

“Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Öğretimi Dersi”nde Artırılmış Gerçeklik Uygulamalarının Öğrenci Görüşleri Doğrultusunda Değerlendirilmesi

Evaluation of Augmented Reality Applications According to Student Views in Religious Culture and Moral Knowledge Teaching Course

Rıdvan DEMİR^a

^a Dr. Öğr. Üyesi, Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi İlahiyat Fakültesi, Din Bilimleri Anabilim Dalı
e-Posta: ridvandemir@mku.edu.tr , <https://orcid.org/0000-0002-6141-6638>

Makale Bilgileri

Geliş Tarihi:	28.04.2020
Kabul Tarihi:	12.06.2020
Yayın Tarihi:	29.06.2020

Özet

İnternetin yaygınlaştığı, akıllı telefon ve tablet gibi mobil cihaz teknolojilerinin çok hızlı geliştiği günümüzde bilimin ve teknolojik yeniliklerin her alanda kendini göstermesi ve bazı kolaylıklar sağlaması, eğitimde de yeni teknolojilerin uygulanabileceği düşüncesini akla getirmektedir. Eğitimde kullanılabileceği öngörülen ve kullanılan birçok uygulama bulunmaktadır. Bunlardan biri de son zamanlarda eğitim ortamlarında gittikçe daha fazla yer almaya başlayan ve çok boyutlu bir içeriğe sahip olan sanal veya artırılmış gerçeklik uygulamalarıdır. Artırılmış gerçeklik teknolojisi hem eğitim-öğretim ortamlarını zenginleştirmekte hem de öğrenmeyi daha zevkli ve kalıcı hale getirmektedir. Literatüre bakıldığında artırılmış gerçeklik teknolojisinin farklı disiplinler açısından eğitim-öğretim materyali olarak kullanımı ile ilgili birçok çalışmaya rastlanırken din eğitimi alanında bu konuda bir araştırma tespit edilememiştir. Bu çalışma artırılmış gerçeklik uygulamaları ile işlenen Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Öğretimi dersinin öğrencilerin bu derse olan tutumlarına etkisini incelemeyi amaçlamıştır. Bu temel amaç doğrultusunda nitel ve nicel araştırma yöntemlerinin beraber kullanıldığı karma yöntem tercih edilmiştir. Çalışmanın nicel bölümünde deneme öncesi desenlerden tek gruplu öntest – sontest model kullanılmıştır. Bu desen çerçevesinde artırılmış gerçeklik teknolojisi kullanılarak işlenen Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Öğretimi dersinin öğrencilerin bu derse yönelik tutumlarındaki değişimi incelemek amacıyla Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Sınıf Öğretmenliği Lisans Programında 4. sınıfta öğrenim gören 49 öğrenci belirlenmiştir. Gönüllülük esasına göre rastgele seçilen katılımcılara artırılmış gerçeklik uygulamalarından önce “Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Öğretimi Dersi Tutum Anketi” ön-test olarak uygulanmıştır. Katılımcılara Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Öğretimi Dersinde 4 saat süresince “İslam Dininde İbadetler ve Kutsal Mekânlar” konusu artırılmış gerçeklik uygulamaları kullanılarak işlenmiştir. Uygulama öncesinde katılımcılara ön-test olarak uygulanan tutum anketi etkinlik sonrasında son-test olarak tekrardan uygulanmış ve her iki anket sonucunda elde edilen puanlar arasında bir fark olup olmadığı incelenmiştir. Çalışmanın nitel bölümünde ise öğrencilerle uygulama sonunda yarı yapılandırılmış görüşme soruları ile görüşmeler yapılarak nitel veriler elde edilmiştir. Çalışma sonucunda araştırmaya katılan öğrencilerin tamamının artırılmış gerçeklik uygulamalarıyla işlenen dersten keyif aldığı belirlenmiştir. Öğrencilerin büyük çoğunluğunun artırılmış gerçeklik uygulamaları kullanıldığında bu derse daha istekli geldikleri, dersten sıkılmadıkları, dikkatlerini derse daha iyi verebildikleri, bu uygulamaların derse karşı tutum ve motivasyonlarını olumlu olarak etkilediği, diğer derslerde de artırılmış gerçeklik uygulamalarının kullanılmasını istedikleri tespit edilmiştir. Son olarak artırılmış gerçeklik uygulamalarının öğrenciler tarafından kullanımında bazı teknik aksaklıkların yaşanmasının yanı sıra en sık dile getirilen problemin Türkçe dil desteğine sahip yeteri kadar uygulama bulunmaması olduğu ifade edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Artırılmış Gerçeklik, Din Öğretimi, Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi, Tutum, Teknoloji.

1. GİRİŞ

Hızla ilerleyen teknoloji insanların bilgiye erişim ihtiyaçlarını artırmaktadır. Özellikle de internet ve mobil uygulamalarının yaygınlaştığı günümüzde teknolojik gelişmelerin eğitime uyarlanması ve bu alanda çalışmalar yapılması daha da önemli hale gelmektedir (Çakır, Solak, ve Tan, 2016: 47). Son zamanlarda küresel pandemi'nin neden olduğu global sağlık krizi ile birlikte eğitim çevrelerinde online eğitim, dijital eğitim, uzaktan eğitim gibi teknolojiye dayalı kavramlardan sıkça söz edilmeye başlandığı ifade edilebilir. Dolayısıyla internetin yaygınlaştığı, günlük hayatı kolaylaştıran ve birçok kişinin kullandığı akıllı telefon ve tablet gibi mobil cihaz teknolojilerinin çok hızlı geliştiği günümüzde bilimin ve teknolojik yeniliklerin her alanda kendini göstermesi, eğitimde de yeni teknolojilerin uygulanmasını gerekli kılmaktadır. Bu çerçevede son yıllarda Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) “Fırsatları Artırma Teknolojiyi İyileştirme Hareketi (FATİH)” projesi ile bilgi iletişim teknolojilerini eğitim sistemlerine entegre etmek ve eğitimde dijital devrimin gerisinde kalmamaya gayret etmektedir (Parlak, 2017: 1758). Proje kapsamında teknolojinin sınıf içerisinde öğretmen ve öğrenciler tarafından etkin olarak kullanılabilmesi amacıyla öğrenci ve öğretmenlere tabletler dağıtılmış okullardaki eğitim ortamları akıllı/etkileşimli tahta ile donatılmıştır (Demir, 2020: 141). Bu durumda eğitim ortamlarında teknolojik bir dönüşüm yaşandığını söylemek yanlış olmaz. Diğer taraftan öğretimde bireysel farklılıkların önemini artması, gelişen teknoloji ve eğitim öğretimde yeni uygulamalar ile birlikte sınıflarda materyal kullanımının zenginleşmesi öğretim tasarımını ve öğretimde çoklu duyuya hitap eden zenginleştirilmiş öğretim materyallerinin kullanımını öğretimin ana etkenlerinden biri haline getirmektedir (Kutlu, Uğuz, Günay, Etiz, Cihan, 2019). Konuya din eğitimi açısından yaklaştığımızda eğitimde yaşanan bu gelişmelere din eğitimi ve öğretiminin uzak kalması mümkün gözükmemektedir. Zira güncellenen Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi (DKAB) öğretim programlarında (MEB, 2018) din öğretiminde öğrenciyi merkeze alan çoklu zekâ, öğrenci merkezli öğrenme, beceri temelli öğrenme gibi bireysel farklılıklara dikkat çeken ve her öğrencinin öğrenme yeteneğinin farklı olduğunu kabul eden yaklaşımlar kabul görmektedir (Demir, 2017: 4). Öğrencinin derste daha aktif olmasını sağlayan ve olabildiğince daha fazla duyuya hitap eden ders araç-gereçlerinin kullanılmasını teşvik eden bu yaklaşımlar derslerde öğretim etkinliklerinin zenginleştirilmesini gerekli kılmaktadır (Korkmaz, 2014: 63). DKAB dersinin bilişsel, duyuşsal, davranışsal içerik ve konuları ihtiva eden çok yönlü bir ders olduğu düşünüldüğünde bu alanın eğitimi ile ilgili ciddi bir strateji/yöntem/teknik çeşitliliğine gidilmesi gerektiği ve dersin işleniş sırasında öğretmenlerin farklı yöntem ve teknikleri, birden fazla duyuya hitap eden zenginleştirilmiş öğretim materyallerini kullanmasının dersi daha işlevsel hale getireceği ifade edilebilir (Doğan ve Tosun, 2003: 79; Demir, 2019: 849).

