



ULUSLARARASI 3B YAZICI TEKNOLOJİLERİ
VE DİJİTAL ENDÜSTRİ DERGİSİ



INTERNATIONAL JOURNAL OF 3D PRINTING
TECHNOLOGIES AND DIGITAL INDUSTRY

ISSN:2602-3350 (Online)

URL: <https://dergipark.org.tr/ij3dptdi>

BİLGİSAYAR OYUNLARI OYNAMANIN AKADEMİK BAŞARIYA ETKİSİNİN İNCELENMESİ

ANALYSIS OF THE EFFECT OF PLAYING COMPUTER GAMES ON ACADEMIC SUCCESS

Yazarlar (Authors): Burcu Özcan , Gülşah Eriş *

Bu makaleye şu şekilde atıfta bulunabilirsiniz (To cite to this article): Özcan B., Eriş G. "Bilgisayar Oyunları Oynamanın Akademik Başarıya Etkisinin İncelenmesi" *Int. J. of 3D Printing Tech. Dig. Ind.*, 5(2): 130-144, (2021).

DOI: 10.46519/ij3dptdi.889716

Araştırma Makale/ Research Article

Erişim Linki: (To link to this article): <https://dergipark.org.tr/en/pub/ij3dptdi/archive>

BİLGİSAYAR OYUNLARI OYNAMANIN AKADEMİK BAŞARIYA ETKİSİNİN İNCELENMESİ

Burcu Özcan^a , Gülşah Eriş^b 

^{a,b}Kocaeli Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Endüstri Mühendisliği Bölümü, TÜRKİYE

*Sorumlu Yazar: erisgulsah@gmail.com

(Geliş/Received: 02.03.2021; Düzeltme/Revised: 17.05.2021; Kabul/Accepted: 17.07.2021)

ÖZ

Teknolojik gelişmeler hayatımızda birçok şeyi değiştirdi ancak en büyük değişikliklerden biri de oyun alışkanlıklarımızın değişmesi olmuştur. 1970 yılında video oyunlarının piyasaya çıkmasıyla çocukların ve yetişkinlerin boş zamanlarını kullanma alışkanlıkları daha önce hiç olmadığı kadar farklı hale gelmiştir. Her yıl piyasaya çıkan bilgisayar oyunları binlerce yeni aksiyon sahneleri, görsel efektleri vb. birçok konu ile insanların ilgisini çekmektedir. Kuzey Amerika, Avrupa, Kore ve Japonya gibi en üretken olan ülkelerde bilgisayar kullanan çocukların ve yetişkinlerin oyun oynama süreleri katlanarak daha da artmaktadır. Dijital oyun endüstrisi, Hollywood film endüstrisinin gişe alımları ile karşılaştırılabilir gelirler ile yaratıcı endüstrilerin önemli bir bölümünü oluşturmaktadır. Bu çalışmada, bilgisayar oyunlarının akademik başarıya etkisinin bölümler bazında, cinsiyet, okul ortalamaları, tercih ettikleri oyun türleri, bilgisayar oynama nedenleri gibi değişkenlere göre farklı olup olmadığı araştırılmaktadır. Araştırma için kullanılan veriler online anket ile toplanmıştır ve 103 katılımcı ile gerçekleştirilmiştir. Bu veriler SPSS programında analiz edilmiştir. Araştırma için üç problem kurulmuştur. Sonuç olarak, bilgisayar oyunu oynama nedeninin cinsiyet ve üniversite başarı ortalaması ile arasında anlamlı fark bulunmamıştır. Buna ek olarak yapılan crosstab analizi ile mühendislik fakültesi bölümü ile en çok tercih edilen oyun türü strateji ve macera olmuştur.

Anahtar Kelimeler: Bilgisayar Oyunları, Başarıda Etkili Faktörler, Spss analizi

ANALYSIS OF THE EFFECT OF PLAYING COMPUTER GAMES ON ACADEMIC SUCCESS

ABSTRACT

Technological advances have changed many things in our lives, but one of the biggest changes has been the change in our gaming habits. With the introduction of video games in 1970, children's and adults' leisure habits have become more different than ever before. Computer games released every year include thousands of new action scenes, visual effects, etc. It attracts people's attention with many subjects. In the most productive countries such as North America, Europe, Korea and Japan, children and adults who use computers have exponentially increased their playing time. The digital game industry is an important part of the creative industries with incomes comparable to the Hollywood movie industry's box office purchases. In this study, it is investigated whether the effect of computer games on academic achievement is different based on departments, variables such as gender, school averages, types of games they prefer, and reasons for playing computer. The data used for the research were collected through an online questionnaire and conducted with 103 participants. These data were analyzed in the SPSS program. Three problems have been set up for research. As a result, no significant difference was found between the reason for playing computer games with gender and university success average. In addition, with the crosstab analysis made, the most preferred game type with the department of engineering faculty has become strategy and adventure.

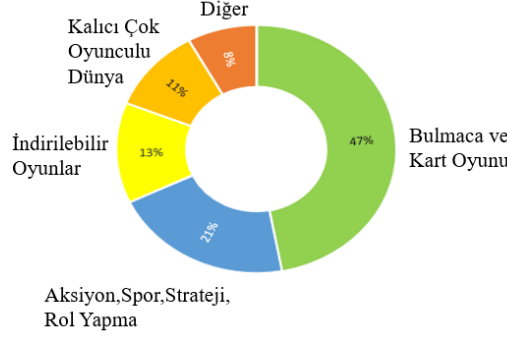
Keywords: Computer Games, Factors Affecting Success, Spss analysis

1. GİRİŞ

Son yüzyılda Dünya'nın insan ihtiyaçlarına göre şekillenmesi inanılmaz değişiklikleri de beraberinde getirdi. Bu değişikliklerden biri olarak teknolojik alanda gelişmeler meydana gelmiştir. Bu gelişmelerden biri de bilgisayarlardır. Bilgisayarlar hayatımızda var olan en gelişmiş tasarımlardır ve yaşamımızın her bölümünde etkileri var olmaktadır. 21. Yüzyıl, bilgisayar teknolojilerinin hızla gelişerek ve toplumun tüm katmanlarına kadar yaygınlaştığı bir dönem getirmiştir. Bu yaygınlaşma, 1970'li yıllarda, uzun bir dönem bilgi depolamak için kullanılan diskler ile yaygınlaşma hızını daha da arttırdı ve bu yıllarda oyunlar ilk defa ticarileştiği için ortalama düzeyde yazılım bilgisine sahip bir kişi oyunun tamamını üretebilirdi [1]. 1980'li yıllarda ise CD-ROM teknolojisinin gelişmesi ile yaygınlaşma süreci süper hıza ulaştı. Bu sayede yüzlerce video, resim vb. çalışmaları kaydetme imkanı meydana geldi [2]. Bilgisayarın ve teknolojinin evrimi devam ettiği sürece farklı gelişmelerde meydana gelmiştir. Bilgisayarlar ile insanlar oyunlar ve sosyal ağlar aracılığı tanışmıştır. Bilgisayar sayesinde tanışılan yeni alanlar meydana gelmiş ve oldukça geniş yaş kataloğuna sahip olan katılımcı kitesine de sahip olunmuştur. İnsanların ekran başında harcadığı zaman her dakika artmaktadır. Bu zamana bakıldığında önemli bir kısmının oyunlar ile geçtiği görülmektedir. Türkiye'nin elektronik oyunlar ile tanışması 1980 'li yıllardır [3]. Oyun kültürünün etkileri ülkemizde de görülmeye başlaması bilgisayar oyunlarının etkilerini incelemek ve etkilerini belirlemek önemli hale gelmiştir. Toplumun her katmanına hitap eden bilgisayar oyunlarının eğitim-öğretime ayarlanması, pozitif bir etki meydana getirecektir. Papert 1984 yılında, 1922 yılında Edison'nun filmler ile ilgili yaptığı yorum gibi, gelecekte eğitimin okullar olmadan bilgisayarlar ile devam edeceğini ileri sürüyordu [4]. Bu nedenle, bu yıllarda mühendislik ve matematik alanlarıyla ilgili uzman insanlar yetiştirme ihtiyacını ve bilgisayarların sınıflarda kullanımını arttırdı. Birçok bilgisayar destekli oyun eğitici oyunlara çevrilmiş ve sektör içerisinde yerini almıştır. Oyunlar eğitim için eğitimde pozitif ve etkili olabilecek bir unsur olarak kullanılabilir. Örneğin matematiksel konuları sevdirecek, öğrenme zamanını kısa zamana düşürecek eğitsel oyunlar tasarlanmıştır. En çok oynanan oyun olan Alexey Pazhitnov'un [5] yazılımını yaptığı tetris oyunu matematiksel konulara uyarlanarak oyun haline getirilerek kullanıcılara sunulmuştur.

