



T.C.

TOKAT GAZİOSMANPAŞA ÜNİVERSİTESİ

EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

TÜRKÇE VE SOSYAL BİLİMLER ANABİLİM DALI

TÜRKÇE EĞİTİMİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

**ARTIRILMIŞ GERÇEKLİK UYGULAMALARININ YABANCI
ÖĞRENCİLERE TÜRKÇE SÖZCÜK ÖĞRETİMİNDE AKADEMİK
BAŞARIYA ETKİSİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Yasin KANAL

TOKAT

Temmuz, 2020



T.C.

TOKAT GAZİOSMANPAŞA ÜNİVERSİTESİ

EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

TÜRKÇE VE SOSYAL BİLİMLER ANABİLİM DALI

TÜRKÇE EĞİTİMİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

**ARTIRILMIŞ GERÇEKLİK UYGULAMALARININ YABANCI
ÖĞRENCİLERE TÜRKÇE SÖZCÜK ÖĞRETİMİNDE AKADEMİK
BAŞARIYA ETKİSİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Yasin KANAL

Danışman: Doç. Dr. Beytullah KARAGÖZ

TOKAT

Temmuz, 2020

ETİK SÖZLEŞME

Bu belge ile bu tezdeki bütün bilgi toplama ve raporlaştırma sürecinin Gaziosmanpaşa Üniversitesi Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliğine, Eğitim Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Kılavuzuna, genel akademik kurallara ve etik ilkelere uygun olarak gerçekleştirildiğini; bu tez çalışmasını “intihali engelleme” programı ile taradığımı, bana ait olmayan tüm bilgi, düşünce ve bulgulara atıf yaptığımı ve kaynağını gösterdiğimi beyan eder, sorumluluğun tarafıma ait olduğunu kabul ederim.

Tarih: .../.../.....

Yasin KANAL

JÜRİ İMZA SAYFASI

Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğüne,

Yasin KANAL'ın Artırılmış Gerçeklik Uygulamalarının Yabancı Öğrencilere Türkçe Sözcük Öğretiminde Akademik Başarıya Etkisi adlı çalışması 30/06/2020 tarihinde jürimiz tarafından Türkçe ve Sosyal Bilimler Anabilim Dalı Türkçe Eğitimi Programında yüksek lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Adı Soyadı

İmza

Başkan (Tez Danışmanı): Doç. Dr. Beytullah KARAGÖZ

.....

Üye: Dr. Öğr. Üyesi Hüseyin ÖZTÜRK

.....

Üye: Dr. Öğr. Üyesi İzzet ŞEREF

.....

Onay

Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

....../....../2020

.....

Enstitü Müdürü

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitimime başladığım ilk günden itibaren beni destekleyen ve çalışmayı sürdürebilmem konusunda motive eden danışman hocam Doç. Dr. Beytullah KARAGÖZ'e; çalışmanın TÖMER'de yürütülmesi hasebiyle desteğini asla esirgemeyen Doç. Dr. Fatih YILMAZ'a, yöntem konusundaki görüşleriyle çalışmaya ıssık tutan Dr. Öğr. Üyesi İzzet ŞEREF'e, yapıcı ve samimi eleştirileriyle çalışmaya destek olan Dr. Öğr. Üyesi Hüseyin ÖZTÜRK'e, hazırlık sınıflarında deneysel işlemlerin yürütülmesinde yardımlarını esirgemeyen Öğr. Gör. Muhsin MUMCU'ya ve Şerif TIRYAKİ'ye ve son olarak tez çalışmama katkı sağlayan tüm yabancı öğrencilerimize teşekkürü bir borç bilirim.

Eğitim hayatım boyunca desteklerini ve dualarını her daim yüreğimde hissettiğim elleri ve ayakları öpülesi insanlar, annem Döndü KANAL'a, babam Nurettin KANAL'a; abisi olmaktan gurur duyduğum kardeşim Yalçın KANAL'a ve son olarak yüksek lisans serüvenime başlamama vesile olan kıymetli eşim Fatma KANAL'a teşekkür ederim. Bu çalışmayı, can kızım Ahsen Zeynep KANAL'a armağan ediyorum.

ÖZET

ARTIRILMIŞ GERÇEKLIK UYGULAMALARININ YABANCI ÖĞRENCİLERE TÜRKÇE SÖZCÜK ÖĞRETİMİNDE AKADEMİK BAŞARIYA ETKİSİ

Kanal, Yasin

Yüksek Lisans, Türkçe Eğitimi Bilim Dalı

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Beytullah Karagöz

Temmuz 2020, xiii + 98 sayfa

Bu çalışmanın amacı; Türkçe öğrenen yabancılar için A1 seviyesinde hazırlanan artırılmış gerçeklik destekli sözcük öğretiminin öğrencilerin akademik başarısına katkısını incelemektir. Bu amacı yerine getirmek ve A1 seviyesindeki etkinlikleri hazırlamak için Metaverse Studio olarak bilinen artırılmış gerçeklik uygulamasından yararlanılmıştır. Araştırmanın bağımsız değişkeni, artırılmış gerçeklik teknolojisi kullanılarak yapılan Türkçe öğretimi; araştırmanın bağımlı değişkeni, öğrencilerin akademik başarılarıdır. Araştırma sürecinde yarı deneysel desen kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu, 2019-2020 eğitim öğretim yılında Gaziosmanpaşa Üniversitesi'ne bağlı Türkçe Öğretim Merkezindeki hazırlık sınıflarında Türkçe öğrenen 54 yabancı öğrenci oluşturmaktadır. Deney ve kontrol grubu olarak atanan sınıflar, çalışma grubu açısından eşit bir dağılım göstermektedir. Çalışmaya katılan yabancı öğrencilerin, 42'si erkek, 12'si kızdır. Araştırmanın devam ettiği dört hafta boyunca, deney grubu öğrencileri artırılmış gerçeklikle ders işlerken; kontrol grubu öğrencileri Yediiklim yayınlarına ait Yabancılar Türkçe Öğretim Seti'nden yararlanmıştır. Yabancı öğrencilerin A1 düzeyindeki bilgi birikimlerini ölçmek amacıyla 39 sorudan oluşan akademik başarı testi hazırlanmıştır. Hazırlanan akademik başarı testinin güvenilir bir ölçme aracı olup olmadığını tespit etmek amacıyla bu test deneysel işlemlerden önce TÖMER'de A1 seviyesinde 70 öğrenciye uygulanmıştır. Bu uygulamadan sonra yapılan analizler sonucunda akademik başarı testi 32 soru ile son şeklini almıştır. Başarı testi, deney ve kontrol grubu öğrencilerine ön test ve son test şeklinde uygulanmıştır. Araştırmadan elde edilen veriler, bağımsız örneklem t testi ve bağımlı örneklem t testi kullanılarak analiz edilmiştir. Araştırmanın sonunda, artırılmış gerçeklik ile ders işleyen deney grubu öğrencilerinin akademik başarılarında anlamlı bir artışın olduğu tespit edilmiştir. Artırılmış gerçeklik destekli öğretimin, ders kitabıyla yapılan öğretime göre daha etkili olduğu belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Akademik Başarı, Artırılmış Gerçeklik, Sözcük Öğretimi,
Yabancılar Türkçe Öğretimi



ABSTRACT

THE EFFECT OF AUGMENTED REALITY APPLICATIONS ON ACADEMIC ACHIEVEMENT IN TEACHING TURKISH VOCABULARY TO FOREIGN STUDENTS

Kanal, Yasin

Master's Thesis, Turkish Education Discipline

Advisor: Assoc. Prof. Dr. Beytullah Karagöz

July 2020, xiii + 98 pages

The aim of this paper is to study the contribution of the augmented reality supported vocabulary teaching prepared at A1 level for the foreign students learning Turkish to academic achievement of students. The augmented reality application, known as Metaverse Studio, was employed in order to carry out this task and prepare the activities at A1 level. While the independent variable of the study is Turkish teaching practised by augmented reality, the independent variable of the study is the academic achievements of the students. Quasi experimental design was carried out during the study. The study group of the research is 54 foreign students learning Turkish in the preparatory classes of Turkish Language Teaching Research and Application Center in Gaziosmanpaşa University. The classes determined as experiment group and control group show an equal distribution in terms of study group. 42 students taking part in the study are male, while 12 students taking part in the study are female. During four weeks that the study continues, the students in the experimental group was taught with augmented reality whereas the students in control group used Turkish Teaching Set for Foreigners belonging to Yediiklim Publication. An academic achievement test consisting of 39 questions was prepared to test foreign students' knowledge at A1 level. This academic achievement test was practised 70 students having A1 level in TÖMER to understand whether it is a reliable testing tool or not. As a result of analyzes carried out after this practice, the academic achievement test took its final form with 32 questions. The achievement test was practised to experimental and control group students as pre-test and posttest. The data obtained from the study were analyzed by using independent sample t test and dependent sample t test. It was determined at the end of the study that the students in experimental group taught by augmented reality had a significant increase in their academic achievement and that the teaching supported by augmented reality was more effective in comparison with the teaching using course book.

Keywords: Academic Achievement, Augmented Reality, Vocabulary Teaching, Teaching Turkish to Foreigners.



İÇİNDEKİLER

Sayfa

ETİK SÖZLEŞME.....	i
JÜRİ İMZA SAYFASI	ii
TEŞEKKÜR.....	iii
ÖZET	iv
ABSTRACT.....	vi
İÇİNDEKİLER	viii
TABLO LİSTESİ.....	x
ŞEKİL LİSTESİ.....	xi
KISALTMALAR.....	xiii
BÖLÜM I.....	1
GİRİŞ	1
Problem.....	3
Amaç.....	4
Önem.....	4
Sınırlılıklar	4
Tanımlar.....	5
BÖLÜM II	6
KAVRAMSAL ÇERÇEVE	6
Yabancı Dil Eğitimi	6
Türkiye’de Yabancı Dil Eğitimi	7
Yabancılar Türkçe Öğretimi Tarihi.....	8
Öğretim Materyalleri	9
Yabancılar Türkçe Öğretiminde Kullanılan Öğretim Materyalleri.....	10
Oyunlarla Yabancılar Türkçe Öğretimi	10
Eğitsel Oyunlar ve Etkinliklerle Yabancılar Türkçe Öğretimi	10
Oyun ve Bulmaca Etkinlikleriyle Yabancılar Kelime Öğretimi	11
Şarkılarla Yabancılar Türkçe Öğretimi.....	11
Filmlerle Yabancılar Türkçe Öğretimi.....	12
Kültür Taşıyıcısı Türkülerle Yabancılar Türkçe Öğretimi	12
Rol ve Drama Etkinlikleriyle Yabancılar Türkçe Öğretimi.....	12
Market Broşürleriyle Yabancılar Türkçe Öğretimi.....	13
Şiir Metinleriyle Yabancılar Türkçe Öğretimi.....	13
Artırılmış Gerçeklik	13
Artırılmış Gerçeklik ve Eğitim	16
Artırılmış Gerçeklikle Yapılan Eğitim Çalışmaları	20

Artırılmış Gerçeklik ve Dil Eğitimi	25
Artırılmış Gerçeklikle Yapılan Dil Eğitimi Çalışmaları	26
BÖLÜM III	29
YÖNTEM	29
Araştırma Modeli	29
Çalışma Grubu	30
Veri Toplama Araçları	32
Artırılmış Gerçeklik Materyali: Metaverse Studio	35
Veri Toplama Süreci	37
Deneyisel İşlem Öncesi	37
Deneyisel İşlem Süreci	38
Deneyisel İşlem Sonrası	53
Verilerin Analizi	53
BÖLÜM IV	55
BULGULAR VE YORUMLAR	55
Hipotezlerin Analizleri	55
BÖLÜM V	62
TARTIŞMA	62
Akademik Başarıya Yönelik Değerlendirme ve Tartışma	62
BÖLÜM VI	65
SONUÇ VE ÖNERİLER	65
Sonuç	65
Öneriler	67
KAYNAKÇA	69
EKLER	82
Ek 1. Öğrenci Bilgi Formu	82
Ek 2. Akademik Başarı Testi	83
Ek 3. Yediiklim Yabancılar Türkçe Öğretim Seti A1 Seviye Ünite Konuları ile Ders Kitabındaki Kazanımlara Yönelik Etkinlikler	88
Ek 4. Uygulamaya Yönelik Fotoğraflar	92
Ek 5. Araştırma Uygulama İzin Belgeleri	96
Ek 6. Yazarın Özgeçmişi	98

TABLO LİSTESİ

Sayfa

Tablo 1. Artırılmış Gerçekliğin Eğitimde Sağladığı İmkânlar	19
Tablo 2. Araştırmanın DeneySEL Deseni	30
Tablo 3. Deney ve Kontrol Gruplarında Yer Alan Yabancı Öğrencilere Ait Bilgiler....	31
Tablo 4. A1 Seviye Başarı Testinin Ön Uygulama Sonucuna Göre Madde Analizi.....	34
Tablo 5. Deney ve Kontrol Gruplarının Ön Test Puanlarına Göre Shapiro-Wilks Normallik Analizi Sonuçları	55
Tablo 6. Deney ve Kontrol Gruplarının Çarpıklık ve Basıklık Değerleri	56
Tablo 7. Deney Grubu ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Ön Test Başarı Puanlarına Yönelik Analiz Sonuçları.....	56
Tablo 8. Deney Grubu ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Son Test Başarı Puanlarına Yönelik Analiz Sonuçları.....	57
Tablo 9. Deney Grubu Öğrencilerinin Ön Test ve Son Test Başarı Puanlarına Yönelik Analiz Sonuçları	58
Tablo 10. Kontrol Grubu Öğrencilerinin Ön Test ve Son Test Başarı Puanlarına Yönelik Analiz Sonuçları	58
Tablo 11. Deney Grubu Öğrencilerinin Ön Test-Son Test Başarı Puanları ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Ön test-Son test Başarı Puanlarına Yönelik Analiz Sonuçları	59
Tablo 12. Deney Grubu Öğrencilerinin Son Test Başarı Puanları ile Cinsiyet Değişkenine Yönelik Analiz Sonuçları.....	60
Tablo 13. Kontrol Grubu Öğrencilerinin Son Test Başarı Puanları ile Cinsiyet Değişkenine Yönelik Analiz Sonuçları.....	60

ŞEKİL LİSTESİ

Sayfa

Şekil 1. Milgram ve Kishino (1994) Tarafından Çalışılan Sanal Döngü Şeması	15
Şekil 2. Milgram ve Kishino'nun (1994) Yapmış Olduğu Çalışmadan Uyarlanan Mekni ve Lemieux'a (2014) Ait Sanal Döngü Şeması	15
Şekil 3. AG Destekli Kitapla Oynayan Çocuklar	16
Şekil 4. İşaretçi Temelli Artırılmış Gerçeklik Uygulamasıyla İnsan Solunumu.	22
Şekil 5. Artırılmış Gerçeklikle Oluşturulan Kum Havuzu Örneği	22
Şekil 6. Renklendirilmemiş Sayfa ile Renklendirilmiş AG Modeline Ait Resim	23
Şekil 7. Öğrencilerin AG Kullanmadan Önce ve Kullandıktan Sonraki Hikaye Betimlemeleri.....	24
Şekil 8. Artırılmış Gerçeklik ile Oluşturulmuş Bir Kitap Örneği.....	27
Şekil 9. Metaverse Ara Yüzü.....	36
Şekil 10. Etkileşimli Deneyimler Oluşturmak İçin Yararlanacak Ara Yüz.....	37
Şekil 11. 1. Bölüme Ait Eşleştirme Etkinliği.....	39
Şekil 12. 1. Bölüme Ait Kare Kod.....	39
Şekil 13. 2. Bölüme Ait Mevsimler Etkinliği	40
Şekil 14. 2. Bölüme Ait Kare Kod.....	40
Şekil 15. 3. Bölüme Ait Farklı Olan Kelimeyi Bulma Etkinliği.....	41
Şekil 16. 3. Bölüme Ait Kare Kod.....	41
Şekil 17. 4. Bölüme Ait Doğru Yanlış Etkinliği.....	42
Şekil 18. 4. Bölüme Ait Kare Kod.....	43
Şekil 19. 5. Bölüme Ait Eşleştirme ve Boşluk Doldurma Etkinliği	43
Şekil 20. 5. Bölüme Ait Kare Kod (Eşleştirme ve Boşluk Doldurma Etkinliği)	43
Şekil 21. 5. Bölüme Ait Karşılaştırma Etkinliği	44
Şekil 22. 5. Bölüme Ait Kare Kod (Karşılaştırma Etkinliği).....	44
Şekil 23. 6. Bölüme Ait Hava Durumu Etkinliği.....	45
Şekil 24. 6. Bölüme Ait Kare Kod.....	45
Şekil 25. 7. Bölüme Ait Yer Edatları Etkinliği.....	46
Şekil 26. 7. Bölüme Ait Kare Kod.....	46
Şekil 27. 8. Bölüme Ait Yazma Etkinliği	47
Şekil 28. 8. Bölüme Ait Kare Kod.....	48
Şekil 29. 9. Bölüme Ait Yazma Etkinliği	48
Şekil 30. 9. Bölüme Ait Kare Kod.....	48

Şekil 31. 10. Bölüme Ait Yazma Etkinliği	49
Şekil 32. 10. Bölüme Ait Kare Kod.....	49
Şekil 33. 11. Bölüme Ait Yazma Etkinliği	50
Şekil 34. 11. Bölüme Ait Kare Kod.....	50
Şekil 35. 12. Bölüme Ait Yazma Etkinliği	51
Şekil 36. 12. Bölüme Ait Kare Kod.....	51
Şekil 37. 13. Bölüme Ait Yazma Etkinliği	52
Şekil 38. 13. Bölüme Ait Kare Kod.....	52
Şekil 39. 14. Bölüme Ait Yazma Etkinliği	53
Şekil 40. 14. Bölüme Ait Kare Kod.....	53



KISALTMALAR

ABT:	Akademik Başarı Testi
AG:	Artırılmış Gerçeklik
AR:	Augmented Reality
EF:	English First
EPI:	English Proficiency Index
HMDs:	Head Mounted Displays
HELLO:	Handheld English Language Learning Organization
GPS:	Global Positioning System
MOBILE:	Mobile-Based Interactive Learning Environment
3B:	3 Boyutlu
ÖT:	Ön Test
ST:	Son Test
TÖMER:	Türkçe Öğretim Merkezi
f:	Frekans
D:	Deney Grubu
K:	Kontrol Grubu
N:	Grup Başına Örneklem Büyüklüğü
p:	Anlamlılık Düzeyi
SPSS:	Statistical Package for the Social Sciences
ss:	Standart Sapma
t:	t değeri
$\bar{X}$:	Aritmetik Ortalama

BÖLÜM I

GİRİŞ

Dil (Language), Latin kökenli lingua (tongue) “dil” kelimesinden gelir ve bu, özünde “dil ile telaffuz edilen” anlamına gelmektedir. Dilin bir diğer anlamı da bir insan zihninden diğer bir insan zihnine ileti taşımaktır. Bu tanım, dil kavramını daha kapsayıcı bir hâle getirmektedir. Dilin sadece bir konuşma türü olmadığı; bunun yanında trafik ışıkları gibi semboller, resimler ve yazılar, mimiklerle ifade edilen hareketler, bir alarm ya da kapı zili gibi mekanik araçlarla ortaya çıkarılan sesler olduğu görülmektedir (Pei, 1954). Konuşma türü olarak düşünüldüğünde, insanlar; sahip olduğu bilgileri, inançları, fikirleri, tehditleri, emirleri, teşekkürleri, sözleri, açıklamaları, duyguları; kısacası her konuda her şeyi paylaşabilmektedir. Bundan dolayı dil, her şeyden önce iletişim kurmamızı sağlayan ve belirli bir sistemi olan araç olarak tanımlanmaktadır (Amberg ve Vause, 2009; Eifring ve Theil, 2005; Ergin, 1999; Moeller ve Catalano, 2015).

Hiç şüphe yok ki insanoğlunun yüzyıllardır üzerinde en fazla yoğunlaştığı ve düşündüğü kavramlardan biridir. Dilin nereden geldiğine, kökeninin ne olduğuna dair sorular ve tartışmalar, ilkçağ ile başlamış ve hâlâ devam etmektedir (Dessalles, 2007). Bu konuda Pei (1956) dillerin bir önceki dillerden doğduğunu ve yaşam alanlarına giren yeni öğeler ve yeni konuşucular sayesinde gelişim gösterdiğini, böylelikle bir olgunluğa eriştiğini düşünmektedir. Bu yönüyle toplum içinde bir dili ayakta tutan ve dilin, toplum için geçmişten geleceğe bir köprü olmasını sağlayan temel unsurun, insanlar ve insanların, dilleri etkin bir şekilde kullanmaları olduğu görülmektedir. İnsanlar, sadece kendi dillerini öğrenme ve yaşatma güdüsünü taşımamıştır; aynı zamanda siyasi, ekonomi, ticari ve sosyal nedenlerle, doğrudan ya da dolaylı, farklı dillerin gelişmesine katkı sağlamıştır. Toplamların zaman içerisinde birbirlerinden uzak yaşama ilkesinden uzaklaşarak birbirlerine yakınlaşmaları farklı dillerin öğrenilmesi ve öğretilmesi gerçeğini ortaya çıkarmıştır.

Türkiye’nin sahip olduğu jeopolitik konumu, siyasi statüsü ve tarihi; Türkçenin yabancı dil olarak öğrenilmesi ve öğretilmesi konusunu gerekli kılmıştır. Kaşgarlı Mahmut ve Ali Şir Nevai, yabancı dil olarak Türkçe eğitiminin temelini atan ve bu

alana ilham kaynağı olan önderler olarak düşünülmektedir. Kaşgarlı Mahmut tarafından kaleme alınan Divanu Lügate't-Türk, bu alanda yazılan temel eser olarak kabul edilmektedir. Bu alanda yazılan ikinci eser olma özelliğine taşıyan Muhakemetü'l-Lügateyn ise Ali Şir Nevai tarafından kaleme alınmıştır. Bundan dolayı, Kaşgarlı Mahmut ve Ali Şir Nevai'nin Türkçe eğitimi ve öğretimi alanındaki katkıları yadsınamaz. Barın (2004) Avrupalıların politik ve finansal nedenlerle Türkçeyi önemsediklerini, Fransa'nın Türkçeye verdiği önemin; Hollanda, İngiltere, Avusturya ve Rusya gibi devletleri de etkilediğini ifade etmiştir. Bunun yanında, yabancılara Türkçe öğretimi konusunda 1960'lı yıllardan sonra çeşitli kitaplar yayımlanmış ve Ankara, İzmir ve Bolu'da olmak üzere Türkçe öğretim merkezleri açılmıştır. Günümüzde ise TÖMER sayıları ve yabancılara Türkçe öğretimi konusunda yapılan çalışmalar artmıştır; ancak gelişen teknoloji ve yenilenen yöntem ve teknikler ile beraber bu alanda yapılan çalışmalara yenilerini kazandırmak gerekmektedir.

Teknoloji ile birlikte dil öğretiminde yeni yöntemler ve teknikler ortaya çıkmıştır. Arslan'a (2009) göre teknolojiyle beraber değişime uğrayan yaşamımız gibi yabancı dil öğretimi de bu tür değişimden payını almıştır. Bireylerin yabancı bir dil öğrenmesi ve bu eğitimi alması için okula ya da kursa gitmelerine gerek bulunmamaktadır. Bu durum, teknolojinin her daim başarılı sonuçlar vereceği anlamına gelmemelidir. Teknoloji, yabancı dil öğretimine ya da öğrenilmesine katkı sağlayan bir etken olarak görülmelidir. Navarre (2018) bu yüzyılda herhangi bir teknolojik araçtan yararlanmadan öğretim yapmanın hemen hemen olanaksız olduğunu; her okulun, her sınıfın, her öğretmenin ve her öğrencinin teknolojiden çeşitli ölçülerde faydalanması gerektiğini ifade etmiştir. Hatta dil öğretiminin, bilimde ve teknolojide ortaya çıkan yeniliklere ve buluşlara sosyal bilimlerdeki bilim dallarına kıyasla daha fazla ihtiyaç duyulduğu ifade edilmektedir (Kartal, 2005).

Teknoloji, öğrenmenin gerçekleşmesi için tek başına yeterli bir yöntem değildir. Öğrenme; ortam, motivasyon, hazır olma, merak ve istek gibi farklı unsurların bir araya gelmesi ile gerçekleşen bir kavramdır. Klopfer ve Squire (2008) ve Wu, Lee, Chang ve Liang (2013) öğrenme eyleminin etkili ve verimli bir şekilde sonuçlanmasında, kapsamının gerçek hayat ile ilişkilendirilmesinin, gerçek hayata yakın olmasının ve benzemesinin önemli bir rol oynadığını ifade etmiştir. Bu bağlamda yeni bir teknoloji olarak ortaya çıkan ve bilimsel çalışmalarda kendine yer edinen artırılmış gerçeklik

(AG), etkili ve verimli öğrenmenin gerçekleşmesine önemli katkılar sağlamaktadır. Azuma (1997) bu teknolojiyi, gerçek dünyada var olan objelerle sanal dünyadaki nesnelerin birleştiği, eş zamanlı etkileşimin söz konusu olduğu bir teknoloji olarak tanımlamaktadır. Kye ve Kim'e (2008) göre artırılmış gerçeklik, gerçek dünyadan elde edilen bir görüntüyle beraber daha önce yeri belirlenen hedeflere sanal objelerin yerleştirilmesi ve ortaya çıkan ürünün programlar vasıtasıyla değerlendirilmesidir. Bower, Howe, McCredie, Robinson ve Grover'e (2014) göre, diğer birçok teknoloji gibi artırılmış gerçeklik de farklı bilgi türlerini işleme, yapılandırma, analiz etme, keşfetme ve üretme konusunda yeni ve çeşitli yöntemler sunmaktadır. Bu yüzden artırılmış gerçeklik, bilginin hemen hemen tüm alanlarında kullanıma açık bir teknolojidir ve bundan dolayı tüm alanlarda bu teknolojiye yer verilmesi, bu teknolojinin, uygulanan alana etkisinin araştırılması önem arz etmektedir.

Problem

Araştırmanın problem cümlesi, “Yabancı dil olarak Türkçe öğrenmeye başlayan öğrenciler için A1 düzeyinde hazırlanan artırılmış gerçeklik destekli sözcük öğretiminin öğrenci başarısı üzerinde etkisi var mıdır?” şeklinde belirlenmiştir.

Alt Problemler

1. Deney ve kontrol grubunda yer alan öğrencilerin ön testten elde ettikleri başarı puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
2. Deney ve kontrol grubunda yer alan öğrencilerin son testten elde ettikleri başarı puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
3. Deney grubu öğrencilerinin ön test ve son test başarı puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
4. Kontrol grubu öğrencilerinin ön test ve son test başarı puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
5. Deney grubu öğrencilerinin ön test-son test puanları ile kontrol grubu öğrencilerinin ön test-son test puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
6. Deney grubu öğrencilerinin son test başarı puanları ile cinsiyet değişkeni arasında anlamlı bir fark var mıdır?
7. Kontrol grubu öğrencilerinin son test başarı puanları ile cinsiyet değişkeni arasında anlamlı bir fark var mıdır?

Amaç

Artırılmış gerçeklik teknolojisi kullanılarak yapılan çalışmalar, bilimsel disiplinler bazında çeşitlilik göstermektedir. Dil öğretimi, bu alanlardan biridir. Yabancı dil öğretiminde artırılmış gerçeklik teknolojisinden yararlanan çalışmalara alanyazında rastlanmaktadır; ancak şu ana kadar yapılan artırılmış gerçeklik destekli yabancı dil öğretimine yönelik çalışmalar arasında, Türkçe öğretimi bulunmamaktadır. Bu araştırmanın amacı, yabancılara Türkçe öğretiminde artırılmış gerçeklik teknolojisinin kullanımının öğrencilerin başarısına etkisini incelemektir.

Önem

Artırılmış gerçeklik üzerine yapılan dil öğretimine yönelik çalışmalarda ağırlıklı olarak öğretilmesi hedeflenen dil, İngilizcedir. Arapça, Fransızca, Çince gibi diller bu alanda İngilizceyi takip etmektedir; fakat bu dillerin öğretimine yönelik yapılan artırılmış gerçeklik destekli çalışmalar, sayıca azdır. Yabancılara Türkçe öğretiminde artırılmış gerçeklikten yararlanan herhangi bir çalışmanın olmaması bu çalışmayı önemli kılmaktadır. Konu ile ilgili alanyazın incelendiğinde, bu araştırmada kullanılan artırılmış gerçeklik teknolojisinin yabancılara Türkçe öğretiminde daha önce çalışılmadığı ve öğrenci başarısına etkisinin araştırılmadığı tespit edilmiştir. Bundan dolayı, araştırmanın temel hareket noktasını, alanyazında tespit edilen bu akademik boşluğu doldurmak oluşturmaktadır.

Sınırlılıklar

1. Bu çalışma, 2019/2020 eğitim-öğretim yılında Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi TÖMER Müdürlüğünde hazırlık sınıfı okuyan 54 yabancı öğrenci ile sınırlıdır.
2. Çalışma için hazırlanan başarı testi ve artırılmış gerçekliğe dair etkinlikler, hazırlık sınıflarında ders kitabı olarak okutulan yabancılara Türkçe öğretim setindeki A1 düzeyi ünite konuları ve kazanımlarıyla sınırlıdır.
3. Çalışma, artırılmış gerçeklik etkinliklerini oluşturmak için kullanılan “Metaverse Studio” uygulamasıyla sınırlıdır.
4. Çalışma, üniversite öğrencilerinin akademik başarılarını ölçmekle sınırlıdır.

Tanımlar

AR/AG: Artırılmış gerçeklik; ses, görüntü ve video gibi çoklu medya araçların gerçek dünya üzerine eklenmesiyle dijital bir platformun oluşturulduğu bir teknolojidir.

Metaverse Studio: GoMeta şirketi tarafından oluşturulan, sürükle-bırak mantığıyla tasarlanmış artırılmış gerçeklik içeriklerin hazırlandığı bir internet sitesidir.



BÖLÜM II

KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Çalışmanın bu bölümünde, araştırmanın kavramsal çerçevesi sunulmuştur. Bu kapsamda; yabancı dil eğitimi, Türkiye’de yabancı dil eğitimi, yabancılara Türkçe öğretimi tarihi, yabancılara Türkçe öğretiminde kullanılan yöntem ve teknikler, artırılmış gerçeklik, artırılmış gerçeklik ve eğitim, artırılmış gerçeklikle yapılan eğitim çalışmaları, artırılmış gerçeklik ve dil eğitimi ve artırılmış gerçeklikle yapılan dil eğitimi çalışmaları konu başlıklarına yer verilmiştir.

Yabancı Dil Eğitimi

Dil, kelimelerden oluşan ve kelimeleri birbirlerine bağlayan kurallar bütünüdür. Dile sadece bu şekilde yaklaşılsa, dil öğrenmek, sadece kelime öğrenmekten ve cümleleri yapılandıracak kuralları bilmekten ibaret olacaktır. Bu tür bir dil anlayışı ise dar bir bakış açısına sahiptir ve dili; sabit, sonu olan bir yapı olarak görmektedir (Scarino ve Liddicoat, 2009). Köşker’e (2015) göre iletişim kurmak için hedef dilin dilbilgisi kurallarını bilmek ve o dilin kelimelerini ezberlemek yeterli değildir. Gerçek bir iletişimin içinde insanların yaşam biçimleri, töreleri, sahip olduğu alışkanlıkları yer almaktadır ve bunlar, kültürel öge olarak tanımlanmaktadır. Nault (2006); Tapan (1990) ve Yiğit ve Arslan (2014) yabancı dil eğitiminin, dilsel dizgilerden oluşmadığını; kültürün, yabancı dil eğitiminde önemsenmesi ve öğrencilere aktarılması gereken bir kavram olduğunu ifade etmektedir.

Yabancı dil öğretimiyle birlikte ortaya çıkan kültürlerarası yakınlaşma, insanlığı etkilemiş ve yabancı dil öğretimi, farklı kültürlerin benimsenmesiyle kuramsal bir bilgi olmaktan çıkmıştır (Demir, 2014). Öğretmenlerden kuramsal bilgiye dayalı dil eğitiminden daha çok kültürlerarası yeterlik edinimine yönelik dil eğitimi vermesi istenmektedir; çünkü dil öğrenmenin amacı artık iletişimsel yeti kazandırmak olarak tanımlanmamaktadır (Sercu ve Bandura, 2005; Haldan ve Pekbak, 2018). Bu yönüyle, dilin, sadece iletişimsel bir araç olmadığı, karşılıklı bir anlayışın gerçekleşmesi için dilsel ve iletişimsel girdilerin yanında kültürel girdilere yer verilmesinin gerektiği görülmektedir.

