



**ARTIRILMIŞ GERÇEKLİK UYGULAMALARININ  
ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN OKUDUĞUNU  
ANLAMA BAŞARILARINA, MOTİVASYONLARINA VE  
DERSE YÖNELİK TUTUMLARINA ETKİSİ**

**Hamiyet BURSALI**

**Doktora Tezi**

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

**2022**

(Her hakkı saklıdır.)

T.C.  
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ  
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
TÜRKÇE VE SOSYAL BİLİMLER EĞİTİMİ ANA BİLİM DALI  
TÜRKÇE EĞİTİMİ BİLİM DALI

**ARTIRILMIŞ GERÇEKLİK UYGULAMALARININ ORTAOKUL  
ÖĞRENCİLERİNİN OKUDUĞUNU ANLAMA BAŞARILARINA,  
MOTİVASYONLARINA VE DERSE YÖNELİK TUTUMLARINA ETKİSİ**  
(The Effect of Augmented Reality Applications on Secondary School Students' Reading  
Comprehension Successes, Motivations and Attitudes Towards THE Lesson)

DOKTORA TEZİ

Hamiyet BURSALI

Danışman: Prof. Dr. Osman MERT

Erzurum  
Şubat, 2022

## KABUL VE ONAY TUTANAĞI

Hamiet BURSALI tarafından hazırlanan “Artırılmış Gerçeklik Uygulamalarının Ortaokul Öğrencilerinin Okuduğunu Anlama Başarılarına, Motivasyonlarına ve Derse Yönelik Tutumlarına Etkisi” başlıklı çalışması 18 / 02 / 2022 tarihinde yapılan tez savunma sınavı sonucunda başarılı bulunarak jürimiz tarafından Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Ana Bilim Dalı, Türkçe Eğitimi Bilim Dalında doktora tezi olarak kabul edilmiştir.

|               |                                         |                      |
|---------------|-----------------------------------------|----------------------|
| Jüri Başkanı: | Unvan Ad SOYAD<br><i>Üniversite Adı</i> | Aslı ıslak imzalıdır |
| Danışman:     | Unvan Ad SOYAD<br><i>Üniversite Adı</i> | Aslı ıslak imzalıdır |
| Jüri Üyesi:   | Unvan Ad SOYAD<br><i>Üniversite Adı</i> | Aslı ıslak imzalıdır |
| Jüri Üyesi:   | Unvan Ad SOYAD<br><i>Üniversite Adı</i> | Aslı ıslak imzalıdır |
| Jüri Üyesi:   | Unvan Ad SOYAD<br><i>Üniversite Adı</i> | Aslı ıslak imzalıdır |

Bu tezin Atatürk Üniversitesi Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliği’nin ilgili maddelerinde belirtilen şartları yerine getirdiğini onaylarım.

18/ 02 / 2022

Aslı ıslak imzalıdır

Prof. Dr. Adnan KÜÇÜKOĞLU

Enstitü Müdürü

## ETİK VE BİLDİRİM SAYFASI

Doktora Tezi olarak sunduğum “Artırılmış Gerçeklik Uygulamalarının Ortaokul Öğrencilerinin Okuduğunu Anlama Başarılarına, Motivasyonlarına ve Derse Yönelik Tutumlarına Etkisi” başlıklı çalışmanın tarafımdan bilimsel etik ilkelere uyularak yazıldığını ve yararlandığım eserleri kaynakçada gösterdiğimi beyan ederim.

18 / 02 / 2022

Aslı ıslak imzalıdır

Hamiyet BURSALI

¶ Tezle ilgili patent başvurusu yapılması / patent alma sürecinin devam etmesi sebebiyle Enstitü Yönetim Kurulunun ....../.../.... tarih ve ..... sayılı kararı ile teze erişim 2 (iki) yıl süreyle engellenmiştir.

¶ Enstitü Yönetim Kurulunun ....../.../.... tarih ve ..... sayılı kararı ile teze erişim 6 (altı) ay süreyle engellenmiştir.

## TEŞEKKÜR

Doktora öğrenimimde yollarımızın kesiştiği; tez yazım sürecim boyunca bilgi ve tecrübelerinden yararlandığım, desteklerini benden hiçbir zaman esirgemeyen değerli hocam Prof. Dr. Osman MERT'e; destek ve öneri ile her zaman yanımda olan, yolumu aydınlatan kıymetli hocalarım Prof. Dr. Cengiz ALYILMAZ'a ve Prof. Dr. Semra ALYILMAZ'a en içten teşekkürlerimi sunarım.

Tezin yöntem bölümünün yazımında ve gözden geçirilmesi sürecindeki kıymetli katkılarından dolayı Doç. Dr. Adnan TAŞGIN'a şükranlarımı sunarım. Tez çalışmam boyunca desteklerini benden esirgemeyen Doç. Dr. Rabia Meryem YILMAZ'a ve Doç. Dr. Sıddık BAKIR'a teşekkür ederim.

Siirt 15 Temmuz Demokrasi Şehitleri Ortaokulu idareci ve öğrencilerine, akademik kariyerimin mimarı olan sevgili anneme, biricik kardeşime ve akademik yaşamımda üzerimde emeği olup ismini sayamadığım değerli öğretmenlerime de teşekkür ederim.

Hamiyet BURSALI

## ÖZ

### DOKTORA TEZİ

#### ARTIRILMIŞ GERÇEKLIK UYGULAMALARININ ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN OKUDUĞUNU ANLAMA BAŞARILARINA, MOTİVASYONLARINA VE DERSE YÖNELİK TUTUMLARINA ETKİSİ

Hamiyet BURSALI

Şubat 2022, 139 Sayfa

**Amaç:** Araştırmada Türkçe dersi için geliştirilen mobil artırılmış gerçeklik uygulamalarının, ortaokul 6. sınıf öğrencilerinin okuduğunu anlama başarıları, okuma motivasyonları ve Türkçe dersine yönelik tutumları üzerindeki etkilerini incelemek amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Araştırma, açıklayıcı sıralı karma yöntem deseninde tasarlanmıştır. Araştırmanın nicel boyutunda “yarı-deneysel desen”, nitel boyutunda “durum çalışması deseni” kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubu, bir devlet okulunda öğrenim gören 44, 6. sınıf öğrencisinden oluşmaktadır. Araştırmanın nicel veri toplama araçları; alanyazında yer alan “Okuduğunu Anlama Seviye Belirleme Testi”, “Metinlere Yönelik Okuma Motivasyonu Ölçeği”, “Türkçe Dersine Yönelik Tutum Ölçeği” ve araştırmacı tarafından hazırlanan “Okuduğunu Anlama Başarı Testleri”dir. Nitel veri toplama aracı ise araştırmacı tarafından hazırlanan yarı yapılandırılmış görüşme formudur. Araştırmada okuma etkinlikleri kontrol grubunda basılı materyaller ile deney grubunda mobil artırılmış gerçeklik uygulamaları ile gerçekleştirilmiştir. Başarı testlerinin analizlerinde “Bağımsız Örneklem t-Testi”; ölçeklerin analizlerinde “Bağımlı ve Bağımsız Örneklem t-Testleri”, nitel verilerin analizinde betimsel analizler kullanılmıştır. Araştırmanın alt problemleri ve yarı yapılandırılmış görüşme soruları, betimsel analizin alt temaları olarak belirlenmiştir.

**Bulgular:** Araştırmada mobil artırılmış gerçeklik uygulamalarının; 6. sınıf öğrencilerinin okuduğunu anlama başarıları ve Türkçe dersine yönelik tutumları üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık oluşturduğu fakat okuma motivasyonları üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık oluşturmadığı tespit edilmiştir. Görüşmelerde deney grubu öğrencileri; mobil artırılmış gerçeklik uygulamalarının eğlenceli ve kullanımının kolay olduğunu, dikkat düzeylerini artırdığını dile getirmiştir.

**Sonuçlar:** Mobil artırılmış gerçeklik uygulamaları ile yapılan okuma etkinlikleri, basılı materyaller ile yapılanlara göre okuduğunu anlama ve Türkçe dersine yönelik tutum düzeyleri üzerinde etkili olurken okuma motivasyonları üzerinde etkili olmamıştır.

**Anahtar Kelimeler:** artırılmış gerçeklik, okuduğunu anlama, okuma motivasyonu, derse yönelik tutum.

## ABSTRACT

### DOCTORAL DISSERTATION

#### THE EFFECT OF AUGMENTED REALITY APPLICATIONS ON SECONDARY SCHOOL STUDENTS' READING COMPREHENSION SUCCESSES, MOTIVATIONS AND ATTITUDES TOWARDS THE LESSON

Hamiyet BURSALI

February 2022, 139 Pages

**Purpose:** This study aims to investigate the effect of mobile augmented reality applications, prepared for Turkish lessons, on 6th grade secondary school students in terms of reading comprehension successes, motivations for reading and attitudes towards Turkish lessons.

**Method:** The research was designed in an explanatory sequential mixed method design. In the quantitative dimension of the research, “quasi-experimental design” was used and in the qualitative dimension, “case study design” was used. The study group of this research consists of 44 6th grade students studying in a state school. Quantitative data collection tools of the research; “Reading Comprehension Level Determination Test”, “Reading Motivation Scale for Texts”, “Attitude Scale Towards Turkish Lesson” and “Reading Comprehension Success Tests” prepared by the researcher in the literature. Furthermore, the data collection tool for qualitative data is a semi-structured interview form prepared by the researcher. The control group used printed materials for the reading activities while the experimental group used mobile augmented reality applications. “Independents Sample t-Test” were used for the successes tests while “Dependent and Independent Sample t-Tests” were used for the analyses of the scales and descriptive analyses were used for the analyses of the qualitative data. Sub- problems of this study and semi-structured interview questions were determined as the sub- items of the descriptive analysis.

**Findings:** It was found that mobile augmented reality applications had a statistically significant effect on students in terms of reading comprehension successes levels and attitudes towards Turkish lesson while it did not yield a statistically significant difference in terms of reading motivation. Also, those in the experimental group indicated that mobile augmented reality applications is fun and easy to use and increased their concentration levels.

**Conclusions:** Mobile augmented reality applications is more effective for reading activities than printed materials in terms of reading comprehension successes levels and attitudes towards Turkish lesson but not for reading motivation.

**Keywords:** augmented reality, reading comprehension, reading motivation, attitude towards the lesson.

## İÇİNDEKİLER

|                                                                                           |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| KABUL VE ONAY TUTANAĞI.....                                                               |     |
| ETİK VE BİLDİRİM SAYFASI.....                                                             | ii  |
| TEŞEKKÜR .....                                                                            | iii |
| ÖZ.....                                                                                   | iv  |
| ABSTRACT .....                                                                            | v   |
| İÇİNDEKİLER.....                                                                          | vi  |
| TABLolar DİZİNİ.....                                                                      | ix  |
| ŞEKİLLER DİZİNİ .....                                                                     | x   |
| KISALTMALAR VE SİMGELER DİZİNİ .....                                                      | xi  |
| BİRİNCİ BÖLÜM .....                                                                       | 1   |
| Giriş .....                                                                               | 1   |
| <b>Problem Durumu</b> .....                                                               | 4   |
| <b>Araştırmanın Amacı</b> .....                                                           | 7   |
| <b>Araştırmanın Önemi ve Gerekçesi</b> .....                                              | 7   |
| <b>Terim ve Tanımlar</b> .....                                                            | 8   |
| İKİNCİ BÖLÜM .....                                                                        | 10  |
| Kuramsal Çerçeve ve İlgili Araştırmalar.....                                              | 10  |
| <b>Kuramsal Çerçeve</b> .....                                                             | 10  |
| <i>Artırılmış Gerçeklik</i> .....                                                         | 10  |
| <i>Artırılmış Gerçekliğin Tarihçesi</i> .....                                             | 12  |
| <i>Artırılmış Gerçeklikte Kullanılan Teknolojiler ve Yazılımlar</i> .....                 | 14  |
| <i>Artırılmış Gerçekliğin Eğitim Alanında Kullanımı</i> .....                             | 15  |
| <i>AG ve Okuma/Okuduğunu Anlama</i> .....                                                 | 19  |
| <i>AG ve Okuma Motivasyonu</i> .....                                                      | 22  |
| <i>AG ve Derse Yönelik Tutum</i> .....                                                    | 24  |
| <b>İlgili Araştırmalar</b> .....                                                          | 25  |
| <i>Artırılmış Gerçeklik ve Okuma/Okuduğunu Anlama İle İlgili Araştırmalar</i> .....       | 25  |
| <i>Artırılmış Gerçeklik ve Motivasyon/Okuma Motivasyonu ile İlgili Araştırmalar</i> ..... | 30  |
| <i>Artırılmış Gerçeklik ve Derse Yönelik Tutum ile İlgili Araştırmalar</i> .....          | 32  |
| ÜÇÜNCÜ BÖLÜM.....                                                                         | 34  |
| Yöntem .....                                                                              | 34  |

|                                                                                                                      |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Araştırma Yöntemi .....                                                                                              | 34         |
| <b>Çalışma Grubu/Katılımcılar .....</b>                                                                              | <b>36</b>  |
| <b>Veri Toplama Araçları.....</b>                                                                                    | <b>37</b>  |
| <b>Süreç .....</b>                                                                                                   | <b>39</b>  |
| <b>Verilerin Analizi.....</b>                                                                                        | <b>43</b>  |
| <i>Başarı Testlerinin Veri Analizi .....</i>                                                                         | <i>45</i>  |
| <i>Metinlere Yönelik Okuma Motivasyonu Ölçeği Veri Analizi.....</i>                                                  | <i>46</i>  |
| <i>Türkçe Dersine Yönelik Tutum Ölçeği Veri Analizi.....</i>                                                         | <i>46</i>  |
| <i>Nitel Veri Analizi.....</i>                                                                                       | <i>46</i>  |
| <b>Araştırmacı Rolü .....</b>                                                                                        | <b>47</b>  |
| <b>Geçerlik ve Güvenirlik.....</b>                                                                                   | <b>48</b>  |
| <b>DÖRDÜNCÜ BÖLÜM .....</b>                                                                                          | <b>52</b>  |
| <b>Bulgular .....</b>                                                                                                | <b>52</b>  |
| <b>Araştırmanın Birinci Alt Problemine İlişkin Bulgular .....</b>                                                    | <b>52</b>  |
| <b>Araştırmanın İkinci Alt Problemine İlişkin Bulgular .....</b>                                                     | <b>53</b>  |
| <b>Araştırmanın Üçüncü Alt Problemine İlişkin Bulgular .....</b>                                                     | <b>55</b>  |
| <b>Araştırmanın Dördüncü Alt Problemine İlişkin Bulgular .....</b>                                                   | <b>57</b>  |
| <b>BEŞİNCİ BÖLÜM.....</b>                                                                                            | <b>66</b>  |
| <b>Tartışma ve Sonuç .....</b>                                                                                       | <b>66</b>  |
| <b>MAG Destekli Uygulamaların Okuduğunu Anlama Başarısı Üzerindeki Etkilerine Yönelik Sonuç ve Tartışma .....</b>    | <b>66</b>  |
| <b>MAG Destekli Uygulamaların Okuma Motivasyonu Üzerindeki Etkilerine Yönelik Sonuç ve Tartışma .....</b>            | <b>68</b>  |
| <b>MAG Destekli Uygulamaların Türkçe Dersine Yönelik Tutum Üzerindeki Etkilerine Yönelik Sonuç ve Tartışma .....</b> | <b>71</b>  |
| <b>MAG Uygulamalarının Kullanımına Yönelik Öğrenci Görüşleri ile İlgili Sonuç ve Tartışma .....</b>                  | <b>73</b>  |
| <b>Öneriler.....</b>                                                                                                 | <b>76</b>  |
| <b>KAYNAKÇA .....</b>                                                                                                | <b>78</b>  |
| <b>EKLER .....</b>                                                                                                   | <b>90</b>  |
| <b>Ek-1. Okuduğunu Anlama Seviye Belirleme Testi .....</b>                                                           | <b>90</b>  |
| <b>Ek-2. Metinlere Yönelik Okuma Motivasyonu Ölçeği .....</b>                                                        | <b>97</b>  |
| <b>Ek-3. Türkçe Dersine Yönelik Tutum Ölçeği.....</b>                                                                | <b>98</b>  |
| <b>Ek-4. Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu .....</b>                                                                | <b>99</b>  |
| <b>Ek-5. Uzman Görüşü Formları .....</b>                                                                             | <b>100</b> |

|                                                                                   |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Ek-6. Veli Onam (İzin) Formu .....</b>                                         | <b>101</b> |
| <b>Ek-7. MAG Uygulamasına Ait Ders Planı Örneği .....</b>                         | <b>102</b> |
| <b>Ek-8. Başarı Testleri .....</b>                                                | <b>103</b> |
| <b>Ek-9. Altıncı Sınıf Okuduğunu Anlama Kazanımları .....</b>                     | <b>118</b> |
| <b>Ek-10. Uygulamaya Ait Görüntüler .....</b>                                     | <b>119</b> |
| <b>Ek-11. Uygulamada Kullanılan Ölçeklerin Sahiplerinden Alınan İzinler .....</b> | <b>121</b> |
| <b>Ek-12. Araştırma İzin Belgesi.....</b>                                         | <b>124</b> |
| <b>ÖZGEÇMİŞ.....</b>                                                              | <b>126</b> |



## TABLÖLAR DİZİNİ

|                                                                                                                                                                  |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Tablo 1.</b> <i>AG Uygulamalarında Kullanılan Cihazlar ve Özellikleri</i> .....                                                                               | 15 |
| <b>Tablo 2.</b> <i>AG Uygulamalarının Eğitsel Faydaları</i> .....                                                                                                | 16 |
| <b>Tablo 3.</b> <i>Kontrol ve Deney Grubu Öğrencilerinin Dağılımı</i> .....                                                                                      | 36 |
| <b>Tablo 4.</b> <i>Araştırmada Kullanılan MAG Destekli Okuma Metinleri</i> .....                                                                                 | 39 |
| <b>Tablo 5.</b> <i>Uygulama Süreci</i> .....                                                                                                                     | 43 |
| <b>Tablo 6.</b> <i>Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Katsayısı Değeri</i> .....                                                                               | 44 |
| <b>Tablo 7.</b> <i>Test ve Ölçeklere İlişkin Shapiro-Wilk Normallik Testi Sonuçları</i> .....                                                                    | 45 |
| <b>Tablo 8.</b> <i>Bağımsız Örneklem t-Testine Göre Kontrol ve Deney Gruplarının Haftalara Göre Okuduğunu Anlama Başarı Puanları Arasındaki Farklar</i> .....    | 52 |
| <b>Tablo 9.</b> <i>Bağımsız Örneklem t-Testine Göre Kontrol ve Deney Gruplarının Okuma Motivasyonu Ölçeği Ön Test-Son Test Puanları Arasındaki Farklar</i> ..... | 54 |
| <b>Tablo 10.</b> <i>Bağımlı Örneklem t-Testine Göre Kontrol ve Deney Gruplarının Okuma Motivasyonu Ölçeği Ön Test-Son Test Puanları Arasındaki Farklar</i> ..... | 54 |
| <b>Tablo 11.</b> <i>Bağımsız Örneklem t-Testine Göre Kontrol ve Deney Gruplarının Tutum Ölçeği Ön Test-Son Test Puanları Arasındaki Farklar</i> .....            | 55 |
| <b>Tablo 12.</b> <i>Bağımlı Örneklem t-Testine Göre Kontrol ve Deney Gruplarının Tutum Ölçeği Ön Test-Son Test Puanları Arasındaki Farklar</i> .....             | 56 |
| <b>Tablo 13.</b> <i>MAG Uygulamalarının Okuduğunu Anlama Başarısına Etkisi</i> .....                                                                             | 57 |
| <b>Tablo 14.</b> <i>MAG Uygulamalarının Okuma Motivasyonuna Etkisi</i> .....                                                                                     | 59 |
| <b>Tablo 15.</b> <i>MAG Uygulamalarının Türkçe Dersine Yönelik Tutuma Etkisi</i> .....                                                                           | 61 |
| <b>Tablo 16.</b> <i>MAG Uygulaması Sırasında Karşılaşılan Zorluklar</i> .....                                                                                    | 62 |
| <b>Tablo 17.</b> <i>MAG Uygulamasının Türkçe Dersinde Kullanımı</i> .....                                                                                        | 63 |

## ŞEKİLLER DİZİNİ

|                                                                         |    |
|-------------------------------------------------------------------------|----|
| Şekil 1. Gerçeklik-Sanallık Süreci.....                                 | 11 |
| Şekil 2. AG Örnekleri.....                                              | 12 |
| Şekil 3. Demokles'in Kılıcı ve David Mizell'in Geliştirdiği Sistem..... | 12 |
| Şekil 4. AG'nin Tarihsel Gelişimi .....                                 | 13 |
| Şekil 5. Konum ve Marker Tabanlı AG Uygulaması Örnekleri .....          | 14 |
| Şekil 6. Tıp ve Müze Eğitiminde AG Uygulaması Örnekleri.....            | 17 |
| Şekil 7. Yabancı Dil Eğitiminde AG Kullanımı.....                       | 18 |
| Şekil 8. AG Uygulaması ile Hazırlanan Kitap Örnekleri.....              | 19 |
| Şekil 9. Açıklayıcı Sıralı Karma Yöntem Deseni Aşamaları .....          | 35 |
| Şekil 10. MAG Materyallerinin Tasarım Süreci .....                      | 40 |
| Şekil 11. Projede Kullanılan Targetlar (Hedef Materyaller) .....        | 41 |
| Şekil 12. Proje Dosyası Ana ve Mobil Görünüm .....                      | 41 |
| Şekil 13. Mobil Uygulama Görünümleri.....                               | 41 |
| Şekil 14. MAG Öğrenci Görüşleri (Okuduğunu Anlama).....                 | 59 |
| Şekil 15. MAG Öğrenci Görüşleri (Okuma Motivasyonu) .....               | 60 |
| Şekil 16. MAG Öğrenci Görüşleri (Türkçe Dersine Yönelik Tutum) .....    | 62 |
| Şekil 17. MAG Öğrenci Görüşleri (Türkçe Dersinde Kullanımı) .....       | 65 |

## KISALTMALAR VE SİMGELER DİZİNİ

**AG:** Artırılmış Gerçeklik

**DFA:** Doğrulayıcı Faktör Analizi

**FATİH:** Fırsatları Arttırmada Teknolojiyi İyileştirme Hareketi

**GPS:** Global Positioning System (Küresel Konumlandırma Sistemi)

**IRA:** International Reading Association (Uluslararası Okuma Derneği)

**MAG:** Mobil Artırılmış Gerçeklik

**PISA:** The Programme for International Student Assessment (Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı)

**RAND:** Program in Reading Comprehension (Okuduğunu Anlama Programı)

**SG:** Sanal Gerçeklik

## BİRİNCİ BÖLÜM

### Giriş

Bu bölümde problem durumu, araştırmanın amacı, önemi ve gerekçesi ile tanımlar yer almaktadır.

Okuma, bireyin okul hayatı ile başlayıp yaşamı boyunca devam eden bir faaliyettir. Birey dili kullanma konusunda belli bir yetkinliğe ulaşmış halde okul hayatına başlamakta, okulda kazandığı okuma becerisi ile bu yetkinliğini ilerletmektedir. Okuma becerisi sayesinde birey kendini geliştirmekte, toplum içinde seçkin bir konuma gelebilmektedir. Bunların dışında okumanın bireye; okunanlardan zevk alması, ilgi ve merakını gidermesi, akademik gelişimine katkı sağlaması, geçmişe ait kültürel bilgi ve deneyimler sunması, dil yetkinliğini ve iletişim becerilerini geliştirmesi gibi birçok katkısı vardır (Johnson, 2015).

Okuma; okuyucunun ön bilgilerini kullandığı, yazar ve okuyucu arasında etkileşime dayanan, uygun bir yöntem ve belli amaçlar doğrultusunda gerçekleştirilen, bir anlam kurma sürecidir. Aktif nitelikteki bu anlamlandırma sürecinde; okuyucunun ilgisi, güdülenmesi, okuma amacı, okuma becerisindeki yetkinliği ve genel kültür düzeyi etkili olmaktadır (Güneş, 2014). Okuyucu okuma eylemini; bilişsel yeteneklerini (dikkat, analitik düşünme, çıkarım yapma, görselleştirme vb.), motivasyonunu (okuma motivasyonu), bilgisini (kelime, konu alan, anlama stratejileri ve dil bilgisi vb.) ve deneyimlerini kullanarak gerçekleştirmektedir (RAND, 2002). Bu açıdan, okuma ve okuduğunu anlama sürecinde bireysel özellikler öne çıkmakta ve bireyin sürece kendisinden de bir şeyler katması beklenmektedir.

Okuma ve okuduğunu anlama; birbirini tamamlayan, iç içe geçmiş kavramlardır ve bu kavramların gelişimleri de birbirleri ile paralel ilerlemektedir. Okuduğunu anlama kısaca, okunan metinden edinilen bilgilere dayanarak belirli bir yargıya ulaşma faaliyetidir. Okuduğunu anlama; fiziksel, zihinsel ve duyuşsal boyutları olan kompleks ve aktif bir süreci kapsamaktadır. Bu sürecin gerçekleşebilmesi için kelime hazinesi, akıcı okuma, metin bilgisi, motivasyon, okuma motivasyonu, okuduğunu anlama stratejileri gibi becerilerin birlikte ve uyum içinde kullanılması gerekmektedir (Tompkins, 2010).

Gambria ve Guthrie'ye (2010) göre, okuma kavramı iki ögeden meydana gelmektedir. Bunlardan ilki fonolojik farkındalık, kelimeleri tanıma ve basit anlama; ikincisi okumaya istekli oluş ve motivasyon (güdülenme) kavramlarıdır. Okumaya karşı istekli oluş ve

motivasyon kavramları okuma sürecinin duyuşsal boyutuna aittir. Kişilerin okumadan aldıkları hazların farklılığı, onların okuma istekleri ve motivasyon düzeyleri ile yakından ilişkilidir. Yüksek motivasyona sahip kişiler, düşük motivasyona sahip kişilere göre, okuma faaliyetlerinden daha fazla haz almaktadır. Bu açıdan motivasyon, okuma sürecinde önemli bir yere sahiptir.

Motivasyon, bireyi harekete geçiren güç olarak tanımlanabilir. Motivasyon kavramına okuma becerisi açısından bakıldığında, akla ilkin okuma motivasyonu kavramı gelir. Bireylerin okuma eylemine yönelmelerinin, okumaya istekli oluşlarının ve okuduğunu anlama başarılarının ardında okuma motivasyonunun olduğu söylenebilir. Okuma motivasyonu kavramını ilkin Guthrie ve Wigfield tanımlamıştır. Wigfield ve Guthrie'ye (1997) göre okuma motivasyonu; okumanın konusu, süreci ve sonuçları hakkında bireyin sahip olduğu kişisel amaçlar, değerler ve inançlardır. Okuma motivasyonu, verimli bir okuma faaliyeti için ön koşuldur. Belli düzeyde okuma motivasyonuna sahip olmayan ve okumaya karşı ilgi, istek, adanmışlık hissetmeyen bireylerin okuma sürecinden zevk alması beklenemez.

Motivasyon dışında öğrencilerin okuma becerisini etkileyen diğer bir etken de tutumlardır. Tutum; bir nesneye karşı takınılan duygu, düşünce, inanç ve davranış eğilimlerinin tümüne verilen isimdir. Öğrencilerin okumaya, okuma faaliyetinin gerçekleştiği ortama, derse, ders öğretmenine yönelik tutumları; okuma ilgilerini, isteklerini ve motivasyonlarını etkileyebilmektedir. Örneğin derse yönelik olumsuz tutuma sahip öğrencilerin, derse ilgi duymaları ve istekli bir şekilde katılmaları oldukça zordur. Bu olumsuz tutum, dolaylı olarak öğrencilerin akademik başarılarını da olumsuz yönde etkileyebilmektedir.

İnternet, bilişim teknolojileri ve diğer dijital araç-gereçler sayesinde okuma-yazma ve kitap kavramları, okuma materyalleri, okuma biçimleri, ölçme-değerlendirme araçları ve süreçleri yeniden tanımlanmaya başlamıştır. Arama motorları, Instagram ve Whatsapp gibi sosyal medya uygulamaları, elektronik posta (e-posta), blog, video, podcast, wiki, Wattpad, Youtube, Zoom Meetings gibi uygulamalar; elektronik kitap (e-kitap), zenginleştirilmiş kitap (z-kitap), animasyonlu çocuk kitabı, magicbook gibi kitap türleri; akıllı telefonlar, tablet bilgisayarlar, giyilebilir teknolojiler; youtuber, blogger, sanal gerçeklik ve artırılmış gerçeklik (AG) terimleri ve daha fazlası, eğitim-öğretim ortamlarında da karşımıza çıkmaya başlamıştır. Yeni okuryazarlık becerileri, iletişim, haberleşme ve eğitim-öğretim ortamları bu tür uygulamalar üzerinden gerçekleştirilmeye çalışılmaktadır. Özellikle mobil cihazlar; kullanıcılara sağladığı hız, ucuzluk, kolaylık ve bireyselleştirilmiş öğrenme imkânları ile öğretim ortamlarına önemli katkılar sunmaktadır. Akıllı tahta, tablet bilgisayarlar derslerde

öğretmen ve öğrencilere anında geri bildirim sağlayabilmektedir. Bu sayede öğrencilerin dikkat seviyeleri ve derse ilgileri artmakta, eksik veya hatalı öğrenmelerin de önüne geçilebilmektedir.

Yaşlılara kıyasla çocuk ve gençlerin, teknolojiyi ve teknolojinin ortaya çıkardığı durumları ve ürünleri daha kolay kabullendiği, bunlara hızla uyum sağladığı görülmektedir. Bu açıdan sürece bir de Prensky'in (2001) *Dijital Yerli ve Dijital Göçmen Kuramı* açısından bakmak uygun olacaktır. Dijital Yerli ve Dijital Göçmen Kuramı'na göre; okul öncesi eğitimden başlayıp ortaöğretimin sonuna kadar yeni teknolojiyle birlikte büyüyen ilk nesil, *dijital yerliler* olarak adlandırılmaktadır. Dijital yerlilerin günlük yaşamlarının çoğu bilgisayar, akıllı telefon gibi teknolojik cihazlar ile kuşatılmıştır. Bu yaş grubundaki öğrenciler için bilgisayar oyunları, internet ve akıllı telefonlar âdeta günlük hayatın bir parçası durumundadır. Dijital göçmenler ise dijital dünyanın içinde doğmamakla birlikte, dijital araç gereçleri tanımaya, benimsemeye ve kullanmaya çaba gösteren bireyleri ifade etmek için kullanılmaktadır (Prensky, 2001).

Dijital yerliler tarafından daha yoğun kullanılan ve giderek yaygınlaşan dijital okuma araçları, eğitsel yönden birçok olumlu özelliğe sahiptir. Dijital okuma araçları sayesinde birey, metin ile daha yoğun etkileşime girebilmekte, metnin içeriğini istediği gibi yönlendirebilmekte ve metin üzerinde daha yüksek oranda kontrol sağlayabilmektedir (Larson, 2010). Ayrıca bu araçlar ile bireylerin yeni okuryazarlık becerilerini daha kolay kazanabildiği düşünülmektedir.

Yeni teknolojik araç ve uygulamalar, eski dönemlere kıyasla okuryazarlıkta görsel ve işitselliği ön plana çıkarmıştır. Görsel ve işitsel nitelikleri bünyesinde barındıran çoklu ortamlar, teknoloji ve okuryazarlık becerileri arasındaki etkileşimi artırmakta ve okuma eğitimine yeni kavramlar kazandırmaktadır. Değişen süreç, okuma eğitiminde animasyonlu çocuk kitaplarından, elektronik ve sesli kitaplardan, çevrim içi kütüphanelerden, AG ortamlarında hazırlanan materyallerden yararlanılması fikrini ortaya koymaktadır (Ertem, 2014). Uluslararası Okuma Derneği (IRA) de bilgi ve iletişim teknolojilerinin okuryazarlık programlarına dâhil edilmesi gerektiğini önemle vurgulamaktadır (IRA, 2009).

Dijitalleşmenin mühendislik, askerî, sağlık, eğitim gibi birçok alana kazandırdığı yeni kavramlardan biri de AG teknolojileridir. AG, içinde üç boyutlu içeriklerin yer aldığı, gerçek ve sanal objeleri gerçek ortamlarda birleştirme özelliği olan ve bu nesnelerle gerçek zamanlı aktivitelerin gerçekleştirilebildiği ortamlardır (Azuma vd., 2001). AG teknolojileri; medya okuryazarlığı, iletişim, bilgi teknolojileri ve 21. YY. becerileri arasında kendine hızla yer bulmakta ve bireylerin bu becerilerini geliştirmelerine katkı sağlamaktadır. Bu bağlamda AG

teknolojilerinden Türkçe eğitiminde, bilhassa öğrencilerin okuma becerilerinin geliştirilmesinde, okuma motivasyonlarının artırılmasında ve öğrencilere derse yönelik olumlu tutum kazandırılmasında yararlanılabileceği düşünülmektedir.

### **Problem Durumu**

Okul hayatı ile kazanılan okuma becerisi, zamanla temel bir yaşam becerisine dönüşmektedir. Okuma becerisinin akademik başarı ve ekonomik kazanç sağlamada, sosyal statü kazanmada etkili olduğu bilinmektedir. Okuduğunu anlama becerisi gelişen öğrenciler, ana dili dersleri haricinde diğer derslerde de başarı sağlamaktadır. Bu açıdan, öğrencilerinin okuma ve okuduğunu anlama becerilerinin geliştirilmesi, ülkelerin dil öğretim programlarında her zaman önemli bir yere sahip olmaktadır.

Ülkemiz öğrencileri maalesef hem ulusal hem de uluslararası düzeydeki okuduğunu anlama testlerinde, istenilen başarı seviyesine ulaşamamış durumdadır. PISA (2015) okuma becerisi verilerine göre ülkemiz; 428 puan ile 72 ülke içerisinde 50. sırada yer almaktadır ve ülkemiz öğrencilerinin PISA 2015 puanları, PISA 2012 ve PISA 2009 yılı puanlarına göre düşüş göstermektedir. 2015 yılında birinci düzey ve altındaki öğrenci sayısı önceki yıllara göre artmış, en üst düzey olan altıncı düzeydeki öğrenci sayısı ise önceki yıllara göre azalmıştır. Bu durumu olumluya çevirebilmek adına birçok farklı öğretim yöntem ve tekniğinden, materyalinden, teknolojik imkânlardan yararlanma yoluna gidilmektedir. Okuduğunu anlama becerisi, yazma ve konuşma gibi diğer beceri alanlarını da doğrudan etkilediği için öğrencilerin okuduğunu anlama becerilerinin geliştirilmesi oldukça önemlidir.

Eğitim-öğretim faaliyetlerinde teknoloji destekli uygulamalardan yararlanılması fikri son yıllarda giderek önem kazanmaktadır. Öğrenme ortamlarında teknoloji kullanımı; öğrencilere bilgiye kolay erişim imkânı tanımakta, öğrencilerin bilgiyi yapılandırmalarını kolaylaştırmakta, ilgi, tutum ve motivasyon gibi duyuşsal becerilerini geliştirebilmektedir. Teknoloji destekli çoklu öğrenme ortamları; gerçek yaşama yakın, güvenli, dikkat çekici, merak uyandırıcı öğrenme ortamları sunarak öğrencilerin öğrenme başarılarını artırabilmektedir. Öğrenme ortamlarında kullanılan bilgisayar temelli teknolojilerinin, öğrenci başarısını desteklediği, öğrenme ortam ve süreçlerini zenginleştirdiği birçok araştırma bulgusu ile desteklenmektedir (Billinghurst & Dünser, 2012).

Teknolojik uygulama ve araçlar, öğrencilerin okuduğunu anlama başarılarını geliştirmek için de kullanılmaktadır. Korat'a (2008) göre, elektronik okuma araçları çocuklara fonolojik farkındalık kazandırmakta, onların kelime hazinelerini geliştirmektedir. Bu araçlar sayesinde çocukların okuma istekleri ve motivasyonları artmaktadır. Öğrenciler dijital okuma

araçlarını yeni ve eşsiz bir şey olarak gördüklerini; yazı fontunda ve puntosunda değişiklik yapılabilmesi, etkileşimli okuma deneyimi sağlaması gibi olumlu özelliklerinden dolayı e-kitapları, basılı kitaplara tercih edeceklerini ifade etmektedir (Fasimpour, 2004). Dolayısıyla günümüz öğrencilerinin, öğrenmelerini kolaylaştıracak bilgi ve iletişim teknolojilerinden ayrı kalamadığı ve bu teknolojilere son derece bağlı olduğu (Prensky, 2001) görülmektedir.

Ortaokul dönemi, öğrencilerin somut işlemler döneminden, soyut işlemler dönemine geçiş sürecine denk geldiği için bu dönemde soyut kavramların öğrenilmesinde, duyuşsal özelliklerin kazanılmasında zaman zaman zorluklar yaşanabilmektedir. Öğrenme ortamlarını ve materyallerini ilgi çekici, eğlenceli bulmayan öğrenciler dersten sıkılmakta ve zamanla derse ve öğretilen konulara karşı olumsuz tutumlar kazanabilmektedir. Bu tür durumlar öğrencilerin öğrenme motivasyonlarının ve performansının düşmesine yol açabilmektedir. Öğrencilere olumlu tutumların kazandırılması, onların motivasyon düzeylerinin ve öğrenme performanslarının artırılması kolay olmamaktadır. Tutum, motivasyon gibi duyuşsal süreçler zamanla kazanıldığı için eğitimcilerin bu tür konulara önemle yaklaşmasında fayda vardır.

Eğitim alanında kullanılmaya başlanan popüler teknolojilerden biri de AG uygulamalarıdır. AG uygulamaları, gerçek ortamların sanal nesneler aracılığı ile zenginleştirilmesi ile oluşmaktadır. Bu sayede gerçek dünya ortamına, iki boyutlu (2B) ve üç boyutlu (3B) dijital içerikler eklenerek gerçeklik algısı zenginleştirilmektedir (Cheng & Tsai, 2013).

Eğitim-öğretim ortamlarında AG teknolojileri kullanılırken ses, resim, müzik, 2B veya 3B resim, animasyon, video gibi çoklu ortam materyalleri kullanılmaktadır (Wang vd., 2013). AG teknolojilerinde çoklu ortam materyallerinin kullanılması, bu teknolojinin Mayer'in (2002) *Çoklu Ortam Öğrenme Kuramı* (Multimedya Öğrenme Teorisi) ile örtüştüğünü göstermektedir. Bu kuram; temelde daha derin öğrenmenin gerçekleşebilmesi için öğrenme sürecinde sadece metin yerine, metin ve görselin birlikte yer verilmesi gerektiğini ve bu sayede öğrenmenin daha kalıcı olacağı fikrine dayanmaktadır (Mayer, 2002). Birden çok duyuya hitap eden çoklu ortam materyalleri, bireyi pasif konumdan çıkartıp aktif hâle getirebilmekte ve sunduğu etkileşim imkânları ile bireyin öğrenme başarısını destekleyebilmektedir.

Paivio'nun (1990) *İkili Kodlama Kuramı* da bilginin birden çok kanal üzerinden işlenmesi ile ilgili diğer bir kuramdır. Bu kurama göre, bireye yalnızca sözel yolla sunulan bilgiye kıyasla hem görsel hem de sözel yolla sunulan bilgi, bireyin zihninde daha kalıcı olmaktadır. Günümüzde, İkili Kodlama Kuramı; okuduğunu anlama, kelime çözümleme, kelime hazinesi, metnin bölümlerini modelleme gibi pek çok konuda etkili olmaktadır

(Sadoski & Paivio, 2013). AG ortamları içerik ve sağladığı eğitsel faydalar açısından, Çoklu Ortam Öğrenme ve İkili Kodlama Kuramları ile desteklenmekte, geleneksel kabul edilen diğer öğrenme model ve materyallerine göre de eğitim-öğretim ortamlarında öğrencilere ve öğretmenlere birçok avantaj sağlayabilmektedir.

AG materyalleri öğrencilerde dokunma hissi uyandırmakta, içeriğindeki gerçek ve sanal nesnelerle öğrencilere eşzamanlı ve etkileşimli öğrenme imkânı tanımakta, öğrencilerin hayal güçlerini geliştirmekte, motivasyonlarını desteklemekte, ilgi, dikkat ve odaklanma sürelerini artırmaktadır (Dünser, 2008; Lim & Park, 2012). AG uygulamalarında gerçek ve sanal nesnelerin birlikte kullanılması ve nesnelerin dönüşüme uğraması, çocukların dikkatini çekmekte ve bu sayede öğrenme ortamları ve süreci daha ilgi çekici hâle gelmektedir (Billinghurst vd., 2001; Wojciechowski & Cellary, 2013). AG uygulamaları öğrencilerin akademik başarıları dışında ilgi, tutum, okuma motivasyonu gibi duyuşsal özelliklerine de katkı sağlamaktadır (Serio vd., 2013). Bu yönleri ile AG uygulamalarının, geleneksel öğretim materyalleri için faydalı bir alternatif olacağı söylenebilir.

Öğrencilerin okuduğunu anlama başarıları üzerinde, okuma motivasyonlarının, okumaya ve derse yönelik tutumlarının etkisi büyüktür. Motivasyon, öğrenmenin ön koşuludur. Ürün-Karahan'ın (2015) çalışmasında okuduğunu anlama başarıları ile okuma motivasyonu ve okuma tutumu arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Ayrıca belli bir seviyede okuma motivasyonuna, derse ve okuma faaliyetine karşı olumlu tutuma sahip olmayan öğrencilerin, okuduğunu anlama başarıları da yeterli düzeye erişememektedir. Dolayısıyla okuduğunu anlama başarılarını geliştirmeye yönelik çalışmalarda, okuma motivasyonu ve derse yönelik tutum gibi kavramlar göz ardı edilmemelidir. Motivasyon, tutum gibi duyuşsal özelliklerin kazanılmasında ilkökul ve ortaokul dönemleri kritik öneme sahiptir. Bu bakımdan araştırmanın çalışma grubu ortaokul 6. sınıf öğrencilerinden meydana gelmektedir.

Okuduğunu anlama becerilerinin geliştirilmesi noktasında temel ders, ana dili dersidir (Türkçe dersi). Alanyazında, Türkçe dersindeki okuma etkinliklerinde AG uygulamalarının kullanımı ile ilgili az sayıda çalışmaya rastlanmıştır. Yine AG uygulamaları ile okuma motivasyonu ve Türkçe dersine/derse yönelik tutum noktasında da çalışma sayısı oldukça sınırlıdır. AG ve tutum konulu çalışmalarda ise AG materyaline yönelik araştırmaların yoğunluk kazandığı görülmektedir. Alanyazındaki çalışmalardan hareketle bu araştırmada; AG uygulamalarının okuduğunu anlama başarıları, okuma motivasyonu ve Türkçe dersine yönelik tutum değişkenleri üzerindeki etkisi incelenmiştir. Araştırmanın bu yönleri ile alanyazına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

## **Araştırmanın Amacı**

Bu çalışmanın amacı; Türkçe dersi için geliştirilen mobil artırılmış gerçeklik (MAG) uygulamalarının, ortaokul 6. sınıf öğrencilerinin okuduğunu anlama başarıları, okuma motivasyonları ve Türkçe dersine yönelik tutumları üzerindeki etkilerini incelemektir. Bu amaç doğrultusunda araştırmanın problem cümlesi şudur: MAG uygulamalarının ortaokul 6. sınıf öğrencilerinin okuduğunu anlama başarılarına, okuma motivasyonlarına ve Türkçe dersine yönelik tutumlarına etkisi var mıdır? Araştırmanın alt problemleri aşağıda belirtilmiştir:

1. Deney ve kontrol gruplarının okuduğunu anlama başarı puanları arasında haftalara göre anlamlı bir farklılık var mıdır?

2. Deney ve kontrol gruplarının okuma motivasyonu ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?

3. Deney ve kontrol gruplarının Türkçe dersine yönelik tutum ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?

4. Deney grubu öğrencilerinin MAG uygulamalarının kullanımına ilişkin görüşleri nelerdir?

4. 1. Deney grubu öğrencilerinin MAG uygulamalarının okuduğunu anlama başarılarına etkisi ile ilgili görüşleri nelerdir?

4. 2. Deney grubu öğrencilerinin MAG uygulamalarının okuma motivasyonlarına etkisi ile ilgili görüşleri nelerdir?

4. 3. Deney grubu öğrencilerinin MAG uygulamalarının Türkçe dersine yönelik tutumlarına etkisi ile ilgili görüşleri nelerdir?

4. 4. Deney grubu öğrencilerinin MAG uygulamalarının kullanımı ile ilgili diğer görüşleri nelerdir?

## **Araştırmanın Önemi ve Gerekçesi**

Teknoloji; insanların okuma, yazma, dinleme, konuşma becerilerini etkilemekte ve bireylere bu alanlarda birçok fırsat sunmaktadır. Eğitim teknolojileri ile okuma-yazma öğretimi; geleneksel yöntemdeki basılı metinlerden, çoklu ortamlara, çevrim içi ve elektronik metinlere taşınmaktadır (Ertem, 2014). Okuma-yazma öğretimi dışında okuryazarlığın tanımı ve öğrenilenlerin değerlendirilme süreçleri de değişime uğramaktadır.

Teknoloji destekli araç ve materyaller okuduğunu anlama, kelime ve kavram öğretimi, yazma ve konuşma öğretimini desteklemekte; öğrencilerin motivasyon ve tutum düzeylerini

artırmakta; zayıf düzeydeki okuyucular ile öğrenme güçlüğü yaşayanların okuldaki ve okul dışındaki okuma etkinliklerine katkı sağlamaktadır (Ertem, 2014). Dolayısıyla okuma-yazma öğretiminde; elektronik kitapların, animasyonlu çocuk kitaplarının, AG destekli çocuk kitaplarının kullanımına yönelik daha fazla deneysel araştırmaya ihtiyaç duyulmaktadır. Bu bağlamda araştırmanın önemi maddeler hâlinde aşağıda ifade edilmiştir:

- Okuma becerisi Türkçe dersi başta olmak üzere diğer derslerde de temel beceri alanı olarak karşımıza çıkmaktadır. Okuma becerisi yazma, konuşma gibi diğer beceri alanlarını ve diğer dersleri doğrudan; öğrencilerin motivasyon ve tutum düzeylerini ise dolaylı yönde etkilemektedir. Alanyazında okuma becerilerinin geliştirilmesinde AG uygulamalarının kullanımı ile ilgili araştırma sayısı oldukça sınırlıdır. Çalışmanın bu yönüyle Türkçe dersi başta olmak üzere, diğer branşlardaki derslere de katkı sağlayacağı düşünülmektedir.
- Alanyazında; eğitimde AG teknolojilerinin fen bilimleri, matematik/geometri, coğrafya ve yabancı dil alanlarında yoğunlaştığı görülmektedir. Türkçe/ana dili eğitimi alanında AG uygulamalarının kullanımıyla ilgili çalışma sayısı çok azdır. Araştırma, bu açıdan önem arz etmektedir.
- Alanyazında eğitimde AG kullanımı konulu çalışmaların; genellikle alanyazın taraması, meta-analiz şeklinde ve AG temelli hazır uygulama ve ölçekler ile yürütüldüğü, çoğunlukla katılımcıların görüş ve tutumlarını belirlenmeye yönelik olduğu göze çarpmaktadır. Açımlayıcı sıralı karma yöntem deseninde tasarlanan bu araştırmada, araştırma için özel olarak tasarlanan AG materyalleri kullanılmıştır.
- Alanyazında, AG materyaline yönelik tutum konulu çalışmalar ağırlıktadır. Bu araştırma, AG uygulamalarının derse yönelik tutuma etkisini incelenmesi yönüyle benzerlerinden ayrılmaktadır.
- Bilişim teknolojileri ve Türkçe eğitimi alanlarında ortaklaşa yürütülen bu çalışma, disiplinler arası nitelik taşıması bakımından dikkate değer niteliktedir.
- Öğrencilere artırılmış okuma deneyimi sunan bu araştırmanın, hazırlanacak AG destekli ders ve hikâye kitapları ile dil öğretim materyalleri için örnek teşkil edeceği düşünülmektedir.

## **Terim ve Tanımlar**

**Artırılmış Gerçeklik (AG):** Sanal nesnelerin gerçek dünya ortamında birleştiği, gerçek ve sanal nesneler arasında eşzamanlı etkileşimin sağlandığı bir teknolojidir (Azuma, 1997).

**Okuduğunu Anlama:** Yazılı dile katılım ve etkileşimle eşzamanlı olarak anlam çıkarma ve anlamı yapılandırma sürecidir (RAND, 2002, s. 11).

**Okuma Motivasyonu:** Okuma süreçlerini, sonuçlarını ve konularını etkileyen kişisel amaçlar, değerler ve inançlardır (Wigfield & Guthrie, 1997).

**Sanal Gerçeklik (SG):** Bilgisayar ile oluşturulan üç boyutlu sanal ortamdaki şekillerin, teknolojik donanımlar yardımıyla kişinin zihninde gerçek bir dünyada var olma hissi veren ve bu objelerle etkileşimde bulunmasını sağlayan bir teknoloji (Şekerci, 2017).

**Target:** Hedef materyal

**Tutum:** Bireylerin deneyimleri sonucunda gelişen ve durumlara, nesnelere, insanlara olumlu ya da olumsuz olarak nasıl tepki vereceğini etkileyen psikolojik deneyimlerdir (Mensah vd., 2013).

**Marker:** AG teknolojisinde kullanılan sanal nesnelerin tanımlandığı, siyah beyaz veya renkli olarak tasarlanabilen kare kod veya resimlerdir.

## İKİNCİ BÖLÜM

### Kuramsal Çerçeve ve İlgili Araştırmalar

#### Kuramsal Çerçeve

Kuramsal çerçevenin ilk kısmı *AG'nin tanımı, tarihçesi, AG'de kullanılan teknolojiler, AG'nin eğitim alanında kullanımı*; ikinci kısmı ise *AG ve okuma/okuduğunu anlama, AG ve okuma motivasyonu, AG ve derse yönelik tutum* alt başlıklarına göre düzenlenmiştir.

