

2209/A

ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİ ARAŞTIRMA PROJELERİ DESTEK
PROGRAMI

SONUÇ RAPORU

**PROJE BAŞLIĞI: Yabancı Dil Öğretiminde Artırılmış
Gerçeklik Kullanımının Yazma Becerilerine Etkisi**

PROJE YÜRÜTÜCÜSÜNÜN ADI: Özge Koç

DANIŞMANININ ADI: Doç. Dr. Hatice Gülru Yüksel

4

GENEL BİLGİLER

PROJENİN KONUSU	Yabancı Dil Öğretiminde Artırılmış Gerçeklik Kullanımının Yazma Becerilerine Etkisi
PROJE YÜRÜTÜCÜSÜNÜN ADI	Özge Koç
DANIŞMANIN ADI	Doç. Dr. Hatice Gülrü Yüksel
PROJE BAŞLANGIÇ VE BİTİŞ TARİHLERİ	1 Ekim 2018-17 Mayıs 2019

1. Giriş

Teknolojide gözlemlenen hızlı gelişim hayatın her alanında olduğu gibi eğitim alanında da etkisini gün geçtikçe daha fazla hissettirmektedir. Özellikle son yirmi yılda teknolojik gelişmelere koşut olarak eğitimde teknolojiden yararlanma çabaları hız kazanmıştır. Ancak bu çabaların kalıcı olabilmesi için yeni teknolojilerin etkililiğinin ve öğretme/öğrenme süreçlerine etkisinin araştırılması gerekmektedir. Öğretmenler ve öğrenciler tarafından heyecanla karşılanan yeni teknolojilerden birisi de Artırılmış Gerçeklik (AG). Artırılmış Gerçeklik (AG), görüntü, veri ve diğer içeriklerin gerçek dünyaya eklenmesiyle gerçek ve sanal dünyanın eş zamanlı etkileşime girdiği bir teknoloji olarak tanımlanır (Çetinkaya & Akçay, 2013). Masaüstü bilgisayarlardan akıllı telefonlara kadar çok farklı platformlarda kullanılabilen AG uygulamaları üç boyutlu nesneler, yazı, iki boyutlu resim, video ve animasyon gibi sanal nesnelerin eş zamanlı olarak ayrı ayrı kullanımına olanak sağlamaktadır (Wang, Kim, Love ve Kang, 2013; Küçük, Yılmaz ve Göktaş, 2014). Yapılan çalışmalar, AG uygulamaları ile nesnelerin hayata geçirilmesi, görselleştirmelerin sunulması ve fiziksel çevre ile etkileşim kurulması yoluyla somut varlıkların kullanılması, yeni bir eğitim eğilimini ortaya çıkabileceğini işaret etmektedir (Billinghurst, 2002). Yakın bir gelecekte bu teknolojinin eğitimin her kademesinde daha çok kullanılmaya başlanacağı düşünülmektedir. Ancak bu teknolojinin etkililiğinin araştırılması, öğrenen üzerindeki etkilerinin farklı dersler kapsamında incelenmesi gerekmektedir.

Bu projenin amacı, yabancı dil öğretiminde AG teknolojisi kullanımının öğrenenlerin İngilizce yazma becerisinin gelişimine nasıl katkı sağlayacağını tespit etmek ve öğrenenlerin AG teknolojisi kullanımıyla ilgili algılarını araştırmaktır. Proje kapsamında yürütülen çalışmada öntest-sontest kontrol-deney gruplu deneysel desen kullanılmıştır. Orta düzey dil yetkinliğine sahip ortaöğretim öğrencileriyle yürütülen çalışma kapsamında AG kullanarak öğrenenlerin yazma becerilerindeki gelişmeler ölçülmüştür. Öğrenenlerin yapılan uygulama sonrası AG kullanımı ile ilgili algıları da proje grubu tarafından geliştirilen bir ölçekle ölçülmüştür. Deney grubunda içerik AG teknolojisiyle, kontrol grubunda ise ders materyalleri ile sunularak öğrencilerin İngilizce metin üretmeleri istenecektir. Üretilen metinler oluşturulacak olan bir yazılı anlatım puanlama rubriği ile değerlendirilecek ve deney ve kontrol grupları arasında fark olup olmadığı istatistiksel yöntemler kullanılarak analiz edilecektir. Çalışmadan elde edilecek bulguların, Türkiye’de AG teknolojisinin eğitimde kullanımı konusunda farkındalığın artırılması, yabancı dil öğrenimi sürecinde yazma becerisinin gelişimine katkı sağlaması hedeflenmektedir.