Yabancı dil eğitiminde kültür, hedef dilin öğrenilmesinde önemli bir rol oynamaktadır; ancak yabancı dil eğitiminde kültürün yanı sıra düşünülmesi gereken başka ilkeler de mevcuttur. Klimova'nın (2012) yaptığı çalışmada kültürün yanında yabancı dil öğretiminin öğrenci üzerinde yoğunlaşması ve öğretmenin de beraber öğrenen olması, özerk öğrenme kavramının yerleştirilmesi, ortak ve işbirlikçi öğrenmenin desteklenmesi, müfredat konularının birleştirilmesi, yabancı dil öğrenmenin yaşam boyu devam eden bir süreç olarak algılanması gerektiği vurgulanmıştır. Kumaravadivelu (2003) yabancı dil eğitiminde kültürel farkındalık geliştirmenin yanı sıra öğrenme fırsatlarını en üste seviyeye çıkarmak, algısal uyumsuzlukları en aza indirmek, tartışma ortamı oluşturmak, öğrenen özerkliğini desteklemek, dil farkındalığını geliştirmek, sezgisel keşifleri etkin kılmak, dilsel girdiyi kavramsallaştırmak, dil becerilerini bütünleştirmek ve sosyal ilişkiyi temin etmek gibi farklı ilkeleri de önemsemiştir. Bu bağlamda, yabancı dil eğitiminde, iletişimsel yeti ile kültürlerarası yeterlik ediniminin birlikte yapılandırılmasının önemli bir kazanım sağlayacağı görülmektedir.

Türkiye’de Yabancı Dil Eğitimi

Türkiye’nin yabancı dil eğitim serüveni; Arapçanın, imparatorluk dönemine ait sıbyan okullarında ve medreselerinde öğretilmesiyle başlamıştır (Wilson ve Başgöz, 1968; akt. Demirel, 1991); ancak Demircan (1988) ve Güçtekin’e (2017) göre Arapçanın düşünce ve bilim boyutundaki o eski gücünü kaybetmesi, askeri mağlubiyetlerin yaşanması ve Batılılaşma hareketlerinin takip edilmesi, batı dillerine olan ilginin artmasına neden olmuştur. Bunun sonucunda açılan okullarla birlikte yabancı dil öğretimi resmiyet kazanmıştır ve Fransızca, bu okullarda öğretilen ilk yabancı dil olarak karşımıza çıkmaktadır. Osmanlı Devleti ve Almanya’nın I. Dünya Savaşı ile birlikte birbirlerine yakınlaşması, Almancanın yabancı dil olarak öğretilmesine zemin hazırlamıştır. Günümüzde ise yabancı dil olarak akla gelen ilk dil, İngilizcedir. Sezer’e (1987) göre, Türkiye’nin yabancı dil olarak İngilizce öğretimini seçmesinde ve bu dilin öğretimine önem vermesinde; Türkiye’nin hem finansal hem de teknolojik anlamda ilerleme ve gelişim yaşamak istemesi, Türkiye’nin kültürde, ekonomide ve teknolojiye dünyanın farklı ülkeleriyle artan ilişkilerini İngilizce ile devam ettirmesi yatmaktadır.

Yabancı dil öğretimi, dünyanın birçok ülkesinde ciddi ve önemli bir konu olarak ele alınmaktadır; ancak Türkiye'nin hem uluslararası hem de ulusal yabancı dil yeterliği sıralamalarına bakıldığında ciddi ve önemsenmesi gereken sorunların var olduğu görülmektedir (Demirel, 2003). Education First (2018) isimli küresel bir İngilizce eğitim kurumunun yürüttüğü İngilizce Yeterlik İndeksi (English Proficiency Index/EPI) verilerine bakıldığında, Türkiye'nin yabancı dil olarak İngilizce yeterliği açısından 88 ülke içinde 47.17 puanla 73. sırada yer aldığı görülmektedir. Yine Education First (2019) tarafından yürütülen çalışmadan elde edilen verilere baktığımızda da Türkiye'nin 100 ülke içinde 46,61 puanla 79. sırada olduğunu görmekteyiz. Yabancı dil eğitimi için Türkiye'de yapılan yatırım, kullanılan kaynaklar ve sarf edilen çabaya karşın, beklenen düzeyde verim alınmadığı bir gerçektir (Işık, 2008). Aktaş'a (2005) göre bu başarısızlığın nedenleri arasında; öğretmenlerin donanımsal eksiklikleri, öğrencilerin ilgisizliği, motivasyon boyutu, ders esnasında kullanılan yöntemler, araç ve gereçler, öğrenmenin gerçekleştiği ortam gibi sebepler gösterilebilir.

Demirpolat'a (2015) göre yabancı dil eğitimindeki bu başarısızlığı ortadan kaldırmak için okullardaki fiziki olanaklar geliştirilmeli, yabancı dil öğretimi konusunda genel ve kapsayıcı bir felsefe tesis edilmeli ve öğretmenlerin, desteklenmesine ve geliştirilmesine katkı sağlayan bir anlayış içinde denetimi sağlanmalıdır. Öğretmenlerin çağdaş dil yöntemlerinden yararlanmaları, öğretmenlere hizmetiçi eğitimlerin verilmesi Haznedar (2010) ve erken yaşta öğretimin başlatılması Arslan (2009) önerilen diğer konular arasındadır.

Yabancılar Türkçe Öğretimi Tarihi

Tarihin en eski çağlarından beri konuşulan ve coğrafi açıdan geniş alanlara yayılan Türkçe; kültür, bilim ve sanat alanlarında zengin birikime sahiptir. Türkçe, bugün sadece Anadolu'da, Balkanlarda, Türkistan'da ve Sibirya'da konuşulan bir dil değil; aynı zamanda Avrupa'da, Amerika'da, Avustralya'da yaşayan insanlarımız sayesinde dünyanın her bir kıtasında konuşulmaktadır (Akalin, 2005). Dünya çapında konuşulan diller arasında kendine önemli bir yer edinen Türkçe, yaklaşık iki yüz yirmi milyondan fazla insan tarafından konuşulmaktadır. Buna karşın, diğer dillere kıyasla Türkçe eğitime ve öğretime son yirmi yıldaki kadar önem verilmemiştir (İşcan, 2011).

Hun İmparatorluğu dönemi itibariyle tanınan ve Kök-Türkler dönemiyle beraber yazılı metinlerine rastlanılan ve takip edilen Türkçe, öğretimi hususunda aynı olanaklara sahip olamamıştır (Ağar, 2004). Karahanlı döneminde, Orta Asya'nın Balasagun kentinde doğan Balasagunlu Yusuf tarafından kaleme alınan *Kutadgu Bilig* adlı eser, Türk eğitim tarihinin mihenk taşlarından biri olarak bilinmektedir. Uygur dilinde yazılan, hem siyasetname hem de ahlak kitabı olma özelliğini taşıyan bu başyapıtı diğerlerinden farklı kılan nitelik, yabancılara Türkçe öğretmek için yazılan ilk kitap olmasıdır (Akyüz, 2011; Biçer, 2012). Kıpçak döneminde, Türk ordusunda askeri görevi olan Araplarla beraber yabancıların Türkçe öğrenmelerinde artış yaşanmıştır (Arslan, 2012; Bayraktar, 2003). Çağatay döneminde Ali Şir Nevai'nin kaleme aldığı *Muhakemetü'l-Lügateyn* adlı eserin amacı; Farsçanın, Türkçeden üstün bir dil olmadığını, Türkçeyle eşit düzeyde bir dil olduğunu, Türkçe kelimelerin Farsçaya kıyasla anlam açısından daha zengin olduğunu, kelimelerin birden fazla anlam ifade ettiğini göstermektir (Banarlı, 1983; Bayraktar, 2003; Bulut, 2017). Selçuklu döneminin şairlerinden biri olan Âşık Paşa, Türkçenin küçümsendiğini, her dilin araştırıldığını, incelendiğini, farklı dillerle hazırlanan eserlerin var olduğunu, Türkçe ile hiçbir kimsenin alakadar olmadığını ve Türk milletinin de bu durumdan haberdar olmadığını *Garib-nâme* adlı eserinde dile getirmiştir. Türklerin kendi ana dillerinde kitaplar okuyarak bilgiye ulaşmalarını temenni etmiştir (Yavuz, 2000).

20. yüzyılın ilk yarısından sonra yabancılara Türkçe öğretimine yönelik yapılan çalışmalar ve yazılan çeşitli kitaplar sayesinde bu alan yeniden değer kazanmıştır (Barın, 2004). Günümüzde ise Türkçenin sadece yurt içinde değil, aynı zamanda yurt dışında da öğretilmesi konusunda enstitülerin, kültür merkezlerinin, Türkoloji bölümlerinin ve Türkçe öğretim merkezlerinin destekleri vardır (Boylu, 2014). Destek konusunda çaba harcayan önemli kurumlardan biri, Yunus Emre Türk Kültür Merkezidir. 2009 yılında işlerlik kazanan Yunus Emre Enstitüsü, dünyanın farklı ülkelerinde 58 merkeze sahiptir. Yunus Emre Enstitüsü, hem basılı yayınlarla hem de internet üzerinden çevrimiçi ve çevrimdışı sunduğu olanaklarla Türkçenin yabancı dil olarak öğretilmesine önemli katkılar sunmaktadır.

Öğretim Materyalleri

Yabancı bir dil öğretiminde yöntem ve tekniklerin varlığı kaçınılmazdır. Dil öğretimi konusunda farklı yöntemler ve teknikler araştırılmış ve keşfedilmiştir; ancak

ortaya çıkan yöntemlerin ve tekniklerin işlevsel ve kullanılabilir olmasını materyaller sağlamaktadır. Materyaller, öğretim sürecini destekleyen, bu sürecin verimli ve etkili bir şekilde değerlendirilmesinde önemli rol oynayan ve öğrenmenin gerçekleşmesine katkı sağlayan ders araçlarıdır. Yazılı, görsel ya da işitsel olarak hazırlanabilen materyallerin etkili kullanılabilmesi için uygulayıcıların, kullanılacak materyali çok iyi tanımaları gerekmektedir. Bunun yanında, ders içinde kullanılacak materyaller, öğrencilerin seviyelerine uygun olmalı, ilgilerini çekmeli ve onları motive edecek özellikte olmalıdır.

Yabancılar Türkçe Öğretiminde Kullanılan Öğretim Materyalleri

Yabancılar Türkçe öğretimi, son zamanlarda önemi giderek artan bir disiplin haline gelmiştir. Bu açıdan, mevcut alana katkı sağlayacak materyallerin geliştirilmesine ve Türkçe öğretiminde kullanılmasına ihtiyaç vardır. Duman (2013) yabancı dil olarak Türkçenin öğrenilmesinde ve öğretilmesinde, materyallerin önemine vurgu yapmış ve kullanılacak materyallerin etkili bir şekilde hazırlanmasının tek başına yeterli olmadığını; uygulayıcıların rolünün de önemli olduğunu dile getirmiştir. Alanyazın incelendiğinde, yabancılar Türkçe öğretiminde kullanılan materyallerin çeşitlilik gösterdiği görülmektedir.

Oyunlarla Yabancılar Türkçe Öğretimi

Çağdaş bir eğitim, öğrencilerin sorumlu ve üretken olmasına yardımcı olan, problem çözmeleri ve verilen görevleri yerine getirmeleri konusunda onları cesaretlendiren bir yaklaşıma sahiptir. Oyunlar, bu becerilerin kazandırılmasını destekleyen öğrenme ortamları sayesinde eğitimde kullanılabilecek en etkili öğretim araçlarından biridir. Oyunlarla yabancılar Türkçe öğretmeye yönelik bir çalışma yapan Kara (2010), oyunların, öğrencilerin yabancı dili öğrenme süreçlerini kolaylaştırdığını, aynı zamanda oyunlar vasıtasıyla öğrenciler arasında arkadaşlık, sevgi gibi duyguların arttığını, öğrencilerin sosyalleşmelerine katkı sağladığını ve öğrenilen bilgilerin zihinde kalıcı olmasına yardımcı olduğunu ortaya çıkarmıştır.

Eğitsel Oyunlar ve Etkinliklerle Yabancılar Türkçe Öğretimi

Eğitici unsurları içinde barındıran oyunlar ve etkinlikler, eğlenceli öğrenme ortamların oluşmasına katkı sağlamaktadır. Bundan dolayı, eğitsel içerikli oyunlar ve etkinlikler, kalıcı öğrenmelerin gerçekleşmesine yardımcı olmaktadır ve öğretmenler

tarafından sıklıkla kullanılan öğretim materyalleri arasındadır. Gürsoy ve Arslan'ın (2011) yapmış oldukları çalışmada, yabancılara Türkçe öğretiminde kullanılacak eğitsel oyunlara ve etkinliklere bir plan dâhilinde yer verilmiştir. Çalışmanın sonucunda, yabancılara Türkçe öğretiminde oyunların etkin bir şekilde kullanılabilmesi için daha fazla materyale ihtiyaç olduğu belirtilmiştir.

Oyun ve Bulmaca Etkinlikleriyle Yabancılara Kelime Öğretimi

Bulmacalar; öğrencilerin düşünme becerilerini geliştiren, sosyalleşmelerini ve birlikte çalışmalarını sağlayan önemli etkinlikler arasındadır. Özellikle kavramların öğretilmesinde önemli katkıları olan bulmacalar, aynı zamanda sınıf ortamını değiştirebilmektedir. Demirel (1978), sınıf içinde gerçekleşecek öğrenmenin basmakalıptan ve sıradanlıktan kurtulması için oyunlara ve bulmacalara yer verilmesi gerektiğini düşünmektedir. Gürdal ve Arslan'ın (2011) yapmış oldukları çalışmada, oyunların ve bulmacaların yabancılara Türkçe kelimeler öğretimindeki rolü araştırılmıştır. Çalışmanın sonucunda, oyun ve bulmacalarla yapılan sınıf içi etkinliklerin, öğrencilerin derslere olan ilgisini artırdığı ve öğrencilerin yaparak ve yaşayarak öğrenmenin keyfini çıkardıkları ifade edilmiştir. İster ders kitapları olsun ister çalışma kitapları yabancılara Türkçe öğretmek için yazılan eserlerde, oyun ve bulmaca bölümlerinin kesinlikle oluşturulması gerektiği çalışmada vurgulanan bir diğer unsurdur.

Şarkılarla Yabancılara Türkçe Öğretimi

Yabancı dil öğretmenlerinin sıklıkla kullandığı öğretim yöntemleri arasında şarkılar yer almaktadır. Şarkılar, öğrenme ortamlarını değiştirebilmekte ve öğrenme çıktılarını belirleyici ölçüde etkileyebilmektedir. Sarıçoban ve Metin (2000) ve Shen'e (2009) göre, sınıf ortamında şarkılardan yararlanmak; öğrencilerin eğlenmelerini, onların rahat hissetmelerini, endişe, öz güvensizlik gibi psikolojik sorunlardan uzak kalmalarını ve dilsel bir yapıyı öğrenirken yabancı dile karşı olumsuz tutumlardan kaçınmalarını sağlamaktadır.

Alanyazında, yabancılara Türkçe öğretiminde şarkıların kullanıldığı çalışma mevcuttur. Kana ve diğerleri (2017) yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde halk tarafından beğeniyle dinlenen şarkılarda yer alan kelimelerin, telaffuza katkısının olup

olmadığını incelemiştir. Yapılan araştırmada, söylenen şarkıların telaffuzunda hata yapılmasının, yabancı öğrencilerin telaffuzunu olumsuz etkilediği bulunmuştur.

Filmlerle Yabancılar Türkçe Öğretimi

Yabancı dil öğretmenlerinin, sınıflarında en çok yararlandığı öğretim araçlarından biri, filmlerdir. Filmler; dil becerilerinin gelişimine, kelime öğrenimine, toplumsal ve kültürel unsurların öğretilmesine katkı sağlamaktadır. Filmlerin yabancılar Türkçe öğretiminde kullanılmasına yönelik bir çalışma yapan İşcan'a (2011) göre Türk toplumuna ait kültürel unsurları her açıdan öğrencilere aktarmak, bu alanın temel amaçlarından biridir. Çalışmadan elde edilen bulgular ışığında, Türklerin tarihini ve kültürünü en iyi biçimde aktaran Türk filmleri seçilirken; içeriğinin zengin olması, kültüre dikkat çekmesi, yapısının gerçekçi olması, dil öğretimine yardım etmesi ve Türk toplumunun yaşamını yansıtmaya gerektiği söylenebilir.

Kültür Taşıyıcısı Türkülerle Yabancılar Türkçe Öğretimi

Türküler; insandan, toplumdan ve kültürden hayat bularak insanı, toplumu ve kültürü besleyen şiirsel ve geleneksel bir kaynaktır. İçinde barındırdığı kelimeler ve sözler, Türk geleneklerinin ve göreneklerinin birer temsilidir. Bundan dolayı türküler, en önemli kültür aktarıcılarında ve taşıyıcılarında biri olarak kabul edilmektedir. Çangal (2012), yabancılar Türkçe öğretiminde türkölü etkinliklerden yararlanmıştır. Çalışmanın sonucunda, türkölünün öğrenmeyi kolaylaştırdığı, öğrencilerin telaffuz, dinleme ve konuşma becerilerini geliştirdiği ortaya çıkarılmıştır. Aynı zamanda, başlangıç düzeyinde olan öğrencilerin kelime bilgileri düşük olacağından türkölü etkinliklerin bu düzeye uygun olmayacağı, vurgulanan bir diğör araştırma sonucudur.

Rol ve Drama Etkinlikleriyle Yabancılar Türkçe Öğretimi

Rol ve drama, öğrencilerin sosyal becerilerini geliştirdikleri, kendilerini başkalarının yerine koyarak ve farklı rollere bürünerek duygu paylaşımında bulundukları önemli bir etkinliktir. Arslan ve Gürsoy (2008) yapmış oldukları çalışmada, sahne oyunlarına Türkçe öğretiminde daha fazla yer vermek ve bu oyunlardan daha fazla yararlanmak için materyal geliştirmeye ihtiyaç olduğunu ve yabancılar Türkçe öğretmek amacıyla yazılan mevcut kitaplarda sahne oyunlarına rastlanılmadığını belirtmiştir.

Market Broşürleriyle Yabancılar Türkçe Öğretimi

Kelime, yabancı dil öğreniminde önemsenmesi gereken konuların başında gelmektedir. Yabancı bir dildeki kelimeleri öğrenmek ve bu kelimelerin kalıcılığını sağlamak için çeşitli materyallerden yararlanılmaktadır. Doğan (2014) dil öğretiminin en önemli unsurlarından birinin kelime öğretmek olduğunu düşünmektedir. Bu bağlamda, araştırmacı tarafından yapılan çalışmada, yabancılar Türkçe kelimeler öğretmek amacıyla market broşürleri kullanılmıştır. Çalışmanın sonucunda, bu materyallerin hayatın içinden alınan gerçek örnekler olmasından dolayı öğrencinin ilgisini çektiği ve motivasyonlarını artırdığı bulunmuştur. Ayrıca, market broşürlerinin, öğrencilerin günlük ihtiyaçlarını giderme konusunda öğrenciye öğrendiklerini uygulama olanağı tanıdığı vurgulanmaktadır.

Şiir Metinleriyle Yabancılar Türkçe Öğretimi

Şiirlerin; kelime, sözdizimi ve telaffuz konusunda önemli katkılarına olduğu düşünülmektedir. Aynı zamanda, şiirler, bir kültür aktarıcısı olarak tanımlanmaktadır. Artuç (2014), çalışmasında, şiirlerden yola çıkarak hazırlanan etkinliklerin Türkçe öğrenmek isteyen yabancıların başarısına nasıl bir katkı sağladığını, bu tür öğretim yöntemi kullanmanın ne kadar faydalı olduğunu araştırmıştır. Çalışmanın sonucunda, şiirlerin; Türkçenin sahip olduğu kavram zenginliğini anlatabilmek açısından önemli bir role sahip olduğu, ses benzerliği olan kelimelerin ve ifadelerin öğrenilmesinde kolaylık sağladığı ve kavramların hafızada kalıcı bir şekilde kalmasına yardımcı olduğu bulunmuştur. Yılmaz ve Şeref (2015) tarafından yapılan çalışmada, şiir ezberlemenin yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde okuma sesletim becerilerine katkısının olup olmadığı incelenmiştir. Çalışmanın sonucunda şiir ezberlemenin, doğru sesletime önemli katkısının olduğu, aynı zamanda okuma hatalarını azalttığı tespit edilmiştir.

Artırılmış Gerçeklik

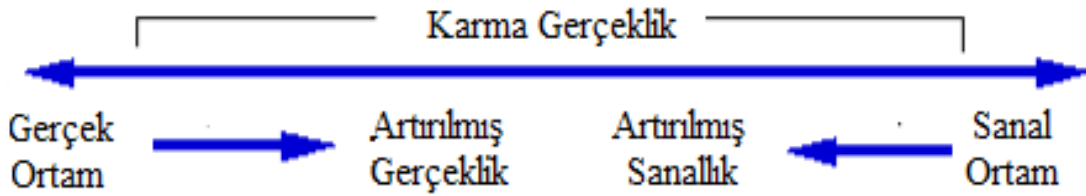
Artırılmış gerçeklik (AG), teknolojik gelişmelerin yaşandığı bilgi toplumundan (bilgiyi alan toplumdan), teknolojik gelişmeleri insanlığın ve toplumların refahı için kullanan bilim toplumuna (bilgiyi oluşturan topluma) geçişi kolaylaştırmaya katkı sağlayan teknolojik bir kaynaktır (Li ve Duh, 2013). Bu şekilde ifade edilmesinin sebebi ise gerçek dünya üzerine yerleştirilen her türlü bilginin, farklı medya araçları vasıtasıyla ortaya çıkarılması ve işlenmesidir. Artırılmış gerçeklik kavramı, fiziksel gerçeklik ile

sanal grafikleri birleştiren dijital ekran ya da gösterge olarak tanımlanmaktadır (Vyas, 2015). Bu teknolojiyi daha ileri düzeyde açıklamak için artırılmış gerçeklik üzerine yapılan araştırmalardaki ilk tanımlamalara bakarak AG'nin nasıl geliştiğini aktarmak gerekmektedir. AG, ilk gerçek çok algılı benzetimlik mucidi Morton Heilig'e ait Sensorama Simulator'un ortaya çıktığı tarih olan 1960'lı yıllara kadar uzanan bir geçmişe sahip olmasına rağmen nispeten yeni bir kavramdır (Gigante, 1993). 1990'lı yıllara kadar artırılmış gerçeklik kavramına dair herhangi bir terim türetilmemiş ve kullanılmamıştır. Tom Caudell ve David Mizell, başa takılı ekranları geliştirdikleri yer olan Boeing için yaptıkları bir çalışma esnasında artırılmış gerçeklik kavramını kullanmıştır (Caudell ve Mizell, 1992). 1997 yılında Ronald T. Azuma, artırılmış gerçeklik için var olan çeşitli kullanımları araştıran ilk kapsamlı çalışmayı yapmıştır. Azuma (1997) artırılmış gerçekliği üç ana özellik ile tanımlamaktadır:

- 1) AG, gerçek ve sanal kavramlarını birleştirir.
- 2) Gerçek zamanda etkileşim sunar.
- 3) Üç boyutludur.

Artırılmış gerçeklik, gerçek ve sanal dünyayı anlamlı bir şekilde birbirlerine bağlayabilen teknoloji olarak kabul edilebilir (Azuma, Bailiot, Behringer, Feiner, Julier ve MacIntyre, 2001; Klopfen ve Sheldon, 2010; Mackay, 1998; Milgram ve Kishino, 1994). Azuma (1997); Haller, Billinghurst ve Thomas (2006); Kipper ve Rampolla (2013); Lee (2012) ve Nee'ye (2011) göre, artırılmış gerçeklik, yaygın şekliyle bir çeşit sanal ortam ya da sanal gerçekliktir; fakat AG'nin, gerçekliğin yerini tamamen alan bir yapıdan ziyade gerçekliği tamamlayan bir yapısı vardır. AG, bundan dolayı, kullanıcıya gerçek dünyayı görme olanağı sağlamaktadır. Pence (2010), artırılmış gerçekliği, işaretli ya da işaretli temelli kategoriler olmak üzere iki bölüme ayırmaktadır. İşaretsiz artırılmış gerçeklik, kullanıcının ilgili bilgiyi eklediği yeri belirlemek için GPS gibi konum bilgisinden; işaretli temelli artırılmış gerçeklik ise kare kod gibi görsel işaretçilerden yararlanmaktadır. Cheng ve Tsai (2013) konuma ve görüntüye dayalı artırılmış gerçeklik arasında ayırım yaparken bu iki kategoriyi eklemektedir. Konuma dayalı artırılmış gerçeklik, bir bağlamda işaretli artırılmış gerçeklik iken; görüntüye dayalı artırılmış gerçeklik, işaretli artırılmış gerçeklik olarak kullanılmaktadır.

Artırılmış gerçeklik, teknolojik bir araçla harekete geçirildiğinde videolar, resimler, bağlantılar, oyunlar gibi her türden dijital bilginin, gerçek dünya ortamında görüntülenmesine olanak sağlamaktadır (Peddie, 2017). Gerçek dünya ortamına aktarılan dijital bilgiler sayesinde ihtiyaç duyulan bilgi kaynağına daha doğal, daha kolay ve daha hızlı bir şekilde ulaşılabilir ve bu durum, artırılmış gerçekliğin farklı disiplinlerde kullanılmasına olanak tanımaktadır. Artırılmış gerçekliğin faaliyet alanı başta tıp, savunma, endüstri olmak üzere robot teknolojisi, mühendislik, arkeoloji, eğlence, pazarlama, turizm ve eğitim gibi alanlara kadar genişlediğinden bu teknoloji giderek artan bir kullanıma sahip olmaya başlamıştır (Castellanos ve Pérez, 2017; Caudell ve Mizell, 1992; Kipper ve Rampolla, 2012; Silva, Oliveira ve Giraldo, 2003).



Şekil 1. Milgram ve Kishino (1994) Tarafından Çalışılan Sanal Dön



Şekil 2. Milgram ve Kishino'nun (1994) Yapmış Olduğu Çalışmadan Uyarlanan Mekni ve Lemieux'a (2014) Ait Sanal Döngü Şeması

Artırılmış gerçeklik, kullanıcının hayatına sanal bilgiler ekleyerek ve getirerek hayatı kolaylaştırmayı amaçlamaktadır. Örneğin, AG, gözleri görmeyen ya da görme yetisinde sorunlar yaşayan kullanıcıların görüş alanlarını artırarak, kulağı işitmeyen kullanıcıların görsel işaretler vasıtasıyla duyu yetilerine yardımcı olarak görevini yitiren duyuların yerine geçebilmektedir (Furht, 2011). Bu teknolojinin amacı, kullanıcıya daha çok bilgi aktarmayı sağlamak; aynı zamanda aktarılan bu bilginin çeşitli durumlarda nasıl ele alınacağını ve işleneceğini göstermektir (Ariso, 2017).

Artırılmış Gerçeklik ve Eğitim

Gerçek bir öğrenme, deneyim gerektirmektedir. Duyular ne kadar fazla olur ve deneyimin içine ne kadar fazla dâhil edilirse, öğrenme de bir o kadar güçlü olacaktır. Bu anlamda, artırılmış gerçeklik, eğitim açısından bakıldığında yeni ve ilginç bir teknolojidir (Luckin ve Fraser, 2011). Yeni teknolojiler geliştikçe, eğitim ortamında bu teknolojileri denemeye ve kullanmaya yönelik girişimler de artmaktadır. Bu girişimler, artırılmış gerçekliğin bazı durumlarda öğrencilerin daha etkili öğrenmelerine yardımcı olduğunu, geleneksel yöntemlere kıyasla öğrencilerin bilgiyi saklama becerilerini artırdığını göstermektedir (Dunser ve Hornecker, 2007). Öğitmenlerin her zaman yeni yöntemler arayışı içinde olması gerekmektedir ve Johnson ve diğerlerine (2011) göre de artırılmış gerçeklik, pedagojik uygulamalar açısından yeterli potansiyele sahip yeni teknolojilerden biridir.



Şekil 3. AG Destekli Kitapla Oynayan Çocuklar

Bower ve diğerleri (2014) ve Neumann ve Majoros (1998) farklı çoklu medya araçlarının fiziksel dünya görüntülerinin üzerine monte edilmesinin, öğrencilerin anlaşılması güç görevleri kavramasında ve bu görevleri yerine getirmesinde bilişsel bir destek sağladığını düşünmektedir. Buna ek olarak, Wu ve diğerleri (2013), artırılmış gerçekliğin eğitim alanında sağladığı katkıları şu şekilde sıralamıştır:

1. Bazı kavramların anlaşılmasını kolaylaştıracak üç boyutlu tasarım,
2. Kullanıcılarına, zaman ve yer fark etmeksizin kablosuz bir şekilde bağlanma imkânı sunan mobil araçlar ve yer-konum sistemleri vasıtasıyla her yerde ve işbirlikçi öğrenme imkânı,

3. Öğrenci için hazırlanan sanal öğrenme toplulukları sayesinde bu ortamlarda anında ve sanal olarak var olma hissi,
4. Manyetik alanlar ya da hava akımları gibi kavramları canlandırarak görülmeyeni görselleştirme imkânı,
5. Öğrencinin ilgisini öğrenme sürecine çektiği için örgün ve yaygın eğitim arasında bağlantı olanağı.

Artırılmış gerçekliğin bir diğer önemli avantajı, birden fazla duyuyu deneyimlerin içine sığdırması ve kullanmasıdır (García, 2014; akt. Castellanos ve Pérez, 2017). Bundan dolayı artırılmış gerçekliğin, öğrencilerin motivasyonlarını artırmada ve akademik başarılarını geliştirmede yardımcı olduğu kanıtlanmıştır (Bower ve diğerleri, 2014; Chen ve Tsai, 2012; Fonseca, Martí, Redondo, Navarro ve Sánchez, 2014). Artırılmış gerçeklik; öğrencilerin, sanal nesnelerin üzerinde değişiklik yapmalarına olanak tanımaktadır ve böylelikle öğrenciler, moleküller gibi çok küçük ya da gök cisimleri gibi çok büyük nesnelerin özelliklerini ve ilişkilerini daha iyi anlayabilmek için bu nesneler üzerinde oynama yapabilmektedirler (Johnson ve diğerleri, 2010). Sheehy ve diğerleri (2014) bu öğrenme yolunu, yeni verilerle ve deneyimlerle bilgimizi zenginleştiren ve çeşitli teknolojik araçlar vasıtasıyla gerçek dünyanın sanal dünya ile birleştiği süreci aydınlatan artırılmış öğrenme olarak adlandırmıştır.

Alanyazın, artırılmış gerçeklik destekli bu öğrenme ortamlarının ve sistemlerinin birçok eğitsel yaklaşımları desteklediğini göstermektedir (Johnson ve diğerleri, 2010; Shelton, 2002). Artırılmış gerçekliğin desteklediği pedagojik yaklaşımlar arasında şunlar yer almaktadır:

- *Yapılandırmacı öğrenme:* Artırılmış gerçeklik, öğrencileri cesaretlendirecek şekilde kullanıldığında, öğrenciler, kendi bilgi tabanlarında derin ve uzun soluklu bağlantılar kurabilmektedirler (Kerawalla, Luckin, Seljeflot, ve Woolard, 2006).
- *Durumlu öğrenme:* Gerçek dünya ortamının içerisine eğitsel deneyimler ekleyerek, gerçek dünyayı sınıfa getirerek otantik ve bağlamsal öğrenme elde edilebilir (Chen ve Tsai, 2012; Dunleavy ve diğerleri, 2009; Rasimah ve diğerleri, 2011).

- *Oyuna dayalı öğrenme*: Artırılmış gerçeklik sistemleri, dijital öykü oluşturarak, öğrencileri role yerleştirerek, otantik kaynaklar sağlayarak ve bağlamsal açıdan ilgili bilgiyi ekleyerek üç boyutlu oyun tabanlı öğrenmeyi destekleyebilir (Dunleavy ve diğerleri, 2009; Klopfer ve Squire, 2008; Squire ve Jan, 2007).
- *Araştırma tabanlı öğrenme*: Artırılmış gerçeklik, araştırılan konuyla ilgili olan bilgiyi sağlayarak öğrencilerin araştırma yapmalarını teşvik etmektedir (Johnson ve diğerleri, 2010).

