

YABANCI DİL OLARAK TÜRKÇE ÖĞRETİMİNDE SANAL GERÇEKLİĞİN AMAÇ ODAKLI DİL ÖĞRETİMİNE ETKİSİ*

*Burak Fatih ÜNLÜ***

Öz: İnsana yapay dünya tecrübesi sunan ve insanın erişemeyeceği ortamları tecrübe etmesini sağlayan sanal gerçeklik teknolojilerinin kullanımı, günümüz modern eğitim sisteminde giderek yaygınlaşmaktadır. Bu araştırma, sanal gerçekliğin yabancı dil olarak Türkçe öğretimindeki etkisine dikkat çekmek amacıyla gerçekleştirilmiş olup, betimsel çalışma şeklinde tasarlanmıştır. Sanal gerçeklik eğitim-öğretim ortamında motivasyonu artıran, yarattığı sanal ortam ile etkileşimi ve aktif katılımı gerekli kılarak öğrenci merkezli bir süreç yaratan bir teknolojidir. Ayrıca, uzun mesafelerden gözlem yapma olanağı tanınmasının yanında daha önce gözlem ortamına katılma imkânı bulamamış öğrencilerin bu ortamı tecrübe etmelerine olanak tanır. Yabancı dil öğretiminin başta beceri alanları olmak üzere birçok ögesi bulunmaktadır. Bu öğeleri kişiye kazandırmak ve kişinin sahip olduğu bu öğeleri amaçlı bir şekilde geliştirmek adına; zaman ve mekândan bağımsız olarak öğrencilerin kendi öğrenme hızlarına göre şekil verebildikleri, yaratıcılık ve özgüven becerilerini artıracak sanal ortamlar sunan sanal gerçeklik teknolojisi kullanılabilir. Betimsel çalışma ile elde edilen veriler genel olarak değerlendirildiğinde, sanal gerçekliğin eğitim-öğretim ortamında zaman, motivasyon, verimlilik vb. gibi birçok açıdan fayda sağlayan bir araç olarak kullanıldığı görülmektedir. Buradan hareketle yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde de yararlı ve destekleyici bir öğrenme-öğretme aracı olacağı düşünülmektedir.

Anahtar kelimeler: Yabancı dil olarak Türkçe öğretimi, sanal gerçeklik, sanal ortam, amaç odaklı dil öğretimi, teknoloji tabanlı eğitim.

The Impact of Virtual Reality Technology Usage to Teaching Turkish as a Foreign Language

Abstract: Objective-oriented language teaching focuses on one of the dynamics of language teaching and aims to achieve a single element oriented teaching. Virtual reality technology on the other hand, although completely isolates the human from real world elements and, creates an artificial world experience with virtual environments out of reach and safe from the danger of real life, nevertheless enriches the learning process. Foreign language teaching entails many elements and covers different skill areas. Thus, virtual reality technology can be used to teach these elements and to develop a person's own skills since it provides an experience that is close to first-hand reality utilising many sensory organs. This study, endeavours to draw attention to the use of virtual reality in teaching Turkish as a foreign language and offer alternative teaching methods. Research followed the descriptive method and revealed the many benefits in

* Makalenin Geliş ve Kabul Tarihleri: 13.02.2019-13.05.2019

** Türkçe Öğretmeni, Millî Eğitim Bakanlığı. burakf.unlu57@gmail.com,
ORCID: 0000-0002-5914-9729.

teaching Turkish as a foreign language. The evaluation of the available data supported the view that virtual reality is a useful and supportive learning tool in teaching Turkish as a foreign language.

Keywords: Teaching Turkish as a foreign language(TSL), virtual reality, purpose-oriented language teaching, technology.

Giriş

Bir iletişim kuramcısı olan Marshall McLuhan'a göre dünya bir küresel köy hâline gelmiştir (Atalay, 2018, s. 33). 21. yy dinamiklerinin getirisi olan teknoloji çağında, milletler birbirleriyle her alanda kısa sürede iletişim ve ulaşım gerçekleştirebilecek seviyeye gelmişler; bu sayede birçok etkileşim ve aktarım yapabilmişlerdir. Gerçekleştirdikleri bu iletişimi de yabancı dil öğrenimi ve öğretimi ile sağlayabilmişlerdir.

Küreselleşme, yabancı dilin öğrenilmesini ve öğretilmesini zorunlu hâle getirmiştir. Türkçe, yaklaşık 250 milyon konuşuru olan dünyanın en yaygın beşinci dilidir (Keleş, 2015, s. 149). Bu köklü özellikleriyle birlikte Türkçe, dillerin son yıllardaki küresel yarışında adından sıkça söz ettirmeyi başarmış, bu yarışa ortak olduğunu kanıtlayabilmiştir. Bu adından söz ettirmede günümüz teknolojisinin başrolde olduğu dile getirilse de Türkiye'nin bu alanda yaptığı yurtiçi – yurtdışı, disiplinlerarası çalışmalar, eğitim, sağlık ve ticari alanda sunduğu birtakım imkânlar vb. gibi unsurların etkili olduğunu söylemek mümkündür.

Yeni bir alan olarak addedilen yabancı dil olarak Türkçe öğretiminin, gerek oluşturulan materyaller gerek açılan okullar, kurslar, enstitülerle birlikte gelişme ivmesini sürdürdüğü ifade edilebilmektedir. Birçok eğitim-öğretim ortamında olduğu gibi bu alanda da teknolojik materyal kullanımının daha fazla geliştirilmesi yerinde olacaktır.

Günümüzde teknolojik gelişmeler birçok yenilik getirmiş, insanoğlunun hayatını kolaylaştırmaktan öte, hayatında adeta devrim niteliğinde değişiklikler gerçekleştirmiştir. Bu yeniliklerden biri de sanal gerçekliktir. Sanal gerçekliğin yabancı dil öğretiminde kullanılmasının zaman kazandırdığı, motivasyon ve verimlilik sağladığı, aynı zamanda ekonomik açıdan daha uygun olduğu; bu açılardan da faydalı bir araç olarak göze çarptığı son yıllardaki araştırmalarda görülebilmektedir.

İleri teknolojik araç-gereçlerin eğitim alanına uyarlamasının adım adım sağlanmaya çalışıldığı bilinmektedir. Bu uyarlamanın gerçekleşebilmesi için gösterilen çabanın ve kullanılan ileri teknolojik araç-gereçlerin eğitim adına artırılması ve geliştirilmesi önemli bir konu teşkil etmektedir. Bu hususta literatüre baktığımızda, sanal gerçekliğin yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde kullanılmasıyla ilgili bir çalışmaya rast gelememekteyiz. Bu yüzden mevcut

çalışmada da sanal gerçekliğin yabancı dil olarak Türkçe öğretimine uyarlanmasına yönelik bir inceleme gerçekleştirilecek olup; ileri teknolojik araç-gereçlerin dil öğretiminde, özellikle de yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde kullanımına dikkat çekilmeye çalışılacaktır.

Dil öğretiminin, farklı dilli toplumların birbirleriyle temaslarının sonucunda değişebilen birtakım nedenleriyle ve içerikleriyle birlikte ortaya çıktığı, yüzyıllar boyunca da gerek içerik gerekse amaç olarak farklılaşarak süregeldiği ve devam ettiği söylenebilir. Bu değişebilen nedenlerin ve içeriklerin de dil öğretiminde amaçlılığı doğurduğunu, bu ekseninde öğretim gerçekleşmesini sağladığını aktarmak yerinde olacaktır.

1. Amaç Odaklı Dil Öğretimi

Dil öğretiminin dört temel dil becerisinin geliştirilmesi, dil bilgisi, kelime öğretimi ve kültür aktarımı gibi unsurlardan oluştuğu söylenebilir. Dil öğretiminin birçok dinamiğe sahip oluşu; zamana, duruma ve ihtiyaca göre belirli bir noktaya odaklanılmasını gerektirebilmektedir. Bu yüzden dil öğretim sürecinde bir öğretim planının oluşturulması, öğrenenlerin ihtiyaçlarının, ilgi ve isteklerinin tespit edilmesi önem taşımaktadır.