#### Artırılmış Gerçeklik

Teknoloji, sunduğu olanaklar ile günümüz dünyasında hiç olmadığı kadar hızlı ilerlemekte ve gelişmektedir. Bu süreçte giderek popüler hâle gelen yeni teknolojilerden biri AG uygulamalarıdır. Tablet bilgisayar ve akıllı telefonlara indirilen uygulamalar üzerinden erişim sağlanan AG teknolojileri, kullanımındaki kolaylık sayesinde popülerliğini giderek artırmaktadır.

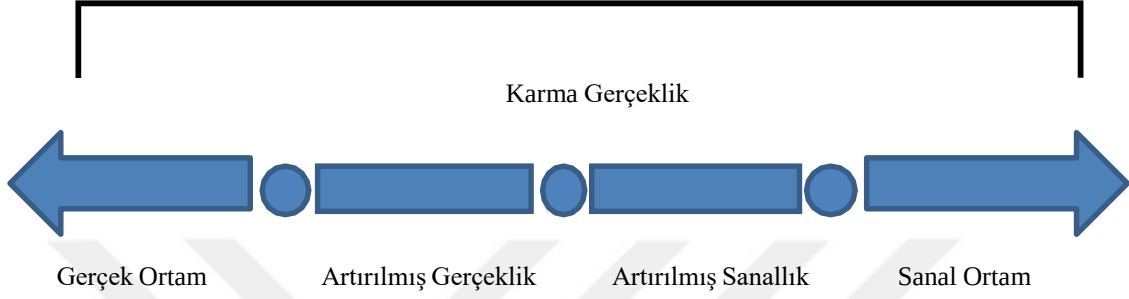
AG; sanal nesnelerin gerçek dünya ortamında birleştiği, gerçek ve sanal nesneler arasında eşzamanlı etkileşimin sağlandığı bir teknoloji (Azuma, 1997), içerisinde üç boyutlu içerikleri barındıran, gerçek ve sanal nesneleri gerçek ortamda birleştiren ve bu nesneler ile gerçek zamanlı aktivitelerin gerçekleştirildiği ortamlar (Azuma vd., 2001), sanal bileşenler ile fiziksel öğelerin gerçek zamanlı olarak birleştirilmesi (Cheng & Tsai, 2013); gerçek dünyaya ait içeriğin sanal bilgi ve uygun lokasyon ile birleşmesi durumu (Klopfer & Squire, 2008) olarak tanımlanmaktadır. Gerçek ile sanalı birleştirmesi, eş zamanlı etkileşim sunması, 3B olması AG teknolojilerinin üç ana özelliğidir (Azuma, 1997). Söz konusu eşzamanlı etkileşim, sanal kavram ve nesnelerin gerçek dünya ortamına entegre edilmesiyle meydana gelmektedir (Hung vd., 2016). Bu tanımlardan yola çıkıldığında AG'yi kısaca, kullanıcılarda daha fazla gerçeklik algısı yaratmak amacı ile sanal ve gerçek dünyayı birleştiren bir teknoloji olarak tanımlamak mümkündür.

Benzer niteliklere sahip olmaları bakımından AG ve sanal gerçeklik (SG) birbiriyle sıkça karıştırılan kavramlardır. Kaufmann ve Schmalstieg'e (2003) göre AG, SG'nin bir varyansıdır. SG teknolojisi kullanıcıya tümüyle sanal bir çevre sunarken AG ise gerçek dünyada, sanal nesneler ile etkileşim olanağı sunmaktadır. Bu açıdan AG, sanal ve gerçek dünya arasında bir etkileşim köprüsü olma özelliğine sahiptir (Chang vd., 2010; Lee, 2012).

Kye ve Kim'e (2008) göre; AG ve SG arasındaki en temel fark, nesnelerin SG'de tümüyle sanal ortamda, AG'de ise gerçek zamanda ve gerçek ortamda görüntülenmesidir.

AG ve SG'nin farklılaşma süreci, Milgram ve Kishino (1994) tarafından sanallık süreci adlı bir diyagram ile açıklanmaya çalışılmıştır. SG, karma gerçeklik ve artırılmış sanallık gibi birçok kavrama ait özelliklere, bu diyagram ile açıklık getirilmiştir. *Sanallık Süreci Diyagramı*, Şekil 1'de sunulmuştur.

**Şekil 1. Gerçeklik-Sanallık Süreci (Milgram & Kishino, 1994)**



AG'nin 1950'lerden günümüze kadar olan gelişimi *sanallık süreci* diyagramı ile (Şekil 1) özetlenebilir. AG'de gerçek dünya ortamında sanal nesneler, artırılmış sanallıkta sanal ortamda gerçek nesneler söz konusudur. Gerçek ortamda tümüyle gerçek nesnelerden, sanal ortamda ise sanal nesnelerden veya kişinin etrafını saran üç boyutlu ortamdan bahsedilmektedir (Milgram, & Kishino, 1994). AG, hem sanal hem de gerçek bilgileri ve nesneleri bir arada bulundurduğu için karma gerçeklik kapsamında değerlendirilmektedir (Azuma vd., 2001).

AG uygulamalarını kullanırken gerçek dünya üzerindeki sanal görüntünün algılanmasında gözlük, kamera gibi cihazlardan yararlanılmaktadır. Barkodlar, işaretçi adı verilen görüntü aparatları ile okutulduğunda; resim, animasyon, 3B nesne gibi sanal veriler, işaretçi üzerinden gerçek dünya verileri ile birleştirilmektedir (Yılmaz & Göktaş, 2016). Bu sayede kullanıcılar doğal yolla olaylar ve nesneler ile eşzamanlı etkileşime girebilmektedir (Wojciechowski & Cellary, 2013). Şekil 2'de AG uygulamalarına ait örneklerle yer verilmiştir.

## Şekil 2. AG Örnekleri



(“Uzaktan eğitime”, 2021)



(“Pokemon Go Oyunu”, 2016)

## Artırılmış Gerçekliğin Tarihçesi

1960’larda Ivan Sutherland ve öğrencileri tarafından üç boyutlu grafikleri göstermesi amacıyla tasarlanan uygulama, AG’nin ilk prototipi olarak kabul edilmektedir (Krevelen & Poelman, 2010). Sutherland’ın oluşturduğu ilk sanal gerçeklik uygulaması olan *Demokles’in Kılıcı* adlı uygulama, aynı zamanda dünyanın kafaya monte edilen ilk görüntüleme sistemi olarak da kabul edilmektedir (Schmalstieg & Höllerer, 2016).

AG ifadesi bir kavram olarak ilk kez, 1990’larda Boeing şirketinde araştırmacı olarak görev yapan Tom Caudell tarafından kullanılmıştır. Caudell, AG teknolojisini ilkin uçaklardaki elektrik kablolarının yerleştirilmesinde görevli personel üzerinde denemiştir. Bu sistem, personelin yönlendirilmesini sağlayan ve başa monte edilen bir dijital görüntüleme sisteminden meydana gelmektedir (Caudell & Mizell, 1992; Lee, 2012). Şekil 3’te *Demokles’in Kılıcı* (*Sword of Damocles*) ve David Mizell’in geliştirdiği sisteme ait görseller yer almaktadır.

**Şekil 3.** *Demokles’in Kılıcı* ve David Mizell’in Geliştirdiği Sistem (Schmalstieg & Höllerer, 2016)



Ronald T. Azuma, 1997 yılında AG ile ilgili kapsamlı ilk çalışmayı yapmıştır. Görüldüğü üzere AG teknolojileri; ilkin askerî bir görüntüleme sistemi olarak kullanılmaya başlanmasına rağmen günümüzde tıp, müze, mühendislik, reklamcılık, eğitim gibi oldukça geniş bir alanda kendine yer bulmaktadır. Şekil 4'te AG uygulamalarının kronolojik gelişim sürecine yer verilmiştir.

**Şekil 4. AG'nin Tarihsel Gelişimi (Yuen vd., 2011; Karakaş, 2020)**



AG kavram olarak ilk kez, 1990'larda Tom Caudell tarafından kullanılmasına rağmen AG'nin tarihi; 1950'lerde Morton Heilig tarafından geliştirilen *Sensorama* adlı bir simülâtöre kadar götürülebilmektedir. 1980'lerde Steve Mann tarafından giyilebilir cihazlar tasarlanmış

ve 2000’lerde ise akıllı telefonlarda kullanılabilen MAG uygulamaları, *Pokémon GO* oyunu, *Google Glass* ve *Microsoft Hololens* teknolojileri ön plana çıkmaya başlamıştır.

### ***Artırılmış Gerçeklikte Kullanılan Teknolojiler ve Yazılımlar***

Alanyazında AG teknolojilerinin iki grupta toplandığı görülmektedir. Johnson vd. (2010) ile Pence (2011) AG uygulamalarını; marker tabanlı uygulamalar ve marker tabanlı olmayan uygulamalar olarak gruplandırmaktadır. Marker (işaretleyici) tabanlı uygulamalarda görsel öğeler veya QR kodlar (karekodlar) kullanılır. Bu uygulama; marker kitapçığı, markerdaki verileri dijital veriye dönüştüren bir cihaz ve ekran olmak üzere üç ana ögeden meydana gelmektedir. Marker tabanlı olmayan uygulamalarda ise işaretleyiciler yerine, konum ögesinin (Global Positioning System-GPS) kullanıldığı izleme sistemleri, bir alan ve resmi tanılayıcı cihaz bulunmaktadır (Johnson vd., 2010; Nielsen vd., 2016).

Cheng ve Tsai (2013), AG uygulamalarını resim tabanlı ve konum tabanlı olmak üzere iki gruba ayırmaktadır. Üç boyutlu içerik; marker tabanlı AG uygulamalarında markerlar ile konum tabanlı AG uygulamalarında ise konum temelli uygulamalar ile ortaya çıkmaktadır (Nielsen vd., 2016). Şekil 5’te konum ve marker tabanlı AG uygulamalarına ait örneklerle yer verilmiştir.

#### ***Şekil 5. Konum ve Marker Tabanlı AG Uygulaması Örnekleri***



(“Artırılmış gerçeklik”, 2020)



(“Goqr.me”, 2016)

AG uygulamalarının tasarlama, uygulama süreçlerinde birçok yazılım ve program kullanılmaktadır. AG uygulamalarında kullanılan cihazlar taşınabilir ve masaüstü cihazlar, alt/üst düzey programlama bilgisi gerektiren ve gerektirmeyen cihazlar olarak iki kategoride toplanabilmektedir (Schmalstieg vd., 2011). Bu cihazlar ve özellikleri Tablo 1’de belirtilmiştir.

**Tablo 1.** *AG Uygulamalarında Kullanılan Cihazlar ve Özellikleri (Schmalstieg vd., 2011)*

|          |           | programlama bilgisi gerektiren | programlama bilgisi gerektirmeyen |
|----------|-----------|--------------------------------|-----------------------------------|
| masaüstü | alt düzey | ARToolkit                      | DART                              |
|          |           | arTag                          | ComposAR                          |
|          | üst düzey | osgART                         | BuildAR                           |
|          |           | Studierstube                   | AMIRE                             |
| mobil    | alt düzey | Studierstube Tracker           |                                   |
|          | üst düzey | ARToolkit for Symbian          | Python                            |
|          |           | Studierstube                   | FlashLite                         |
|          |           | M3GE ES                        |                                   |

AG uygulamalarında Tablo 1’de yer alanların dışında *Daqri Ar-media*, *MixAR ZooBurst*, *FLARtoolkit*, *MRToolkit*, *Junaio*, *Metaio*, *Aurasma* ve *Layar* adlı yazılım ve programlar da kullanılmaktadır (Wang vd., 2013; Yuen vd., 2011).

#### ***Artırılmış Gerçekliğin Eğitim Alanında Kullanımı***

AG uygulamalarında kullanılan yazılım ve donanımların gelişmesi ile AG teknolojilerinin mühendislik, eğlence, pazarlama, askerî, psikoloji, reklamcılık (Azuma, 1997; Azuma vd. 2001), tıp, mimari, astronomi, müzecilik, havacılık, medya, spor, eğitim gibi birçok alanda kullanımı yaygınlık kazanmıştır. İlk zamanlarda birkaç şirket tarafından, sadece görüntüleme amacı ile kullanılan AG teknolojileri, günümüzde mobil cihazlara erişimin kolaylaşması ile eğitim ortamlarına adapte edilerek farklı amaçlar için de kullanılmaya başlanmıştır (Johnson vd., 2010).

Eğitim alanında AG uygulamalarının kullanımı son yıllarda giderek artmaktadır. Resim, video, ses, metin, 2B/3B animasyonlar gibi çoklu ortam materyalleri (Wang vd., 2013), AG uygulamalarının eğitsel yönünü desteklemektedir. AG teknolojileri, kullanıcıların sanal ve gerçek nesnelerle eş zamanlı olarak iletişime girmesine, olay ve ortamlarla ilgili doğal deneyim yaşamasına (Singhal vd., 2012), öğrendiklerini sahada uygulamasına (Hwang vd., 2015), öğrenmenin sınıfın dışında gerçekleşmesine imkân tanımaktadır. Bu sayede öğrencilere 3B bağlamsal, görsel, uzamsal ve sürükleyici bir öğrenme deneyimi sunulmaktadır (Çakır vd., 2015). AG uygulamaları, çıplak göz ile gözlemlenemeyen olayları ve nesneleri gözlemlemeyi kolaylaştırmakta (Wu vd., 2013), hem bireysel hem de işbirlikçi öğrenme fırsatı tanımaktadır. AG teknolojileri birden çok duyuya hitap etmesi yönüyle kullanıcıların, dersin içeriğini anlamasını kolaylaştırmakta, başarı, dikkat ve motivasyon düzeylerini de artırmaktadır (Küçük, 2015). Aşağıda Tablo 2’de AG uygulamalarının eğitsel faydalarına değinilmiştir.

**Tablo 2. AG Uygulamalarının Eğitsel Faydaları**

|                                                                                                                   |                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Anlamayı kolaylaştırma ve başarıyı artırma                                                                        | Chen vd. (2007); Dünser ve Hornecker (2007); Barreira vd. (2012); Billingham ve Dünser (2012); Vate-U-Lan (2012); Çakır vd. (2015); Çevik vd. (2017)            |
| Kalıcılığı artırma                                                                                                | Chen vd. (2007); Radu (2014); Akçayır ve Akçayır (2016)                                                                                                         |
| Gerçeklik hissi ve deneyim ortamı sunma                                                                           | Yuen vd. (2011); Singhal vd. (2012); Wojciechowski ve Cellary (2013); Hwang vd. (2015); Küçük (2015)                                                            |
| Öğrenmeyi ilgi çekici ve dikkat çekici hâle getirme                                                               | Billingham vd. (2001); Abas ve Zaman (2011); Dünser ve Hornecker (2012); Lim ve Park (2012); Tomi ve Rambli (2013); Wojciechowski ve Cellary (2013); Lin (2018) |
| Eğlenerek öğrenmeyi sağlama                                                                                       | Hsieh ve Lee (2008); Lin (2018)                                                                                                                                 |
| Soyut kavramları somutlaştırma ve karmaşık durumları/olayları sadeleştirme                                        | Kaufmann ve Schmalstieg (2003); Wojciechowski ve Cellary (2013)                                                                                                 |
| Gerçek hayatta yapılması mümkün olmayan deneyimler sunma ve öğrenme ortamını güvenli hâle getirme                 | Wojciechowski ve Cellary (2013); Hwang vd. (2015)                                                                                                               |
| Etkileşimi, işbirliğini, iletişimi artırma                                                                        | Kaufmann ve Schmalstieg (2003); Dünser ve Hornecker (2007); Vate-U-Lan (2012); Tomi ve Rambli (2013); Wojciechowski ve Cellary (2013)                           |
| Yaratıcılığı, hayal gücünü, uzamsal yeteneği artırma ve problem çözme becerilerini geliştirme                     | Lim ve Park (2012); Cheng ve Tsai (2013); Wojciechowski ve Cellary (2013)                                                                                       |
| Motivasyon sağlama                                                                                                | Chen vd. (2007); Serio vd. (2013); Chiang vd. (2014); Radu (2014); Dibrova (2016)                                                                               |
| Zamandan, mekândan tasarruf sağlama; ulaşılması zor, pahalı deney ve laboratuvar ekipmanlarına kolay ulaşılabilme | Aziz vd. (2012)                                                                                                                                                 |

AG uygulamaları eğitsel katkılarının yanı sıra birçok öğrenme yaklaşımını destekleyen niteliklere de sahiptir. Durumsal öğrenme (Cheng & Tsai, 2013; Wojciechowski & Cellary, 2013; Wu vd., 2013), otantik öğrenme (Yuen vd., 2011), sorgulamaya dayalı öğrenme (Cheng & Tsai, 2013; Wojciechowski & Cellary, 2013), yapılandırmacı yaklaşım (Delello, 2014), yaparak yaşayarak öğrenme (Wojciechowski & Cellary, 2013), iş birlikli öğrenme (Kaufmann & Schmalstieg, 2003; Wu vd., 2013), oyun tabanlı öğrenme (Barreira vd., 2012; Munoz vd., 2017; Tomi & Rambli, 2013), araştırma tabanlı öğrenme (Yuen vd., 2011), yaklaşımlarını desteklemesi ile eğitim-öğretim sürecinin öğrenci merkezli hâle getirilmesine katkıda bulunmaktadır (Delello, 2014).

Tüm bu avantajlı yönlerinin aksine AG'nin eğitim-öğretim sürecinde bazı dezavantajları da söz konusudur. Uygulamalar esnasında zaman zaman cihazlarından kaynaklanabilen kullanım güçlükleri (Radu, 2014); çözünürlük, renk derinliği gibi bazı teknik problemler ortaya çıkabilmektedir (Krevelen & Poelman, 2010). AG uygulamalarının kullanımının zor olması (Saidin vd., 2015), GPS hataları, teknik problemlere sebebiyet vermesi, öğretmenlerin bu tür teknolojileri kullanmakta yeterli donanıma sahip olmamaları, pahalı bir teknoloji olması, uygulamanın tasarımının zor olması ve çok zaman alması,

öğrenciler tarafından ilk kez deneyimlenen bir uygulama olması, bazı AG uygulamalarının üst düzey bilişsel beceriler gerektirmesi gibi sebepler öğrencileri uygulama boyunca dikkatli olmaya yöneltmektedir (Wu vd., 2013). Dezavantajlı yönlerine rağmen AG uygulamalarının eğitim alanında kullanımı giderek yaygınlaşmaktadır.

AG'nin en fazla uygulama alanı bulduğu alanlardan biri tıp eğitimidir. Tıp eğitiminde özellikle anatomi alanında çıplak gözle görülmesi zor olan parçaların gözlenmesinde, uygulamalı cerrahi müdahale gerektiren durumlarda sıkça kullanılmaktadır (Küçük, 2015). Fizik (Saidin vd., 2015), kimya (Singhal vd., 2012), biyoloji/ekoloji (Hwang vd., 2015) alanlarında AG'nin akademik başarıyı ve motivasyonu olumlu yönde etkilediği gözlenmiştir.

Lin vd.'nin (2015) matematik ve geometride geliştirdikleri uygulama ile AG uygulamalarının öğrencilere zengin ve etkileşimli bir öğrenme ortamı sağladığı, öğrencilerin mekânsal/uzamsal yeteneklerini geliştirdiği ve bu sayede dersi anlamalarına katkı sağladığı sonucuna ulaşılmıştır. Astronomi alanında Shelton ve Hedley'in (2002) Dünya ve Güneş arasındaki ilişkiyi incelediği ve Yen vd.'nin (2013) de öğrencilere Ay'ın evrelerini öğretmeyi hedefledikleri araştırmaları sonucunda; AG uygulamalarının öğrencilerin akademik başarıları, kavram öğrenmeleri ve motivasyonları üzerinde etkili olduğu belirlenmiştir. Şekil 6'da AG uygulamalarının eğitim alanında kullanımına ait bazı örnekler sunulmuştur.

#### **Şekil 6. Tıp ve Müze Eğitiminde AG Uygulaması Örnekleri**



(“The top 9 augmented”, 2017)

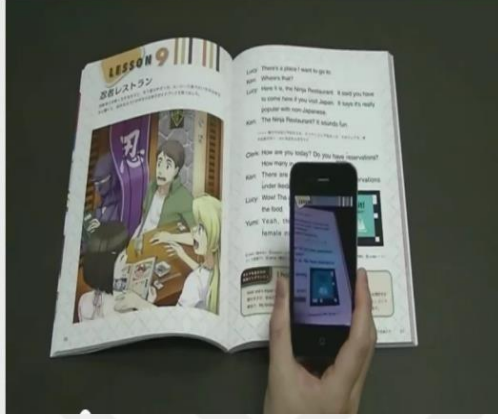


(Tansug, 2012)

AG uygulamaları eğitim alanında ayrıca; dikkat eksikliği, hiperaktivite, işitme ve okuma engelli öğrencilerin kelime öğrenme başarılarına katkı sağlamak (Aziz vd., 2012; Çakır & Korkmaz, 2019; Ioannou & Constantinou, 2017; Lin vd., 2016), okuma güçlüğü yaşayan öğrencilere yardımcı olmak ve onlara eğlenceli deneyimler sunmak (Abas & Zaman, 2011; Dünser, 2008) amacıyla kullanılabilir. Bununla birlikte öğrenme güçlüğüne sahip ve yavaş öğrenen öğrencilerin, kendi kendine öğrenmelerini ve okuryazarlık becerilerini geliştirmeleri (Ahmad, 2018) için de AG uygulamalarından faydalanılmaktadır.

Yabancı dil eğitimi alanındaki AG uygulamalarının, İngilizce kelime öğrenme başarısı üzerine yoğunlaştığı görülmektedir (Barreira vd., 2012; Chen & Wang, 2015; Çakır vd., 2015; Çevik vd., 2017; Doğan, 2016; Küçük vd., 2014; Santos vd., 2016; Vate-U-Lan, 2012; Zhang, 2018). Şekil 7’de yabancı dil olarak İngilizce öğretiminde kullanılmak üzere hazırlanan AG destekli ders kitabı örneklerine yer verilmiştir.

**Şekil 7. Yabancı Dil Eğitiminde AGKullanımı**



(Çınar, 2014)



(Vate-U-Lan, 2012, s. 891)

Ana dili eğitiminde AG kullanımına dair araştırmalar; AG’nin başarı ve motivasyon kavramları üzerindeki etkisine yoğunlaşmaktadır. Bu araştırmaların birçoğunda, basılı kitaplar üzerine yerleştirilen çeşitli nesneleri, AG uygulamaları ile birleştiren AG destekli kitaplar kullanılmıştır. “MagicBook” adlı proje ile tasarlanan bu tür kitaplar; içerisinde AG uygulamaları ile desteklenen yazı, resim, ses, video, 3B nesneler vb. çoklu ortam materyallerini barındırmaktadır (Billinghurst vd., 2001). Kullanıcı tarafından gözlük, tablet bilgisayar gibi görüntüleme cihazları yardımıyla basılı kitaptaki ilgili nesne (görsel, karekod vb.) okutulduğunda, AG uygulaması çalışmakta ve cihazın ekranında ses, video, 3B içerikler ortaya çıkmaktadır. MagicBook projesi aynı zamanda, eğitim alandaki ilk AG uygulaması olarak da kabul edilmektedir.

AG uygulamaları ana dili eğitiminde, özellikle dil becerilerinin geliştirilmesi noktasında yoğunluk kazanmaktadır. Alanyazında AG uygulamalarının; Çince yazı sistemini öğrenme, telaffuz, yazma, kalıcılık düzeyleri üzerindeki etkisi (Chen vd., 2007); Türk yazı sistemini öğretmek amacı ile AG çocuk kitabı tasarlama (Alyousify, 2019); Arapça kelime öğrenme ve ezberleme (Zainuddin & Idrus, 2016); AG destekli hikâye kitabı okuma (Dibrova, 2016; Dünser & Hornecker, 2007); hikâye oluşturma (Dünser, 2008; Wang vd., 2013; Yılmaz, 2014); noktalama işaretlerinin öğretimi (Özbek, 2018); deyim, kavram ve kelime öğretimi (Şahin, 2019; Yıldırım, 2019); çocukların ve ebeveynlerinin AG ile destekli kitaplarla etkileşimi (Cheng & Tsai, 2016) gibi konularda çeşitli çalışmalar mevcuttur. Söz

konusu çalışmalarda, AG destekli hikâye kitapları ile gerçekleştirilen okuma etkinliklerinin; öğrencilerin kelime ve kavram öğrenmelerini, okuduğunu anlama düzeylerini, öğrenme motivasyonlarını desteklediği tespit edilmiştir. Şekil 8’de AG uygulaması ile tasarlanan kitap örnekleri yer almaktadır.

**Şekil 8. AG Uygulaması ile Hazırlanan Kitap Örnekleri**



(“İScience: Elements”, 2015)



(Kao vd., 2016, s. 42)



(Çetin, 2020, s. 72)

### **AG ve Okuma/Okuduğunu Anlama**

Okuma kavramının bugüne kadar birçok tanımı yapılmıştır. Bu durumun ortaya çıkmasında araştırmacıların okuma kavramına bakış açılarındaki ve çalışma alanlarındaki farklılıkların etkili olduğu düşünülmektedir. Okuma, “Bir yazıyı meydana getiren işaretlere bakıp bunları çözümleme veya seslendirme.” (TDK, 2019, s. 1793); düzenli bir ortamda, yönteme ve amaca uygun bir şekilde yazar ile okuyucu arasındaki etkili iletişime ve ön bilgilerin kullanılmasına dayanan bir anlam oluşturma süreci (Akyol, 2006) şeklinde tanımlanmaktadır. Birden fazla unsur ve aşamadan oluşan okuma faaliyeti; görme, algılama, anlama, seslendirme ve zihinsel olarak inşa etmeyi içeren (Palani, 2012) oldukça aktif ve

karmaşık bir süreçtir. Okuma kavramı, beraberinde anlama (okuduğunu anlama) kavramını ortaya çıkarmaktadır. Okuma faaliyeti, okuduğunu anlama olmaksızın ses ve kelime tekrarından ibarettir.

Türkçe sözlükte (2019, s. 128) anlama kavramı, “Bir şeyin, ne demek olduğunu, neye işaret ettiğini kavrama; yeni bilgileri eskileri ile bir araya getirerek sonuç niteliğinde başka bir bilgi edinme” biçiminde yer almaktadır. Okuduğunu anlama; anlamı bulma, anlam üzerinde düşünme, sonuçlar çıkarma ve değerlendirme gibi karmaşık süreçleri içeren bir kavram (Balcı, 2013), okuyucunun metinden öğrendiklerini ön bilgileri aracılığı ile karşılaştırması ve sentezlemesi ile yeni bir düşünceye ulaşması (Akyol, 2009), okurun metinden geniş veya dar kapsamlı, gerçekçi veya mecazi anlamlar çıkarması (PISA, 2015), yazılı dile katılım ve etkileşimle eş zamanlı olarak anlam çıkarma ve anlamı yapılandırma süreci (RAND, 2002, s. 11) olarak tanımlanmaktadır. Kısacası okuduğunu anlama, okunan metinden edinilen bilgilere dayanarak belirli bir yargıya ulaşma faaliyetidir.

Okuduğunu anlama sürecinde; kelime işlem süreci, ön bilgi, motivasyon ve tutum, anlama stratejileri olmak üzere dört unsur etkili olmaktadır (Ertem, 2014). Bu süreçte ön bilgileri harekete geçirme, tahminde bulunma, deneyimlerle ilişkilendirme, zihninde şemalar oluşturma, çıkarımlar yapma gibi eylemler gerçekleşmektedir (Tompkins, 2010). Ayrıca bu süreç üzerinde okuyucunun bireysel özellikleri (tutum, motivasyon, ön bilgileri vb.), okuma faaliyetinin gerçekleştiği ortam ve okunan metnin özellikleri (metnin dili, yapısı, vb.) etkili olmaktadır (RAND, 2002). Tutum ve motivasyon gibi unsurlar, okuduğunu anlamamanın duyuşsal yönüne işaret etmektedir.

Okuduğunu anlama başarısı tümüyle doğrudan ölçülemez ve gözlenemez. Dolaylı ölçümlerle hesaplanıp değerlendirilebilir. Ölçme sürecini yürüten kişinin yetkinliği, ölçme aracının ve ölçme ortamının nitelikleri okuduğunu anlama başarısını etkileyebilmektedir.

Okuma ve okuduğunu anlama kavramları, öğretim programlarında okuma becerisi başlığı altında değerlendirilmektedir. Doğru, akıcı şekilde okuyan ve okuduğunu doğru yorumlayan bireyler yetiştirmek eğitim sistemlerinin temel amaçları arasındadır. Okuma ve okuduğunu anlama becerisinin kazandırılması, devamında okuma ilgisini ve sevgisini getirmektedir.

Okuma becerisi, Türkçe Dersi Öğretim Programı’nda (2019) öğrencilerin:

- *dinleme/izleme, konuşma, okuma, yazma becerilerinin geliştirilmesi,*
- *okuma-yazma sevgisi ve alışkanlığının kazandırılması,*

- *basılı materyaller ile çoklu medya kaynaklarından bilgiye erişme, bilgiyi düzenleme, sorgulama ve üretme becerilerinin geliştirilmesi,*
- *okuduğunu anlama yoluyla eleştirel bir bakış açısı kazanmaları* şeklinde yer almaktadır.

Okuma ve okuduğunu anlama becerisinin belli bir yetkinlikte olması; bireye gerek eğitim döneminde gerekse yaşamının diğer dönemlerinde büyük fayda sağlamaktadır. İlkokul çağında okuma ve yazmanın öğrenilmesi ile başlayan okuduğunu anlama süreci, yıllar içinde gelişmektedir. Ana dilinde okuduğunu anlama becerisi gelişen kişinin; yabancı/ikinci dil öğrenmesi kolaylaşmakta, diğer derslerde ve meslek hayatında başarısı artmaktadır. Dolayısıyla çocuklara okuma ve okuduğunu anlama becerisinin kazandırılması bakımından ilkököl ve ortaoköl dönemleri oldukça kritiktir.

Okuma, okuduğunu anlama ve yazma kavramları, okuryazarlık becerisi içerisinde ele alınabilir. Okuryazarlık kavramı; öğrencilerin çeşitli durumlarda karşılaştıkları problemleri tanımlama, yorumlama, çözme, bilgi ve becerilerini kullanma, analiz etme, mantıksal çıkarımlar yapma gibi çeşitli yeterliliklerini içermektedir (PISA, 2015). Okuryazarlık becerisinin, bu yönleri ile üst düzey becerileri içeren aktif bir süreç olduğu söylenebilir.

Bilim ve teknolojiadaki hızlı gelişim, bireyin ve toplumun ihtiyaçlarının değişmesi, beraberinde öğrenme programlarında, öğrenme model ve yaklaşımlarında yenilikleri gerekli hâle getirmiş, bireyden beklenen rolleri de doğrudan etkilemiş (MEB, 2019), okuma ve yazma alanlarında yeni düşünme biçimlerinin ortaya çıkmasına yol açmıştır. Bilgisayar, telefon, tablet gibi akıllı cihazlar; kullanıcılara basılı materyallerde ulaşamayacakları türden ses efektleri, arka plan müzikleri gibi görsel ve işitsel destekli materyaller sunmaktadır. Bilgisayar temelli teknolojiler, öğrenme ortamlarını zenginleştirmekle birlikte, öğrenme başarısını ve kalıcılığını da artırmaktadır (Billinghurst & Dünser, 2012). Akıllı telefon ve tablet bilgisayarda kullanılabilen elektronik kitap (e-kitap), zenginleştirilmiş kitap (z-kitap) ve Wattpad gibi uygulamaların giderek yaygınlaşması Türkçe/ana dili eğitiminde, özellikle dil becerilerinin geliştirilmesi hususunda teknoloji destekli uygulamalardan yararlanılması fikrini ortaya çıkarmaktadır.

Okuma eğitiminde bilgisayar programlarının yaygınlık kazanması ile alanyazına animasyonlu çocuk kitapları, çevrim içi kütüphaneler, elektronik kitap, sesli kitap gibi yeni kavramlar kazandırılmaktadır. Çocukların okuryazarlık ve dil deneyimlerini zenginleştirmede, ilgi ve motivasyonlarını canlı tutmada bilişim teknolojilerindeki gelişmeler umut vericidir (Smeets & Bus, 2013). Elektronik hikâye kitapları; sahip oldukları multimedya efektleri ile çocukların dikkatini çekmekte, bilişsel yüklerini azaltmakta, hikâyeyi anlamalarını

kolaylaştırmakta, okuma ilgi ve motivasyonlarını artırmakta (Pearman, 2008), okuduğunu anlama başarılarını geliştirmekte ve zayıf okuyucuların ihtiyaçlarının giderilmesine katkı sağlamaktadır (Ertem, 2010; Salmon, 2014).

Eğitim-öğretim ortamlarında öğrencilerin okuma becerilerinin geliştirilmesinde kullanılan teknoloji destekli uygulamalardan biri de AG uygulamalarıdır. Alanyazında öğrencilerin AG uygulamaları ile okuma becerilerinin geliştirilmesine yönelik çalışmalar, yazma ve konuşma gibi diğer beceri alanlarında yapılan çalışmalara göre oldukça fazladır. Basılı materyaller ile yapılan okuma etkinliklerine göre; AG temelli kitapların öğrencilerin okuduğunu anlama başarılarına daha fazla katkı sağladığı araştırmalarla tespit edilmiştir (Billinghurst & Dünser, 2012; Bursalı & Yılmaz, 2019; Ioannolu & Constantinou, 2017; Vateu-Lan, 2012).

Billinghurst vd.'nin (2001) araştırmalarında, okuryazarlık eğitimi için metinler, resimler, 3B nesneler içeren bir AG kitabı geliştirilmiş ve araştırma sonucunda kullanıcılardan olumlu geri bildirimler alınmıştır. AG destekli uygulamalar ile eğitimin, geleneksel yöntemler ile yapıldığına göre; öğrencilerin öğrenme performanslarını düzeylerini artırdığı (Radu, 2014), okuduğunu anlama seviyelerini desteklediği ve aşırı bilişsel yüklerini azaltabildiği (Cheng, 2017; Küçük vd., 2014) belirlenmiştir. Aurelia vd.'nin (2014) AG destekli etkileşimli hikâye anlatımını konu alan araştırmalarında; AG sürecinde okuyucuların pasif izleyici konumundan çıkıp aktif hâle geldiği, etkileşimli ortamların okuyucunun ilgisini çektiği ve okuduğunu anlama düzeylerini de geliştirdiği tespit edilmiştir.

### ***AG ve Okuma Motivasyonu***

Türkçe Sözlük'te (2019, s. 996) motivasyon (güdülenme) kavramının iki tanımı yer alır. Birincisi: “Bireyin işinin yönünü, gücünü ve öncelik sırasını belirleyen iç ve dış dürtücünün etkisi ile işe geçmesi.”, ikincisi “Canlıda, işe veya öğrenmeye geçme isteği.”dir. Motivasyon kısaca, harekete geçme isteği şeklinde ifade edilebilir. Okuma becerisini geliştirmede okuma motivasyonu kavramı öne çıkmaktadır. Kişiyi harekete geçirmesi ve çaba gerektirmesi sebebi ile okuma motivasyonu, okuma faaliyeti için oldukça önemlidir.

Okumayı sevdirmek için okumanın zevkli, eğlenceli hâle getirilmesi, okumaya ilgi duyulması gerekir. Bu özellikler okuma becerisi için motivasyonun gereğine işaret etmektedir (Yıldız, 2013). Araştırmalar üst bilişsel becerilere sahip okuyucuların bile motive olamadığı sürece, okuma eylemine fazla zaman ayıramadığını göstermektedir (Kao vd., 2016). Dolayısıyla bireyin okuma ilgisi ve okumaya ayırdığı zaman ile okuma motivasyonu arasında

doğru orantılı bir ilişki vardır. Bireyin okuma motivasyonu ne kadar yüksek ise okuma ilgisinin ve okumaya ayıracağı sürenin de o kadar fazla olacağı düşünülmektedir.

Wigfield ve Guthrie (1997) motivasyon kavramının, okuma alanı için özelleştirilmesi gerektiğini öne sürmekte ve okuma motivasyonunu, motivasyondan ayrı bir kavram olarak kabul etmektedir. Bu açıdan okuma motivasyonu; “okuma süreçlerini, sonuçlarını ve konularını etkileyen kişisel amaçlar, değerler ve inançlar” (Wigfield & Guthrie, 1997); okumanın çeşitli yönlerini etkileyen kişisel değer ve inançlar (Yıldız, 2010) şeklinde tanımlanmaktadır. Gambrel (2011) de okuma motivasyonunu; okumaya istekli olma, okumaya katılım veya okumayı seçme şeklinde ifade etmektedir. Bu niteliklerine göre okuma motivasyonunun, bireyin seçim ve çabasına dayalı olduğu söylenebilir.

Okuma motivasyonu, kişide zaman içinde kazanılan bir niteliklerdir. Erken yaşlarda kazanılması da bireye akademik, sosyal, iş yaşamında, iletişim boyutunda çok sayıda katkı sağlamaktadır. İlkokulda okuma için motive edilen bireyler, ilerleyen yıllarda okuma faaliyetlerine daha fazla zaman ayırmakta ve çaba göstermektedir. Okuma faaliyetlerine fazla zaman ayıran ve okuma motivasyonu yüksek olan çocukların da bu özelliklere sahip olmayan çocuklara göre okuma konusunda daha iyi düzeyde oldukları görülmektedir (Anderson vd., 1988; Wigfield & Guthrie, 1997). Okumanın öğrenciler tarafından arzu edilen bir etkinlik olarak görülmesi, onların motivasyonlarını artırmakta, okuma sürecine katılımlarını başlatmakta ve sürdürmekte; böylece zamanla bu öğrenciler, iyi okuyucu yetkinliğine sahip bireylere dönüşebilmektedir (Gambrell, 2011). Yıldız (2010) ise yetkin bir okuyucu olmak için motivasyonun bireyin bilişsel becerileri ile uyumlu olması gerektiğini ve bu uyum sayesinde okumanın süreklilik kazanabileceğini ifade etmektedir. Buradan hareketle okuma motivasyonları teşvik edilen öğrencilerin, okuduğunu anlama başarılarının ve okuma performanslarının artacağı söylenebilir.

Okuma motivasyonun temelinde okuma motivasyon teorileri yer almaktadır. Okuma motivasyon teorilerinde farklı kavram ve kabullerin ön plana çıkması, araştırmacıların okuma motivasyonuna, benimsedikleri motivasyon teorilerine göre yaklaşma eğilimleri, bu teorilerin sayısını artırmıştır. Öz Belirleme Kuramı (Ryan & Deci, 2000), Okumaya Adanmışlık Modeli (Guthrie & Klauda, 2014), Beklenti Değer Teorisi (Wigfield & Eccles, 2000), Tutuma Dayalı Modeller (McKenna, 1994) okuma motivasyonu alanında kabul gören başlıca kuramlar arasında yer almaktadır (Yıldız, 2013).

Okuma motivasyonu, alanyazında dışsal ve içsel motivasyon kavramları ile açıklanmaktadır. Wang ve Guthrie (2004), geliştirdikleri okuma motivasyon ölçeği ile okuma motivasyonunu, içsel ve dışsal motivasyon olarak iki kategoriye ayırmaktadır. Okumada içsel

motivasyon merak, katılım/ilgi ve zoru tercih etme, öz yeterlilik; dışsal motivasyon ise tanınma, not alma, uyum, sosyal, rekabet gibi boyutları ile ele alınmaktadır.

Okuma eylemini bireyselleştirilmesi ve öğrencilere kendi hızlarında öğrenme fırsatı sunması, elektronik hikâye kitaplarını geleneksel basılı hikâye kitaplarından ayıran temel özelliklerdendir. İçerdiği görsel ve işitsel materyaller, animasyonlar, ses efektleri ve multimedya öğeleri ile popülaritesi giderek artan elektronik kitaplar, öğrencilerin okuma motivasyonlarını artırabilmektedir (Korat, 2008). Öğrencilerin okuma motivasyonu ve ilgi düzeylerindeki artış, okuduğunu anlama başarılarını da destekleyebilmektedir.

Haas vd.'nin (2017) araştırmalarında, okuma güçlüğü çeken bireylerin, dijital araçlarla yapılan okuma etkinliğinde geleneksel basılı materyallerle yapılandırılan okuma motivasyonlarında artış olduğu tespit edilmiştir. Bu artışta dijital araçların öğrenciye öğrenilenleri tekrar etme, kendi hızına göre öğrenme imkânı tanıyarak öğrenme sürecini bireyselleştirmesi etkili olmaktadır. Bu tür dijital araçlara elektronik kitaplar ve AG destekli uygulamalar ile hazırlanan kitaplar örnek gösterilebilir.

AG teknolojileri destekli eğitimin geleneksel yöntemler ile yapılan eğitime göre; öğrencilerin motivasyonlarını artırdığı (Hung vd., 2016; Kao vd., 2016; Radu, 2014); dikkat ve doyum değişkenleri açısından daha iyi sonuçlar ortaya çıkardığı (Serio vd., 2013) görülmüştür. Hung vd.'nin (2016) araştırmalarında öğrencilerin bu uygulamaları kullanmaktan zevk aldığı belirlenmiş ve AG temelli okuma materyallerinin, geleneksel resimli çocuk kitaplarına göre daha iyi bir seçenek olabileceği dile getirilmiştir.

Okuma motivasyonu ile ilgili çalışmalarda; çocukların okuma ilgilerinin büyüdükçe değiştiği, küçük sınıflardakilere kıyasla gençlerin okuma ilgilerinin daha az olduğu ve bu durumun ortaya çıkmasında akran grupları ve internetin etkili olduğu gözlenmiştir (Neugebauer, 2014). Bu veriler ışığında, özellikle ergenlerin ve gençlerin okuma ilgilerini ve motivasyonlarını artırmada AG uygulamaları yararlı bir araç olarak düşünülebilir.

### ***AG ve Derse Yönelik Tutum***

Tutum kelimesi Türkçe Sözlük'te “tutulan yol, tavır” şeklinde yer almaktadır (2019, s. 2393). Tutum, bireyi belli durumlar karşısında belli davranışlar göstermeye iten öğrenilmiş eğilimler (Demirel, 2001, s. 93) ve bireylerin deneyimleri sonucunda gelişen durumlara, nesnelere, insanlara olumlu ya da olumsuz olarak nasıl tepki vereceğini etkileyen psikolojik deneyimlerdir (Mensah vd., 2013).

Çocuklar okul çağına kadar genetik, sosyal çevre, medya; okul döneminde ise öğretmen ve arkadaş çevresi gibi faktörlerin etkisi altında kalmaktadır. Doğrudan

ölçülemeyen ve çoğunlukla gözlem yolu ile edinilen tutumlar; çocukların derslerini, eğitim ve meslek hayatlarındaki davranış ve alışkanlıklarını etkileyebilmektedir (Ağgön & Yazıcı, 2010).

Türkçe dersi, bireyin hem belli bir ana dili yetkinliğine ulaşmasında hem de diğer derslerdeki akademik başarılarında önemli bir paya sahiptir. Eğitim-öğretim ortamlarında Türkçe dersinden, çocuğun anlama ve anlatım becerileri ile bilişsel ve duyuşsal özelliklerinin geliştirilmesinde, çocuğa millî ve evrensel kültür unsurlarının öğretilmesinde faydalanılmaktadır. Ayrıca, çocukta ana dili sevgisi ve duyarlılığının geliştirilmesi noktasında da Türkçe dersi önem arz etmektedir (Topçuoğlu-Ünal & Köse, 2014).

Öğretmenlerin öğrencileri motive etme düzeyleri ile öğrencilerin Türkçe dersine yönelik tutumları arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir (Uçgun, 2013). Dil sınıflarındaki öğrencilerin başarıları ile motivasyon ve tutum düzeyleri arasında doğrudan bir ilişki vardır (Oroujlou & Vahedi, 2011). Bununla birlikte bireyin öğrenilecek materyale, öğretmene, konu alanına yönelik tutumları da okul başarısını etkileyebilmektedir (Ağgön & Yazıcı, 2010). Öğrencilerin Türkçe dersine yönelik tutumlarının, diğer derslere yönelik tutumları üzerinde de etkisi vardır (Topçuoğlu-Ünal & Köse, 2014). Bu bağlamda öğrencilere Türkçe dersine yönelik olumlu tutum kazandırmak oldukça önemlidir.

Alanyazındaki çalışmaların çoğu, AG uygulamalarının derse yönelik tutum üzerinde olumlu etkiye sahip olduğunu göstermektedir. AG uygulamaları; İngilizce (Hsieh & Lee, 2008), fen bilimleri (Fidan, 2018; Şahin & Yılmaz, 2019) derslerinde, öğrencilerin derse yönelik olumlu tutum kazanmalarında etkili olabilmektedir.

## **İlgili Araştırmalar**

Bu bölümde araştırma konusu ile ilgili alanyazına yer verilmiştir. Alanyazında yer verilen çalışmalar, araştırmanın alt boyutlarına göre; artırılmış gerçeklik ve okuma/okuduğunu anlama, artırılmış gerçeklik ve motivasyon/okuma motivasyonu, artırılmış gerçeklik ve derse yönelik tutum olmak üzere üç başlık altında düzenlenmiştir.

### ***Artırılmış Gerçeklik ve Okuma/Okuduğunu Anlama İle İlgili Araştırmalar***

Aşağıda AG uygulamalarının öğrencilerin okuma ve okuduğunu anlama düzeylerine etkisine yönelik bazı araştırmalar yer almaktadır:

Chen vd.'nin (2007) Çin'de okul öncesi çocukları ile yaptıkları çalışmalarında; AG destekli öğrenme ortamlarının Çince yazı sistemini öğrenme, telaffuz, yazma ve kalıcılık üzerindeki etkisi incelenmiştir. Deneysel yöntemle tasarlanan araştırmada alfabe öğretiminde

AG destekli materyallerin kullanıldığı grubun, geleneksel yöntemin uygulandığı gruba göre başarı, kalıcılık, öğrenme motivasyonu puanları bakımından daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Dünser ve Hornecker'in (2007) çalışmalarında; AG destekli hikâye kitabı okuma etkinliklerinin işbirlikçi öğrenme üzerindeki etkisi incelenmiştir. Bu amaçla 5-7 yaş grubu okul öncesi çocukları için 3B hayvan karakterleri, ses ve etkileşimli sorulardan oluşan AG destekli iki adet hikâye kitabı tasarlanmıştır. İyi okuma düzeyine sahip çocuklar üzerinde gerçekleştirilen çalışmada, katılımcılar iki gruba ayrılmıştır. Araştırma sonucunda hikâyelerin ilgi çekici, doğru ve anlaşılır bir yapıya sahip olması gerektiği, grup çalışmasının öğrenme üzerinde olumlu etki oluşturduğu tespit edilmiştir. Bu tür uygulamaların düşük okuma düzeyine sahip okuyucular üzerinde daha fazla etkili olabileceği öngörülmüştür.

Dünser'in (2008) araştırmasında, etkileşimli AG uygulamalarının, düşük okuma becerisine sahip öğrencilerin okuma başarıları üzerindeki etkileri incelenmiştir. Araştırmada, masaüstü bilgisayar ve web kamerası yardımı ile bir AG ortamı tasarlanmıştır. Araştırmaya 21 okul öncesi öğrencisi katılmıştır. Öğrenciler, öğretmenleri tarafından okuma becerisi düzeylerine göre gruplara ayrılmıştır. Birinci grup, yüksek okuma becerisine sahip öğrencilerden; ikinci grup ise düşük okuma becerisine ve ilgisine sahip öğrencilerden oluşmaktadır. Uygulama sonucunda, öğrencilerin genel olarak yardıma ihtiyaç duymadan uygulamayı tamamladıkları görülmüştür. Her iki grubun hikâyeyi tekrar anlatma puanlarında düşüş olmakla birlikte hikâyeyi hatırlama puanlarında ise artış tespit edilmiştir.

Chen vd.'nin (2011) çalışmalarında; mobil teknolojiler kullanılarak oluşturulan QR kodlar ile zenginleştirilmiş materyallerin, öğrencilerin okuduğunu anlama becerileri üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Yarı-deneyssel yöntemle tasarlanan araştırmada, akıllı telefonlardan yararlanılmıştır. Araştırma sonunda, mobil teknolojiler ile zenginleştirilmiş dijital materyallere kolay ulaşabiliyor olmanın, öğrencilerin okuduğunu anlama düzeyleri üzerinde önemli bir etkisi olmadığı; buna karşın okuma stratejilerinin, öğrencilerin metni anlamlandırma düzeylerini geliştirdiği görülmüştür.

Barreira vd.'nin (2012) çalışmalarında AG uygulamaları kullanılarak tasarlanan oyunların ilkökul öğrencilerinin İngilizce kelime öğrenme düzeylerine etkisi araştırılmıştır. Araştırma sonucunda, AG tabanlı oyunlarla yapılan öğretimin, öğrencilerin İngilizce kelime öğrenme düzeylerini artırdığı belirlenmiştir.

Billinghurst ve Dünser'in (2012) araştırmalarında, AG temelli uygulamalarının öğrencilerin okuduğunu anlama başarı düzeylerine etkisi incelenmiştir. Araştırmada, öğrenciler, üzerinde karakterlerini hareket ettirebilecekleri sanal butonların yer aldığı AG

temelli kitaplar kullanmıştır. Araştırma sonucunda, düşük anlama düzeyine sahip öğrencilerin, AG temelli uygulamalar ile anlama başarılarının arttığı sonucuna ulaşılmıştır.

Lim ve Park'ın (2012) çalışmalarında, eğitsel ve teknik olarak kullanılabilen AG temelli kitapların geliştirilmiş olduğu 13 araştırma değerlendirilmiştir. Araştırma sonucunda ulaşılan sonuçlar şunlardır: AG temelli kitaplar öğrencilerin anlama becerilerinin gelişmesine, kalıcılık düzeylerinin ve okunan metne yönelik konsantrasyon sürelerinin artmasına katkı sağlamaktadır. AG uygulamaları öğrencilere bireysel öğrenme fırsatı sunmakta, interaktif bir kişilik kazandırmakta, öğrencilerin hayal güçlerini ve problem çözme becerilerini geliştirmektedir.

