

Tüketici Davranışları Bağlamında Oyunlaştırma Mantığı (Gamification)

Cihat Kartal¹

Özgür Musa Sungur²

Gözde Akkaşoğlu³

Özet

Oyunlar, her yaş grubundan insanın ilgisini çeken, eğlendiren ve öğreten bir aktivite olarak değerlendirilmektedir. Motivasyon kaynağı olarak kullanılması durumunda eğitim, iş ve turizm gibi birçok sektörde hedeflenen davranışların gerçekleştirilmesinde son dönemlerin vazgeçilmez aracı durumundadır. Bu çerçevede oyunlar bireylerin öğrenme sürecinde önemli bir stratejik kaynaktır. Personel yetiştirmede ve değerlendirmede, oryante etmede, birlik duygusunun aşılmasında, stresten uzaklaştırmada, düşünce biçimlerinin geliştirilmesinde, stratejik düşünmede, rekabet duygusunu arttırmada, yaratıcılığın geliştirilmesinde ve bireylerin kendisini ifade edebilmesi gibi istenilen davranışların geliştirilmesinde önemli bir araç olduğu kadar, kimi zaman da yerel yönetimlerin kitlesel davranış geliştirmelerinde de kullanılmaktadır. Oyunlaştırma (gamification), oyun tasarım unsurlarının oyun dışı bağlamlarda kullanılmasını sağlar. Pazarlama dünyasında oyunlaştırmadan; tüketici davranışlarının analizi, tüketici tiplerinin belirlenmesi ve hangi davranış kalıplarını izlediğinin analizi, kısaca düşünce

- 1 Doç. Dr., Kırıkkale Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, Üretim Yönetimi ve Pazarlama A.B.D., dr_cihat_kartal@yahoo.com, <https://orcid.org/0000-0003-2390-8268>.
- 2 Kırıkkale Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, ozgur.sungur@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-2410-3261>.
- 3 Kırıkkale Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, akkasoglugozde@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-3888-8653>.

biçimlerinin anlaşılmasında yararlanılmaktadır. Düzgün ve doğru bir şekilde kurgulandığı sürece tüketici davranış biçimleri üzerinde önemli bir etkisi bulunmaktadır. Alan yazında yapılan oyunlaştırma çalışmaları incelendiğinde ürün yaşam eğrisinin üzerindeki etkilerden de bahsedilmektedir. Oyunlaştırma ile tüketicilerin öğrenme ve motivasyon süreçleri daha keyifli hale gelmektedir. Ayrıca, oyunlaştırma, tüketicileri markaya bağlayarak marka ile etkileşimde bulunmalarına ve marka sadakatini arttırmalarına yardımcı olmaktadır. Bu çalışmada oyunlaştırmaya genel bir çerçeveden bakılarak, oyunlaştırmanın tüketici davranışları üzerindeki etkisine yer verilmiştir.

Giriş

Hangi yaş grubunda olursa olsun oyunlar, günlük yaşantının bir parçası olarak pek çok kesimin ilgisini yoğun biçimde çekmeye devam etmektedir. Sahip olduğu cazip özelliklerinin yanı sıra oyunlar; eğitim dünyasından iş dünyasına kadar birçok alanda, hedeflenen davranışlara ulaşmada motivasyon kaynağı olarak görülmekte ve kurumsal amaçların gerçekleştirilmesinde önemli bir araç olarak değerlendirilmektedir. Oyunlaştırma terimi, genellikle “oyun tasarım öğelerinin oyun dışı bağlamlarda uygulanması” olarak görülmektedir. Bu yönüyle bilhassa iş dünyasında *“işgücü etkinliğini veya üretkenliğini artırmada, katılım ve rekabeti teşvik etmede ve iş performansını iyileştirmenin yeni yolları olarak benimsenmiş durumdadır”* (Breuer vd., 2023:16).

Oyunlaştırma toplumun sosyal yapısından önemli ölçüde etkilenmektedir. Örneğin; günümüzde dijital oyunlarla büyüyen ve G-nesli olarak tanımlanan yeni bir nesil ortaya çıkmıştır. G-nesli için oyun oynamak bir öncelik olup oyun mantığının nasıl çalıştığına, oyunların onlara nasıl katkı sağlayacağına ve oyunların ne olduğuna dair kendi deneyimleri sonucu elde ettikleri derin bir anlayışa sahiptirler (Bozkurt ve Kumtepe, 2014:147). Ayrıca işletmeler için salgın ve felaket dönemleri gibi sosyal aktivitelerin azaldığı dönemler sadece ürün tüketmekle yetinmeyen tüketicilerin sadakatini elde etmede kıymetli dönemler haline gelmiştir. Zira *“oyunlaştırma; öz yeterlilik, akış, olumlu ve olumsuz duygular, grup üyeliği hissi ve oyuncular arasında eşitlik gibi zihinsel durumlara yol açmakta olup, bu zihinsel durumlar amaçlanan tüketici davranışlarını tetikleyebilecek niteliktedir. Üstelik bazı davranışlar oyunlaştırma ile ortaya çıkabilmektedir”* (Bissantz ve Latteman, 2017:58). Müşterilerin inovasyon süreçlerini anlamasında, işletme ve hedefleri hakkında bilgi sahibi olmasında, müşterilerin, işletmenin bir parçası olması ve üyeleri ile aynı biçimde hareket etmesinde, işletme değerlerinin paylaşılmasında, sorumlu ve sadık olmalarında ve müşteri faaliyetlerinin yaratıcılık ve motivasyonla gerçekleştirmesinde, diğer iş arkadaşlarıyla işbirliği yapmasında oyunlaştırmadan yararlanılmaktadır.

Sosyal olguların yanı sıra teknolojik gelişimlere bağlı olarak, akıllı mobil cihazların gelişiminden güç alan oyunlar; mobil oyun deneyimlerine ve canlı biçimde yerinde iletişime olanak tanırken, oyunlaştırmanın kullanıcılara eğlenceli ve ilgi çekici bir deneyim sunarak günlük hayatı şekillendirebileceği de öne sürülmektedir (Xu ve Buhalis, 2021:1). Reeves ve Read'e (2009) göre günümüzde oyun popülerliğinin nedeni oyunların üç anlamda "büyük" olmasıdır. Bunlar: büyük paralar, büyük insanlar ve büyük zaman şeklindedir. Burada ifade edilen oyun pazarının büyüklüğü, oyuncuların farklı yaş gruplarını kapsamaması yani sanıldığı aksine sadece gençler değil yetişkinlerin de oyun oynaması ve son olarak oyun oynamak için ayrılan zamanın fazlalığıdır (Bozkurt ve Kumtepe, 2014:148-149). Kısaca tüketici bağlılığı yaratma bağlamında oyunlaştırma, iş dünyasında için önemli katkılar sağlamaktadır.

1. Oyunlaştırma Kavramı ve Benzer Kavramlar İle İlişkisi

İngilizce'de "play" ve "game" olarak ayrışan, dilimizde ise "oyun" olarak çevrilen kavramın orijinali farklı anlamlarda değerlendirilmektedir. Oyun oynama (gaming), oyun dışı sistemlerde oyun tasarım öğelerinin ve oyun mekaniğinin kullanılmasını tanımlamak için yaygın olarak kullanılan bir kavramdır (Uk ve Gültekin, 2021:83). Prensky'e (2007) göre oyun; kural, hedef, geri bildirim, sonuç, rekabet, meydan okuma, etkileşim vb. unsurları içeren bir sistem iken; Järvinen'e (2008) göre oyun belli bir ortamı, kuralı, bağlamı olan oyuncunun dâhil olduğu sistem olarak tanımlanmaktadır (Özkan ve Samur, 2017:859).

Kelime kökü incelendiğinde oyun oynama, "oyun" kelimesinden türemiştir. Oxford sözlüğüne göre oyun (playing), "*kişinin eğlenmek için yaptığı bir etkinlik*" ve "*nihai bir sonuçla biten eksiksiz bir oyun bölümü veya dönemi*"dir (Shen ve Joppe, 2021:64). İngilizce'de "play" olarak kullanılan "oyun", belirli kuralları ve sonuçları olmayan fakat kendine özgü amaçları olan, "game" kelimesini karşılayan "oyun" ise bir veya daha fazla oyuncu için hazırlanan, oyuncuların bir hedefe ulaşmak için rekabet ettiği, bazı kurallar ve kısıtlamaları içeren bir aktivitedir (Tılıç, 2020:675). Juul (2003) oyunu; oyuncu çabalarının, oyun sonuçları üzerindeki olumlu etkisini vurgulaması nedeniyle altı bileşen ile tanımlamıştır. Bu bileşenler kurallar, değişken ve ölçülebilir sonuçlar, olası sonuçlara atanan değerler, oyuncuların çabaları, oyuncuların sonuçlara bağlılığı ve tartışılabilir sonuçlar olarak sıralanmaktadır. Ayrıca oyunların diğer bir kritik bileşeni ise çözümlenebilmesidir. Bu da oyuncuların başarı duygusu kazanmak için oyunlardaki zorlukları çözmek istediği anlamına gelmektedir (Shen ve Joppe, 2021:64). Oyun (playing) ve oyun oynama (gaming) arasındaki ayrım çerçevesinde, McGonigal (2011)

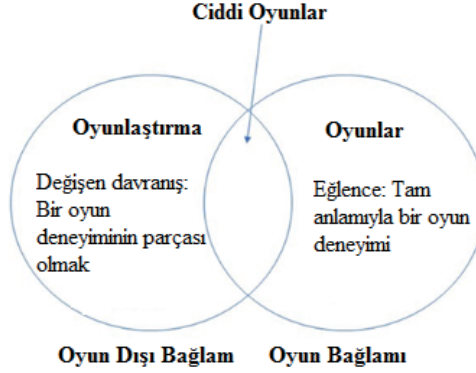
tarafından; oyunsallık (playfulness) teriminin aksine oyun oynamacılık (gamefulness) kavramını ortaya atılmıştır. Ancak oyun oynamacılık kavramına çok daha az dikkat çekilmiştir (Matallaoui, vd., 2017:5). Sonuç olarak oyunun; daha çok gözlenebilen, ifade edilebilir, kuralsız ve davranışsal kısmı paidia (playfulness/playing) ile açıklanırken; niteliksel özellikleri, amaç, kural ve hedeflerle yapılandırılmış kısmı ise ludus (gamefulness/gaming) ile tanımlanmaktadır (Güler, 2015:88).

Bu tanımlar bir oyundaki üç temel özelliği ifade etmektedir (Shen ve Joppe, 2021:64). Birinci özellik oyunun, oynayanlar için keyifli bir deneyim sunmakta, insanlarda neşe ve ilgi gibi olumlu duyguları tetiklemesidir. İkinci özellik ise oyunların zihni aktive etmesi ve beyin egzersizi sağlıyor olmasıdır. Son özellik ise insanların oynamak ve aktiviteye katılmak için belli bir miktar zaman harcamasına ihtiyaç duymaları olarak sıralanmaktadır.

Oyunlaştırma (gamification) ise, kullanıcının değer yaratmasını desteklemek için oyun deneyimi sağlayan olanaklarla bir hizmeti geliştirme sürecidir (Sigala ve Nilsson, 2021:101). Amaç yönlü tanım yapan yazarlar *“potansiyel bir hedefin olduğuna işaret ederek; oyunlaştırmanın bir iş amacını gerçekleştirmek için kullanılabileceğini öne sürmüşlerdir”* (Matallaoui, vd., 2017:5). 2011 yılı başında popülerlik kazanmaya başlayan, 2012 yılı sonunda zirve noktasına ulaşan ve küçük dalgalanmalarla da olsa günümüze kadar popülerliğini sürdüren (Uk ve Gültekin, 2021:83) oyunlaştırma, eğitimden sağlığa kadar birçok alanda uygulanmaktadır. Günümüzde çok sayıda işletme gerek marka bilinirliğinin artırılmasında gerekse çeşitli aşamalarda tüketici katılımının sağlanmasına yönelik uygulamalarda oyunlaştırmadan yararlanmaktadır. Oyunlaştırma sayesinde işletme ile tüketiciler arasında yaratılan etkileşime yönelik deneyimler ile tüketiciler oyalanmakta ve bu şekilde ürün ya da hizmet ile bağ kurulabilmektedir (Çetinkaya, 2022: 3303). Sonuç olarak oyun ile oyunlaştırma kavramları birbirlerinden çok farklıdır. Oyunlaştırma ile işletme, tüketicileriyle etkileşim kurmakta ve hatta tüketicileriyle bağ kurabilmektedir. Oyunlaştırma ile tüketicilere sunulan çeşitli promosyonlar tüketicilerin davranışlarını etkilemeye odaklanmıştır. Böylece tüketicilerin diğer tüketiciler ile ya da bu tüketicilere hizmet sağlayabilecek piyasanın diğer aktörleri ile iletişim kurmaları temin edilir. Kısaca oyunlaştırma ile tüketiciler belli davranışları yapmaya teşvik ve motive edilirler. Buna karşılık oyun, oyunu oynayan kişilere sadece keyif vermeye odaklanmıştır.