Belirlenen ilgi, istek ve eksikliklerin dil öğretiminin amaç noktasını belirleyeceği, süreci etkileyeceği; bu süreçte tek bir dinamiğe yoğunlaşılmasını sağlayacağı bilinmektedir. Böylelikle amaç odaklı dil öğretimi ihtiyaçlar doğrultusunda ortaya çıkmıştır. Bu ifadelerden hareketle, amaç odaklı dil öğretimi, dil öğretimi süreci içerisinde ulaşılmak istenen sonuca göre belirli bir noktaya odaklanmak, o nokta temel alınarak öğretim gerçekleştirmektir şeklinde tanımlanabilir.

Literatüre baktığımızda amaç odaklı dil öğretimi hususunda tek bir unsura odaklanmış birçok çalışma görebilmekteyiz. Amaca yönelik, dilin tek bir yapısına odaklanarak çalışma ve öğretim gerçekleştiren araştırmaları ele alacak olursak; öncelikle dil becerilerinden başlamak yerinde olacaktır. Halitoğlu'nun çalışmasında dinleme becerisinin tek başına ele alındığını ve bu beceriyi geliştirebilmek adına bir eylem araştırması yaptığı görülmektedir (Halitoğlu, 2018). Yine Eken araştırmasında temel düzey dinleme-anlama becerisini geliştirmeye yönelik etkinlikler üzerine çalışılır (Eken, 2012). Bir diğer dil becerisi olan konuşma becerisi için Kocaman Gürata'nın yaptığı bilimsel çalışmada, konuşma becerisinin gelişimine odaklanıldığı, birtakım stratejilerin bu beceriye etkisinin değerlendirildiği görülmektedir (Kocaman Gürata, 2017). Polat ise konuşma becerisinin geliştirilmesiyle birlikte edim sözleri ele almıştır (Polat, 2002). Konuşma becerisinin akabinde gelen okuma becerisine baktığımızda; Er'in yabancı dil öğretimi içerisinde okuma becerisini ele aldığını, bu becerinin geliştirilmesinin nasıl gerçekleştirileceği üzerine değindiğini görebilmekteyiz (Er, 2005). Şen ise yabancı dil olarak Türkçe

öğretimi boyutunda okuma becerisinin geliştirilmesi adına bellek stratejilerinin kullanımı üzerine bir çalışma yapmıştır (Şen, 2015). Son beceri olan yazma becerisine bakıldığında ise, Tiryaki bu beceriyi yabancı dil olarak Türkçe öğretimi kapsamında ele almış olup, yazma eğitimi kavramıyla daha geniş bir pencereden değerlendirmiştir (Tiryaki, 2013).

Dil öğretiminin bir diğer dinamiği olan dil bilgisi için de alan yazında birçok çalışma mevcuttur. Bunlardan biri, Kınay'a aittir. Kınay, dil bilgisini YDTÖ kapsamında ele almış olup, öğretiminde materyal geliştirmenin etkisini değerlendirmiştir (Kınay, 2015). Şeylan ise YDTÖ sınırları içerisinde dil bilgisinin bir konusu olan şimdiki zaman üzerine bir araştırma yapmış, bu konuya amaç odaklı öğretim düşüncesiyle yaklaşarak teknik geliştirmiştir (Şeylan, 2013).

Kelime öğretiminin dil öğretiminin önemli parçalarından biri olduğu bilinen bir şeydir. Yılmaz ve Şenden çalışmalarında, kelime öğretimi kapsamında kalıp sözlerin etkinliklerle birlikte öğretimi üzerine bir inceleme yapmışlardır (Yılmaz ve Şenden, 2014). Demirel ise kelime öğretiminde farklı kelime gruplarının kullanılmasının etkisini değerlendirmeye yönelik bir çalışma gerçekleştirmiştir (Demirel, 2013).

Dil öğretimi aynı zamanda bir kültür aktarımıdır denilebilir. Dil öğretiminde kültür aktarımını ele alan çalışmalara baktığımızda ise, İşcan ve Yassıtaş çalışmalarında kültür aktarımı hususunda yabancı dil olarak Türkçe öğretimi kitaplarını ele aldıklarını görmekteyiz (İşcan ve Yassıtaş, 2018). Boylu ve Başar ise araştırmalarında dil öğretiminde kültürel aktarımı ele almışlardır (Boylu ve Başar, 2018).

Bu verileri değerlendirdiğimizde, amaç odaklı dil öğretiminin, ihtiyaca ve eksikliğe göre dilin belirli bir noktasının merkeze alınarak bu nokta üzerinden yapıldığı söylenebilir. Dil öğretiminde amacın belirlenmesinin öneminin yanında, belirlenen bu amaca göre araçların belirlenmesi de önem arz etmektedir. Nasıl ihtiyaca, eksikliğe ya da oluşan herhangi bir duruma göre amaç belirleniyor ise; aktarılacak içeriğin ya da yapılacak dil öğretiminin ne tür araçlarla yapılacağı da bu belirlenen amaca göre belirlenebilir. Büyükaslan'a göre "Yoğun ve süreli, belirlenen amaç ve seçilen kitleye yönelik uygulanan dil öğretiminde kısa sürede elde edilen başarıların temelinde, uygulanan yöntemlerin, seçilen materyalin önemi çok büyüktür" (2007, s. 7). Bu yüzden amaca göre araç belirlenmelidir. Bu çalışmada teknoloji tabanlı bir unsur olan sanal gerçeklik ele alınacağından, bahsedilecek araçlar da teknoloji eksikliğini olacaktır.

2. Teknoloji Odaklı Araçlar

Günümüz teknoloji çağının ürünleri olan teknolojik araçların eğitim-öğretim ortamındaki kullanımının günbegün artmaktadır. Dil öğretiminde de bu gelişmelerden yararlanıldığı görülür. Büyükaslan çalışmasında,

Yapışkan resimler, video kasetleri, teyp kasetleri, televizyon filmleri derken materyali çeşitlendiren ama öğrenciyi yine edilgen konumda bırakan bu yöntemlerden sonra bugün gelinen noktada bilişim teknolojilerinin sağladığı destekle öğrenci merkezli, öğrencinin edilgen konumdan etken/aktif konuma geçtiği, çok sayıda duyu organının öğrenme sürecine katıldığı, bilişsel (kognitif) ve oluşumcu (konstrüktif) yöntemlerin kullanıldığı süreçlerde yabancı dil öğrenilmesi gerçekleşmektedir.

ifadesiyle; yeni teknolojik araçların öğrenciyi etkin kıldığını, öğrenmelerin daha kalıcı hâle geldiğini belirtmiştir (Büyükaslan, 2007, s. 7). Buradan anlaşılıyor ki birçok alanda olduğu gibi dil öğretiminde de yeni nesil teknolojik araçların kullanımına ağırlık verilmesi yerinde olacaktır.

Karatay ve diğerleri, ilgili çalışmalarında Türkçenin yabancı dil olarak öğretiminde son yıllarda teknoloji kullanımının arttığını ve bu teknolojilerden en yaygın olanlarının uzaktan öğretimi destekleyen mobil eğitim ortamları, bilgisayar destekli eğitim ve z-kitap olduğunu ifade etmiştir. Aynı zamanda ilgili alanda yapılan eğitim, öğretim veya kurslarda teknolojinin etkin bir şekilde kullanılmasının artık çağın bir gerekliliği olduğunu aktarmıştır (Karatay, Karabuğa ve İpek, 2018, s. 1066).