Vate-U-Lan'ın (2012) çalışmasında; ilkökul üçüncü sınıf öğrencileri için harmanlanmış öğrenme yöntemine göre hazırlanan AG destekli, 3B içerikli hikâyelerin, öğrencilerin İngilizce öğrenme düzeylerine üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Araştırmada AG destekli 3B hikâye kitabının; üretim öncesi, üretimi ve üretim sonrası aşamaları detaylıca açıklanmaya çalışılmıştır. Araştırma ile AG destekli uygulamaların İngilizce dersinde, öğrencilerin öğrenme başarılarını, derse katılımlarını ve öğrenme isteklerini artırmaya yardımcı olduğu tespit edilmiştir.

Küçük vd.'nin (2014) çalışmalarında; AG uygulamalarının ortaokul öğrencilerinin İngilizce dersindeki başarı, bilişsel yük ve tutum düzeylerine etkisi incelenmiştir. Araştırma, nedensel karşılaştırmalı ve ilişkisel yöntem desenlerine göre tasarlanmıştır. Araştırma sonucunda, öğrencilerin İngilizce dersinde AG uygulamalarını kullanmaktan memnun kaldıkları, kaygı düzeylerinin düşük olduğu ve gelecekteki derslerde de bu tür uygulamaları kullanmak istedikleri belirlenmiştir. Ayrıca AG uygulamalarının kullanıldığı ortamlarda öğrencilerin bilişsel yüklerinin düşük olduğu ve başarı düzeyi yüksek olan öğrencilerin AG uygulamalarına yönelik tutumlarının, başarı düzeyi düşük olan öğrencilere göre daha yüksek olduğu gözlenmiştir.

Dibrova'nın (2016) araştırmasında, 4-5 yaş grubundaki okul öncesi çocukları için geliştirilen AG kitabının, öğrencilerin öğrenme sürecine etkileri incelenmiştir. Deneyisel desende tasarlanan araştırmada, gözlem ve görüşme tekniklerinden de yararlanılmıştır. Deneyisel süreçte grafik tasarımı, illüstrasyon ve animasyon kullanılmıştır. Araştırma sonucunda; AG uygulamalarının okul öncesi çocuklarının kalıcılık düzeylerini, derse katılımlarını ve motivasyonlarını artırdığı tespit edilmiştir.

Kao vd.'nin (2016) çalışmalarında yüksek ve düşük etkileşime sahip elektronik hikâye kitaplarının ilkökul öğrencilerinin okuma motivasyonlarına ve okuduğunu anlama başarılarına

etkisi araştırılmıştır. Araştırmada, etkileşimli kitapların öğrencilerin okuduğunu anlama ve okuma motivasyonu üzerinde etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Lin vd.'nin (2016) araştırmalarında MAG uygulamalarının dikkat eksikliği, hiperaktivite ve okuma engeline sahip öğrencilerin, kelime öğrenme başarıları üzerindeki etkisi araştırılmıştır. İlkokul 5. sınıf öğrencileri ile yürütülen araştırmanın sonunda, MAG uygulamalarının öğrencilerin okuduğunu anlama başarılarını artırdığı tespit edilmiştir.

Çevik vd.'nin (2017) çalışmalarında; MAG destekli uygulamalarının okul öncesi öğrencilerinin İngilizce kelime öğrenme başarılarına etkisi incelenmiştir. Deneysel desendeki araştırmada, öğrencilere İngilizce hayvan isimlerinin öğretilmesi amaçlanmıştır. Deney grubu öğrencilerine İngilizce kelimeler tablet bilgisayarda, animasyonlarla desteklenen AG uygulamaları ile kontrol grubuna ise plastik oyuncaklar ve resimler kullanılarak öğretilmiştir. Araştırma sonunda, deney grubu lehine anlamlı bir farklılığa rastlanmıştır.

Ioannou ve Constantinou'nun (2017) çalışmaları; normal okullarda öğrenim gören, dikkat eksikliği ve işitme engeline sahip öğrenciler ile gerçekleştirilmiştir. Vaka incelemesi tekniğinin kullanıldığı araştırma, iki aşamalı ve iki grup ile yürütülmüştür. Uygulamanın birinci aşamasında, birinci grupta AG gözlükleri, ikinci grupta tablet bilgisayarlar kullanılmıştır. Birinci uygulamanın sonunda öğrenciler; AG gözlüklerini kelime öğrenme ve okuduğunu anlama becerilerini desteklemede ilgi çekici ve şık bulmamakla birlikte, eğitici ile iletişim sürecinde anında geri bildirim sağlaması bakımından oldukça faydalı bulmuştur. Uygulamanın ikinci aşamasında öğrenciler ve öğretmenler tarafından zor kabul edilen metinlerin AG uygulamaları ile okunup anlamlandırılma süreci incelenmiştir. Araştırma sonunda AG teknolojisinin öğrencilerin okuduklarını anlamlandırmalarında faydalı bir araç olabileceği belirlenmiştir.

Munoz vd.'nin (2017) çalışmalarında, oyun temelli AG uygulamaları ve geleneksel yöntemlerle yapılan okuma faaliyetlerinin, öğrencilerin okuduğunu anlama başarıları üzerindeki etkisi incelenmiştir. AG uygulamalarının okuduğunu anlama başarısı üzerinde, geleneksel yöntemlere göre anlamlı bir farklılık oluşturmadığı tespit edilmiştir.

Ahmad'ın (2018) araştırmasında; öğrenme güçlüğüne sahip ve yavaş öğrenen öğrencilerin, kendi kendilerine (bireysel) öğrenmelerine katkı sağlamak ve okuryazarlık becerilerini geliştirmek amacı ile tasarlanan AG temelli öğrenme modülünün (LitAR), geçerlik ve güvenilirliği test edilmiştir. Katılımcılar düşük okuma yazma başarısına, okuma güçlüğüne ve disleksiye sahip öğrencilerden oluşmaktadır. Uzman görüşleri sonucunda hazırlanan modülün kapsam geçerliği %96.3 ve içerik geçerliği %88.9'dur. Aktivite kitaplarını okumaları istendiğinde, pasif tutum sergileyen öğrencilerin; LitAG modülünde

hazırlanan AG temelli kitapları okumaları istenildiğinde ise tutumlarının olumlu yönde değiştiği gözlenmiştir. Ayrıca 3B görsel destek sunan kartların, öğrencilerin okuduğunu anlama başarılarını geliştirdiği sonucuna ulaşılmıştır.

Özbek'in (2018) araştırmasında, noktalama işaretlerinin öğretiminde AG uygulamalarının, öğrencileri öğrenme başarılarına ve öğretim materyaline yönelik motivasyonlarına etkisi incelenmiştir. İlkokul 4. sınıf öğrencileri ile yürütülen çalışma, ön test-son test kontrol gruplu yarı-deneysel desende tasarlanmıştır. Araştırma deney 1, deney 2 ve kontrol grubu olmak üzere üç farklı grup ile üç haftada tamamlanmıştır. Noktalama işaretlerinin öğretiminde; deney 1 grubunda, MS Power Point programında hazırlanan sunular, resimli kartlar ve bu kartlarda yer alan görsellere tanımlanan ve tablet bilgisayar ile hareket ettirilen AG destekli animasyonlar kullanılmıştır. Deney 2 grubunda; birinci grupta kullanılan sunulara, AG materyalinde kullanılan animasyonların videoları eklenmiş ve sunular akıllı tahta üzerinden öğrencilere izletilmiştir. Kontrol grubuna ise sadece sunular izletilmiştir. Araştırma sonucunda AG materyallerinin kullanıldığı deney grupları ile kontrol grubu arasında, başarı ve motivasyon puanları açısından anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır.

Bursalı ve Yılmaz (2019) çalışmalarında, Türkçe dersi için geliştirilen AG uygulamasının, ortaokul 5. sınıf öğrencilerinin okuduğunu anlama başarıları ve kalıcılık düzeyleri ile AG materyaline yönelik tutumlarına etkisi incelenmiştir. Karma yöntemin kullanıldığı araştırma, yarı-deneysel desende tasarlanmıştır. Okuma etkinlikleri, deney grubunda AG uygulamaları ile kontrol grubunda ise geleneksel yöntemle gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucunda deney ve kontrol grupları arasında kalıcılık ve okuduğunu anlama başarıları bakımından, deney grubu lehine anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Ayrıca öğrencilerin AG etkinliklerine katılmaktan memnun oldukları ve kaygı düzeylerinin de düşük olduğu görülmüştür.

Şahin'in (2019) ilkokul ikinci sınıf öğrencileri ile gerçekleştirilen çalışmada, AG uygulamalarının öğrencilerin deyim öğrenmeleri üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Deneysel desende tasarlanan çalışmada, deyim öğretimi deney grubunda AG uygulamaları ile kontrol grubunda geleneksel yöntemle gerçekleştirilmiştir. İki hafta süren uygulama sonunda; deyim öğrenme başarıları bakımından kontrol ve deney grupları arasında, deney grubu lehine anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir.

Çetin'in (2020) çalışmasında, AG temelli hikâye kitaplarının ilkokul 3. sınıf öğrencilerinin okuma motivasyonları, okuduğunu anlama ve anlatma becerileri ile tepkisi üzerindeki etkileri incelenmiştir. Biçimlendirici deney deseninin kullanıldığı araştırma, 89 ilkokul 3. sınıf öğrencisinin katılımı ile gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucunda, AG temelli

hikâyelerin; öğrencilerin okuma motivasyonları ve okuduğunu anlama becerileri üzerinde anlamlı bir farklılık oluşturmadığı, okuduğunu yazılı ve sözlü anlatabilme becerileri üzerinde ise anlamlı bir farklılığa yol açtığı belirlenmiştir.

Danaei vd.'nin (2020) araştırmalarında, ilkokul öğrencilerinin okuduğunu anlama başarıları üzerinde AG temelli çocuk kitapları ile geleneksel okuma kitaplarının etkisi karşılaştırmıştır. Deney ve kontrol gruplu yarı-deneysel yöntemin kullanıldığı araştırmada, öğrencilerin anlama becerilerini ölçmek için sözel anlama ve anlatım testleri kullanılmıştır. Okuma etkinliği; deney grubunda, AG temelli hikâye kitapları şeklinde ve tablet bilgisayarlar aracılığıyla kontrol grubunda ise basılı materyaller ile gerçekleştirmiştir. Değerlendirme sürecinde öğrencilerden, okudukları hikâyeleri anlatmaları ve hikâyelere ait anlama sorularını yanıtlamaları istenmiştir. Araştırma sonucunda deney grubu öğrencilerinin, kontrol grubu öğrencilerine göre okuduğunu anlama başarı puanlarının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Hikâye anlatımı açısından ise deney ve kontrol grupları arasında anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır.

#### ***Artırılmış Gerçeklik ve Motivasyon/Okuma Motivasyonu ile İlgili Araştırmalar***

Aşağıda AG uygulamaları ve okuma motivasyonu/motivasyon arasındaki ilişkilerin incelendiği bazı araştırmalar yer almaktadır:

Abas ve Zaman'ın (2011) araştırmalarında okuma güçlüğü yaşayan öğrencilere yardımcı olmak ve onlara motivasyon, ilgi açısından eğlenceli deneyimler sunmak amacı ile bir AG temelli okuma kitabı tasarlanmıştır. Araştırma sonunda, AG temelli teknolojilerle hazırlanan kitapların, okuma güçlüğü yaşayan öğrencilerin okuma ilgisini artırdığı ve dersi eğlenceli hâle getirdiği gözlenmiştir.

Tomi ve Rambli'nin (2013) araştırmalarında, MAG uygulaması ile okul öncesi çocuklarına yönelik etkileşimli bir oyun kitabı tasarlanmıştır. Araştırmada; AG temelli kitaplarının, geleneksel okuma kitaplarına göre öğrencilerin okuma istediğini, öğrenme başarısını artırdığı ve bu tür kitaplar ile daha iyi ve yoğun etkileşim kurduğu gibi sonuçlara ulaşılmıştır.

Wu vd.'nin (2013) çalışmalarında, AG destekli ortamlarda birden fazla uyarıcının öğrenciler üzerindeki etkisi incelenmiştir. Araştırma sonucunda birden fazla uyarıcının öğrencilerin bilişsel yüklerini artırmakla birlikte motivasyonlarını da düşürdüğü belirlenmiştir.

Boonbrahm vd.'nin (2015) çalışmalarında, AG uygulamalarının İngilizce öğrenme motivasyonları üzerindeki etkisi incelenmiştir. Öğrencilerin İngilizce okuma, yazma ve

konusma becerilerine yönelik, 3B bir AG uygulaması tasarlanmıştır. Araştırma sonucunda öğrencilerin AG uygulamasını kullanmaktan keyif aldıkları ve bu uygulama ile öğrenme isteklerinin arttığı tespit edilmiştir.

Chen ve Wang'ın (2015) araştırmalarında, MAG uygulamalarının ilkökul öğrencilerinin İngilizce kelime öğrenme düzeylerine etkisi incelenmiştir. Deneysel yöntemin kullanıldığı araştırmada, MAG uygulamaları ile kelime öğretimi yapılan grubun, geleneksel yöntemlere göre kelime öğretimi yapılan gruba göre daha yüksek başarıya sahip olduğu ve MAG uygulamalarının öğrencilerin öğrenme motivasyonlarına katkı sağladığı belirlenmiştir.

Çakır vd.'nin (2015) deneysel yöntemde tasarlanan çalışmalarında, AG destekli uygulamaların üniversite öğrencilerinin İngilizce kelime öğrenme başarılarına ve motivasyonlarına etkisi araştırılmıştır. Araştırma sonunda öğrenme başarıları ve motivasyon bakımından AG destekli teknolojilerin kullanıldığı grup ile geleneksel yöntemlerin kullanıldığı grup arasında, AG destekli teknolojilerin kullanıldığı grup lehine anlamlı bir farklılık ortaya çıkmıştır.

Sytwu ve Wang'ın (2015) araştırmalarında, İngilizce kelime öğretimi için tasarlanan MAG uygulamasının; öğrencilerin öğrenme biçimleri, İngilizce yeterlilikleri, öğrenme başarıları ve İngilizce öğrenme motivasyonları üzerindeki etkileri incelenmiştir. Araştırma deneysel yöntem ile tasarlanmıştır. Araştırmada, MAG yönteminin İngilizce yeterliliği yüksek ve düşük olan öğrenciler arasında, öğrenme sonuçları bakımından küçük oranda anlamlı bir farklılığa yol açmakla birlikte; öğrenme biçimleri ve İngilizce öğrenme motivasyonları üzerinde herhangi bir etkisinin olmadığı belirlenmiştir.

Cheng'in (2017) çalışmasında, AG temelli kitaplarla etkileşimin öğrencilerin bilişsel yük, motivasyon ve tutumları üzerindeki etkisi incelenmiştir. Nicel yöntemin kullanıldığı araştırmanın çalışma grubu, 153 kişiden oluşmaktadır. Araştırma sonucunda, genel olarak öğrencilerin AG temelli kitapları okurken daha az bilişsel yük, daha güçlü motivasyon, deneyimlere karşı daha olumlu tutumlar sergiledikleri belirlenmiştir.

Chen ve Wang'ın (2017) araştırmalarında; MAG uygulaması ile ikinci dil (L2) olarak İngilizce öğreniminin, ilkökul öğrencilerinin öğrenme stilleri ve İngilizce yeterliliklerine etkisi incelenmiştir. Çalışmada MAG uygulamasının, düşük ve yüksek İngilizce yeterliliğine sahip öğrenci grupları arasında çok az bir fark oluşturmakla birlikte öğrenme stilleri ve İngilizce öğrenme motivasyonu üzerinde herhangi bir etkiye yol açmadığı tespit edilmiştir.

Lin'in (2018) araştırmasında, içinde 228 çocuk kitabının bulunduğu AG temelli bir hikâye kütüphanesi oluşturulmuştur. Araştırmada, çocukların kitap okuma sürecinde AG

kütüphanesi ile etkileşim durumları ve AG temelli kitaplara yönelik tepkileri incelemiştir. Araştırma karma desende tasarlanmıştır. Araştırmanın nicel boyutunda öğrencilerin AG temelli uygulamalara ait deneyimlerini belirlemek için likert tipi ölçek, nitel boyutunda ise gözlem tekniği kullanılmıştır. Araştırmada AG temelli uygulamalarda kullanılan 3B nesneler sayesinde öğrencilerin okuma ilgilerinin ve motivasyonlarının arttığı, okuma faaliyetlerinin öğrenciler için daha eğlenceli hâle geldiği gibi sonuçlara ulaşılmıştır.

Taşkıran'ın (2018) betimsel anket modelinde tasarladığı çalışmasında, katılımcılar Türkiye'deki bir üniversitede yabancı dil öğrenen öğrencilerden oluşturmaktadır. Araştırmada dil sınıflarında, oyun temelli bir yaklaşım ile tasarlanan AG temelli öğrenme materyallerine ait öğrenci deneyimleri değerlendirmiştir. Anket sonuçlarına göre, öğrencilerin çoğu AG destekli öğrenme ortamlarını oldukça eğlenceli ve motive edici bulmaktadır.

### ***Artırılmış Gerçeklik ve Derse Yönelik Tutum ile İlgili Araştırmalar***

Aşağıda AG uygulamaları ile derse yönelik tutum arasındaki ilişkilerin incelendiği bazı araştırmalara yer verilmiştir:

Hsieh ve Lee'nin (2008) çalışmalarında, AG destekli uygulamalar aracılığı ile hazırladıkları oyun temelli İngilizce Öğrenme Sisteminin (ARELS), anaokulu öğrencilerinin İngilizce öğrenmelerinde kullanılabilirliği incelenmiştir. Çalışma sonucunda, AG uygulamaları ile öğrencilerin öğrenmelerinin kolaylaşabileceği, daha fazla eğlenebilecekleri, derse ilgilerinin artabileceği belirlenmiştir.

Çınar'ın (2017) araştırmasında, "U-LEARN IT" isimli AG destekli zenginleştirilmiş bir İngilizce ders kitabı ile AG uygulamalarının öğrencilerin yabancı dil öğrenme başarılarına ve tutumlarına etkisi incelenmiştir. Araştırma, karma yöntem deseninde tasarlanmıştır. Araştırmanın çalışma grubu ortaokul 6. sınıf öğrencilerinden oluşmaktadır. Uygulama sonunda; İngilizce öğrenme başarısı bakımından, deney ve kontrol grupları arasında, deney grubu lehine anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Bununla birlikte AG destekli ders kitabı, İngilizce dersinin önemine, içeriğine ve işleyişine yönelik tutumları üzerinde deney ve kontrol grupları arasında anlamlı farklılık oluşturmamıştır.

Fidan (2018), AG uygulamalarıyla desteklenmiş probleme dayalı fen öğretiminin ortaokul öğrencilerinin fen bilimleri dersine ilişkin akademik başarıları, kalıcılık düzeyleri, fizik konularına yönelik tutumları üzerindeki etkisi incelenmiştir. Araştırma sonucunda fen bilimleri dersine yönelik akademik başarı, kalıcılık ve tutum puanlarında AG uygulamalarının kullanıldığı deney grubu lehine anlamlı farklılıklar ortaya çıkmıştır.

Şahin ve Yılmaz'ın (2019) araştırmalarında AG destekli öğrenme materyallerinin ortaokul öğrencilerinin fen bilimleri dersindeki öğrenme başarılarına ve derse yönelik tutumlarına etkisi incelenmiştir. Yarı-deneyssel desende tasarlanan araştırmada, deney grubunda AG teknolojisi ve kontrol grubunda geleneksel yöntemler ile ders kitapları kullanılmıştır. Araştırma sonucunda deney grubu öğrencilerinin, kontrol grubu öğrencilerine göre başarı düzeylerinin daha yüksek ve derse yönelik tutumlarının daha olumlu olduğu belirlenmiştir. Ayrıca deney grubu öğrencilerinin akademik başarıları ve tutumları arasında pozitif, anlamlı ve orta düzeyde bir korelasyon tespit edilmiştir.

Yukarıda yer verilen alanyazından yola çıkıldığında görüldüğü üzere alanyazındaki çoğu araştırmada; okuma, okuduğunu anlama, yabancı dilde kelime öğretimi, öğrenme motivasyonu, okuma motivasyonu, derse ve AG materyaline yönelik tutum kavramlarının birlikte değerlendirildiği görülmektedir. Örneğin bir çalışmada; hem okuduğunu anlama hem motivasyon hem de tutum değişkenleri incelenebilmektedir. Bu araştırmanın alanyazın bölümü oluşturulurken birden çok kategoriye ait olduğu tespit edilen çalışmalar, tekrara düşülmemesi adına, tek bir alt kategoride ele alınmaya çalışılmıştır.

Alanyazın incelendiğinde, ana dili ve yabancı dil öğretiminde AG teknolojilerinin kullanımında; okuduğunu anlama, kalıcılık ve tutum motivasyon kavramlarının ön plana çıktığı görülmektedir. Motivasyon noktasında ise İngilizce öğrenme motivasyonu üzerine yoğunlaşmıştır. AG uygulamalarının okuma motivasyonu üzerindeki etkisinin incelendiği araştırma sayısı ise sınırlıdır. AG ve tutum konulu çalışmaların sayısı da sınırlı olup AG materyaline yönelik tutum ile Fen Bilimleri ve İngilizce derslerine yönelik tutum üzerinedir.

Bu araştırmada, alanyazındaki benzer çalışmalarda olduğu gibi AG uygulamalarının öğrencilerin okuduğunu anlama başarılarına etkisi incelenmiştir. Benzer çalışmalardan farklı olarak AG uygulamalarının, okuma motivasyonu ve Türkçe (ana dili) dersine yönelik tutum üzerindeki etkileri araştırılmıştır. Araştırmanın bu yönleri ile hem alanyazına yeni bir boyut kazandıracağı hem de gelecek araştırmalar için fikir sunacağı öngörülmektedir.

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### Yöntem

#### Araştırma Yöntemi

Araştırma, *açımlayıcı sıralı karma yöntem deseninde* tasarlanmıştır. Karma yöntem; araştırmanın problemlerini anlamak için hem nicel hem de nitel verilerin toplandığı, iki veri setinin birbiri ile bütünleştirildiği, daha sonra da bu verilerden sonuçlar çıkarıldığı bir araştırma yaklaşımıdır (Creswell, 2014/2017). Bu desende, olgular arasındaki nedensellik ilişkisi nicel ve nitel verilerin birlikte değerlendirilip yorumlanmasına dayanır. Bu yönüyle karma yöntem araştırmalarında en önemli görev araştırmacıya düşmektedir. Araştırmacı, eşzamanlı olarak topladığı verileri karma yöntem yaklaşımına göre düzenlemek durumundadır.

Karma yöntem, nitel ve nicel verilerin birlikte kullanılması, araştırmacıya araştırma konusunu derinlemesine inceleme fırsatı sunması ve her iki yaklaşımın sınırlılıklarını da en aza indirmesi sebebiyle tercih edilmektedir (Creswell, 2014/2017). Karma yöntemde; birden çok yöntemin kullanılması araştırma problemlerinin daha anlaşılır hâle gelmesine ve daha detaylı cevaplanmasına, bir yöntemin zayıf yönlerinin diğer yöntemin güçlü yönleri ile desteklenebilmesine, araştırmada farklı görüş ve değerlendirmelerin ortaya konulmasına imkân tanımaktadır. Karma yöntem; eğitim teknolojilerinde tasarım, uygulama ve geliştirmeye yönelik araştırmaları güçlü kılmakta, araştırmanın geçerliğini ve güvenilirliğini artırmaktadır (Creswell & Plano-Clark, 2011/2015). Bu araştırmada gerek eğitim teknolojileri destekli hazırlanan MAG materyalinin tasarımı, gerekse de uygulama ve veri analizi süreçlerinde karma yöntemin kullanılması, araştırmanın geçerlik ve güvenilirlik süreçlerine katkı sağlamaktadır.

Karma yöntem desenleri; yakınsayan paralel desen, açımlayıcı sıralı (açıklayıcı ardışık desen/açıklayıcı desen) desen, keşfedici sıralı (ardışık) desen ve iç içe karma desen olmak üzere dört grupta sınıflandırılmıştır (Creswell & Plano-Clark, 2011/2015; Creswell, 2013/2016, 2014/2017). Bu araştırma, açımlayıcı sıralı karma yöntem deseninde tasarlanmıştır.

Açımlayıcı sıralı karma yöntem deseni gücünü, birbiri üzerine inşa edilen, kolaylıkla anlaşılıp ayırt edilebilen iki aşamadan almaktadır (Creswell & Plano-Clark, 2011/2015;

Creswell, 2013/2016, 2014/2017). Bu desende araştırmacı, ilk aşamada nicel verileri toplar ve analiz eder, sonra bu bulguların yola çıkarak ikinci aşamayı planlar. İkinci aşamada nicel verileri açıklamak amacıyla nitel verileri toplar. Nicel bulguların daha detaylı açıklanması için nitel bulgulardan yararlanır. Nicel aşamayı, nitel aşama takip ettiği için bu yöntem deseni *sıralı* olarak isimlendirilir. Nicel ve nitel veriler, sonuç ve tartışma bölümlerinde birleştirilir. Bu sayede araştırmaya ait olgular arasındaki beklenmeyen ilişkiler ve bulgular açıklanabilmektedir. Örneğin nicel verilerdeki beklenmeyen bir bulgu, görüşme gibi nitel veri toplama araçları ile desteklenebilmektedir. Şekil 9’da açıklayıcı karma yöntem deseninin aşamaları sunulmuştur.

**Şekil 9. Açıklayıcı Sıralı Karma Yöntem Deseni Aşamaları**



Araştırmanın nicel boyutunda *yarı-deneysel desen* kullanılmıştır. Bu araştırmada, yarı-deneysel desenlerden *ön test-son test eşleştirilmiş kontrol gruplu desen* kullanılmıştır. Bu desende deney ve kontrol gruplarında yansız atama kullanılmaz, gruplar rastgele seçilmez, hazır gruplardan ikisi belli değişkenler üzerinden eşleştirilmeye çalışılır ve gruplar seçkisiz atanır (Büyüköztürk vd., 2016; Gliner vd., 2000/2015). Her iki gruba da ön test ve son test uygulanır. Deneysel işlem ise sadece deney grubuna uygulanır (Creswell, 2013/2016). Araştırmada, deneysel uygulama öncesi kontrol ve deney gruplarına “Okuduğunu Anlama Seviye Belirleme Testi” uygulanmış ve test sonucunda grupların varyanslarının homojen olduğu ve normal dağılım gösterdikleri belirlenmiştir.

Araştırmanın nitel bölümünde ise *durum çalışması deseni* kullanılmıştır. Durum; kişi, grup, organizasyon, aktivite, süreç veya bir olaydan oluşan sınırları tanımlanabilen bir sistemdir (Christensen vd., 2014/2015). Durumlar, zaman ve eyleme bağlı değildir ve araştırmacı uzun bir süreç içerisinde araştırma hakkında detaylı bilgi toplamaktadır (Creswell, 2013/2016). Durum çalışması, araştırmacının bir veya birden fazla durumu ayrıntılı biçimde ortaya koyduğu nitel araştırma yöntemi (Creswell, 2013/2016); bir ya da daha fazla olay, ortam, program veya birbirlerine bağlı sistemlerin derinlemesine (McMillan & Schumacher, 2010) ve kendi koşulları içerisinde incelenmesi (Sönmez & Alacapınar, 2017) şeklinde tanımlanabilir. Durum çalışmasında veriler, genellikle görüşmelerden, alandaki gözlemlerden ve belgelerden elde edilmektedir (Merriam, 2015/2018).

Bu yöntem, sosyal bilimlerde ve eğitim bilimlerinde sıkça kullanılmakla birlikte, her bilim dalında durum çalışmasının yorumu ve kullanımı farklılık gösterebilir (Sönmez & Alacapınar, 2017). Bu çalışmada deney grubu öğrencilerinin MAG uygulamalarına yönelik görüşleri, durum olarak belirlenmiştir ve durum çalışması desenlerinden *iç içe geçmiş tek durum deseni* kullanılmıştır. İç içe geçmiş tek durum deseni; durum olarak belirlenen ana temanın, alt temalara ayrılarak analiz edilmesidir (Yıldırım & Şimşek, 2013).

### Çalışma Grubu/Katılımcılar

Araştırmanın nicel çalışma grubu; 2018-2019 eğitim-öğretim yılı bahar döneminde Siirt il merkezindeki bir devlet okulunda öğrenim gören 44, 6. sınıf öğrencisinden oluşmaktadır. Araştırmanın nitel boyutunda yer alan katılımcılar ise gönüllülük esasına göre deney grubu öğrencilerinden (22 öğrenci) meydana gelmektedir.

Kontrol ve deney gruplarındaki öğrencilerin dağılımı Tablo 3'te belirtilmiştir.

**Tablo 3.** Kontrol ve Deney Grubu Öğrencilerinin Dağılımı

|        | Kontrol Grubu | Deney Grubu |
|--------|---------------|-------------|
| Kız    | 12            | 11          |
| Erkek  | 10            | 11          |
| Toplam | 22            | 22          |

Araştırmanın nicel ve nitel boyutlarında amaçsal (amaca yönelik) örnekleme yöntemlerinden *tipik durum örnekleme deseni* kullanılmıştır. Amaçsal örnekleme, seçkisiz olmayan bir örnekleme yaklaşımı olup belli ölçütleri karşılayan özel durumlarda çalışılırken tercih edilir ve seçilen durumları detaylı inceleme olanağı sağlar. Tipik durum örnekleme deseni; araştırma problemi ile ilgili olarak örneklemin, evrende yer alan çok sayıdaki durum arasından, sıra dışı olmayan, tipik, ortalama bir durumun belirlenmesidir (Büyüköztürk vd., 2016). Bu desende araştırma, çalışma grubunu oluşturacak olan kişilerin özellikleri belirlenip bu özelliklere uyan kişiler ile çalışma yürütülür. Nitel araştırmalarda, amaçsal örnekleme deseni ile araştırma probleminin doğru anlaşılmasına katkı sağlayacak bir katılımcı grubunun oluşturulması beklenir (Christensen vd., 2014/2015; Gliner vd., 2000/2015). Amaçsal örnekleme yönteminin seçilmesinde araştırmacının; süreç boyunca işbirliği yapabileceği öğretmenlere, teknolojik altyapıya sahip sınıflara ve öğrenciler tarafından temin edilecek Android işletim sistemine sahip cep telefonu ve tablet bilgisayarlara ihtiyaç duyması etkili olmuştur.

Araştırmada Siirt evrenini temsil ettiği düşünülen okulda, öğrencilerin güz yarıyılı Türkçe dersi karne notları ve öğretmen görüşlerine göre akademik başarıları birbirlerine yakın olan 6/A ve 6/B şubelerinden, 6/A şubesi kontrol grubu, 6/B şubesi ise deney grubu olarak belirlenmiştir. Araştırmada çalışma grubu olarak 6. sınıf öğrencilerinin seçilmesinde, bu yaş grubu öğrencilerinin, okuma faaliyetlerine yönelik daha olumlu görüşlere sahip oldukları, motive edildiklerinde ise okumaya daha fazla zaman ayırdıkları (İleri-Aydemir & Öztürk, 2013) ile ilgili alanyazın bulguları etkili olmuştur.

### Veri Toplama Araçları

Çalışmada nicel veri toplama aracı olarak *Okuduğunu Anlama Seviye Belirleme Testi* (Ürün-Karahan, 2015), *Okuduğunu Anlama Başarı Testleri*, *Metinlere Yönelik Okuma Motivasyonu Ölçeği* (İleri-Aydemir & Öztürk, 2013), *Türkçe Dersine Yönelik Tutum Ölçeği* (Topçuoğlu-Ünal & Köse, 2014); nitel veri toplama aracı olarak da *yarı yapılandırılmış görüşme formu* kullanılmıştır.

*Okuduğunu Anlama Seviye Belirleme Testi* (Ek-1); 35 adet çoktan seçmeli sorudan oluşmaktadır. Testte “Babamdan Öğrendiklerim” ve “İskelet” adlı iki metne yer verilmiştir. “Babamdan Öğrendiklerim” adlı metnin *Cronbach alfa* ( $\alpha$ ) iç tutarlılık katsayısı değeri .88, “İskelet” adlı metnin ise .73’tür. “Okuduğunu Anlama Testinde”  $\alpha$  değerleri  $.60 \leq \alpha < .80$  ile  $.80 \leq \alpha < 1.00$  arasında yer almaktadır ve bu yönüyle ölçek, yüksek derecede güvenilirliğe sahiptir (Alpar, 2016, s. 561). Bu test, Yıldız (2010) tarafından geliştirilen okuduğunu anlama testi kaynak alınarak hazırlanmıştır.

*Metinlere Yönelik Okuma Motivasyonu Ölçeği* (Ek-2), İleri-Aydemir ve Öztürk (2013) tarafından 5. sınıf öğrencileri için geliştirilmiştir. “Okuma zorluğunun algılanması, okuma yeterliği, okumaya yönelik çaba/takdir edilme, okumanın sosyal yönü” olmak üzere dört faktörlü ve 22 maddeli 5’li likert türündedir (5: Bana çok uygun, 4: Bana uygun, 3: Kararsızım, 2: Bana uygun değil, 1: Bana çok uygun değil). Ölçeğin  $\alpha$  değeri .81’dir.

*Metinlere Yönelik Okuma Motivasyonu Ölçeği*, 5. sınıf öğrencileri için geliştirilmekle birlikte, Ürün-Karahan (2015) tarafından; örneklem grubuna benzer özelliklere sahip 218, 6. sınıf öğrencisi ile söz konusu ölçeğin pilot uygulaması yapılmıştır. Ölçeğin doğrulayıcı faktör analizi (DFA) sonuçlarının, İleri-Aydemir ve Öztürk’ün (2013) DFA sonuçları ile örtüştüğü tespit edilmiştir ( $X^2=426.03$ ,  $X^2/df=2.14$ , RMSEA=.051, NNFI=.92, CFI=.93, GFI=.92, AGFI=.90). Yapılan doğrulayıcı faktör analizi (DFA) sonucunda, yapı ve kapsam geçerliği ile güvenilirlik koşullarını sağlayan ölçeğin 5. sınıflarda olduğu gibi 6. sınıflar için de kullanılması uygun bulunmuştur. Ölçeğin 6. sınıflar için  $\alpha$  değeri; .74, “okuma zorluğunun algılanması”

boyutunda .74, “okuma yeterliği” boyutunda .64, “okumaya yönelik çaba/takdir edilme” boyutunda .60 ve “okumanın sosyal yönü” boyutunda ise .60 olarak hesaplanmıştır. (Ürün-Karahan, 2015).

Topçuoğlu-Ünal ve Köse (2014) tarafından hazırlanan *Türkçe Dersine Yönelik Tutum Ölçeği* (Ek-3), 27 maddelik 5’li likert tipindedir (5: Tamamen katılıyorum, 4: Katılıyorum, 3: Kararsızım, 2: Katılmıyorum, 1: Hiç katılmıyorum). “Derse yönelik ilgi ve sevgi, derse ilişkin olumsuz tutumlar ve derse yönelik etkinlikler” olmak üzere üç alt faktörden oluşmaktadır. Ölçeğin kapsam geçerliliği için uzman görüşlerine başvurulmuş, yapı geçerliliği için 251 öğrenciye açıcı faktör analizi ve 207 kişiye de doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Ölçeğin  $\alpha$  değeri .914’tür (Topçuoğlu-Ünal & Köse, 2014). Bu sonuç, testin yüksek düzeyde güvenilirliğe sahip olduğunu göstermektedir (Alpar, 2016, s. 561).

Söz konusu ölçek, Türkben ve Gündeğer’in (2021) çalışmalarında, 2019’da ortaokul öğrencilerine uygulanmıştır ve ölçeğin DFA sonuçlarının; model-veri uyumunun iyi düzeyde olduğu ve sonuçların Topçuoğlu-Ünal ve Köse’nin (2014) DFA sonuçları ile örtüştüğü tespit edilmiştir ( $X^2=1002.68$ ,  $p=.000$ ,  $sd=321$ ,  $X^2/sd =3.12$ ; RMSEA=.074, RMR=.081, SRMR=.063, GFI=.84, AGFI=.81, CFI=.94, NFI=.92, NNFI=.94). Ölçeğin tümü için  $\alpha$  değeri; .90, “derse yönelik ilgi ve sevgi” boyutu için .88, “derse ilişkin olumsuz tutumlar” boyutu için .76 ve “derse yönelik etkinlikler” boyutu için .66’dır. Buna göre; ölçeğin alt boyutlara ilişkin güvenirlik katsayılarının yeterli düzeyde olduğu ve Topçuoğlu- Ünal ve Köse’nin (2014) güvenirlik sonuçlarıyla uyumlu olduğu söylenebilir (Türkben & Gündeğer, 2021).

Bu çalışma için *Metinlere Yönelik Okuma Motivasyonu Ölçeği*’nin (İleri-Aydemir & Öztürk, 2013)  $\alpha$  değeri .882, *Türkçe Dersine Yönelik Tutum Ölçeği*’nin (Topçuoğlu-Ünal & Köse, 2014)  $\alpha$  değeri .832, *Okuduğunu Anlama Seviye Belirleme Testi*’nin (Ürün-Karahan, 2015)  $\alpha$  değeri .770 olarak hesaplanmıştır. Söz konusu ölçeklerin ve okuduğunu anlama seviye belirleme testinin güvenirlik aralıkları: “.60-.79: oldukça güvenilir, .80-1.00: yüksek güvenilirliğe sahip” (Alpar, 2016, s. 561) şeklinde olup bu çalışmada kullanımları uygundur.

*Yarı yapılandırılmış görüşme formu* (EK-4), alanyazında yer alan benzer çalışmalardan derlenerek hazırlanan ve uzman görüşüyle son şekli verilen 5 açık uçlu sorudan oluşmaktadır. Görüşme doğrudan gözlenemeyen, dolaylı olarak gözlenebilen duygu ve düşünceleri tespit etmek amacıyla yapılmaktadır. Yarı yapılandırılmış (standartlaştırılmış açık uçlu) görüşme, belli bir sıra gözetilerek dikkatlice kurgulanan, katılımcılara soruların aynı şekilde ve sırada sorulduğu bir görüşme türüdür (Patton, 2002/2014).

Okuduğunu anlama başarı testleri, 6 adettir ve her bir test 10 kısa cevaplı sorudan meydana gelmektedir. Testlerdeki sorular öğrenci çalışma kitaplarında yer alan metin altı sorularından hareketle geliştirilmiş ve Millî Eğitim Bakanlığı 6. sınıf Türkçe kitaplarında yer alan “okuduğunu anlama” kazanımlarına uygun olarak düzenlenmiştir. Başarı testlerinden en fazla 100 puan alınabilmektedir. Benzer özellik ve koşullara sahip başka bir okuldaki 6. sınıf şubesinde, başarı testlerinin pilot uygulamaları yapılmıştır. Uzman görüşleri doğrultusunda söz konusu testlerin, bu araştırmada kullanılmasının uygun olduğu tespit edilmiş ve testlerde gerekli düzeltmeler yapılarak testlere (Ek-8) son şekilleri verilmiştir.

Uzman görüşü formları (Ek-5), araştırmacı tarafından ilgili alanyazında yer alan uzman görüşü formlarından yararlanılarak hazırlanmıştır. Başarı testlerinin puanlanması için oluşturulan cevap anahtarlarında (belirtke tabloları/rubrikler); Harris ve Graham (1996) tarafından hazırlanan ve Coşkun (2005) tarafından Türkçeye uyarlanan *Hikâye Elementleri Ölçeği* ile Thompkin (1998) tarafından hazırlanan ve Akyol (1999b) tarafından Türkçeye uyarlanan *Hikâye Haritası Ölçeği* esas alınmıştır.

### Süreç

Çalışmada kullanılan okuma metinleri, Millî Eğitim Bakanlığına bağlı devlet okullarında ders kitabı olarak okutulan Millî Eğitim Bakanlığı (MEB) ve Başak Yayınları’na ait ortaokul 6. sınıf Türkçe ders kitaplarında yer alan okuma ve dinleme metinleri arasından seçilmiştir. Okuma metinlerinin seçiminde 2 alan uzmanı (Türkçe eğitimi yüksek lisans mezunu), 4 Türkçe öğretmeni, 1 görsel tasarım uzmanı, 5 öğretim üyesinin (3 Türkçe eğitimi, 2 eğitim bilimleri, 1 bilgisayar ve öğretim teknolojileri eğitimi öğretim üyesi) görüşüne başvurulmuştur. Uygulamada kullanılan MAG metinleri sırası ile Tablo 4’te belirtilmiştir.

**Tablo 4. Araştırmada Kullanılan MAG Destekli Okuma Metinleri**

| Metnin Başlığı                | Yazarı              | Yayın Yılı | Yayınevi        |
|-------------------------------|---------------------|------------|-----------------|
| Ant                           | Ömer SEYFETTİN      | 2017       | Başak Yayınları |
| Sağlığına Kavuşan Hasta       | Johann Peter HEBELL | 2017       | Başak Yayınları |
| Sen de Bir İyilik Yap         | Necati GÜNGÖR       | 2018       | MEB Yayınları   |
| Tanıdığım Çocuklardan: Rüstem | Halide Edip ADIVAR  | 2017       | Başak Yayınları |
| Dibek Dövecü ile Hınk Deyici  | -                   | 2017       | MEB Yayınları   |
| Kitap Kuşum Uçuverdi          | Nurefşan ÇAĞLAROĞLU | 2006       | MEB Yayınları   |

Araştırmada marker tabanlı AG uygulamaları kullanılmıştır. MAG uygulamasında, okuma metinleri içine yerleştirilen 2B animasyonlar *Powtoon* programında tasarlanmıştır.

Animasyonları MAG sahnelerine dönüştürmek için *Unity* programı ile *Vuforia* yazılımından, işaretçileri oluşturmak için *Adobe Photoshop* programından yararlanılmıştır. MAG uygulaması, *Unity* programı ile okuma metinlerine entegre edilerek Android işletim sistemine sahip tablet bilgisayar ve akıllı telefonlarda kullanıma hazır hâle getirilmiştir. Uygulamada kullanılan animasyonlar, öğrencilerin okuduklarını anlamalarını kolaylaştıracak sahneler şeklinde düzenlenmiştir.

Okuma metinleri üzerinde yer alan karekodların, Android işletim sistemine sahip mobil telefon veya tablet bilgisayarın kamerası tarafından algılanmasıyla uygulama çalışmaya başlamakta ve animasyonlar cihazın ekranında görünür hâle gelmektedir. Bu sayede animasyonların okuma metinlerine entegrasyonu da sağlanmaktadır. MAG materyallerinin tasarım aşamaları sırası ile Şekil 10’da gösterilmiştir.

**Şekil 10. MAG Materyallerinin Tasarım Süreci**

Metinlerin analiz edilmesi ve 2B animasyonların okuma metinlerine uygun olarak Powtoon programında hazırlanması

Tasarımın öğretim elemanları ve Türkçe öğretmenleri tarafından değerlendirilmesi

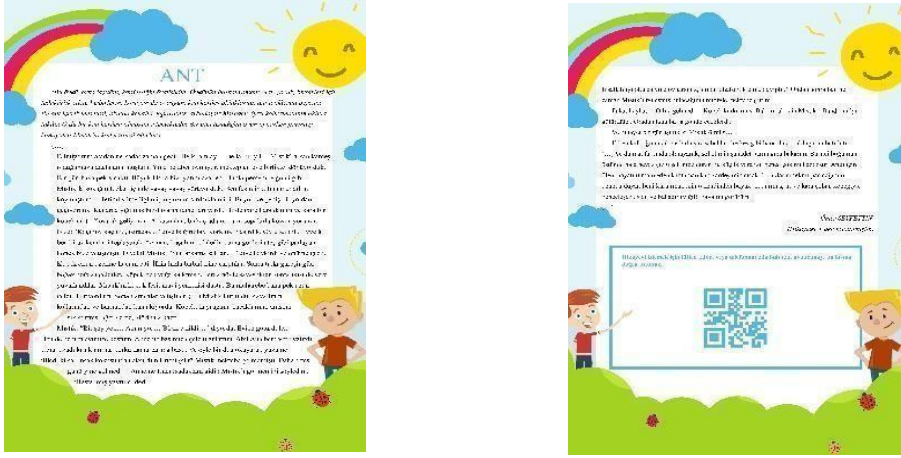
Hazırlanan animasyonların revize edilmesi ve kullanıma hazır hâle getirilmesi

İşaretleyiciler için metnin içeriğini ve animasyon sahnesini özetleyen grafik tasarımların hazırlanması

Unity programında uygulamanın hazırlanması ve mobil kullanıma hazır hâle getirilmesi

Uygulamanın araştırmacı tarafından akıllı cihazlara yüklenmesi ve uygulama sürecine geçilmesi

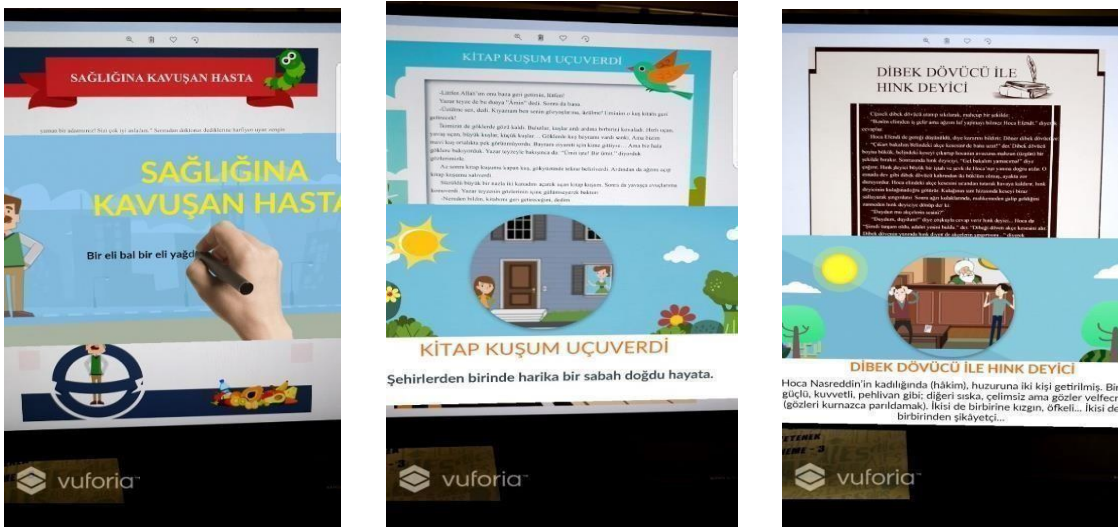
**Şekil 11. Projede Kullanılan Targetlar (Hedef Materyaller)**



**Şekil 12. Proje Dosyası Ana ve Mobil Görünüm**



**Şekil 13. Mobil Uygulama Görünümleri**



2018-2019 eğitim-öğretim yılı güz yarısında, uygulama öncesinde okul idaresi ile araştırma hakkında detaylıca görüşülmüş, deney ve kontrol gruplarında aynı öğretmenin görevli olması gerektiği, uygulamanın ders öğretmeni tarafından gerçekleştirileceği ve

araştırmacını gözlemci olarak sınıflarda ders öğretmeni ile birlikte yer alacağı gibi hususlar dile getirilmiştir. Okul idaresi tarafından bahar yarıyılı ders programları hazırlanırken bu hususlara dikkat edilmiştir. Uygulamalar öncesinde okuldaki iki Türkçe öğretmeni ile araştırmanın amacı, süreci, uygulamanın cihazlarda kullanımında dikkat edilmesi gereken hususlar hakkında görüş alışverişinde bulunulmuş ve veri analizi sürecinde nicel verilere ait çoklu kodlamalarda bu öğretmenler görev almıştır.

Araştırmacı tarafından kontrol ve deney grubu öğrencilerine araştırma hakkında, kısa bir bilgilendirilme yapılmış, hangi grubun deney veya kontrol grubu olduğu bilgisi ise araştırma sonuçlarını etkilememesi adına, öğrencilerden özellikle gizli tutulmuştur. MAG uygulamalarında yabancılık çekmemeleri amacıyla deney grubu öğrencileri ile asıl uygulamalarda kullanılmayan bir okuma metni üzerinde pilot uygulama gerçekleştirilmiştir. Pilot uygulama sonucunda sınıf ortamı, tablet bilgisayarlar ve mobil telefonlarla ilgili kurulum, düzeltme, yazılım güncellemeleri gibi teknik süreçler tamamlanmış; uygulama sürecinde karşılaşılabilecek olası sorunlara yönelik önlemler alınmaya çalışılmıştır.

Ölçme araçlarını geliştiren uzmanlardan, uygulama öncesinde (Aralık 2019) gerekli izinler/onaylar alınmış ve ölçeklerdeki ters maddeler de teyit edilmiştir. Çalışma grubu ile benzer özelliklere sahip başka bir 6. sınıf şubesindeki öğrenciler ile uygulamada kullanılacak ölçeklerin, başarı testlerinin ön uygulamaları gerçekleştirilmiştir. Uzman görüşü ve ön uygulama sonunda başarı testlerine son şekilleri verilmiştir. Ölçekler, testler ve yarı yapılandırılmış görüşme soruları için görüşlerine başvurulmuş uzmanlar şunlardır: Eğitim bilimleri (eğitim programları ve öğretimi, eğitimde ölçme ve değerlendirme, psikolojik danışmanlık ve rehberlik) ve Türkçe eğitimi ana bilim dallarında görevli öğretim üyeleri.

Deneyisel uygulama öncesi, kontrol ve deney gruplarına *Okuduğunu Anlama Seviye Belirleme Testi* (SBT) uygulanmış ve test sonucunda grupların homojen dağıldığı tespit edilmiştir. Deney grubu ile yapılan pilot uygulamanın ardından, esas uygulamaya geçilmiştir. Uygulama boyunca okuma etkinlikleri kontrol grubunda, basılı materyaller ile deney grubunda ise MAG uygulamaları ile gerçekleştirilmiştir. Uygulama boyunca öğrenciler gözlenmiş, ders öğretmeni tarafından öğrencilerin anlamını bilmedikleri kelimeler ve anlamakta zorlandıkları soru ifadeleri öğrencilere açıklanmaya çalışılmıştır. *Metinlere Yönelik Okuma Motivasyonu Ölçeği* ve *Türkçe Dersine Yönelik Tutum Ölçeği*’nin ön testleri deneyisel uygulamadan önce, son testleri ise deneyisel uygulamadan sonra gerçekleştirilmiştir.