“Din eğitiminin önemli bir parçası, dini öğretimin öğrenciyeye sunulmuş biçimini belirleyen din öğretimidir. Bireylerin din ile ilgili öğrenmeleri ve davranış geliştirmelerini planlı bir şekilde organize etme olarak ifade edilen din eğitimi, geleneksel öğretim materyallerinin yaygın kullanımından ziyade yenilikçi teknoloji ve materyallerin öğrenme ortamına sunulduğu aktif bir

sürece de vurgu yapar” (Baltacı, 2018: 79). Din öğretiminde zenginleştirilmiş öğretim materyallerinin kullanımı ve geliştirilmesi hususu esasen din eğitimi bilimi açısından din eğitimi bilimi çatısı altında yer alan bilim dallarından biri olan “Din Eğitimi/Öğretimi Teknoloji’sinin ilgi alanına girmektedir. Din Öğretimi Teknolojisi bireylerin dinle ilgili öğrenmelerine kılavuzluk yapılırken, öğretme-öğrenme süreçlerine yardımcı olacak araç, materyal ve gerekli öğrenme ortamların oluşturulması ilgilenen bir disiplindir (Tosun, 2005: 74). Din öğretimi teknolojisi formal din eğitimi etkinlikleri olan örgün ve yaygın din eğitimi alanlarında ihtiyaç duyulan öğretim-araç, gereç ve materyallerinin tasarlanması, geliştirilmesi, uygulanması ve değerlendirilmesi gibi konularla ilgilenmekle birlikte, bu süreçlerde yararlanılabilecek bilgisayar destekli öğretim materyallerinin, programlarının, internet sitelerinin geliştirilmesini yapmak, bütün bu unsurlarla öğretmen, öğrenci, ortam, zaman gibi değişkenler arasındaki ilişkileri incelemek ve açıklamak, dolayısıyla daha nitelikli bir din öğretimi hizmetinin gerçekleştirilmesine katkıda bulunmak gibi görev ve işlevlere sahiptir (Korkmaz, 2014: 11).

Hayatımızı kuşatan teknoloji ve görsellik her geçen gün eğitimin şartlarını ve imkânlarını doğrudan etkilemekte ve eğitim ortamlarında birden fazla duyuya hitap eden öğrenme yaklaşımlarının uygulanmasını ve materyal kullanımını gerekli kılmaktadır. Söz konusu durum din eğitimi ve öğretimi için de geçerlidir. Zenginleştirilmiş materyaller kullanılarak yapılan bir din öğretimi ibadetler, Hz. Peygamber’in hayatı, kutsal mekânlar, İslam tarihi ve medeniyetiyle alakalı birçok konunun algılanıp pekiştirilmesinde önemli bir rol oynadığı gibi, inanç ve ahlak gibi alanlarla ilgili birçok soyut konunun somutlaşarak öğrenilmesine katkı sağlayabilir. Uygun ve ölçülü materyal kullanımıyla, din öğretiminde bilgiyi daha etkili öğrenmek ve öğretmek mümkün olabildiği gibi, duygu ve davranış öğretiminde de daha etkili sonuçlar almak mümkündür (Güneş, 2017). Farklı öğretim metotlarını kullanan bir din eğitimcisinin, aynı zamanda farklı öğretim teknoloji ve materyallerini işe koşması din eğitiminin kalitesini ve öğrencilerin istendik davranışlar kazanmasını doğrudan etkiler. Derslerde hep aynı yöntemin tercih edilmesi, farklı öğretim materyallerinin kullanılmaması ve tekdüze bir anlatımın benimsendiği durumlarda, öğrencilere istendik davranışların ve öğretilmesi hedeflenen kazanımların kazandırılması güçleşmektedir. Öğrencilerin bireysel özelliklerini dikkate alarak geliştirilen öğretim materyalleri ile daha keyifli ders işlenmesi ve öğrencilerin ilgisinin derse çekilmesi daha kolay olacaktır (Baltacı, 2018: 79). Zira öğrencilerin din öğretimi programlarında belirlenen hedeflere ulaşabilmeleri, uygun öğrenme yaşantılarını geçirmelerine, bunun için de onlara uygun teknolojileri (araç-gereçleri) kullanmalarına bağlıdır (Korkmaz, 2017: 36). Bu bağlamda öğretmenlerin din öğretiminde kullanabilecekleri çok boyutlu materyallerden birisi de artırılmış gerçeklik (AG) uygulamalarıdır.

Türkçe karşılığı “artırılmış gerçeklik” olarak çevrilen “augmented reality (AR)”; bir kamera tarafından oluşturulan gerçek nesnelerin üzerine dijital bir katman ekleyerek kodlanmış zengin multimedya içeriğini açığa çıkaran güncel bir teknolojidir. Özetle gerçek ve dijital nesnelerin eş zamanlı etkileşimini sağlamaktadır (Zandavi, Hu, Chung ve Anaissi,

2019: 51). Başka bir deyişle artırılmış gerçeklik, “gerçek nesnelerin bilgisayarda oluşturulmuş materyallerini kamera karşısında görüntülenirken özel yazılımlarla görüntünün belirli noktalarına bağlanması sonucu eş zamanlı görüntünün alınması olarak tanımlanmaktadır” (Çakır vd., 2016: 47). Yani bilgisayarlar veya mobil cihazlar üzerinden görüntülenen bir nesne ya da herhangi bir şekil, görsellere çevrilerek ekran üzerinde kullanıcıya nesnenin yansıtılması gerçekmiş gibi görünmektedir. Böylece bu sistem sayesinde elimizin altındaki bir bilgisayar, tablet, akıllı telefon vb. mobil cihazın ekranı aracılığı ile gerçek hayatta orada bulunmayan bir nesne veya bir olay mevcutmuş gibi görülmektedir. Artırılmış gerçeklik, basılı materyallerin veya nesnelerin dijital olarak görüntülenmesine olanak sağlamaktadır. Bilgisayarlar, mobil cihazlar ya da tabletlerdeki kamera yardımı ile o nesneye veya materyale bakıldığında daha önce entegre edilmiş olan dijital ya da elektronik içerikler görülür (Çakır vd., 2016: 47). Artırılmış gerçeklik ve sanal gerçeklik teknolojilerinin en büyük avantajlarından biri içinde bulunması tehlikeli, zor veya pahalı ortamları güvenilir, kolay ulaşılabilir ve ucuz bir ortam haline getirip kullanıcıya sunmasıdır (Kapucu ve Yıldırım, 2019: 29).

Bilginin en çok sanal ortamlarda üretildiği ve yayıldığı, ciddi bilgi akışının olduğu ve iş dünyasının bu dijital ortamlarda yükseldiği günümüzde, artırılmış gerçeklik uygulamalarının diğer birçok alanda olduğu gibi bir eğitim materyali olarak kullanım potansiyeli oldukça yüksektir. Artırılmış gerçeklik uygulamalarının eğitime uyarlanması ve eğitim ortamlarında kullanılması (Yılmaz ve Batdı, 2016: 275) gittikçe yaygınlaşmaktadır. Bu konuda İngilizce (Çakır vd., 2016), Sosyal Bilgiler (Gümbür, 2019), Türkçe (Şahin, 2019), Fen Bilgisi (Sarıkaya ve Sarıkaya, 2018) ve Matematik (Önal, 2017) gibi bir çok farklı alanlarda akademik çalışmaların yapıldığı görülmektedir.

Yapılan bu çalışmalar incelendiğinde artırılmış gerçeklik uygulamalarının kullanımının, öğrencilerin ders başarıları (Gümbür, 2019) ile, derse olan ilgi ve güdülenmeyi (Atasoy, Gün, ve Kocaman, 2016) artırdığı belirlenmiştir. Yine bu uygulamaların öğrencilerin tutum ve motivasyonlarını (Sarıkaya ve Sarıkaya, 2018) artırdığı, belirlenen konularda öğrenme düzeylerini geliştirmede etkili olduğu (Şahin, 2019), öğrenmeyi somutlaştırdığı, kavram yanlışlarını düzelttiği, derse katılımı ve dikkati artırdığı (Farias ve Dantas, 2011), üst düzey bilişsel beceri kazandırdığı (Durak ve Karaoğlan Yılmaz, 2019) ve öğrenme transferini artırdığı gibi sonuçlara ulaşıldığı görülmektedir. Ayrıca eğitim alanında yapılan farklı çalışmalarda öğrencilerin artırılmış gerçeklik kullanımına yönelik olumlu tutuma sahip oldukları (Sarakaya ve Kılıç-Çakmak, 2016) bu tür uygulamaları eğlenceli, dikkat çekici ve öğrenmeyi kolaylaştırıcı buldukları ve gelecek senelerde farklı derslerde de kullanılmasını istedikleri görülmüştür (Gün, 2014).

Eğitim alanında yapılan farklı çalışmalarda artırılmış gerçeklik uygulamalarının kullanımını konu alan çalışmalar bulunmakla birlikte din eğitimi ile ilgili literatür incelendiğinde artırılmış gerçeklik konusunu kuramsal ve uygulamalı olarak eğitsel bağlamda inceleyen yada bu konuda artırılmış gerçeklik uygulamalarının kullanımına yönelik öğrenci görüşlerinin ele alındığı herhangi bir çalışma bulunmamıştır. Bilişsel, duyuşsal ve

psikomotor muhtevaya sahip bir ders olması itibarıyla okullarda öğretilmesi zaman zaman zor olarak kabul edilen Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Öğretimi Dersi¹; artırılmış gerçeklik uygulamalarına dayalı etkinlikler vasıtasıyla öğretildiğinde, öğrencilerin bu derse yönelik olarak olumlu tutum geliştirileceği düşünülmektedir. Bu bağlamda “artırılmış gerçeklik teknolojisi kullanılarak DKAB öğretimi nasıl yapılabilir?” sorusu bu araştırmanın problem cümlesi olarak özetlenebilir. Bu araştırma, üniversite düzeyinde öğrenim görmekte olan öğrencilerin araştırmacı tarafından DKABÖ dersi için hazırlanan artırılmış gerçeklik uygulamalarına dayalı etkinliklerin etkisini ortaya çıkarması açısından oldukça önemlidir. Bu konuda daha önce hiçbir çalışmaya rastlanmadığı düşünüldüğünde alana katkısı ve din eğitimi ile ilgili eğitim programları geliştiren uzmanlara, din eğitimi veren ilahiyat fakültesi görevlilerine, e-materyal-yazılım geliştiren ticari şirketlere ve öğretim teknolojisi uzmanlarına rehberlik etmesi açısından önem arz etmektedir. Dolayısıyla, bu araştırmanın amacı DKABÖ dersini artırılmış gerçeklik teknolojisi ile işleyen sınıf öğretmenliği son sınıf öğrencilerinin bu derse karşı tutumlarındaki değişimin incelenmesidir. Bu temel amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

1. Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Öğretimi dersi artırılmış gerçeklik teknolojisi ile işlendiğinde, öğrencilerin, bu derse yönelik tutumu tespit etmeye çalışan anket sorularına verdikleri yanıtlarda bir değişim olmuş mudur?

