

OYUN BAĞIMLILIĞININ TEKNOLOJİ KABUL MODELİ (TKM) VE PLANLI DAVRANIŞ TEORİSİNİ (PDT) BÜTÜNLEŞTİREN BİR MODEL İLE ARAŞTIRILMASI

Veysel YILMAZ*

Erkan ARI**

Yusuf BİLGE***

ÖZ

Bu makalenin amacı, online oyun bağımlılığına etki eden faktörlerin Teknoloji Kabul Modeli (TKM) ve Planlı Davranış Teorisini (PDT) bütünleştiren bir araştırma modeli ile araştırmaktır. Teknoloji Kabul Modeli, bireylerin genel olarak davranışlarını ve teknolojiyi kullanma veya kullanmama konusundaki eğilimlerini açıklamak ve tahmin etme sürecinde araştırmacılara önemli fikirler verebilmektedir. Planlı Davranış Teorisi ise belirli bir konuda gerçekleşen insan davranışlarını açıklamak ve tahmin etmek amacıyla tasarlanmış bir teoridir. Oyun bağımlılığı, bir tür teknoloji bağımlılığı türü olarak kabul edilmekle birlikte internet bağımlılığı alt kategorisinde de değerlendirilmektedir. Bu sebeple oluşturulacak olan oyun bağımlılığı modelinde TKM VE PDT esas alınmıştır. Önerilen modelin uyumunun sınanmasında ise Yapısal Eşitlik Modellemesi (YEM) kullanılmıştır. Çalışma sonunda Algılanan Keyifteki bir birimlik artış, online oyuna yönelik olumu tutumu 0,92 birim arttıracığı, ayrıca online oyuna yönelik bağımlılık arttıkça bu tür oyunları oynama niyetlerinde ve davranışlarında da anlamlı artışlar olacağı tahmin edilmiştir. Bu çalışmanın sonuçları, kullanıcıların önceki araştırmalarda ele alınmamış olan online oyun oynama niyetinin ve davranışının kritik belirleyicileri ile ilgili bazı önemli konulara ışık tutmaktadır.

Anahtar Kavramlar: Online Oyun, Tutum ve Davranış, Teknoloji Kabul Modeli (TKM), Planlı Davranış Teorisi (PDT), Yapısal Eşitlik Modellemesi (YEM).

* Prof., Dr., Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Fen Edebiyat Fak., İstatistik Bölümü, vyilmaz@ogu.edu.tr; <https://orcid.org/0000-0001-5147-5047>

** Doç. Dr., Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Ekonometri Bölümü, erkan.ari@dpu.edu.tr; <https://orcid.org/0000-0001-6012-0619>.

*** Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, İstatistik Bölümü, yusuf16bilge@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0002-9785-5253>.

Makalenin gönderilme tarihi: 24 Haziran 2020

Kabul tarihi: 9 Temmuz 2020

INVESTIGATION OF GAMING ADDICTION WITH A MODEL WHICH ENROLLES TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL (TAM) AND PLANNED BEHAVIOR THEORY (PBT)

ABSTRACT

The purpose of this article is to investigate the factors affecting online game addiction with a research model that integrates the Technology Acceptance Model (TKM) and Planned Behavior Theory (PDT). In this context, a research model was used that integrates Technology Acceptance Model (TAM) and Planned Behavior Theory (PBT). The Technology Acceptance Model is able to give researchers important ideas in the process of explaining and predicting individuals' behavior in general and their tendency to use or not to use technology. The Theory of Planned Behavior is a theory designed to explain and predict human behavior that occurs on a particular subject. Game addiction is considered a type of technology addiction, but is also evaluated in the internet addiction subcategory. For this reason, TAM and PBT are based on the game addiction model that will be created. Structural Equation Modelling (SEM) was used to test the compatibility of the proposed model. At the end of the study, it was estimated that a one-unit increase in perceived enjoyment would increase the attitude towards online play by 0.92 units, as well as significant increases in the intentions and behavior of playing such games as the dependence on online play increases. The results of this study highlight some important issues related to the critical determinants of users' intention and behavior to online game, which have not been addressed in previous research.

Keywords: Online gaming, attitude and behavior, Technology Acceptance Model (TAM), Planned Behavior Theory (PBT), Structural Equation Modelling (SEM).

GİRİŞ

İnternet, aslında akademik ve askeri kurumlar arasında araştırma yapılmasını kolaylaştırmak için tasarlanmış bir ağıdır. Bununla birlikte, toplum bu iletişim ortamının kullanım sıklığını ve internet bağımlılığı kavramını tartışmaktadır. İnternet bağımlılığı kavramının kullanımı yeni ve hızla büyüyen bir olgu olmuştur. Pew Araştırma Merkezi'ne göre, yalnızca ABD'de internet kullanımı 2000 yılında Amerika'da yetişkinlerin %59'una ulaşmıştır (Pew Research Center Internet & Technology, Americans' Internet Access: 2000-2015, 2015).

2002'den sonra yapılan araştırmalar, online kullanıcıların neredeyse %6'sının internet bağımlılığı yaşadığını göstermiştir (Greenfield, 1999; Young, 2004). Bağımlılık alanındaki önceki araştırmalar, uyuşturucu ve alkol bağımlılıkları ile patolojik kumar bağımlılığına odaklı iken, ortaya konan

araştırmalar, online sohbet ortamları, anlık mesajlaşmalar ve online oyunlara yönelmiştir. Bununla birlikte, online oyun bağımlılığını internetin alışkanlık oluşturan doğasını ve sonuçlarını aktaran çalışmalara da rastlamak mümkündür (Young, 2004; Lee ve Tsai, 2010; Karacaoğlu, 2019; Yiğit ve Güneç, 2020).

İnternetin hem bağımlılık derecesinde kullanılması, hem de kötü amaçlı olarak kullanılması farklı sonuçlara yol açabilir. Her türlü bağımlılıkta olduğu gibi internet bağımlılığı da kontrol edilemeyen bir istek ile ilişkilidir. Genellikle kontrol kaybı, kullanımla ilgili meşgul olma ve sürekli kullanım isteği olarak ifade edilebilir. Kötü amaçla kullanma ise, kullanıcı için sorun yaratabilecek daha hafif bir bağımlılık olarak kabul edilir. Ancak bu kullanım tarzında kullanıcının üzerinde daha fazla denetim yapılabilir ve kullanıcının alanları sınırlandırılarak çeşitli düzenlemeler yapılabilir. Örneğin, okulda arkadaşlarıyla takıntılı bir şekilde internetten sohbet eden bir öğrenci, akademik çalışmalarının zayıf olmasına neden olan değerli çalışma süresinden uzaklaşır. Başka bir örnekte ise çalışma saatleri boyunca online oyunların takibi hakkında vakit harcayan bir çalışan genel iş verimliliğinden uzaklaşır ve eylemleri iş kaybına yol açabilir (Young, 2004; Yalçın ve Bertiz, 2019).

Online oyun oyuncuları için keyif almak veya zevk en önemli amaçtır (Sweetser ve Wyeth, 2005). Basit bir tanımlama ile oyuncular oyundan hoşlanmazsa oynamazlar. Ayrıca gerçekleştirilen araştırmalarda oyunların eğlence ve rahatlama sağlamayı amaçladıkları sonucuna varılmıştır (Ha vd., 2007). Önceki araştırmalarda, insanların neden online oyun oynadıklarını açıklamak için algılanan eğlenceye odaklı çalışmalar gerçekleştirilmiştir (Hsu ve Lu, 2004; Sweetser ve Wyeth, 2005; Song ve Lee, 2007).

Oyunlardan zevk alma, öğrencilerin oyun oynamaya devam etmeye motive etmek için yeterli olmayacağını göstermiştir. Çünkü çoğu oyunun oyuncu için belli bir zamandan sonra keyfinin geçtiği anlaşılmıştır (Song ve Lee, 2007). Sweetser ve Wyeth (2005), oyuncuların oynamakta olan oyunları sevmelerine rağmen sıklıkla yeni online oyunlar denediklerini de ortaya koymuştur.

İnternet kullanımının artmasından dolayı, son zamanlarda gerçekleştirilen çalışmalarda e-öğrenme, online alışveriş ve oyun gibi bilgi teknolojilerinin benimsenmesini açıklamak için *akış* deneyimi kavramı tanıtılmıştır. Akış deneyimi, oyunlara, faaliyetlere tam katılımı olan bireylerin yaşadığı en iyi ve hoş aktiviteleri ifade eder (Refiana, Mizerski ve Murphy, 2005). Akış durumunda, insanlar faaliyetlerinde yoğunlaşır, kendi bilinçlerini kaybederler ve çevrelerindeki değişiklikleri tanıyamazlar. Bu nedenle, bu çalışmada akış deneyimi online oyunun bir tahmincisi olarak tanımlanmıştır. Buna ek olarak online oyunlar genellikle kullanıcıların hayal kurmasını ve eğlenmesini sağlayan çok oyunculu oyunlardır. Etkileşim, binlerce kişinin aynı anda oynamasını sağlayan çok oyunculu oyunların önemli bir özelliğidir. Bu özellik, oyuncuların oyunlara katılmasında çok önemli bir rol oynayabilir.

Belirtilen etkenler, oyuncunun online oyunların kabulü üzerinde farklı etkileri olmasına rağmen, bu etkenler arasındaki ilişkilerin ve oyuncuların online oyun oynama davranışlarının niyeti nasıl etkilediği hakkında çok az şey bilinmektedir. Pilke (2004) bu ilişkileri incelemek ve bu kavramların oyuncuların online oyunlar oynama davranışını, neyin etkilediğini ve ne kadar etkilediğini değerlendirmek için onları yeni bir teorik modele entegre etmek ve birleştirmek gerektiğini değerlendirmiştir.