AG'nin eğitime aktarılması ile elde edilen kazanımlar arasında, yaratıcı düşünme becerilerini geliştirme (Ivanova ve Ivanov, 2011; Persefoni ve Tsinakos, 2015), öğrencilerin akademik başarılarını artırma (Lu ve Liu, 2015; Sırakaya ve Çakmak, 2017) ve problem çözme (Billinghurst ve Duenser, 2012; Schrier, 2006; Dunleavy, Dede ve Mitchell, 2009) yer almaktadır. Artırılmış gerçeklik, aynı zamanda sosyal öğrenmeye de olumlu yönde yardımcı olmaktadır. Öğrenciler, birbirleriyle iletişime geçebilmekte ve hatta öğrenciler, çoklu ekranlar aracılığıyla ya da aynı ekranın paylaşımı vasıtasıyla dijital bilgiyle donatılmış ortam ile etkileşime geçebilmektedirler (Morrison ve diğerleri, 2011). MacCallum ve Jamieson (2017), yaptıkları çalışmada, artırılmış gerçekliğin eğitimde sağladığı olanakları örnekleriyle beraber tablo haline getirmiştir. Bu çalışma sonucunda elde edilen veriler, Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1. Artırılmış Gerçekliğin Eğitimde Sağladığı İmkânlar

AG İmkânları	Kullanım Ortamları	Eğitimdeki Örnekleri
3B görselleştirme	Öğrencilerin soyut kavramları ve gözlemlenemeyen olayları keşfedebilmelerini sağlamak için nesnelerin 3B dijital temsillerini görüntüleme	- Kavramları göstermek için artırılmış ders kitapları - Sınıfta mekanikleri veya fiziksel etkileşim fonksiyonlarını gösterme 3 boyutlu içeriğe sahip artırılmış boyama kitabı ve kitap içeriğini görüntüleme deneyimi sağlayan üç boyutlu çocuk kitabı - Bilgiyi, ders kitaplarına yükleme
Bağlamsal Bilgi	Görsel ya da dijital bilginin fiziksel ortam üzerine yüklenmesi	Gerçek dünya nesneleriyle ilgili etkileşimi destekleyecek teknik bilgileri ya da kavramları yükleme
Konumla etkileşime geçecek aracın taşınabilirliği	- Mobil araçların, öğrencileri gerçek ortamlara maruz bırakması - Bilgi ve dijital içeriğe, öğrencinin anlık ortamına bağlı olarak ulaşılabilmesi	- Oyuna dayalı öğrenme - Ortamın keşfedilmesi - Katılımı destekleyecek bilgi yakınlığı/bilgiye anında ulaşabilme - Otantik öğrenme durumları ve dil çevirisi
Sosyal ve paylaşımlı/ortak katılım	Öğrenciler arasındaki katılımı ve etkileşimi desteklemesi	- Üç boyutlu nesnelerin işbirlikçi kullanımı - Ortamın keşfedilmesini sağlayan alan gezileri

Alanyazında bazı araştırmacılar artırılmış gerçeklikle ilişkilendirilen sınırlılıklara da işaret etmiştir. Örneğin, Lin, Hsieh, Wang, Sie ve Chang (2011) ve Wu ve diğerleri (2013) öğrencilerin artırılmış gerçekliği karmaşık bulduklarını ve bu teknolojiden yararlanırken çoğunlukla teknik sorunlarla karşılaştığını belirtmiştir.

Öğrenciler için iyi tasarlanmış bir ara yüz ve kılavuz olmadığı takdirde, artırılmış gerçeklik teknolojisi, kullanması oldukça karmaşık olabilir. Artırılmış gerçeklik uygulamalarını sağlayan çeşitli cihazlar, teknik sorunlara yol açabilirler. Buna ek olarak, Yu, Jin, Luo, Lai ve Huang (2009) başa takılan ekranlar (HMDs) gibi büyük artırılmış gerçeklik uygulamalarını kullanmanın kolay olmadığını ve artırılmış gerçeklik teknolojilerinin daha küçük, daha hafif, daha taşınabilir ve grafikleri gösterecek kadar hızlı olması gerektiğini ifade etmektedirler. Teknik sınırlılıklarından farklı olarak, Gavish ve diğerleri (2015) eğitimde artırılmış gerçekliği etkili biçimde kullanabilmek için çok fazla ders süresine gerek duyulduğunu belirtmektedirler. Yuen ve diğerlerine (2011) göre, AG'nin eğitim alanına önemli desteği ve yardımı olmasına rağmen, dezavantajları da vardır. Öğretmenlerin ve öğrencilerin artırılmış gerçekliğe ön yargılarıyla yaklaşmasının temelinde, 3b nesneler oluşturabilmenin teknik bilgi içermesi yatmaktadır. Artırılmış gerçeklik destekli öğrenme ortamlarında dikkate alınması gereken bir diğer konu, öğrencilerin bilişsel yüküdür (Dunleavy ve diğerleri, 2009). Cheng ve Tsai (2013) fazla materyal ve görev karmaşıklığından ötürü öğrencilerin artırılmış gerçeklik ortamlarında bilişsel yük yaşayabileceklerini iddia etmiştir. Yılmaz ve Göktaş (2018) artırılmış gerçekliğin eğitimde kullanılmamasına neden olan diğer unsurların ışık, çıktı ve görüntü kalitesinin olduğunu ve bu koşulların, bu tür uygulamaları olumsuz anlamda etkilediğini ifade etmektedir.

Artırılmış Gerçeklikle Yapılan Eğitim Çalışmaları

Teknoloji, eğitimin nitel ve nicel dönüşümler yaşamasında önemli bir rol oynamaktadır. Öğretmenler ve öğrenciler, bu sayede öğretime ve öğrenime yönelik teknoloji temelli etkinliklerden yararlanma fırsatı bulmaktadır. Bugünün öğretmenleri, eğitsel uygulamalardaki teknoloji kullanımı bakımından dünün öğretmenlerinden farklıdır. Bugünün öğrencileri, öğrenmelerini kolaylaştıracak çeşitli teknoloji türlerinden (özellikle bilgi ve iletişim teknolojilerinden) ayrı kalmaları düşünülemez ve öğrenciler, bu teknolojilere de son derece bağlıdır (Prensky, 2001). Çalışmalar, artırılmış gerçeklik teknolojisinin eğitim ortamına taşınmasının önemli katkılar sunduğunu göstermektedir (Cheng ve Tsai, 2013). Öğrencilerin, AG sayesinde gerçek dünyada otantik keşifler yaşamaları ve incelemelere katılmaları bu duruma örnek olarak gösterilebilir (Dede, 2009). Gerçek nesnelerin yanında sanal öğeleri ilave ederek etkileşim sağlayan artırılmış gerçeklik, çıplak gözle gözlemlenemeyen olayları gözlemlemeyi kolaylaştırmaktadır (Wu ve diğerleri, 2013).

Somyürek (2014) artırılmış gerçeklik teknolojisinin eğitimdeki kullanım alanlarına yönelik bir çalışma yapmıştır. Bu çalışmadaki eğitsel kullanım alanlarını şu şekilde listelemiştir:

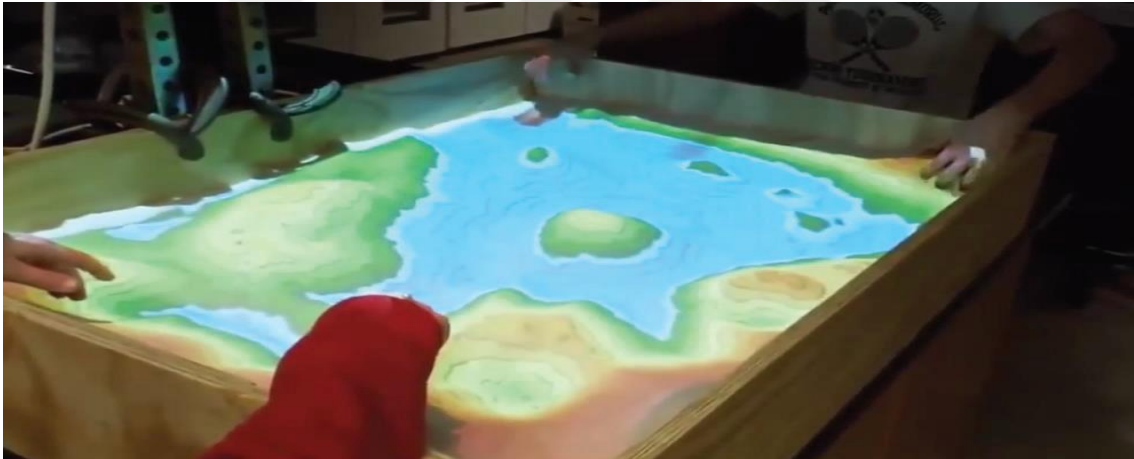
- İki boyutlu kitaplara üçüncü boyutu ekleme,
- Uçak bakım, lazer yazıcı onarımı gibi zihinsel ve psiko-motor işlere yönelik eğitim fırsatı sunma,
- Fen bilimlerindeki kavramları üç boyutlu görselleştirme ya da bu alanda yapılacak deneyleri gerçekleştirme imkânı sunma,
- Bilim müzelerinde var olan farklı türden konuların, video veya görsellerle takip edilmesini sağlama ve deneyler yapma,
- Matematik ve geometri derslerindeki kavramlara ve uzamsal ilişkilere yönelik görselleştirme imkânı sunma,
- Coğrafya dersinde kavramları görselleştirme,
- Sağlık eğitimde bilgi ve beceri kazandırma, müdahaleler konusunda rehber olma,
- Askeri personellerin eğitimi için gerçekleştirilecek anlamlı ve otantik görevler sayesinde askeri personellerin tecrübe edinmelerini sağlama,
- Öğretmenler için sınıf yönetimine dair tecrübe kazandırma,
- Mühendislik alanında araçlar ve malzemeler hakkında beceri ve bilgi kazandırma.

Eğitim alanında yapılan bir diğer çalışmada, Nielsen, Brandth ve Swensen (2016), ortaokul grubu için iki farklı artırılmış gerçeklik uygulaması hazırlamıştır. Biri, “*İnsana ait solunum sistemi*” kazanımına yönelik işaretçi temelli artırılmış gerçeklik iken; diğeri “*Kum havuzu*” olarak adlandırılan ve projeksiyon ekran kullanan işaretçi temelli bir artırılmış gerçeklik uygulamasıdır.



Şekil 4. İşaretçi Temelli Artırılmış Gerçeklik Uygulamasıyla İnsan Solunumu

İlk uygulama, işaretçi temelli artırılmış gerçeklik ve taşınabilir bir araç (iPad) kullanarak ciğerlerin çalışma şekillerini öğrencilere görselleştirme ve görüntüleme imkânı tanımaktadır. Tişörtün üzerine yerleştirilen işaretçi, nefes almayı ve vermeyi benzetmek amacıyla büyüyüp küçülen ciğerlerin üç boyutlu örneğini göstermiştir.



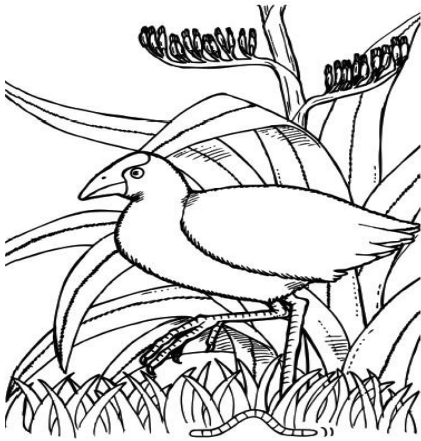
Şekil 5. Artırılmış Gerçeklikle Oluşturulan Kum Havuzu Örneği

Bu artırılmış gerçeklik destekli kum havuzu modelini diğerlerinden farklı kılan ise Microsoft Kinect 3b bir kameradan, bir benzetim yazılımıyla donatılmış bilgisayardan ve bir veri projektöründen oluşmasıdır. Kullanıcılar, artırılmış gerçekliği bu şekilde kullanarak kumun fiziksel topoğrafyası ile sanal topografik haritalar arasındaki ilişkiyi görebilmektedir.

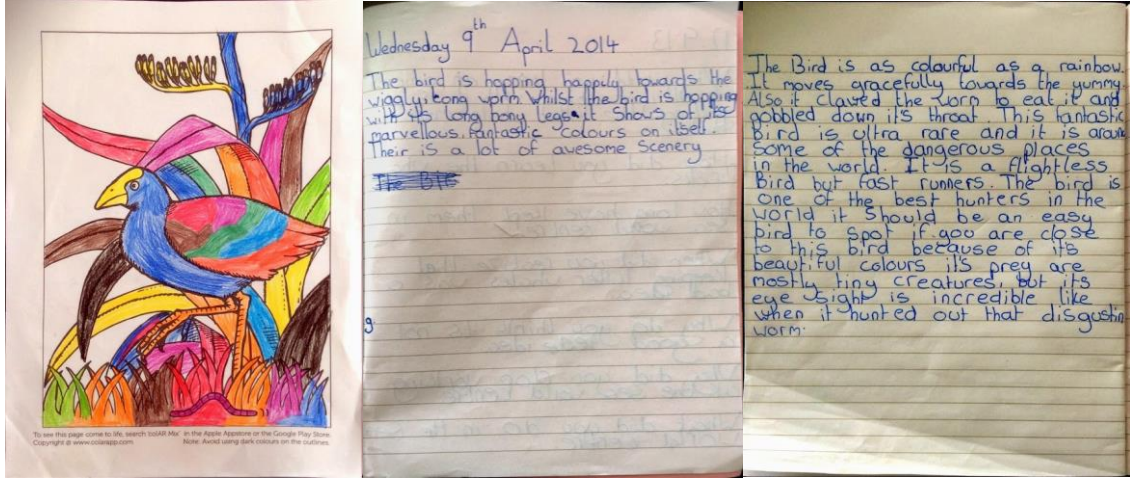
Dunser (2008) tarafından yürütülen bir diğer çalışmada, artırılmış gerçeklik kitaplarının, öğrencilerin anımsama becerilerine katkısının olup olmadığı araştırılmıştır. Bu çalışmada iki çocuk grubundan biri geleneksel kitapları okurken; diğer grup, yazılı

metinlerin yanında artırılarak canlandırılmış, artırılmış gerçekli sahneleri olan kitaplar okumuştur. Çocuklar, yüksek okuma ve düşük okuma becerilerine sahip olanlar olarak bölünmüştür. Metne dayalı hikâyelerde, yüksek okuma becerisine sahip olan grup, düşük okuma becerisine sahip olan gruba göre hikâyenin anahtar noktalarını daha anlamlı bir şekilde anlatabilmiştir. Ancak, her iki grup arasında, etkileşimli AG kitaplarındaki hikâyelerin anahtar noktalarını hatırlama konusunda anlamlı bir fark bulunamamıştır. Araştırmacı, metne dayalı materyalleri anlamada güçlük çeken öğrencilerin artırılmış gerçeklik kitaplarından yararlanabileceği ve bu kitapların öğrenme ortamlarında fazlasıyla yardımcı olabileceği sonucuna varmıştır.

Artırılmış gerçeklik teknolojisinin eğitimdeki gücüne verilebilecek bir diğer örnek ise Puteko şirketi tarafından geliştirilen colAR adlı uygulamadır. Yaratıcı yazma konusunda öğrencilerine ilham kaynağı olması açısından bu teknolojiyi kullanan bir öğretmen, çocuklara renklendirilmemiş ve boyanmamış bir sayfa göstermiş ve onlardan bunun üzerine bir hikâye yazmalarını istemiştir. Öğretmen, AG uygulamasını denedikten sonra, yazma etkinliğinin kalitesinde artış olduğunu, çocukların betimlemelerinde daha keskin bir dil kullandıklarını bulmuştur (Billinghurst, Clark ve Lee, 2015).



Şekil 6. Renklendirilmemiş Sayfa ile Renklendirilmiş AG Modeline Ait Resim



Şekil 7. Öğrencilerin AG Kullanmadan Önce ve Kullandıktan Sonraki Hikâye Betimlemeleri

Artırılmış gerçeklik teknolojisinin sıklıkla kullanıldığı bir diğer alan ise matematik ve geometridir. Kaufmann ve Schmalstieg (2006) geliştirdikleri Construct3D adlı uygulamasıyla matematik ve geometri eğitimine katkı sunmuştur ve bu uygulamayla birlikte öğrencilerin mekânsal/uzamsal yetilerinde önemli gelişmeler olduğu görülmüştür. Çalışmanın sonucunda ise öğrencilerin artırılmış gerçeklik teknolojisiyle birlikte zengin bir öğrenme deneyimine sahip oldukları görülmüş; üç boyutlu bir etkileşim içinde olmaları, geometriyi anlamalarına yardımcı olduğu tespit edilmiştir.

Tıp eğitimi, artırılmış gerçekliğin uygulama sahasında kendisine fazlasıyla yer bulan bir diğer alandır. Tıp alanında yapılan çalışmaların odak noktası anatomi olmuştur (Blum, Kleeberger, Bichlmeier ve Navab, 2012; Kandikonda, 2011). Kemik yapılarının öğretimi, artırılmış gerçeklikle yapılan anatomi çalışmalarının odaklandığı konular arasındadır (Chien, Chen ve Jeng, 2010). Akçayır, Akçayır, Pektaş ve Ocak (2016) üniversite öğrencilerinin laboratuvar becerileriyle ilgili bir çalışma yapmıştır. Artırılmış gerçeklikle yapılandırılan öğretim ile geleneksel anlayışla yapılan öğretimin karşılaştırıldığı bu çalışmada, öğrencilerin tutumları incelenmiştir. Sumadio ve Rambli (2010) ortaöğretim fizik dersi için 3b materyaller hazırlamış ve geliştirmiş. Ayrıca, çalışmalarında öğretmen ve öğrenci görüşlerine yer vermiştir. Singhal ve diğerleri (2012), kimya alanında moleküler yapıyı incelemiştir. Núñez ve diğerleri (2008) tarafından yapılan inorganik kimyaya yönelik çalışmanın içeriği, kristal yapıları 3b olarak görselleştirmek olmuştur. Coğrafya alanında ise Shelton ve Hedley (2002) dünya

ve güneş ilişkisi, ekinoks, sıcaklığın ve ışığın mevsimlere göre değişimler göstermesi gibi konu içeriklerini daha iyi anlamak adına AG tabanlı bir uygulama geliştirmiştir.

Hikâye üretme ya da oluşturma etkinliklerinin ön plana çıkarıldığı artırılmış gerçeklik çalışmaları da vardır (Dunser, 2008; Dunser ve Hornecker, 2007; Saso, Iguchi ve Inakage, 2003). MagicBook isimli kitap; 3b yazıları, resimleri ve nesneleri içinde barındıran artırılmış gerçeklik teknolojisinden yararlanmıştır (Billinghurst ve diğerleri, 2001) ve geliştirilen bu kitap, AG uygulamaları arasında ilk sırayı almıştır. Bir diğer çalışmada, Cheng ve Tsai (2016) çocukların ve ebeveynlerin AG ile desteklenen kitaplarla olan ilişkisini ve etkileşim boyutunu araştırmıştır. AG teknolojilerinin kullanıldığı diğer alanlar, mühendislik eğitimi, engelli eğitimi ve kültürel bilgilerin öğretimidir. Liarokapis ve diğerleri (2004) mühendislik alanındaki malzemelerin öğretime, Aziz ve diğerleri (2012) hiperaktivite bozukluğu ve dikkat dağınıklığı yaşayan insanların öğrenmelerine bilişsel düzeyde destek sağlamaya ve Ha, Lee ve Woo (2011) ise kültürel bilgilerin öğretime yönelik çalışmalar yapmıştır.

Di Serio ve diğerleri (2013) İspanya’da görsel sanatlar kursuna giden ortaokul öğrencilerini motive etmek için artırılmış gerçeklik teknolojisinin rolünü araştırmıştır. Çalışmanın sonuçlarında katılımcıların, slayt ile yapılan öğretime kıyasla, artırılmış gerçeklik ile yapılan öğrenme ortamında daha yüksek seviyede dikkat ve tatmin oranlarına sahip olduğu ifade edilmiştir. Faktörler ayrı ayrı incelendiğinde, dikkat ve güven öğelerinin en yüksek düzeyde olduğu görülmüştür. Perez-Lopez ve Contero (2013) ilköğretim seviyesine ait bir konu olan sindirim ve solunum sistemlerini öğretmek için artırılmış gerçekliğin kullanımını ve bilgiyi saklama konusundaki rolünü araştırmıştır. Çalışmanın sonucunda, sınıfta AG kullanımının öğrencilerin geleneksel öğretim yöntemlerine kıyasla daha fazla kavramın bellekte kalmasına yardımcı olduğu tespit edilmiştir. Silva ve diğerleri (2013) birinci sınıftaki öğrencilerin okuma-yazma becerilerini geliştirmek için artırılmış gerçeklik bloklarının rolünü incelemiştir. Sonuçlar, bu yöntemin öğrencilerin eğitsel performanslarını artırdığını ve onların okuma yazma becerilerini geliştirdiğini göstermektedir.

Artırılmış Gerçeklik ve Dil Eğitimi

Eğitim ortamları ve yabancı dil öğretimindeki etkinlikler, öğrencilerin ilgilerini çekecek, motivasyonlarını ve öz güvenlerini artıracak, endişe ve korku gibi olumsuz

duyguları sınırlandırarak şekilde düzenlenmelidir (Yang, Chen ve Jeng, 2010). Başarı ve motivasyon arasında karşılıklı bir ilişki söz konusudur. Motivasyonu artırmanın dil öğrenme sürecini kolaylaştırdığına yönelik çalışmalar mevcuttur (Littlewood, 2001). Çağımızın nesline dijital kuşak dendiği için eğitimde teknolojinin kullanımı, öğrenmeyi daha ilham verici, motive edici, anlamlı ve önemli hâle getirmektedir (Singhal ve diğerleri, 2012).

Solak ve Çakır'a (2015) göre, dil eğitimi alanında yazılı ve sözel anlaşılabilir girdiler öğrenciler için hayati değer taşımaktadır; çünkü resim, video, ses ve animasyon kullanmak, girdiyi zenginleştirmekte ve öğrenmeyi kalıcı ve ilgi çekici bir ortama dönüştürmektedir. Bu açıdan bakıldığında AG teknolojisi dil öğretiminde ve öğreniminde önemli fırsatlar sunmaktadır. Yang (2011) hedef dilin konuşulduğu bir topluluğun içinde uzun süre kalmanın yabancı dil öğrenmenin en etkili yöntemlerinden biri olduğunu iddia etmektedir; ancak zaman ve ekonomik sınırlandırmalar, öğrencilerin bu yöntemi izlemelerine engel olmaktadır. Bu durumda AG teknolojisi bu fırsatı sunmakta, sadece gerçek yaşam nesnelerini sınıf ortamına getirmemekte, aynı zamanda otantiklik ve gerçeklik duygusu oluşturmaktadır. Zhang (2018) ise AG'nin eğitim alanında benimsenmesine rağmen, dil eğitiminde bu yolun başlangıcında olduğunu ifade etmektedir.

Artırılmış Gerçeklikle Yapılan Dil Eğitimi Çalışmaları

Bilgi kartları ve testler, yabancı dil sınıflarında kelime öğrenmek için artık geleneksel yöntemler arasında yer almaktadır. AG uygulamasının yüklendiği bir akıllı telefonla öğrenciler farklı ve kolay bir şekilde kelime öğrenebilirler. AG ortamında bir öğrenci telefon kamerasını odadaki bir nesneye yönelttiğinde, nesnenin adı ve ilgili bilgi anında cep telefonun ekranında görüntülenecektir (Wang ve Iwata, 2018). Santos ve diğerleri (2016) artırılmış gerçeklikten yararlanarak İngilizce kelime öğrenimine yönelik bir çalışma yapmıştır. Öğrencileri iki gruba ayırarak yaptıkları çalışmada, bir grup, artırılmış gerçeklik uygulamasıyla kelime öğrenirken; diğer grup, geleneksel bilgi kartlarıyla aynı kelimeleri öğrenmiştir. Yapılan çalışmada, artırılmış gerçeklik kullanımının bilişsel yükü azalttığı, dikkati geliştirdiği ve doyumunu artırdığı sonucuna ulaşılmıştır.



Şekil 8. Artırılmış Gerçeklik ile Oluşturulmuş Bir Kitap Örneği

Tan ve Lui (2004), Japon öğrencilerinin İngilizce yeterliğini geliştirmek için mobil öğrenme araçları vasıtasıyla sınıf içinde veya dışında vücudun organlarını ve türlerin oluşumunu öğretmek için Mobil Tabanlı Etkileşimli Öğrenme Ortamı (Mobile-Based Interactive Learning Environment/MOBILE) sistemini geliştirmiştir. Uygulama sürecinin sonunda araştırmacılar bu teknolojinin geleneksel yöntemlere kıyasla öğrencilerin performanslarını artırdığını ifade etmiştir. Liu ve Chu (2008), geliştirdikleri HELLO (Handheld English Language Learning Organization) sistemiyle öğrencilerin İngilizce öğrenmelerine önemli katkıları olmuştur. Öğrenciler, HELLO uygulamasını kullanmakta herhangi bir güçlük yaşamamış ve bu uygulama, etkili öğrenmeler sağlamıştır.

Ibanez ve diğerleri (2011) sanal dünyada İspanyolca öğretiminde artırılmış gerçeklik teknolojisinin etkisini incelemiştir. Çalışmanın sonucunda, İspanyolca öğrenme konusunda artırılmış gerçeklik teknolojisinden yararlanmanın öğrencilerin motivasyonlarını ve öğrenme çıktılarını artırdığını görülmüştür. Barreira ve diğerleri (2012) yaşları 7 ile 9 arasında değişen Portekizli ilkokul öğrencilerine İngilizce hayvanlar dünyasını öğretmek amacıyla artırılmış gerçeklik teknolojisinden yararlanmıştır. Hedef kelimeler öğretmen tarafından nesne eşleştirme oyunu yoluyla sunulmuştur. Uygulamanın sonunda artırılmış gerçeklik teknolojisinden yararlanan öğrenciler, yüksek öğrenme performansları göstermiştir. Godwin-Jones (2016) dil öğreniminde artırılmış gerçekliği yeni bir teknoloji olarak tanıtmıştır ve uygulama açısından bakıldığında bu alanda kullanılabilen farklı yöntemler bulmuştur. Araştırmacı, Pokemon GO gibi oyunların dil öğrenme konusunda sosyal etkileşim sağlayabilecek potansiyele sahip olduğunu öne sürmüştür.

Yapılan diğer çalışmalarda, yabancı dil eğitiminde AG'den yararlanmanın önemli katkılar sağladığı ifade edilmektedir. AG'nin dil eğitiminde sunduğu katkılar arasında, öğrenci doyumunu artırmak (İbrahim ve diğerleri, 2017; Santos ve diğerleri, 2016; Solak ve Çakır, 2016), öğrenme deneyimlerini canlandırmak (Sumodi ve Rambli, 2010), başarıma duygusunu tattırmak (Solak ve Çakır, 2016), öğrencilerin akış deneyimlerini artırmak ve bilişsel yükünü azaltmak (Hsu, 2017), bunun yanında, öğrencileri güdülemek (Khan, Johnston ve Ophoff, 2019; Perry, 2015; Solak ve Çakır, 2015) yer almaktadır. Artırılmış gerçekliğin kullanımı özellikle kelimeyi hafızada tutma konusunda daha iyi sonuçlar ortaya koymakta (Ho ve diğerleri, 2017; Hsu, 2017; İbrahim ve diğerleri, 2017; Santos ve diğerleri, 2016; Solak ve Çakır, 2015) ve öğrencilerin, dilbilgilerini ve alan bilgilerini yapılandırmalarına yardımcı olmaktadır (Liu ve Tsai, 2013).

BÖLÜM III

YÖNTEM

Çalışmanın bu bölümünde, araştırmanın modeline, çalışma grubuna, veri toplama araçlarına, uygulama sürecine, veri analizlerine ve verilerin çözümlenmesine yönelik açıklamalar yer almaktadır.

Araştırma Modeli

Araştırma modeli, araştırmada yer alan sorulara cevap bulmak veya hipotezleri test etmek için araştırmacının geliştirdiği plan olarak tanımlanmaktadır (Büyüköztürk, 2016). AG destekli eğitimin yabancı dil olarak Türkçe öğrenenlerin akademik başarılarına etkisini tespit edebilmek amacıyla yürütülen bu çalışmada, nicel araştırma yöntemi tercih edilmiştir. Çalışmanın, nicel araştırma yöntemlerinden deneysel bir model olarak ele alınmasının temel nedeni, bağımsız değişkenin (artırılmış gerçeklik ile desteklenen öğretim) bağımlı değişken (yabancı öğrencilerin Türkçe öğrenmedeki başarıları) üzerindeki etkisini ortaya çıkarmaktır. Deneysel model olarak ön test-son test karşılaştırma gruplu yarı-deneysel desen kullanılmıştır. Bazı çalışmalarda araştırmacılar, gruplara uygulanacak herhangi bir işlem ya da müdahalenin etkilerini test etmek istemektedirler; ancak bireyleri rastgele atayamamaktadırlar. Araştırmacılar, (bir mahallede yaşayan sakinler gibi) ortamında doğal olarak var olan grupları ya da (sınıfta gruplandırılmış öğrenciler gibi) daha önceden oluşturulmuş grupları kullanmak istediklerinde bu durum ortaya çıkmaktadır. Bu çalışmalardaki araştırma desenine, yarı deneysel desenler denilmektedir; çünkü yarı deneysel desenlerde, gerçek deneysel desenlerin gerektirdiği rastgele atama eksiktir. Yarı deneysel araştırmalar, araştırmacının önceden oluşturulmuş grupları kullanarak bir işlemi ya da müdahaleyi test ettiği deneysel araştırma desenleridir. Araştırmacı, var olan grupları farklı durumlara atamaktadır (Clark ve Creswell, 2014). Fraenkel, Wallen ve Hyun (2011), yarı deneysel desenlerde, rastgele atamanın kullanılmasına izin verilmediğini; bunun yerine, bu desenlerden faydalanan araştırmacıların, içsel geçerliği tehdit edecek unsurları denetim altına alabilecek ya da en azından bu tehditleri azaltabilecek farklı teknikler kullandıklarını dile getirmektedirler. Birbirinden farklı gruplar olarak adlandırılan ön test son test deseninde, araştırmacı, çalışmanın başında iki gruptaki farklılıkları deneyler yaparak değerlendirmektedir (Gribbons ve Herman, 1996). Büyüköztürk'e (2012) göre,

deneysel bir müdahalenin bağımlı değişkene yönelik etkilerini tespit etme konusunda araştırmacıya istatistiksel anlamda önemli kaynak sunan desen, ön test son test kontrol gruplu desendir ve bu desen, ortaya çıkan bulguların neden sonuç ilişkisi açısından yorumlanmasına olanak sağlamaktadır. Tablo 2, araştırmanın deneysel desenini göstermektedir. Artırılmış gerçeklik ile desteklenen öğretimin yabancılara Türkçe öğretiminde akademik başarıya etkisini tespit etmek amacıyla TÖMER tarafından oluşturulmuş, A1 düzeyindeki iki hazırlık sınıfından biri deney grubu, diğeri ise kontrol grubu olarak atanmıştır. Araştırmacı, öğrencilerin başarı seviyelerindeki farklılıkları saptayabilmek, ön bilgilerini ölçmek amacıyla A1 düzeyinde Akademik Başarı Testi uygulamıştır. Artırılmış gerçeklik temelli etkinliklerin oluşturulmasını sağlayan Metaverse Studio, araştırmada deneysel işlem olarak kullanılmıştır ve araştırmanın bağımsız değişkenidir. Türkçe öğrenen yabancı öğrencilerin bu uygulama sonucunda elde ettiği olumlu ya da olumsuz başarı durumu, araştırmanın bağımlı değişkenidir.

Tablo 2. Araştırmanın Deneysel Deseni

Grup	Atama Yöntemi	Ön Test	Deney Değişkeni	Son Test
Deney	Yansız	ABT 1.1	Metaverse Studio	ABT 1.2
Kontrol		ABT 2.1	-	ABT 2.2
		1 hafta	4 hafta	1 hafta

D: Deney Grubu, K: Kontrol Grubu, ABT: Akademik Başarı Testi

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu, 2019/2020 akademik yılı içerisinde Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi TÖMER Müdürlüğüne bağlı iki farklı hazırlık sınıfında Türkçe öğrenen yabancı öğrenciler oluşturmaktadır. Uygulamanın farklı zamanlarda yapılması ve öğrencilerden bazılarının uygulamalara katılamaması sonucunda çalışmada 54 öğrenci düzenli bir şekilde yer almıştır. Temel düzeyi A1 olan yabancı öğrenciler, bu seviyeye ulaşabilmek için haftada 22 saat, toplamda 176 saat Türkçe dersi almaktadırlar. TÖMER’de Türkçe öğretimi gören öğrenciler, öğretim aracı olarak ders kitabı kullanmaktadırlar. Öğrencilerin kullandıkları ders kitabı, Yediiklim yayınlarına ait Yabancılara Türkçe Öğretim Seti’dir. Araştırmaya, TÖMER’de A1 düzeyini tamamlamaya yönelik ders alan, seviyeleri ve ders kitabında takip ettikleri üniteler

açısından birbirlerine yakın olan ve iki farklı hazırlık sınıfında öğrenimlerine devam eden öğrencilerin dâhil edilmesinde, kolay ulaşılabilir örneklem yönteminden yararlanılmıştır. Patton (2005), ulaşılabilir örneklem türünün hızlı, kolay ve ekonomik olduğunu dile getirmektedir. Bu iki hazırlık sınıfında yer alan yabancı öğrenciler, çalışmaya gönüllülük esasına dayalı olarak katılmıştır. Deney ve kontrol grubunda bulunan öğrencilere yönelik bilgiler Tablo. 3'te gösterilmiştir.