2. Öğrencilerin, Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Öğretimi dersinin, artırılmış gerçeklik teknolojisi ile işlenmesine yönelik görüşleri nelerdir?

2. YÖNTEM

Bu çalışmada hem nitel hem de nicel araştırma yöntemlerinin birlikte ele alındığı karma yöntem tercih edilmiştir. Nicel ve nitel tekniklerin aynı çerçevede içerisinde kullanımına olanak sağlayan karma yöntem, her iki tekniğin avantajlarını kullanarak araştırma problemlerinin daha iyi ve kapsamlı anlaşılmasını olanak sağlamaktadır (Baki ve Gökçek, 2012: 2). Çalışmanın nicel kısmı araştırmacı tarafından hazırlanan anketler öntest ve sontest niteliğinde temel alınarak tasarlanmıştır. Tek grup kullanılmış ve uygulamadan önce anket uygulanmış, aynı anket uygulamadan sonra yine benzer şekilde uygulanmış ve ölçümler yapılmıştır. Bu desen “tek faktörlü gruplar içi” ya da “tekrarlı ölçümler deseni” olarak da ifade edilebilir. Yani bu desende tek bir gruba (G) ait ön-test ve son-test değerleri arasındaki farklılık test edilir (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2010). Çalışma sonucunda anket maddelerinin daha olumlu çıkması bu durumun X uygulamasına (işlemine/bağımsız değişkenine = yani 4 saatlik eğitim/öğretim faaliyetine) bağlı olarak ortaya çıktığı, anlamı taşır (Baştürk, 2009: 37). Böylelikle, araştırmanın nicel kısmında, artırılmış gerçeklik teknolojisi kullanılarak işlenen DKABÖ dersinin öğrencilerin bu derse yönelik tutumlarındaki değişimi incelemek amacıyla, Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi (HMKÜ) Eğitim Fakültesi Sınıf Öğretmenliği lisans programında öğrenim gören 49 öğrenci

¹ Çalışmanın bundan sonraki bölümlerinde “Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Öğretimi Dersi”, “DKABÖ Dersi” şeklinde kısaltılarak kullanılacaktır.

belirlenmiştir. Gönüllük esasına göre rastgele (random) belirlenen katılımcılara uygulama başında “Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Dersi Öğretimi Tutum Anketi” uygulanmıştır. Öğrencilere 4 saat süresince DKABÖ dersinde “İslam Dininde İbadetler ve Kutsal Mekânlar” konusu, artırılmış gerçeklik teknolojisi yardımı ile uygulamalı etkinlik olarak işlenmiştir. Uygulama öncesinde katılımcılara uygulanan tutum anketi etkinlik sonunda tekrar uygulanarak her iki anketten elde edilen cevaplar arasında bir fark bulunup bulunmadığı incelenmiştir. Çalışmanın nitel kısmında ise öğrenciler ile görüşmeler yapılmış, yarı yapılandırılmış sorular sorularak nitel veriler toplanmıştır. Araştırmaya dahil olan katılımcılardan gönüllülük esasına dayalı olarak görüşmek isteyen adaylar ile uygulama yapılan sınıfta, her öğrenci ile yaklaşık 10-15 dakika görüşülmüş ve alınan yanıtlar görüşme formuna araştırmacı tarafından kaydedilmiştir.

2.1. Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu; HMKÜ Eğitim Fakültesi Sınıf Öğretmenliği Bölümünde 4. sınıf düzeyinde DKABÖ dersini almakta olan ve rastgele (random) seçilen 49 öğrenci oluşturmaktadır. Uygulamaya başlamadan önce grubun bilişsel ve duyuşsal olarak heterojen özellik göstermesi açısından Eğitim Fakültesi öğretim üyelerinin görüşleri alınmış, problem yaratacak bir durum olmadığı görüldükten sonra öğrencilerin artırılmış gerçeklik teknolojisine ilişkin ön bilgilerini değerlendirebilmek amacıyla öğrencilere birkaç soru sorulmuş ve yanıtları tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Ön Bilgi Sorularına Verdikleri Cevaplar

		f	%
Teknoloji ile arandaki ilişkini nasıl tarif edersin?	İyi	18	36,7
	Orta	27	55,1
	Kötü	4	8,2
Daha önceden hiç Artırılmış Gerçeklik Teknolojisi kullandın mı?	Evet	4	8,2
	Hayır	45	91,8
Artırılmış Gerçeklik Teknolojisi hakkında herhangi bir bilgin var mı?	Evet	22	44,9
	Hayır	27	55,1
DKABÖ dersini öğrenmek için “teknolojiden” faydalanmak ister miydin?	Evet	46	93,9
	Hayır	1	2,0
	Kararsızım	2	4,1
“Artırılmış Gerçeklik Teknolojisini“ DKABÖ Dersinde kullanmak nasıl olurdu sence?	İyi olurdu	42	85,7
	Kararsızım	7	14,3
DKABÖ dersini “Artırılmış Gerçeklik Teknolojisi” yardımıyla öğrenebileceğini düşünüyor musun?	Evet	37	75,5
	Kararsızım	12	24,5
DKABÖ Dersinde hiç “Artırılmış Gerçeklik Teknolojisini” kullanabileceğini düşündün mü?	Evet	19	38,8
	Hayır	22	44,9
	Bilemiyorum	8	16,3
Üniversitede aldığın herhangi bir derste hiç “Artırılmış	Evet	15	30,6

Gerçeklik Teknolojisini” kullanabileceğini düşündün mü?	Hayır	28	57,1
	Bilemiyorum	6	12,2

Tablo 1’e göre araştırmaya katılan öğrencilerin büyük çoğunluğu (% 91,8) teknoloji ile aralarındaki ilişkinin iyi-orta düzeyde olduğunu belirtmiş, sadece % 8,2’si daha önce artırılmış gerçeklik teknolojisi kullanmıştır. Dolayısıyla öğrencilerin artırılmış gerçeklik teknolojisini kullanma konusunda yeterli düzeyde deneyim sahibi olmadığı söylenebilir. Öğrencilerin % 55,1’i artırılmış gerçeklik teknolojisi ile ilgili daha önceden bir bilgisi sahibi olmadığını ifade etmiş, % 93,9’u DKABÖ dersinde teknolojiden faydalanmak istediğini aktarmıştır. Çalışmaya katılan öğrenciler büyük oranda (% 85,7) artırılmış gerçeklik teknolojisini DKABÖ dersinde kullanmanın iyi olacağını düşünürken % 75,5’i bu dersi artırılmış gerçeklik teknolojisi yardımıyla öğrenebileceğini ifade etmiştir. Üniversitede aldığı herhangi bir derste hiç “Artırılmış Gerçeklik Teknolojisini” kullanabileceğini düşündün mü? Sorusuna öğrencilerin yarısından fazlası (% 57,1) hayır cevabını verirken bu oran DKABÖ dersi için % 44,9 olarak belirlenmiştir. Dolayısıyla öğrencilerin DKABÖ dersi de dâhil olmak üzere diğer derslerin öğretiminde artırılmış gerçeklik teknolojisinin kullanımını çok iyi tanımadıklarından dolayı bu düşüncelere sahip oldukları ifade edilebilir.

2.2. Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplama aracı olarak araştırmanın başında “Artırılmış Gerçeklik Ön Anketi”, araştırma yöntemi doğrultusunda öntest ve sontest niteliğinde “Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Dersi Öğretimi Tutum Anketi”, uygulamadan sonra ise “Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu” kullanılmıştır. Çalışmaya katılan öğrencilerin artırılmış gerçeklik teknolojisine ilişkin ön bilgilerini değerlendirebilmek adına araştırmacı tarafından hazırlanan “Artırılmış Gerçeklik Teknolojisi Ön Anketi” kullanılmıştır. Bu ankette öğrencilere "Teknoloji ile arandaki ilişkini nasıl tarif edersin?", "Daha önceden hiç Artırılmış Gerçeklik Teknolojisi kullandın mı?", "Artırılmış Gerçeklik Teknolojisi hakkında herhangi bir bilgin var mı?", "DKABÖ dersini öğrenmek için teknolojiden” faydalanmak ister miydin?", “Artırılmış Gerçeklik Teknolojisini” DKABÖ Dersinde kullanmak nasıl olurdu sence?", "DKABÖ dersini “Artırılmış Gerçeklik Teknolojisi” yardımıyla öğrenebileceğini düşünüyor musun?", "DKABÖ Dersinde hiç ”Artırılmış Gerçeklik Teknolojisini” kullanabileceğini düşündün mü?" "Üniversitede aldığı herhangi bir derste hiç ”Artırılmış Gerçeklik Teknolojisini” kullanabileceğini düşündün mü?" soruları sorulmuş ve öğrencilerin Artırılmış gerçeklik teknolojisine ilişkin ön bilgileri tespit edilmeye çalışılmıştır.