Oyun kavramı amaçsız olarak kendi kendine ortaya çıkan, kişileri mutlu eden özgür bir faaliyet olarak tanımlanmaktadır. Oyun aktivitesinin taşıması gereken nitelikler; deneyimler tekrarlanır, mekan ve zaman kendini kısıtlar, kendi kendine meydana gelir, duyu organlarında, zihinsel ve kaslarda düzeylerinde oluşur, düzenli gelişim aşamaları gösterir olarak sıralanmaktadır. Romalılarda collabizare (körebe), zar oyunları, gladyatör dövüşleri vb. oyun çeşitleri oynamışlardır. Eski Yunanda, güreş, epostrakismos, disk, astragalos, atletizm, olimpia, korinthos, nemea ve delphoia oyun türleri oynanmaktadır [6]. Bu oyun türlerini günümüze uyarlanarak hala daha devam ettiği görülmektedir, olimpiyat oyunları bu duruma örnek olarak gösterilebilir [7].

Binark ve Sütçü [8] dijital oyun kavramını, "Dijital oyun, dijital ve promosyonel kapitalizmin en önemli kültür endüstrisi ürünlerinden biridir ve meta değeri için üretildiğini söylemek yanlış olmaz" tanımlamıştır. Cathode Ray Tube Amusement Device (Katod Işın Tüplü Eğlence Cihazı) oyunu ilk elektronik oyundur [9]. 1950'lerde bilgisayar oyunlarının ilk örnekleri ortaya çıkmıştır. İlk bilgisayar oyunu William Higinbotham'ın Tennis for Two (İki Kişilik Tenis) kabul edilir [10]. 1968'de İlk oyun konsolu "Brown Box"ı piyasaya çıkmıştır [11]. Snake oyunuyla beraber Nokia cep telefonları ile mobil oyunların temelleri atılmıştır. Sony PlayStation Move ve Microsoft Kinect kullanıcıların oyunla etkileşimlerinin sağlanması amacı ile 2009 yılında satışa çıkmıştır. Mobil oyunlar, platform olarak tabletler, cep telefonları gibi kullanıcılar tarafından devamlı sahip oldukları cihazlara odaklanan oyun çeşididir [12].



Şekil 1. Çevrimiçi Oyunların Türlerine Göre Oynanma Oranları [12].

Oyuncu türleri, gündelik oyuncu, oyun meraklısı, sıkı oyuncu ve oyun ustası dörde ayrılmıştır. Boş zamanını kullanmak amacı ile kolay ve basit oyunları oynayan kullanıcılara gündelik oyuncu denir. Gündelik oyuncudan farklı olarak oyunlarda seçici olması ile diğer oyuncu türlerinde ayrılan oyuncuya oyun meraklısı denir. Boş zamanlarını farklı faaliyetler için kullanmak yerine oyun oynamayı tercih eden oyuncular sıkı oyunculardır. Danışman olmakla beraber MMO şeklindeki oyunlarda görev edinen bu tür oyunculara da oyun ustası denir [12].

1.1. Oyunun Çocukların Gelişimi Üzerindeki Etkileri

Çocukların gelişiminde çok önemli role ve etkiye sahiptir. Etkilerini şu şekilde sıralayabiliriz: Psikolojik gelişime etkisi, dil gelişimine etkisi, sosyal gelişime etkisi, fiziksel gelişime etkisi ve zihinsel gelişime etkisidir [13].

1.1.1. Psikolojik gelişime etkisi

Çocuk oyun oynarken kendi içsel davranışlarını dışa vurur. Üzüntülerini, isteklerini, arzularını, korkularını, hayallerini vb. duyguları görmek mümkündür. Arkadaşları ile uyum içerisinde olan çocukların kişisel gelişimleri olumlu yönde gelişir. Oyunda uyumsuzluk ya da oyunbozanlık gösteren çocuklar ise toplum tarafından dışlanma, istenmeme gibi korkular sebebiyle bu tür davranışlar sergilememelidirler. Çocuklar oyun oynadıkça duyguları, yetenekleri, bilgileri gelişir. Bunun en önemli nedeni ise oyun en doğal öğrenme alanıdır [13].

1.1.2. Dil gelişimine etkisi

Oyun oynarken kendi yarattığı kahramanlar, arkadaşları ya da bebekleri ile konuşması dil gelişimini olumlu yönde etkiler. Kendi bebeği ile oynayan bir çocuk ona ninni söyler, uyutmaya çalışır. Oyun sayesinde çocuk etrafındaki varlıkların isimlerini öğrenmeye başlar. Bu sayede çocuğun sözcük dağarcığı da gelişmiş olur [13].

1.1.3. Sosyal gelişime etkisi

Çocuk oyun oynarken arkadaş ilişkisi, kurallar, kaybetme-kazanma duygusu ile tanışır. Çocuk kendi kurduğu oyun dünyasında hayatını yaşar. Kurallar sayesinde kural kavramı ile tanışır. Grup oyunlarında ise çocuk arkadaşlarına liderlik yapmayı onları yönlendirmesi sayesinde liderlik kavramı ile tanışır [13].

1.1.4. Fiziksel gelişime etkisi

Bebeklikten itibaren çocuk etrafındaki nesnelere oynamaya başlar, bu sayede hareket etmeye de başlar. Oyun oynarken vücudunu hareket ettirdiği için fiziksel olarak gelişmeler başlar. Daha ileriki yaşlarda tırmanma, koşma, atlama vb. fiziksel gücü geliştirici oyunlar, çocuğun vücudunda kas- yağ oranını dengeler ve vücudunun orantılı büyümesini sağlar. Oyun oynarken kol ve bacak hareketleri birbiri ile hareket uyumluluğu vücuttaki hareket esnekliğine katkı sağlar [13].

1.1.5. Zihinsel gelişime etkisi

Oyunla beraber çocuk kavrama, algılama, düşünme, analiz etme, problem çözme, sebep-sonuç ilişkisi kurma vb. zihinsel yeteneklerini geliştirir [13].

1.2.Oyun Türleri

1.2.1. Eğitsel oyunlar

Kullanıcıyı belirli bir olayla tanımlayan ona belirli kişilikler veren, kullanıcıya belirli seviyelerde sorumluluklar vererek, verdiği kararların neticelerini gören programlardır. Eğitsel oyunlar; oyunun kuralları, oyun içindeki koşullar, ulaşılmak istenen bir veya daha fazla amaç, yarışma ruhu, oyuncuların tercih ettiği strateji, bir ya da daha fazla oyuncu ve oyun durumunu gösteren geri bildirim içerir. Eğitsel oyunların taşınması gereken özellikler; sosyalleşmeyi sağlar, pasif öğrenciler aktifleşir, öğrencilerin kendilerini ifade etmesini sağlar, öğrenme ortamını zevkli ve eğlenceli hale getirir [13].

1.2.2. Bilgisayar oyunları

Bilgisayar oyunlarının tarihine baktığımızda ilk olarak 1950 yıllarında örnekleri görülmeye başlanmıştır. İlk bilgisayar oyunu Tennis for Two (İki Kişilik Tenis) oyunu kabul edilir [10]. Bilgisayar oyunları kitleleşmeye 1960'lı yılların ortalarına doğru kendisini göstermeye başlamıştır. Daha sonraki yıllarda ilk oyun konsolu "Brown Box" ile hem daha ucuza hem de herkesin ulaşabileceği seviyeye gelmiştir [11]. Bilgisayar oyunları, etkileşim, betimleme/öykü, hedefler, kurallar, geri bildirim, sonuçlar, meydan okuma, çatışma/zıtlık, amaçlar şeklinde yapısal öğeler ile tanımlanabilir [13].