Online oyunlar, bir tür bilgi teknolojisi olarak kabul edilmekle birlikte, eğlence yönelimleri onları geleneksel görev odaklı bilgi teknolojisinden ayırır. İnsanlar, belirli hedeflere ulaşmak veya iş performansını artırmak için değil, eğlence için online oyunlar oynarlar. Teknoloji Kabul Modeli (TKM) bilişim teknolojilerinin kabulünü, bireyin algıları, eğilimleri, davranış ve niyetleri arasındaki ilişkiyi açıklamaktadır. Davis tarafından ortaya konan TKM, kullanıcının teknolojiyi benimseme ve kabulünü modellemeyi amaçlayan bir davranış modelidir (Davis, vd., 1989:985). TKM eğlence, oyun, internetin dışında iş sektöründe bilgi teknolojisi kabulünde geniş ölçüde uygulanmış olsa da oyuncuların online oyunlarla ilgili niyetlerini açıklamak için uygun olmayacağı değerlendirilmiştir. Bunun nedeni, teknoloji kabul modelinde algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığının, online oyun oynamaya yönelik olumlu ya da olumsuzluk duygularını yansıtamayacağıdır. Ayrıca TKM, sosyal ve kontrol faktörlerinin davranış üzerindeki etkisini içermemektedir ve bu faktörlerin online kullanım davranışını önemli ölçüde etkilediği belirlenmiştir (Lee ve Tsai, 2010).

Online oyun davranışı araştırmalarında, öngörücü faydası ve sosyal psikolojideki yaygın uygulaması nedeniyle, Planlı Davranış Teorisi (PDT) online oyun oynama davranışsal niyetini anlamak için kullanılabilir (Ramayah vd., 2017). PDT, belirli bir konuya yönelik gerçekleşen insan davranışlarını açıklamak ve tahmin etmek amacıyla tasarlanmış bir davranış teorisidir (Ajzen, 1991). PDT'nin temelinde bireylerin bilgiye sistematik olarak ulaşarak, rasyonel kararlar verdiği anlayışı yatar. PDT, üç temel bilişsel faktörün birey davranışını belirlediği öne sürer. PDT, niyetin tutumların ve öznel normlarının etkisiyle şekillendiğini savunur. PDT, bir kimse belli bir davranışı yapma konusunda olumlu bir tavır içerisinde ise, olumsuz bir tavır içerisinde olan bir kimseye göre, bu bireyin söz konusu davranışı gerçekleştirme şansının daha yüksek olduğu iddia edilir (Yılmaz ve Doğan, 2016). PDT'de, sosyal etkilerin (öznel normlar) davranışsal niyetin belirleyicisi ve algılanan davranış kontrolünün de hem niyetin hem de davranışın belirleyicisi olarak modellenmektedir (Ajzen, 1985).

Bu çalışmada, önerilen modeldeki ilişkilerin anlamlılığını ve gücünü değerlendirmek için yapısal eşitlik modellemesi (YEM) kullanılmıştır. Genel olarak bu çalışmanın amacı üç maddede aşağıdaki gibi özetlenebilir:

1. Akış deneyiminin, algılanan eğlencenin, sosyal etkileşimin ve insan-bilgisayar etkileşiminin, öğrencilerin online oyun oynama niyetini önemli ölçüde etkileyip etkilemediğini araştırmak.

2. Öğrencilerin online oyun oynama niyetinin devam etmesinde hangi faktörlerin daha etkili olduğunu netleştirmek.

3. Teknoloji kabul modelinin planlanan davranış teorisi ile bütünleşmesinin, öğrencilerin online oyun oynama niyet ve davranışlarını araştırmak için teorik bir temel teşkil edip edemeyeceğini değerlendirmektir.

I. LİTERATÜR TARAMASI

Aşağıda online oyun tutum ve davranışlarının açıklanmasında yararlanılan kavramlara ilişkin literatür, başlıklar halinde verilmiştir.

A. İNTERNET BAĞIMLILIĞI

Teknoloji bağımlılığı (Griffiths, 1996) ve bilgisayar bağımlılığı (Shotton, 1991) kavramları daha önce çalışılmış olup, internet bağımlılığı ilk kez 1996 yılında Amerikan Psikologlar Birliği Yıllık Toplantısında tanıtılmıştır. Daha sonra bu konu klinisyenler ve akademisyenler arasında tartışılmıştır (Young, 1996).

Uyuşturucu, alkol vb. bağımlılıklarından farklı olarak, internet, teknolojik bir gelişme olarak birçok konuda yarar sunan ve “bağımlılık” olarak eleştirilecek bir konu olmadığı belirtilmiştir (Levy, 1996). Bu faydalar, araştırma yapmak, ticari işlemleri gerçekleştirmek, kütüphanelere erişmek, iş arkadaşlarıyla iletişim kurmak ve tatil planları yapmak gibi pratik uygulamalardan oluşmaktadır. Ayrıca, internetin günlük yaşamlarımızdaki psikolojik ve işlevsel faydalarını anlatan kitaplar da mevcuttur (Turkle, 1995).

Birçok araştırmacı bağımlılık teriminin sadece uyuşturucu, alkol vb. gibi vücuda fiziksel olarak etki eden olaylara ilişkin durumlarda kullanılması gerektiğini savunmuştur (Walker, 1989; Rachlin, 1990). Son yirmi yılda, giderek artan bir şekilde internet bağımlılığı terimi sıkça bir hastalık olarak kabul görmeye başlamıştır (Greenfield, 1999; Ferris, 2001; Hansen, 2002; Yalçın ve Bertiz, 2019; Karacaoğlu, 2019; Yiğit ve Günüş, 2020).

Günümüzde internet bağımlılığı kavramı yerini dijital bağımlılık kavramına bırakmıştır. Dijital bağımlılık kompulsif, takıntılı, dürtüsel ve aceleci olarak tanımlanan teknoloji ile sorunlu bir ilişkiyi ifade etmektedir. Genellikle anksiyete ve depresyon gibi olumsuz yaşam deneyimleriyle ilişkilidir. Ortaya konan araştırmalar, kullanıcıların dijital davranışlarının davranışsal bağımlılığın klinik kriterlerini karşılayan semptomlar gösterdiğini ortaya koymuştur (Alrobai ve arkadaşları, 2016; Drasatos ve arkadaşları, 2020).

B. OYUN BAĞIMLILIĞI

“Oyun” terimi, oyuncular tarafından gerçekleştirilen yapay bir çatışma olarak tanımlanır. Oyunculara çeşitli rekabetçi aktiviteler sunulur ve oyunun hikâyesi oyuncuları motive etmede ve oyuncuların katılımında önemli bir rol oynar. Yapılan araştırmaya göre (Zyda, 2005), bilgisayar oyunları sadece eğlence sağlamakla sınırlı kalmamakta, aynı zamanda stratejik iletişim, sağlık ve eğitim ile ilgili farklı eğitimleri de içermektedir. Araştırmacı kuralları, hedefleri, duygusal bağları ve oyunun sonuçları olan bir oyunu tanımlamak için çeşitli ölçütler belirlediğini göstermiştir (Juul, 2011).

Game changer (2013) raporuna göre 1,2 milyar insanın şu anda dünya genelinde oyun oynadığını, bunun 700 milyonunun online olduğunu göstermektedir. Aynı kaynak, dünyadaki online nüfusun yüzde 44'ünün oyuncu olduğunu da belirtmiştir. Dünya genelinde online oyunlara çok zaman harcanmaktadır (Spilgames, 2013) . Online oyunlar, oyuncuların bu koşulları sağladıktan sonra üst aşamalarda hareket etmek için farklı koşullarla yüzleşmeleri gerektiği sanal bir durum sunar. Video oyunları, 2016 yılında 101,1 milyar dolarlık küresel bir pazarla ve 2017 yılında 108,9 milyar dolar küresel bir pazarla dünyanın önde gelen kültürel endüstrilerinden birini oluşturmaya başlamıştır. İlk aşamadan bugüne kadar video oyunları, farklı platform türlerine sahip birçok farklı oyuncu kategorisinde (Alzahrana, Mahmud, Ramayah, Alfarraja, Alalwana, 2017) yaşanmış ve bunların yüzde 27'si kişisel bilgisayarlarını ve yüzde 37'si akıllı telefonları kullanarak oyun oynadığını göstermiştir (Ramayah, Rabaya, Saparya Mahmud, Rawshon, 2017).

Günümüzde, online oyunlar, yazılım ve bilgisayarların birbirleriyle etkileşime girmesine izin verdiği için çok oyuncu ile oyuna katılmaya uygundur (Alzahrana vd., 2017). Bu nedenle, insanlar artık oyun yoluyla küresel olarak kolayca bağlantı kurabilmektedirler. Eğlence Yazılımları Derneği'ne (Entertainment Software Association) (2016) göre, en sık oynayan oyuncuların yüzde 54'ü farklı bölgelerdeki diğer oyuncularla oynadığını ve oyuncuların %53'ü video oyunlarının arkadaşlarıyla bağlantı kurmasına yardımcı olduğunu belirtmiştir. Bu raporda ayrıca oyuncuların %40'ının arkadaşlarıyla oynadığı ifade edilmiştir.

Bazı çalışmalarda PDT, yapıları, sosyal etkileşim ve insan-bilgisayar etkileşimi ile oyuncuların online oyun oynama niyetinin sürekliliği arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. Bu çalışmaların ortak noktası online oyun oynama niyetinin öncüllerini ve online oyun bağımlılığı üzerindeki etkisine yönelik soruları ortaya koymaktadır. Oyuncuların devamlılık niyetini etkileyen faktörlerin belirlenmesi, oyuncuları bağımlı hale gelmemeleri konusunda doğru stratejilerin uygulanabilmesine yardımcı olacaktır. Öğrenciler arasında online oyun bağımlılığının belirleyicilerinin daha iyi anlaşılması, eğitimcilerin daha bilinçli kararlar almasına, bağımlılığı durdurmak için doğru stratejiyi uygulamalarına imkan sağlayacaktır (Ramayah vd., 2017).