Araştırmaya katılan öğrencilerin DKABÖ dersine yönelik tutumlarını tespit edebilmek amacıyla araştırmacı tarafından geliştirilen “Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Öğretimine Yönelik Tutum Anketi” kullanılmıştır. Bu anket 16 sorudan oluşan ve cevapları 3 kategorili (Evet, Hayır, Kararsızım) bir yapıdadır. Bu anketin oluşturulmasında (Küçük, Yılmaz, Baydaş ve Gökteş, 2014) ile (Durak ve Karaoğlan Yılmaz, 2019)’un çalışmalarından istifade edilmiştir. Anket geliştirilirken uzmanlar ile görüşülerek madde havuzu oluşturulmuş ve pilot uygulama yapılmıştır. Bu çalışmalar doğrultusunda anket son halini almış ve araştırmada kullanmaya

hazır hale gelmiştir.

Son olarak yarı yapılandırılmış görüşme formu veri toplama aracı olarak kullanılmıştır. Araştırmacı tarafından hazırlanan bu formun üzerinde "Artırılmış Gerçeklik Teknolojisi ile işlenen DKABÖ dersi hakkında neler düşünüyorsun?", "DKABÖ dersini Artırılmış Gerçeklik Teknolojisi yardımı ile işlerken neler hissettin?", "Artırılmış Gerçeklik Teknolojisi yardımı ile DKABÖ dersini işlerken yaşadığın sıkıntılar neler oldu?", "DKABÖ dersinde Artırılmış Gerçeklik Teknolojisi kullanmak ilgini çekti mi? Bize biraz süreçten bahsedebilir misin?", "Artırılmış Gerçeklik Teknolojisi ile ilişkili olarak düşünürsek DKABÖ dersine karşı olan ilginin olumlu ya da olumsuz olarak değiştiğini söyleyebilir misin?" soruları yer almıştır. Bu form hazırlanırken İlahiyat Fakültesi Din Eğitimi alanında uzman 2 öğretim üyesi ve Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Bölümünde görevli bir öğretim üyesinin görüşlerine başvurulmuş ve gerekli düzeltmeler yapılmıştır. Ardından yedi gönüllü öğrenci ile pilot görüşmeler yapılmış, ilgili eksiklikler giderilerek “yarı yapılandırılmış görüşme formu” son halini almıştır.

2.3. Uygulama

Araştırmanın uygulamasına başlamadan önce uygulamaya katılacak öğrenciler ile bir bilgilendirilme toplantısı yapılmıştır. Bu toplantıda öğrencilerin telefonlarına artırılmış gerçeklik uygulama yazılımları yüklenmiş ve gerekli testler yapılmıştır. Böylelikle uygulama sırasında yaşanacak olan teknik problemlerin önüne geçilmiştir.

Uygulama ortalama 17’şer kişilik öğrenci grupları üzerinde ayrı ayrı yapılmıştır. Bu uygulamaların her biri toplam 4 ders saati sürmüştür. Bu süre zarfında dersin kapsamında öğretilmesi planlanan “İslam Dininde İbadetler ve Kutsal Mekânlar” konusu öğrenci telefonlarına yüklenen artırılmış gerçeklik uygulamaları ile birlikte işlenmiştir. Öğrenciler bu uygulamaların, hedef kâğıtları ile uyum içerisinde çalışmasıyla birlikte "Kâbe, Ayasofya, Sultanahmet, Bursa Ulu Cami” gibi dini mekânları artırılmış gerçeklik teknolojisi ile deneyimlemiştir. Ayrıca “hac ve umrenin yapılışı, namazın kılınışı, abdest ve teyemmüm’ ün alınışı” gibi konuları artırılmış gerçeklik uygulamaları ile öğrenme imkânı bulmuşlardır. Belirtilen dini ibadetlerin ve mekânların artırılmış teknoloji vasıtasıyla görüntülenebilmesi için Google Play’den ve APPStore’dan ücretsiz olan ve reklam içermeyen “Umrah AR, Ka’be AR, Akıllı Bilim Kartları AR, Shalat 3D, AR Rukun İslam” vb. çeşitli artırılmış gerçeklik uygulamalardan yararlanılmıştır. Bu uygulamaların görüntülerine ekler kısmında (Şekil 1 ve Şekil 2) yer verilmiştir.

2.4. Verilerin Analizi

Bu araştırmada elde edilen sayısal veriler Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) 23 istatistik programı ile çözümlenmiştir. Araştırma modeli kapsamında bakılan ön-test ve son-test cevapları arasındaki farklılıkları anlayabilmek amacıyla frekans ve yüzde dağılımlarına bakılmıştır. Daha sonra araştırmada yarı yapılandırılmış görüşme yoluyla toplanan veriler betimsel analiz yoluyla çözümlenmiştir. Ayrıca katılımcılar ile görüşmeler esnasında yazılan metinler, ilgili bilimsel çalışmalar ve bu araştırmanın alt amaçları paralelinde incelenmiş ve bu veriler bulgular bölümünde raporlaştırılırken, katılımcıların doğrudan ifadelerine de yer verilmiştir.

3. BULGULAR

Araştırmanın ilk alt amacı “Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Öğretimi dersi artırılmış gerçeklik teknolojisi ile işlendiğinde, öğrencilerin, bu derse yönelik tutumunu tespit etmeye çalışan anket sorularına verdikleri yanıtlarda bir değişim olmuş mudur?” şeklinde ifade edilmiştir. Bu alt amaç doğrultusunda Tablo 2’de katılımcılarının “Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Öğretimi Dersi Tutum Anketi” ön-test ve son-testinden elde ettikleri cevapların frekans ve yüzde dağılımları verilmiştir.

Tablo 2. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Öğretimi Dersi Tutum Anketine verdikleri Cevapların Dağılımı

		Ön Test		Son Test	
		f	%	f	%
1.Artırılmış gerçeklik uygulamalarıyla işlenen Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Öğretimi (DKABÖ) dersinden keyif alırım.	Evet	36	73,5	49	100,0
	Hayır	-	-	-	-
	Kararsızım	13	26,5	-	-
2.Artırılmış gerçeklik uygulamalarındaki 3 boyutlu nesnelere ortamda gerçeklik hissi verir.	Evet	42	85,7	44	89,8
	Hayır	1	2,0	-	-
	Kararsızım	6	12,2	5	10,2
3.Artırılmış gerçeklik uygulamaları kullanıldığında DKABÖ dersine daha istekli gelirim.	Evet	27	55,1	46	93,9
	Hayır	1	2,0	-	-
	Kararsızım	21	42,9	3	6,1
4.Artırılmış gerçeklik uygulamaları kullanıldığında dikkatimi derse daha iyi verebilirim.	Evet	34	69,4	43	87,8
	Hayır	-	-	-	-
	Kararsızım	15	30,6	6	12,2
5.DKABÖ dersinde artırılmış gerçeklik uygulamaları ilgimi çekmez.	Evet	4	8,2	1	2,0
	Hayır	34	69,4	45	91,8
	Kararsızım	11	22,4	3	6,1
6.DKABÖ dersinde artırılmış gerçeklik uygulamalarının kullanılmasına hiç gerek yoktur.	Evet	2	4,1	1	2,0
	Hayır	28	57,1	45	91,8
	Kararsızım	19	38,8	3	6,1
7.DKABÖ derslerinde artırılmış gerçeklik uygulamalarını kullanmak zaman kaybına neden olur.	Evet	3	6,1	1	2,0
	Hayır	32	65,3	38	77,6
	Kararsızım	14	28,6	10	20,4
8.Artırılmış gerçeklik uygulamalarını kullanırken sıkılırım.	Evet	4	8,2	2	4,1
	Hayır	32	65,3	41	83,7
	Kararsızım	13	26,5	6	12,2
9. Artırılmış gerçeklik uygulamalarını kullanmak zordur.	Evet	4	8,2	-	-
	Hayır	19	38,8	33	67,3
	Kararsızım	26	53,1	16	32,7

10.Diğer derslerde de artırılmış gerçeklik uygulamalarının kullanılmasını isterim.	Evet	37	75,5	45	91,8
	Hayır	3	6,1	2	4,1
	Kararsızım	9	18,4	2	4,1
11.Gelecekte DKABÖ ders kitaplarında artırılmış gerçeklik uygulamalarının yer almasını isterim.	Evet	36	73,5	44	89,8
	Hayır	1	2,0	1	2,0
	Kararsızım	12	24,5	4	8,2
12. DKABÖ dersinde artırılmış gerçeklik uygulamaları derse karşı tutumu olumlu olarak etkiler.	Evet	37	75,5	46	93,9
	Hayır	1	2,0	-	-
	Kararsızım	11	22,4	3	6,1
13.DKABÖ dersinde artırılmış gerçeklik uygulamaları görselleştirme ve (soyut kavramların)/konuların somutlaştırılması açısından yararlıdır	Evet	40	81,6	48	98,0
	Hayır	-	-	-	-
	Kararsızım	9	18,4	1	2,0
14.DKABÖ dersinde artırılmış gerçeklik uygulamaları öğretim ortamlarının işlevselliğini artırır.	Evet	37	75,5	48	98,0
	Hayır	-	-	-	-
	Kararsızım	12	24,5	1	2,0
15.DKABÖ dersinde artırılmış gerçeklik uygulamaları daha zevkli (eğlenceli) öğrenme ortamı sunar.	Evet	38	77,6	47	95,9
	Hayır	-	-	-	-
	Kararsızım	11	22,4	2	4,1
16.DKABÖ dersinde artırılmış gerçeklik uygulamaları kalıcı ve anlamlı öğrenmeler gerçekleştirilmesini sağlar.	Evet	38	77,6	46	93,9
	Hayır	-	-	1	2,0
	Kararsızım	11	22,4	2	4,1