1.2.3. Eğitsel araç olarak bilgisayar oyunları

Tüm oyunlar biraz hayali ortam içermektedir. Oyunların bu özelliği sayesinde çocukların öğrenmeleri eğlenceli duruma getirmenin en mantıklı yolu olabilir. Oyun hakkındaki incelemeler, çocukların oyun programları kodlayarak okur-yazarlık yeteneklerini geliştirebileceğini ön plana getirmektedir. Hatta birkaç araştırmacılara göre okullardaki filmlerle ve kitaplarla eşit değeri hak ettiği kanısındadır. Oyunlar ile tutumlar, iletişim becerileri, yönetsel bilgiler, olgular/kavramlar, yetenek ve bilgi gelişebilir. Eğitsel amaçlı bilgisayar oyunları çocukların becerilerini, yaratıcılığını ve düşsel becerilerini geliştirir ayrıca hızlı düşünme yeteneğine sahip olmasını sağlar [13].

1.3. Oyunların Eğitim ve Öğretimde Kullanılması

Oyunlar, öğrencileri başka dünyalara götürür. Onlara öğrenilenleri roller aracılığıyla yeteneklerini sergilemelerini, bilgi ve becerilerinin oluşmasını sağlar. "Rekabetçi Egzersiz" olarak tanımlanan oyunların amacı, aşama kaydetmek sonucunda kazanmaktır [14]. Kazanması için kullanıcı konu ile ilgili sahip olması gereken bilgileri öğrenmeli ve bu öğrendiklerini kullanarak aşamalar kaydederek oyunu kazanır. Oyun dikkati yoğunlaştırır ayrıca bir eğitim aracı olarak kullanılır. Deneyimle öğrenmek ne yapmaları gerektiğini gösteren bir eğitim şeklidir. Ana eğitimde çocuk düşünerek öğrenmez. Oyun birlikte eğitimde çocuklar kaybetmenin ve kazanmanın kendi çabalarının bir sonucu olacağını öğrenirler. Oyun sayesinde eğitimdeki derslerin yani bir öğrencinin yapması gereken tüm konuları öğrenmesine yardımcı olur. Örneğin sosyal bilimler, bilim vb. "Sanayi 4.0'da olduğu gibi üniversitelerde bir dijital dönüşüm içine girmişler ve üniversite 4.0 olarak adlandırılan bu kavramı eğitim kurumları, dijital dünyanın avantajlarını daha kaliteli ve tercih edilebilir bir eğitim vermek adına kullanmaya başlamışlardır" [14]. Oyun bazlı öğrenmeye anlatıma dayalı öğrenme arasındaki farklılıkları Tablo 1'de gösterilmiştir [15].

Tablo 1. İki tür öğrenmenin karşılaştırılması

| Pac-Man (Oyun Tabanlı Öğrenme) | Traditional Schooling (Anlatıma Dayalı Öğrenme) |
|---|---|
| Ne kadar veya ne zaman oynayacağı öğrencinin kontrolindedir. | Öğrenci grupları belirli bir yerde bir araya toplanarak çok az serbestlikle ve yönetimle öğrenmelerini gerçekleştirmeye çalışırlar. |
| Öğrenciler aktif olarak çalışırlar ve çeşitli etkinlikler yaparlar. | Öğrenciler bilgiyi rutin etkinlikler ile almak zorundadırlar. |
| Öğrenciler istedikleri kadar süreyi oyuna ayırabilirler. | Bütün öğrenciler aynı yere giderek, sınırlı sürede öğrenmelerini gerçekleştirmek zorundadırlar. |
| Öğrenciler kendilerini uzman gibi hissederek ve daha güçlü, bilgili ve becerikli olurlar. | Öğrenciler bilgileri öğretmenlerden öğrenirler ve ölçme için genellikle test ve sınavlar kullanılır. |
| Öğrencilerin birlikte, işbirliği içerisinde çalışma imkanları vardır. | Öğrenciler bir diğer öğrenciyi kaynak olarak kullanamazlar ve performansları birbirlerinden tecrit edilmiştir. |
| Performans ölçütü tabanlıdır. Her öğrenci kendisi ile yarışarak öğrenmesini gerçekleştirir. | Her öğrenci seviyesine göre sınıflandırılmıştır ve sınıftaki diğer öğrenciler ile yarışmak zorunda kalır. |
| İçsel bir ödül mekanizması ve duygusal bir haz vardır. | Okullar, "iyi not almak" ve "sınıfı geçmek" gibi dışsal ödüller ile donatılmıştır. |

2. LİTERATÜR ARAŞTIRMASI

Akademik başarının meydana gelmesine etki eden sebepler yalnızca mühendislik alanında değil, her alanda önemli bir inceleme konusu olmuştur. Literatüre baktığımızda öğrencilerin başarısına etki eden olayları, incelenmek için gerçekleştirilmiş birden çok çalışmalar vardır. Can ve Türkmen [16] makalesinde ana dili Türkçe olan 100 yükseköğretim öğrencisine bilgisayar oyununun yabancı dile etkisini araştırmıştır. Çalışmalarının sonucunda hem tek oyunculu kullanıcı hem de çok oyunculu kullanıcı oyunların yabancı dilde etkili olduğu gözlemlenmiştir. Taylan ve arkadaşları [17] liseye giden öğrencilerinin dijital oyun oynama yönelimlerinin incelenmesine yönelik çalışma yapmıştır. Çalışma sonucunda erkeklerin kızlara oranla daha çok şiddet içerikli oyun tercih ettikleri ve oyun oynama zamanlarında azalmayı etkileyen sebebin akademik başarının artmasıyla azaldığı gözlemlenmiştir.

Yalçın ve Bertiz [18] yapmış olduğu çalışmada üniversite öğrencilerinde oyun bağıllığının etkileri üzerine çalışmalar yapmıştır. Öğrencilerin dijital oyunları gerçek hayatla bağdaştırdıkları ve gerçek hayatta karşılaştıkları sorunların çözümünde yardımcı olduğu gözlemlenmiştir. Uzel ve Hangül [19] çalışmasında bilgisayar ile öğrenmenin sekizinci sınıf matematik dersi öğreniminde öğrencilerin tutumu üzerine araştırma yapmıştır. Öğrencilerin bilgisayar destekli öğrenmenin daha olumlu olduğu ve geleneksel eğitime göre öğrencilerin tutumlarını olumlu yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Sakarya Üniversitesi'nde Çeliköz ve Kol [20] yapmış olduğu çalışmada bilgisayar destekli eğitim ile altı yaş çocuklarına mekan ve zaman kavramlarını kazandırmaya etkisini araştırmıştır. Analiz sonucunda deneye tabii tutulan çocuklarda kavramların anlaşılmasında bilgisayar destekli eğitimin anlamlı şekilde yardımcı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Usta ve Güntepe [21] dijital oyun tasarımının öğrenmeye etkisi ile ilgili çalışma yapmıştır. Çalışma 15 öğretmen ile yapılmıştır ve çalışma sonucunda oyun tasarlanmanın öğrenmeye pozitif yönde etkilediği kanısına varılmıştır. Aydoğan ve Karabağ [22] yayınlanan makalesinde tarih öğretiminde bilgisayar oyunu kullanarak öğretilmesi hedeflenen çalışmada, çalışmanın yapıldığı öğrencilerin kronolojik düşünme becerilerine -mekan algılamaya üzerine etkilerini incelemiştir. Analiz sonucunda öğrencilerin tarihi olayları kronolojik sıraya, mekan algılamaya süreçlerine yardımcı olduğu görülmüştür. Yıldız ve Yılmaz [23] öğretmen adaylarının matematik öğretiminde kullanılması için eğitsel dijital oyun tasarımlarının ve tasarım aşamasına ilişkin görüşleri incelenmiştir. Öğretmen adaylarının akademik anlamda en çok problem çözme yeteneklerini geliştirdiği ve teknolojiyi kullanma becerileri kazandırdığı kanısına varılmıştır.

