



Araştırma Makalesi – Research Article

DOI: 10.54493/jgtr.1507006

Gastronomi Eğitiminde Sanal Gerçeklik Teknolojilerinin Kullanımına Yönelik Gastronomi Akademisyenlerinin Görüşlerinin İncelenmesi

Examining the Opinions of Gastronomy Academicians on the Use of Virtual Reality Technologies in Gastronomy Education

Kağan ÜNÜR^{1**}, Serdar SÜNNETÇİOĞLU²

MAKALE BİLGİSİ

Makale Geçmişi:

Başvuru tarihi:29/06/2024

Kabul tarihi:09/08/2024

Yayıntarihi:28/10/2024

Anahtar Kelimeler:

Sanal Gerçeklik

Teknolojisi, Artırılmış

Gerçeklik, Gastronomi,

Gastronomi Eğitimi

ÖZET

Sanal gerçeklik teknolojileri günümüzün hızla gelişen teknolojilerinden birisidir. Özel sektörde tehlike içeren ve yüksek maliyet gerektiren eğitimlerin sanal gerçeklik teknolojisiyle verildiği görülmektedir. Bununla şirketler tehlikelerden ve ekonomik masraflardan büyük oranda kaçınılabilmektedir. Faydaları görülen bu teknolojilerin okullarda verilen eğitimlerde de kullanılabilirliği birçok alanda araştırılmaktadır. Bu nedenle, çalışmanın amacı gastronomi alanında sanal gerçeklik teknolojilerinin kullanılmasına yönelik gastronomi akademisyenlerinin görüşlerini ortaya çıkarmak ve incelemektir. Çalışmada Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü'nde eğitim veren gastronomi akademisyenlerine Lost Recipes adlı sanal gerçeklik uygulaması denetilerken görüşleri ele alınmıştır. Bulgulara göre negatif yönleri bulunsa da tekrarlanabilirliği, eğlendirici olması, ilgi çekmesi, keyif vermesi ve mutfak uygulamalarında giriş davranışları oluşturarak mutfağa alıştırmaya imkân tanınması gibi pozitif yanları da bulunmaktadır. Sonuç olarak gastronomi eğitiminde sanal gerçeklik teknolojilerinin kullanılmasında gastronomi akademisyenlerinin görüşlerinin olumlu yönde olduğu tespit edilmiştir.

ARTICLE INFO

Background:

Received:29/06/2024

Accepted:09/08/2024

Published:28/10/2024

Keywords:

Virtual Reality

Technology, Augmented

Reality, Gastronomy,

Gastronomy Education

ABSTRACT

Virtual reality technologies are among the rapidly developing technologies of today. It is observed that trainings involving danger and high costs in the private sector are conducted using virtual reality technology. With this, companies can largely avoid dangers and economic expenses. The applicability of these beneficial technologies in educational settings is being researched in various fields. Therefore, the aim of this study is to reveal and examine the opinions of gastronomy academics on the use of virtual reality technologies in the field of gastronomy. In the study, the opinions of gastronomy academics teaching at the Department of Gastronomy and Culinary Arts at Çanakkale Onsekiz Mart University were gathered by having them test the virtual reality application called Lost Recipes. According to the findings, although there are some negative aspects, there are also positive aspects such as the ability to be repeated, being entertaining, attracting attention, being enjoyable, and enabling acclimatization to the kitchen by forming initial behaviors in culinary practices. As a result, it has been determined that gastronomy academics have a positive opinion on the use of virtual reality technologies in gastronomy education.

** Sorumlu yazar/Corresponding author.

¹ Yüksek Lisans Öğrencisi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Turizm Fakültesi Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü ABD
kaanunur@gmail.com ORCID: 0009-0000-2535-9843

² Doç. Dr., Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Turizm Fakültesi Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü ABD
serdarsunnetcioglu@comu.edu.tr ORCID: 0000-0003-0244-5874

Önerilen Atf/ Cited as: Ünür, K.; Sünnetçioglu, S. (2024). Gastronomi Eğitiminde Sanal Gerçeklik Teknolojilerinin Kullanımına Yönelik Gastronomi Akademisyenlerinin Görüşlerinin İncelenmesi. *Journal of Global Tourism And Technology Research*, 5(2): 76-89.

Giriş

Günümüzde eğitim ve öğretim sistemleri düzenli olarak güncellenmekte ve gelişim göstermektedir. Bu alanda kullanılan yaklaşımlar zamanın mevcut teknolojisine ve öğrencilerin gereksinimlerine göre tekrar işlenerek değişim göstermektedir. Günümüzde de yeni bir değişimin hemen öncesinde bulunmaktayız. Bu değişimi benimsemek ve gerçekleştirmek ise eğitim camiasının ve akademisyenlerin görevidir. Günümüzün Z kuşağı olarak adlandırılan gençleri ilkökul çağlarından itibaren hem gerçek hem de dijital dünya ile içi içindedir. Bu bakımdan bu gençlerin eğitiminde farklı yöntemlere ihtiyaç vardır. Bu ihtiyaçları karşılayabilecek yöntemlerden birisi de sanal gerçeklik teknolojileridir (Çelikcan, 2022, s245; Zengin, Akel, Çolak, Çolak, Ay ve Metin, 2024, s172). Yeni nesil öğretmen adayları da çoğunlukla çağa ayak uydurabilmek için eğitimde teknolojinin kullanılması gerektiğini düşünmektedir (Erden, Uslupehlivan, 2020, s123). Z kuşağını diğer kuşaklardan ayıran en önemli özelliğinin dijitalleşmenin hızla geliştiği bir zamanda dünyaya gelmeleridir. Dijitalleşmenin hayatın her alanını etkilediği bu dönemde de bu teknolojinin faydalı bir şekilde kullanmanın yollarını öğrenme ve öğretme görevi önem kazandığı belirtilmektedir (Özodaşık, 2019, s128). Bu noktada sanal gerçeklik teknolojilerinin okullardaki ders programlarına elverişli bir şekilde uyarlanması gerekmektedir. Bu sayede boş vakitlerinin büyük bir kısmını bilgisayar oyunlarında, sosyal medya platformlarında ve internette geçirmeyi seven yeni neslin dikkatini çekebilecek eğitsel uygulamaların tasarlanması ve günümüzün vazgeçilmezi olan akıllı telefon ve tabletlerden ulaşılabilen içeriklerin yeniden tasarlanarak birçok ders için yardımcı bir kaynak haline getirilmesi ile yeni neslin teknoloji ile geçirdiği zaman kontrol altına alınabilir ve aynı zaman eğitim amaçlı kullanılabilir (Dikyol, 2019, s243). Ayrıca sanal gerçeklik teknolojileri sanal ortamlarda uygulamalı gösterilerin sanal simülasyonları ile eğitimde hatırı sayılır gelişmelere sebep olabilir. Örneğin olası bir yangın durumunda yangın kontrolüne dayalı bir risk yönetimi eğitim yüksek maliyetlere sebep olabilir. Ancak sanal gerçeklik ile bu simülasyonlar oldukça düşük maliyetlere kolayca uygulanabilir (Bülbül ve Ersöz, 2022, s177).

Bu çalışmada "Lost Recipes" adlı sanal gerçeklik uygulamasında oluşturulan sanal bir mutfak içinde verilen direktifleri uygulayarak geçmiş zamana ait tariflerin yapılması istenerek, sanal gerçeklik teknolojisi üzerinden oluşturulmuş mutfak uygulamalarına yönelik akademisyenlerin görüşleri alınmıştır. Çalışmanın amacı mutfak üzerine kurulmuş olan sanal gerçeklik uygulamalarının gastronomi eğitiminde kullanılabilirliği, uygulamaların pozitif ve negatif yönleri, varsa geliştirilmesi veya değiştirilmesi gereken yönlerinin gastronomi eğitimi veren akademisyenlerin görüşleri üzerinden ortaya çıkarılmasıdır.

Kavramsal Çerçeve

Sanal Gerçeklik Kavramı

Sanal gerçeklik teknolojisi, herhangi bir bilgisayar veya benzeri bir cihaz üzerinden oluşturulan üç boyutlu animasyon ortamlarında destekleyici teknolojik cihazlar ile bireylerin akıllarında gerçek bir ortamda olma hissiyatı veren, bireyin doğuştan gelen duyu ve becerilerini kullanarak bulunduğu sanal ortamdaki cisimler ile etkileşime girebilmesine imkân tanıyan bir teknoloji olarak açıklanabilir (McCloy ve Stone, 2001, s912; Çavaş, Çavaş ve Can, 2004, s110).

