



KAZIM KARABEKİR EĞİTİM FAKÜLTESİ
Kazım Karabekir Faculty of Education

ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ / ATATÜRK UNIVERSITY

KÂZIM KARABEKİR EĞİTİM FAKÜLTESİ DERGİSİ
JOURNAL OF KÂZIM KARABEKİR EDUCATION FACULTY

Araştırma Makalesi

Doi: 10.33418/ataunikkefd.858424

TÜRKÇE ÖĞRETMENİ ADAYLARININ DİJİTAL OYUNLARLA İLGİLİ GÖRÜŞLERİNİN İNCELENMESİ

ANALYSIS OF TURKISH LANGUAGE TEACHING PROSPECTIVE TEACHERS' OPINIONS ABOUT DIGITAL GAMES

Mete Yusuf USTABULUT

Bayburt Üniversitesi, Bayburt, TÜRKİYE

meteustabulut@bayburt.edu.tr, ORCID ID: 0000-0002-8864-645X

Fatih KANA

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Çanakkale, TÜRKİYE

fatihkana@hotmail.com, ORCID ID: 0000-0002-1087-4081

Başvuru Tarihi: 11.01.2021 Yayına Kabul Tarihi: 19.04.2021 Yayınlanma Tarihi: 30.06.2021

Atıf/Citation: Ustabulut, M.Y. & Kana, F. (2021). Türkçe öğretmeni adaylarının dijital oyunlarla ilgili görüşlerinin incelenmesi. *Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 42, 324-343. Doi: 10.33418/ataunikkefd.858424

Öz

Bu araştırmanın amacı Türkçe öğretmeni adaylarının dijital oyunlarla ilgili görüşlerini incelemektir. Bu amaç doğrultusunda araştırmada ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın örneklemini Türkçe öğretmeni adayları oluşturmaktadır. Araştırmanın verileri Dijital Eğitimsel Oyunları Kullanma Ölçeği yoluyla toplanmıştır. Araştırmada elde edilen verileri analiz etmek için betimsel analiz, t-testi, ANOVA ve korelasyon analizi kullanılmıştır. Türkçe öğretmeni adaylarının dijital eğitimsel oyunlarla ilgili görüşleriyle yaşları, not ortalaması, yaşamlarını çoğunu geçirdikleri yer, sınıf düzeyleri, yıllık okudukları kitap sayısı, günlük internette geçirdikleri süre ve cinsiyetleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Eğitimsel dijital oyunlar, Türkçe öğretmeni adaylarını korkutmamakta, öğretmen adayları eğitimsel oyunların içeriği veya bilgisayardan kaynaklı kullanım sorunlarından dolayı bir tereddüt yaşamamaktadır. Türkçe öğretmeni adayları eğitimsel oyunların öğrenmeyi daha iyi, yaratıcı bir hale getireceğini, öğrenme deneyimlerini zenginleştireceğini, öğretmenleri daha da rahatlatacağını düşünmektedir. Türkçe öğretmen adayları dijital eğitimsel oyunları kendi başlarına öğrenebileceklerini, dijital eğitimsel oyunları oynarken karşılarına çıkacak problemleri farklı yollarla çözebileceklerini, eğitimsel oyunlarla ilgili deneyimli birilerine çok ihtiyaç duymadıklarını, eğitimsel dijital oyunları kontrol edebileceklerini ifade etmektedirler. Türkçe öğretmeni adaylarının dijital eğitimsel oyunlarla ilgili görüşleriyle cinsiyetleri, yaşları, sınıf düzeyleri, yıllık okudukları kitap sayısı, günlük internette geçirdikleri süre arasında anlamlı farklılık

Ustabulut, M.Y. (2021). Türkçe öğretmeni adaylarının dijital oyunlarla ilgili görüşlerinin incelenmesi. 324-343.

olduğu görülmektedir. Sonuç olarak teknolojinin gelişmesiyle beraber internet oyunları çocuklar tarafından fazlasıyla oynanmaktadır. Z kuşağını yeni dünya düzenine hazırlamak için öğretmen adaylarının bu konuda donanımlı olması gerekmektedir. Türkçe öğretmeni adayları dijital eğitsel oyunları derslerde uygulayabileceklerini ve bunu sürekli olarak yapabileceklerini ifade etmektedirler.

Anahtar Kelimeler: Dijital oyun, Eğitsel Oyun, Türkçe Öğretmeni Adayı.

Abstract

The aim of this research is to examine the views of Turkish language teaching prospective teachers about digital games. For this purpose, the correlational survey design was used in the study. The sample of the study consists of Turkish language teaching prospective teachers. The data were collected through the Using Digital Educational Games Scale. Descriptive analysis, t-test, ANOVA, and correlation analysis were used to analyze the data obtained in the study. A significant difference was found between Turkish language teaching prospective teachers' views on digital educational games and their age, grade point average, place where they spent most of their lives, grade levels, number of books they read annually, time spent on the internet daily and gender. Educational digital games do not scare the prospective teachers, and they do not have any hesitation due to the content of educational games or technical problems arising from the computer. Prospective teachers consider that educational games will make learning better and more creative, enrich their learning experiences, and make teachers more comfortable. They also state that they can learn digital educational games on their own, solve the problems they encounter while playing digital educational games in different ways, they do not need an experienced person about educational games, and they can control educational digital games. It is seen that there is a significant difference between the views of Turkish teacher candidates about digital educational games and their gender, age, grade level, number of books they read annually, and the time they spend on the internet daily. As a result, with the development of technology, internet games are played a lot by children. In order to prepare the generation Z for the new world order, prospective teachers should be well-equipped in this regard; prospective teachers state that they can apply digital educational games in lessons and do it continuously.

Keywords: Digital Game, Educational Game, Turkish Language Teaching Prospective Teachers.

GİRİŞ

Son yıllarda genç nesillerin yetkinliklerini güncellemek, geliştirmek ve onları endüstriyel dünyanın yeni zorluklarına hazırlamak için yeni öğretim yaklaşımları geliştirilmiştir (Hauge ve Riedel, 2012; Stefano Perinia vd., 2018). Bu yaklaşımlar, teknolojilerin kullanımı, karmaşık öğrenme deneyimlerinin tasarlanmasına izin vermiştir (Mavrikios, Papakostas, Mourtzis ve Chryssolouris, 2013; Stefano Perinia vd. 2018). Gelişmiş üretim becerilerinin gelişimini desteklemek ve dolayısıyla öğrencilerin modern dünyanın zorluklarını önceden keşfetmelerine olanak sağlamak için son yıllarda farklı türde etkileşimli öğrenme ortamları kullanılmıştır. Etkileşimli öğrenme ortamları geleneksel öğretim yöntemlerinden farklıdır (Dessouky vd., 1998). Etkileşimli öğrenme ortamlarının felsefesini bilişsel yapılandırıcılık oluşturmaktadır (Doolittle ve Camp, 1999; Stefano Perinia vd., 2018). Bilişsel yapılandırıcılığın temelinde kullanıcının rolü ve öğretim etkinliği ile etkileşimi dikkate alınarak deneyimsel öğrenme teorisi geliştirilmiştir (Roberts, 2006). Etkileşimli öğrenme ortamlarının içerisinde simülasyonlar (Stefano Perinia vd., 2018; Wiesner ve Lan, 2004), çevrimiçi uzaktan eğitim (Stefanovic, 2013), sanal fabrika öğretim sistemleri (Stefano Perinia vd. 2018; Yao, Li ve Liu, 2007) ve mobil teknolojiler (Monroy, Calderon ve Miranda, 2005; Stefano Perinia vd. 2018) bulunmaktadır. Eğitsel dijital oyunlar, etkileşimli öğrenme ortamları içerisinde yer almaktadır. Eğitsel oyunların eğitimde kullanımı, yaygınlaşmasını ve oyun temelli öğrenmenin bir çalışma alanı olarak ortaya çıkmasını sağlamıştır. Yapılan son çalışmalara göre (Ke, 2016; Klopfer, Osterweil ve Salen, 2009; Stefano Perinia vd. 2018,) bir öğrenme oyunu, ölçülebilir sonuçların (örneğin, kazanma durumları ve puanları) peşinde koşmak için kurallar tarafından yapılandırılan eğlenceli

bir etkinlik olarak tanımlanır ve eğitim hedeflerini kendi amacı olarak birleştirir. Bu tanım öğrenme için kullanılan dijital ve dijital olmayan oyunları kapsar. Bununla birlikte oyuna dayalı öğrenmedeki mevcut eğilimler, dijital olmayan oyunların yerine dijital kullanımına yönelik artan bir ilgi ve tercihi ortaya koymaktadır (Boyle vd., 2016; Connolly, Boyle, MacArthur, Hainey ve Boyle, 2012; Stefano Perinia vd. 2018;).

