	-3,546	,002
	Sontest	27	58,52	2,992		
Yenilikçi Birey Boyutu	Öntest	27	55,85	13,187	-2,126	,043
	Sontest	27	56,15	12,730		
Sorgulayıcı Birey Boyutu	Öntest	27	32,89	5,199	-1,442	,161
	Sontest	27	33,04	5,244		
Gelenekçi Birey Boyutu	Öntest	27	24,85	4,704	-,625	,537
	Sontest	27	24,93	4,480		
Yenilikçi Düşünme Algı Ölçeği	Öntest	27	113,59	17,792	-2,331	,028
	Sontest	27	114,11	17,071		

Kontrol grubundaki öğrencilerin uygulama öncesi Akademik Başarı Testi aritmetik ortalaması 9.07, uygulama sonrası Akademik Başarı Testi aritmetik ortalaması

18.67 olup ön test ve son test puanları arasındaki farkların $p < 0.05$ önem düzeyinde son test lehine anlamlı olduğu görülmektedir.

Bu bulgu kontrol grubundaki öğrencilerin uygulama öncesi ve sonrası Akademik Başarı Testi ön test ve son test puanları açısından son test lehine fark olduğunu göstermektedir.

Kontrol grubundaki öğrencilerin uygulama öncesi Araştırma Becerileri Testi aritmetik ortalaması 6.89, uygulama sonrası Araştırma Becerileri Testi aritmetik ortalaması 14.41 olup ön test ve son test puanları arasındaki farkların $p < 0.05$ önem düzeyinde son test lehine anlamlı olduğu görülmektedir. Bu bulgu kontrol grubundaki öğrencilerin uygulama öncesi ve sonrası Araştırma Becerileri Testi ön test ve son test puanları açısından son test lehine fark olduğunu göstermektedir.

Kontrol grubundaki öğrencilerin uygulama öncesi Öz farkındalık boyutu aritmetik ortalaması 24.37, uygulama sonrası Öz farkındalık boyutu aritmetik ortalaması 24.48 olup ön test ve son test puanları arasındaki farkların $p > 0.05$ önem düzeyinde anlamsız olduğu görülmektedir. Bu bulgu kontrol grubundaki öğrencilerin uygulama öncesi ve sonrası Öz farkındalık boyutu ön test ve son test puanları açısından fark olmadığına işaret etmektedir.

Kontrol grubundaki öğrencilerin uygulama öncesi Risk alma boyutu aritmetik ortalaması 19.74, uygulama sonrası Risk alma boyutu aritmetik ortalaması 20.52 olup, ön test ve son test puanları arasındaki farkların $p < 0.05$ önem düzeyinde son test lehine anlamlı olduğu görülmektedir. Bu bulgu kontrol grubundaki öğrencilerin uygulama öncesi ve sonrası Risk alma boyutu ön test ve son test puanları açısından son test lehine fark olduğunu göstermektedir.

Kontrol grubundaki öğrencilerin uygulama öncesi Fırsatları değerlendirme boyutu aritmetik ortalaması 12.33, uygulama sonrası Fırsatları değerlendirme boyutu aritmetik ortalaması 13.52 olup ön test ve son test puanları arasındaki farkların $p < 0.05$ önem düzeyinde son test lehine anlamlı olduğu görülmektedir. Bu bulgu kontrol grubundaki öğrencilerin uygulama öncesi ve sonrası Fırsatları değerlendirme boyutu ön test ve son test puanları açısından son test lehine fark olduğu anlamına gelmektedir.

Kontrol grubundaki öğrencilerin uygulama öncesi Girişimcilik Ölçeği aritmetik ortalaması 57.00, uygulama sonrası Girişimcilik Ölçeği aritmetik ortalaması 58.52 olup

ön test ve son test puanları arasındaki farkların $p < 0.05$ önem düzeyinde son test lehine anlamlı olduğu görülmektedir.

Bu bulgu kontrol grubundaki öğrencilerin uygulama öncesi ve sonrası Girişimcilik Ölçeği ön test ve son test puanları açısından son test lehine fark olduğunu göstermektedir.

Kontrol grubundaki öğrencilerin uygulama öncesi yenilikçi birey boyutu aritmetik ortalaması 55.85, uygulama sonrası yenilikçi birey boyutu aritmetik ortalaması 56.15 olup ön test ve son test puanları arasındaki farkların $p < 0.05$ önem düzeyinde son test lehine anlamlı olduğu görülmektedir. Bu bulgu kontrol grubundaki öğrencilerin uygulama öncesi ve sonrası yenilikçi birey boyutu ön test ve son test puanları açısından son test lehine fark olduğuna işaret etmektedir.

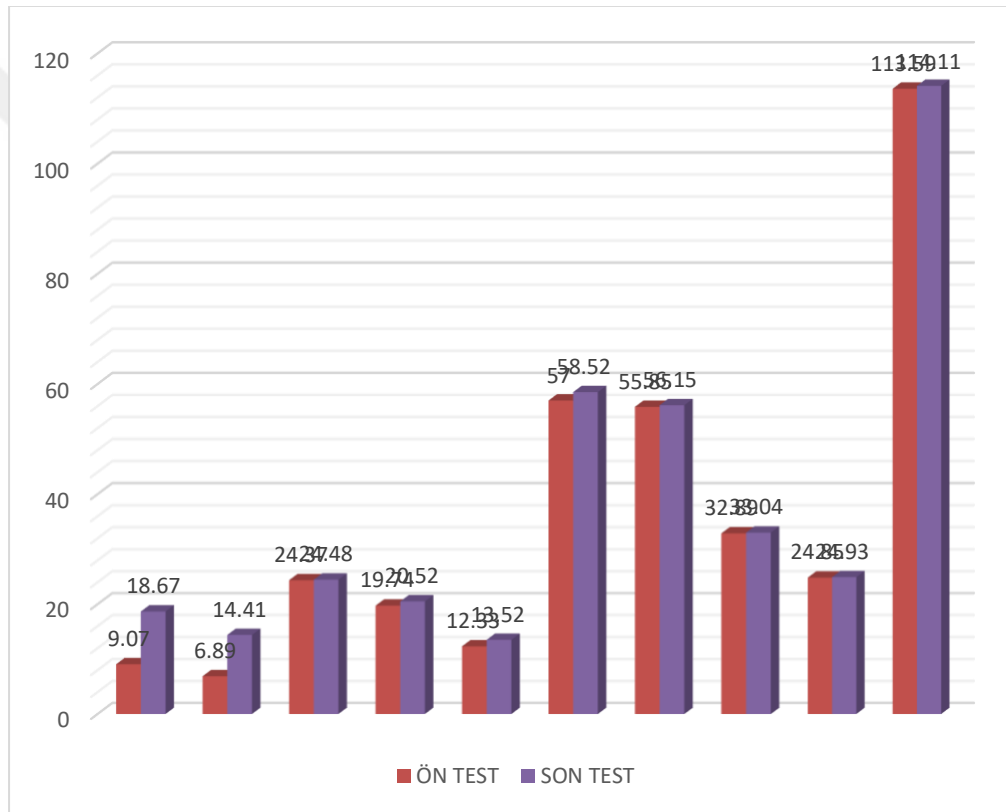
Kontrol grubundaki öğrencilerin uygulama öncesi sorgulayıcı birey boyutu aritmetik ortalaması 32.89, uygulama sonrası sorgulayıcı birey boyutu aritmetik ortalaması 33.04 olup ön test ve son test puanları arasındaki farkların $p > 0.05$ önem düzeyinde anlamsız olduğu görülmektedir. Bu bulgu kontrol grubundaki öğrencilerin uygulama öncesi ve sonrası sorgulayıcı birey boyutu ön test ve son test puanları açısından fark olmadığını göstermektedir.

Kontrol grubundaki öğrencilerin uygulama öncesi gelenekçi birey boyutu aritmetik ortalaması 24.85, uygulama sonrası gelenekçi birey boyutu aritmetik ortalaması 24.93 olup ön test ve son test puanları arasındaki farkların $p > 0.05$ önem düzeyinde anlamsız olduğu görülmektedir. Bu bulgu kontrol grubundaki öğrencilerin uygulama öncesi ve sonrası gelenekçi birey boyutu ön test ve son test puanları açısından fark olmadığını göstermektedir.

Kontrol grubundaki öğrencilerin uygulama öncesi Yenilikçi Düşünme Algı Ölçeği aritmetik ortalaması 113.59, uygulama sonrası Yenilikçi Düşünme Algı Ölçeği aritmetik ortalaması 114.11 olup ön test ve son test puanları arasındaki farkların $p < 0.05$ önem düzeyinde son test lehine anlamlı olduğu görülmektedir. Bu bulgu kontrol grubundaki öğrencilerin uygulama öncesi ve sonrası Yenilikçi Düşünme Algı Ölçeği ön test ve son test puanları açısından son test lehine fark olduğunu göstermektedir.

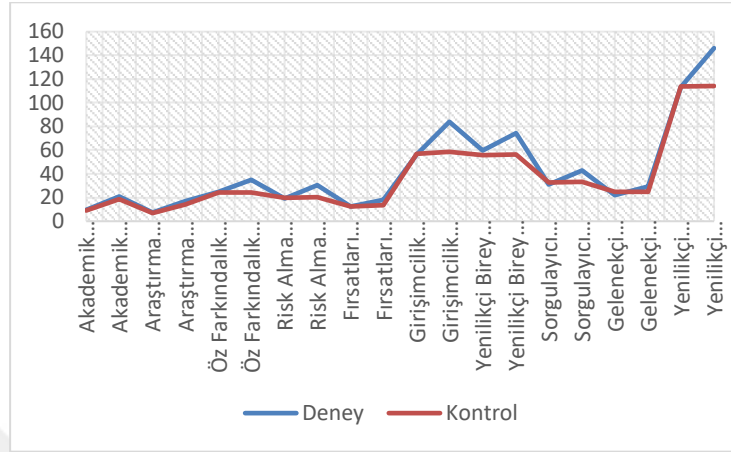
Sonuç olarak, kontrol grubundaki öğrencilerin uygulama sonrası Akademik Başarı Testi, Araştırma Becerileri Testi, risk alma boyutu, fırsatları değerlendirme boyutu, Girişimcilik Ölçeği, yenilikçi birey boyutu, Yenilikçi Düşünme Algı Ölçeği puanlarında değişim olurken, öz farkındalık boyutu, sorgulayıcı birey boyutu, gelenekçi birey boyutu puanlarında değişim olmadığı söylenebilir (Grafik 4).