Siirt İl Millî Eğitim Müdürlüğü ve Siirt Valiliği’nden gerekli resmî izinler alındıktan sonra uygulamaya başlanmıştır. Her hafta perşembe günü, 13.00-14.30 saatlerinde (5. ve 6. derslerde) gerçekleştirilen uygulama, 12 hafta sürmüştür. Okuma etkinlikleri, eğitim-öğretim

faaliyetlerinin aksamaması için *Seçmeli Okuma* dersinde gerçekleştirilmiştir. Uygulama okulunda FATİH Projesi'ne henüz geçilmediği için öğrencilere tablet bilgisayar dağıtılamamıştır. Bu açıdan uygulamada kullanılan Android cihazlar, öğrenciler tarafından temin edilmiştir. Okul idaresi tarafından öğrenci velilerine uygulama hakkında gerekli bilgilendirmeler yapılmış ve *Veli Onam Formu* (Ek-6) aracılığı ile velilerden uygulama için izin alınmıştır. Uygulama önce kontrol (5. ders), sonra deney grubunda (6. ders), ardışık olarak gerçekleştirilmiş ve grupların birbirleri ile iletişim kurma olasılıkları en aza indirgenmeye çalışılmıştır. MAG uygulamasına ait ders planı örneği Ek-7'de yer almaktadır. MAG uygulaması, testler ve ölçekler sınıf ortamında; yarı yapılandırılmış görüşmeler ise okul kütüphanesinde bireysel olarak gerçekleştirilmiştir. Görüşmeler, öğrencilerin onayları alınarak ses kayıt cihazı ile kayıt altına alınmıştır. Görüşme süreleri her bir öğrenci için ortalama 6-8 dakika arasındadır.

Araştırmanın uygulama süreci sırasıyla Tablo 5'te belirtilmiştir.

**Tablo 5. Uygulama Süreci**

| Sıra | Ölçme Aracı                            | Uygulama Tarihi           | Uygulama Süresi                    | Grup                         |
|------|----------------------------------------|---------------------------|------------------------------------|------------------------------|
| 1    | Seviye Belirleme Testi (SBT)           | 07.02.2019                | 1 Ders Saati                       | Kontrol Grubu<br>Deney Grubu |
| 2    | Pilot Uygulama                         | 14.02.2019                | 2 Ders Saati                       | Deney Grubu                  |
| 3    | Motivasyon ve Tutum Ölçekleri Ön Test  | 21.02.2019                | 1 Ders Saati                       | Kontrol Grubu<br>Deney Grubu |
| 4    | Deneyisel Uygulama                     | 28.02.2019-<br>04.04.2019 | 6Hafta (Haftalık<br>1 Ders Saati)  | Deney Grubu                  |
| 5    | Motivasyon ve Tutum Ölçekleri Son Test | 11.04.2019                | 1 Ders Saati                       | Kontrol Grubu<br>Deney Grubu |
| 6    | Yarı yapılandırılmış Görüşmeler        | 18.04.2019-<br>26.04.2019 | 2 hafta (Haftalık<br>1 Ders Saati) | Deney Grubu                  |

Cihaz değişimine bağlı olarak uygulamanın, bazı öğrencilerin cihazlarına birkaç kez kurulması, süreç boyunca devamsızlık yapan öğrenciler için uygulamaların tekrarlanması gibi hususlar, uygulama sürecinde karşılaşılan problemlerdendir. Birkaç kez yaşanan bu durumlar, uygulama sürecini kesintiye uğratmamıştır.

### Verilerin Analizi

Ölçek ve testlerden elde edilen nicel veriler SPSS 20.0 (The Statistical Packet for The Social Sciences) programında analiz edilmiştir. Bağımsız değişkenlerin (kontrol grubu ve

deney grubu), bağımlı değişkenler (okuduğunu anlama başarısı, okuma motivasyonu, Türkçe dersine yönelik tutum) üzerindeki etkisini belirlemede, birden çok veri analizi yöntemi kullanılmıştır.

Veri analizinin ilk aşamasında kontrol ve deney gruplarına ait eksik veriler, uç değerler, normallik varyansları kontrol edilmiştir. Sonra normallik dağılımı için verilerin *çarpıklık (skewness)* ve *basıklık (kurtosis)* değerlerine bakılmıştır. Çalışma grubunun büyüklüğü 50’den küçük olduğu için normallik analizlerinde *Shapiro-Wilk Testi* değerleri esas alınmıştır (Alpar, 2016; Büyüköztürk, 2016; Özdamar, 2015).

Veri analizleri öncesinde başarı testleri ikili puanlayıcı (kodlayıcı) tarafından değerlendirilmiştir. Puanlayıcılar arası güvenilirliği belirlemek için *Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Katsayısı* değeri hesaplanmış ve Tablo 6’da sunulmuştur.

**Tablo 6.** *Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Katsayısı Değeri*

| Testler               | N  | R    | Sig. |
|-----------------------|----|------|------|
| 1. Hafta Başarı Testi | 44 | .993 | .000 |
| 2. Hafta Başarı Testi | 44 | .974 | .000 |
| 3. Hafta Başarı Testi | 44 | .996 | .000 |
| 4. Hafta Başarı Testi | 44 | .996 | .000 |
| 5. Hafta Başarı Testi | 44 | .997 | .000 |
| 6. Hafta Başarı Testi | 44 | .996 | .000 |

Tablo 6’ya göre *Pearson Korelasyon Katsayıları*; birinci başarı testi için 0.993, ikinci başarı testi için 0.974, üçüncü başarı testi için 0.996, dördüncü başarı testi için 0.996, beşinci başarı testi için 0.997, altıncı başarı testi için 0.996 olarak hesaplanmıştır. Buna göre; başarı testlerinde puanlayıcılar arası güvenilirlik düzeylerinde, yüksek ve pozitif yönde bir korelasyona rastlanmıştır ( $p<.05$ ).

Puanlayıcılar arası güvenilirlik analizinden sonra kontrol ve deney gruplarındaki verilerin aritmetik ortalamaları, standart sapmaları, çarpıklık (*skewness*) ve basıklık (*kurtosis*) katsayıları, minimum ve maksimum değerleri ile *Shapiro-Wilk* değerleri hesaplanmış ve Tablo 7’de sunulmuştur. Sonra araştırmanın alt problemlerine göre nicel verilere ait *Bağımlı ve Bağımsız Örneklem t-Testi* analizlerine ilişkin bulgulara yer verilmiştir. Daha sonra nitel verilere ait bulgular, doğrudan alıntılarla desteklenmiştir. Tablo 7’de araştırmada kullanılan test ve ölçeklere ait normallik analizi sonuçları sunulmuştur.

**Tablo 7. Test ve Ölçeklere İlişkin Shapiro-Wilk Normallik Testi Sonuçları**

| Shapiro-Wilk Normallik Testi (p) |    |      |          |          |          |          |          |          |                  |
|----------------------------------|----|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|------------------|
| Grup                             | N  | SBT  | Başarı 1 | Başarı 2 | Başarı 3 | Başarı 4 | Başarı 5 | Başarı 6 | Motivasyon Tutum |
| Kontrol                          | 22 | .659 | .527     | .606     | .305     | .339     | .527     | .356     | .214 .321        |
| Deney                            | 22 | .382 | .600     | .308     | .232     | .279     | .323     | .215     | .856 .497        |

Tablo 7’de görüldüğü gibi *Okuduğunu Anlama Seviye Belirleme Testi* (SBT), *Başarı Testleri* (Başarı 1, Başarı 2, Başarı 3, Başarı 4, Başarı 5, Başarı 6), *Metinlere Yönelik Okuma Motivasyonu Ölçeği* (Motivasyon) ve *Türkçe Dersine Yönelik Tutum Ölçeği*’nden (Tutum) elde edilen puanlara göre; kontrol ve deney gruplarının varyansları homojendir ve gruplar normal dağılım göstermektedir ( $p>.05$ ).

### **Başarı Testlerinin Veri Analizi**

İlk aşamada *Okuduğunu Anlama Seviye Belirleme Testi* verilerinin normallik analizlerine bakılmıştır. *Shapiro-Wilk Testi* sonucuna göre; kontrol ve deney gruplarının puanları arasında anlamlı bir farklılık olmadığı, grupların varyanslarının homojen olduğu ve verilerin normal dağılım gösterdiği belirlenmiş ve veriler Tablo 7’de sunulmuştur ( $p>.05$ ). Sonra, *Başarı Testlerinin* analizlerine geçilmiştir.

Başarı testlerine ait puanların, veri analizinde kullanılabilmesi için “*puanlayıcılar arası güvenilirlik*” yönteminden yararlanılmıştır. Puanlayıcılar arası güvenilirlik analizi öncesinde, iki Türkçe öğretmeni tarafından değerlendirilen başarı testlerindeki uç ve kayıp veriler ile ilgili gerekli düzeltmeler yapılmıştır. Sonra puanlayıcıların verdikleri puanların, toplam puanları alınmış ve ikili puanlamalara ait normallik dağılımlarına bakılmıştır. Puanlayıcılar arası güvenilirlik, *Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Katsayısı* değeri ile hesaplanmış ve bu değer Tablo 6’da sunulmuştur.

İstatistik ölçümlerde korelasyon değerleri -1 ile +1 arasında değer alan bir katsayıdır ve  $r$  ile gösterilir. Bu katsayının negatif değer alması, negatif korelasyon (değişkenlerden biri artarken diğ erinin azaldığı); pozitif değer alması ise pozitif korelasyon (değişkenlerden her ikisinin de birlikte arttığı ya da azaldığını) düzeyini ifade eder (Alpar, 2016; Kilmen, 2015; Özdamar, 2015; Pallant, 2015/2017). Bu analizde korelasyon değeri +1’e yakın değ erde olup başarı testlerinde puanlayıcılar arası geçerlik ve güvenilirlik düzeyleri yüksek ve pozitif korelasyona sahiptir.

Puanlayıcılar arası güvenilirlik analizinden sonra kontrol ve deney gruplarındaki verilerin *aritmetik ortalamaları*, *standart sapmaları*, *çarpıklık (skewness)* ve *basıklık*

(kurtosis) katsayıları, minimum ve maksimum değerleri ile Shapiro-Wilk değerleri hesaplanmıştır. Analizler sonucunda kontrol ve deney gruplarına ait verilerin normal dağılım gösterdiği belirlenmiş ve analiz sonuçları Tablo 7’de sunulmuştur. Kontrol ve deney gruplarının okuduğunu anlama başarı puanları arasında haftalara göre anlamlı bir farklılık olup olmadığını belirlemek için *Bağımsız Örneklemeler t-Testi* yapılmıştır.

### ***Metinlere Yönelik Okuma Motivasyonu Ölçeği Veri Analizi***

Kontrol ve deney gruplarının *Metinlere Yönelik Okuma Motivasyonu Ölçeği* puanlarının, gruplar arasındaki analizinde *Bağımsız Örneklemeler t-Testi* kullanılmıştır. Kontrol ve deney gruplarının, kendi içlerindeki *Metinlere Yönelik Okuma Motivasyonu Ölçeği* puanlarının analizinde ise *Bağımlı Örneklemeler t-Testi* kullanılmıştır.

### ***Türkçe Dersine Yönelik Tutum Ölçeği Veri Analizi***

Kontrol ve deney gruplarının *Türkçe Dersine Yönelik Tutum Ölçeği* puanlarının, gruplar arası analizinde *Bağımsız Örneklemeler t-Testi* kullanılmıştır. Kontrol ve deney gruplarının, kendi içlerindeki *Türkçe Dersine Yönelik Tutum Ölçeği* puanlarının analizlerinde ise *Bağımlı Örneklemeler t-Testi* kullanılmıştır.

### ***Nitel Veri Analizi***

Nitel verilerin analizinde betimsel analizlerden yararlanılmıştır. Betimsel analizde veriler; araştırma sorularının ortaya koyduğu temalara, görüşme veya gözlem süreçlerinde kullanılan sorulara göre düzenlenir, yorumlanır ve süreç sonunda çeşitli sonuçlara ulaşılır. Bulgular, bireylerin görüşlerine ait doğrudan alıntılarla sıkça desteklenir (Yıldırım & Şimşek, 2013).

Araştırmacı tarafından öğrencilere ait ses kayıtları, her bir öğrenci için tek tek kodlanmış (Ö1, Ö2) ve bilgisayar ortamında yazılı metne dönüştürülmüştür. Yarı yapılandırılmış görüşmelere katılan öğrencilerin sayısı ve veri setindeki kelime sayısı göz önüne alındığında nitel veri analizinde herhangi bir bilgisayar programını kullanmaya ihtiyaç duyulmamıştır.

Araştırmanın alt amaçları ve yarı yapılandırılmış görüşme soruları, betimsel analizinin alt temalarını oluşturmaktadır. Buna göre; “Deney grubu öğrencilerinin MAG uygulamalara hakkındaki görüşleri” ana tema; “okuduğunu anlama başarılarına etkisi”, “okuma motivasyonlarına etkisi”, “Türkçe dersine yönelik tutumlarına etkisi” ve “diğer bulgular” ise alt temalar olarak belirlenmiştir. Bulgular, ana tema ve alt temalara ait frekans değerleri (f) ile birlikte yorumlanmış ve doğrudan alıntılarla desteklenmiştir.

Nitel verilerin analizinde güvenilirliğini artırmak için ikili kodlayıcı (puanlayıcı) değerlendirmesi esas alınmıştır. Kodlayıcılar, araştırmacı ile Türkçe eğitim yüksek lisans mezunu bir Türkçe öğretmeninden oluşmaktadır. İlk aşamada iki kodlayıcı, birkaç katılımcıya ait verileri, birbirlerinden bağımsız olarak değerlendirir. Sonra tema, alt tema ve kodları, sonrasında da ortak tema ve kodları oluşturur (Creswell, 2013/2016). Kodlayıcılar arası tutarlılığın belirlenmesi sürecinde Miles ve Huberman'ın (1994) *Uyuşum Yüzdesi Formülü=Görüş Birliği/(Görüş Birliği + Görüş Ayrılığı)* kullanılmıştır. İçsel tutarlılığı veren kodlama denetimine göre, kodlayıcılar arası görüş birliğinin en az %80 olması beklenmektedir (Miles & Huberman, 1994; Patton, 2002/2014). Araştırmada, kodlayıcılar arasında % 95 oranında anlaşma yüzdesi elde edilmiştir.

Araştırmanın nitel verilerinin geçerlik ve güvenilirliğini artırmak için *katılımcı teyidi* alınmıştır. Araştırma verileri, toplanıp analiz edildikten sonra, katılımcılara iletilmiştir. Bu sayede katılımcılardan kendilerine gönderilen verileri onaylamaları, uygun görmedikleri noktaları eleştirmeleri, araştırmacıya ait yorumların kendi ifadeleri ile örtüşüp örtüşmediğini değerlendirmeleri istenmiştir. Bu teknik, inanırlığın sağlanmasında kullanılmaktadır (Creswell, 2013/2016; Merriam, 2015/2018).

Araştırmanın geçerliğini artırmak için kullanılan diğer bir yöntem de birden fazla araştırmacının görüşüne başvurulmasıdır. Benzer konuları, farklı kapsamda çalışan araştırmacıların görüşlerinin alınması, araştırmanın geçerliğine katkı yapmaktadır. Bu süreç, *uzman görüşlerinden yararlanma* olarak da adlandırılmaktadır. Bu amaçla araştırma süreci; Tez İzleme Komitesi'nde yer alan üç öğretim üyesi dışında Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri, Eğitim Programları ve Öğretimi, Eğitimde Ölçme Değerlendirme ve Türkçe Eğitimi bölümlerinde görevli öğretim üyelerinin görüşleri neticesinde düzenlenmiştir.

### **Araştırmacı Rolü**

Nitel yöntemin kullanıldığı araştırmalarda, asıl ölçme aracı araştırmanın merkezinde yer alan kişi yani araştırmacının kendisidir (McMillan & Schumacher, 2010). Araştırma sonuçlarının araştırmacının görüş ve inançlarından etkilenme olasılığı yüksektir. Özellikle nitel araştırmalarda, araştırmacının ön yargılarından arınması ve araştırma sürecindeki rolünün doğru belirlenmesi gerekmektedir. Bu bağlamda Türkçe öğretmenliği bölümü mezunu olan ve aynı zamanda Millî Eğitim Bakanlığı'na bağlı çeşitli devlet okullarında 10 sene kadrolu Türkçe öğretmeni olarak görev yapan araştırmacının sahip olduğu niteliklerin, araştırma sürecine katkı sağladığı düşünülmektedir.

Araştırmacı, araştırma sürecinde dokümanlara ulaşılmasında ve dokümanların incelenmesinde, nicel veri toplama araçlarının kullanıma hazır hâle getirilmesinde, nitel verilerin toplanmasında ve kodlanmasında, nicel ve nitel verilerin analizinde, bulguların yorumlanmasında aktif rol almıştır. Uygulamalar sırasında yaşanan/yaşanabilecek sorunlar için gerekli önlemleri alan araştırmacı; kişisel görüşlerine araştırmanın sonuç, tartışma ve öneri bölümlerinde yer vermiştir.

Siirt Üniversitesi Eğitim Fakültesi'nden ve Siirt İl Millî Eğitim Müdürlüğü'nden araştırma için gerekli resmî izinler alınmış, araştırmaya katılan öğrenciler ile uygulamada görev alan öğretmenlerin kişisel bilgileri gizli tutulmuş, öğretmenler araştırma hakkında bilgilendirilmiş, araştırmanın nitel kısmı katılımcıların gönüllülük esasına dayandırılmış, katılımcılara bilgilerinin araştırmacı dışında kimseyle paylaşılmayacağı ifade edilmiştir. Araştırma sonunda araştırmaya ait olumlu/olumsuz tüm sonuçlara değinilmiş, araştırma verileri sadece söz konusu çalışma kapsamında kullanılmış, araştırma süresince etik ilkelere ve kişisel verilerin korunması hususlarına özen gösterilmiştir.

### **Geçerlik ve Güvenirlik**

Geçerlik ve güvenirlik kavramlarını birlikte değerlendirmek gerekir. Çalışmanın amacı, kapsamı, ölçülmek istenen amaca yönelik olması, ölçüm sonuçlarının doğruluğu araştırmanın geçerliği; yapılan ölçümlerin tekrarlanabilirliği, farklı çalışmalarda benzer sonuçlara ulaşılması ise araştırmanın güvenirliliği ile ilgilidir (Büyüköztürk vd., 2016; Christensen vd., 2014/2015; Gliner vd., 2000/2015; Fraenkel & Wallen, 2000; McMillan & Schumacher, 2010).

Bir araştırmanın bilimsel kabul edilebilmesi için araştırma sürecinin ve sonuçlarının açık, tutarlı ve başka araştırmacılar tarafından teyit edilebilir olması gerekmektedir. Nicel araştırmalarda *iç ve dış geçerlik*, *iç ve dış güvenirlik*; nitel araştırmalarda ise *inandırıcılık*, *tutarlık*, *aktarılabirlik*, *teyit edilebilirlik* kavramları tercih edilmektedir (Yıldırım & Şimşek, 2013). Karma yöntemin kullanıldığı araştırmalarda, hem nicel hem de nitel yaklaşımlara yönelik tedbirlerin dikkate alınması gerekmektedir (Creswell, 2013/2016). Karma yöntemin kullanıldığı bu araştırmada, nicel/nitel güvenirlik ve geçerlik önlemlerine ayrı ayrı değinilmiştir.

Araştırmanın nicel boyutuna ait güvenirlik ve geçerlik önlemleri kısmında; veri toplama araçları, deneysel işlem ve analiz süreçleri ağırlık kazanmaktadır. Geçerlik ve güvenirlik için alınan önlemlere “Veri Toplama Araçları” başlığı altında, ayrıca yer verilmiştir. Veri toplama sürecinde araştırmacının rolünün detaylıca açıklanması, hemen her

aşama ile ilgili görsellere yer verilmesi, karma yöntem gereği hem nicel hem nitel verilerde çeşitleme yapılması, birden çok veri analiz yönteminin kullanılması araştırmanın geçerlik ve güvenilirliğini artırmıştır.

Sınav koşullarının tüm öğrenciler için standart olması, sınavın puanlama güvenilirliğini artırmaktadır. Bu konuda görüşmelerin yapıldığı ortamın fiziki koşulları iyileştirilmiş, görüşme zamanı katılımcılar için eşitlenmiştir. Araştırmanın deneysel sürecinde sınıf ortamı, öğrencilerle görüşmelerde okul kütüphanesi kullanılarak sürecin daha sağlıklı işletilmesi amaçlanmıştır.

Uzman ve katılımcı görüşlerinin belirtilmesi, verilerinin tutarlılığının kontrol edilmesi, çoklu puanlayıcılar arası güvenilirlik hesaplamalarının belirtilmesi, esas uygulama öncesi pilot uygulama yapılması, kayıt cihazı kullanılarak veri kaybının önlenmesi, uzmanlarca dil kontrolünün yapılması (Topu vd., 2013) da araştırmada dikkat edilen güvenilirlik önlemleri arasındadır.

Bu araştırmada nicel ölçme araçlarının güvenilirliğini artırmada *Güvenirlik İndeksi ve Güvenirlik Katsayısı (Cronbach alfa katsayısı)*, çoklu puanlayıcılar arasındaki güvenilirliği belirlemede *Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Katsayısı* yöntemi kullanılmıştır.

Çalışma grubunun ve katılımların özellikleri ile bunların belirlenme şekli, araştırmada yararlanılan veri toplama araçları, araştırmanın uygulama/veri analiz süreçleri, araştırmacının rolü detaylıca açıklanarak (Büyüköztürk vd., 2016; Creswell, 2013/2016; Fraenkel & Wallen, 2000; McMillan & Schumacher, 2010; Yıldırım & Şimşek, 2013) araştırmanın temel geçerlik önlemleri alınmaya çalışılmıştır.

Araştırmanın nicel boyutunda geçerliği sağlamak için bulguların istatistiksel sonuç, yapı, iç ve dış geçerliğinin sağlanması gerekmektedir (Christensen vd., 2014/2015; McMillan & Schumacher, 2010). Değişkenler arasındaki ilişkinin nedensel olduğunu tespit etmede iç geçerlik ön plana çıkmaktadır. Bu araştırmada da iç geçerlik daha fazla önem kazanmaktadır.

Araştırmanın iç geçerliğini artırmak için aşağıdaki önlemler alınmıştır:

- Deney ve kontrol gruplarındaki öğrencilerinin özellikleri araştırma sonuçlarını etkileyebilmektedir. Bu durumu önlemek için gruplar seçkisiz yöntemle atanmıştır.
- Deney ve kontrol gruplarındaki öğrencilerinin akademik başarı açısından benzerlik taşıyıp taşımadıklarını belirlemek için uygulama öncesinde gruplara *Okuduğunu Anlama Seviye Belirleme Testi* uygulanmıştır.

- Uygulama sürecinde deney grubu öğrencilerinden, kendilerinin deney sürecinde oldukları gizlenmiş, onlara kendilerini diğer gruptakilere göre farklı hissetmelerine sebep olabilecek sözlü/sözsüz mesaj ve pekiştirici verilmekten kaçınılmış, her iki grup için sürecin doğal akışında ilerlemesine özen gösterilmiştir.

- Araştırma sürecinin, kontrol ve deney gruplarında aynı öğretmen tarafından yönetilmesi araştırmanın daha objektif yürütülmesine ve iç geçerliğe katkı sağlamış, bu sayede öğretmenden kaynaklanabilecek riskler kontrol altına alınmaya çalışılmıştır (Fraenkel & Wallen, 2000).

Creswell (2013/2016) nitel araştırmalarda geçerlik yerine *inanırlılık* kavramını önermekte ve geçerlilik çalışmasının da bulguların doğruluğunu değerlendirme amaçlı bir uygulama olduğunu kabul etmektedir. Araştırmalarda geçerliğin sağlanabilmesi için çalışma sürecinin açık, anlaşılır, inandırıcı, tutarlı, aktarılabilir ve başka araştırmacılarca teyit edilebilir olması gerekmektedir (Creswell, 2013/2016; Merriam, 2015/2018; Yıldırım & Şimşek, 2013).

Bu araştırmada nitel geçerliği sağlamak için aşağıdaki önlemler alınmıştır:

- Araştırmada ulaşılan bulguların gerçekliğini, süreçlerin tutarlı olmasını, verilerin nesnel yaklaşımla toplanmasını ve sonuçların ortaya konulmasını Guba ve Lincoln (Akt., Yıldırım & Şimşek, 2013); *inandırıcılık* olarak isimlendirmekte ve uzun süreli etkileşimi, derinlik odaklı veri toplamayı, çeşitleme yapmayı, uzman görüşüne başvurmayı, katılımcı teyidi almayı önermektedir. Bu açıdan araştırmada; MAG uygulamaları ile hazırlanacak hikâyelerin seçiminde, nicel veri toplama araçlarının kullanılabilirliğinde, yarı yapılandırılmış görüşme sorularının hazırlanmasında, veri analiz yöntemlerinin belirlenmesinde ve analizinde uzman görüşüne, katılımcı teyidine başvurulmuştur.

- Lincoln ve Guba (Akt., Yıldırım & Şimşek, 2013), nicel araştırmalarda kullanılan genelleme kavramı yerine *aktarılabilirlik* kavramını öne sürmektedir. Nitel çalışma sonuçlarının, nicel çalışma sonuçlarından farklı olarak benzer ortamlara aktarılabilir olması gerekir (Şimşek & Yıldırım, 2013). Bu açıdan; çalışmanın tasarım ve uygulama aşamaları, araştırma deseni, örneklem seçimi detaylıca açıklanmış, tema ve kodlar açık ve anlaşılır şekilde ifade edilmiştir.

- Ölçme sonuçlarının güvenilirliği, sonuçların geçerliğini etkileyen temel faktördür (Büyüköztürk vd., 2016). Nicel araştırmalardaki güvenilirlik kavramı yerine, nitel araştırmalarda *tutarlık* kavramı kullanılmaktadır (Guba & Lincoln, 1985, Akt., Yıldırım & Şimşek, 2013). Tekrar eden nitel çalışmalar aynı sonuçları doğurmayacağı için nitel

araştırmalarda asıl sorun, sonuçların toplanan verilerle tutarlı olup olmamasıdır. Bu bakımdan bulgular, sunulan verilerle tutarlı olduğunda araştırmanın güvenilir olduğu söylenebilir (Merriam, 2015/2018). Bu araştırmanın nitel boyutunda güvenirliği artırmak için nitel verilerin analizinde ikili kodlayıcıdan yararlanılmış, katılımcı teyidi alınmış, uzman görüşüne başvurulmuştur.

- Nitel araştırmalarda tam bir nesnellik söz konusu olmadığı için Guba ve Lincoln (Akt., Yıldırım & şimşek, 2013) bu kavram yerine, *teyit edilebilirlik* kavramını önermektedir. Araştırmada geçerliği artırmak için elde edilen ham veriler, ğrenci cevap kâğıtları, kodlamalar, ses kayıtları, sürece ait fotoğraflar ve ilgili belgeler teyit edilebilirlik açısından araştırmacı tarafından elektronik ortamda saklanmaktadır.



## DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

### Bulgular

Bu bölümde Türkçe dersi için geliştirilen MAG uygulamalarının, ortaokul 6. sınıf öğrencilerinin okuduğunu anlama başarılarına, okuma motivasyonlarına ve Türkçe dersine yönelik tutumlarına etkisine ilişkin nicel ve nitel bulgulara yer verilmiştir.

#### Araştırmanın Birinci Alt Problemine İlişkin Bulgular

Araştırmada kontrol ve deney gruplarının okuduğunu anlama başarı puanları arasında haftalara göre anlamlı bir farklılık olup olmadığını incelemek için *Bağımsız Örneklem t- Testi* yapılmıştır ve elde edilen sonuçlar Tablo 8’de sunulmuştur.

**Tablo 8.** *Bağımsız Örneklem t-Testine Göre Kontrol ve Deney Gruplarının Haftalara Göre Okuduğunu Anlama Başarı Puanları Arasındaki Farklar*

| Ölçüm    | Gruplar       | N  | $\bar{X}$ | SS      | t      | p    |
|----------|---------------|----|-----------|---------|--------|------|
| 1. Hafta | Kontrol Grubu | 22 | 62.6818   | 17.9930 | -2.154 | .037 |
|          | Deney Grubu   | 22 | 73.9091   | 16.5498 |        |      |
| 2. Hafta | Kontrol Grubu | 22 | 54.1364   | 17.1805 | -3.670 | .001 |
|          | Deney Grubu   | 22 | 72.0000   | 15.0364 |        |      |
| 3. Hafta | Kontrol Grubu | 22 | 68.9545   | 25.1101 | -2.178 | .035 |
|          | Deney Grubu   | 22 | 82.5455   | 15.0482 |        |      |
| 4. Hafta | Kontrol Grubu | 22 | 53.9545   | 21.5593 | -2.669 | .011 |
|          | Deney Grubu   | 22 | 68.9545   | 15.1609 |        |      |
| 5. Hafta | Kontrol Grubu | 22 | 49.5000   | 23.3763 | -2.262 | .029 |
|          | Deney Grubu   | 22 | 65.1818   | 22.6266 |        |      |
| 6. Hafta | Kontrol Grubu | 22 | 70.2727   | 22.0371 | -2.151 | .036 |
|          | Deney Grubu   | 22 | 82.7273   | 16.3362 |        |      |

Tablo 8’e göre; birinci haftada deney grubundaki öğrencilerin okuduğunu anlama başarı puanları ( $\bar{X}$  =73.9091, SS=16.5498), kontrol grubundakilere ( $\bar{X}$  =62.6818, SS=17.9930) göre daha yüksektir. Deney ve kontrol gruplarının birinci haftadaki başarı puanları  $t(42)$ = -2.154;  $p<.05$  ( $p$ =.037) arasında, deney grubu lehine anlamlı bir farklılık söz konusudur.

İkinci haftada deney grubundaki öğrencilerin okuduğunu anlama başarı puanları ( $\bar{X} = 72.0000$ ,  $SS = 15.0364$ ), kontrol grubundakilere ( $\bar{X} = 54.1364$ ,  $SS = 17.1805$ ) göre daha yüksektir. Deney ve kontrol gruplarının ikinci haftadaki başarı puanları  $t(42) = -3.670$ ;  $p < .05$  ( $p = .001$ ) arasında, deney grubu lehine anlamlı bir farklılık söz konusudur.

Üçüncü haftada deney grubundaki öğrencilerin okuduğunu anlama başarı puanları ( $\bar{X} = 82.5455$ ,  $SS = 15.0482$ ), kontrol grubundakilere ( $\bar{X} = 68.9545$ ,  $SS = 25.1101$ ) göre daha yüksektir. Deney ve kontrol gruplarının üçüncü haftadaki başarı puanları  $t(42) = -2.178$ ;  $p < .05$  ( $p = .035$ ) arasında, deney grubu lehine anlamlı bir farklılık söz konusudur.

Dördüncü haftada deney grubundaki öğrencilerin okuduğunu anlama başarı puanları ( $\bar{X} = 68.9545$ ,  $SS = 15.1609$ ), kontrol grubundakilere ( $\bar{X} = 53.9545$ ,  $SS = 21.5593$ ) göre daha yüksektir. Deney ve kontrol gruplarının dördüncü haftadaki başarı puanları  $t(42) = -2.669$ ;  $p < .05$  ( $p = .011$ ) arasında, deney grubu lehine anlamlı bir farklılık söz konusudur.

Beşinci haftada deney grubundaki öğrencilerin okuduğunu anlama başarı puanları ( $\bar{X} = 65.1818$ ,  $SS = 22.6266$ ), kontrol grubundakilere ( $\bar{X} = 49.5000$ ,  $SS = 23.3763$ ) göre daha yüksektir. Deney ve kontrol gruplarının beşinci haftadaki başarı puanları  $t(42) = -2.262$ ;  $p < .05$  ( $p = .029$ ) arasında, deney grubu lehine anlamlı bir farklılık söz konusudur.

Altıncı haftada deney grubundaki öğrencilerin okuduğunu anlama başarı puanları ( $\bar{X} = 82.7273$ ,  $SS = 16.3362$ ), kontrol grubundakilere ( $\bar{X} = 70.2727$ ,  $SS = 22.0371$ ) göre daha yüksektir. Deney ve kontrol gruplarının altıncı haftadaki başarı puanları  $t(42) = -2.151$ ;  $p < .05$  ( $p = .036$ ) arasında, deney grubu lehine anlamlı bir farklılık söz konusudur.

Kontrol ve deney gruplarının okuduğunu anlama başarı puanları arasında, tüm haftalarda deney grubu lehine anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir ( $p < .05$ ). Bu verilerden hareketle MAG uygulamalarının öğrencilerin okuduğunu anlama başarıları üzerinde pozitif yönlü etkisinin olduğu görülebilmektedir.

### **Araştırmanın İkinci Alt Problemine İlişkin Bulgular**

Kontrol ve deney grupları arasında okuma motivasyonu ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığını incelemek için *Bağımsız Örneklem t-Testi* yapılmıştır. Grupların kendi içlerindeki okuma motivasyonu ön test-son test puanları arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığını belirlemek için ise *Bağımlı Örneklem t-Testi* yapılmıştır. Bulgular Tablo 9'da ve Tablo 10'da sunulmuştur.

**Tablo 9.** *Bağımsız Örneklem t-Testine Göre Kontrol ve Deney Gruplarının Okuma Motivasyonu Ölçeği Ön Test-Son Test Puanları Arasındaki Farklar*

| Ölçüm    | Grup          | N  | $\bar{X}$ | SS     | t     | p    |
|----------|---------------|----|-----------|--------|-------|------|
| On test  | Kontrol Grubu | 22 | 4.2727    | .58799 | .367  | .715 |
|          | Deney Grubu   | 22 | 4.2149    | .44695 |       |      |
| Son test | Kontrol Grubu | 22 | 4.1715    | .52821 | -.835 | .409 |
|          | Deney Grubu   | 22 | 4.2851    | .35878 |       |      |

Tablo 9’a göre kontrol ve deney gruplarının (gruplar arasında) *Metinlere Yönelik Okuma Motivasyonu Ölçeği* ön test  $t(42) = .367$ ;  $p > .05$  ( $p = .715$ ) ve son test  $t(42) = -.835$ ;  $p > .05$  ( $p = .409$ ) puanları arasında anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır. Bu bulgu, deney ve kontrol gruplarının deneysel işleme geçilmeden önce özdeş koşullarda olduklarını göstermektedir. Bununla birlikte, MAG uygulamalarının kontrol ve deney grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık oluşturacak düzeyde motivasyon değişikliği sağlamadığı anlaşılmaktadır.

Tablo 9 incelendiğinde; kontrol grubunun uygulama öncesindeki okuma motivasyonu puanlarının ortalaması  $\bar{X} = 4.2727$  ( $SS = .58799$ ) iken uygulama sonundaki okuma motivasyonu puanlarının ortalaması  $\bar{X} = 4.1715$ ’tir ( $SS = .52821$ ). Deney grubunun uygulama öncesindeki okuma motivasyonu puanlarının ortalaması  $\bar{X} = 4.2149$  ( $SS = .44695$ ) iken uygulama sonundaki okuma motivasyon puanlarının ortalaması  $\bar{X} = 4.2851$  ( $SS = .35878$ ) olarak hesaplanmıştır.

Her ne kadar deney ve kontrol gruplarının son test puanları arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı değil ise de deney grubunun MAG uygulamalarına ait son test puan ortalamalarında, ön test puan ortalamalarına göre artış olduğu da gözlenebilmektedir. Bu durum, MAG uygulamalarının kısmen de olsa öğrencilerin motivasyonlarını olumlu yönde etkileyebildiği şeklinde yorumlanabilir.

**Tablo 10.** *Bağımlı Örneklem t-Testine Göre Kontrol ve Deney Gruplarının Okuma Motivasyonu Ölçeği Ön Test-Son Test Puanları Arasındaki Farklar*

| Grup          | Ölçüm    | N  | $\bar{X}$ | SS     | t     | p    |
|---------------|----------|----|-----------|--------|-------|------|
| Kontrol Grubu | Ön test  | 22 | 4.2727    | .58799 | 1.221 | .236 |
|               | Son test | 22 | 4.1715    | .52821 |       |      |
| Deney Grubu   | Ön test  | 22 | 4.2149    | .44695 | -.946 | .355 |
|               | Son test | 22 | 4.2851    | .35878 |       |      |

Tablo 10’daki *Bağımlı Örneklem t-Testi* sonuçlarına göre; kontrol grubunun (kendi içindeki) *Metinlere Yönelik Okuma Motivasyonu Ölçeği* ön test ve son test puanları  $t(21) = 1.221$ ;  $p > .05$  ( $p = .236$ ) ile deney grubunun (kendi içindeki) *Metinlere Yönelik Okuma Motivasyonu Ölçeği* ön test ve son test puanları  $t(21) = -.946$ ;  $p > .05$  ( $p = .355$ ) arasında anlamlı

bir farklılık görülmemiştir. Bu bulgu, MAG uygulamalarının deney grubunun uygulama öncesi ve sonrasındaki motivasyon düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık oluşturmadığını göstermektedir.

Kontrol grubunun uygulama öncesinde okuma motivasyonu puanlarının ortalaması  $\bar{X} = 4.2727$  (SS=.58799) iken uygulama sonunda okuma motivasyonu puanlarının ortalaması  $\bar{X} = 4.1715$ 'tir (SS=.52821). Deney grubunun uygulama öncesinde okuma motivasyonu puanlarının ortalaması  $\bar{X} = 4.2149$  (SS=.44695) iken uygulama sonunda okuma motivasyonu puanlarının ortalaması  $\bar{X} = 4.2851$  (SS=.35878) olarak hesaplanmıştır. Her ne kadar deney grubunun ön test-son test puanları arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı değil ise de deney grubunun MAG uygulamalarına ait son test puan ortalamalarında, ön test puan ortalamalarına göre artış olduğu da gözlenebilmektedir.

Tablo 9'daki ve Tablo 10'daki *Bağımsız ve Bağımlı Örneklem T-Testleri* sonuçları incelendiğinde, MAG uygulamalarının öğrencilerin *Metinlere Yönelik Okuma Motivasyonları* üzerinde istatistiksel olarak herhangi bir etkisinin olmadığı görülebilmektedir.

### Araştırmanın Üçüncü Alt Problemine İlişkin Bulgular

Kontrol ve deney grupları arasında Türkçe dersine yönelik tutum ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığını incelemek için *Bağımsız Örneklem t-Testi* yapılmıştır. Grupların kendi içlerindeki ön test-son test puanları arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığını belirlemek için ise *Bağımlı Örneklem t-Testi* yapılmıştır. Bulgular Tablo 11'de ve Tablo 12'de sunulmuştur.

**Tablo 11.** *Bağımsız Örneklem t-Testine Göre Kontrol ve Deney Gruplarının Tutum Ölçeği Ön Test-Son Test Puanları Arasındaki Farklar*

| Ölçüm    | Grup          | N  | $\bar{X}$ | SS     | t      | p    |
|----------|---------------|----|-----------|--------|--------|------|
| On test  | Kontrol Grubu | 22 | 4.0572    | .44966 | .255   | .800 |
|          | Deney Grubu   | 22 | 4.0253    | .37829 |        |      |
| Son test | Kontrol Grubu | 22 | 4.0017    | .48593 | -1.724 | .092 |
|          | Deney Grubu   | 22 | 4.2424    | .43938 |        |      |

Tablo 11'deki *Bağımsız Örneklem t-Testi* sonuçlarına göre; kontrol ve deney gruplarının Türkçe *Dersine Yönelik Tutum Ölçeği* ön test  $t(42) = .255$ ;  $p > .05$ . ( $p = .800$ ) ve son test  $t(42) = -1.724$ ;  $p > .05$  ( $p = .092$ ) puanları arasında anlamlı bir farklılık görülmemiştir. Bu bulgu, deney ve kontrol gruplarının deneysel işleme geçilmeden önce özdeş koşullarda olduklarını göstermektedir. Bununla birlikte MAG uygulamalarının kontrol ve deney grupları

arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık oluşturacak düzeyde tutum değişikliği sağlamadığı anlaşılmaktadır.

Kontrol grubunun uygulama öncesindeki tutum ölçeği puanlarının ortalaması  $\bar{X} = 4.0572$  (SS=.44966) iken uygulama sonunda tutum ölçeği puanlarının ortalaması  $\bar{X} = 4.0017$ 'tir (SS=.48593). Deney grubunun uygulama öncesinde tutum ölçeği puanlarının ortalaması  $\bar{X} = 4.0253$  (SS=.37829) iken uygulama sonundaki tutum ölçeği puanlarının ortalaması  $\bar{X} = 4.2424$  (SS=.43938) olarak hesaplanmıştır.

Her ne kadar deney ve kontrol gruplarının son test puanları arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı değil ise de deney grubunun MAG uygulamalarına ait son test puan ortalamalarında, ön test puan ortalamalarına göre artış olduğu da gözlenebilmektedir. Bu durum deney grubu lehine, kısmen de olsa öğrencilerin tutumlarını olumlu yönde etkilebildiği şeklinde değerlendirilebilir.

**Tablo 12.** *Bağımlı Örneklem t-Testine Göre Kontrol ve Deney Gruplarının Tutum Ölçeği Ön Test-Son Test Puanları Arasındaki Farklar*

| Grup          | Ölçüm    | N  | $\bar{X}$ | SS     | t      | p    |
|---------------|----------|----|-----------|--------|--------|------|
| Kontrol Grubu | Ön test  | 22 | 4.0572    | .44966 | .683   | .502 |
|               | Son test | 22 | 4.0017    | .48593 |        |      |
| Deney Grubu   | Ön test  | 22 | 4.0253    | .37829 | -2.361 | .028 |
|               | Son test | 22 | 4.2424    | .43938 |        |      |

Tablo 12'deki *Bağımlı Örneklem t-Testi* sonuçlarına göre; kontrol grubunun (kendi içindeki) *Türkçe Dersine Yönelik Tutum Ölçeği* ön test ve son test puanları  $t(21) = .683$ ; ( $p = .502$ )  $p > .05$  arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılığın olmadığı ancak bununla birlikte deney grubunun (kendi içindeki) *Türkçe Dersine Yönelik Tutum Ölçeği* ön test ve son test puanları  $t(21) = -2.361$ ;  $p < .05$  ( $p = .028$ ) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olduğu tespit edilmiştir.

Kontrol grubunun uygulama öncesindeki tutum ölçeği puanlarının ortalaması  $\bar{X} = 4.0572$  (SS=.44966) iken uygulama sonundaki tutum ölçeği puanlarının ortalaması  $\bar{X} = 4.0017$ 'dir (SS=.48593). Deney grubunun uygulama öncesindeki tutum ölçeği puanlarının ortalaması  $\bar{X} = 4.0253$  (SS=.37829) iken uygulama sonunda tutum ölçeği puanlarının ortalaması  $\bar{X} = 4.2424$  (SS=.43938) olarak ölçülmüştür. Bu bulgu, zayıf deneysel bağlamda düşüneceğimiz bağımlı gruplar ön test ve son test ortalamalar arası farklılığa dayanan desen bağlamında; MAG uygulamalarının öğrenci tutumları üzerindeki pozitif yönlü etkisinin istatistiksel olarak anlamlı kabul edilebileceğini göstermektedir. MAG uygulamalarının

*Türkçe Dersine Yönelik Tutumları* üzerindeki etki düzeyi  $d = .20$  olarak hesaplanmıştır. Buna göre, MAG uygulamalarının öğrencilerin *Türkçe Dersine Yönelik Tutumları* üzerinde düşük düzeyde etkisinin olduğu görülebilmektedir. *Cohen's d* için (Cohen, 1988, ss. 284-288) etki büyüklüğü değerleri; .02 (küçük etki), .05 (orta etki), .8 (büyük etki) olarak kabul edilmektedir (Akt., Pallant, 2015/2017).

#### **Araştırmanın Dördüncü Alt Problemine İlişkin Bulgular**

Araştırmanın dördüncü alt problemi “Deney grubu öğrencilerinin MAG uygulamalarının kullanımına ilişkin görüşleri nelerdir? şeklindedir. “Deney grubu öğrencilerinin MAG uygulamalarının kullanımına ilişkin görüşleri” teması; “4.1. Okuduğunu Anlama Başarılarına Etkisi”, “4.2. Okuma Motivasyonlarına Etkisi”, “4.3. Türkçe Dersine Yönelik Tutumlarına Etkisi” ve “4.4. Diğer Görüşler” olmak üzere dört alt temada değerlendirilmiştir. “Diğer Görüşler” alt teması da kendi içinde; “4.4.1. Uygulamada Karşılaşılan Zorluklar” ve “4.4.2. Uygulamanın Türkçe Dersinde Kullanımı” olarak iki başlıkta düzenlenmiştir.

41. Araştırmada MAG uygulamalarının okuduğunu anlama başarısına etkisine yönelik deney grubu öğrencilerine, “Uygulamalar okuduğunuzu anlama başarınızı nasıl etkiledi? Örnek verir misiniz?” sorusu yöneltilmiştir. Öğrencilerin büyük çoğunluğu “okuduğunu anlama başarılarına etkisi” alt temasına, olumlu yanıtlar vermiştir. Tablo 13’te “okuduğunu anlama başarılarına etkisi” alt temasına ait kodlar ve bu kodlara ait frekans değerleri (f) yer almaktadır.

**Tablo 13. MAG Uygulamalarının Okuduğunu Anlama Başarısına Etkisi**

| Kodlar                                                | f  |
|-------------------------------------------------------|----|
| Okuduğunu anlamayı kolaylaştırması                    | 19 |
| Ders kitabı ile yapılan okumaya göre avantajları      | 8  |
| Görüntü ve sesin anlamaya katkısı                     | 7  |
| Okumayı ilgi çekici/eğlenceli hâle getirmesi          | 6  |
| Okumayı bireyselleştirilmesi                          | 5  |
| Metni birçok kez dinleme/izleme imkânı sağlaması      | 3  |
| Zihinde somutlaştırmaya ve kalıcılık sürecine katkısı | 3  |
| Metne yönelik dikkati/odaklamayı artırması            | 3  |
| Okuma ve okuduğunu anlama hızını artırması            | 2  |
| Toplam                                                | 45 |

Tablo 13’e göre; MAG uygulamalarının okuduğunu anlama başarısına etkisine yönelik en sık tekrarlanan kod “okuduğunu anlamayı kolaylaştırması”dır (f=19). Öğrenciler genel olarak

MAG uygulamalarının; okuduğunu anlama başarılarını ve dikkat/odaklanma sürelerini artırdığını, okumayı ilgi çekici/eğlenceli hâle getirdiğini, metni birçok kez dinleme/izleme ve kendi hızlarına göre ilerleme fırsatı sunduğunu, okuma sürecini bireyselleştirdiğini dile getirmektedir. Aşağıda bu bulguları destekleyen öğrenci görüşlerine ait doğrudan alıntılara yer verilmiştir:

*“Bence bu uygulama okuduğunu anlama başarıımı arttırdı. Görüntü ve ses olunca daha iyi anlıyorum. Telefonu kendim kullandığım için hikâyeyi tekrar tekrar dinleyebilmek iyi oluyor.” (Ö23)*

*“Görsellerle daha iyi anlıyorum. Görsellerin olduğu metinlerde ana fikri, konuyu daha iyi bulabiliyorum. Uygulama benim için bu alanda etkili oldu.” (Ö25)*

*“Daha iyi anlamaya ve hatırlamaya başladım. Benim hayal gücüm çok iyi değildir. Bu uygulama hikâyeyi zihnimde tasarlamamı ve hikâyeyi daha iyi anlamamı sağladı.” (Ö29)*

*“Okuduklarımı anlamamı biraz arttırdı. Bu hikâyelerde ders kitabındaki okuma metinlerinden farklı olarak görüntü, ses ve teknoloji var. Tablet ve telefonla yaptığımız okumalarda daha iyi anlıyorum ve hatırlıyorum. Çünkü kendim okurken bazen sıkılıyorum. Telefonla yaptığım okumada bunlar olmuyor ve okuma daha eğlenceli oluyor.” (Ö30)*

*“Uygulamalar okuduğunu anlama başarıımı olumlu yönde etkiledi, daha hızlı okumaya başladım. Tek başıma uygulamayı çalıştırabiliyorum ve kolayca okuma yapabiliyorum.” (Ö31)*

*“Ders kitabının sayfalarından hikâye okumak hoşuma gitmiyordu. Dijital ortamda okumak daha çok hoşuma gitti. Eskiden konuyu ve ana fikri bulmakta zorlanıyordum, şimdi daha kolay bulabiliyorum. Dijital ortamdaki görüntü, ses metni daha iyi anlamamı sağlıyor. Hikâyeyi hatırlamaya çalışırken aklıma hemen uygulamadaki görseller geliyor.” (Ö41)*

Deney grubu öğrencilerinin MAG uygulamalarının okuduğunu anlama başarılarına etkisi ile ilgili görüşleri Şekil 14’te özetlenmiştir.

**Şekil 14. MAG Öğrenci Görüşleri (Okuduğunu Anlama)**



42. Araştırmada MAG uygulamalarının okuma motivasyonlarına etkisine yönelik deney grubu öğrencilerine, “Uygulamalar, kitap okuma isteğinizde değişikliğe sebep oldu mu? Örnek verir misiniz?” sorusu yöneltilmiştir. Öğrencilerin büyük çoğunluğu “okuma motivasyonuna etkisi” alt temasına yönelik bu soruya, olumlu yanıtlar vermiştir. Tablo 14’te okuma motivasyonuna etkisi” alt temasını oluşturan kodlar ve bu kodlara ait frekans değerleri (f) yer almaktadır.