Sanal gerçeklik (VR), gerçekte var olan bir ortamı simülasyona çevirerek bireye yansıtan son derece gelişmiş bir bilgisayar grafiğidir. Bireyler oluşturulan bu arayüzde gezebilirler, farklı açılardan buldukları ortamı inceleyebilirler veya yeniden şekillendirebilirler. Bu doğrultuda amaç gerçek fiziki dünyada var olan bir ortamın üç boyutlu ve etkileşime girilebilir halinin sanal bir ortamda oluşturulmasıdır (Zheng, Chan ve Gibson, 1998, s20; Somyürek, 2014, s67).

Sanal bir dünyanın fiziki gerçek dünyamız ile etkileşimlerini devam ettirdiği, teknolojik cihazlar ile sanal dünyada bulunan veri ve görüntülerin fiziki dünyadakine yansıtılabildiği, sanal ve gerçek nesnelerin aynı anda aynı yerde ve birlikte algılanabilmesine olanak sağlayan uygulamalar artırılmış gerçeklik (AR) uygulamalarıdır (İçten ve Bal, 2017, s111).

Bireylerin birbirlerini fiziksel olarak göremediği gerçek dışı ortamlara sanal ortamlar (VA) denir. Genellikle bu isim internet ağları üzerinde bulunan web siteleri için kullanılmaktadır. İnternet ağları ile oluşturulan, göz ile görülebilen, hissedilebilen ve duyulabilen ancak el ile tutulamayan ortamlar sanal ortamlardır. Bu ortamlar sadece internet aracılığıyla bireylerin kendi aralarında etkileşim kurarak iletişime geçmesine imkân sağlar (Kaya, 2022).

Sanal gerçeklik donanımı olarak kullanılan teknolojik aletler, sanal gerçeklik gözlüğü, eldivenleri, beden giysileri, joystickler, platformlar, sensörler ve kabin simülatörleri olarak sıralanabilir. Ayrıca bu teknolojiler için dizayn edilmiş özel odalarda bu donanımsal araçların arasına girmektedir. Bu donanımların işlevleri fiziki gerçek dünyadaki fiziksel hareketleri sanal dünyaya aktarmaktır. Ayrıca görme, işitme ve dokunma duyularını da işin içine katmaktadır. Bu aletler sadece fiziki dünyadan sanal dünyaya etkileşim sağlamakla kalmayıp aynı zamanda sanal dünyadan da fiziki dünyaya etkileşim sağlamaktadır (Ferhat, 2016, s730; Köse ve Yengin, 2018, s86; Riva vd., 2020, s193).

İlgili Çalışmalar

Literatürde eğitimcilerin fikirlerinin araştırıldığı birçok çalışma bulunmaktadır. Eğitim alanından teknolojinin kullanılmasına yönelik eğitimcilerin görüşlerinin incelendiği çalışmalar bulunmaktadır. Hayatımızın her alanında olan teknoloji günümüzde eğitiminde içerisindedir. Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi bölümlerinde eğitim gören toplam 300 öğretmen adayının dahil olduğu çalışmada yeni nesil öğretmen adaylarının eğitim alanında teknolojinin kullanılmasına yönelik olan tutumlarının ortaya çıkarılması hedeflenmiştir. Çalışma için oluşturulan 5 soru öğretmen adaylarına yöneltilmiştir. Sonuç olarak yeni nesil öğretmen adaylarının eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumlarının olumlu ve orta düzeyde olduğu görülmüştür (Şahin ve Namlı, 2019, s101). Samsun ilimizde bulunan özel okullarda görev yapan 36 öğretmen ile çalışma yapan Üstün ve Akman (2015, s99) öğretmenlerin eğitimde teknolojinin kullanımına ilişkin tutum ve görüşlerini incelemiştir. 36 öğretmene 19 soruluk bir anket cevaplattıktan sonra bu öğretmenlerden 6'sı ile 6 soruluk bir görüşme gerçekleştirmiştir. Sonuç olarak ortaya çıkan cevaplara göre öğretmenler eğitimde teknolojinin kullanılmasına ilişkin olumlu bir tutum gösterdikleri görülmüştür. Örneğin özel yeteneklilerin eğitiminde uzaktan eğitimin kullanılması üzerine öğretim üyelerinin görüşlerini araştıran Alpaslan (2020) toplamda 5 ana sorudan oluşan görüşme formu oluşturmuştur. Özel yetenekliler, üstün zekalılar ve üstün yetenekliler eğitimi bölümlerinde bölüm başkanı olarak görev yapan 3 öğretim üyesi ile görüşmelerde bulunmuştur. Sonuç olarak akademisyenlerin uzaktan eğitim hakkında olumlu görüşlere sahip oldukları ve bu sistem ile öğrencilerin çoğu ihtiyacına karşılık vereceğini düşündükleri görülmüştür.

Öğretmenler dışında gelecekte öğretmen olacak yeni nesil öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının da teknolojinin eğitim alanında kullanımına karşı görüşleri önemlidir. Öğretmen adaylarının eğitimde teknolojilerin kullanılmasına yönelik görüşlerini incelemek için 88 fen bilgisi öğretmen adayı ile araştırmalarını gerçekleştiren Çelik, Çelik ve Alpaslan (2021, s515) katılımcılardan elde ettikleri nicel bulgulara göre derslerde teknoloji kullanımına yönelik duyuşsal eğilimlerinin davranışsal eğilimlerinden daha yüksek olduğu sonucuna varmışlardır. Ayrıca derslerde teknoloji kullanımının ödev hazırlamada kolaylık sağladığını, arkadaşlarla iletişim kurmanın keyif verici olduğunu ve derslerde teknolojinin kullanılması durumunda derslerin daha iyi takip edildiği sonuçlarına ulaşmışlardır (Aydoğan, 2017).

Toplamda 1680 öğretmenin katıldığı ve günümüz eğitiminde kullanılan ve kullanılması planlanan çalışmalar öğretmenlerin görüşleri üzerinde ortaya çıkarılmıştır. Eğitim alanına teknolojinin entegrasyonu sürecinde kullanılan teknolojiler arasında simülasyonlar, artırılmış gerçeklik, sanal gerçeklik, yapay zekâ, 3 boyutlu ortam, sanal geziler vb. birçok uygulama olduğu görülmüştür (Avcı, Kula, Haslam, 2019, s16). Eğitimde kullanılan hologram uygulamalarına yönelik fen bilimleri öğretmenlerinin görüşlerinin incelendiği çalışmada toplamda 10 öğretmen ile görüşme gerçekleştirilmiştir. İncelemeler sonucunda derslerde hologram kullanmanın ilgi çekiciliği artırması, öğrenimi kolaylaştırması, başarıyı artırdığı, soyut konuları somutlaştırdığı ve konuları pekiştirdiği gibi yararlarının olduğu ortaya çıkmıştır. Ayrıca bu uygulamaların kullanımının artırılması ve öğrencilerin bu tarz çalışmalara daha çok katılması gerektiğini belirtmişlerdir (Bakırcı, Gök ve Artun, 2021, s1345). Seyrek, Yıldız, Emeksiz, Şahin ve Türkmen (2024, s855) eğitimde yapay zekanın kullanımı üzerine öğretmenlerin algılarını inceledikleri çalışmalarında toplam 28 ilkökul öğretmeni ile görüşmüşlerdir. Görüşmeler sonucunda öğretmenlerin eğitimde yapay zekâ kullanımına yönelik görüşlerinin olumlu olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Sanal gerçeklik teknolojileri de günümüzün yeni ve gelişen teknolojileri arasında yer almaktadır. Bu bağlamda sanal gerçeklik teknolojilerinin eğitim alanında kullanılmasına yönelik birçok farklı alanda çalışma yapıldığı görülmektedir. Kapucu ve Yıldırım (2019) yaptıkları literatür taramasında eğitimde sanal gerçekliğin kullanımı üzerine yapılan 32 çalışmayı ele alıp incelemiştir. Yaptıkları incelemeler sonucunda eğitimde sanal gerçeklik teknolojilerini kullanılmasının eğitim sürecinde olumlu etkilere sahip olduğu kanısına ulaşmıştır. Ayrıca bu uygulamaların öğretmen ve öğrenci arasındaki ilişkileri de arttıracak, zaman ve mekân fark etmeksizin öğretim imkânı sağlayacak, gerçekleştirilmesi zor ve tehlikeli olabilecek durumların gerçekleştirilmesine imkân tanıyacak ve öğrencilere farklı deneyimler yaşatarak eğlendirerek öğreteceği sonuçlarına ulaşmışlardır. Sanal gerçeklik teknolojilerinin eğitim ve tıp alanında kullanılmasına yönelik yapılan çalışmaları inceleyen Çelikkaya (2022, s224) araştırmanın sonucunda sanal gerçeklik uygulamalarının ilgi çekici ortamlar yaratarak olumlu sonuçlar verdiğini öne sürmüştür. Dil öğretiminde sanal gerçeklik cihazlarının kullanımı üzerine yapılmış araştırmaları inceleyen Şimşek (2023) toplamda 26 çalışmayı incelemiş ve ortak noktaları ön plana çıkarmıştır. Literatürdeki yapılan çalışmaların sonuçlarına bakıldığında dil öğrenmede sanal gerçeklik uygulamalarının kullanılması kişilerde dinleme, konuşma ve yazma becerisi yanında dil bilgisi ve kelime öğretimi açısından olumlu sonuçlar verdiği görülmüştür. Ancak okuma becerisi konusunda olumsuz sonuç verdiği görülmüştür.