Dijital oyunlar, oyuncunun problemleri çözmek için arzulu olmasını sağlayarak öğrenmeyi arttırabildiği gibi empati yeteneğini de güçlendirmektedir (Aleksic, 2018 Stefano Perinia vd. 2018). Bu dijital oyunlar sayesinde bireyler, öz değerlendirme için gerçek zamanlı geri bildirimler sağlayarak öğrencilerin nerede gelişmeleri gerektiğini anlamalarını sağlar (Coller ve Scott, 2009). Yansıtıcı uygulamaya izin verir, öğrenme faaliyetinin hedeflerini ve beklenen sonuçlarını netleştirir (Avramenko, 2012). Aynı zamanda görsel zekayı geliştirir ve bazı mesleklerde (örneğin: pilotluk) ihtiyaç duyulan çeşitli kabiliyetleri kazandırır (McKinley, McIntire ve Funke, 2011). Sürekli olarak yeni fikirleri keşfetmek, geliştirmek ve test etmek için ideal bir ortamı temsil ederek yaratıcılığı ve problem çözme yeteneğini teşvik eder (Hung ve Leon, 2005). Dikkat problemi nedeniyle öğrenme güçlüğü çeken kişilere yardımcı olur. Mesela hiperaktivite sorunu yaşayan çocuklar bir etkinliğin kurallarını takip etme ve tamamlama konusunda problem yaşarken, dijital oyun ortamının ilgi çekiciliği sayesinde uzun süre programda kalmasını ve öğrenmenin gerçekleşmesini sağlayabilir (Çakır, 2013). Öğrencilerin farklı rollerle oynamasına, farklı durumlarla yüzleşmesine ve dolayısıyla farklı faaliyetlerin sonuçlarını anlamasına olanak tanır (Mehrabı, 2005). Yabancı dil eğitiminde de faydalanılan dijital oyunlar kelime öğrenmeyi daha basit hale getirmektedir (Ceylaner ve Yanpar Yelken, 2017).

Disiplinlerarası uygun bağlantılara izin vermek öğrenme faaliyetinin çokdisiplinliliğini kolaylaştırır (Soares, Sepulveda, Monteiro, Lima ve Dinis-Carvalho, 2012). Dijital oyuncuların iş yapma yeteneklerinin de dijital oyun oynamayanlara oranla daha yüksek olduğu belirtilmektedir (McKinley, McIntire ve Funke, 2011). Dijital oyunlardaki sosyal ortamlar, başka insanlarla iletişim ve etkileşim ortamı sunmaktadır (Kowert ve Oldmeadow, 2013; Ögel, 2012). Bazı dijital oyunlar bir gruba ait olma ve çeşitli sorumlulukları yerine getirme ve ödüllendirilme sistemi ile oyuncunun farklı sosyal roller edinerek sosyalleşmesine sağlamaktadır (Gür, 2018).

Türkiye’de ilköğretim programında 2005-2006 eğitim-öğretim yılındaki değişikliklerle birlikte dijital oyunların öğretme-öğrenme ortamı olarak kullanımı artmaya başlamıştır (Kaytanlı, 2011). Eğitsel dijital oyunların eğitimde kullanılmasına ilişkin birçok çalışma yapılmıştır (Akanca ve Sömen, 2018; Alyaz ve Akyıldız, 2018; Dönel Akgül ve Kılıç, 2020; İnal ve Korkmaz, 2019; Özer, 2020; Tuğrul, Ertürk, Özen ve Güneş, 2014; Yiğit Açıkgöz ve Yalman, 2018). Karamustafaoğlu ve Kılıç (2020) araştırma sonucunda eğitsel oyun araştırmalarında en fazla yararlanılan örneklem gruplarının ortaokul ve ilkokul öğrencileri olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Bu çalışmada Türkçe öğretmeni adaylarının eğitsel dijital oyunlarla ilgili görüşleri incelenmiştir.

YÖNTEM

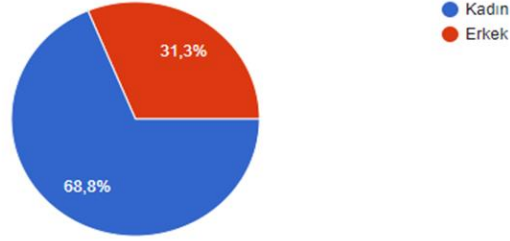
Araştırmanın Modeli

Araştırmada ilişkisel tarama modeli yoluyla Türkçe öğretmeni adaylarının dijital oyunlarla ilgili görüşleri çeşitli değişkenler açısından incelenmiştir. İlişkisel tarama modelinde değişken ve maddeler arasındaki ilişki tespit edilerek analiz edilir (Karasar, 2013).

Ustabulut, M.Y. (2021). Türkçe öğretmeni adaylarının dijital oyunlarla ilgili görüşlerinin incelenmesi. 324-343.

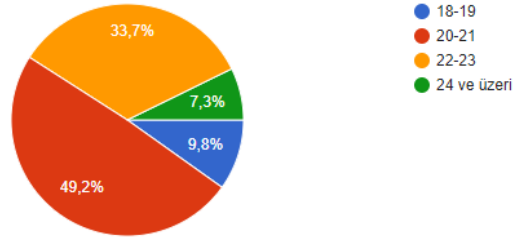
Örneklem Grubu

Araştırmanın örneklem grubunu 193 Türkçe öğretmeni adayı oluşturmaktadır. Araştırmada basit seçkisiz örnekleme yöntemi kullanılmıştır.



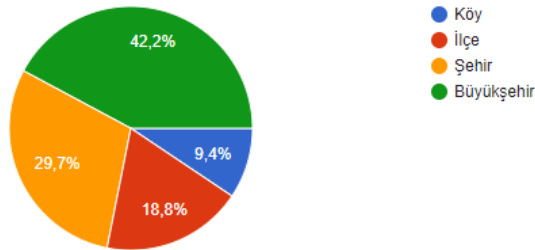
Şekil 1. Araştırmaya Katılanların Cinsiyetleri

Şekil 1 incelendiğinde araştırmaya katılan Türkçe öğretmeni adaylarının %68,8'inin kadın, %31,3'ünün erkek olduğu görülmektedir.



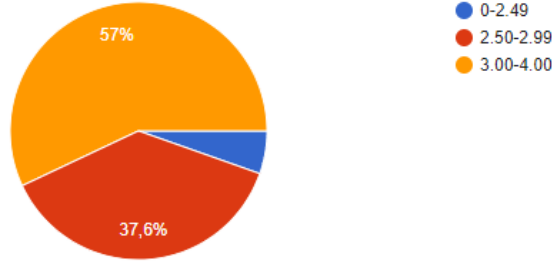
Şekil 2. Araştırmaya Katılan Türkçe Öğretmeni Adaylarının Yaşları

Şekil 2 incelendiğinde araştırmaya katılan Türkçe öğretmeni adaylarının %7,3'ünün 24 ve üzeri, %9,8'sinin 18-19, %33,7'sinin 22-23, %49,2'sinin 20-21 yaş aralığında olduğu görülmektedir.



Şekil 3. Araştırmaya Katılan Türkçe Öğretmeni Adaylarının Yaşamlarının Çoğunu Geçirdiği Yer

Şekil 3 incelendiğinde araştırmaya katılan Türkçe öğretmeni adaylarının %9,4'ü köyde, %18,8'i ilçede, %29,7'si şehirde, %42,2'si ise büyükşehirde yaşamlarının çoğunu geçirdiklerini belirtmişlerdir.



Şekil 4. Araştırmaya Katılan Türkçe Öğretmeni Adaylarının Not Ortalamaları

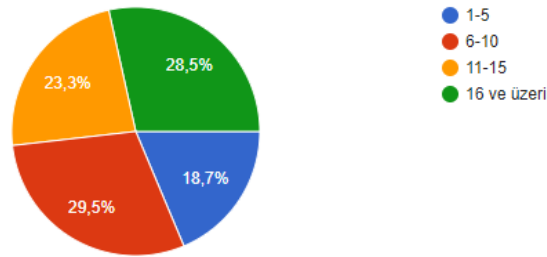
Şekil 4 incelendiğinde araştırmaya katılan Türkçe öğretmeni adaylarının %5.4'ünün 0-2.49 arası, %37.6'sının 2.50-2.99 arası, %57'sinin 3.00-4.00 arası not ortalamasına sahip olduğu görülmektedir.

Tablo 1.