Bu bilgilerden hareketle dil öğretiminde, özellikle de yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde yeni teknolojik araçların kullanılması gerektiği anlaşılmaktadır. Her ne kadar bu araçların kullanımı son yıllarda artış gösterse de üzerine daha fazla düşünülmesi; kullanımının, teşvikin ve bilimsel araştırmaların artması faydalı olacaktır. Literatürü incelediğimizde de bu artışı pekâlâ fark edebilmekteyiz. Örneğin WEB 2.0 araçları olarak adlandırılan “sosyal ağlar (Facebook, Twitter, Edmodo vb.), wikiler, bloglar, podcastler, Instagram, Pinterest, video paylaşım siteleri ve anlık mesajlaşma programları vb.” unsurlar son dönemin popüler teknolojik araçlarıdır (Karatay, Karabuğa ve İpek, 2018, s. 1066). Bir diğer ivme kazanan teknoloji ise mobil uygulamalardır. Becel çalışmasında, App Store ve Play’de bulunan, yabancılara Türkçe öğretmek amacıyla oluşturulan 94 adet mobil uygulamayı incelemiştir. Bu çalışmada dikkat çeken iki nokta bulunmaktadır: Birincisi, yabancılara Türkçe öğretmek gayesiyle oluşturulan bu uygulamaların sayısının dikkate alınacak durumda olmasıdır. Bu ifadeden hareketle uygulamaların dikkat çektiği ve yaygın bir şekilde kullanıldığı anlaşılmaktadır. İkincisi ise bu uygulamaların birçoğunun yabancılar tarafından geliştirilmesidir. Görüldüğü üzere Türkçenin yabancılara öğretimi amaçlı uygulamaların geliştirilmesi ve artması ihtiyacı bulunmaktadır

(Becel, 2015, s. 259). Mobil uygulamaların kullanımının gerçekleştiği, artık hemen hemen herkeste bulunduğunu ifade edebileceğimiz akıllı telefonlar da önemli birer dil öğretim-öğrenim aracıdır. Nitekim birçok birey dil öğrenme konusunda akıllı telefonlardan, dolaylı olarak mobil uygulamalardan fazlasıyla yararlanabilmektedir. Aslan çalışmasında, yabancı dil öğretiminde akıllı telefonların kullanımına ilişkin incelemelerde bulunmuş, bu eğilimin son yıllarda fazlasıyla arttığını; dil öğrenim sürecinde yardımcı bir materyal hâlini alarak süreci verimli hâle getirdiğini aktarmıştır (Aslan, 2017, s. 127).

Yukarıda bahsedilen ve yeni ortaya çıkan birçok ileri teknolojik araçların, gün geçtikçe dil öğretiminde kullanıldığı görülebilmektedir. Bu araçlar dili öğrenen kişiye farklı bir ortam sunabilmekle birlikte, sunduğu bu ortamla öğrencinin motivasyonunu, ilgisini, dikkatini, hazırbulunuşluğunu artırabilmektedir. Sundukları bu ortam, kişiye farklı bir tecrübe yaşatabilmekte; kişinin dile karşı farklı bir algı geliştirmesini sağlayabilmektedir. Böylelikle bu yeni nesil teknolojik araçlar için sanal gerçekliğin bir ürünü, bir parçası oldukları yorumunu yapmak mümkündür.

3. Sanal Gerçekliğe Giriş

Sanal gerçeklik, gerçek hayattaki ortamların birtakım teknolojik unsurlarla taklit edilmesi; insana bulunduğu gerçek ortamı unutturan, maruz kaldığı ortamı neredeyse gerçek olarak hissetmesini sağlayan üç boyutlu benzetim ortamlarıdır (Teknolo, 15.12.2018).

Literatüre baktığımızda sanal gerçeklik kavramıyla birlikte karşımıza “artırılmış gerçeklik” (augmented reality) kavramı da çıkmaktadır. Bu iki kavram hemen hemen aynı şeye tekabül etse de aralarında ince bir ayrım mevcuttur. Kesim ve Özarslan araştırmalarında sanal gerçekliğin ve artırılmış gerçekliğin aynı donanım teknolojilerini kullandığını ve bilgisayar tarafından oluşturulan sanal sahneleri, 3D nesnelere ve etkileşimi paylaştığını; aralarındaki temel farkın sanal gerçekliğin gerçek dünyayı değiştirmeyi amaçladığını, artırılmış gerçekliğin ise gerçek dünyayı tamamıyla desteklediğini ifade etmişlerdir (Kesim ve Özarslan, 2012, s. 298).

Erbaş ve Demirel araştırmalarında artırılmış gerçeklik teknolojisi için, “Sanal gerçeklik teknolojisinin yeterli olmadığı ve de gerçek dünya ortamında gerçekleştirilmesi başta maliyet ve güvenlik gibi sebeplerle mümkün olmayan durumların deneyimlenmesi için imkan tanıyan bir teknoloji olarak görülmektedir” ifadesini kullanmıştır (Erbaş ve Demirel, 2015, s. 139).

Kuruözümçü çalışmasında sanal gerçekliği,

İzleyicinin ya da kullanıcının oluşturulmuş bir görüntü uzamı içerisine, düzenlenebilir bir zaman yapısı içerisinde dahil olması ve ileri aşamada da onunla etkileşmesi temel ilkesi üzerine kurulu; çeşitli veri girdi ve çıktı

teknolojilerinden oluşan güç, hareket, dokunma gibi duyuşsal etkileri benzeştirerek yeniden üreten aygıtlar, üç boyutlu görüntü ve ses aygıtları gibi teknolojik araçlardan oluşan bir ortamdır.

şeklinde tanımlamıştır (Kuruüzümcü, 2007, s. 94). Ayrıca sanal gerçeklik ortamının üç temel bileşenden oluştuğunu ifade etmiştir. Bu üç bileşeni, “Sanal ortam modeli, yazılım ve ara yüz. Modeli, ortamın ve ortamı oluşturan objelerin nitelikleri, karakteristikleri ve aralarındaki etkileşim davranışları oluştururken; yazılım, etkileşimin sınırlarını ve yapısını; ara yüz ise kullanıcı ve ortam arasındaki ilişkinin biçimini belirler” şeklinde açıklamıştır (Kuruüzümcü, 2007, s. 94).

Dış kaynaklara bakacak olursak; Burdea ve Coffet’e göre, sanal gerçeklik ortamları üç boyutlu yapay dünyaya girmeyi mümkün kılar. Böylelikle kullanıcı hayali sanal dünyaları onun bir parçasıymış gibi keşfedebilir ve kullanabilir. Kullanıcının sanal dünya ile etkileşiminden itibaren bilgisayar tarafından oluşturulan görüntüler kullanıcıya doğal boyutta ve görüntüde görünmeye başlar (Burdea ve Coiffet, 1994, s. 663).

Azuma çalışmasında artırılmış gerçekliğin, sanal ortamların bir varyasyonu olduğunu ya da daha yaygın şekilde sanal gerçeklik olarak adlandırıldığını söylemiştir. Azuma ayrıca sanal gerçekliğin kullanıcıyı tamamen sentetik bir ortama soktuğunu, bu esnada etrafındaki gerçek dünyayı göremediğini; aksine artırılmış gerçekliğin sanal nesnelere gerçek dünya ile birleştirmesi ya da terkip haline getirmesi ile kullanıcının gerçek dünyayı görmesini desteklediğini aktarmıştır (Azuma, 1997, s. 356).



Şekil 1. Milgram ve arkadaşları tarafından ortaya konan Gerçeklik – Sanallık Süreci

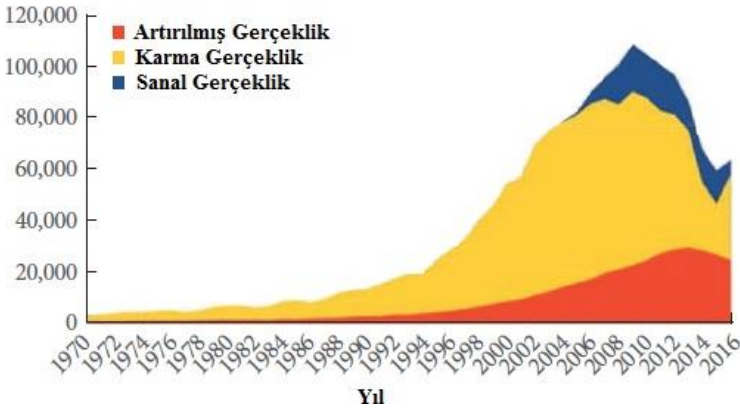
Paul Milgram ve araştırmayı yapan diğere kişiler artırılmış gerçeklik ile sanal gerçeklik arasında ilişki olduğunu, bu iki kavramı birlikte ele almanın yerinde olacağını belirtmiştir. Bu düşüncelerine dayanak olarak, “karma gerçeklik” (mixed reality) kavramını ortaya atmışlar, bu süreci Şekil 1. ile desteklemişlerdir. Şekil 1.’in solunda yer alan kısmın yalnızca gerçek nesnelere ve gözlemlenebilecek ortamları, sağında yer alan kısmın ise sanal nesnelere oluşan simülasyon tabanlı ortamları ifade ettiğini belirtmişler; gerçek dünya ile

sanal dünyanın birleşmesi ile birlikte ortaya karma gerçekliğin çıktığı düşüncesine varmışlardır. Çalışmalarının devamında sanal gerçeklik ortamı hakkındaki genel görüşün gözlemci-katılımcının tamamen yapay bir dünyaya daldığı, gerçek ortamdan tamamen izole edildiği yönünde olduğunu; artırılmış gerçekliğin ise gerçek ortam ile yapay ortamın etkileşim içerisinde sunulduğunu söylemişlerdir (Milgram, Takemura, Utsumi ve Kishino, 1994, s. 283).

