

Derleme Makale / Review Article

İşletmelerde Oyunlaştırma Uygulamaları

Gamification For Organizations

Tuana İRKEY¹

<u>Gönderim Tarihi</u>	<u>Revizyon Tarihi</u>	<u>Kabul Tarihi</u>
<u>03.04.2019</u>	<u>23.05.2019</u>	<u>19.11.2019</u>

Önerilen Atıf / Suggested Citation:

İrkey, T., 2019, İşletmelerde Oyunlaştırma Uygulamaları. *Anadolu Kültürel Araştırmalar Dergisi*, 3(3), 359-370.

Öz

Günümüzde işletmelerde küreselliğin ve teknolojik gelişmelerin gereksinimlerini karşılamak için iç ve dış süreçlerinde bağlılık ve motivasyonunu artırarak iş süreçlerini iyileştirerek stratejik hedeflerine ulaşma ihtiyacı doğmuştur. Bu ihtiyacı karşılamak için Oyunlaştırma (*Gamification*) uygulamaları kullanılabilir. Oyunlaştırma en temelde oyun tasarımı unsurlarının ve oyun ilkelerinin oyun dışı bağlamlarda uygulanmasıdır. İşletmeler de stratejik hedeflerini gerçekleştirmek için hedef kitlelerinin ihtiyaç ve istekleri doğrultusunda seçecekleri oyun unsurlarını iş süreçlerine ve/veya yazılımlarına uygulayabilirler. Bu doğrultuda oyunlaştırmanın bir düzen içinde uygulanabilmesi amacıyla literatür taraması yapılarak oyunlaştırmanın temelleri ve işletmelerde tasarımı ve uygulanması için önerilen adımlar, yöntemler ve modeller işlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: oyunlaştırma, iş süreçleri, işletme uygulamaları, bağlılık, motivasyon

Abstract

Nowadays, organizations are challenged by globalization and technological developments and in order to overcome these challenges it is necessary to improve their processes internally and externally by increasing engagement and motivation. Gamification applications could help organizations in this manner. Gamification is basically the implementation of game design elements and game principles in non-game contexts. Companies can also apply game elements they choose to their business processes and/or software to achieve their strategic goals in line with the needs and requests of target audiences. Thus, a literature review conducted to make sure the gamification is implemented systematically, and the steps, methods and models proposed for the design of gamification has been examined.

Key Words: gamification, business processes, business practices, commitment, motivation

1. GİRİŞ

İnsanlık tarihine bakıldığında çağlar arası geçiş çok sık görülmez ancak bir geçiş gerçekleştiğinde toplumun her alanı yeniden düzenlenir: Devlet politikaları, ticaret, finans,

¹ Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Yüksek Lisans Öğrencisi, e-posta: tuanairkey@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-0169-5460>.

eğitim, teknoloji, sanat ve bilim alanlarının hepsinde değişimler olacaktır. Bilgisayarların ortaya çıkışı ile dünya kapsamlı bir dönüşüme girmiştir ve günümüzde bilgisayar teknolojilerinin hayatımızdaki önemi yadsınamaz hale gelmiştir. Bilgisayar teknolojilerinin bu konumu işletmeleri de değişime sürüklemekte ve değişime uyum sağlayamayan işletmeler kaybolup gitmektedir. Endüstriyel çağın ilkeleriyle çalışan işletmelerin sayısında görülen düşüş de bunun kanıtı olarak gösterilebilir.

İşletme kavramının temelinde insan ihtiyaçlarını karşılamak yatar ve değişimlerin temelinde insan unsuru yer alır. İçinde bulunduğumuz çağın bir getirisi olarak, bilgi toplumunun bir parçası olan insanların ihtiyaçları da bu doğrultuda şekillenmiştir. Bu nedenle işletmelerdeki teknolojik adaptasyon ve inovasyon yeri her zamankinden önemli bir hale gelmiştir.

Bilgi çağına uyum sağlamak isteyen işletmelerin son teknoloji ürünleri, araçları ve sistemleri süreçlerine entegre etmeleri yetmeyecek, bu adaptasyonu başarılı şekilde gerçekleştirmek için sosyal örtüyü de takip ederek politikalarını ve süreçlerini desteklemesi gerekecektir.