C. AKIŞ DENEYİMİ

Csikszentmihalyi (1990) tarafından ortaya konan akış teorisi, “insanların tam katılımı hareket ettiklerinde hissettiği deneyim” olarak tanımlanmaktadır. Oyuncular, akış durumunda, online oyun oynarlarken neredeyse dışarı ile bağlantılarını keserler ve çevrede olan bitenden haberleri olmaz. Spesifik olarak, sadece devam eden faaliyetlerine odaklanarak kendi bilinçlerini kaybederler. Bu kavram, spor, alışveriş, kaya tırmanışı, dans ve oyun gibi geniş bir bağlamdaki çalışmalarda, diğerleri arasında yaygın olarak kullanılmaktadır (Csikszentmihalyi ve LeFevre, 1989).

Son zamanlarda, çeşitli çalışmalar online oyunlarla akış deneyimi kavramını ilişkilendirmiştir. Refiana, Mizerski ve Murphy (2005), bu bağlamda beceri, zorluk, katılım ve zamanın akış deneyiminin önemli özellikleri olduğunu ve bu akışı bulduğunu ortaya koymuşlardır. Ha ve arkadaşları (2007) akış deneyimi ile online oyun arasındaki ilişkiyi doğrulayarak üniversite öğrencilerinin online oyun oynamaya yönelik tutumlarını incelemiştir. Bu çalışmada akış deneyiminin oyuncuların online oyun oynama niyetleri üzerindeki etkisini incelemek odaklanılan ana kısımdır.

D. ETKİLEŞİM

Etkileşim, bilgisayar oyunlarında en uygun deneyim ile ilgili en önemli hususlardan biri olarak kabul edilir (Lewinski, 2000). Etkileşim, iki veya daha fazla nesneyle ve her birini veya diğerlerini etkileyen nesneyle iletişim kurma davranışı olarak tanımlanır (Laurel, 1993). Örneğin, bir oyuncu online oyunlarda hayatını kurtarmak için kollarını kullanarak karşı saldırı ile etkileşime girebilir. Bazen bir oyuncu güçlü eşyalar veya daha yüksek bir beceri kazanmak istediğinde, oyuncu rakipleriyle etkileşime girebilir ve ardından rakipler bir karşı saldırıya veya kaçmaya yanıt verir. Bu tür etkileşimlerin online oyunların popülerliği üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğu değerlendirilmiştir (Choi ve Kim, 2004).

Voiskounsky ve arkadaşları (2004), birçok oyuncunun online oyunlardan zevk aldıklarını, çünkü sosyal temaslarını geliştirmelerine ve diğer oyuncularla bilgisayar aracılığıyla etkileşim kalıplarına erişmelerine yardımcı olduklarını belirtmiştir. Sweetser ve Wyeth (2005), sosyal etkileşimin oyunlara katılmaya neden olabileceğini öne sürmüşlerdir. Ayrıca, Lazzaro (2004) oyuncuların diğer insanlarla olan etkileşimlerinden zevk aldığını belirtmiştir.

E. ALGILANAN KEYİF

İnsanlar genelde eğlenceli buldukları ve keyif aldıkları durumlarda belirli bir davranışta bulunabilirler. Bu, kullanımı eğlenceli olduğu için bireylerin teknolojiyi benimseyebileceği anlamına gelir. Algılanan zevk, “teknolojiyi kullanma faaliyetinin, tahmin edilebilecek performans sonuçları

dışında, kendi başına zevkli olduğu ölçüde algılandığı” olarak tanımlanmıştır (Heijden, 2003).

Motivasyon perspektifinden bakıldığında, insanlar hem içsel hem de dışsal nedenlerden dolayı bilgi teknolojisini kullanma çabasındadır (Davis, Bagozzi, Warshaw, 1992). İçsel motivasyon, bir davranış sergilemekten zevk ve memnuniyet anlamına gelir (Deci ve Ryan, 1987), dışsal motivasyon ise belirli hedeflere / ödüllere ulaşmak için bir davranış sergilemeyi vurgular (Vellerand, 1997). Orijinal teknoloji kabul modelinde, dışsal motivasyon ve algılanan faydadan türetilen bilgi teknolojisi kullanımı, dışsal motivasyon ve içsel motivasyon açıkça dahil edilmemiştir. TKM içsel motivasyonun rolünü açıkça modellemek için Davis ve arkadaşları (1992) algılanan zevk kavramını ortaya koymuş ve algılanan eğlencenin bir kelime işlemci programını kullanma niyetinde önemli etkileri olduğunu belirlemiştir.

F. OYUN BAĞIMLILIĞI ARAŞTIRMALARI

İnternet kullanım bozukluğu, davranış bağımlılığının bir türü olarak tanımlanmaktadır. Zihinsel bozukluklar için Tanısal ve İstatistiksel El Kitabı'nın Beşinci Baskı (DSM-5) güncellenmiş sürüm ekinde internet kullanım bozukluğu / internet bağımlılığı ile birlikte sınıflandırılmıştır. “Klinik olarak önemli bir bozulma veya sıkıntıya yol açan, çoğu zaman diğer oyuncularla ve sürekli internet kullanımı” anlamına gelmektedir Entertainment Software Association, 2013).

Entertainment Software Association'a (2016) göre, Avustralya bilgisayar ve video oyun endüstrisi ile ilgili bir raporda, Avustralya'daki hanelerin %79'unda bilgisayar / video oyunları oynamak için bir cihaz olduğu ve ebeveynlerin %77'sinin çocuklarıyla bilgisayar oyunları oynadığı ve bu durumun aileler tarafından değerlendirildiği belirtilmiştir (Brand, 2007). Festl ve arkadaşları (2013) internet oyun bağımlılığının %90.2 olduğunu belirlemiştir. Amerika Birleşik Devletleri'nde 2-17 yaş grubundaki çocukların %91'inin, genç erkeklerin %99'unun ve genç kızların %94'ünün dijital oyun oynadığı belirlenmiştir (Granic, Lobel, Engels, 2014). 2015'te oyuncular tarafından toplam 23 milyar dolar harcanmıştır (Duggan, 2015), Amerika Birleşik Devletleri'nde her evde düzenli olarak video oyunları oynayan en az bir kişi bulunduğu belirlenmiştir. (Entertainment Software Association, 2016).

Yalçın ve Bertiz (2019), bireyleri bir hastalık gibi saran ve bağımlı hale getiren online oyunların üniversite öğrencileri üzerindeki etkilerini ortaya koymaya çalışmıştır. Çalışmada ayrıca, oyunlarının özellikle öğrenciler üzerindeki olumlu olumsuz yönleri de ele alınmıştır. Çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden yapılandırılmış görüşme tekniği kullanılmıştır. Çalışma sonucunda, bireylerin dijital oyunları gerçek hayatla ilişkilendirdikleri, dijital oyun oynamayı başka etkinliklere tercih ettikleri ve dijital oyunların gerçek

yaşamda karşılaşılan bir sorunun çözümünde yol gösterici olduğu görüşüne sahip oldukları elde edilmiştir.

Karacaoğlu (2019), çocuklarda bilgisayar oyun bağımlılığı ile aile ilişkileri arasında ilişki olup olmadığını araştırmıştır. Araştırmanın evreni, İstanbul ili Üsküdar ilçesindeki Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı ilkokul 4 ve ortaokul 5. sınıfa devam eden öğrencilerden oluşmuştur. Araştırma sonucunda; aile ilişkileri ile bilgisayar oyun bağımlılığı arasında anlamlı ilişki olduğu bulunmuştur. Buna göre bilgisayar oyun bağımlılığı ile engelleyici aile ilişkileri arasında orta düzeyde pozitif yönde, destekleyici aile ilişkileri ile orta düzeyde negatif yönde anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Yiğit ve Günüş (2020), çocukların dijital oyun bağımlılığına göre aile profillerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu nedenle ilk olarak çocuklara dijital oyun bağımlılığı ölçeği uygulanmış ve çocukların dijital oyun bağımlılığı düzeyleri belirlenmiştir. Ayrıca dijital oyun bağımlılığı ölçeği sonucuna göre; oyun bağımlılık puanları en yüksek olan çocukların ebeveynleri ile oyun bağımlılık puanları en düşük olan çocukların ebeveynlerinden yarı yapılandırılmış görüşme yoluyla nitel veriler toplanmıştır. Çalışma sonucunda, çocukların dijital oyun bağımlısı olup olmamasında ailenin kalabalık yapısı, aile içerisindeki kural ve sınırlar, anne veya babanın çocukla ilgilenme durumu, ailece yapılan sosyal etkinlikler, teknoloji ve zararlarına ilişkin farkındalık gibi bazı faktörlere ulaşılmıştır.

Online oyunlara bağımlı hale gelen insan sayısının artması, online oyunların gelişmiş ve karmaşık oluşu, teşhis için kriterlerin yokluğu, tedavi ve önleme stratejilerine dayanan kanıtların bulunmaması oyun bağımlılığında önemli bir rol oynamaktadır (Idrees, Hafeez, Kim, 2015).

II. MATERYAL VE YÖNTEM

A. ARAŞTIRMA MODELİ

TKM, kullanıcıların yeni bir bilgi teknolojisini ilk kez benimsemelerini öngörmek için Davis vd. (1989) tarafından geliştirilmiştir. Bu modelde, algılanan keyif ve algılanan kullanım kolaylığı, bir teknolojiye yönelik tutumu etkileyen ve bunun fiili kullanımına yol açan iki öncülü olarak kabul edilir. Algılanan keyif, bir kişinin belirli bir sistemi kullanmanın iş performansını artıracığına inandığı dereceyi ifade eder. Algılanan kullanım kolaylığı ise, bir kişinin belirli bir sistemi kullanmanın çaba göstermeyeceğine inandığı derece olarak tanımlanır.

TKM, gelecekteki kullanıcı davranışlarını ilk örnek veya önceden hazırlık denemesinde “sistemle çok kısa bir etkileşimden sonra” alınan basit önlemlere dayanarak açıklaması ve tahmin etmesi beklenmektedir (Davis vd., 1989). Bununla birlikte, Teknoloji kabul modeline dayanan birçok çalışma

dolaylı olarak kabul edilmiş görünmektedir. Ortaya konan çalışmalarda kullanıcıların daha önce benimsemiş oldukları bilişim teknolojilerini kullandıklarından sonra bu teknolojiye devam etme niyetlerini incelemek için TKM uygulanmıştır (Taylor ve Todd, 1995a).

