



[itobiad], 2021, 10 (1): ss/pp

Makalenin Adı (Türkçe)

Article Name (English)

Yazarın Adı SOYADI / Author's Name Surname

Unvan, Üniversitenin (veya Kurumun) Kısaltması Fakülte (veya Birim) /

Title, Abbreviation of University (or Institution), Faculty (or Unit) /

e-mail

Orcid ID:

Bu kırmızı alan yayın kararı sonrasında yazılacaktır. / This red section will be written after the publication decision.

Makale Bilgisi / Article Information

Makale Türü / Article Type : Araştırma Makalesi / Research Article
Geliş Tarihi / Received : --.--.2021
Kabul Tarihi / Accepted : --.--.2021
Yayın Tarihi / Published : --.--.2021
Yayın Sezonu : Ocak-Şubat-Mart
Pub Date Season : January-February-March

Atıf/Cite as: Bu Bölüm Dergi Sorumlusu Tarafından Doldurulacaktır. This section will be filled out by a journal authority

İntihal /Plagiarism: Bu makale, en az iki hakem tarafından incelenmiş ve intihal içermediği teyit edilmiştir. / This article has been reviewed by at least two referees and confirmed to include no plagiarism. <http://www.itobiad.com/>

Copyright © Published by Mustafa YİĞİTOĞLU Since 2012 – Istanbul / Eyup, Turkey. All rights reserved.

Kabul Arzusu Aracılığında Oyun Deneyiminin Örgütsel Öğrenme Kapasitesine Etkisi

Öz

Rekabetin vaz geçilmez ögesi olan örgütsel öğrenme kapasitesinin artmasında gönüllülüğün önemi, diğer güdüleyicilerden daha belirgin görünmektedir. Örgütlerde öğrenme ve öğretme etkinliklerinde oyunlaştırmanın önemi hakkındaki kabullenme de koşul etkililik faktörlerinden sayılabilecek, oyun deneyimine katılım arzusu yaratacaktır. Eğer bu sav yerindeyse oyun deneyiminin örgütsel öğrenmeyi gerçekleştirme için çalışanların oyuna katılma arzusu taşımaları gerekmektedir. Hem örgüt yöneticileri hem de çalışanlar bilgi üretme ya da edinme yarışında iş yerinde oyun deneyiminden yararlanma olasılığını araştırmaktadır. Böylelikle hem daha uzun süre çalışmak hem de daha başarılı olmanın mümkün olup olmadığı ile ilgili pek çok araştırma yapılmaktadır. Bu çalışma bu alandaki kurama dair bir denemdir. Çalışmanın amacı oyunlaştırmanın, oyun deneyimine katılım arzusu aracılığıyla örgütsel öğrenme kapasitesi üstündeki olumlu etkisini incelemektir. Oyunlaştırma deneyimi Afyonkarahisar İlindeki iki ay boyunca işyerlerinde çalışanlara verilen Endüstri 4.0 eğitimlerinde incelenmiştir. Oyun deneyimi için Türkiye’de ilk kez kullanılacak araştırma ölçeğinin keşfedici faktör incelemesi yapılmıştır. Ardından, aracı değişkenlerde ilişki analizi için “PROCESS” makro algoritması yardımıyla uygulanan hipotez testiyle iş yerinde yenilikçilik sürecinde çalışanların ön kabulüne bağlı olarak oyunlaştırmanın örgütsel öğrenme kapasitesini artırdığı bulunmuştur. Bu kapsamda araştırmacı ve yöneticilere getirilebilecek bazı önerilere değinilmiştir. Diğer araştırmalardan farklı olarak bu araştırmada güçlü çıkan kabul arzusunun aracılık etkisi örgüt yöneticilerinin dikkatine sunulmaktadır. Bu kapsamda önerilen dikkat, yöneticilerin oyunlaştırmayı dayatarak gönüllü katılım koşulunu kaçınılmaz olarak ihlal etmekte oldukları üzerinedir. Böyle bir zorunlu katılım dayatması belki de oyunlaştırmanın liderler ve yöneticiler tarafından her derde deva görülmesinden kaynaklanmaktadır. Bu çalışmanın ortaya koyduğu gibi bu tavır çalışan bağlamını önceki çalışmaların çoğunun kullandığı ilk müşterilerin çalışanlar olduğu var sayımından önemli ölçüde uzaklaşmaya neden olabilecektir.

Anahtar Kelimeler: Oyunlaştırma, Oyun deneyimi, Örgütsel öğrenme kapasitesi, Katılım arzusu, Örgütsel öğrenme.



The Effect of Game Experience on Organizational Learning Capacity Through the Will for Acceptance

Abstract

The importance of volunteering in increasing organizational learning capacity, which is an indispensable element of competition, seems to be more prominent than other motivators. The acceptance about the importance of gamification in learning and teaching activities in organizations will also be considered as a parallel effectiveness factor and will create a desire to participate in the game experience. If this argument is valid, employees must have a desire to participate in the game in order for the game experience to realize organizational learning. Both organizational managers and employees are exploring the possibility of benefiting from the gaming experience at work in the race to produce or acquire knowledge. Thus, there are many studies on whether it is possible to work longer and be more successful. This essay is an attempt on theory in this field. The aim of the study is to examine the positive effect of gamification on organizational learning capacity through the will to participate in the game experience. The gamification experience was examined in the Industry 4.0 trainings given to the employees in the workplaces for two months in Afyonkarahisar Province. An exploratory factor analysis of the research scale, which will be used for the first time in Turkey for gaming experience, was conducted. Then, with the help of the "PROCESS" macro algorithm for the analysis of the relationship with mediator variables, it was found that gamification increased organizational learning capacity depending on the pre-acceptance of the employees in the innovation process at work. The mediation effect of the strong desire for acceptance was presented to the attention of the managers of the organization. Administrators inevitably violate the condition of voluntary participation by imposing gamification. This attitude may lead to a significant departure from the assumption that employees are the first customers.

Keywords: Gamification, Gaming experience, Organizational learning capacity, Will to participate, Organizational learning.



Giriş

Yazılım ve ara yüz platformları sayesinde iş hayatının doğasının yeniden tanımlanmasının gereği olarak stratejik dinamiklerin yeniden şekillenmesine tanık olunmaktadır. Bir girişimcinin tek yapması gereken, geleneksel süreçlere, yeteneklere ve meselelere dijital destekli, yapay zeka temelli çözümlerle nasıl daha iyi çözüm bulunabileceğine karar vermektir (Iansiti ve Lakhani, 2020: 262). Iansiti ve Lakhaniye göre ölçek ekonomisi becerisi kapsamı genişletme ve mümkün olduğunca rakipten fazla açık kaynak yazılımcı ortağı edinmeye bağlıdır. Diğer rekabet aracı olan öğrenme ve ağ etkileri de sağlanabilirse yeni bir girişimci için bile pazar kuralları yeniliklerle değiştirilerek sektör liderlerini geçmek mümkün görünmektedir. Ek fonksiyonlar düşünebilen yaratıcı beşeri sermaye rekabet avantajını daha da sürdürülebilir kılacaktır (Iansiti ve Lakhani, 2020: 192). Öğrenme çevrimiçine geçmiştir. Kurzweil (2005: 448) bundan sonraki adımın beynimizin çevrimiçi olarak yeni bilgileri ve becerileri edinme hızını artırmak olduğunu belirtmektedir. Çalışmanın rolü, müzik ve sanattan matematik ve fen bilimlerine kadar her türlü bilgiyi üretmek olacaktır. Oyunun rolü, bilgi üretmek olacak, yani işle oyun arasında belirgin bir ayırım olmayacaktır (Kurzweil, 2014: 400). Tek kıymetli metanın bilgi olmaya başladığı çağımızda diğer teknolojik üretim girdilerinin negatif üstel ifadelerle ucuzlarken aranan beşeri sermayenin uzmanlık ve ustalıktan çok biraz kararsızlık ve yaratıcılığa kaydığı görülmektedir. İşyeri gibi, çalışan da çok güçlü ve sürekli bir bilgi edinme ihtiyacı duymaktadır. Bu bilgiler her zaman profesyonel işe yarayanlar değildir. Çalışanların sosyal sermayeleriyle iletişim çerçevesinde bilgi ve iletişim teknolojilerinin işletme amaçları dışında kullanmaları sanal kaytarma olarak nitelenmektedir. İşyerinde sanal kaytarma davranışının hem verimlilik kayıplarına hem de örgütsel öğrenme kaynağı olduğunu gösteren çalışmalar yapılmıştır (İnce ve Gül, 2011: 524; Whitty , 2004: 19; Wheatherbee, 2010: 35; Ugrin vd., 2007: 75; Greenfield ve Davis, 2002: 347; Richardson ve Benbunan-Fich, 2011: 142). Bu çalışmaların ortak noktası düşük dozlu kaytarmanın iş doyumunu ve güdülenmeyi artırdığını bulmalarıdır. Hızlı iş tasarımı dönüşümlerine yeterli öğrenme sistemlerinin bulunmaması nedeniyle örgütler için çalışanların sanal kaytarma davranışlarından yararlanmak akılcı bir yöntemdir. Ayrıca liderlik fırsatı bulamayan çalışanlara da bu fırsatı sanal ortamda sunmak kendi amaçlarıyla örgüt amaçlarını bütünleştirme şansı yaratacaktır. Öğrenme yöntemlerinden belki de en etkili olan oyunlaştırmanın bu amaçla kullanılabilmesi savunulmaktadır (Dichev ve Dicheva, 2017: 1; Keklik vd., 2015: 138; Loayza, 2019: 2; Voiskounsky vd., 2017: 40).

Çoğu tutucu çalışan için yıkıcı ve işyeri normlarına aykırı olarak görülen bu tür sapkın davranışlar diğerlerince yapıcı sapkın işyeri davranışlarından (ing. constructive deviant workplace behaviors) ayrılmaktadır (Yıldız vd.,



2015: 108; Vadera, 2013: 1221). Örgüte fayda sağlamak maksadıyla önemli norm ve kuralların çiğnenmesi yapıcı sapkın davranışlar olarak tanımlanmaktadır (Galperin ve Burke, 2006: 331). Kişiler arası ve örgütsel yapıcı sapkınlık davranışlarının belirleyici faktörleri arasında gerek arkadaşlara veya müşteriye yardım etmek, gerekse örgütte etkili olmak adına toplum yararına kural çiğneme bulunmaktadır (Déprez vd., 2020: 258). Örgütsel öğrenme ve ağ genişlemesi sayesinde kapsam etkilerini kullanmak isteyen örgütlerin oyunlaştırmayla koşut tekrar değerlendirmeleri gereken diğer bir yöntem işletme çalışma zamanlarında çevrim içi ekip oyunları için zaman ayırmak olacaktır (Gündüz, 2017:10).

Bu çalışmanın birinci bölümünde yetişkinlerdeki örgütsel öğrenmeyle oyun ve oyunlaştırma ilişkisi tartışılacak, ikinci bölümde bu konuda yapılan saha araştırmasının ardından yönetici ve araştırmacılara önerilere değinilecektir.