Son yıllarda oldukça sık telaffuz edilen oyunlaştırma (*gamification*) da bu noktada işletmelere yardımcı olabilecektir. Oyunlaştırmanın işletmelerde sosyal iş stratejilerini gerçekleştirmede kullanılması oldukça yaygınlaşmıştır ve günümüzde, sosyal iş stratejileri, davranış kalıplarının son derece dinamik olduğu üst düzey kullanıcı bağlılığı ve motivasyonuna dayanmaktadır.

İş anlamında "bağlılık" terimi, bir tüketici ile bir ürün veya hizmet arasındaki bağlantıyı belirtir ve motivasyon ile ilişkilidir. (Fuchs vd., 2014: 47) Motivasyon ise, bir bireyin bir aktiviteye katılmayı seçmesi ve bu aktivitedeki çabanın veya isteğin yoğunluğu ile gösterilir. (Karimi ve Nickpayam, 2017: 34-35) Bu makalede oyunlaştırmanın tanımı, oyunlaştırma temelleri, uygulama modelleri ve ilgili süreçler bağlılık ve motivasyon açısından göz önüne alınarak incelenecektir.

Bu bağlamda sırası ile oyunlaştırmanın kısa bir tarihçesi ile tanımı verilecek, işlenecek olan oyunlaştırma kategorileri ve sonrasında oyunlaştırma bileşenlerini kavramsallaştırmak için kullanılan Mekanikler, Dinamikler ve Estetik Modeli anlatılacak; ilgili tanımlar yapıldıktan sonra oyunlaştırmanın bir işletme ortamına uygulanmasını sistematikleştirmek amacıyla oluşturulmuş olan The GameLog Modeli ve süreçlerinden bahsedilecektir.

2. OYUNLAŞTIRMA NEDİR?

Etrafımızda her yaş grubundan kitlelerin dijital cihazlarında oyunlar oynadıklarını gözlemleyebiliriz. Video oyunları (*video games*), oyunun üzerinde çalıştığı ortam ile oyunu

oynayan kişinin etkileşimine dayanan, eğlendirme amaçlı olan özel yazılımlar/uygulamalardır. (Aparicio vd., 2012: 1). Oyunların temel amacı eğlendirmek olsa da yüksek uygulanabilirlik özellikleri ile hayatın birçok farklı alanına entegre edilebilmektedirler. Eski uygarlıklar incelendiğinde bu uygarlıkların yetenek geliştirme, egzersiz, bağ kurma, kritik düşünme, eğlenme gibi amaçlarla oyunlara sahip olduğu görülmektedir.

Oyunları, oyun dışı alanlara uygulama konseptinin çok eskilere dayandığı görülse de bu kavramın bilişim teknolojilerinde oyunlaştırma (*gamification*) olarak adlandırılması 2000lerin başında, bir oyun geliştiricisi olan Nick Pelling'in bazı elektronik cihazlar için oyun benzeri arayüzler oluşturduğu sırada gerçekleşti. Oyunlaştırma kavramının literatürde kendine geniş bir yer bulması ise Google arama verilerine göre 2010 yılından sonrasında gerçekleşmiştir (Werbach ve Hunter, 2012: 25; Google Trends)

Nispeten yeni bir teknoloji tabanlı müdahale türü olan oyunlaştırma; kullanıcı motivasyonunu olumlu yönde etkilemek ve istenen davranışlarda kullanıcı etkileşimini iyileştirmek amacıyla oyun benzeri unsurları oyun dışı bağlamlara dahil etmek için bir dijital platform kullanma sürecini ifade eder (Ruhi, 2015: 5).

Dünyanın dört bir yanındaki işletmelerde, artan rekabet ortamları, inovasyon baskıları, insanların etkileşimde buldukları yolların değişimi ile ortaya çıkan ve işletmeleri oyun kullanımına yönelten dönüşüm ihtiyacı görülmektedir.

3. OYUNLAŞTIRMA KATEGORİLERİ

Bir işletme ortamında; çalışanların, organizasyondaki iş süreci iyileştirmeleri, hizmet verimliliği, yetenek geliştirme, yenilikçi araştırma fikirleri ve yapıcı iş birliği uygulamaları gerçekleştirmesine yardımcı olmalarını sağlamak için oyunlaştırma teknikleri uygulanabilir. Oyunlaştırma yaklaşımının, oyunun amacına bağlı olarak işe yarayabileceği çok sayıda uygulama alanı vardır, ancak temelde üç alan öne çıkmaktadır: iç oyunlaştırma (*internal gamification*), dış oyunlaştırma (*external gamification*) ve davranış değişikliği için oyunlaştırma (*Behavior-Change Gamification*).