Grafik 3.4:Deney Grubunun Akademik Başarı Testi, Araştırma Becerileri Testi, Girişimcilik Ölçeği ve Yenilikçi Düşünme Algı Ölçeği Ön Test ve Son Test Puan Ortalamaları



Genel sonuç olarak deney grubunda deney öncesine göre deney sonrası öğrencilerin Akademik Başarı Testi, Araştırma Becerileri Testi, Girişimcilik Ölçeği ve Yenilikçi Düşünme Algı Ölçeği puanlarında artış olurken kontrol grubunda Akademik Başarı Testi, Araştırma Becerileri Testi, risk alma boyutu, fırsatları değerlendirme boyutu, Girişimcilik Ölçeği, yenilikçi birey boyutu, Yenilikçi Düşünme Algı Ölçeği puanlarında anlamlı bir değişim olduğu görülmektedir (Grafik 5).

Grafik 3.5: Deney ve Kontrol Grubunun Akademik Başarı Testi, Araştırma Becerileri Testi, Girişimcilik Ölçeği ve Yenilikçi Düşünme Algı Ölçeği Ön Test ve Son Test Puan Ortalamaları



3.2. Nitel Verilere Ait Bulgular

Aşağıda, deneysel işlem uygulanan katılımcılarla yapılan görüşme sonucunda elde edilen nitel bulgulara yer verilmiştir.

3.2.1.:“Bağlam Temelli Öğrenme Yaklaşımı Çerçevesinde Bir Dijital Oyun Kullanımına Yönelik Deney Grubu Öğrencilerinin Görüşleri Nedir?” Alt Problemine İlişkin Bulgular

3.2.1.1ÇDers Sürecine İlişkin Öğrenci Görüşleri

Görüşme kapsamında katılımcılara bir bilgisayar oyunu ile yürütülen ders sürecini nasıl değerlendirdiği sorulmuştur.

DÖ3 görüşlerini şu sözlerle ifade etmiştir: “Güzeldi. Oyun sayesinde derslerimiz eğlenceli geçti. Yeni ve farklı şeyler öğrendik. Günlük yaşamla ilgili sosyal bilgiler dersinde öğretici ve eğitici şeyler öğrendik.” DÖ3 bağlam temelli yaklaşım kapsamında bir dijital oyun ile işlenen sosyal bilgiler dersinin eğlenceli olduğunu, derslerde günlük yaşamla ilgili konular öğrendiğini ifade etmiştir.

DÖ7 de benzer ifadelerle görüşlerini belirtmiştir. DÖ7 “Bu ders sayesinde gerçek hayatla ilgili şeyler öğrendik. Günlük yaşamla ilgili şeyler öğrendik. Kısacası işe yarar şeyler öğrendik.” ifadeleriyle derste işlenen konuların günlük yaşamla ilgili olduğunu ve işe yarar olduğunu ifade etmiştir. Bağlam temelli öğrenme yaklaşımında konuların günlük yaşamla ilişkilendirilmesi önemlidir.

DÖ4“...eğlenceli bir şekilde öğrendik. Sosyal bilgiler dersinin bu şekilde işlenmesini istiyorum. Tüm etkinlikleri çok sevdim...” ifadeleriyle sosyal bilgiler dersinde bağlam temelli öğrenme yaklaşımının öğrenci ilgisini çekmekte başarılı bir yaklaşım olduğunu vurgulamıştır.

Bu duruma bir kanıt olarak DÖ8 “Normalde derslere çok katılmayan biriyim. Fakat yapılan etkinlikleri çok eğlenceli bulduğum için derslere daha çok katıldım” cümleleriyle sosyal bilgiler dersinin kendisini aktif kıldığını ifade etmiştir.

Bağlam temelli öğrenme yaklaşımı çerçevesinde bir bilgisayar oyunu ile işlenen sosyal bilgiler dersine yönelik diğer öğrenci görüşleri aşağıdaki gibidir:

“Güzeldi, keyifliydi eğlendik. Bilmediğimiz şeyleri öğrendik. Derslerimize yaradı. Eğlenerek öğrendik. Sıkılmadık” DÖ1

“Oyun oynayarak ders işlemek çok güzeldi. Kitapları okurken çok sıkılıyorum. Oyunu oynarken ders işlediğimizi görmek beni şaşırttı. Oyunda çok güzel bir şehir yaptım. Şehirdeki insanların görevlerini öğrendim.” DÖ2

“Ders böyle işlendiği için çok mutlu oldum. Hem eğlendik hem de öğrendik. İleride ben de bir şehir yönetebilirim.” DÖ6

“Yapılan etkinlikler konuları daha iyi anlamamızı sağladı. Ekonomiyle ilgili de önemli konular gördüğümüzü düşünüyorum. Doğamızı neden korumamız gerektiğini öğrendik. Derslerin eğlenceli olduğunu söyleyebilirim” DÖ10

Grafik 3.6: Öğrencilerin Bağlam Temelli Yaklaşım Çerçevesinde Bir Dijital Oyun Kullanımına Yönelik Görüşleri



Verilen cevaplar doğrultusunda katılımcıların tamamı bağlam temelli öğrenme

yaklaşımı çerçevesinde bir dijital oyunun ders materyali olarak kullanımı hususunda olumlu görüş ifade etmiştir. Katılımcılar derslerde eğlendiklerini, konuları daha iyi öğrendiklerini, işlenen konuların günlük hayatla ilişkili olduğunu, derslere aktif katıldıklarını ifade etmiştir.

3.2.1.2. Dijital Oyunların Diğer Derslerde Kullanımına İlişkin Öğrenci Görüşleri

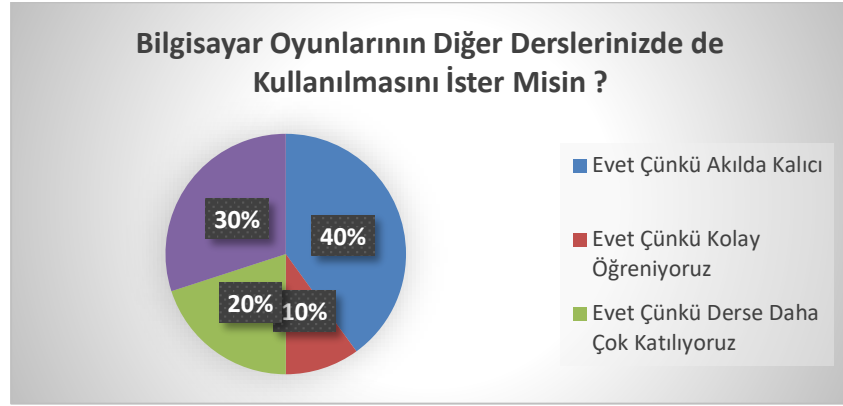
Görüşme kapsamında öğrencilere bilgisayar oyunlarının diğer derslerde de kullanılmasına ilişkin görüşleri sorulmuştur. Öğrencilerin vermiş oldukları cevaplar aşağıdaki gibidir. Yöneltilen soruya katılımcıların tamamının olumlu görüş bildirdiği görülmektedir.

DÖ3 “Öğrendiğimiz şeyler aklımızda kaldı. Keyifle, hiç sıkılmadan öğrendik. Keşke devam etseydi daha da güzel olurdu, keşke bütün derslerimiz böyle olsaydı” ifadeleriyle derslerin öğretimin kalıcılığı üzerinde olumlu bir etkisi olması sebebiyle diğer derslerde de dijital oyun kullanımına yönelik isteğini dile getirmiştir.

DÖ2 “oyun oynarken şehrimizde bulunan belediye birimlerinin görevlerini öğrenmiştik, soru çözerken karşıma çıkınca hemen yapıyorum, unutmadım. Keşke bütün dersleri böyle işlesek de hiçbir bilgiyi unutmasak” ifadesiyle dersin akademik başarı ve kalıcılığı üzerindeki etkisini vurgulamış, bu olumlu etkileri diğer derslerde de görme isteğini belirtmiştir.

DÖ4 de “...başarımızın arttığını düşünüyorum. Öğrenmemiz kolaylaştı. Öğrendiğimiz konuları unutmuyoruz, hatırlıyoruz...” ifadesiyle DÖ2’nin ifadelerini destekleyecek bir biçimde bağlam temelli öğrenme yaklaşımı çerçevesinde bir dijital oyun kullanımının hem akademik başarı üzerinde hem de öğretimin kalıcılığı üzerindeki etkisini vurgulamıştır.

Grafik 3.7: Öğrencilerin Bağlam Temelli Yaklaşım Çerçevesinde Bir Dijital Oyunun Diğer Derslerde Kullanılmasına İlişkin Görüşleri



Katılımcılar ile yapılan görüşme neticesinde elde edilen bulgular ışığında bağlam temelli öğrenme yaklaşımının öğrenmeyi kolaylaştırdığı, öğrenmenin kalıcılığını artırdığı, bu yaklaşım çerçevesinde bir dijital oyun kullanımının tüm bu faydalara ek olarak öğrencilerin derse olan ilgisini ve merak duygusunu artırdığı söylenebilir.