Oyunlaştırma

Sözlük anlamıyla oyun oynamak, yaratıcı düşünmeyi kolaylaştırmanın güçlü bir yoludur, çünkü yeni kurallar ve hatta bazen yeni gerçeklikler sunarak yerleşik davranış normlarının ve rutinlerin engellerini azaltabilir. Bu kapsamda ciddi oyun terimi, eğitim veya organizasyon amaçları gibi eğlence dışındaki amaçlar için kullanılan oyunlara atıfta bulunmak için türetilmiştir (Van Eck, 2006: 1). Bilgi teknolojilerinin hızlı ivmesi, video oyun endüstrisinde büyük bir patlamaya yol açmıştır. Oyunları tam olarak neyin bu kadar ilgi çekici hale getirdiğini merak edenlerin çoğu, bunu oyun dışı ortamlara ithal etmeye hevesli görünmektedir (Trang ve Weiger, 2021: 10). Bir fikrin yaratılması ve pazarlanabilir bir çözüme dönüştürülmesi sürecinin denetlendiği inovasyon yönetimi gibi iş süreçlerine uygulandığında oyunlaştırmanın değeri hakkında cesur tahminler yapılmaktadır. Ancak birçok şirket, oyunlaştırma kavramına hala şüpheyle bakmakta veya kendi ihtiyaçları için nasıl çalıştıracağından emin görünmemektedir (Whittaker vd., 2021: 11). Oyunlaştırmanın kullanılmak istendiği alanlardan biri fikir yönetimidir. Her ne kadar sadece oyunun hemen sonrasında gibi zamana bağlı olsa da yeni fikir üretmek için yaratıcılığı artırmak için video oyunları iyi bir aracı olarak görülmektedir (Blanco-Herrera, 2017: 42). Oyunlaştırma, insanların fikirlerini birbirleriyle paylaşabilecekleri bir alan yaratmak için bir araç haline gelebilmektedir (Shpakova, vd., 2020: 497). Bunun işe yarayacağı tipik bir yol, bir kuruluşun, fikirlerin yayınlanacağı ve paylaşılacağı bir web sitesi gibi bir platform kurması olabilir. Shpakova, ve arkadaşlarının örnek olayında (2020) Çalışanlar, beğendikleri önerilen fikirlere “yatırım yapmak” için her hafta veya ayda standart bir puan kredisi almaktadırlar. En iyi fikirler seçildikten sonra, başarılı “yatırımcılar” puan olarak temettü almaktadırlar ve daha sonra yeniden yatırım yapılabilir. Puanların parasal bir değeri yoktur, ancak insanlar onlara statü değeri atamaktadır. Yatırımcıyı oynamak hem eğlencelidir hem de ciddi bir amaca hizmet etmektedir. Bu, bilinçli olarak seçilmeyen olumlu yan etkileriyle birlikte



departmanlarının durumu için çalışanlar arasında gayri resmi rekabet yaratabilmektedir. Örneğin, çalışanlar platformda gezinirken, örgütün geri kalanında neler olduğunu daha iyi anlamaya başlamaktadırlar. Diğer insanları tanırlar ve bu bir topluluk duygusu geliştirir. Büyük kuruluşlarda, bu tür girişimler başlangıçta çok başarılı olabilir, ancak sonuçta humiden akan fikir miktarıyla baş edemez (Shpakova, vd., 2020: 488). Bu noktada girişimin başka bir şeye dönüşmesi gerekmektedir. Ama en önemlisi, oyunlaştırılmış bir ortam insanlara farklı düşünme ve davranmasına izni vermektedir ve bireyselci topluluklarda hayatın temel amaçlarına ulaşmak için rekabet övülmektedir. Birçok şirketin fikir yönetimi için oyunlaştırmayı iş süreçlerini geliştirme ve iyileştirme bir yolu olarak uygulaması muhtemeldir. Ancak oyunlaştırma, daha kolay fikir yönetimi için tamamen araçsal bir yaklaşım olarak görülmemelidir (Trang ve Weiger, 2021: 11). Yaratıcı düşüncüyü teşvik etmek için kullanmak daha zor ve kaynak tüketen bir iştir, ancak aynı zamanda daha ödüllendiricidir, çünkü gelecekteki zorlukları ve olasılıkları keşfetmemize ve hayal etmemize yardımcı olabilecektir (Landers, 2014: 14). Bu sadece tasarım gibi bariz yaratıcı endüstriler alanında kalması gereken bir yaklaşım da değildir. Daha geleneksel endüstriler, geleceklerini yeniden hayal etmek ve yaratıcı potansiyellerini ortaya çıkarmak için bu yaklaşımı kullanabilir. Örneğin oyunlar, şişelenmiş su endüstrisinin acil plastik atık sorunları ışığında nasıl görünmesi gerektiğini düşünmesine yardımcı olabilir. Oyunlaştırmayı benimsemek, icat ve yeniden icatlara yol açan yaratıcılığın fitilini ateşlemektedir (Whittaker vd., 2021: 1).

Birçok kuruluş, çalışan katılımını, üretkenliği artırmak ve işyerinde personel devir hızını azaltmak için oyunlaştırmaya yöneliyor. Bir kuruluş oyunlaştırmayı mevcut veya yeni eğitim programlarında şu amaçlarla kullanabilir (Blohm ve Leimeister, 2013): a. Yeni çalışanlar bulmak, b. Mevcut çalışanları yeniden eğitmek, c. Çalışanlara yeni ürünler hakkında bilgi vermek, ç. Şirket politikalarının personel anlayışını geliştirmek, d. Uyumluluğu artırmak, e. Personele yeni yazılım veya teknoloji hakkında bilgi vermek, f. Çalışanların becerilerini geliştirmelerine yardımcı olmak. Mevcut bağlamda oyunlaştırma, ciddi oyunlar literatüründen alınmıştır. Bu nedenle araştırmacılar dolaylı olarak aralarında teorik bir ayrım yapmaktadırlar. Bilimsel araştırmada, en yalın olanı tercih etme yasası, çoklu teorik yapıların tek bir yapı yeterli olduğunda kullanılmamasını önermektedir (Cole vd., 2012: 1552).

Oyun Deneyimi

Etkili oyunlaştırma, oyunlaştırılmış hizmetler tarafından oluşturulan oyun deneyimi üzerine kuruludur (Mishra ve Malhotra, 2020: 2). Oyunlaştırma araştırma çalışmaları içinde oyun deneyimi iyi kurgulanmamıştır. Oyun deneyimi modeli ve ilgili ölçekler çeşitli



araştırmacılar tarafından geliştirilmiştir (Jennett vd., 2008: 655; Eppmann vd., 2018: 110; Huang vd., 2018: 111). Eppmann vd. (2018) oyun dışı bağlamda oyun deneyimini, oyunlaştırılmış uygulama kullanmanın olumlu duygusal nitelikleriyle açıklamaktadır. Oyun deneyimi çok boyutlu bir yapıdır ve oyunlaştırılmış bir uygulama oyunlaştırmanın hayati bir özelliği olarak kabul edilmektedir. Oyun deneyimi için haz, hakimiyet ve uyarılmanın deneysel boyutlarını araştırıldığı çalışmalarda oyunlaştırmanın kullanıcıların duyguları bilişleri ve davranışları üzerindeki potansiyel etkiler vurgulanmaktadır (Mullins ve Sabherwal, 2020: 308). Eppmann, Bekk ve ark. (2018), bir oyun deneyimi ölçeği (GAMEX) geliştirmiştir. Bu ölçekte kullanıcıların katılım deneyimlerini geliştirmek için oyunlaştırılmış uygulamalarla özümseme, keyif alma, faaliyete geç(iril)me, yaratıcı düşünme, olumsuzluğun olmaması ve egemenlik adlı altı boyutu kapsayan faktörler tanımlanmaktadır. Birinci boyut "keyif" bir oyunun esas özelliğidir ve kalan beş faktöre karşı oyun deneyiminin en yüksek varyansını açıklamaktadır. Aslında oyuncular deneyimden zevk almadıkları takdirde herhangi bir oyun oynamayabilirler. Zevk, hem oyun deneyiminin bir boyutu hem de bir sonucu olarak belirlenmiştir. Ancak, tekrarlanan veya uzun süreli maruz kalma durumlarında deneyimler daha az keyifli olabilmektedir (Sevilla ve Redden, 2014: 205; Mullins ve Sabherwal, 2020: 304). İkinci boyut olan özümseme, kullanıcıların kendilerini gerçek ortamlarından kopuk hissettikleri derin bir bilişsel etkileşimi açıklamaktadır. Fakat unutulmamalıdır ki gerçek hayattaki arkadaşlarla oynamak, oyuncuların çevrim dışı yaşamlarını desteklemek için oyun içi başarıların peşinde koşmak, aksi takdirde sağlıksız aşırılığa yol açabilecek fevri davranışları olumlu ve hatta kahramanca bir şeye dönüştürmektedir (Snodgrass vd., 2011: 1220). Üçüncü boyut, yaratıcı düşünme, oyun deneyiminin yaratıcı ve keşfedici yönlerini değerlendirmektedir. Dördüncü boyut faaliyete geç(iril)me, duyguları, bilişleri ve davranışları harekete geçirmek için oyunlaştırma yeteneğini ifade etmektedir. Beşinci boyut olan olumsuz duygunun yokluğu, olumsuz duygunun eksikliğini göstermektedir. Son olarak, egemenlik oyun oynarken baskınlığın ve kontrolün kullanıcılarda olması deneyimi ile ilişkilidir.

Bazı araştırmacılar oyunlaştırmanın çevrimiçi müşteri kararlarına etkisini, öz belirleme kuramı, teknoloji kabulü örneği, planlı davranış kuramı, sosyal etki ve akış kuramları bağlamında ele almaktadırlar (Mishra ve Malhotra: 2). Araştırmacılar oyunlaştırmanın çevrimiçi tüketici kararları üzerindeki etkisini ağırlıklı olarak ödül



mekanizmasına dayalı açıklamaktadır. Koo vd. (2020: 3) kısa vadede talep artışını teşvik etmede etkili bir strateji olarak gördükleri ödüllerin uzun dönem etkinliğine ilişkin endişeleri artıran sonuçlar rapor etmektedir.

Örgütsel Öğrenme

Örgütsel öğrenme kavramı, öğrenen örgütler olgusu olarak entelektüel sermayenin stratejik yönetimine öykünmektedir (Kim, 1998: 44). Bilimsel araştırmada, en yalın olanı tercih etme yasası, çoklu teorik yapıların tek bir yapı yeterli olduğunda kullanılmamasını önermektedir (Cole vd., 2012: 1552). Bireysel ve örgütsel öğrenme arasındaki bağlantı tek ve çift döngü olarak ele alınmaktadır. Argyris ve Schön (1997: 347) örgütsel öğrenmeyi "hataların belirlenip ortaya çıkarılması süreci" olarak tanımlamışlardır. Örgütsel öğrenme, iç bilgi ve değer sisteminin eylem, değişim ve sorun çözme kapasitelerinin ilerleme sürecidir (Büchel ve Probst, 2000: 9). Diğer bir deyişle, örgüt çalışanlarının uzun vadede ona fayda sağlayacağı şekilde, birbirlerini öğrenmeye güdüleyip desteklemesi ile biriktirilen bilgidir (Dirani, 2009: 195). Öğrenen örgütlerdeki bilgi yönetimi, özellikle bireysel toplumlardaki yönetsel müdahaleyi organizasyonun bilgi tabanına yönlendirerek, örgütsel başarının en kritik kaynaklarından birinin yönetim aracı olarak hizmet etmektedir. Örgütsel öğrenme kapasitesi inovasyon ve gelişme için bir potansiyel kıstası olarak görülmektedir (Chiva ve Alegre, 2009: 323). Hızla değişen dış çevreye etkinlik açısından uyum sağlama ölçütlerinden biridir (Svetlik vd., 2007: 224). Ölçek ve kapsam ekonomilerinin yanında sanal zeka çağı olan 21nci yüzyılda rekabetin üçüncü silahı örgütsel öğrenme kapasitesidir (Iansiti ve Lakhani, 2020: 20). Örgütsel öğrenme kapasitesi, dış çevre ile etkileşim, diyalog, risk alma, katılımcı karar alma ve deneyim boyutlarıyla ele alınmaktadır (Chiva vd., 2007: 224). Her ne kadar küçük bir örnekle çalışılsa bile, yeni fikirlere karşı hoş görülme olma ve farklılaşmaya proaktif olarak katılmayı, gelişme ve öğrenmek için eğitimi içeren deneyim, örgütsel öğrenme kapasitesini en çok ifade eden boyut çıkmıştır. Belirsizlik ile hatalara karşı toleranslı olmayı içeren risk alma ve dış çevre ile iletişim derecesini ifade eden etkileşim unsurları deneyimi izlemektedir. Takım çalışması, müzakere ve toplantılarla artan diyalog alışkanlığı ile örgüt kararlarını tüm paydaşlarla alma (yönetişim) sayesinde örgüt içindeki güvenin zamanla artması diğer kapasite artıran öğrenme boyutları kabul edilmektedir.