Tablo 2'ye göre araştırmaya katılan öğrencilerin tamamı (% 100) artırılmış gerçeklik uygulamalarıyla işlenen DKABÖ dersinden keyif aldığını belirtmiştir. Artırılmış gerçeklik uygulamalarıyla işlenen DKABÖ dersinden sonra yapılan sınıfta öğrencilerin düşüncelerinde yüksek oranlarda değişiklikler olduğu söylenebilir. Öğrencilerin büyük çoğunluğu artırılmış gerçeklik uygulamaları kullanıldığında DKABÖ dersine daha istekli geldiklerini (% 93,9), dikkatlerini derse daha iyi verebildiklerini (% 87,8), bu uygulamaların derse karşı tutumlarını olumlu olarak etkilediğini (% 93,9), diğer derslerde de artırılmış gerçeklik uygulamalarının kullanılmasını istediklerini (% 91,8) ifade etmişlerdir. Ayrıca öğrenciler büyük oranda bir öğretim materyali/etkinliği olarak artırılmış gerçeklik uygulamalarının görselleştirme ve (soyut kavramların)/konuların somutlaştırılması açısından yararlı olduğunu (% 98), öğretim ortamlarının işlevselliğini artırdığını (% 98), daha zevkli (eğlenceli) bir öğrenme ortamı sunduğunu (% 95,9), bu uygulamalar ile kalıcı ve anlamlı öğrenmeler gerçekleştirdiklerini (% 93,9) belirtmişlerdir. Öğrencilerin büyük çoğunluğuna göre (% 89,8) artırılmış gerçeklik uygulamalarındaki 3 boyutlu nesnelere ortamda gerçeklik hissi vermektedir. Öğrenciler genellikle artırılmış gerçeklik uygulamalarının DKABÖ dersinde kullanımını ön testteki cevaplarına kıyasla son testte olumlu karşılamışlardır. Son olarak

“Gelecekte Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Öğretimi ders kitaplarında artırılmış gerçeklik uygulamalarının yer almasını isteyip istemediklerine dair soruya yine büyük oranda (% 89,8) istediklerine dair görüş belirtmişlerdir.

Araştırmanın ikinci alt amacı “Öğrencilerin, Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Öğretimi dersinin, artırılmış gerçeklik teknolojisi ile işlenmesine yönelik görüşleri nelerdir?” şeklinde ifade edilmiş ve bu alt amaç doğrultusunda öğrencilerin yarı yapılandırılmış görüşme sorularına verdikleri yanıtlar incelendiğinde cevapların ciddi derecede olumlu geldiği görülmüştür. Örnek olarak:

Ö8: *DKABÖ dersi genel olarak öğrencilerin ilgisini çekmeyen bir ders. Hep arka planda kalan bir ders olduğu için derslerde verim almak çok zor, bu teknoloji en azından derse odaklanmayı sağlıyor.*

Ö9: *Evet ilgimi çekti, Dersten zevk alıyorum daha çok güdüleniyorum. Uygulamaları kullanırken heyecanlandım. Bir nevi yaparak yaşayarak öğrenme gerçekleşmiş oldu. Öğrencinin aktif katılımı gerçekleşti.*

Ö17: *Kesinlikle ilgimi çekti. 3 boyutlu olarak önümüze sunuluyor ve bir şekilde orayı gezmiş gibi tanıyorsun. Bazı şeylerden isim olarak bahsedince pek akılda kalıcı olmaz böyle daha kalıcı olduğunu hissettim.*

Ö15: *Ders güzel ve eğlenceli geçti. Teknolojiyi bu boyutta kullanmak gayet güzel. Hac kısmını izlerken gayet eğlendim ve bildiğim bazı bilgileri uygulamalı olarak gördüm.*

Ö21: *DKABÖ dersleri genelde soru cevap seyrinde ilerler bunun dışına çıkıp dersi teknolojinin getirileri ile harmanlamak daha verimli bir öğrenme ortamı sunuyor. Bence her derste teknolojiden olumlu yönde yararlanılabilmeli. Arttırılmış gerçeklik ile teknolojiden olumlu yönden nasıl faydalanılabilir bunu öğrendim.*

Ö30: *Ders açısından görmediğimiz ve bilmediğimiz konuları görmemiz açısından daha fazla katkı sağladı.*

Ö32: *Kendimi normalden daha hevesli hissettim. İleriki zamanlarda kullanabileceğime inanıyorum Bu uygulama öğrencileri derse güdüler. Bilgilerin somutlaştırılmasını sağlar.*

Ö33: *Hoşuma gitti oradaymış gibi oldum beni mutlu etti. Ders bu şekilde işlendiği için kalıcı olması bakımından daha etkili oldu. Daha önce bu ders sıkıcı geçiyordu ama bu şekilde daha zevkli daha çekici hale geldi*

Ö37: *Uygulamaları 3 boyutlu olarak görmek şemamızdaki tarihi yerlerin somut olmasını sağladı. Derse ilgimi çekti.*

Ö39: *Bu uygulamayı sadece din dersinde değil diğer derslerde de kullanmanın verimli bir eğitim öğretim ortamı oluşturacağını düşünüyorum.*

Ö40: *Ben bile bu kadar mutlu olduysam öğrencilerimin ne kadar mutlu olacağını hayal edemiyorum. Süreçte tüm bilgileri 3 boyutlu olarak öğrenmiş oldum, görmediğim yerleri görme fırsatına nail oldum. Bu uygulama ile daha kalıcı öğrenmeler oluşur. Derslerin daha anlamlı ve eğlenceli işlenmesine yardımcı olur.*

Ö42: *Merak duygum arttı. Daha dikkat çekici, daha öğretici ve zevkli bir ders oluyor. İlgimi çok çekti. Daha istekli dinlenecek bir ders haline geldi.*

Ö45: *Bu teknolojinin yararlı olacağını çocukların dikkatini çekeceğini düşünüyorum. Kitabı bilgileri, fotoğrafları kullanmaktansa bu tarz uygulamaları kullanmak derse karşı tutumumu olumlu yönde etkiledi. Çok eğlendim.*

Ö47: *Artırılmış gerçeklik işlenen konuyu somutlaştırdığı için faydalı olduğu görüşündeyim. Ayrıca teknolojinin kullanılması dersi ilgi çekici kılıyor bu sebeple derse katılım oranını artırıyor. Derse daha iyi şekilde odaklandım bu da maksimum verim almamı sağladı.*

Ö48: *İlgimi çekti, teknolojinin derste bu kadar aktif kullanılması çok iyi oldu. Derste oluşan sıkılmaların önüne geçiyor. Teknoloji hayatımızın her yerinde olduğu gibi derslerde de olmalı.*

Tüm bu yorumların yanında araştırmaya katılan öğrencilerin verdikleri olumsuz cevaplar da bulunmaktadır. Öğrenciler hedef kâğıtların algılanmaması, kamera uygulamasının çalışmaması gibi teknik problemlerin yanı sıra uygulamadan kaynaklanan dil ve tasarım problemlerinin de olduğunu belirtmişlerdir. Örnek olarak:

Ö6: *Programları indirirken zorlandım ve Türkçe uygulamaların azlığı sıkıntıydı. Onun dışında gayet iyi.*

Ö12: *Uygulamaların çoğunun İngilizce ya da Arapça olması uygulamanın kullanılabilirliğini düşürmüştü.*

Ö15: *Uygulama yapılırken biraz sıkıldım. Uygulamayı indirmek uzun sürdü.*

Ö28: *Bazen fotoğrafı okumadı, hedef kâğıtlarda sıkıntı yaşadım.*

Ö33: *Daha önce hiç kullanmadığım için biraz zorluk yaşadım. Dil yabancı olduğu için anlamaktan sıkıntı yaşadım dil Türkçe olsaydı daha iyi olurdu dil seçeneği artırılabilir.*

Ö44: *İnternet sıkıntısı veya bazen kameranın sayfayı okumaması, dilin yabancı olması.*

Ö46: *Telefondan veya uygulamadan dolayı bazı problemler yaşandı. Bazı yerlerde yansıma sorunu oldu. İngilizce olması zorluk yaşamamıza neden olabilir.*