Şekil 1: Farklı Oyunlaştırma Kategorileri Arasındaki İlişki (Werbach ve Hunter, 2012: 21)

3.1. Davranış Değişikliği İçin Oyunlaştırma (Behavior-Change Gamification)

Genellikle kâr amacı gütmeyen kuruluşlar ve hükümetler tarafından yürütülen bu uygulamanın amacı bir toplulukta istenen yeni alışkanlıkları oluşturmak ve yaygınlaştırmaktır. Bu makalede işletmelerde daha sık karşılaşılan iç ve dış oyunlaştırma uygulamaları işlenecektir, bu oyunlaştırma kategorileri de dolaylı olarak davranış değişikliği yaratmaktadır.

3.2. İç Oyunlaştırma (Internal Gamification)

İç oyunlaştırma uygulamalarında, işletmeler olumlu iş sonuçları elde etmek amacıyla kendi çalışanlarının yapması gereken görevleri eğlenceli bulmasını sağlayarak organizasyon içindeki verimliliği artırmak için oyunlaştırmayı kullanırlar. İç oyunlaştırmmanın iki ayırt edici özelliği vardır. İlk olarak, oyuncular (oyunlaştırmmanın uygulanacağı kişiler) zaten tanımlanmış bir topluluğun bir parçasıdır- işletmenin. İşletme; kurum kültürü ve organizasyon içindeki ilerleme ve statü arzusu gibi referans noktalarını paylaşan ve düzenli olarak etkileşime giren bu oyuncuların kim olduklarını bilmektedir (Werbach ve Hunter, 2012: 20-23).

3.3. Dış Oyunlaştırma (External Gamification)

Dış oyunlaştırma, genellikle pazarlama hedefleri tarafından yönlendirilmektedir ve işletmenin dışında kalan müşteriler veya potansiyel müşteriler gibi ögelere odaklanır. Bu uygulamadaki temel amaç müşteri deneyimini ve ilişkilerini geliştirerek bağlılık sağlamak ve işletmenin hedeflerini gerçekleştirmektir (Boer vd., 2013: 48-50)

Yukarıda da anlatıldığı üzere oyunlaştırma uygulamaları ile elde edilmek istenen temel hedefler, işletmeye fayda sağlayacak şekilde iç tarafta çalışanların performansını, motivasyonunu ve bağlılığını arttırarak iç süreçlerini daha verimli hale getirmek; dış tarafta ise işletmenin karlılık, büyüme gibi stratejik hedefleri doğrultusunda bir müşteri kitlesi oluşturmak, müşteri etkileşimini ve bağlılığını arttırmaktır.

Uygulandığı alan ve hedef kitleden bağımsız olarak tüm oyunlaştırma uygulamalarının arka planında video oyunlarından alınan kavramlar yer almaktadır. Bir oyun geliştirme aşamasında göz önüne alınması gereken farklı teknik ve yetenek alanı gerektiren adımlar bulunduğundan oyun geliştirme süreçlerinde birçok farklı disiplinden kişiler görev alır. Geliştirme sürecindeki alanlar arası boşluğu gidermek amacıyla oyun mekanikleri, dinamikleri ve estetiğini temsil eden MDA (*Mechanics, Dynamics and Aesthetics*) Modeli geliştirilmiştir.

4. MDA (MEKANİKLER, DİNAMİKLER ve ESTETİK) MODELİ

Oyunlar dinamik sistemlerdir ve bu sistemlerin anlaşılması, sürdürülebilir tasarım ve iyileştirme için tekniklerin geliştirilmesine yardımcı olacaktır. Bu doğrultuda tasarlanan MDA Modeli, oyun sistemlerinin dinamik davranışını kavramsallaştırmayı mümkün kılan oyunlardaki mekanik, dinamik ve estetik öğeleriyle ilgilenir.