Oyunlaştırma ile benzer diğer bir kavram ise ciddi oyunlardır. Ciddi oyunlar, oyun mekanizmaları ve oyunsal düşünme ile bireyi belirli bir alanda eğitmek için tasarlanırlar. Bu oyunlar eğlence amacı dışındaki nedenlerle

geliştirilmiştir. Oyunla öğretim (teaching game), simülasyon (simülator), anlamlı oyun (meaningful game) ve amaca yönelik (purposeful game) oyunlar olarak sınıflandırılabilir (Güler, 2015:88). Ayrıca ciddi oyunlar, tüketici davranışlarını etkilemeye odaklanmıştır. Dolayısıyla ciddi oyunların hedefi tüketiciyi motive etmekten, onları eğitmeye kadar çeşitlenmektedir. Ancak araştırmalar ciddi oyunlar ile oyunlaştırmanın birbirlerine entegre edilebileceğini göstermektedir (Bkz. Şekil 1).



Şekil 1. Oyun, Oyunlaştırma ve Ciddi Oyunlar (Güler, 2015:88)

Oyuna dâhil olan bireylere bazı puanlar ya da altın, gümüş, elmas gibi rozetler ile ödüllendirmek gibi oyun mekaniklerini kullanmak, işletmeler için ciddi bir stratejidir. Ödüller sayesinde oyuncular, diğer oyunculara meydan okuyabilmekte ve ortaya çıkan rekabet hırsı bu oyunların içine birçok insanın katılmasına neden olmaktadır. İşletmeler oyun süresince ilan etmiş oldukları skor tabloları ile bu oyunları amaçları doğrultunda yönlendirebilirler. Sistem aslında tüm oyuncuların kişisel ihtiraslarını ödüllendirebilecek şekilde düzenlenmiştir. Bu nedenle kaybetme endişesi ya da kaygısı belli dozlarla hissettirilmektedir. Dolayısıyla başarısızlıkların düzeyleri kabul edilebilir ya da tolere edilebilir biçimdedir. Zira istenmeyen bir hayal kırıklığı arzu edilmeyen bir kaygıya neden olabilecektir ki bu da oyuncunun kaybedilmesi anlamına gelir. Oyunlaştırma ve oyunların tasarım amaçları Tablo 1'de gösterilmiştir;

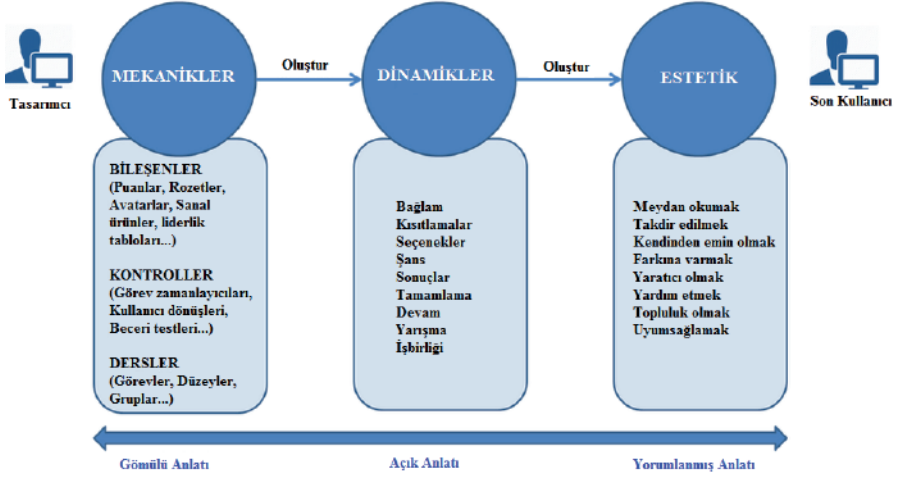
Tablo 1. Oyunlaştırma ve Oyunların Tasarım Amaçları (Güler, 2015:88)

	Oyun Düşünme (Game Thinking)	Oyun Bileşenleri (Game Elements)	Oyun Oynama (Game Play)	Eğlence Amaçlı (JustforFun)
Oyunlaştırma (Gamification)	X	X		
CiddiOyunlar (SeriousGame)	X	X	X	
Oyun (Game)	X	X	X	X

Bir oyunun iş ortamına uyarlanmasında beş ilkeye dikkat edilmesi önerilmektedir (Parapanos ve Michopoulou, 2021:15; Matallaoui, vd., 2017:8); Bu ilkeler; ölçülebilir bir hedefe sahip olmak, insanların yapmak istedikleri şeylere odaklanmak (gerçekleşecek bir davranışın ödüllendirilmesi), değişimi ölçmek (istenen davranış oyunlaştırmadan önce ve sonra izlenip, oyunlaştırmanın işe yarayıp yaramadığının ölçülmesi), ilerlemenin ödüllendirilmesi (tüketiciler daha büyük hedeflere doğru artan ilerleme için ödüllendirildiklerinde devam etmeleri için teşvik edilmiş olmaktadır) ve tüketicileri (başarılarına anlam ve önem katan rozetleri paylaşma fırsatı vererek) sosyal hale getirmektir.

2. Oyun Mekanığı, Dinamiği ve Estetiği

Oyunlaştırma unsurlarını sıfırdan uygulamaya yönelik metodolojisini yayınlamaya karar veren uzmanlardan biri, aşağıdaki şekilde gösterilen, en yaygın çerçeve olan Mechanics-Dynamics-Aesthetics'i (MDA) yaratan Hunicke'dir (Blanco, 2020), (Bkz. Şekil2). Hunicke'ye göre oyunlaştırma; mekanik, dinamik ve estetik unsurlardan oluşmaktadır.



Şekil 2. MDA (Mechanics, Dynamics, Aesthetics) Çerçevesi (Rubi, 2017)

2.1. Oyun Mekaniği

a) Oyunlar çeşitli şekillerde ve boyutlarda oluşturulmaktadır. Masa oyunları, kart oyunları, oyun şovları, olimpiyat oyunları, spor, video oyunları, bilgisayar oyunları, mobil oyunlar ve gerçekliğin teknolojik olarak artırıldığı veya artırılmadığı gerçek dünya oyunları söz konusudur. Bu oyunlar ilham ve bilgi verebilir, ikna edebilir, paylaşabilir, eğlendirebilir ve sosyal etkileşim için bir platform sağlayabilir. Oyun; ister fiziksel bir alanda isterse dijital alanda gerçekleşsin, belli bir amaca yönelik mücadeledir. Ayrıca oyunlar; hikâye, medya, sunum araçları, temel yapı, kategorizasyon, öznel deneyim, izleyici, niyet ve başarı ölçüsü ile iç içe durumdadır (Williams, 2021:35). Esasen oyun mekaniği, oyunun belirli bileşenlerini, algoritmalar düzeyinde tanımlar. Bu çerçevede oyun mekaniği oyun kurallarından tamamen farklı olup ilgili mekaniğin uygulanırken izlenmesi gereken onaylanmış davranışları belirler. Bu nedenle oyun mekaniği bazı unsurları içermelidir (Matallaoui, vd., 2017:8). Bu unsurlar; oyunun farklı boyutlarında kullanıcıları ödüllendirmek için **puanlar**, kullanıcılara kendilerini sistemdeki diğer kullanıcılarla karşılaştırma fırsatı sunan **skor tabloları** (“Bu tablolar oyuncuların sistemde nerede sıralandığını göstermektedir. Skor tabloları, sağlıklı rekabeti teşvik etmek, en iyi oyuncuları kutlamak, geride kalanları teşvik etmek, başaran ve katil oyuncu türlerini tatmin etmeyi amaçlar” (King, 2020)), kullanıcının sistemdeki etkinliğini gösteren, gösterge rolü oynayan **oyun seviyeleri** ve ana hedeflerden bağımsız olarak, oyunculara daha ileri hedefler sağlayan “meta-görevler olarak görülebilen” **başarı sistemleridir**.

USERNAME	RACEWINGS	BADGES
YVR-FLYER	48,700	
SHAWNEVE	46,700	
EARNMYWINGS	43,700	
SCOTCHMEUP	41,900	
PHILTOMLINSON	41,750	
THEMACHINE	41,000	
MYLESKARN	40,500	
MMISERENDINO	39,150	

Resim 1. Skor Tablosu Örneği (Bhagdev, 2017)

Skor tablolarındaki mantık “Zirvedeymeniz kendinizi özel hissedersiniz ve alttaysanız orada olmak istemezsiniz, bu yüzden gelişmek için motive olursunuz” şeklindedir. Buna rağmen tüm ortamlar rekabetçi değildir. Örneğin; sosyal medya kullanımını artırmak isteyen bir işletme ele alındığında her bireyin etkinliğini izleyen bir skor tablosu oluşturabilir. Bu tablo her hafta tüm çalışanlara gösterilir ve en iyisini yapanlara karşı diğerleri vurgulanır. Böylece işini iyi yapanlar ve yapmayanlar ayrımı yaratılmaktadır (Marczewski, 2016).

Oyun içindeki başarılar, üç bölümden oluşmaktadır (Matallaoui, vd., 2017:9). Bunlar;

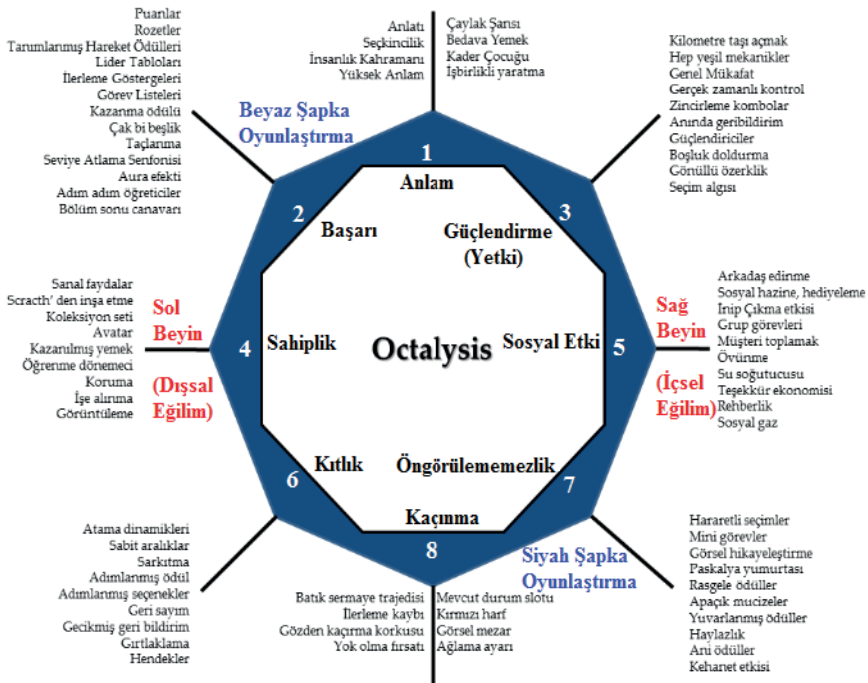


Resim 2. Başarı Rozetleri Örneği (Yapay zekâ program tasarımıdır)

- 1) Başarı için bir aşağıdaki hususları içeren **kilit açma mantığı**;
 - Tetikleyici: Kullanıcı tarafından yapılan bir eylem (örneğin; bir elma yemek) veya bir olay (örneğin; bir hafta sigara içmemek),
 - Koşullar: Tetikleyicinin dayandığı unsur,
 - Sayı: Eylem veya olayın tetiklenme sayısı,
 - Ön gereksinimler: Yukarıda ifade edilen koşullar ile ilgisi olmayan gereksinimlerdir (örneğin; bir görevi başarmak için karmaşıklık modunun zora ayarlanması ya da Y rozetini alabilmek için X rozetinin tamamlanması)

2) Başarı kilidini açabilmek için bir **ödül** bulunmalıdır. Bu ödül oyun (örneğin; puan kazanmak) veya başarısı sistemi ile ilgili olup (örneğin; X kilidini açarak Y kilidine ulaşma koşulu yerine getirilmiş olur)uygulama dışı da (örneğin; kullanıcılar bir alışveriş kuponu ile ödüllendirilmesi) olabilir.