Yukarıdaki verileri değerlendirdiğimizde, sanal gerçeklik için kişiyi dünya gerçekliğinden tamamen soyutlayarak bambaşka bir ortam tecrübesi edinmesini sağladığı; artırılmış gerçekliğin ise dünyanın fiziki ortamları ile ilişkili bir şekilde görsel tecrübe sunduğu yorumunu yapmak mümkündür. Lâkin artırılmış gerçekliğin de aynı zamanda sanal gerçeklik olduğu unutulmaması, onun bir parçası olduğu düşüncesinin göz önünde bulundurulması önemlidir.

Hamacher ve arkadaşları araştırmalarında sanal gerçekliğin genel prensibini kullanıcıyı tamamen bilgisayar tarafından oluşturulan bir ortama sokması olarak açıklamıştır. Ayrıca araştırmanın diğer bir kısmında sanal gerçeklik, artırılmış gerçeklik ve karma gerçeklik teknolojilerine olan eğilimin artışını göstermek için bu alanda yapılmış bilimsel çalışmaların Google Akademik'te 1990'ların sonlarından beri artış gösterdiğini ifade eden Şekil 2.'yi paylaşmışlardır (Hamacher, Kim, Cho, Pardeshi, Lee, Eun ve Whangbo, 2016, s. 173). Bu şekilden anlıyoruz ki son yıllarda sanal gerçeklik ve onunla ilişkili olan kavramlarla ilgili birçok akademik çalışma gerçekleşmiş, bu alanlara olan ilgi artmıştır.

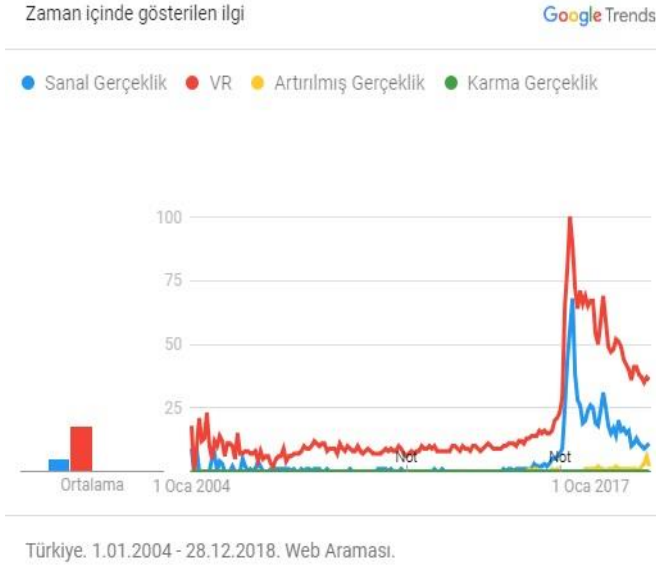
Google Akademik araştırma sonuçları



Şekil 2. Hamacher ve arkadaşları tarafından çalışmaya eklenen Google Akademik araştırma sonuçları

Bizlere 2004 yılından itibaren genel web arama istatistiklerini gösteren Google Trends'e baktığımızda ise, Türkiye'de 2004-2018 yılları arasında sanal gerçekliğin ve onun İngilizcesi olan Virtual Reality'nin kısaltımı olan VR

kelimelerinin aratılmasının son yıllarda fazlasıyla arttığını Şekil 4.3.'te görmekteyiz.



Şekil 3. Google Trends'ten ulaşılan web araması araştırma sonuçları
(Google Trends, 28.12.2018)

Bu verilerden hareketle; son yıllarda özellikle sanal gerçeklik üzerine yüksek bir eğilim gerçekleştiğini söylemek mümkündür. Bu görseller de eğilimin akademik ve genel boyutunu bizlere ifade etmektedir. Sanal gerçekliğin ve diğerlerinin üzerinde oluşan bu ilgiyi; teknolojinin artık hayatımızın vazgeçilmez bir unsuru hâline gelmesiyle ve her alanda kullanılmasıyla açıklayabiliriz. Sanal gerçekliğin kullanıldığı alanlara göz atmak istediğimizde ise birçok alanla karşılaşmaktayız. Can ve Şimşek'in araştırmalarına göre sanal gerçeklik; gözlem, test, eğlence, sağlık ve eğitim gibi alanlarda kullanılabilir:

- Gözlem aracı olarak; incelenmek istenen ortamın daha rahat algılanabilmesi için 360 derece gezilebilir yaşam ortamı sağlanarak açık ya da kapalı bir mekan sanal tur teknolojisi ile gezilebilir hale getirilebilmektedir.
- Test aracı olarak; sanal gerçeklik teknolojileri ile mekanın ve eşyaların dijitalleştirilmesi ile modern üretim teknolojisi tasarım ve test süreçleri yapılabilmektedir.
- Eğlence amaçlı üç boyutlu ortamlardaki oyunlarda sanal gerçeklik gözlükleri yardımı ile yaygın bir şekilde kullanılmaktadır.

-Sağlık alanında ise; genellikle tıp biliminde tehlikeli ameliyatların öğretilmesinde, hemşirelik alanında hemşire adayların eğitiminde kullanıldığı gibi yükseklik korkusu gibi fobilerin tedavisinde de kullanılmaktadır.

Eğitim alanında; uçuş simülasyon sistemleri ile pilot ve pilot adayları için ucuz maliyetlerle uçuş eğitimi verilmek için yaygın olarak kullanılmaktadır (Can ve Şimşek, 2016, s. 353).

Sanal gerçeklik görüldüğü üzere birçok alanda, birçok amaca göre kullanılıyor olmakla birlikte, bu alanlar içerisinde de kendine has ortamlara ve birtakım özelliklere sahip olduğu gözlemlenebilmektedir. Bu çalışmada öğretim; dolayısıyla eğitim boyutunu ele alacağımızdan ötürü, sanal gerçekliğin eğitim ortamlarından bahsetmek yerinde olacaktır. Çavaş ve arkadaşları, eğitimde kullanılan sanal gerçeklik ortamlarının sahip olduğu özellikleri şu şekilde ifade etmiştir:

1. Etkileşim

Öğrenci sanal gerçeklik ortamında çeşitli objelerle etkileşim içerisinde. Öğrenciler objelerin özelliklerini değiştirerek onları çeşitli açılardan inceleme ve gözleme şansına sahip olur.

2. Öğrencinin Dikkatinin Tam Olarak Toplanması Sağlanması

Yapılan araştırmaların çoğunda öğrencilerin sanal gerçeklik ortamında öğrenilmesi beklenen konuya tamamen odaklandığı tespit edilmiştir. 1998 yılında Chicago Coles ilköğretim okulu ve Phoenix Lisesinde yapılan çalışmada öğrencilerin çoğunun sanal gerçeklik ortamlarını daha fazla kullanmak istedikleri belirtilmiştir. Ancak programın sınırlı oluşu nedeniyle öğrenciler sanal gerçeklik ortamlarını istedikleri kadar kullanamamışlardır.

3. Öyküsel Esneklik

Sanal Gerçeklik ortamında konular öyküsel bir özellik taşır.

4. Deneyimsel Oluşu

Öğrenciler sanal gerçeklik ortamında bulunan objelerle etkileşim sonucu çeşitli sanal deneyim yaşantıları kazanmaları beklenmektedir.

5. Duyulara Önem Vermesi

Konfiçyüs, “*duyarım ve unuturum, görürüm ve hatırlarım, yaparım ve anlarım*” diyerek duyu organlarının tamamının öğrenme ortamında aktif duruma geçirilmesinin önemini vurgulamıştır. Sanal gerçeklik ortamlarının sahip olduğu ses, ışık ve etkileşim özelliği öğrencilerin duyu organlarını aktive edici bir durumda özelleştirilmiştir (Çavaş, Çavaş ve Can, 2004, s. 110).