2.Rapor dönemlerinde yapılan çalışmalar:

Veri toplama süreci için beş ana adım izlenmiştir:

1. *Öğrenci İhtiyaçlarının Belirlenmesi:* Çalışma öncesinde, öğrenenlerin hangi becerilerde zorluk çektikleri belirlenmiştir. Öncelikle, öğrencilerin genel olarak yazma becerisine yönelik tutumları ve yetenekleri ile ilgili verileri toplamak için araştırmacılar tarafından geliştirilen Yazma Becerilerine Karşı Tutum Ölçeği, her iki gruba da uygulanmıştır. Ölçekten elde edilen

4

sonuçlara bağlı olarak, araştırmacılar müdahalede ele alınacak yazma konularını belirlemeye çalışmıştır. Bu aşamada öğrencilerin öğretmenlerinin de görüşlerine başvurulmuştur. Araştırmacıların ve İngilizce öğretmenlerinin deneyimlerine dayanarak, yabancı dil öğreniminde üretken bir beceri olarak, AG teknolojisi ile oluşturulacak yazma öncesi etkinlikler kullanarak yazma sürecinde kelime, bağlaç seçimi, metin tutarlılığı ve bağdaşıklık sorunlarının iyileştirilmesi amaçlanmıştır.

2. *AG platform seçimi:* Bir AG uygulaması seçmek için, eğitim teknolojisi ve yabancı dil eğitimi alanlarında alanyazın taraması yapılmıştır. Farklı sahneler, web siteleri, 2D ve animasyonlu 3D karakter türleri, etiket, arka plan stili, yanıt türü, zincirleme bir sistemle geçiş kontrolü kullanarak eğitim içeriği ekleme fırsatı veren ve kodlama bilgisi gerektirmeyen bir platform belirlenmeye çalışılmıştır. Bu çalışmada, hem AG uygulaması sunan mobil cihazlarda hem de platform içinde Artırılmış Gerçeklik stüdyosu sağlayan *Metaverse* belirtilen özelliklerinden dolayı seçilmiştir. Metaverse, farklı sahneler ekleme ve bu sahnelerin zincirleme bir sistemle bağlanmasına fırsat veren bir çeşit platform içerir. Farklı tip karakterler, etiketler, arka plan çeşitleri, cevap tipleri, ve geçiş kontrolleri bu platformda sağlanır ve amaca göre bu sahnelere eklenir. Dersin Artırılmış Gerçeklik uygulaması video içerik sahneleri, anket sahneleri, duvar sahneleri, 360 dereceli fotoğraf sahneleri, kamera sahneleri, sözcük öbekleri ve kelime sunumları için Web sitesi kaynakları, boşluk doldurma testi sahneleri, hikaye sahneleri ve kişiler arası iletişim sahnelerini içerir.