Ö47: *Uygulamaya yabancı olduğum için başlarda kullanmakta zorlandım.*

4. TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Teknolojik gelişmelerin hızlı bir şekilde ilerlediği günümüzde eğitim ortamlarında da akıllı/etkileşimli tahtalardan tabletlere pek çok materyal kullanılmaya başlanmıştır. Bu doğrultuda, çok boyutlu sanal ve artırılmış gerçeklik uygulamalarının diğer birçok alanda olduğu gibi bir eğitim materyali olarak eğitim ortamlarında kullanım imkânının oldukça yüksek olduğu görülmektedir. Artırılmış gerçeklik (AG) uygulamalarının eğitime uyarlanması ve eğitim ortamlarında kullanılması her geçen gün yaygınlaşmaktadır. Eğitim ile ilgili farklı disiplinler tarafından artırılmış gerçeklik uygulamalarının kendi alanlarının öğretimine etkisini veya katkısını araştıran çeşitli çalışmalar bulunmakla birlikte bu konuda din öğretimi ile ilgili bir çalışmaya rastlanmamış olması dikkat çekicidir. DKABÖ dersini artırılmış gerçeklik uygulamaları ile işleyen öğrencilerin bu derse ait tutumlarındaki değişimi ve bu dersin artırılmış gerçeklik teknolojisi ile işlenmesine yönelik görüşlerini incelemeyi amaçlayan bu çalışmada; öğrencilerin söz konusu derse yönelik tutumlarının değişimi ilk olarak nicel veriler ile incelenmiştir. Yapılan analizler sonucunda çalışmaya katılan HMKÜ Eğitim

Fakültesi sınıf öğretmenliği son sınıf öğrencilerinin DKABÖ dersine yönelik tutum anketinden aldıkları öntest puanları ile sontest puanları arasında kayda değer bir farklılığın çıktığı görülmüştür. Öntest'te kararsız kalmış birçok öğrencinin artırılmış gerçeklik uygulamalarıyla işlenen DKABÖ dersinden sonra yapılan sontestte düşüncelerinde olumlu yönde değişiklikler olduğu görülmüştür. Çalışma sonucuna göre araştırmaya katılan öğrencilerin tamamı artırılmış gerçeklik uygulamalarıyla işlenen DKABÖ dersinden keyif aldığını belirtmiştir. Öğrencilerin büyük çoğunluğu artırılmış gerçeklik uygulamaları kullanıldığında DKABÖ dersine daha istekli geldiklerini, dikkatlerini derse daha iyi verebildiklerini, bu uygulamaların derse karşı tutumlarını olumlu olarak etkilediğini, diğer derslerde de artırılmış gerçeklik uygulamalarının kullanılmasını istediklerini, ifade etmişlerdir. Ayrıca öğrenciler büyük oranda bir öğretim materyali/etkinliği olarak artırılmış gerçeklik uygulamalarının görselleştirme ve (soyut kavramların)/konuların somutlaştırılması açısından yararlı olduğunu, öğretim ortamlarının işlevselliğini artırdığını, daha zevkli (eğlenceli) bir öğrenme ortamı sunduğunu, bu uygulamalar ile kalıcı ve anlamlı öğrenmeler gerçekleştirdiklerini belirtmişlerdir. Artırılmış gerçekliğin eğitimde kullanılması ile ilgili yapılan farklı (İngilizce [Çakır vd., 2016], Matematik [Önal, 2017], Okul öncesi [Soylu, 2019]) çalışmalarda da bu araştırmada çıkan sonuçlara benzer sonuçların çıktığı görülmektedir. DKABÖ dersine yönelik tutum anketinden aldıkları öntest puanları ile sontest puanları arasındaki böyle bir farklılığın sebebinin DKABÖ dersinin artırılmış gerçeklik uygulamalarına dayalı etkinlikler ile işlenmesi olduğu söylenebilir. Zira artırılmış gerçeklik teknolojisi ile üretilen sahnelerin tamamında üç özellik bulunmaktadır; 1) bu sahnelerde gerçek ve sanal bir aradadır; 2) görüntüler gerçek zamanlı ve interaktiftir; 3) sahneler üç boyutlu olarak algılanır (Azuma, 1997: 356; Zandavi vd. 2019: 51). Bu araştırmada da, DKABÖ dersi kapsamında, artırılmış gerçeklik teknolojisi sayesinde üç boyutlu olarak ziyaret edilen Kâbe, Ayasofya, Sultanahmet Camii vb. kutsal mekânlar; araştırmaya katılan öğrencilere gerçekte var olmayan bir deneyimi sanki gerçekmiş gibi algılamalarını sağlamıştır. Diğer taraftan uygulamalarda yer alan namazın kılınışı, haccın yapılışı ve abdestin alınışı gibi ibadetleri nasıl yapıldığını bizzat görerek, duyarak aktif bir biçimde öğrenme imkânı bulmuşlardır. Zaten öğrenciler bu durumu kendi cümleleriyle: Ö28: *“Bence gerçeklik duygusu yüksek olduğu için başarılı. Kâbe’deymişim gibi hissettim”*, Ö39: *“Evet görseller birlikte sesin ortama aynı anda verilmesi birçok duyguya aynı anda hitap edilmesi derse olan ilgiyi artırdı ve verimliliği artırdığına inanıyorum.”* Ö35: *“Dersi ilgi çekici hale getirdiğini düşünüyorum. Heyecanlandım, ilgimi çok çekti kutsal mekanları, ibadetleri, görmek güzel bir duyguydu”* biçiminde ifade etmişlerdir.

Artırılmış gerçeklik teknolojisi ile oluşturulan üç boyutlu ortam, “kişinin kendini içinde hissetmesi, ortama ilişkin duyusal geri bildirimde bulunması” gibi nedenlerle gerçek ortamın özelliklerini yansımaları elde edilmeye çalışılır. Nitekim artırılmış gerçeklik teknolojisi incelenen nesnenin gerçek boyutlarını koruyarak öğrencilerin mümkün olduğunca gerçeğe yakın şekilde üç boyutlu görünümünü sağlamaktadır. Böylece öğrencinin düşünerek veya hayalinde canlandıramadığı nesneyi sanal üç boyutlu şekliyle gerçek ortamdaki gibi görebilme ve algılayabilme imkânı elde edebilmektedir (Yılmaz ve Batdı, 2016: 274). Bundan dolayı

araştırmaya katılan öğrencilerin kutsal mekânları gezerken verdikleri tepkiler, normal bir iki boyutlu fotoğrafa baktıklarından çok daha farklı olmuştur. Örnek olarak Ö49: “*Evet Kâbe'nin etrafında gezmek çok gerçekçiydi benim bile dikkatimi çektiyse öğrencilerin mutlaka çeker*” ve Ö38: “*Hiç gitmediğimiz ve görme imkânımız zor olan tarihi ve dini yerleri sanki canlıymış gibi görme imkânı bulduk. Böylece ders daha eğlenceli ve ilgi çekici hale geldi*”. ifadeleriyle katılımcılar ortamın içinde bulunmuş gibi bir deneyim yaşadıklarını, artırılmış gerçeklik uygulamalarından çok etkilendiklerini ve etkinliklerin dersi daha ilgi çekici ve eğlenceli hale getirdiğini belirtmişlerdir. Bu çalışma, DKABÖ dersinin sıradanlıktan uzaklaşarak, artırılmış gerçeklik uygulamalarına dayalı etkinlikler/materyaller ile sınıf ortamında işlenmesinin bu derse yönelik olumlu bir tutum geliştirmek açısından oldukça faydalı olduğunu ortaya çıkarmıştır. Bu durumun doğal bir sonucu olarak, katılımcıların DKABÖ dersine yönelik olumlu tutumlarının nicel ve nitel bileşenler açısından arttığını söylenebilir. Literatüre bakıldığında da, artırılmış gerçeklik uygulamalarının bir konuya yönelik tutumu olumlu yönde arttırdığına dair çalışmalar (Sırakaya ve Kılıç-Çakmak, 2016; Sırakaya ve Sırakaya, 2018; Gümbür, 2019) bulunmaktadır.

Artırılmış gerçeklik teknolojisine dayalı uygulamalarının öğrencilerin sadece tutumunu değil bununla birlikte öğrenci katılımını, öğrenme performans ve motivasyonu da arttırdığı bilinmektedir (Bacca, Baldiris, Fabregat, Graf, ve Kinshuk, 2014: 145). Bu çalışmada da katılımcıların Ö9: “*Dersten zevk alıyorum daha çok güdüleniyorum.*”, Ö14: “*Çok ilgi çekiciydi. O yüzden iyi hissettim.*”, Ö32: “*Kendimi normalden daha hevesli hissettim.*” ve Ö47: “*Derse daha iyi şekilde odaklandım bu da maksimum verim almamı sağladı.*” şeklinde yorumlar yapması, artırılmış gerçeklik uygulamalarının hedeflenen tutum değişikliğinin haricinde, öğrenci motivasyonunu da önemli bir ölçüde yükselttiğini göstermektedir. Öğretme/Öğrenme sürecinde motivasyonun öğrenmeyi ve başarıyı etkileyen önemli etkenlerden birisi olduğu kabul edilirse (Ergin ve Karataş, 2007: 869) DKABÖ dersinin öğretiminde artırılmış gerçeklik uygulamalarını kullanmanın daha da önemli hale geldiği söylenebilir.