Tablo 3. Deney ve Kontrol Gruplarında Yer Alan Yabancı Öğrencilere Ait Bilgiler

	Deney Grubu	(f)	Kontrol Grubu	(f)	Toplam (f)
Cinsiyet	Erkek	19	Erkek	23	42
	Kız	8	Kız	4	12
Öğrenci Düzeyi	Temel Seviye (A1)		Temel Seviye (A1)		54
Ülkesi	Afganistan	1	Afganistan	1	2
	Mısır	1	Mısır	1	2
	Suriye	1	Suriye	10	11
	Somali	24	Somali	6	30
			Fas	1	1
			Irak	2	2
			İran	1	1
			Kamerun	3	3
			Ürdün	2	2
Anadili	Arapça	2	Arapça	15	17
	Farsça	1	Farsça	2	3
	Somalice	24	Somalice	6	30
			Fransızca	3	3
			Peştuca	1	1

Tablo 3 incelendiğinde, deney grubu öğrencilerinin 19'unun erkek, 8'inin kız olduğu; kontrol grubu öğrencilerinin ise 23'ünün erkek, 4'ünün kız olduğu görülmektedir. Bu çalışmaya katılan deney grubu öğrencilerinin, 24'ü Somali, 1'i Suriye, 1'i Mısır, 1'i ise Afganistan vatandaşıyken; kontrol grubu öğrencilerinin 10'u Suriye, 6'sı Somali, 3'ü Kamerun, 2'si Ürdün, 2'si Irak, 1'i Afganistan, 1'i Mısır, 1'i Fas, 1'i İran vatandaşıdır. Deney grubu olarak çalışmaya katılan öğrencilerin, kontrol grubu olarak çalışmaya katılan öğrencilere göre daha homojen bir yapıya sahip olduğu görülmektedir. Öğrencilerin konuştukları ana diller incelendiğinde, deney grubunda en fazla konuşulan dilin Somalice; kontrol grubunda en fazla konuşulan dilin ise Arapça olduğu görülmektedir. Çalışmaya katılan grupların 30'unun Somali, 11'inin Suriye,

3'ünün Kamerun, 2'sinin Afganistan, 2'sinin Mısır, 2'sinin Irak, 2'sinin Ürdün, 1'inin Fas ve 1'inin Irak vatandaşı olduğu gözlenmektedir.

Veri Toplama Araçları

Artırılmış gerçeklik, teknoloji temelli bir uygulama olduğu için öğrencileri ve öğrencilerin teknolojiyi kullanma düzeylerini anlayabilmek ve çalışmayı yabancı öğrencilerle sağlıklı bir şekilde yürütebilmek amacıyla öğrencilerden “Öğrenci Bilgi Formu”nu doldurmaları istenmiştir. Deneysel işlemler haftasına başlamadan önce deney grubunda yer alan öğrencilere “Öğrenci Bilgi Formu” dağıtılmıştır. EK-1’de gösterilen öğrenci formunda, öğrencilere cep telefonu, internet, cep telefonu kullanma düzeyleri, yabancı dil öğrenirken yararlandıkları teknolojik uygulamalar ve artırılmış gerçeklik üzerine sorular sorulmuştur.

Öğrenci bilgi formundan elde edilen bilgiler ve ayrıntılar ışığında ulaşılan bilgiler şunlardır: çalışmaya, 42’si erkek ve 12’si kız olmak üzere toplamda 54 yabancı öğrencinin katıldığı görülmektedir. Deneysel çalışmanın gerçekleşmesi için gerekli olan cep telefonuna ya da tablete sahip olma oranı yüksektir ve her öğrenci bir cep telefonuna sahiptir. Öğrencilerin geneline bakıldığında cep telefonu ya da tablet kullanma düzeylerinin oldukça yüksek olduğu görülmektedir. Çalışmaya katılan öğrencilerin cep telefonlarında internet bağlantısı olması gerekmektedir, çünkü Metaverse Studio ile oluşturulan kare kodların okutulması ve oluşturulan etkinliklerdeki video, ses gibi medya araçlarının yürütülebilmesi için internet zorunludur. Bundan dolayı, internete sahip olan öğrenci sayısı çalışma için oldukça önemlidir. Deney grubunda çalışmaya katılan öğrencilerin büyük çoğunluğu, cep telefonlarında internete sahiptir; ancak 5 öğrencinin telefonunda internet bağlantısının olmadığı tespit edilmiştir. Bu durumdaki öğrenciler, üniversitenin internet hizmetinden ya da arkadaşının sağladığı internet paylaşımından yararlanarak çalışmaya katılmıştır. Öğrenci bilgi formundan alınan bilgiler ışığında, öğrencilerin, cep telefonunu ve interneti kullanabilme, aynı zamanda uygulamaları indirebilme konusunda yeterli bilgi ve beceriye sahip oldukları görülmektedir. Öğrencilerin farklı bir yabancı dil öğrenirken kullandıkları, daha önce tecrübe ettikleri teknolojik uygulamaların oldukça az olduğu tespit edilmiştir. Öğrencilerden bazıları, Youtube ve Google Translate gibi uygulamalardan yararlandıklarını paylaşmıştır. Sadece üç öğrenci artırılmış gerçeklik hakkında bilgi

sahibi olduğunu dile getirmiştir. Bu bilgilerden hareketle, öğrencilerin, artırılmış gerçeklik hakkında bilgi sahibi olmadıkları ifade edilebilir.

Öğrencilerin deneysel işlemler öncesinde ve sonrasında başarılarını ölçmek amacıyla, ders kitabı olarak kullandıkları Yediiklim Yabancılar Türkçe Öğretim Seti'nde yer alan A1 seviyesindeki konular ve kazanımlar dikkate alınarak EK-2'de gösterilen Akademik Başarı Testi hazırlanmıştır. Tekin (1993), başarı testlerini, bilginin öğrenci tarafından özümseme durumunu gösteren önemli bir ölçme aracı olarak görmektedir. Öğrencilerin akademik başarılarının bağımlı bir değişken olarak incelendiği eğitim bilimlerine yönelik araştırmalarda, çoğu zaman başarı testlerine yer verildiği görülmektedir (Çardak ve Selvi, 2018). Diller için Avrupa Ortak Başvuru Çerçevesinde; A1 düzeyine ulaşan bir bireyin, kendini tanıtabileceği, diğer insanları da tanıtırabileceği dile getirilmektedir; aynı zamanda, iletişime geçtikleri insanların nerede ikamet ettiklerine, kimleri tanıdıklarına ve nelere sahip olduklarına dair sorular yöneltebileceği, kendisine aktarılan bu türden sorulara da cevap verebileceği ve basit yollarla anlaşabileceği vurgulanmaktadır (Council of Europe, 2001). Ders kitabında yer alan ünite konuları ve dört temel beceriyi ölçen kazanımlara ait etkinlikler EK-3'te gösterilmiştir.

Akademik Başarı Testi için 39 soruluk bir sınav hazırlanmıştır. Soruların hazırlanmasında ve akademik başarı testinin geçerli bir ölçme aracı olup olmadığının belirlenmesinde, bir ölçme değerlendirme uzmanının, iki öğretim görevlisinin ve yabancılar Türkçe öğretimi yapan iki araştırma görevlisinin görüşlerinden (n=5) yararlanılmıştır. Uzmanların yaptıkları değerlendirmeler neticesinde, gerekli görülen düzenlemeler yapılmış ve ilk uygulama için test hazır hâle getirilmiştir. Deneysel işlemlere başlamadan önce TÖMER'e bağlı hazırlık sınıflarında yabancı dil olarak Türkçe öğrenen 70 öğrenciyle başarı testinin geçerliğini ve güvenilirliğini tespit etmek amacıyla bir ön uygulama yapılmıştır. Öğrencilerin bu ön uygulama esnasında anlamadığı ya da kavram karmaşası yaşadığı yerler tespit edilmiş, ön uygulama esnasında gerekli düzenlemeler ve talimatlarla bu sıkıntılar giderilmiştir ve böylelikle deneysel işlem öncesinde olası problemlerin önüne geçilmiştir. Ön uygulama sonrasında tüm maddelerin güçlük değerleri ve ayırt edicilik değerlerine yönelik analizler yapılmıştır. Akademik başarı testindeki soruların madde güçlük indeksi ve ayırt edicilik gücüne dair değerler Tablo 4'te gösterilmiştir.

Tablo 4. A1 Seviye Başarı Testinin Ön Uygulama Sonucuna Göre Madde Analizi

Madde Numarası	pj	rj	Yorumlanması
1	.842	.315	Çok kolay ve orta derecede geçerli
2	.815	.368	Çok kolay ve orta derecede geçerli
3	.710	.578	Kolay ve yüksek geçerlikte
4	.710	.473	Kolay ve yüksek geçerlikte
5	.921	.157	Çok kolay ve geçersiz
6	.815	.368	Çok kolay ve orta derecede geçerli
7	.842	.315	Çok kolay ve orta derecede geçerli
8	.842	.315	Çok kolay ve orta derecede geçerli
9	.657	.421	Kolay ve yüksek geçerlikte
10	.657	.421	Kolay ve yüksek geçerlikte
11	.842	.315	Çok kolay ve orta derecede geçerli
12	.815	.157	Çok kolay ve geçersiz
13	1	.0	Çok kolay ve kesinlikle geçersiz
14	.973	.052	Çok kolay ve geçersiz
15	.50	.578	Orta güçlükte ve yüksek geçerlikte
16	.421	.315	Orta güçlükte ve orta derecede geçerli
17	.236	.368	Zor ve orta derecede geçerli
18	.263	.315	Zor ve orta derecede geçerli
19	.526	.842	Orta güçlükte ve yüksek geçerlikte
20	.289	.473	Zor ve yüksek geçerlikte
21	.605	.684	Kolay ve yüksek geçerlikte
22	.710	.578	Kolay ve yüksek geçerlikte
23	.421	.631	Orta güçlükte ve yüksek geçerlikte
24	.552	.437	Orta güçlükte ve yüksek geçerlikte
25	.631	.368	Kolay ve orta derecede geçerli
26	.473	.315	Orta güçlükte ve orta derecede geçerli
27	.50	.368	Orta güçlükte ve orta derecede geçerli
28	.552	.473	Orta güçlükte ve yüksek geçerlikte
29	.447	.473	Orta güçlükte ve yüksek geçerlikte
30	.578	.736	Orta güçlükte ve yüksek geçerlikte
31	.578	.421	Orta güçlükte ve yüksek geçerlikte
32	.526	.631	Orta güçlükte ve yüksek geçerlikte
33	.473	.631	Orta güçlükte ve yüksek geçerlikte
34	.552	.578	Orta güçlükte ve yüksek geçerlikte
35	.421	.526	Orta güçlükte ve yüksek geçerlikte
36	.552	.578	Orta güçlükte ve yüksek geçerlikte
37	.50	.894	Orta güçlükte ve yüksek geçerlikte
38	.421	.736	Orta güçlükte ve yüksek geçerlikte
39	.447	.789	Orta güçlükte ve yüksek geçerlikte

Madde ayırtıcılık gücü indeksi, test geliştiren araştırmacılara, ölçülmesi gereken özelliği ölçme, o özelliğe sahip olan ile sahip olmayana ayırt edecek kaliteli maddeleri seçme, amacın dışında kalan maddeleri eleme ve teste dâhil etmeme gibi olanaklar sağlamaktadır. Madde ayırtıcılık gücü değerleri, +1 ile -1 arasında değişkenlik göstermektedir (Tekindal, 2008). Turgut (1992) ve Tekin (2000), madde ayırt edicilik

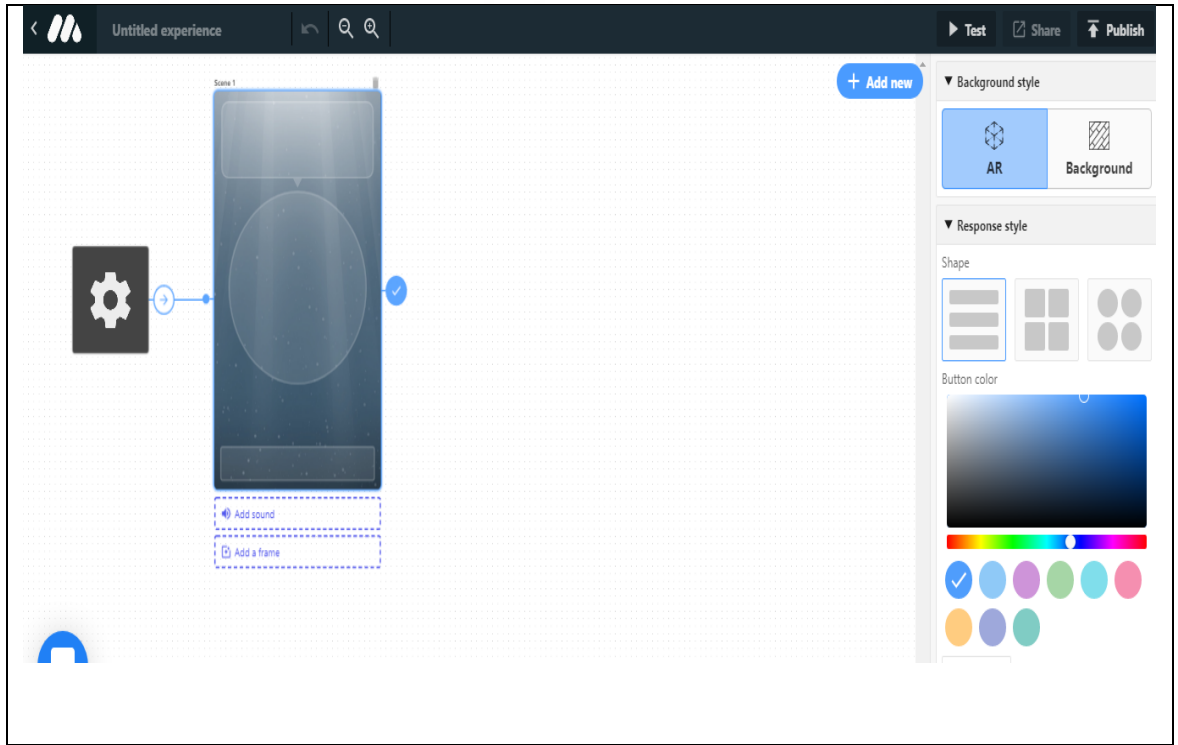
indeksinin 0.40 ve üzerinde bir değere sahip olması, maddenin çok iyi olduğunu, 0.30 ile 0.39 arasında bir değere sahip olması, maddenin oldukça iyi olduğunu, 0.20 ve 0.29 arasında bir değere sahip olması, maddenin düzeltilmesi ve geliştirilmesi gerektiğini ifade etmektedir. Tekindal'a (2008) göre, madde güçlük indeksi, bir maddeye doğru cevap verenlerin tüm gruba oranlanmasıdır. Madde güçlük indeksi 1.00'a yaklaşan bir değere sahipse, o maddenin, testi alan grubun çoğunluğu tarafından doğru cevaplandığı ve maddenin kolay olduğu; 0.00'a yaklaşan bir değere sahipse, o maddenin, testi alan grubun çoğunluğu tarafından yanlış cevaplandığı ve zor olduğu anlamını taşımaktadır. Turgut (1992) ve Tekin'e (2000) göre, madde güçlük indeksi açısından 0.5'e yaklaşan değerler, o maddenin ideal olduğunu göstermektedir.

Akademik başarı testindeki bütün maddelerin ayırt edicilik ve madde güçlük değerlerine yönelik analizler yapılmıştır. Analizler sonucunda, madde ayırt edicilik değerleri 00.00 ile 0.19 ve 0.20 ile 0.29 arasında olan 4 madde testten çıkarılmıştır. Aynı zamanda, testten çıkarılan bu dört maddeden üçü, altı boşluktan oluşan bir diyalog tamamlama bölümüne aittir. Diyaloğun akışı bozulduğundan ve anlam bütünlüğü sağlanamadığından, diyalog bölümü testten kaldırılmıştır ve toplamda 7 madde testten çıkarılmıştır. Bunun neticesinde, akademik başarı testi, 32 madde olarak son şeklini almıştır. Testin madde güçlük değerleri hesaplandığında, 6 maddenin çok kolay, 7 maddenin kolay, 17 maddenin orta güçlükte ve 2 maddenin ise zor olduğu tespit edilmiştir. Maddelerin güçlük değerlerinin ortalaması 0.559'dur ve bu açıdan bakıldığında akademik başarı testinin, orta güçlükte bir test olduğu ifade edilebilir. Tezbaşaran (1996), araştırmalarda yararlanılan ölçme araçlarına yönelik güvenilirlik düzeyinin 0.70 olduğunu vurgulamaktadır. Yapılan madde ayırt edicilik ve güçlük indeksi analizlerinden sonra, maddelerin güvenilirlik katsayısı incelenmiş ve Cronbach's Alpha değerinin 0.871 olduğu tespit edilmiştir. Elde edilen sonuçlar, akademik başarı testinin yeterli bir güvenilirliğe sahip olduğunu göstermektedir.

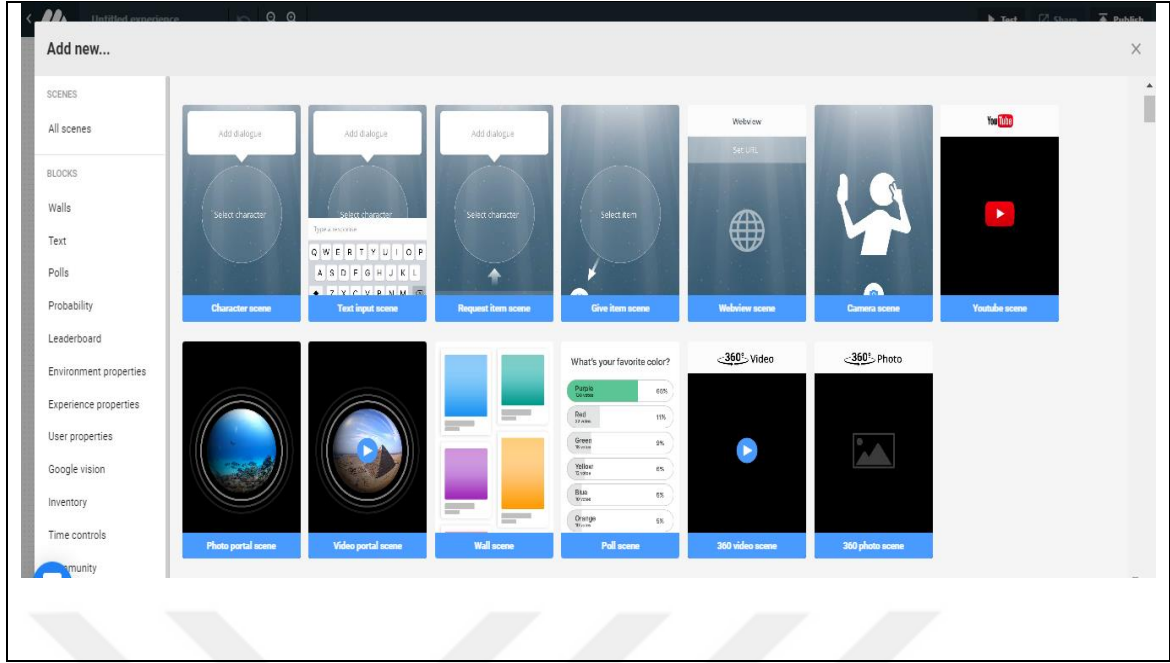
Artırılmış Gerçeklik Materyali: Metaverse Studio

Metaverse, her bireyin artırılmış gerçeklik konusunda etkileşimli içerikler oluşturmasını sağlayan özgür bir platformdur (MacCallum ve Parsons, 2019). Metaverse Studio, internet tabanlı bir artırılmış gerçeklik uygulamasıdır. Bu uygulamada, kullanıcılar, sürükle-bırak mantığına dayalı etkinlikler ve deneyimler oluşturabilmektedir. Kullanıcılar, bu deneyimleri oluştururken seslerden, resimlerden,

videolardan, internet adreslerinden, 3b nesnelerden, 360 derece resimlerden ve videolardan yararlanabilmektedir. Metaverse Studio, öğrencilerin yaratıcı düşünme becerilerini geliştirmekte, öğrencilerin derse katılımlarını ve ilgilerini artırmaktadır. Bunun yanında, eğitimin her kademesinde kullanılabilme özelliğine sahiptir. Metaverse Studio, her türlü medya aracının bir kare koda sığmasına olanak tanımaktadır. Metaverse ile oluşturulan kare kodlar, Android ya da IOS özelliklerine sahip telefonlar vasıtasıyla indirilebilen *Metaverse* mobil uygulamasıyla okutulabilmektedir. Aynı zamanda, oluşturulan her kare kod, diğer kullanıcıların farklı deneyimler oluşturabilmesi için paylaşılabilmektedir ve bu da Metaverse Studio'nun aynı zamanda sosyal bir platform olduğunu göstermektedir.



Şekil 9. Metaverse Ara Yüzü



Şekil 10. Etkileşimli Deneyimler Oluşturmak İçin Yararlanacak Ara Yüz

Veri Toplama Süreci

Çalışmanın bu bölümünde, verilerin toplanma sürecine yer verilmiştir. Çalışmanın aşamaları; deneysel işlem öncesi, deneysel işlem süreci ve deneysel işlem sonrası olarak üç bölüme ayrılmıştır.

Deneyisel İşlem Öncesi

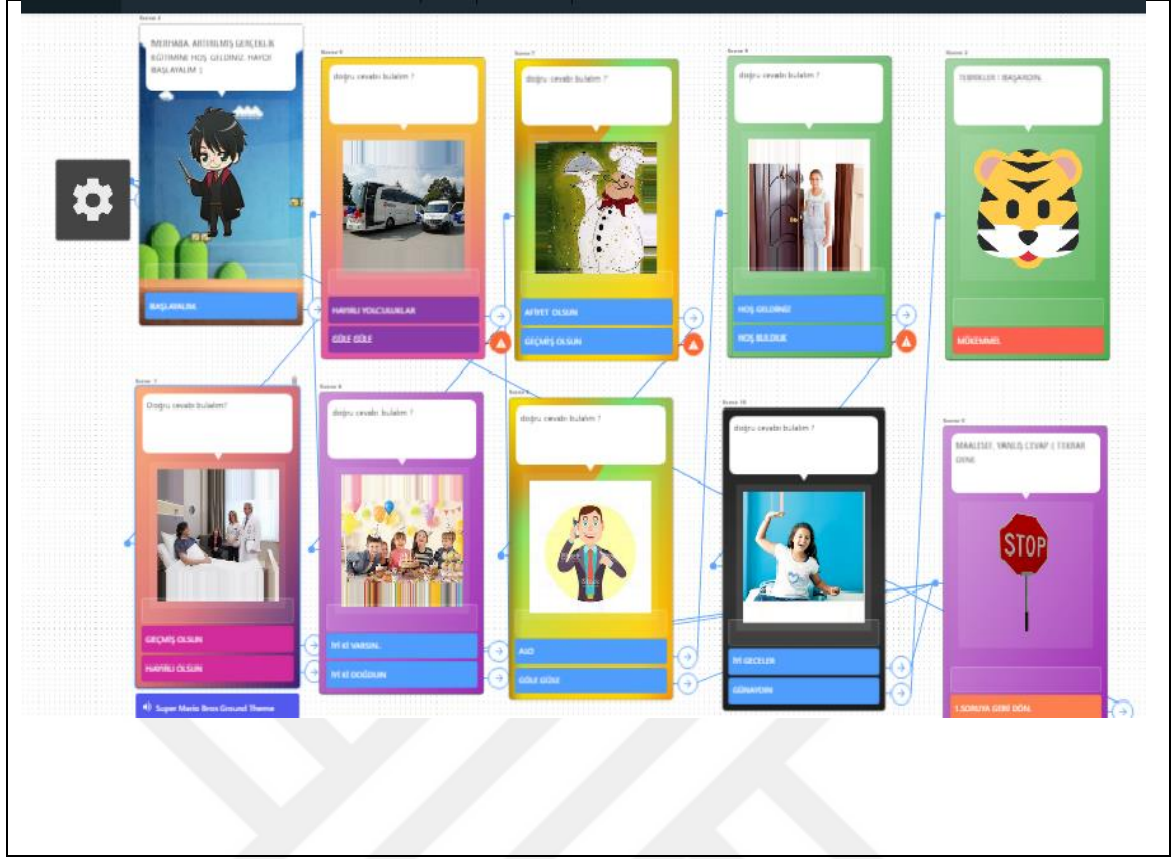
Artırılmış gerçeklik, son zamanlarda yabancı dil öğretiminde kullanılan önemli ve yeni bir teknoloji olarak karşımıza çıkmaktadır. Artırılmış gerçeklik ile öğretimi yapılmış yabancı diller arasında İngilizce (Küçük, Yılmaz, Göktaş, 2014; Çakır, Solak, Tan, 2015), Fransızca (Perry, 2015), Arapça (Zainuddin, Sahrir, Idrus ve Jaffar, 2018) ve Çince (Chen, Su, Lee ve Wu, 2007) yer almaktadır. Alanyazın incelendiğinde ise yabancılara Türkçe öğretiminde artırılmış gerçeklikten yararlanan herhangi bir çalışmanın olmadığı tespit edilmiştir. Araştırmacı, Türkçe öğretiminde kullandığı artırılmış gerçeklik uygulamasıyla alanyazında karşılığı olmayan bir durumu tespit etmiş ve Türkçe öğretiminde artırılmış gerçekliğin kullanılmasına araştırmacı tarafından karar verilmiştir.

Deneyisel İşlem Süreci

Deneyisel işlemin birinci haftasında, katılımcılara artırılmış gerçekliğin ne olduğuna dair sunum yapılmış ve bir video izletilmiştir. Bunun yanında, deneyisel işlemler esnasında kullanılacak Metaverse programının telefonlara nasıl yükleneceği uygulamalı olarak öğrencilere aktarılmıştır. Artırılmış gerçeklik ve çalışmada uygulanacak program Metaverse üzerine yapılan sunumdan sonra A1 seviyesinde hazırlanan akademik başarı testine yönelik öğrencilerin ön bilgileri ölçülmüştür. Deney ve kontrol grubundaki öğrenciler bu çalışmaya gönüllülük esasına dayalı olarak katılmıştır. Ön test sonucunda deney ve kontrol gruplarından elde edilen sayısal bilgiler, bulgular bölümünde anlatılmıştır.

Yapılan başarı testinin ardından deneyisel işlemin ikinci haftasına geçilmiştir. Bu süreçte, deney grubunda yer alan yabancı öğrencilere artırılmış gerçeklik destekli A1 düzeyinde bir eğitim verilmiştir. Kontrol grubundaki yabancı öğrenciler ise öğrenimlerine ders kitaplarından devam etmiştir. Araştırmacının Metaverse programı kullanarak oluşturduğu kare kodlar, hem projeksiyon vasıtasıyla tahtaya yansıtılmış hem de basılı olarak öğrencilere sınıfta dağıtılmıştır. Öğrenciler, cep telefonlarına Google Play Store ya da Apple Store vasıtasıyla indirdikleri Metaverse uygulaması ile dağıtılan bu kare kodları okutmuştur.

İkinci hafta öğrencilerle birlikte üç etkinlik yapılmıştır. Öğrencilerle yapılan etkinliklere, bazı kalıp sözleri öğretmeye yönelik kare kodların dağıtılmasıyla başlanmıştır. Resim 11, birinci etkinliği ve Resim 12 ise bu etkinliğe ait kare kodu göstermektedir. Bu bölümde, öğrenciler kare kodu okuttuktan sonra resimlere bakarak doğru seçeneği bulmaya çalışmıştır. Öğrenciler doğru ya da yanlış cevapladığı her yanıt karşısında sesli ve 3 boyutlu uyarılar almıştır.

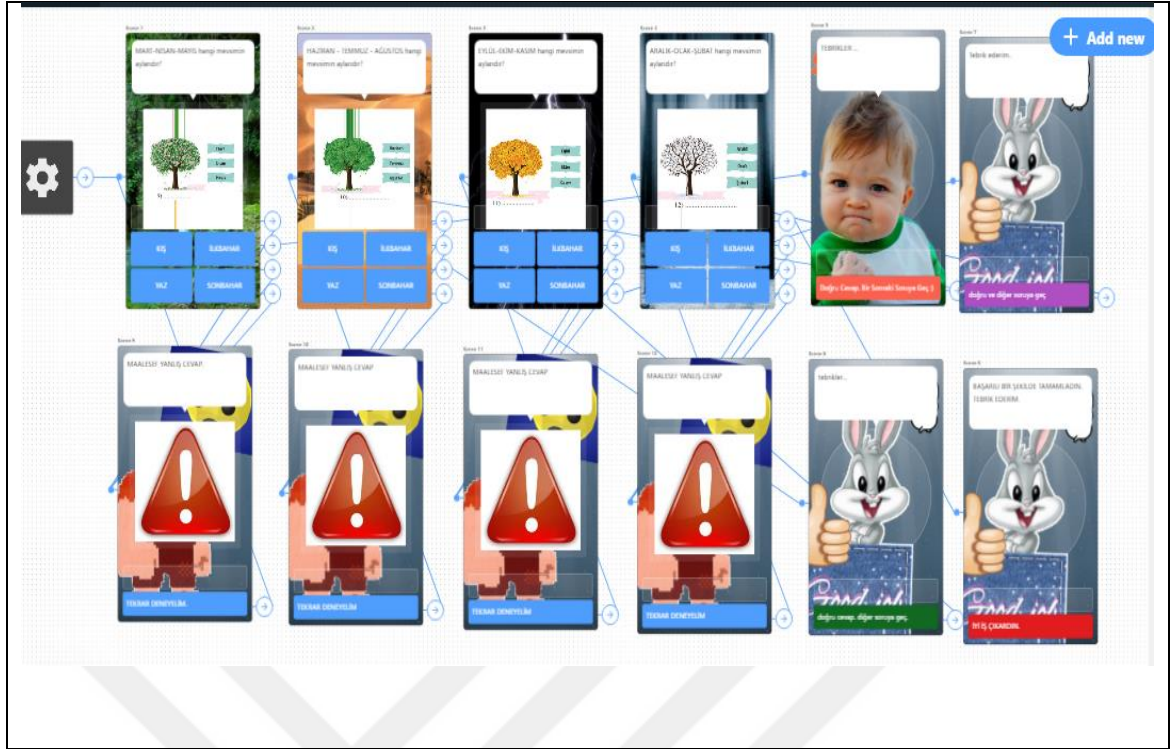


Şekil 11. 1. Bölüme Ait Eşleştirme Etkinliği



Şekil 12. 1. Bölüme Ait Kare Kod

2. bölüm etkinliğindeki amaç, öğrencilere mevsimleri öğretmektir. Mevsimler etkinliği, arka zeminde mevsimlere ait görüntülerle ve ses dosyalarıyla desteklenmiştir ve bu içeriğe verilen yanıtların doğru ya da yanlış olduğu bilgisi yine ses ve üç boyutlu uyarılarla öğrenciye ulaştırılmıştır.

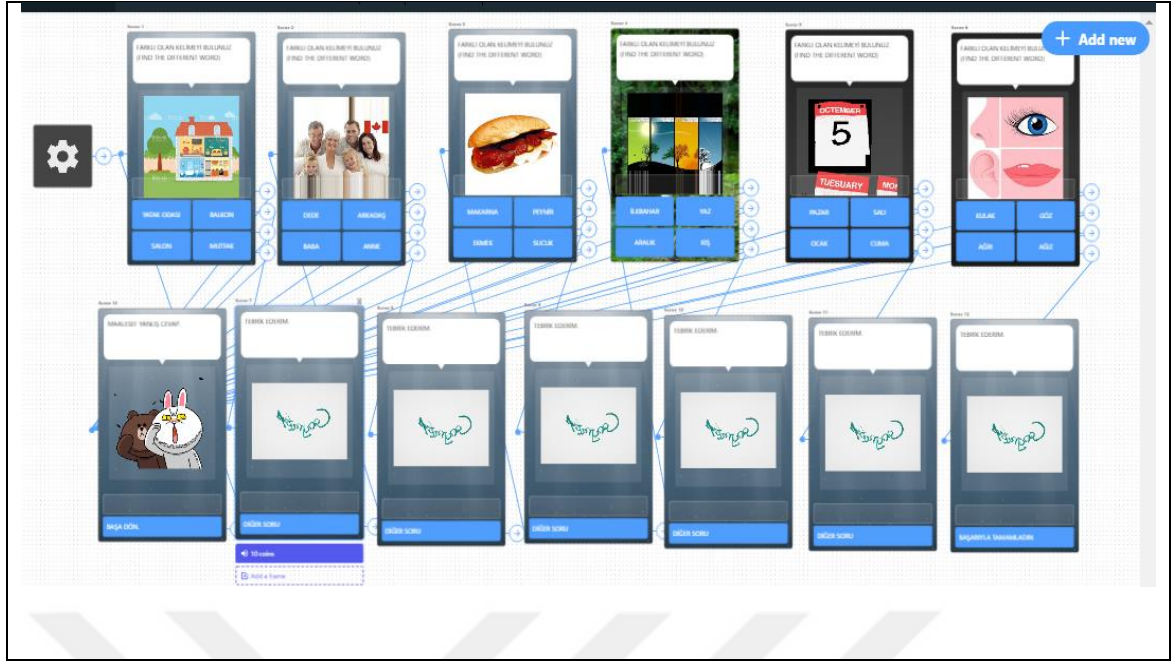


Şekil 13. 2. Bölüme Ait Mevsimler Etkinliği



Şekil 14. 2. Bölüme Ait Kare Kod

3. bölüm etkinliği, farklı olan kelimeyi bulmaya yönelik bir etkinliktir. Öğrenciler kare kodlarını okuttuktan sonra telefonun ana ekranına dört kelime yansımaktadır. Bu dört kelimedenden biri, diğerlerinden farklı bir anlam taşımaktadır ve öğrenci, farklı olan bu kelimeyi bulmaya çalışmıştır. Zemin üzerine yerleştirilen resimler ve sesler, öğrencilerin farklı olan kelimeyi bulmalarına yardımcı olmuştur.