Oyunlaştırmanın Örgütsel Öğrenme Kapasitesi Üzerindeki Etkisi

Yöneticilerin algısına göre oyunlaştırma eğitime katılımı artırmaktadır (Alkaç, Ş., ve Yıldız, 2021: 515). Oyunlaştırmanın insan kaynakları



bölümünce dağıtılan form dolum oranlarında artış sağladığı ve çalışanların içsel motivasyonunu arttırdığı, işe olumlu katkısı olduğu belirtilmektedir. Ayrıca yöneticiler eğitime artan ilgiden, eğitim süreçlerinin daha eğlenceli ve zevkli hale geldiğinden, gelişim sürecinin hızlanmasından, personelin eğitime bakış açısının değiştiğinden zaman kazanmak açısından oyunlaştırma yöntemi kullandıklarından bahsetmektedirler (Alkaç, Ş., ve Yıldız, 2021: 515).

Oyunlaştırma iç iletişimi, çalışanlardan oluşan hedef grupların amaca yönelik motivasyonunu, performanslarının artırılmasını, sosyalleşme süreçlerinin daha etkin hale getirilmesini, eğitim faaliyetleri ve iş yapma biçimlerinin daha keyifli hale getirilmesini sağlama kapasitesi nedeniyle ele alınması gereken yeni ve yaratıcı bir yaklaşım tekniği olarak görülmektedir (Özkan ve Taşkıran, 2019: 40). Tüketicilerin yenilikçiliği ve katılımı ile mobil uygulamalarda oyunlaştırmanın kabulü aralarındaki ilişkiler incelenmiş ve yüksek düzeyde pozitif ilişki bulunmuştur (Huseynli ve Bozbay, 2018: 81). Bağlılıkları azaldığı için müşterilerin yeniliğe ilgisi artmaktadır. İşletmelere düşen de teknolojik gelişme ile paralel olarak ağ tabanlı platformlarda rakiplerinden daha fazla bilgi ve ortak toplayabilecek uyum arayüzleri geliştirmektir. Jagoda, mobil cihazların hayatımıza girmeye başladığı 2007 yılı ve sonrası için, 'kendin-yap, bağımsız, sanat, ciddi ve günlük oyunlar' tasnifinin yükselişine ve 'oyunlaştırma' alanının hayata yayılıp genişlemesine sahne olduğu değerlemesini yapmaktadır (Jagoda, 2017: 2). Herhangi bir işletme sürecinde gerek sosyal kurgularla gerek ara rol ve konumlarıyla çalışanları oyun diliyle güdülemenin standart yaklaşım haline geleceği öngörülmektedir (Grover ve Malhotra, 1997: 193). Projelerinde kurumsal girişimcilik gereği kendi seçtikleri konu ve ekip arkadaşlarıyla çalışarak oluşturdukları sunum, özel yönetim görüşmeleri gibi özel haklarla donatan, ödül vermek için yarıştıran yaklaşımlar inovasyonu tetikleyecektir. Sabit çalışma saatleriyle teşkil edilmiş, sabit konularda zorunlu katılınan inovasyon gurup toplantıları ise başarısız olacaktır (Yılmaz, 2018: 46).

Oyunlaştırmanın Örgütsel Başarı Üzerindeki Etkisi

Oyunlaştırmanın temelinde oyun öğelerinin çevrimdışı kullanımı bulunmaktadır. Çevrimdışı arkadaşlarla video oyunlar hakkında konuşmak, sorunlu çevrimiçi oyunculukla ilişkili bir davranıştır. Bu tavır pek çok oyun-sever yetişkinde bulunan sanal dünyada yaşadıkları sanrısı hatta bazen karakterlerinde oynadıkları "tutulma" durumunda artmaktadır (Snodgrass vd., 2011: 1211). Dünyada ve Türkiye'de ünlü çevrimiçi ekip oyuncularının yaş ortalaması 33'tür ki iş dünyasındakilere (Çin'de 27.6, Hindistan'da 28, batı dünyasında 37.25) çok yakındır (Kooti vd., 2017: ; Gündüz, 2017: 11). Son yirmi yıldır "akıllı oyuncularla desteklenen dijital oyun ve eğitim" gibi başlıklar dikkat çekmektedir. Bu başlık altındaki bilimsel araştırmaların sayısı, diğerlerinin önünde en yüksek ivmeyi (%0.81'den %3.82'ye) gösterdiğinden ileride yükseleceği tahmin edilmektedir (Yu-Chen et al., 2012: 354). Bu sonuç, öğretmenlerin eğitim kapsamında oyun deneyimleri zaten



daha ileri düzeyde olan öğrencilerin dikkatini çekmek için oyun benzeri bir eğitim ortamı kurduklarını göstermektedir. Araştırma yazınında büyük bir inkâr gurubu olmasına rağmen gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin oyun pazarındaki oyun tasarlayan firmalar her gün sık sık ağa girip oyun oynayan bir hedef kitleye sahiptir (Sey, 2014: 9). Geliştirme ve oyun arasındaki ilişki şu başlıklar altında özetlenebilir: 1. Boş zaman, 2. Oyun ürünleri imalatı, 3. Eğitim için oyun satın alma, 4. Oyun hizmetleri. Tetris ve Snake gibi eğlence oyunları, akıllı telefon sahibi olamayanlar dışında pek popüler değildi. Akıllı telefonların, bilgisayarların ve tabletlerin oyun oynama gibi artan haz temelli kullanımının kökleri, enstrüman (veri maliyeti, dalga boyu, kontrol tipi ve pil ömrü) desteği gibi pahalı teknolojilere kolay erişimden kaynaklanmaktadır (Walton vd., 2012: 69). Konuyla ilgili sınırlı sayıda ve doğru araştırmalar, “gelişmekte olan ülkelerin düşük gelirli vatandaşları arasındaki eğlence iradesinin, algılanan diğer ihtiyaçlardan daha önemli olduğu” fikrini desteklemektedir (Sey, 2014: 1). Sadece olumlu sonuçları olan savaş oyunlarını değil, tüm hoş insani tavırları incelemek ve anlamak, oyunları özel bir görev olarak değil, kaynak olarak nitelendirmek gerekmektedir. Oyunların daha çok indirilen uygulamalar olması, bireylerin kararsız kalan belirsiz durumları yaratıcı bir şekilde aşma becerisini öğrendiğini, aynı zamanda oyundan ömür boyu uzak kalamayacağını da kanıtlamaktadır (Donner, 2010: 12). Bu durumdan yararlanmanın çeşitli yolları bulunmaktadır. Çalışan motivasyonu, sosyal sermayesi ve örgüt hedeflerine uyumunun geliştirilmesinin yanı sıra yeniliklerle müşteri dikkat ve tercihlerini çekecek kalite artışı bunlardan bazılarıdır (Yılmaz, 2018: 1-16; Snodgrass vd., 2011: 1213). Pazarlamada ve mobil uygulamalardaki oyunlaştırmanın kabulünün tüketicilerin tutumunu ve kullanım niyetlerini olumlu olarak etkilediği saptanmıştır (Huseynli ve Bozbay, 2018: 65). Oyunlaştırma gibi oyunun kendisine de hak ettiği önemin verilmesinin zamanının çoktan geldiği görülmektedir.

Oyunlaştırılmış öğrenme teorisinde oyunlaştırma, Bedwell (2012) taksonomisi tarafından tanımlanan oyun özelliklerinin, oyunlaştırmanın bağlamı dışında kullanımı ile öğrenmeyle ilgili davranışları veya tutumları etkilemek olarak tanımlanmaktadır. Bu davranışlar/tutumlar, böylece, bir veya iki süreçle öğrenmeyi etkilemektedir: öğreticinin öğretim tasarımı kalitesi ile sonuçlar arasındaki ilişkiyi güçlendirerek (bir düzenleyicilik/ayarlayıcılık süreci) ve/veya oyun öğelerinin öğrenmeyi doğrudan etkilemesiyle (arabuluculuk/aracılık süreci). Bu, tipik olarak oyun özelliklerinin manipülasyonu ile davranışsal ayarlayıcı veya aracı olmadan öğrenmeyi etkilemeyi amaçlayan ciddi oyun yaklaşımıyla tezat oluşturmaktadır. Oyunlaştırma uygulamalarının birçok olası güçlükleri henüz tam olarak araştırılmamıştır (Callan, Bauer, & Landers, 2015: 553). Oyunların öğrenme çıktıları üzerindeki etkisini inceleyen araştırmaların çoğunun birincil sınırlaması, farklı oyun özelliklerinin farklı etkilerini belirlemedeki zorluktur (Marlow, 2016: 421). Ciddi oyun terimi de dijital



oyunların öğrenmeye temel oluşturması için “eğitimde durmadan yapılan devrimler” içinde devrim olmadığını salt değişime uymakla eleştirilirken ortaya çıkmıştır (Van Eck, 2006: 14). İşletmelerin içinde bulunduğu değişim çağında takım eğitimlerinde ciddi oyun kullanmasında da bu yaklaşım hatırlanmalıdır. Çünkü teknoloji, uygun şekilde kullanılmadıkça başarıya doğrudan katkıda bulunmayacaktır. Takımlara eğitim sağlamak için kullanıldığından, belirli oyun özelliklerini takım çalışması davranışlarına bağlayan teori ve araştırma eksikliği bulunmaktadır (Marlow vd., 2016: 422). Yine de her bir özelliğin kritik ekip çalışması davranışlarını nasıl geliştirebileceğini açıklayan araştırma önerilerini betimleyip olası açıklayıcı mekanizmaları belirleyerek, bunların sınıflandırmasını ekip tabanlı bir bağlamda kullanan çalışmalar oyun temelli eğitimin yetkinlik geliştirmede tüm diğer yöntemleri geride bıraktığını göstermektedir (Bedwell vd., 2012: 757; Marlow vd., 2016: 421; Ivan vd., 2019: 464; Yılmaz vd., 2016: 71; Salen vd., 2004: 66). Salen vd. (2004) oyun temelli eğitimi normal kuralların ve gereksinimlerin askıya alındığı, kasıtlı, eğlenceli ve keyifli deneyimlerle dolu sihirli bir daireye benzetmektedir. Buna karşılık, iş beklentiler ve ekonomik riskler içinde performans ile karakterize edilmektedir. Sonuç olarak oyunlaştırılmış iş, oyun ve iş değerinin çökmesine yol açacaktır. Yönetimin oyunlaştırmayı bir seçimden ziyade bir göreve dönüştürmesi, oyunun sihirli çemberini, çalışanların bakış açısından ek bir performans düzenlemesi biçimine dönüştürecektir. Dolayısıyla, örgütsel çevre oyunların uygulanmasını destekliyor olsa bile, yöneticiler oyunlaştırma mekanizmalarını dikkatlice tasarlayıp tanıtmak durumundadır (DeWinter vd., 2014: 124). Bu nedenle, açık bir şekilde katılmayı kabul eden çalışanların onayı, bazı olası olumsuz sonuçları yumuşatabilecektir. Bu açıdan oyunlaştırma, katılımcılar için anlamlı olmalıdır (Deterding, 2019: 131; Lucassen & Jansen, 2014: 199; Poncin vd., 2017: 320; Ivan vd., : 456). Böylelikle hipotezlerimiz şöyle oluşmaktadır:

Hipotez 1: İşyerinde oyunlaştırmının başarısı çalışanların ön kabulüne bağlıdır.