Artırılmış gerçeklik teknolojisi de sanal gerçeklik teknolojisinin içerisinde yer almaktadır. Turgut ve Denizalp (2021, s546) Türkiye’de artırılmış sanal gerçeklik teknolojisinin eğitim alanında kullanılmasına yönelik yapılan çalışmaları incelemiş ve bir içerik analizi oluşturmuşlardır. Bu bağlamda toplamda 69 çalışmayı incelemişlerdir. Araştırmaları sonucunda yapılan çalışmaların büyük bir kısmında sanal gerçeklik cihazlarının kullanılmadığı görülmüştür. Ayrıca incelenen çalışmaların çoğunluğunda nicel araştırma yöntemleri kabul edilse de veri toplama aracı olarak görüşmelerin öne çıktığı görülmüştür. Artırılmış gerçekliğin okul öncesi fen etkinliklerinde kullanılması üzerine yapılan araştırmada 12 okul öncesi öğretmen ve 12 öğretmen adayı ile çalışma yapılmıştır. Katılımcılara artırılmış gerçeklikle fen etkinlikleri alanında eğitimler verilmiştir. Sonrasında edindikleri tecrübeleri ve görüşleri incelenmiştir. Öğretmenler ilk başlarda artırılmış gerçeklik kullanımına direnç gösterecekler de eğitimlerin sonunda bu teknolojilerin kullanımı konusunda olumlu görüşlere sahip olmuşlardır. Öğretmenlerin aksine öğretmen adaylarının bu teknolojilerin kullanımına daha olumlu baktıkları görülmüştür (Pamuk, Elmas ve Pamuk, 2020, s688). Fen eğitiminde artırılmış gerçeklik kullanımına yönelik gerçekleştirilen bir çalışmada zihinsel yetersizliği olan öğrencilere eğitim veren 15 özel eğitim öğretmenin görüşlerine başvurulmuştur. Sonuç olarak artırılmış gerçeklik ile eğitimde öğretilmeye çalışılan soyut kavramların somutlaştırılmasında destekleyici olacağı görülmüştür. Ayrıca derse olan ilginin ve dikkatin artacağı da düşünülmektedir (Terzioğlu, Akbıyık ve Yıkılmış, 2023, s101). Narin, Akpınar ve Özbaş’ın (2022) tarih eğitiminde sanal gerçeklik uygulamasının geliştirilmesi ve değerlendirilmesine yönelik yaptıkları çalışmaya 4 alan uzmanı ve 4 öğrenci katılım göstermiştir. Toplamda sanal gerçeklik cihazları ile 4 uygulama deneyimleyen katılımcıların verdikleri cevaplara göre sanal gerçeklik teknolojisinin eğitimde kullanılmasının aktif öğrenmeyi artırdığı ve kalıcılık sağladığı belirtilmiştir. Ayrıca eğitime olan motivasyonu ve ilgiyi artırdığı görülmüştür. Ortamda bulunurluluk hissinin de son derece yüksek olduğu görülmüştür. Sarıoğlu (2021, s24) çalışmasında 21 fen bilimleri öğretmeni ile üç gün süren artırılmış gerçeklik teknolojisi eğitim yapmıştır. Eğitimden sonra öğretmenlerin fen bilimleri eğitiminde artırılmış gerçeklik kullanımına yönelik tutumlarını incelemek için görüşmeler yapmıştır. Yapılan görüşmeler sonucunda öğretmenlerin bu uygulamaların soyut konuları somutlaştıracağı, öğrenimi kolaylaştıracağı, öğrencilerin derslere olan ilgilerinin artacağı görüşünde olduklarını görmüştür. Sontay ve Karamustafaoğlu (2023) artırılmış gerçeklik uygulamalarının eğitimde kullanılmasına yönelik sınıf öğretmenlerinin görüşlerini incelediği çalışmalarında toplamda 8 öğretmen 4 saat süren eğitimler vermişlerdir. Verilen eğitimler sonucunda öğretmenlerin görüşleri artırılmış gerçekliğin kullanımının soyut konuları somutlaştıracağı, derslerin anlaşılmasını arttıracak, dersleri daha eğlenceli bir hale getireceği, öğrencilerin derse olan ilgi ve motivasyonunu arttıracak şeklinde olmuştur. Mobil artırılmış gerçeklik uygulamalarının sosyal bilimler eğitiminin kullanılmasına yönelik 20 sosyal bilimler öğretmeni ile görüşmeler yapılmıştır. Yapılan görüşmeler sonucunda bazı öğretmenler derslerde teknoloji kullanımına çok iyi bakmasa da verilen cevapların geneline bakıldığında bu teknolojilerin kullanılmasından kaçmanın neredeyse imkânsız olduğu sonucuna ulaşılmıştır (İpek, 2022, s46).

Sanal gerçeklik teknolojileri sadece sıradan bireylerin eğitiminde değil aynı zamanda zekâ farklılığı olan bireylerin eğitimlerinde de kullanılabilir. Literatürdeki otizm, zekâ geriliği, fiziksel yetersizlik, işitme yetersizliği gibi problemi olan gruplara yönelik yapılan sanal gerçeklik içerikli çalışmaları inceleyen Özdemir, Erbaş ve Özkan (2019, s408) sonuç olarak öğrencilerin öğrenme faaliyetlerini planlamada, öğrencilerin ihtiyaçlarına uygun, işe yarayan ve kolay kullanılabilir sanal ortamların oluşturulmasına yönelik çalışmaların yapılması gerektiğini belirtmiştir. Ayrıca sanal gerçeklik uygulamalarının gerçek dünyada uygulamanın zor ve maliyeti yüksek ortamları deneyimlemede, tehlikeden uzak, aktif katılım sağlayan, öğrencilere anlık ve tutarlı geri dönüş sağlayan ve kişinin özelliklerine göre içeriği değiştirebilme imkânı tanıdıklarını da belirtmiştir.

Sanal ortamlar birçok alanda olduğu gibi fen eğitiminde de kullanılmaktadır. Bilim ve sanat merkezlerinde sanal gerçeklik teknolojilerinin kullanımı üzerine öğretmenlerin görüşlerini inceleyen Türksoy ve Karabulut (2020, s448) 24 farklı branştaki öğretmenin görüşlerini incelemişlerdir. Yapılan incelemeler sonucunda öğretmenlerin sanal gerçeklik hakkındaki bilgilerinin az olduğunu ancak bu teknolojileri eğitime entegre etme konusunda istekli oldukları sonucuna ulaşmışlardır. Fen eğitiminde sanal laboratuvarların kullanımı öğrencilerin derse olan tutumlarını pozitif yönde etkilemekte, öğrenme başarılarını arttırmakta, kavramsal açıdan anlama ve sorgulama yeteneklerini pozitif yönde etkilemek gibi çeşitli avantajlar sağlamaktadır (Kavlak ve Birhanlı, 2023). Sosyal bilgiler öğretmenlerinin sanal müze kullanımına yönelik tutumlarını inceleyen Aktaş, Yılmaz ve İbrahimoglu (2021) toplamda 126 öğretmene anket uygulatmış ve aralarından 13 tanesi ile görüşme gerçekleştirmiştir. Anketlerin ve görüşmelerin sonucunda öğretmenlerin sanal müze kullanımına yönelik tutumlarının olumlu anlamda yüksek olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Benzer bir çalışmada çeşitli branşlarda olan toplamda 15 öğretmen ile görüşmeler yapan Karataş, Yılmaz, Kapanoğlu ve Merçelli' de (2016, s122) benzer sonuca ulaşmıştır. Ayrıca öğretmenlerde sanal müzeler konusunda oluşan farkındalığın dışında derslerin zenginleştirilmesi adına diğer öğretmenlere de tavsiyelerde bulunacaklarını belirttikleri görülmüştür.