**Tablo 14. MAG Uygulamalarının Okuma Motivasyonuna Etkisi**

| Kodlar                                 | f  |
|----------------------------------------|----|
| Kitap okuma isteğini artırması         | 11 |
| Okumaya yönelik ilgi/merak uyandırması | 6  |
| Okuma metnine yoğunlaşmaya katkısı     | 1  |
| Toplam                                 | 18 |

Tablo 14’e göre; MAG uygulamalarının okuma motivasyonuna etkisine yönelik en sık tekrarlanan kod “kitap okuma isteğini artırması”dır (f=11). Öğrenciler genel olarak MAG uygulamalarının; kitap okuma isteğini/ilgisini artırmaya, okuma metnine yönelik merak uyandırmaya katkı sağladığını dile getirmektedir. Aşağıda bu bulguları destekleyen öğrenci görüşlerine ait doğrudan alıntılara yer verilmiştir:

“Bu uygulama kitap okuma isteğimin artırdı. Telefon ve tabletle çok uğraşan birisiyim. Dersleri okuma etkinliklerinin bu cihazlarda olması benim için iyi. Bu uygulamada teknoloji ile kitap okuma birleşiyor, kitap taşıma derdinden de kurtuluyoruz.” (Ö29)

“Bu uygulamalar okuma istediğimi artırdı. Çünkü bana daha ilgi çekici ve eğlenceli gelmeye başladı. Çizgi filmler gibiydi.” (Ö31)

“Eskiden kitap okumaktan çabuk sıkılırdım. Bu uygulama ile okumak daha eğlenceli hâle geldi ve hikâyeleri daha hızlı okuduğumu fark ettim. Eğer bu metinler, normal bir kitap gibi ve daha uzun olsaydı, okumaktan sıkılmazdım. Çünkü acaba hikâyede bundan sonra ne olacak diye merak ederdim.” (Ö34)

“Uygulamalar kitap okuma isteğimi artırdı. Hikâyeler daha uzun olsaydı ve evde tek başıma da izleyebilseydim daha iyi olurdu.” (Ö36)

“Çok kitap okuyan birisi değilim aman uygulamalar bana eğlenceli geldi. Bu uygulamalarla haftada birkaç tane kitap okuyabilirim diye düşünüyorum.” (Ö41)

Deney grubu öğrencilerinin MAG uygulamalarının okuma motivasyonuna etkisi ile ilgili görüşleri Şekil 15’de özetlenmiştir.

**Şekil 15. MAG Öğrenci Görüşleri (Okuma Motivasyonu)**



43. Araştırmada MAG uygulamalarının Türkçe dersine yönelik tutuma etkisi ile ilgili deney grubu öğrencilerine, “Uygulamalar Türkçe dersine yönelik ilginizi nasıl etkiledi? Örnek

verir misiniz?” sorusu yöneltilmiştir. Öğrencilerin büyük çoğunluğu “Türkçe dersine yönelik tutuma etkisi” alt temasına yönelik soruya, olumlu yanıtlar vermiştir. Tablo 15’te “Türkçe dersine yönelik tutuma etkisi” alt temasını oluşturan kodlar ve kodlara ait frekans değerleri (f) yer almaktadır.

**Tablo 15. MAG Uygulamalarının Türkçe Dersine Yönelik Tutuma Etkisi**

| Kodlar                               | f  |
|--------------------------------------|----|
| Derse ilgiyi değiştirmemesi          | 6  |
| Dersin daha eğlenceli hâle gelmesi   | 6  |
| Dersin daha ilgi çekici hâle gelmesi | 4  |
| Derse gelme isteğini artırması       | 3  |
| Dikkati artırması                    | 3  |
| Derse katılımı artırması             | 3  |
| Toplam                               | 25 |

Tablo 15’e göre; MAG uygulamalarının Türkçe dersine yönelik tutuma etkisi ile ilgili en sık tekrarlan kodlar: “dersin daha eğlenceli hâle gelmesi” ve “derse ilgiyi değiştirmemesi”dir (f=6). Aşağıda bu bulguları destekleyen öğrenci görüşlerine ait doğrudan alıntılara yer verilmiştir:

*“Görüntü ve sesler hikâye okumamı olumlu yönde etkiledi ve ders benim için daha eğlenceli hâle geldi. Derslere daha çok katılmamı sağladı.” (Ö28)*

*“Eskiden Türkçe dersine ilgim yoktu. Bu uygulama ile ders daha ilgi çekici eğlenceli hâle geldi. Dersi daha çok sevmeye başladım.” (Ö32)*

*“Türkçe dersine daha istekli gelmeye başladım. Acaba bu hafta nasıl ders işleyeceğiz, ne okuyacağız diye merak ettim. Eskiden Türkçe dersinde en fazla 15 dakikada dikkatim dağılıyordu. Bu uygulama ile dikkatimi daha uzun süre topladım.” (Ö37)*

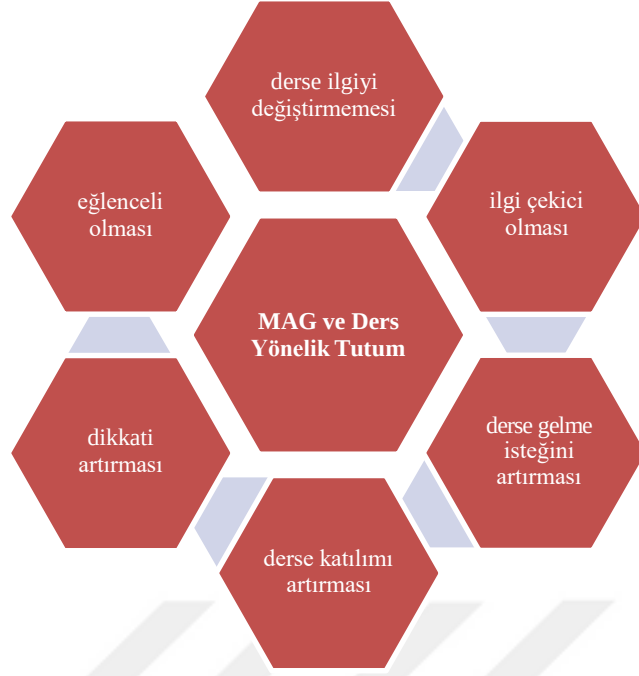
*“Önceden Türkçe dersinde öğretmen kitaplarınızı açın ve okuyun dediğinde çok sıkılırdım. Bu uygulama ile sıkılmadım ve derste zaman çabuk geçti. Derse daha meraklı ve istekli gelmeye başladım.” (Ö39)*

*“Türkçe dersine önceden de ilgi duyuyorum. Bu uygulama derse ilgim biraz arttırdı (Ö40).”*

*“Hayır, değiştirmedim. Türkçe dersini zaten çok seviyordum.” (Ö42)*

Deney grubu öğrencilerinin MAG uygulamalarının Türkçe dersine yönelik tutuma etkisi ile ilgili görüşleri Şekil 16’da özetlenmiştir.

**Şekil 16. MAG Öğrenci Görüşleri (Türkçe Dersine Yönelik Tutum)**



44. Araştırmada deney grubu öğrencilerine “MAG uygulamalarının kullanımına ilişkin diğer görüşleriniz nelerdir?” sorusu yöneltilmiştir. Deney grubu öğrencilerinin MAG uygulamalarının kullanımına ilişkin “Diğer Görüşler” alt teması kendi içinde; “4.4.1. Uygulamada Karşılaşılan Zorluklar” ve “4.4.2. Uygulamanın Türkçe Dersinde Kullanımı” olarak iki ayrı başlıkta düzenlenmiştir.

44.1. “Uygulama sırasında karşılaşılan zorluklar” alt temasına yönelik deney grubu öğrencilerine, “Uygulamaları sırasında karşılaştığınız zorluklar/eksiklikler var mı? Örnek verir misiniz?” sorusu yöneltilmiştir. Öğrencilerin çoğu bu soruyu, “herhangi bir sorunla karşılaşılmaması” (n=14) şeklinde yanıtlar vermiştir.

Tablo 16’da “Uygulama sırasında karşılaşılan zorluklar” alt temasını oluşturan kodlar ve bu kodlara ait frekans değerleri (f) yer almaktadır.

**Tablo 16. MAG Uygulaması Sırasında Karşılaşılan Zorluklar**

| Kodlar                                                           | f  |
|------------------------------------------------------------------|----|
| Herhangi bir sorunla karşılaşılmaması                            | 14 |
| Bazı telefonlarda uygulamanın kurulum sürecinde zorluk yaşanması | 6  |
| Bazı kulaklıklarda sesin az duyulması                            | 3  |
| Öneride bulunulmaması                                            | 1  |
| Toplam                                                           | 24 |

Tablo 16 incelendiğinde; “Uygulama sırasında karşılaşılan zorluklar” alt temasında en sık tekrar eden kod “herhangi bir sorunla karşılaşılması” (f=14) şeklindedir. Aşağıda bu bulguları destekleyen öğrenci görüşlerine ait doğrudan alıntılara yer verilmiştir:

*“Sadece kulaklıklardan ses az geliyordu. Onun dışında uygulama sırasında herhangi bir sorunla karşılaşmadım.” (Ö23).*

*“Uygulamayı kullanmak kolay. Yani sadece telefon kullanmayı bilen birisi bu uygulamayı kullanabilir. Herhangi bir aksaklık görmedim.” (Ö28)*

*“Yok. uygulamayı kullanmak kolay ve eğlenceliydi (Ö34).”*

*“Benim telefonuma uygulamayı yüklemek biraz zor oldu.” (Ö38)*

*“Benim telefonumda uygulama arada birkaç saniyeliğine donuyordu. Onun dışında iyiydi.”(Ö40)*

442 “Uygulamanın Türkçe dersinde kullanımı” alt temasına yönelik deney grubu öğrencilerine, “Uygulamanın Türkçe dersinde kullanımına yönelik önerileriniz neler?” sorusu yöneltilmiştir. Öğrencilerin çoğu uygulamanın eğlenceli ve kullanımının kolay olduğunu (f=7) ve kelime, deyim vb. öğretiminde kullanılabileceğini (f=7) ifade etmiştir.

Tablo 17’de “Uygulamanın Türkçe dersinde kullanımı” alt temasını oluşturan kodlar ve bu kodlara ait frekans değerleri (f) yer almaktadır.

**Tablo 17. MAG Uygulamasının Türkçe Dersinde Kullanımı**

| Kodlar                                                         | f  |
|----------------------------------------------------------------|----|
| Kelime, deyim vb. öğretiminde kullanımı                        | 7  |
| Uygulamanın kullanımı kolay ve eğlenceli                       | 7  |
| Okuduğunu anlama sorunlarında kullanımı                        | 5  |
| Uygulamayı derste kullanmaktan memnuniyet duyma                | 5  |
| Dil bilgisi konularının öğretiminde kullanımı                  | 4  |
| Gelecekte Türkçe dersinde kullanımı                            | 4  |
| Uygulama güzel ve başarılı                                     | 3  |
| Ders kitabına kıyasla taşınması kolay                          | 3  |
| Dinleme/izleme metinlerinde kullanımı                          | 3  |
| Şiir metinlerinde kullanımı                                    | 3  |
| Animasyonların sürelerinin/sayılarının artırılması             | 3  |
| Uzun/karmaşık metinlerde ve düşünce yazılarında kullanımı      | 3  |
| Metin altı sorularında ve çoktan seçmeli testlerde kullanımı   | 3  |
| Uygulamaya ödül verme ve puan hesaplama bölümlerinin eklenmesi | 1  |
| Toplam                                                         | 54 |

Tablo 17 incelendiğinde “Uygulamanın Türkçe dersinde kullanımı” alt temasında en sık tekrar eden kodlar; “uygulamanın kullanımı kolay ve eğlenceli olması” (f=7) ve “kelime, deyim vb. öğretiminde kullanımı”dır (f=7). Öğrenciler, MAG uygulamalarının Türkçe dersinde kullanımı konusunda genel olarak olumlu görüş dile getirmiştir. Aşağıda bulguları destekleyen öğrenci görüşlerine ait doğrudan alıntılara yer verilmiştir:

*“Türkçe dersinde dinleme/izleme metinlerinde, testlerde kafa karıştıran sorularda (amaç-sonuç, sebep-sonuç, paragraf sorularında) kullanılabilir. Bence derste bu tür uygulamaları çok kullanırsak dersten kopabiliriz .”(Ö25)*

*“Uygulamalarda ses kullanılması ile zaman zaman yaptığım telaffuz hataları azaldı. Uygulamayı evde ödev yaparken kullanabiliriz. Derste öğretmen anlatırken kaçırdığımız şeyleri, evde tekrar izleyebiliriz. Kelime öğrenirken kullanabiliriz....”(Ö28)*

*“Bu uygulamada teknoloji ile kitap okuma birleşiyor ve kitapları taşıma derdinden kurtuluyoruz. Bence uygulama çok yaygınlaşacak. Derste, öğrenciler ile metin kahramanları ile aynı ortamdaymış gibi bir uygulama tasarlanabilir.” (Ö29)*

*“Türkçe dersinde sıfat, zamir gibi zorlandığım dil bilgisi konularının öğretiminde ve yeni kelimeleri öğrenirken kullanılabilir. Uzun hikâyeler kısaltılıp bu uygulama ile okutulabilir.” (Ö31)*

*“Uzun ve karmaşık okuma metinlerinde kullanılabilir... Çantaları kitapları taşımak zor, telefon veya tablet bu konuda işimizi kolaylaştırır... Bence ileride artırılmış gerçekliğe yönelik okuma etkinlikleri artacak... Çünkü bu uygulama insanların hayal gücünü ve okuma hızını artırıyor. Kullanımı da kolay.”(Ö32)*

*“Fabl metinlerinde kullanılabilir. Bence bu sayede fabldaki kahramanların görüntülerini daha iyi görürüz ve metni daha iyi anlarız. Evde tek başımıza yapabileceğimiz bir uygulama olsa iyi olur.” (Ö33)*

*“Bu uygulama işitme engelliler için de yararlı olur. Çünkü onlar gördüklerini daha iyi ve kolay anlayabilir.” (Ö34)*

*“Hikâye daha uzun ve daha hareketli olabilir. Eski zamanlarda kullanılan kelimelerin öğretiminde kullanılabilir (ayakkap, esvap vb.). Okuma etkinliklerinde kullanılması güzel... Hikâyeler daha uzun olsaydı ve evde tek başıma da izleyebilseydim daha iyi olurdu.” (Ö36)*

*“Bence bu uygulama daha çok orta düzeyde akademik başarıya sahip öğrenciler üzerinde işe yarar. Onların hatırlama düzeylerini yükseltir. Yüksek başarıya sahip*

*öğrencilerin zaten okuduğunu anlama düzeyleri yüksektir...Ben konu ve ana fikir bulmada sorun yaşıyordum. Bu etkinlik ve uygulamalarla konuyu ve ana fikri artık daha iyi ayırabiliyorum. Yeni kelimelerin öğretiminde de bu uygulama kullanılabilir....İleride bu uygulama yaygınlaşacak ve çok daha insana ulaşacaktır. Çünkü teknoloji hızla gelişiyor ve okullarda da teknolojiden yararlanmaya başlıyoruz.” (Ö40)*

*“Metne ait sorular AG ile tasarlanabilir. Konu ve ana fikir öğretiminde kullanabilir. Çünkü öğrenciler genelde bu konularda problem yaşıyor.” (Ö41)*

Deney grubu öğrencilerinin MAG uygulamalarının Türkçe dersinde kullanımı ile ilgili görüşleri Şekil 17’de özetlenmiştir.

**Şekil 17. MAG Öğrenci Görüşleri (Türkçe Dersinde Kullanımı)**



## BEŞİNCİ BÖLÜM

### Tartışma ve Sonuç

Bu çalışmada; Türkçe dersi için geliştirilen MAG uygulamalarının, ortaokul 6. sınıf öğrencilerinin okuduğunu anlama başarıları, okuma motivasyonları ve Türkçe dersine yönelik tutumları üzerindeki etkileri araştırılmıştır. Bu bölümde araştırma sonuçları, tartışma ve öneri kısımları yer almaktadır. Araştırmaya ait bulgu ve sonuçlar, araştırmanın alt problemlerine göre alanyazın bağlamında tartışılmıştır.

#### **MAG Destekli Uygulamaların Okuduğunu Anlama Başarısı Üzerindeki Etkilerine Yönelik Sonuç ve Tartışma**

Araştırmanın birinci alt problemine ilişkin analiz sonuçlarına göre; MAG destekli okuma etkinliğinin yapıldığı deney grubu öğrencileri ile basılı materyaller ile okuma etkinliğinin yapıldığı kontrol grubu öğrencilerinin, okuduğunu anlama puanları arasında, deney grubu lehine anlamlı bir farklılığa rastlanmıştır. Sonuç olarak MAG uygulamalarının öğrencilerin okuduğunu anlama başarılarını artırdığı söylenebilir.

Sonuçları itibarıyla araştırma; alanyazında AG uygulamalarının okuduğunu anlama başarısına etkisi ile ilgili birçok araştırma bulgusu ile benzerlik taşımaktadır (Billinghurst & Dünser, 2012; Bursalı & Yılmaz, 2019; Danaei vd., 2020; Dibrova, 2016; Dünser, 2008; Dünser & Hornecker, 2007; Lim & Park, 2012; Şahin & Yılmaz, 2019; Tomi & Rambli, 2013; Vate-U-Lan, 2012; Yıldırım, 2019). Araştırma AG destekli uygulamaların okuduğunu anlama başarısına etkisi haricinde AG destekli uygulamalar; kalıcılık (Akçayır & Akçayır, 2016; Chen vd., 2007; Radu, 2014), noktalama işaretleri (Özbek, 2018), deyim (Şahin, 2019) öğretimi konulu çalışmalar ile dolaylı yollarla benzerlik taşımaktadır.

AG uygulamaları son yıllarda yabancı/ikinci dil öğretiminde okuma becerisini geliştirme noktasında başarılı sonuçlar ortaya koymaktadır. Amaçları bakımından araştırma, yabancı dil öğretiminde AG uygulamalarının kullanımı konulu çalışmalar ile benzerlik taşımaktadır. Alanyazında AG uygulamalarının yabancı dil/ikinci dil öğretiminde, okuma ve kelime öğretimi alanlarında etkili olduğunu gösteren araştırmalara rastlanmaktadır (Akçayır & Akçayır, 2016; Barreira vd., 2012; Chen & Wang, 2015; Çakır vd., 2015; Çevik vd., 2017; Doğan, 2016; Küçük vd., 2014; Sytwu & Wang, 2015; Vate-U-Lan, 2012).

Dil öğretiminde AG uygulamalarına daha çok yabancı dil öğretimi alanında rastlanmaktadır. Barreira vd. (2012), Chen ve Wang (2015) ve Vate-U-Lan'ın (2012) araştırmalarında, MAG uygulamalarının ilköğrencilerinin; Çevik vd.'nin (2017)

çalışmalarında okul öncesi öğrencilerinin İngilizce kelime öğrenme düzeylerini, derse katılımlarını ve öğrenme isteklerini; Doğan'ın (2016) araştırmasında ise üniversite hazırlık sınıfı öğrencilerinin İngilizce kelime öğrenme başarılarını ve kalıcılık düzeylerini artırdığı belirlenmiştir.

AG destekli uygulamalar; hiperaktivite, dikkat eksikliği, okuma ve işitme engeline sahip çocuklarda kelime öğretimi ve okuduklarını anlama üzerinde olumlu etkilere sahiptir (Ahmad, 2018; Ioannou & Constantinou, 2017; Lin vd., 2016). AG destekli kitaplar, düşük okuma düzeyine sahip öğrencilerin metin ile daha fazla etkileşime girmesine katkı sağlayarak (Yılmaz & Göktaş, 2016) okuduğunu anlama başarılarını destekleyebilmektedir.

Mobil cihazlar dışında, giyilebilir teknolojik ürünlerde de AG uygulamaları kullanılmaya başlamıştır. Engelli bireyler için AG uygulamalarının tasarımsal erişilebilirlik özelliği, ayrı bir önem arz etmektedir (Stearns vd., 2018). Giyilebilir AG ürünleri özellikle engelli bireylerin dokunma, işitme, görme duyularındaki erişilebilirlik sorununa farklı çözümler sunabilmektedir. Engelli bireyler SG gözlükleri, akıllı gözlükler aracılığıyla öğrenme süreçlerinde öğretim materyali ile daha aktif etkileşime girebilmekte, bunun sonucunda engelli bireylerin öğrenme başarılarında ve motivasyon seviyelerinde artış gözlenebilmektedir.

AG uygulamalarının eğitim-öğretim süreçlerinde öğrenmeyi kolaylaştırma, soyut kavramaları somutlaştırma ve öğrenilenleri hatırlama süreçlerinde; AG araçlarının birden çok duyuya hitap etmesinin, 3B içeriklere sahip olmasının etkili olduğu söylenebilir. İyi tasarlanmış bir AG materyali; içerdiği bilgi, hikâye, resim, ses, animasyon vb. öğeler sayesinde öğrencilerde ilgi ve merak uyandırmakta, öğrencilerin dikkatini öğrenme materyaline çekmektedir (Çakır vd., 2015). AG destekli kitaplar, sunduğu çoklu ortamlar ile basılı materyallere için bir alternatif olabilmekte, çoklu ortamlar okuduğunu anlamayı kolaylaştırabilmekte ve geliştirebilmektedir (Danaei vd., 2020). Söz konusu sonuçlar, özel manada okuduğunu anlama; genel manada ise okuma becerilerinin geliştirilmesi hususunda AG uygulamalarından yararlanılabileceği fikrini destekler niteliktedir.

Bu araştırmanın aksine alanyazında, AG uygulamaları ile geleneksel (basılı materyaller ile) okuma etkinliklerinin karşılaştırıldığı ve AG uygulamalarının öğrencilerin okuduğunu anlama başarıları üzerinde etkili olmadığını belirten araştırmalar da bulunmaktadır (Chen vd., 2011; Çetin, 2020; Moody, 2010; Munoz vd., 2017; Özbek, 2018; Sytwu & Wang, 2015; Wu vd., 2013). Dünser'in (2008) araştırmasında AG uygulamalarının yüksek ve düşük okuma seviyesine sahip grupların okuduğunu anlama, anlatma ve kalıcılık puanları arasında anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır. Munoz vd.'nin (2017) araştırmalarında, oyun temelli

AG uygulamalarının geleneksel yöntemlere göre okuduğunu anlama becerisi üzerinde anlamlı bir farklılık oluşturmadığı belirlenmiştir. Çetin'in (2020) çalışmasında ise AG temelli hikâye kitaplarının ilkokul 3. sınıf öğrencilerinin okuduğunu anlama becerileri üzerinde anlamlı bir farklılık oluşturmadığı tespit edilmiştir.

Alanyazında AG uygulamalarının daha çok fen bilimleri ve yabancı dil alanlarında, öğrencilerin öğrenme başarıları üzerindeki etkileri incelenmiştir. Söz konusu araştırmalar, ülkemizde -aynı zamanda ana dili dersi olan- Türkçe dersinde, özellikle okuma becerilerinin geliştirmesi noktasında, AG uygulamalarının kullanımına yönelik daha fazla çalışmaya ihtiyaç duyulduğunu göstermesi bakımından önemlidir.

### **MAG Destekli Uygulamaların Okuma Motivasyonu Üzerindeki Etkilerine Yönelik Sonuç ve Tartışma**

Araştırmanın ikinci alt problemine ait analiz sonuçlarına göre; MAG destekli okuma etkinliğinin yapıldığı deney grubu öğrencileri ile basılı materyaller ile okuma etkinliğinin yapıldığı kontrol grubu öğrencilerinin, okuma motivasyon puanları arasında *Bağımsız ve Bağımlı Örneklem t-Testi* sonuçlarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır. Buna bağlamda, MAG uygulamalarının öğrencilerin okuma motivasyonları üzerinde etkili olmadığı söylenebilir.

Alanyazındaki genel kanı, teknolojik araçların okuma motivasyonunu artırdığı yönünde olmasına karşın teknolojik araçlar ile okuma motivasyonu arasında anlamlı bir ilişki olmadığını ortaya koyan araştırmalar da mevcuttur. Bu çalışmalardan biri İleri-Aydemir ve Öztürk'e aittir. İleri-Aydemir ve Öztürk'ün (2012) çalışmalarında, dijital ekran üzerinden yapılan okuma etkinliği ile geleneksel yöntemle yapılan okuma etkinliğinin, okuma motivasyonu üzerinde anlamlı bir farklılığa yol açmadığı, hatta ekran üzerinden okuma yapan grubun, diğer gruba göre daha düşük okuma motivasyonuna sahip olduğu tespit edilmiştir.

Araştırma, sonuçları bakımından AG uygulamalarının okuma motivasyonu üzerinde etkili olmadığını destekleyen çalışmalar ile örtüşmektedir (Çetin, 2020; Radu, 2014; Wu vd., 2013). Wu vd.'nin (2013) çalışmalarında, öğrencilerin AG ortamlarında birçok uyarıcıya maruz kalmasının, onların bilişsel yükünü artırdığı, artan bilişsel yüke bağlı olarak öğrencilerin metni anlamalarının zorlaştığı düşünülmektedir. AG uygulamaları ile sanal ve gerçek dünyaya ait öğelerin birlikte verilmesinin öğrencilerde duygusal karmaşa oluşturduğu ve bunlara bağlı olarak da öğrencilerin motivasyonlarının düştüğü tespit edilmiştir.

Radu'nun (2014) araştırmasında, AG uygulamalarının kullanımında ortaya çıkan zorluklar ve değişmeyen AG içeriklerinden dolayı öğrencilerin bireysel öğrenme ihtiyaçlarının karşılanamadığı ve buna bağlı olarak öğretim süreçlerinde öğrencilerin

motivasyon düzeylerinin düşebileceği sonucuna ulaşılmıştır. Bu araştırmada, öğrenciler AG uygulamalarının kullanım sürecinde ciddi sorunlar yaşanmamıştır. Dolayısıyla bu araştırmada öğrencilerin okuma motivasyonlarının düşmesinde, AG uygulamasının kullanımının zor olduğu gibi bir sebebin etkili olmadığı düşünülmektedir.

Çetin'in (2020) çalışmasında, AG temelli hikâye kitaplarının ilkökul öğrencilerinin okuma motivasyonlarına ve okuduğunu anlama becerilerine etkisi incelenmiştir. Araştırma sonucunda AG destekli hikâyelerin öğrencilerin okuduğunu anlama başarıları ve okuma motivasyonları üzerinde etkili olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Uygulama sürecinde karakterleri hareket ettirme, konuşturma vb. süreçlere yoğunlaşmak durumunda kalan öğrencilerin, okuma sürecine yeterli ölçüde yoğunlaşamadıkları, okuma sürecine yoğunlaşamayan öğrencilerin de okuma motivasyonlarını yüksek düzeyde tutamadıkları ve böylece okuma motivasyon seviyelerinin de düştüğü ifade edilmektedir. Bu araştırmada da kontrol ve deney gruplarının okuma motivasyon düzeyleri arasında anlamlı bir farklılığa rastlanılmamasında, Çetin (2020) tarafından bahsedilen söz konusu durumların etkili olabileceği düşünülmektedir.

Bu araştırmada kontrol ve deney gruplarının okuma motivasyon puanları arasında anlamlı bir farklılığa rastlanılmamıştır. Bu durumun ortaya çıkmasında birçok faktörün etkili olduğu düşünülmektedir. Boonbrahm vd. (2015), Sytwu ve Wang (2015), Chen ve Wang (2017), Taşkiran (2018) araştırmalarında, İngilizce derslerinde AG destekli uygulamaları kullanmanın öğrencilerin öğrenme motivasyonlarına katkı sağladığı ortaya konulmuştur. Okuma motivasyonu, diğer motivasyon çeşitlerine göre daha karmaşık bir yapıya sahip olabilir. Öğrencilerin okuma motivasyonları üzerinde, okuma materyali dışında birçok faktörün etkili olduğu fikri akla gelmektedir. Motivasyon kişisel eğilimlerden kaynaklıdır ve okuma motivasyonu üzerinde bireyin yaşı, cinsiyeti, çevresel faktörleri, ana dili ve ikinci dil yetkinliği, sosyoekonomik düzeyi, okumaya yönelik tutumu gibi birçok faktör etkili olabilmektedir.

Çocukların okuma ilgilerinin yaşları büyüdükçe azaldığı, küçük sınıflardakilere kıyasla gençlerin okuma ilgilerinin daha az olduğu ve bu durumun ortaya çıkmasında akran grupları ile internetin etkili olduğu düşüncesi birçok araştırma bulgusu ile desteklenmektedir (Neugebauer, 2014). Yıldız'ın (2013) araştırmasında öğrencilerin sınıf düzeyleri arttıkça, okuma motivasyon düzeylerinin azaldığı, 3. ve 4. sınıf öğrencilerinin okuma motivasyonlarının 5. sınıf öğrencilerine göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Öğrencilerin sınıf düzeyi ve yaşları arttıkça ilgi ve ihtiyaçlarının değişmesi, çevresel faktörlerin ve akran gruplarının birey üzerindeki etkisinin artması, sınav kaygısı ve sınavlara hazırlık süreçlerinin

artması vb. sebepler okuma motivasyon düzeylerini etkileyebilmektedir. Aynı çalışmada ayrıca, cinsiyet faktörünün de okuma motivasyonunu etkilediği, kız öğrencilerin okuma motivasyon düzeylerinin, erkek öğrencilere göre daha yüksek olduğu görülmüştür.

Araştırmanın çalışma grubu, Türkçenin ikinci dil olarak konuşulduğu bir şehirdeki düşük sosyoekonomik seviyeye sahip ailelerin çocuklarından oluşmaktadır. Öğrencilerin ikinci dile (Türkçe) ait yetkinlik düzeylerinin yeterli seviyede olamayışının ve ekonomik seviyelerinin düşük olmasının da okuduğunu anlama ve okuma motivasyonları üzerinde etkili olabileceği düşünülebilir.

Yukarıda sözü edilen çalışmaların dışında alanyazında, AG uygulamaları ile desteklenen dijital hikâyelerin ve zenginleştirilmiş kitapların öğrencilerin okuma motivasyonları üzerinde olumlu etkilere sahip olduğun belirten çalışmalar da mevcuttur (Abas & Zaman, 2011; Anderson, 2018; Boonbrahm vd., 2015; Chen & Wang, 2015; Cheng, 2017; Çakır vd., 2015; Dibrova, 2016; Kao vd., 2016; Lin, 2018; Taşkiran, 2018; Tomi & Rambli, 2013). Söz konusu araştırmalarda, AG uygulamalarının öğrencilere öğrenme başarılarını artırmada gerekli olan öğrenme ortamını ve motivasyonunu sağladığı ifade edilmektedir.

Birer hibrit ve harmanlanmış metin olarak değerlendirilebilen AG destekli hikâye kitapları; öğrenmeye dikkat çekme, öğrencide öğrenme materyaline yönelik ilgi uyandırma ve öğrenme sürecinde oluşan merakı canlı tutmada etkili araçlardandır (Bintz & Ciecierski, 2017). Etkileşimli ortamların bireyin dikkatini çektiği, ilgisini canlı tuttuğu ve motivasyonlarını artırdığı bilinmektedir (Aurelia vd., 2014). Aynı zamanda etkileşimli ve çoklu ortam olarak kabul edilebilen AG uygulamaları, bireyleri pasif izleyici/dinleyici/okuyucu konumundan çıkartıp aktif ve etkileşime açık hâle getirebilmektedir.

Araştırmada, bazı öğrenciler MAG uygulamalarının okuma ve anlama hızlarını artırdığını dile getirmiştir. Uygulama sürecinde öğrencinin animasyonları, sesleri ve metni belli bir hızda takip etme gerekliliğinin; zihni bu görsel/işitsel materyaller üzerinde daha hızlı bağlantı kurmaya ittiği, bu durumun da öğrencide metni daha hızlı okuduğu ve anladığı fikrini ortaya çıkardığı düşünülebilir. Okuma hızının arttığı fikrinin, öğrenciyi okuma faaliyetine motive ettiği ve dolayısıyla öğrencinin okuma motivasyonunun da artacağı düşünülebilir. Bu araştırmada öğrenciler, MAG uygulamalarının okuma ve anlama hızının arttığını dile getirse de ölçek bulguları, MAG uygulamalarının öğrencilerin okuma motivasyonu üzerinde etkili olmadığını göstermektedir.

Öğrencilerin motivasyon seviyeleri ile akademik başarılarının doğru orantılı olabileceği fikri genel manada kabul görmektedir. Öğrencilerin motivasyon düzeyleri ne

kadar yüksek ise akademik başarı seviyelerinin de o ölçüde yüksek olacağı öngörülmektedir. Çünkü motivasyon seviyesi yüksek olan öğrencinin, başarılı olmak için motivasyon seviyesi düşük olan öğrenciye göre, okuma sürecinde daha fazla çaba göstereceği düşünülmektedir.

AG uygulamalarının, öğrencilerin motivasyon düzeylerine katkı yaptığı kabul edilirse gelecekteki eğitim-öğretim ortamlarında bu tür uygulamaların daha fazla yer bulacağını söylemek yanlış olmaz. Seçilen konu, içerik, ders, ders öğretmeni, öğrencilerin motivasyon düzeylerini etkileyebildiği için farklı türlerde AG uygulamalarının denenmesi alanyazına katkı sağlayacaktır (Karakaş, 2020). Bu bağlamda derslerde, öğrenci niteliklerine ve öğretilmesi planlanan konunun özelliklerine uygun AG uygulamalarını kullanmak öğrencilerin okuma motivasyonlarının gelişmesine katkı sağlayabilir.

Gilakjani'ye (2012) göre; multimedya yalnızca teknolojik araçların kullanımından ibaret değildir. Multimedya; bireysel özelliklere uygun, bireylerin öğrenme deneyimlerini geliştirmeye ve artırmaya yönelik tasarlanan eğitsel araçlar olmalıdır. Bu bakımdan MAG uygulamaları hazırlanırken ve kullanılırken bireysel farklılıklara dikkat edilmesi önem arz etmektedir.

### **MAG Destekli Uygulamaların Türkçe Dersine Yönelik Tutum Üzerindeki Etkilerine Yönelik Sonuç ve Tartışma**

Araştırmanın üçüncü alt problemine ilişkin analiz sonuçlarına göre; MAG destekli okuma etkinliğinin yapıldığı deney grubu öğrencileri ile basılı materyaller ile okuma etkinliğinin yapıldığı kontrol grubu öğrencilerinin, Türkçe dersine yönelik tutum puanları arasında *Bağımlı Örneklem t-Testi* sonuçlarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığa rastlanmazken *Bağımlı Örneklem t-Testi* sonuçlarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Buradan hareketle MAG uygulamalarının öğrencilerin Türkçe dersine yönelik tutumları üzerinde etkili olduğu söylenebilir.

Araştırma, sonuçları bakımından AG uygulamalarının derse yönelik tutum üzerinde etkili olduğunu belirten araştırma bulguları ile benzerlik taşımaktadır. AG ve tutum konulu araştırmalar; AG materyaline ve derse yönelik tutum olarak iki grupta değerlendirilebilir. AG uygulamaları; AG materyaline yönelik tutum (Abas & Zaman, 2011; Bursalı & Yılmaz, 2019; Küçük vd., 2014; Şahin & Yılmaz, 2019) üzerinde olumlu etkiye sahiptir. AG uygulamaları ayrıca öğrencilerin İngilizce (Hsieh & Lee, 2008), fen bilimleri (Fidan, 2018; Şahin & Yılmaz, 2019) derslerinde, derse yönelik tutumlarına da katkı sağlamaktadır. Söz konusu araştırmalarda, AG uygulamalarının derse yönelik tutum ve AG materyaline yönelik bakımından kontrol ve deney grupları arasında deney grupları lehine anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir.

Hsieh ve Lee'nin (2008), AG destekli oyun temelli İngilizce öğrenme sisteminin (ARELS), anaokulu öğrencilerinin İngilizce öğrenmelerinde kullanılabilirliğini inceledikleri çalışmalarında, AG uygulamalarının öğrencilerin derse ilgilerini artabileceği tespit edilmiştir. AG uygulamaları ile daha eğlenceli hâle gelen öğrenme ortamının, öğrencilerin derse yönelik ilgilerini artırabilmektedir.

Fidan (2018), araştırmasında fen bilimleri dersinde ortaöğretim öğrencilerinin AG destekli probleme dayalı öğretim yönteminin uygulandığı deney 1 grubu öğrencileri ile söz konusu yöntemin uygulanmadığı kontrol grubu öğrencilerinin, fizik konularına yönelik tutumları üzerindeki etkisi incelenmiştir. Araştırma sonunda, deney 1 grubunun tutum son test puan ortalamasının, ön test puan ortalamasından anlamlı düzeyde yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu sonucun ortaya çıkmasında, AG destekli uygulamaların öğretim ortamlarını daha eğlenceli hâle getirerek öğrencilerin duyuşsal özelliklerine hitap etmesinin ilgili olduğu düşünülmektedir.

Şahin ve Yılmaz'ın (2019) araştırmalarında, ortaokul öğrencilerinin fen bilimleri dersinde AG uygulamalarının öğrenme başarıları ile derse ve AG materyaline yönelik tutumları üzerindeki etkileri incelenmiştir. Araştırma sonucunda fen bilimlerine yönelik tutum açısından deney grubunun, kontrol grubuna göre daha olumlu tutumlara sahip olduğu belirlenmiştir. Araştırmada, öğrencilerin derse yönelik olumlu tutum kazanmalarında bu türden yeni bir teknoloji ile ilk kez karşılaşmalarının ve nesnelerin dönüşümü ile dersin ve öğretim sürecinin daha ilgi çekici hâle gelmesinin etkili olabileceği ifade edilmektedir.

AG uygulamalarının derse yönelik tutum üzerinde etkili olmadığını destekleyen araştırmalar da mevcuttur. Çınar'ın (2017) çalışmasında; "U-LEARN IT" isminde AG destekli zenginleştirilmiş bir İngilizce ders kitabı tasarlanmış ve AG uygulamalarının öğrencilerin yabancı dil öğretimindeki başarı ve tutumlarına etkisi incelenmiştir. Araştırmada, AG destekli ders kitabının, kontrol ve deney grupları arasında İngilizce dersinin önemine, içeriğine ve işleyişine yönelik tutumları üzerinde anlamlı bir farklılık oluşturmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Derse yönelik tutum, motivasyon ve öğrenme başarısı birbirini destekleyen ve etkileyebilen kavramlardır. Dersi anlamakta zorluk çeken öğrenciler, o derse karşı olumsuz tutum geliştirebilmektedir. Derse yönelik olumsuz tutumlara sahip öğrencilerin öğrenme motivasyonları düşebilmekte, derse ilgi ve istekleri azalabilmektedir. Bu noktada AG teknolojileri; öğrenme süreçlerini daha somut ve eğlenceli hâle getirerek öğrenmeyi kolaylaştırmakta ve dolaylı yünden derse yönelik tutum üzerinde de olumlu etkiler oluşturabilmektedir. Derse ve öğrenme sürecine dair olumlu tutumlar ise öğrencinin akademik

başarısına katkı sağlayabilmektedir. Öğrencilerin Türkçe dersine yönelik tutumları, diğer derslere yönelik tutumlarını da etkileyebildiği için (Topçuoğlu-Ünal & Köse, 2014) öğrencilere Türkçe dersine yönelik olumlu tutum kazandırılması önemlidir.

Görüldüğü üzere AG uygulamalarına yönelik çalışmalar, fen bilimleri ve yabancı dil derslerinde ve AG materyallerine yönelik tutum konusunda yoğunluk kazanmaktadır. AG uygulamalarının Türkçe/ana dili dersine yönelik tutuma etkisi ile ilgili alanyazındaki çalışmalar sınırlı sayıdadır. Araştırmanın bu yönü ile alanyazına katkı sunacağı öngörülmektedir.

### **MAG Uygulamalarının Kullanımına Yönelik Öğrenci Görüşleri ile İlgili Sonuç ve Tartışma**

Deney grubu öğrencileri ile yapılan yarı yapılandırılmış görüşmelerde, MAG uygulamalarının Türkçe dersinde kullanımı hakkında genel olarak olumlu bulgulara ulaşılmıştır. Öğrencilerin büyük bir kısmının derste MAG uygulamalarını kullanmaktan memnun kaldıklarını, Türkçe dersinin bu uygulamalar ile daha eğlenceli ve ilgi çekici hâle geldiğini, MAG uygulamalarının okuduklarını anlama düzeylerini geliştirdiğini dile getirmiştir.

Deney grubu öğrencilerine ilk olarak “Uygulamalar okuduğunuzu anlama başarınızı nasıl etkiledi? Örnek verir misiniz?” sorusu yöneltilmiştir. Öğrencilerin büyük çoğunluğu MAG uygulamalarının; okuduğunu anlama başarı seviyelerini artırdığını, okumayı eğlenceli ve ilgi çekici hâle getirdiğini, dikkat ve odaklanma sürelerini artırdığını, animasyon, ses, müzik gibi unsurların öğrenilenlerin zihinde kodlanmasını ve hatırlanmasını kolaylaştırdığını ifade etmektedir. Öğrenciler ayrıca AG uygulamalarının; metni birden çok kez okuma/dinleme/izleme, kendi hızına göre ilerleme olanağı tanınması ile okuma faaliyetinin bireyselleştirilmesine katkı sağladığını, soyut kavramların somut hâle getirilmesini ve ses, görüntü öğeleri ile öğrenilenlerin zihinde görselleştirilmesini desteklediğini düşünmektedir. Bu nitel veriler ışığında, araştırmanın nicel ve nitel bulgularının genel olarak birbirlerini desteklediğini söylemek mümkündür.

Deney grubu öğrencilerine yöneltilen ikinci soru, “Uygulamalar, kitap okuma isteğinizde değişikliğe sebep oldu mu? Örnek verir misiniz?” şeklindedir. Analizler sonucunda; MAG uygulamalarının öğrencilerin kitap okuma isteğini, ilgisini, metne yönelik dikkatlerini artırdığı ve okunan metne karşı merak uyandırdığı yönündedir. Tomi ve Rambli’ye (2013) göre, AG uygulamaları, eğitim ortamlarında ilgi çekici ve eğlenceli bir öğrenme aracıdır. İlgi çekici ve eğlenceli öğrenme materyalleri de kullanıcıların öğrenme isteklerini ve öğrenme nesnesine yönelik dikkat düzeylerini artırmaktadır.

Deney grubu öğrencilerine yöneltilen diğer bir soru: “MAG uygulamaları Türkçe dersine yönelik ilginizi nasıl etkiledi? Örnek verir misiniz?” şeklindedir. Öğrencilerin çoğu MAG uygulamalarının dersi daha ilgi çekici, eğlenceli hâle getirdiğini, derse katılımlarını artırdığını belirtirken bazı öğrenciler ise derse ilgilerini değiştirmediklerini dile getirmiştir. AG uygulamalarının, objeleri öğrenciler için ilgi çekici hâle dönüştürdüğü (Billinghurst vd., 2001; Wojciechowski & Cellary, 2013), bu sayede öğrencilerin motivasyon ve tutum düzeylerinde artışla birlikte öğrencilerde yeni teknolojileri kullanma isteği de oluşturduğu söylenebilir.

Okuduğunu anlama başarısı alt temasındaki nitel verilerin, nicel verileri desteklediği; okuma motivasyonu ve Türkçe dersine yönelik tutum alt temalarında ise nitel verilerin, nicel verileri desteklemediği görülmektedir. Öğrencilerin ölçek maddelerine verdikleri yanıtlar incelendiğinde, AG uygulamaları öğrencilerin okuma motivasyonları üzerinde etkili olmazken Türkçe dersine yönelik tutumları üzerinde etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ancak aynı öğrenci grubu, yarı yapılandırılmış görüşmeler sırasında okuma motivasyonu ve derse yönelik tutum noktasında, kendilerine yöneltilen sorulara oldukça olumlu yanıtlar vermiştir. Beklenmeyen bu durum üzerinde, birçok faktörün etkili olduğu düşünülmektedir.

Bu farklılığın sebeplerinden birinin, öğrencilerin ders öğretmenine ve araştırmacıya yönelik *beğenirlik endişesi* taşımaları olabilir. Araştırma sürecinde denekler, zamanla araştırmacı ile aralarında ortaya çıkan samimiyet ve memnuniyet durumlarına bağlı olarak kendilerine yöneltilen sorulara olumlu yönde cevap verme eğilimi göstermektedir (Büyüköztürk vd., 2016). Bireylerin kendilerini olumlu biçimde sunma eğilimleri (Johnson & Van De Vijver, 2003) olarak tanımlanabilen *sosyal beğenirlik* kavramı, nitel veri toplama sürecini etkileyebilmektedir. Nicel ve nitel bulgular arasındaki bu farklılık ayrıca, öğrencilerin ölçek vb. veri toplama araçlarını ilk kez kullanmış olmalarından, yarı yapılandırılmış görüşme sorularına verilen yanıtlarda beğenirlik kaygısı taşımalarından, araştırmacının öğrenciler üzerinde tanışıklık etkisi yaratmasından ve uygulama sürecinin uzunluğuna bağlı olarak uygulamanın öğrenciler için sıradanlaşabileceği gibi sebeplerden kaynaklı olabilir.

Ölçek maddelerini anlamakta zorluk yaşayan öğrencileri, araştırmacı ile yapılan bireysel görüşmelerde, araştırmacıya anlamadıkları kısımları sorabilme konusunda daha rahat hareket edebilme ihtimalleri, nicel ve nitel verilerdeki farklılığı açıklama noktasında önemlidir. Ayrıca yeni bir materyale uyum sağlama sürecinde, zaman ve emek verme gerekliliği, süreç esnasında ortaya çıkabilen zorluklar da bu farklılığa sebep olabilmekte dolayısıyla öğrenci tutumları da negatif özellik kazanabilmektedir (Klopfer & Squire, 2008).

Çocuklar AG uygulamalarında dijital içeriğe odaklandığında, mobil cihazlar ile gerçek dünya arasındaki geçişte zaman zaman zorluk yaşayabilmektedir. Bu süreçte öğretmenin

çocuğu yönlendirmesi önem kazanmaktadır. Bunun dışında, çalışma grubunun/örneklemin daha büyük ve uygulama sürecinin daha uzun tutulmasının, araştırmanın motivasyon ve tutum değişkenlerinde farklı etkiler ortaya çıkartabileceği düşünülmektedir.

Deney grubu öğrencilerinin “Türkçe dersinde MAG uygulamalarının kullanımına ilişkin diğer görüşleriniz nelerdir?” sorusuna verdikleri yanıtlar, “uygulama sırasında karşılaşılan zorluklar/eksiklikler” ve “uygulamanın Türkçe dersinde kullanımı” şeklinde iki alt temada düzenlenmiştir. Öğrencilerin çoğu; uygulama sürecinde herhangi bir sorunla karşılaşmadıklarını, uygulamanın eğlenceli ve kullanımının kolay olduğunu, gelecekte Türkçe derslerinde daha fazla kullanılacağını ifade etmiştir. Bazı öğrenciler ise uygulamanın telefon ve tablet bilgisayarlara kurulumu sürecinde zorluk yaşadıklarını, birkaç kişinin kulaklığında sesin yeterince duyulmadığını dile getirmiştir. Ayrıca öğrenciler MAG uygulamalarındaki animasyonların süre ve sayılarının artırılmasını istemiş; kelime, atasözü, deyim, dil bilgisi konularının öğretiminde ve dinleme/izleme metinlerinde MAG uygulamalarının kullanılabilirliğini dile getirmiştir.

Yarı yapılandırılmış görüşmelerden elde edilen sonuçlar ile alanyazındaki çalışma sonuçları, genel olarak benzerlik taşımaktadır. AG uygulamaları, geleneksel yöntemlere göre; öğrenme sürecini daha ilgi çekici hâle getirmekte (Billinghurst & Dünser, 2012), öğrenilen konuları somutlaştırmakta, öğrenme sürecinde gerçeklik hissi oluşturmaktadır (Küçük vd., 2014).

*Teknoloji Kabul Modeli*’ne göre birey tarafından teknolojinin faydalı, nitelikli ve kullanışlı olarak algılanması; bireyin teknolojiden, teknolojik araç ve uygulamalardan zevk almasını, teknolojiye yönelik olumlu tutum kazanmasını sağlamakta ve öğrenme davranışlarını etkileyebilmektedir (Davis, 1989). AG, öğrencilerin duyuşsal özelliklerini harekete geçirerek öğrenme sürecini daha eğlenceli hâle getirebilmektedir. Örneğin bazı öğrenciler, araştırmacıdan ve uygulama öğretmeninden telefon veya tablet bilgisayarlara kurulan bu uygulamanın ismini, uygulamada kullanılanlara benzer okuma metinlerine nasıl ve nereden ulaşabileceklerini sormuştur. Bu tür sorular, öğrencilerin AG teknolojilerine ilgi duydukları, bu teknolojiye yönelik olumlu düşüncelere sahip oldukları fikrini desteklemektedir. AG teknolojilerine yönelik olumlu düşüncelere sahip öğrencilerin, motivasyon ve tutum düzeylerinin yüksekliği, öğrenme davranışlarına ve başarılarına katkı sağlayabilir.

Günümüzde çocuklar, henüz okula başlamadan önce tablet bilgisayar ve akıllı telefonlarla etkileşime girmekte, akıllı cihazları kullanma konusunda çoğu yetişkinden daha yetkin olabilmektedir. Dijital yerli kategorisinde yer alan ortaokul öğrencilerinin, okuma

becerilerinin geliştirilmesi noktasında, akıllı cihazlarla desteklenen MAG uygulamalarından yararlanılması fikri giderek önem kazanmaktadır. Bu sonuçlardan hareketle MAG destekli uygulamaların Türkçe dersinde, öğrencilerin okuma becerilerinin geliştirilmesi hususunda, eğitim-öğretim sürecindeki verimi artırabileceği fikri önem kazanmaktadır.

### Öneriler

Bu bölümde araştırma sonuçları ve araştırma sürecinde edinilen deneyimlerden yola çıkılarak gelecekteki çalışmalar için araştırmacılara aşağıdaki önerilerde bulunulmuştur.

- Bu araştırmanın çalışma grubu, 6. sınıf öğrencilerinden oluşmaktadır. Benzer çalışmalar; farklı sınıf/yaş seviyesindeki öğrenciler, görme/işitme engelliler, üstün yetenekliler, düşük öğrenme başarısına sahip öğrenciler, yetişkinler ve yabancı uyruklu öğrenciler ile yürütülebilir.
- Bu çalışmada AG uygulamalarının okuduğunu anlama başarısı, okuma motivasyonu ve Türkçe dersine yönelik tutum değişkenleri üzerindeki etkileri incelenmiştir. Benzer çalışmalarda; AG uygulamalarının kalıcılık ve dil becerileri üzerindeki etkilerine bakılabilir.
- Bu uygulama akıllı telefon ve tablet bilgisayarlar ile sınıf ortamında gerçekleştirilmiştir. Benzer çalışmalar profesyonel çizimler kullanılarak sınıf ortamı dışında, farklı öğretim yöntem ve yaklaşımları (5E yazma modeli, tersyüz sınıf modeli, oyunlaştırma vb.) ile sanal gerçeklik gözlükleri ve giyilebilir teknolojiler kullanılarak tekrarlanabilir.
- Bu araştırma orta seviyede akademik başarıya sahip ve düşük sosyoekonomik düzeydeki bir devlet okulunda öğrenim gören 44 öğrenci ve 12 hafta ile sınırlıdır. Farklı seviyelerdeki okullarda, motivasyon ve tutum değişkenlerinin daha büyük çalışma grupları ile uzun süreli etkileri araştırılabilir.
- Araştırmada açımlayıcı karma yöntem deseni kullanılmıştır. Benzer çalışmalarda farklı araştırma yöntemi/deseni ve veri analizi yöntemleri kullanılarak AG'nin değişkenler üzerindeki etkileri incelenebilir.
- Bu çalışmada iki boyutlu ve marker tabanlı AG uygulamaları kullanılmıştır. Benzer çalışmalar, 3B ve farklı AG türleri kullanılarak gerçekleştirilebilir.
- Gelecek çalışmalarda uygulamaya metin altı soruları, çoktan seçmeli testler, ödül, sınav puanı hesaplama gibi yeni özellikler eklenebilir; animasyonların süreleri ve sayıları da artırılabilir.