Sanal gerçekliğin eğitim alanında sadece simülasyon bazında kullanılmadığı, birçok değişkene ve parametreye sahip olduğu yukarıdaki verilerden anlaşılabilir. Eğitimin bir parçası olan öğretim kısmında da sanal gerçekliğin kullanımına literatür taraması sonucu ulaşılabilmektedir. Bu çalışmadaki amacımız da sanal gerçekliğin yabancı dil olarak Türkçe öğretimi kısmındaki katkısına, etkisine dikkat çekmek; bu alanda eksikliği fazlasıyla hissedilen ileri teknolojik unsurların alana uyarlamasını sağlayacak teşvik gerçekleştirmektir. Bu gaye ile sanal gerçekliğin eğitim-öğretim ortamında, özellikle dil öğretiminde araç olarak kullanılması önemli bir husustur. Bu amacı destekleyecek çalışmalara bakmak, bu çalışmaları değerlendirmek yararlı olacaktır.

4. Araç Olarak Sanal Gerçekliğin Hizmeti - Faydası

Sanal gerçekliğin araç olarak kullanımının etkisi, yarattığı-yaratacağı sonuçlar, ortaya çıkardığı neticeler vb. konularına baktığımızda literatürde birçok çalışma karşımıza çıkmaktadır. Örneğin Freina ve Ott'a göre sanal gerçekliğin eğitim içerisinde sağladığı motivasyonlardan biri de fiziksel olarak erişilemeyen durumları deneyimleme fırsatı sunmasıdır. Bu fiziksel sınırlılıklar farklı sebeplerden dolayı olabilir:

- Zaman sorunları: Zaman içerisinde seyahat edilerek farklı tarihsel dönemlerin deneyimlenmesi sağlanabilir.
- Fiziksel erişilemezlik: Gezegenlerin etrafında serbestçe dolaşarak güneş sistemini keşfetmeleri sağlanabilir.
- Tehlikeli bir durum nedeniyle oluşabilen sınırlılıklar: Yangın söndürme gibi tehlikeli durumların eğitimi fiziksel ve psikolojik olarak bu ortamların yaratılmasıyla verilebilir.
- Ahlaki sorunlar: Cerrahi ameliyatların eğitimi gerçekleştirilebilir (Freina ve Ott, 2015, s. 7).

Freina ve Ott'un çalışmasını yabancı dil olarak Türkçe öğretimi açısından değerlendirdiğimizde, sanal gerçeklik aracılığıyla öğrencilere farklı dönemleri tecrübe ettirerek buradan hareketle kültürel aktarımın yapılabileceğini; edinilen tecrübelerden hareketle yazma, konuşma gibi etkinliklerin gerçekleştirilebileceğini düşünmek mümkündür. Bu aynı zamanda tehlikeli durum arz eden ortamlar ya da fiziksel erişilemezliğin olduğu durumlar için de geçerli olduğunu söylemek yanlış olmaz. Yabancı dil öğretiminde, ulaşılması imkansız ya da tehlikeli olan ortamları sanal gerçeklik ile sınıf ortamına getirerek, öğrencilere bu tecrübeler yaşatılabilir ve bu tecrübelerden hareketle çeşitli etkinlikler yapılabilir düşüncesine varmak yerinde olacaktır.

Çavaş ve arkadaşlarına göre,

Sanal gerçeklik eğitim alanında hem öğrenciler hem de öğretmenler açısından oldukça kullanışlı ve olumlu sonuçlar doğuran teknolojik bir araçtır. Sanal gerçekliğin okullarda kullanılması öğretmenlerin yükünü oldukça hafifletmektedir. Sanal gerçeklik ortamlarında öğretmenler, öğrencilerin keşfetmelerini ve öğrenmelerini kolaylaştırıcı bir role sahiptir. Öğretmenler, öğrenci sorularını sadece cevaplayan kişiler olmaktan ziyade, öğrencilerin kendi kendilerine keşfetmelerinde ve yeni fikirler üretmelerinde rehberlik yaparlar. Sanal gerçekliğin eğitim alanında kullanılmasının öğrenci açısından pek çok yararları bulunmaktadır (Çavaş vd., 2004, s. 115).

Çavaş ve arkadaşları bahsi geçen yararları da şu şekilde sıralamışlardır:

- 1- Motivasyonu artırır.
- 2- Öğretilecek konunun bazı özelliklerini ve önemli noktalarını diğer yöntemlere göre daha gerçekçi bir biçimde gösterir.
- 3- Uzun mesafelerden gözlem yapma olanağı sağlar.
- 4- Daha önce deneylere ve öğrenme ortamlarına katılma imkanı bulamamış özürü öğrencilerin bu ortamlara katılmalarına olanak sağlar.
- 5- Yeni anlayışların gelişmesi için olanaklar sağlar.
- 6- Her öğrencinin kendi öğrenme hızına göre deneyim yaşamasına ve böylelikle öğrenme olayını daha etkin bir biçimde gerçekleştirmesine izin verir.
- 7- Öğrencilere sınırlı sınıf ortamlarında sıkıştırılmış zamanlarda deneyim kazandırmaktan ziyade daha geniş bir zaman aralığı sağlar.
- 8- Karşılıklı bir etkileşim gerektirdiğinden öğrencilerin pasif durumdan aktif konuma geçmelerini sağlar.
- 9- Yaratıcılığı teşvik eder.
- 10- Sosyal bir atmosfer oluşturur.
- 11- Bilgisayar becerilerini geliştirir (Çavaş vd., 2004, s. 115).

Kaleci ve Tüzün araştırmalarında sanal gerçekliğin eğitim alanında kullanımı ve avantajları için şu ifadeleri aktarmışlardır:

Sanal gerçeklik uygulamaları soyut kavramların öğretilmesinde matematik alanında; tarihi olayların ve yeryüzü oluşumlarının daha iyi kavranmasında tarih ve coğrafya alanlarında etkin şekilde kullanılabilir. Ayrıca dil öğretimi için farklı ülkelere sanal olarak gidilip oradaki insanlarla etkileşimde bulunulabilir. Çevrimiçi çok kullanıcı sanal gerçeklik uygulamaları yardımı ile her bir kullanıcı farklı sanal gerçeklik cihazları kullanarak aynı sanal ortamlarda birbirlerini görebilmekte, iletişim ve etkileşime geçebilmektedir. Bu tür uygulamalar

etkin işbirlikli çalışma faaliyetlerinin yerine getirilmesini sağlamaktadır (Kaleci ve Tüzün, 2016, s. 553).

Kaleci ve Tüzün'ün çalışmasındaki soyut kavramların öğretilmesinden hareketle, yabancı dil öğretiminde sanal gerçekliğin özellikle öğrencilerin soyut olarak addettiği dil bilgisi konularında kullanılmasının mümkün olduğu düşüncesine varılabilir. Çünkü öğrencilere herhangi bir materyal eşliğinde, somutlaştırarak dil bilgisi konuları verilmediği takdirde; öğrencilerin bu konuyu kavrama ve öğrenme konusunda birtakım sıkıntılar yaşadığı son yıllardaki çalışmalardan görülebilmektedir. Bu noktada sanal gerçeklik kullanımı, soyut konuyu somutlaştırarak öğrenciye daha kalıcı bir öğrenme sağlayacağı söylenebilir.

Kaleci ve Tüzün'e göre sanal gerçekliğin faydalarının yanında birtakım sınırlılıkları da mevcuttur:

Sanal gerçeklik uygulamalarının maliyetlerinin yüksek olması, erişim imkânlarının kısıtlı olması, eğitim sektörüne uyarlanmasının uzmanlık gerektirmesi ve zahmetli olması, her kullanıcı için kullanımının kolay olmaması ve teknik bilgi gerektirmesi, uzun süreli kullanımlarda sağlık sorunlarına yol açabilmesi (baş ve göz ağrısı gibi) birer sınırlılık olarak göze çarpsa da bu uygulamaların kullanım avantajları göz önünde bulundurulduğunda bu sınırlılıkların zamanla üstesinden gelinebilir (Kaleci ve Tüzün, 2016, s. 553).