Sanal gerçeklik teknolojileri ile sanal müzelerin, sanal bilim ve sanat merkezlerinin ve sanal laboratuvarların eğitim alanında kullanılabilirliği olumlu görülmektedir. Bunlara benzer olarak gastronomi ve mutfak sanatları eğitiminde de sanal gerçeklik teknolojisi ile oluşturulacak sanal mutfakların kullanılabilirliği kolaylıkla kabul edilebilir. Çünkü gastronomi ve mutfak sanatları eğitimi genel anlamda incelendiğinde çoğunlukla uygulama gerektiren bir bölüm olduğu görülmektedir (Yazıcıoğlu ve Özata, 2018, s73). Ancak gastronomi ve mutfak sanatları bölümü ülkemizde ortaya çıktığı yıllara göre nicelik açısından hızlı bir ilerleyiş gösterse de nitelik açısından aynı ilerleyişi göstermemiştir. Özellikle uygulama mutfaklarının kurulmasında ve araç gereçlerinin temininde yaşanan problemler öğrencilerin bölüme karşı olan motivasyonlarını düşürmektedir (Girgin ve Demir, 2023, s273).

Uygulama mutfakları bulunmayan bölümlerin kurulmasından dolayı ülkemizdeki gastronomi ve mutfak sanatları bölümleri daha çok yiyecek ve içecek işletmeciliği derslerinin verildiği bölümler haline gelmektedir (Tütüncü, 2019, s97). Bu bağlamda uygulama mutfaklarının bulunmadığı ya da araç gereçlerinin kısıtlı olduğu üniversitelerimizde sanal gerçeklik teknolojileri ile oluşturulan sanal mutfaklarda öğrencilere başlangıç seviyesinde mutfak uygulaması dersleri verilebilir ve bu sayede oluşabilecek malzeme kayıpları engellenebilir, masraflar azaltılabilir ve öğrencilerin derslere karşı olan motivasyonları artırılabilir. İlgili çalışmalar incelendiğinde sanal gerçekliğin gastronomi eğitiminde kullanılabilirliğine yönelik herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu açıdan çalışmanın literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Yöntem

Yapılan bu çalışmada, gastronomi ve mutfak sanatları bölümünde eğitim veren gastronomi akademisyenlerinin gastronomi eğitiminde sanal gerçeklik teknolojilerinin kullanımına yönelik görüşlerinin incelenmesi amaçlanmaktadır.

İnsan davranışlarında şahısların görüşleri, düşünce ve tecrübeleri oldukça önem arz etmektedir. Bu bağlamda çoğu araştırmacı olayları, şahısları ve onların davranışlarını inceleyebilmek adına gözlem ve görüşme gibi nitel yöntemlere başvurmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2021). Gerçekleştirilen çalışmalarda katılımcıların duygu ve görüşleri önemlidir. Bu nedenle kullanılan veri toplama tekniklerinden birisi de görüşme tekniğidir (Türnüklü, 2000).

Yapılan çalışmada ulaşılan verilere tümdengelimci/betimleyici analiz ve tümdengelimci/içerik analizi uygulanmıştır. Tümdengelimci analizde görüşme yapılan veya gözlemlenen kişilerin cevaplarını belirgin bir şekilde ortaya koyabilmek için sık sık doğrudan alıntılara yer verilmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2021, s244).

Tümevarımcı analiz ile de elde ulaşılan verilerin içerisinde derinlerde saklı kalmış olabilecek gerçekler gün yüzüne çıkarılmaya çalışır ve birbirine yakın olan veriler belirli kavram ve temalar altında bir araya getirilerek okuyucuların kolay bir şekilde anlayabileceği biçimde düzenleyerek yorumlamak ve sonuçlara ulaşmak amaçlanmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2021, s250). Araştırmanın geçerliliği ve güvenilirliği için görüşmeler uzun tutulmaya, olabildiğince çeşitli veri kaynaklarına ulaşılmaya çalışılmış ve kaydedilen veriler katılımcılara teyit ettirilmiştir (Yıldırım ve Şimşek, 2021).

Araştırmanın ilk bölümünde eğitimde sanal gerçeklik, artırılmış gerçeklik ve diğer teknolojilerin kullanımı ile ilgili öğretmenlerin görüşlerine yönelik olan çalışmalar incelenmiştir. Elde edilen veriler sonucunda 10 adet sorudan oluşan yarı yapılandırılmış sorular hazırlanmıştır. Bu sorular sanal gerçeklik ile ilgili genel düşünceler, sanal gerçeklik teknolojilerin eğitimde kullanılması ve gastronomi eğitiminde kullanımı üzerine oluşturulan başlıklar kapsamındadır. Çalışmada nitel sonuçlara ulaşabilmek adına deneysel bir yöntem izlenmiştir. İzlenen bu deneysel yöntemde akademisyenler sanal gerçeklik donanımsal araçlarından olan sanal gözlük ve joystickler ile ortalama 45 dakika süren Lost Recipes adlı sanal gerçeklik uygulaması denettirilmiştir. Yapılan deneysel işlemde sonra hazırlanmış olan yarı yapılandırılmış sorular akademisyenlere yöneltilmiştir. Çalışmada elde edilen bulgular içerik analizi ve betimleyici analiz yöntemleri ile incelenmiştir.

Evren – Örneklem

Bu araştırmanın evrenini Çanakkale ilinde bulunan Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi' nin Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümlerinde ders veren akademisyenler oluşturmaktadır. Ancak üniversitede aynı bölümden iki farklı bölgede bulunduğu ve çalışmanın deneysel kısmı için gerekli olan cihazların ve oluşturulacak sistemin maliyetlerinin yüksek oluşundan ve ilçeler arası gidip gelme masraflarından dolayı eldeki ekonomik imkanlarında kısıtlı olması sebebiyle çalışmaya örneklem üzerinden gidilmesi kararlaştırılmıştır. Çalışmada örneklem olarak tam sayım gerçekleştirilmiş olup Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi'nde Turizm Fakültesi'nde bulunan Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü' nde ders veren akademisyenler seçilmiştir. Üniversitenin bünyesinde Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü' nde kayıtlı 6 adet akademisyen görülmektedir. Çalışma katılmayı kabul eden 5 akademisyen üzerinde 2023-2024 eğitim öğretim yılının bahar dönemi içerisinde gerçekleştirilmiştir.

Bulgular ve Tartışma

Çalışma için Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü'nde kayıtlı olan kadrolu 6 akademisyenden 4' üne ulaşılmıştır. Ayrıca kadrosu farklı bölümde olmasına rağmen gastronomi bölümünde ders veren 2 akademisyene ulaşılmış olup 1' i ile çalışma gerçekleştirilmiştir. Çalışmaya toplamda 5 akademisyen dahil olmuştur. Ayrıca akademisyenlerden hiçbirinin daha önce sanal gerçeklik cihazları ile ilgili tecrübesi bulunmamaktadır.

Sanal gerçeklik teknolojisi hakkındaki düşünceler

Sanal gerçeklik teknoloji yıllardır var olmasına rağmen gerek cihazlara ulaşım imkanlarının kısıtlı olması gerekse satın alma maliyetlerinin çok yüksek olması sebebiyle göz önün bulunurluğu azdır ve günümüzde hala yeni bir teknoloji olarak görüldüğü söylenebilir. Ancak teknolojinin bu denli hızlı gelişmesi ve rekabet sonucu maliyetlerin düşürülmesi bu teknolojilerin göz önüne gelmesinde destekleyici olduğu söylenebilir. Bu teknolojilerin daha çok oyun platformlarında kullanılması ve yeni nesil çocukların internet üzerinden bu cihazların farkına vararak çevrelerinde bulunan bireylerinde bu teknolojilerin farkına varmasına sebep olduğu söylenebilir. Bu çalışmada da az da olsa her akademisyenin sanal gerçeklik teknolojisi hakkında bilgi sahibi olduğu görülmektedir. Bununla ilgili akademisyenler genel anlamda sanal gerçeklik teknolojisini yeni ve gelişen bir teknoloji olmasının yanı sıra gelecekte ise birçok alanda kullanılabilecek ve bireylere farklı deneyimler sunabilecek bir teknoloji olduğunu vurgulamıştır. Örneğin sanal gerçeklik teknolojisini K5: "...benim için yeni bir teknoloji..." şeklinde ifade ederken K1: "...Sanal gerçeklik teknolojisi hızla gelişen bir alandır. Eğitim, sağlık ve oyun gibi birçok farklı sektörde büyük potansiyele sahiptir..." cümleleriyle ve K4: ise "...Birçok farklı deneyimi yaşatabiliyor insanlara, örneğin şu an mesela bir kumsalda olmak istiyor gözlüğü taktığım zaman kumsalda yaşayabiliyorsun..." cümlesiyle ifade etmektedir.