Oyunlaştırma psikolojisini inceleyen Wu (2011), oyun dinamiklerindeki amacın, kullanıcı tarafından istenen bir davranışı öngörülebilir şekilde yönlendirmek olduğunu öne sürmektedir. Dolayısıyla oyun dinamiklerini anlamak için insanların nasıl davrandığını anlamak gerekir. Choo'ya (2013) göre oyunlaştırmanın en önemli faktörü, “işlev odaklı tasarım” dan ziyade “insan odaklı tasarım-Human-focuseddesign”dır. İnsan odaklı tasarım, sistemdeki insanların duyguları, güvensizlikleri ve bir şeyleri yapmak isteyip istememek için sebeplere sahip olmasını sağlar. Bu nedenle oyunlaştırma tasarımı oyun öğeleriyle (mekanik) değil, temel dürtülerle başlamaktadır. Bu çerçevede Chou'nun (2013) “*Sekizgen (Octalysis)*” adlı oyunlaştırma çerçevesi, bireylerin yaptıklarını yapmaya motive eden sekiz temel dürtüyü analiz etmiştir (Parapanos ve Michopoulou, 2021:16), (Bkz. Şekil 3);



Şekil 3. Yu-Kai-Chou'nun Sekizgeni (Uk ve Gültekin, 2021:89; Şahin ve Samur, 2017:7)

- Anlam: Bireyleri olduklarından daha büyük olduklarını hissettiren, bir şeyi yapmak için seçildiğine inandığı ve kişiyi motive eden temel dürtüdür (örneğin; bir oyun bireye dünyayı kurtarmak için ayakta kalan son kişi olma fırsatı verir). Bu tür bir motivasyon, şu durumlarda bulunabilir (Segatto, 2022);
 - Vikipedi: projeye katılan kullanıcılar dünyanın en büyük ansiklopedisini oluşturmak istiyor.
 - Space X: Elon Musk Space X ile insan ırkını gezegenler arası hale getirmek istiyor.
- Başarı: Bu dürtü, bireylerin geliştiklerini, seviye atladıklarını veya ustalık elde ettiklerini hissettiren motivasyondur (örneğin; Nike+ oyununun, bireyin bir önceki haftaya göre koşudaki başarısının geliştiğinin göstergesini ortaya koyması). *“Bir galibiyet ve buna eşlik eden başarı duygusu, oyunlaştırılmış ürün veya hizmetlere karşı olumlu tutumlarını daha da artıracaktır”* (Shen ve Joppe, 2021:64).

Bu tür bir motivasyon, şu durumlarda bulunabilir (Segatto, 2022);

- Instagram: Bu motivasyon, profilin büyüdüğü görüldüğünde yaşanabilir (Takipçiler, beğeniler, görüntülemeler)
- SERP: Google’da arama sonuçları bir sıralamadır. Blog yazıları ilk sayfaya indiğinde bu motivasyon yaşanabilir.
- Güçlendirme: Bu temel dürtü LEGO’ya çok benzer. Kullanıcılara temel yapı taşları verilir. Yaratıcılığı kullanmak, farklı kombinasyonlar ve stratejiler denemek, geri bildirim görmek ve uyum sağlamak kullanıcıya kalmıştır ki bu da çok ilgi çekici bir sürece yol açmaktadır. Bu tür bir motivasyon için aşağıdakiler örnek olabilir (Segatto, 2022);
 - Lego: 100 yılı aşkın bir süredir evler, trenler, uzay gemileri, arabalar vs. inşa etmeyi sağlayan Lego parçalarıyla yaratıcılık harekete geçmiştir.
 - Satranç: Her iki oyuncunun da 3 hamlesinden sonra olası hamle sayısı 9 milyona çok yakındır. Bir oyunu kazanmak için birçok farklı yol izlenmelidir.
- Sahiplik: Bu dürtü, bireylerin bir şeye sahip olduklarını hissettiklerinde onu geliştirmek, korumak ve çoğaltmak istekleriyle ilgilidir. Bu da insanları servet biriktirmeye motive eden temel bir dürtüdür. *“Bir oyuncu sahiplik hissettiğinde, doğuştan sahip olduğu şeyi daha iyi hale getirmek ve daha fazlasına sahip olmak ister. Servet biriktirmeyi*

istemek temel dürtü olup sistemdeki birçok sanal mal veya sanal para birimi ile ilgilidir. Ayrıca, bir kişi profilini veya avatarını özelleştirmek için çok zaman harcarsa, onu daha fazla sahiplenecektir” (Yukaichou.com),

Bu tür bir motivasyon için aşağıdakiler örnek olabilir (Segatto, 2022);

- Çalışmak: Sadece para kazanmak için sevilmeyen bir işi yapmak.
- Koleksiyon: Pul koleksiyonu tamamlamak.
- Sanal ürünler: Bir avatarın kişiselleştirme kilidini açmak için saatlerce bir video oyunu oynamak.
- Sosyal Etki: Bu dürtü, insanları yönlendiren tüm sosyal unsurları içerir: akıl hocalığı, kabul, sosyal tepkiler, arkadaşlık, rekabet ve kıskançlık. Bazı becerilerde olağanüstü bir şeye sahip olan bir kişi görüldüğünde, aynı seviyeye ulaşmak için harekete geçilir. Ayrıca, ilişki kurabileceğimiz insanlara, yerlere veya olaylara yaklaşmamız gereken dürtüyü de içermektedir (Yukaichou.com). İnsanların davranışlarını değiştirmenin en iyi yollarından biri; onlara başkalarının nasıl davrandığını göstermektir.

Bu tür motivasyona örnek (Segatto, 2022);

- Topluluk önünde konuşma korkusu: Başkalarının yargılamasından korkmak, birçok insanın önünde konuşmayı zorlaştırır.
- Okul adresi seçimi: Kişisel eğilimlerden ziyade, anne-babanın veya arkadaşların gittiği yerin dikkate alınması.
- Konformizm: Arkadaşların hepsi bir dizi izliyorsa, o kişinin de onlarla sohbet etmek için dizi izlemeye başlaması.
- İncelemeler: Örneğin; Amazon’da iyi değerlendirmeler olduğu için bir şey satın almak.
- Kıtlık: Bu dürtü, insanların bir şeyi sadece sahip olamayacakları için istedikleri fikrine dayanır (örneğin; last-minute.com) acele etme unsurunu kullanır. Tüketici belirli bir kategoride (özel teklifler) görürse, aciliyet duygusu artar. Bu motivasyon pazarlamada kıtlık durumunda yaygın olarak kullanılır (Segatto, 2022);
- Sınırlı Süreli Teklifler: Örneğin Amazon; sadece Prime Day boyunca indirimli ürünler satın alınabilir.
- Sınırlı üretimler: Örneğin; yalnızca X sınırlı sayıda Nike ayakkabılar üretilir ve numaralar bittiğinde artık mevcut olmayacaktır.

- Üyelik: Örneğin; Diğer kullanıcılardan önce ürün ve hizmet sunan özel kulüpler.
- Öngörülemezlik: Bu güdü bilinmeyen unsuruna dayalıdır. Birey sırada ne olacağını bilmediği sürece, sürekli olarak onu düşünür. Bu dürtü çoğunlukla kumar endüstrisinde uygulanır. Ancak bir kitabı bitirmek veya bir film izlemeye yönlendiren de aynı temel dürtüdür. “*Bir oyunun sonucu belirsiz olduğunda, insanlar zorlukları çözmek ve kazanmak için daha fazla çaba sarf ederek daha iyi katılım sağlayacaktır*” (Shen ve Joppe, 2021:64).

Bu motivasyona örnek (Segatto, 2022) olarak;

- Kumar: Kazanmak bir olasılıktır. Poker oyununun veya slot makinesinin sonucu bilinmemektedir. Belirsizlik, bu bağlamlarda deneyimlenmesi gereken bir motivasyonu ve adrenalini üretir.
- Romanlar: Sürükleyici, öngörülemeyen, yeni bir hikâye bağımlılık yapabilir. Aynı kitabı ikinci kez okumak asla aynı duyguları hissettirmeyecektir. (Yeniden okuma sırasında hikayenin farklı yönleri ve detayları fark edilir ancak sonu yeni değildir).

verilebilir.

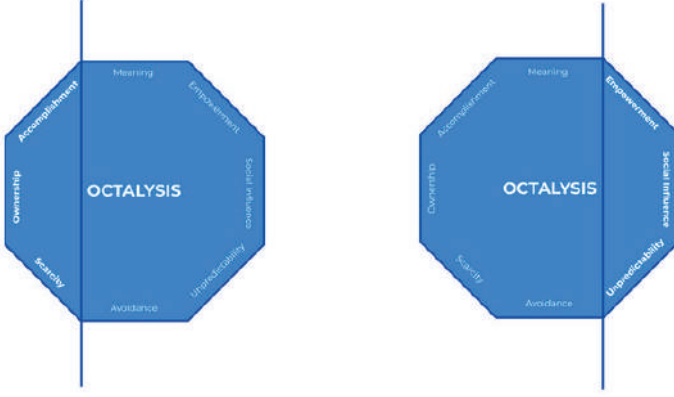
- Kaçınma: Bu dürtü, kaybetmeyi önlemek için bir şeyler yapmakla ilgilidir. İnsanlar kötü şeylerin olmasını istemezler. Örneğin; Zombies, Run. Nike+ (*bireyleri egzersiz yapmaya, başarılı hissetmeye, gelişme ve büyüme hissetmeye motive eder*). Ancak, Zombies, Run insanları zombiler tarafından yenmek istemedikleri için koşmaya ve egzersiz yapmaya teşvik eder. Böylece insanlar kayıptan kaçınmak için koşmaya motive olurlar.

Bu motivasyona örnek (Segatto, 2022);

- Varlık kayıpları: Kaybetmekten korkulduğu için arabayı hırsızlığa karşı sigortalamak.
- Riskten kaçınma: Başarısız olmaktan korkulduğu için yeni ve riskli çözümler denememek.

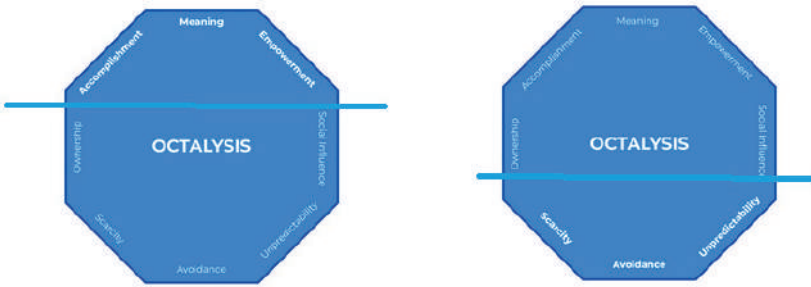
Sekizgen içinde sağda yer alan çekirdek dürtüler daha çok yaratıcılık, kendini ifade etme ve sosyal yönlerle ilgili olan “Sağ Beyin Çekirdek” dürtüleridir. Solda yer alan çekirdek dürtüler, daha çok mantık, hesaplamalar ve sahiplik ile ilişkili olan “Sol Beyin Çekirdek” dürtüleridir. Sol Beyin Çekirdek dürtüleri dışsal motive ediciler, Sağ Beyin Çekirdek dürtüleri ise içsel motivasyon sağlayıcılarıdır. Yaratıcılığı kullanmak, arkadaşlarla bir arada

olmak veya öngörülemezliğin gerilimini hissetmek için bir hedefe ihtiyaç yoktur. Etkinliğin kendisi, kendi başına ödüllendiricidir (Yukaichou.com; Rao, 2022), (Bkz. Şekil 4).



Şekil 4. Sağ Beyin ve Sol Beyin Çekirdek Sürücülerini (Rao, 2022).

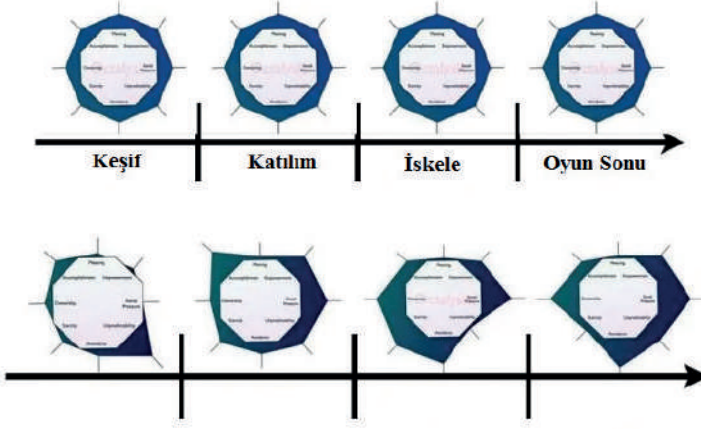
İşletmeler için, Sağ Beyin Çekirdek dürtülerini motive eden deneyimler tasarlamak, kullanıcıların sürekli olarak aktiviteye katılımını sağlaması nedeniyle daha önemlidir. Sekizgendeki en üst çekirdek dürtüler pozitif motive ediciler, alttaki çekirdek dürtüler negatif motive edicilerdir. En üst çekirdek sürücülerden yararlanan tekniklere “Beyaz Şapkalı Oyunlaştırma”, en alttaki çekirdek sürücülerden yararlanan tekniklere ise “Siyah Şapkalı Oyunlaştırma” denir (Bkz. Şekil 5).