Toplam, 47 sahne ve alternatif sahneler üretilmiştir. Her sahne sırasıyla birbirine bağlıdır ve herhangi bir hata durumunda alternatif sahneler ile desteklenmiştir. Anket sahnelerinde, sistem gerçek zamanda çalışır ve güncel verilere göre istatistik sağlar. Duvar sahnelerinde, bütün cevaplar bir havuza toplanır ve öğrenciler diğer öğrencilerin cevaplarını görebilirler. Video içerik sahnesinde, öğrenciler konu hakkında YouTube videosu izleyebilirler. 360 dereceli fotoğraf sahnesinde, 360 derece şehir görünümü öğrencilere sağlanır ve öğrenciler gitmek istedikleri şehir seçebilirler. Web sitesi kaynağı sahnesinde, bir Web site sayfası veya bir döküman portala yerleştirilir. Uygulamanın son sahnesinde, öğrencilerden metninin fotoğrafı çekilerek portala yüklenmesi istenir. Bu sebeple, mobil cihaz kullanılması gereklidir ve mobil cihazlardaki Metaverse uygulaması konuma dayalı bir şekilde çalışır ve Artırılmış Gerçeklik sahneleri kişinin mobil cihazları yönlendirmesiyle ortaya çıkar.

3. *AG ile ders tasarımı:* Bu adım iki farklı süreç içerir. İlk olarak, üniteler dahil edilen konu başlıkları, etkinlikler, yazma alt becerileri, bağlamsal kelimeler, bağlaçlar, geçiş kelimeleri, dil bilgisi açısından incelenmiştir. Bu aşamaya dayanarak, meslekleri ele alan ünite 6'nın Artırılmış Gerçeklik platformuna entegre edilmesine karar verilmiştir. Bu ünitenin yazma becerisi etkinliğinde öğrencilerin ikna edici bir paragraf yazmaları gerekmektedir. Artırılmış Gerçeklik teknolojisinin derse entegrasyonu için, yazı bölümündeki örnek metin giriş, tez-antitez ve sonuç olarak 4 bölüme ayrılmıştır ve her bölüm farklı etkinliklerle zenginleştirilmiştir. Artırılmış Gerçeklik modülü, kullanılabilirlik ve eğitim açısından en uygun olan Metaverse uygulamasında tasarlanmıştır. Tasarlanan Artırılmış Gerçeklik modülü 47 sahneye sahiptir ve QR kod tarayarak başlar. Başlangıçtaki AG sahneleri, öğrencilerin zihinlerinde Artırılmış Gerçeklik teknolojisinin ne anlam ifade ettiğini sorar ve öğrencilerin aynı sahnede yanıtlarını yazmaları istenir. Bir diğer sahne örnek metnin tanıtım kısmı ile devam eder. Öğrenciler örnek metni okuduktan sonra, kendilerine mesleki işler hakkında bir YouTube videosu sunulur ve öğrenciler videoyu izledikten sonra konuyla ilgili örnekler soran bir anket sahnesi yer alır. İkinci bölüm, tez ve antitez metninin 'tez' bölümünü içerir ve bu bölümdeki paragraf ilgili karakterle sunulur. Paragrafı okuduktan sonra, tez bölümünün kaç tane sözcük öbeği içerdiği ve bunların neler olduklarını sormak için çoktan seçmeli soru sahnesi yer alır. Öğrencilerin bir hata yapmaları ya da cevapta yanlış bir harf yazmaları durumunda bile uygulama onları bir önceki okuma sahnesine geri yönlendirir. Tez metninin ve bu metne ait ilgili aktivitelerin farklı sahnelerde sunulmasının ardından hazırlanan diğer sahne öğrencilere çalışmak istedikleri yerleri sorar ve öğrencilerin seçenekleri toplam olarak bir sonraki sahnede listelenir. Üçüncü bölüm, metnin antitez paragrafı ile başlar ve paragraf tekrar uygun karakterle sahnelendirilir. Bu bölümün ana konusu, okuyucuda etki ve farkındalık yaratmak amacıyla oluşturulmuş soru türleridir, fakat metin içerisindeki bu sorular sorgulanmadan önce, öğrencilerin dikkatini