Sanal gerçeklik teknolojisinin eğitim alanında kullanımıyla ilgili düşünceler:

Sanal gerçeklik teknolojilerinin eğitim alanında kullanılması masrafsız bir şekilde tek bir alandan yüzlerce alana giriş yapabilme imkânı tanıdığı ve aynı durumu sonsuz döngü içinde tekrarlayabilme fırsatı sağladığı için oldukça önemlidir. Bu sayede öğrenciler okul içerisinde olmasalar dahi aynı durumu veya olayı sürekli olarak tekrar edebilir ve pratik yaparak kendi becerilerini geliştirebilecekleri söylenebilir. Bu bağlamda akademisyenlerde öğrenim çeşitliliği oluşturarak sanal ortamlarda öğrencilerin becerilerini geliştirebileceğini ve giriş davranışları oluşturabileceklerini vurgulamışlardır. Ayrıca tüm dünyada yaşanan pandemi gibi olağan dışı durumlarda uzaktan eğitim amacıyla rahatlıkla kullanılabilir. Uygulama içerikleri eğlenceli hale getirilerek öğrencilerin derse katılma isteklerini arttırabilir.

öğretim yöntemlerinde çeşitlilik
hazır bulunuşluk oluşturabilir
eğitimde kullanılabilir
defalarca uygulanabilir
becerileri geliştirebilir
destek olarak kullanılabilir
pratik yapma
giriş davranışları oluşturabilir
ilgi çekici
ilginç bir deneyim

Şekil 1. Sanal Gerçeklik Teknolojisinin Eğitimde Kullanılmasıyla İlgili Düşünceler

Akademisyenler sanal gerçeklik teknolojilerinin eğitim alanında kullanılmasının önemli olduğunu düşünmektedir. Örneğin K2: "...Bu tarz teknolojilerin eğitim alanında kullanılabilirliği oldukça önemlidir..." cümlesiyle ifade etmektedir. K1 ise bunun sebebini "...Öğrencilerin sanal olarak defalarca uygulama yaparak becerilerini geliştirebilir..." cümlesiyle ifade etmektedir. K3 bu sayede "...Öğrencilerdeki hazır bulunuşluğun ve giriş davranışlarının yükseltilmesi noktasında olumlu olacağını..." düşünmektedir. Ayrıca K4 bu teknolojilerin "...tamamen bağlı olmamak şartıyla destek olarak kullanılabilir..." ifadesini belirtirken K5 ise "... İlginç bir deneyim sağlayabilir, ilgi çekiciliği arttırabilir, öğrenim yöntemlerine çeşitlilik sağlayabilir..." ifadelerini belirtmektedir.

Sanal gerçeklik teknolojisinin gastronomi eğitiminde kullanımıyla ilgili düşünceler:

Sanal gerçeklik teknolojisi elimizde tuttuğumuz tek bir joysticki bizlere görsel olarak bıçak, tava, rende, merdane vb. yüzlerce araç gereç olarak gösterebilir. Ayrıca oturur pozisyonda olsak bile birçok alanda bulunmamıza ve dolaşmamıza olanak sağlar. Bu sayede okullarda mutfak olmadığı veya mutfak araç ve gereçlerinin kısıtlı olduğu durumlarda mutfak ambiyansını, mutfakta kullanılacak ekipmanları ve teknolojik cihazları öğrencilere görsel olarak tanıtılabilmek ve bu konu hakkında fikir sahibi olmalarını sağlamak için yardımcı olabilir. Ayrıca fiziksel olarak ortaya bir yemek çıkmasa da yemeklerin yapılışını deneyimle imkân tanır. Bununla ilgili akademisyenlerde mutfak olmadığı ve mutfak araç ve gereçlerinin kısıtlı olduğu alanlarda öğrenmek ve pekiştirmek için kullanılmasıyla öğrencilerin sanal mutfakta pratik yapabileceklerini vurgulamaktadır. Sanal gerçeklik teknolojilerinin gastronomi eğitiminde kullanılabilirliğini K4: "...mutfak olmadığı durumlarda destek amacıyla..." şeklinde ifade ederken benzer bir K3 de "...mutfak araç gereçlerin olmadığı ya da imkanların kısıtlı olduğu alanlarda alana ve öğrencilere fayda sağlayacağını düşünüyorum..." şeklinde ifade etmektedir. Ayrıca bu teknolojilerin gastronomi eğitiminde kullanılmasında oluşacak faydalardan bahseden K2: "...öğrenmek ve pekiştirmek amaçlı kullanılabilir..." ifadelerini belirtirken K1 ise "...Gerçek mutfak deneyimi kazanmadan önce pratik yapabilirler..." ifadelerini kullanmıştır.

Gerçekleştirilen olduğunuz deneyle ilgili düşünceler:

Akademisyenlerin gerçekleştirdikleri deney sırasında oluşan yüz ifadelerinden, tepkilerinden, hal ve hareketlerinden deney sırasında eğlendikleri ve ilgilerinin tamamen deneyimledikleri uygulamada olduğu rahatlıkla söylenebilir. Ayrıca cihazları kullanırken fiziksel olarak çevrelerinde bir eşya olmamasına rağmen uygulama içerisindeki bir eşyaya aniden yaklaştıklarında çarpmamak için fiziksel tepki verdikleri görülmüştür. Deneydeki mutfak uygulaması eski dönemlere ait bir mutfak ambiyansı yansıttığı ve eski zaman tariflerini gösterdiği için unutulmaya yüz tutmuş tarifleri de günümüze getirerek eski tariflerin sürdürülebilirliğini de arttırdığı söylenebilir.



Şekil 2. Gerçekleştirilen Deneyle İlgili Düşünceler

Akademisyenler gerçekleştirdikleri deneyle ilgili düşüncelerini heyecan verici, eğlenceli, farklı, güzel, gerçek gibi, ilginç, verimli, öğretici, akıcı ve sürdürülebilir ifadeleriyle vurgulamışlardır. Örneğin K2: "...Oldukça akıcı, verimli ve deneyimsel açıdan öğreticiydi..." şeklinde düşüncelerini ifade ederken K4 ise bu teknolojiler sayesinde "...Kaybolan tarifleri gün yüzüne çıkarmakta gastronominin sürdürülebilirliği için önemli aslında..." ifadesini belirtmiştir.

Gerçekleştirilen deney sırasındaki hisler:

Akademisyenlerin daha önce sanal gerçeklik deneyimi olmadığı için herhangi bir bireyin yeni bir şeyi denerken ki yaşadığı merak ve heyecanı yaşayabilir. Uygulamadaki mutfağın ambiyansı günümüz gerçekçiliğinden farklı olduğu için daha çok oyun olarak nitelendirilebilecek sanal bir görüntüye sahiptir. Keskinliği az ancak renkleri çok canlı olan uygulamada akademisyenler kendilerini dünya dışı bir ortamda hissedebilirler. Bu bağlamda akademisyenler genel olarak deney sırasında başka bir boyuta geçmiş gibi hissettiklerini ayrıca keyif, heyecan, güzel ve merak duygularını vurgulamışlardır. Kullandıkları sanal gözlük ve ellerindeki cihazlar ile etrafa rahatlıkla bakabilir ve hareket edebilirler. Bu sayede sanki gerçekten o ortamda olduklarını düşünebilirler ancak gözleri buldukları ortamın gerçek olduğunu söylese de zihinlerinde oranın yapay olduğunun farkındadırlar.