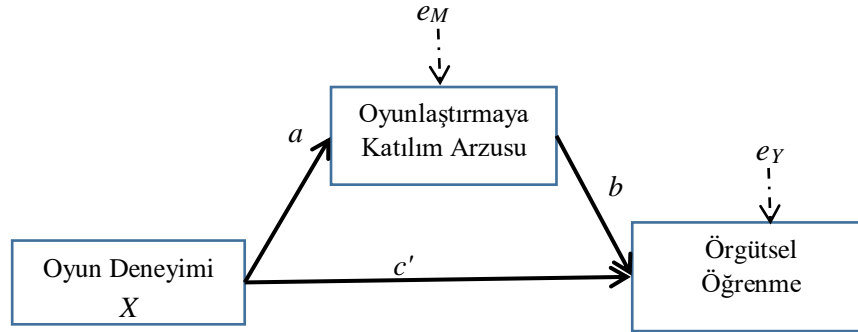
Hipotez 2: İş yerinde yenilikçilik sürecinde çalışanların ön kabulüne bağlı olarak oyunlaştırma örgütsel öğrenme kapasitesini artırmaktadır.

Araştırmanın Yöntemi ve Kullanılan Ölçekler

Araştırma aracılık ilişkilerini keşfetmek amacıyla deneysel bir serim olarak tasarlanmıştır. Aracılık ilişkisi olan değişkenin etkisi olmadan bağımsız değişkenin bağımlı değişkeni daha az etkilemesi beklenmektedir. Basit bir aracılık modelinde, bir aracı değişken M, öncül (bağımsız) değişken X ile sonuç (bağımlı) değişkeni Y arasındaki ilişkiyi etkilemektedir. Verilerinin toplanmasında yüz yüze görüşme ve anket teknikleri kullanılmıştır. Afyonkarahisar’da Mart- Haziran 2021 arası beşer günlük Endüstri 4.0 ve Sürdürülebilirlik Kurslarına kamu ve özel sektörden katılan yaklaşık 30’ar kişiye ön test olarak her gün sunacakları ekip projelerine Zihin Haritaları



Yöntemi (Buzan ve Buzan, 2002) ile hazırlanan oyunları oynayarak hazırlanmayı isteyip istemedikleri sorulmuştur. Kursun ikinci yarısında oynanan oyun çevrimiçi ve el becerileri kullanarak oynanabilmekte olup zihin haritaları ile çeşitli görevleri etkili olarak yerine getirmek üzerine kurulmuştur. Hafızayı ve sunumları güçlendirici kolaylıklar sağlamaktadır (<https://www.ayoa.com/previously-imindmap/>). Kurulan 4-6 kişilik ekipler bu sorulardaki tercih gözetilerek oluşturulmuştur. Bir dönem katılımcılarından oluşan kontrol grubuna da bu soru sorulmuş fakat ekipler rasgele oluşturulmuştur. Son testten elde edilen verilerin işlendiği ilgi ve çoklu ilişileşim incelemeleri için PROCESS algoritması kurulan IBM SPSS ve AMOS (sürüm 25) paket programları kullanılmıştır.



Şekil 1: Araştırma Modeli

İlişki Tahmin Formülleri $\{ M = i_M + aX + e_M \}$ ve $\{ Y = i_Y + c' X + bM + e_Y \}$.

i_M ve i_Y regresyon sabitleridir, e_M ve e_Y sırasıyla M ve Y bağımlı değişkenleri tahminindeki hatalardır; a , b ve c' regresyon katsayılarıdır.

Oyun Deneyimi için Eppmann ve diğerlerinin (2018) ölçeği kullanılmıştır. Alt unsurlarından eğlence için (ör. Oyun deneyimim zevkliydi) altı maddeli; özümseme için (ör. Oyunu oynarken zamanın nasıl geçtiğini anlamadım) altı maddeli; yaratıcı düşünce için (ör. Oyunu oynarken bir şeyleri keşfedebileceğimi hissettim) dört maddeli; faaliyete geç(iril)mek için (ör. Oyunu oynarken heyecanlandım) dört maddeli; olumsuz etkiden arınma için ters çevrilerek (ör. Oyun oynarken sınırlandım) üç maddeli; egemenlik için (ör.) dört maddeli olmak üzere faktör analizi öncesi 27 soruluk bir ölçek kullanılmıştır. Uzun dönem etkisi şüpheli ve aynı zamanda tedirgin edici özelliği olan ödül mekanizması oyun deneyimi tasarımında yer almamaktadır.

Örgütsel öğrenme boyutları için Chiva, vd. (2007) tarafından hazırlanan 14 maddelik bir ölçekten yararlanılmıştır. Ölçme aracının deneyellik boyutu için (ör. Buradaki insanlar yeni fikirler sunarken teşvik ve destek alıyor) iki maddelik; risk alma boyutu için (ör. Buradaki insanlar genellikle bilinmeyen bölgeye girerler) iki madde; dış çevreyle etkileşim için (ör. Kuruluş dışında neler olup bittiği hakkında bilgileri toplamak, geri getirmek ve raporlamak



tüm personelin işinin bir parçasıdır) üç madde, diyalog hakkında (ör. Çalışma gurubumda serbest ve açık iletişim vardır) dört madde, katılımcı karar alma için (ör. İnsanlar örgütün temel karar alma sürecinde söz hakları olduğunu düşünür) üç madde bulunmaktadır.

Örgütsel öğrenme kapasitesi için ekiplerin her eğitim gününde sundukları proje raporlarındaki yenilikçilik unsurları sayılmıştır.

İlgili ölçeklerden yararlanılarak oluşturulan araştırma soruları beşli Likert tipinde hazırlanmış olup başlangıçta 41 ifadeden oluşmaktaydı.

Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evreni, Türkiyenin lider mermer imalatı ve jeotermal (kaplıca) turizm merkezlerinden ayrıca çoğu karayolunun kavşağında yer alan Afyonkarahisar ilindeki özel sektördeki çalışanlardır (İşkur, 2017: 20 yaş üstü 31.094 kişi). Dönüş oranı % 98 olan geçerli soru formunu dolduran değişik kamu (%3) ve özel (%97) sektördeki 242 çalışandan %8'inin her iki sektörde de tecrübesi bulunmaktadır. Katılımcıların %34'ü kadındır. Ortalama yaş 28'dir (SS= 10,52); öğrenim durumu açısından katılımcıların oranları, ön lisans mezunu % 28, lisans derecesi olan % 67, yüksek lisansını bitiren % 4, doktora derecesi sahibi oranı % 1'dir. Ortalama çalışma süreleri 12,26 yıldır (SS= 8,02), yüzde 51'i beş yılın üstünde deneyim sahibidir. Tüm çalışanlar tam zamanlı olarak çoğu imalat sektöründe (%42) çalışmaktadırlar. Diğer çalışanlar toptan ve perakende ticarete (%17), idari ve destek faaliyetinde (%7,5), konaklama ve yiyecek hizmetlerinde (%7,5), inşaat (%6), bilgi ve iletişim (%5,5), ulaştırma ve lojistik (%5), sağlık (%4), eğitim (%3) ve diğer işlerde (%2,5) çalışmaktadır.

Soru formlarını ön ve son test olarak yazılı olarak doldurmuşlardır. Soru formları 2021 Mart-Mayıs aylarında toplanırken katılımcılara soru formlarının anonim olmadığı, etik kurul onayı bulunduğu, verilerin bizde özel olarak saklandığı, ticari amacımızın bulunmadığı, istendiğinde sonuç raporlarının taraflarına bildirileceği hakkında bilgi verilmiştir. Önce bilgilendirme metnini onaylayarak soru formlarını doldurmaları istenmiştir. Eksik doldurulan formlar geçersiz kabul edilmiştir.

Bulgular

Daha önce Türkçe çevirisine ulaşamayan muhtemelen Türkiye'de kullanılmayan Eppmann ve diğerlerinin (2018) oyun deneyimi ölçeği için keşfedici faktör analizi yapılmıştır. Keşfedici analiz girdilerinin değişkenler üzerindeki homojenliği oyun deneyiminin bilişsel, duygusal ve davranışsal faktörlerini oluşturmaktadır. Örneğe uygulanan algı ön testi yeterliydi çünkü Kaiser-Meyer-Olkin örnekleme yeterlilik ölçüsü $0,607 > 0,5$ çıkmıştır. Yani değişkenlerimiz faktör analizine elverişli bulunmuştur. Değişkenlerin önemi Barlet küresellik testine göre de uygundur $p = 0,000 < 0,05$.



Anti-ımağ kovaryans matrisinde 27 ifadeden oluşan tım değişkenler faktör analizine uygun bulunmuş ve incelenmeye başlanmıştır. İnceleme sonucunda ifadelerin alt faktörleri açıklama bütünüleşmesi orijinaliyle uyumlu çıkmıştır. Ancak ilk denemede açıklanan toplam değişim %50'nin altında kalmıştır. Analizlere devamla orijinalinde de sonradan çıkarılan 5 ifadeye ek olarak, 2 faktör yükleri düşük 2 ifade de oluşan değişken ağırlık değerlerinin iki faktörde de birbirine yakın olduğu görölerek modelden çıkarılmıştır. Yeniden yapılan faktöre analizinde açıklanan değişkenlik yeterli düzeeye çıkmıştır. Açıklanan toplam değişkenlik Tablo-1'de yer almaktadır.

Değişkenler yine 6 faktörde toplanmıştır. Birinci faktör orijinalinde de değişkenliğin çoğunu sağlayan eğlencedir ve %18'ini, ikinci faktör olan özümseme %12'sini, 3ncü faktör olan yaratıcı düşünce %11'ini, 4ncü faktör olan faaliyete geçmek %10'unu, 5'nci faktör olup ters kodlanan olumsuz etkiden arınma %8'ini ve egemenlik ismi verilen son faktör de %5'ini açıklamaktadır. Tablo 1'de görüldüğü gibi 1, 2, 3 ve 4ncü ifadeler Faktör 1 altında, 8, 10, 11, 12nci ifadeler Faktör 2 altında, 5, 6, 7nci ifadeler de Faktör 3 altında, 13, 14, 15nci ifadeler Faktör 4 altında, 17, 19ncü ifadeler Faktör 5 ve 20, 22nci ifadeler Faktör 6 altında toplanmıştır. Faktörler daha önce verilen isimlere sadık kalınarak adlandırılmıştır. Ardından faktörlerin güvenilirlik analizlerine geçilmiştir.