3.2.1.3. Dijital Oyunun Yenilikçilik Becerisine Etkilerine İlişkin Öğrenci Görüşleri

Görüşme kapsamında deneysel işleme tabi tutulan öğrencilere Cities Skylines oyunu içerisinde yer alan olay ve durumlarda geliştirdikleri çözüm önerilerinin yenilikçilik becerine ilişkin etkilerine ilişkin görüşleri sorulmuştur.

Yöneltilen soruya ilişkin öğrenci görüşleri aşağıda verilmiştir;

“Kurduğum şehrin suları kirlendi ve ben tahliye boruları kullandım, sonra şehirde su kıtlığı oldu barajlar yaptım. Oyunda bana çıkan sorunlar için öneriler verildi böylece şehirimde çıkan sorunları çözdüm.” DÖ5

“Oyunda çıkan sorunları hep haberlerde de görüyordum. Şimdi gördüğümde ne yapılması gerektiğini biliyorum.” DÖ5

“Şehrim büyüdükçe birçok sorun çıkıyordu ama önerilerle hepsini çözdüm. Hangi sorunla kimlerin ilgilendiğini artık biliyorum. Yolda trafik sıkıştığında yeni yollar ve açmak istiyorum bazen.” DÖ10

“Şehirde bazı güvenlik sorunları, trafik sorunları, eğitim sorunları oldu. Alt yapı sorunları da oldu. Hepsini çözebildim ve şehrimi büyüttüm.” DÖ4

Katılımcı ifadelerinde görüldüğü üzere, dijital bir oyun olan Cities Skylines’ın bağlam temelli öğrenme yaklaşımı çerçevesinde ders materyali olarak kullanımının, öğrencilerin yenilikçi düşünme becerileri üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğu görülmektedir.

Öğrenciler oyun içerisinde şehir hayatında sıklıkla karşılaşılan sorunlar ile karşılaşmış ve uygun yönergeler ile bu sorunlara yenilikçi çözümler üretmişlerdir. Günlük hayatı öğrenme ortamları ile buluşturma esasına dayanan bağlam temelli öğrenme yaklaşımı ve bu öğrenme ortamlarını dijitalleştirmek, etkin ve hayata yönelik ilkesine uygun bir ders süreci için gerekli olduğu görülmektedir.

3.2.1.4.Dijital Oyunun Girişimcilik Becerisine Etkilerine İlişkin Öğrenci Görüşleri

Görüşme kapsamında öğrencilere, Cities Skylines oyunu içerisinde kurdukları olduğu sanayi ve tarım arazilerinde yaptığı faaliyetlerin girişimcilik becerileri üzerine etkilerine ilişkin görüşleri sorulmuştur.

Öğrencilerin vermiş olduğu yanıtlar aşağıdaki gibidir;

“Şehirde tarım ve sanayi geliştikçe şehrimin büyüdüğünü gördüm. Toprağın yapısına göre üretim yapıp ihracat yapmak çok güzeldi. Üretip satmak çok güzelmiş.” DÖ6

“Kurduğum şehri ticaret yaparak çok zenginleştirdim. Tarım yapmak çok zormuş ama tarım makineleri alıp tarım yapınca kolaylaştı ve çok zevki oldu. Tabi bu makineleri almak için para lazım.” DÖ9

“Üretim yapıp satınca şehrim gelişti. Keşke okulda da bir şeyler yapıp satsak harçlığımız olur.” DÖ5

“Şehrimde tarım yapmak istemedim önce gelişmiş bir şehir olsun istedim ama tarım arazilerinin ithalat ve ihracat için önemli olduğunu, bunları yapmazsam şehrin zenginleşmediğini gördüm. Bu bir döngü gibiymiş. Üretip satınca şehrim zenginleşti ve çok güzel binalar yaptım.” DÖ2

Katılımcılar bir dijital bağlam olarak belirlenen Cities Skylines oyunu içerisinde üretim ve ticaret yapmış ve bu faaliyetler sonucunda kurdukları şehirlerin gelişimini gözlemlemiştir. Bu gelişimi tecrübe ederek öğrenen öğrenciler DÖ5’in de belirttiği gibi günlük hayatlarında da üretim yapıp satmayı düşündüğünü ve bundan gelir elde etmenin güzel olacağını belirtmişlerdir.

3.2.1.5.Dijital Oyunun Araştırma Becerisine Etkilerine İlişkin Öğrenci Görüşleri

Görüşme kapsamında öğrencilere yöneltilen bir diğer soru “Cities Skylines oyunu içerisinde karşılaşılan bir problemin kaynağının bulunması gibi süreçlerin araştırma becerin üzerine etkisi nedir?” sorusudur. Öğrencilerin bu soruya vermiş olduğu cevaplar aşağıdaki gibidir;

“ Oyun içinde şehrimin alt yapı sorunları çok oldu. Mesela içme suyu. Tahliye boruları koymam gerektiğini ve nereye koymam gerektiğini araştırarak öğrendim.” DÖ1

“ Şehrimi büyütmem gerekiyordu. Önce köy, sonra mahalle ve en son şehir oldu. Bunların neye göre belirlendiğini araştırarak ve şehir içinde faaliyetler yaparak gördüm.” DÖ3

“ Şehrimin büyümesi için neler yapmam gerektiğini araştırıp öğrendim.”

Öğrencilerin yöneltilen soruya vermiş olduğu cevapları ışığında Cities Skylines isimli dijital oyununun bir öğretim bağlamı olarak belirlenmesinin araştırma becerisinin aktarımında olumlu etkisi olduğu söylenebilir. Öğrenciler kurmuş olduğu şehirlerini geliştirmek için gerekli olan bilgileri araştırmış ve uygulamışlardır. Bu durum araştırma becerilerinin gelişmesine olumlu etki etmiştir.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

4.1. Nicel Bulgulara İlişkin Sonuçlar ve Tartışma

4.1.1. “Bağlam Temelli Öğrenme Yaklaşımı Çerçevesinde Dijital Oyun Kullanımının Öğrencilerin Akademik Başarısına Etkisi Nedir?” Alt Problemine İlişkin Sonuçlar ve Tartışma

Bu araştırmanın alt problemlerinden biri bağlam temelli öğrenme yaklaşımının akademik başarı üzerindeki etkisidir. Araştırmada deney grubunda altı hafta süreyle 6. sınıf üretim, dağıtım ve tüketim öğrenme alanında bir dijital oyun olan Cities Skylines bağlam temelli öğrenme yaklaşımı çerçevesinde bir ders materyali olarak kullanılmıştır. Kontrol grubu öğrencilerine ise mevcut öğretim programına uygun şekilde herhangi bir uygulama olmadan dersler işlenmiştir. Deney ve kontrol grubunun akademik başarılarını karşılaştırmak için her iki gruba Arıkan tarafından hazırlanan 6.sınıf üretim, dağıtım ve tüketim akademik başarı⁸² testi ön test ve son test olarak uygulanmıştır.

Deney ve kontrol grubunun ön test ve son test puanları üzerine yapılan istatistiki analizler karşılaştırıldığında, bağlam temelli dijital öğretim etkinliklerinin uygulandığı deney grubundaki puan artışının, herhangi bir müdahalenin olmadığı kontrol grubundaki puan artışına göre anlamlı derecede fazla olduğu görülmüştür. Bu sonuçlar 6.sınıf sosyal bilgiler dersi üretim, dağıtım ve tüketim öğrenme alanında bağlam temelli öğrenme yaklaşımı ve dijital oyunlarla işlenen derslerin mevcut öğretim programıyla işlenen derslere göre akademik başarı üzerinde daha etkili olduğunu göstermektedir. Bu durum eğitim ortamlarında teknolojik gelişmelerden

⁸² Arıkan, “Sosyal Bilgiler Dersinde Bağlam Temelli Öğrenme Yaklaşımının Öğrencilerin Akademik Başarısına, Finansal Okuryazarlık Becerilerine ve Öğrenmenin Kalıcılığına Etkisi”.

faaydalanılmasının gerekliliğini kanıtlar niteliktedir. İneç ve Akpınar da yapmış olduğu çalışmada eğitimcilerin öğretim ortamlarında yeni yaklaşımlara yer vermelerinin faydalı olacağını dile getirmektedir.⁸³

Bağlam temelli öğrenme yaklaşımının akademik başarıyı artırdığına yönelik elimizde birçok araştırma sonucu bulunmaktadır. Bu araştırmaların çoğunlukla fen bilimleri eğitimi alanına aittir. Badeli, ilkokul fen bilgisi dersinde⁸⁴; Tulum, ortaokul fen bilgisi dersinde⁸⁵ bağlam temelli öğrenme yaklaşımının akademik başarıyı anlamlı bir şekilde artırdığını tespit etmişlerdir. Tekbıyık ise fizik dersinde bağlam temelli öğrenme yaklaşımının akademik başarıyı anlamlı derecede artırdığını ortaya koymuştur.⁸⁶

Sosyal bilimler eğitimi alanında ise bağlam temelli öğrenme yaklaşımıyla ilgili alanyazında bulunan araştırmalar oldukça sınırlıdır. Ceylan tarafından yapılan çalışmada⁸⁷, coğrafya dersinde harita ile ilgili konuların öğretiminde bağlam temelli öğrenme yaklaşımının akademik başarıya etkisi incelenmiştir. Araştırma sonucunda 5E modeliyle hazırlanan bağlam temelli öğrenme yaklaşımının akademik başarıyı artırdığı sonucuna ulaşılmıştır.

4.1.2. “Bağlam Temelli Öğrenme Yaklaşımı Çerçevesinde Dijital Oyun Kullanımının Öğrencilerin Araştırma Becerilerine Etkisi Nedir?” Alt Problemine İlişkin Sonuçlar ve Tartışma

Araştırmanın alt problemlerinden biri de bağlam temelli öğrenme yaklaşımı çerçevesinde bir dijital oyun kullanımının araştırma becerisine etkisidir. Bu amaçla Dilbaz, Özgelen ve Yelken tarafından hazırlanan Araştırma Becerileri Testi (ABT)⁸⁸, deney ve kontrol grubu öğrencilerine ön test ve son test olarak uygulanmıştır.