4

çekmesi için saydam bir AG sahnesi hazırlanıp bu doğrultuda oluşturulmuş örnek sorular düz bir zeminde görüntülenmek üzere kodlanmıştır. Bir sonraki sahne ise, metin içerisindeki bu tip soruları farklı aktivitelerle sorgulamaktır. Üçüncü bölümün son kısmında ise, öğrencilere çalışmak istedikleri farklı şehir opsiyonları sunulmuş olup öğrencilerden birini seçmeleri istenir ve telefonlarını hareket ettirerek üç boyutlu fotoğraf sayesinde seçtikleri şehri farklı açılardan görebilme imkanı sağlanır.. Sonuç kısmı ise metnin ana fikri sorusu ile sunulup öğrencilerin cevapları istenir. Bir sonra ki görüntüde, 'bunu öğren' bölümünü ('preparatory it' konusunu) sunar ve konu bir hikaye içerisinde örneklerle öğrencilere sunulur. Hikayeye göre, öğrencilerin boşluk doldurma sorularını uygun bağlaçlar ve geçiş kelimeleriyle doldurması beklenir. Bu aşamada, öğrencilere konuyla ilgili kelimelerin, bağlaçların kategorize edildiği ve örnek cümlelerle desteklendiği Google Dökümanlar üzerinden hazırlanmış liste sunulur, böylece liste öğrencilere paragraflarını yazarken yardım edecektir. En son sahnede ise, öğrencilerden yazdıkları paragrafın fotoğraflarını çekerek sisteme yüklemeleri istenmektedir.

4. *Uygulama:* AG platform tasarımı sonrası, yazma dersi iki farklı grupta (deney ve kontrol) araştırmacılar tarafından yürütüldü. Deney grubunda Metaverse kullanılırken kontrol grubunda aynı bilgiler öğrencilere artırılmış gerçeklik uygulaması kullanmaksızın verildi. Deney grubunda dersin ilk 10 dakikası dersin konusu öğrencilere tanıtıldı ve Artırılmış Gerçeklik platformu ile ilgili açıklama yapıldı. Daha sonra QR kodlar öğrencilere dağıtılarak öğrencilerden bu kodları mobil cihazları ile taramaları istendi. Tüm öğrenciler, 2D ve 3D karakterler, resimler, farklı türden imitasyonlar dahil olmak üzere 47 sahne deneyimledi. İlk olarak, giriş, tez-antitez ve sonuç olarak 4 bölüme ayrılmış örnek metni okudular. İlgili YouTube videolarını izlediler, etkileyici bir şekilde söylenen soruların, 'preparatory it' ile kurulmuş cümlelerin örneğini gördüler ve örnek metinle ilgili soruları cevapladılar. Ancak öğrenci istek ve ihtiyaçlarını görmek için bazı ek sorular da soruldu. Birinci bölümün sonuç kısmında, 'preparatory it' kullanımına ilişkin kurallar ve etki yaratmak amacıyla sorulan sorular belirtilmiştir. Ardından öğrencilere yazma konusu ile ilgili ve geçiş kelimeleri, bağlamsal kelimeler, bağlaçlar, ifadeler ve dilbilgisi yapısını içeren örnek bir öykü sunuldu. Sonrasında öğrencilere kelime ve söz öbeklerinin tanımları ile örnek cümleleri liste halinde görme imkanı sağlamak için bir Google Dökümanlar kullanılarak bir kelime listesi sunulmuştur. Artırılmış Gerçeklik deneyinin sonunda öğrencilerden Artırılmış Gerçeklik teknolojisi tarafından sağlanan materyaller, simülasyonlar ve kullanımların yardımıyla bir metin üretmeleri istendi. Öğrenciler metinlerini yazarken, kendilerine verilen listeden yardım almıştır. Kontrol grubunda Artırılmış Gerçeklik teknolojisinin entegrasyonu olmadan aynı materyal ve etkinlikler kullanılarak aynı yazma konusu öğrencilere sunulmuş ve öğrencilerden aynı konuda metin üretmeleri istenmiştir.

Çalışmanın sonunda, tüm öğrenciler tarafından üretilen metinler toplanmış ve araştırmacılar her iki grup öğrencilerin yazma becerisini arttırmak için Artırılmış Gerçeklik teknolojisinin kullanma etkinliği açısından birbirleriyle karşılaştırılmıştır.