Araştırmaya katılan öğrencilerin yaptığı olumsuz yorumlara bakıldığında ise artırılmış gerçeklik uygulamalarının derste kullanılmasından daha çok aplikasyonları indirememesi, internet sıkıntısı, telefon veya tabletlerin uyumsuzluğu ve en çokta din öğretimi ile ilgili uygulamaların Türkçe olmamasından kaynaklandığı ifade edilebilir. Zira bu uygulamalardan “Akıllı Bilim Kartları AR” haricinde Türkçe dil desteğine sahip bir aplikasyon bulunmamaktadır. Mevcut uygulamaların birçoğu İngilizce, Arapça veya farklı bir dil seçeneğine sahiptir. Bu durum İngilizce veya Arapça diline hâkim olmayan öğrenciler için ciddi bir problem olmakla birlikte artırılmış gerçeklik gibi yenilikçi teknolojilerden öğrencilerin mahrum olması anlamına gelmektedir. Akademik motivasyon ve tutumun önemli olduğu düşünüldüğünde (Schreglmann, 2018) DKAB gibi derslerde kullanılabilir AG temelli aplikasyonların muhakkak Türkçe dil desteklerinin de uygulama kütüphanesinde yer alması gerekmektedir.

Araştırma sonuçları doğrultusunda motivasyon veya tutum gibi değişkenlerin önemli olduğu konularda, DKAB dersinde daha fazla artırılmış gerçeklik uygulamalarına yer

verilmesi gerektiği, din öğretiminde ibadetler, siyer vb. konuların öğretiminde Türkçe dil desteği olan uygulamaların yapılması gerektiği bu konuda doldurulması gereken ciddi bir boşluğun olduğu söylenebilir. Din öğretiminde kullanılabilecek bu tür uygulamaların geliştirilmesi esnasında, ilgili başka öğretim programları ile ilişkili olması sebebiyle birden çok uzman kişinin (Din Eğitimcileri, Öğretim Teknoloji Uzmanı, Program Geliştirme Uzmanı vb.) birlikte hareket etmesi gerektiği ifade edilebilir. Ayrıca imkânlar çerçevesinde artırılmış gerçeklik teknolojisine dayalı uygulamalar ve etkinliklerin ilkökul, ortaokul ve lise düzeylerinde ki DKAB, Temel Dini Bilgiler vb. derslerde kullanılmasının öğrencilerin derse olan ilgilerini artıracığından hareketle bu konuda farklı çalışmaların yapılması gerektiği de bir öneri olarak sunulabilir.

Kaynaklar

- Atasoy, B., Tosik-Gün, E., ve Kocaman-Karaoğlu, A. (2016). İlköğretim Öğrencilerinin Artırılmış Gerçeklik Uygulamalarına Karşı Tutumlarının ve Güdülenme Durumlarının Belirlenmesi. *Journal of Kirsehir Education Faculty*, 18(2), 435-448.
- Azuma, R. T (1997). A survey of virtual reality. *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*, 6(4), 355-385. <https://doi.org/10.1162/pres.1997.6.4.355>
- Bacca, J., Baldiris, S., Fabregat, R., Graf, S., ve Kinshuk. (2014). Augmented Reality Trends in Education: A Systematic Review of Research and Applications. *Educational Technology & Society*, 17 (4), 133-149.
- Baki, A ve Gökçek, T. (2012). Karma Yöntem Araştırmalarına Genel Bir Bakış. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(42), 1-21. Retrieved from <http://dergipark.org.tr/tr/pub/esosder/issue/6156/82721>
- Baltacı, A. (2018). İslam Eğitim Tarihinde Öğretim Teknolojileri ve Materyal Kullanımı: Tarihsel Bir Analiz, 12, 75-98. Retrieved from https://media.dem.org.tr/dir/dem/dem/yayin/goruntuleme/20181227161253_0.pdf
- Baştürk, R. (2009). Bilimsel Araştırma Yöntemleri. A. Tanrıoğen (Ed.) içinde, *Deneme Modelleri* (ss. 29-54). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2010). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi.
- Çakır, R., Solak, E., & Tan, S. S. (2016). Artırılmış Gerçeklik Teknolojisi İle İngilizce Kelime Öğretiminin Öğrenci Performansına Etkisi. *Gazi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 1(1), 45-58. <http://gazipublishing.com/gazipub/index.php/GEED/article/download/7/4>
- Demir, R. (2017). *Beyin Temelli Öğrenme Yaklaşımına Dayalı Din Öğretimi*. Adana: Karahan Kitabevi.
- Demir, R. (2019). "Sanal Gerçeklik Gözlüğüne Dayalı Din Öğretimine Yönelik Öğretmen Adaylarının Tutumu", *Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 8 (Ek Sayı 1): 847-861. <https://doi.org/10.33206/mjss.498303>.
- Demir, Rıdvan. (2020). "Din Öğretiminde Mobil Teknoloji Uygulamaları", *Uluslararası 5 Ocak*

- Sosyal ve Beşeri Bilimler Kongresi Tam Metin Kitabı, Ed. Hasan Çiftçi, Merve Kıdıryüz, 140-152, Adana: İksad Yayınları.
- Doğan, R., ve Tosun, C. (2003). *İlköğretim 4. ve 5. Sınıflar İçin Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Öğretimi Özel Öğretim Yöntemleri*. Ankara: Pegem A Yayıncılık
- Durak, A., ve Karaoğlan Yılmaz, F. G. (2019). Artırılmış Gerçekliğin Eğitsel Uygulamaları Üzerine Ortaokul Öğrencilerinin Görüşleri. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19(2), 468-481. <https://doi.org/10.17240/aibuefd.2019.19.46660-425148>
- Ergin, A., ve Karataş, H. (2018). Üniversite Öğrencilerinin Başarı Odaklı Motivasyon Düzeyleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33(4), 868-887. doi: 10.16986/HUJE.2018036646
- Farias, L., Dantas, R., ve Burlamaqui, A. (2011, September). Educ-AR: A tool for assist the creation of augmented reality content for education. In *Virtual Environments Human-Computer Interfaces and Measurement Systems (VECIMS)*, 2011 IEEE International Conference on (pp. 1-5). IEEE.
- Gümbür, Y. (2019). Sosyal Bilgiler Dersinde Artırılmış Gerçeklik Uygulaması Kullanımının Öğrencilerin Akademik Başarısına, Tutumuna ve Motivasyonuna Etkisi Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Muğla.
- Gün, E. (2014). Artırılmış Gerçeklik Uygulamalarının Öğrencilerin Uzamsal Yeteneklerine Etkisi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Güneş, A (2017). *Din Öğretimi Materyalleri*. İstanbul: Dem Yayınları.
- Kapucu, M. S. ve Yıldırım, İ. (2019). Türkiye'de Sanal ve Artırılmış Gerçeklik Üzerine Eğitimde Yapılan Çalışmalara İlişkin Metodolojik Bir İnceleme. *Akademik Bakış Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler Dergisi*. (73), 26-46. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/785524>
- Korkmaz, M. (2017). Din Dersi Öğretmenlerinin Bir Öğretim Materyali Olarak Filmleri Kullanma Durumları. *Bilimname*, 35-66. <https://doi.org/10.28949/bilimname.345561>
- Korkmaz, Mehmet. (2014) *Din Öğretimi Teknolojisi ve Materyal Geliştirme*, Kayseri, Tezmer yay.
- Kutlu, M. O., Uğuz, S. Günay, S., Etiz, B. ve Cihan, E. (2019). Yol Gösterici Bir Öğretim Tasarımı Kuramı: C.M. Reigeluth'un "Öğretimi Ayrıntılı Düzenleme Kuramı (The Elaboration Theory Of Instruction)" - Bir Örnek Uygulama-, 2(1), 67-82. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/898218>
- Küçük, S., Yılmaz, R., Baydaş, Ö., & Göktaş, Y. (2014). Ortaokullarda Artırılmış Gerçeklik Uygulamaları Tutum Ölçeği: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Eğitim ve Bilim*, 39(176). doi:<http://dx.doi.org/10.15390/EB.2014.3590>
- MEB. (2018). Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Programı (Ortaöğretim 9,10,11,12 Sınıflar), Ankara.
- Önal, N. (2017). Artırılmış Gerçeklik Eğitim Uygulaması İlköğretim Matematik Öğretmen

- Adaylarının Akademik Motivasyonlarını Etkiler Mi? *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 6(5), 2847–2857. <https://doi.org/10.15869/itobiad.347510>
- Parlak, B. (2017). Dijital Çağda Eğitim: Olanaklar ve Uygulamalar Üzerine Bir Analiz. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*. C.22, Kayfor15 Özel Sayısı, s.1741–1759.
- Schreglmann, S. (2018). Developing Academic Motivation Scale for Learning Information Technology (AMSLIT): A Study of Validity and Reliability. *Journal of Education and Learning*; Vol. 7, No. 4, 145-153. DOI: <https://doi.org/10.5539/jel.v7n4p145>
- Sırakaya, M., ve Sırakaya, D. A. (2018). Artırılmış Gerçekliğin Fen Eğitiminde Kullanımının Tutum ve Motivasyona Etkisi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 26(3), 887–905. <https://doi.org/10.24106/kefdergi.415705>
- Sırakaya, S., ve Kılıç-Çakmak, E. (2016). Ortaokul Öğrencilerinin Artırılmış Gerçeklik Uygulamalarına Karşı Olan Tutumlarının Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi, 10. Uluslararası Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Sempozyumu, 16-18 Mayıs 2016, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Rize.
- Soylu, M. S. (2019). Artırılmış Gerçeklik Uygulamalarına Yönelik Eğitim Programının Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Tutum ve Görüşlerine Etkisi Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Pamukkale Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Denizli.
- Şahin, S. (2019). Artırılmış Gerçeklik Uygulamalarının İlkokul 2. Sınıf Öğrencilerinin Deyimleri Öğrenme Düzeylerine Etkisi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Yıldırım, A., ve Şimşek, H. (2006). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. (6. baskı) Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yılmaz, Z. A., ve Batdı, V. (2016). A Meta-Analytic and Thematic Comparative Analysis of the Integration of Augmented Reality Applications into Education. *Eğitim ve Bilim*, 41(188). <https://doi.org/10.15390/EB.2016.6707>
- Zandavi, S.M., Hu, Z., Chung, Y.Y., & Anaissi, A. (2019). Augmented Reality Vision Improving Educational Learning. *Aust. J. Intell. Inf. Process. Syst.*, 15, 49-58.