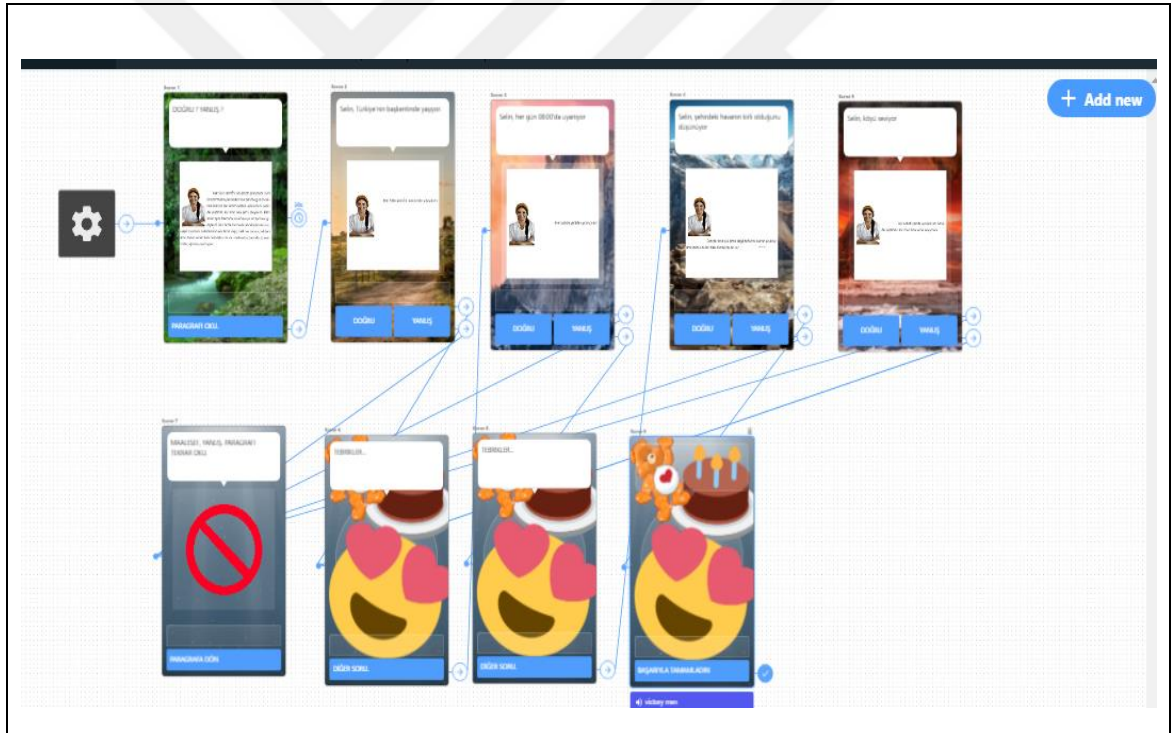
Şekil 15. 3. Bölüme Ait Farklı Olan Kelimeyi Bulma Etkinliği



Şekil 16. 3. Bölüme Ait Kare Kod

İkinci hafta etkinlikleri, toplumda sıklıkla kullanılan kalıplaşmış sözleri yerinde kullanmaya, mevsimleri öğrenmeye ve A1 düzeyinde sıklıkla kullanılan kelimeleri birbirinden ayırmaya yöneliktir. Her bir etkinliğin öğrenciler tarafından anlaşılması ve uygulanması, bir ders saati içinde tamamlanmıştır. Metaverse ile yapılan bu etkinlikler, uygulamanın kendisinde kayıtlı olarak görülmektedir. Kayıtlı olan etkinlikler, öğrencilerin alıştırmalar yapmalarına olanak tanımaktadır. Araştırmacı, öğrencilerin Metaverse uygulamasına kayıtlı bu etkinliklerden yararlanarak alıştırmalar yapabileceklerini, sonraki haftalarda gerçekleşecek etkinliklerde yine Metaverse uygulamasına ihtiyaç duyacaklarını ve bu yüzden bu programı silmemeleri gerektiğini dile getirerek ikinci hafta etkinliklerini tamamlamıştır.

Üçüncü hafta etkinlikleri, 4 bölümden oluşmaktadır ve 4. bölümle başlamaktadır. 4. bölüm etkinliğinde, öğrenciler kare kodu okuttuktan sonra bir okuma metni ile karşılaşmıştır. Öğrenciler, bu okuma metnini istedikleri an büyütebilmekte veya küçültebilmektedir; ancak bu durum, telefonun sahip olduğu özelliklere göre değişiklik göstermektedir. Bazı telefonlarda, bu özellik düzenli çalışırken; bazı telefonlarda ekran görüntüsünün sabit kaldığı görülmüştür. Bu durum, telefonun özelliklerinden kaynaklanmaktadır. Etkinlik, okuduğunu anlamaya yönelik sorular içerdiği için öğrencilerin metni okumaları gerektiğini ifade eden bir yönerge ile başlamaktadır. Metni okuduktan sonra, paragrafta geçen cümleler, zemine yerleştirilmiş ve araştırmacı kendisine ait bölümde, zemine yerleştirilen cümleye eş anlamlı veya eş anlamlı olmayan ifadeler yazarak öğrencilerden doğruyu ya da yanlışlı bulmalarını istemiştir.

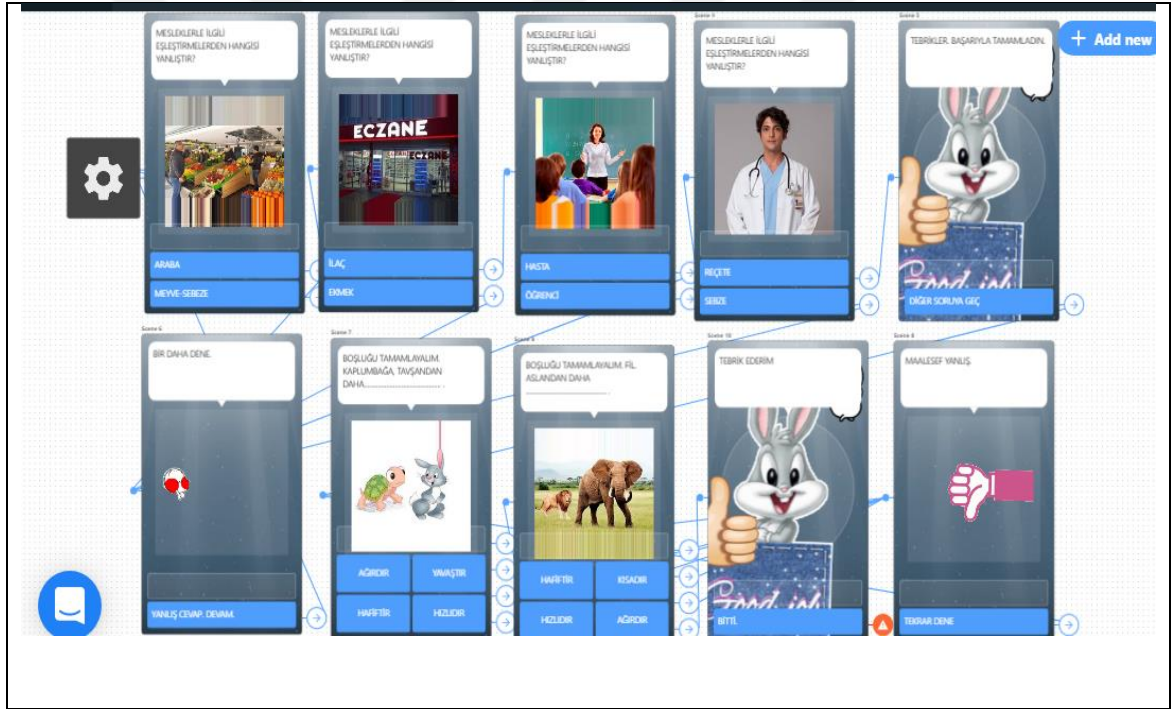


Şekil 17. 4. Bölüme Ait Doğru Yanlış Etkinliği



Şekil 18. 4. Bölüme Ait Kare Kod

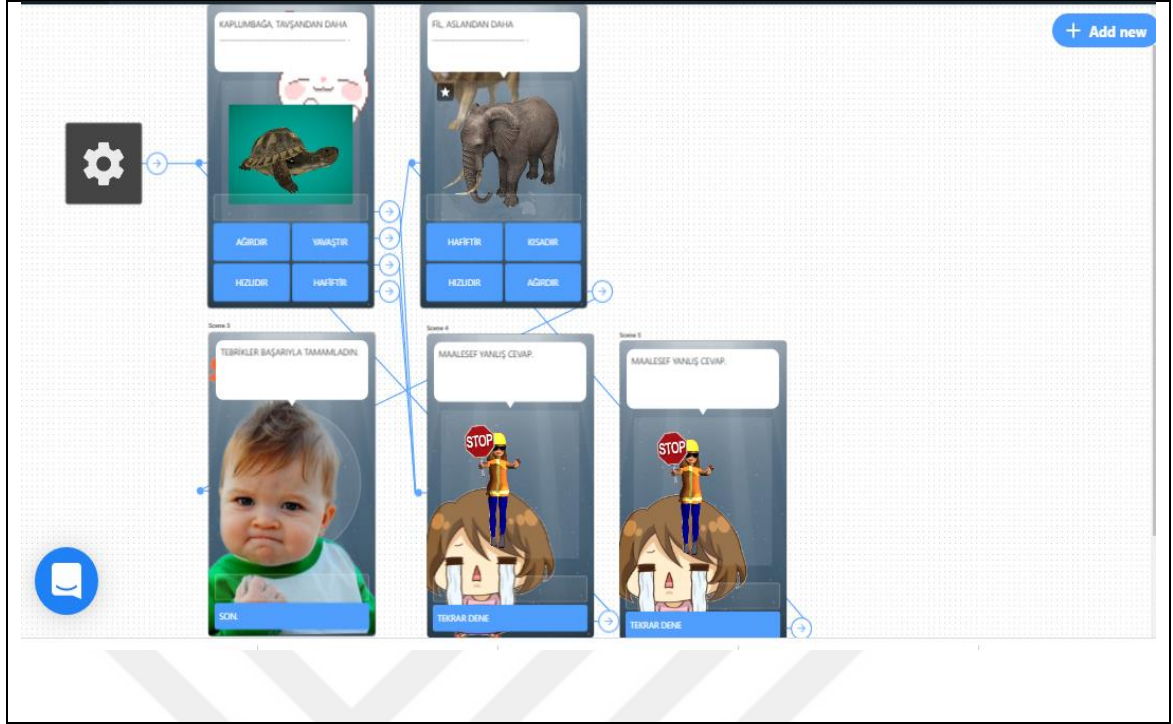
5. bölüm etkinliği, mesleklere ve meslekleri tanımaya yönelik bir etkinliktir. Bu etkinliğin amacı, öğrencilere meslekleri ve bu mesleklerin ilişkili olduğu kelimeleri öğretmektir. Öğrenciler, mesleklerle bir bağlantısının olduğunu düşündüğü seçeneklerden doğru olanı bulmaya çalışmıştır. Bu bölüm, karşılaştırma konusuna yönelik boşluk doldurma etkinliğiyle sona ermiştir. Karşılaştırma bölümünde yararlanılan 3b görüntüler öğrencilere kolaylık sağlamıştır.



Şekil 19. 5. Bölüme Ait Eşleştirme ve Boşluk Doldurma Etkinliği



Şekil 20. 5. Bölüme Ait Kare Kod (Eşleştirme ve Boşluk Doldurma Etkinliği)

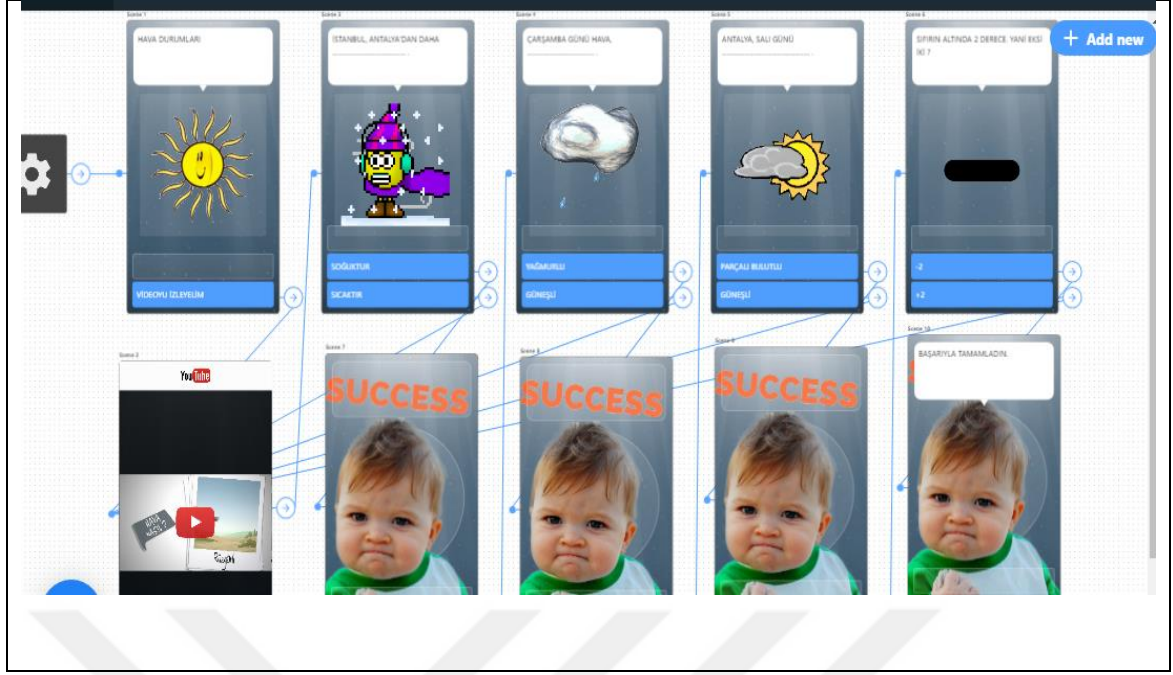


Şekil 21. 5. Bölüme Ait Karşılaştırma Etkinliği



Şekil 22. 5. Bölüme Ait Kare Kod (Karşılaştırma Etkinliği)

6. bölüm, hava durumları ile ilgili bir etkinliktir. Öğrenciler, kare kodunu okuttuktan sonra hava durumuna yönelik bir video izlemiştir. Videoyu izledikten sonra, ekrana yerleştirilen iki boyutlu hava durumu simgelerine bakarak doğru olanı bulmaya çalışmıştır.

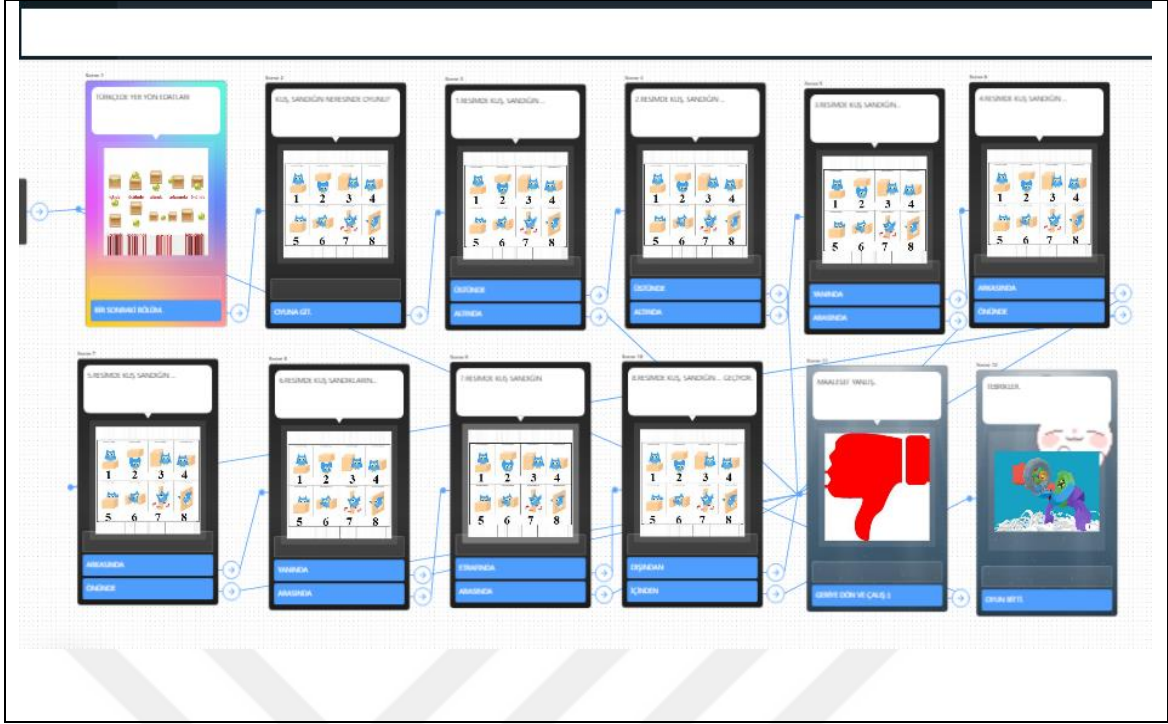


Şekil 23. 6. Bölüme Ait Hava Durumu Etkinliği



Şekil 24. 6. Bölüme Ait Kare Kod

7. bölüm, Türkçe yer edatlarını öğretmeye yönelik bir etkinliktir. Kare kod okutulduktan sonra, öğrenciler, kullanıcı ana ekranına yerleştirilen ve yer-yön edatlarını anlatan bir resim görüntülemektedir. Öğrenciler, bu resme bakarak yer-yön edatlarını tekrar etme olanağını elde etmiştir. Daha sonra araştırmacının ana ekrana yerleştirdiği resme yönelik hazırladığı sorularda, öğrenciler doğru edatları bulmaya çalışmıştır. Yanlış cevap veren öğrenciler, ilk bölüme geri dönerek edat bilgilerini kontrol etmiştir.



Şekil 25. 7. Bölüme Ait Yer Edatları Etkinliği

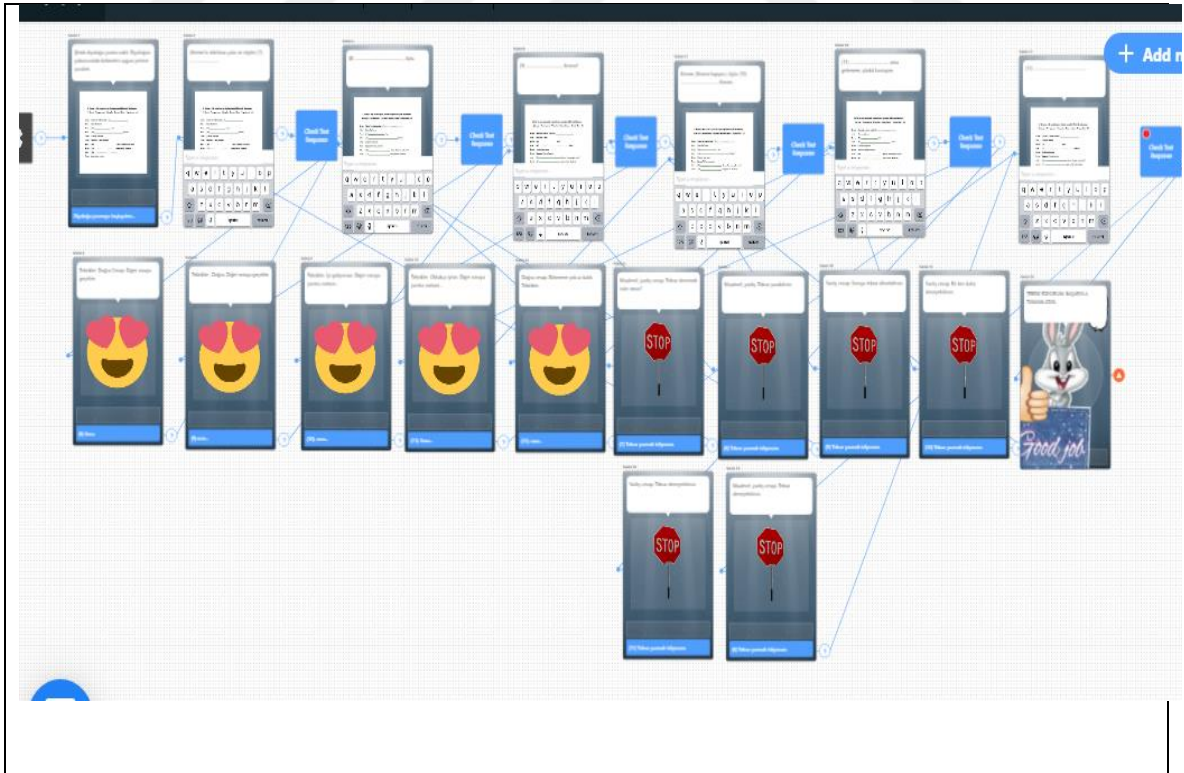


Şekil 26. 7. Bölüme Ait Kare Kod

Üçüncü haftada yapılan etkinlikler, okuduğunu anlamaya, meslekler ve mesleklerin insana çağrıştırdığı kelimeleri öğrenmeye, insanları ya da nesneleri karşılaştırırken doğru sıfatları kullanmaya, hava durumlarına dair kelimeleri tanımaya ve yer edatlarını öğrenmeye, aynı zamanda doğru yerde kullanmaya dayalıdır. Yapılan bu etkinliklerin her birinin tamamlanması bir ders saati sürmüştür. Üçüncü hafta etkinliklerini tamamladıktan sonra öğrencilerin öğrendiklerini pekiştirmeleri amacıyla artırılmış gerçeklik uygulaması olan Metaverse ile yazma etkinliğine geçilmiştir. Yazma etkinliği, öğrencilerin ikinci ve üçüncü hafta öğrendikleri kavramları, kelimeleri ve ifadeleri pekiştirme olanağı sağlamıştır. Yazma etkinlikleri, ikinci ve üçüncü haftada işlenen konularla benzerlik göstermektedir. Yazma etkinlikleri, diğer etkinliklere göre daha uzun sürmüştür. Bunun nedeni ise uygulamanın, büyük-küçük harflere duyarlı

olması ve ç, ş, ü, ö gibi Türkçe karakterli harflere izin vermemesidir. Uygulama, büyük-küçük harflere duyarlı olma durumunu kapalı konuma getirme olanağı tanımazına rağmen, yukarıda bahsedilen harflerde herhangi bir kolaylık sağlamamaktadır. Bu durum, araştırmacı tarafından öğrencilere açıklanmıştır. Bundan dolayı, araştırmacı, öğrencilerin sorun yaşamaması için bu konuya dikkat etmeleri gerektiğini, aksi takdirde bölümler arasında bir ilerleme kat edemeyeceklerini anlatmıştır.

Dördüncü haftanın temel yapısını oluşturan yazma etkinlikleri, diğer bölümlere örnek olması ve öğrencilerin yazma bölümüne alışması için diyalogu tamamlama etkinliğiyle başlamıştır. 8. bölüm olarak adlandırılan bu etkinlikte, diyalog, Metaverse ana ekranına yerleştirilmiştir ve öğrencilerin her ilerlemesinde ana ekranda kalmıştır. Ana ekranın üzerinde yer alan bölümde, araştırmacı diyalogun tamamlanabilmesi için soru soran taraf olmuştur. Öğrencilerden, hem ana ekrandaki diyaloga hem de ana ekranın en üst kısmındaki soru ifadelerine bakarak diyalogu tamamlamaları istenmiştir. Resim 27, diyalogu yazma ve tamamlama etkinliğini, Resim 28 ise bu etkinliğe dair kare kodu göstermektedir.

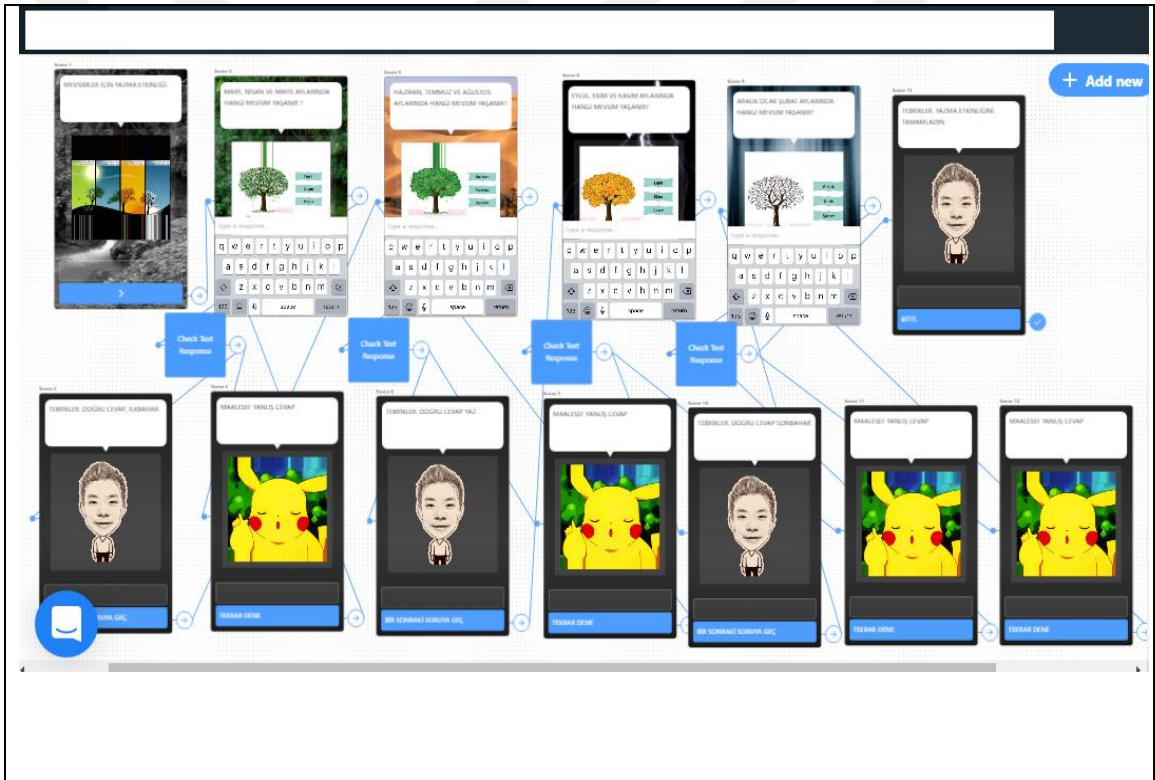


Şekil 27. 8. Bölüm Ait Yazma Etkinliği



Şekil 28. 8. Bölüme Ait Kare Kod

9. bölüm, mevsimleri kapsayan bir yazma etkinliğidir. Ana ekrana yerleştirilen resimde, ağaçların mevsimlere göre değişen durumlarının yer alması ve o mevsime ait ayların var olması, öğrencilerin doğru mevsimi bulmaları ve yazmaları konusunda ipucu olmuştur.

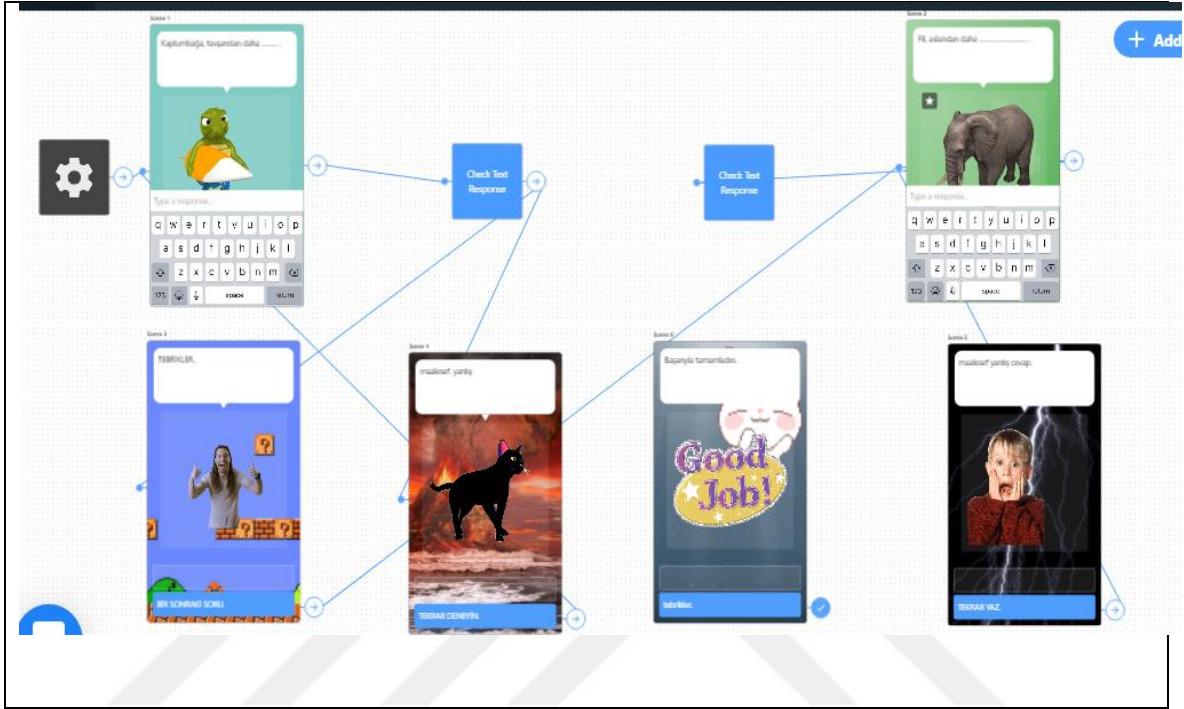


Şekil 29. 9. Bölüme Ait Yazma Etkinliği



Şekil 30. 9. Bölüme Ait Kare Kod

10. bölüm, karşılaştırmaları kapsayan etkinlikten oluşmaktadır. Bu etkinlikte, karşılaştırılması yapılan hayvanların üç boyutlu görüntülerine yer verilmiştir. Öğrencilerin resimlere bakarak doğru cevabı yazmaları istenmiştir. Dördüncü hafta etkinlikleri, 8., 9. ve 10. etkinliklerin tamamlanmasıyla son bulmuştur.