Şekil 5. Beyaz ve Siyah Şapkalı Oyunlaştırma (Rao, 2022).

Yukarıda yer alanlar tek seviye için geçerli olup daha çok kullanıcı metriklerini geliştirmek içindir. Ancak insanlar sekizgende ilerledikçe daha gelişmiş tasarımları tercih edeceklerdir. Bu çerçevede “İkinci analiz seviyesi,

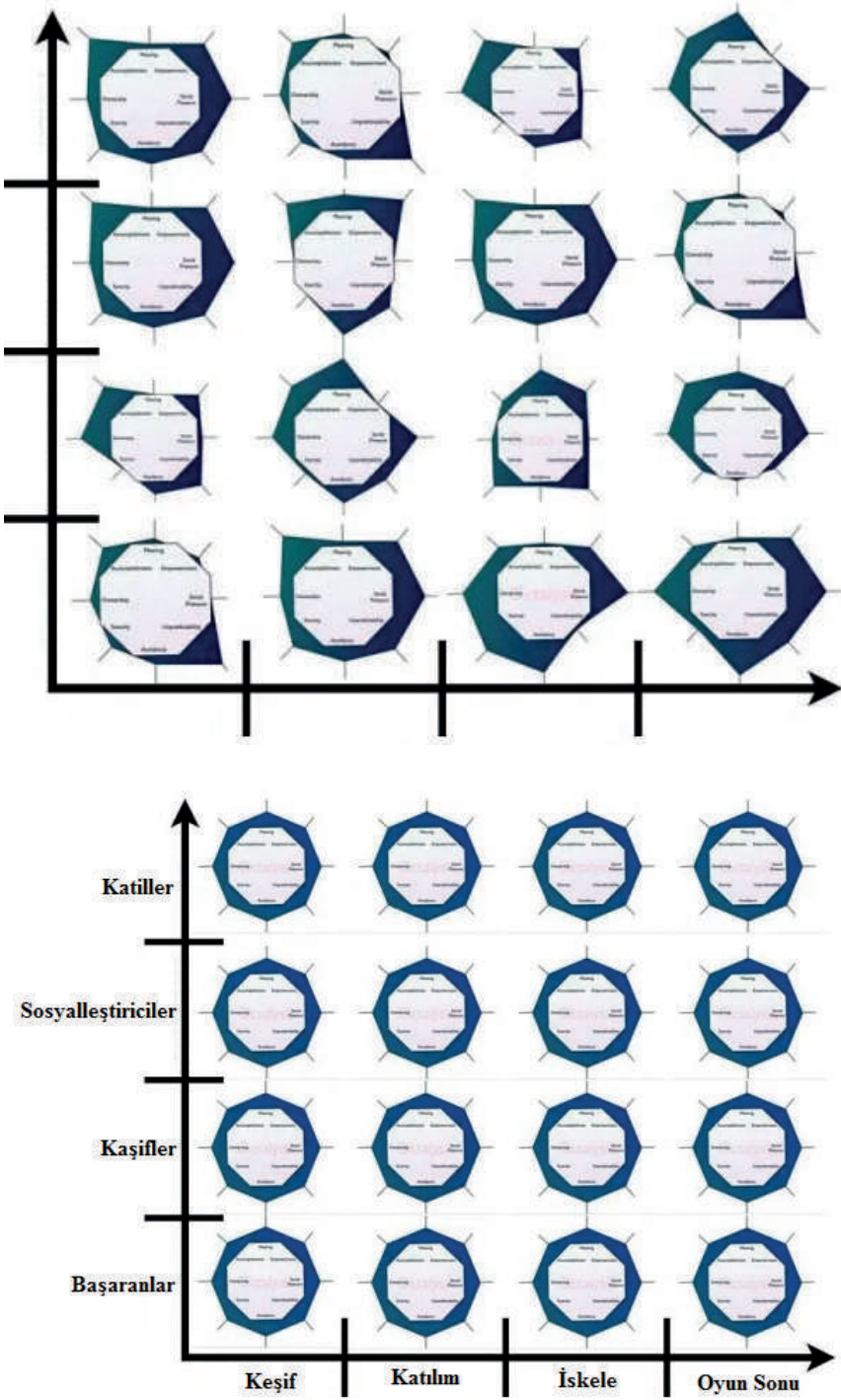
kullanıcı deneyiminin farklı aşamalarında oyunlaştırmanın uygulanmasını gözlemlemeyi sağlar” (Segatto, 2022) (Bkz. Şekil 6).



Şekil 6. Seviye-2 Sekizgen ve Bir Oyuncu Yolculuğunun Dört Aşamasında Faktoring (Yukaichou.com).

Keşif aşamasının motivasyonu tüketicilerin yeni ürünleri denemeleridir. Keşif satın alma eyleminden önce başlar. Yani temel güdülerinin devreye girdiği safhadır.

Bu safhada işletmeler için en iyi yol; bilgileri “tam zamanında” sunmaktır, böylece kullanıcı kendini başarılı hissedebilecektir. İskele aşamasında, kullanıcılar “katılım” sırasında öğrendikleri tüm kuralları uygular ve belirli sayıda para/puan/rozet toplamak ister. Bu aşama “alışkanlık oluşturma” aşamasıdır. Alışkanlık oluşturma açıkça değil, oyunlaştırılmış deneyimin arka planında gerçekleşmektedir. Alışkanlıklar tekrarlayan, rutin eylemlerden oluşur. Kullanıcı yolculuğunun oyun sonu aşamasında, kullanıcı, tüm olası kazanma durumlarını deneyimlemiş olup oyuna hâkimdirler (Beerda, 2023). İkinci seviyede ustalaştıktan sonra üçüncü seviyeye geçilebilir ve farklı oyuncu türleri sisteme girer. Her seviye oyuncularına daha farklı şeyler hissettirecektir (Bkz. Şekil 7).



Şekil 7. Seviye Üç Sekizgen ve Bartle'm Oyuncu Tipinin Faktoringi (Yukaichou.com).

2.2. Oyun Dinamiği

Oyun dinamikleri, oyun mekaniğinde bulunan, insanlarda yankı uyandıran, katılımcıları motive etmek ve katılımı teşvik etmek için oyun mekaniği ile birlikte kullanılan bir dizi duygu, davranış ve arzuyu ifade eder (Biworldwide, 2023). Dinamikler, kullanıcının oyun mekaniğine yönelik motive edici davranışının ardındaki nedeni oluşturmaktadır. Farklı kullanıcıların ortak isteklerini hedeflemek ve tatmin etmek, oyun ve oyunlaştırma tasarımcıları için çok önemlidir. Ortak arzular ise bazı unsurları içerir (Matallaoui, vd., 2017:9);

- İnsanlara bir eylemi yaptıktan sonra onu tekrar etmeye motive etmek için ödül verilmelidir,
- Statü; diğer insanların saygısını kazanabilmede önemlidir,
- Başarmak, bir görevi yerine getirmek ve hedeflere sahip olma ihtiyacı çoğu insan için gereklidir. Bu nedenle, insanlar yeni zorluklar arama ve ulaşılabilir yeni hedefler belirleme eğilimindedir,
- Kendini ifade edebilmek, insanların benzersiz olduklarını ve diğerlerinden ayırt edilebilir olduklarını göstermelerini mümkün kılacaktır,
- Yarışmalar, insanların daha yüksek performans seviyelerine ulaşmalarına yardımcı olur. İnsanlar dereceye girdiklerinde ve kendilerini başkalarıyla karşılaştırdıklarında motive olurlar,
- Grup üyelerinin birbirlerinden hediye alıp vermesinin mümkün kılınmasıyla fedakârlık duygusu tatmin edilebilir.

Tablo 2 farklı insan isteklerine uygun oyun mekaniklerini göstermektedir. Koyu renkli noktalar arzuyu tatmin eden en uygun mekaniği göstermektedir.

Tablo 2. İnsan Arzuları Oyun Mekanikleri (Matallaoui, vd., 2017:11).

Oyun Mekanikleri	İNSAN ARZULARI					
	Ödül	Statü	Başarı	Kendini İfade Etme	Rekabet	Fedakarlık
Puanlar	●	●	●		●	●
Seyiyeler		●	●		●	
Zorluklar	●	●	●	●	●	●
Sanal Ürünler	●	●	●	●	●	
Skor Tabloları		●	●		●	●
Hediye ve Bağış		●	●		●	●



Uygun Mekanik



En Uygun Mekanik

2.3. Estetik

Estetik, oyun sistemiyle etkileşime girdiğinde oyuncuda uyandırılan, arzu edilen duygusal tepkileri tanımlar. İnsanlarla etkileşime girerken duygusal tepkiler uyandırmak, onların motivasyonunu ve katılımını artırır. Estetik, oyunların hedonik yönü olup, oyunlaştırılmış sistemin amacını temsil eder. Örneğin; bir görev tamamlandığında kullanıcı tatmin olur. Bu nedenle, duygusal tepkiler kullanıcıyı istenen sonuçtan uzaklaştırmamalıdır. Çok zorlu ve bu nedenle sinir bozucu oyun öğeleri, kullanıcının üretkenliğini olumsuz etkileyebilir. Estetik;

- Duygu: Duyusal haz olarak oyun,
- Fantezi: Hayal ürünü olarak oyun,
- Anlatım: Drama olarak oyun,
- Mücadele: Engelli parkur olarak oyun,
- Dostluk: Sosyal çerçeve olarak oyun,
- Keşif: Keşfedilmemiş bölge olarak oyun,
- Anlatım: Kendini keşfetme olarak oyun,
- Gönderme: Eğlence olarak oyun

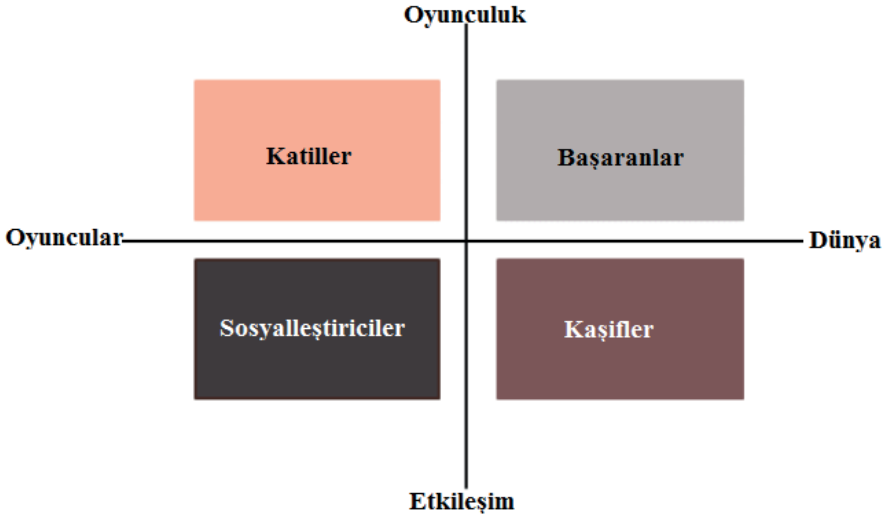
gibi unsurları kapsamaktadır (Matallaoui, vd., 2017:11).

3. Oyuncu Tipleri

Bartle (1996), dört farklı oyuncu modeli tanımlamıştır. Diğer oyuncular üzerinde hareket eden katiller, dünya üzerinde hareket eden başarılar, diğer oyuncularla etkileşime giren sosyalleştiriciler ve dünyayla etkileşime giren kaşifler (Matallaoui, vd., 2017:12-13) olmak üzere dört tür oyuncu bulunmaktadır (Bkz. Şekil 8). İki eksenli grafiğin ilk ekseninde, oyuncunun oyunun unsurlarıyla nasıl arayüz oluşturmayı tercih ettiğini gösterir (*oyunun unsurlarıyla ileri geri etkileşim kurmaktan, oyuna kendi isteklerini empoze ederek bu unsurlar üzerinde hareket etmeye kadar*). İkinci eksen oyuncunun, oyunun diğer oyuncularından oyunun kurallarını, sistemlerini ve içeriğini içeren oyun dünyasına kadar uzanan bir spektrumda oyun dünyasının hangi unsurlarıyla ilişki kurmayı tercih ettiğini gösterir (Fisher, 2020).