Hazar ve arkadaşları [24] ortaokul öğrencilerinin dijital oyun ile geleneksel oyun algılarını incelenmek amacıyla karşılaştırmalı metafor çalışması yapmıştır. Bahsedilen metaforların gelecekte yapılacak araştırmalara ışık tutacağı nitelik taşıdığı sonucuna varılmıştır. Çoban ve ark. [25] üç boyutlu oyunların

eğitimde kullanılması ile ilgili çalışma yapmıştır. Çalışma gelecekteki araştırmacılar için üç boyutlu oyunlarda eksik olan konular ve eğitime nasıl uyarlanacağı hakkında bilgiler vermektedir. Büyük ve ark. [26] açık ve uzaktan öğrenme için oyunlaştırma çeşidini kullanarak öğrenme ile ilgili çalışma yapmıştır. Çalışma sonucu üç tema ortaya çıkmıştır. Motivasyon artışı, eğlenerek öğrenme olumlu deneyimler arasında, istediği dersi seçememe, bazı teknik aksaklıklar olumsuz deneyimler arasında yer almıştır.

Uluçay ve Çakır [27] interaktif oyunları kullanarak matematik öğretiminde etkilerini görmek amacı ile çalışmalar yapmıştır. Uyguladıkları her çalışma sonucunda interaktif oyunların matematik dersine ve derse motivasyona olumlu etki ettiği sonucuna ulaşılmıştır. Demir [28] yayınladığı makalede öğrencilerin serbest zamanda oyun tercihlerinin matematikteki akademik başarıları arasındaki ilişkiyi incelemiştir. İnternet üzerinden oyun oynayan ve internet olmadan tablet veya bilgisayar üzerinden oyun oynayan öğrencilerin matematik dersi ile akademik başarıları arasında anlamlı bir fark ortaya çıkmış, sokak oyunları oynayan, sportif oyunlar oynayan öğrencilerin matematik dersi ile akademik başarıları arasında anlamlı bir fark ortaya çıkmamıştır. Ekici ve Kiyici [29] sosyal ağların eğitim bağlamında kullanımına yönelik çalışma yapmıştır. Uygulama sonucunda geleneksel yöntemlere göre eğitim gören öğrencilerin sosyal ağ tabanlı öğrenim gören öğrencilerden akademik olarak daha az başarı oldukları sonucuna varılmıştır.

Özcan ve ark. [30] yapmış olduğu çalışmada üniversite öğrencilerin oyun oynama alışkanlıklarının uzamsal becerilerine etkisi incelenmiştir. Çalışma sonucu birçok beceriye olumlu etki ettiği gözlemlenmiştir. Çavuş ve ark. [31] bilgisayar oyunlarına bağımlılık üzerine çalışma yapmıştır. Bağımlılığı arttıran etki olarak oyun oynama süreleri, oyun için ödeme yapma ve şiddet içerikli oyunlara duyulan ilgi gösterilmiştir. Oktay ve ark. [32] gençlerin bilgisayar oyunlarına yönelik tutumlarına ilişkin çalışma yapmıştır. Analiz sonucunda erkeklerin savaş ve dövüş oyunlarını kızlara göre daha çok tercih ettikleri, akıl ve mantık yürütme oyunları kızlar daha çok tercih etse de erkelerin de kızlara yakın tercih ettiği gözlemlenmiştir. Bakar ve ark. [33] yapmış olduğu çalışmada öğrencilerin eğitsel amaçlı bilgisayar oyunu ile sosyal bilgi dersindeki örneğinde öğrencilere kendi karakterlerini yaratmaları ve diğer arkadaşları ile iletişim halinde eğitsel faaliyetleri tamamlayarak quest atlantisteki problemlere çözüm bulmaları ile ilgili çalışma yapmıştır. Çalışma sonucunda hem motivasyonu arttırdığı hem de sosyal bilgiler dersine katkı sağladığı gözlemlenmiştir.

Gömlüksiz [34] yaptığı çalışmada İngilizce dilinde bulunan iki zamanın geleneksel yöntem ve oyun sayesinde eğitime göre karşılaştırma yapmıştır. Bu çalışmayı altıncı sınıf öğrencileri ile gerçekleştirmiştir. Oyunla öğrenmenin daha olumlu sonuç yarattığı sonucuna varılmıştır. Cop ve Kablan [35] makalelerinde ülkemizde eğitsel oyunlarla ilgili yapılmış çalışmaların analizi üzerine çalışma yapmıştır. Analiz sonucunda araştırmaların yüksek lisans ve makale olarak yapıldığı ve araştırmaların daha çok deneysel olarak yapıldığı sonucuna varılmıştır. Altunkaynak ve ark. [36] makalelerinde, covid-19 sürecinde bir grup mühendislik öğrencisi ile dijital tasarım uygulaması yapmıştır. Çalışma sonucu, öğrencilerin özgüvenlerine katkı sağlaması, meslek seçimlerine pozitif anlamda etki edeceği ve görsel ve teknik zekanın gelişmesine etki ettiği gözlemlenmiştir. Bayırtepe ve Tüzün [37] eğitsel oyunların bilgisayar dersine etkilerini incelemiştir. Oyun tabanlı öğrenmenin kaygıyı azalttığını, motivasyon sağladığı, bireysel öğrenmeyi arttırdığı sonucuna varılmıştır.

Şahin ve Tuğrul [38] ilköğretim öğrencilerinin bilgisayar oyunu bağımlılıkları üzerine araştırma yapmıştır. Bu araştırma sonucu bilgisayar oyunu bağımlılığı annelerinin eğitim seviyesi yüksek olanların düşük olanlara, erkeklerin kızlara oranla daha yüksek bulunmuştur. Topal ve Aydın [39] Sakarya üniversitesi öğrencilerinin bilgisayar oyun tercihi ve bilgisayarda oyun oynama alışkanlıklarına yönelik çalışma yapmıştır. Öğrencilerin çoğu stres atmak amacı ile oyun oynamayı tercih ettikleri gözlemlenmiştir. Göldağ [40] demografik özelliklere göre lise öğrencilerinin oyun bağımlılıklarını araştırmıştır. Analiz sonucu cinsiyete, internet bağlantısına, anne-baba eğitim seviyesi, oyun oynama süresine göre değiştiği gözlemlenmiştir.

3.UYGULAMA

3.1.Çalışma Grubu

Araştırmadaki katılımcılar Türkiye’de yaşayan 60’ı kadın 43’ü erkek toplam 103 kişi oluşturmaktadır. Söz konusu olan katılımcıların seçiminde basit rastgele örneklem seçim tekniği tercih edilmiştir. Basit rastgele örneklem seçimi, evren içerisinde seçilebilecek olan her bireyin seçilme şansının eşit olduğu ve böylelikle evreni yansıtabilme ihtimalinin arttığı bir yöntemdir [41] [42].

Tablo 2. Örneklem bulguları

| | | Kadın | Erkek |
|------------------------|----------------|-------|-------|
| Yaş | 15-20 | 6 | 4 |
| | 20-25 | 51 | 36 |
| | 25-30 | 2 | 1 |
| | 30 ve üstü | 1 | 2 |
| Mezun olunan okul türü | Fen Lisesi | 9 | 2 |
| | Anadolu Lisesi | 30 | 21 |
| | Meslek Lisesi | 8 | 8 |
| | Açıköğretim | 2 | 0 |
| | Genel Lise | 0 | 2 |
| | Diğer | 11 | 10 |