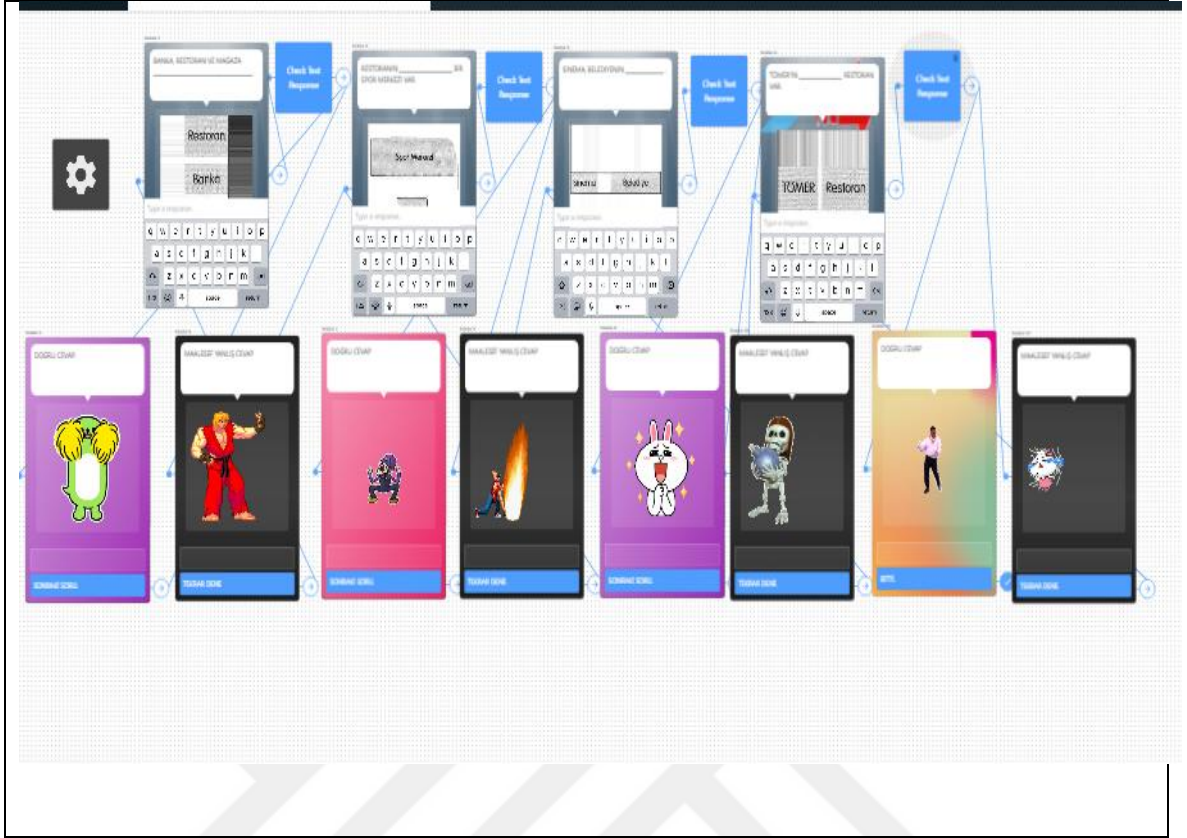


Şekil 31. 10. Bölüme Ait Yazma Etkinliği



Şekil 32. 10. Bölüme Ait Kare Kod

Beşinci hafta etkinlikleri, 11., 12., 13. ve 14. bölümlerden oluşmaktadır. Bölümlerin içeriğinde ise meslekler, yer yön edatları ve hava durumuna yönelik yazma etkinlikleri vardır. Bu etkinliklerin tamamlanmasıyla artırılmış gerçeklik destekli Türkçe öğretimi deney grubu adına son bulmuştur. 11. bölümü oluşturan yer yön edatları etkinliğinde, kroki ya da plan olarak adlandırılabilen bir resim ana ekrana yerleştirilmiş ve araştırmacının resme yönelik hazırladığı sorulara, öğrenci cevabını yazarken yer edatlarından yararlanmıştır.

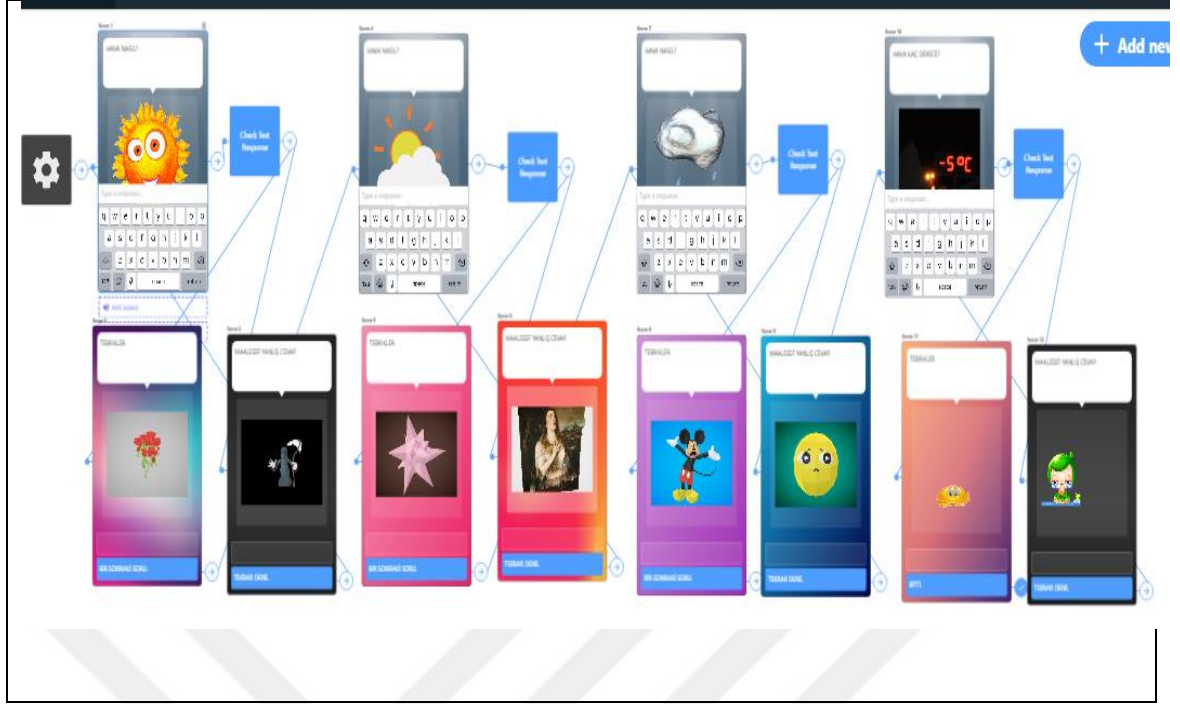


Şekil 33. 11. Bölüme Ait Yazma Etkinliği



Şekil 34. 11. Bölüme Ait Kare Kod

12. bölüm, hava durumu ifadelerine yönelik bir yazma etkinliğidir. Bu etkinlikte, öğrencilerden, ana ekranda üç boyutlu olarak görülen bazı hava durumlarını yazmaları istenmiştir.

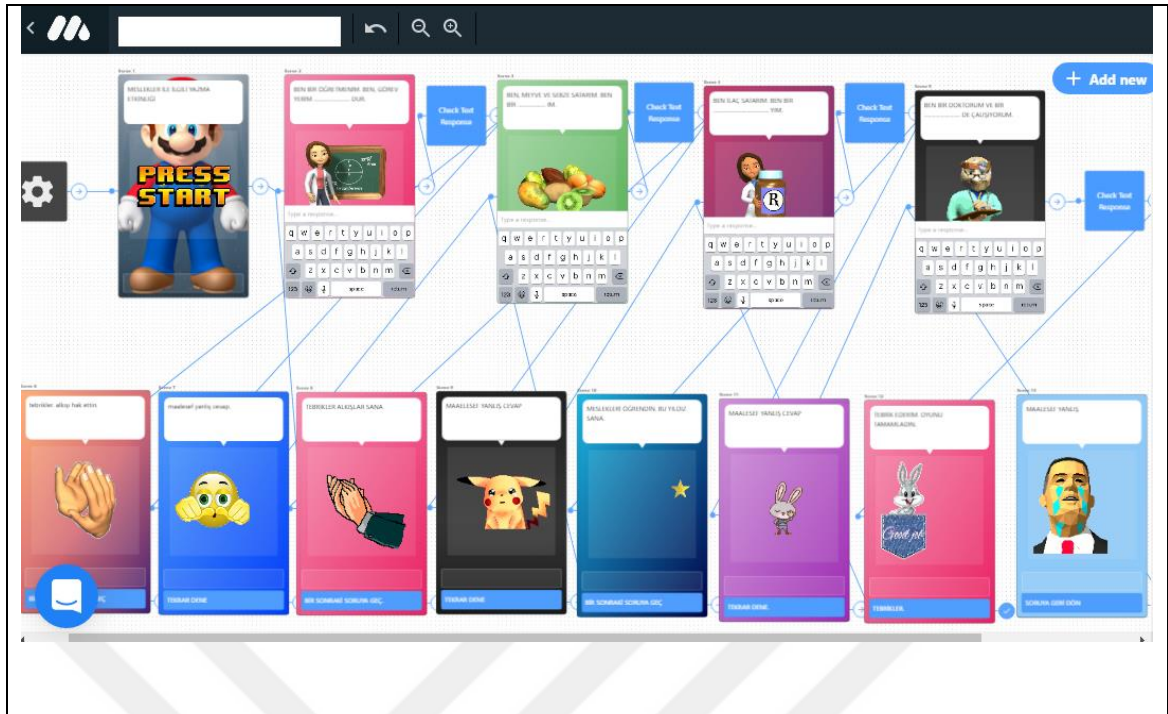


Şekil 35. 12. Bölüme Ait Yazma Etkinliği



Şekil 36. 12. Bölüme Ait Kare Kod

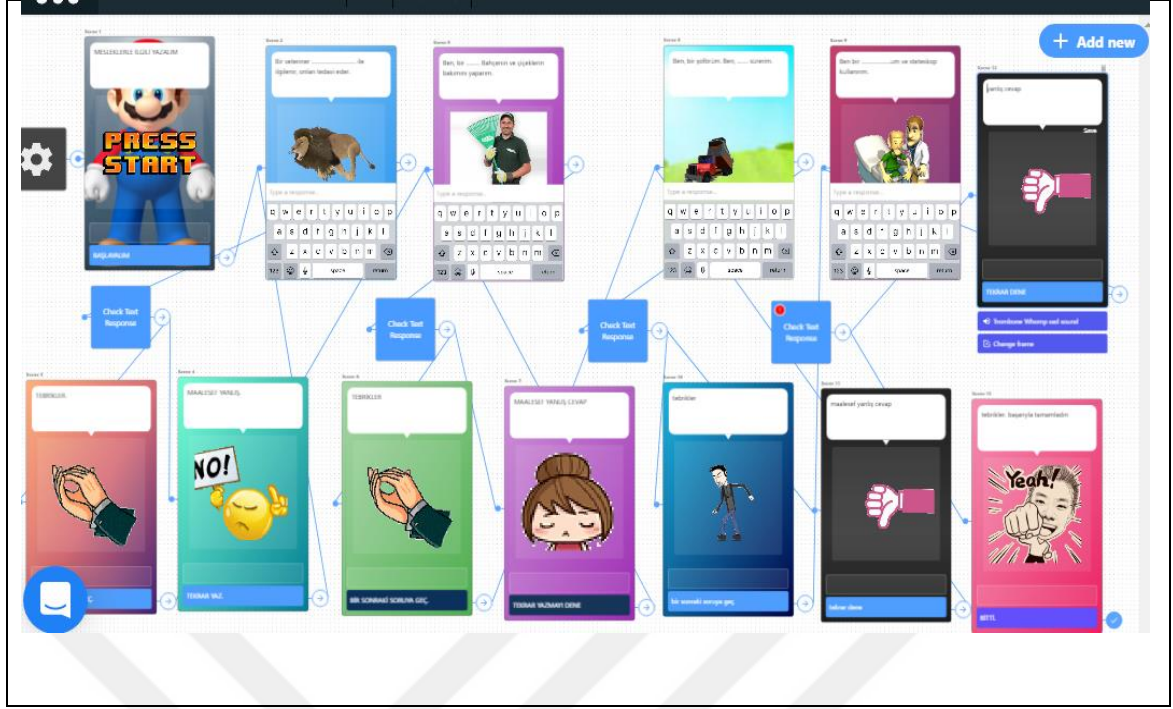
13. ve 14. bölümler, mesleklere yönelik bir yazma etkinliğidir. Meslekler ve mesleklerle ilgili çağrışımlar, Metaverse uygulamasının ana ekranına yerleştirilmiştir. Öğrenciler, ana ekranda yer alan meslekleri ya da mesleklerle ilgili çağrışımları, araştırmacı tarafından ana ekranın üzerinde bulunan bölüme yazılan ifadeleri de dikkate alarak bunları anlamaya ve doğru olanı yazmaya çalışmıştır.



Şekil 37. 13. Bölüme Ait Yazma Etkinliği



Şekil 38. 13. Bölüme Ait Kare Kod



Şekil 39. 14. Bölüme Ait Yazma Etkinliği



Şekil 40. 14. Bölüme Ait Kare Kod

DeneySEL İşlem Sonrası

DeneySEL işlemler tamamlandıktan sonra son test uygulamasına geçilmiştir. Artırılmış gerçeklik teknoloji ile A1 seviyesinde Türkçe dersi alan deney grubuna ve ders saatinde öğretim aracı olarak ders kitabı kullanan kontrol grubuna son testler uygulanmıştır. Bu süreçte elde edilen ön test-son test başarı durumlarına yönelik açıklamalar bulgular bölümünde ele alınmıştır.

Verilerin Analizi

DeneySEL işlemler öncesinde ve sonrasında yabancı öğrencilere uygulanan akademik başarı testlerinden elde edilen veriler analiz edilmiştir. Akademik başarı testindeki her maddeye verilen doğru cevap 1, boş ve yanlış cevaplanan her madde 0

olarak puanlanmıştır. Öğrencilerin başarı testinden elde ettikleri cevaplar, 32 puan üzerinden değerlendirilmiştir. Yabancı öğrencilerin ön test ve son test uygulamalarından elde ettiği sonuçlar, SPSS 16.0 programıyla analiz edilerek değerlendirilmiştir.

Araştırma kapsamında toplanan verilerin normallik varsayımını karşılayıp karşılamadığını belirlemek amacıyla, Shapiro-Wilks normallik testi uygulanırken; gruplar arasında homojenlik varsayımını karşılayıp karşılamadığını tespit etmek amacıyla ise Levene Testi uygulanmıştır ve bu testler ile veriler incelenmiştir. İncelemeler sonucunda, araştırmacı tarafından hazırlanan akademik başarı testinin normallik ve homojenlik varsayımını karşıladığı görülmüştür. Normallik varsayımı yapılmış bir dağılım, parametrik istatistikleri de beraberinde getirmektedir (Büyüköztürk, 2016). Bu bağlamda, deney ve kontrol gruplarına ön test ve son test şeklinde uygulanan akademik başarı testine ait puan ortalamaları, bağımsız gruplar t-testiyle analiz edilmiştir. Bu analiz türünün kullanılmasının nedeni, bir değişkenin, deney ve kontrol gruplarının ortalamalarına anlamlı ve istatistiki bir etkisinin olup olmadığını tespit etmektir. Bağımlı örneklem t-testi, ilişkili iki örneklemin puan ortalaması arasında anlamlı bir farkın olup olmadığını öğrenmek için kullanılan test türüdür (Büyüköztürk, 2016). Deney ve kontrol gruplarının ön test-son test puanlarını karşılaştırmak için bağımlı örneklem t-testi kullanılmıştır. Bunun yanında, deney ve kontrol grubu öğrencilerinin son testten elde ettikleri başarı puanları ile cinsiyet değişkeni arasında anlamlı bir farkın olup olmadığını belirlemek amacıyla bağımsız örneklem t-testi uygulanmıştır.

BÖLÜM IV

BULGULAR VE YORUMLAR

Bu bölüm, çalışmadan elde edilen verilerin SPSS 16.0 programıyla değerlendirilmesi sonucunda ortaya çıkan analizlere yer vermiştir. Analizler için bağımsız örneklem t-testi ile bağımlı örneklem t-testi kullanılmıştır. Bu analizlerin sonuçları, tablolar halinde gösterilmiş ve değerlendirilmiştir.

Hipotezlerin Analizleri

Grupların Ön Test Başarı Puanlarına Göre Normallik ve Homojenlik Dağılımı

Deney ve kontrol gruplarıyla deneysel işlemler yapabilmek amacıyla deney ve kontrol gruplar denkleştirilmelidir. Grupların normallik ve homojenlik durumlarını tespit etmek, bu durumun bir gereğidir. Gruplar arasında farklılık olup olmadığını belirlemek amacıyla normallik ve homojenlik dağılımları incelenmiştir. Normallik testleri, araştırmanın ne tür istatistiksel yöntemlerle analiz edileceğini tanımlama açısından önem arz etmektedir. Deney ve kontrol gruplarının Akademik Başarı Testinden (ön test) elde ettikleri verilerin normal bir dağılıma sahip olup olmadığını belirlemek amacıyla Shapiro-Wilks Normallik Analizinden yararlanılmıştır. Tablo 5'te deney ve kontrol gruplarının ön test puanlarına göre Shapiro-Wilks Normallik Analizi sonuçları gösterilmektedir.

Tablo 5. Deney ve Kontrol Gruplarının Ön Test Puanlarına Göre Shapiro-Wilks Normallik Analizi Sonuçları

Gruplar	N	Ortalama	Standart Sapma	Shapiro-Wilks	p
Deney	27	18.44	3.72	0.950	0.214
Kontrol	27	20.25	3.38	0.879	0.005

Deney grubunun ön test verilerine bakıldığında ve normallik dağılımı için $p > 0.05$ değeri dikkate alındığında, başarı düzeyinin 0.214 ile normal dağılım gösterdiği görülmüştür; ancak kontrol grubu ön test verilerine bakıldığında ve normallik dağılımı $p > 0.05$ değeri dikkate alındığında, başarı düzeyinin 0.005 ile normal dağılım göstermediği tespit edilmiştir. Kontrol grubunun sahip olduğu bu değer, çalışmanın

normalliğine ve parametrik analizlerin yapılmasına engel olmaktadır. Araştırmacı, mevcut çalışmadaki bu engeli ortadan kaldırmak ve çalışmanın normal dağılım göstermesini sağlamak için Skewness ve Kurtosis değerlerini incelemiştir. Tabachnick ve Fidell'e (2013) göre, +1.500 ve -1.500 arasındaki çarpıklık ve basıklık değerleri, normal dağılımın bir göstergesidir. Çalışmanın çarpıklık ve basıklık değerlerine bakıldığında ise normal bir dağılıma sahip olduğu görülmektedir. Bunun yanında, grupların homojen dağılımına yönelik Levene testi sonuçlarına bakılmıştır. Levene testi sonucunda elde edilen sig (p) değeri, 0.462'dir. Ön test puanlarından alınan veriler ışığında, grupların birbirlerine denk ve homojen oldukları tespit edilmiş ve verilerin analizinde parametrik yöntemlerin kullanılmasına karar verilmiştir. Tablo 6, bu durumu göstermektedir.

Tablo 6. Deney ve Kontrol Gruplarının Çarpıklık ve Basıklık Değerleri

Gruplar	N	Min	Max	M	ss	Kurtosis	Skewness
Deney	27	12	25	18.44	3.72	-1.073	0.089
Kontrol	27	14	25	20.25	3.38	-0.473	-0.822

Hipotez 1: Deney ve Kontrol Grubunda Yer Alan Öğrencilerin, Ön Test Başarı Puanları Arasında Anlamlı Bir Fark Yoktur.

Deney ve kontrol grubunda yer alan öğrencilerin ön test puanları arasında anlamlı bir farkın var olup olmadığını belirlemek ve bu durumu analiz etmek amacıyla bağımsız örneklem t-testi kullanılmıştır ve sonuçlar, Tablo 7'de gösterilmiştir.

Tablo 7. Deney Grubu ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Ön Test Başarı Puanlarına Yönelik Analiz Sonuçları

Ön test	N	$\bar{X}$	ss	t	p
Deney Grubu	27	18.44	3.72	-1.875	0.066
Kontrol Grubu	27	20.25	3.38		

Sonuçlar incelendiğinde, deney grubundaki öğrencilerin akademik başarı ön test puanlarının ortalaması ($\bar{X}$ =18.44) ile kontrol grubundaki öğrencilerin akademik başarı ön test puanlarının ortalaması ($\bar{X}$ =20.25) arasında istatistiki açıdan anlamlı bir farklılık görülmemektedir. Analiz sonucunda ortaya çıkan p değeri 0.066'dır ve $p>0.05$

düzeyinde olan bir değer, değişkenler arasında anlamlı bir farkın var olmadığını işaret etmektedir. Yapılan analizler neticesinde, artırılmış gerçeklik ile öğretime geçmeden önce deney grubu ve kontrol grubu öğrencilerinin A1 düzeyinde hazırlanan testin kazanımlarıyla ilgili bilgi anlamında belirgin bir farka sahip olmadıkları gözlenmiştir.

Hipotez 2: Deney ve Kontrol Grubunda Yer Alan Öğrencilerin Son Test Başarı Puanları Arasında Anlamlı Bir Fark Yoktur.

Deney ve kontrol grubunda yer alan öğrencilerin son test başarı puanları arasında anlamlı bir farkın var olup olmadığını belirlemek ve bu durumu analiz etmek amacıyla bağımsız örneklem t-testi kullanılmıştır ve sonuçlar, Tablo 8’de gösterilmiştir.

Tablo 8. Deney Grubu ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Son Test Başarı Puanlarına Yönelik Analiz Sonuçları

Son test	N	$\bar{X}$	ss	t	p
Deney Grubu	27	23.40	5.37	-1.673	0.100
Kontrol Grubu	27	25.51	3.74		

Sonuçlar incelendiğinde, deney grubundaki öğrencilerin akademik başarı son test puanlarının ortalaması ($\bar{X}$ =23.40) ile kontrol grubundaki öğrencilerin akademik başarı son test puanlarının ortalaması ($\bar{X}$ =25.51) arasında istatistiki açıdan anlamlı bir farklılık görülmemektedir. Analiz sonucunda ortaya çıkan p değeri 0.100’dür ve $p>0.05$ düzeyinde olan bir değer, değişkenler arasından anlamlı bir farkın olmadığını işaret etmektedir. Bu durum, deney grubu ve kontrol grubu öğrencilerinin, yapılan öğretimler sonucunda bilgi düzeyleri anlamında bir farklılığa sahip olmadıklarını göstermektedir.

Hipotez 3: Deney Grubu Öğrencilerinin Ön Test ve Son Test Başarı Puanları Arasında Anlamlı Bir Fark Vardır.

Deney grubunda yer alan öğrencilerin ön test ve son testten elde ettikleri başarı puanları arasında anlamlı bir farkın var olup olmadığını test etmek amacıyla bağımlı örneklem t-testi kullanılmıştır. Elde edilen veriler, Tablo 9’da gösterilmektedir.

Tablo 9. Deney Grubu Öğrencilerinin Ön Test ve Son Test Başarı Puanlarına Yönelik Analiz Sonuçları

Deney Grubu	N	$\bar{X}$	ss	t	p
Ön test	27	18.44	3.72	-4.273	0.000
Son test	27	23.40	5.37		

Tablo 9 incelendiğinde, deney grubu öğrencilerine uygulama öncesinde yapılan ön test başarı puanları ile uygulama sonrasında yapılan son test başarı puanları arasında istatistiki açıdan anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir. Deney grubunun ön test sonucundaki ortalaması, 18.44 iken, son test sonucundaki ortalaması 23.40'dır. Bu ortalamalar arasında anlamlı bir farkın olup olmadığını gösteren temel unsur, analiz sonucunda elde edilen değerin (-4.273) .05 düzeyinde anlamlı kalmasıdır. Artırılmış gerçeklik destekli öğretimin, yabancı öğrencilerin Türkçe öğrenmelerine katkı sağladığı bu analiz sonucunda ortaya çıkmıştır.

Hipotez 4: Kontrol Grubu Öğrencilerinin Ön Test ve Son Test Başarı Puanları Arasında Anlamlı Bir Fark Vardır.

Kontrol grubunda yer alan öğrencilerin ön test ve son testten elde ettikleri başarı puanları arasında anlamlı bir farkın olup olmadığını test etmek amacıyla bağımlı örneklem t-testi kullanılmıştır. Elde edilen veriler, Tablo 10'da gösterilmektedir.

Tablo 10. Kontrol Grubu Öğrencilerinin Ön Test ve Son Test Başarı Puanlarına Yönelik Analiz Sonuçları

Kontrol Grubu	N	$\bar{X}$	ss	t	p
Ön test	27	20.25	3.38	-4.611	0.000
Son test	27	25.51	3.74		

Tablo 10 incelendiğinde kontrol grubunun ön testten elde ettikleri başarı puanlarının ortalamasının ($\bar{X}$ =20.25), son testten elde ettikleri başarı puanlarının ortalamasının ise ($\bar{X}$ =25.51) olduğu görülmektedir. Bu ortalamalar arasında anlamlı bir farkın olup olmadığını belirlemek için yapılan t-testi sonucunda t değeri (-4.611) .05 düzeyinde anlamlı bulunmuştur. Ön test ve son test sonucunda ortaya çıkan bu anlamlı

ilişki, ders kitaplarıyla yapılan geleneksel öğretimin, yabancı öğrencilerin öğrenmelerine katkı sağladığını göstermektedir.

Hipotez 5: Deney Grubu Öğrencilerinin Ön test-Son Test Puanları ile Kontrol Grubu Öğrencilerinin Ön Test-Son Test Puanları Arasında Anlamlı Bir Fark Vardır.

Deney grubu öğrencilerinin ve kontrol grubu öğrencilerinin ön test-son test puanları arasında anlamlı bir farkın var olup olmadığını belirlemek ve bu durumu analiz etmek amacıyla bağımsız örneklem t-testi kullanılmıştır ve sonuçlar, Tablo 11’de gösterilmiştir

Tablo 11. Deney Grubu Öğrencilerinin Ön Test-Son Test Başarı Puanları ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Ön test-Son test Başarı Puanlarına Yönelik Analiz Sonuçları

Ön Test-Son Test	N	$\bar{X}$	ss	t	p
Deney Grubu	27	20.92	5.22	-2.108	0.037
Kontrol Grubu	27	22.88	4.41		

Tablo 11, deney grubu öğrencilerinin başarı puanlarının ortalamasının ($\bar{X}=20.92$), kontrol grubu öğrencilerinin başarı puanlarının ortalamasının ise ($\bar{X}=22.88$) olduğu tespit edilmiştir. Ortalamalar arasında anlamlı bir farkın var olup olmadığına yönelik yapılan t-testi analiz yöntemi sonucunda t değeri (-2.108) .05 düzeyinde anlamlı bulunmuştur. Bu açıdan bakıldığında, yabancı dil olarak Türkçe öğrenen öğrenciler için artırılmış gerçeklik destekli öğretimin, öğrencilerin akademik başarılarını artırma konusunda etkili olduğu sonucuna varabiliriz.

Hipotez 6: Deney Grubu Öğrencilerinin Son Test Başarı Puanları ile Cinsiyet Değişkeni Arasında Anlamlı Bir Fark Yoktur.

Deney grubu öğrencilerinin son testten elde ettikleri başarı puanları ile cinsiyet değişkeni arasında anlamlı bir farkın olup olmadığını test etmek amacıyla, bağımsız örneklem t-testi kullanılmıştır ve sonuçlar, Tablo 12’de gösterilmiştir.

Tablo 12. Deney Grubu Öğrencilerinin Son Test Başarı Puanları ile Cinsiyet Değişkenine Yönelik Analiz Sonuçları

Cinsiyet	N	$\bar{X}$	ss	t	p
Erkek	19	23.84	4.83	0.640	0.528
Kız	8	22.37	6.75		

Tablo 12 incelendiğinde, erkek öğrencilerin son testten elde ettikleri başarı puanlarının ortalamasının $\bar{X}=23.84$, kız öğrencilerinin son testten elde ettikleri başarı puanlarının ortalamasının ise $\bar{X}=22.37$ olduğu görülmektedir. Deney grubu öğrencilerinin son testten elde ettikleri başarı puanlarının ortalamaları ile cinsiyet değişkeni arasında anlamlı bir farklılığın var olup olmadığını tespit etmek amacıyla yapılan t-testi analizi sonucunda, cinsiyet değişkenin anlamlı bir fark oluşturmadığını $t=0.640$ ve $p=0.528$ değerleri ortaya çıkarmıştır. Bu açıdan ele alındığında, cinsiyet değişkeninin akademik başarı konusunda herhangi bir etkisinin olmadığı tespit edilmiştir.

Hipotez 7: Kontrol Grubu Öğrencilerinin Son Test Başarı Puanları ile Cinsiyet Değişkeni Arasında Anlamlı Bir Fark Yoktur.

Kontrol grubu öğrencilerinin son testten elde ettikleri başarı puanları ile cinsiyet değişkeni arasında anlamlı bir farklılığın olup olmadığını test etmek amacıyla, bağımsız örneklem t-testi kullanılmıştır ve sonuçlar, Tablo 13'te gösterilmiştir.

Tablo 13. Kontrol Grubu Öğrencilerinin Son Test Başarı Puanları ile Cinsiyet Değişkenine Yönelik Analiz Sonuçları

Cinsiyet	N	$\bar{X}$	ss	t	p
Erkek	23	25.17	3.96	-1.154	0.260
Kız	4	27.50	0.57		

Tablo 13 incelendiğinde, erkek öğrencilerin son testten elde ettikleri başarı puanlarının ortalamasının $\bar{X}=25.17$, kız öğrencilerinin son testten elde ettikleri başarı puanlarının ortalamasının ise $\bar{X}=27.50$ olduğu görülmektedir. Kontrol grubu öğrencilerinin son testten elde ettikleri başarı puanlarının ortalamaları ile cinsiyet değişkeni arasında anlamlı bir farklılığın var olup olmadığını tespit etmek amacıyla

yapılan t-testi analizi sonucunda, cinsiyet değişkenin anlamlı bir fark oluşturmadığını $t=-1.154$ ve $p=0.260$ değerleri ortaya çıkarmıştır. Bu açıdan ele alındığında, cinsiyet değişkeninin akademik başarı konusunda herhangi bir etkisinin olmadığı tespit edilmiştir.



BÖLÜM V

TARTIŞMA

Bu bölümde, araştırmanın sonunda toplanan bulgular değerlendirilmiş ve alanyazında ilgili çalışmalara değinerek tartışılmıştır.

Akademik Başarıya Yönelik Değerlendirme ve Tartışma

Bu çalışmada, temel düzeyde Türkçe öğrenen yabancı öğrenciler için artırılmış gerçeklik destekli bir kelime öğretimi gerçekleştirilmiştir. Artırılmış gerçeklik teknolojisinden yararlanılarak hazırlanan bu öğretim, ders kitaplarıyla yapılan öğretim ile karşılaştırılmıştır. Yabancı öğrencilere Türkçe öğretmek için artırılmış gerçeklik teknolojisinden yararlanan ve böylece yabancılara Türkçe öğretimi alanında kullanılan materyal açısından ilk olma özelliğini taşıyan bu çalışma sonucunda, artırılmış gerçeklik ile ders işleyen öğrencilerin başarı puanlarının ortalamasında artış olduğu tespit edilmiştir. AG ile ders işleyen grubun, ön testten ve son testten elde ettikleri puanlar arasında anlamlı bir fark olduğu görülmüştür. Aynı zamanda, deney grubu ve kontrol grubunun ön test ve son testlerden aldıkları başarı puanlarının ortalamaları arasında da anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir. Elde edilen bu bulgular ışığında, artırılmış gerçeklik teknolojisinden yararlanılarak yapılan yabancı dil olarak Türkçe öğretiminin, ders kitaplarıyla yapılan geleneksel dil öğretimine göre öğrenci başarısını artırma konusunda daha etkili olduğu söylenebilir.

Alanyazın incelendiğinde, yabancı dil öğretiminde AG'nin etkili olduğunu destekleyen çalışmalar mevcuttur; fakat bu teknoloji ile yabancı dil olarak Türkçe öğretimine rastlanılmamıştır. Artırılmış gerçeklik teknolojisi kullanılarak yapılan çalışmaların, öğretimini yaptığı hedef dilin çoğunlukla İngilizce olduğu gözlenmektedir. Liu, Tan ve Chu (2007), üniversite öğrencileriyle yürüttüğü çalışmada artırılmış gerçeklik teknolojisinden yararlanmıştır. Yapılan araştırmada, artırılmış gerçeklik teknolojisinin öğrencilerin İngilizce öğrenmelerine önemli ölçüde katkı sağladığı bulunmuştur. Korucu, Gençtürk ve Sezer (2016), artırılmış gerçeklik kullanarak yaptıkları çalışmada, öğrencilerin akademik başarılarını karşılaştırmıştır. Artırılmış gerçeklik ile çalışan grupların yapılan testlerden sonra akademik başarılarında önemli artışlar olduğu tespit edilmiştir. Küçük, Yılmaz ve Göktaş'ın (2014) artırılmış gerçeklik

teknolojisinin öğrencilerin başarılarına, tutumlarına ve bilişsel yüklerine etkisini anlamaya yönelik yürüttükleri bir diğer çalışmada ise başarı konusunda öğrencilerin olumlu ve anlamlı bir gelişim gösterdikleri görülmüştür. İngilizcenin yanında farklı dillerin öğretiminde de artırılmış gerçekliğe yer verilmiştir. Ibanez ve diğerleri (2011) ve Perez-Lopez ve Contero (2013) tarafından yapılan çalışmada, İspanyolca öğretiminde kullanılan artırılmış gerçeklik teknolojisinin rolü incelenmiştir. Araştırmacılar tarafından artırılmış gerçeklik teknolojisiyle hazırlanan öğrenme etkinliklerinin, öğrencilerin İspanyolca öğrenmelerine olumlu katkı sağladığı bulunmuştur.