⁸³ Zekeriya Fatih İneç ve Erdal Akpınar, “Sosyal Bilgilerin Otantik Öğretiminde Yeni Yaklaşımlar”, International Journal of Social Science Research, 6/2, (2017): 46–65.

⁸⁴ Badeli, “İlkokul 4. sınıf “saf madde ve karışım” konusunun öğretiminde 5E modeli ile desteklenen bağlam temelli öğretim yönteminin öğrencilerin kavramsal anlamalarına, fen’e yönelik tutumlarına ve bilgilerinin kalıcılığına etkisinin incelenmesi”.

⁸⁵ Gülhanım Tulum, “Fen bilimleri dersi ışık konusuna yönelik geliştirilen bağlam temelli materyalin akademik başarı üzerine etkisi” (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, 2019).

⁸⁶ Ahmet Tekbıyık, “Bağlam temelli yaklaşımla ortaöğretim 9. sınıf enerji ünitesine yönelik 5e modeline uygun ders materyallerinin geliştirilmesi” (Yayınlanmamış doktora tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, 2010).

⁸⁷ Derya Ceylan, “Coğrafya eğitiminde 5E modeliyle uygulanan bağlam temelli öğretim yaklaşımının akademik başarıya etkisi” (Yayınlanmamış doktora tezi, Gazi Üniversitesi, 2017).

⁸⁸ Gülnihal Alkan Dilbaz, Sinan Özgelen, ve Tuğba Yanpar Yelken, “Araştırma Becerileri Testinin (Abt) geliştirilmesi”, 305.

Deney ve kontrol grubunun ön test ve son test puanları üzerine yapılan istatistiki analizler karşılaştırıldığında, deney grubundaki puan artışının, herhangi bir müdahalenin olmadığı kontrol grubundaki puan artışına göre anlamlı derecede fazla olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu durum bağlam temelli öğrenme yaklaşımı çerçevesinde bir öğretim materyali olarak kullanılan Cities Skylines'in öğrencilerin araştırma becerileri üzerine olumlu etki ettiğini göstermektedir.

Alanyazında bağlam temelli öğrenme yaklaşımı ve dijital oyunlar ile çeşitli becerileri ve düzeylerini tespit etmek için geliştirilmiş araştırmalar mevcuttur. Bu araştırmalardan bazıları şu şekildedir;

Arıkan tarafından yürütülen araştırmada⁸⁹ bağlam temelli öğrenme yaklaşımının öğrencilerin finansal okuryazarlık becerisine etkisini incelenmiş, finansal okuryazarlık becerisinin bütün alt boyutlarında deney grubu lehine anlamlı bir farkın olduğu görülmüştür.

Smith ve Bitner'in yürütmüş olduğu çalışmada bağlam temelli öğrenme yaklaşımının öğrencilerin düşünme becerileri üzerine etkisi incelemiştir. Lise kimya dersi bünyesinde yürütülen bu araştırmada bağlam temelli yaklaşım etkinliklerinin öğrencilerin düşünme becerilerini geleneksel öğretim yaklaşımına göre daha fazla geliştirdikleri sonucuna ulaşılmıştır.⁹⁰

Potter ve Overton kimya alanında, bağlam temelli öğrenme yaklaşımı üzerine yapmış olduğu çalışmada bağlam temelli öğrenme yaklaşımının öğrencilerin özgüvenlerini arttırdığı bulgusuna ulaşıldıkları görülmektedir.⁹¹

4.1.3. “Bağlam Temelli Öğrenme Yaklaşımı Çerçevesinde Dijital Oyun Kullanımının Öğrencilerin Girişimcilik Becerilerine Etkisi Nedir?” Alt Problemine İlişkin Sonuçlar ve Tartışma

Araştırmanın alt problemlerinden biri de bağlam temelli öğrenme yaklaşımı çerçevesinde bir dijital oyunun öğrencilerin girişimcilik becerisine etkisidir. Bu amaçla, Eroğlu, Deveci ve Gürdoğan Bayır tarafından geliştirilen Ortaokul Öğrencilerine

⁸⁹ Arıkan, “Sosyal Bilgiler Dersinde Bağlam Temelli Öğrenme Yaklaşımının Öğrencilerin Akademik Başarısına, Finansal Okuryazarlık Becerilerine ve Öğrenmenin Kalıcılığına Etkisi”.

⁹⁰ Leslie A. Smith & Betty L. Bitner, “Comparison of formal operations: students enrolled in chemcom versus a traditional chemistry course”, *Institute of Education Sciences*, (1993).

⁹¹ Nicholas M. Potter & Tina L. Overton, “Chemistry in sport: context-based e-learning in chemistry”, *Royal Society of Chemistry*, 7/3, (2006): 195-2002.

Yönelik Girişimcilik Ölçeği⁹² kullanılmıştır.

Deney ve kontrol grubunun ön test ve son test puanları üzerine yapılan istatistikî analizler karşılaştırıldığında, bağlam temelli dijital öğretim etkinliklerinin uygulandığı deney grubundaki puan artışının, herhangi bir müdahalenin olmadığı kontrol grubundaki puan artışına göre anlamlı derecede fazla olduğu görülmüştür.

Bu durum bağlam temelli öğrenme yaklaşımı çerçevesinde bir dijital oyun olan Cities Skylines'in kullanımının öğrencilerin girişimcilik becerilerine olumlu etki ettiğini göstermektedir. Öğrencilerin oyun içerisinde kurmuş olduğu şehirleri geliştirmek adına yaptığı faaliyetler, girişimcilik becerilerini geliştirmiştir.

King, Winner ve Ginns'in fen eğitimi alanında yapmış olduğu çalışmada⁹³, öğrencilerin günlük yaşamla fen arasında daha iyi ilişki kurmayı sağladığı bulgularına rastlanılmıştır. Günlük yaşamla fen konularını ilişkilendirebilen, konuların kolay ve anlaşılır hale getirildiği, konuların somutlaştırıldığı durumlar karşısında öğrencinin bir süre sonra düşünme, karar verme ve girişimcilik becerilerinin gelişeceği sonucuna ulaşılmıştır.

Bağlam temelli öğrenme yaklaşımının beceriler üzerine etkisini inceleyen bir diğer araştırma da Keleş'a aittir. Keleş yürütmüş olduğu çalışmada bağlam temelli öğrenme yaklaşımının öğrencilerin sorgulayıcı öğrenme becerilerine etkisini incelemiştir. Çalışma kapsamında “Fene Yönelik Sorgulayıcı Öğrenme Becerileri Algısı Ölçeği” deney ve kontrol grubu öğrencilerine ön test ve son test olarak uygulanmıştır. Verilerin analizi sonucunda, deney grubu öğrencilerinin sorgulayıcı öğrenme becerisi algılarının geliştiği ve sorgulayıcı öğrenme becerisi algılarının kalıcılığının sağlandığı tespit edilmiştir.⁹⁴

4.1.4. “Bağlam Temelli Öğrenme Yaklaşımı Çerçevesinde Dijital Oyun Kullanımının Öğrencilerin Yenilikçi Düşünme Becerilerine Etkisi Nedir?” Alt Problemine İlişkin İlişkin Sonuçlar ve Tartışma

Araştırmanın alt problemlerinden biri de bağlam temelli öğrenme yaklaşımı

⁹² Salih Eroğlu, Handan Deveci ve Ömür Gürdoğan Bayır, “Ortaokul Öğrencilerine Yönelik Girişimcilik Ölçeği'nin geliştirilmesi”.

⁹³ Donna King, Evan Winner & Lan Ginns, “Outcomes and implications of one teacher's approach to context-based science in the middle years”, *Teaching Science*, 57/2,(2011): 26-34.

⁹⁴ İbrahim Halil Keleş, “7. sınıf fen bilimleri dersi saf maddeler, karışımlar ve karışımların ayrılması konularının REACT stratejisiyle öğretimi”.

çerçevesinde bir öğretim materyali olarak kullanılan Cities Skylines isimli dijital oyunun öğrencilerin yenilikçilik becerisine etkisinin incelenmesidir. Bu amaç doğrultusunda Yiğit, Muradoğlu ve Mazlum Güven tarafından geliştirilen ortaokul öğrencilerine yönelik, yenilikçi düşünme algı ölçeği kullanılmıştır.⁹⁵

Deney ve kontrol grubunun ön test ve son test puanları üzerine yapılan istatistikî analizler doğrultusunda bağlam temelli dijital öğretim etkinliklerinin uygulandığı deney grubundaki puan artışının, herhangi bir müdahalenin olmadığı kontrol grubundaki puan artışına göre anlamlı derecede fazla olduğu görülmüştür. Bu durum bağlam temelli öğrenme yaklaşımı çerçevesinde bir dijital oyun olan Cities Skylines'in öğretim materyali olarak kullanımının öğrencilerin yenilikçilik becerilerini geliştirdiğini göstermektedir.

Kocabaş tarafından yürütülen araştırma bağlam temelli öğrenme yaklaşımının öğrencilerin analitik düşünme becerileri üzerine etkisini incelemektedir. Araştırmada kontrol grubu ve bağlam temelli öğrenme yaklaşımının uygulandığı yüz yüze eğitim yapılan deney grubu öğrencilerinin ön-test ve son-test sonuçları karşılaştırıldığında, analitik düşünmeye dayalı bilişsel başarılarının geliştiği belirlenmiştir.⁹⁶

4.2. Nitel Bulgulara İlişkin Sonuçlar ve Tartışma

4.2.1. “Bağlam Temelli Öğrenme Yaklaşımı Çerçevesinde Bir Dijital Oyun Kullanımına Yönelik Deney Grubu Öğrencilerinin Görüşleri Nedir?” Alt Problemine İlişkin Sonuçlar ve Tartışma

Araştırmanın alt problemlerinden biri de, bağlam temelli öğrenme yaklaşımı çerçevesinde bir dijital oyun kullanımına yönelik deney grubu öğrencilerinin düşünceleridir. Bu kapsamda bağlam temelli dijital öğretim etkinliklerinin uygulandığı deney grubundaki öğrencilerin görüşlerine erişebilmek amacıyla 5 sorudan oluşan yarı yapılandırılmış görüşme formu uygulanmıştır.