5. *Öğrencilerin Algısını Belirleme:* Artırılmış Gerçeklik materyallerinin uygulanmasından ve paragrafların yazılmasından sonra, Artırılmış Gerçeklik teknolojisinin kullanımına göre AG Sistemini Kullanmaya İlişkin Algı Ölçeği adlı ikinci anket geliştirilmiştir. Ölçek yalnızca Google Anketler kullanılarak deney grubuna uygulandı ve Artırılmış Gerçeklik uygulamalarının İngilizce bir metin üretme sürecinde kullanımını belirlemek için veriler analiz edildi.

Veri Analizi:

Yazma Becerilerine karşı Tutum Ölçeği anketi ile *AG Sistemi Kullanımına karşı Algı Ölçeği* anketinden elde edilen veriler betimsel olarak analiz edilmiştir. Her maddenin minimum, maksimum, ortalama ve standart sapma değerlerini hesaplamak için SPSS kullanılmıştır. Yazma becerilerine karşı tutum açısından deney ve kontrol grupları arasında fark olup olmadığını tespit için *Man-Whitney U testi* kullanılmıştır. Gruplar arasında öğrencilerin ürettiği metinlerdeki farklılıkları test etmek için paragraflar araştırmacılar tarafından geliştirilen rubrik kullanılarak puanlanmıştır.

Rubrik, öğrencilerin yazma performansını üç temel bileşene göre analiz etmek için tasarlanmıştır: 1) Anlam bütünlüğü ve tutarlılık, 2) Sözcüksel beceri, 3) Dil bilgisi. Bu üç bileşen farklı ölçütler içermektedir. Değerlendirme tablosundaki her bir ölçüt dört farklı puan değerine sahiptir (4 - 1: mükemmel, güçlü, orta, geliştirmeli). Her ölçüt için en yüksek puan değeri verilmesi halinde, birinci bileşenden alınabilecek maksimum puan 12, ikinci bileşenden 12 ve son bileşenden alınabilecek maksimum puan 8'dir. Toplamda alınabilecek en yüksek puan ise 32'dir. Ancak, her ölçütten en düşük puan değerlerinin alınması durumunda, toplamda en düşük puan 8'dir.

3.Sonuç:

3.1 Yazma Becerilerine Karşı Tutum Ölçeği

Öğrencilerin yazma becerilerine yönelik tutumlarını ölçen ölçek hem kontrol hem de deney grubuna uygulanmıştır. Ankete toplam 49 öğrenci katılmıştır. Yapılan analiz sonucunda gruplar arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır (Tablo 1).

Tablo 1. Öğrencilerin Yazma Becerilerine Karşı Tutumları

Gruplar	N	X	SS	F	P
Kontrol	24	2.68	.519	2.38	.973
Deney	25	2.67	.378		

Anketin ilk yedi maddesi, öğrencilerin İngilizce metin yazmaktan keyif alıp almadıkları veya İngilizce metin yazarken stresli olup olmadıkları ile ilgilidir. Tablo 1'de görüldüğü gibi, yazma becerilerine yönelik tutum sonuçları gruplara göre karşılaştırıldığında, kontrol grubunun ortalaması 2.68, deney grubunun ortalaması ise 2.67'dir. Analiz sonucunda, iki grup arasında önemli bir fark olmadığı görülmüştür ($p > 0,005$).

Tablo 2. İngilizce Metin Üretmede Güçlük Çekilen Alanlar

Madde	Ortalama
S8. Verilen bir konu hakkında fikirlerimi düzenleyebilirim.	3,16
S9. Anafikir cümlesini nasıl yazacağımı biliyorum.	2,51
S10. Anafikri destekleyen kontrol fikri cümlelerini nasıl yazacağımı biliyorum.	2,84
S11. Planlama sırasında fikirlerimi düzenleyebilirim.	3,10
S12. Bir paragrafta önemli noktaları ifade ederken uygun kelimeleri seçip kullanabilirim.	3,20
S13. Fikirlerimi düzenlerken doğru bağlayıcıları/geçiş kelimelerini seçip kullanabilirim.	2,84

Tablo 2'de görüldüğü gibi, öğrenciler en çok fikirlerini düzenlemede, anafikir cümlesi yazmada ve doğru bağlayıcıları kullanmada güçlük çekmektedir. Bunun yanı sıra, fikirlerini düzenleme, planlama ve doğru şekilde ifade etmede yer yer sorun yaşamaktadırlar.