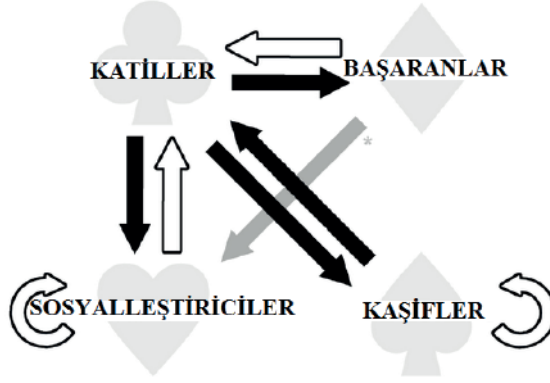
- Katiller (killers); diğer kullanıcılara meydan okumaktan ve onlara karşı kazanmaktan zevk alan rekabetçi kullanıcılar olup zafer elde etmek, katillerin peşinde olduğu temel hedeftir. “Oyuncuların yaklaşık %1’ini oluştururlar. İş yerinde, bu oyuncular meslektaşlarından daha iyi satış yapmak veya daha iyi performans göstermek gibi herkesten daha iyi olmak isterler” (Parmar, 2018). Katiller, diğer oyuncuların oyun içi deneyimlerini bozmak için motive olurlar. Sürekli olarak rakiplerinin önüne geçme çabası içindedirler. Katillerin (ne pahasına olursa olsun zafer olan) tek bir amaçları vardır ve önlerine kimin çıktığını umursamazlar. Oyun tarzları agresif olduğu için, diğer oyuncular tarafından sevilmezler (Burmester, 2022),
- Başarılar (achievers); asıl amacı puan toplamak, seviye atlamak ve daha yüksek dereceler elde etmek olan kullanıcıların tipini karakterize eder. “Geleneksel olarak katılımı ilişkilendirilen kullanıcı özelliklerine sahiptir” (Eriksson vd., 2014:4). Başarılar, oyuncuların yaklaşık %10’unu oluştururlar. İş yerinde, bu oyuncular yeni fırsatlar ve projeleri/işletmeleri hakkındaki anlayışlarını geliştirmek isterler (Parmar, 2018).
- Sosyalleştiriciler (socialisers); uygulamayı diğer kullanıcılarla iletişim kurmak ve onlarla etkileşime geçmek için bir köprü olarak kullanan kullanıcıları temsil ederler. Topluluk, bu tür kullanıcılar için hayati bir uyarıcıdır. “Oyuncuların yaklaşık %80’ini sosyalleştiriciler oluşturur. İş yerinde, bu oyuncular meslektaşlarıyla fikir paylaşmayı ve insanlarla etkileşim kurmayı severler (Parmar, 2018).
- Kaşifler (explorers); uygulamayı ve sınırlarını keşfetmek isteyen kullanıcı tipini temsil ederler. Uygulamayı keşfetmek, kullanıcının ana

dürtüsüdür. “Oyuncuların yaklaşık %10’u kâşiflerdir. İş yerinde, bu oyuncular yeni fırsatlar ve projeleri/işletmeleri hakkındaki anlayışlarını geliştirmek isterler” (Parmar, 2018). Kâşifler puanları veya savaşları kazanmayı umursamazlar. Onlara göre yeni keşifler yapmak başlı başına bir ödül ve amaçtır. Sürprizlerden ve paskalya yumurtaları gibi gizli özellikleri beğenirler. Bunlar yeni deneyimler aramak için oyun dünyasında saatlerce dolaşan tipler olma eğilimindedirler (Zenn, 2017).



Şekil 8. Bartle'nin Oyuncu Tipleri (Odierna ve Silveira, 2020:564, Wirtz, 2023).

Bartle, bir topluluktaki belirli bir oyuncu tipinin sayısındaki dalgalanmaların diğer oyuncu tiplerini nasıl etkilediğine yönelik bir analiz yapmıştır. Örneğin; bir oyunda katil sayısı arttıkça, genellikle düşman dinamikleriyle ilgilenmeyen sosyalleştiriciler uzaklaşabilir. Şekil 9'da yer alan beyaz oklar; bir kategoriden diğerine orantılı bir ilişkiyi gösterir (Arttıkça veya azaldıkça, diğeri de aynı biçimde...). Siyah oklar ters orantılı bir ilişkiyi gösterirken gri oklar Bartle'in şemasındaki tipik olmayan durumu göstermektedir (Başarılı olanlar bir dengede olduğunda, sosyalleştiricilerin sayısını artırabilir. Ancak, başarılı olanların sayısı radikal bir şekilde artar veya azalır, sosyalleştiricilerin sayısı düşer) (Fischer, 2020), (Bkz. Şekil 9).



Şekil 9. Bartle'nin Oyuncu Tipi Etkileri (Fischer, 2020).

Marczewski, katılımcının motivasyonuna dayalı altı türü açıklarken (Duchon, 2018:410) Mangiatordi (2017), Bartle'nin dört oyuncu tipini sekiz adet olarak geliştirmiştir (Bkz. Şekil10).

- 1) Rakip; adil-rekabet takıntılıdır. İyi olduğundan emin olmak için rakiplerine ihtiyacı vardır. Son derece uyumlu tiplerdir (A1, A2, S1, S2),
- 2) Katil; katilleri yönetmek kolay değil, hile yaparlar, bireyseller ve güvenilir değillerdir,
- 3) Koleksiyoner; işinde iyi olmak isteyen, gelişmeye istekli, iyi bir öğrenci, eğitim için zaman harcayanlardır. Son derece uyumlu tiplerdir (F1, A2, S2),
- 4) Uzman; sadece gelişmek istemeyen bir beceride mükemmel olmak isteyenlerdir. Amacı için gerekli zamanı harcar ve sınırlarını zorlarlar. Son derece uyumlu tiplerdir (S2),
- 5) Rockstar; diğerlerinin onun hakkında ne düşüneceğine takıntılı olanlardır. Sosyal etki altında olup, olabildiğince çok insanı memnun etmek isterler. Her zaman geri bildirim ararlar. Son derece uyumlu tiplerdir (F2, S2),
- 6) Koç; başkalarına yardım etmekten keyif alan, kendini yararlı hisseden, işbirliğine ve dostluğa değer veren, başkalarının geliştiğini görmekten hoşlanan ve yardımda bulunan oyunculardır. Son derece uyumlu tiplerdir (F1, A1, A2, S1, E2),
- 7) Dedektif; çözüm bulucudur. Anahtarları bulması gereken yeni bir durumla karşı karşıya kalmaktan hoşlanır. Bu durum, alışılmadık dışında

düşünmek ve tamamen yeni bir davranış benimsemek anlamına gelir. Son derece uyumlu tiplerdir (A2),

- 8) Gezinler; yeni bölgeler, yeni türler, yeni işler, yeni yemekler keşfetmek isteyenlerdir. Tekrarlayan bir görevden kolayca sıkılırlar. Son derece uyumlu tiplerdir (S2).



Şekil 10. Mangiatordi'nin Oyuncu Tipleri (Mangiatordi, 2017).

4. Oyunlaştırmanın Temel Kuramları

Oyunlaştırma tasarımı anlayabilmek için hangi kuramsal dayanaklardan beslendiğini bilmek ve geliştirme sürecinde bu modelleri dikkate almak etkili oyunlaştırma tasarımları yapabilmeye olanak sağlar (Bozkurt ve Kumtepe, 2014:151). Yanı sıra oyunlaştırma kavramı önemli ölçüde deneyimlere sahip olunması nedeniyle de bazı teorilere dayanmaktadır. Bu teoriler;

4.1. Fogg Davranış Modeli

Fogg Behavior Modeli'ne göre, kişiyi bir davranış veya düşünceyi değiştirmeye yöneltmede üç unsur bir araya gelmelidir; a) bir kişinin hedef davranışı gerçekleştirebilmesi için yeterince motivasyona, b) davranışı gerçekleştirebilmek için yeteneğe ve c) davranışın gerçekleştirmesinde tetiklemeye ihtiyaç vardır (Korkmaz, 2022:77). Eğer oyunlaştırma tasarımı çalışmıyorsa bu üç unsur tekrar değerlendirilip hangi unsurun değişikliği veya geliştirilmeye ihtiyaç duyduğunu belirlenmeli ve oyunlaştırma tasarımı yeniden bu doğrultuda düzenlenmelidir (Bozkurt ve Kumtepe, 2014:151). Örneğin bir şoför, arabasının benzini bittiğinde benzin almak

için motive olur, benzin alabilecek yeteneği de vardır. Fakat “şimdi yap!” diyecek tetikleyici aynı anda gelmezse davranış gerçekleşmez (Şahin ve Samur, 2017:5).

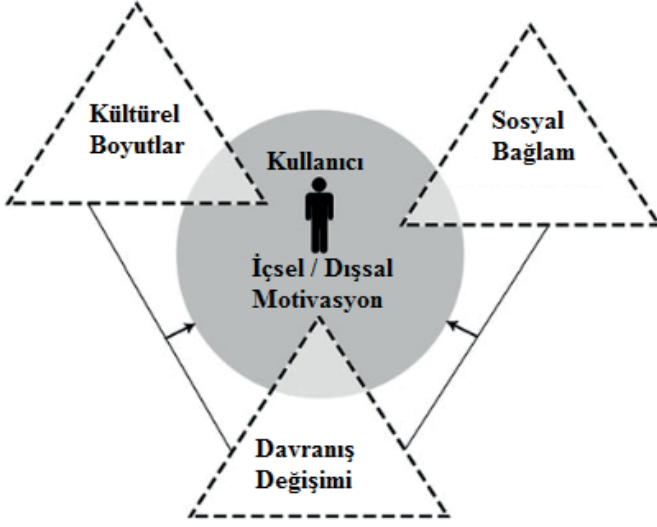
$$\text{Davranış (Behavior)} = \text{Motivasyon} \times \text{Yetenek} \times \text{Tetikleyiciler}$$



Şekil11. Fogg Davranış Modeli (Şahin ve Samur, 2017:5).

4.2. Motivasyon Teorisi

Motivasyon, özellikle insan davranışını yönlendirdiği için, oyunlaştırmada dikkate alınması gereken önemli bir faktördür. Oyunlaştırma uygulamalarının ve hizmetlerinin tasarımında davranışın nasıl oluşturulduğunun anlaşılması çok önemlidir. Bu; tüketici davranışını etkileyebilecek, davranışı değiştirebilecek ve öğrenmeyi etkileyebilecek etkili oyunlaştırma oluşturmaya yardımcı olur (AlMarshedi vd., 2017:21).Oyunlaştırmada motivasyon bir aktiviteye başlamak için kullanılır. Kullanıcılar bir görevi yerine getirdiklerinde, bu etkinliğin gerçek değerini anlayabilir ve bunu ödüller veya dışsal motivasyonlar olmadan yapmak isteyebilirler. Ancak bu durum takip edilmelidir. Zira bireyler egzersiz yapmak ve olumlu sonuçlar aramak için motive olurken, zaman içinde bu sonuçlara yönelik arzularını kaybedebilirler. Böylece bireyin davranışı eski haline döner ve davranış değişikliği sonuçları kaybolur. Şekil 12 davranış değişikliğinin nasıl sağlanabileceğini göstermektedir (AlMarshedi vd., 2017:21-26);



Şekil 12. Oyunlaştırılmada Motivasyonun İtici Güçleri (Al Marshedi vd., 2017:26).

Tüketicilerin algısı, öğrenmesi, motivasyonu, tutumları, rolleri ve karar verme biçimleri kültürden etkilenmektedir. Bu nedenle farklı kültürlerdeki bireyler farklı davranış özellikleri gösterir. Sosyal faktörler ise sosyal normlar yoluyla davranışı etkilemektedir.

4.3. Kendini Gerçekleştirme Teorisi -Dışsal Motivasyon ve İçsel Motivasyon

Motivasyon, bir bireyi, bir şeyler yapması için etkileyen, içsel veya dışsal olabilen güçtür (Langford ve Williams, 2022). Tamamen ilgi ve heyecan için yapılan davranışların temelinde içsel motivasyon yatarken, ödüller elde etmek veya olumsuz sonuçlardan kaçınmak için yapılan davranışların temelinde de dışsal motivasyon yatmaktadır (Levesque vd.,2010:618-623).

4.3.1. Dışsal motivasyonlar

Dışsal motivasyon, dış ödüller tarafından yönlendirilen bir motivasyondur. Bunlar para gibi somut veya övgü gibi soyut olabilir. İçsel motivasyonun aksine, dışsal motivasyonlar tamamen dış ödüllere odaklanmaktadır. Dışsal olarak motive olan insanlar, kendi başına ödüllendirici olmasa bile bir görevi yerine getirmeye devam edebilmektedirler. Örneğin; para kazanmak için, eğlenceli olmayan bir iş yapılabilir (Cherry, 2022). Zira davranışsal yaklaşıma göre insanlar “İstediğim şeyleri elde etmek için her şeyi yaparım” ve “Heyecan ve yeni duyumlar için can atıyorum” gibi ifadeleri açıklanmaktadır (Dreu, vd., 2012:217-240).