- Ders veya çalışma kitaplarındaki dinleme/izleme metinleri AG uygulamaları ile tasarlanabilir.
- Benzer çalışmalarda AG uygulamalarına, öğrencilerin evde çalışmalarına ve öğrendiklerini okul dışında tekrar etmelerine imkân verecek farklı özellikler eklenebilir.



## KAYNAKÇA

- Abas, H., & Zaman, B. H. (2011, November 9-11). *Visual learning through augmented reality storybook for remedial student* [Paper presentation]. Proceedings of the Second International Conference on Visual Informatics: Sustaining Research and Innovations, Selangor, Malaysia. [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-642-25200-6\\_16](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-642-25200-6_16)
- Ağgön, E., & Yazıcı, M. (2010). *Sınıf öğretmenliği programı öğrencilerinin beden eğitimi dersine yönelik tutumları (Erzincan Üniversitesi örneği)* [Sözlü bildiri]. 9.Ulusal Sınıf Öğretmenliği Eğitimi Sempozyumu, Elazığ.
- Ahmad, N. A. B. (2018). Learning literacy using augmented reality (LiTAR): An application of learning through expository, social and technical-scientific using augmented reality as learning strategy. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 8(11), 1772–1778. <https://doi.org/10.6007/IJARBS/v8-i11/5353>
- Akçayır, M., & Akçayır, G. (2016). Yabancı dil öğretiminde artırılmış gerçeklik uygulamalarının kelime öğretimine ve kalıcılığa etkisi. *Kafkas Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 18, 331-345. <https://doi.org/10.9775/kausbed.2016.017>
- Akyol, H. (1999b). Hikâye haritası yöntemiyle metin öğretimi. *Millî Eğitim*, (142), 55-57. [http://dhgm.meb.gov.tr/yayimlar/dergiler/Millî\\_egitim\\_dergisi/medergi/15.htm](http://dhgm.meb.gov.tr/yayimlar/dergiler/Millî_egitim_dergisi/medergi/15.htm)
- Akyol, H. (2006). *Türkçe öğretim yöntemleri*. Kök.
- Akyol, H. (2009). *Türkçe ilk okuma yazma öğretimi* (8. baskı). Pegem Akademi.
- Alpar, R. (2016). *Uygulamalı istatistik ve geçerlik-güvenirlilik* (4. baskı). Detay.
- Alyousify, A. L. M. (2019). *Augmented reality children's book* [Master thesis, Near East University-Nicosia]. <https://neu.edu.tr/wp-content/uploads/2015/12/thesis-manual-NEU.pdf>
- Anderson, T. L. (2018). E-readers make a difference for diverse readers. *International Journal of Technology in Education and Science (IJTES)*, 2(1), 40-56. <https://www.ijtes.net/index.php/ijtes/article/view/10>
- Anderson, R. C., Wilson, P. T., & Fielding, L. G. (1988). Growth in reading and how children spend their time outside of school. *Reading Research Quarterly*, 285-303. <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.470.8347&rep=rep1&type=pdf>
- Artırılmış gerçeklik nedir. (2020, 19 Ağustos). *Ensonhaber*. <https://www.ensonhaber.com/ipucu/artirilmis-gerceklik-nedir>
- Aurelia, S., Raj, D. M., & Saleh, O. (2014). A survey on mobile augmented reality based interactive storytelling. *Advances In Information Science and Application*, 2, 534-540. <http://b-dig.iie.org.mx/BibDig2/V15-0040/COMPUTERS2-34.pdf>
- Aziz, N. A., Aziz, K., Paul, A., Yusof, A. M., & Noor, N. S. M. (2012, February). Providing augmented reality based education for students with attention deficit hyperactive disorder via cloud computing: Its advantages. In *2012 14th International conference on advanced communication technology (ICACT)* (pp. 577-581). IEEE. <http://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=6174735&isnumber=6174590>

- Azuma, R. T. (1997). A Survey of augmented reality. *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*, 6(4), 355- 385. <https://doi.org/10.1162/pres.1997.6.4.355>
- Azuma, R., Baillot, Y., Behringer, R., Feiner, S., Julier, S., & MacIntyre, B. (2001). Recent advances in augmented reality. *IEEE Computer Graphics and Applications*, 21(6), 34-47. <https://doi.org/10.1109/38.963459>
- Balcı, A. (2013). *Okuma ve anlama eğitimi*. Pegem Akademi.
- Barreira, J., Bessa, M., Pereira, L. C., Adão, T., Peres, E., & Magalhães, L. (2012). Mow: Augmented reality game to learn words in different languages: Case study: Learning English words of animals in elementary school. In *Proceedings of Cisti'2012-7th Iberian Conference on Information Systems and Technologies* (pp. 1-6). [https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/6263236?casa\\_token=1OovL1cwDHsAAAA:LtiGcgq8SMbYEkXWE7EDi1Oi1Qn\\_GFh1h0XJ0iwTqdX9sX2fqdFEo\\_vJo9ZymI38BPwYGVplKA](https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/6263236?casa_token=1OovL1cwDHsAAAA:LtiGcgq8SMbYEkXWE7EDi1Oi1Qn_GFh1h0XJ0iwTqdX9sX2fqdFEo_vJo9ZymI38BPwYGVplKA)
- Billinghurst, M., & Dünser, A. (2012). Augmented reality in the classroom. *Computer*, 45(7), 56-63. <https://doi.org/10.1109/MC.2012.111>
- Billinghurst, M., Kato, H., & Poupyrev, I. (2001). The magic book-moving seamlessly between reality and virtuality, *IEEE Computer Graphics and Application*, 21(3), 6-8. <https://doi.org/10.1109/38.920621>
- Bintz, P. W., & Ciecierski, M. L. (2017). Hybrid text: An engaging genre to teach content area material across the curriculum. *The Reading Teacher*, 71(1), 61-69. <https://doi.org/10.1002/trtr.1560>
- Boonbrahm, S., Kaewrat, C., & Boonbrahm, P. (2015). Using augmented reality technology in assisting English learning for primary school students. In *International Conference on Learning and Collaboration Technologies* (pp. 24-32). Springer. [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-20609-7\\_3](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-20609-7_3)
- Bozkurt, B. Ü., & Canlı, S. (2017). *İlköğretim Türkçe 6. sınıf ders kitabı*. Başak.
- Bozkurt, B. Ü., & Canlı, S. (2017). *İlköğretim Türkçe 6. sınıf öğretmen kılavuz kitabı*. Başak.
- Bursalı, H., & Yılmaz, R. (2019). Effect of augmented reality applications on secondary school students' reading comprehension and learning permanency. *Computers in Human Behaviour*, 95, 126-135. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.01.035>
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç-Çakmak, E., Akgün, Ö., E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2016). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (22. baskı). Pegem Akademi.
- Caudell, T. P., & Mizell, D.W. (1992). Augmented reality: An application of heads-up display technology to manual manufacturing processes. In *Proceedings of the 25th Hawaii International Conference on System Sciences* (659). <https://doi.org/10.1109/HICSS.1992.183317>
- Ceylan, S., Duru K., Erkek, G., & Pastutmaz, M. (2018). *Ortaokul ve imam hatip ortaokulu Türkçe 6 ders kitabı* (1. baskı). Millî Eğitim Bakanlığı.
- Chang, G., Morreale, P., & Medicherla, P. (2010). Applications of augmented reality systems in education. In D. Gibson & B. Dodge (Eds.), *Proceedings of Society for Information Technology and Teacher Education International Conference* (pp. 1380-1385). AACE.
- Chen, C. H., Chun, C. S., Lee, P. Y., & Wu, F. G. (2007). Augmented interface for children Chinese learning. In *Proceedings-The 7th IEEE International Conference on Advanced Learning Technologies* (pp. 268-270). <https://doi: 10.1109/ICALT.2007.76>

- Chen, S. N., Teng, C. D., Lee, H. C., & Kinshuk. (2011). Augmenting paper based reading activity with direct access to digital materials and scaffolded questioning. *Computer and Education*, 57, 1705-1715. <https://eric.ed.gov/?id=EJ925875>
- Chen, C. P., & Wang, C. H. (2015). The effects of learning style on mobile augmented- reality-facilitated English vocabulary learning. In *Information Science and Security (ICISS), 2015 2nd International Conference* (pp. 1-4). Seoul. <https://doi.org/10.1109/ICISSEC.2015.7371036>
- Chen, Y.-H., & Wang, C.-H. (2017). Learner presence, perception and learning achievements in augmented-reality-mediated learning environments, *Interactive Learning Environments*. <https://doi.org/10.1080/10494820.2017.1399148>
- Cheng, H. K. (2017). Reading an augmented reality book: An exploration of learners' cognitive load, motivation and attitudes. *Australasian Journal of Educational Technology*, 33(4), 53-69. <https://doi.org/10.14742/ajet.2820>
- Cheng, K. H., & 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. <https://doi.org/10.1007/s10956-012-9405-9>.
- Cheng, K. H., & 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, 203-222. <https://doi.org/10.1111/bjet.12228>
- Chiang, C. H. T., Yang, H. J. S., & Hwang, J. G. (2014). An augmented reality based mobile learning system to improve students' learning achievements and motivations in natural science inquiry activities. *Educational Technology and Society*, 17(4), 352-365. <https://www.semanticscholar.org/paper/An-Augmented-Reality-based-Mobile-Learning-System-Chiang-Yang/9ade06327c6ae2a41168f40fa90aa80e04c48f6f>
- Christensen, L. B., Johnson, R. B., & Turner, L. A. (2015). *Araştırma yöntemleri desen ve analiz* (A. Aypay, Çev. Ed.). Anı. (Çalışmanın orijinali 2014'te yayımlanmıştır)
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for social behavioral sciences* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates, Inc. [DX Reader version]. <http://www.utstat.toronto.edu/~brunner/oldclass/378f16/readings/CohenPower.pdf>
- Coşkun, E. (2005). *İlköğretim öğrencilerinin öyküleyici anlatımlarında bağdaşıklık, tutarlılık ve metin elementleri* (Tez No. 205427) [Doktora tezi, Gazi Üniversitesi-Ankara]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Creswell, J. W. (2016). *Araştırma deseni. Nitel, nicel ve karma yöntem yaklaşımları* (S. B. Demir, Çev. Ed.). Eğiten Kitap.(Çalışmanın orijinali 2013'te yayımlanmıştır)
- Creswell, J. W. (2016). *Nitel araştırma yöntemleri: Beş yaklaşıma göre nitel araştırma ve araştırma deseni* (M. Bütün & S. B. Demir, Çev. Ed.). Siyasal. (Çalışmanın orijinali 2013'te yayımlanmıştır)
- Creswell, J. W. (2017). *Karma yöntem araştırmalarına giriş* (M. Sözbilir, Çev. Ed.). Pegem Akademi. (Çalışmanın orijinali 2014'te yayımlanmıştır)
- Creswell, J. W., & Plano-Clark, V. L. (2015). *Karma yöntem araştırmaları tasarım ve yürütülmesi* (Y. Dede & S. B. Demir, Çev. Ed.). Anı. (Çalışmanın orijinali 2011'de yayımlanmıştır)

- Çakır, R., & Korkmaz, O. (2019). The effectiveness of augmented reality environments on individuals with special education needs. *Education and Information Technologies*, 24, 1631–1659. <https://doi.org/10.1007/s10639-018-9848-6>
- Çakır, R., Solak, E., & Tan, S. S. (2015). Effect of teaching English vocabulary with augmented reality technologies on student's performances. *Gazi Journal of Education Sciences*, 1(1), 45-58. <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/419757>
- Çetin, H. (2020). *Arttırılmış gerçeklik temelli hikâyelerin okuma becerileri üzerindeki etkisi: Biçimlendirici deney araştırması* (Tez No. 638693) [Doktora tezi, Gazi Üniversitesi-Ankara]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Çevik, G., Yılmaz, M. R., Göktaş, Y., & Gülcü, A. (2017). Okulöncesi dönemde artırılmış gerçeklikle İngilizce kelime öğrenme. *Journal of Instructional Technologies & Teacher Education*, 6(2), 50-57. <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/347160>
- Çınar, D. (2014, 30 Eylül). Dijital nesil için hibrid ders kitabı: Augmented coursebook <http://www.egitimdeteknoloji.com/dijital-nesil-icin-hibrid-ders-kitabi-augmented-coursebook/>
- Çınar, D. (2017). *İngilizce öğretiminde artırılmış gerçeklik destekli ders kitabının öğrencilerin başarı ve tutumlarına etkisi* (Tez No. 503226) [Yüksek lisans tezi, Sakarya Üniversitesi-Sakarya]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Danaei, D., Jamali, H. R., Mansourian, Y., & Rastegarpour, H. (2020). Comparing reading comprehension between children reading augmented reality and print storybooks. *Computers & Education*, 103900. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.103900>
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-339. <https://doi.org/10.2307/249008>
- Delello, J. A. (2014). Insights from pre-service teachers using science-based augmented reality. *Journal of Computers in Education*, 1(4), 295–311. <https://link.springer.com/article/10.1007/s40692-014-0021-y>
- Demirel, Ö. (2001). *Eğitim sözlüğü* (1. baskı). Pegem Akademi.
- Dibrova, A. (2016). *AR books and pre-school children's engagement. Media production and process design*. [Bachelor thesis Program]. <http://mau.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2%3A1480499&dswid=-1326>
- Doğan, Ö. (2016). *Arttırılmış gerçeklik ile desteklenmiş materyallerin kelime öğrenimi ve akılda kalıcılığı üzerine etkisi*. (Tez No. 446035) [Yüksek lisans tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi-Bolu]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Dünser, A. (2008). Supporting low ability readers with interactive augmented reality. *Annual Review of Cyber Therapy and Telemedicine*, 6(1), 39-46. [file:///C:/Users/Samsung/Downloads/Supporting\\_Low\\_Ability\\_Readers\\_With\\_Interactive\\_Au%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Samsung/Downloads/Supporting_Low_Ability_Readers_With_Interactive_Au%20(1).pdf)
- Dünser, A., & Hornecker, E. (2007). An observational study of children interacting with an augmented storybook. In *Proceedings of Second International Conference on Technologies for E-Learning and Digital Entertainment*. [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-540-73011-8\\_31](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-540-73011-8_31)
- Gliner, A. J., Morgan, G. A., & Leech, N. L. (2015). *Uygulamada araştırma yöntemleri: Desen ve analizi bütünleştiren yaklaşım* (S. Turan, Çev. Ed.). Nobel. (Çalışmanın orijinali 2000'de yayımlanmıştır)

- Ertem, İ. S. (2010). The effect of electronic storybooks on struggling fourth-graders' reading comprehension. *Turkish Online Journal of Educational Technology*, 9(4), 140-155. <https://eric.ed.gov/?id=EJ908080>
- Fasimpour, K. (2004). E-books in school: Check out the reasons why e-books are gaining in popularity in K-12 schools. *Media and Methods*, 40(5), 12.
- Fidan, M. (2018). Artırılmış gerçeklikle desteklenmiş probleme dayalı fen öğretiminin akademik başarı, kalıcılık, tutum ve öz-yeterlik inancına etkisi. (Tez No. 504726) [Doktora tezi, Bolu İzzet Abant Baysal Üniversitesi-Bolu] Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Fraenkel J. R., & Wallen W. E. (2000) *How to design and evaluate educational research* (4th ed.). Mc-Graw-Hill Companies.
- Gambrell, B. L. (2011). Seven rules of engagement. *The Reading Teacher*, 65(3), 172-178. <https://doi.org/10.1002/TRTR.01024>
- Gambria, J., & Guthrie, T. J. (2010). Motivating and engaging students in reading. *Namibia Educational Research Association (NERA)*, 46(1), 16-29. <https://scholar.google.com/citations?user=zC2MpAMAAAJ&hl=en>
- Gilakjani, P. A. (2012). A study on the impact of using multimedia to improve the quality of English language teaching. *Journal of Language Teaching and Research*, 3(6), 1208-1215. <https://doi.org/10.4304/jltr.3.6.1208-1215>
- Goqr.me Nedir? Nasıl Kullanılır? (2016, 14 Eylül). <https://www.webegitimaraclari.com/goqr/>
- Guthrie, J. T., & Klauda, A. L. (2014). Effects of classroom practices on reading comprehension, engagement and motivations for adolescents. *Reading Research Quarterly*. 49 (4). 387-416 <https://www.j-humansciences.com/ojs/index.php/IJHS/article/view/3379/1580>
- Güneş, F. (2014). *Türkçe öğretimi: Yaklaşımlar ve modeller* (2. baskı). Pegem Akademi.
- Haas, E. L., Lasley, E., Sosebee, T., & Cox, D. (2017). Increasing motivation of struggling readers: Can e-readers, apps and support features help? *Journal of Literacy and Technology*, 18(2), 91-120. [http://www.literacyandtechnology.org/uploads/1/3/6/8/136889/jlt\\_v18\\_2\\_haas\\_lasley\\_sosebee\\_cox.pdf](http://www.literacyandtechnology.org/uploads/1/3/6/8/136889/jlt_v18_2_haas_lasley_sosebee_cox.pdf)
- Hsieh, M. C., & Lee, J. S. (2008). AR marker capacity increasing for kindergarten English learning. *International Multiconference of Engineering and Computer Scientists* (pp. 663-666). <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/summary?doi=10.1.1.148.8901>
- Hung, H. Y., Chen, H. C., & Huang, W. S. (2016). Applying augmented reality to enhance learning: a study of different teaching materials. *Journal of Computer Assisted Learning*. <https://doi.org/10.1111/jcal.12173>
- Hwang, G.-J., Wu, P.-H., Chen, C.-C., & Tu, N.-T. (2015). Effects of an augmented reality-based educational game on students' learning achievements and attitudes in real-world observations. *Interactive Learning Environments*, 24(8), 1895–1906. <https://doi.org/10.1080/10494820.2015.1057747>
- IRA International Reading Association. (2009). *New literacies and 21st century technologies: A position statement of the International Reading Association*. <https://www.literacyworldwide.org/docs/default-source/where-we-stand/new-literacies-21st-century-position-statement.pdf?sfvrsn=6>

- Ioannou, A., & Constantinou, V. (2017). Augmented reality supporting deaf students in mainstream schools: Two case studies of practical utility of the technology. *Interactive Mobile Communication Technologies and Learning*, 387-396.  
[https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-75175-7\\_39](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-75175-7_39)
- İleri-Aydemir Z., & Öztürk, E. (2012). The effect of reading from the screen on the reading motivation levels of elementary 5th graders. *Turkish Online Journal of Educational Technology*, 11(3), 357-365. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ989226.pdf>
- İleri-Aydemir, Z., & Öztürk, E. (2013). Metinlere yönelik okuma motivasyonu ölçeği: geçerlik ve güvenirlik çalışması. *İlköğretim Online*, 12(1), 66-76.  
<https://dergipark.org.tr/tr/pub/ilkonline/issue/8586/106670>
- iScience: Elements, forces and explosive experiments! (2015, 13 August).  
<https://www.amazon.in/iScience-Elements-Forces-Explosive-Experiments/dp/1783120983>
- Johnson, M. G. (2015). The invention of reading and the evolution of text. *Journal of Literacy and Technology*, 16(1), 107-128.  
[http://www.literacyandtechnology.org/uploads/1/3/6/8/136889/jlt\\_v16\\_1\\_johnson.pdf](http://www.literacyandtechnology.org/uploads/1/3/6/8/136889/jlt_v16_1_johnson.pdf)
- Johnson, L., Levine, A., Smith, R., & Stone, S. (2010). *Simple augmented reality*. The 2010 Horizon Report, 21-24. Austin, TX: The New Media Consortium.  
<https://eric.ed.gov/?id=ED510220>
- Johnson, T. P., & Van de Vijver, F. J. (2003). Social desirability in cross-cultural research. *Cross-Cultural Survey Methods*, 325, 195-20
- Kao, G. Y.; Tsai, C. C.; Liu, C. Y., & Yang, C. H. (2016). The effects of high/low interactive electronic storybooks on elementary school students' reading motivation, story comprehension and chromatics concepts. *Computers & Education*.  
<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2016.04.013>
- Karakaş, M. (2020). Artırılmış gerçeklik uygulamalarının lise öğrencilerinin akademik başarı, motivasyon ve öz yeterlik düzeylerine etkisi (Tez No. 652675) [Doktora tezi, Gazi Üniversitesi-Ankara] Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Kaufmann, H., & Schmalstieg, D. (2003). Mathematics and geometry education with collaborative augmented reality. *Computers and Graphics*, 27(3), 339-345.  
[https://doi.org/10.1016/S0097-8493\(03\)00028-1](https://doi.org/10.1016/S0097-8493(03)00028-1)
- Kilmen, S. (2015). *Eğitim araştırmacıları için SPSS uygulamalı istatistik* (1. baskı). Edge Akademi.
- Klopfer, E., & Squire, K. (2008). Environmental detectives—the development of an augmented reality platform for environmental simulations. *Educational Technology Research and Development*, 56(2), 203-228. <https://doi.org/10.1007/s11423-007-9037-6>
- Korat, O. (2008). The educational electronic book as a tool for supporting children's emergent literacy in low versus middle SES groups. *Computers and Education*, 50(1), 110-124.  
<https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.595.5214&rep=rep1&type=pdf>
- Krevelen, D. W. F. V., & Poelman, R. (2010). A survey of augmented reality technologies, applications and limitations. *The International Journal of Virtual Reality*, 9(2), 1–20.  
<https://doi.org/10.20870/IJVR.2010.9.2.2767>
- Küçük, S. (2015). *Mobil artırılmış gerçeklikle anatomi öğreniminin tıp öğrencilerinin akademik başarıları ile bilişsel yüklerine etkisi ve öğrencilerin uygulamaya yönelik*

*görüşleri* (Tez No. 389140) [Doktora tezi, Atatürk Üniversitesi-Erzurum]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

- Küçük, S., Yılmaz, M. R., & Gökaş, Y. (2014). Augmented reality for learning English: achievement, attitude and cognitive load levels of students. *Education and Science*, 39(176), 393-404. <https://doi.org/10.15390/EB.2014.3595>
- Kye, B., & Kim, Y. (2008). Investigation of the relationships between media characteristics, presence, flow, and learning effects in augmented reality based learning. *International Journal for Education Media and Technology*, 2(1), 4-14. <https://jaems.jp/contents/icomej/vol2/IJEMT2.4-14.pdf>
- Larson, C. L. (2010). Digital readers: The next chapter in E-book reading and response. *The Reading Teacher*, 64(1), 15-22. <https://doi.org/10.1598/RT.64.1.2>
- Lee, K. (2012). Augmented reality in education and training. *Tech Trends*, 56(2), 13-21. <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s11528-012-0559-3.pdf>
- Lim, C., & Park, T. (2012). *Exploring the educational use of an augmented reality (AR) book* [Paper presentation]. The Annual Meeting of the AECT International Convention, Hyatt Regency Jacksonville Riverfront, Jacksonville, FL. <https://www.semanticscholar.org/paper/Exploring-the-Educational-Use-of-an-Augmented-Books-Lim-Park/8c8a7f6c0481d38cfe1d0da383c16f70cb95a36f>
- Lin, C. J. L. (2018). Bridging children's reading with an augmented reality story library. *Libri*, 68(3), 219-229. <https://doi.org/10.1515/libri-2018-0017>
- Lin, H. C. K., Chen, M. C., & Chang, C. K. (2015). Assessing the effectiveness of learning solid geometry by using an augmented reality-assisted learning system. *Interactive Learning Environments*, 23(6), 799-810. <https://doi.org/10.1080/10494820.2013.817435>
- Lin, C., Yu, W., Chen, W., Huang, C., & Lin, C. (2016). The Effect of literacy learning via mobile augmented reality for the students with ADHD and reading disabilities. In M. Antona & C. Stephanidis (Eds.), *International Conference on Universal Access in Human-Computer Interaction*, Part III, LNCS 9739 (pp. 103-111). [https://doi.org/10.1007/978-3-319-40238-3\\_11](https://doi.org/10.1007/978-3-319-40238-3_11)
- Mayer, R. E. (2002). Multimedia learning. *Psychology of Learning and Motivation*, 41, 85- 139. [https://doi.org/10.1016/S0079-7421\(02\)80005-6](https://doi.org/10.1016/S0079-7421(02)80005-6)
- McKenna, M. C. (1994). Toward a model of reading attitude acquisition. In E. H. Cramer & M. Castle (Eds.), *Fostering the life-long love of reading: The affective domain in reading education* (pp. 18-40). International Reading Association.
- McMillan, J. H., & Schumacher, S. (2010). *Research in education: Evidence based inquiry* (7th ed.). Pearson.
- Mensah, J. K., Okyere, M., & Kuranchie, A. (2013). Student attitude towards mathematics and performance: Does the teacher attitude matter. *Journal of Education and Practice*, 4(3), 132-139. <https://www.iiste.org/Journals/index.php/JEP/article/view/4502>
- Merriam, S. B. (2018). *Nitel araştırma: Desen ve uygulama için bir rehber* (S. Turan, Çev. Ed.). Nobel. (Çalışmanın orijinali 2015'te yayımlanmıştır)
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook* (2nd ed.). CA: Sage. [DX Reader version]. [https://books.google.com.tr/books?id=U4IU\\_wJ5QEC&printsec=frontcover&hl=tr#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.tr/books?id=U4IU_wJ5QEC&printsec=frontcover&hl=tr#v=onepage&q&f=false)

- Milgram, P., & Kishino, A. F. (1994). Taxonomy of mixed reality visual displays. *IEICE Transactions on Information and Systems*, 77(12), 1321-1329. <https://www.alice.id.tue.nl/references/milgram-kishino-1994.pdf>
- Millî Eğitim Bakanlığı. (2019). *Türkçe dersi öğretim programı*. Millî Eğitim Bakanlığı Yayınları <https://mufredat.meb.gov.tr/Dosyalar/20195716392253-02-T%C3%BCrk%C3%A7e%20%C3%96%C4%9Fretim%20Program%C4%B1%202019.pdf>
- Moody, A. K. (2010). Using electronic books in the classroom to enhance emergent literacy skills in young children. *Journal of Literacy and Technology*, 11(4), 22- 52. [https://www.pathstoliteracy.org/sites/pathstoliteracy.perkinsdev1.org/files/uploaded-files/JLT\\_V11\\_4\\_2\\_Moody.pdf](https://www.pathstoliteracy.org/sites/pathstoliteracy.perkinsdev1.org/files/uploaded-files/JLT_V11_4_2_Moody.pdf)
- Munoz, T. H., Baldiris, S., & Fabregat, R. (2017). Augmented reality game-based learning: Enriching students' experience during reading comprehension activities. *Journal of Educational Computing*, 1-36. <https://doi.org/10.1177/0735633116689789>
- Neugebauer, R. S. (2014). Context-specific motivations to read for adolescent struggling readers: Does the motivation for reading questionnaire tell the full story? *Reading Psychology*, 35(2), 160-194. <https://doi.org/10.1080/02702711.2012.679171>
- Nielsen, B. H., Brandt, H., & Swensen, H. (2016). Augmented reality in science education-affordances for student learning. *Nordic Studies in Science Education*, 12(2), 157-174. <https://doi.org/10.5617/nordina.2399>
- Oroujlou, N., & Vahedi, M. (2011). Motivation, attitude, and language learning. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 29, 994-1000. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.11.333>
- Özbay, M., vd. (Eds.) (2006). *İlköğretim Türkçe 6 öğretmen kılavuz kitabı*. Semih Ofset.
- Özbek, F. (2018). *İlkokul 4. sınıf türkçe dersinde artırılmış gerçeklik uygulamasının öğrencilerin başarı ve motivasyonlarına etkisi* (Tez No. 516203) [Yüksek lisans tezi, Adnan Menderes Üniversitesi-Aydın]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Özdamar, K. (2015). *Paket programlar ile istatistiksel veri analizi: Cilt 1* (10. baskı). Nisan.
- Paivio, A. (1990). *Dual coding theory*. [https://www.learningtheories.org/doku.php?id=learning\\_theories:dual\\_coding\\_theory](https://www.learningtheories.org/doku.php?id=learning_theories:dual_coding_theory)
- Pallant, J. (2017). *SPSS Kullanma kılavuzu: SPSS ile adım adım veri analizi* (S. Balcı & B. Ahi, Çev. Ed.). Anı. (Çalışmanın orijinali 2015'te yayımlanmıştır)
- Patton, M. Q. (2014). *Nitel araştırma değerlendirme yöntemleri* (F. I. Bilican, & Y. Dede, Çev. Ed.). Sage. (Çalışmanın orijinali 2002'de yayımlanmıştır)
- Pearman, C. (2008). Independent reading of CD-ROM storybooks: Measuring comprehension with oral retellings. *The Reading Teacher*, 61(8), 594-602. [https://www.jstor.org/stable/20204639?seq=1#metadata\\_info\\_tab\\_contents](https://www.jstor.org/stable/20204639?seq=1#metadata_info_tab_contents)
- Pence, H. E. (2011). Smartphones, smart objects, and augmented reality. *The Reference Librarian*, 52(1), 136-145. <https://doi.org/10.1080/02763877.2011.528281>
- PISA. (2015). *PISA 2015 ulusal raporu*. [http://pisa.meb.gov.tr/wp-content/uploads/2014/11/PISA2015\\_UlusalRapor.pdf](http://pisa.meb.gov.tr/wp-content/uploads/2014/11/PISA2015_UlusalRapor.pdf)
- Pokemon GO hakkında her şey. (2016, 13 Temmuz). *Ntv*. (<https://www.ntv.com.tr/teknoloji/pokemon-go-hakkinda-bilmeniz-gerekenler,HVN6LyY8HUmRUDDUso0oXg>)

- Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants. *On the Horizon*, 9(5), 1-5.  
<https://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>
- Radu, I. (2014). Augmented reality in education: A meta-review and cross-media analysis. *Personal and Ubiquitous Computing*, 18(6), 1533–1543.  
<https://doi.org/10.1007/s00779-013-0747-y>
- RAND Reading and Study Group (2002). *Reading for understanding: Toward an R&D program in reading comprehension*. Santa Monica, CA: RAND.  
[https://www.rand.org/pubs/monograph\\_reports/MR1465.html](https://www.rand.org/pubs/monograph_reports/MR1465.html)
- Ryan, R., & Deci, E. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55, 68-78.  
<https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68>
- Sadoski, M., & Paivio, A. (2013). A dual coding theoretical model of reading. In D. E. Alvermann, R. B. Ruddell & N. J. Unrau (Eds.), *Theoretical models and processes of reading* (6th ed., pp. 886-896). International Reading Association.  
[https://www.researchgate.net/publication/319879528\\_A\\_Dual\\_Coding\\_Theoretical\\_Model\\_of\\_Reading](https://www.researchgate.net/publication/319879528_A_Dual_Coding_Theoretical_Model_of_Reading)
- Saidin, F. N., Halim, A. D. N., & Yahaya, N. (2015). A review of research on augmented reality in education: Advantages and applications. *Canadian Center of Science and Education*, 8(13), 1-8. <https://doi.org/10.5539/ies.v8n13p1>
- Salmon, L. (2014). Factors that affect emergent literacy development when engaging with electronic books. *Early Childhood Education Journal*, 42, 85-92.  
<https://eric.ed.gov/?id=EJ1036156>
- Santos, M., Lübke, A., Taketomi, T., Yamamoto, G., Rodrigo, M., Sandor, C., & Kato, H. (2016). Augmented reality as multimedia: The case for situated vocabulary learning. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning*, 11(4).  
<https://link.springer.com/article/10.1186/s41039-016-0028-2>
- Schmalstieg, D., & Höllerer, T. (2016). *Augmented reality: principles and practice* (1st ed.). Addison Wesley. [DX Reader version]. <https://arbook.icg.tugraz.at/Schmalstieg-2016-AW>
- Schmalstieg, D., Langlotz, T., & Billinghurst, M. (2011). Augmented reality 2.0. Brunnett, G., Coquillart, S., & G. Welch (Eds.). *Virtual Realities: Dagstuhl Seminar*. Springer.  
[http://www.hitlabnz.org/index.php/people?publications\\_view\\_all=1andtheses\\_view\\_all=0andprojects\\_view\\_all=0andtask=showandview=memberandid=24#sthash.yGx1luHx.dpuf](http://www.hitlabnz.org/index.php/people?publications_view_all=1andtheses_view_all=0andprojects_view_all=0andtask=showandview=memberandid=24#sthash.yGx1luHx.dpuf)
- Serio, D. A., Ibanez, B. M., & Kloos, D. C. (2013). Impact of an augmented reality system on students' motivation for a visual art course. *Computers & Education*, 68, 586-596.  
<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.03.002>
- Shelton, B. E., & Hedley, N. R. (2002). *Using augmented reality for teaching earth-sun relationship to undergraduate geography students* [Workshop]. The First IEEE International Augmented Reality Toolkit, 1-8.  
<https://doi.org/10.1109/ART.2002.1106948>
- Singhal, S., Bagga, S., Goyal, P., & Saxena, V. (2012). Augmented chemistry: Interactive education system. *International Journal of Computer Applications*, 49(15), 1-15.  
<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.258.9235&rep=rep1&type=pdf>

- Smeets, H. J., & Bus, G. A. (2013). The interactive animated e-book as a word learning device for kindergartners. *Psycholinguistics*, 1-22. <https://doi.org/10.1017/S0142716413000556>
- Sönmez, V., & Alacapınar, F. (2017). *Örneklendirilmiş bilimsel araştırma yöntemleri* (5. baskı). Anı.
- Stearns, L., Findlater, L., & Froehlich, J. E. (2018). *Design of an augmented reality magnification aid for low vision users*. Proceedings of the 20th international ACM SIGACCESS conference on computers and accessibility (ASSETS '18) (pp. 28–39). New York, NY, USA: ACM. <https://doi.org/10.1145/3234695.3236361>.
- Sümer, F. K., Mustu G., & Şengül S. (2017). *Ortaokul Türkçe 6 öğretmen kılavuz kitabı* (1. baskı). Milli Eğitim Bakanlığı.
- Sytwu, T.-A., & Wang, C.-H. (2015). Mobil learning desing: Teories and application. In D. Churchill, J. Lu, T. K. F. Chiu & B. Fox (Eds.), *An Investigation of the effects of individual differences on mobile-based augmented reality english vocabulary learning* (Chapter: 23, pp. 387). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-981-10-0027-0\\_23](https://doi.org/10.1007/978-981-10-0027-0_23)
- Şahin, S. (2019). *Artırılmış gerçeklik uygulamalarının ilköğretim 2. sınıf öğrencilerinin deyimleri öğrenme düzeylerine etkisi* (Tez No. 583361) [Yüksek lisans tezi, Anadolu Üniversitesi-Eskişehir]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Şahin D., & Yılmaz R. M., (2019). The effect of Augmented Reality Technology on middle school students' achievements and attitudes towards science education, *Computers & Education*. doi: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103710>.
- Şekerci, C. (2017). Sanal gerçeklik kavramının tarihçesi. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar*, 10(54). <http://dx.doi.org/10.17719/jisr.20175434681>
- Tansug, A. (2012, 11 Mayıs). Artırılmış gerçeklik ve Sabancı Müzesi <http://webdekultursanat.blogspot.com/2012/05/artirilmis-gerceklik-ve-sabanci-muzesi.html>
- Taşkıran, A. (2018). The effect of augmented reality games on English as foreign language motivation. *E-Learning and Digital Media*, 16(2), 122–135. <https://doi.org/10.1177/2042753018817541>
- Tomi, A. B., & Rambli, D. R. A. (2013). An interactive mobile augmented reality magical playbook: Learning number with the thirsty crow. *Procedia Computer Science*, 25, 123–130. [file:///C:/Users/Samsung/Downloads/an-interactive-mobile-augmented-reality-magical-playbook-learning-number-with-the-thirsty-crow%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Samsung/Downloads/an-interactive-mobile-augmented-reality-magical-playbook-learning-number-with-the-thirsty-crow%20(1).pdf)
- Tompkins, G. E. (2010). *Literacy for the 21st century: A balanced approach* (5th ed.). Pearson Education Inc. [https://books.google.com.tr/books?hl=tr&lr=&id=oK6aBQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=Tompkins,+G.+E.+\(2010\).+Literacy+for+the+21st+century:+A+balanced+approach+\(5th+ed.\).+Pearson+Education+Inc.&ots=x9Cz55q15L&sig=GGWQsVMS5BeQhWvJ82pDsGL6b4c&redir\\_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.tr/books?hl=tr&lr=&id=oK6aBQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=Tompkins,+G.+E.+(2010).+Literacy+for+the+21st+century:+A+balanced+approach+(5th+ed.).+Pearson+Education+Inc.&ots=x9Cz55q15L&sig=GGWQsVMS5BeQhWvJ82pDsGL6b4c&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false)
- The Top 9 augmented reality companies in healthcare. (2017, 31 August). <https://medicalfuturist.com/top-9-augmented-reality-companies-healthcare>
- Topçuoğlu-Ünal, F., & Köse, M. (2014). Türkçe dersine yönelik tutum ölçeği geliştirilmesi: Bir geçerlilik ve güvenirlik çalışması. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(2), 233-249. <https://doi.org/10.14686/BUEFAD.201428180>

- Topu, F.-B., Baydaş, Ö., Turan, Z., & Göktaş, Y. (2013). Öğretim teknolojisi araştırmalarında geçerlik ve güvenirlik önlemleri. *Çukurova University Faculty of Education Journal*, 42(1), 110-126 . <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/46505>
- Türkben, T. & Gündeğer, C. (2021). Beşinci sınıf öğrencilerinin okuduğunu anlama, okuma motivasyonu ve Türkçe dersine yönelik tutumları arasındaki ilişki. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 9(3), 871-888. <https://doi.org/10.16916/aded.907668>
- Ürün-Karahan, B. (2015). 5. ve 6. Sınıf öğrencilerinin okumaya karşı tutum ve motivasyonlarının okuduğunu anlama becerileri ile ilişkisi (Tez No. 389161) [Doktora tezi, Atatürk Üniversitesi-Erzurum] Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Wang, J. H. Y., & Guthrie, J. T. (2004). Modeling the effects of intrinsic motivation, extrinsic motivation, amount of reading, and past reading achievement on text comprehension between US and Chinese students. *Reading Research Quarterly*, 39(2), 162-186. <https://eric.ed.gov/?id=EJ684705>
- Wang, D., He, L., & Dou, K. (2013). StoryCube: supporting children's storytelling with a tangible tool. *The Journal of Supercomputing*. <https://doi.org/10.1007/s11227-012-0855-x>.
- Türk Dil Kurumu. (2019). *Türkçe sözlük* (11. baskı). Türk Dil Kurumu.
- Uçgun, D. (2013). Türkçe öğretmenlerinin öğrencileri motive etme düzeyleri ile ilköğretim 6. sınıf öğrencilerinin Türkçe dersine yönelik tutumları arasındaki ilişki. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(2), 449-460 <https://www.acarindex.com/dosyalar/makale/acarindex-1423908755.pdf>
- Ulusoy, M., Değirmenci, H., Kuşak, M., Uluç, Ü., Kaya, B., Zelzele, B., Kardaş, N., & Dedeoğlu, H. (2014). Okuma yazma eğitimi ve teknoloji. İ. S. Ertem (Ed.), *Okuma yazma eğitiminde teknolojinin rolü: Gelişmeler, yaklaşımlar ve yeni okuryazarlık içinde* (ss.1-16). Nobel.
- Uzaktan eğitime artırmış gerçeklik desteği. (2021, 12 Nisan). *Habertürk*. <https://www.haberturk.com/uzaktan-egitime-artirilmis-gerceklik-destegi-3036585>
- Vate-U-Lan, P. (2012). An augmented reality 3d pop-up book: The development of a multimedia project for English language teaching. *Proceedings of the Multimedia and Expo (ICME), 2012 IEEE International Conference* (pp. 890-895). <https://repository.au.edu/handle/6623004553/17604>
- Wigfield, A., & Eccles, J. S. (2000). Expectancy-value theory of achievement motivation. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 68-81. <https://doi.org/10.1006/ceps.1999.1015>
- Wigfield, A., & Guthrie, J. T. (1997). Relations of children's motivation or reading to the amount and breadth of their reading. *Journal of Educational Psychology*, 89. <http://www.cori.umd.edu/research-publications/1997-wigfield-guthrie.pdf>
- Wojciechowski, R., & Cellary, W. (2013). Evaluation of learners' attitude toward learning in ARIES augmented reality environments. *Computers & Education*, 68, 570-585. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2013.02.014>
- Wu, H. K., Lee, S. W. Y., Chang, H. Y., & Liang, J. C. (2013). Current status, opportunities and challenges of augmented reality in education. *Computers and Education*, 62, 41- 49. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.10.024>
- Yen, J.-C., Tsai, C.-H., & Wu, M. (2013). Augmented reality in the higher education: students' science concept learning and academic achievement in astronomy. *Procedia*

- Yıldırım, D. (2019). *Artırılmış gerçeklik ile zenginleştirilmiş mevsimler materyallerinin okulöncesi dönem çocuklarının dil ve kavram gelişimine etkisi* (Tez No. 571827) [Yüksek lisans tezi, Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi- Kırşehir]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (9. baskı). Seçkin.
- Yıldız, M. (2010). *İlköğretim 5. sınıf öğrencilerinin okuduğunu anlama, okuma motivasyonu ve okuma alışkanlıkları arasındaki ilişki* (Tez No. 279666) [Doktora tezi, Gazi Üniversitesi-Ankara]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Yıldız, M. (2013). Adaptation of the motivation to read profile to Turkish. *International Journal of Academic Research*, 5(4), 196-199. <https://doi.org/10.7813/2075-4124.2013/5-4/B.29>.
- Yılmaz, R. M. (2014). *Artırılmış gerçeklik teknolojisiyle 3 boyutlu hikâye canlandırmanın hikâye kurgulama becerisine ve yaratıcılığa etkisi* (Tez No. 366534) [Doktora tezi, Atatürk Üniversitesi- Erzurum]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Yılmaz, R. M., & Göktaş, Y. (2016). Using augmented reality technology in storytelling activities: examining elementary students' narrative skill and creativity. *Virtual Reality*, <https://doi.org/10.1007/s10055-016-0300-1>
- Yuen, S., Yaoyuneyong, G., & Johnson, E. (2011). Augmented reality: An overview and five directions for AR in education. *Journal of Educational Technology Development and Exchange*, 4(1), 119-140. <https://doi.org/10.18785/jetde.0401.10>
- Zainuddin, N., & Idrus, R. M. (2016). The use of augmented reality enhanced flashcards for arabic vocabulary acquisition. In *2016 13th Learning and Technology Conference (L&T)* (pp. 1-5). IEEE. <http://spaj.ukm.my/jplearning/index.php/jplearning/article/viewFile/36/72>
- Zhang, S. (2018), Augmented reality in foreign language education: A review of empirical studies. *Journal of Technology and Chinese Language Teaching*, 9(2) <http://www.tclt.us/journal/2018v9n2/zhangsl.pdf>

## EKLER

### Ek-1. Okuduğunu Anlama Seviye Belirleme Testi

AD-SOYAD:  
SINIF/ŞUBE:  
CİNSİYET:

PUANI:

#### OKUDUĞUNU ANLAMA SEVİYE BELİRLEME TESTİ

Bu test, her biri dört seçenekli 35 sorudan oluşmaktadır. Her sorunun bir doğru cevabı vardır. Sorunun doğru cevabını bulup seçeneğin önündeki harfi cevap kâğıdına işaretleyiniz.

Testi cevaplamanız için size ayrılan süre 40 dakikadır.

Teşekkür eder, başarılar dilerim.

Arş. Gör. Hamiyet BURSALI  
Siirt Üniversitesi Eğitim Fakültesi Türkçe Eğitimi Bilim Dalı

#### Babamdan Öğrendiklerim

Doğal güzelliklerin hepsi bana babamı anımsatır. Sürekli “Bak!”, “Gördün mü?”, “Takdir et!”, “Zevkini çıkar!” gibi sözlerle bana çevreyi öğretmeye çalışırdı. Babam bilinçli bir çevreci değildi. Sadece güzelliğe karşı derin bir hayranlık duyardı. Dünyayı güzelleştirip temiz tutmak bizim sorumluluğumuzdur. Evimizin etrafındaki bahçede babam bunun en güzel örneğini vermiştir. İçinde doğduğum ev usta elinden çıkmış basit, tahta bir evdi. Pembeye boyalıydı. Etrafı da açık mavi ve açık sarı tahta parmaklıklarla çevriliydi. Bu evin çok güzel olduğunu söylemeliyim. Ön kapı verandaya açılırdı. Etrafı saksılarla çevrili ev, sanki çiçek bahçesinin içinde yüzer gibiydi. Mevsimine göre bahçede sümbüller, krizantemler, yıldız çiçekleri, açelyalar ve daha isimlerini bilmediğim bir sürü egzotik çiçek açırdı. Yoldan geçenler, sık sık durup mahalleyi güzelleştirdiği için babamı tebrik ederlerdi.

Babam, hafta sonlarında benim de yanında bulunmamı isterdi. Elinde bahçe makası ile solan yaprakları keser, budar, aşılarırdı. Ben de arkasından bakımı yapılan çiçekleri sulardım. Bu sırada bana çiçekler hakkında bilgiler verirdi. Arka bahçemiz de babamın egemenliği altındaydı. Rüzgârla su çekmeyen killi toprakla böceklerle savaşarak bir bahçe yapmıştı. Ama yine de zaman zaman mücadele ettiği güçlere karşı yenik düşüyordu. Yıllar geçtikçe başarısı gözle görülmeye başladı. Kıvrıkcık marullar, turplar, soğanlar, havuçlar, lahanalar, patatesler ve sarımsaklar düzenli sıralar hâlinde belirmeye başladı. Fasulyeleri ve domatesleri ayakta tutmak için diktği sırıklar, sebzelerin bolluğundan neredeyse yere yıkılacak hâle gelirdi. Bahçede annemin kullandığı baharlı otlar da hiç eksik olmazdı. Fakat yılın en fazla ürün veren sebzesi kabaktı. Bütün bunların yanı sıra bahçemizde meyve ağaçları, şeftali ağaçları, incir ağaçları her yıl bol bol meyve verirlerdi.

Cumartesi sabahları babamla erken kalkar, haftalık kontrolümüzü yapmak üzere bahçeye çıkardık. Böylece verdiğimiz el emeğinin semeresini kontrol ederdik. Babam, bahçesine tıpkı sevgiyle çocuğunu büyüten bir ana gibi bakardı. Hastalıklı bir bitkiyi, solucanı veya sümüklü böceği bir sanatkâr gibi incelerdi. Dallardaki ölü yaprakları toplarken tekrar tekrar “Şuna bak!” diye yeni filizleri gösterirdi. Çitleri, dalları aralayıp benim gözümünden kaçan egzotik meyveleri veya çiçekleri gösterirdi. Ektiğimiz tohumların nasıl olgunlaşip yenebilecek hâle geldiklerini açıklardı. Sanki yalnızca ikimizin paylaştığı bir sır gibi şeftaliyi veya armudu koparıp birlikte yerdik. “Her zaman bir şeyler yetiştirebilecek kadar bir bahçen olsun.” Diye bana öğüt verirdi. “Bir fidan, bir çiçekyetiştirmeyen

kişiler, hayatın ne anlama geldiğini doğru dürüst bilmezler.” derdi. Her cumartesi günü eski bir İtalyan atasözünü yinelerdi: “Ekip dikip yetiştiren insana Tanrı her zaman iyi gün gösterir.”

Hasat zamanı benim için eğlenceli bir olaydı... Ağaçların altına kurduğumuz merdivenlere tırmanır, yaprakların arasından meyveleri toplardık. Sebzeleri söker, domates ve kabakları, çalı fasulyelerini toplardık. Kova kova sular dökülünce topraktan taze, mis gibi bir koku yükselirdi. Bazen topladığımız ürünlerin bir parçasını ağızma atardım. Çıtır çıtır taze havuçların, kıtır kıtır taze fasulyelerin çiğ yendiği zaman verdiği lezzeti sizlere anlatamam!

Babamın yaşı ilerleyip ihtiyarlığın ağırlığını hissetmeye başladığı zaman, bahçesi de onunla birlikte yaşlandı. Her yıl ekilen dikilen bölümler azaldı. Fakat ömrünün sonuna dek her zaman bir bahçesi oldu. Bugün bile parlak bir papatya, gururlu bir glayöl, kadife gibi mor bir patlıcan gördüğüm zaman babamı düşünürüm. Çiçekleri, ağaçları ile ben de onun bahçesinin bir parçası gibi büyüdüm. Onunla bahçede çalışarak edindiğim deneyler beni doğaya kopmaz bağlarla bağladı. Babam, bana dünyadaki güzellikleri korumanın sorumluluğuyla birlikte yaşam denilen mucizeye katkıda bulunmayı da öğretmişti.

*Leo Buscaglia (Leo Buskalya)*

1. sorudan 20. soruya kadar olan soruları **“Babamdan Öğrendiklerim”** metnini dikkate alarak cevaplayınız.