İlk faktör olan Eğlence unsuru ile ilgili Cronbach's Alfa değeri 0,770 ve değişkenlerin silinmesi halinde sırasıyla 1.= 0,611, 2.= 0,664, 3.= 0,608 ve 4.=0,520 olacağından hiçbir değişkenin silinmesi güvenilirliği artırmayacaktır. İkinci faktör olan Özümseme unsuru ile ilgili Cronbach's Alfa değeri 0,650 ve değişkenlerin silinmesi halinde sırasıyla 8.= 0,563, 10.= 0,582, 11.= 521 ve 12.= 0,535 olacağından hiçbir değişkenin silinmesi faktör güvenilirliğini artırmayacaktır. Üçüncü faktör olan Yaratıcı Düşünce unsuru ile ilgili Cronbach's Alfa değeri 0,645 çıkmış; değişkenlerin silinmesi halinde sırasıyla 5.= 0,476, 6.= 0,549 ve 7.= 0,583 olacağından hiçbir değişkenin silinmesi faktör güvenilirliğini artırmayacaktır. Dördüncü faktör olan Faaliyete Geç(iril)mek unsuru ile ilgili Cronbach's Alfa değeri 0,633 çıkmış; değişkenlerin silinmesi halinde sırasıyla 13.= 0,506, 15.= 0,490 ve 14.= 0,489 olacağından hiçbir değişkenin silinmesi faktör güvenilirliğini artırmayacaktır. Beşinci Faktör olan Olumsuz Etkiden Arınma unsuru ile ilgili Cronbach's Alfa değeri 0,601, Altıncı Faktör olan Egemenlik ile ilgili Cronbach's Alfa değeri 0,592 çıkmış, değişkenlerin silinmesi halinde faktör güvenilirliğini artırmayacak aksine faktör altında tek değişken bırakacağından tım değişkenler modelde kalmıştır. Tım faktörler de güvenilirlik katsayısı 0,50'den büyük olduğundan modelin güvenilirliği yeterli çıkmıştır. Faktör ve güvenilirlik analizi verileri Tablo-1'de sunulmuştur.



Tablo 1: Oyun Deneyimi Ölçeği için Faktör Analizi Sonuçları

Faktörün adı	Soru İfadesi	Faktör Ağırlığı	Faktörün Açıklayıcılığı	Güvenili Değeri Cronbach's α
Eğlence	1. Oyunu oynamak eğlenceliydi 2. Oyun oynamayı sevdim 3. Oyunu oynamaktan çok keyif aldım 4. Oyun deneyimim zevkliydi	0,738 0,724 0,629 0,535	0,18091	0,770
Özümseme	10. Oyun oynamak bana nerede olduğumu unutturdu 12. Oyunu oynarken yakın çevremi unuttum 11. Oyunu oynamak "beni her şeyden uzaklaştırdı" 8. Oyunu oynarken zamanın nasıl geçtiğini anlamadım	0,688 0,674 0,672 0,589	0,16782	0,650
Yaratıcı Düşünce	7. Oyunu oynamak hayal gücümü ateşledi 6. Oyunu oynarken bir şeyleri keşfedebileceğimi hissettim 5. Oyunu oynarken maceracı hissettim	0,707 0,652 0,648	0,10788	0,645
Faaliyete Geçmek	13. Oyun oynarken kendimi aktif hissettim 15. Oyun oynarken kendimi gergin hissettim 14. Oyunu oynarken heyecanlandım	0,642 0,559 0,554	0,09561	0,633
Olumsuz Etkiden Arınma	17. Oyun oynarken kendimi kötü hissettim (-) 19. Oyun oynarken sinirlendim (-)	0,699 0,521	0,0817	0,601
Egemenlik	20. Oyunu oynarken kendimi etkili hissettim 22. Oyunu oynarken kendime güvenim geldi.	0,702 0,583	0,0528	0,592
Toplam			0,68672	
Kaizer Meyer Olkin Ölçek geçerliliği			0,891	
Barlet Küresellik Testi Ki kare			756,511	
sd			54	
P değeri			0,000	

Keklik vd. (2015) tarafından keşfedici faktör incelemesi yapılan örgütsel öğrenme için Chiva, ve diğerlerinin (2007) 14 terimli ölçeğinden sadeleştirilen 11 maddeye ait örneklem uygunluğu ve küresellik testlerine dayanarak sadece güvenilirliklerine dair Cronbach's Alfa değerine bakılmış; 0,721 olan test istatistiği örneğimizin güvenilirliğini göstermektedir. İfadelerin faktör yükleri 0.520- 0.812 arasında değişmektedir.

Faktör ortalamaları hesaplandıktan sonra hipotez testine geçmeden önce normal dağılım varsayımı kontrol edilmiştir. Likert tipi ölçekte ondalıklı ara değerler olmadığı için Kolmogorov Smirnov testinde sadece demografik değişkenleri normal dağılımlı göstermiş, beklendiği gibi diğerleri için H0 reddedilerek (P<0,05) normal dağılım şartını sağlamıyor çıkmıştır. Bu nedenle Q-Q grafikleri ile normal dağılım görünümü kıyaslanarak her birinin normal dağılım grafiği eğrisiyle uyumlu olduğu görülmüştür. AMOS (sürüm: 25) paket programıyla çarpıklık ve basıklık değerleri incelenmiştir.



Tüm değişkenler için kritik oran olan 5'ten küçük (çarpıklık ve basıklığın standart hatalarına bölümü) çıktığı için normallik varsayımına uyumlu dağılım göstermişlerdir (Bentler, 2005: 52).

Gruplar arası varyansın eşit olup olmadığına Levene testi ile bakılmıştır. Tablo-2 Gönüllülük faktörü kullanılarak grup varyanslarının homojenliğine yönelik incelemeyi sunmaktadır. Görüldüğü gibi anlamlılık değerleri 0,05'ten büyük çıktıkları için tüm değişkenlerin yer aldığı grupların eş varyanslılık varsayımını sağladığı için modelde kullanılan ölçeğin güvenilir olduğu anlaşılabilir olarak hipotez testine geçilmiştir.

Tablo 2: Oyun Deneyimi Unsurlarının Varyans Homojenliği Testi

	Levene İstatistiği	df1	df2	Anlamlılık
Eğlence	0,847	8	233	0,562
Özümseme	0,899	8	233	0,517
Yaratıcı Düşünce	1,910	8	233	0,057
Faaliyete Geçmek	0,997	8	233	0,404
Olumsuz Etkiden Arınma	0,965	8	233	0,382
Egemenlik	1,472	8	233	0,069

Değişkenlerden bazıları sıralı olduğu için parametrik olmayan sıralı korelasyon testi (Spearman's rho) ile kontrol edilen değişkenler arasındaki ilişkiler Tablo-3'te sunulmuştur.

Tablo-3'teki korelasyon katsayılarına göre oyun deneyiminin eğlence yönü ile deneyim dışındaki tüm örgütsel öğrenme boyutları ilişkisi içindedir. Katılım arzusunun aracılık rolünü ve Tablo 1'de görülen ilişkilerin yönünü ortaya koyabilmek için regresyon analizine gerek duyulmaktadır.

Durumsal değişim gösteren örneklerde aracı etkilerinin özelliklerine uygun algoritmalar arasında Hayes (2013) tarafından özetlendiği gibi, "PROCESS" öne çıkmaktadır. Dördüncü modeli basit tek aracı örnek için hazırlanmış olan SPSS'te de çalışan bu makro yazılımın 3.5.3 sürümü kullanılmıştır. Bu modelin parametreleri pratikte en sık biri M (aracı değişken) için diğeri Y (bağımlı değişken) için iki regresyon denklemi ile tahmin edilmektedir (Bkz. Şekil 1).



Tablo 3: Korelasyonlar

Spearman's rho	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1. Katılım Arzusu														
2. Yaş	,075*													
3. Öğrenim Durumu	,085*	-,052												
4. Yenilikçi Proje Sayısı	-,062	,072	,093*											
5. Eğlence	,190*	,022	,017	,008										
6. Özümseme	,125*	,015	-,010	-,061*	,193*									
7. Yaratıcı Düşünce	,077*	,023	-,005*	,109*	,062	,062								
8. Faaliyete Geçmek	,034	-,017	,057	,005	,115*	,167*	,117**							
9. Olumsuz Etkiden Arınma (-)	,081*	,088*	,068	,053	,002	,112*	,008	,111*						
10. Egemenlik	,061	-,007	,051	,041	,054	,086*	-,097*	,238*						
11. Deneyim	,086*	-,097*	,238*	,037	,061	-,007	,077	,081*	,024					
12. Risk Alma	,112*	,008	,111*	,127*	,087*	,081*	,088*	,068	,053	,002	,042			
13. Dış Çevre ile Etkileşim	,008	,016	,108*	,009	,147*	,003	,087	,091*	,127*	,087*	,037	,097*		
14. İletişim	,051	,009	-,022	-,039	,209*	,012	,161*	,097*	,031	,179*	-,022	-,094*		
15. Katılımcı Karar Ver.	,097*	,069	-,071	,091*	,087*	,057	,063	,106*	,047	,000	-,008	,016	,108*	,044

N=487; * korelasyon %5 düzeyinde anlamlıdır, ** korelasyon %1 düzeyinde anlamlıdır.

Araç, bir tahmin için sıradan en küçük kareler veya lojistik regresyon tabanlı analitik yol altyapısını tekli ve çoklu aracı modellerde (paralel ve seri) koşullu etkilerden bir veya daha fazla aracı için doğrudan ve dolaylı etkileri ölçmek için kullanılmaktadır. Değişik ayarlayıcı- aracı birleşimlerine uygun örneklemelerde kullanılabilen araç, çevre değişkenlerinin örneklere sokulması için kullanışlı görünmektedir.

Makro aracı, dolaylı etkiler hakkında çıkarım yapmak için Önyükleme ve Monte Carlo güven sınırları içinde çeşitli etki büyüklükleri sunmaktadır. Oyun deneyiminin örgütsel öğrenme üzerindeki toplam ve doğrudan etkisini ve ayrıca oyunun katılım aracılığıyla örgütsel öğrenme üzerindeki dolaylı etkisini ölçmektedir. Dolaylı etki için 10.000 önyükleme örneği kullanarak %95'lik bir önyükleme güven aralığı oluşturmaktadır. Çeşitli doğrudan dolaylı ve toplam etki büyüklüğü endeksleri için tahminler üretmektedir.

Tablo- 4 oyun deneyiminin örgütsel öğrenmeye, Tablo-5 de yenilikçi proje sayılarına doğrudan etkilerini sunmaktadır.