4.3.2. İçsel motivasyon

İnsanlar, kendi kaderlerini belirlediklerini hissedersen, yani kendilerini, kendi dışındaki güçlere veya ödüllere tabi olmak yerine, kendi davranışlarının nedeni olarak algılayarlarsa, içsel olarak motive olurlar (Rheinberg, vd., 2000:81-108). Örneğin; hikâye anlatmayı seven birinin bu amaçla kitap okuması ya da stresi azaltmak için egzersiz yapması (Bernazzani, 2021) içsel motivasyonu açıklar.

DIŞSAL MOTİVASYON	İÇSEL MOTİVASYON
Para	Gönüllülük
Rozet	Uzmanlık
Ödül	Ulvi Hedef
Ceza	İlgi
Maaş	Merak
Prim	Tutku
Terfi	Aidiyetlik

Şekil 13. Kendini Gerçekleştirme Teorisi (Yılmaz, 2020).

4.4. Başarı Hedefi Teorisi

Hedef yönelimleri, durumlara ve bireylere göre değişiklik gösterir. Teoride ustalık ve performans olmak üzere iki ana ve birbirine zıt türde başarı hedefi yönelimi tanımlanmıştır. Ustalık; hedefleri öğrenme, anlama, yeni beceriler ve yetenekler geliştirme ile ilgilidir. Performans hedefleri; başkalarının yetenekleriyle karşılaştırılarak beceri, yetenek ve başarı gösterilmesi ile ilgilidir (Tam, 2020). Galli ve Fraternalie'ye (2014) dayanarak farklı başarı türleri listelenebilir (Matallaoui, vd., 2017:13-14);

- **Eğitmenler**, kullanıcılara rehberlik etmek için kullanılır,
- **Görevler**, kullanıcılar önemli görevleri yerine getirdikçe açılır,
- **İçerik keşfi**, uygulamanın kullanıcılar tarafından keşfetmesine teşvik eder,
- **Sosyalleştirici** başarıları, kullanıcılar topluluk içinde belirli görevleri üstlendiklerinde verilir. Başarılar işbirlikçi öğrenmeyi teşvik eder ve böylece kullanıcıların genel performansını artır,

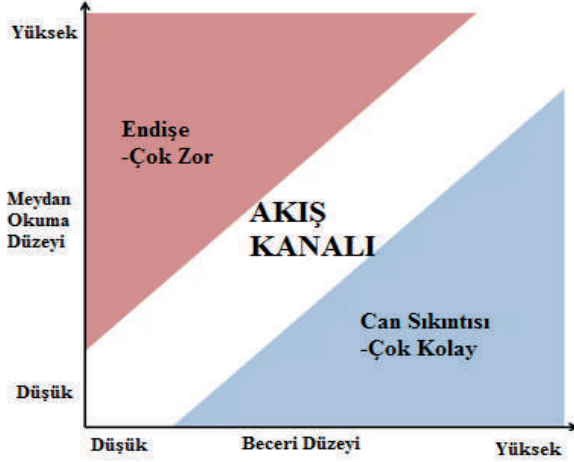
- **Öğütücü** başarıları, bir görev belirli sayıda tekrarlandığında açılır. Bunlar, uygulamanın daha fazla kullanımı için çok önemli olduğu düşünülen belirli eylemlerde ustalaşmaya ikna etmek için kullanılırlar,
- **Herkül Görevleri**, gerçekleştirilmesi zor görevler yerine getirildiğinde kullanıcılara verilen başarı türüdür,
- **Ganimetler**, diğer kullanıcıların ödül kazanmasına karşılıklı olarak, topluluktaki yalnızca birkaç kullanıcıya verilir,
- **Sadakat** başarıları, uygulamaya sadakat gösteren kullanıcılara verilir.

Oyunlaştırma aynı zamanda doğası gereği motivasyonu artırmayı amaçlayan amaca yönelik bir faaliyettir. Başarı hedefi teorisi, insanların işle ilgili görevlerdeki performansının nedenlerini açıklamayı amaçlayan bir motivasyon teorisidir. Teori, hedefler belirli olduğunda ve zor olduğunda optimum performansın elde edildiğini varsayar. Hedeflerin zorluğu, sistemin tasarımına ve mevcut hedefler ile kullanıcının becerileri arasındaki eşleşmeye bağlıdır. İyi tasarlanmış bir sistemde, kullanıcının her zaman zorlayıcı bir aktivite sağlama becerisi ile hedef zorluğu artmalıdır (Tondello, 2018).

4.5. Kullanıcı Deneyimi: Akış Teorisi

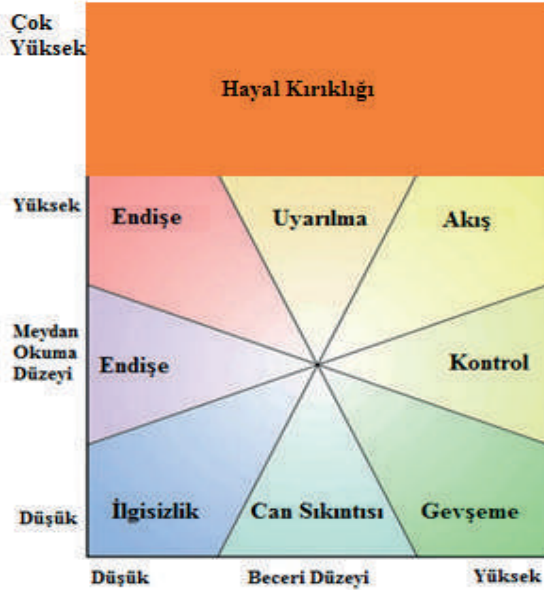
Satranç oyuncuları, dağcılar, ressamlar ve dansçılar temel ihtiyaçlarını gidermeyi dahi unutup ilgilerini kaybetmeden içinde buldukları eylemi nasıl tamamladığına yönelik olarak ortaya çıkan akış teorisi Mihayi Csikszentmihalyi tarafından ortaya konmuştur (Özkan ve Samur, 2017:861). Csikszentmihalyi (2008) bir işi başarmadaki mutluluğu bir yandan sıkılmamak, diğer yandan da kaygı duymamak olarak tanımlamıştır. Bu çerçevede akış kavramı *“insanların bir faaliyete dâhil oldukları ve başka hiçbir şeyin önemi yokmuş gibi görüldüğü”* durumu ifade eder. Bu deneyim o kadar zevklidir ki insanlar bunu yapabilmek için büyük bir maliyete bile katlanabileceklerdir. Csikszentmihalyi’ye (2008) göre oyunlaştırma tasarlanırken dikkate alınması gerekenler şunlardır (Matallaoui, vd., 2017: 15); (Bkz. Şekil 14);

- Beceri gerektiren zorlu bir aktivite,
- Eylem ve farkındalığın birleştirilmesi,
- Eldeki göreve odaklanma,
- Net hedefler ve geri bildirim.



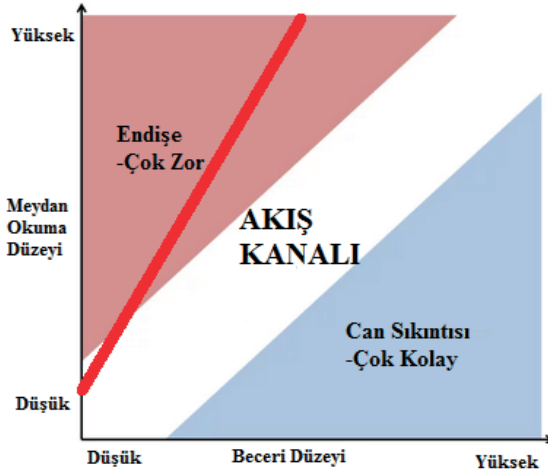
Şekil 14. Basitleştirilmiş Akış (Marczewski, 2012; Leonard, 2012).

Csikszentmihalyi (2008), belirli koşullar altında insanların deneyimlerinin optimal hale geldiğini gördükten sonra Akış Teorisi'ni önermiştir (Kenny, 2012). 1997 yılında geliştirmiş olduğu teorinin görsel sunumuna göre grafiğin orta noktası ortalama olarak istenen yeri göstermektedir (Bkz. Şekil 15);



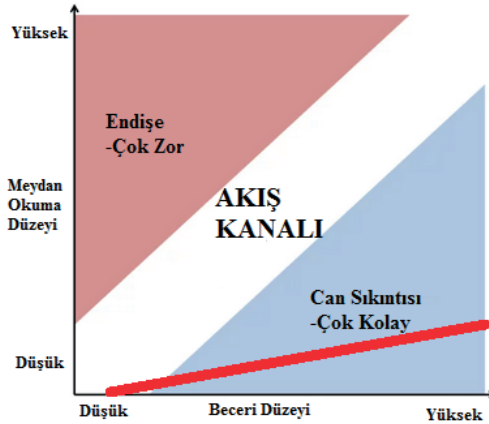
Şekil 15. Csikszentmihalyi'nin Akış Teorisi (Kenny, 2022).

Çok zor bir meydan okuma, web tasarımında kötü olduğuna dair olumsuz bir görüşe yol açabilir. Hayal kırıklığı, fark edildiğinde ve azaltmak için harekete geçildiğinde olumlu bir durumdur. Bu durumu fark etmemek, “hayal kırıklığı sarmalı”na (frustration spiral) yol açar (Kenny, 2022). Eğer bir meydan okuma mevcut beceri seviyesinin yeteneklerini aşarsa hayal kırıklığına yol açabilecektir (Bkz. Şekil 16).



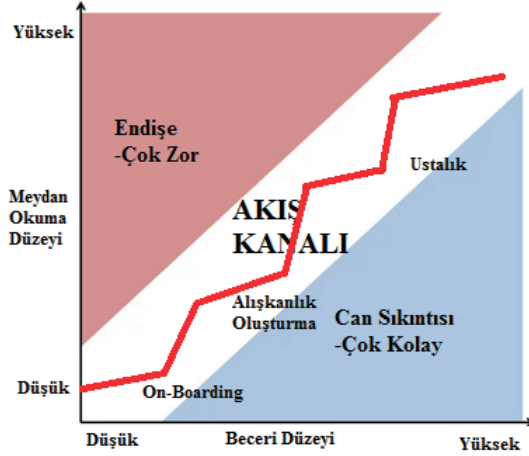
Şekil 16. Hayal Kırıklığı Yaşamak (Marczewski, 2012; Leonard, 2012).

Beceri seviyesi zorluktan daha hızlı artıyorsa, can sıkıntısına yol açabilecektir. Her iki durumda oyuncunun oyundan ayrılmasına neden olabilecektir (Bkz. Şekil 17).



Şekil 17. Can Sıkıntısı Yaşamak (Marczewski, 2012; Leonard, 2012).

Oyuna yeni başlayan oyuncu, uygun bir meydan okumayla oyuna girerken (on-boarding) zamanla beceriler arttıkça mücadeleyi de arttıracaktır (Bkz. Şekil 18).



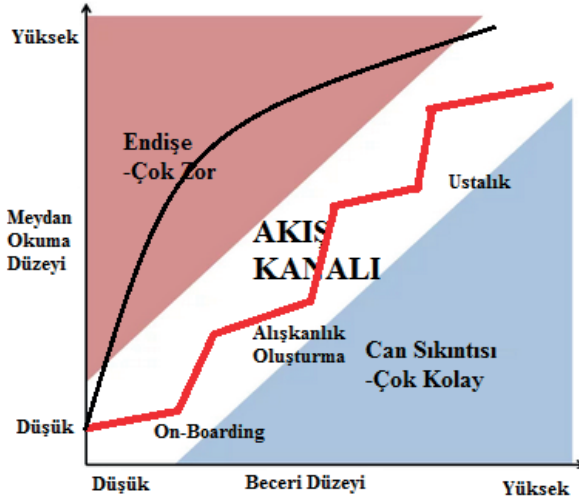
Şekil 18. İdeal Yolculuk (Marczewski, 2012; Leonard, 2012).

Buradaki her seviye bir patron savaşı gibidir. Oyun ilerledikçe beceri ve zorlukta artmaktadır. Oyuncuyu sürekli akış durumunda tutan ideal oyun, oyuncuda hayal kırıklığı yaratmayacaktır (Bkz. Şekil 19).