1. Okuduğunuz metinde babanın oğluna sürekli “Bak!”, “Gördün mü?”, “Takdir et”, “Zevkini çıkar!” gibi sözlerle öğretmeye çalıştığı şey **ne olabilir?**

- A) Okul B) Çevre C) Ev D) Temizlik

2. Aşağıdaki fotoğrafta görülen çevre koşulları ile ilgili olarak metinde aşağıdakilerden hangisine **değinilmemistir?**



- A) Temiz tutulmalı B) Çöp atılmalı C) Ağaç dikilmeli D) Bakımyapılmalı

3. Aşağıdaki fotoğrafla metindeki **hangi olay** anlatılmaktadır?



- A) Babanın çocuğuna ağaç dikmeyi öğretmesi  
B) Babanın çocuğuna ağacın dallarını nasıl kestiğini göstermesi  
C) Çocuğun bahçedeki çimleri ezmesi  
D) Çocuğun ağaç sökmesi

4. Aşağıdaki görsellerden hangisi metinle ilgili **değildir**?

A)



B)



C)



D)



5. Okuduğunuz metinde çevreyi düzenleyen ve bahçe kuran kişi **kimdir**?

- A) Çocuk      B) Baba      C) Mahalleli      D) Çevreciler

6. “Arka bahçemiz de babamın **egemenliği** altındaydı.” cümlesinde “**egemenliği**” yerine aşağıdakilerden hangisi gelirse cümlelerin anlamı **bozulmaz**?

- A) Hâkimiyeti      B) Etkisi      C) Dikkati      D) Doğruluğu

7. “Böylece verdiğimiz el emeğinin **semeresini** kontrol ederdik.” cümlesinde **semeresini** sözcüğü yerine aşağıdakilerden hangisi gelirse cümlelerin anlamı **bozulmaz**?

- A) Gereğini      B) Gidişatını      C) Sonucunu      D) Başlangıcını

8. Aşağıdakilerden hangisi okuduğunuz metinde geçen **abartılı bir ifadedir**?

- A) Babam bilinçli bir çevreci değildi.  
B) Güzelliğe karşı derin bir hayranlık duyardı.  
C) Etrafı saksılarla çevrili ev, sanki çiçek bahçesinin içinde yüzer gibiydi.  
D) Etrafı da açık mavi ve açık sarı tahta parmaklıklarla çevriliydi.

9. Aşağıdakilerden hangisi okuduğunuz metinde geçen **duygusal bir ifadedir**?

- A) Her zaman bir şeyler yetiştirebilecek kadar bir bahçen olsun.  
B) Her yıl ekilen, dikilen bölümler azaldı.  
C) Bazen topladığımız ürünlerin bir parçasını ağzıma atardım.  
D) Doğal güzelliklerin hepsi bana babamı anımsatır.

10. Okuduğunuz metne göre ekip-diken insanların **en önemli özelliği nedir**?

- A) Sebze-meyve yetiştirmeleri  
B) Bahçe sahibi olmaları  
C) Hayatın ne anlama geldiğini doğru-dürüst bilmeleri  
D) Taze meyve ve sebzeleri olması

11. Okuduğunuz metnin konusu aşağıdakilerden **hangisidir**?

- A) Ağaç sevgisi      B) Evlat sevgisi      C) Doğa sevgisi      D) Vatan sevgisi

12. Okuduğunuz metnin ana fikri aşağıdakilerden **hangisi olabilir**?

- A) Meyve-sebze yetiştirmek iyidir.      B) Evimizin bahçesi olmalıdır.  
C) Doğayı sevmeli ve korumalıyız.      D) Bahçemizi korumalıyız.

13. Okuduğunuz metinde aşağıdaki düşüncelerden hangisine **değnilmemiştir**?

- A) Sadece çiftçiler toprağı ekip-biçebilirler.
- B) Doğayı sevmek önemlidir.
- C) Ekip-biçmeyen insanlar hayatın ne anlama geldiğini doğru-dürüst bilemezler.
- D) Yaşadığı ev güzeldir.

14. Aşağıdakilerden hangisi “Doğayı korumalıyız.” düşüncesine örnek olarak **gösterilemez**.

- A) Çevreyi temiz tutmalıyız.
- B) Bitkilere ve hayvanlara zarar vermemeliyiz.
- C) Ağaç dikmeliyiz.
- D) Bahçemiz dışında kalan çevre bizi ilgilendirmez.

15. Okuduğunuz metinde bahçe yetiştirmeye ilgili aşağıdakilerden hangisine **değnilmemiştir**?

- A) Doğayı sevmek
- B) Taze meyve ve sebze yetiştirebilmek
- C) Hayatın anlamını gerçekten anlayabilmek
- D) İnsan sevgisi

16. Aşağıdakilerden hangisi yazarın kendi düşüncesi **değildir**?

- A) “Ekip dikip yetiştiren insana Tanrı her zaman iyi güngösterir.”
- B) “Hasat zamanı benim için eğlenceli bir olaydı.”
- C) “Etrafı saksılarla çevrili ev, sanki çiçek bahçesinin içinde yüzer gibiydi.”
- D) “Arka bahçemiz de babamın egemenliği altındaydı.”

17. “Dünyayı güzelleştirip temiz tutmak bizim sorumluluğumuzdur.” Düşüncesine sahip olan baba, bu düşüncesinin en güzel örneğini **nerede vermiştir**?

- A) Evde
- B) Bahçede
- C) Mahallede
- D) Tarlada

18. “Bilinçli bir çevreci olmak” aşağıdaki davranışlardan hangisini yapmayı **zorunlu kalmaz**?

- A) Ağaçları her türlü zarararakşı korumak
- B) Doğayı sevmek
- C) Yaşadığı evin güzel yapılması
- D) Evin bahçesini çiçeklerle donatmak

19. “Her zaman bir şeyler yetiştirebilecek kadar bir bahçen olsun” sözünü söyleyen bir baba **nasil bir duygu yaşamaktadır**?

- A) Yaşama arzusu
- B) Pişmanlık
- C) Doğa sevgisi
- D) Umutsuzluk

20. “Ama yine de **zaman zaman** mücadele ettiği güçlere karşı yenik düşerdi.” Cümlesinde geçen altı çizili kelime grubunun yerine aşağıdakilerden hangisi getirilirse **anlambozulmaz**?

- A) Çok az
- B) Arada sırada
- C) Her zaman
- D) Sürekli

### İskelet

Vücudumuzun dik durmasını ve hareket etmesini sağlayan sisteme “iskelet sistemi” diyoruz. Yaşantımızda her organımızın büyük önem taşıdığını biliyoruz. İskelet sistemimiz olmasaydı kıpırdayamaz, yürüyemez kısacası hareket edemezdik. Vücudumuza şekil veren bu sistem olmasaydı, bir et yığını, bir çuval gibi yere serilirdik.

İşte iskelet sistemi, parmağımızı hareket ettirmekten koşmaya kadar her türlü hareketimizi sağlayan kemiklerden ve bunları birbirine bağlayan eklemlerle kıkırdaklardan oluşur.

#### İskelet sisteminin görevleri

- Öncelikle iskelet, dik durmamızı sağlıyor ve vücudumuza şekil veriyor. Yani vücudumuzun çatısını oluşturuyor.
- İskelet sistemi, kas sistemi ile beraber vücudumuzun hareketlerini sağlıyor.
- İç organlarımızı koruyor.
- İç organlarımıza ve kaslarımıza tutunma yüzeyi sağlıyor.
- Kan hücreleri üreterek kan yapımında da rol oynuyor.
- Kalsiyum ve fosfor gibi vücudun ihtiyacı olan mineralleri depo ediyor.

Çoğumuz kemiklerin cansız maddelerden oluştuğunu düşünürüz ancak kemikler dış tabakaları dışında canlı dokulardır. Taş kadar sert bir yapıya sahip olmalarına karşın, kimi zaman kırılabilirler. Fakat kırılan kemikler bir süre sonra kendi kendini tedavi etme özelliğine de sahiptir.

Bir yetişkinin vücudunda 206 adet kemik olmasına karşın, çocuklarda 350 kadar kemik bulunur. Ergenlik döneminde bu kemiklerin birçoğu birleşerek yetişkin bir insandaki kemik sayısı kadar olur.

İnsan vücudunun ağırlığının yaklaşık yüzde yirmisi kemiklerden oluşur. Seksen kilo ağırlığında olan bir insanın ağırlığının on altı kilosunu kemikleri oluşturur. Böylece on altı kiloluk iskelet, seksen kiloluk bedeni taşıyarak hareket ettirir. İskelet sisteminin bu dayanıklılığı hayranlık uyandırıcıdır.

Kemikler, insanlara çok çeşitli şekillerde hareket imkânı sağlar. İnsanların sahip olduğu hareket kabiliyeti, yıllardır makinelere ve robotlara uyarlanmaya çalışılmaktadır. Ancak henüz böyle bir teknoloji geliştirilememiştir.

TSE Öncü Çocuk

**21. sorudan 35. soruya kadar olan soruları “İskelet” metnini dikkate alarak cevaplayınız.**

21. Aşağıdaki seçeneklerden hangisinde iskelet sistemi hakkında **doğru** bilgi verilmiştir?

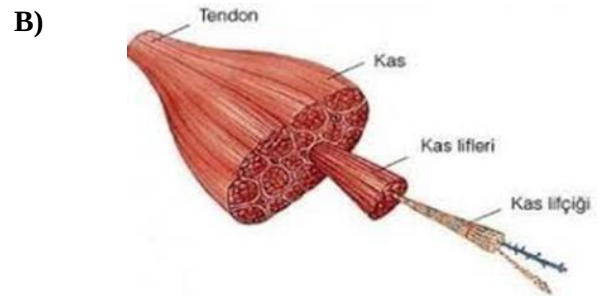
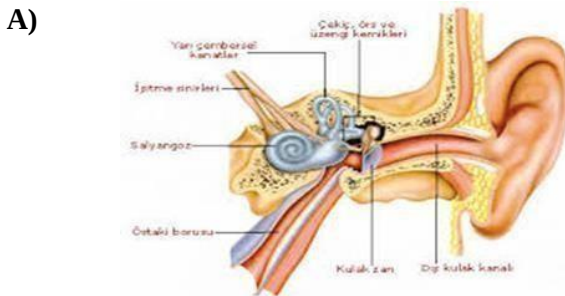
- A)** Vücudumuzun dik durmasını ve hareket etmesini sağlar.  
**B)** İskelet sistemi sadece kemiklerden oluşur.  
**C)** İskelet sistemi iç organlarımıza zarar verir.  
**D)** İskelet sistemi sadece vücudu şekillendirir.

22. Aşağıdaki görsel, metindeki **hangi durumu** ifade etmektedir?

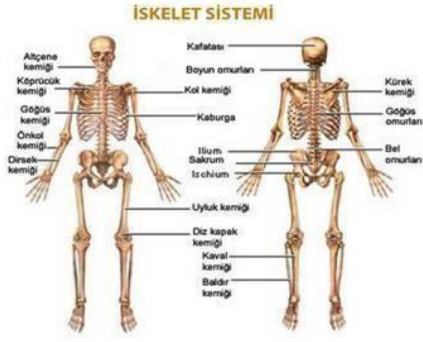


- A) İskelet sisteminin yapısını**  
**B) İnsan vücudunda bulunan kemiklerin sayısını**  
**C) İskelet sisteminin işlevlerinden birini**  
**D) İskelet sistemi ve organları**

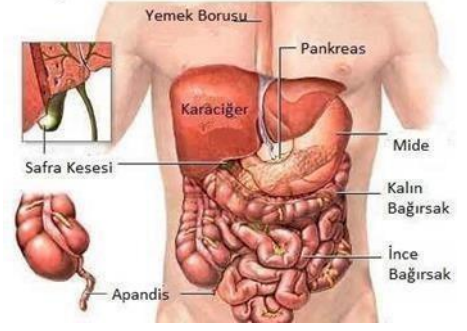
**23. Aşağıdaki görsellerden hangisi **metinle** ilgilidir?**



C)



D)



24. Aşağıdaki görseller metinde anlatılan hangi oluşumları **göstermektedir**?



- A) İskelet sistemi iç organlarımızı korur.  
 B) Kan hücreleri üreterek kan yapımında rol oynar.  
 C) Dik durmamızı sağlar ve vücudumuza şekil verir.  
 D) İskelet sisteminde bulunan kemiklerin özellikleri

25. “..... kaslarımıza tutunma **yüzeyi** sağlıyor.” Aşağıdaki cümlelerden hangisinde “**yüzey**” kelimesi **yukarıdaki anlamıyla kullanılmıştır**?

- A) Binanın yüzeyi pürüzsüzdü.  
 B) Camın yüzeyinde lekeler vardı.  
 C) Yüzeyi sert maddeler bazen insana zarar verebilir.  
 D) Duvarın yapısı, tabloya asılı kalma yüzeyi sağlıyordu.

26. Aşağıdaki cümlelerden hangisi okuduğunuz metinde geçen **duygusal bir ifadedir**?

- A) İskelet sisteminin bu dayanıklılığı hayranlık uyandırıcıdır.  
 B) İnsan vücudunun ağırlığının yaklaşık yüzde yirmisi kemiklerden oluşur.  
 C) Taş kadar sert bir yapıya sahip olmalarına karşın, kimi zaman kırılabilirler.  
 D) İç organlarımızı koruyor.

27. Aşağıdakilerden hangisi **yazarın kendi düşüncesidir**?

- A) “Yani vücudumuzun çatısını oluşturuyor.”  
 B) “Kan hücreleri üreterek kan yapımında da rol oynuyor.”  
 C) “Vücudumuza şekil veren bu sistem olmasaydı, bir et yığını bir çuval gibi yere serilirdik.”  
 D) “Seksen kilo ağırlığında olan bir insanın ağırlığının on altı kilosunu kemikleri oluşturur.”

28. Okuduğunuz metne göre aşağıdakilerden hangisi “kemiklerin sert bir yapıya sahip olmasıyla” ilgili **olumsuz bir sonuçtur**?

- A) Kendi kendilerini tedavi etme özelliğine sahip olmaları  
 B) Kimi zaman kırılabilirmeleri  
 C) Cansız maddelerden oluştuğunu düşünmemiz  
 D) Dış tabakaları dışında canlı olmaları

29. Okuduğunuz metnin **konusu** aşağıdakilerden hangisidir?

- A) İskelet sisteminin faydaları  
 B) İskelet sisteminin görevleri  
 C) İskelet sisteminin yapısı  
 D) İskelet sisteminin şekli

30. Okuduğunuz metnin **ana fikri** aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) İskelet sistemi iç organlarımızı korur.
- B) İskelet sistemi kemiklerden oluşur.
- C) İskelet sistemi önemli ve faydalı bir oluşumdur.
- D) İskelet sistemi insanların hareket etmesini sağlar.

31. Okuduğunuz metne göre aşağıdakilerden hangisi iskelet sisteminin faydalarından **değildir**?

- A) İç organlarımızı korur.
- B) Vücudumuzun dik durmasını sağlar.
- C) İskelet sistemi insanların hareket etmesini sağlar.
- D) İskelet sistemi sadece vücuda şekil verir.

32. Okuduğunuz metne göre aşağıdakilerden hangisi **doğrudur**?

- A) İskelet sistemi sadece vücudumuza şekil verir.
- B) İskelet sistemi sadece vücudumuzun dik durmasını sağlar.
- C) İskelet sistemi iç organlarımızı korur.
- D) İskelet sistemi tamamen cansızdır.

33. Okuduğunuz metinde iskelet sistemi ile ilgili aşağıda verilen özelliklerden hangisine **değinilmemiştir**?

- A) Vücudumuzun çatısını oluşturur.
- B) Vücudumuzun dik durmasını sağlar.
- C) İç organlarımıza zarar verir.
- D) Kan hücreleri üreterek kan yapımında rol oynar.

34. Aşağıdaki cümlelerden hangisi yazara ait bir düşünce **değildir**?

- A) Her organımız, yaşantımızda önemli bir yere sahiptir.
- B) İskelet sistemimiz olmasaydı, bir çuval gibi yere serilirdik.
- C) Kırılan kemikler, kendi kendini tedavi etme özelliğine sahiptir.
- D) Kemikler, taş gibi bir yapıya sahiptir.

35. Metinden hareketle aşağıdaki yargılardan **hangisine ulaşamaz**?

- A) Kemikler, insanlara çeşitli şekillerde hareket imkânı sağlar.
- B) Ergenlik dönemi ile yetişkinlik dönemi kemik sayısı aşağı-yukarı aynı olur.
- C) Kemiklerin dış tabakaları cansız yapıdadır.
- D) Bilim adamları, insanların hareket sistemini teknolojiye uyarlamaya çalışmaktadır.

## OKUDUĞUNU ANLAMA KAZANIMLARIYLA İLİŞKİLİ

### TEST SORUSULARININ DAĞILIMI

Babamdan Öğrendiklerim (Hikâye)

İskelet (Bilgi)

İki metinde toplam soru sayısı; 35'tir. Bu soruların okuduğunu anlama kazanımlarına göre dağılımları aşağıda verilmiştir.

| Kazanım                                                                                | Testteki Soru Numarası |
|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Ön bilgilerini kullanarak okuduğunu anlamlandırır.                                     | 1, 21                  |
| Okuduklarında ne, nerede, ne zaman, nasıl, niçin ve kim (5N 1K) sorularına cevap arar. | 5, 17                  |
| Okuduklarında sebep-sonuç ilişkileri kurar.                                            | 10, 28, 35             |
| Okuduğu metindeki öznel ve nesnel yargıları ayırt eder.                                | 16, 27, 34             |
| Okuduklarının konusunu belirler.                                                       | 11, 29                 |
| Okuduğunun ana fikrini belirler.                                                       | 12, 30                 |
| Okuduklarında yardımcı fikirleri ve destekleyici ayrıntıları belirler.                 | 13, 15, 31             |
| Okuduklarından çıkarımlar yapar.                                                       | 18, 19, 32             |
| Okuduklarında eksik bırakılan ve konuyla ilgisi olmayan bilgiyi fark eder.             | 14, 33                 |
| Okuduğunu anlamlandırmada sunulan görsellerden faydalanır.                             | 2, 22                  |
| Okuduğunu zihninde canlandırır.                                                        | 3, 4, 23, 24           |
| Okuduklarında bulunan duygusal ve abartılı sözleri ayırt eder.                         | 8, 9, 26               |
| Okuduklarında yer alan bilmediği kelimelerin anlamlarını tahmin eder.                  | 6, 7, 20, 25           |

## Ek-2. Metinlere Yönelik Okuma Motivasyonu Ölçeği

### METİNLERE YÖNELİK OKUMA MOTİVASYONU ÖLÇEĞİ

Sevgili öğrenciler,

Aşağıdaki cümlelerde öğrencilerin okuma hakkındaki düşüncelerini anlatan cümleler yer almaktadır. Her bir cümleyi dikkatlice okuyarak, bahsedilen ifadenin size benzeyip benzemediğine karar veriniz. Her cümle için sadece bir seçeneği işaretleyiniz. Okuduğunuz bu cümlelerde, doğru ya da yanlış cevap yoktur. Sadece okuma hakkındaki düşüncelerinizi öğrenmek istiyorum. Teşekkür ederim.

Arş. Gör. Hamiyet BURSALI

Siirt Üniversitesi Eğitim Fakültesi Türkçe Eğitimi Bilim Dalı

SINIF/ŞUBE:

CİNSİYET:

| Sizden istenen “Bana Çok Uygun”(5)’dan, “Bana Çok Uygun Değil” (1)’e kadar derecelendirerek verilmiş ifadelerden katıldığınız ifadenin karşısındaki kutucuğa (X) işaretini koymanızdır. | Bana çok uygun | Bana uygun | Kararsızım | Bana uygun değil | Bana çok uygun değil |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------|------------|------------------|----------------------|
| Cümleler                                                                                                                                                                                |                |            |            |                  |                      |
| 1. Okumaktan zevk alırım.                                                                                                                                                               |                |            |            |                  |                      |
| 2. Okuma zamanını sabırsızlıkla beklerim.                                                                                                                                               |                |            |            |                  |                      |
| 3. Okurken yeni şeyler öğrenirim.                                                                                                                                                       |                |            |            |                  |                      |
| 4. Bilgi verici metinleri okumaktan hoşlanırım.                                                                                                                                         |                |            |            |                  |                      |
| 5. Okurken zamanın nasıl geçtiğini anlamam.                                                                                                                                             |                |            |            |                  |                      |
| 6. Daha iyi okumak için çaba gösteririm.                                                                                                                                                |                |            |            |                  |                      |
| 7. Okumanın benim için gerekli olduğuna inanırım.                                                                                                                                       |                |            |            |                  |                      |
| 8. Beni düşündüren metinlerden hoşlanırım.                                                                                                                                              |                |            |            |                  |                      |
| 9. Okurken dikkatim çok dağınık.                                                                                                                                                        |                |            |            |                  |                      |
| 10. Zor olan metinleri okumak benim için eğlenceli değildir.                                                                                                                            |                |            |            |                  |                      |
| 11. Okuduğum metinleri paylaşmaktan hoşlanırım.                                                                                                                                         |                |            |            |                  |                      |
| 12. Okumaya dayalı ödevleri yapmaktan sıkılırım.                                                                                                                                        |                |            |            |                  |                      |
| 13. Okumak bana sıkıcı gelir.                                                                                                                                                           |                |            |            |                  |                      |
| 14. Okuduğumu anlamadığımda yardıma ihtiyaç duyarım.                                                                                                                                    |                |            |            |                  |                      |
| 15. Derste metin işlenmesinden sıkılırım.                                                                                                                                               |                |            |            |                  |                      |
| 16. Metinleri anlamak benim için zordur.                                                                                                                                                |                |            |            |                  |                      |
| 17. Okurken öğrendiğimi hissettiğimde daha çok okumak isterim.                                                                                                                          |                |            |            |                  |                      |
| 18. Günlük hayatta karşılaştığım olayları anlamak için okurum.                                                                                                                          |                |            |            |                  |                      |
| 19. İlgi duyduğum konular ile ilgili daha çok okurum.                                                                                                                                   |                |            |            |                  |                      |
| 20. Başarılı olmak için okurum.                                                                                                                                                         |                |            |            |                  |                      |
| 21. Öğretmenin bana iyi okuduğumu söylemesinden hoşlanırım.                                                                                                                             |                |            |            |                  |                      |
| 22. Güzel okuduğumda övgüler almaktan hoşlanırım.                                                                                                                                       |                |            |            |                  |                      |

### Ek-3. Türkçe Dersine Yönelik Tutum Ölçeği

#### TÜRKÇE DERSİNE YÖNELİK TUTUM ÖLÇEĞİ

Sevgili öğrenciler,

Aşağıdaki cümleler bazı öğrencilerin Türkçe dersi hakkındaki düşüncelerini anlatmaktadır. Her bir cümleyi dikkatlice okuyarak, bahsedilen ifadenin size benzeyip benzemediğine karar veriniz. Bu ölçek ile sizlerin Türkçe dersi ile ilgili düşüncelerinizi öğrenmek istiyoruz.

Arş. Gör. Hamiyet BURSALI

Siirt Üniversitesi Eğitim Fakültesi Türkçe Eğitimi Bilim Dalı

SINIF/ŞUBE:

CİNSİYET:

| Sizden istenen “Tamamen Katılıyorum” (5)’dan; “Hiç Katılmıyorum” (1)’a kadar derecelendirerek verilmiş ifadelerden katıldığınız ifadenin karşısındaki kutucuğa (X) işaretini koymanızdır. | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|
| 1. Türkçe ders saatlerinin daha fazla olması gerekir.                                                                                                                                     |   |   |   |   |   |
| 2. Türkçe dersinde şiir okumaktan zevk alırım.                                                                                                                                            |   |   |   |   |   |
| 3. Türkçe dersinde kendimi rahat hissetmem.                                                                                                                                               |   |   |   |   |   |
| 4. Türkçe dersinin olduğu günleri sabırsızlıkla beklerim.                                                                                                                                 |   |   |   |   |   |
| 5. Türkçe ders kitabındaki metinleri okumak zevklidir.                                                                                                                                    |   |   |   |   |   |
| 6. Türkçe dersine çalışırken canım sıkılır.                                                                                                                                               |   |   |   |   |   |
| 7. Boş zamanlarımın çoğunu Türkçe dersine ayırmak isterim.                                                                                                                                |   |   |   |   |   |
| 8. Türkçe dersi ile ilgili etkinliklerde görev almayı severim.                                                                                                                            |   |   |   |   |   |
| 9. Türkçe dersi için ders dışında ayrıca zaman ayırmaya gerek yoktur.                                                                                                                     |   |   |   |   |   |
| 10. Türkçe dersi kadar eğlenceli bir ders yoktur.                                                                                                                                         |   |   |   |   |   |
| 11. Türkçe dersi ile ilgili tiyatro etkinliklerinde görev almaktan mutluluk duyarım.                                                                                                      |   |   |   |   |   |
| 12. Bazı öğrencilerin Türkçe dersini bu kadar sevmelerine anlam veremem.                                                                                                                  |   |   |   |   |   |
| 13. Türkçe dersinin işleniş ilgi çekicidir.                                                                                                                                               |   |   |   |   |   |
| 14. Arkadaşlarımla Türkçe ile ilgili konularda konuşmaktan zevk duyarım.                                                                                                                  |   |   |   |   |   |
| 15. Türkçe dersi sıkıcı bir derstir.                                                                                                                                                      |   |   |   |   |   |
| 16. Türkçe dersine sevinerek gelirim.                                                                                                                                                     |   |   |   |   |   |
| 17. Türkçe dersi beni mutlu eder.                                                                                                                                                         |   |   |   |   |   |
| 18. Türkçe dersi olmasa hiçbir şey kaybetmem.                                                                                                                                             |   |   |   |   |   |
| 19. Türkçe dersi en çok katıldığım derstir.                                                                                                                                               |   |   |   |   |   |
| 20. Türkçe dersi eğlenceli bir şekilde işlenir.                                                                                                                                           |   |   |   |   |   |
| 21. Türkçe dersinde genelde huzursuz olurum.                                                                                                                                              |   |   |   |   |   |
| 22. İleride mesleğimin Türkçe ile ilgili olmasını isterim.                                                                                                                                |   |   |   |   |   |
| 23. Türkçe dersine çalışmak zamanı iyi değerlendirmektir.                                                                                                                                 |   |   |   |   |   |
| 24. Türkçe dersi bana göre gereksiz bir derstir.                                                                                                                                          |   |   |   |   |   |
| 25. İleride Türkçe öğretmeni olmak isterim.                                                                                                                                               |   |   |   |   |   |
| 26. Türkçe dersi bana diğer derslerden daha önemli gelir.                                                                                                                                 |   |   |   |   |   |
| 27. Türkçe dersi olmasa bu kadar sosyal olamazdım.                                                                                                                                        |   |   |   |   |   |

#### Ek-4. Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu

### YARI YAPILANDIRILMIŞ GÖRÜŞME SORULARI

**Adınız-Soyadınız:**

**Cinsiyetiniz:**

Bu görüşme, altı hafta boyunca Türkçe derslerinde gerçekleştirdiğimiz artırılmış gerçeklik (AG) teknolojisi destekli okuma etkinliklerine dair görüşlerinizi belirlemeye yöneliktir. Sorulara vereceğiniz cevaplar sadece bu araştırmada kullanılacaktır. Yanıtlarınız, araştırma sonuçlarım için önemlidir.

Yardımlarınız için çok teşekkür ederim.

*Arş. Gör. Hamiyet BURSALI*  
*Siirt Üniversitesi Eğitim Fakültesi Türkçe Eğitimi Bilim Dalı*

- S. 1. Uygulamalar, okuduğunuzu anlama başarınızı nasıl etkiledi? Örnek verir misiniz?
- S. 2. Uygulamalar, kitap okuma isteğinizde değişikliğe sebep oldu mu? Örnek verir misiniz?
- S. 3. Uygulamalar, Türkçe dersine yönelik ilginizi nasıl etkiledi? Örnek verir misiniz?
- S. 4. Uygulamalar sırasında yaşadığınız zorluklar veya eksiklikler nelerdir? Örnek verir misiniz?
- S. 5. Bu tür uygulamaların, Türkçe dersinde kullanılmasına ilişkin önerileriniz nelerdir?

## Ek-5. Uzman Görüşü Formları

### Başarı Testleri İçin Uzman Görüşü Değerlendirme Formu

Sayın Uzman,

6. Sınıf öğrencilerinin Türkçe dersinde, okuduğunu başarılarının değerlendirilmesi için “Okuduğunu Anlama Başarı Testleri” hazırlanmıştır. Kısa cevaplı sorulardan oluşan başarı testlerinin hazırlanmasında; metin sonu değerlendirme soruları ve Türkçe Dersi Öğretim Programı’nda yer alan kazanımlar esas alınmıştır. Ekte 6 adet okuma metni ile bu metinlere ait okuduğunu anlama başarı testleri sunulmuştur.

Kapsam geçerliğini sağlamak için testlerdeki soruların dersin kazanımlarına, araştırmanın amaçlarına, öğrenci düzeyine uygunluğu ve testlerdeki ifadelerin öğrenciler için açık, anlaşılır olup olmadığı konularında görüşlerinize başvurulmuştur. Soruların açık ve anlaşılabilirliğini “Uygundur.”, “Uygun Değildir.”, “Düzeltilmeli” şeklinde ve öğrenci düzeyi açısından ise “Kolay (K)”, “Orta (O)”, “Zor (Z)” olarak derecelendirmeniz istenmektedir.

Katkılarınız için çok teşekkür ederim.

Arş. Gör. Hamiyet BURSALI  
Siirt Üni. Eğitim Fak. Türkçe Eğitimi Bilim Dalı

### Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu İçin Uzman Görüşü Değerlendirme Formu

Sayın Uzman,

Türkçe dersinde 6. Sınıf öğrencileri ile 6 hafta boyunca haftada bir ders saati olmak üzere artırılmış gerçeklik (AG) teknolojilerine dayalı okuma etkinlikleri yapılacaktır. Karma yöntem, açılımlayıcı sıralı desenin kullanıldığı uygulamada, öğrencilerin okuduğunu anlama başarıları, okuma motivasyonları ve Türkçe dersine yönelik tutumları incelenmiştir. Araştırma sonunda AG teknolojileri destekli okuma etkinliklerinin yapıldığı deney grubu ile uygulama hakkında yarı yapılandırılmış görüşmeler gerçekleştirilmiştir.

Yarı yapılandırılmış görüşme soruları ekte belirtilmiştir. Sizlerden soruların açık ve anlaşılabilirliği, öğrenci düzeyine uygunluğu açısından “Uygundur.”, “Uygun Değildir.”, “Düzeltilmeli.” şeklinde görüşlerini bildirmeniz istenmektedir. Soruların araştırmanın amacına ve yöntemine uygunluğu bakımından ise “Yönteme Uygundur.”, “Yönteme Uygun Değildir.” ve “Yönteme Göre Düzeltilmeli.” biçiminde dönütlerinizi bildirmeniz beklenmektedir.

Katkılarınız için çok teşekkür ederim.

Arş. Gör. Hamiyet BURSALI  
Siirt Üni. Eğitim Fak. Türkçe Eğitimi Bilim Dalı

## Ek-6. Veli Onam (İzin) Formu

Sayın Veli;

Çocuğunuzun katılacağı bu çalışma, “Artırılmış Gerçeklik Uygulamalarının Ortaokul Öğrencilerinin Okuduğunu Anlama Başarılarına, Motivasyonlarına ve Derse Yönelik Tutumlarına Etkisi” adıyla, 07.02.2019-26.04.2019 tarihleri aralığında, her hafta perşembe günü 13.00-14.30 saatlerinde (5. ve 6. derslerde) yapılacak bir doktora tezi uygulamasıdır.

Araştırmanın Hedefi: Türkçe dersi için geliştirilen mobil artırılmış gerçeklik uygulamalarının, ortaokul 6. sınıf öğrencilerinin okuduğunu anlama başarıları, okuma motivasyonları ve Türkçe dersine yönelik tutumları üzerindeki etkilerini incelemektir.

Araştırma Uygulaması: Test ve görüşme şeklindedir.

Araştırma T.C. Milli Eğitim Bakanlığı’nın ve okul yönetiminin de izni ile gerçekleştirilmektedir. Araştırma uygulamasına katılım tamamıyla gönüllülük esasına dayalı olmaktadır. Çocuğunuz çalışmaya katılıp katılmamakta özgürdür. Araştırma çocuğunuz için herhangi bir istenmeyen etki ya da risk taşımamaktadır. Çocuğunuzun katılımı **tamamen sizin isteğinize bağlıdır**, reddedebilir ya da herhangi bir aşamasında ayrılabilirsiniz. Araştırmaya katılmama veya araştırmadan ayrılma durumunda öğrencilerin akademik başarıları, okul ve öğretmenleriyle olan ilişkileri etkilemeyecektir.

Çalışmada öğrencilerden kimlik belirleyici hiçbir bilgi istenmemektedir. Cevaplar tamamıyla gizli tutulacak ve sadece araştırmacılar tarafından değerlendirilecektir.

Uygulamalar, genel olarak kişisel rahatsızlık verecek sorular ve durumlar içermemektedir. Ancak, katılım sırasında sorulardan ya da herhangi başka bir nedenden çocuğunuz kendisini rahatsız hissederse cevaplama işini yarıda bırakıp çıkmakta özgürdür. Bu durumda rahatsızlığın giderilmesi için gereken yardım sağlanacaktır. Çocuğunuz çalışmaya katıldıktan sonra istediği an vazgeçebilir. Böyle bir durumda veri toplama aracını uygulayan kişiye, çalışmayı tamamlamayacağını söylemesi yeterli olacaktır. Anket çalışmasına katılmamak ya da katıldıktan sonra vazgeçmek çocuğunuza hiçbir sorumluluk getirmeyecektir.

Onay vermeden önce sormak istediğiniz herhangi bir konu varsa sormaktan çekinmeyiniz. Çalışma bittikten sonra bizlere telefon veya e-posta ile ulaşarak soru sorabilir, sonuçlar hakkında bilgi isteyebilirsiniz. Saygılarımızla,

Araştırmacı: Arş. Gör. Hamiyet BURSALI

İletişim Bilgileri: Siirt Üniversitesi Eğitim Fakültesi ( )

**Velisi bulunduğum ..... sınıfı.....numaralı öğrencisi  
.....’in yukarıda açıklanan araştırmaya katılmasına  
izin veriyorum.** (Lütfen formu imzaladıktan sonra çocuğunuzla okula geri gönderiniz\*).

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

İsim-Soyisim İmza:

Veli Adı-Soyadı :

Telefon Numarası :

## Ek-7. MAG Uygulamasına Ait Ders Planı Örneği

### DERS PLANI

|            |        |                                                       |
|------------|--------|-------------------------------------------------------|
| Dersin adı | Türkçe | Konu: MAG Uygulamaları ile Okuduğunu Anlama Etkinliği |
| Sınıf      | 6      | Süre: 40 Dakika                                       |

|                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Öğrenci Kazanımları/ Hedef ve Davranışlar                                            | <ul style="list-style-type: none"><li>-Mobil cihazlarda, MAG uygulamasını kullanabilir.</li><li>-MAG uygulaması ile okuma faaliyetini gerçekleştirir.</li><li>-T.6.3.16. Okuduklarını özetler.</li><li>-T.6.3.17. Metinle ilgili soruları cevaplar.</li><li>-T.6.3.19. Metnin konusunu belirler.</li><li>-T.6.3.20. Metnin ana fikrini/ana duygusunu belirler.</li><li>-T.6.3.21. Metnin içeriğine uygun başlık belirler.</li><li>-T.6.3.22. Metindeki hikâye unsurlarını belirler.</li></ul> <p><i>Olay örgüsü, mekân, zaman, şahıs ve varlık kadrosu, anlatıcı üzerinde durulur.</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>-T.6.3.28. Metindeki gerçek ve kurgusal unsurları ayırt eder.</li><li>-T.6.3.29. Okudukları ile ilgili çıkarımlarda bulunur.</li></ul> <p><i>Neden-sonuç, amaç-sonuç, koşul, karşılaştırma, benzetme belirten ifadeler vb. konular üzerinde durulur.</i></p> |  |
| Ünite Kavramları ve Sembolleri/ Davranış Örüntüsü                                    | artırılmış gerçeklik, mobil cihazlar, okuduğunu anlama, yazılı anlatım                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
| Güvenlik Önlemleri (Varsa)                                                           | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
| Öğretme-Öğrenme-Yöntem ve Teknikleri                                                 | artırılmış gerçeklik destekli okuma etkinliği, işbirlikli öğrenme                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
| Kullanılan Eğitim Teknolojileri- Araç, Gereçler ve Kaynakça<br>*Öğretmen<br>*Öğrenci | tablet bilgisayar, akıllı telefon, (okuduğunu anlama) başarı testi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
| Öğretme-Öğrenme Etkinlikleri:                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
| Dikkati Çekme                                                                        | Dersin ilk 5 dakikası öğrencilerin derse dikkatlerini çekmeye ve öğrenciler tarafından daha önceden cihazlarına yüklenmiş olan MAG uygulamasının kullanıma hazır hâle getirilmesine ayrılır.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
| Güdüleme                                                                             | Etkinliğe başlamadan, MAG uygulamasının çalıştırılmasına yönelik kontroller sağlanır, öğrencilerin derse başlaması için gerekli ortam oluşturulmaya çalışılır.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
| Gözden Geçirme                                                                       | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
| ✓ Derse Geçiş (Konunun işlenişi)                                                     | <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Ders öğretmeni ve araştırmacının gözetiminde MAG uygulaması çalıştırılarak okuduğunu anlama etkinliği gerçekleştirilir. Yardım isteyen öğrencilere gerekli destek sağlanır. Okuma etkinliği için 15 dakika ayrılır.</li><li>✓ Okuma etkinliğini tamamlayan öğrencilerden, MAG uygulamasından çıkış yaparak cihazlarını masalarından kaldırmaları istenir. Bu aşama için öğrencilere 2-3 dakika zamantanınır.</li><li>✓ Okuma etkinliği tamamlandınca, dersin ölçme-değerlendirme aşamasına geçilir.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
| ✓ Bireysel Öğrenme Etkinlikleri (Ödev, deney vb.)                                    | başarı testi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
| ✓ Grupla Öğrenme Etkinlikleri (Proje, gezi vb)                                       | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
| ✓ Özet                                                                               | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |

## Ek-8. Başarı Testleri

### ANT (1. Hafta)

*(Bu öykü, arkadaşlığın, kardeşliğin öyküsüdür. Öykünün başkahramanı olan çocuk, birbirleri için fedakârlık eden, birbirlerini koruyan iki çocuğun, kan kardeş olduklarını, ant içtiklerini öğrenir. Bu ant içmek meselesi, okulda kendini yapayalnız, arkadaşsız hisseden öykü kahramanının aklına takılır. O da bir kan kardeşi olmasını istemektedir. Bir gün tesadüfen oyun oynarken parmağı kanayınca Mıstık'la kan kardeşi olurlar.)*

(...)

Bilmiyorum aradan ne kadar zaman geçti. Belki altı ay... Belki bir yıl... Mıstık'la kan kardeşi olduğumuzu âdeta unutmuştum. Yine beraber oynuyor, mektepten eve birlikte dönüyorduk. Bir gün hava pek sıcaktı. Büyük Hoca bizi yarım azat etti. Tıpkı perşembe günü gibi... Mıstık'la sokağın tozları içinde yavaş yavaş yürüyorduk. Ben fesimin altına mendilimi koymuştum... Terimi silmediğim için yüzüm sırlıslıklam idi. Büyük ve geniş bir yoldan geçiyorduk. Kenarda yığılmış bir duvarın temelleri vardı. Birdenbire karşıdan iri ve kara bir köpek çıktı. Koşarak geliyordu. Arkasından, birkaç adam, kalın sopalarla kovalıyorlardı. Bize: “Kaçınız, kaçınız, ısıracak...” diye bağırdılar. Korktuk. Şaşırdık. Öyle kaldık. Evvelâ ben bi- raz kendimi toplayarak, “Aman, kaçalım...” dedim, ama gözleri ateş gibi parlayan köpek bize yetişmişti. O vakit Mıstık, “Sen arkama saklan...” diye haykırdı ve önüme geçti. Köpek onun üzerine hücum etti. İlk hızla birbirlerine çarptılar. Sonra tıpkı güreşir gibi boğaz boğaza geldiler. Köpek de ayağa kalkmıştı.

Biraz böyle savaştıktan sonra ikisi de yere yuvarlandılar. Mıstık'ın küçük fesi, mavi yemenisi düştü. Bu muharebe bana pek uzun geldi. Titriyordum. Sopalı amcalar yetiştiler. (...) Mıstık kurtuldu. Zavallının kollarından ve burnundan kan akıyordu. Köpek, kuyruğunu bacaklarının arasına sıkıştırmış, ağzı yerde, dörtmala kaçtı.

Mıstık: “Bir şey yok... Acımıyor... Biraz çizildi...” diyordu. Evine götürdüler. Ben de hemen evimize koştum. Anneme başımıza geleni anlattım. Abil Ana beni yere yatırdı. Uzun uzadı kasıklarına, korku damarlarına bastı. Ve öyle bir dua okuyarak yüzüme üfledi ki sarımsak kokusundan aksırdım.

Ertesi günü Mıstık mektebe gelmemişti. Daha ertesi günü yine gelmedi... Anneme Hacı Budaklara gidip Mıstık'ı görmemizi söyledim. “Hasta imiş yavrum, dedi. İnşallah iyi olunca yine oynarsınız, şimdi rahatsızlık etmek ayıptır.” Ondan sonra ben her zaman Mıstık'ı iyileşmiş bulacağım ümidiyle mektebe gittim.

Fakat heyhat... O hiç gelmedi... Köpek kuduzmuş. Baktırmak için Mıstık'ı Bandırma'ya götürdüler. Oradan İstanbul'a göndereceklerdi.

Ve nihayet bir gün işittik ki Mıstık ölmüş...

Erken kalktığım açık ve bulutsuz sabahlar, herkes gibi bana da çocukluğumu hatırlatır. (...) Ve daima, farkında olmayarak, sol elimin şahadet parmağına bakarım. Birinci boğumun üstünde hâlâ beyaz çizgi şeklinde duran bu küçük yara izi, bence çok mukaddestir. Andı için ölen, hayatını mahveden kahraman kan kardeşimin sıcak dudaklarını tekrar parmağımın ucunda duyar, beni kurtarmak için o kendinden büyük, kudurmuş, iri ve kara çoban köpeğiyle pençeleyen aslan ve bahadır (yiğit) hayalini görürüm.

(...)

Ömer SEYFETTİN

(Hikâyeler 1'den kısaltılmıştır.)

Adınız-Soyadınız:  
Sınıfınız/ Şubeniz:

Cinsiyetiniz:  
Numaranız:

Her sorunun doğru yanıtı **10 puana** değerindedir.  
Teşekkür ederim.

### OKUDUĞUNU ANLAMA SORULARI

1. Hikâyenin konusunu yazınız.
2. Hikâyede olayın geçtiği yerleri yazınız.
3. Hikâyede olayın geçtiği zamanı yazınız.
4. Mıstık'ın karakter özellikleri nelerdir?
5. Çocuk ve Mıstık neden korkmaktadır?
6. Çocuk ile Mıstık arasında nasıl bir arkadaşlık vardır?
7. Mıstık, köpeği görünce neden arkadaşının önüne geçmiştir?
8. Hikâyenin sonunda Mıstık'a ne olmuştur?
9. Çocuk, Mıstık'ı hatırladıkça neler düşünmektedir?
10. Hikâyeden çıkardığınız ana fikri yazınız.

## SAĞLIĞINA KAVUŞAN HASTA (2. Hafta)

Bir eli bal bir eli yağda olan zengin insanların bazen, çok şükür sıradan (...) insanların varlığından haberlerinin bile olmadığı birtakım hastalıkları ve zaafı (bir şeye düşkünlük) vardır. Zira öyle hastalıklar vardır ki, bunlar havadan sudan değil, bilakis ağzına kadar dolu tencereler (...) yumuşacık koltuklar ve ipek yataklardan bulaşır. İşte Amsterdamlı (Amsterdam) bir zengin de başına böyle bir hâl geldi.

Bizim zengin bütün bir öğleden önce koltuğunda oturur, (...) aylak aylak (işsiz, boş) pencereden dışarıyı seyreder, öğle olunca da çekirge gibi yemek tıknırdı. Komşuları bazen “*Dışarıda rüzgâr mı var yoksa komşudan mı geliyor bu şapırtılar?*” diye sorarlardı.

Bütün bir öğleden sonra da hiç aç ve iştahı olmadığı halde can sıkıntısından soğuk, sıcak bir şeyler atıştırarak, (...) akşamı ederdi. Öyle ki, adamın öğle yemeğinin ne zaman bittiğini ve akşam yemeğinin de ne zaman başladığını tam olarak söylemek mümkün değildi. Akşam yemeğinden hemen sonra da, sanki bütün gün taş taşımış ya da odun kırmış gibi yorgun argın kendini yatağa atardı. Bunun sonucunda ise yerinden kımıldamayan (...) bir vücuda sahip olmuştu. Artık yemekten ve uykudan tat alamaz olmuştu. Uzun zamandan beri de kendini ne tam sağlıklı ne de tam hasta hissediyordu. Ama ona soracak olursanız, size bir çırpıda üç yüz altmış beş hastalık birden sayardı, yani her gün için bir hastalık. Amsterdam’daki bütün doktorlar ona viziteye gelmişti. Kovalar dolusu sıvı karışım ve kürekler dolusu da ilaç, hap gibi şeyler yutmuştu. Sonunda çevresindekiler ona “iki bacaklı eczane” adını taktılar. Ama bütün bu doktorların ona bir yararı dokunmamıştı. (...)

En nihayet yüz saat uzaklıkta bir doktorun oturduğunu duydu. Bu doktor söylenildiğine göre öyle becerikliymiş ki, şöyle bir muayene eder etmez bütün hastalar iyileşir, onu gördüğünde ölüm bile yolunu değiştirirmiş. Bizimki bu doktora güven duyup durumunu anlatan bir mektup yazmış. Doktor hemen onun derdinin çaresinin ilaç değil de düzenlilik ve hareketlilik olduğunu anlamış ve “Bekle bakalım seni hemen iyileştireceğim!” diye düşünmüş.

Sonradan ona şöyle bir mektup yazmış: “*Aziz dostum, çok kötü bir durumdasınız. Karnınızda (...) bir mide kurdu var. (...) Bana gelmeniz lazım. Fakat birincisi bir arabayla ya da atla gelmeyeceksin, bilakis tabana kuvvet yürüyerek geleceksiniz, yoksa karnınızdaki kurt sallanır ve içinizdeki organları, (...) parçalar. İkincisi, öğlenleri bir tabak sebze ile yanında bir kızarmış sosis ve akşamları da bir yumurta olmak üzere günde iki öğünden fazla yemek yemeyeceksiniz. Sabahları da içinde kıyılmış taze sarımsak otu olan bir tabak et çorbası yiye bilirsiniz. Eğer bunlardan daha fazlasını yerseniz, kurt daha da büyür ve karaciğerinize baskı yapar. O zaman artık sizin ölçünüzü alacak bir terziye değil de, bir marangoza ihtiyacınız olur. Benim vereceğim öğüt bundan ibaret. Bu öğüdümü tutmazsanız, önümüzdeki ilkbaharda guguk kuşlarının ötüşünü duymak size nasip olmayacaktır. İstedığınızı yapın!*”

Hasta, bu mektubu alır almaz hemen ertesi sabah çizmelerini parlattırdı ve doktorun tavsiye ettiği gibi yaya olarak yola koyuldu. İlk gün öyle yavaş yol aldı ki, bir salyangoz bile onu geride bırakırdı. Ona selam verenlerin selamını almadı. Yerde gördüğü küçük yaratıkları ezip geçti. Fakat üçüncü ve dördüncü günün sabahında kuşların çoktan beri böyle güzel ötmedikleri duygusuna kapıldı. Ve yerdeki çiğ taneleri gözüne öyle taze, tarlalardaki yaban gülleri öylesine kırmızı göründü. Ve karşılaştığı bütün insanlar ona dostça görünmeye ve o da aynı şekilde karşılık vermeye başladı. Her sabah gecelediği handan çıktığında, gözüne her şey daha güzel görünüyor, daha neşeli ve rahat biçimde yoluna devam ediyordu.

O, sekizinci gün doktorun bulunduğu şehre vardığında ve ertesi sabah uyandığında kendini öyle iyi hissetti ki, “*Tam da doktora geldiğim sırada bu kadar sağlıklı olmam çok münasebetsiz bir durum. Keşke biraz kulaklarım çınlasa veya midem ağrısaydı!*” diye

aklından geçirdi. Doktorun yanına geldiğinde doktor onun ellerinden tutup şöyle dedi: “Şimdi bana yeni baştan rahatsızlığınızın ne olduğunu anlatın!” Bunun üzerine hasta: “Doktor Bey, çok şükür şu anda hiç bir şikâyetim kalmadı, siz de benim kadar sağlıklı olsanız, buna çok sevinirdim.”

Doktor da şöyle dedi: “Benim tavsiyelerime uymakla çok iyi ettiniz, karnınızdaki kurt şimdi ölmüş durumda. Ama vücudunuzda hâlâ onun yumurtaları var. Bu nedenle geri dönerken de yaya gitmeniz gerekiyor. Evinize varınca yine odun kırın ve karnınız acıkmadan ağzınıza lokma koymayın. Yoksa yumurtalardan kurtçuklar yine çıkarlar. Dediklerimi yaparsanız yaşlı bir adam olabilirsiniz.” Bunları derken de şöyle bir gülümsedi.

Zengin yabancının cevabı ise şu oldu: “Doktor Bey, siz çok yaman bir adamsınız! Sizi çok iyi anladım.” Sonradan doktorun dediklerine harfiyen uyan zengin adam tam yetmiş sekiz yıl dört ay ve on gün turp gibi sağlıklı bir yaşam sürdü. Her yılbaşında selamlarıyla beraber doktora yirmi altın göndermeyi ihmal etmedi.

Johann Peter HEBEL

Çeviren: Yüksel BAYPINAR

(Seçme Takvim Öyküleri’nden kısaltılmıştır.)

Adınız-Soyadınız:  
Sınıfınız/ Şubeniz:

Cinsiyetiniz:  
Numaranız:

Her sorunun doğru yanıtı **10 puan** değerindedir.  
Teşekkür ederim.

### OKUDUĞUNU ANLAMA SORULARI

1. Hikâyenin konusunu yazınız.
2. Hikâyede olayın geçtiği yerleri yazınız.
3. Hikâyede olayın geçtiği zamanı yazınız.
4. Hikâyenin başında zengin adam hangi fiziksel özelliklere sahiptir?
5. Doktora göre, zengin adamı hasta eden şey nedir?
6. Zengin adamın değişmesine sebep olan olay nedir?
7. Doktor, zengin adama hastalığı için hangi önerilerde bulunuyor?
8. Hikâyenin sonunda zengin adama ne oluyor?
9. Hikâyenin sonunda zengin adam, doktora ne hediye ediyor?
10. Hikâyeden çıkardığınız ana fikri yazınız.