Tablo 3. Katılımcılara ait tanımlayıcı istatistikler

| Değişkenler | Gruplar | f | % |
|---------------------------------|----------------------------|-----|------|
| Cinsiyet | Kadın | 60 | 58,2 |
| | Erkek | 43 | 41,7 |
| | Toplam | 103 | 99,9 |
| Yaş | 15-20 | 10 | 9,7 |
| | 20-25 | 87 | 84,4 |
| | 25-30 | 3 | 2,9 |
| | 30 ve üstü | 3 | 2,9 |
| | Toplam | 103 | 99,9 |
| Mezun olunan Lise | Fen Lisesi | 11 | 10,6 |
| | Anadolu Lisesi | 51 | 49,5 |
| | Meslek Lisesi | 16 | 15,5 |
| | Genel Lise | 2 | 1,9 |
| | Açıköğretim | 2 | 1,9 |
| | Diğer | 2 | 20,4 |
| Üniversitede devam edilen bölüm | Toplam | 103 | 99,8 |
| | Tıp | 1 | 0,9 |
| | Mühendislik | 4 | 38,8 |
| | Eğitim | 4 | 3,9 |
| | Fen Edebiyat | 10 | 9,7 |
| | İktisadi ve İdari Bilimler | 14 | 13,6 |
| | İletişim | 4 | 3,9 |
| | Güzel Sanatlar | 11 | 10,7 |
| | Sağlık Bilimleri | 7 | 6,8 |
| | Önlisans | 2 | 1,9 |
| Diğer | 10 | 9,7 | |
| Üniversite başarı ortalaması | Toplam | 103 | 99,9 |
| | 1,00-2,00 | 9 | 8,7 |
| | 2,00-3,00 | 56 | 54,4 |
| | 3,00-4,00 | 38 | 36,9 |
| | Toplam | 103 | 100 |

3.2. Veri Toplama Aracı ve Metodoloji

İnternet anketleri, sosyal bilimlerde veri toplama araçları olarak çok yaygın biçimde kullanılmaya başlanmıştır. İnternet anketinde önemli iki konu bulunmaktadır, veri kalitesi ve örneklem seçimidir [43]. Veri kalitesi, bir verinin, kullanıcılar için çözümsellik, bütünlük ve doğruluk açısından önceden belirlenen koşulları karşılması amacı ile belirlenen güvenlik seviyesidir. Diğer bir deyişle veri kalitesi, anket sorularının eksiksiz ve verilen yanıtların güvenilirliğini kapsamaktadır. İnternet anketinin diğer önemli unsuru örneklem seçimidir. Olasılıklı olmayan ve olasılıklı, bilimsel araştırmalarda kullanılan iki örneklem türüne uygulamaya imkan sağlamaktadır. İnternet anketlerinin evren ve örneklemelerinin doğru şekilde seçilip, anket formu iyi düzenlendiğinde ayrıca yeterli cevaplama ve veri kalitesi ile oldukça kullanışlı bir veri toplama aracı olduğunu göstermektedir [43]. Araştırma için kullanılan veri toplama aracı Google Yazılım Grubuna ait elektronik ortamdır. Google Form üzerinden anket sorularından veriler toplanmıştır. Google form üzerinden yapılan anket katılımcılara e-posta, haberleşme ve mesajlaşma uygulamaları ile gönderilmesine imkan sağlamaktadır. Katılımcılar bu bağlantıyı takip ederek araştırma için hazırlanan ankete erişim sağlayabilmekte ve her katılımcının yalnızca bir kez cevap gönderebileceği şekilde kısıtlama getirilmiştir. Katılımcılara hazırlanan ankette ilk bölümünde demografik özellikleri sorulmuştur. İkinci bölümünde, araştırma konusu için çoklu yanıtı 2 soru ve 5'li likert ölçekli 9 soru sorulmuştur. Elde edilen veriler Google Forms üzerinden Microsoft Excel formatında veriler alınmıştır. Bu sayısal veriler IBM SPSS Statistics programında analiz edilmiştir. Birden fazla yanıt olan sorular IBM SPSS Statistics'de analiz edilebilmesi için düzenlemeler yapılmıştır.

Araştırma; 2020 yılında Google Form üzerinden başlatılan rassal kişilerin verilerini kapsamaktadır. Araştırmaya konu olan durum kendi sınırları içerisinde belirlenmiştir. Genel amaç doğrultusunda araştırma problemleri şu şekilde belirlenmiştir;

1. Cinsiyet ile bilgisayar oyunu oynama nedeni arasındaki istatistiksel açıdan anlamlı bir fark ve ilişki var mıdır?
2. Üniversitede devam edilen bölüm ile bilgisayar oyun türü tercihi arasındaki istatistiksel açıdan anlamlı bir fark ve ilişki var mıdır?
3. Üniversite başarı ortalaması ile bilgisayar oyunu oynamayı tercih etme nedeni arasındaki istatistiksel açıdan anlamlı bir fark ve ilişki var mıdır?

3.3. Sayıtlar

Her farklı bölüm için öğrenci notlarının nasıl bir değerlendirmeye tabi tutulduğu ve sınavların güvenilirliği tespit edilemez. Bu noktada varsayılan durumlar;

- Fakülte ortak derslerde aynı derslere giren farklı öğretim üyelerinin değerlendirme ve notlandırma kriterleri aynı ya da benzerdir.
- Bölümler içerisinde de değerlendirmeler ortak kriterler baz alınarak yapılmıştır.
- Tüm notlar öğrencinin akademik başarısını doğru olarak yansıtır.
- Elektronik ortamda tüm verilerin girişleri doğru olarak yapılmıştır.

3.4. Veri Toplama ve Analizi

Araştırma için kullanılan veriler Google Yazılım Grubundan alınmıştır. Google Form sistemi ile link atılan rassal kişiler için üniversite mezuniyet not ortalaması, üniversitede okuduğu bölüm, cinsiyet, bilgisayar oynama nedenleri, hangi bilgisayar oyunu türünü/türlerini oynamayı tercih ettikleri, lisede okudukları alan/bölüm, üniversitede hazırlık okuyup okumadıkları, lise başarı notları 8 ayrı veri belirlenerek IBM SPSS Statistics programı ile araştırma problemlerine ilişkin olarak veriler analiz edilmiştir. Yapılan tüm analizlerde anlamlılık düzeyi %5'ten küçük ve güven aralığı %95 olarak belirlenmiştir.

Araştırma problemleri için oluşturulan hipotezlerin test edilebilmesi için öncelikle verilerin normal dağılıma uygunluğuna ve varyansların homojenliğine bakmak gerekir. Normallik ve varyans homojenliği sağlandığında parametrik testlerin kullanımına geçilir. Fakat evren büyüklüğü arttıkça

parametrik-nonparametrik testlerin vereceği sonuçlar birbirine yakınsar. Bu sebeple parametrik testlerin daha kullanışlı ve güvenilir sonuçlar verdiği varsayımıyla analizlerde;

- One Way ANOVA (Varyans Analizi)
 - Independent-Samples T testi (Bağımsız Örneklem T test)
 - Crosstab Analizi
- testleri kullanılmıştır.

Veri Toplama Aracı ve Metodoloji kısmında belirtilen problemlerden; 1. soruda cinsiyet ile bilgisayar oyunu oynama nedeni arasındaki istatistiksel açıdan anlamlı bir fark ve ilişki var mıdır? problemin analizinde anlamlı bir ilişki ve farklılığın olup olmadığını analiz etmek amacıyla ‘‘Bağımsız Örneklem T Testi’’ kullanılmıştır.

2. soruda üniversitede devam edilen bölüm ile bilgisayar oyun türü tercihi arasındaki istatistiksel açıdan anlamlı bir fark ve ilişki var mıdır? Probleminin analizinde anlamlı bir ilişki ve farklılığın olup olmadığını analiz etmek amacıyla ‘‘Crosstab(çaprazlama analizi)’’ kullanılmıştır. 3.soruda üniversite başarı ortalaması ile bilgisayar oyunu oynamayı tercih etme nedeni arasındaki istatistiksel açıdan anlamlı bir fark ve ilişki var mıdır? problemin analizinde anlamlı bir ilişki ve farklılığın olup olmadığını analiz etmek amacıyla ‘‘Tek Yönlü Anova Testi’’ kullanılmıştır.

4.BULGULAR

4.1. Probleme Ait Bulgular

Cinsiyet ile bilgisayar oyunu oynama nedeni arasında anlamlı bir fark ve ilişki olup olmadığı analiz edilmiştir. Kurulan hipotezler;

Ho= Cinsiyet ile bilgisayar oyunu oynama nedeni arasında anlamlı bir fark yoktur.

H1=Cinsiyet ile bilgisayar oyunu oynama nedeni arasında anlamlı bir fark vardır.

Analiz için Bağımsız Örneklem T Testi kullanılmıştır.