Kaleci ve Tüzün ayrıca sanal gerçeklik uygulamalarının potansiyel avantajlarını şu şekilde ifade etmiştir:

- Dışarıdan gelen etkenlerden soyutlanarak, sadece üzerinde çalışılan bilginin üzerine seçici olarak odaklanılmasını sağlayabilir.
- Sanal gerçeklik öğrencilere dersi anlamada güçlü bir ortam sağlayabilir.
- Sanal gerçeklik öğrencilerin yaratıcılık ve özgüven becerilerini artırabilir.
- Öğrenenlerin inceleme ve keşfetme imkanlarının olmadığı yerlerin incelenmesinde öğrenenlere kolaylıklar sağlayabilir.
- Oluşturulması mümkün olmayan ortamların oluşturulmasını ve öğrencilerin bu ortamlarda deneyim yaşamalarını sağlayabilir.
- Öğrenenler kendi öğrenme hızlarına göre istedikleri kadar uygulamalara katılarak daha etkili bir öğrenme gerçekleştirebilirler.
- Öğrenenler zaman ve mekandan bağımsız olarak uygulamalara katılarak sanal gerçeklik deneyimi yaşayabilirler.
- Öğrenciler gerçek yaşam ortamlarındaki gibi keşfetmeye yönelik ve fiziki çaba gerektiren bir görevi bilgisayar başında yorulmadan gerçekleştireme imkanına sahip olabilirler.

- Sanal gerçeklik ortamları etkileşim ve aktif katılım gerektirdiğinden öğrenenleri pasif olmaktan çıkarıp aktif hale getirebilmektedir.
- Sanal gerçeklik uygulamaları ile öğrencilerin farklı sanal gerçeklik donanımlarını kullanma becerileri artabilir.
- Öğrenenler sanal gerçeklik ortamlarında kendi kendilerine keşfetme olanağına sahip olarak yaparak ve yaşayarak öğrenebilirler.
- Sanal gerçeklik ortamları gerçek yaşam etkinlikleri esnasında karşılaşılabilecek risk faktörlerinin önüne geçebilecektir.
- Deneylere ve öğrenme ortamlarına katılma şansı bulamayan engelli bireylerin sanal gerçeklik ortamları ile öğrenme deneyimleri yaşamaları sağlanabilir.
- Sanal gerçeklik uygulamaları ile birbirinden uzaktaki ve ortak ilgiye sahip bireyler ortak projeler için bir araya gelerek farklı deneyimler yaşayabilir (Kaleci ve Tüzün, 2016, s. 553).

Tüzün, çalışmasında sanal ortamların oryantasyonda kullanımı üzerine eğilmiş, araştırmanın kullanılabilirlik testine katılan kullanıcıların oryantasyon süreçlerini yaşadktan sonra, süreç hakkında olumlu geribildirimler verdiğini belirtmiştir. Bu olumlu dönütlerden hareketle çok-kullanıcılı sanal ortamların bireylerin yeni bir durum veya ortama uyum sağlamaları açısından kullanılabilirliği yönünde görüş bildirmiştir (Tüzün, 2009, s. 444).

Fineschi ve Pozzebon, bilimsel çalışmalarında sanal gerçekliği müze gezisi için kullanmışlardır. Bu çalışmada, İtalya'nın Siena şehrinde yer alan Santa Maria della Scala müzesini sanal gerçeklik ortamına taşımışlar ve sanal gezi ortamı oluşturmuşlardır. Bahsi geçen sanal ortamda ise Oculus Rift sanal gerçeklik gözlüğü ile GoPro Hero 3 teknolojilerini kullanmışlardır. Böylece katılımcılara orada bulunmadan, sanal bir gezi deneyimi yaşatmayı amaçlamışlardır (Fineschi ve Pozzebon, 2015, s. 4).

Fineschi, Pozzebon ve Tüzün'ün çalışmaları birlikte değerlendirildiğinde; sanal gerçekliğin öğrencilerin gezi-gözlem yapma imkanlarının bulunmadığı durumlarda kullanılabilirliği fikrine varmak mümkündür. Özellikle TÖMER'lerde öğrencilerin gerek oryantasyonu gerekse kültürel ve dilsel algı oluşturmaları adına gezi programlarının artırılması yararlı olacaktır. Gezi programlarının gerçekleştirilemediği ya da eksik kaldığı durumlarda ise sanal gerçeklik ile öğrencilerde bu algı geliştirilebilir; sanal gerçeklik bir kültür aktarıcısı ve öğrencide dil algısı oluşturma aracı olarak kullanılabilir.

Kaufmann, Schmalstieg ve Wagner, çalışmalarında sanal gerçekliği Matematik ve Geometri eğitiminde kullanmış; öğrencilerin kağıt-kalemle yarım saatten fazla sürecek bir çalışmayı çok kısa sürede tamamladıklarını ve bu duruma

çabuk adapte olduklarını gözlemlemişlerdir (Kaufmann, Schmalstieg ve Wagner, 2000, s. 273).

Abdüsselam ve Karal, artırılmış gerçekliğin etkisini Fizik öğretimi sırasında öğrencilerin akademik başarıları üzerine çalışmışlar, özellikle öğrencilerin soyut ve ilgi-motivasyonlarının düşük olabileceği derslerde artırılmış gerçeklik sayesinde bu olumsuz durumların ortadan kalkabileceğine yönelik bulgulara ulaşmışlardır. Araştırmalarında, öğrencilerin yeni geliştirilen cihaz gibi güncel teknolojilere ilgi duyduklarını görmüşler; bu güncel teknolojilerle öğrenme ortamlarının zenginleşeceğini ve bu yeni teknolojilerin öğrencilerin öğrenmelerine destek olacağını ifade etmişlerdir. Çalışmanın devamında, artırılmış gerçeklik için; “Öğrencilerin sınıf ortamındaki uygulama etkinliklerine katılımlarını cesaretlendirdiği, bu ortamlarda gönüllülüğün arttığı ve öğrencilerin bilim insanı kimliğini benimsediği öğretmen gözlemleriyle tespit edilmiştir” ifadelerini kullanmışlardır (Abdüsselam ve Karal, 2012, s. 178). Bu ortamlarda yapılan etkinliklerin diğer ortamlara göre öğrencilerde daha çok merak duygusunu uyandırdığını, hevesle derse katıldıklarını, teknolojinin yeni oluşunun mevcut ilgilerini artırdığını aktarmışlardır. Ayrıca soyut bir Fizik konusunun işlenmesi esnasında kısa olan dikkat sürelerinin ve ilgi dağınıklığının, artırılmış gerçeklik ortamıyla birlikte aksine bir durum aldığını, soyut kavramların somutlaşmasıyla birlikte dikkat sürelerinin de arttığını gözlemlemişlerdir. Abdüsselam ve Karal çalışmalarının sonlarında öneri olarak, artırılmış gerçeklik uygulamalarının Fatih Projesi kapsamına alınması, Fatih Projesi kapsamında artırılmış gerçeklik uygulamalarıyla okul içi-dışı etkinliklerin desteklenmesi gerektiğini belirtmişlerdir (Abdüsselam ve Karal, 2012, s. 178).

Sanal gerçekliğin dil öğretiminde kullanımı konusunda literatüre baktığımızda, karşımıza yabancı dil öğretimi ile ilgili çalışmalar çıkmaktadır. Bunlardan birkaçını incelemeye çalışacağız:

Can, yabancı dil öğretimi kapsamında öğrenen özerkliği üzerinde sanal öğrenme ortamlarının etkisini çalışmıştır. Sanal öğrenme ortamı olarak İkinci Hayat (Second Life) platformunu kullanmıştır. Can’a göre sanal öğrenme ortamı olan İkinci Hayat (Second Life) platformu şu faydaları sağlamaktadır;

Özerk öğrenmenin gerçekleştirilebileceği uzaktan eğitim, birlikte öğrenme, sınıf dışında öğrenme, kendi kendine öğretme – öğrenme, uzlaşmacı öğrenme, işbirlikçi öğrenme, proje temelli öğrenme gibi birçok bağlamda kullanılabilir. Buna ek olarak, öğrencilere seçme özgürlüğü tanıyarak, öğrenme ortamını tasarlama, yaratma ve üretme olanaklarını sağlayarak öğrencilerin öğrenme sürecini oluşturmalarına ve bu süreci ve ortamı sahiplenmelerine yol açabilir. Bu bakımdan özerk öğrenmenin, bireyselleştirilmiş ve öğrenci merkezli yanına vurgu yaparak özerkliğin

birlikte çalışarak işbirliği içinde öğrenme olduğunu da vurgulamaktadır (Can, 2012, s. 82).