### SEN DE BİR İYİLİK YAP (3. Hafta)

Saat kaç sıralarıydı; öğlen miydi, öğlene yakın mı, Güniz Hanım'ın telefonu çaldığında? Kızı Gökçe'nin adını ekranda gördüğünde hemen açtı. Bu ders saatinde aradığına göre önemli bir durum olmalı diye biraz kaygılanmadı değil. Ama soğukkanlılığını yitirmeden açtı, sakince:

“Alo, kızım?”

Karşıdan da, “Alo!” diye bir ses işitti.

İşte o an yüreği ağzına geldi. Hiç tanımadığı bir sesti kızının telefonundaki. Aklından hızla kötü olasılıklar geçti. Gökçe'nin başına bir şey mi gelmişti? Tanrı korusun bir kaza... Eli ayağı boşaldı. Dili tutulmuş gibiydi. Yutkunmaya çalıştı. Boğazı kupkuru...

Telefonun ucundaki yabancı ses, “Alo!” diye seslendi yeniden.

Bu bir çocuk sesiydi. Erkek çocuk...

“Alo, kimsiniz?”

“Ben bu telefonu buldum.” dedi çocuk.

Güniz Hanım kuşkucu ve tetikteydi:

“Peki, benim telefonumu nereden biliyorsunuz?”

Çocuk: “Bulduğum telefonda ‘ANNEM’ diye kayıtlıydı. Ben de sizi aradım. Telefonu parkta, bankın üstünde buldum.”

(...)

“Evet.” dedi kadın. “Kızımın telefonu olmalı. Okula giderken parkta düşürmüş sanırım. Aradığın için çok teşekkür ederim. Adın ne çocuğum? Nasıl bulurum seni?”

Güniz Hanım'ın kuşkuları silinmiş, çocuğa ulaşma kaygısı belirmişti şimdi.

Telefondaki çocuk, adını soyadını, okulunu söyledi; Güniz Hanım'ın yazmasını bekledi. Sonra, “Telefonu ben size getiremem.” diye ekledi. “Okula gitmek zorundayım. Siz gelip alabilerseniz iyi olur.”

Güniz Hanım'ın içi birdenbire güven duygusuyla dolmuştu. Sanki bebekliğinden beri tanıyordu çocuğu.

“Peki çocuğum, çok teşekkür ediyorum haber verdiğin için. Okuluna gelirim, sorun değil.”

Çocuk, “Telefon numaramı da vereyim.” dedi.

İçini dolduran güven duygusuyla : “Sen ne akıllı çocuksun böyle!” dedi Güniz Hanım. “Hem dürüst, hem akıllı!”

Çocuğun söylediği numarayı kâğıda yazdı hemen.

“Haydi çocuğum, sen okulundan geri kalma, ben birazdan okula gelirim.”

Telefon kapandı. Elinde not yazdığı kâğıt, yüzünde mutlu bir gülümseme, öylece durdu ayakta. Kızı Gökçe'yi düşündü. Telefonunu yitirmenin üzüntüsü içindedir şimdi. Okuldan eve gelince üzüntüsü sevince dönüşecekti.

Önce, elindeki not kâğıdını cüzdanına yerleştirdi. Okulun semtini biliyordu da tam yerini kafasında canlandıramadı. Bir an önce gidip bulmalıydı.

Acele etmezse çocuğu orada bulamayacakmış gibi tuhaf bir duygu içindeydi. Üzerine rastgele bir şeyler geçirdi. Yürüyerek gideceği için spor ayakkabısını giydi ayağına. Evden çıkmadan unuttuğu bir şey var mı diye düşündü bir an. Sonra kapıyı çekti. Anahtarı çevirdi. Sokağa çıktığında yürümekten cayarak taksiyle gitmeye karar verdi.

Taksi okulun önüne gelip durduğunda Güniz Hanım'ın aklı başka yerdeydi. Bu iyi çocuk için ne yapmalıydı? Okul yöneticisiyle görüşmeli, çocuğun davranışını anlatmalıydı en azından. Kapıda durmuş kendisine bakan okul hizmetlisini gözüne kestirdi hemen.

Hizmetli, basamakların başında, okulun girişinde, kendisine doğru gelen Güniz Hanım'ın bir öğrenci velisi olduğunu düşünerek ilgilendi:

“Buyurun?”

“Okul müdürüyle görüşecektim.”

Hizmetli kuşkuyla süzdü şöyle bir, sonra “Müdür okulda yok.” dedi. “Müdür Yardımcısı Tuncer Bey burada. Siz veli misiniz?”

Güniz Hanım, kestirmeden: “Evet, burada okuyan bir öğrenciyle ilgili görüşecektim.”

Hizmetli önde, kendi arkada, basamakları çıktılar. Müdür yardımcısı odasının kapısındaıdı. Hizmetli: “Tuncer Bey, bu hanım veliymiş. Öğrencisi hakkında görüşecek.” Müdür yardımcısı, eliyle odasını işaret etti: “Buyurun hanımefendi!”

Odaya girince müdür yardımcısı masasının başına geçti. Güniz Hanım'a oturacak yer gösterdi ve hemen konuya girdi:

“Evet efendim, sorun nedir?”

Güniz Hanım heyecanlıydı, hızlı hızlı konuşmaya başladı. Elindeki kâğıda bakarak öğrencinin adını soyadını söyledi. Olayı özetlemeye çalıştı. Sözünün sonunda hem öğrencinin dürüstlüğünü övdü hem de böyle dürüst çocuklar yetiştiren müdür yardımcısını kutladı.

Müdür yardımcısı gözlerini kısmış, karşısında konuşan Güniz Hanım'ı dikkatle dinliyordu. Kadının anlattığı olay ve öğrencisinden dolayı övölmek hoşuna gitmişti. Yine de duygularını belli etmeden zile bastı. Kapıdan başını uzatan hizmetliye:

“Bana, 6/B'den Canol Karaoğlu'nu çağır. Bu sabah bulduğu telefonu da alıp gelsin.”

Hizmetli, çocuğun adını yineleyerek çekildi. İkisinin de gözü kapalıydı. Güniz Hanım, kahramanını karşılamak için heyecanla ayağa kalktı.

“Oturun efendim.” dedi müdür yardımcısı.

Güniz Hanım istemeye istemeye oturdu yeniden. Derken hizmetli, yanındaki öğrenciyle geldi. Güniz Hanım bir daha kalktı yerinden. Sevgi dolu bakışlarını kahramanına dikmişti. Sıksa denecek kadar zayıf bir çocuktı Canol. Üstündeki ceket korkuluğa giydirilmiş sanırdınız. Ama Güniz Hanım onu pek güzel bir delikanlı olarak gördü. Gülümseyerek izliyordu. Canol, doğruca müdür yardımcısının masasına yürüyüp elindeki telefonu masaya bıraktı. Müdür yardımcısı da alıp Güniz Hanım'a uzattı.

“Buyurun hanımefendi!” dedi. “Sanırım, kızınızın telefonu buydu?”

Canol, “Telefonda sizinle mi konuşmuştuk?” diye sordu.

“Evet!” dedi Güniz Hanım. “Bu yaptığın çok güzel bir hareket. Dürüstlüğünden ötürü sana teşekkür ederim. Ayrıca anne babanı da öğretmenlerini de kutluyorum. Buraya çok acele geldim. Sana bir armağan getiremedim. Lütfen şunu kabul et, kendine bir şeyler al.”

Güniz Hanım avucunun içindeki kâğıt parayı Canol'un cebine soktu. Canol utandı, elini cebine atacakken çekti. Müdür yardımcısıyla bir an göz göze geldi, büsbütün utandı.

Müdür yardımcısı gülümseyerek bakıyordu ona. Parayı cebinden çıkarıp Güniz Hanım’a uzattı.

“Alamam efendim!” dedi usulca. “Ne yaptım ki?”

“Sen de benim bir evladımsın, lütfen!” dedi. Güniz Hanım yalvarırcasına. Müdür yardımcısı, “Alabilirsin oğlum.” dedi. “Bunda bir sakınca yok. Hanımefendi, senin dürüstlüğünü ödüllendirmek istiyor.”

Canol, kâğıt parayı yavaşça Güniz Hanım’ın eline bırakırken “Teşekkür etmeniz yeterli.” dedi. “İyilik yapmak hepimizin borcu. İlla ki bir gün siz de birilerine bir iyilik edersiniz. O zaman ödeştik sayın.” Güniz Hanım’la müdür yardımcısı kendini çabuk toparladı. Müdür yardımcısı tatlılıkla, “Peki çocuğum.” dedi. “Sen şimdi sınıfına git, dersinden geri kalma.”

Canol mahcup mahcup odadan ayrıldı. İki yetişkin insan, küçük bir çocuktan ders almış gibi şaşkın ama memnundular.

Necati GÜNGÖR

**Adınız-Soyadınız:**

**Sınıfınız/ Şubeniz:**

**Cinsiyetiniz:**

**Numaranız:**

*Her sorunun doğru yanıtı 10 puandeğerindedir.  
Teşekkür ederim.*

### OKUDUĞUNU ANLAMA SORULARI

1. Hikâyenin konusunu yazınız.
2. Hikâyede olayın geçtiği yerleri yazınız.
3. Hikâyede olayın geçtiği zamanı yazınız.
4. Güniz Hanım, telefonu açtığı anda neden kaygılanmıştır?
5. Güniz Hanım’ın niçin okul müdür yardımcısının yanına gidiyor?
6. Güniz Hanım, Canol’a teşekkür etmek için ne yapmıştır?
7. Güniz Hanım’ın teşekkürü karşında Canol, ne yapmıştır?
8. Canol’un fiziksel özellikleri nelerdir?
9. Canol’un karakter özellikleri nelerdir?
10. Hikâyeden çıkardığınız ana fikri yazınız.

## TANIDIĞIM ÇOCUKLARDAN: RÜSTEM (4. Hafta)

(...)

Kış vardı. Dört buçukta karanlık bir gece başlıyordu. Türbe’de tramvaydan inince, elimde getirdiğim birkaç konserve kutusunu nasıl taşıyacağımı düşünüyordum; tramvaydan inenlerin ayakları arasında iki çıplak el kadar ayak görüyordum. İnce bir ses “Tercüman” diye bağırıyordu. Gelip giden elektrikle karanlık arasında sarı, zayıf küçücük bir mahlûktu (yaratık, canlı). Çağırarak için elimi omzuna koyunca küçüklüğü bende garip bir sevgi uyandırdı.

— Paketlerimi götürür müsün çocuğum?

— Gazete satıyorum hanım teyze.

Kandırdım. Gazetelerini bir koltuğunun altına koydu, zayıf kollarıyla kutulara sarıldı. İki küçük konserve kutusunun onun kolları arasında ne kadar kocaman olduğunu görünce yardım etmek zorunda kaldım. Artık kutuları beraber taşıyorduk. O önce, ben arkasından kollarımı uzatıp eğilmiş, kutularını onunla beraber tutuyordum. Şehremanetini geçip rüzgârın uluduğu karanlık yokuşa dönünce bu durumun yalnız taşımaktan daha zor olduğunu duydum. Fakat ikide birde yürürken göğsüme dokunan bu çıplak, garip çocuk başı, soğuk taşlara zarif bir temasla dokunup giden çıplak ayaklarıyla bence bir analık duygusu uyandırıyor.

— Adın ne?

— Rüstem.

— Nerede oturuyorsun?

— Şehzadebaşı’nda.

— Annen var mı?

— Var ya!

— Kardeşlerin?

Durdu:

— Üç tane.

— Ağabey filan?

Başını salladı:

— Hepsi küçük. Ağabey benim. Üçü de kız. Biri memede.

— Baban var mı?

— Bir yıldır kayıp. Muharebeye gitti. Hiç haber alamadık.

— Annen bir iş tutuyor mu?

— Nasıl tutsun hanım teyze, hasta yatıyor.

— Ona, size kim bakıyor?

Bu defa isyanla, hayretle ayakları soğuk taşlara kakılıp kaldı. Yokuşu süpürerek çığırışan poyrazı yenmek için sesinde azıcık yırtılmış, azıcık hırçın, fakat gurur ve kuvvet sezilen bir incelikle:

— Ben yok muyum, ben anneme bakamaz mıyım? diye haykırdı.

Ses içimde bir şey yırttı, gözlerim ıslanıyordu. Neşeli olmakla Rüstem'in halini tabii görüyor gibi görünmeye çalışarak:

— Nasıl bakıyorsun, anlat bakıyım, dedim.

Anlattı. Sabahları “Tasvir”, “İkdam” satıyormuş. Bazen beş, hatta -bende nasıl etki bıraktığını görmek için başını çevirdi- yedi kuruş kazanıyormuş. Öğleden sonra paket taşıyormuş. Akşamları “Tercüman” satarmış. Her gün on üç, on beş, yirmi kuruş bile kazanıyormuş. O zaman henüz ekmek üç kuruşu geçmemişti; bütün bunları söylerken her halde küçük kafasını benden çok yüksek hissediyordu. Öyle garip bir güveni, kuvveti vardı ki insan bu çocuğa bir iş gördürmeden kabil değil (mümkün değil) bir şey veremezdi. Oysaki ben hep onun zavallı küçük ayaklarını düşünüyordum.

— Rüstem, ayakkapların var mı?

Tuhaf bir sesle güldü. Küçük kafasında hayata gülmeyi öğrenmiş bir adam vardı. Ayakkabı o kadar lazım bir şey değildi.

“Bizim komşu bana ‘eğreti’ (geçici) bir çift ayakkabı verdi. Koşamıyorum. Hem de eskiyecek, belime soktum, akşam götüreceğim.” Eğreti kelimesinde epeyce durdu. Geri vereceği ayakkapları görmek için eğildim, iki kocaman takunyayı silah gibi beline sokmuştu. Benim baktığımı görünce ince yüzünü sevimli yapan bir gülümsemeyle gözlerimin içine güldü.

Kapının önüne gelmiştik. Ona kendi yaşında olan çocuklarımdan söz ettim, kendisini çağırdım. Epeyce düşündü. Vakti pek yoktu. Misafirlige gitmek âdeti değildi. Fakat bana geleceğine söz verdi. Karanlık sokağı gözleriyle ölçtü. Bellemeye çalıştı. Sonra başını okşadım. Veda etti:

— Allaha ısmarladık hanım teyze!

Karanlıkta küçük ses “Tercüman” diye haykırarak kayboldu.

Ondan sonra hep Rüstem'i bekledim. Nerede “Tercüman” satan küçük gazeteci görsem yüzüne bakıyordum. Günler geçti, Rüstem görünmedi. Ekmek pahalandıkça içimde bir sızı ile Rüstem'i düşündüm. Ne yapıyordu?

Suriye'de hayatımın “çocuklar devri” dediğim yılında açlık ve sefalet faciası arasında kalbimin ortasında dört kişilik ailesini geçindiren dokuz yaşında Rüstem bir acıydı.

(...)

Rüstem, tanıdığım erkek çocuk dostlarımla arasında her vakit kalbimde, en sevgili yerinde kalacaktı. (...)

*Halide Edip ADIVAR*

*(Dağa Çıkan Kurt'tan kısaltılmıştır.)*

**Adınız-Soyadınız:**  
**Sınıfınız/ Şubeniz:**

**Cinsiyetiniz:**  
**Numaranız:**

*Her sorunun doğru yanıtı 10 puandeğerindedir.  
Teşekkür ederim.*

## **OKUDUĞUNU ANLAMA SORULARI**

**1. Hikâyenin konusunu yazınız.**

**2. Hikâyede olayın geçtiği yeri yazınız.**

3. Hikâyede olayın geçtiği zamanı yazınız.
4. Yazar, karşılaştıklarında Rüstem'den ne istiyor?
5. Rüstem'in fiziksel özellikleri nelerdir?
6. Rüstem'in karakter özellikleri nelerdir?
7. Rüstem, para kazanmak için hangi işleri yapmaktadır?
8. Rüstem, neden bu işleri yapmak zorundadır?
9. Yazar, Rüstem'in durumuna niçin üzülmemektedir?
10. Hikâyeden çıkardığınız ana fikri yazınız.



## DİBEK DÖVÜCÜ İLE HINK DEYİCİ (5. Hafta)

Hoca Nasreddin'in kadılığında (hâkim), huzuruna iki kişi getirilmiş. Biri güçlü, kuvvetli, pehlivan gibi; diğeri sıska, çelimsiz ama gözler velfecri (gözleri kurnazca parıldamak). İkisi de birbirine kızgın, öfkeli... İkisi de birbirinden şikâyetçi... “Anlatın bakalım.” der Hoca Efendi. “Nedir mesele?”

Desturu (izin) alan sıska, yayından çıkan ok gibi atılır lafa:

“Adaletinize sığınırım Hocam. Ben bu adamdan davacıyım. Bu adam omzunda tokmağı ile dibek (tahıl türü şeyleri ezmeye yarayan büyük havan) dövülür diye çığırarak sokak sokak gezerdi. Derken hanenin birinden iş aldı. Hane sahibi ile 10 akçeye anlaştılar, sonra dibekte bulguru dövmeye başladı. Ama işi eksik yapıyordu. Tokmağı her kaldırıp vurduğunda “HINK” demiyordu. Yanına sokuldum. Dedim bu iş böyle olmaz, eksik yapıyorsun. Tokmağı dibeğe her vurduğunda hışımla hink demen lazım. Bana hak verecek yerde beni tersledi. Git başımdan, dedi. Lakin ben yine de iş tamam olsun diye yanında durdum, onun her tokmağı indirilişinde bütün kuvvetimle hink dedim. Böylelikle iş bitirildi. Hane sahibine dövülen bulgurlar teslim edildi. Sonrasında da hane sahibi sözleştikleri akçeleri bir bir bu dibek dövücünün avucuna saydı. Bu adam da aldığı akçeleri direkt kesesinin içine koydu. Dönüp arkasını gitmeye kalktı. Ben de karşısına dikildim. Dur hemşerim, dedim. Dibeği sen dövdün, ben de yanında hink dedim. Bu işi beraber yaptık, aldığın parada benim de hakkım var. Bana payımı ver, dedim. Bunun üzerine bana kızdı, beni itekledi. Ben de hakkımı yedirmem sana, diye veryansın ettim (ağızına geleni söylemek). Bağırış çığırışımızı duyan zâbitler (subay) de bizi kolumuzdan tutup sizin huzurunuza getirdi. Vaziyet aynen böyledir. Ben bu adamdan hakkımı isterim.” diyerek sözünü bitirir.

Hoca Efendi, dibek dövücüye döner ve “Onu dinledik, var mı bir sözün?” diye sorar.

Cüsseli dibek dövücü utanıp sıkılarak, mahcup bir şekilde:

“Benim elimden iş gelir ama ağzım laf yapmayı bilmez Hoca Efendi.” diyerek cevaplar.

Hoca Efendi de gereği düşünüldü, diye kararını bildirir. Döner dibek dövücüye: “Çıkart

bakalım belindeki akçe kesesini de bana uzat!” der. Dibek dövücü boynu bükük, belindeki keseyi çıkartıp hocanın avucuna mahzun (üzgün) bir şekilde bırakır. Sonrasında hink deyiciyi, “Gel bakalım yamacıma!” diye çağırır. Hink deyici büyük bir iştah ve şevk ile Hoca'nın yanına doğru atılır. O esnada dev gibi dibek dövücü kahrından iki büklüm olmuş, ayakta zor duruyordur. Hoca elindeki akçe kesesini ucundan tutarak havaya kaldırır, hink deyicinin kulağına doğru götürür. Kulağının tam hizasında keseyi biraz sallayarak şingirdatır. Sonra ağzı kulaklarında, mahkemeden galip geldiğini zanneden hink deyiciye dönüp der ki:

“Duydun mu akçelerin sesini?”

“Duydum, duydum!” diye coşkuyla cevap verir hink deyici... Hoca da “Şimdi tamam oldu, adalet yerini buldu.” der. “Dibeği döven akçe kesesini alır. Dibek dövenin yanında hink diyen de akçelerin şingirtisini...” diyerek mahkemeyi bitirir.

Dibek dövücü şükrederek, hink deyici de kahrolarak kadılık makamından ayrılırlar.

[www.gercekturk.com](http://www.gercekturk.com)

**Adınız-Soyadınız:**  
**Sınıfınız/ Şubeniz:**

**Cinsiyetiniz:**  
**Numaranız:**

*Her sorunun doğru yanıtı 10 puandeğerindedir.  
Teşekkür ederim.*

### **OKUDUĞUNU ANLAMA SORULARI**

- 1. Hikâyenin konusunu yazınız.**
- 2. Hikâyede olayın geçtiği yeri yazınız.**
- 3. Hikâyede güçlü adam nasıl adlandırılmaktadır?**
- 4. Hikâyede sıska adam nasıladlandırılmaktadır?**
- 5. Dibek dövücünün karakter özelliklerinelerdir?**
- 6. Hikâyede sözü edilen kadı (hâkim) kimdir?**
- 7. Sıska diye ifade edilen kişinin şikâyeti nedir?**
- 8. Mahkemede hınk deycinin söylediklerine karşı dibek dövücü ne söylemiştir?**
- 9. Dibek dövücü ile hınk deyci arasındaki dava nasıl sonuçlanmıştır?**
- 10. Hikâyeden çıkardığınız ana fikri yazınız.**

## KİTAP KUŞUM UÇUVERDİ (6. Hafta)

Şehirlerden birinde harika bir sabah doğdu hayata. Güneş ışıdı. Kuşlar cıvıldadı. Ben de günaydın dedim sabaha ve anneme: “Günaydın sabah, günaydın kuşlar, günaydın anne!”

Çok sevindi annem, kuşlara ve sabaha kendisiyle birlikte “günaydın” dememe. O sırada onun kocaman yüreğindeki kuş cıvıltılarını da duydum. Ve bunu gözlerindeki ışıktan gördüm. Bakışlarından aldığım güçle geri kalan uykum gökyüzüne salıverdim.

Sonra da hazırlanmaya başladım; çünkü ben okulumu bekliyordum. Eminim okulum da beni bekliyordu. “Hoşça kal anne!” dedim yanaklarından öperek “Hoşça kal!”

Okul yolu düz gidermiş. Ama benimkisi biraz sağa sola kıvrılıyor. Olsun! Sonunda nasıl olsa ben de varıyorum okuluma. Ellerim cebimde, dudaklarımda bir okul şarkısı. Bir de adımlarımı hoplayarak sekerek atıyorum. Her zıplayışımda sırtımdaki çantam da benimle birlikte zıplıyor. Çantamın içinden gelen, birbirine çarpan kalem sesleri, dilimdeki okul arkadaşına da eşlik ediyor.

“Bir gün okula giderken  
Her şeye dikkat ederken”

Az sonra köşeyi döneceğim. Şu mavi boyalı panjurlu evi de geçince... Ayaklarım köşeyi dönerken gönlüm de köşeyi dönecek mi acaba? Bilmiyorum. İçimde bir heyecan var. Tıpkı şeker gibi....Çok neşeli, çok güzel ve çok çabuk biten. Merak ediyorum. Yine kitap kuşum uçacak mı? Beklemek lazım. Öyle uçmuyor her zaman kitap kuşum. Ama gözlerim yine de iki katlı ahşap evde.

“Uç uç kitap kuşum!  
Annem seni güzelce kaplayacak.  
Uç uç kitap kuşum!  
Seni görünce yüreğim hoplayacak.  
Uç uç kitap kuşum!

Evet, köşeyi döndüm. İşte yeni pencerede, güler yüzlü yazar teyze. Penceresinin kanatlarını tıpkı kuş gibi iki yana açivermiş. Kendisi de pencerenin ortasına ay gibi geçivermiş.

Onu görür görmez dilimde tutturduğum şarkımı unuttuverdim. Hatta kalemlerimin tıkırtısını bile duymaz oldum. İçimdeki coşkular, sesime; ümidim, ellerime yansıdı.

İki elimi birden sallayarak:

-Günaydın yazar teyze, dedim. Günaydın! Sanırım o da beni bekliyormuş. Gözlerinin içi gülüverdi beni görünce.

-Asıl sana günaydın ufaklık, günaydın, dedi.

-Niye, dedim. Gülümsedi. Sonra da elleriyle arkasında sakladığı, yeni çıkan masal kitabını pencereden atıverdi. Kanatlandı kitap ve içindeki masallar. Kanatlandı. Kuş oldu, elime doğru uçuverdi.

Başım yukarda, seyre daldım kitap kuşumun uçuşunu. Pencereden ellerime doğru süzülüşünü hayran hayran izlerken: “İyi ki de yazıyorsun bizim için yazar teyze, iyi ki de...” dedim içimden.

Ne zaman yeni bir kitabı çıksa, pencerede dört gözle yollarımı gözlerdi. Yazılarıyla masallarıyla iyiyi söyler, güzeli överdi. Anlattığı masallarla çocukların gönül dünyasına girerdi.

Kitap kuşumun avuçlarıma konmasına çok az kalmıştı. İşte ne olduysa o sırada oldu. Kitap kuşum ellerime konmadan tekrar göklere havalandı; çünkü mavi bir kuş, kitap kuşumu kapmıştı. Ellerim bomboş, göklere açık kalıverdi. Tam da kitap kuşuma kavuşacakken...

Ardından olanca gücümle bağırdım kuşa:

-Hey, getir onu buraya! Kitap okumak, masal dinlemek, hayal kurmak senin neyine? Sen göklerde uçarken kanatlarını açmış gezerken kitap okumadan da hayal kurabilirsin, dedim. Ya biz çocuklar olur muyuz kitapsız, olur muyuz masalsız?

Ama beni dinlemedi. Usulca göklere süzülüyordu. Ellerim bomboş, gözlerimde yaş, kalakaldım oracıkta. Sonra boş elimi dualarla doldurdum:

-Lütfen Allah'ım onu bana geri getirsin, lütfen!

Yazar teyze de bu duaya "Âmin" dedi. Sonra da bana.

-Üzülme sen, dedi. Kıyamam ben senin gözyaşlarına, üzülme! Eminim o kuş kitabı geri getirecek!

İkimizin de göklerde gözü kaldı. Bulutlar, kuşlar ardı ardına birbirini kovaladı. Hızlı uçan, yavaş uçan, büyük kuşlar, küçük kuşlar... Göklerde kuş bayramı vardı sanki. Ama bizim mavi kuş ortalıkta pek görünmüyordu. Bayram ziyareti için kime gittiyse... Ama biz hala göklere bakıyorduk. Yazar teyzeyle bakışınca da: "Ümit işte! Bir ümit." diyorduk gözlerimizle.

Az sonra kitap kuşumu kapam kuş, gökyüzünde tekrar beliriverdi. Ardından da ağzını açıp kitap kuşumu salıverdi.

Süzüldü büyük bir nazla iki kanadını açarak uçan kitap kuşum. Sonra da yavaşça avuçlarıma konuverdi. Yazar teyzenin gözlerinin içine gülümseyerek baktım:

-Nereden bildin, kitabımı geri getireceğini, dedim.

Oda saçlarımı okşayarak:

-Çünkü o kitapta hiçbir şeyin izinsiz alınmaması gerektiğini anlatan bir masal vardı, dedi.

Nurefşan ÇAĞLAROĞLU

**Adınız-Soyadınız:**

**Sınıfınız/ Şubeniz:**

**Cinsiyetiniz:**

**Numaranız:**

*Her sorunun doğru yanıtı 10 puan değerindedir.  
Teşekkür ederim.*

### OKUDUĞUNU ANLAMA SORULARI

1. Hikâyenin konusunu yazınız.
2. Hikâyede olayın geçtiği yeri yazınız.
3. Hikâye kahramanlarının isimlerini yazınız.

4. Çocuk, ilk olarak kimlere günaydın diyor?
5. Çocuk ne zaman şarkı söylüyor?
6. Çocuk nereye gitmek için evden ayrılıyor?
7. Yeni bir kitabı çıktığında çocuğu sabırsızlıkla bekleyen kimdir?
8. Yazar teyzenin çocuğa verdiği kitabın başına ne geliyor?
9. Kuş, çocuğa kitabı niçin geri getiriyor?
10. Hikâyeden çıkardığınız ana fikri yazınız.



**Ek-9. Altıncı Sınıf Okuduğunu Anlama Kazanımları (MEB, 2019)**

**T.6.3.16. Okuduklarını özetler.**

**T.6.3.17. Metinle ilgili soruları cevaplar.**

*Metin içi ve metin dışı anlam ilişkileri kurulur.*

**T.6.3.18. Metinle ilgili sorular sorar.**

**T.6.3.19. Metnin konusunu belirler.**

**T.6.3.20. Metnin ana fikrini/ana duygusunu belirler.**

**T.6.3.21. Metnin içeriğine uygun başlık belirler.**

**T.6.3.22. Metindeki hikâye unsurlarını belirler.**

*Olay örgüsü, mekân, zaman, şahıs ve varlık kadrosu, anlatıcı üzerinde durulur.*

**T.6.3.28. Metindeki gerçek ve kurgusal unsurları ayırt eder.**

**T.6.3.29. Okudukları ile ilgili çıkarımlarda bulunur.**

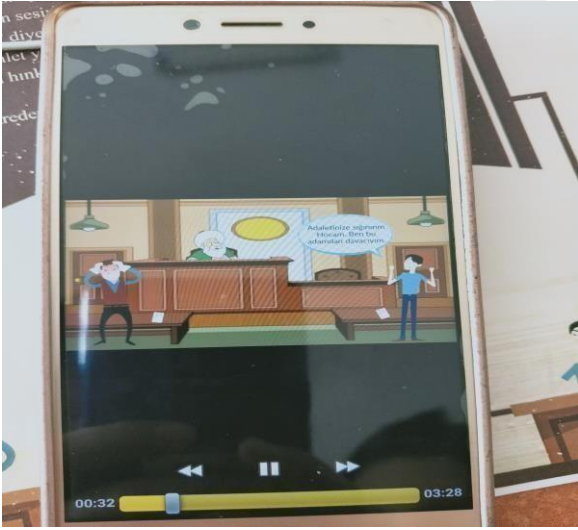
*Neden-sonuç, amaç-sonuç, koşul, karşılaştırma, benzetme, örneklendirme, duygu belirten ifadeler, abartma üzerinde durulur.*

**T.6.3.30. Görsellerle ilgili soruları cevaplar.**

*a) Öğrencilerin haber fotoğrafları ve karikatürleri yorumlayarak görüşlerini bildirmeleri sağlanır.*

*b) Haberi/bilgiyi görsel yorumcuların nasıl ilettiklerinin sorgulanması sağlanır.*

## Ek-10. Uygulamaya Ait Görüntüler





Adınız-Soyadınız: [Redacted] 97  
Cinsiyetiniz: [Redacted] Sınıfınız/Şubeniz: [Redacted] Numaranız: [Redacted] 92  
Her sorunun doğru yanıtı 10 puan değerindedir. Teşekkür ederim.

**OKUDUĞUNU ANLAMA SORULARI**

1. Hikâyenin konusunu yazınız.
2. Hikâyede olayın geçtiği yeri yazınız.
3. Hikâyede kahramanların isimlerini yazınız.
4. Çocuk ilk olarak kimlere güneydin diyor?
5. Çocuk ne zaman şarkı söylüyor?
6. Çocuk nereye gitmek için evden ayrılıyor?
7. Yeni bir kitabı çıktığında çocuğu sabırsızlıkla bekleyen kimdir?
8. Yazar teyzenin çocuğa verdiği kitabın başına ne geliyor?
9. Kuş, çocuğa kitabı niçin geri getiriyor?
10. Hikâyeden çıkardığınız ana fikri yazınız.

1= kusun çocuğun kitabının içerişine alması (10) 10  
2= Sokak ve Okul (10) 10  
3= mavi kuş, Anne, Çocuğu, Yazar teyze (10) 10  
4= Annesi ve teyze kuşlara güneydin diyor (7) 7  
5= Okula gidiince var kısı söylüyor (10) 10  
6= Okula yazar teyzenin evine gitmek için (10) 5  
7= Yazar teyze bekliyordu (10) 10

**KALICIlik TESTİ**

Adınız-Soyadınız: [Redacted] 83  
Cinsiyetiniz: [Redacted] Sınıfınız/Şubeniz: [Redacted] Numaranız: [Redacted]

Bu test, altı hafta boyunca Türkçe derslerinde gerçekleştirdiğimiz okuma etkinlikleri sonunda size yöneltilen okuduğunuz anlama sorularının bir kısmından oluşmaktadır. Bu test ile sizin öğrendiklerinizin ne kadarını hatırlayabildiğinizi ölçmek amaçlanmaktadır. Hatırlamanızı kolaylaştırmak için metnin başlığının altına, o metne ait sorular yazılmıştır. Sorulara vereceğiniz cevaplar sadece bu araştırmada kullanılacaktır. Cevaplarınızı sorunun hemen altında yer alan boş kısıma yazınız. Yardımlarınız için teşekkür ederim.

Arş. Gör. Hatunyet BURSALI  
Sirt Üniversitesi Eğitim Fakültesi Türkçe Eğitimi Bilim Dalı  
2,18,22,31,32 numaralı soruların doğru yanıtları 2 puan, diğer soruların doğru yanıtları ise 3 puandır.

**ANT**

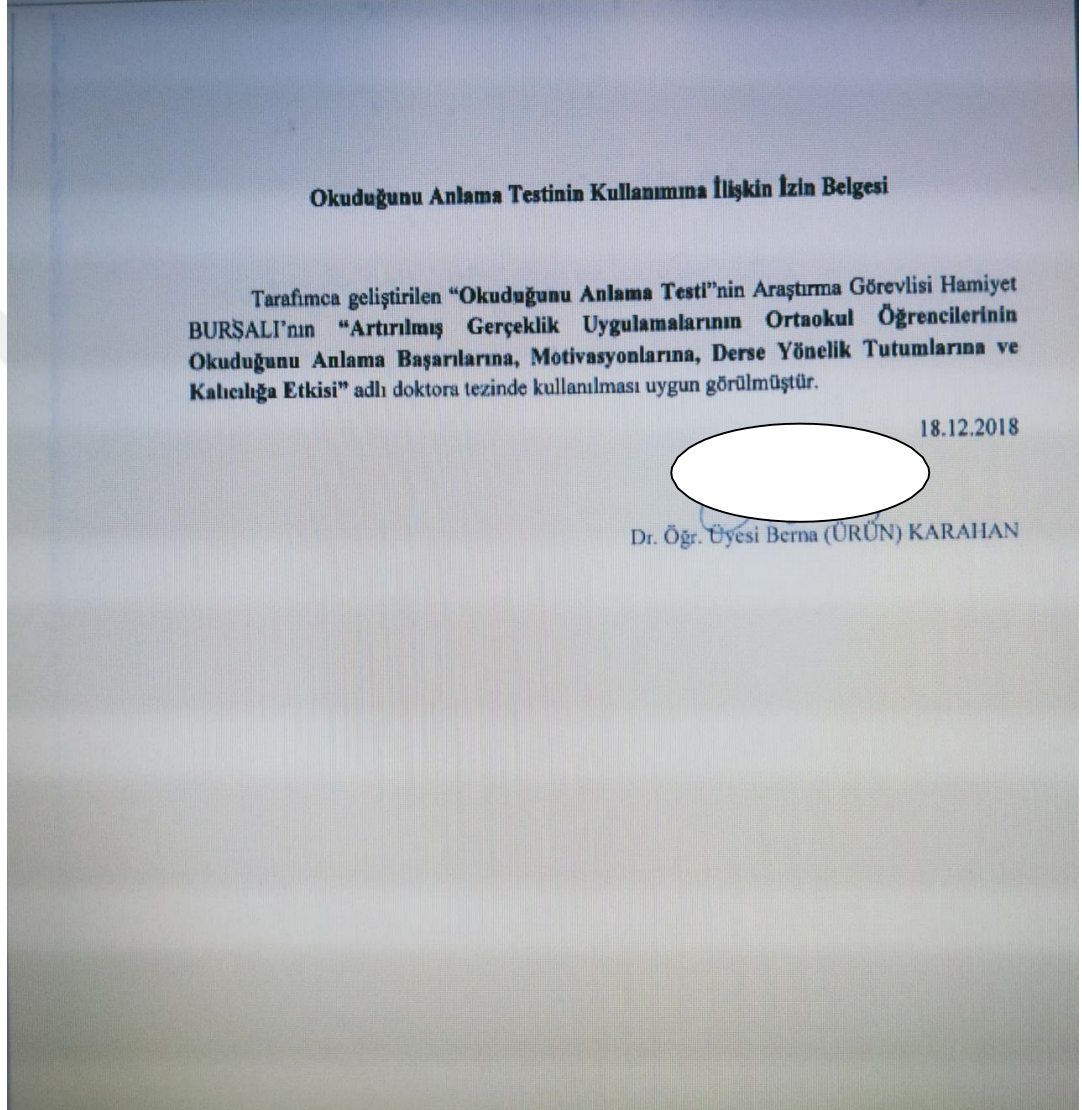
1. Hikâyede olayın geçtiği yerleri yazınız.  
Sokak ortasında 3
2. Mistik'in karakter özellikleri nelerdir?  
İyi, Bağışkar, yardım sever birisidir. 2
3. Çocuk ve Mistik neden korkmaktadır?  
Çocuk kabuslarında köpek olduğu için 2
4. Çocuk ile Mistik arasında nasıl bir arkadaşlık vardır?  
Her ikisi de köpekleri sever 3
5. Hikâyenin sonunda Mistik'a ne olmuştur?  
Ölmüş 1
6. Hikâyeden çıkardığınız ana fikri yazınız.  
Arkadaşını korumak için kendini feda eden arkadaş 3

**SAĞLIĞINA KAVUŞAN HASTA**

7. Hikâyenin başında zengin adam hangi fiziksel özelliklere sahipti?  
Siyah, büyük, kahverengi saçlar, var 3
8. Zengin adamın değişmesine sebep olan olay nedir?  
ağrılar olduğu için ve fatma olduğu için 3
9. Doktor, zengin adama hastalığı için hangi önerilerde bulunuyor?  
Buraya gelirken güneyet gelmek ve kalmasını, sağlıklı yaşamak 3

## Ek-11. Uygulamada Kullanılan Ölçeklerin Sahiplerinden Alınan İzinler

### Okuduğunu Anlama Seviye Belirleme Testi İzin Belgesi

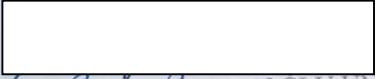


## Türkçe Dersine Yönelik Tutum Ölçeği İzin Belgesi

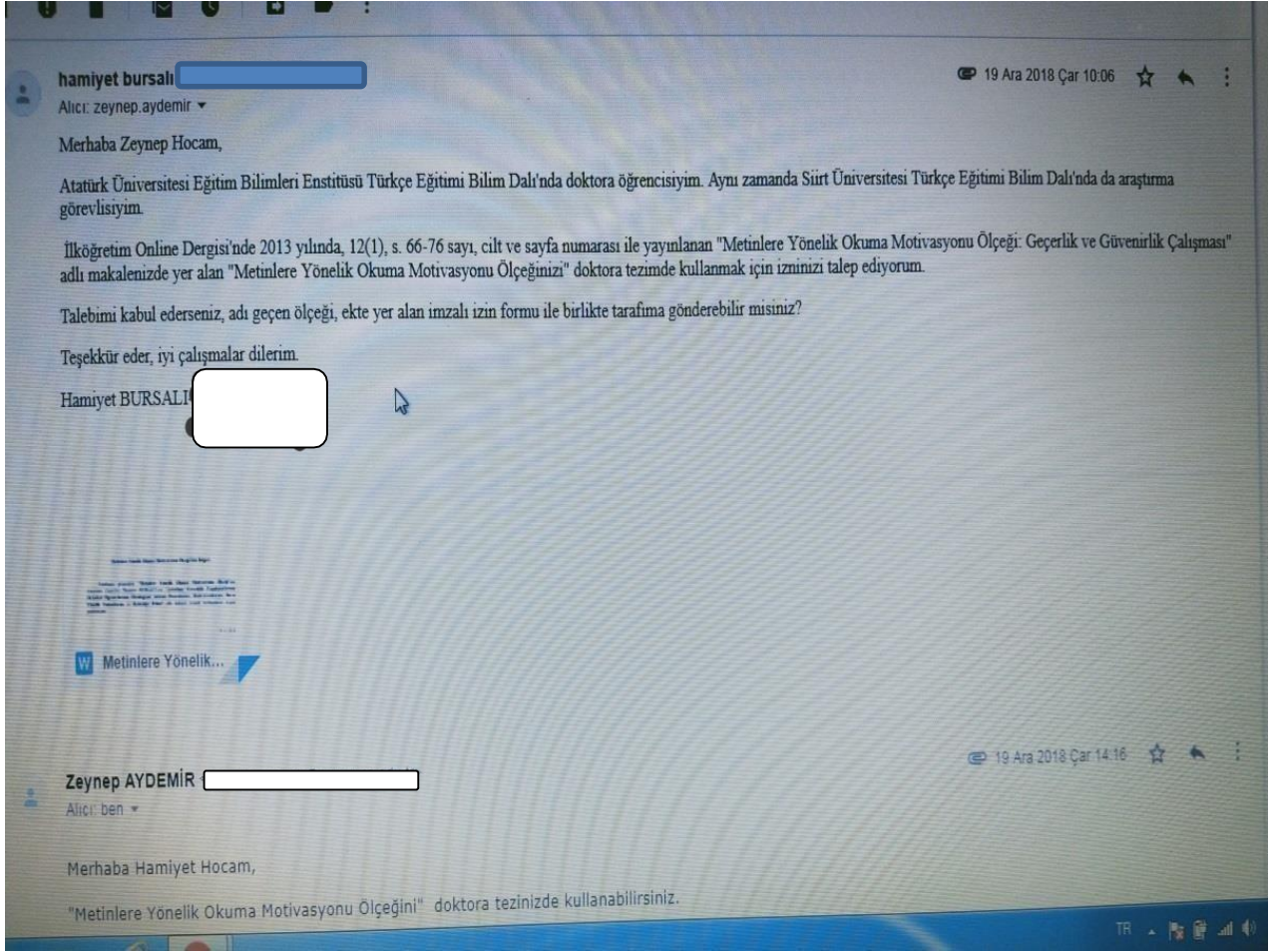
### Türkçe Dersine Yönelik Tutum Ölçeği İzin Belgesi

Tarafımca geliştirilen “Türkçe Dersine Yönelik Tutum Ölçeği”nin Araştırma Görevlisi Hamiyet BURSALI’nın “Artırılmış Gerçeklik Uygulamalarının Ortaokul Öğrencilerinin Okuduğunu Anlama Başarılarına, Motivasyonlarına, Derse Yönelik Tutumlarına ve Kahcılığa Etkisi” adlı doktora tezinde kullanılması uygun görülmüştür.

19.12.2018

  
Doç. Dr. Fulya TOPÇUOĞLU UNAL

## Metinlere Yönelik Okuma Motivasyon Ölçeği İzin Belgesi



## Ek-12. Araştırma İzin Belgesi

Evrak Tarih ve Sayısı: 08/02/2019-652



T.C.  
SİİRT VALİLİĞİ  
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 32790399-399-E.2524514  
Konu :İzin

06.02.2019

### DAĞITIM YERLERİNE

İlgi Siirt Üniversitesi Rektörlüğü Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü'nün 07/01/2019 tarih ve 55 sayılı yazıları

Siirt Üniversitesi Eğitim Fakültesi Arş Görevlisi Hamiyet BURSALI'nın "Artırılmış Gerçeklik Uygulamalarının Ortaokul Öğrencilerinin Okuduğunu Anlama Başarılarına, Motivasyonlarına, Derse Yönelik Tutumlarına ve Kalıcılığa Etkisi" konulu doktora tez çalışma uygulamalarını İlimiz Merkez 15 Temmuz Demokrasi Şehitleri Ortaokulunda okul müdürlüğüne yapılacak bir program kapsamında ve sorumluluğunda eğitim öğretimi aksatamayacak şekilde uygulanması hakkındaki Valilik Makamının 04/02/2019 tarih ve 2375311 sayılı olurları ilişikte gönderilmiştir.

Bilgi ve gereğini arz/rica ederim.

İsa GÜNEŞ  
İl Millî Eğitim Müdürü

EK-1:Olur

DAĞITIM  
Siirt Üniversitesi Rektörlüğüne  
15Temmuz Demokrasi Şehitleri Ortaokulu

BELGENİN AŞLI  
ELEKTRONİK İMZALIDIR  
06.02.2019  
Metin EROGLAN  
Millî Eğitim Müdürlüğü  
V.İ.K.

Adres: Yeni Mah. Öğretmenevi 4.Kat. SİİRT  
Elektronik Ağ: www.meb.gov.tr  
e-posta: siirtmen@meb.gov.tr

Bilgi için: MUSA AYDIN /Şef  
Tel: 0 (484) 223 10 28  
Faks: 0 (484) 223 22 98

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <https://evraksorgu.meb.gov.tr> adresinden 8b56-b812-3f24-a381-74ff kodu ile teyit edilebilir.



T.C.  
SİİRT VALİLİĞİ  
İl Milli Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 32790399/399/2375311  
Konu:İzin

04.02.2019

VALİLİK MAKAMINA  
SİİRT

İlgi Siirt Üniversitesi Rektörlüğü Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü'nün 07/01/2019 tarih ve 55 sayılı yazıları

Siirt Üniversitesi Eğitim Fakültesi Arş Görevlisi Hamiyet BURSALI'nın "Artırılmış Gerçeklik Uygulamalarının Ortaokul Öğrencilerinin Okuduğunu Anlama Başarılarına, Motivasyonlarına, Derse Yönelik Tutumlarına ve Kalıcılığa Etkisi" konulu doktora tez çalışma uygulamalarını İlimiz Merkez 15 Temmuz Demokrasi Şehitleri Ortaokulunda okul müdürlüğünce yapılacak bir program kapsamında ve sorumluluğunda eğitim öğretimi aksatamayacak şekilde uygulanması müdürlüğümüzce uygun görülmektedir.

Makamlarınızca da uygun görülmesi halinde olurlarınıza arz ederim.

Zekeriya BUTUR  
İl Milli Eğitim Müd.Yrd

OLUR  
04.02.2019

İsa GÜNEŞ  
Vali a  
İl Milli Eğitim Müdürü

Yeni Mah. Lise Cad. Öğretmenevi Kat:4 SİİRT  
Elektronik Ağ: www.meb.gov.tr  
e-posta: hizmetici56@meb.gov.tr

Ayrıntılı bilgi için: Musa AYDIN Şef  
Tel: (0 484) 223 10 28/1511  
Faks: (0 484) 223 22 98

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <https://evrak.sorgu.meb.gov.tr/adresinden> 6daa-2285-3e37-b781-e003 kodu ile teyit edilebilir.

## ÖZGEÇMİŞ

|                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kişisel Bilgiler</b>                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Adı-Soyadı:                                                                                  | Hamiyet BURSALI                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Eğitim Durumu</b>                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Lisans Öğrenimi:<br>(2002-2006)                                                              | Süleyman Demirel, Üniversitesi Burdur Eğitim Fakültesi,<br>Türkçe Öğretmenliği Bölümü                                                                                                                                                                                                                       |
| Yüksek Lisans Öğrenimi:<br>(2012-2014)                                                       | Dumlupınar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü,<br>Türkçe Eğitimi Bilim Dalı                                                                                                                                                                                                                            |
| Doktora Öğrenimi:<br>(2017-)                                                                 | Atatürk Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Türkçe<br>Eğitimi Bilim Dalı                                                                                                                                                                                                                              |
| Yabancı Dil                                                                                  | İngilizce (ÜDS: 68.75 - YÖKDİL: 72)                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Bilimsel Faaliyetler</b>                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Uluslararası hakemli dergilerde yayınlanan makaleler (SCI, SSCI, Arts and Humanities)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 1.                                                                                           | Bursalı, H. & Yılmaz, R. M. (2019). Effect of augmented reality applications on secondary school students' reading comprehension and learning permanency. <i>Computers in Human Behavior</i> 95, 126-135. <a href="https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.01.035">https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.01.035</a> |
| <b>Uluslararası diğer hakemli dergilerde yayınlanan makaleler</b>                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 1.                                                                                           | Topçuoğlu-Ünal, F. & Bursalı, H. (2013). Türkçe öğretmenlerinin motivasyon faktörlerine ilişkin görüşleri. <i>Middle Eastern &amp; African Journal of Educational Research</i> , (MAJER) (5), 7-22.                                                                                                         |
| <b>Uluslararası bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitabında basılan bildiriler</b>   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 1.                                                                                           | Topçuoğlu-Ünal, F. & Bursalı, H. (2013). Turkish teachers' views about motivation factors, <i>CICE 2013 International Conference on Innovation and Challenges in Education Abstracts Book</i> içinde (s.71), Kütahya, 26-28 April 2013.                                                                     |
| 2.                                                                                           | Topçuoğlu-Ünal, F. & Bursalı, H. (2014). Çizgi dizilerle kalıp (ilişki) sözlerin öğretimi: Cille örneği, 7. <i>Uluslararası Türkçenin Eğitimi ve Öğretimi Kurultayı (UTEOK)</i> , Muğla, 19-21 Haziran.                                                                                                     |
| <b>Ulusal hakemli dergilerde yayınlanan makaleler</b>                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 1.                                                                                           | Bursalı, H. & Topçuoğlu-Ünal, F. (2015). Çizgi dizilerin 5. ve 6. sınıf öğrencilerinin söz varlığına katkısı. <i>Mustafa Kemal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi</i> , 12 (29) 60-74.                                                                                                         |
| 2.                                                                                           | Topçuoğlu-Ünal, F. & Bursalı, H. (2015). Çizgi dizilerle kalıp (ilişki) söz öğretimi: Cille örneği. <i>Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi</i> (ASOS JOURNAL), 3 (12) 69-83.                                                                                                                               |
| <b>İş Deneyimi</b>                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 2006-2016                                                                                    | Millî Eğitim Bakanlığı'na bağlı okullarda Türkçe öğretmenliği                                                                                                                                                                                                                                               |
| 2017-                                                                                        | Siirt Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Türkçe Eğitimi Bölümü (Araştırma Görevlisi)                                                                                                                                                                                                                           |