⁹⁵ Nevzat Yiğit, Bahar Muradoğlu ve Ebru Mazlum Güven, “Ortaokul öğrencilerinin yenilikçi düşünme algılarına yönelik bir ölçek geliştirme çalışması”.

⁹⁶ Hayal Kocabaş, “Ortaokul Fen Bilimleri Dersi 8. Sınıf Enerji Dönüşümleri Ve Çevre Bilimi Ünitesinde Kullanılan Bağlam Temelli Öğrenmenin Öğrencilerin Analitik Düşünme Becerilerine Ve Çevresel Tutumlarına Etkisinin İncelenmesi”, (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Kocaeli Üniversitesi, 2021).

“Bir bilgisayar oyunu ile yürüttüğümüz ders sürecini nasıl değerlendiriyorsunuz?” sorusuna öğrencilerin hepsi olumlu yanıt vermiştir. Öğrenciler ders sürecinin eğlenceli, dikkat çekici, kolay anlaşılır ve heyecanlı olduğunu ifade etmişlerdir. Öğrenci görüşlerinin çoğunun ders sürecinin dikkat çekici olması hususunda yoğunlaşmaktadır. Bu durum bağlam temelli öğrenme yaklaşımının ve bu yaklaşım çerçevesinde kullanılan Cities Skylines isimli dijital oyunun kullanımının öğrenme ortamlarını öğrenciler için faydalı hale getirdiğini göstermektedir.

Yarı yapılandırılmış görüşme formu içerisinde öğrencilere yöneltilen *“Bilgisayar oyunlarının diğer derslerinizde de kullanılmasını ister misiniz?”* sorusuna öğrenciler olumlu yanıt vermiştir.

Öğrenci görüşleri doğrultusunda derslerin bağlam temelli dijital öğretim etkinlikleri kullanılarak işlenmesi konusunda öğrencilerin istekli olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca bunun çağın bir gereği olduğu görülmektedir.

“Cities Skylines oyunu içerisinde yer alan olay ve durumlara ilişkin geliştirdiğiniz çözüm önerilerinin yenilikçilik becerine ilişkin etkisi nedir?” soruna karşılık öğrenciler, oyun kapsamında kurdukları şehri geliştirmek adına geliştirdikleri projeleri örnek göstermiştir. Öğrencilerin şehirlerinin ekonomisini geliştirmek adına yapmış olduğu faaliyetler incelendiğinde öğrencilerin yenilikçilik becerilerinin olumlu etkilendiği sonucuna ulaşılmıştır.

Öğrenciler *“Cities Skylines oyunu içerisinde kurmuş olduğun sanayi ve tarım arazilerinde yaptığınız faaliyetlerin girişimcilik becerin üzerine etkisi nedir?”* sorusuna yönelik olumlu yanıt vermişlerdir. Öğrencilerden bazıları görüşlerini belirtirken dijital oyun kapsamında kurmuş oldukları şehri yönetiyor olmanın kendilerine özgüven kazandırdığını söylemişlerdir. Şehirlerini yönetirken birtakım kararlar alıyor olmak ve yapmış oldukları tarım ve sanayi faaliyetleri sayesinde yeni kurumlar açmanın girişimcilik becerilerini geliştirdiği sonucuna ulaşılmıştır.

“Cities Skylines oyunu içerisinde karşılaşılan bir problemin kaynağının bulunması gibi süreçlerin araştırma beceriniz üzerine etkisi nedir?” sorusuna öğrenciler olumlu yanıt vermiştir. Deneyse sürecin ilk safhalarında oyun içerisinde karşılaşılan sorunlarda çaresiz kalırken ilerleyen süreçte karşılaşılan sorunlar için kendi çözümlerini üretmiş bu çözümlere kendi çabaları ile ulaşmışlardır.

Yarı yapılandırılmış görüşme formu kapsamında hazırlanan sorulara verilen cevaplar doğrultusunda öğrencilerin bağlam temelli yaklaşım ve bu yaklaşım çerçevesinde belirlenmiş bir dijital oyun olan Cities Skylines için olumlu tutum geliştirdiği söylenebilmektedir. Öğrenciler Sosyal Bilgiler dersi Üretim, Dağıtım ve Tüketim öğrenme alanı içerisinde yer alan becerilerinin gelişimine olumlu etki ettiğini düşünmekte ve bu yöntemin diğer derslerde de kullanılmasını istemektedir.

Yayla'nın fizik öğretimi alanında yürüttüğü araştırma da bu sonucu destekler niteliktedir.⁹⁷ Araştırmacı, fizik öğretiminde bağlam temelli öğrenme yaklaşımının olumlu tutum geliştirdiği sonucuna ulaşmıştır.

Araştırma bulguları ve alanyazında mevcut çalışmalar değerlendirildiğinde hayatın kendisi olan sosyal bilgiler dersinde gerçek hayatı öğrenme ortamlarına taşıyan bağlam temelli öğrenme yaklaşımını kullanmanın etkili ve kalıcı öğrenme için gerekli olduğu görülmektedir. Ayrıca dijital çağda büyümüş ve dijital yerliler olarak adlandırılmış öğrencilerin istekleri ve beklentileri doğrultusunda dijital oyunların kullanıldığı bir ders sürecinin öğrencileri derste aktif kılmak için gerekli olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu araştırma, mevcut çalışmaların değinmediği, hayatımızın büyük bir bölümünü kapsamasına rağmen göz ardı ettiğimiz bir gerçeği gözler önüne sermektedir. Ülkemiz nüfusunun 32 milyon gibi ciddi bir kısmının hayatının büyük bölümü kapsayan, zaman ve para harcayan, bağımlılık derecesinde ilgi uyandıran dijital oyunlar... Ders kitabını kapatıp bilgisayar başına koşmak için can atan öğrencilerin bilgisayarlarını eğitim ortamlarına getiren bu araştırmanın çocukların sesi olması dileğiyle...

4.3. Öneriler

- Bu araştırma sonucunda sosyal bilgiler dersi üretim, dağıtım ve tüketim öğrenme alanında bağlam temelli öğrenme yaklaşımı çerçevesinde dijital oyun kullanımının akademik başarıyı artırdığı ve öğrencilere hedef becerilerin etkili aktarımını sağladığı sonucuna ulaşılmıştır. Elde edilen bu başarıdan esinlenerek, yöntemin sosyal bilgiler dersinin diğer öğrenme alanlarında da kullanılması önerilebilir.

⁹⁷ Kadir Yayla, "Elektromanyetik indüksiyon konusuna yönelik bağlam temelli materyal geliştirilmesi ve etkililiğinin araştırılması" (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon, 2010).

- Bağlam temelli ęrenme yaklaşımı sürecinde, etkinliklerde kullanılacak bağlamların seçiminde ęretmenin çalışacağı ęrenci grubunu tanıması gerekmektedir. Bağlamlar seçilirken ęrencilerin sosyokültürel yapıları, ilgi alanları ve gelişimleri dikkate alınmalıdır.
- Araştırma sürecinde okulların bilgisayar ve internet alt yapısı konusunda yetersiz olduğu görülmüştür. Dijital ağda doğmuş ve bu olanaklar ile büyümüş dijital yerlilerin ęretim ortamlarının teknoloji bakımından kısıtlı imkanlara sahip oluşu ęrencileri ęretim ortamlarından soğutmaktadır. Bunun için okulların teknoloji donanımlarının artırılması konusunda atılımlar yapılmalıdır.
- Araştırma sürecinde ęretmenlerin bilgisayar becerileri hususunda yeterli donanıma sahip olmadıkları görülmüştür. Hatta bu eksiği kısmen de olsa telafi etmek için araştırmanın bağlamını oluşturan dijital oyun ve temel bilgisayar becerileri hususunda ęretmenlere eğitim verilmiş, kılavuz hazırlanıp ęretmenlerle paylaşılmıştır. Kabul etmek gerekir ki ęretim ortamlarında dijitalleşmenin önemini vurguladığımız bu çağda ęretmenlerin, dijital beceriler hususunda yeterli bilgiye sahip olmayışı büyük bir eksikliktir. Bu eksikliğin giderilmesine yönelik tedbirler alınmalıdır.
- Bağlam temelli ęrenme yaklaşımı ve dijital oyunlar konusunda alanyazında mevcut çalışmaların çoğunlukla fen bilimleri eğitimi alanında yapıldığı görülmektedir. Sosyal bilimler eğitimi alanında alanyazında mevcut olan bu boşluğun doldurulması için yeni araştırmalara ağırlık verilmelidir