3.2 Yazma Becerisi Performansı

Öğrencilerin araştırma sırasında AG-tabanlı materyaller tarafından desteklenen yazma performansı, Yazma Becerisi Değerlendirme Rubriğine göre analiz edilmiştir (bkz. Ek 3). Her iki grubun ürettikleri metinlerden aldıkları yazma becerisi puanları ikinci araştırma sorusuna cevap vermek için analiz edilmiştir. Yazma Becerisi Değerlendirme Rubriğinden de anlaşılabileceği üzere değerlendirmedeki temel ölçüt tutarlılık ve uyum, kelime dağarcığı ve dilbilgisel doğruluktur.

Tablo 3. Öğrencilerin İngilizce Yazma Performansı

Bileşenler	Grup	Ortalama	P
Anafikir cümlesi	Kontrol (N=24)	2,63	,002
	Deney (N=25)	3,24	
Destekleyici Cümle	Kontrol (N=24)	2,71	,002
	Deney (N=25)	3,4	
İfadelerin Düzeni	Kontrol (N=24)	2,92	,228
	Deney (N=25)	3,24	
Sözcük Öbeği Kullanımı	Kontrol (N=24)	2,79	,065
	Deney (N=25)	3,24	
Bağlamsal Sözcük Kullanımı	Kontrol (N=24)	3,04	,000
	Deney (N=25)	3,8	
Geçiş Sözcükleri / Bağlaçlar	Kontrol (N=24)	2,96	,080
	Deney (N=25)	3,4	
Dilbilgisi Yapısı	Kontrol (N=24)	2,67	,003
	Deney (N=25)	3,36	
Dilbilgisel Doğruluk	Kontrol (N=24)	2,75	,011
	Deney (N=25)	3,36	