Taylor ve Todd (1995b), öğrencilerin birçoğu tarafından yaygın olarak kullanılan bir bilgisayar hizmetini kullanım niyetlerini incelemiştir. Davis ve arkadaşları (1989) IBM çalışanlarının bir e-posta sistemini bir metin editörünü benimsemesi üzerine çalışmıştır. Bu çalışma sırasında organizasyonda kullanılan mail üzerinden yapılan araştırmalarda evlat edinme niyetini ve / veya davranışını incelemek için teknoloji kabul modelini de kullanmıştır (Venkatesh ve Davis, 2000; Venkatesh ve Brown, 2001).

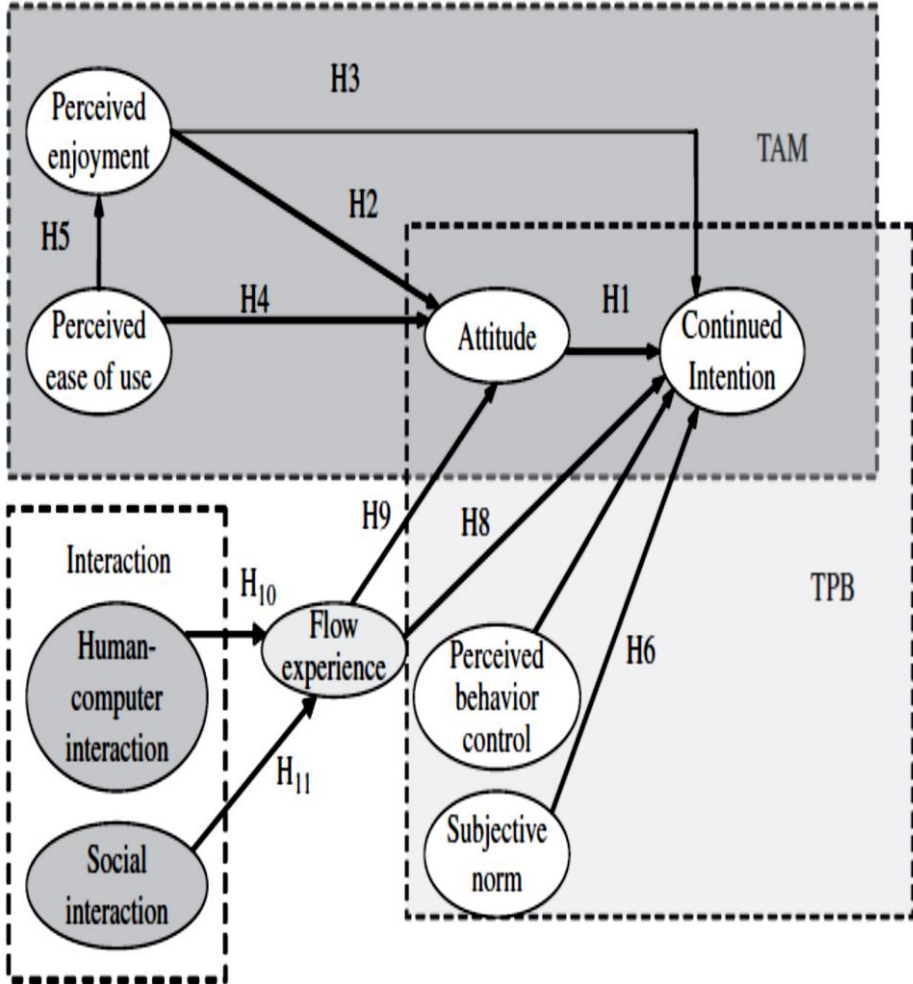
PDT, hemen hemen her insan davranışını açıklamak için tasarlanmış ve çeşitli uygulama bağlamlarındaki davranışları tahmin etmede ve açıklamada başarılı olduğu kanıtlanmış olan mantıklı eylem teorisine dayanır. Bu teori, bireylerin davranışsal niyetlerinin gerçek davranışlarının belirleyicisi olduğunu ileri sürer. Planlanan davranış teorisindeki davranışsal niyet, üç belirleyicinin bir fonksiyonudur. Bu üç fonksiyon, tutum, öznel norm ve algılanan davranış kontrolüdür. Tutum, bir bireyin hedef davranışı gerçekleştirme konusundaki olumlu veya olumsuz duygularını ifade eder. Planlanan davranış teorisi, bir bireyin belirli bir davranışı ne kadar olumlu değerlendirdiğini, bu davranışı gerçekleştirme olasılığının daha yüksek olacağını öngörmektedir (Ajzen, 1987). Öznel norm, kendileri için önemli kişilerin söz konusu davranışı gerçekleştirme gerektiğini veya yapmaması gerektiğini düşündüğü algısını yansıtır. Bir birey, başkalarının davranışa katılması gerektiğini düşündükçe algıladıkça, bir bireyin diğerlerine uyma motivasyonu artar (Ajzen ve Fishbein, 1980).

Algılanan davranış kontrolü, davranış üzerindeki iç ve dış kısıtlamaların algılarını yansıtır (Taylor ve Todd, 1995a). Bu irade kontrolü ya da eylemi tamamlamanın algılanan güçlük ile ilişkisi, bireyin niyetini ve bu davranışın başarılı bir şekilde yerine getirilmesini etkileyecektir (Ajzen ve Madden, 1986). Planlanan davranış teorisi, çok çeşitli davranışsal niyetler için güçlü bir öngörücüsüdür. Armitage ve Conner (2001) tarafından yapılan son bir meta-analiz de planlı davranış teorisinin etkinliğini desteklemektedir.

Online oyunlar, öğrenciler tarafından internetteki yenilikçi bilgi teknolojisi hizmetleri olarak görülebilir (Ha vd., 2007). Bu nedenle, bilgi teknolojisi, temel olarak sosyal psikolojiden gelen tutum teorilerine dayanan literatürü kullanır (Lee ve Tsai, 2010). Bu çalışmanın araştırma modelini ve bununla ilgili hipotezleri geliştirmek için önde gelen iki tutum teorisi, TKM ve PDT'den yararlanılmıştır. .

Çalışmada kullanılan model Lee ve Tsai (2010)'den yararlanarak oluşturulmuştur. Lee ve Tsai (2010) modeli Şekil 1'de verilmiştir.

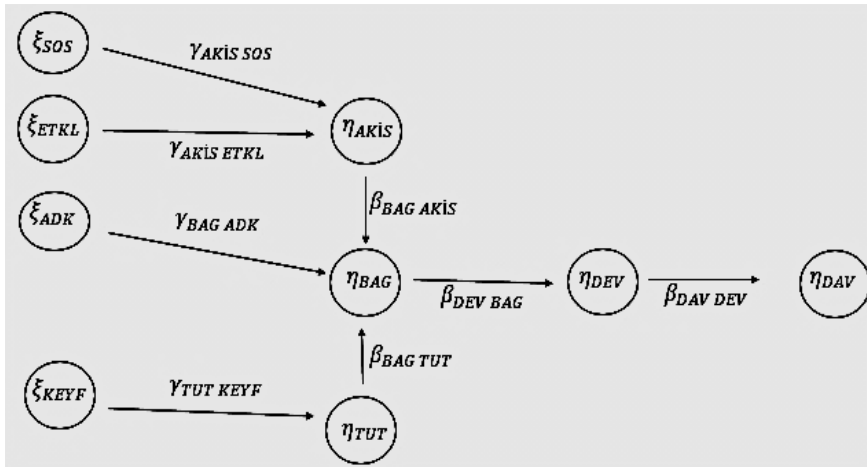
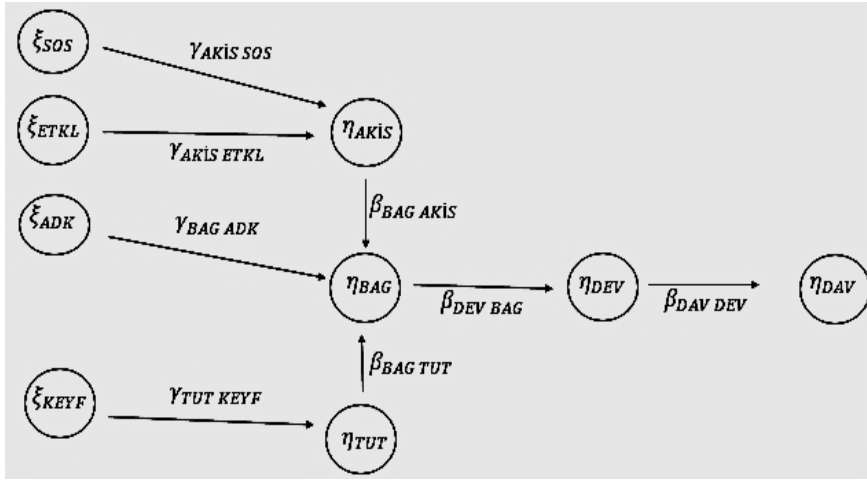
Şekil 1: Lee ve Tsai(2010) Araştırma Modeli. TKM = Teknoloji Kabul Modeli; PDT = Planlı Davranış Teorisi



Perceived enjoyment: Algılanan keyif, Perceived ease of use: Algılanan kullanım kolaylığı Attitude: Tutum, Human-computer interaction: İnsan bilgisayar etkileşimi, Social interaction: Sosyal etkileşim, Flow experience: Akış Deneyimi, Perceived behavior control: Algılanan davranış kontrolü, Subjective norm: Özel norm, Continued intention: Devam niyeti

Bu çalışmadaki araştırma modelinde literatürde yer alan modelden farklı olarak online oyun oynamaya yönelik Devam Niyetine doğrudan etkisi olabileceği öngörülerek Bağımlılık ve Davranış faktörleri modele ilave edilmiştir. Çalışmada önerilen araştırma modeli Şekil 2’de verilmiştir.