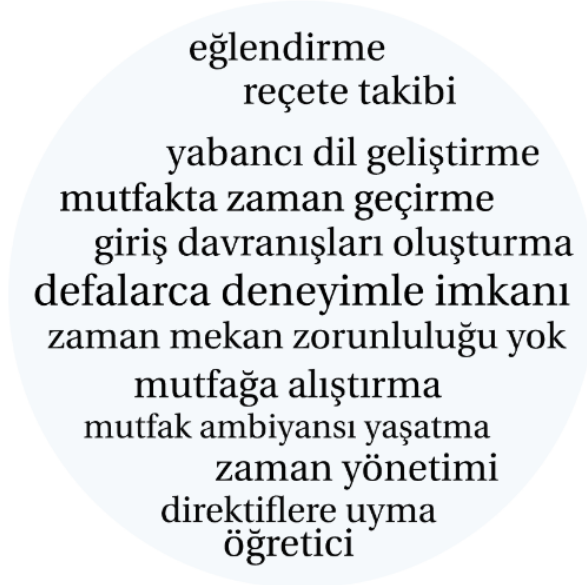
Akademisyenler deney esnasında hissettiklerini çizgi film gibi, başka bir boyutta gibi, keyifli, farklı ve merak uyandırıcı ifadeleriyle açıklamıştır. Gerçekleştirdikleri deney sırasında hissettiklerini tarif ederken K1: "...Bir çizgi filmde yemek yapan bir karakter gibi hissettim..." ifadelerini kullanırken benzer bir şekilde K3' te "...başka bir dünyaya başka bir boyuta geçmişsin gibi hissettirdi..." ifade kullanmıştır. Ayrıca K2 yaşadığı hislerini "...heyecan vardı...keyifliydi..." şeklinde ifade ederken K4 ise "...güzeldi, farklıydı...eski çağlarda neler olduğunu merak ettirdi biraz o anları yaşattı..." şeklinde ifade etmiştir. Ancak K5 diğer akademisyenlerden farklı olarak deneyimlerini "...Stres hissettim açıkçası çok stresliydim..." cümlesiyle ifade etmiştir.



Şekil 3. Deney Sırasında Hissedilenler

Gerçekleştirdiğiniz deneyin pozitif yönleri :

Sanal gerçeklik teknolojilerinin birçok pozitif yönü bulunmaktadır. Bunlardan en önemlilerinin aynı anda birden çok ortamda bulunma imkânı tanınması ve maliyetsiz bir şekilde sonsuz tekrar edebilme imkânı sağlaması olduğu rahatlıkla söylenebilir. Bu da aynı durumu tekrar ederek belli başlı becerilerin kazanımında temel oluşturabilir. Ayrıca cihazın ses özelliği ve uygulamalardaki sanal yardımcı asistanlar ile kişiler ne yapmaları gerektiğini ya da tam olarak ne yapacakları konusunda çelişkiye düşmeden hareket edebilir. Renkli ve oyuna benzer yapısı ile de sıkılmadan uzun süre vakit geçirme imkânı tanıyabilir. Akademisyenlerde genel olarak tekrarlanabilme özelliği üzerine vurgularda bulunmuşlardır.



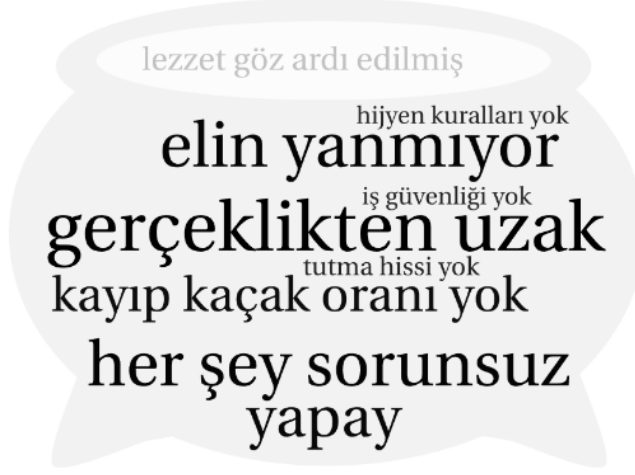
Şekil 4. Deneyin Pozitif Yönleri

Akademisyenlerden K1 gerçekleştirdiği deneyin pozitif yönünü "...Aynı süreci defalarca deneyebilmek...Zaman mekân zorunluluğunun olmaması..." şeklinde ifade ederken, K3: "...giriş davranışları oluşturmada olumlu...", K4: "...biraz mutfığa alıştırma ve mutfakta zaman geçirme anlamında güzel olabilir..." şeklinde ifade etmiştir. Akademisyenlerden K5 ise bu ifadeler ek olarak "...tariflerin yapılış aşamalarını görme, takip etme ve direktiflere uyma söylenebilir..." ifadelerini kullanmıştır. Bunlardan farklı olarak K2 ise deneyin pozitif yönü olarak "...Eğlendirerek öğreten bir yapıya sahip..." ifadesini kullanmıştır.

Sizce gerçekleştirdiğiniz deneyin negatif yönleri:

Sanal gerçeklik teknolojisinin negatif yönü olarak söylenebilecek en önemli şey deneyde kullanılan cihazın başlangıç seviyesi bir cihaz olması sebebiyle tüm duyulara hitap edemiyor olmasından kaynaklı yapaylığıdır. Örneğin tüm kontroller joystickler üzerinden tuşlara basılarak yapılmakta bu sebeple kavrama

işlemi ortadan kalkmaktadır. Ayrıca cihaz ve bulunulan ortam sonsuz bir hareket imkânı tanımamaktadır. Ayrıca uygulama içinde yaşanan düşme, kayma, vurma, kesme ve yanma benzeri olayları fiziksel yansıtamamaktadır. Mutfak açısında bakıldığında ise yapılan yemek görsel olarak görülebilse de kokusuna ya da tadına bakılamamaktadır.



Şekil 5. Deneyin Negatif Yönleri

Akademisyenler gerçekleştirdikleri deneyin negatif yanı olarak çoğunlukla uygulamanın yapaylığını vurgulamışlardır. Örneğin K3: "...yapaylığı...elimde joystickler var ancak düğmelerine basarak bıçak kullanıyorum...", K1: "...Elin yanmaması. Ürünlerdeki kayıp kaçığın kestirilememesi. Her şeyin sorunsuz olması. Lezzetin göz ardı edilmesi..." ve K4: "...biraz daha gerçekçi olabilir örneğin ateşin içine kadar elimi sokabiliyorum bunun olmaması gerekiyor..." şeklinde ifade etmişlerdir.

Gerçekleştirilen deneydeki VR mutfak uygulaması hakkındaki düşünceler:

Deneyimlenen uygulama başlangıç seviye ve her yaşa hitap edebilen bir uygulamadır. Görsel açıdan eski zamanda ait teknolojiye uzak basit bir mutfaktır. Ayrıca uygulama içerisinde her aşamayı tarih eden ve belli başları uyarılar veren asistan ve direktiflerin yazılı olduğu bir tahta bulunmaktadır. Bu sayede yapılacak işlemlerin ne olduğu kolay anlaşılabilir. Akademisyenlerde deneyimledikleri bu uygulamanın kolay ve rahat anlaşılabilir olduğunu vurgulamışlardır.

Akademisyenlerden K1 uygulamadaki deneyimlediği mutfağı ve aşamalarını "...Kolay, anlaşılır ve uygulanabilir..." şeklinde ifade ederken K2 "...oldukça keyifli..." şeklinde ifade etmiştir. Ayrıca diğerlerinden farklı olarak K4 uygulamadaki deneyimlediği mutfağı "...eski tarifleri gösteriyordu. Yeni ürünler yoktu. Zeytinyağı, bal, un gibi antik mutfağın ürünleri vardı. Aynı zamanda araç gereçlerde eski zamana aitti. Kaseler, güğüm, testiler falanda beni orta çağa götürdü..." cümleleriyle ifade etmiştir.



Şekil 6. Mutfak Uygulamasıyla İlgili Düşünceler

Gerçek mutfak deneyimi ile VR mutfak deneyimi karşılaştırılması:

Deneyde kullanılan cihaz ve uygulamaların tüm duyulara hitap etmiyor oluşunun sanal mutfağı gerçek mutfaktan ayıran en büyük farklılık olduğu söylenebilir. Ancak bu farklılık ekonomik açıdan kısıtlı olunmadığı durumlarda son teknoloji sanal gerçeklik donanımları ve uygulamaları ile en aza indirgenebilir. Ancak ne kadar gerçeğe yaklaşırsa yaklaşırsın yine de koku ve tat alma duyusu açısından eksik olduğu sürece farklılıkların olacağı rahatlıkla söylenebilir. Akademisyenler gerçek mutfak deneyimleri ile sanal mutfak deneyimlerini karşılaştırdıklarında hem benzerliklerinin hem de farklılıkların olduğundan bahsetmişlerdir. Akademisyenlerden biri mutfağın yapaylığını vurgularken bir diğeri bu farkın yazılımlar ile kapatılabileceğini bir başkası ise sanal mutfak deneyiminin daha zor olduğunu vurgulamıştır. Örneğin K4 bunu "... Gerçek mutfakta elin yanabilir mesela ayağın kayabilir. Yemek yere düştüğünde alternatifi yok ancak bu uygulamalarda yemek yere düşse de alternatifi bulunuyor. Bunlar dışında benzerlikleri de var tabii tarifleri mesela mutfağın tipi konusunda benzerlikler var..." cümleleriyle belirtmiştir. Akademisyenlerden profesyonel mutfak deneyimi olan K2 cevabını "... teknolojik gelişmeler ve yazılımlarla gerçeğe yakın bir deneyim sunulabilir..." cümlesiyle ifade etmiştir. Ayrıca profesyonel mutfak deneyimi olmayan ancak günlük hayatta mutfağa giren K5 ise bu soruya "... Açıkçası sanal gerçeklikteki mutfak deneyimim daha zordu..." şeklinde cevap vermiştir.