Şekil 2: MDA Modeli (Karimi ve Nickpayam, 2017)

Oyun dinamikleri, oyun içinde belirli bir seviyeye veya kazanıma ulaşıldığında, oyuncuların oyun mekaniklerine tepki olarak nasıl davranışlar sergilediğini belirler ve bu bağlamda oyuncu ile etkileşime girer. Dinamikler sadece dolaylı olarak harekete geçirilebilir ve doğrudan etkilenemez bu nedenle oyunun tasarımının erken döneminde oyun mekaniklerinin beklenen davranışları ortaya çıkartıp çıkartmadığı test edilmelidir. (Karimi ve Nickpayam, 2017: 34-35)

Oyun mekanikleri, oyunun işleyen bileşenlerini kapsar ve oyun tasarımcısı açısından bakıldığında, oyuncuyu istenen davranışa yönlendirecek olan oyun bileşenlerinin bulunmasına yardım eder. , Oyun bileşenleri oyunu oynamayı eğlenceli kılar ve oyuncuları oyunlaştırma uygulamalarına katılmak için motive ederler. Zichermann ve Cunningham (2011), tasarım metodolojisine rehberlik etmek için kullanılacak bazı oyun bileşenleri tanımlamıştır. Bunlar:

- Puan Sistemleri: Oyunun ilerlemesini, oyuncunun becerisini, oyuncu ile oyun arasındaki etkileşimi ve oyuncunun durumunu izlemeye imkân tanır.

- Seviyeler: Zorluk durumunun ölçüsüdür.
- Rozetler veya Kupalar: Öncelikli olarak sosyal bir unsur olan bu bileşenler oyuncuyu ilerlemeye teşvik eder ve başarı göstergesi olarak kullanılırlar.
- Sıralama Tabloları: Oyuncuların belirli ölçütlere göre sıralamasını sunar. Bu bileşen, rekabetçi oyuncular için daha fazla motive edici olma eğilimindedir.
- Meydan okumalar ve Görevler: Bu bileşenler oyunculara yeteneklerini sürekli zorlayan aktiviteler sunarak onları meşgul eder (Aktaran: Thornton, 2014: 17).

Son öge olan oyun estetiği, oyunlaştırılmış uygulamalarda çeşitli etkinliklere katılan son kullanıcılar arasında duygusal tepki sonuçlarını temsil eder. Bu nedenle bazı yazarlar modeli MDE – Mekanikler, Dinamikler ve Duygular (*Emotions*) olarak tanımlamaktadır. (Robson vd., 2015: 413).

Bu noktada; duygular, son kullanıcıların oyun mekaniklerini takip etme şekillerinin bir ürünü olduğundan oyunlaştırma uygulamalarındaki ilgili diğer taraflar hakkında konuşmak önemlidir. Oyun deneyimlerine dahil olan dört farklı grup vardır: oyuncular, tasarımcılar, seyirciler ve gözlemciler.

- Oyuncular, oyunlaştırılmış deneyimine katılan bireylerin kendisidir, işletmelerdeki uygulamalarda genellikle müşteriler veya çalışanlardır.
- Tasarımcılar, oyunlaştırılmış deneyimler yaratan bireylerdir; organizasyonel bir bağlamda, bu bireyler yöneticilerdir.
- Seyirciler, deneyime doğrudan katılmayan, ancak destekleyici rollere sahip olan kişilerdir.
- Gözlemciler, oyunlaştırılmış deneyiminin farkında olan ancak süreç üzerinde doğrudan veya dolaylı bir etkisi olmayan bireylerdir. (Robson vd., 2015: 2).

Farklı oyuncuları anlamak, başarılı bir oyunlaştırma deneyimi yaratmanın anahtarıdır. Oyun tasarımcılarının karşılaştıkları bir zorluk, bireysel oyuncuların çeşitlilik göstermesi ve bu değişkenliği anlamının hem bağlayıcı hem de motive edici deneyimler yaratmak için gerekli olmasıdır

5. OYUNLAŞTIRMA SÜREÇLERİ

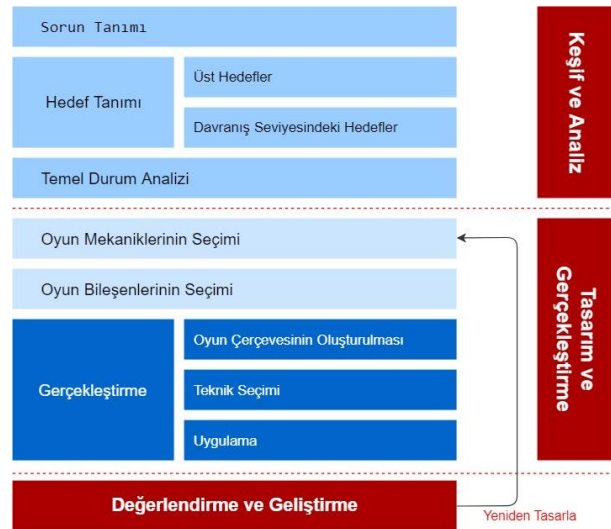
Yukarıda belirtildiği gibi: oyunlaştırma süreçlerindeki problemlerden biri, her bireyin-oyuncunun oyunlardan beklentilerinin ve isteklerinin birbirinden farklı olmasıdır. Oyuncular