Arslan, Armağan ve Sözcü, yabancı dil öğretiminde 3 boyutlu sanal gerçekliği araştırmışlardır. Bu çalışmalarında ulaştıkları sonuç şu şekildedir:

Eğitimde ve yabancı dil eğitiminde kullanılan 3 boyutlu sanal gerçekliğin öğrencileri motive ettiği, zaman ve mekan kavramından bağımsız olarak öğrencilere eğitim imkanı sunduğu ortaya çıkmıştır. Yapısalcı yaklaşımın desteklediği 3 boyutlu sanal gerçeklik öğrencilere kendi avatarlarını oluşturma imkanı sunarak onları bilgiyi tüketen değil üreten bireyler olmaları için imkanlar sunuyor. 3 boyutlu sanal gerçeklik imkanı sunan bilgisayar oyunları, simülasyonlar, video oyunları öğrencilerin assosyalleşmeden birbirleriyle iletişim kurmalarına imkan vererek yabancı dil öğrenmelerini sağlamaktadır. Yapılan çalışmalarda geleneksel yöntemlere göre olumlu sonuçlar alan 3 boyutlu sanal gerçekliğin sınırlılıkları da bulunmaktadır. İletişim için internet, bilgisayar ve elektriğe ihtiyacı olan bu yöntem, bilgisayar oyunlarının sınırlı sayıda üretilmesi, profesyonel bir yazılımcı gerektirmesi ve yeteri kadar 3 boyutlu sanal uygulama seçeneği olmaması bu yöntemin yaygınlaşmasını engellemektedir (Arslan, Armağan ve Sözcü, 2015, s. 5).

Barreira ve arkadaşları çalışmalarında, artırılmış gerçekliğin farklı dillerde kelime öğrenimine etkisini değerlendirebilmek adına bir oyun tasarlamış ve bunu ilkökul öğrencilerine uygulamışlardır. Bulgularında, artırılmış gerçeklik oyununu kullanan çocukların, sadece geleneksel yöntemleri kullanan çocuklara göre daha üstün bir İngilizce öğrenme sürecine sahip olduklarına erişmişler ve ayrıca çocukların bu artırılmış gerçeklik oyununa kolayca adapte olduğunu gözlemlemişlerdir. Çalışmalarının devamında artırılmış gerçeklik oyunlarının küçük çocukların sözcük ve kavram öğrenme süreçlerinde olumlu bir pedagojik etkiye sahip olduklarını, bu nedenle artırılmış gerçekliğin kısa vadede, bazı eğitim alanlarındaki sınıf faaliyetlerinde kullanılabilecek önemli bir araç olduğuna inandıklarını belirtmişlerdir. Öğretmenler açısından ise artırılmış gerçekliğin, farklı dil konularıyla ilgili öğretim süreçlerinde yer yer yapılan başarısız çabalardan kaynaklı birçok zorluğun üstesinden gelebilecek öğretici bir materyal olabileceğini ifade etmişlerdir (Barreira, Bessa, Pereira, Adão, Peres ve Magalhães, 2012, ss. 5-6).

Taşkıran, Koral ve Bozkurt, çalışmalarında artırılmış gerçeklik uygulamalarının; etkileşimi yüksek, öğrenme sürecine faydalı ve öğrenme-öğretme süresince kullanımının kolay olduğu yönünde bulgulara ulaşmışlardır. Yaptıkları çalışma kapsamında aynı zamanda öğrencilere anket uygulamışlar, bu anket sonuçlarından hareketle öğrencilerin artırılmış gerçeklik uygulamalarından memnun kaldıklarını; bu uygulamaları eğlenceli, motivasyonu artıran, yaparak-yaşayarak öğrenmeye olanak sağlayan, öğrencilerin sürece aktif olarak dahil olmalarını sağlayan materyaller oldukları

yönünde görüş bildirdiklerini aktarmışlardır. Ayrıca çalışmadaki bazı katılımcılar, uygulanan ankette artırılmış gerçeklik uygulamalarının yabancı dil öğretimindeki soyut konuları somutlaştırdığı ve öğrenilenleri hatırlamayı kolaylaştırdığı yönünde görüş aktarmışlardır (Taşkıran, Koral ve Bozkurt, 2015, ss. 5-6).

Tüm bu verileri birlikte değerlendirdiğimizde, sanal gerçekliğin ve araçlarının eğitim alanında, özellikle de yabancı dil öğretimi kısmında birçok avantaj, fayda sağladığını görebilmekteyiz. Sanal gerçekliğin yeni bir teknoloji oluşu, günümüzde öğrencilerin bu tarz yeni teknolojilere ilgisinin yüksek olmasıyla birlikte öğrenci motivasyonunu ve hazırbulunuşluktan kaynaklanan sorunları azalttığı söylenebilir. Sanal gerçekliğin bunların yanında, ulaşamayacak ya da gerçek hayatta tehlikeli olan durumlara ulaşmayı sağlaması, birinci elden tecrübe sunması ve yarattığı gerçeklik hissiyatı diğer artıları olarak sayılabilir. Mevcut avantajları için sanal gerçekliği yabancı dil olarak Türkçe öğretimine uyarlamak, öğrenci motivasyonunu artırmak, öğretim sürecindeki verimi artırmak adına faydalı olacaktır.

Kaynakça

- Abdüsselam, M. S., ve Karal, H. (2012). Fizik Öğretiminde Artırılmış Gerçeklik Ortamlarının Öğrenci Akademik Başarısı Üzerine Etkisi: 11. Sınıf Manyetizma Konusu Örneği. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 1(4), 170-181.
- Aslan, E. (2017). Akıllı Telefonların Ders Aracı Olarak Yabancı Dil Öğretiminde Kullanma Yeterliliklerinin İncelenmesi. *International Journal of Languages Education and Teaching*, 5(2), 121-128. doi:10.18298/ijlet.1656.
- Atalay, G. E. (2018). Dijital Çağda Marshall McLuhan'ı Yeniden Düşünmek: Bir Uzantı ve Ampütasyon Olarak Yeni Medya Teknolojileri. *Sosyal Araştırmalar ve Davranış Bilimleri Dergisi*, 4(6), 27-48.
- Azuma, R. T. (1997). A Survey of Augmented Reality. *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*, 6(4), 355-385.
- Barreira, J., Bessa, M., Pereira, L. C., Adão, T., Peres, E. ve Magalhães, L. (2012). MOW: Augmented Reality Game to Learn Words in different Languages: Case Study: Learning English Names of Animals in Elementary School. *7th Iberian Conference on Information Systems and Technologies (CISTI)* içinde (ss. 1-6). Madrid, Spain: IEEE.
- Becel, A. (2015). Yabancılar Türkçe Öğretmek Amacıyla Geliştirilen Mobil Uygulamalara Yönelik Bir İnceleme. *International Journal of Languages Education and Teaching*, 256-273. doi:10.18298/ijlet.368
- Boylu, E., ve Başar, U. (2018). Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretiminin Kültürel Boyutu: Türkçe Kalıp Sözlerin Farslara Öğretimi. *Türklük Bilimi Araştırmaları*, 31-52.
- Burdea, G. C. ve Coiffet, P. (1994). *Virtual Reality Technology*, (2nd Ed.). Washington, DC: Wiley-IEEE Press.