Şekil 2. Araştırma Modeli



ξ_{SOS} : Sosyal Etkileşim, ξ_{ETKL} : İnsan Bilgisayar Etkileşimi, ξ_{ADK} : Algılanan Davranış Kontrolü, ξ_{KEYF} : Algılanan Keyif, η_{AKIS} : Akış Deneyimi, η_{BAG} : Bağımlılık, η_{TUT} : Tutum, η_{DEV} : Devam Niyeti, η_{DAV} : Davranış

Şekil 2’de verilen araştırma modelindeki gizli değişkenler ve parametreler aşağıda tanımlanmıştır.

$\gamma_{AKIS\ SOS}$: Sosyal Etkileşimin, Akış Deneyimine doğrudan etkisi

$\gamma_{AKIS\ ETKL}$: İnsan Bilgisayar Etkileşiminin, Akış Deneyimine doğrudan etkisi

$\gamma_{BAG\ ADK}$: Algılanan Davranış Kontrolünün, Bağımlılığa doğrudan etkisi

$\gamma_{TUT\ KEYF}$: Algılanan Keyfin, Tutuma doğrudan etkisi

$\beta_{BAG AKIS}$: Akış Deneyiminin, Bağımlılığa doğrudan etkisi

$\beta_{BAG TUT}$: Tutumun, Bağımlılığa doğrudan etkisi

$\beta_{DEV BAG}$: Bağımlılığın, Devam niyetine doğrudan etkisi

$\beta_{DAV DEV}$: Devam Niyetinin, Davranışa doğrudan etkisi

Önerilen bu model ile, üniversite öğrencilerinin online oyuna ilişkin tutum ve davranışlarını etkileyen faktörlerin belirlenmesi amaçlanmıştır. Modelde dışsal gizil değişkenler olan Sosyal Etkileşim, İnsan Bilgisayar Etkileşimi, Algılanan Davranış Kontrolü, ve Algılanan Keyfin, içsel gizil değişkenler Akış Deneyimi, Bağımlılık, Tutum, Devam Niyeti ve Davranış etkilediği varsayılmıştır.

B. HİPOTEZLER

Online oyun oynayanların devam niyeti bağlamında bağımlılık, planlı davranış teorisinde bir oyuncunun devam niyetine yönelik bir tutum olarak görülebilir. Online oyun oynamaya daha istekli olanlar; diğer insanların online oyunlara bağımlılık hakkındaki görüşlerine uymak veya gerekli kaynaklara, becerilere, fırsatlara sahip olmalarını istemektedir (Lee ve Tsai, 2010).

H1: Oyuncuların online oyuna yönelik tutumu, online oyun bağımlılığını etkiler.

H2: Online oyun bağımlılığı, online oyun devam niyetini etkiler.

H3: Oyuncuların online oyuna devam niyeti, online oyun davranışını etkiler.

Teknoloji kabul modelinde içsel motivasyonun rolünü açıkça modellemek için Davis (1992), tutum ve kullanım amacını doğrudan etkilemek için teorik olarak algılanan zevk kavramını ortaya koymuştur. Heijden (2003), kişisel web sitelerinin benimsenmesine yönelik oyuncuların tutumunu ve niyetini etkilediğini göstermek için algılanan keyfi teknoloji kabul modeli ile birleştirmiştir. Hsu ve Lu (2004), teknoloji kabul modelinde algılanan fayda, online oyun topluluklarında öğrencilerin davranışını tahmin etmek için algılanan zevkle değiştirilmesinin gerektiğini, çünkü algılanan fayda bu tür oyunlara yönelik iyilik veya uygunsuzluk duygularını yansıtamayacağını belirtmiştir (Lee ve Tsai, 2010). Buna göre, oyuncuların bu çalışmada oynamaya devam etme niyetini açıklamak için algılanan fayda yerine algılanan keyif eklenmiştir. Bu nedenle hipotezler:

H4: Online oyundan algılanan keyif, oyuncuların online oyuna yönelik tutumunu etkiler.

H5: Algılanan davranışsal kontrol, oyuncuların online oyun bağımlılığını etkiler.

Bazı çalışmalarda, eğlence aktiviteleri ile ilgili akış deneyimi incelenmiştir. İnsanların oyun oynamaya yönelik tutumlarını ve bağımlılıklarını anlamada faydalı olduğu ifade edilmiştir (Refiana vd., 2005; Xiang vd., 2005). Örneğin, Hsu ve Lu (2004) online oyunlardaki akış deneyimini içsel bir motivasyon olarak kavramsallaştırmıştır. Choi ve Kim (2004), bir kişi online oyun oynarken akış durumuna girerse, oyuna daha fazla sadakati olacağını belirtmiştir. Kim vd. (2005), akış deneyiminin, oyuncuların olumlu deneyimleri ve online oyunların başarısı için şaşırtıcı bir etken olduğunu öne sürmüştür. Ek olarak, Refiana vd. (2005), akış deneyiminin devam etme niyeti ve bağımlılık üzerinde önemli bir etkisi olduğunu doğrulamıştır.

H6: Online oyunun akış deneyimi, oyuncuların online oyun bağımlılığı etkiler.

Bilgi teknolojisinin kabulünde veya bir bilgisayar aracılı ortamda etkileşim kavramının akış deneyimini etkilediği belirtilmiştir. Birkaç çalışma, etkileşimi online oyunlardaki akış deneyimini anlamak için önemli bir değişken olarak tanımlamıştır. Kim vd. (2005), sosyal etkileşimin ve insan-bilgisayar etkileşiminin, akış deneyiminin etkilediğini ortaya çıkarmıştır.

H7: İnsan-bilgisayar etkileşimi, online oyunlarda akış deneyimi ile pozitif ilişkilidir

H8: Sosyal etkileşim, online oyunlarda akış deneyimi ile pozitif ilişkilidir.

C. ÇALIŞMA GRUBU VE VERİ TOPLAMA ARACI

Araştırma örneklemini Eskişehir Osmangazi Üniversitesi ve Bursa Teknik Üniversitesi öğrencilerinden online anket formunu (forms.gle/Np3fEtNzXXfdYbw26) dolduran 450 katılımcı oluşturmuştur. Anket Şubat-Mart 2019 tarihinde bir link aracılığıyla ve gönüllü katılım ile gerçekleştirilmiştir.

Bu çalışmanın araştırma modelini ve hipotezleri geliştirmek için önde gelen iki tutum teorisi, teknoloji kabul modeli (Davis vd., 1989) ve planlı davranış teorisinden (Ajzen, 1991) yararlanılmıştır. Veri toplama aracının ilk bölümünde öğrencilerin demografik özelliklerine ait bilgiler yer almıştır. İkinci bölümde ise Davranış faktörüne ait 4 ifadeye yer verilmiştir. Üçüncü bölümde ise Bağımlılık faktörüne ait 5 ifadeye yer verilmiş olup 5 puanlı Likert ölçeği (5 = Her Zaman, 4 = Sıklıkla, 3 = Ara Sıra, 2 = Nadiren, 1 = Hiçbir Zaman) kullanılmıştır. Dördüncü bölümde ise Algılanan Keyif, Tutum, İnsan Bilgisayar Etkileşimi, Sosyal Etkileşim, Akış Deneyimi, Algılanan Davranış Kontrolü ve Devam Niyeti faktörlerine ilişkin toplam 25 ifadeye yer verilmiştir. Bu ifadeler için 5 puanlı Likert ölçeğinden (1- Hiç Katılmıyorum, 5- Tamamen Katılıyorum) yararlanılmıştır.

Ölçme aracı, “DAV: Davranış, TUT: Tutum, Akis: Akış Deneyimi, BAG: Bağımlılık, DEV: Devam Niyeti, KEYF: Algılanan Keyif, ETKL: İnsan Bilgisayar Etkileşimi, SOS: Sosyal Etkileşim, ADK: Algılanan Davranış Kontrolü” olarak on bir faktör altında toplanmıştır. Veri derleme aracı Chou ve Ting (2003), Hsu ve Lu (2004) Lee ve Tsai (2010) çalışmalarından yararlanılarak oluşturulmuştur.

Araştırmaya katılan katılımcıların %58,7 (264)’si erkek, %41,3 (186)’ü kızdır. Üniversite düzeyinde online oyun oynayan öğrencilerin çoğunluğu erkeklerden oluştuğunu göstermektedir. Hazırlık sınıfında eğitim gören öğrenciler 15 kişi %3.3, 1. sınıf öğrencileri 82 kişi %18.2, 2. sınıf öğrencileri 92 kişi %20.4, 3. sınıf öğrencileri 59 kişi %13.1, 4. sınıf öğrencileri 65 kişi %14.4, üniversiteyi uzatmış olan öğrenciler 28 kişi %6.2, yüksek lisans öğrencileri 94 kişi %20.9 ve doktora öğrencileri 15 kişi %3.3’dür.

Tablo 1 incelendiğinde erkek öğrencilerin çoğunlukla 5 yıldan fazla online oyun oynadıklarını, kadın öğrencilerin çoğunluğu ise 1 yıldır oyun oynadıkları belirlenmiştir.

Tablo 1: Öğrencilerin Online Oyun Oynama Yıllarına Göre Dağılımı

		Kaç yıldır online oyun oynuyorsunuz?						Toplam
		1	2	3	4	5 ve Daha Fazlası	Neredeyse Hiç	
Cinsiyet	Kadın	78	24	28	15	41	0	186
	Erkek	24	15	23	16	185	1	264
Toplam		102	39	51	31	226	1	450

Öğrencilerin büyük çoğunlukları online oyunları cep telefonlarında 227(%50,44) ve evde oynayan 191(%42,44) kişi sayılarını görmekteyiz. Ayrıca çoğunluk olarak oynadıkları gün sayısını 1 gün 125(%27,78) kişi ve 7 gün 127(%28,22) oynadıkları belirtilmiştir.