arasında değişen zevkler dışında, işletmelerde oyunlaştırmanın benimsenmesinde, engel teşkil diğer bazı zorluklar aşağıdaki gibi sıralanabilir:

- Başarı metriklerinin eksikliği
- Motivasyon eksikliği
- Hedef davranışları teşvik etmek için gerekli yapının oluşturulmamış olması
- Oyundaki bağlayıcı ve ilgi çekici bileşenlerin eksikliği
- Doğru oyun araçları ve/veya platformların kullanılmamış olması

Bu sorunları önlemek için uygulama ayrıntılarına dikkat etmek önemlidir. Oyunlaştırma mevcut iş süreçleriyle ilgilendiğinden, bir oyunlaştırma uygulamasının tasarlanması ve uygulanmasında bu süreçlere ve iş yapılarına yakından bakmak gerekir.

Oyunlaştırmayı iş süreçlerine uygulamak için *The GameLog Model* olarak adlandırılan bir model tasarlanmıştır. Bu model sırayla uygulanması gereken üç ayrı adımdan oluşur: İlk adım olan Keşif ve Analiz, sonrasında Tasarım ve Gerçekleştirme ve son olarak Değerlendirme ve Geliştirme. Bu adımları ve bu adımlarda yapılması gereken temel görevleri içeren uygulama modeli aşağıda verilmiştir (Klevers vd., 2018).



şekil 3: *The GameLog Model* (Klevers vd.,2018)

5.1. Keşif ve Analiz

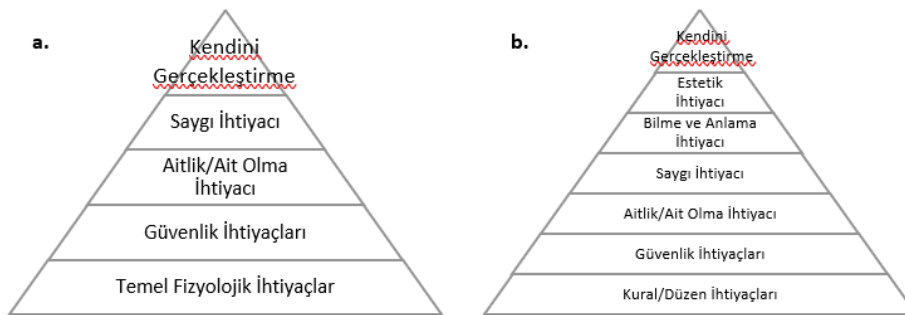
Bir oyunlaştırma uygulamasının geliştirilmesine başlamak için, oyunlaştırma kullanılarak üzülmesi gereken sorunu ya da değiştirilmesi gereken durumu anlamak gerekir. Problem tanımının bir sonucu olarak, gerçekleştirilecek oyunlaştırma uygulamasının gerekçesi olan iş hedefleri hakkında ortak bir anlayışa ulaşılmalıdır.

Bir oyunlaştırma uygulaması planlanırken tasarımcılar, uygulamanın etkileneceği tarafların ve süreçlerin durumu analiz ederek işletmelerin bu uygulama ile sonuçları elde etmek istediklerini belirlemek için sponsorlarla birlikte çalışmalıdır. Uygulamadan beklenen sonuç öncelikli olarak işletmenin faydaları yerine oyuncuya olan faydalara odaklanmalıdır. Oyuncuların faydalarına odaklanarak, işletmenin, sürekli olarak sürekli artan bir ödül dizisine ihtiyaç duymayan uzun vadeli ve sadık katılımcılar kazanması daha olasıdır (Reiners ve Wood, 2016: 17).