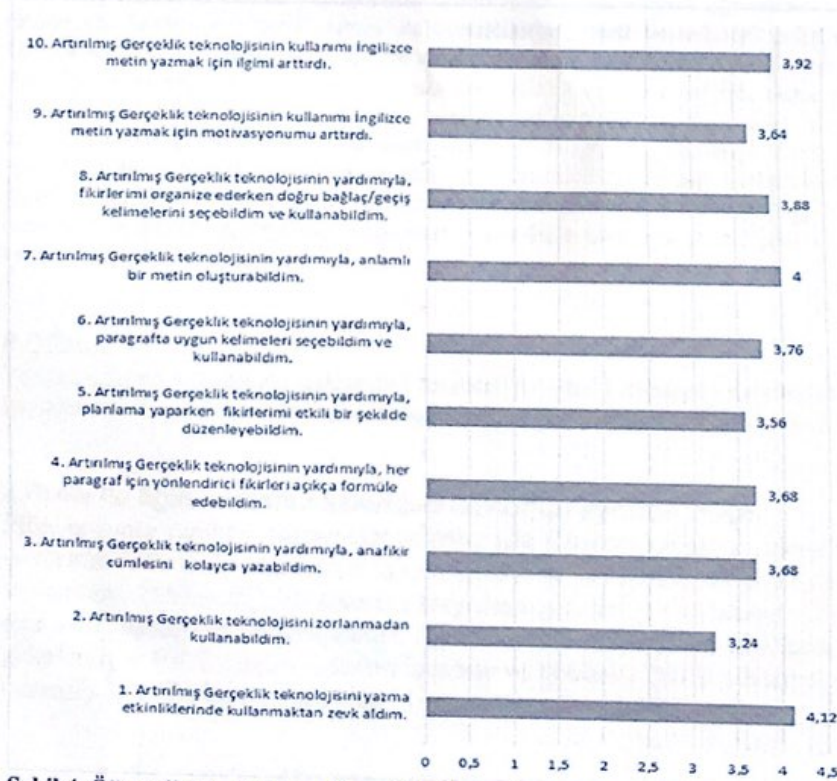
4

Toplam Yazma Becerisi	Kontrol (N=24)	22,46	,000
	Deney (N=25)	27,04	

Levene testi sonuçları, öğrencilerin yazma becerisi performansında gruplar arasında anlamlı bir fark vardır. Kimi alt yazma becerilerinde de (Tablo 3) gruplar arasında deney grubu lehine fark bulunmuştur. Fark bulunan alt beceriler sırasıyla anafikir cümlesi yazma ($p=0.002$), destekleyici cümle yazma ($p=0.002$), bağlamsal sözcük kullanımı ($p=0.000$) ve dilbilgisi ($p=0.003$). Betimleyici istatistikler, deney grubundaki öğrencilerin bağlamsal kelime kullanımında daha başarılı olduğunu göstermiştir. İstatistikler, bağlamsal kelime kullanımında deney grubunun (3,8) ortalamasının, kontrol grubunun ortalamasından (3,04) daha yüksek olduğunu göstermiştir. İki grup arasında dilbilgisel çeşitlilik açısından anlamlı bir fark vardır ($p < 0.005$). Değerlendirmelerde, deney grubundaki öğrencilerin farklı yapıları daha doğru kullanırken kontrol grubundaki öğrencilerin kullandığı yapıların daha basit cümle yapıları ile sınırlı kaldığı gözlenmiştir. Ancak buna rağmen, iki grup arasında dilbilgisel doğruluk açısından önemli bir fark bulunmamıştır. Yazma becerisi performansı sonuçlarına göre (Tablo 2), deney grubunda AR tabanlı materyaller kullanılımasının yazma performansı üzerinde anlamlı bir etkisinin olduğunu ve deney grubunun yazma becerisi performansının toplamda daha yüksek olduğunu göstermiştir.

3.3 Öğrencilerin AG Sistemi Kullanımına Yönelik Tutumları

AG uygulaması sonrası öğrencilerin İngilizce yazma etkinliklerinde Artırılmış Gerçeklik (AG) sistemlerini kullanmaya ilişkin tutumlarını ölçmek için deney grubuna AG Sistemi Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği uygulanmıştır. Elde edilen veriler Şekil 4'te gösterilmiştir.



Şekil 4. Öğrencilerin Artırılmış Gerçeklik Sistemi ve Artırılmış Gerçeklik Tabanlı Materyal Kullanımı ile İlgili Algısı

İlk iki soru öğrencilerin AG teknolojisi kullanmaya yönelik tutumlarını belirlemeyi amaçlamaktadır. Şekil 4'te görüldüğü gibi, öğrenciler AG teknolojisini zorluk çekmeden kullanabilmiş ve bundan keyif almışlardır. Öte yandan, diğer yedi madde, öğrencilerin yazma becerilerini geliştirmek için AG tabanlı materyal kullanımının yararlarını araştırmak amaçlıdır. Son yedi sorunun ortalamalarına bakıldığında, öğrencilerin anafikir cümlelerini AG kullanımı ile daha kolay yazabildiklerini, anafikir cümlelerini destekleyici cümlelerle kuvvetlendirebildiklerini ve uygun bağlaç ve geçiş sözcüklerini seçebildiklerini göstermektedir. Ayrıca, AG teknolojisi öğrencilerin İngilizce metin yazmaya yönelik motivasyonunu da artırmıştır. Sonuç olarak, öğrenciler AG sisteminin yardımı ile fikirlerini düzenleyerek anlamlı bir metin oluşturabilmiş ve bu deneyimden zevk almışlardır.