III. VERİLERİN ANALİZİ

A. MODELİN UYUMU

Literatür araştırıldığında yapısal eşitlik modelinin uyumunun belirlenmesinde en çok kullanılan istatistikler; ki-kare (χ^2), Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü (RMSEA), uyum iyiliği indeksi (GFI) ve düzeltilmiş uyum iyiliği indeksi (AGFI) dir. $\{\chi^2 /sd\}$ değerinin 3’ten küçük olması kabul edilebilir uyumun olduğunu belirtir. RMSEA değerinin 0,05’ten küçük olması mükemmel,

0,05 < RMSEA < 0,10 arası mükemmel yakın, RMSEA > 0,10 değeri ise kötü uyuma karşılık gelmektedir. NFI, NNFI ve CFI indeksleri regresyon Analizinde kullanılan belirlilik katsayısı (R^2) istatistiğine benzer bir şekilde kullanılmaktadır. Bu indeksler 0 ile 1 arasında değerler almaktadır ve genellikle 1'e yakın değerler alması modelin iyi uyum gösterdiği anlamına gelmektedir (Raykov ve Marcoulides, 2006).

Tablo 2: Uyum İyiliği İndekslerine Ait Kabul Edilebilir Limitler

Uyum Ölçüleri	İyi Uyum	Kabul Edilebilir uyum	Önerilen Model
RMSEA	$0 < RMSEA < 0,05$	$0,05 < RMSEA < 0,10$	0,09
SRMR	$0 \leq SRMR \leq 0,05$	$0,05 \leq SRMR \leq 0,10$	0,09
NFI	$0,95 \leq NFI \leq 1$	$0,90 \leq NFI \leq 0,95$	0,97
NNFI	$0,97 \leq NNFI \leq 1$	$0,95 \leq NNFI \leq 0,97$	0,98
CFI	$0,97 \leq CFI \leq 1$	$0,95 \leq CFI \leq 0,97$	0,98
χ^2/sd	$\chi^2/sd < 2$	$2 \leq \chi^2/sd \leq 5$	4,51

Tablo 2 incelendiğinde, araştırma modeline ait uyum iyiliği indekslerin iyi uyum ve kabul edilebilir sınırlar içinde olduğu görülmektedir (Byrne, 1998; Jöreskog ve Sörbom, 2001). Araştırma modelin uygunluğu gösteren ölçüler ise; Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü-RMSEA=0.09, Standartlaştırılmış Hata Kareleri Ortalamasının Karekökü-SRMR = 0.09, Normlaştırılmış Uyum İndeksi-NFI= 0.97, Normlaştırılmamış Uyum İndeksi-NNFI= 0.98, İndeksi-IFI = 0.98, Göreceli İndeksi-RFI= 0.97, Karşılaştırılmalı Uyum İndeksi-CFI= 0.98 olarak hesaplanmıştır.

B. MODELİN YAKINSAKLIK VE AYIRT EDİCİ GEÇERLİLİĞİ

Modelin yakınsak geçerliliği ve yapı güvenilirliğinin sağlanabilmesi için her bir değişkenin standart faktör yükünün 0,50'den (CR), Cronbach Alpha (CA) değerinin 0,7'den büyük ve Ortalama Açıklanan Varyans (AVE) değerinin 0,50'den yüksek olması gerekmektedir (Fornell ve Locker, 1981; Hair vd., 1998; Yılmaz ve Bilge, 2018).

Tablo 3'te faktörlerin AVE değerleri 0,50'den yüksek, CR ve CA değerlerinin 0,70'den daha yüksek olduğu görülmektedir. Sonuç olarak Çizelge 3-4 incelendiğinde yapı geçerliliğinin sağlandığı ifade edilebilir.

Tablo 3: Faktörler İçin CR-CA-AVE Değerleri

Faktörler	CR	CA	AVE
DAV: Davranış	0,86	0,709	0,76
TUT: Tutum	0,89	0,922	0,80
AKİS: Akış Deneyimi	0,82	0,878	0,61
BAG: Bağımlılık	0,93	0,843	0,83
DEV: Devam Niyeti	0,95	0,957	0,88
KEYF: Algılanan Keyif	0,91	0,943	0,78
ETKL: İnsan Bilgisayar Etkileşimi	0,87	0,893	0,77
SOS: Sosyal Etkileşim	0,89	0,906	0,72
ADK: Algılanan Davranış Kontrolü	0,89	0,898	0,74

Yapısal modelinin ayırt edici geçerliliğinin sağlanması için her bir yapının AVE değerinin karekökünü, o yapı ile diğer yapılar arasındaki korelasyonun karşılaştırılmasıyla kontrol edilir. Bu karşılaştırmalar sonucunda AVE'nin karekök değerleri daha büyük ise ayırt edici geçerlilik sağlanmış olur (Fornell ve Larcker, 1981). Tablo 4'te gösterildiği gibi, AVE'nin karekökü tüm yapılar arasındaki korelasyon katsayılarından daha büyüktür. Dolayısıyla ayırt edici geçerliliği sağlandığı ifade edilebilir.

Tablo 4: Ayırt Edici Geçerlilik.

TUT	AKİS	BAG	DEV	KEYF	ETKL	SOS	ADK	
TUT	0,89							
AKİS	0,72	0,78						
BAG	0,77	0,85	0,91					
DEV	0,58	0,63	0,74	0,94				
DAV	0,39	0,43	0,50	0,67	0,87			
KEYF	0,92	0,78	0,80	0,60	0,40	0,88		
ETKL	0,78	0,79	0,78	0,58	0,39	0,85	0,88	
SOS	0,80	0,77	0,76	0,57	0,38	0,87	0,71	0,85
ADK	0,73	0,72	0,77	0,57	0,39	0,80	0,82	0,77
AVE	0,80	0,61	0,83	0,88	0,76	0,78	0,77	0,72

Not: Köşegen elemanlar AVE'nin karekökünü, diğerleri faktörler arası korelasyon katsayılarını gösterir. Tüm korelasyonlar $p < 0,05$ 'de anlamlıdır

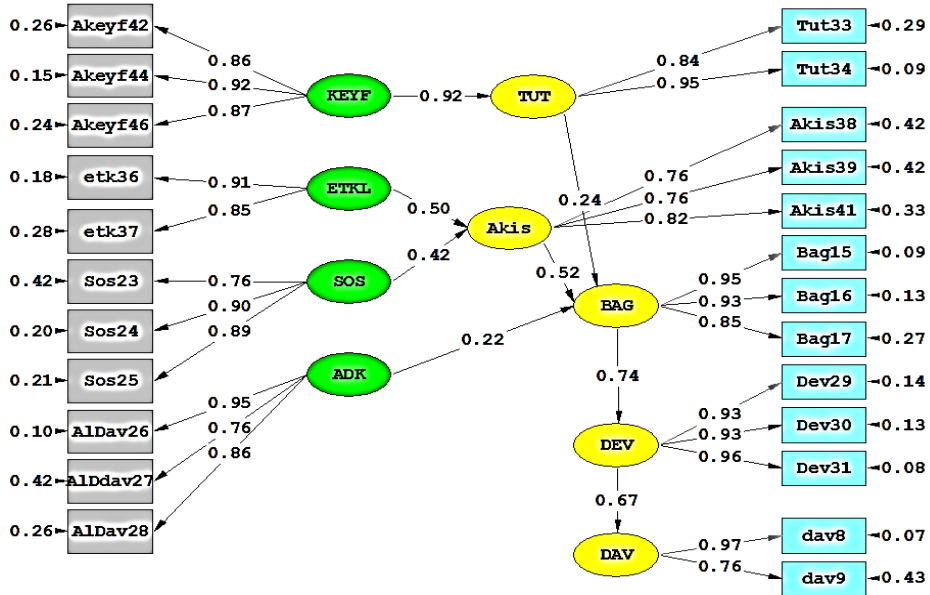
C. ARAŞTIRMA MODELİN YOL DİYAGRAMI VE PARAMETRE TAHMİNLERİ

YEM analizi sonucunda hesaplanan yapısal eşitlikler Eşitlik 1' de verilmiştir.

$$\begin{aligned}\eta_{TUT} &= 0,92\xi_{KEYF} + 0,16 \\ \eta_{AKİS} &= 0,50\xi_{ETKL} + 0,42\xi_{SOS} + 0,28 \\ \eta_{BAG} &= 0,24\eta_{TUT} + 0,52\eta_{AKİS} + 0,22\xi_{ADK} + 0,20 \\ (1) \\ \eta_{DEV} &= 0,74\eta_{BAG} + 0,45 \\ \eta_{DAV} &= 0,67\eta_{DEV} + 0,55\end{aligned}$$

Modele ilişkin Şekil 3'teki ve Eşitlik 1 sonuçları incelendiğinde; Sosyal Etkileşim dışsal gizil değişken ile online oyunun Akış Deneyimi arasındaki katsayısı 0,42'dir. Bu değer Öğrencilerin Sosyal Etkileşimlerdeki bir birimlik artışın, online oyuna yönelik Akış Deneyim algısını 0,42 birim arttırdığını ifade eder. İnsan Bilgisayar Etkileşimi ile online oyunun Akış Deneyimi arasındaki katsayısı 0,50'dir. Bu katsayı, İnsan Bilgisayar Etkileşimindeki bir birimlik artışın, Akış Deneyimini 0,50 birim arttıracak anlamını gelir.

Şekil 3. Araştırma Modeli Path Diyagramı



Chi-Square=1142.39, df=238, P-value=0.00000, RMSEA=0.092

DAV: Davranış, TUT: Tutum, AKİS: Akış Deneyimi, BAG: Bağımlılık, DEV: Devam Niyeti, KEYF: Algılanan Keyif, ETKL: İnsan Bilgisayar Etkileşimi, SOS: Sosyal Etkileşim, ADK: Algılanan Davranış Kontrolü

Katsayıların yorumuna ilişkin bilgiler aşağıda özetle verilmiştir;

Algılanan Davranış Kontrolü, online oyun Bağımlılığı arasındaki katsayı 0,22 olarak hesaplanmıştır. Bu bulgu, Algılanan Davranış Kontrolündeki bir birimlik artışın, online oyun Bağımlılığını 0,22 birim arttıracakını ifade eder.

Online oyundan Algılanan Keyif, online oyuna yönelik Tutum arasındaki katsayı 0,92'dir. Bu değer, Online oyundan Algılanan Keyifteki bir birimlik artışın, online oyuna yönelik Tutumu 0,92 birim arttıracığı anlamına gelir.