5.2. Tasarım ve Gerçekleştirme

İşletmenin oyunlaştırma uygulaması ile ulaşmak istediği sonuçlar ve mevcut durum tanımlandıktan sonra uygulamanın geliştirmesine başlanabilir. Oyun mekaniklerinin seçimi, uygulamayı geliştirmenin ilk adımındır. Mekanikler, kullanıcının davranışını tanımlanmış hedefler doğrultusunda değiştirilmesini sağlayan iş birliği, rekabet, karakter gelişimi, geri bildirim veya somut hedefler gibi mekanizmalara atıfta bulunur. Oyun mekaniklerinin tanımlanmasından sonra uygulamanın temelini ve oynanışını tanımlamak için seçilmiş oyun mekaniklerini tetikleyen oyun bileşenleri seçilir

Oyun ana hatlarıyla tasarlandıktan sonraki adım uygulamanın hayata geçirilmesidir. Bu süreç oyun kuralları ve temaları ile oyun çerçevesinin geliştirilmesiyle başlar. Kurallar oyun bileşenlerini seçilen tema etrafında birleştirir. Temanın oyuncuların ilgisini çekmesi önemlidir bu nedenle oyuncu kitlesinin ihtiyaçlarının belirlenmesi gerekir. Oyuncuların ihtiyaçlarının belirlenmesinde Maslow'un İhtiyaçlar Hiyerarşisi'nden türetilmiş olan Oyuncuların İhtiyaçları Hiyerarşisi kullanılabilir (Şekil 4). Model adımlarının oyuncu kitlesi açısından yorumlanması oyunlaştırma sürecine katkıda bulunacaktır.



Şekil 4: (a) Maslow'un İhtiyaçlar Hiyerarşisi, (b) Oyuncuların İhtiyaçları Hiyerarşisi (Aktaran: Karimi ve Nickpayam, 2017)

Uygulamanın hayata geçirilmesinin sonraki adımı uygulamanın fiziksel bileşenlerini oluşturmak için uygun yazılım ve donanım seçimi ile ilgilidir. Teknik arka planı ve bileşenleri

tanımlanmış olan oyun çalıştırılabilir yazılım eserlerine dönüştürülür ve işlevsel olarak test edilir. Bu adım, teknik seçimin yeniden gözden geçirilmesine neden olabilir. (Klevers vd., 2018)

5.3. Değerlendirme ve Geliştirme

Değerlendirme ve geliştirme aşamasının hedefi, oyuncular arasında elde edilen sonuçları sürekli olarak ölçmek ve iyileştirmektir. Oyunlar özenle tasarlanmış olsalar bile hızla değişen şartlar altında ilgi çekiciliklerini ve/veya etkilerini kaybedebilirler ve onları canlı tutmak için yeniden tasarlanmaları, güncellenmeleri veya zenginleştirilmeleri gerekir. Oyunlaştırmanın başarısını ölçmek amacıyla performans metrikleri kullanılabilir. Oyunlaştırma uygulaması kullanıma açılmadan önce hedef oyuncu kitlesinin mevcut durumunun da seçilen metriklerle ölçülmesi, uygulama kullanılmaya başladıktan sonraki durumla karşılaştırma yapma imkanı verecektir.

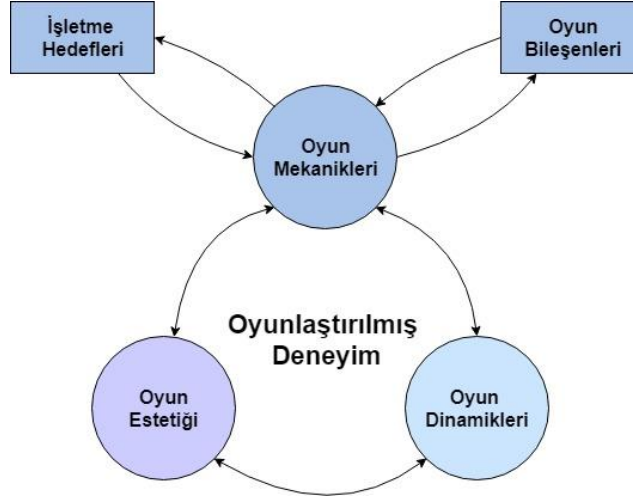
Birçok sistemde benzer gözden geçirme ve iyileştirme süreçleri uygulanmaktadır ve bu aşamaların kontrollü şekilde gerçekleştirilebilmesini sağlamak amacıyla olgunluk modelleri oluşturulmuştur. Oyunlaştırmanın uygulandığı sistemlerde de akışların sistemli gerçekleştirilebilmesi için *Game Maturity Model* (Oyun Olgunluk Modeli) önerilmiştir.