Elde edilen bulgulardan, iki ana sonuç çıkarmak mümkündür. Birincisi, öğrenciler İngilizce yazma becerilerini geliştirme konusunda çeşitli güçlükler çekmekte ve dolayısıyla yazma becerisi gerektiren okul etkinliklerinde/derslerinde güdülenme ihtiyacı duymaktalar. Ancak öğrencileri yazma becerisini geliştirmede motive etmek için teknolojiye dayanarak sadece motivasyonlarını değil, yazma dersindeki başarılarını da olumlu yönde etkilemektedir. Deney grubunda elde edilen bulgular, AG teknolojisi kullanımının öğrencilerin yazma etkinliklerine yönelik motivasyonlarını yükselttiğini göstermiştir. Artırılmış Gerçeklik tabanlı derslerde yazma etkinliklerine daha fazla ilgi duymuş, etkinliklere tüm öğrenciler aktif olarak katılmıştır. Bu da öğrencilerin yazma etkinliklerine olan ilgilerini ve performanslarını artırmıştır.

Mevcut araştırma bulgularından öğrencilerin yazma becerilerini geliştirmek için Artırılmış Gerçeklik teknolojisi kullanmanın İngilizce öğretmenleri tarafından benimsenebileceği sonucuna varılabilir; yani, Artırılmış Gerçeklik tabanlı yazı materyalleri çeşitli konulara göre öğrencilere sunulabilir. Ayrıca, Artırılmış Gerçeklik teknolojisi, öğrencilerin İngilizce metin yazma yönündeki motivasyonunu ve yazma becerilerini geliştirmek için ilgilerini de artırıyor. Sonuç olarak bu araştırma, eğitimciler ve Artırılmış Gerçeklik tabanlı yazma materyalleri tasarlamak isteyen, öğrencileri yazma sürecini çeşitli ortamlarda keşfetmeye teşvik etmek ve öğrencilerin yazma becerilerini geliştirmek için Artırılmış Gerçeklik teknolojisini derslere entegre etmek isteyen teknoloji araştırmacılarına bir referans olabilir. Artırılmış Gerçeklik teknolojisinin yazma becerileri üzerindeki etkisine daha geniş bir bakış açısı getirmek için, farklı yazma konularında ve diğer metin türlerinde daha farklı araştırmalar yapılabilir. Bu, çalışmanın geçerliliğini arttıracaktır. İkincisi, benzer bir çalışmanın daha farklı bir seviyedeki öğrenci grubuna yapılması verimli sonuçlar doğuracaktır. Ayrıca, açık kaynak kodlu yazılımların daha fazla kullanılması kullanılabilirliği arttırmaya ve yazı yazmaya olan istekliliği değiştirmeye yardımcı olabilir. Son olarak, gelecekteki çalışmaların daha fazla katılımcı ile ve farklı tür okullarda yapılması kesinlikle tavsiye edilmektedir.

4.Çıktılar:

Yapılan çalışma Ağustos ayı içerisinde Computer Assisted Language Learning adlı dergide yayınlanmak üzere gönderilmiş olup çalışma hakem değerlendirme aşamasındadır.

4.Proje ile ilgili harcama kalemleri hakkında ayrıntılı bilgi:

Proje boyunca yapılmış harcamalar anketler için fotokopi kırtasiye giderleri, Artırılmış Gerçeklik Teknolojisi hizmetinin satın alınması, proje ekibinin ulaşım masraflarının sağlanması, Tübitak BİDEB adresine kargolanmış evraklar ve yabancı dil yazma becerileri için satın alınmış kaynak kitaplardır. Teknoloji alım hizmeti için 550, kırtasiye ve ciltleme giderleri için 467.7, ulaşım giderleri için 800 ve Tübitak BİDEB adresine gönderilmiş kargo masrafı için 24.38 lira harcanmıştır. Toplam tutar 1842.08 ₺ lirasıdır.

48

PROJE YÜRÜTÜCÜSÜNÜN ADI – SOYADI - İMZA	DANIŞMANIN ADI – SOYADI - İMZA
Özge Koç	Doç. Dr. Hatice Gülru Yüksel
	

Tarih : 27.08.2019