Araştırmaya Katılan Türkçe Öğretmeni Adaylarının Sınıf Düzeyleri

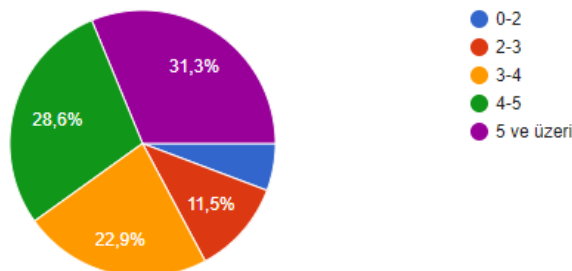
Sınıf	f	%
2. Sınıf	37	19.1
3. Sınıf	81	42
4. Sınıf	75	38.9

Araştırmaya katılan Türkçe öğretmeni adaylarının %19.1'i 2., %42'si 3., %38.9'u ise 4. sınıf öğrencisidir.



Şekil 5. Araştırmaya Katılan Türkçe Öğretmeni Adaylarının Yıllık Okudukları Kitap Sayısı

Araştırmaya katılan Türkçe öğretmeni adaylarının 18.7'sinin 1-5, %29.5'inin 6-10, %23,3'ünün 11-15 arasında, %28,5'inin ise 16 ve üzeri kitap okudukları görülmektedir.



Ustabulut, M.Y. (2021). Türkçe öğretmeni adaylarının dijital oyunlarla ilgili görüşlerinin incelenmesi. 324-343.

Şekil 6. Araştırmaya Katılan Türkçe Öğretmeni Adaylarının Günlük İnternet Kullanım Süresi

Şekil 6 incelendiğinde araştırmaya katılan Türkçe öğretmeni adaylarının %5.7'sinin 0-2 saat, %11.5'inin 2-3 saat, %22.9'unun 3-4 saat, %28.6'sının 4-5 saat, %31.3'ünü ise 5 saatten fazla günlük internette vakit geçirdiği görülmektedir.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada Sarıgöz, Bolat ve Alkan (2018) tarafından geliştirilen “Dijital Eğitimsel Oyunları Kullanma Ölçeği” kullanılmıştır. Araştırmada kullanılan bu ölçekte 21 madde ve 4 alt faktör (Etkili Bileşen, Algılanan Kullanışlılık, Algılanan Kontrol, Davranış Bileşenleri) yer almaktadır. Araştırmacılar tarafından yapılan açımlayıcı faktör analizi sonucunda [(Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)=.86), Bartlett testi ($\chi^2=1754,820$; $sd=250$, $p=.000$)] ölçeğin yapı geçerliği açısından uygun görülmüştür. Ölçek, toplam varyansın %58.77'sini açıklamaktadır. Araştırmacılar tarafından yapılan doğrulayıcı faktör analizi sonucunda ölçekte kullanılan modelin uyum indeksinin iyi olduğu belirtilmiştir.

Geçerlik, Güvenirlik ve Etik

Araştırma kapsamında araştırma ve yayın etiği kapsamında uyulması belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Araştırmanın etik onayını Bayburt Üniversitesi Etik Kurulu vermiştir (Etik Kurul Onay Tarihi: 28.12.2020; Etik Kurul Onay Sayısı: 2020/115).

Verilerin Analizi

Araştırmanın veri analizine başlamadan önce verilerin normal dağılım gösterip göstermediği tespit edilmiştir. Verilerin basıklık ve çarpıklık değerlerine bakılmıştır. Şencan (2005) araştırmasında bu değerlerin -2 ile +2 arasında olması gerektiğini belirtmiştir.

Tablo 2.

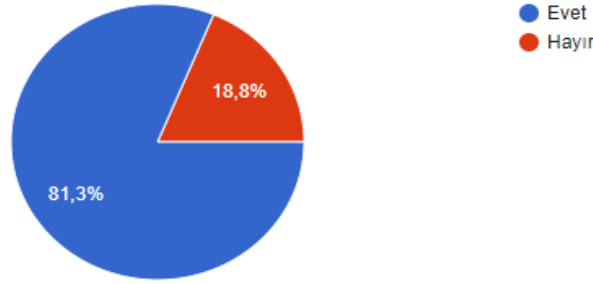
Ölçeğe Ait Çarpıklık ve Basıklık Değerleri

Boyutlar	Çarpıklık	Basıklık
Etkili Bileşen	,395	,406
Algılanan Kullanışlılık	-,338	,477
Algılanan Kontrol	-,095	,598
Davranış Bileşenleri	,339	,244

Tablo 2 incelendiğinde araştırmanın verilerinin normal dağılım gösterdiği görülmektedir. Araştırmada tanımlayıcı istatistik analizleri, parametrik testler ve korelasyon analizi kullanılmıştır.

BULGULAR

Araştırmanın bu bölümünde elde edilen veriler analiz edilmiştir.



Şekil 7. Türkçe Öğretmeni Adaylarının Eğitimde Dijital Oyunun Kullanılıp Kullanılmamasına İlişkin Görüşleri

Şekil 7 incelendiğinde araştırmaya katılan Türkçe öğretmeni adaylarının %81.3'ü eğitimde dijital oyunların kullanılmasının uygun olduğunu, %18.2'si ise eğitimde dijital oyunların kullanılmasının uygun olmadığını düşünmektedir.

Tablo 3.

Etkili Bileşen Boyutuna Ait Tanımlayıcı İstatistik Analizleri

Maddeler	\bar{x}	ss
12.Eğitsel dijital oyunları oynamak beni hiçbir şekilde korkutmuyor.	3,79	,085
8.Eğitsel dijital bir oyunu kullandığımda tedirgin olmuyorum.	3,61	,081
1.Popüler bir dijital oyunu oynama fırsatı verildiğinde oyun içerisinde gezinirken sorun yaşayacağımdan korkarım.	2,80	,091
16.Düzeltemeyeceğim hatalar yapmaktan korktuğumdan dolayı bilgisayar oyunu oynamak için kullanmakta tereddüt ederim.	2,40	,082
5.Aptal gibi görünebilirim endişesiyle eğitsel dijital bir oyunu kullanmakta tereddüt ederim.	2,24	,093
20.Eğitsel dijital oyunlar beni rahatsız eder.	2,18	,088

Tablo 3 incelendiğinde Türkçe öğretmeni adaylarını eğitsel dijital oyun oynamak hiçbir şekilde korkutmamakta, Türkçe öğretmeni adayları eğitsel bir dijital oyunu kullandıklarında tedirgin olmamakta, popüler bir dijital oyunu oynama fırsatı verildiğinde oyun içerisinde gezinirken sorun yaşayıp yaşamamak konusunda tereddüt ettiklerini; düzeltilemeyecek hatalar yapmaktan korktukları için bilgisayar oyunu oynamak konusunda, aptal gibi görünebilirim endişesiyle eğitsel dijital bir oyunu kullanmakta tereddüt etmediklerini belirtmektedirler. Eğitsel dijital oyunlar Türkçe öğretmeni adaylarını rahatsız etmemektedir.

Tablo 4.

Algılanan Kullanışlılık Boyutuna Ait Tanımlayıcı İstatistik Analizleri

Maddeler	\bar{x}	ss
21. Eğitsel dijital oyunlar daha verimli öğrenmeler için olanaklar sağlar.	4,01	,064
17. Eğitsel dijital oyunlar, öğrenmek için daha ilginç ve yaratıcı yollar sunar.	3,93	,066
6.Eğitsel dijital oyunlar fazladan çaba gerektiren bir dereceye kadar öğrenme deneyimlerimizi zenginleştirir.	3,81	,067
13. Eğitsel dijital bir oyundan elde edeceğimiz veya ulaşacağımız birçok kazanımı başka yollarla da elde edebiliriz.	3,60	,074
2. Eğitsel dijital oyunlar beni rahatlatığı için daha iyi çalışıyorum.	3,26	,083

Ustabulut, M.Y. (2021). Türkçe öğretmeni adaylarının dijital oyunlarla ilgili görüşlerinin incelenmesi. 324-343.

Tablo 4'e göre Türkçe öğretmeni adayları eğitisel dijital oyunlarla öğrenmenin iyi bir şekilde gerçekleşebileceğini, öğrenmek için yaratıcı ve ilginç yollar sunacağını, öğrenme deneyimlerini zenginleştireceğini, bireyleri rahatlatacağını belirtmektedir. Türkçe öğretmeni adayları eğitisel dijital oyunlarla elde edilecek kazanımların başka yollarla da elde edilebileceğini ifade etmektedirler.

Tablo 5.