Gerçekleştirilen deney sonucunda mutfak eğitiminde VR kullanımıyla ilgili düşünceler:

Sanal gerçeklik teknolojileri ile öğrenciler tek bir fiziksel ortamdaki birden fazla ve birbirinden farklı sanal ortama girerek birçok mutfağın yapısını görebilir ve içerisinde uygulama yapabilir. Bu uygulamaları fiziksel anlamda zarar görmeden, etrafı pisletmeden ve herhangi bir masraf çıkarmadan gerçekleştirebilirler. Ayrıca bu işlemlerin sonsuz tekrarlanabilir olması bakımından sanal gerçeklik teknolojilerinin mutfak eğitiminde kullanılabilir olduğu söylenebilir. Bu bağlamda akademisyenler de genel anlamda sanal gerçeklik uygulamalarının mutfak eğitiminde kullanılabileceğini vurgulamıştır.

Örneğin profesyonel mutfak tecrübesine sahip olan K3 bunu "...önce de belirttiğim gibi özellikle mutfak eğitiminde sanal gerçeklik kullanımı hakkında düşüncelerim tamamen olumludur..." cümlesiyle belirtmiştir. Ancak kullanılabilir olarak cevap vermiş olsalar da akademisyenlerden K1: "...gerçek deneyim ile sanal deneyim arasındaki farkı kapatacak uygulamalar yapılmalıdır..." ifadelerini kullanırken buna ek olarak K2 ise "...yazılımsal geliştirmeler yapılırsa oldukça faydalı olur..." ifadelerini kullanmıştır. Bunlardan farklı olarak iki akademisyen özellikle sanal gerçekliğin mutfak eğitiminde kullanılabilir olmasına rağmen gerçek mutfağın yerini alamayacağını belirten ifadelerde bulunmuşlardır. Örneğin K4 bunu "...Gerçek mutfağın yerini tabii ki tutmaz ancak mutfak eğitiminde kullanılabilir..." cümlesiyle ifade ederken K5 ise "...çesitlendirmek adına güzel bir uygulama olabilir ama birebir canlı yapılan uygulamanın yerini bence tutmaz..." şeklinde ifade etmiştir.



Şekil 7. Sanal Gerçeklik Uygulamalarının Mutfak Uygulamaları Eğitiminde Kullanımıyla İlgili Düşünceler

Sonuç ve Öneriler

Araştırmanın bulgularına göre gastronomi ve mutfak sanatları eğitiminde sanal gerçeklik teknolojilerinin kullanılmasının gastronomi akademisyenleri tarafından olumlu görüldüğü ve eğitimde kullanılabileceği sonucuna ulaşılmaktadır. Tırak ve Yurtseven (2023, s17) çalışmalarında eğitimde sanal gerçeklik teknolojisi üzerine yazılmış toplamda 31 adet lisansüstü tez incelemişlerdir. Sonuç olarak ise sanal gerçeklik teknolojisinin eğitimde kullanılmasının öğrencilerin eğitimde olumlu anlamda katkılar sağlayacağına karar vermişlerdir.

Ayrıca Kanada da bulunan Vancouver Community Üniversitesi' nde mutfak sanatları eğitimde kullanılan sanal gerçeklik uygulaması bunun bir örneği olarak gösterilebilir (Sliced Bread Animation Limited, 2023). Bu anlamda olumlu düşüncelerinin sebepleri olarak eğitimde teknolojinin kullanılmasına açık olmaları, bu teknolojilerin zaman ve mekândan bağımsız olarak kullanılabilirliği, her alanda geliştirilmeye açık olması, ekonomik açıdan bir maaliyeti olmadan ve malzeme israf etmeden tarifleri sonsuz defa tekrar edilebilme imkânı sağlaması olduğu rahatlıkla söylenebilir. Ayrıca uygulamaların güzel, eğlenceli, ilgi çekici, heyecan ve keyif verici hisler veriyor olması da bu anlamda olumlu düşüncelerine sebep olmuş olabilir. Aslan ve Erdoğan' nın 2017 yılında yaptığı hekimlik eğitiminde sanal gerçeklik, artırılmış gerçeklik ve hologram çalışması, Tepe, Kaleci ve Tüzün' nün (2016) eğitim teknolojileri yeni eğilimler sanal gerçeklik teknolojileri üzerine olan çalışması bu söylemleri destekler nitelikte sonuçlar göstermektedir. Bu çalışmanın bir sınırlılığı sanal gerçeklik gözlüğü ile yapılmış olması sebebiyle farklı şehirlerde görev yapan akademisyenlerin araştırma sürecine katılamaması olduğu söylenebilir. Nitel araştırmalarda amaç genellemek olmadığı, o olguya ilişkin derinlemesine görüş ve düşünceleri algılamak olduğundan ileride nicel araştırmalar ile daha fazla akademisyeni kapsayacak farklı çalışma tasarlanabilir. Sadece bir akademisyenin uygulama esnasında stresli hissetmiş olmasının sebebinin de sanal gerçeklik teknolojisi ile ilk defa tanışmış olması ve cihazların kullanımına alışmamış olmasından kaynaklı olduğu söylenebilir. Cihazları tekrar tekrar kullanarak kullanımına yönelik motor davranışların geliştirildiği takdirde böyle bir problemin yaşanmayacağı düşünülmektedir. Bulgulara göre uygulamanın negatif yönü olarak ağırlıkla yapaylığının olduğu görülmektedir. Ancak bu düşüncenin deneyimlenen uygulamadan kaynaklı olduğu ve gelecekte yapılabilecek geliştirmelerle veya deneyimlenecek farklı uygulamalar ile ortadan kalkabileceği düşünülmektedir.

Etik Beyan

"Gastronomi Eğitiminde Sanal Gerçeklik Teknolojilerinin Kullanımına Yönelik Gastronomi Akademisyenlerinin Görüşlerinin İncelenmesi" başlıklı çalışmanın yazım sürecinde bilimsel kurallara, etik ve alıntı kurallarına uyulmuş; toplanan veriler üzerinde herhangi bir tahriyat yapılmamış ve bu çalışma herhangi başka bir akademik yayın ortamına değerlendirme için gönderilmemiştir.

Kaynakça

- Aksoy, T. (2021). Okul öncesi dönemdeki çocukların eğitiminde teknoloji kullanımına ilişkin öğretmen görüşleri. *Temel Eğitim*, (11), 30-38.
- Alpaslan, M. (2020). Öğretim üyelerinin özel yeteneklilerin eğitiminde uzaktan eğitimin kullanımına yönelik görüşleri. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 6(1), 126-147.
- Aslan, R., & Erdoğan, S. (2017). 21. Yüzyılda hekimlik eğitimi: sanal gerçeklik, artırılmış gerçeklik, hologram. *Kocatepe Veterinary Journal*, 10(3), 204-212.
- Avcı, Ü., Kula, A., & Haşlamam, T. (2019). Öğretmenlerin öğrenme-öğretme sürecine entegre etmek istedikleri teknolojilere ilişkin görüşleri. *Acta Infologica*, 3(1), 13-21.
- Aydoğan, M. (2017). *Meslek liselerinde görev yapan öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımına ilişkin tutumları* (Yüksek Lisans Tezi). Pamukkale Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Denizli.
- Bülbül, H., & Ersöz, B. (2022). Eğitimde yapay zekâ sanal gerçeklik ve sanal evren (Metaverse). *Yapay zekâ ve büyük veri kitap serisi* (4. Baskı, s. 149-183) içinde. Nobel Akademik Yayıncılık.
- Çavaş, B., Çavaş, P. H. ve Can, B. T. (2004). Eğitimde sanal gerçeklik. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 3(4), 110-116.