Analizin ilk adımı olarak bilgisayar oyunu oynama nedenleri olan ölçeklerin (9 soru ve 5’li likert ölçeklerinden oluşan sorulardır) bilgisayar oyunu oynama nedeni skoru olarak ortalamaları bulunmuştur. İkinci adımda ölçeklerin güvenilirliği test edilmiştir. Güvenilirlik %79 çıkmıştır.

Tablo 4. Bilgisayar oyunu oynama nedenlerinin betimsel istatistikleri

| | Cinsiyetiniz Nedir? | N | Percent % |
|----------------------------------|---------------------|----|-----------|
| Bilgisayaroyunuoynamanedeni_skor | Kadın | 60 | 100% |
| | Erkek | 43 | 100% |

Tablo 4’de görüldüğü üzere, 60’ kadın 43’ü erkek katılımcılardan oluşuyor. Toplam 103 katılımcı var eksik gözlem bulunmamaktadır.

Tablo 5. Cinsiyetin betimsel istatistikleri

| | | Mean | Median | Std. Sapma | Skewness | Kurtosis |
|----------------------------------|-------|------|--------|------------|----------|----------|
| Bilgisayaroyunuoynamanedeni_skor | Kadın | 2,85 | 2,94 | 0,7779 | -267 | -610 |
| | Erkek | 3,29 | 3,33 | 0,7985 | -266 | 242 |

Tablo 5’de görüldüğü üzere, kadınların ortalaması 2,85, erkeklerin ortalaması 3,29’dur. Skewness ve Kurtosis değerler -2 ve +2 aralığında olduğundan dolayı veri normal dağılım gösterir [44].

Tablo 6. Kolmogorov smirnov/ shapiro-wilk karşılaştırma

| | | Kolmogorov-Smirnov | | | Shapiro-Wilk | | |
|----------------------------------|-------|--------------------|----|-------|--------------|----|-------|
| | | Statistic | df | Sig | Statistic | df | Sig |
| Bilgisayaroyunuoynamanedeni_skor | Kadın | 0,108 | 60 | 0,078 | 0,973 | 60 | 0,200 |
| | Erkek | 0,137 | 43 | 0,061 | 0,969 | 43 | 0,286 |

Tablo 6’da görüldüğü üzere, verimiz 30’dan büyük olduğu için ve sig değerleri 0.05’ten büyük olduğu için Kolmogrov-Smirnov seçilir (n<=29 Shapiro-Wilk, n>=30 Kolmogrov-Smirnov, p<0.05, p>0.05). Cinsiyetin normal dağıldığı bulunduğu için parametrik test yapılır. İki grup arasında olduğu için bağımsız örneklem t testi yapılır.

Tablo 7. Cinsiyetin bilgisayar oyunu oynama nedeni bağımsız t testi

| | | F | Sig | t | df | Sig.(2-tailed) |
|----------------------------------|-----------------------------|-------|-------|--------|--------|----------------|
| Bilgisayaroyunuoynamanedeni_skor | Equal variances assumed | 0,468 | 0,496 | -2,798 | 101 | 0,006 |
| | Equal variances not assumed | | | -2,786 | 89,190 | 0,007 |

Tablo 7’de sig değeri 0,496>0,05 için varyansların homojenliği varsayımı kabul edilir ve buradaki t ve sig.(2-tailed) değerleri kullanılır (Sig değeri 0,05’ten büyükse varyansların homojenliği kabul edilir). Sig. önem değeri 0,05’ten büyük olduğu için Ho= Cinsiyet ile bilgisayar oyunu oynama nedeni arasında anlamlı bir fark yoktur hipotezi kabul edilir.

4.2.Probleme Ait Bulgular

Üniversitede devam edilen bölüm ile bilgisayar oyun türü tercihi arasındaki istatistiksel açıdan anlamlı bir fark ve ilişki var mıdır? Probleminin analizinde anlamlı bir ilişki ve fark olup olmadığını analiz etmek için “Crosstab(çaprazlama analizi)” kullanılmıştır.

İlk adım bilgisayar oyunu türü tercihinin birden fazla yanıtlarını tek bir yanıt haline getirilmiştir. Bu toplama çoklu_yanıt_1 olarak adlandırıldı.

Tablo 8. Çoklu yanıtın betimsel istatistikleri

| | Valid | | Missing | | Total | |
|---------------|-------|---------|---------|---------|-------|---------|
| | N | Percent | N | Percent | N | Percent |
| Çoklu_yanıt_1 | 97 | 94,2% | 6 | 5,8% | 103 | 100,0% |

Tablo 8’de boş sayısının 6 olduğu toplamda 103 kişinin cevap verdiği görülmektedir.

Tablo 9. Çoklu yanıt frekans istatistikleri

| | N | Percent | |
|---------------|----------------------|---------|-------|
| Çoklu_yanıt_1 | Savaş | 39 | 12,7% |
| | Strateji | 45 | 14,6% |
| | Macera | 45 | 14,6% |
| | Simülasyon | 37 | 12,0% |
| | Matematiksel oyunlar | 39 | 12,7% |
| | Bulmaca/zeka | 36 | 11,7% |
| | Dövüş | 20 | 6,5% |
| | Mantıksal oyunlar | 28 | 9,1% |
| | Aksiyon | 19 | 6,2% |
| Total | 308 | 100,0% | |

Tablo 9’da görüldüğü üzere çoklu yanıt olduğu için N sayısı örneklemin hacmini geçmektedir. Çoklu yanıtta en fazla yüzdelik strateji ve macera oyunlarıdır.

Tablo 10. Crosstab analizi

| | Savaş | Strateji | Macera | Simülasyon | Matem atiksel oyunlar | Bulmaca/zeka | Dövüş | Mantıkoyun | Aksiyon | Total | |
|-------------------------------|----------------------|-------------|-------------|-------------|-----------------------|--------------|-------------|-------------|------------|------------|----|
| Üniversite devam edilen bölüm | Tıp | 0 0,0% | 0 0,0% | 1 2,2% | 0 0,0% | 1 2,6% | 0 0,0% | 0 0,0% | 0 0,0% | 1 1,1% | |
| | Sağlık Bilim. | 3 7,7% | 2 4,4% | 2 4,4% | 4 10,8% | 1 2,6% | 4 11,1% | 1 5,0% | 3 10,7% | 3 15,8% | |
| | Mühendislik | 12 30,8% | 19 42,2% | 17 37,8% | 12 32,4% | 17 43,6% | 15 41,7% | 10 50,0% | 8 28,6% | 7 36,8% | |
| | Eğitim | 1 2,6% | 1 2,2% | 1 2,2% | 3 8,1% | 2 5,1% | 0 0,0% | 0 0,0% | 1 3,6% | 1 5,3% | |
| | İkdisadi İdari Bilim | 8 20,5% | 5 11,1% | 6 13,3% | 5 13,5% | 3 7,7% | 4 11,1% | 3 15,0% | 5 17,9% | 2 10,5% | |
| | Fen Edebiyat | 5 12,8% | 3 6,7% | 6 13,3% | 3 8,1% | 4 10,3% | 3 8,3% | 3 15,0% | 1 3,6% | 2 10,5% | |
| | İletişim | 0 0,0% | 2 4,4% | 2 4,4% | 3 8,1% | 2 5,1% | 1 2,8% | 0 0,0% | 1 3,6% | 1 5,3% | |
| | Güzel Sanatlar | 5 12,8% | 6 13,3% | 2 4,4% | 3 8,1% | 4 10,3% | 4 11,1% | 0,0% | 5 17,9% | 2 10,5% | |
| | Önlisans | 1 2,6% | 1 2,2% | 1 2,2% | 1 2,7% | 1 2,6% | 1 2,8% | 0 0,0% | 1 3,6% | 0 0,0% | |
| | Diğer | 4 10,3% | 6 13,3% | 7 15,6% | 3 8,1% | 4 10,3% | 0 0,0% | 2 10,0% | 3 10,7% | 1 5,3% | |
| | Total | 39 | 45 | 45 | 37 | 39 | 4 | 20 | 28 | 19 | 97 |

Tablo 10’da görüldüğü üzere sütuna göre crosstab analizi yapılmıştır. Tablo 9’da en fazla cevap verilen toplamda 45 ile strateji ve macera işaretlenmiştir, daha sonra 39 kişi ile savaş ve matematiksel oyunlar gelmektedir. İki durumda da bilgisayar oyun türlerini en fazla mühendislik fakültesi tercih ettiği görülmektedir.