Algılanan Kontrol Boyutuna Ait Tanımlayıcı İstatistik Analizleri

Maddeler	\bar{x}	ss
3.Dijital bir oyun hakkında bilmem gereken birçok bilgiyi kendi kendime öğrenebilirim	3,81	,077
9.Eğitisel dijital bir oyun oynarken ne yapmak istiyorsam bilgisayarda yapabilirim.	3,80	,073
15.Eğitisel dijital bir oyunu kullanırken bir problemle karşılaştığımda genellikle o problemi bir ya da birden fazla yolla çözebilirim.	3,57	,069
19.Eğitisel dijital bir oyunu kullanmanın en iyi yollarını bana anlatacak birine ihtiyaç duyarım.	3,10	,079
11.Eğitisel dijital bir oyunu kullanırken yanımda deneyimli bir kişiye ihtiyaç duyarım.	2,64	,086
7.Bilgisayarda oyun oynadığım zaman oyunu tamamen kontrol etmekte zorluk yaşıyorum.	2,54	,085

Tablo 5 incelendiğinde Türkçe öğretmeni adayları dijital bir oyun hakkındaki bilgileri kendileri öğrenebileceğini, eğitisel dijital oyun oynarken aynı zamanda bilgisayardaki işlerini yapabileceklerini, dijital oyun oynarken karşılarına çıkan problemleri farklı yollarla çözebileceklerini ifade etmektedirler. Türkçe öğretmeni adayları eğitisel bir dijital oyunu kendilerini anlatacak birini bulma, oyunu oynarken deneyimli birine ihtiyaç duyma, dijital oyunu kontrol etmekte zorluk yaşama konusunda kararsız olduklarını belirtmişlerdir.

Tablo 6.

Davranış Bileşenleri Boyutuna Ait Tanımlayıcı İstatistik Analizleri

Maddeler	\bar{x}	ss
10. Eğitisel dijital oyunları sadece söylendiğinde oynarım.	3,29	,085
18. Okul boyunca düzenli olarak eğitisel dijital oyunları kullanacağım.	3,28	,079
14. Eğitisel dijital oyunları oynamaktan kaçınırım.	2,48	,086
4.Eğer bir konu dijital oyunla öğretilirse öğrenmekte zorlanırım.	2,39	,084

Türkçe öğretmeni adayları eğitisel dijital oyunları sadece söylendiğinde oynadıklarını, okulda düzenli olarak eğitisel dijital oyunları kullanabileceklerini ifade etmektedir. Öğretmen adayları eğitisel dijital oyunları oynamaktan kaçınma ve bir konu dijital oyunla öğretilirse öğrenmekte zorlanma konusunda kararsız olduklarını ifade etmektedirler.

Tablo 7.

Eğitisel Dijital Oyun Ölçeğinde Yer Alan Boyutlara İlişkin Cinsiyete Göre t-testi Sonuçları

Boyut	Cinsiyet	n	Ortalama	ss	T	df	p
Etkili Bileşen	Kadın	132	2,8258	,57840	-4,474	191	,636
	Erkek	61	2,8716	,71647			
Algılanan Kullanışlılık	Kadın	132	3,6576	,63895	-2,145	191	,033

Algılanan Kontrol	Erkek	61	3,8787	,72137	-2,329	191	,021
	Kadın	132	3,1907	,52549			
Davranış Bileşenleri	Erkek	61	3,3770	,49805	-1,052	191	,294
	Kadın	132	2,8314	,61741			
	Erkek	61	2,9385	,73691			

Tablo 7 incelendiğinde algılanan kullanışlılık ve algılanan kontrol boyutlarıyla Türkçe öğretmeni adaylarının cinsiyetleri arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu görülmektedir. Erkek öğretmen adaylarının kadın öğretmen adaylarına göre eğitsel dijital oyunların kendilerini rahatlattığını, deneyimlerini zenginleştirdiğini, öğrenmeyi ilginç ve yaratıcı hale getirdiğini, öğrenmeyi farklılaştırdığını, eğitsel dijital oyunları kendi kendilerine öğrenebildiklerini hem bilgisayarda işlerini yapıp hem de eğitsel dijital oyun oynayabileceklerini, eğitsel dijital oyunda karşılaşılan bir problemi birden fazla yolla çözebildiklerini ifade etmektedirler.

Tablo 8.

Eğitsel Dijital Oyun Ölçeğinde Yer Alan Maddelere İlişkin Cinsiyete Göre t-testi Sonuçları

Boyut	Cinsiyet	n	Ortalama	ss	t	df	p
Eğitsel dijital oyunları oynamak beni hiçbir şekilde korkutmuyor.	Kadın	132	3,58	1,210	-	191	,000
	Erkek	61	4,24	1,010	3,716	138,136	
Okul boyunca düzenli olarak eğitsel dijital oyunları kullanacağım.	Kadın	132	3,12	1,072	-	191	,003
	Erkek	61	3,62	1,082	2,966	115,891	
					2,957		

Tablo 8'e göre erkek öğretmen adayları, kadın öğretmen adaylarına göre eğitsel dijital oyunları oynamanın kendilerini hiçbir şekilde korkutmadığını, okulda sürekli eğitsel dijital oyunları kullanacaklarını belirtmektedir.

Tablo 9.

Öğretmen Adaylarının Yaşları ile Eğitsel Dijital Oyun Ölçeği Maddeleri Arasındaki ANOVA Sonuçları

Madde	Varyansın Kaynağı	sd	F	P	Anlamlı Farklılık
	Gruplar arası	3	2,668	,049	B-C

Ustabulut, M.Y. (2021). Türkçe öğretmeni adaylarının dijital oyunlarla ilgili görüşlerinin incelenmesi. 324-343.

Eğitsel dijital bir oyunu kullandığımda tedirgin olmuyorum.	Gruplar içi	189	3,615	,014	C-B
	Toplam	192			
Eğitsel dijital oyunlar beni rahatsız eder.	Gruplar arası	3	2,851	,039	B-C
	Gruplar içi	189			
Eğitsel dijital oyunlar daha verimli öğrenmeler için olanaklar sağlar.	Toplam	192			
	Gruplar arası	3			
	Gruplar içi	189			
	Toplam	192			

A= 18-19; B=20-21; C=22-23; D=24 ve üzeri

Tablo 9 incelendiğinde 20-21 yaş aralığındaki Türkçe öğretmeni adayları 22-23 yaş aralığındaki öğretmen adaylarına göre eğitsel dijital bir oyunu kullandıklarında tedirgin olmadıklarını, eğitsel dijital oyunlar daha verimli öğrenmeler için olanaklar sağladığını belirtmektedir. 22-23 yaş aralığındaki Türkçe öğretmeni adayları 20-21 yaş aralığındaki öğretmen adaylarına göre eğitsel oyunların kendilerini rahatsız etmediğini dile getirmektedirler.

Tablo 10.

Öğretmen Adaylarının Yaşamlarının Çoğunu Geçirdiği Yer ile Dijital Oyun Ölçeği Maddeleri Ölçeği Boyutları Arasındaki ANOVA Sonuçları

Madde	Varyansın Kaynağı	Sd	F	p	Anlamlı Farklılık
Okul boyunca düzenli olarak eğitsel dijital oyunları kullanacağım.	Gruplar arası	3	3,302	,021	D-B
	Gruplar içi	236			
	Toplam	239			

A= Köy; B=İlçe; C=Şehir; D=Büyükşehir

Tablo 10 incelendiğinde yaşamının çoğunu büyükşehirde geçiren Türkçe öğretmeni adayları yaşamının çoğunu ilçede geçiren öğretmen adaylarına göre okul boyunca düzenli olarak eğitsel dijital oyunları kullanabileceklerini ifade etmektedir.

Tablo 11.

Öğretmen Adaylarının Not Ortalamaları ile Eğitsel Dijital Oyun Ölçeği Maddeleri Arasındaki ANOVA sonuçları

Madde	Varyansın Kaynağı	sd	F	P	Anlamlı Farklılık
Popüler bir dijital oyunu oynama fırsatı verildiğinde oyun içerisinde gezinirken sorun yaşayacağımdan korkarım.	Gruplar arası	2	3,205	,042	A-B
	Gruplar içi	237			
	Toplam	239			
Okul boyunca düzenli olarak eğitsel dijital oyunları kullanacağım.	Gruplar arası	2	5,534	,004	B-C
	Gruplar içi	237			
	Toplam	239			

A= 0-2.49; B=2.50-2.99; C=3.00-4.00

Tablo 11 incelendiğinde not ortalaması 0-2.49 arası olan öğretmen adayları not ortalaması 2.50-4.00 arası olan öğretmen adaylarına göre popüler bir dijital oyunu oynama fırsatı verildiğinde oyun içerisinde gezinirken sorun yaşayacağımdan korktuklarını ifade etmektedir. Not ortalaması 2.50-2.99 arası olan öğretmen adayları not

ortalaması 0-2.49 ve 3.00-4.00 arası olan öğretmen adaylarına göre okul boyunca düzenli olarak eğitsel dijital oyunları kullanacaklarını ifade etmişlerdir.