- Çelik, C., Çelik, B., & Alpaslan, M. M. (2021). Fen bilimleri öğretmen adaylarının derste teknoloji kullanımına yönelik eğilimleri. *Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(2), 503-519.
- Çelickan, U. (2022). Eğitimde ve tıpta sanal gerçeklik uygulamaları: Geçmişten geleceğe uzanan bir inceleme. *Dicle Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Mühendislik Dergisi*, 13(2), 235-251.
- Dikyoğlu, D. Ç., & İşbilen, E. Ş. (2019). Tarih öğretiminde yeni bir kavram: Sanal tarihsel mekân. *Toplum Bilimleri Dergisi*, 25, 233-248.
- Erden, M. K., & Uslupehlivan, E. (2020). Eğitimde teknoloji kullanımının bugünü ve geleceğine ilişkin öğretmen adaylarının düşüncelerinin incelenmesi. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 13(1), 109-126.
- Ferhat, S. (2016). Dijital dünyanın gerçekliği, gerçek dünyanın sanallığı bir dijital medya ürünü olarak sanal gerçeklik. *Trt Akademi*, 1(2), 724-746.
- Girgin, G. K., & Demir, Ö. (2023). Türkiye'deki gastronomi ve mutfak sanatları eğitimine genel bir bakış. *Journal of gastronomy, hospitality and travel (Online)*.
- İçten, T. ve Bal, G. (2017). Artırılmış gerçeklik üzerine son gelişmelerin ve uygulamaların incelenmesi. *Gazi University Journal of Science Part C: Design and Technology*, 5(2), 111-136.
- İpek, S. A. (2022). *Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin mobil artırılmış gerçeklik uygulamalarının eğitimde kullanılmasına ilişkin görüşlerinin incelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). Aksaray Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aksaray.
- Kapucu, M. S., & Yıldırım, İ. (2019). Türkiye'de sanal ve artırılmış gerçeklik üzerine eğitimde yapılan çalışmalara ilişkin metodolojik bir inceleme. *Akademik Bakış Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler Dergisi*, (73), 26-46.
- Karataş, S., Yılmaz, A., Kapanoğlu, G., & Meriçelli, M. U. R. A. T. (2016). Öğretmenlerin sanal müzelere dair görüşlerinin incelenmesi. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 5(1), 112-125.
- Kavlak, E. E., & Birhanlı, A. (2023). Fen öğretiminde yenilikçi bir yöntem olarak sanal laboratuvarların kullanımı. *International Anatolia Academic Online Journal Social Sciences Journal*, 9(2), 38-51.
- Kaya, E. (2022). Erişim adresi: <https://cahitcengizhan.com/sanal-ortam-ve-sanal-iliskiler/#:~:text=Sanal%20ortam%2C%20insanlar%C4%B1n%20y%C3%BCz%20y%C3%BCze,elektronik%20ortamda%20ileti%C5%9Fim%20kurmay%C4%B1%20ama%C3%A7lar>.
- Köse, N., & Yengin, D. (2018). Dijital pazarlamadan fijital pazarlamaya geçişe örnek olarak artırılmış gerçeklik ve sanal gerçeklik uygulamalarının pazarlama üzerindeki katkılarının incelenmesi. *İstanbul Aydın Üniversitesi Dergisi*, 10(1), 77-111.
- McCloy, R. ve Stone, R. (2001). Virtual reality in surgery. *British Medical Journal*, 323(7318), 912-915.
- Narin, H., Akpınar, E., & Özbaş, B. Ç. (2022). Tarih öğretimine yönelik sanal gerçeklik uygulamasının geliştirilmesi ve değerlendirilmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, (59), 626-650.
- Özdemir, O., Erbaş, D., & Özkan, Ş. Y. (2019). Özel eğitimde sanal gerçeklik uygulamaları. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 20(2), 395-420.
- Özodaşık, M. (2019). Z nesli ve iletişim sorunları. *Anadolu Üniversitesi İletişim Bilimleri Fakültesi Uluslararası Hakemli Dergisi*, 27 (4), 113-136.
- Riva, G., Malighetti, C., Chirico, A., Di Lernia, D., Mantovani, F., & Dakanalis, A. (2020). Virtual reality. *Rehabilitation interventions in the patient with obesity*, 189-204.
- Sarioğlu, S. (2021). Artırılmış gerçeklik eğitiminin fen bilimleri öğretmenlerinin artırılmış gerçeklik uygulamalarına yönelik tutumlarına etkisi. *Fen Matematik Girişimcilik ve Teknoloji Eğitimi Dergisi*, 4(1), 16-28.
- Seyrek, M., Yıldız, S., Emeksiz, H., Şahin, A., & Türkmen, M. T. (2024). Öğretmenlerin eğitimde yapay zekâ kullanımına yönelik algıları. *International Journal of Social and Humanities Sciences Research (JSHSR)*, 11(106), 845-856.
- Slice Bread Animation (2023). <https://sbanimation.com/case-studies/vr-training-for-cooks/>
- Somyürek, S. (2014). Öğretim sürecinde z kuşağının dikkatini çekme: artırılmış gerçeklik. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 4(1), 63-80.

- Sontay, G., & Karamustafaoğlu, O. (2023). Artırılmış gerçeklik uygulamalarının öğretim sürecinde kullanılmasına yönelik sınıf öğretmenlerinin görüşleri. *Gazi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 9(3), 311-329.
- Şahin, M. C., & Namlı, N. A. (2019). Öğretmen adaylarının eğitimde teknoloji kullanma tutumlarının incelenmesi. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 23(1), 95-112.
- Şimşek, B. (2023). Dil öğretiminde sanal gerçeklik uygulamalarının kullanımı. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim (TEKE) Dergisi*, 12(2), 816-836.
- Tepe, T., Kaleci, D., & Tüzün, H. (2016, May). Eğitim teknolojilerinde yeni eğilimler: sanal gerçeklik uygulamaları. In *10th International Computer and Instructional Technologies Symposium (ICITS)* (Vol. 16, No. 18, pp. 547-555).
- Terzioğlu, N. K., Akbıyık, M., & Yıkılmış, A. (2023). Zihinsel yetersizliği olan öğrencilere fen öğretiminde artırılmış gerçeklik teknolojisinin kullanımı: özel eğitim öğretmenlerinin görüşleri. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 13(1), 93-104.
- Tırak, K. C. ve Yurtseven, N. (2023). Eğitimde sanal gerçeklik teknolojisi ile ilgili lisansüstü tezlere ilişkin bir içerik analizi çalışması. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 12, 1, 2146-9199.
- Turgut, Y. E., & Denizalp, N. V. (2021). Türkiye’de eğitim alanında sanal gerçeklik araştırmalarının eğilimleri: Bir içerik analizi. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23(2), 533-555.
- Türnüklü, A. (2000). Eğitimbilim araştırmalarında etkin olarak kullanılacak nitel bir araştırma tekniği: Görüşme. Kuram ve uygulamada eğitim yönetimi, 24(24), 543-559.
- Tütüncü, Ö. (2019). Lisans eğitiminde mutfak zanaatları ve gastronomi. *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*, 30(1), 93-97.
- Üstün, A., & Akman, E. (2015). Özel okul öğretmenlerinin eğitimde teknoloji kullanımına ilişkin tutum ve görüşleri Samsun ili örneği. *Journal of Educational Science*, 3(4), 94-103.
- Yazıcıoğlu, İ., Özata, E. (2018). Gastronomi ve mutfak sanatları bölümü öğretim elemanlarının ders programlarına yönelik algıları. B. C. Tanrıtanır, A. Manafidizaji (Ed.), *IV. Uluslararası Kültür Ve Medeniyet Kongresi, 21-23 Aralık 2018, Mardin, Tam Metin Kitabı*, (s. 65-74) içinde. Ankara, Türkiye: İKSAD Yayınevi.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2021). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri* (12 baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık
- Zengin, S., Akel, E., Çolak, A., Çolak, N., Ay, Z. Ö., & Metin, E. (2024). Eğitimde teknoloji kullanımına ilişkin öğretmen görüşleri. *International Journal of Social and Humanities Sciences Research (JSHSR)*, 11(103), 165-173.
- Zheng, J. M., Chan, K. W. ve Gibson, I. (1998). Virtual reality. *Institute of Electrical and Electronics Engineers Potentials*, 17(2), 20-23.