KAYNAKÇA

- Acar, Bilge ve Melek Yaman, “Bağlam Temelli Öğrenmenin Öğrencilerin İlgi Ve Bilgi Düzeylerine Etkisi”, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 40(2011): 01-10
- Akpınar, Müge. “Bağlam Temelli Yaklaşımla Yapılan Fizik Eğitiminde Kavramsal Değişim Metinlerinin Öğrenci Erişisine Etkisi”, Yayınlanmamış Doktora Tezi . Gazi Üniversitesi, 2012.
- Arıkan, İrfan. “Sosyal Bilgiler Dersinde Bağlam Temelli Öğrenme Yaklaşımının Öğrencilerin Akademik Başarısına, Finansal Okuryazarlık Becerilerine ve Öğrenmenin Kalıcılığına Etkisi”, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Fırat Üniversitesi, Elazığ, 2021.
- Badeli, Özlem. “İlkokul 4. Sınıf “Saf Madde Ve Karışım” Konusunun Öğretiminde 5E Modeli İle Desteklenen Bağlam Temelli Öğretim Yönteminin Öğrencilerin Kavramsal Anlamalarına, Fen’e Yönelik Tutumlarına Ve Bilgilerinin Kalıcılığına Etkisinin İncelenmesi”, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep Üniversitesi, 2017.
- Behrendt, M. & Marchemes, K., “Promotion Experiences In Outdoor Environments As A Way Of Enhancing Interest And Engaging Learning”, *In Contextualizing Teaching To Improve Learning*, Ed. L. Leite, L. Dourado, A. S. Afonso & Sofia Margoda. 85-102. New York: Nova Science Publishers, 2017.
- Bennett, J. & Holman, J., “Context-Based Approaches To The Teaching Of Chemistry: What Are They And What Are Their Effects?”, *In Chemical Education: Towards Research-Based Practice*, Ed., Gilbert, J.K., Jong De O., Justi, R., Treagust, D., F., Van Driel, J., H. 165-185. New York: Kluwer Academic Publishers, 2003.
- Bennett, Judith, Graesel, Cornelia, Parchmann, Ilka & Waddington, David, “Context-Based And Conventional Approaches To Teaching Chemistry: Comparing Teachers' Views”, *International Journal Of Science Education*, 27/13 (2005): 1521-1547.
- Büyüköztürk, Şener, vd. *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*, 14.Baskı, Ankara: Pegem Akademi, 2013.
- Can, Abdullah. *SPPS ile bilimsel araştırma sürecinde nicel veri analizi*, Ankara: Pegem Akademi, 2014.
- Ceylan, Derya. “Coğrafya Eğitiminde 5E Modeliyle Uygulanan Bağlam Temelli Öğretim Yaklaşımının Akademik Başarıya Etkisi” Yayınlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, 2017.
- Choi, Hee Jun Choi & Johnson, Scott D. “The Effect of Context-Based Video Instruction on Learning and Motivation in Online Courses”, *American Journal of Distance Education*, 19:4, (2005):215-227. DOI: [10.1207/s15389286ajde1904_3](https://doi.org/10.1207/s15389286ajde1904_3)
- Choi, Hee Jun ve Johnson, Scott, “The Effect Of Context-Based Video Instruction On Learning And Motivation In Online Courses”, *The American Journal of Distance Education*, 19/4(2005): 215-227.
- Clark, Douglas, Nelson, Brian C., Chang, Hsin-Yi, Garza, Mario Martinez, Slack, Kent & D’angelo Cynthia M. “Exploring Newtonian Mechanics In A Conceptually-Integrated Digital Game: Comparison Of Learning And Affective Outcomes For

- Students In Taiwanand The United States”, *Computers& Education*, 57, (2011): 2178-2195.
- Coştu, Serkan, “Matematik Öğretiminde Bağlamsal Öğrenme Ve Öğretme Yaklaşımına Göre Tasarlanan Öğrenme Ortamlarında Öğretmen Deneyimleri”, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, 2009.
- Crawford, Michael L., “Teaching Contextually:Research, Rationale, And Techniques For Improving Student Motivation And Achievement İn Mathematics And Science”, *CORD Leading Change In Education*, USA: Cord Publishing, 2001.
- Creswell, John W. *Karma yöntem araştırmalarına giriş*, Çeviren Mustafa Sözbilir, Ankara: Pegem Akademi, 2017.
- Creswell, John. W., PLANO CLARK, Vicki L, GUTMANN, Michael & HANSON, Wiki; *Advanced Mixed Methods Research Designs* (Ed: A. Tashakkori & C. Teddlie), Handbook of Mixed Methods in Socialand Behavioral Research, CA: Thousand Oaks, 2003.
- Çekiç Toroslu, Seda, “Yaşam Temelli Öğrenme Yaklaşımı İle Desteklenen 7e Öğrenme Modelinin Öğrencilerin Enerji Konusundaki Başarı, Kavram Yanılgısı Ve Bilimsel Süreç Becerilerine Etkisi”, Yayınlanmış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, 2011.
- Çepni, Salih, Özmen, Haluk ve Ayvacı, Hakan Şevki, “Yaşam (Bağlam) Temelli, Beyin Temelli Öğrenme Kuramları, 21.Yüzyıl Becerileri Fetemm Yaklaşımı Ve Fen Bilimleri Öğretimindeki Uygulamaları” İçinden *Kuramdan Uygulamaya Fen Ve Teknoloji Öğretimi*, Editör Salih Çepni. Ankara: Pegem Akademi, 2016.
- Çepni, Salih. *Araştırma Ve Proje Çalışmalarına Giriş*. Trabzon: Erol E Ofset, 2001.
- Çepni, Salih. Özmen, Haluk ve Ayvacı, Hakan Şevki, “Yaşam (Bağlam) Temelli, Beyin Temelli Öğrenme Kuramları, 21.Yüzyıl Becerileri Fetemm Yaklaşımı Ve Fen Bilimleri Öğretimindeki Uygulamaları” İçinden *Kuramdan Uygulamaya Fen Ve Teknoloji Öğretimi*, Editör Salih Çepni. Ankara: Pegem Akademi, 2016.
- Demircioğlu, Hülya. “Sınıf Öğretmeni Adaylarına Yönelik Maddenin Halleri Konusuyla İlgili Bağlam Temelli Materyal Geliştirilmesi ve Etkililiğinin Araştırılması” Yayınlanmamış Doktora Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, 2008.
- Dilbaz Alkan, Gülnihal, Özgelen, Sinan, ve Yanpar Yelken Tuğba. *Araştırma Becerileri Testinin (Abt) geliştirilmesi*, Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi,12/2(2012): 305-332.
- Elmas, Rıdvan. “The Effect Of Context Based Instruction On 9th Grade Student’s Understanding Of Cleaning Materials Topic And Their Attitude Toward Environment” Yayınlanmamış Doktora Tezi, OrtadoğU Teknik Üniversitesi, 2012.
- Eroğlu, Salih, Deveci, Handan ve Gürdoğan Bayır, Ömür. “Ortaokul Öğrencilerine Yönelik Girişimcilik Ölçeği’nin Geliştirilmesi” *Cumhuriyet International Journal of Education*, 9/4(2020): 1204-1224.. <http://dx.doi.org/10.30703/cije.696086>
- Finkelstein, Noah. “Fizik Ve Öğrenme Bağlamında Bağlam.” *Fizik Eğitimi Araştırma Konferansı Bildiriler Kitabı*. Rochester, NY: PERC Yayıncılık ,2001.

[Http://Www.Colorado.Edu/Physics/Educationissues/Group%20papers/Perc.Conte
Xt.Pdf](http://www.colorado.edu/physics/educationissues/group%20papers/perc.context.pdf)

- Freeberg, William H. & Taylor, Loren E. *Programs In Outdoor Education*, Minnesota: Burgess Publishing Company, 2012.
- Gilbert, John K., “On The Nature Of ‘Context’ In Chemical Education”, *International Journal Of Science Education*, 28/9(2006): 957-976.
- Gjalt t., Bulte, Astrid M. W. & Albert Pilot, “Designing Context-Based Teaching Materials By Transforming Authentic Scientific Modelling Practices In Chemistry”, *International Journal Of Science Education*, 40/10(2018): 1108-1135.
- Glesne, Corrine. *Nitel araştırmaya giriş*, Çeviren, Ali Ersoy ve Pelin Yalçınoglu, Ankara: Anı Yayıncılık, 2010.
- Gowri, Mangala P. & Mısıriya, Sahbanathul. “Context based learning: introducing newer learning approach in nursing”, *International Journal of Pharma and Bio Sciences*, 6/4,(2015): 72-76.
- Görmüş, Gönül, “Dolaşım Sistemi Konusunun Öğretiminde Bağlam Temelli Öğrenme Yaklaşımındaki React Stratejisine Göre Hazırlanan Etkinliklerin Öğrencilerin Öğrenme Ürünleri Üzerine Etkisi” Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, 2021.
- Gülnehal Alkan, Dilbaz, Sinan Özgelen, ve Tuğba Yanpar Yelken, “Araştırma Becerileri Testinin (Abt) geliştirilmesi”, *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12/2(2012): 305-332.
- Gürbüz, Nurten ve Ilgaz, Selçuk. “5. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersinde Drama Ve Bilgisayar Destekli Öğretimin Akademik Başarı Ve Bilgilerin Kalıcılığına Etkisi”, *Milli Eğitim*, 50/229, (2021): 179-203.
- Gürbüz, Sait, Furkan Şahin. *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri: Felsefe, Yöntem, Analiz*, Ankara: Seçkin Yayıncılık, 2017.
- İçöz, Ömer Faruk “BağLam Temelli ÖğRetimin 10.Sınıf ÖğRencilerinin Fosil Yakıtlar Ve Temiz Enerji Kaynakları Konusunu Anlamalarına Ve Çevreye Yönelik Tutumlarına Etkisinin Araştırlması”, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, 2016.
- İneç, Zekeriya Fatih ve AKPINAR, Erdal; “Sosyal Bilgilerin Otantik Öğretiminde Yeni Yaklaşımlar”, *International Journal of Social Science Research*, 6, 2, 2017, s. 46–65.
- İneç, Zekeriya Fatih. “Sosyal Bilgiler Dersinde Geo-Medya Destekli Otantik Öğrenme Ortamının Öğrenmeye Etkisi”, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Erzincan Üniversitesi, 2017.
- Jong, Onno De, ““Context-Based Chemical Education: How To Improve It?”, *Chemical Education International*, 8/1, (2008): 1-7.
- Karaman, Esra, “Bilimin Doğasına Yönelik Unsurların Yaşam Temelli Yaklaşım İle Öğretilmesi”, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Balıkesir Üniversitesi, 2019.
- Karamustafaoğlu, Orhan ve Tutar, Miyase, “Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Öğretimde REACT Stratejisinin Kullanımı Hakkında Görüşleri” *Academia Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 5/1(2020): 1- 12.