Tablo 12.

Öğretmen Adaylarının Sınıf Düzeyleri ile Eğitsel Dijital Oyun Ölçeği Boyutları Arasındaki ANOVA Sonuçları

Madde	Varyansın Kaynağı	Sd	F	p	Anlamlı Farklılık
Etkili Bileşen	Gruplar arası	3	2,931	,035	A-B D-B
	Gruplar içi	189			
	Toplam	192			
Algılanan Kullanışlılık	Gruplar arası	3	4,992	,002	C-D
	Gruplar içi	189			
	Toplam	192			
Algılanan Kontrol	Gruplar arası	3	,523	,667	
	Gruplar içi	189			
	Toplam	192			
Davranış Bileşenleri	Gruplar arası	3	1,212	,306	
	Gruplar içi	189			
	Toplam	192			

A= 1; B=2; C=3; D=4

Tablo 12 incelendiğinde 1. ve 4. sınıf Türkçe öğretmeni adayları, 2. sınıf öğretmen adaylarına göre eğitsel dijital oyunları kullandığında ve oynadığında sorun yaşamadıklarını, sorun yaşayacaklarını düşünmediklerini belirtmektedirler. 3. sınıf Türkçe öğretmeni adayları 4. sınıf öğretmen adaylarına göre eğitsel dijital oyunların öğrenmeyi farklılaştırdığını, öğrenme deneyimlerini zenginleştirdiğini, kendilerini de rahatlattığını belirtmektedir.

Tablo 13.

Öğretmen Adaylarının Sınıf Düzeyleri ile Eğitsel Dijital Oyun Ölçeği Maddeleri Arasındaki ANOVA Sonuçları

Madde	Varyansın Kaynağı	sd	F	P	Anlamlı Farklılık
Bilgisayarda oyun oynadığım zaman oyunu tamamen kontrol etmekte zorluk yaşıyorum.	Gruplar arası	3	2,399	,069	D-B
	Gruplar içi	189			
	Toplam	192			
Eğer bir konu dijital oyunla öğretilirse öğrenmekte zorlanırım.	Gruplar arası	3	2,852	,039	D-C
	Gruplar içi	189			
	Toplam	192			

A= 1; B=2; C=3; D=4

Tablo 13 incelendiğinde 4. sınıf öğretmen adayları, 2. ve 3. sınıf öğretmen adaylarına göre bilgisayarda eğitsel oyun oynadıkları zaman oyunu kontrol etmekte zorluk yaşadıklarını, eğer bir konu dijital oyunla öğretilirse öğrenmekte zorluk yaşadıklarını ifade etmektedir.

Tablo 14.

Öğretmen Adaylarının Okudukları Kitap ile Eğitsel Dijital Oyun Ölçeği Ölçeği Boyutları Arasındaki ANOVA Sonuçları

Madde	Varyansın Kaynağı	sd	F	P	Anlamlı Farklılık
	Gruplar arası	3	3,786	,011	A-B

Ustabulut, M.Y. (2021). Türkçe öğretmeni adaylarının dijital oyunlarla ilgili görüşlerinin incelenmesi. 324-343.

Popüler bir dijital oyunu oynama fırsatı verildiğinde oyun içerisinde gezinirken sorun yaşayacağımdan korkarım.	Gruplar içi	189			
	Toplam	192			
Eğer bir konu dijital oyunla öğretilirse öğrenmekte zorlanırım.	Gruplar arası	3	4,980	,002	D-A
	Gruplar içi	189			
	Toplam	192			
Eğitsel dijital oyunlar fazladan çaba gerektiren bir dereceye kadar öğrenme deneyimlerimizi zenginleştirir.	Gruplar arası	3	2,454	,065	A-D
	Gruplar içi	189			
	Toplam	192			
Bilgisayarda oyun oynadığım zaman oyunu tamamen kontrol etmekte zorluk yaşıyorum.	Gruplar arası	3	3,996	,009	A-B D-B
	Gruplar içi	189			
	Toplam	192			
Düzeltemeyeceğim hatalar yapmaktan korktuğumdan dolayı bilgisayarı oyun oynamak için kullanmakta tereddüt ederim.	Gruplar arası	3	4,420	,005	C-B
	Gruplar içi	189			
	Toplam	192			
Eğitsel dijital oyunlar beni rahatsız eder.	Gruplar arası	3	3,569	,015	C-B
	Gruplar içi	189			
	Toplam	192			

A: 1-5; B: 6-10; C: 11-15; D: 16 ve üzeri

Tablo 14'e göre 1-5 arası kitap okuyan öğretmen adayları, 6-10 arası kitap okuyan öğretmen adaylarına göre popüler bir dijital oyunu oynama fırsatı verildiğinde oyun içerisinde gezinirken sorun yaşayacağını düşünmektedir. 16 ve üzeri kitap okuyan öğretmen adayları, 1-5 arası kitap okuyan öğretmen adaylarına göre dijital oyunla öğretilen bir konuyu öğrenmekte zorlanacağını ifade etmektedir. 1-5 arası kitap okuyan öğretmen adayları, 16 ve üzeri kitap okuyan öğretmen adaylarına göre dijital oyunların bireylerin öğrenme deneyimlerini zenginleştirdiğini düşünmektedir. 16 ve üzeri ve 1-5 arası kitap okuyan öğretmen adayları, 6-10 arası kitap okuyan öğretmen adaylarına göre bilgisayarda oyun oynadıkları zaman oyunu tamamen kontrol etmekte zorlandıklarını belirtmektedirler. 11-15 arası kitap okuyan öğretmen adayları, 6-10 arası kitap okuyan öğretmen adaylarına göre hata yapmaktan korktukları için bilgisayarı oyun oynamak için kullanmakta tereddüt etmekte; eğitsel dijital oyunların kendilerini rahatsız ettiğini ifade etmektedir.

Tablo 15.

Öğretmen Adaylarının İnternette Geçirdikleri Süre ile Eğitsel Dijital Oyun Ölçeği Boyutları Arasındaki ANOVA Sonuçları

Madde	Varyansın Kaynağı	sd	F	P	Anlamlı İlişki
Okul boyunca düzenli olarak eğitsel dijital oyunları kullanacağım.	Gruplar arası	4	,532	,713	
	Gruplar içi	235			C-E
	Toplam	239			

A: 0-2; B: 2-3; C: 3-4; D: 4-5; E: 5 ve üzeri

Tablo 15 incelendiğinde interneti günlük 3-4 saat arası kullanan Türkçe öğretmeni adayları 5 ve üzeri saat internet kullanan öğretmen adaylarına göre okul boyunca düzenli olarak eğitsel dijital oyunları kullanacaklarını ifade etmektedirler.

Tablo 16.

Eğitsel Dijital Oyun Ölçeği Boyutları Arasındaki Korelasyonel İlişki

	Etkili Bileşen	Algılanan Kullanışlılık	Algılanan Kontrol	Davranış Bileşenleri
Etkili Bileşen	1			
Algılanan Kullanışlılık	,045	1		
Algılanan Kontrol	,476**	,494**	1	
Davranış Bileşenleri	,602**	,001	,395**	1

**p<0.01 anlamlılık seviyesinde ilişki anlamlı

Tablo 16 incelendiğinde algılanan kontrol ile etkili bileşenler arasında orta düzeyde; davranış bileşenleri arasında yüksek düzeyde bir ilişkinin olduğu görülmektedir. Algılanan kontrol ile algılanan kullanışlılık boyutları arasında orta düzey bir ilişkinin, algılanan kontrol ile davranış bileşenleri arasında zayıf bir ilişkinin olduğu görülmektedir.

TARTIŞMA

Eğitsel oyunlar öğretimin kalıcılaştırılmasında, eğlenerek öğrenmede kullanılacak en etkili yöntemlerden biridir (Taşdemir ve Şüyun, 2016). Teknoloji değiştikçe eğitsel oyunlar yerini dijital eğitsel oyunlara bırakmıştır. Dijital eğitsel oyunların eğitimde kullanılmasına ilişkin birçok araştırma yapılmıştır (Gözüm ve Kandır, 2020; Homer, Plass, Raffaele, Ober ve Ali, 2018; Kutner, Olson, Warner ve Hertzog, 2008; Küçükali, 2015; Ramos ve Melo, 2019). Günümüze yaklaştıkça dijital eğitsel oyunların çocuklar üzerindeki olumlu etkisinin arttığı görülmektedir. Öğretmenlerin dijital eğitsel oyunlara yaklaşımı çok önemlidir. Eğitimde dijital eğitsel oyunların kullanımı teknolojinin de ilerlemesiyle beraber bu dönemde artış gösterecektir. Araştırmaya katılan Türkçe öğretmeni adayları dijital eğitsel oyunların eğitimde kullanılması gerektiğini düşünmektedirler.