Tablo 4: Oyun Deneyiminin Örgütsel Öğrenmeye Doğrudan Etkisi

Etki	P	Yanlılığı Düzeltmiş Güven Aralığı
0,6698	0,000	0,4912 den 0,9814'e kadar
0,6698	0,000	0,4912 den 0,9814'e kadar

Tablo 4, oyun deneyiminin örgütsel öğrenmeye doğrudan etkisi için etkiyi, p değerini ve %95 sapma düzeltmeli önyüklemeye güven aralığını göstermektedir (anlamlılığı 0,99'dan büyük olan $c_1' = 0.67$). Önyüklemeye güven aralığının %95 sapma düzeltilmiş hali tamamen sıfırın üzerindedir (0,49 - 0,98).

Tablo 5: Oyun Deneyiminin Örgütsel Öğrenme Kapasitesine Doğrudan Etkisi

Etki	P	Yanlılığı Düzeltmiş Güven Aralığı
0,7918	0,000	0,5102 den 1,0815'e kadar

Benzer şekilde Tablo 5, oyun deneyiminin örgütsel öğrenme kapasitesi (yenilikçi proje sayısı) üzerindeki doğrudan etkisi için etkiyi, p değerini ve %95 sapma düzeltmeli önyüklemeye güven aralığını göstermektedir (anlamlılığı 0,99'dan büyük olan $c_1' = 0,79$). %95 sapma düzeltmeli önyüklemeye güven aralığı tamamen sıfırın üzerindedir (0,51 ila 1,08 arası). Her iki sonuçta da güven aralığı sıfır içermediğinden istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkiye işaret etmektedir. Böylelikle çalışanların algılarıyla oyun deneyiminin, örgütsel öğrenmeye doğrudan etki ettiği söylenebilir. Ayrıca ekip projelerindeki yenilik sayısının (örgütsel öğrenme kapasitesinin) da oyun deneyimiyle arttığı ortaya çıkmıştır.

Oyun deneyiminin, katılım arzusu aracılığındaki ilişkisi için (PROCESS algoritmasının 4'ncü modeli basit aracılık içindir) Tablo 7'deki (örgütsel öğrenme sonucu) ve Tablo 8'deki (örgütsel öğrenme kapasitesinin sonucu) modellerde gösterilmektedir. Model katsayıları her yolda belirtilmiştir. Hem a hem de b regresyon katsayıları pozitifdir, yani katılım arzusunda nispeten daha yüksek olanların örgütsel öğrenmede daha yüksek puan alacağı tahmin edilmektedir. M aracı değişkeni, X'in Y üzerindeki etkisini bu iki katsayının çarpımı kadar artırmaktadır ($ab = a * b$). Buna göre, ab (örgütsel öğrenmede için 0.185 ve örgütsel öğrenme kapasitesi için 0.327), katılım arzusu yoluyla oyun deneyiminin örgütsel öğrenme üzerindeki etkisini temsil etmektedir. Basit aracılık modeli için ölçülen regresyon katsayıları ve bunların standart hataları, p değerleri, R ve model özet bilgileri Tablo 6'da gösterilmektedir.



Tablo 6: Basit aracılık modeli için model katsayıları

Belirleyici	M (Katılım Arzusu)			Y (Örgütsel Öğrenme)			Y (Ör. Öğrenme Kapasitesi)					
		Katsayı	s. h.	p		Katsayı	s. h.	p		Katsayı	s. h.	p
Oyun Deneyimi	a ₁	0,462	0,049	0,000	c ₁	0,812	0,133	0,000	c ₁	0,379	0,041	0,000
M (Katılım Arzusu)					b ₁	0,401	0,135	0,000	b ₁	0,707	0,171	0,000
Yaş	a ₄	-0,098	0,086	0,091	b ₂	-0,024	0,115	0,868	b ₂	0,006	0,064	0,881
Öğrenim Durumu	a ₅	0,244	0,071	0,000	b ₃	-0,044	0,054	0,417	b ₃	0,046	0,056	0,410
Sabit	i ₁	1,445	0,426	0,007	i ₂	0,302	0,629	0,599	i ₂	1,652	0,399	0,002
		R= 0,634				R= 0,717				R= 0,789		
		F(5,338)= 18,55, p<,001				F(6,081)= 21,96, p<,001				F(6,548)= 33,73, p<,001		

Oyun deneyimini örgütsel öğrenmeyi ve kapasitesini temsil eden üç durumsal süreç modelinin her biri, R, 0.63 ile 0.79 arasında ($p<0.001$) olmak üzere anlamlıdır. Oyun deneyimi (0.812, $p<0.001$) ve katılım arzusu (0.401, $p<0.05$) için regresyon katsayıları örgütsel öğrenme sonucu üzerinde önemlidir. Benzer şekilde, oyun deneyimi (0.379, $p<0.001$) ve katılım arzusu (0.707, $p<0.001$) için regresyon katsayıları, örgütsel öğrenme kapasitesi sonucunda önemlidir. Oyun deneyimi için regresyon katsayıları katılım arzusunda da önemlidir (0.462, $p<0,001$). Yanlılık düzeltilmeli önyükleme güven aralığı, aracılık analizinde dolaylı etki hakkında çıkarım yapmak için daha yaygın olarak önerilen yöntem haline gelmiştir (Hayes, 2013: 23). Katılım arzusunun oyun deneyimi- örgütsel öğrenme ilişkisi üzerindeki dolaylı etkisi için %95 sapma düzeltilmiş önyükleme güven aralığı Tablo 7’de ve uygulama-müşteri hizmeti ilişkisi için Tablo 8’de gösterilmektedir. %95 sapma düzeltilmeli önyükleme güven aralığı, her iki durumda da tamamen sıfırın üzerindedir, yani örgütsel öğrenme için 0,1102 ila 0,6103 ve örgütsel öğrenme kapasitesi için 0, 5624 ila 0,9815 arasındadır. Bu nedenle katılım arzusunun, oyun deneyimi- örgütsel öğrenme ilişkisi üzerindeki aracılık etkisi desteklenmektedir.

Tablo 7: Oyun Deneyimi Örgütsel Öğrenme İlişkisine Katılım Arzusunun Dolaylı Etkisi

	Etki	P	Yanlılığı Düzeltilmiş Güven Aralığı
Toplam Etki	1,0303	0,000	0,8108 den 1,2193’e kadar
Doğrudan Etki	0,6841	0,000	0,5011 den 0,9037’ye kadar
Dolaylı Etki	0,3462	0,000	0,1102 den 0,6103’e kadar

Dolaylı etki için ön yüklem standart hatası 0,0723’tür.



Tablo 8: Oyun Deneyimi Örgütsel Öğrenme Kapasitesi İlişisine Katılım Arzusunun Dolaylı Etkisi

	Etki	P	Yanlılığı Düzeltilmiş Güven Aralığı
Toplam Etki	1,1077	0,000	0,9632 den 1,3829'a kadar
Doğrudan Etki	0,3486	0,000	0,1628 den 0,5987'ye kadar
Dolaylı Etki	0,7591	0,000	0,5624 den 0,9815'e kadar

Dolaylı etki için ön yükleme standart hatası 0,0597' dir.

Hipotezlerin desteğini güçlendirmek için deney katılımcılarının (n= 242) dışında kalan bir kurs öğrenci gurubunun (n= 31) soru formları ve rasgele oluşan 4-6 kişilik ekiplerin proje raporlarındaki yenilikçilik sayıları incelenmiştir. Bu guruba da katılma arzuları sorulmuş, aynı eğitim ve oyun deneyiminden sonraki sınavı geçmeleri istenmiştir. Tablo 9 ve Tablo 10 oyun deneyiminin sırasıyla örgütsel öğrenme ve örgütsel öğrenme kapasitesine etkisini göstermektedir.

Orta derecede bir güçle ($p>0,05$) olmakla birlikte oyun deneyiminin doğrudan örgütsel öğrenmeye etkisi kontrol grubunda da anlamlı çıkmıştır ($p<0,05$). Kontrol grubunda oyun deneyiminin doğrudan örgütsel öğrenme kapasitesine etkisi ($p>0,05$) anlamsızdır. Böylece katılım arzusunun, oyun deneyimi- örgütsel öğrenme kapasitesi ilişkisi üzerinde önemli bir aracılık etkisi olduğu görülmektedir.

Tablo 9: Kontrol Grubunda Oyun Deneyiminin Örgütsel Öğrenmeye Doğrudan Etkisi

Etki	P	Yanlılığı Düzeltilmiş Güven Aralığı
0,2016	0,036	0,0166 dan 0,4117'ye kadar

Tablo 10: Kontrol Grubunda Oyun Deneyiminin Örgütsel Öğrenme Kapasitesine Doğrudan Etkisi

Etki	P	Yanlılığı Düzeltilmiş Güven Aralığı
0,0861	0,0581	0,0006 dan 0,1218'e kadar

Tablo 11 ve 12 guruplar arasındaki farklılıkları inceleyen iki yönlü varyans analiz sonuçlarını sunmaktadır. Örgütsel öğrenme ve örgütsel öğrenme kapasitesi bağımlı değişkenlerinin dağılımı normal



ve Levene test istatistiğine göre ($p= 0,29 > 0,05$) guruplardaki ölçümlere ait varyanslar birbirine eşittir. Dolayısıyla iki yönlü varyans analizi uygulanabilmektedir.

Tablo 11: Örgütsel Öğrenme için İki Yönlü ANOVA İnceleme Sonuçları

Kaynak	Tip 3 Kareler Topl.	sd	Ortalama Kare	F	p
Düzeltilmiş Model	35,189*	7	5,0270	9,364	0,001
Kesim	241,126	1	241,126	326,856	0,000
Oyun Deneyimi	16,226	4	4,056	7,113	0,002
Katılım Arzusu	12,243	2	6,122	10,957	0,001
Oyun Den. * Katılım A.	7,114	2	3,557	6,582	0,002
Hata	18,766	60	0,313		
Toplam	352,000	273			
Düzeltilmiş Toplam	222,125	272			

* $R^2= 0,724$ (Düzeltilmiş $R^2= 0,582$)

Örgütsel öğrenme değişkeni oyun deneyimine ($p=0,002 < 0,05$) ve katılım arzusuna ($p=0,001 < 0,05$) göre anlamlı farklılık göstermektedir. Tek yönlü varyans analizinde de aynı fark çıkmış, ortalama farkları için yapılan Scheffe testi incelendiğinde karışık ekiplerle katılım arzusu düşük ekipler arasında anlamlı bir fark çıkmamıştır. Bu iki ekipler grubuna kıyasla katılım arzusu gösteren ekiplerin oluşturduğu grup örgütsel öğrenmeyi etkilemekte olumlu (+) bir farklılık göstermektedir. Ayrıca Tablo 10'da görüldüğü gibi oyun deneyimi ve katılım arzusunun örgütsel öğrenme üstünde anlamlı ($p=0,002 < 0,05$) bir ortak etkisi de çıkmıştır. Yani örgütsel öğrenme hem oyun deneyimi hem de katılım arzusuna göre olumlu farklılık göstermektedir.

Örgütsel öğrenme gibi örgütsel öğrenme kapasitesi değişkeni de oyun deneyimine ($p=0,002 < 0,05$) ve katılım arzusuna ($p=0,000 < 0,05$) göre anlamlı farklılık göstermektedir. Tek yönlü varyans analizinde de aynı fark çıkmış, ortalama farkları için yapılan Scheffe testi incelendiğinde karışık ekiplerle katılım arzusu düşük ekipler arasında anlamlı bir fark çıkmamıştır. Bu iki ekipler grubuna kıyasla katılım arzusu gösteren ekiplerin oluşturduğu grup örgütsel öğrenmeyi etkilemekte olumlu (+) bir farklılık göstermektedir.