- Karslı, Fethiye ve Yiğit, Mahmut, “ Lise 12. sınıf öğrencilerinin alkanlar konusundaki kavramsal anlamalarına bağlam temelli öğrenme yaklaşımının etkisi” *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16/1(2015):43-62.
- Keleş, İbrahim Halil, “7. Sınıf Fen Bilimleri Dersi Saf Maddeler, Karışımlar Ve Karışımların Ayrılması Konularının REACT Stratejisiyle Öğretimi”. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Kilis 7 Aralık Üniversitesi, 2019.
- King, Donna, Winner, Evan & Ginns, Lan. “Outcomes And İmplications Of One Teacher's Approach To Context-Based Science İn The Middle Years”, *Teaching Science*, 57/2,(2011): 26-34.
- Kocabaş, Hayal. “Ortaokul Fen Bilimleri Dersi 8. Sınıf Enerji Dönüşümleri Ve Çevre Bilimi Ünitesinde Kullanılan Bağlam Temelli Öğrenmenin Öğrencilerin Analitik Düşünme Becerilerine Ve Çevresel Tutumlarına Etkisinin İncelenmesi”, Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Kocaeli Üniversitesi, 2021.
- Korkmaz, Özgen ve Korkmaz, Özcan, “Ortaokul Öğrencilerinin Oyun Bağımlılık Düzeyleri, Oyun Alışkanlıkları Ve Tercihleri” *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20/3(2019): 798-812. Doi:10.17679/İnuefd.505200
- Korsacılar, Serim ve Çalışkan, Serap “Yaşam Temelli Öğretim Ve Öğrenme İstasyonları Yönteminin 9. Sınıf Fizik Ders Başarısı Ve Kalıcılığa Etkileri”, *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11/2(2015), 385-403.
- Kutu, Hülya ve Sözbilir, Mustafa, “Yaşam Temelli ARCS Öğretim Modeliyle 9. Sınıf Kimya Dersi “Hayatımızda Kimya” Ünitesinin Öğretimi”, *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30/1(2011):29-62.
- Marc Prensky, *Digital Game-Based Learning*. Minnesota: Paragon House, 2007.
- Mete, Pelin ve Yıldırım, Ali, “Yaşam Temelli Öğrenme Yaklaşımının Kimya Derslerindeki Uygulamaları Hakkında Öğretim Elemanlarının Görüşleri”, *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11/1(2016): 100-116.
- Metin, Mustafa. *Nicel Veri Toplama Araçları. İçinde; Kuramdan Uygulamaya Eğitimde Bilimsel Araştırma Yöntemleri*, Ankara: Pegem Akademi, 2015, 161-214.
- Millî Eğitim Bakanlığı Talim Ve Terbiye Kurulu Başkanlığı. Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı, Ankara, 2018.
- “Newzoo Global games market report”, (2020) <https://newzoo.com/products/reports/global-games-market-report> adresinden alınmıştır.
- Navarra, John Gabriel, “Achieving Pedagogical Equity İn The Classroom”, *CORD Leading Change In Education*, USA: Cord Publishing, 2006.
- Öztürk, Cemil, “Toplumsal Yaşama Disiplinlerarası Bir Yaklaşım” *İçinde Sosyal Bilgiler Öğretimi Demokratik Vatandaşlık Eğitimi*, Editör Cemil Öztürk. 1-31. Ankara-Pegem Akademi, 2015.
- Papastergiou, Marina. “Digital Game-Based Learning İn High School Computer Science Education: Impact On Educational Effectiveness And Student Motivation” *Computers & Education*, 52/1, (2009): 1-12.
- Pilot, Albert & Bulte, Astrid, “The Use Of “Contexts” As A Challenge For The Chemistry Curriculum: Its Successes And The Need For Further Development

- And Understanding”, *International Journal Of Science Education*, 28/9(2006):1087-1112.
- Pilot, Albert, Ve Bulte, Astrid, “The Use Of “Contexts” As A Challenge For The Chemistry Curriculum: Its Successes And The Need For Further Development And Understanding”, *International Journal Of Science Education*, 28/9(2006):1087-1112.
- Potter, Nicholas M. & Overton, Tina L. “Chemistry İn Sport: Context-Based E-Learning İn Chemistry”, *Royal Society Of Chemistry*, 7/3, (2006): 195-2002.
- Prensky, March. “Digital Natives, Digital İmmigrants”. On the Horizon, MCB Univercity Press, 9/5, (2001):1-6.
- Schwartz, A. T. “Contextualized Chemistry Education: The American Experience”, *Internaional Journal Of Science Education*, 28/9(2006), 977–998.
- Shamsid-deen,İfraj. “Contextual Teaching And Learning Practices İn The Family And Consumer Sciences Curriculum”, *Journal Of Family And Consumer Sciences Education*, 24/1 (2006):14-27.
- Smith, Leslie A. & Bitner, Betty L. “Comparison of formal operations: students enrolled in chemcom versus a traditional chemistry course”, *Institute of Education Sciences*, (1993).
- Souders, Laura Jean, “Contextually Based Learning: Fador Proven Practice”, *American Youth Policy Forum*, July 9, Capitol Hill, 1999.
- Squire, Kurt D. “Video Game-Based Learning: An Emerging Paradigm for Instruction”, *Performance Improvement Quarterly*. 21/2, (2008): 7-36.
- Şensoy, Önder ve Gökçe, Berna, “Yaşam Temelli Öğrenme Yaklaşımının Öğrencilerin Başarı Ve Motivasyonları Üzerindeki Etkisi”, *The Journal Of Academic Social Science Studies*, 56(2017): 37-52.
- Şensoy, Önder ve Gökçe, Berna, “Yaşam Temelli Öğrenme Yaklaşımının Öğrencilerin Başarı ve Motivasyonları Üzerindeki Etkisi”, *The Journal of Academic Social Science Studies*, 56(2017): 37-52.
- Tatlı, Ayşegül, “REACT Stratejisinin Ortaokul Öğrencilerinin Kavramsal Anlamaya, Bilimsel Süreç Ve Yaşam Becerileri Üzerine Etkisi”. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Düzce Üniversitesi, 2020.
- Tekbıyık, Ahmet. “BağLam Temelli Yaklaşİmla OrtaöğRetim 9. Sınıf Enerji Ünitesine Yönelik 5e Modeline Uygun Ders Materyallerinin GelişTirilmesi”, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, 2010.
- Toraman, Özcan, Çelik, Özge Ceren Ve Çakmak, Melek. “Oyun-Tabanlı ÖğRenme Ortamlarının Akademik Başarıya Etkisi: Bir Meta-Analiz ÇalışMası”, *Kastamonu Education Journal*, 26/6, (2018):1803-1811. Doi: 10.24106/Kefdergi.2074
- Tulum, Gülhanım. “Fen Bilimleri Dersi Işık Konusuna Yönelik GelişTirilen Bağlam Temelli Materyalin Akademik Başarı Üzerine Etkisi” (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, 2019).
- ÜLtay, Eser. “İTme, Momentum Ve ÇArpışMalar Konusuyla İlgili BağLam Temelli ÖğRenme Yaklaşİmına Dayalı Açıklama Destekli React Stratejisine GöRe GelişTirilen Etkinliklerin Etkisinin AraşTırılması”, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, 2014.

- Ulusoy, Fatma Merve, “Bağlam Temelli Öğrenme İle Desteklenen Bütünleştirici Öğrenme Modelinin Öğrencilerin Kimya Öğretimine Yönelik Tutum, Motivasyon Ve Başarılarına Etkisi”, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, 2013.
- Ültay, Neslihan ve Ültay, Eser, “Evaluating Context-Based Teaching Materials”, *In Contextualizing Teaching To Improve Learning*, Ed. L. Leite, L. Dourado, A. S. Afonso & Sofia Margoda, 85-102. New York: Nova Science Publishers, 2017.
- Ünlü, İhsan, Kaşkaya, Alper ve Coşkun, Mehmet Kadir. “Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi Yeterliliklerinin Çeşitli Değişkenlere Göre İncelenmesi”, *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19/1, (2017): 214-229.
- Vogelzang, Johannes Ve Admiraal, Wilfried, “Classroom Action Research On Formative Assessment In A Context-Based Chemistry Course” *Educational Action Research*, 25/1(2017):155-166.
- Whitelegg, Elizabeth & Parry, Malcolm, “Real-Life Contexts For Learning Physics: Meanings, Issues And Practice”, *Physics Education*, 34/2(1999): 68-72.
- Wieringa, Nienke, Janssen, Fred & Van Driel, Jan, “Biology Teachers Designing Context-Based Lessons for Their Classroom Practice-The importance of rules of thumb”, *International Journal of Science Education*, 33/17(2011):2437-2462.
- Wieringa, Nienke, Janssen, Fred. J. J. M. & Van Driel, Jan H., “Biology Teachers Designing Context-Based Lessons For Their Classroom Practice-The Importance Of Rules Of Thumb”, *International Journal Of Science Education*, 33/17(2011): 2437-2462.
- Yaman, Süleyman ve Öner, Feda, “İlköğretim Öğrencilerinin Fen Bilgisi Dersine Bakış Açılarını Belirlemeye Yönelik Bir Araştırma”, *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 14/1(2006): 339-346.
- Yayla, Kadir. “Elektromanyetik İndüksiyon Konusuna Yönelik Bağlam Temelli Materyal Geliştirilmesi Ve Etkililiğinin Araştırılması” Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon, 2010.
- Yıldırım, Ali ve ŞİMŞEK, Hasan; Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri, 11. Baskı. Ankara: Seçkin Yayınları, 2018.
- Yıldırım, Gülsüm Ve Gültekin, Mehmet, “İlkokul 4. Sınıf Fen Ve Teknoloji Dersinde Bağlam Temelli Öğrenme Uygulamaları” *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)*, 18(2017): 81-101.
- Yıldırım, Gülsüm, “İlkokul 4. Sınıf Fen Ve Teknoloji Dersinde Bağlam Temelli Öğrenme Uygulamaları” Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi, 2015.
- Yiğit, Nevzat, Muradoğlu, Bahar Ve Mazlum Güven, Ebru. *Ortaokul Öğrencilerinin Yenilikçi Düşünme Algılarına Yönelik Bir Ölçek Geliştirme Çalışması*. Uluslararası Fen, Matematik, Girişimcilik Ve Teknoloji Eğitimi Kongresi Tam Metin Kitabı. İzmir, 2019.
- Yurdakul, Bünyamin, “Yapılandırmacılık”, *İçinde Eğitimde Yeni Yönelimler*, Editör Özcan Demirel, 57. Ankara: Pegem Akademi, 2021.