Eğitsel dijital oyunlar, Türkçe öğretmeni adaylarını korkutmamakta, öğretmen adayları eğitsel oyunların içeriği veya bilgisayardan kaynaklı kullanım sorunlarından dolayı bir tereddüt yaşamamaktadır. Türkçe öğretmeni adayları eğitsel oyunların öğrenmeyi daha iyi, yaratıcı bir hale getireceğini, öğrenme deneyimlerini zenginleştireceğini, öğretmenleri daha da rahatlatacağını düşünmektedir. Türkçe öğretmen adayları dijital eğitsel oyunları kendi başlarına öğrenebileceklerini, dijital eğitsel oyunları oynarken karşılıklarına çıkacak problemleri farklı yollarla çözebileceklerini, eğitsel oyunlarla ilgili deneyimli birilerine çok ihtiyaç duymadıklarını, eğitsel dijital oyunları kontrol edebileceklerini ifade etmektedirler. Türkçe öğretmeni adayları dijital eğitsel oyunları sadece söylendiğinde oynayacaklarını, okulda düzenli bir şekilde dijital eğitsel oyunları kullanabileceklerini, dijital eğitsel oyunları oynamaktan kaçınmayacaklarını, konunun dijital eğitsel oyunlarla öğretildiği takdirde öğrenmenin kolaylaşacağını düşünmektedirler. Öğrencilerin dijital oyun bağımlılıklarını belirlemek üzere yapılan araştırmalarda (Aktaş, 2018; Demir ve Cicioğlu, 2019; Eni, 2017; Güvendi, Demir ve Keskin, 2019; Kınay, 2019; Küçük ve Çakır, 2020) erkek öğrencilerin dijital oyun bağımlılıklarının yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Öğretmen adayları da kendilerini bu dijital nesle en iyi şekilde hazırlamalı, öğrencileri dijital eğitsel oyunlarla en iyi şekilde yetiştirmelidir.

Dijital eğitsel oyunların kullanışlılığı ve kontrol edilebilirliği ile ilgili kadın ve erkek öğretmen adayları farklı düşünmektedirler. Erkek öğretmen adayları dijital eğitsel oyunların öğrenmeyi zenginleştirip farklılaştıracağını; dijital eğitsel oyunların kontrol edilebilir olduğunu ve her bir bireyin kendi kendine öğrenebileceğini düşünmektedirler.

Erkek öğretmen adaylarının internet oyunları deneyimlerinin fazla olması nedeniyle bu şekilde düşündükleri söylenebilir. Erkek öğretmen adayları dijital eğitsel oyunların kendilerini korkutmadığını, okulda öğretmenlik yaparken sürekli dijital eğitsel oyunları kullanabileceklerini dile getirmektedirler. İşçi ve Yeşiltaş (2020) araştırmalarında erkek öğretmen adaylarının kadın öğretmen adaylarına göre dijital eğitsel oyunlarla daha çok ilgilendiklerini tespit etmiştir. Alkan ve Mertol (2019) ise kadın öğretmen adaylarının eğitsel dijital oyunları kullanmada daha olumlu görüşe sahip olduklarını belirtmiştir.

Türkçe öğretmeni adaylarının dijital eğitsel oyunlarla ilgili görüşleriyle yaşları arasında anlamlı farklılık bulunmaktadır. 22-23 yaş grubundaki öğretmen adayları dijital oyunların kendilerini rahatsız etmediğini belirtirken, 20-21 yaş grubundaki öğretmen adayları ise eğitsel oyunları kullandıklarında tedirgin olmadıklarını, öğrenme için verimli olduğu görüşünü dile getirmektedirler. Türkçe öğretmeni adaylarının yaşamlarını çoğunu geçirdikleri yer eğitsel dijital oyunlarla ilgili görüşlerini değiştirmektedir. Yaşamının çoğunu büyükşehirde geçiren Türkçe öğretmeni adayları eğitsel dijital oyunları okulda düzenli olarak kullanabileceklerini belirtmektedirler. Türkçe öğretmeni adaylarının not ortalamaları, sınıf düzeyleri dijital eğitsel oyunlarla ilgili görüşlerini etkilemektedirler. 3. sınıf öğretmen adayları eğitsel oyunların dersleri zenginleştirdiğini düşünmektedir. 4. sınıf öğretmen adayları dijital eğitsel oyunları kontrol etmede, dijital eğitsel oyunlarla anlatılan konularda sıkıntı yaşayabileceklerini düşünmektedirler. Türkçe öğretmeni adaylarının okudukları kitap sayısı eğitsel dijital oyunlarla ilgili görüşlerini etkilemektedir. 1-5 arası kitap okuyan öğretmen adayları dijital eğitsel oyunlarla ilgili sorun yaşayabileceğini ama dijital eğitsel oyunların öğrenmeyi zenginleştirebileceğini, 11-15 arası kitap okuyan öğretmen adayları dijital eğitsel oyunlarda hata yapabileceklerini, 16 ve üzeri kitap okuyan öğretmen adayları dijital eğitsel oyunlarla öğretilen bir konuda öğrenmenin zorlaşabileceğini, dijital eğitsel oyunlarının kontrolünün zor olabileceğini belirtmektedirler. Günde 3-4 saat internet kullanan öğretmen adayları dijital eğitsel oyunları okullarda düzenli bir şekilde kullanabileceklerini ifade etmiştir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Sonuç olarak teknolojinin gelişmesiyle beraber internet oyunları çocuklar tarafından fazlasıyla oynanmaktadır. Z kuşağını yenedünya düzenine hazırlamak için öğretmen adaylarının bu konuda donanımlı olması gerekmektedir. Türkçe öğretmeni adayları dijital eğitsel oyunları derslerde uygulayabileceklerini ve bunu sürekli olarak yapabileceklerini ifade etmektedirler. Türkçe öğretmeni adaylarının dijital eğitsel oyunlarla ilgili görüşleriyle cinsiyetleri, yaşları, sınıf düzeyleri, yıllık okudukları kitap sayısı, günlük internette geçirdikleri süre arasında anlamlı farklılık olduğu görülmektedir.

•Öğretmen eğitimi lisans programlarına dijital eğitsel oyun tasarımı dersleri konulmalıdır.

•Öğretmenlerin derslerde dijital oyun kullanmaları sağlanmalıdır.

•Dijital eğitsel oyunlar, her branş için hazırlanmalı, ilgili branşın öğretmenlerinden gerekli destekler alınmalıdır.

•Dijital eğitsel oyunlarla ilgili deneysel çalışmalar yapılmalıdır. Bu kısımda araştırmadan elde edilen en önemli sonuçlar yazılmalıdır. İsteğe göre maddelendirme yapılabilir. Araştırma sonuçlarına göre gelecek çalışmalar için öneriler sunulmalıdır.