Artırılmış gerçekliğe dayanan yabancı dil öğretimine yönelik çalışmalarda, kelime öğretiminin de önemsendiği görülmektedir. Hatta kelime öğretiminin alanyazında sıklıkla karşılaşılan öğrenme amaçlarından biri olduğu rahatlıkla ifade edilebilir. Çakır, Solak ve Tan (2015), artırılmış gerçeklikten yararlanarak kelime öğretimine yönelik bir çalışma yapmıştır. Artırılmış gerçeklik ile ders işleyen üniversite öğrencilerinin İngilizce kelimeleri anımsama konusunda yüksek bir performans sergilediği ortaya çıkmıştır. Santos ve diğerleri (2016) tarafından yapılan çalışmada, İngilizce kelimeler öğretmek için artırılmış gerçeklik ve geleneksel bilgi kartları kullanılmıştır. Çalışmanın sonucunda, artırılmış gerçeklik ile İngilizce kelime öğrenen öğrencilerin, geleneksel bilgi kartlarla İngilizce öğrenen öğrencilere göre önemli gelişimler gösterdiği ortaya çıkarılmıştır. Ibrahim, Huynh, Downey, Höllerer, Chun ve O'donovan (2018) artırılmış gerçeklikle kelime öğrenmeye yönelik çalışma yapan diğer araştırmacılarıdır. Bu çalışmada, gerçek nesnelerin üzerine sanal etiketler ekleyerek kelime öğretimi amaçlanmış ve kelime öğrenme konusunda AG kullanmanın hem etkili hem de eğlenceli bir yöntem olduğu belirtilmiştir. Zainuddin, Sahrir, Idrus ve Jaffar (2018), Arapça kelime öğretiminde artırılmış gerçeklik destekli bilgi kartlarından yararlanmış ve teknoloji içerikli bu kartların, Arapça kelimeleri anımsayamaya ve öğrenmeye yönelik önemli katkıların olduğunu belirtmiştir. Barreira ve diğerleri (2012) nesneleri ve kelimeleri eşleştirmeye yönelik artırılmış gerçeklik temelli bir dijital oyun geliştirdiler. Geliştirdikleri bu oyunu, geleneksel öğretim yöntemleriyle karşılaştırdılar. İngilizce öğrenen Portekizli öğrencilerle yapılan bu çalışma sonucunda, geleneksel yönteme kıyasla öğrencilerin kelime öğrenmelerinde önemli artış olduğu tespit edilmiştir.

Mevcut araştırmanın sonuçlarının, alanyazında var olan diğer çalışmalarla tutarlı olduğu görülmektedir. Alanyazında, öğrenme seviyeleri dikkate alınarak hazırlanan ve yabancılara Türkçe sözcük öğretiminde yararlanılan artırılmış gerçeklik çalışmaları mevcut değildir; ancak farklı dillerin öğretiminde kullanılan ve akademik başarıya etkisi araştırılan artırılmış gerçeklik destekli çalışmaların sonuçları, mevcut çalışmanın sonuçlarıyla örtüşmektedir. Yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde kullanılan artırılmış gerçeklik teknolojisi, öğrencilerin sadece başarılarını artırmakla kalmamıştır; aynı zamanda, öğrencilerin motivasyonlarını ve derse olan ilgilerini artırmış, zenginleştirilmiş dijital içeriklerle etkili bir öğretim ve öğrenim sağlamış ve öğrencilerin sosyalleşmelerine yardımcı olmuştur.



BÖLÜM VI

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu bölüm, bulguların analiz edilmesiyle ortaya çıkan sonuçları, bu sonuçların değerlendirilmesini ve değerlendirmeler sonucunda getirilen önerileri içermektedir.

Sonuç

Çalışmanın birinci hipotezi, artırılmış gerçeklik teknolojisi kullanılarak Türkçe öğrenmeye devam eden deney grubu öğrencileri ile Yediiklim yayınlarına ait Yabancılar Türkçe Öğretimi kitabından Türkçe öğrenmeye devam eden kontrol grubu öğrencileri arasında uygulamaya başlamadan önce yapılan akademik başarı testi (ön test) başarı puan ortalamaları arasında anlamlı bir farkın olup olmadığını tespit etmeye yöneliktir. Bu amacı yerine getirmek için hem deney grubu öğrencilerine hem de kontrol grubu öğrencilerine akademik başarı testi (ön test) uygulanmıştır. Yapılan bu uygulama sonucunda artırılmış gerçeklik destekli öğretime devam eden deney grubu öğrenciler ile ders kitabından öğretime devam eden kontrol grubu öğrenciler arasında ön test başarı puanları açısından anlamlı bir fark bulunamamıştır. Tespit edilen bu durum, uygulamaya başlamadan önce öğrencilerin bilgi düzeylerinin birbirlerinden farklı olmadığını, grupların birbirlerine denk olduğunu ve homojen bir dağılıma sahip olduğunu göstermektedir. Katılım gösteren her iki grubun temel düzeyde Türkçe öğrenenlerden oluşması ve bu grupların aynı kitaptan yararlanarak öğretimlerine devam etmeleri, bu denklige ve homojenliğe katkı sağlayan unsurlar olarak gösterilebilir.

Çalışmanın ikinci hipotezi, çalışmaya katılan deney grubu ve kontrol grubu öğrencilerinin uygulama süreci tamamlandıktan sonra yapılan son testten elde ettikleri başarı puanlarının ortalaması arasında anlamlı bir farkın var olup olmadığını tespit etmeye yöneliktir. Bu durumu saptamak amacıyla yapılan bağımsız örneklem t-testi analizi sonucunda, deney grubunun başarı puanlarının ortalaması, 23.40; kontrol grubunun başarı puanlarının ortalaması 25.41 olarak tespit edilmiş ve istatistiksel açıdan ortalamalar arasında anlamlı bir fark görülmemiştir. Bu durum, son test sonucunda deney ve kontrol gruplarının, bilgi düzeyleri açısından bir farklılığa sahip olmadıklarını işaret etmektedir.

Çalışmanın üçüncü hipotezi, çalışmaya katılan deney grubu öğrencilerinin uygulamaya başlamadan önce yapılan ön testten ve uygulama süreci tamamlandıktan sonra yapılan son testten elde ettikleri başarı puanlarının ortalaması arasında anlamlı bir farkın var olup olmadığını tespit etmeye yöneliktir. Bu durumu tespit etmek amacıyla, bağımlı örneklem t-testi uygulanmıştır. Deney grubu öğrencilerinin ön testten elde ettikleri başarı puanlarının ortalaması, 18.44; son testten elde ettikleri başarı puanlarının ortalaması, 23.40'dır. Analiz sonucunda, öğrencilerin ön test ve son test başarı puanlarının ortalaması arasında anlamlı bir farkın olduğu ortaya çıkmıştır. Deney grubu öğrencilerinin ön test ve son testten elde ettikleri başarı puanlarının ortalaması arasında anlamlı bir farkın var olması, artırılmış gerçeklik ile yapılan öğretimin, öğrencilerin Türkçe öğrenmelerine katkısının olduğu göstermektedir.

Çalışmanın dördüncü hipotezi, çalışmaya katılan kontrol grubu öğrencilerinin uygulamaya başlamadan önce yapılan ön testten ve uygulama süreci tamamlandıktan sonra yapılan son testten elde ettikleri başarı puanlarının ortalaması arasında anlamlı bir farkın var olup olmadığını tespit etmeye yöneliktir. Bu durumu belirlemek amacıyla, bağımlı örneklem t-testi uygulanmıştır. Kontrol grubu öğrencilerinin ön testten elde ettikleri başarı puanlarının ortalaması, 20.25; son testten elde ettikleri başarı puanlarının ortalaması, 25.51'dir. Analiz sonucunda, öğrencilerin ön test ve son test başarı puanlarının ortalaması arasında anlamlı bir farkın olduğu ortaya çıkmıştır. Kontrol grubu öğrencilerinin ön test ve son testten elde ettikleri başarı puanlarının ortalaması arasında anlamlı bir farkın var olması, ders kitaplarıyla gerçekleştirilen öğretimin, öğrencilerin Türkçe öğrenmelerine katkısının olduğunu göstermektedir.

Çalışmanın beşinci hipotezi, deney grubunda yer alan öğrencilerin ön test ve son testten elde ettikleri başarı puanları ile kontrol grubunda yer alan öğrencilerin ön testten ve son testten elde ettikleri başarı puanları arasında anlamlı bir farkın var olup olmadığını tespit etmeye yöneliktir. Deney grubundaki öğrencilerin ön test ve son test sonucunda elde ettikleri başarı puanlarının ortalaması, 20.92; kontrol grubundaki öğrencilerin ön test ve son testten elde ettikleri başarı puanlarının ortalaması 22.88 olarak bulunmuştur. Yapılan analiz sonucunda, deney grubu ve kontrol grubundaki öğrencilerin ön test ve son testteki ortalamaları arasında anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir. Bu durum, temel düzeyde Türkçe öğrenen yabancılar için hazırlanan

artırılmış gerçeklik destekli öğretimin, ders kitaplarıyla yapılan öğretime göre daha etkili bir yöntem olduğunu göstermektedir.

Çalışmanın altıncı ve yedinci hipotezlerinin amacı, deney ve kontrol gruplarında yer alan öğrencilerin son testten elde ettikleri başarı puanlarının ortalaması ile cinsiyet değişkeni arasında anlamlı bir farkın var olup olmadığını anlamaktır. Yapılan analiz sonucunda, deney grubunda yer alan erkek öğrencilerin son testten elde ettikleri başarı puanlarının ortalaması 23.84; kız öğrencilerin son testten elde ettikleri başarı puanlarının ortalaması 22.37'dir. Kontrol grubunda yer alan erkek öğrencilerin son testten elde ettikleri başarı puanlarının ortalaması, 25.17; kız öğrencilerin son testten elde ettikleri başarı puanlarının ortalaması ise 27.50'dir. Deney grubunda erkek öğrenciler, kontrol grubunda kız öğrenciler yüksek ortalamalara sahip olmalarına rağmen, cinsiyet değişkenin akademik başarı açısından herhangi bir farklılık oluşturmadığı ortaya çıkmıştır.

Sonuç olarak, yabancı dil eğitiminde AG destekli bir öğretimin, öğrencilerin başarılarına önemli katkıları olacaktır. Birden fazla duyuya hitap eden zenginleştirilmiş bir öğrenme ortamı, öğrencilerin bilgi düzeylerini artıracak, kalıcı öğrenmelerin gerçekleşmesini sağlayacaktır. AG, temel düzeyde Türkçe öğrenen yabancı öğrencilerin hem bilişsel düzeylerini artırmış hem de eğlenceli öğrenme ortamlarının oluşmasına katkı sağlamıştır.

Öneriler

Araştırma sonucunda ortaya çıkan sonuçlar dikkate alınarak yapılan uygulamaya dair şu öneriler sunulabilir:

- Bu çalışma, 4 hafta olacak şekilde tasarlanmıştır. Artırılmış gerçeklik teknolojisinin uzun süreli etkilerinin ne olacağını tespit etmek amacıyla 4 haftadan daha uzun sürecek deneysel işlemler yapılabilir.
- Bu çalışmada yer alan AG destekli kare kodlu etkinlikler, temel düzeyde Türkçe öğrenen yabancı öğrencilere yöneliktir. Bu çalışma, farklı öğrenme seviyelerine (A2, B1, B2, C1, C2) sahip öğrencilere uygulanabilir.

- Bu çalışma, yabancı öğrencilerin öğretim aracı olarak kullandıkları A1 düzeyindeki ders kitabının tüm üniteleri dikkate alınarak hazırlanmıştır; ancak yine A1 seviyesinde yer alan ünitelerden biri seçilerek o ünitenin kazanımlarına yönelik AG destekli kelime öğretimleri gerçekleştirilebilir.
- Bu çalışmada kullanılan AG programı, Metaverse Studio'dur. Farklı AG uygulamalarıyla, farklı öğrenme alanlarına vurgu yapılabilir.
- Yabancılar Türkçe öğretiminde önemli bir yeri olan kalıp sözler, artırılmış gerçeklik teknolojisinden yararlanılarak öğretilir.
- Artırılmış gerçeklikten yararlanarak yabancılar Türkçe öğretiminde öğrencilerin yazma, konuşma ve dinleme becerilerini geliştirmeye yönelik çalışmalar yapılabilir.
- Bu araştırmanın çalışma grubunu 54 üniversite öğrencisi oluşturmaktadır. Bu çalışmanın, genelleme yapılabilmesi adına daha genel bir alana ihtiyacı vardır ve bu yüzden örneklem sayısını geniş tutarak daha kapsayıcı bir araştırma yapılabilir.
- Artırılmış gerçeklik destekli öğretimin etkisi, farklı bir öğretim materyali kullanılarak yapılan öğretimle kıyaslanarak araştırılabilir.
- Araştırmanın örneklemi, üniversite öğrencileri oluşturmaktadır. Özellikle ilköğretim ve ortaöğretim gibi farklı eğitim kademelerindeki yabancı öğrencilerle artırılmış gerçeklik destekli öğretimin etkisi incelenebilir.
- Bu çalışmada, AG'nin akademik başarıya katkısı incelenmiştir. Bunun yanında, yabancı öğrencilerin motivasyonları, AG ile işlenen derse yönelik tutumları, ilgileri ve görüşleri de incelenebilir.

KAYNAKÇA

- Ab Aziz, N. A., Ab Aziz, K., Paul, A., Yusof, A. M. ve Noor, N. S. M. (2012, Şubat). *Providing augmented reality based education for students with attention deficit hyperactive disorder via cloud computing: Its advantages*. 14th International Conference on Advanced Communication Technology 'de sunuldu, Güney Kore.
- Ağar, M. E. (2004). Türkçe öğretiminin tarihçesi. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 1(2), 1-10.
- Akalın, Ş. H. (2005). Türkçenin güncel sorunları. <http://turkoloji.cu.edu.tr/DIL%20SORUNLARI/02.php> adresinden alınmıştır.
- Akçayır, M., Akçayır, G., Pektaş, H. M. ve Ocak, M. A. (2016). Augmented reality in science laboratories: The effects of augmented reality on university students' laboratory skills and attitudes toward science laboratories. *Computers in Human Behavior*, 57, 334-342.
- Aktaş, T. (2005). Yabancı dil öğretiminde iletişimsel yeti. *Journal of Language and Linguistics*, 1(1), 89-100.
- Akyüz, Y. (2011). *Türk eğitim tarihi MÖ 1000-MS 2011 (19. Baskı)*. Ankara: Pegem Akademi.
- Amberg, J. S. ve Vause, D. J. (2009). *American English: History, structure and usage*. Cambridge: Cambridge Press.
- Ariso, J. M. (2017). Is critical thinking particularly necessary when using augmented reality in knowledge society? An introductory paradox. J. M. Ariso (Editör), *Augmented reality* içinde (s. 3-21). Berlin: De Gruyter.
- Arslan, M. ve Gürsoy, A. (2008). Rol yapma ve drama etkinlikleriyle yabancılara Türkçe öğretiminde motivasyonun sağlanması. *Ege Eğitim Dergisi*, 9(2), 109-127.
- Arslan, M. (2009, Haziran). *Türkiye'de yabancı dil edinim sorunu ve yabancı dil olarak Türkçe*. 1st International Symposium on Sustainable Development'ta sunuldu, Saraybosna, Bosna Hersek.
- Arslan, M. (2012). Tarihi süreçte Türkçenin yabancı dil olarak öğretimi-öğrenimi çalışmaları. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(2), 167-188.
- Artuç, S. (2012). *Türkçenin yabancı dil olarak öğretiminde şiir metinlerinden yararlanma*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Azuma, R. T. (1997). A survey of augmented reality. *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*, 6(4), 355-385.
- Azuma, R., Baillot, Y., Behringer, R., Feiner, S., Julier, S. ve MacIntyre, B. (2001). Recent advances in augmented reality. *IEEE Computer Graphics and Applications*, 21(6), 34-47.

- Barın, E. (2004). Yabancılar Türkçe öğretiminde ilkeler. *Hacettepe Üniversitesi Türkiyat Araştırmaları (HÜTAD)*, (1), 19-30.
- Barreira, J., Bessa, M., Pereira, L. C., Adão, T., Peres, E. ve Magalhães, L. (2012, Haziran). *MOW: Augmented reality game to learn words in different languages: Case study: Learning English names of animals in elementary school*. 7th Iberian Conference on Information Systems and Technologies’de sunuldu, Madrid.
- Bayraktar, N. (2003). Yabancılar Türkçe öğretiminin tarihsel gelişimi. *Dil Dergisi*, (119), 58-71.
- Bıçer, N. (2012). Hunlardan günümüze yabancılar Türkçe öğretimi. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim (TEKE) Dergisi*, 1(4), 107-133.
- Billinghurst, M., Kato, H. ve Poupyrev, I. (2001). The magicbook: Moving seamlessly between reality and virtuality. *Computer Graphics and Applications*, 21(3), 6-8.
- Billinghurst, M. ve Duenser, A. (2012). Augmented reality in the classroom. *Computer*, 45(7), 56-63.
- Billinghurst, M., Clark, A. ve Lee, G. (2015). A survey of augmented reality. *Foundations and Trends in Human-Computer Interaction*, 8(2-3), 73-272.
- Blum, T., Kleeberger, V., Bichlmeier, C. ve Navab, N. (2012, Mart). *Miracle: An augmented reality magic mirror system for anatomy education*. IEEE Virtual Reality Workshops’ta sunuldu, CA, ABD.
- Bower, M., Howe, C., McCredie, N., Robinson, A. ve Grover, D. (2014). Augmented reality in education: Cases, places and potentials. *Educational Media International*, 51(1), 1-15.
- Boylu, E. (2014). Yabancı dil olarak Türkçe öğrenen temel seviyedeki İranlı öğrencilerin yazma problemleri. *Zeitschrift für die Welt der Türken/Journal of World of Turks*, 6(2), 335-349.
- Bulut, S. (2017). Asya coğrafyasının büyük edibi Ali Şîr Nevâî’nin hayatı, edebi kişiliği, eserleri ve Türk diline katkıları. *Akademik Sosyal Araştırmalar*, 1(1), 23-41.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2012). *Bilimsel araştırma yöntemleri (Geliştirilmiş 12. baskı)*. Ankara: Pegem Akademi.
- Büyüköztürk, Ş. (2016). *Deneyisel desenler: Öntest-sontest kontrol grubu desen ve veri analizi (5. Baskı)*. Ankara: Pegem A. Yayıncılık.
- Castellanos, A. ve Pérez, C. (2017). New challenge in education: Enhancing student’s knowledge through augmented reality. J. M. Ariso (Editör), *Augmented reality içinde* (s. 273-294). Berlin: De Gruyter.

- Caudell, T. P. ve Mizell, D. W. (1992, Ocak). *Augmented reality: An application of heads-up display technology to manual manufacturing processes*. The Twenty-Fifth Hawaii International Conference on System Sciences'da sunuldu, Kauai, HI, ABD.
- Chen, C. H., Su, C. C., Lee, P. Y. ve Wu, F. G. (2007, Temmuz). *Augmented interface for children Chinese learning*. Seventh International Conference on Advanced Learning Technologies'de sunuldu, Niigata, Japonya.
- Chen, C. M. ve Tsai, Y. N. (2012). Interactive augmented reality system for enhancing library instruction in elementary schools. *Computers and Education*, 59(2), 638-652.
- Cheng, K. H. ve Tsai, C. C. (2013). Affordances of augmented reality in science learning: Suggestions for future research. *Journal of Science Education And Technology*, 22(4), 449-462.
- Cheng, K. H. ve Tsai, C. C. (2016). The interaction of child-parent shared reading with an augmented reality (AR) picture book and parents' conceptions of AR learning. *British Journal of Educational Technology*, 47(1), 203-222.
- Chien, C. H., Chen, C. H. ve Jeng, T. S. (2010). An interactive augmented reality system for learning anatomy structure. S.I. Ao, O. Castillo, C. Douglas, D. Dagan Feng ve J. A. Lee (Editörler), *Proceedings of the International Multiconference of Engineers and Computer Scientists* içinde (s. 17-19). Hong Kong and China: International Association of Engineers.
- Clark, V. L. P. ve Creswell, J. W. (2014). *Understanding research: A consumer's guide*. New Jersey: Pearson.
- Council of Europe (2001). *Common European framework of reference for languages: Learning, teaching, assessment*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Çakır, R., Solak, E. ve Tan, S. S. (2015). Artırılmış gerçeklik teknolojisi ile İngilizce kelime öğretiminin öğrenci performansına etkisi. *Gazi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 1(2), 45-58.
- Çangal, Ö. (2012). Yabancılar Türkçe öğretiminde kültür taşıyıcısı olarak türküler. *Gazi Üniversitesi Türkçe Araştırmaları Akademik Öğrenci Dergisi*, 2(2), 9-20.
- Çardak, Ç.S. ve Selvi, K. (2018). Öğretim ilke ve yöntemleri dersi için bir başarı testi geliştirme süreci. *Akdeniz Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 12(26), 379-406.
- Dede, C. (2009). Immersive interfaces for engagement and learning. *Science*, 323(5910), 66-69.
- Demir, D. (2014). Yabancı dil olarak Türkçe öğretim kitaplarının kültürel içeriği. *Hacettepe Üniversitesi Yabancı Dil Olarak Türkçe Araştırmaları Dergisi*, 1, 53-62.

- Demircan, Ö. (1988). *Dünden bugüne Türkiye’de yabancı dil*. İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Demirel, Ö. (1978). Yabancı dil öğretimi ve tam öğrenme. *Eğitim ve Bilim*, 3(14), 46-50.
- Demirel, Ö. (1991). Türkiye’de yabancı dil öğretmeni yetiştirmede karşılaşılan güçlükler. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6, 25-39.
- Demirel, Ö. (2003). *Yabancı dil öğretimi*. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Demirpolat, B. C. (2015). Türkiye’nin yabancı dil öğretimiyle imtihanı: Sorunlar ve çözüm önerileri. *Siyaset, Ekonomi ve Toplum Araştırmaları Vakfı*, 131, 1-24.
- Dessalles, J. L. (2007). *Why we talk: The evolutionary origins of language* (çev. J. Grieve). New York: Oxford University Press.
- Di Serio, Á., Ibáñez, M. B. ve Kloos, C. D. (2013). Impact of an augmented reality system on students' motivation for a visual art course. *Computers and Education*, 68, 586-596.
- Doğan, Y. (2014). Yabancılar Türkçe kelime öğretiminde market broşürlerinden yararlanma. *Dil ve Dilbilimi Çalışmaları Dergisi*, 10(1), 89-98.
- Duman, G. B. (2013). Türkçenin yabancı dil olarak öğretiminde materyal geliştirme ve materyallerin etkin kullanımı. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 1(2), 1-8.
- Dunleavy, M., Dede, C. ve Mitchell, R. (2009). Affordances and limitations of immersive participatory augmented reality simulations for teaching and learning. *Journal of science Education and Technology*, 18(1), 7-22.
- Dunser, A. ve Hornecker, E. (2007, Şubat). *Lessons from an AR book study*. The 1st International Conference on Tangible and Embedded Interaction’da sunuldu, Louisiana, ABD.
- Dunser, A. (2008). Supporting low ability readers with interactive augmented reality. *Annual Review of Cyber Therapy and Telemedicine*, 6(1), 39-46.
- Education, E. F. (2018). Education First: English proficiency index of 2018. <https://www.ef.com/~/media/centraefcom/epi/downloads/full-reports/v8/ef-epi-2018-english.pdf> adresinden alınmıştır.
- Education, E. F. (2019). Education First: English proficiency index of 2019. <https://www.ef.com.tr/~/media/centraefcom/epi/downloads/full-reports/v9/ef-epi-2019-english.pdf> adresinden alınmıştır.
- Eifring, H. ve Theil, R. (2005). *Linguistics for students of Asian and African languages*. Yayımlanmamış kitap, Oslo, Norveç: Institutt for Østeuropeiske og Orientalske Studier.

- Ergin, M. (1999). *Edebiyat ve eğitim fakültelerinin Türk dili ve edebiyatı bölümleri için: Türk dil bilgisi*. İstanbul: Bayrak Basın-Yayın-Tanıtım.
- Fonseca, D., Martí, N., Redondo, E., Navarro, I. ve Sánchez, A. (2014). Relationship between student profile, tool use, participation, and academic performance with the use of augmented reality technology for visualized architecture models. *Computers in Human Behavior*, 31, 434-445.
- Fraenkel, J. R., Wallen, N. E. ve Hyun, H. H. (2011). *How to design and evaluate research in education*. New York: McGraw-Hill.
- Furht, B. (Editör). (2011). *Handbook of augmented reality*. Florida: Springer Science and Business Media.
- Gavish, N., Gutiérrez, T., Webel, S., Rodríguez, J., Peveri, M., Bockholt, U. ve Tecchia, F. (2015). Evaluating virtual reality and augmented reality training for industrial maintenance and assembly tasks. *Interactive Learning Environments*, 23(6), 778-798.
- Gigante, M. (1993). Virtual Reality: Definition, history and applications. M. A. Gigante, H. Jones ve R.A Earnshaw (Editörler), *Virtual Reality Systems* içinde (s. 3-14). Cambridge: Academic Press.
- Godwin-Jones, R. (2016). Augmented reality and language learning: From annotated vocabulary to place-based mobile games. *Language Learning and Technology*, 20(3), 9-19.
- Gribbons, B. Ve Herman, J. (1996). True and quasi-experimental designs. *Practical Assessment, Research and Evaluation*, 5(1), 14.
- Güçtekin, N. (2017). Osmanlı'dan Cumhuriyet'e Türk eğitim sisteminde yabancı dil. *Eğitim ve Bilim*, 39, 43-52.
- Gürdal, A. ve Arslan, M. (2011, Mayıs). *Oyun ve bulmaca etkinlikleriyle yabancılara Türkçe kelime öğretim yöntemi*. 1st International Conference on Foreign Language Teaching and Applied Linguistics'te sunuldu, Saraybosna.
- Gürsoy, A. ve Arslan, M. (2011, Mayıs). *Eğitsel oyunlar ve etkinliklerle yabancılara Türkçe öğretim yöntemi*. 1st International Conference on Foreign Language Teaching and Applied Linguistics'te sunuldu, Saraybosna.
- Ha, T., Lee, Y. ve Woo, W. (2011). Digilog book for temple bell tolling experience based on interactive augmented reality. *Virtual Reality*, 15(4), 295-309.
- Haldan, A. ve Pekbak, S. (2019). Kültürlerarası iletişimsel yetinin yabancı dil öğrenimindeki yeri. *Turkish Academic Research Review*, 4(2), 259-266.
- Haller, M. (Editör). (2006). *Emerging technologies of augmented reality: Interfaces and design: Interfaces and design*. USA and UK: Idea Group Publishing.

- Haznedar, B. (2010, Kasım). Türkiye’de yabancı dil eğitimi: Reformlar, yönelimler ve öğretmenlerimiz. *International Conference on New Trends in Education and Their Implications*’da sunuldu, Antalya.
- Ho, S. C., Hsieh, S. W., Sun, P. C. ve Chen, C. M. (2017). To activate English learning: Listen and speak in real life context with an AR featured u-learning system. *Journal of Educational Technology and Society*, 20(2), 176-187.
- Hsu, T. C. (2017). Learning English with augmented reality: Do learning styles matter?. *Computers and Education*, 106, 137-149.
- Ibanez, M., Kloos, C. D., Leony, D., Rueda, J. J. G. ve Maroto, D. (2011). Learning a foreign language in a mixed-reality environment. *Internet Computing*, 15(6), 44-47.
- Ibrahim, A., Huynh, B., Downey, J., Höllerer, T., Chun, D. ve O'Donovan, J. (2017). ARbis pictus: A study of language learning with augmented reality. <https://arxiv.org/pdf/1711.11243v2.pdf> adresinden alınmıştır.
- Ibrahim, A., Huynh, B., Downey, J., Höllerer, T., Chun, D. ve O'Donovan, J. (2018). Arbis pictus: A study of vocabulary learning with augmented reality. *IEEE Transactions on Visualization and Computer Graphics*, 24(11), 2867-2874.
- İşık, A. (2008). Yabancı dil eğitimimizdeki yanlışlar nereden kaynaklanıyor?. *Journal of Language and Linguistics*, 4(2), 15-26.
- Ivanova, M. ve Ivanov, G. (2011). Enhancement of learning and teaching in computer graphics through marker augmented reality technology. *International Journal on New Computer Architectures and Their Application*, 1(1), 176-184.
- İşcan, A. (2011). Türkçenin yabancı dil olarak önemi. *International Journal of Eurasia Social Sciences*, 2(4), 29-36.
- İşcan, A. (2011). Yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde filmlerin yeri ve önemi. *Turkish Studies*, 6(3), 939-948.
- Johnson, L., Levine, A., Smith, R. ve Stone, S. (2010). *The horizon report 2010*. Texas: The New Media Consortium.
- Johnson, L., Smith, R., Willis, H., Levine, A. ve Haywood, K. (2011). *The horizon report 2011*. Texas: The New Media Consortium.
- Kana, F., Özekinci, Z., Kızıldağ, İ. ve Uzan, M.F. (2017). Yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde günümüz popüler şarkıların dilin doğru kullanımına etkisi. *Aydın TÖMER Dil Dergisi*, 2(1), 24-36.
- Kandikonda, K. (2011). *Using virtual reality and augmented reality to teach human anatomy*. Yayınlanmamış doktora tezi, University of Toledo, Ohio.

- Kara, M. (2010). Oyunlarla yabancılara Türkçe öğretimi. *Türklük Bilimi Araştırmaları*, 27, 407-421.
- Kartal, E. (2005). Bilişim-İletişim teknolojileri ve dil öğretim endüstrisi. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(2), 383-393.
- Kaufmann, H. ve Schmalstieg, D. (2006, Mart). *Designing immersive virtual reality for geometry education*. IEEE Virtual Reality Conference'da sunuldu, Virginia, ABD.
- Kerawalla, L., Luckin, R., Seljeflot, S. ve Woolard, A. (2006). Making it real: Exploring the potential of augmented reality for teaching primary school science. *Virtual Reality*, 10(3-4), 163-174.
- Khan, T., Johnston, K. ve Ophoff, J. (2019). The impact of an augmented reality application on learning motivation of students. *Advances in Human-Computer Interaction*, 2019, 1-14.
- Kipper, G. ve Rampolla, J. (2012). *Augmented reality: An emerging technologies guide to AR*. Waltham, ABD: Elsevier.
- Klimova, B. F. (2012). Impact of ICT on foreign language learning. *Global Journal on Technology*, 2, 180-185.
- Klopfer, E. ve Squire, K. (2008). Environmental detectives: The development of an augmented reality platform for environmental simulations. *Educational Technology Research and Development*, 56(2), 203-228.
- Klopfer, E. ve Sheldon, J. (2010). Augmenting your own reality: Student authoring of science based augmented reality games. *New Directions for Youth Development*, 2010(128), 85-94.
- Korucu, A. T., Gençtürk, T. ve Sezer, C. (2016, Şubat). *Artırılmış gerçeklik uygulamalarının öğrenci başarı ve tutumlarına etkisi*. XVIII. Akademik Bilişim Konferansı'nda sunuldu, Aydın.
- Köşker, G. (2015). Yabancı dil öğretiminde kültür aktarımı: Fransız dili örneği. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)*, 16(2), 409-421.
- Kumaravadivelu, B. (2003). A postmethod perspective on English language teaching. *World Englishes*, 22(4), 539-550.
- Küçük, S., Yılmaz, R. ve Göktaş, Y. (2014). İngilizce öğreniminde artırılmış gerçeklik: Öğrencilerin başarı, tutum ve bilişsel yük düzeyleri. *Eğitim ve Bilim*, 39(176), 393-404.
- Kye, B. ve Kim, Y. (2008). Investigation of the relationships between media characteristics, presence, flow, and learning effects in augmented reality based learning. *International Journal for Educational Media and Technology*, 2(1), 4-14.

- Lee, K. (2012). Augmented reality in education and training. *TechTrends*, 56(2), 13-21.
- Li, N. ve Duh, H-B. L. (2013). Cognitive issues in mobile augmented reality: An embodied perspective. W. Huang, L. Alem ve M.A. Livingston (Editörler), *Human factors in augmented reality environments* içinde (s. 109-135). New York: Springer Science and Business Media
- Liarokapis, F., Petridis, P., Lister, P. F. ve White, M. (2002). Multimedia augmented reality interface for e-learning (MARIE). *World Transactions on Engineering and Technology Education*, 1(2), 173-176.
- Liarokapis, F., Mourkoussis, N., White, M., Darcy, J., Sifniotis, M., Petridis, P., ... Lister, P. F. (2004). Web3D and augmented reality to support engineering education. *World Transactions on Engineering and Technology Education*, 3(1), 11-14.
- Lin, H. C. K., Hsieh, M. C., Wang, C. H., Sie, Z. Y. ve Chang, S. H. (2011). Establishment and usability evaluation of an interactive AR learning system on conservation of fish. *Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET*, 10(4), 181-187.
- Littlewood, W. (2001). Students' attitudes to classroom English learning: A cross-cultural study. *Language Teaching Research*, 5(1), 3-28.
- Liu, T. Y., Tan, T. H. ve Chu, Y. L. (2007, Haziran). *2D barcode and augmented reality supported English learning system*. 6th International Conference on Computer and Information Science'da sunuldu, Melborn, Avustralya.
- Liu, T. Y. ve Chu, Y. L. (2008, Ekim). *Handheld augmented reality supported immersive ubiquitous learning system*. International Conference on Systems, Man and Cybernetics'te sunuldu, Singapur.
- Liu, P. H. E. ve Tsai, M. K. (2013). Using augmented reality based mobile learning material in EFL English composition: An exploratory case study. *British Journal of Educational Technology*, 44(1), E1-E4.
- Lu, S. J. ve Liu, Y. C. (2015). Integrating augmented reality technology to enhance children's learning in marine education. *Environmental Education Research*, 21(4), 525-541.
- Luckin, R. ve Fraser, D. S. (2011). Limitless or pointless? An evaluation of augmented reality technology in the school and home. *International Journal of Technology Enhanced Learning*, 3(5), 510-524.
- MacCallum, K. ve Jamieson, J. (2017, Ekim). *Exploring augmented reality in education viewed through the affordance lens*. The 8th Annual Conference of Computing and Information Technology Education and Research'te sunuldu, Napier, Yeni Zelanda.