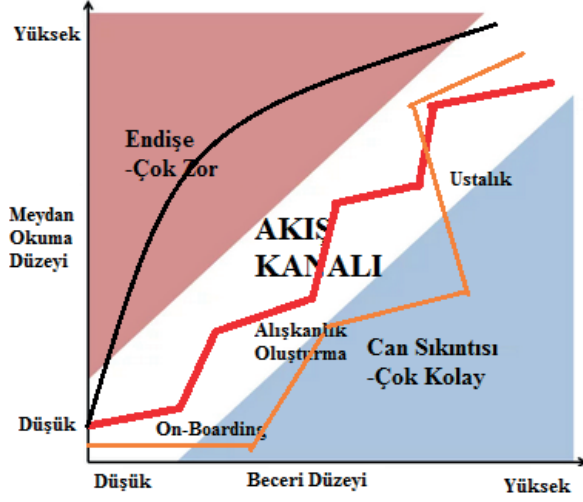
Şekil 19. Akış ve Oyuncu Yolculuğu (Marczewski, 2012; Leonard, 2012).

Call of Duty gibi bir oyun yavaş başlar, biraz adrenalin yükler ve ardından sakin bir tempoya döner. Uсталık erken elde edilir. Ancak Tetris'te bir durgunluk yoktur. Sadece daha hızlı ve daha hızlı olur. Erken aşamalar oldukça kolay olsa da, beceri seviyesi hızla artar. Başlangıçta bu durum çok sinir bozucu olsa da oynamaya devam ettikçe, meydan okumaya kadar beceri kazanılmaya başlanır. Sonunda, oyuncu her zaman yenilecek olsa da, eğlenceli bir noktaya gelir ve oyuncu bu durumu artık umursamaz. Bu noktada, “Oyuncu Yolculuğu”nun “Uсталık” aşamasına ulaşılmış olur (Marczewski, 2012), (Bkz. Şekil 20).



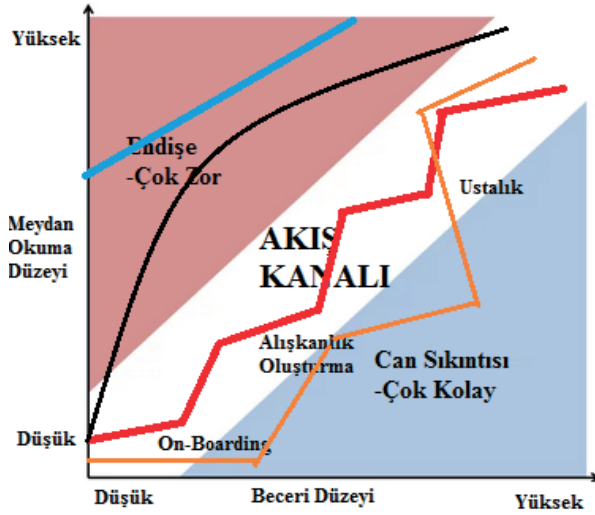
Şekil 20. Akış ve Oyuncu Yolculuğu (Marczewski, 2012; Leonard, 2012).

Bazı oyunlarda (On-Boarding) bitmeyecekmiş gibi devam edebilir. İyi parçalara ulaşmak için çok düşük zorluklardan geçilir. Ancak bunlara ulaşıldıkça da zorluk artar ve sıkıcı bölümlerde öğrenilen beceriler kolaylıkla üstesinden gelinebilecek heyecanlara yol açar. Bu tür oyunlarda zorluklar genellikle dağınık olup, aralarında önemli bir zaman olabilir (Bkz. Şekil 21).



Şekil 21. Akış ve Oyuncu Yolculuğu (Marczewski, 2012; Leonard, 2012).

Bazı oyunlar da çok zor başlar ve gittikçe zorlaşır. Ancak bu tür oyunlar, bazı oyuncuların ilgisini çok çekmektedir (Bkz. Şekil 22).



Şekil 22. Akış ve Oyuncu Yolculuğu (Marczewski, 2012; Leonard, 2012).

5. Oyunlaştırma Tasarım Modeli

Oyunlaştırma, altta yatan hedefleri belirlemek ve bunlara ulaşmak için bir sürece ihtiyaç duyar (Ebert vd., 2022:17). Bu süreç Werbach ve Hunter (2012) tarafından geliştirilmiştir. Her adımı D harfi ile başlayan model, bir oyunlaştırma sisteminin adım adım geliştirilmesine yardımcı olmaktadır. Modelde oyun teorisi ve motivasyon bir araya gelmektedir (Şen, 2020). Altı basamaktan oluşan model D6 modeli olarak adlandırılmaktadır. Bu model iş dünyası için hazırlanmış olsa da, farklı bağlamlar ve amaçlar doğrultusunda da kullanılabilir (Tunga ve İnceoğlu, 2016:274).



Şekil 23. D6 Oyunlaştırma Tasarımı (Tunga ve İnceoğlu, 2016: 274; Tılıç, 2020: 677).

6. Uygulama Örnekleri

Oyunlaştırmanın daha iyi anlaşılabilmesi için aşağıda yer alan örnek uygulamalara dikkat çekilebilir.

a) Ontario Destinasyonu

Destination Ontario (Kanada), 22 Haziran 2016'da İngilizce ve Fransızca olarak oyunlaştırılmış bir reklam olan "WhereAmI"ı yayınladı. Reklamda, eyaletin cazibe merkezleri yerine, Toronto'nun el oyması Swaminarayan Mandir gibi daha az tanındık yönlerinin bir dizi hızlı çekimi gösterildi.

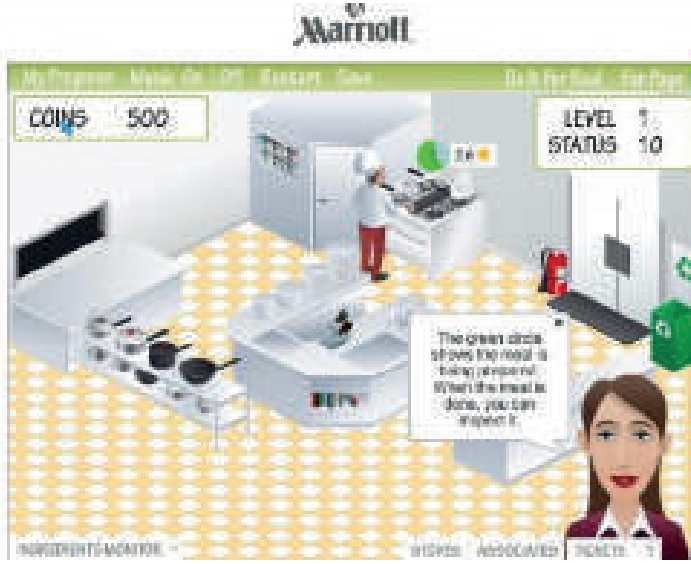


Resim 3. BAPS Shri Swaminarayan Mandir Toronto, https://en.wikipedia.org/wiki/BAPS_Shri_Swaminarayan_Mandir_Toronto

Reklamın sonunda izleyicilere “Neredeyim ben?” diye sorarak, cevaplarını yazmaları için “WhereAmI.com” a yönlendirdi. İzleyicilere bilmeceyi çözmeleri için günlük ipuçları içeren bir forum sağlandı. 10 Gün sonra, reklamda, cevabın Ontario olduğu açıklandı ve izleyicileri, hızlı çekimlerde tasvir edilen destinasyonların ayrıntılarını keşfetmeleri için “ontario-travel.net” e yönlendirildi. Bu oyuna 30.000’den fazla tüketici katıldı ve reklam 12 günde 2,6 milyondan fazla görüntülendi. Önceki kampanyalara göre çok daha fazla ilgi gördü (Shen ve Joppe, 2021: 63).

b) Marriott My Hotel

Oyunlaştırma, insan kaynakları ve personel alımı alanında da uygulanmıştır (Zica vd., 2018: 3). Marriott, 1927’de bir bira standı olarak kuruluşunun ardından bir otel ve restoran zincirine dönüştü. Marriott’un, Marriott My Hotel adlı uygulaması, çalışanları ve istihdam edilmek isteyen potansiyel adayları hedeflemişti. Oyun, kullanıcıları otelin çeşitli bölümlerine yerleştirip görevleri zamana karşı ayarlamış, böylece her bir kullanıcı otelde daha zor seviyelere geçmek için puan kazandırmıştı (Uk ve Gültekin, 2021: 93).



Resim 4. Marriott My Hotel Uygulaması Ekran Görüntüsü (Zica vd., 2018:3).

Uygulama, çalışanların geri bildirimlerinden yola çıkarak, işletmenin çalışanlarının fikirlerine önem verdiğini göstermesi amacıyla geliştirilmiştir. Oyun aynı zamanda diğer kullanıcılar tarafından oynanabildiği için işletme kendini küresel olarak da tanıtmakta ve bu sayede marka bilinirliğini artmasına neden olmuştur. Dolayısıyla oyun, bir eğlence aracı olduğu kadar çalışanı eğitecek biçimde tasarlanmıştır. Ancak yenilikçi bir oyunlaştırma girişimi olmasına rağmen, potansiyel çalışanları çekme konusundaki amacına ulaşamadığı için uygulama son bulmuştur (Uk ve Gültekin, 2021: 93).

c) Türk Hava Yolları

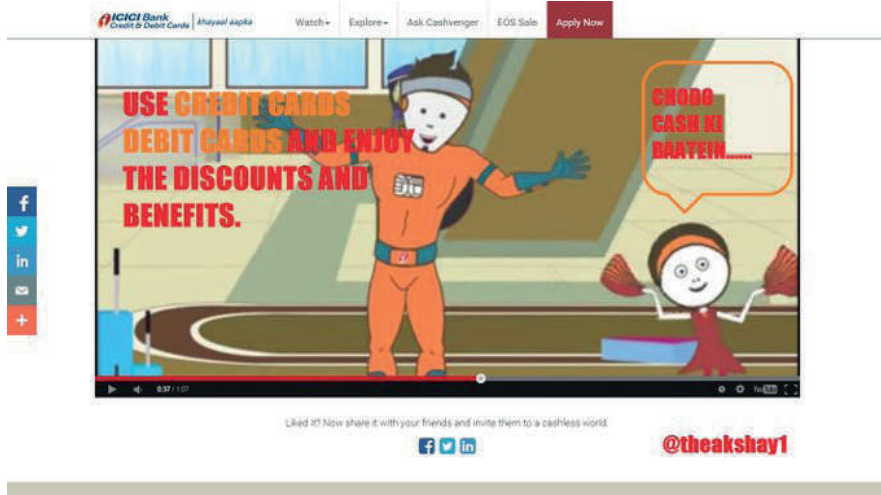
2012'de İngiltere'de düzenlenen yaz olimpiyatlarında Türk Hava Yolları, ulusal bayrakları QR kodlara dönüştürüp Londra'nın dört bir yanındaki dijital otobüs duraklarına yerleştirdi. Kullanıcılar QR kodunu arayarak buldular ve bu bayrağa "giriş yapmak" için akıllı telefonlarıyla otomatik olarak taradılar. En çok check-in yapan katılımcı, Türk Hava Yolları'nın destinasyonlarından birine bilet kazanmış oldu. Bu kampanya hem mevcut müşterileri hem de QR bayrakları yoldan geçen herkesi görsel olarak cezbediği için potansiyel müşterileri hedeflemiştir. THY, oyun tasarımında zaman kısıtlamalarını, net hedefleri ve meydan okumayı yoğun bir şekilde kullandı. Kampanya, geniş bir hedef kitleye sahip kısa vadeli bir kampanyaya iyi bir örnektir (Uk ve Gültekin, 2021: 93).



Resim 5. THY Ulusal Bayrak QR Kodları (<http://elmaaltshift.com/qr-flags-by-turkish-airlines/>)

d) ICICI Bankası

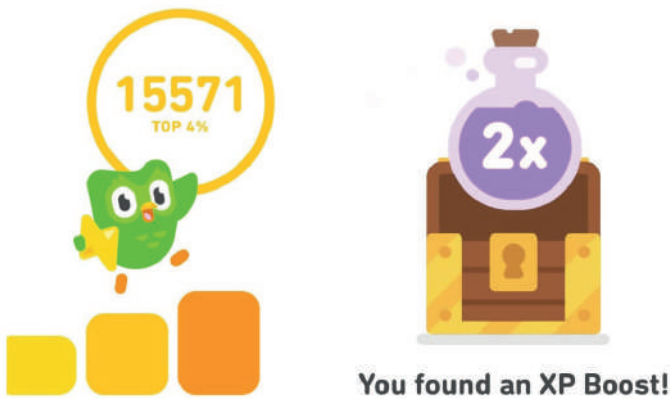
Oyunlaştırma, insanları bankacılık işlemlerini yapmak için dijital kanalları kullanmaya motive edebilir ve bu da bankanın daha az operasyonel maliyetlere katlanması anlamına gelir. ICICI, mevduat, tasarruf ve para yönetimi konusunda oyunlaştırmayı uygulayan bir bankadır. Hangi müşterinin puan kazanarak en iyi skoru elde ettiğini gösteren bir platformda (Zica vd., 2018: 2) müşterilere ICICI kredi ve banka kartlarının sunulduğu güçlü bir güvenlik hakkında bilgi vermeyi amaçlamak üzere Crackthe Maze gibi birkaç ilginç oyun başlatıldı. Uygulama, müşterilerin güvenli bir ortamda borsa taktiklerini ve risklerini denemelerini ve öğrenmelerini sağlamayı amaçlamıştır (Bhattacharjee, 2023).