Zin, Nor Azan Mat, Jaafar, Azizah & Yue, Wong Seng. "Digital Game-Based Learning (DGBL) Model And Development Methodology For Teaching History", *WSEAS Transactions On Computers*, 8/2(2009):322- 333



EKLER

EK 1: Cities Skylines Oyun Tanıtım Broşürü



EK 2: Ders Planları

Haftalık Ders Planı (1. Hafta)

Dersin adı: Sosyal Bilgiler

Öğrenme alanı: Üretim, Dağıtım ve Tüketim

Ünitenin adı: Üretiyorum, Tüketiyorum, Bilinçliyim

Sınıf: 6

Konu: Kaynakların Ülke Ekonomisindeki Yeri, Kaynakların Bilinçsiz Kullanımı

Kazanım: SB.6.5.1. Ülkemizin kaynaklarıyla ekonomik faaliyetlerini ilişkilendirir. SB.6.5.2. Kaynakların bilinçsizce tüketilmesinin canlı yaşamına etkilerini analiz eder.

Beceri: Araştırma, girişimcilik, yenilikçilik

Süre: 30 + 30 + 30 dakika (3 ders saati)

Öğrenme ve öğretme yaklaşımı: Bağlam temelle öğrenme yaklaşımı, Dijital oyun tabanlı öğrenme yaklaşımı

Öğrenme ve Öğretme süreci:

1. Bölüm: Giriş

Öncelikle, öğretmen 5. sınıfta “üretim, tüketim ve dağıtım” öğrenme alanında yaşadığı yerin ve çevrenin ekonomik faaliyetlerini; çevresindeki ekonomik faaliyetlerin, insanın sosyal hayatına etkisine ilişkin bilgilerini öğrenciye hatırlatır. Öğrencilerin hazır bulunuşluk düzeylerinin ölçmek için öğretmen, öğrencilere toprağın hangi ekonomik faaliyetlerde kullanıldığını sorar. Öğretmen, toprak, su, ormanların ekonomik faaliyetlere etkisini ve doğal kaynakların önemini derste işleneceğini ifade eder.

2. Bölüm: Geliştirme

Öğretmen öğrencilerin bilgisayarlarında yüklü olan Cities Skylines isimli oyunu açıp kendi şehirlerini oyun kullanım kılavuzundan yararlanarak kurmalarını ister. Kendi şehrinin yöneticisi olan öğrenciler şehirlerini geliştirebilmek için iklim ve yüzey şekillerinin elverişli olduğu sahayı seçmek zorundadır. Ön bilgilerinden faydalanarak uygun sahayı seçen öğrenciler şehirlerini kurup uygun alt yapı sistemlerini kurup

şehirlerini geliştirmeye başlar.



Şehirlerini geliştiren öğrenciler şehirlerinin coğrafi yapısına ve imkanlarına uygun tarım ve hayvancılık alanları oluştururlar.



Şehirlerine yaşayan vatandaşların kaynakları bilinçsiz yahut kontrolsüz tüketimi sonucunda şehirde çıkacaktır. Öğrenciler bu problemlere çözüm önerileri geliştirir.

3. Bölüm: Değerlendirme

Öğrencilerin ders sürecine oyun temelli edindiği bilgilere ilişkin genel tekrar yapıp değerlendirme soruları sorularak ders sonlandırılır.

Haftalık Ders Planı (2.Hafta)

Dersin adı: Sosyal Bilgiler

Öğrenme alanı: Üretim, Dağıtım ve Tüketim

Ünitenin adı: Üretiyorum, Tüketiyorum, Bilinçliyim

Sınıf: 6

Konu: Yatırım ve Pazarlama

Kazanım: SB.6.5.3. Türkiye'nin coğrafi özelliklerini dikkate alarak yatırım ve pazarlama proje önerileri hazırlar.

Beceri: Araştırma, girişimcilik, yenilikçilik

Süre: 30 + 30 + 30 dakika (3 ders saati)

Öğrenme ve öğretme yaklaşımı: Bağlam temelle öğrenme yaklaşımı, Dijital oyun tabanlı öğrenme yaklaşımı

Öğrenme ve Öğretme süreci:

1. Bölüm: Giriş

Öğrencilere, yatırım ve pazarlama projelerinin şehirler ve ülkelerin kalkınması açısından önemi kısaca anlatılır.

2. Bölüm: Geliştirme

Öğrencilerden oyun içerisinde kurmuş oldukları şehri geliştirmek adına bir proje geliştirmeleri istenir. Öğrenciler yapmış olduğu ekonomik faaliyetleri kullanarak geliştirmiş olduğu yatırım projelerinin şehrini geliştirdiğini fark eder.



3. Bölüm: Değerlendirme

Öğrencilerden geliştirmiş oldukları projeleri tanıtmaları istenir. Bu tanıtım

kapsamında aşağıdaki sorulara cevap verilmesi gerekir.

- Projenin adı:
- Projenin konusu:
- Projenin amaçları:
- Yatırım yapılan yer:
- Pazarlama:

Haftalık Ders Planı (3. Hafta)

Dersin adı: Sosyal Bilgiler

Öğrenme alanı: Üretim, Dağıtım ve Tüketim

Ünitenin adı: Üretiyorum, Tüketiyorum, Bilinçliyim

Sınıf: 6

Konu: Vergimi Ödüyorum

Kazanım: SB.6.5.4. Vatandaşlık sorumluluğu ve ülke ekonomisine katkısı açısından vergi vermenin gereğini ve önemini savunur.

Beceri: Araştırma, girişimcilik, yenilikçilik

Süre: 30 + 30 + 30 dakika (3 ders saati)

Öğrenme ve öğretme yaklaşımı: Bağlam temelle öğrenme yaklaşımı, Dijital oyun tabanlı öğrenme yaklaşımı

Öğrenme ve Öğretme süreci:

1. Bölüm: Giriş

Öğrencilere vergi vermenin önemi kısaca anlatılır.

2. Bölüm: Geliştirme

Öğrenciler kurmuş olduğu şehirde yaşayan vatandaşlarından aldığı vergilerle şehirde kurumlar açarak şehrini geliştirir.



3. Bölüm: Değerlendirme

Öğrenciler şehirde yaşayan vatandaşlardan aldığı vergiler ile açmış olduğu

kurumları paylaşır.

Haftalık Ders Planı (4. Hafta)

Dersin adı: Sosyal Bilgiler

Öğrenme alanı: Üretim, Dağıtım ve Tüketim

Ünitenin adı: Üretiyorum, Tüketiyorum, Bilinçliyim

Sınıf: 6

Konu: Nitelikli İnsan Gücü, Mesleğimi Seçiyorum

Kazanım: SB.6.5.5. Nitelikli insan gücünün Türkiye ekonomisinin gelişimindeki yerini ve önemini analiz eder.

SB.6.5.6. İlgi duyduğu mesleklerin gerektirdiği kişilik özelliklerini, becerileri ve eğitim sürecini araştırır.

Beceri: Araştırma, girişimcilik, yenilikçilik

Süre: 30 + 30 + 30 dakika (3 ders saati)

Öğrenme ve öğretme yaklaşımı: Bağlam temelle öğrenme yaklaşımı, Dijital oyun tabanlı öğrenme yaklaşımı

Öğrenme ve Öğretme süreci:

1. Bölüm: Giriş

Öğretmen öğrencileri derse hazırlamak için öğrencilere “nitelikli insan gücü nedir?” sorusunu yöneltir. Öğretmen 2018 Nobel ekonomi ödülü sahibi Paul M. Romer’in ekonominin gelişiminde eğitilmiş bireylerin ne kadar önemli olduğunu ispatladığı vurgusu yapılır. Öğretmen öğrencileri güdülemek için dersin sonunda nitelikli insan gücünü önemini ve nitelikli bireylerin özelliklerini öğreneceklerini ifade eder.

2. Bölüm: Geliştirme

Öğrencilerin vergiler ve yatırım-pazarlama gücü ile eğitim kurumları açar. Bu eğitim kurumlarında yetişen vatandaşlarının nitelikli insan gücü olduğunu ve ileride açacağı kurumlarda bu vatandaşlarının çalışmasını sağlayarak ülkenin kalkınmasına olumlu etki ettiğini gözlemler.



3. Bölüm: Değerlendirme

Öğretmen konuyu özetledikten sonra, öğrencilerin kurdukları şehir ile Türkiye'yi ilişkilendirerek nitelikli insan gücünün ülkemizin ekonomisinin gelişimindeki önemine ve meslek seçiminin bireyin hayatındaki önemine ilişkin sorular sorarak dersi sonlandırır.

ÖZGEÇMİŞ

Ad Soyad:	
Eğitim Bilgileri	
Lisans	
Üniversite	Atatürk Üniversitesi
Fakülte	Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi
Bölümü	Sosyal Bilgiler Öğretmenliği
Yüksek Lisans	
Üniversite	
Enstitü Adı	
Ana Bilim Dalı	
Programı	
Makale ve Bildiriler (Varsa)	
1.	
2.	