KAYNAKLAR

- Akcanca, N., & Sömen, T. (2018). Öğretmen adaylarının eğitsel oyun tasarlama ve uygulama durumları. *Turkish Studies Educational Sciences*, 13(27), 49-71. <http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.14506>
- Aktaş, B. (2018). *Ortaokul öğrencilerinde internet ve dijital oyun bağımlılığının psikolojik sağlık ve saldırganlıkla ilişkisi* (Yüksek lisans tezi). Kafkas Üniversitesi, Kars.
- Aleksic, V. (2018). Early adolescents' digital gameplay preferences, habits and addiction. *Croatian Journal of Education* 20(2), 463-500. <https://doi.org/10.15516/cje.v20i2.2583>.
- Alkan, A., & Mertol, H. (2019). Teacher candidates' state of using digital educational games. *International Journal of Evaluation and Research in Education*, 8(2), 344-350. <https://doi.org/10.14686/buefad.424575>.
- Alyaz, Y. ve Akyıldız, Y. (2018). Yabancı dil öğretimi için 3b dijital oyunlar / oyunlaştırılmış uygulamalar geliştirme. *Diyalog Interkulturelle Zeitschrift Für Germanistik*, 6(1), 131-158.
- Avramenko, A. (2012). Enhancing students' employability through business simulation. *Education + Training*, 54(5), 355-367. <https://doi.org/10.1108/00400911211244669>.
- Boyle, E. A., Hainey, T., Connolly, T. M., Gray, G., Earp, J., Ott, ... and Pereira, J. (2016). An update to the systematic literature review of empirical evidence of the impacts and outcomes of computer games and serious games. *Computers & Education*, 94, 178-192. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2015.11.003>
- Ceylaner, S., & Yanpar Yelken, T. (2017) Ortaöğretim öğrencilerinin, dijital oyunların İngilizce kelime öğrenimine katkısına yönelik görüşleri. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6(1), 346-364. <https://doi.org/10.14686/buefad.294983>.
- Coller, B. D., & Scott, M. J. (2009). Effectiveness of using a video game to teach a course in mechanical engineering. *Computers & Education*, 53(3), 900-912. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2009.05.012>.
- Connolly, T. M., Boyle, E. A., MacArthur, E., Hainey, T., & Boyle, J. M. (2012). A systematic literature review of empirical evidence on computer games and serious games. *Computers & Education*, 59(2), 661-686. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.03.004>
- Çakır, H. (2013). Bilgisayar oyunlarına ilişkin ailelerin görüşleri ve öğrenci üzerindeki etkilerin belirlenmesi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(2), 138-150.
- Demir, G. T., & Cicioğlu, H. İ. (2019). Fiziksel aktiviteye katılım motivasyonu ile dijital oyun oynama motivasyonu arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Sportmetre*, 15(4), 2479-2492. <https://doi.org/10.33689/sportmetre.522609>
- Dessouky, M. M., Bailey, D. E., Verma, S., Adiga, S., Bekey G. A., & Kazlauskas E. J. (1998). A virtual factory teaching system in support of manufacturing education. *Journal of Engineering Education*, 459-467. <https://doi.org/10.1002/j.2168-9830.1998.tb00380.x>
- Doolittle P. E., & Camp, W. (1999). Constructivism: The Career and technical education perspective, *Journal of Vocational and Technical Education*, 16(1), 23-46.
- Dönel Akgül, G. ve Kılıç, M. (2020). Fen bilgisi öğretmen adaylarının eğitsel dijital oyunlar ve KODU uygulamasına yönelik görüşleri. *Fen Bilimleri Öğretimi Dergisi*, 8(2), 101-120.

Ustabulut, M.Y. (2021). Türkçe öğretmeni adaylarının dijital oyunlarla ilgili görüşlerinin incelenmesi. 324-343.

- Eni B. (2017). *Lise öğrencilerinin dijital oyun bağımlılığı ve algıladıkları ebeveyn tutumlarının değerlendirilmesi* (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul, Haliç Üniversitesi.
- Gözüm, A., & Kandır, A. (2020). Okul öncesi çocukların dijital oyun oynama sürelerine göre oyun eğilimi ile konsantrasyon düzeylerinin incelenmesi. *Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(41), 82-100. <https://doi.org/10.33418/ataunikkefd.777424>
- Güvendi, B., Demir, G. T., & Keskin, B. (2019). Ortaokul öğrencilerinde dijital oyun bağımlılığı ve saldırganlık. *OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 11(18), 1194-1217. <https://doi.org/10.26466/opus.547092>
- Gür, M. R. (2018). *Çok oyunculu dijital oyunlarda oyun oynama pratikleri: Moba ve mmorpg oyunlar üzerine karşılaştırmalı bir inceleme* (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Arel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü: İstanbul.
- Hauge, J., & Riedel, J. (2012). Evaluation of simulation games for teaching engineering and manufacturing. *Procedia Computer Science*, 15, 210–220. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2012.10.073>
- Homer, B. D., Plass, J.L., Raffaele, C., Ober, T. M., & Ali, A. (2018). Improving high school students' executive functions through digital game play. *Computers and Education*, 117, 50–58. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2017.09.011>
- Hung, W. N. P. & Leon, V. J. (2005). Manufacturing education and research at texas A&M university: responding to global trends. *Journal of Manufacturing Systems*, 24(3), 153–161. [https://doi.org/10.1016/S0278-6125\(06\)80003-8](https://doi.org/10.1016/S0278-6125(06)80003-8).
- İnal, M., & Korkmaz, Ö. (2019). Eğitsel oyunların öğrencilerin yabancı dil olarak Türkçe öğrenmeye dönük tutumlarına ve konuşma becerilerine etkisi. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 7(4), 898-913. <https://doi.org/10.16916/aded.582203>
- İşçi, T., & Yeşiltaş, E. (2020). Sosyal bilgiler öğretiminde dijital oyun geliştirme yazılımı kullanımı ve sosyal bilgiler öğretmen adaylarının buna ilişkin görüşleri. *Türkiye Bilimsel Araştırmalar Dergisi*, 5(2), 159-183.
- Karamustafaoğlu, O., & Kılıç, M. (2020). Eğitsel oyunlar üzerine yapılan ulusal bilimsel araştırmaların incelenmesi. *Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, (40), 1-25. <https://doi.org/10.33418/ataunikkefd.730393>
- Karasar, N. (2013). *Bilimsel araştırma yöntemi* (25. Basım). Nobel Yayın Dağıtım.
- Kaytanlı, U. (2011). *Bilgisayar oyunları ile çocuk ve ergenlerdeki psikopatoloji arasındaki ilişkinin araştırılması* (Tıpta Uzmanlık Tezi). İstanbul Üniversitesi Çocuk Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul.
- Ke, F., Xie, K., & Xie, Y. (2015). Game-based learning engagement: A theory-and data-driven exploration. *British Journal of Educational Technology*, 47(6), 1-19. <https://doi.org/10.1111/bjet.12314>.
- Kınay, B. (2019). *Ergenlerde oyun bağımlılığının sosyal kaygı, saldırganlık ve sosyal dışlanma ile ilişkisinin incelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul, İstanbul Üniversitesi.
- Klopfer, E., Osterweil, S., & Salen, K. (2009). *Moving learning games forward: Obstacles, opportunities, and openness*. Massachusetts: Massachusetts Institute of Technology, The Education Arcade. https://education.mit.edu/wp-content/uploads/2018/10/MovingLearningGamesForward_EdArcade.pdf
- Kowert, R., & Oldmeadow, J. A. (2013). (A) Social reputatiton: Exploring the relationship between online video game involvement and social competence. *Computers in Human Behavior*, 29(4), 1872-1878. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2013.03.003>

- Küçük, Y., & Çakır, R. (2020). Ortaokul öğrencilerinin dijital oyun bağımlılıklarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Turkish Journal of Primary Education*, 5(2), 133-154.
- Kutner, L. A., Olson, C. K., Warner, D. E., & Hertzog, S. M. (2008). Parents' and sons' perspectives on video game play: A qualitative study. *Journal of Adolescent Research*, 23(1), 76-96. <https://doi.org/10.1177/0743558407310721>
- Küçükali, A. (2015). Çocukların oyun oynama hakkı ve değişen oyun kültürü. *Erzincan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(1), 1-14.
- Mavrikios, D. Papakostas, N., Mourtzis, D., & Chryssolouris, G. (2013). On industrial learning and training for the factories of the future: A conceptual, cognitive and technology framework, *Journal of Intelligent Manufacturing* 24(3), 473-485. <https://doi.org/10.1007/s10845-011-0590-9>
- McKinley, R. A., McIntire, L. K., & Funke, M. A. (2011). Operator selection for unmanned aerial systems: comparing video game players and pilots. *Aviation, Space, and Environmental Medicine*, 82(6), 635-42. <https://doi.org/10.3357/ase.2958.2011>
- Mehrabi, M. (2005). Lab system design in support of manufacturing engineering curricula. *Journal of Manufacturing Systems* 24(3), 251-255. [https://doi.org/10.1016/S0278-6125\(06\)80015-4](https://doi.org/10.1016/S0278-6125(06)80015-4)
- Monroy, V. M., Calderon, J. de D., & Miranda V. J. C. (2005). Taking the lab into the classroom: Using mobile technology to monitor and receive data from CNC machines. *Journal of Manufacturing Systems* 24(3), 266-270. [https://doi.org/10.1016/S0278-6125\(06\)80017-8](https://doi.org/10.1016/S0278-6125(06)80017-8)
- Ögel, K. (2012). *İnternet bağımlılığı: İnternet'in psikolojisini anlamak ve bağımlılıkla başa çıkmak* (3. baskı). Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
- Özer, F. (2020). İlkokul öğrencilerinin dijital oyun tercihlerinin eğitsel bir perspektiften incelenmesi. *Anadolu University Journal of Education Faculty*, 4(4), 380-398. <https://doi.org/10.34056/aujef.801943>
- Ramos, D. K., & Melo, H. M. (2018). Can digital games in school improve attention? A study of Brazilian elementary school students. *Journal of Computers in Education* 6(1), 5-19. <https://doi.org/10.1007/s40692-018-0111-3>
- Roberts, T. (2006). A philosophical examination of experiential learning theory for agricultural educators, *Journal of Agricultural Education*, 47(1), 17-29. <https://doi.org/10.5032/jae.2006.01017>
- Sarıgöz, O., Bolat, Y. & Alkan, S. (2018). Digital educational game usage scale: Adapting to Turkish, validity and reliability study. *World Journal of Education*, 8(5), 130-139. <https://doi.org/10.5430/wje.v8n5p130>
- Soares, O. F., Sepulveda, M. J., Monteiro, S., Lima, R. M., & Dinis-Carvalho, J. (2012). An integrated project of entrepreneurship and innovation in engineering education, *Mechatronics*, 23(8), 987-996. <https://doi.org/10.1016/j.mechatronics.2012.08.005>
- Stefanovic, M. (2013). The objectives, architectures and effects of distance learning laboratories for industrial engineering education. *Computers & Education*, 69, 250-262. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2013.07.011>
- Perinia, S., Luglietta, R., Margoudib, M., Oliveirac, M., & Taischa, M. (2018). Learning and motivational effects of digital game-based learning (DGBL) for manufacturing education –The Life Cycle Assessment (LCA) game. *Computers in Industry*, 102, 40-49. <https://doi.org/10.1016/j.compind.2018.08.005>