Bir işletme sorun bazlı çözümler uygulayabilir veya oyunlaştırmayı genel kurumsal stratejisine entegre edebilir. Bu kararların her biri, oyunlaştırma açısından uygulanan oyunun olgunluğu üzerinde bir etkiye sahip olacaktır. Olgunluk modellemesi, bir işletmenin oyunlaştırmadaki durumunu ve işletmenin sonraki olgunluk seviyesine geçmesi için izlenmesi gereken adımları belirlemesine yardımcı olabilir (Boer vd., 2013)

6. SONUÇ ve GELECEK ÇALIŞMALAR

İşletme hedeflerini gerçekleştirmeye yönelik davranış değişikliğini ve hedef kitle ile etkileşime girerek taraflar arası bağlılığı artırıcı ve motivasyonu teşvik edici bir sistem olarak oyunlaştırma uygulamaları gün geçtikçe işletmelerde daha geniş bir yer edinmektedir. Oyunlaştırma, ilgili hedeflere bağlı olarak farklılık gösteren işletme ve oyuncu hedeflerinin istenilen doğrultuda düzenlenmesine yardımcı olmalıdır. Oyuncular sistemi, elde etmeyi amaçladıkları hedefler ve bu kurumsal oyunlaştırma uygulamalarından duydukları memnuniyet açısından değerlendirir. Sonuç olarak, algısal ve duygusal tutumlara dayanan belirli oyunlaştırma aktivitelerine katılırlar ve istenen oyunlaştırma aktivitelerine katılmak için imkân sunan sistem özelliklerini kullanırlar.

Bu akışı teknik olarak ifade etmek gerekirse; işletmenin ulaşmak istediği iş hedefleri oyun mekaniklerini tanımlamak için kullanılır. Oyun mekanikleri tanımlandıktan sonra bu mekanikleri harekete geçirmek için oyun bileşenleri seçilir, bu bileşenler oyunun temel oynanışını temsil eder. Oyunun oynanış biçiminin oyuncularla yarattığı etkileşim oyun dinamiklerini ve bu etkinin oyuncular üzerinde yarattığı duygusal değişimler oyunun estetiğini temsil eder. Bu bağlamlar arası ilişkiler aşağıdaki Şekil 5’te özetlenmiştir.



Şekil 5: Oyunlaştırma Bağlamları Arası İlişkiler (Klevers vd., 2018; Robson vd., 2015: 416).

İşletmeler, mevcut uygulamalarda ve süreçlerde oyun benzeri davranışları sürdürebilmek için yeni oyun stratejileri geliştirmek üzerine çalışmalar sürdürmeli ve bu sayede uygulamanın son kullanıcılara daha ilgi çekici hale getirilmesine katkıda bulunacaklardır. Oyunlaştırma uygulamalarının bütünsel olarak tasarlanıp uygulanmasının karmaşık olduğu görülmektedir. Her bir farklı uygulama ve süreç için yukarıda anlatılan süreçlerin tekrar yapılması zaman alıcı ve maliyetli olacaktır. Bu noktada, oyunlaştırma platformları ve araçları, son kullanıcıları tanımak ve onları bu topluluklara aktif olarak katılmaları için motive etmek için kilit faktörler haline gelmektedir.

Uzmanlar, oyun tasarımındaki bileşenlerin ve bunlar üzerinde yapılan değişikliklerin başarısını ölçmek, kullanıcı davranışını daha iyi anlamak ve tasarımın ne zaman güncelleme gerektirdiğini öğrenmek için oyun analitik araçlarına ihtiyaç duymaktadır (Heilbrunn vd., 2014:1).

Bu doğrultuda yukarıda anlatılmış olan yöntem ve modelleri içerecek şekilde, oyuncu kitlesinin ihtiyaçlarını belirleyerek hedeflenen ortamlardaki sistemleri oyunlaştırıp sonrasında dinamik olarak oyunlaştırılmış uygulamayı güncelleyip geliştirmek için yöneticilere rapor sunacak bir yönetim bilişim sistemi tasarlanabilir. Pazarda, hali hazırda kullanılan yazılım uygulamalarının oyunlaştırılmasını sağlamak için birtakım platformlar bulunmaktadır ancak bu ürünler

çoğunlukla oyunlaştırılmış uygulamanın istenen hedeflere ulaşmada etkili olup olmadığı ile ilgili herhangi bir ölçüm ve/veya değerlendirme sunmamaktadır. Var olan ürünlere izleme ve geliştirme yeteneği de eklenerek işletmelerin ihtiyaç duyduğu tüm çözümleri bir araya toplamak mümkün olabilir.