4.3 Probleme Ait Bulgular

Üniversite başarı ortalaması ile bilgisayar oyunu oynamayı tercih etme nedeni arasındaki istatistiksel açıdan anlamlı bir fark ve ilişki var mıdır? problemin analizinde anlamlı bir ilişki ve farklılığın olup olmadığını belirlemek için ‘‘Tek Yönlü Anova Testi’’ kullanılmıştır. Kurulan Hipotezler:

Ho= Üniversite başarı ortalaması ile bilgisayar oyunu oynamayı tercih etme nedeni arasındaki istatistiksel açıdan anlamlı bir fark yoktur.

H1= Üniversite başarı ortalaması ile bilgisayar oyunu oynamayı tercih etme nedeni arasındaki istatistiksel açıdan anlamlı bir fark vardır.

Tablo 11. Üniversite başarı ortalaması ile bilgisayar oyunu oynamayı tercih etme nedeni betimsel istatistikleri

| | N | Mean | Std. Sapma |
|-----------|-----|------|------------|
| 1,00-2,00 | 9 | 3,29 | 0,38 |
| 2,00-3,00 | 56 | 2,90 | 0,83 |
| 3,00-4,00 | 38 | 3,17 | 0,83 |
| Total | 103 | 3,04 | 0,812 |

Tablo 11’de görüldüğü üzere, 1,00-2,00 ortalamaya sahip kişilerin ortalaması 3,29, 2,00-3,00 ortalamaya sahip kişilerin ortalaması 2,90, 3,00-4,00 ortalamaya sahip kişilerin ortalaması 3,17’dir. 1,00-2,00 ortalamaya sahip 9 kişi, 2,00-3,00 ortalamaya sahip 56 kişi, 3,00-4,00 ortalamaya sahip 38 kişi vardır.

Tablo 12. Üniversite başarı ortalaması ile bilgisayar oyunu oynamayı tercih etme nedeni betimsel istatistikleri

| | Levene statistic | df1 | df2 | Sig. | |
|----------------------------------|--------------------------------------|-------|-----|--------|-------|
| | Based on mean | 3,062 | 2 | 100 | 0,051 |
| | Based on median | 2,873 | 2 | 100 | 0,061 |
| Bilgisayaroyunuoynamanedeni_skor | Based on median and with adjusted df | 2,873 | 2 | 95,847 | 0,061 |
| | Based on trimmed mean | 3,080 | 2 | 100 | 0,050 |

Tablo 12’de görüldüğü üzere ortalama bazındaki sonucun sig. değeri $0,051 > 0,05$ olduğu için varyansların homojenliği sağlanmıştır. Bu sebeple Post Hoc testi yapılmasına gerek yoktur.

Tablo 13. Üniversite başarı ortalaması ile bilgisayar oyunu oynamayı tercih etme nedeni anova testi

| | Ki Kare | df | Ortalama Kare | F | Sig. |
|------------------|---------|-----|---------------|-------|-------|
| Gruplar arasında | 2,253 | 2 | 1,127 | 1,731 | 0,182 |
| Gruplar içinde | 65,080 | 100 | 0,651 | | |
| Total | 67,333 | 102 | | | |

Tablo 13’de sig. değeri $0,182 > 0,05$ büyük olduğu için üniversite başarı ortalaması ile bilgisayar oyunu oynamayı tercih etme nedeni arasındaki istatistiksel açıdan anlamlı bir fark yoktur.

5.SONUÇ

Çalışmanın amacı, bilgisayar oyunlarının akademik başarıya etkilerinin üniversite bölümleri, cinsiyet, üniversite başarı ortalamaları, bilgisayar oyunu oynama nedenleri gibi arasında fark olup olmadığını araştırmıştır. Bu farklılıkların sebepleri yorumlanmaya çalışılmıştır. Araştırmanın birinci probleminde cinsiyetin bilgisayar oyunu oynama nedenleri üzerine etkilerine bakılmış ve yapılan bağımsız örneklem t testi ile önem değeri $0,05$ ’ten büyük olduğu için anlamlı bir fark yoktur sonucu ulaşılmıştır yani cinsiyetle bilgisayar oyunu oynama nedeni arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır.

İkinci problemde ise üniversitede devam edilen bölüm ile bilgisayar oyun türü tercihi arasındaki çaprazlama analizi yapılmış ve sonucunda en çok cevap alan bölümler arasında mühendislik fakültesi bölümü en yüksek yüzdeye olmuştur. En çok tercih edilen oyun türleri toplamda 45 işaretlenerek strateji ve macera oyun türüdür. İkinci tercih edilen oyun türleri ise toplamda 39 ile savaş ve matematiksel oyunlardır.

Üçüncü problemde, üniversite başarı ortalaması ile bilgisayar oyunu oynamayı tercih etme nedeni arasındaki istatistiksel açıdan anlamlı bir fark ve ilişkiyi görmek amacıyla tek yönlü anova testi yapılmıştır. Önem değeri $0,182 > 0,05$ olduğu için üniversite başarı ortalaması ile bilgisayar oyunu oynamayı tercih etme nedeni arasındaki istatistiksel açıdan anlamlı bir fark yoktur sonucu çıkmıştır.

AÇIKLAMA

Bu çalışma Kocaeli Üniversitesi Fen ve Mühendislik Bilimleri Etik Kurulunun 11/08/2021 tarih 2021/11 sayılı toplantısının 1 numaralı kararıyla etik onay almıştır.

KAYNAKLAR

1. Özkeçeci, M.,” Teknikten Estetiğe Geçiş: Oyun Tasarımcısının Oluşumu ve Gelişimi”, International Journal of Interdisciplinary and Intercultural Art Dergisi, Cilt 2, Sayı 2, Sayfa 141-153, 2017.
2. İşman, A., “Bilgisayar ve Eğitim”, Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Sayfa 1-34, 2001.
3. Yılmaz, E., Çağiltay, K.,” Elektronik Oyunlar ve Türkiye”, TBD 21. Ulusal Bilişim Kurultayı,2004.
4. Karademirci, A.,” Öğretim Teknolojileri: Tanımı ve Tarihsel Gelişimine Yeniden Bakmak”, Akademik Bilişim’10 496, 2010.
5. Burgiel, Heidi. "How to lose at Tetris." The Mathematical Gazette , Sayfa 194-200, 1997.
6. Akın, “E; Elektronik Spor: Türkiye’deki Elektronik Sporcular Üzerine Bir Araştırma”, Anadolu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir, 2008.
7. Tekin, A., Tekin, G.,” Antik Yunan Dönemi: Spor ve Antik Olimpiyat Oyunları”, Tarih Okulu Dergisi, Sayı 18, Sayfa 121-140, 2014.
8. Binark, M., Sütçü, G.,” Dijital oyun”, Kalkedon Yayınları, İstanbul, 2008.
9. Wolf, M.J.P.,”The Routledge Companion to Media Technology and Obsolescence”, Routledge yayınları, Sayfa 18, 2019.
10. Demirbaş, Y.,” Oyun Çalışmalarında Dijital Anlatı ile Oyun Biçimi Karşıtlığı Ekseninde Süren Tartışmalara Farklı Bir Bakış”, Moment Dergisi, Cilt 4, Sayı 2, Sayfa 352-373, 2017.
11. Kızılkaya, ”Bilgisayar Oyunlarında İdeolojik Söylem ve Anlatı”, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 2010.
12. İnternet: Sakarya Üniversitesi, “Uluslararası sanat, tasarım ve manipülasyon sempozyumu”, <https://stmf.sakarya.edu.tr/sites/stmf.sakarya.edu.tr/file/1385683148-ustm-pdf.pdf#page=109> , Ekim 10, 2020.
13. Erekmekçi, M., Fidan, Ş., ”Oyunun tasarım platformları: Oyunun eğitim ve kültüre etkisi”, Batman University Journal of Life Sciences, Cilt 1, Sayı 1, Sayfa 851-861, 2012.
14. Şen, Ö., Kızılcıoğlu, G.,” Covid-19 pandemi sürecinde üniversite öğrencilerinin ve akademisyenlerin uzaktan öğretime yönelik görüşlerinin belirlenmesi”, International Journal of 3D Printing Technologies and Digital Industry Dergisi, Cilt 4, Sayı 3, Sayfa 239-252, 2020.