- Büyükaşlan, A. (2007). Yabancı Dil Türkçenin Öğretilmesinde Yeni Yöntemler: Bilişim Uygulamaları, Çözüm Önerileri. *Marc Bloch Üniversitesi Türkçe Araştırmaları Bölümü*.
- Can, T. (2012). Yabancı Dil Öğretimi Bağlamında Öğrenen Özerkliğinin Sanal Öğrenme Ortamları Yoluyla Desteklenmesi. *Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi Dergisi*, (17), 72-85.
- Can, T. ve Şimşek, İ. (2016). Eğitimde Yeni Teknolojiler: Sanal Gerçeklik. *Eğitim Teknolojileri Okumaları* içinde (ss. 351-361). Ankara: Pegem.
- Çavaş, B., Çavaş, P. H. ve Can, B. T. (2004). Eğitimde Sanal Gerçeklik. *The Turkish Online Journal of Educational Technology – TOJET*, 3(4), 110-116.
- Demirel, M. V. (2013). Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğrenenlere Kelime Öğretiminde Farklı Kelime Gruplarının Kullanımının Etkisi. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim Dergisi*, 2(4), 286-299.
- Er, A. (2005). Yabancı Dil Öğretiminde “Okuma”. *Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 0(12), 208-218.
- Erbaş, Ç. ve Demirel, V. (2015). Eğitimde Sanal ve Artırılmış Gerçeklik Uygulamaları. *Eğitim Teknolojileri Okumaları* içinde (ss. 131-148). Ankara: Pegem.
- Halitoğlu, V. (2018). Türkçenin Yabancı Dil Olarak Öğretiminde Akademik Dinleme Becerisinin Geliştirilmesine Yönelik Bir Eylem Araştırması. *Aydın Tömer Dil Dergisi*, 21-45.
- Hamacher, A., Kim, S. J., Cho, S. T., Pardeshi, S., Lee, S. H., Eun, S.-J. ve Whangbo, T. K. (2016). Application of Virtual, Augmented, and Mixed Reality to Urology. *Int Neurourol J*, 172-181.
- İşcan, A. ve Yassıtaş, T. (2018). Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretimi Ders Kitaplarında Kültür Aktarımı: Yedi İklim Türkçe Öğretim Seti Örneği (B1-B2 Düzeyi). *Aydın Tömer Dil Dergisi*, 3(1), 47-66.
- Karatay, H., Karabuğa, H. ve İpek, O. (2018). Türkçenin Yabancı Dil Olarak Öğretiminde Edmodo'nun Kullanımı: Bir Durum Çalışması. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 6(4), 1064-1090. doi:10.16916/aded.452838
- Kaufmann, H., Schmalstieg, D. ve Wagner, M. (2000). Construct3D: A Virtual Reality Application for Mathematics and Geometry Education. *Education and Information Technologies*, 263-276.
- Keleş, N. (2015). Almanya’da Oluşan Türkiye Türkçesi Ağzı. D. Balkaya, F. Ö. Dağabakan, C. A. Ercan, Z. Ş. Yılmaz ve N. Saka (Ed.), *Prof. Dr. Yılmaz Özbek Armağan Kitabı* içinde (ss. 149-160). Konya: Çizgi.
- Kesim, M. ve Özarslan, Y. (2012). Augmented Reality in Education: Current Technologies and the Potential for Education. *Science Direct*, 47, (ss. 297-302). doi:10.1016/j.sbspro.2012.06.654
- Kınay, D. E. (2015). Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretiminde Dil Bilgisi Öğretimi için Materyal Geliştirme. *E-Dil Dergisi*, 0(5), 243-260.
- Kocaman Gürata, E. (2017). Karşılıklı Konuşma Stratejilerinin Öğretiminin Öğrencilerin Konuşma Becerisi Gelişimine Etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretimi Araştırmaları Dergisi*, (3), 77-95.

- Kuruüzümcü, R. (2007). Bir Dijital Ortam ve Sanat Formu Olarak Sanal Gerçeklik. *Sanat Dergisi*, 0(12), 93-96.
- Milgram, P., Takemura, H., Utsumi, A. ve Kishino, F. (1994). Augmented Reality: A Class of Displays on the Reality-virtuality Continuum. *SPIE Vol. 2351, Telemanipulator and Telepresence Technologies*, 77(12), 282-292.
- Polat, Y. (2002). Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretiminde Konuşma Becerisinin Geliştirilmesi ve Edim Sözler. *Anadili Dil Kültürü ve Eğitim Dergisi*, (26), 62-75.
- Şen, E. (2015). Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretiminde Okuma Becerisini Geliştirmek Üzere “Bellek Stratejilerinin” Kullanımı. *E-Dil Dergisi*, (4), 64-83.
- Şeylan, A. (2013). Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretimi: Şimdiki Zamanı Öğretme Tekniği. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(1), 29-47.
- Tiryaki, E. N. (2013). Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretiminde Yazma Eğitimi. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 1(1), 38-44.
- Yılmaz, F. ve Şenden, E. (2014). Türkçenin Yabancı Dil Olarak Öğretiminde Kalıp Sözlerin Etkinliklerle Öğretimi. *Asya Öğretim Dergisi*, 2(1(ÖZEL)), 53-63.

Elektronik Kaynaklar

- Arslan, A., Armağan, E. ve Sözcü, Ö. F. (2015). Yabancı Dil Öğretiminde 3 Boyutlu Sanal Gerçeklik. *XX. Türkiye’de İnternet Konferansı* içinde (ss. 121-126). İstanbul: İnet-Tr’15. 19.11.2018 tarihinde <https://docplayer.biz.tr/16465402-Yabanci-dil-ogretiminde-3-boyutlu-sanal-gerceklik.html> adresinden erişildi.
- Eken, D. T. (2012). Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretiminde Temel Düzey Dinleme-Anlama Becerisini Geliştirmeye Yönelik Etkinlikler. 5. *Uluslararası Türkçenin Eğitimi-Öğretimi Kurultayı*. Mersin. 17.12.2018 tarihinde https://www.academia.edu/4742383/Yabanc%C4%B1_Dil_Olarak_T%C3%B1r%C3%A7e_%C3%96%C4%9Fretiminde_Temel_D%C3%BCzey_Dinleme-Anlama_Becerisini_Geli%C5%9Ftirmeye_Y%C3%B6nelik_Etkinlikler adresinden erişildi.
- Fineschi, A. ve Pozzebon, A. (2015). A 3D Virtual Tour of the Santa Maria Della Scala Museum Complex in Siena, Italy, Based on the Use of Oculus Rift. *International Conference on 3D Imaging (IC3D)* içinde (ss. 1-5). Liege, Belgium: IEEE. 11.11.2018 tarihinde https://www.researchgate.net/publication/304296536_A_3D_virtual_tour_of_the_Santa_Maria_della_Scala_Museum_Complex_in_Siena_Italy_based_on_the_use_of_Oculus_Rift_HMD adresinden erişildi.
- Freina, L. ve Ott, M. (2015). A Literature Review on Immersive Virutal Reality in Education: State of the Art and Perspectives. Conference: eLearning and Software for Education (eLSE). Bucharest, Romania. 10.11.2018 tarihinde https://www.researchgate.net/publication/280566372_A_Literature_Review_on_Immersive_Virtual_Reality_in_Education_State_Of_The_Art_and_Perspectives adresinden erişildi.

Google Trends. 28.12.2018 tarihinde

<https://trends.google.com.tr/trends/explore?geo=TR&q=sanal%20ger%C3%A7eklik,art%C4%B1r%C4%B1m%C4%B1C5%9F%20ger%C3%A7eklik,virtual%20reality,karma%20ger%C3%A7eklik> adresinden erişildi.

Kaleci, D. ve Tüzün, H. (2016). Eğitim Teknolojilerinde Yeni Eğilimler: Sanal Gerçeklik Uygulamaları. *10th International Computer and Instructional Technologies Symposium (ICITS)*, içinde (ss. 547-555). Rize. 9.12.2018 tarihinde

https://www.researchgate.net/publication/305815177_Egitim_Teknolojilerinde_Yeni_Egilibimler_Sanal_Gerceklik_Uygulamalari adresinden erişildi.

Taşkıran, A., Koral, E. ve Bozkurt, A. (2015). Artırılmış Gerçeklik Uygulamasının Yabancı Dil Öğretiminde Kullanılması. *Akademik Bilişim* içinde (ss. 462-467). Eskişehir. 6.11.2018 tarihinde <https://ab.org.tr/ab15/bildiri/229.docx> adresinden erişildi.

Teknolo. 15.12.2018 tarihinde <http://www.teknolo.com/sanal-gercekklik-nedir/> adresinden erişildi.

Tüzün, H. (2009). Çok-Kullanıcı Sanal Ortamların Oryantasyon Amaçlı Kullanımı. Akademik Bilişim'09 - XI. *Akademik Bilişim Konferansı Bildirileri* içinde (ss. 439-444). Şanlıurfa. 24.11.2018 tarihinde http://yunus.hacettepe.edu.tr/~htuzun/html/academic/tuzun_AB09.pdf adresinden erişildi.