Online oyunun Akış Deneyimi ile online oyun Bağımlılığı arasındaki katsayı 0,52'olarak bulunmuştur. Bu sonuç, Akış Deneyimindeki bir birimlik artışın, online oyun Bağımlılığını 0,52 birim arttıracığını ifade eder.

Online oyuna yönelik Tutum ile online oyun Bağımlılığı arasındaki katsayı 0,24'tür. Bu katsayı, Online oyuna yönelik Tutumundaki bir birimlik artışın, online oyun Bağımlılığını 0,24 birim arttıracığı anlamına gelir.

Online oyun Bağımlılığı ile online oyun Devam Niyeti arasındaki katsayı 0,74'olarak hesaplanmıştır. Bu Bulgu, online oyun Bağımlılığındaki bir birimlik artışın, online oyun Devam Niyetini 0,74 birim arttıracığını ifade eder.

Online oyun Devam Niyeti ile online oyunu Davranışı arasındaki katsayı 0,67'şeklinde hesaplanmıştır. Bu sonuç, online oyun Devam Niyetindeki bir birimlik artışın, online oyun Davranışını 0,67 birim arttıracığı anlamına gelir.

Tablo 5: Standartlaştırılmış Parametre Tahminleri, t-Değerleri ve Hipotezler

Hipotezler	Akış Yönü	Standartlaştırılmış		
		Parametrelerin Tahmini Değeri	t-Değeri	Sonuç
H1	TUT → BAG	0,24	4,89**	Desteklendi
H2	BAG → DEV	0,74	19,53**	Desteklendi
H3	DEV → DAV	0,67	16,79**	Desteklendi
H4	KEYF → TUT	0,92	19,22**	Desteklendi
H5	ADK → BAG	0,22	4,46**	Desteklendi
H6	AKİS → BAG	0,52	8,91**	Desteklendi
H7	ETKL → AKİS	0,50	8,05**	Desteklendi
H8	SOS → AKİS	0,42	6,90**	Desteklendi

$$\eta_{TUT} = 0,92\xi_{KEYF} + 0,16$$

$$\eta_{AKİS} = 0,50\xi_{ETKL} + 0,42\xi_{SOS} + 0,28$$

$$\eta_{BAG} = 0,24\eta_{TUT} + 0,52\eta_{AKİS} + 0,22\xi_{ADK} + 0,20$$

$$\eta_{DEV} = 0,74\eta_{BAG} + 0,45$$

$$\eta_{DAV} = 0,67\eta_{DEV} + 0,55$$

**p<0,01

Çizelge 5'te, standartlaştırılmış parametre değerlerine ilişkin katsayıların istatistiksel olarak anlamlı olduğu, dolayısıyla önerilen hipotezlerin istatistiksel olarak desteklendiği ortaya çıkmıştır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada, üniversite öğrencilerinin online oyun oynamalarına etki eden faktörler önerilen bir yapısal model ile araştırılmıştır. Bu kapsamda teknoloji kabul modeli ve planlı davranış kuramı ile bütünleştiren teorik bir araştırma modeli kullanılmıştır. Şekil 2’de önerilen araştırma modeli ve hipotezlerin, YEM analizi sonucunda elde edilen Şekil 3 ve Çizelge 5’deki sonuçlardan desteklendiği ortaya çıkmıştır.

Akış deneyimi, tutum, algılanan zevk ve algılanan davranış kontrolü öğrenciler için online oyun oynama bağımlılığını artıran ve doğrudan etkilere sahip beş önemli kavramdır. Akış deneyiminin bağımlılığa etkisi diğer faktörlerden önemli ölçüde daha güçlüdür ($\beta_{BAG AKIS}=0.52$; $p < 0,01$). Özellikle, insan-bilgisayar etkileşimi ($\gamma_{AKIS ETKL}= 0,50$, $p < 0,01$) ve sosyal etkileşim ($\gamma_{AKIS SOS}= 0,42$; $p < 0.01$) akış deneyiminin önkoşulları olarak önemlidir.

Online oyun bağımlılığı, devam niyetini etkilemede test edilen en temel unsur olarak belirlenmiştir ($\beta_{DEV BAG} = 0.75$, $p < 0.001$). Oluşturulan modelde bağımlılık devam niyetini etkilerken, niyetin online oyun oyuncuların davranış faktörünü oluşturmada tek doğrudan etkisi olan faktör olarak görülmektedir.

Online oyun oyuncularının tutumları ($\beta_{BAG TUT} = 0,24$; $p < 0,01$), online oyun bağımlılığına güçlü etkisi vardır. Bu nedenle, bu tür oyunları oynamaya yönelik daha olumlu bir tutuma sahip olan oyuncuların bu oyuncuları kabul etmeleri ve bunlara katılmaları daha muhtemeldir.

Araştırma sonuçlarından algılanan keyfin, tutum ($\gamma_{TUT KEYF} = 0,92$, $p < 0,01$) üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğu belirlenmiştir. Bu bulgu, literatürde Hsu ve Lu’daki (2005) algılanan eğlencenin tutum üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğu ve online bir topluluğa katılmaya istekli olduğu iddiasıyla örtüşmektedir. Bu sonuç, eğer oyuncular online oyunlarda eğlenceyi algılamıyorlarsa, oynamama ihtimalinin azalacağını altını çizmektedir.

Lee ve Tsai (2010) devam niyetine etki eden en güçlü en önemli faktörler akış deneyimi, tutum, algılanan davranışsal kontrol ve öznel norm olurken, bu çalışmada ise akış deneyimi, tutum, algılanan zevk ve algılanan davranış kontrolü bağımlılığa etki eden en güçlü faktörler olmuştur. Bağımlılık faktörü Devam niyetine doğrudan etkisi bulunmaktadır.

Lee ve Tsai (2010) devam niyetine anlamlı derecede akış deneyimi etki ederken, bu çalışmada da akış deneyimi bağımlılığa anlamlı derecede güçlü etkisi olmuştur. Her iki çalışmada da akış deneyimi faktörüne önkoşul olarak sosyal etkileşim ve insan bilgisayar etkileşimi faktörleri sağlamaktadır. Tutum devam niyeti faktörünü etkileyen faktörlerdendir. Bu çalışmada tutum faktörü bağımlılık faktörünü doğrudan etkilediği değerlendirilmiştir.

Literatürde keyif faktörünün hem tutum faktörüne hem de devam niyeti faktörüne önemli etkiye sahip olduğunu görülürken, bu çalışmada algılanan keyif faktörü doğrudan tutum faktörüne etkisi olduğu belirlenmiştir.

Bu çalışmanın sonuçları, kullanıcıların önceki araştırmalarda ele alınmamış olan online oyun oynama niyetinin ve davranışının kritik belirleyicileri ile ilgili bazı önemli konulara ışık tutmaktadır. Birincisi, önceki online oyunlarla ilgili araştırmalar, algılanan eğlenceye çok az odaklanmasına rağmen, bu çalışma akış deneyiminin aynı zamanda oyuncuların devam etme niyetlerini ve davranış etkileyen kritik bir faktör olduğunu ortaya koymaktadır.

Özellikle, bu çalışma, akış deneyiminin, üniversite öğrencilerinin online oyun oynama niyetinde algılanan eğlenceden daha önemli ve etkili bir faktör olduğunu ortaya koymaktadır. Bu tür deneyimleri geliştirmenin oyundan kazanılan keyfi vurgulamaktan daha önemli olduğunu ima etmektedir.

Akademik araştırmacılar için bu çalışma, online oyunlar gibi eğlence odaklı bilgi teknolojisi kullanımını teşvik eden kritik faktörlerin daha derinden anlaşılmasına katkıda bulunmaktadır. Teknoloji kabul modelinin ve planlanan davranış teorisinin, son on yılda görev odaklı bilgi teknolojisi sistemlerinin benimsenmesine geniş çapta uygulanmış olmasına rağmen, iki yaklaşımın birleşimi nadiren eğlence odaklı bilgi teknolojisine uygulanmıştır. Teknoloji kabul modelini ve planlanan davranış teorisini bütünleştiren bu çalışma, online oyun model bağlamında birleştirilen model için tatmin edici sonuçlar ortaya koymaktadır. Bu bulgu, teknoloji kabul modelinin planlanan davranış teorisi ile bütünleşmesinin, online oyun oynama davranışının daha iyi anlaşılması için teorik bir model olarak hizmet edebileceğini göstermektedir. Ayrıca, bundan sonraki çalışmalarda TKM ve PDT ile bütünleştiren teorik bir araştırma modeli olarak önerilen bu modeli eğlenceye yönelik diğer bilgi teknolojilerine de genişletmek uygun olabilir. Araştırma modeline farklı faktörler ilave edilerek faktörler arasındaki ilişkiler araştırılabilir. Farklı örneklem ve daha geniş örnekleme çalışma tekrar yapılabilir. Online oyun bağımlılığının öğrencilerin okul başarılarına etkileri, yaşam ve kaygıları arasındaki ilişkiler araştırılabilir. Ayrıca online oyun bağımlılığının aile ilişkileriyle ilgili psikolojik durumlarına olan etkileri de araştırılabilir.