KAYNAKLAR

- Aparicio, A. F., Vela, F. L., Sánchez, J. L., ve Montes, J. L. (2012). Analysis and application of gamification. *Proceedings of the 13th International Conference on Interacción Persona-Ordenador - INTERACCION 12*. doi:10.1145/2379636.2379653
- Boer, J. D., Geerts, A., ve Adriani, P. (2013). Game Maturity Model. *Compact*,4. Retrieved February 20, 2019, from <https://www.compact.nl/en/articles/game-maturity-model/>.
- Fuchs, M., Fizek, S., Ruffino, P., ve Schrape, N. (Eds.). (2014). *Rethinking gamification*. Lüneburg: Meson Press.
- Gamification. (n.d.). Erişim Tarihi Mart 5, 2019, <https://trends.google.com/> . Worldwide, 2004-present
- Gatautis, R., Vitkauskaitė, E., Gadeikiene, A., ve Piligrimiene, Z. (2016). Gamification as a Mean of Driving Online Consumer Behaviour: SOR Model Perspective. *Inzinerine Ekonomika-Engineering Economics*,27(1), 90-97. doi:10.5755/j01.ee.27.1.13198
- Heilbrunn B., Herzig P., Schill A. (2017) Gamification Analytics—Methods and Tools for Monitoring and Adapting Gamification Designs. Editör: Stieglitz S., Lattemann C., Robra-Bissantz S., Zarnekow R., Brockmann T. (eds) Gamification. Progress in IS. Springer, Cham. doi: 10.1007/978-3-319-45557-0_3
- Heilbrunn B., Herzig P., Schill A. (2014). Tools for Gamification Analytics: A Survey. *2014 IEEE/ACM 7th International Conference on Utility and Cloud Computing*, 603-608.
- Karimi, K., ve Nickpayam, J. (2017). Gamification from the Viewpoint of Motivational Theory. *Italian Journal of Science & Engineering*,1(1), 34. doi:10.28991/esj-2017-01114
- Klevers M., Sailer M., Günthner W.A. (2016) Implementation Model for the Gamification of Business Processes: A Study from the Field of Material Handling. Editör: Kaneda T., Kanegae H., Toyoda Y., Rizzi P. (eds) Simulation and Gaming in the Network Society. Translational Systems Sciences, vol 9. Springer, Singapore.
- Maan, J. (2013). Social Business Transformation through Gamification. *International Journal of Managing Information Technology*,5(6), 9-16. doi:10.5121/ijmit.2013.5302
- Reiners, T., ve Wood, L. C. (Eds.). (2016). *Gamification in education and business*. Springer International Pu. doi:10.1007/978-3-319-10208-5

- Robson, K., Plangger, K., Kietzmann, J. H., Mccarthy, I., ve Pitt, L. (2016). Game on: Engaging customers and employees through gamification. *Business Horizons*,59(1), 29-36. doi:10.1016/j.bushor.2015.08.002
- Robson, K., Plangger, K., Kietzmann, J. H., Mccarthy, I., ve Pitt, L. (2015) It All a Game? Understanding the Principles of Gamification. *Business Horizons*, Vol. 58, No. 4, 2015. Erişim Tarihi: Şubat 20, 2019, SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2635587>
- Ruhi, U. (2015). Level Up Your Strategy: Towards a Descriptive Framework for Meaningful Enterprise Gamification. *Technology Innovation Management Review*,5(8), 5-16. doi:10.22215/timreview/918
- Thornton, D. (2014). Gamification of Information Systems and Security Training: Issues and Case Studies. *Information Security Education Journal*,1(1). Erişim Tarihi: Şubat 20, 2019, <https://www.semanticscholar.org/>.
- Werbach, K. ve Hunter, D. (2012). For the win: How game thinking can revolutionize your business. Philadelphia: Wharton Digital Press.
- Wiegand, T. ve Stieglitz, S., (2014). Serious fun - effects of gamification on knowledge exchange in enterprises. In: Plödereeder, E., Grunske, L., Schneider, E. & Ull, D., *Informatik 2014*. Bonn: Gesellschaft für Informatik (S. 321-332).