Ustabulut, M.Y. (2021). Türkçe öğretmeni adaylarının dijital oyunlarla ilgili görüşlerinin incelenmesi. 324-343.

- Şencan, H. (2005). *Sosyal ve davranışsal ölçümlerde güvenilirlik ve geçerlilik* (1. baskı). Seçkin Yayıncılık.
- Taşdemir, Ş., & Şuyün, S. B. (2016). Bilgisayar oyun tasarımı ve eğitsellik kazandırılmasına yönelik bir yaklaşım. *Selçuk Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15(2), 113-124.
- Tuğrul, B., Ertürk, G., Özen, Ş., & Güneş, G. (2014). Oyunun üç kuşaktaki değişimi. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 27, 1-16. <https://doi.org/10.9761/JASSS2388>
- Wiesner T. F. & Lan W. (2004). Comparison of student learning in physical and simulated unit operations experiments. *Journal of Engineering Education* 93(3). 195-204. <https://doi.org/10.1002/j.2168-9830.2004.tb00806.x>.
- Yao, Y. X., Li, J. G., & Liu, C. (2007). A virtual machining based training system for numerically controlled machining, *Computer Applications in Engineering Education* 15(1), 64-72. <https://doi.org/10.1002/cae.20097>
- Yiğit Açıkgöz, F., & Yalman, A. (2018). Dijital oyunların çocukların kişilik ve davranışları üzerinde etkisi: Gta5 oyunu örneği. *Akdeniz Üniversitesi İletişim Fakültesi Dergisi*, 29(Özel Sayı), 163-180. <https://doi.org/10.31123/akil.454283>

Extended Abstract

Purpose

Teachers' experiences are important in constructivist education approach. The use of interactive learning environments has drawn its concepts on cognitive constructivism and actively developed its own knowledge according to the user's experiences. It has been observed that the use of learning games in the context of education has expanded significantly and game-based learning has emerged. Digital games not only increase learning but also strengthen the ability of empathy by ensuring that the player is willing to solve problems. Digital games improve visual intelligence and provide various skills needed in some professions. It is stated that the ability of digital players to do business is higher than those who do not play digital games. Social environments in digital games provide a medium of communication and interaction with other people. Some digital games allow the player to socialize by taking on different social roles with the system of belonging to a group and fulfilling various responsibilities and rewarding. Turkey in the 2005-2006 program in elementary education and teaching of digital games with changes in the teaching-learning environment years has increased its use as. In this research, the opinions of Turkish teacher candidates about educational digital games were examined.

Method

In the study, the opinions of Turkish language teaching prospective teachers about digital games were examined in terms of various variables through the correlational survey design. The sample group of the study consists of 193 Turkish language teaching prospective teachers. Simple random sampling method was used in the study. 68.8% of the prospective teachers participating in the study are female, 31.3% are male; 7.3% of them were 24 and over, 9.8% were 18-19, 33.7% were 22-23, 49.2% were in the 20-21 age range; 9.4% of them spent most of their lives in the village, 18.8% in the district, 29.7% in the city and 42.2% in the metropolitan area; 5.4% of them have a GPA between 0-2.49, 37.6% between 2.50-2.99, 57% of them have a GPA between 3.00-4.00; 19.1%

of them are 2nd grade, 42% of them are 3rd grade and 38.9% are 4th grade students. "Scale of Using Digital Educational Games" was used in the study. This scale used in the study includes 21 items and 4 sub-factors (Effective Component, Perceived Usefulness, Perceived Control, Behavior Components). As a result of the exploratory factor analysis performed by the researchers [(Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) = .86), Bartlett test ($\chi^2 = 1754,820$; $sd = 250$, $p = .000$)] was deemed appropriate for the construct validity of the scale. The scale explains 58.77% of the total variance. As a result of the confirmatory factor analysis performed by the researchers, it was stated that the fit index of the model used in the scale was good. It is seen that the data of the study show a normal distribution. Descriptive statistical analysis, parametric tests, and correlation analysis were used in the study. Within the scope of the research, all rules stated to be followed within the scope of research and publication ethics were followed. The ethical approval of the study was given by the Bayburt University Ethics Committee (Ethics Committee Approval Date: 28.12.2020; Ethics Committee Approval Number: 2020/115).

Results

81.3% of the Turkish language teaching prospective teachers participating in the study think that it is appropriate to use digital games in education, and 18.2% think that it is not appropriate to use digital games in education. Educational digital games do not disturb prospective teachers. They also state that learning with educational digital games can take place well, offer creative and interesting ways to learn, enrich their learning experiences, and comfort individuals. Besides, the prospective teachers point out that the gains to be obtained through educational digital games can be achieved in other ways. They express that they can learn about a digital game themselves, do their work on the computer while playing educational digital games, and solve the problems they encounter while playing digital games in different ways. They stated that they were hesitant about finding someone to explain them about an educational digital game, needing an experienced person while playing the game, and having difficulty controlling the digital game. Turkish language teaching prospective teachers state that they only play educational digital games when they are told, and that they can use educational digital games regularly at school. Additionally, they underline that they are indecisive about avoiding playing educational digital games and having difficulty learning if a subject is taught with digital games. It is observed that there is a significant relationship between perceived usefulness and perceived control dimensions and the gender of prospective teachers. Male participants state that, according to female participants, playing educational digital games does not scare them in any way and that they will constantly use educational digital games at school. The prospective teachers between the ages of 20-21 stated that they are not anxious when they use an educational digital game compared to prospective teachers between the ages of 22-23, and educational digital games provide opportunities for more efficient learning. The prospective teachers, who spent most of their lives in the metropolitan area, stated that they could use educational digital games regularly throughout the school, according to the pre-service teachers who spent most of their lives in the district. It is seen that there is a significant difference between the grade point average of Turkish language teaching prospective teachers, their grade levels, the number of books they read during the year, their daily internet usage time and their views on digital educational games. There is a moderate relationship between perceived control and effective components; It is argued that there is a high level of relationship between

Ustabulut, M.Y. (2021). Türkçe öğretmeni adaylarının dijital oyunlarla ilgili görüşlerinin incelenmesi. 324-343.

behavioral components. It is seen that there is a moderate relationship between perceived control and perceived usefulness dimensions, and a weak relationship between perceived control and behavioral components.

Conclusion

Today, it is seen that the positive effect of digital educational games on children increases. Educational digital games do not scare Turkish language teaching prospective, and they do not have any hesitation due to the content of educational games or usage problems arising from the computer. Male and female participants think differently about the usefulness and controllability of digital educational games. There is a significant difference between the views of prospective teachers about digital educational games and their ages. The place where they spend most of their lives changes their views on educational digital games. The grade point averages and grade levels of the prospective teachers affect their views on digital educational games.

Suggestions

Digital educational game design courses should be included in teacher education undergraduate programs. Teachers should be enabled to use digital games in lessons. Digital educational games should be prepared for each branch, and the necessary support should be obtained from the teachers of the relevant branch. Experimental studies should be conducted on digital educational games.

Etik Kurul Belgesi: Araştırmanın etik onayını Bayburt Üniversitesi Etik Kurulu vermiştir (Etik Kurul Onay Tarihi: 28.12.2020; Etik Kurul Onay Sayısı: 2020/115).