- MacCallum, K. ve Parsons, D. (2019, Eylül). *Teacher perspectives on mobile augmented reality: The potential of metaverse for learning*. World Conference on Mobile and Contextual Learning’te sunuldu, Hollanda.
- Mackay, W. E. (1998, Mayıs). *Augmented reality: Linking real and virtual worlds: A new paradigm for interacting with computers*. The Working Conference On Advanced Visual Interfaces’da sunuldu, L'Aquila, İtalya.
- Mekni, M. ve Lemieux, A. (2014, Nisan). *Augmented reality: Applications, challenges and future trends*. The 13th International Conference on Applied Computer and Applied Computational Science’da sunuldu, Malezya.
- Milgram, P. ve Kishino, F. (1994). A taxonomy of mixed reality visual displays. *IEICE Transactions on Information and Systems*, 77(12), 1321-1329.
- Moeller, A.J. ve Catalano, T. (2015). Foreign language teaching and learning. *International Encyclopedia of the Social and Behavioral Sciences*, 2(9), 327–332.
- Morrison, A., Mulloni, A., Lemmelä, S., Oulasvirta, A., Jacucci, G., Peltonen, P., ... Regenbrecht, H. (2011). Collaborative use of mobile augmented reality with paper maps. *Computers and Graphics*, 35(4), 789-799.
- Nault, D. (2006). Going global: Rethinking culture teaching in ELT contexts. *Language, Culture and Curriculum*, 19(3), 314-328.
- Navarre, A. (2018). *Technology-enhanced teaching and learning of Chinese as a foreign language*. London and New York: Routledge.
- Nielsen, B. L., Brandt, H. ve Swensen, H. (2016). Augmented reality in science education: Affordances for student learning. *Nordic Studies in Science Education*, 12(2), 157-174.
- Nee, A. Y. C. (Editör). (2011). *Augmented reality: Some emerging application areas*. Rijeka: Intech Open Access Publisher.
- Neumann, U. ve Majoros, A. (1998, Mart). *Cognitive, performance, and systems issues for augmented reality applications in manufacturing and maintenance*. Virtual Reality Annual International Symposium’da sunuldu, Atlanta, ABD.
- Núñez, M., Quirós, R., Núñez, I., Carda, J. B., Camahort, E. ve Mauri, J. L. (2008). Collaborative augmented reality for inorganic chemistry education. J.L. Mauri, A.Zaharim, A. Kolyshkin, M. Hatziprokopiou, A. Lazakidou, M. Kalogiannakis, K. Siassiakos ve N. Bardis (Editörler), *Proceedings of the 5th WSEAS/IASME International Conference on Engineering Education Vol.5* içinde (s.271-277). Heraklion, Yunanistan.
- Patton, M. Q. (2005). Qualitative research. B. Everitt ve D. Howell (Editörler), *Encyclopedia of Statistics in Behavioral Science* içinde (s. 1633-1636). West Sussex: John Wiley and Sons Ltd.

- Peddie, J. (2017). *Augmented reality: Where we will all live*. California: Springer.
- Pei, M. (1954). *All about language*. Philadelphia: J. B. Lippincott Company.
- Pei, M. (1956). *Language for everybody: What it is and how to master it*. New York: Devin-Adair.
- Pence, H. E. (2010). Smartphones, smart objects, and augmented reality. *The Reference Librarian*, 52(1-2), 136-145.
- Pérez-López, D. ve Contero, M. (2013). Delivering educational multimedia contents through an augmented reality application: A case study on its impact on knowledge acquisition and retention. *Turkish Online Journal of Educational Technology (TOJET)*, 12(4), 19-28.
- Perry, B. (2015). Gamifying French language learning: A case study examining a quest-based augmented reality mobile learning tool. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 174, 2308–2315.
- Persefoni, K. ve Tsinakos, A. (2015, Eylül). *Use of augmented reality in terms of creativity in school learning*. The 14th International Conference on Entertainment Computing’te sunuldu, Trondheim, Norveç.
- Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants. *On the horizon*, 9(5), 1-6.
- Rasimah, C. M. Y., Ahmad, A. ve Zaman, H. B. (2011). Evaluation of user acceptance of mixed reality technology. *Australasian Journal of Educational Technology*, 27(8), 1369-1387.
- Sami, B. N. (1983). *Resimli Türk edebiyatı tarihi*. İstanbul: Milli Eğitim Basımevi.
- Santos, M. E. C., Taketomi, T., Yamamoto, G., Rodrigo, M. M. T., Sandor, C. ve Kato, H. (2016). Augmented reality as multimedia: The case for situated vocabulary learning. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning*, 11(4), 1-23.
- Sarıçoban, A. ve Metin, E. (2000). Songs, verse and games for teaching grammar. *The Internet TESL Journal*, 6(10), 1-7.
- Saso, T. I., Iguchi, K. ve Inakage, M. (2003). Little red: Storytelling in mixed reality. A. P. Rockwood (Editör), *Proceedings of the SIGGRAPH 2003 Conference on Sketches and Applications: Conjunction with the 30th Annual Conference on Computer Graphics and Interactive Techniques Vol. 10* içinde (s. 965400-965573). California: ACM.
- Scarino, A. ve Liddicoat, A. (2009). *Teaching and learning languages: A guide*. Melbourne: Curriculum Corporation.
- Schrier, K. (2006). *Using augmented reality games to teach 21st century skills*. International Conference on Computer Graphics and Interactive Techniques’te sunuldu, Boston, ABD.

- Sercu, L. ve Bandura, E. (2005). *Foreign language teachers and intercultural competence: An international investigation*. Clevedon: Multilingual Matters.
- Sezer, A. (1987). Türkiye'de İngilizce öğretiminin yönlendirilmesinde eğitim fakültelerinin yeri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2, 183-189.
- Sheehy, K., Ferguson, R. ve Clough, G. (2014). *Augmented education: Bringing real and virtual learning together*. New York: Palgrave Macmillan.
- Shelton, B. E. ve Hedley, N. R. (2002, Eylül). *Using augmented reality for teaching earth-sun relationships to undergraduate geography students*. The First International Workshop Augmented Reality Toolkit'de sunuldu, Darmstadt, Almanya.
- Shen, C. (2009). Using English songs: An enjoyable and effective approach to EFL. *English Language Teaching*, 2(1), 88-94.
- Sırakaya, M. ve Kılıç Çakmak, E. (2018). Effects of augmented reality on student achievement and self-efficacy in vocational education and training. *International Journal for Research in Vocational Education and Training*, 5(1), 1-18.
- Silva, R., Oliveira, J. C. ve Giraldo, G. A. (2003). Introduction to augmented reality. *National Laboratory for Scientific Computation*, 11, 1-11.
- Silva, M., Roberto, R. ve Teichrieb, V. (2013, Kasım). *Evaluating an educational system based on projective augmented reality*. Brazilian Symposium on Computers in Education'da sunuldu, Ribeiro Porto, Brezilya.
- Singhal, S., Bagga, S., Goyal, P. ve Saxena, V. (2012). Augmented chemistry: Interactive education system. *International Journal of Computer Applications*, 49(15), 1-15.
- Solak, E. ve Çakır, R. (2015). Exploring the effect of materials designed with augmented reality on language learners' vocabulary learning. *Journal of Educators Online*, 12(2), 50-72.
- Solak, E. ve Çakır, R. (2016). Investigating the role of augmented reality technology in the language classroom. *Online Submission*, 18(4), 1067-1085.
- Somyürek, S. (2014). Öğretim sürecinde Z kuşağının dikkatini çekme: Artırılmış gerçeklik. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 4(1), 63-80.
- Squire, K. D. ve Jan, M. (2007). Mad city mystery: Developing scientific argumentation skills with a place-based augmented reality game on handheld computers. *Journal of Science Education and Technology*, 16(1), 5-29.
- Sumadio, D. D. ve Rambli, D. R. A. (2010, Mart). *Preliminary evaluation on user acceptance of the augmented reality use for education*. Second International Conference on Computer Engineering and Applications'da sunuldu, Endonezya.

- Tabachnick, B. G., Fidell, L. S. ve Ullman, J. B. (2013). *Using multivariate statistics (Sixth edition)*. Boston, MA: Pearson.
- Tan, T. H. ve Liu, T. Y. (2004, Eylül). *The mobile-based interactive learning environment (MOBILE) and a case study for assisting elementary school English learning*. International Conference on Advanced Learning Technologies'te sunuldu, Joensuu, Finlandiya.
- Tapan, N. (1990). Yabancı dil olarak Almanca öğretiminde kültür bağlamının değerlendirilmesi. *Alman Dili ve Edebiyatı Dergisi*, (7), 55-68.
- Tekin, H. (1993). *Eğitimde ölçme ve değerlendirme (7. Baskı)*. Ankara: Yargı Kitap ve Yayınevi.
- Tekin, H. (Editör). (2000). *Eğitimde ölçme ve değerlendirme*. Ankara: Yargı Yayınları.
- Tekindal, S. (Editör). (2008). *Eğitimde ölçme ve değerlendirme*. Ankara: Pegem Akademi.
- Tezbaşaran, A. (1996). *Likert tipi ölçek geliştirme kılavuzu*. Ankara: Türk Psikologlar Derneği Yayınları.
- Turgut, M. F. (1992). *Eğitimde ölçme ve değerlendirme*. Ankara: Saydam Matbaacılık.
- Vyas, D. (2015). Increasing student engagement using augmented reality. *The Journal of Educational Innovation, Partnership and Change*, 1(2), 40-48.
- Wang, S. ve Iwata. J (2018). Language learning using AR and VR technology: A review. *Journal of Shimane University Foreign Language Education Center*, 13(7), 27-33.
- Wu, H. K., Lee, S. W. Y., Chang, H. Y. ve Liang, J. C. (2013). Current status, opportunities and challenges of augmented reality in education. *Computers and Education*, 62, 41-49.
- Yang, J. C., Chen, C. H. ve Jeng, M. C. (2010). Integrating video-capture virtual reality technology into a physically interactive learning environment for English learning. *Computers and Education*, 55(3), 1346-1356.
- Yang, Y. F. (2011). Engaging students in an online situated language learning environment. *Computer Assisted Language Learning*, 24(2), 181-198.
- Yavuz, K. (2000). *Âşık Paşa Garib-nâme 1/1, 1/2*. Ankara: Türk Dil Kurumu Yayınları.
- Yılmaz, İ. ve Şeref, İ. (2015). Arap öğrencilerin Türkçe okuma sesletim becerilerinin geliştirilmesinde şiirden yararlanma. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim (TEKE) Dergisi*, 4(3), 1213-1228.
- Yılmaz, R. M. ve Göktaş, Y. (2018). Using augmented reality technology in education. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 47(2), 510-537.

- Yiğit, M. ve Arslan, M. (2014). Kültürel etkileşimin yabancı dil olarak Türkçe öğretimine etkisi: Arnavutluk örneği. *Dil ve Edebiyat Eğitimi Dergisi*, 10, 1-13.
- Yu, D., Jin, J. S., Luo, S., Lai, W. ve Huang, Q. (2009). A useful visualization technique: A literature review for augmented reality and its application, limitation and future direction. M.L. Huang, Q.V. Nguyen ve K. Zhang (Editörler), *Visual information communication* içinde (s. 311-337). Boston, MA: Springer.
- Yuen, S. C. Y., Yaoyuneyong, G. ve Johnson, E. (2011). Augmented reality: An overview and five directions for AR in education. *Journal of Educational Technology Development and Exchange (JETDE)*, 4(1), 119-140.
- Zainuddin, N., Sahrir, M. S., Idrus, R. M. ve Jaffar, M. N. (2018). Scaffolding a conceptual support for personalized Arabic vocabulary learning using augmented reality (AR) enhanced flashcards. *Journal of Personalized Learning*, 2(1), 95-103.
- Zhang, S. (2018). Augmented reality in foreign language education: A review of empirical studies. *Journal of Technology and Chinese Language Teaching*, 9(2), 116-133.

EKLER

Ek 1. Öğrenci Bilgi Formu

1. **Cinsiyetiniz:** Erkek () Kadın ()
2. **Herhangi bir cep telefonuna ya da tablete sahip misiniz?**

Cep telefonuna sahibim ()

Tablete sahibim ()

Cep telefonuna sahip değilim ()

Tablete sahip değilim ()
3. **Cep telefonu kullanma düzeyiniz nedir?**

Çok iyi düzeyde ()

İyi düzeyde ()

Orta düzeyde ()

Kötü düzeyde ()

Çok kötü düzeyde ()
4. **Cep telefonunuzun internet bağlantısı var mı?** Evet () Hayır ()
5. **İnterneti kolaylıkla kullanabiliyor musunuz?** Evet () Hayır ()
6. **Cep telefonlarının Google Play Store ya da Apple Store programlarından kolaylıkla uygulama indirebiliyor musunuz?**

Evet () Hayır ()
7. **Yabancı bir dil öğrenirken herhangi bir teknolojik uygulamadan yararlandınız mı?**

Evet () Evet ise uygulamanın adını yazınız

Hayır ()
8. **Artırılmış gerçeklik (Augmented reality) hakkında bilgi sahibi misiniz?**

Evet () Hayır ()

Ek 2. Akademik Başarı Testi

Sevgili Öğrenci,

Bu başarı testi, sizin Türkçe bilginizi ölçmek için hazırlanmıştır. Bu teste vereceğiniz cevaplar, ders notlarınızı etkilemeyecektir. Bu cevaplar, bilimsel bir çalışma için kullanılacak ve araştırmaya önemli ölçüde katkı sağlayacaktır ve asla paylaşılmayacaktır. Başarı testi, 32 sorudan oluşmaktadır. Teste başlamadan önce lütfen adınızı, soyadınızı, cinsiyetinizi, doğduğunuz ülkeyi ve ana dilinizi yazmayı unutmayınız. Her soruyu okuduktan sonra doğru olduğunu düşündüğünüz seçeneği işaretleyiniz. Cevaplama süresi 45 dakikadır. Çalışmaya katıldığınız için sizlere teşekkür ederim.

Adı:

Cinsiyeti:

Ana Dili:

Soyadı:

Memleketi/Doğduğu ülke:

A) Aşağıdaki tabloda yer alan ifadeleri uygun resimlerle eşleştiriniz ve rakam olarak daire şeklindeki boşluklara yazınız.

1) Geçmiş olsun

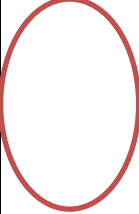
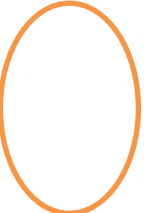
2) İyi ki doğdun

3) Günaydın

4) Hayırlı yolculuklar

5) Afiyet olsun

6) Hoş geldiniz

B) 7., 8., 9. ve 10. sorularda boş bırakılan yere uygun mevsim isimlerini işaretleyiniz.

 7	Mart Nisan Mayıs	 8	Haziran Temmuz Ağustos
 9	Eylül Ekim Kasım	 10	Aralık Ocak Şubat

- | | | | |
|------------|-------------|--------|-------------|
| 7) A) Yaz | B) Sonbahar | C) Kış | D) İlkbahar |
| 8) A) Yaz | B) Sonbahar | C) Kış | D) İlkbahar |
| 9) A) Yaz | B) Sonbahar | C) Kış | D) İlkbahar |
| 10) A) Yaz | B) Sonbahar | C) Kış | D) İlkbahar |

C) Farklı olanı bulunuz.

- | | | | |
|---------------------|------------|-----------|-----------|
| (11) a) Yatak odası | b) Balkon | c) Salon | d) Mutfak |
| (12) a) Dede | b) Arkadaş | c) Baba | d) Anne |
| (13) a) Makarna | b) Peynir | c) Ekmek | d) Sucuk |
| (14) a) İlkbahar | b) Yaz | c) Aralık | d) Kış |
| (15) a) Pazar | b) Salı | c) Cuma | d) Ocak |
| (16) a) Kulak | b) Göz | c) Ağrı | d) Ağız |

D) 17., 18., 19. ve 20. soruları aşağıdaki paragrafa göre cevaplayınız ve doğru olanı yuvarlak içine alınız.



Ben Selin Akman. Ankara'da yaşıyorum. Evim bir apartmanın yedinci katında. Şehirde gün çok erken başlıyor. Her sabah yedide uyanıyorum. Şehirde yaşamak zor ama ben şehri seviyorum. İşten sonra spor salonuna, sinemaya ya da tiyatroya gidiyorum. Bazı hafta sonları da arkadaşlarımla alışverişe çıkıyorum. Şehirde hava çok temiz değil, trafik her zaman problem ama bence şehrin bazı avantajları da var. Hastaneler, bankalar, üniversiteler, eğlence yerleri gibi...

- | | | |
|--|---------|----------|
| 17) Selin, Türkiye'nin başkentinde yaşıyor. | (Doğru) | (Yanlış) |
| 18) Selin, her gün 08:00'da uyanıyor. | (Doğru) | (Yanlış) |
| 19) Selin, şehirdeki havanın kirli olduğunu düşünüyor. | (Doğru) | (Yanlış) |
| 20) Selin, köyü seviyor | (Doğru) | (Yanlış) |

F) Meslekler ile ilgili eşleştirmelerden hangisi YANLIŞTIR?

- | | |
|----------------------------|----------------------|
| 21) a) Manav-Araba | b) Eczacı-İlaç |
| c) Öğretmen-Okul | d) Doktor - Reçete |
| 22) a) Veteriner-Hayvanlar | b) Bahçıvan-Çiçekler |
| c) Şoför-Kamyon | d) Polis-Steteskop |

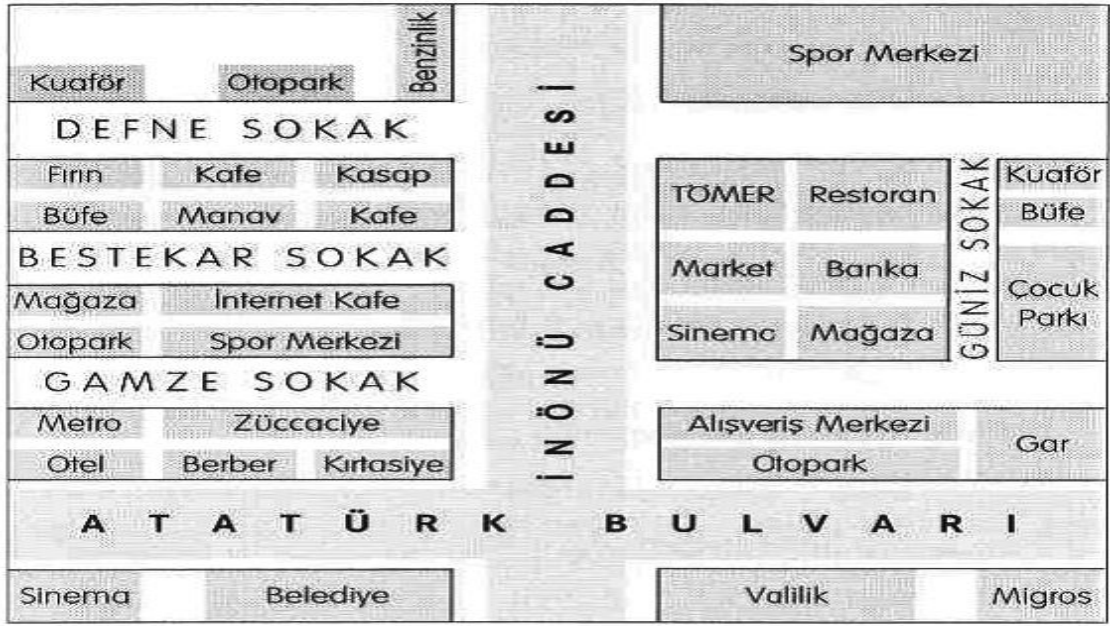
G) DOĞRU seçeneği işaretleyiniz.

23) Kaplumbağa, tavşandan daha

- | | | | |
|------------|-------------|-------------|-------------|
| a) ağırdır | b) yavaştır | c) hafiftir | d) hızlıdır |
|------------|-------------|-------------|-------------|

24) Fil, aslandan daha

- | | | | |
|-------------|------------|-------------|------------|
| a) hafiftir | b) kısadır | c) hızlıdır | d) ağırdır |
|-------------|------------|-------------|------------|



SOKAK/CADDE PLANI

H) 25., 26., 27. ve 28. soruları **SOKAK/CADDE** planına göre cevaplayınız.

25) Banka, restoran ve mağaza

- a) içindedir b) karşısındadır c) önündedir d) arasındadır

26) Restoranın bir spor merkezi vardır.

- a) önünde b) karşısında c) arkasında d) yanında

27) Sinema, belediyenin

- A) yanındadır b) arkasındadır c) önündedir d) içindedir

28) TÖMER'in bir restoran var.

- a) solunda b) yanında c) arkasında d) içinde

Hava Durumu			
ANTALYA	Pazartesi	Salı	Çarşamba
			
	28 / 15 °C	23 / 10 °C	18 / 9 °C
İSTANBUL	Pazartesi	Salı	Çarşamba
			
	15 / 8 °C	18 / 10 °C	3 / -2 °C



HAVA DURUMU TABLOSU

I) 29., 30., 31. ve 32. soruları yukarıdaki **HAVA DURUMU** tablosuna göre cevaplayınız.

29) İstanbul, Pazartesi, Salı ve Çarşamba günleri Antalya'dan daha

- a) sıcaktır b) soğuktur c) ılıktır d) yağmurludur

30) Çarşamba günü Antalya'da hava

- a) karlı b) dolu c) dondurucu d) yağmurlu

31) Antalya, Salı günü

- a) rüzgarlı b) fırtınalı c) parçalı bulutlu d) karlı

32) İstanbul'da çarşamba günü gece sıcaklığı, gündüz sıcaklığı üç derecedir.

- a) iki b) üç c) eksi iki d) eksi üç

Ek 3. Yediiklim Yabancılar Türkçe Öğretim Seti A1 Seviye Ünite Konuları ile Ders Kitabındaki Kazanımlara Yönelik Etkinlikler

1

TANIŞMA

Tanışma	9-32	Dil Bilgisi
A) Merhaba	10	• bu, şu, o, burası, şurası, orası • mı? / değil • var / yok • Bulunma Hâli Eki • Sayılar • Çokluk Eki
B) Nerelisiniz?	17	
C) Karşılaşma - Selamlaşma	25	

2

AİLEMİZ

Ailemiz	33-54	Dil Bilgisi
A) Ailem ve Ben	34	• Ayrılma Hâli Eki • Belirtme Hâli Eki • Bulunma Hâli Eki • Yönelme Hâli Eki • -DAn önce, -DAn sonra • Emir • Şahıs Zamirleri • Şimdiki Zaman
B) Evim	39	
C) Adresim	49	

3

GÜNLÜK HAYAT

Günlük Hayat	55-76	Dil Bilgisi
A) Saat Kaçta?	56	• Belirti Geçmiş Zaman • Zaman Zarfları • -ile -yla • DAn önce, -DAn sonra
B) Ne Kadar? Kaç Lira?	64	
C) Nerede? Ne Zaman?	70	

4

ÇEVREMİZ

Çevremiz	77-96	Dil Bilgisi
A) Bizim Sokağımız	78	• İyelik Ekleri • -DAn ... -A Kadar • Gelecek Zaman
B) Ne? Nerede?	84	
C) Bir Haftalık Planımız	89	

 Dinleme	 Okuma	 Konuşma	 Yazma
• Tanışalım	• Adınız Ne?	• Tanıştığımıza Memnun Oldum	• Nasılsın?
• Kahvaltı	• Öğrenci Hayatı	• İyi Günler	• Sınıfta ne/kim var? Sınıfta ne/kim yok?
• Güle Güle Sana	• Boş Odanız Var mı?	• Haydi Tanışalım	• Otel Kayıt Formu

 Dinleme	 Okuma	 Konuşma	 Yazma
• Ben Kimim?	• Ailemi Çok Seviyorum	• Kaç Kardeşin Var	• Siz Kimsiniz?
• Güzel Evim	• Aile Bahçede	• Sedat'ın Bir Günü	• Bir Günüm
• Evim Nerede? Nerede Oturuyorsun?	• Haydi Öğrenelim	• Nereden Geliyorsun?	• Benim Adım

 Dinleme	 Okuma	 Konuşma	 Yazma
• Yağmurlu Bir Gün	• Murat Dün Neler Yaptı?	• Neler Yapıyorum?	• Sınav Takvimim
• Bereket Manavı	• Derya Kuzusu	• Alışveriş Sepeti	• Sevgili Günlük
• Uzun İnce Bir Yoldayım	• Para	• Renklerin Dili	• Nerede? Ne Zaman?

 Dinleme	 Okuma	 Konuşma	 Yazma
• Bizim Sokağımız	• Arkadaşım Derya	• Mahallem	• Nerede Okuyorsun?
• Kızılay Meydanı	• Muhtarlık Nerede?	• Nerede Oturuyorsun?	• Pazardan Eve Kadar
• Hacı Bayram Gezisi	• Haftalık Planımız	• Alo!	• Gelecek Elli Yılda Neler Olacak?

5 MESLEKLER	Meslekler	97-116	Dil Bilgisi
	A) Meslekleri Tanıyalım	98	• İsim Tamlamaları
	B) Ne Olmak İstiyorsun?	105	
	C) Hobilerim	111	

6 ULAŞIM	Ulaşım	117-136	Dil Bilgisi
	A) Yolculuk Nereye?	118	• -ki/-DAki • -(l)inci
	B) Trafikte	124	
	C) Bugün Hava Nasıl?	128	

7 İLETİŞİM	İletişim	137-154	Dil Bilgisi
	A) Telefon	138	• -A göre, bence • -DEn daha + sıfat: Karşı- laştırma • en + sıfat: Östünlük • -DEn beri / Dır
	B) Bilgisayar ve İnternet	144	
	C) Yüz Yüze	148	

8 TATİL	Tatil	155-174	Dil Bilgisi
	A) Hafta Sonu	156	• Genel tekrar
	B) Yaz Tatili	162	
	C) Bayram	166	

 Dinleme	 Okuma	 Konuşma	 Yazma
• Kızılırmak'ta Bir Fotoğrafçı	• Öğretmen Olacağım	• Mesleğinizi Tanıyalım	• Sonra Neler Oldu?
• Esra'nın Mesleği	• Aile Sağlığı Merkezinde	• Ne Yapıyorlar?	• Hayalimdeki Meslek
• Hobiler	• Âma Ressam	• Kuaförde	• Benim Sayfam

 Dinleme	 Okuma	 Konuşma	 Yazma
• Uçağımıza Hoş Geldiniz	• Uçakta	• Uçakta	• İlk Uçuşum
• Otel Nerede?	• Ben Kimim?	• Tercihim	• Benim Kursum / Okulum
• Bugün Hava Nasıl?	• Sedat ve Ailesi Piknikte	• En Sevdiğim Piknik	• Hangi Mevsim, Nasıl?

 Dinleme	 Okuma	 Konuşma	 Yazma
• Cep Telefonu Alıyoruz	• "Alo"nun Hikâyesi	• İletişim Araçları	• Mesaj
• Bilgisayarla İletişim	• Bilgisayar Size Ne Diyor?	• İnternetin Faydaları ve Zararları	• Hangisini İstersin?
• Sınav Sonucunu Öğrenme	• Bilgisayar Size Ne Diyor?	• Hangisi Size Uygun?	• İyi ki Doğdun Fatih

 Dinleme	 Okuma	 Konuşma	 Yazma
• Arkadaşım	• Büyükkada'da Hafta Sonu	• Hafta Sonu Nereye Gidelim?	• Hafta Sonu Planım
• Ali'nin Tatili	• Melike'nin Yaz Tatili Planı	• En Önemlisi	• Okul Gezisi
• Ramazan Bayramı	• Bayram Günü	• Bayramlarımız	• Bayram Tebrik Kartı

Ek 4. Uygulamaya Yönelik Fotoğraflar









Ek 5. Araştırma Uygulama İzin Belgeleri

Evrak Tarih ve Sayısı: 01/11/2019-E.58473

T.C.
TOKAT GAZİOSMANPAŞA ÜNİVERSİTESİ
Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü

Sayı : 71584433-044/
Konu : Anket izin onayı (Yasin KANAL)

TÜRKÇE VE SOSYAL BİLİMLER EĞİTİMİ ANABİLİM DALI BAŞKANLIĞINA

İlgi : Öğrenci İşleri Şube Müdürlüğü; 31/10/2019 Tarihli, 58263 sayılı yazı.

Anabilim Dalınız Türkçe Eğitimi Bilim Dalı 169904029 numaralı yüksek lisans öğrencisi Yasin KANAL'ın, Dr.Öğr.Üyesi Beytullah KARAGÖZ danışmanlığında hazırlanmış olduğu tez çalışması kapsamında Üniversitemiz Türkçe Öğretim, Uygulama ve Araştırma Merkezi Müdürlüğü'nden talep etmiş olduğu anket çalışmasının uygun olduğuna ilişkin ilgi yazı ve eki yazımız ekinde gönderilmiştir.

Gereğini bilgilerinize rica ederim.

e-imza
Doç. Dr. Kerem KILIÇER
Enstitü Müdürü

EK :
İlgi yazı ve eki (2 sayfa)

DAĞITIM
Gereği:
Dr. Öğr. Üyesi Beytullah KARAGÖZ

Bilgi:
Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Anabilim
Dalı Başkanlığına

Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Taşlıçiftlik Kampüsü Eğitim Fakültesi
Kat:1
Tel: 0 (356) 2521616 Faks: 0 (356) 2521609
E-Posta: abilen@gop.edu.tr Elektronik İmza: http://yuklen.gop.edu.tr

Ayrıntılı bilgi için xihet: B. Karşığız Memur

Evrak Tarih ve Sayısı: 30/10/2019-E.57988



T.C.
TOKAT GAZİOSMANPAŞA ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Türkçe Öğretim, Uygulama ve Araştırma Merkezi Müdürlüğü

Sayı :80039594-044/
Konu :Yasin KANAL (Anketler)

REKTÖRLÜK MAKAMINA
(Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı)

İlgi : Öğrenci İşleri Şube Müdürlüğü; 24/10/2019 Tarihli, 57075 sayılı yazı.

Üniversitemiz Eğitim Bilimleri Enstitüsü Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Anabilim Dalı Türkçe Eğitimi Bilim Dalı 169904029 numaralı yüksek lisans öğrencisi Yasin KANAL'ın, ilgi yazıda belirtilen anket çalışmasını yapması Müdürlüğümüzce uygun görülmüştür.

Gereğini bilgilerinize arz ederim.

e-imzalıdır
Doç. Dr. Fatih YILMAZ
Merkez Müdürü V.

Ek 6. Yazarın Özgeçmişi

Adı Soyadı:	Yasin KANAL
Kişisel Bilgiler:	Uyruğu: T.C. Doğum Tarihi ve Yeri: 12/12/1985 – BARTIN
İletişim Bilgileri:	Tel: 05055319514 E-posta: yasinkana@gmail.com
Öğrenim Bilgileri:	Lise: 2000-2004 Köksal Toptan Yabancı Dil Ağırlıklı Lisesi-Bartın Lisans: 2005-2007 Mersin Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi, (Almanca) Mütercim-Tercümanlık (Terk) 2007-2011 Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi, İngilizce Öğretmenliği Lisans Programı Yüksek Lisans: 2017-2020 Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Türkçe ve Sosyal Bilimler Anabilim Dalı, Türkçe Eğitimi Yüksek Lisans Programı
İş Deneyimi:	2011-2012: Bedil İlköğretim Okulu Ücretli Öğretmenlik, Kozcağız/Bartın 2012-2015: Bereketli Çok Programlı Lisesi, İngilizce Öğretmeni, Reşadiye/Tokat 2015-2018: Sebahat İsmet Erdem Anadolu Lisesi, İngilizce Öğretmeni, Reşadiye/Tokat 2018-2019: Gaziosmanpaşa Ortaokulu, İngilizce Öğretmeni, Merkez/Tokat 2019-hâlen: M. Emin Saraç Anadolu İmam Hatip Lisesi, İngilizce Öğretmeni, Merkez/Tokat