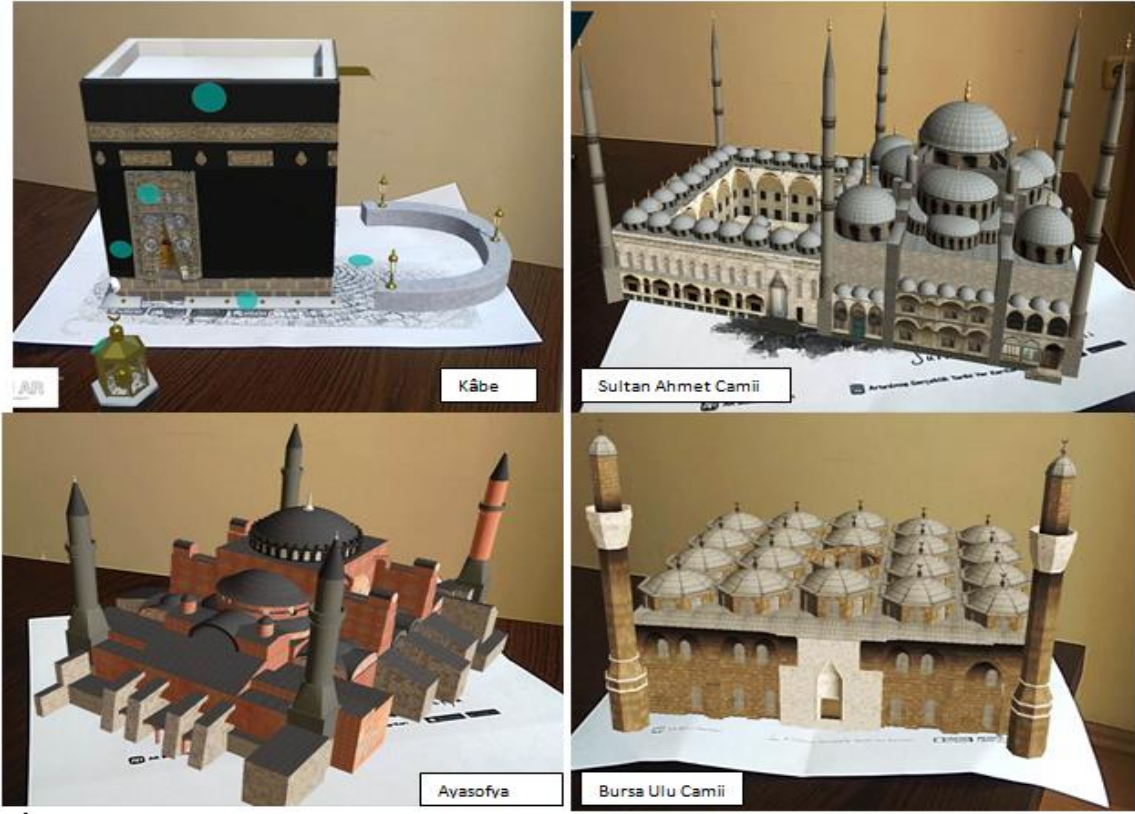
Evaluation of Augmented Reality Applications According to Student Views in Religious Culture and Moral Knowledge Teaching Course

Abstract

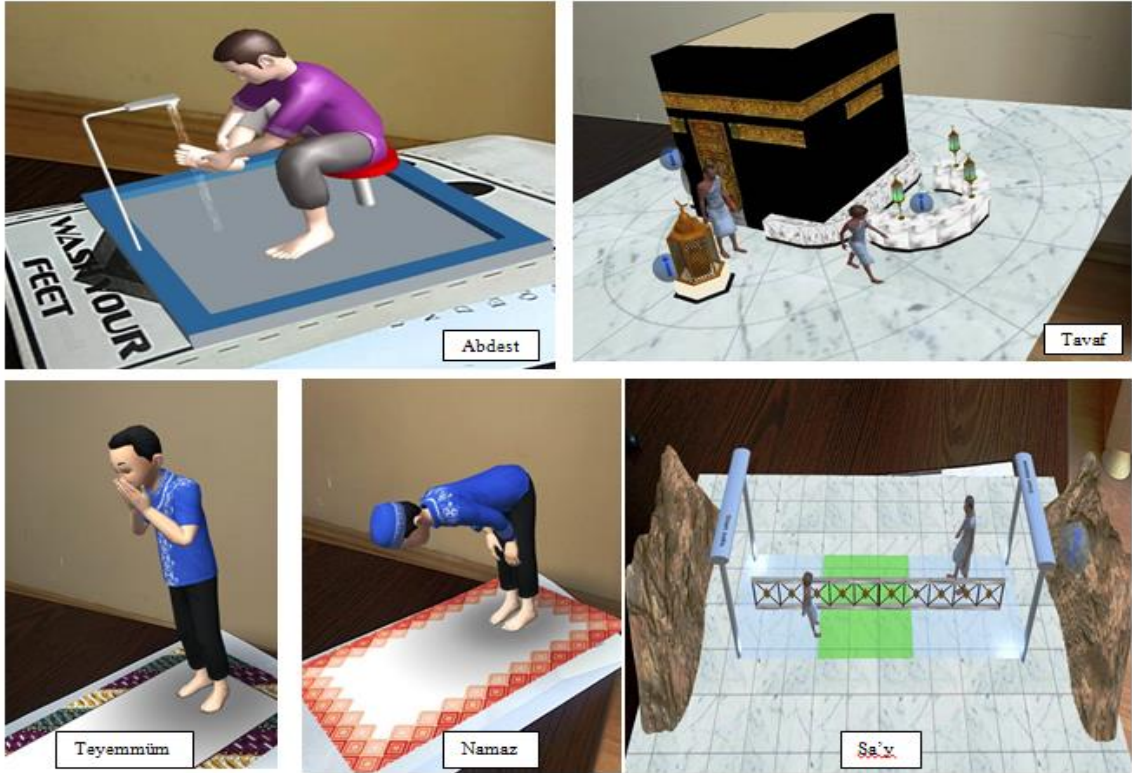
In today's world where the Internet is becoming widespread and mobile device technologies such as smartphones and tablets are developing very rapidly, science and technological innovations show themselves in every field, provide some convenience and it brings to mind to apply new technologies in education. There are many applications that are predicted to be used and used in education. Recently, one of them which is increasingly started taking place in educational environments and have a multidimensional content, are virtual or augmented reality applications. Augmented reality technology makes learning more enjoyable and permanent while enriching education and training environments. Considering the literature, while there are many studies on the use of augmented reality technology as a teaching and learning material in terms of different disciplines, it is noteworthy that it has not confirmed any research on this subject in the field of religious education. This study has aimed to analyze the effects of student attitudes to lesson of Religious Culture and Moral Knowledge Teaching Course (RCMKT) which is taught with augmented reality applications for this basic purpose, the mixed method has preferred, in which qualitative and quantitative research methods are used together. In the quantitative part of the research, pre-experimental pre-test - post-test model with single group has been used. Within the framework of this pattern, 49 students in the 4th grade who study in Hatay Mustafa Kemal University education faculty classroom teaching education program have been determined to examine the change on the attitude towards the lesson of the students of RCMK course taught with the using augmented reality technology. “Religion Culture and Moral Knowledge Teaching Course Attitude Survey” has been applied as a pre-test before the augmented reality applications for participants who has been selected randomly on a voluntary basis. The “Worship and Sacred Places in Islamic Religion” subject has been taught to the participants by using augmented reality applications for 4 hours in the RCMKT course. The Survey, which has been applied to the participants as a pre-test before the application, has been applied again as a post-test after the activity and it has been examined whether there was a difference between the scores obtained from both measurements. In the qualitative part of the study, qualitative data's has been obtained by conducting interviews with the semi-structured interview questions at the end of the application. As a outcome of the study, it has been determined that all of the students participating in the study enjoyed the course which has been processed with augmented reality applications. It has been determined that when the augmented reality applications are used, the majority of students are more keen on RCMKT course, they do not get bored from the lesson, they can focus their attention better on the lesson, and they want to use the augmented reality applications in other lessons. Lastly, in addition to the fact that there are some technical problems in the use of augmented reality applications by students, it is stated that the most frequently mentioned problem is that there are not enough applications with Turkish language support.

Keywords: Augmented Reality, Religious Teaching, Religious Culture and Moral Knowledge, Attitude, Technology.

Ekler: DKAB Öğretiminde Kullanılan Artırılmış Gerçeklik Örnekleri



Şekil 1 Kutsal Mekânlara Ait Artırılmış Gerçeklik Örnekleri



Şekil 2 İbadetlerin Yapılışına Dair Artırılmış Gerçeklik Örnekleri