15. Çelik, N., “Bilgisayar ve bilgisayar oyunlarının ilköğretim ikinci kademe öğrencilerinin psikomotor gelişim profilleri üzerindeki etkisinin tespiti”, Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi, Sakarya, 2013.
16. Can, M., Türkmen, B., “Bilgisayar oyunlarının yabancı dil eğitimine katkısının araştırılması: Anadili Türkçe olan 100 yükseköğretim öğrencisi üzerinde yapılan araştırma örneği”, Tarih Okulu Dergisi, Cilt 10, Sayı 31, Sayfa 399-435, 2017.
17. Taylan, H., Topal, M., Ayas, T., “Sakarya’daki lise öğrencilerinin dijital oyun oynama eğilimlerinin incelenmesi”, Online Journal of Technology Addiction & Cyberbullying, Cilt 5, Sayı 1, Sayfa 53-68, 2018.
18. Yalçın, S., Bertiz, Y., “Üniversite Öğrencilerinde Oyun Bağımlılığının Etkileri Üzerine Nitel Bir Çalışma” Bilim Eğitim Sanat ve Teknoloji Dergisi. 20193(1): 27-34.
19. Uzel, D, Hangül, T., “Bilgisayar Destekli Öğretimin (BDÖ) 8. Sınıf Matematik Öğretiminde Öğrenci Tutumuna Etkisi ve BDÖ Hakkında Öğrenci Görüşleri”, Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi 4 (2010): 154-176.
20. Çeliköz, N., Kol, S., “Bilgisayar Destekli Öğretimin (BDÖ) Altı Yaş Çocuklarına Zaman ve Mekân Kavramlarını Kazandırmaya Etkisi”, Kastamonu Eğitim Dergisi 24 (2016): 1803-1820.
21. Dönmez Usta, N., Turan Güntepe, E., “Dijital oyun tasarlamının öğrenmeye etkisi”, Bingöl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Sayı 18, Sayfa 1213-1231, 2019.
22. Aydoğan, O., Karabağ, G., “Eğitsel bilgisayar oyunu ile desteklenmiş tarih öğretiminin öğrencilerin mekân algılama ve kronolojik düşünme becerilerine etkisi”, Uluslararası Sosyal Bilgilerde Yeni Yaklaşımlar Dergisi, Sayfa 106-130, 2020.
23. Yıldız, H., Yılmaz, F., “Öğretmen adaylarının matematik öğretimine yönelik eğitsel dijital oyun tasarımlarının ve tasarım sürecine ilişkin görüşlerinin incelenmesi”, Ege Eğitim Dergisi, Cilt 20, Sayfa 262-278, 2019.
24. Hazar, Z., Tekkurşun, D., Dalkıran, H., “Ortaokul öğrencilerinin geleneksel oyun ve dijital oyun algılarının incelenmesi: Karşılaştırmalı metafor çalışması”, Spormetre, Sayı 15, Sayfa 179-190, 2017.
25. Çoban, M., Yılmaz, R., Yılmaz, T., Göktepe, Y., “Üç boyutlu oyunların eğitimde kullanılması”, Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi, Cilt 11, Sayı 1, 2016.
26. Büyük, K., Uğur, S., Saykılı, A., “Açık ve uzaktan öğrenmede oyunlaştırma unsurları içeren oyun kullanımı: Soruküp uygulaması örneği”, Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi, Cilt 4, Sayı 2, Sayfa 211-234, 2018.
27. Uluçay, İ., Çakır, H., “İnteraktif oyunların matematik öğretiminde kullanılması üzerine araştırmaların incelenmesi”, Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama, Cilt 4, Sayı 1, 2014.
28. Demir, M., “Öğrencilerin serbest zaman oyun tercihleri ile matematik akademik başarıları arasındaki ilişki”, Eğitim ve Teknoloji Dergisi, Sayfa 137-153, 2019.
29. İnternet: researchgate, “Sosyal ağların eğitim bağlamında kullanımı”, https://www.researchgate.net/publication/305474168_Sosyal_Aglarin_Egitim_Baglaminda_Kullanimi_-_Using_Social_Networks_in_Educational_Context, Ekim 16, 2020.
30. Özcan, K., Akbay, M., Karakuş, T., “Üniversite öğrencilerin oyun oynama alışkanlıklarının uzamsal becerilerine etkisi”, Kastamonu Eğitim Dergisi, Cilt 24, Sayı 1, Sayfa 37-52, 2016.
31. Çavuş, S., Ayhan, B., Tuncer, M., “Bilgisayar oyunları ve bağımlılık: Üniversite öğrencileri üzerine bir alan araştırması”, İletişim Kuram ve Araştırma Dergisi, Sayı 43, 2016.
32. İnternet: Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, “Gençlerin bilgisayar oyunlarına yönelik tutumları: Erzincan ilinde bir araştırma”, <https://hdl.handle.net/20.500.12432/1648>, Ekim 9, 2020.

33. Bakar, A., Tüzün, H., Çağltay, K., “Öğrencilerin eğitsel bilgisayar oyunu kullanımına ilişkin görüşleri: Sosyal bilgiler dersi örneği”, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Cilt 35, Sayı 35, Sayfa 27-37, 2008.
34. Gömleksiz, M., “Oyun ile İngilizce öğretiminin uygulanması ve öğrenci başarısına etkisi”, Manas Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Sayfa 180-195, 2005.
35. Cop, M., Kablan, Z., “Türkiye’de eğitsel oyunlarla ilgili yapılmış çalışmaların analizi”, Kocaeli Üniversitesi Eğitim Dergisi, Cilt 1, Sayı 1, Sayfa 52-71, 2018.
36. Altunkaynak, D., Elgül, Ö., Dzhannamedov, A., Çetinkaya, K., “Eğitim süreçlerinde dijital tasarım: Covid-19 sürecinde geliştirilen bir uygulama örneği”, International Journal of 3D Printing Technologies and Digital Industry Dergisi, Cilt 4, Sayı 3, Sayfa 193-203, 2020.
37. Bayırtepe, E., Tüzün, H.,” Oyun-tabanlı öğrenme ortamlarının öğrencilerin bilgisayar dersindeki başarıları ve öz-yeterlik algıları üzerine etkileri”, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi” Cilt 33, Sayı 33, Sayfa 41-54, 2007.
38. Şahin, Tuğrul,” İlköğretim öğrencilerinin bilgisayar oyunu bağımlılık düzeylerinin incelenmesi”, Zeitschrift für die Welt der Türken, Cilt 4, Sayı 3, Sayfa 115-130, 2012.
39. Topal, M., Aydın, F.,” Üniversite öğrencilerinin bilgisayarda oyun oynama alışkanlıkları ve bilgisayar oyun tercihlerinin incelenmesi: Sakarya Üniversitesi örneği”, E R P A International Congresses on Education Book, Sayfa 203-210, 2018.
40. Göldağ, B.,” Lise öğrencilerinin dijital oyun bağımlılık düzeylerinin demografik özelliklerine göre incelenmesi”, YYÜ Eğitim Fakültesi Dergisi, Cilt 15, Sayı 1, Sayfa 1287-1315, 2018
41. Aziz, A.,” Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri ve Teknikleri”, Nobel Yayınları, Ankara, 2011.
42. Büyüköztürk, Ş., Kılıç, E., Akgün, Ö., Karadeniz, Ş. & Demirel, F.,” Bilimsel Araştırma Yöntemler”, Pegem Akademi, Ankara, 2016.
43. Avcıoğlu, G.,” Internet survey applications in social sciences: response rate, data quality, sample problems and solutions<p>Sosyal bilimlerde internet anketi uygulamaları: cevaplama oranı, veri kalitesi, örneklem sorunları ve çözümleri”, International Journal of Human Sciences Dergisi, Cilt 11, Sayı 2, 2014.
44. George, D.,&Mallery, M (2010). SPSS for Windows Step by Step: A Simple Guide and Reference, 17.0 update (10a ed.) Boston: Pearson