Tablo 12: Örgütsel Öğrenme Kapasitesi için İki Yönlü ANOVA İnceleme Sonuçları

Kaynak	Tip 3 Kareler Topl.	sd	Ortalama Kare	F	p
Düzeltilmiş Model	28,625*	4	7,1563	19,626	0,000
Kesim	173,647	1	173,647	257,384	0,000
Oyun Deneyimi	12,896	3	4,299	7,743	0,002
Katılım Arzusu	19,431	3	6,477	13,429	0,000
Oyun Den. * Katılım A.	4,862	2	2,431	3,582	0,024
Hata	13,766	75	0,184		
Toplam	196,000	273			
Düzeltilmiş Toplam	26,125	272			

* $R^2=0,594$ (Düzeltilmiş $R^2=0,513$)

Ayrıca Tablo 11’de görüldüğü gibi oyun deneyimi ve katılım arzusunun örgütsel öğrenme üstünde anlamlı ($p=0,024 < 0,05$) bir ortak etkisi de çıkmıştır. Yani örgütsel öğrenme hem oyun deneyimi hem de katılım arzusuna göre olumlu farklılık göstermektedir. Böylelikle her iki araştırma hipotezi de doğrulanmaktadır.

YORUMLAR

Hayatının çoğunu iş yaşamında geçiren çalışanlar arasında iş bağlamında eğlenceli güdülenmeyi ve etkileşimi geliştiren araçlardan biri de oyunlaştırmadır (Hammedi vd., 2021: 264). Oyun deneyiminin örgütsel öğrenmeyi gerçekleştirme için çalışanların oyuna katılma arzusu taşımaları gerekmektedir. Oyunlaştırmanın görev başarısını etkilemesinde ayarlayıcılık etkisi bulunan katılım arzusu bunu görev tatmini ve güdülenmesi aracılığı ile gerçekleştirmektedir (Hammedi vd., 2021: 262). Yaratıcılık gerektiren inovasyon için projeler, nadiren zorunlu katılımlı toplantılarda üretilmektedir (Jagoda, 2017: 2; Yılmaz, 2018: 46). Bununla birlikte, araştırma bulgularına göre oyunlaştırma kötü bir şekilde uygulanırsa, çalışanların memnuniyeti ve bağlılığı açısından da zararlı olabilir, çalışanlara ve kuruluşlarına büyük zarar verme riski taşır (Hammedi vd., 2021: 266).

Gönüllülüğün önemi özellikle örgütsel öğrenme kapasitesinde daha belirgin görünmektedir. Katılım arzusunun olmadığı ekiplerdeki oyun deneyimlerinin yenilikçi proje üretme sayısı örgütsel öğrenme kapasitesine



anamlı bir katkı yapamayacak kadar azalmaktadır. Bu araştırmanın sonuçları tüm örgütsel özellikleri ifade eden iklim (İKY uygulamaları dâhil olmak üzere politikalar, uygulamalar ve prosedürler gibi) ve işin ilişkisel yönünü içeren mevcut yazınla uyumludur. Her bir çalışanın meslektaşları, iş arkadaşları ve amirleri ile etkileşimde bulunma tarzı ve bu ilişkilerin algılanan kalitesi, esnek bir çalışma ikliminin bileşenlerini oluşturmaktadır. Oyun deneyimi, çalışanların iş tatmini, bağlılığı ve refahı üzerindeki etkilerinin yanı sıra örgütlerin hızla değişen çevreye uyumu açısından bu esneklikle birlikte yenilikler üretmeye yardım edebilecektir (Vesa 2017: 273). Daha önceki yazın, oyunlaştırmanın konsantrasyon olamama, stresi artırma gibi potansiyel geri tepme etkilerini kabul etmektedir (Poncin vd., 2017: 320; Leclercq vd., 2020: 550; Hammedi vd., 2021: 262). Gerçekten de, oyunlaştırma yoluyla alabilecekleri ödüllerini performanslarının harici bir düzenlemesi olarak algılamak meydan okumalara katılmalarını, katılma istekliliklerine bağlı olarak etkilemektedir (Friedrich vd., 2020: 341).

Bazı sonuçlarla, diğer araştırmaların sonuçları arasında farklılıklar bulunmaktadır. Özellikle aracılık etkisi açısından gönüllülüğün etkisi bizim araştırmamızda belirginken, pazarlama sektöründe yaptığı örnek olay çalışmalarında Hammedi vd. (2021: 257), ayarlayıcılık etkisi dahi bulamazken ancak azimli yöneticiler sayesinde maddi ve sosyal değiş tokuşun bu eksikliği kapatabileceğinden bahsetmektedir. İşyerinde oyunlaştırma, analiz için özellikle ilginç bir bağlamı temsil etmektedir, çünkü oyunlaştırmanın etkili olması için gönüllü katılım gerekir, oysa yönetim böyle bir iklim yarattığında çalışanlar katılmaya zorunlu veya zorlanmış hissedebilmektedir. Yani yöneticiler oyunlaştırmayı dayatarak gönüllü katılım koşulunu kaçınılmaz olarak ihlal ederler ki bu da bu çalışan bağlamını önceki çalışmaların çoğunun kullandığı müşteri bağlamından önemli ölçüde farklı kılmakta, araştırmamızın önemini artırmaktadır (Vesa, 2017: 273; Oppong-Tawiah vd., 2020: 388).

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada çalışanları yeni fikirler elde etmeye yönlendirmek için oyun deneyiminde gönüllü olarak yer almalarının ne kadar önemli olduğunu test etmek amaçlanmıştır. Örneklemimiz kapsamında Oyun Deneyimi Ölçeğinin Türkçe sürümü keşfedici faktör analizi ile geçerliliğini kanıtlayarak araştırmacıların dikkatine sunulmaktadır.

Araştırmanın önemli katkılarının yanında kısıtları da bulunmaktadır. İzleyen çalışmalar daha farklı sektörlerde, büyük bir örnekleme, kriz, durgunluk vb. değişik durumsallıklarda bu sonuçları deneyerek geçerliliklerini sınavabilir. Ayrıca bu çalışmada bulunmayan değişken etkileriyle örgütsel öğrenme kapasitesinin tüm yönlerini kapsayacak bir modelle daha fazla aracı değişken kullanabilir. Böylelikle yöneticiler, oyun deneyiminin iyi ve kötü yanları arasında daha belirgin bir tartı olanağı sunabilecek bir araca kavuşmuş olacaklardır.



İşletme yöneticilerinin oyunlaştırmada dikkatli olmanın ötesinde, oyunu başlatacak yönetici olmayan liderler bulmak zorunda oldukları görülmektedir. Yönetişim örneği gösteren işletme yöneticileri ilham verecek bu liderleri eşik bekçileri gibi davranarak örneğin dayanışma halindeki rakiplerden gelecek oyun unsurları sayesinde yarışma heyecanı yaratmakta kullanabilirler. Hatta inovasyon sürekliliğini sağlamak açısından ekip başarılarını artırdığı gösterilen bu çalışma ve benzerleri ışığında mesai saatlerinin onda biriyle oyuna vakit ayırmaya başlayabilirler. Araştırmamızın sonuçları bu sürenin zamanla artırılması gerekeceğine dair veriler içermektedir.

Sektör dışından işletme ve resmi kuruluşlara gelecek stres, odaklanma bozuklukları ve sürdürülebilirlikle ilişkili verimsizlik eleştirilerinin gerçekten oyun deneyimiyle ilişkili olup olmadığına dair daha çok araştırma yapılması gerekmektedir. İşletmelerde gönüllü katılım şartıyla şimdilik oyun deneyimi ile tasarruf, sürdürülebilirlik artışı ve çıkar bütünleşmesi olası görünmektedir.

Kaynakça

- Alkaç, Ş., ve Yıldız, M. L. (2021). İşletmelerde bir eğitim aracı olarak oyunlaştırma üzerine nitel bir araştırma. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 23(1), 481-520.
- Argyris, C., & Schön, D. A. (1997). Organizational learning: A theory of action perspective. *Reis*, (77/78), 345-348.
- Bedwell, W. L., Pavlas, D., Heyne, K., Lazzara, E. H., & Salas, E. (2012). Toward a taxonomy linking game attributes to learning: An empirical study. *Simulation & Gaming*, 43(6), 729-760.
- Bentler, P. M., & Wu, E. J. (2005). EQS 6.1 for Windows. Encino, CA: Multivariate Software INC.
- Blohm, I., & Leimeister, J. M. (2013). Gamification. *Business & information systems engineering*, 5(4), 275-278.
- Buzan, T., & Buzan, B. (2002). *How to mind map*. London: Thorsons.
- Büchel, B., & Probst, G. (2000). From organizational learning to knowledge management.
- Callan, R. C., Bauer, K. N., & Landers, R. N. (2015). How to avoid the dark side of gamification: Ten business scenarios and their unintended consequences. In T. Reiners & L. Wood (Eds.), *Gamification in education and business*. New York, NY: Springer. 553-568.



- Chiva, R., & Alegre, J. (2009). Organizational learning capability and job satisfaction: An empirical assessment in the ceramic tile industry. *British Journal of Management*, 20(3), 323-340.
- Chiva, R., Alegre, J., & Lapiedra, R. (2007). Measuring organisational learning capability among the workforce. *International Journal of Manpower*, 28(3/4), 224-242.
- Cole, M. S., Walter, F., Bedeian, A. G., & O'Boyle, E. H. (2012). Job burnout and employee engagement: A meta-analytic examination of construct proliferation. *Journal of management*, 38(5), 1550-1581.
- Déprez, G. R. M., Battistelli, A., Boudrias, J. S., & Cangialosi, N. (2020). Constructive deviance and proactive behaviors: two distinct approaches to change and innovation in the workplace. *Le travail humain*, 83(3), 235-267.
- Deterding, S. (2019). Gamification in management: Between choice architecture and humanistic design. *Journal of Management Inquiry*, 28(2), 131-136.
- DeWinter, J., Kocurek, C. A., & Nichols, R. (2014). Taylorism 2.0: Gamification, scientific management and the capitalist appropriation of play. *Journal of Gaming & Virtual Worlds*, 6(2), 109-127.
- Dichev, C., & Dicheva, D. (2017). Gamifying education: what is known, what is believed and what remains uncertain: a critical review. *International journal of educational technology in higher education*, 14(1), 1-36.
- Dirani, K. M. (2009). Measuring the learning organization culture, organizational commitment and job satisfaction in the Lebanese banking sector. *Human Resource Development International*, 12(2), 189-208.
- Donner, J. (2010). Framing M4D: The utility of continuity and the dual heritage of "mobiles and development." *Electronic Journal of Information Systems in Developing Countries*, 44(3), 1-16.
- Eppmann, R., Bekk, M., & Klein, K. (2018). Gameful experience in gamification: Construction and validation of a gameful experience scale [GAMEX]. *Journal of Interactive Marketing*, 43, 98-115.
- Friedrich, J., Becker, M., Kramer, F., Wirth, M., & Schneider, M. (2020). Incentive design and gamification for knowledge management. *Journal of Business Research*. 106, 341-352.
- Galperin, B. L., & Burke, R. J. (2006). Uncovering the relationship between workaholism and workplace destructive and constructive deviance: An exploratory study. *The International Journal of Human Resource Management*, 17(2), 331-347.
- Greenfield, D. N., & Davis, R. A. (2002). Lost in cyberspace: The web@ work. *CyberPsychology & Behavior*, 5(4), 347-353.