KAYNAKÇA

- Alrobai, A., McAlaney, J., Phalp, K., Ali, R. (2016). Exploring the risk factors of interactive e-health interventions for digital addiction. *International Journal of Sociotechnology and Knowledge Development*, 8(2), 1-15.
- Alzahrana, A.I., Mahmud, I, Ramayah, T, Alfarraja, O. ve Alalwana, N. (2017). Extending the theory of planned behavior (TPB) to explain online game

- playing among Malaysian undergraduate students, *Telematics and Informatics*, 34 (4), 239-251.
- Armitage, C. J. ve Conner, M. (2001). Efficacy of the theory of planned behavior: A metaanalytic review. *British Journal of Social Psychology*, 40(3), 471–499.
- Association, D.-A.P. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*. Arlington: American Psychiatric Publishing.
- Association, E.S. (2016). *Essential facts about computer and video game industry*. Washington. DC, USA Entertainment Software Association.
- Ajzen, I. (1985). *From intentions to actions: a theory of planned behavior*. Action- Control: From Cognition to Behavior, Springer-Verlag, Berlin.
- Ajzen, I. (1987). Attitudes, traits, and actions: dispositional prediction of behavior insocial psychology. *Advances in Experimental Social Psychology*, 20, 1–63.
- Ajzen, I. (1991), The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Process*, 5(1), 179-211.
- Ajzen, I. ve Fishbein, M. (1980). *Understanding attitudes and predicting social behavior*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Ajzen, I. ve Madden, T. J. (1986). Prediction of goal directed behavior: Attitude, intentions and perceived behavioral control. *Journal of Experimental Social Psychology*, 22, 453–474.
- Brand, J.E. (2007). Interactive Australia 2007: Facts about the Australian computer and video game industry. Humanities & Social Sciences papers, 95.
- Byrne, B.M. (1998), *Structural equation modeling with lisrel, prelis, and simplis: basic concepts, applications, and programming*. Lawrence Erlbaum Associates Publisher, New Jersey.
- Choi, D. ve Kim, J. (2004). Why people continue to play online games: In search of critical design factors to increase customer loyalty to online contents. *Cyberpsychology & Behavior*, 7, 11–24.
- Csikszentmihalyi, M. (Ed.). (1990). *Flow: the psychology of optimal experience*. New York: HarperCollins.
- Csikszentmihalyi, M. ve LeFevre, J. (1989). Optimal experience in work and leisure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 56, 815–822.
- Davis, F., Bagozzi, R. ve Warshaw, P. (1989). User acceptance of computer technology: A comparision of two theoretical models. *Management Science*, 35, 982–1003.
- Davis, F., Bagozzi, R. ve Warshaw, P. (1992). Extrinsic and intrinsic motivation to use computers in the workplace. *Journal of Applied Social Psychology*, 22, 1111–1132.

- Deci, E. L. ve Ryan, R. M. (1987). Accessibility and stability of predictors in the theory of planned behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 63, 754–765.
- Drosatos, G., [Arden-Close, E.](#), [Bolat, E.](#) and [Ali, R.](#), (2020). Gambling data and modalities of interaction for responsible online gambling: A Qualitative Study. *Journal of Gambling Issues*, 44 (2020).
- Duggan, M. (2015, Mart 6). “Gaming and gamers.” Pew Research Center. Erişim adresi <http://www.pewinternet.org/2015/12/15/gaming-and-gamers/>
- Ferris, J. (2001). Social ramifications of excessive Internet use among college-age males. *Journal of Technology and Culture*, 20(1), 44-53.
- Fornell, C. ve Larcker, D. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50. <http://dx.doi.org/10.2307/3150980>.
- Idrees, M.D, Hafeez, M. ve Kim, J-Y. (2015). Psychological factors affecting the perception of personal safety of sonstruction workers in a developing Country. *International Journal of Scientific Engineering and Research (IJSER)*, 94-98.
- Festl, R., Scharkow, M. ve Quandt, T. (2013). Problematic computer game use among adolescents, younger and older adults. *Addiction*, 108(3), 592-599.
- Fornell, C. ve Larcker, D., (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1):39-50.
- Game changer. (2013, Nisan 18). Erişim adresi <https://www.wescrimmage.com/from-the-consumer-to-the-enterprise.pdf>.
- Granic, I., Lobel, A. ve Engels, R.C. (2014). The benefits of playing video games. *American Psychologist*, 69(1), 66-78.
- Greenfield, D. (1999). *Virtual addiction: Help for netheads, cyberfreaks, and those who love them*. Oakland, CA: New Harbinger.
- Griffiths, M. (1996). Technological addictions. *Clinical Psychology Forum*, 76, 14-19.
- Ha, I., Yoon, Y. ve Choi, M. (2007). Determinants of adoption of mobile games under mobile broadband wireless access environment. *Information & Management*, 44(3), 276-86.
- Hair, J., Anderson, R., Tatham, R. ve Black, W.,(1998). *Multivariate data analysis*, (5th Edition). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

- Hansen, S. (2002). Excessive Internet usage or “Internet addiction”? Diagnostic categories for student users. *Journal of Computer Assisted Learning*, 18(2), 235-239.
- Heijden, H. (2003). Factors influencing the usage of websites: The case of a generic portal in The Netherlands. *Information & Management*, 40, 541–549.
- Hsu, C.L. ve Lu, H.P. (2004). Why do people play on-line games? An extended TAM with social influences and flow experience. *Information & Management*, 47, 853–868.
- Joreskog, K. ve Sörbom, D., (2001). *Lisrel 8: User’s reference guide*, Scientific Software International Inc
- Juul, J. (2011). *Half-real: Video games between real rules and fictional worlds*. MIT press.
- Karacaoğlu, D. (2019). Çocuklarda bilgisayar oyun bağımlılığı ile aile ilişkileri arasındaki ilişkinin incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık Bilim Dalı, İstanbul.
- Kim, J., Oh, S. ve Heejin, L. (2005). What make people experience flow? Social characteristics of online games. *International Journal of Advanced Media and Communication*, 1, 76–92.
- Laurel, B. (1993). *Computer as theatre*. New York: Addison-Wesley Longman.
- Lazzaro, N. (2004, Ağustos 9). Why we play games: Four keys to more emotion without story. Erişim adresi www.madwomb.com/tutorials/gamedesign/Theory_XeoDesign_WhyWePlayGames.pdf.
- Lee M. ve Tsai T., (2010). What drives people to continue to play online games? An extension of technology model and theory of planned behavior, Intl. *Journal of Human–Computer Interaction*, 26:6, 601-620.
- Levy, S. (1996). Breathing is also addictive. *Newsweek*, 128, 52-53.
- Lewinski, J. S. (Ed.). (2000). *Developer’s guide to computer game design*. Portland:Wordware.
- Peele, S. ve Brodsky, A. (1979). *Love and addiction*. Scarborough, Ontario: New American Library of Canada.
- Pew Research Center Internet & Technology, Americans’ 2000-2015. (2015, Nisan 27).Erişim adresi www.pewresearch.org/internet/2015/06/26/americans_internet-access-2000-2015/.
- Pilke, E.M. (2004), Flow experiences in information technology use. *International Journal of Human-Computer Studies*, 61(3), 347-57.

- Ramayah T., Rabaya T., Saparya S., Mahmud I., Rawshon S. (2017). Why are they so addicted?: Modeling online games addiction behavior among university students. *1st International Conference on Business & Management*, At Dhaka, Bangladesh.
- Raykov, T. ve Marcoulides, G. A. (2006). *A first course in structural equation modeling*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Rachlin, H. (1990). Why do people gamble and keep gambling despite heavy losses? *Psychological Science*, 1, 294-297.
- Refiana, L., Mizerski, D. ve Murphy, J. (2005). Measuring the state of flow in playing online games. *Paper presented at the ANZMAC 2005 Conference: Marketing Research and Research Methodologies*. New Zealand, December 2005.
- Shotton, M. (1991). The costs and benefits of “computer addiction.” *Behaviour and Information Technology*, 10(3), 219-230.
- Song, S. ve Lee, J. (2007). Key factors of heuristic evaluation for game design: towards massively multi-player online role-playing game. *International Journal of Human- Computer Studies*, 65(8) 709-23.
- Spil Games Technology. (2013, Nisan 27). State of online gaming report. Erişim adresi<[http:// gamesauce.org/news](http://gamesauce.org/news)>
- Sweetser, P. ve Wyeth, P. (2005). GameFlow: a model for evaluating player enjoyment in games. *ACM Computers in Entertainment*, 3(3), 1-24.
- Taylor, S. ve Todd, P. (1995a). Assessing IT usage: The role of prior experience. *MIS Quarterly*, 19, 561–570.
- Taylor, S. ve Todd, P. (1995b). Understanding information technology usage: a test of competing models. *Information Systems Research*, 6, 144–176.
- Turkle, S. (1995). *Life behind the screen: Identity in the age of the Internet*. New York: Simon & Schuster.
- Venkatesh, V. ve Brown, S. V. (2001). A longitudinal investigation of personal computers in homes: adoption determinants and emerging challenges. *MIS Quarterly*, 25, 71–102.
- Venkatesh, V. ve Davis, F. D. (2000). A theoretical extension of the technology acceptance model: Four longitudinal field studies. *Management Science*, 46, 186–204.
- Vellerand, R. J. (1997). Toward a hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation. *Advances in Experimental Social Psychology*, 29, 271–360.
- Yılmaz, V. ve Doğan. M. (2016). Planlanmış davranış teorisi kullanılarak önerilen bir yapısal eşitlik modeli ile geri dönüşüm davranışlarının araştırılması. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*,16(5), 191-205.

- Walker, M. B. (1989). Some problems with the concept of “gambling addiction”: Should theories of addiction be generalized to include excessive gambling? *Journal of Gambling Behavior*, 5, 179- 200.
- Xiang, Y., Lee, S. C. ve Li, X. (2005). The variables of effecting customer loyalty in Chinese online game market. services systems and services management, 2005. *Proceedings of ICSSSM _05. 2005 International Conference on June 13–15, Chongqing University, Chongqing, China.*
- Yalçın, S., Bertiz, Y. (2019). Üniversite öğrencilerinde oyun bağımlılığının etkileri üzerine nitel bir çalışma. *Bilim, Eğitim, Sanat ve Teknoloji Dergisi (BEST Dergi)*, 3(1), 27-34.
- Yiğit, E., Günüç, S. (2020). Çocukların dijital oyun bağımlılığına göre aile profillerinin belirlenmesi. *YYÜ Eğitim Fakültesi Dergisi (YYU Journal of Education Faculty)*, 17(1), 144-174.
- Young, K. S. (1996). Pathological internet use: A case that breaks the stereotype. *Psychological Reports*, 79, 899-902.
- Young S. (2004). Internet addiction. *American Behavioral Scientist*, 48(4), 402-415.
- Zyda, M. (2005). From visual simulation to virtual reality to games. *Computer*, 38(9), 25-32.