- Grover, V., & Malhotra, M. K. (1997). Business process reengineering: A tutorial on the concept, evolution, method, technology and application. *Journal of operations management*, 15(3), 193-213.
- Gündüz E., A Study on Competition Supremacy over Cooperation, *The Second Mediterranean International Congress on Social Sciences (MECAS II)*, International Vision University, Ohrid, Macedonia, October 10-13, 2017, pp. 7-20.
- Hammedi, W., Leclercq, T., Poncin, I., & Alkire, L. (2021). Uncovering the dark side of gamification at work: Impacts on engagement and well-being. *Journal of Business Research*, 122, 256-269.
- Hayes, A. F., & Preacher, K. J. (2013). *Conditional process modeling: Using structural equation modeling to examine contingent causal processes*.
- Huang, H. C., Cheng, T. C. E., Huang, W. F., & Teng, C. I. (2018). Who are likely to build strong online social networks? The perspectives of relational cohesion theory and personality theory. *Computers in Human Behavior*, 82, 111-123.
- Huseynli, B., & Bozbay, Z. (2018). Mobil Uygulamalarda Oyunlaştırma Kabulünün Tüketicilerin Tutumuna ve Kullanım Niyetlerine Olan Etkisinin Belirlenmesi. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 47(1), 64-87.
- Iansiti, M., & Lakhani, K. R. (2020). *Competing in the age of AI: strategy and leadership when algorithms and networks run the world*. Harvard Business Press.
- İnce, M., & Gül, H. (2011). *The relation of cyber slacking behaviors with various organizational outputs: Example of Karamanoğlu Mehmetbey University*, 507-527.
- Ivan, G., Carla, P., & Antonio, C. M. J. (2019). Introducing gamification to increase staff involvement and motivation when conducting SPI initiatives in small-sized software enterprises. *IET Software*, 13(5), 456-465.
- Jagoda, P. (2017). Videogame Criticism and Games in the Twenty-First Century. *American Literary History*. 205–218. DOI: 10.1093/alh/ajw064
- Jennett, C., Cox, A. L., Cairns, P., Dhoparee, S., Epps, A., Tijs, T., & Walton, A. (2008). Measuring and defining the experience of immersion in games. *International journal of human-computer studies*, 66(9), 641-661.
- Keklik, B., Kılıç, R., Yıldız, H., & Yıldız, B. (2015). *Sanal kaytarma davranışlarının örgütsel öğrenme kapasitesi üzerindeki etkisinin incelenmesi*.
- Kim, D. H. (1998). The link between individual and organizational learning. *The strategic management of intellectual capital*, 41, 62.
- Koo, B., Yu, J., & Han, H. (2020). The role of loyalty programs in boosting hotel guest loyalty: Impact of switching barriers. *International Journal of Hospitality Management*, 84, 102328.



- Kooti, F., Grbovic, M., Aiello, L. M., Bax, E., & Lerman, K. (2017, February). iPhone's Digital Marketplace: Characterizing the Big Spenders. In Proceedings of the Tenth ACM International Conference on Web Search and Data Mining, 13-21.
- Kurzweil, R. (2005). *The singularity is near: When humans transcend biology*. Penguin.
- Kurzweil, R. (2014). The singularity is near. In *Ethics and emerging Technologies*, Palgrave Macmillan, London, 393-406.
- Landers, R. N. (2014). Developing a theory of gamified learning: Linking serious games and gamification of learning. *Simulation & gaming*, 45(6), 752-768.
- Leclercq, T., Poncin, I., Hammedi, W., Kullak, A., & Hollebeek, L. D. (2020). When gamification backfires: The impact of perceived justice on online community contributions. *Journal of Marketing Management*, 36(6), 550-577.
- Loayza, J. (2019). *The 10 Best Educational Apps that use Gamification for adults in 2019*. Yu-kai Chou. Çevrimiçi: <https://yukaichou.com/gamification-examples/top-10-education-gamification-examples/>
- Lucassen, G., & Jansen, S. (2014). Gamification in Consumer Marketing- Future or Fallacy?. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 148, 194-202.
- Marlow, S. L., Salas, E., Landon, L. B., & Presnell, B. (2016). Eliciting teamwork with game attributes: A systematic review and research agenda. *Computers in Human Behavior*, 55, 413-423.
- Mishra, S., & Malhotra, G. (2020). The gamification of in-game advertising: Examining the role of psychological ownership and advertisement intrusiveness. *International Journal of Information Management*, 102245.
- Mullins, J. K., & Sabherwal, R. (2020). Gamification: A cognitive-emotional view. *Journal of Business Research*, 106, 304-314.
- Oppong-Tawiah, D., Webster, J., Staples, S., Cameron, A. F., de Guinea, A. O., & Hung, T. Y. (2020). Developing a gamified mobile application to encourage sustainable energy use in the office. *Journal of Business Research*, 106, 388-405.
- Özkan, Ç., & Taşkıran, H. B. (2019). Kurum içi iletişim stratejileri bağlamında oyunlaştırma kullanımı: Bankacılık sektörü üzerine bir araştırma. *Uluslararası Kültürel ve Sosyal Araştırmalar Dergisi (UKSAD)*, 5(1), 15-47.
- Poncin, I., Garnier, M., Mimoun, M. S. B., & Leclercq, T. (2017). Smart technologies and shopping experience: Are gamification interfaces effective? The case of the Smartstore. *Technological Forecasting and Social Change*, 124, 320-331.



- Richardson, K., & Benbunan-Fich, R. (2011). Examining the antecedents of work connectivity behavior during non-work time. *Information and Organization*, 21(3), 142-160.
- Salen, K., Tekinbaş, K. S., & Zimmerman, E. (2004). *Rules of play: Game design fundamentals*. MIT press.
- Snodgrass, J. G., Lacy, M. G., Dengah II, H. F., & Fagan, J. (2011). Enhancing one life rather than living two: Playing MMOs with offline friends. *Computers in human behavior*, 27(3), 1211-1222.
- Mullins, J. K., & Sabherwal, R. (2020). Gamification: A cognitive-emotional view. *Journal of Business Research*, 106, 304-314.
- Sevilla, J., & Redden, J. P. (2014). Limited availability reduces the rate of satiation. *Journal of Marketing Research*, 51(2), 205-217.
- Sey, A., & Ortoleva, P. (2014). All work and no play? Judging the uses of mobile phones in developing countries. *Information Technologies & International Development*, 10(3), pp-1-17.
- Shpakova, A., Dörfler, V., & MacBryde, J. (2020). *Gamifying the process of innovating*. *Innovation*, 22(4), 488-502. DOI:10.1080/14479338.2019.1642763
- Snodgrass, J. G., Lacy, M. G., Dengah II, H. F., & Fagan, J. (2011). Enhancing one life rather than living two: Playing MMOs with offline friends. *Computers in human behavior*, 27(3), 1211-1222.
- Svetlik, I., Stavrou-Costea, E., Chiva, R., Alegre, J., & Lapiedra, R. (2007). Measuring organisational learning capability among the workforce. *International Journal of Manpower*.
- Trang, S., & Weiger, W. H. (2021). The perils of gamification: Does engaging with gamified services increase users' willingness to disclose personal information?. *Computers in Human Behavior*, 116, 106644.
- Ugrin, J. C., Pearson, J. M., & Odom, M. D. (2008). Cyber-slacking: Self-control, prior behavior and the impact of deterrence measures. *Review of Business Information Systems (RBIS)*, 12(1), 75-88.
- Vadera, A. K., Pratt, M. G., & Mishra, P. (2013). Constructive deviance in organizations: Integrating and moving forward. *Journal of Management*, 39(5), 1221-1276.
- Vesa, M., Hamari, J., Harviainen, J. T., & Warmelink, H. (2017). Computer games and organization studies. *Organization Studies*, 38(2), 273-284.
- Voiskounsky, A. E., Yermolova, T. D., Yagolkovskiy, S. R., & Khromova, V. M. (2017). *Creativity in online gaming: Individual and dyadic performance in Minecraft*. *Psychology in Russia*, 10(4), 40.



Yıldız, B., Alpkın, L., Ateş, H. ve Sezen, B. (2015a), "Determinants of Constructive Deviance: The Mediator Role of Psychological Ownership", *International Business Research*, 8(4), 107-121.

Yılmaz, M., Yılmaz, M., O'Connor, R. V., & Clarke, P. (2016, June). A gamification approach to improve the software development process by exploring the personality of software practitioners. In *International Conference on Software Process Improvement and Capability Determination* (pp. 71-83). Springer, Cham.

Yılmaz, E. A. (2018). *İş'te Oyunlaştırma*. Ceres Yayınları.

Yu-Chen, H., Ho, H. N. J., Chin-Chung, T., Hwang, G. J., Hui-Chun, C., Chin-Yeh, W., & Chen, N. S. (2012). Research trends in technology-based learning from 2000 to 2009: A content analysis of publications in selected journals. *Journal of Educational Technology & Society*, 15(2), 354.

Walton, R., Yaaqoubi, J., & Kolko, B. (2012). What's it for? Expectations of Internet value and usefulness in Central Asia. *Information Technologies & International Development*, 8(3), 69-84.

Weatherbee, T. G. (2010). Counterproductive use of technology at work: Information & communications technologies and cyberdeviancy. *Human Resource Management Review*, 20(1), 35-44.

Whittaker, L., Mulcahy, R., & Russell-Bennett, R. (2021). 'Go with the flow' for gamification and sustainability marketing. *International Journal of Information Management*, 102305.

Whitty, M.T. (2004). Cyber-flirting: An examination of men's and women's flirting behaviour both offline and on the Internet. *Behaviour Change*, 21(2), 115-126.



Ek 1:

Ölçme aracının deneysellik boyutu için:

1. Buradaki insanlar yeni fikirler sunarken teşvik ve destek alıyor
2. Girişim burada genellikle olumlu bir sonuç alır böylece insanlar yeni fikirler üretmeye teşvik edilir

İki maddelik; risk alma boyutu için:

1. Buradaki insanlar genellikle bilinmeyen bölgeye girerler
2. İnsanlar risk almaya teşvik edilir

Dış çevreyle etkileşim için:

1. Kuruluş dışında neler olup bittiği hakkında bilgileri toplamak, geri getirmek ve raporlamak tüm personelin işinin bir parçasıdır
2. Şirket dışından bilgi alma, derleme ve paylaşma için sistemler ve prosedürler vardır.
3. İnsanlar rakipler, teknoloji enstitüleri, üniversiteler, müşteriler, tedarikçiler vb. çevre unsurlarıyla etkileşime teşvik edilir

Diyalog hakkında:

1. Çalışma gurubumda serbest ve açık iletişim vardır
2. Çalışanlar iletişim kurmaya teşvik edilir
3. Yöneticiler iletişimi kolaylaştırır
4. İşlevler arası ekip çalışması burada yaygın bir uygulamadır

Katılımcı karar alma için:

1. İnsanlar örgütün temel karar alma sürecinde söz hakları olduğunu düşünür
2. Bu kuruluştaki yöneticiler çalışanları sık sık önemli konulardaki kararlara dahil eder
3. Politikalar çalışanların görüşünden önemli ölçüde etkilenir

İlgili ölçeklerden yararlanılarak oluşturulan araştırma soruları beşli Likert tipinde hazırlanmıştır.