Resim 6. ICICI Banka Uygulama Görselfi, (<https://twitter.com/icicibank/status/562989107484176384?lang=br>).

e) Duolingo

Duolingo, kullanıcılara ilgi çekici bir deneyim sağlamak için platform genelinde oyunlaştırmayı kullanan ücretsiz bir dil öğrenme uygulamasıdır. Kullanıcılar, kursları tamamladıklarında, dünyanın dört bir yanından diğer kullanıcılarla rekabet ederek yol boyunca rozetler kazanırlar. Uygulamadaki maskot, kullanıcıya bir dilde uzmanlaşma yolculuğunda da sürekli motivasyon sağlamaktadır (Rao, 2022).



Resim 7. Duolingo Uygulama Görselfi (<https://productsinpublishing.com/gamification-and-duolingo-and-what-to-learn-from-it/>)

f) e-Gov

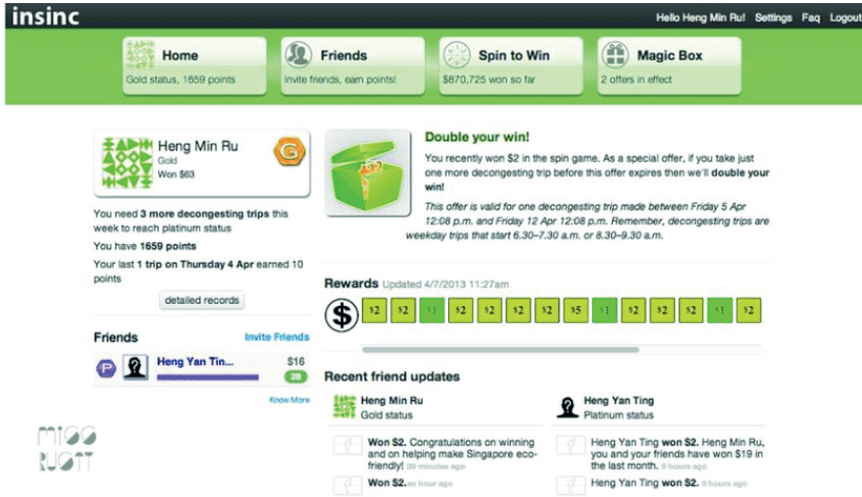
2014 yılında Hawaii.gov, Hawaii sakinlerinin herhangi bir cihazda/ yerde/zamanda devletle çevrimiçi etkileşim kurma şeklini tamamen özelleştirmelerine olanak tanıyan yeni bir teknoloji noktası oluşturmak için, hükümetin oyunlaştırmaya yönelik türünün ilk örneği bir yaklaşım benimsedi (Nichawaii, 2023). Bu platformda, vatandaşların eyalet ve ilçe yönetim etkileşimlerini, beğendikleri hizmetleri, yaptıkları kağıt ve benzin tasarrufu vb. hakkında bilgilere erişebilmeleri amaçlandı. Sonuç olarak, kağıt yerine çevrimiçi hizmetlerin kullanımının artması sağlanmış oldu (Zica vd., 2018: 2).



Resim 8. My.Hawaii.Gov Uygulama Görşeli (<https://nichawaii.egov.com/project/hawaii-gov/>).

g) Infrastructure

İngiltere ve Avustralya'da vatandaşları yürütmeye ve bisiklete binmeye teşvik etmek için oyunlaştırılmış programlar uygulandı. Avustralya'da okula yapılan araba yolculuklarının %35'inin yerini sağlıklı ulaşım araçları aldı. Singapur'da toplu taşıma için bir program başlatıldı (Zica vd., 2018: 3). Programın hedefi, yolcuları yoğun trenlerden yoğun olmayan trenlere kaydırmak ve toplu taşıma sistemine bağlılık yaratmaktır (Pluntke ve Prabhakar, 2013: 33).



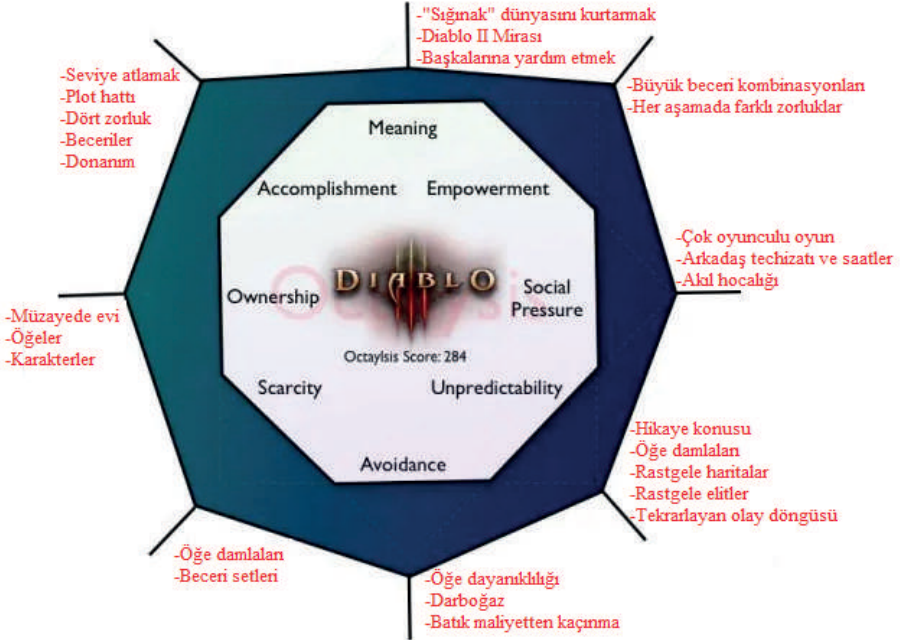
Resim 9. Insinc Platform Uygulama Görşeli (https://www.researchgate.net/figure/Insinc-platform-screen-shot_fig4_322457189).

h) Sekizgen İle Oyunlaştırma Örnekleri

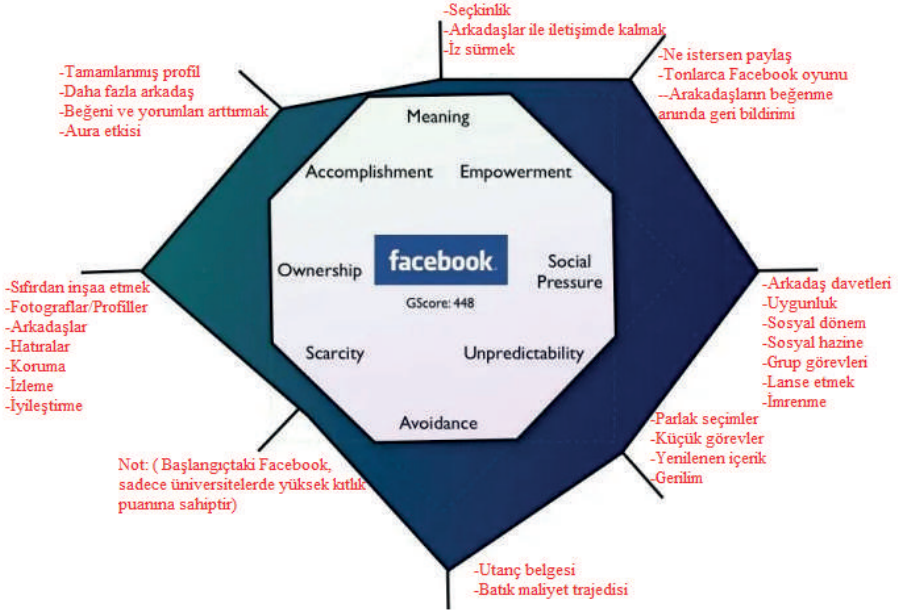
Aşağıda çeşitli durumlara yönelik oyunlaştırma örnekleri yer almaktadır. FarmVille örneği genellikle sol beyin ve siyah şapka'yı temsil etmektedir. Diablo örneği oldukça dengeli bir sekizgeni temsil etmektedir. Facebook örneği, çok güçlü sağ beyin dürtülerini (Farmville'e kıyasla zıt uçlara odaklanmıştır) temsil etmektedir. Twitter ise oldukça dengeli ancak daha çok sağ beyin dürtüsünü temsil etmektedir (Yukaichou.com). Bununla birlikte oyunlaştırma sadece oyunlarda kullanılmaz. Her gün kullanılan tanınmış web sitelerinde de bu tür mekanizmalar bulunmaktadır. En iyi örnek Facebook'tur. Sistem, sürekli olarak geri gelmeyi sağlayacak şekilde ayarlanmıştır (Sigterman, 2014).



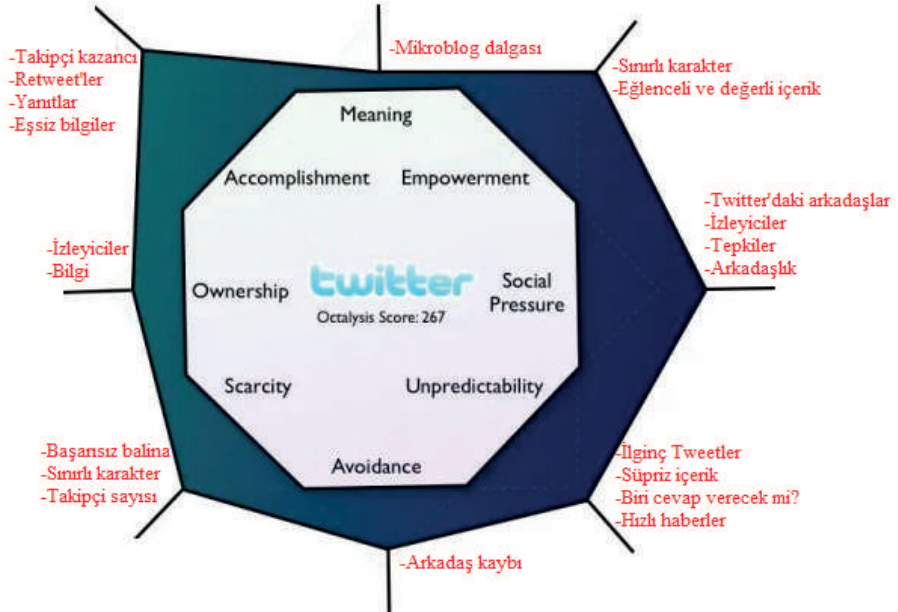
Şekil 24. FarmVille Örneği



Şekil 25. Diablo Örneği



Şekil 26. Facebook Örneği



Şekil 27. Twitter Örneği

Sonuç

Oyunlaştırma (gamification) kavramı; yalnızca oyun içi öğelerle sınırlı olmadığını ve aynı zamanda oyun dışı unsurlarla da ilişkili olabileceğini ifade etmektedir. Bu bağlamda, sanal bir ortamda eğlence, yarışma ve ödüller gibi diğer oyun öğelerini kullanarak öğrenme ve çalışma hayatını daha ilgi çekici ve daha yaşanabilir bir hale getirmeyi amaçladığından bahsedebiliriz. Oyunlaştırma öğeleri endüstrinin birçok alanında kullanılmaktadır. İşletmelerde motivasyonu ve katılımı sağlamak, personel işe alma ya da eğitimine, tüketicilerin işletme ile iyi ilişkiler kurmasından satışları ve dolayısıyla karlılığı arttırmaya kadar pek çok amacı içerebilmektedir. Özellikle yeni jenerasyon olarak tanımlanan Z kuşağının işletmeye katılımı, yaşları nedeniyle daha az olması sebebiyle oyunlaştırma öğeleri kullanılarak, genç çalışanlarda eğlenceli biçimde hem motivasyon hem de katılım sağlanabilir. Bunun yanı sıra oyunlaştırma, çalışanların birbirleriyle iş birliği yaparak ortak hedefe ulaşmalarını sağlayan bir amaç stratejisi olarak da kullanılabilir. Oyunlaştırmaya yönelik olarak özellikle seyahat ve turizm alanlarında oldukça başarılı örneklerle rastlanmaktadır. Belli destinasyonları sanal olarak keşfetmeye yardımcı olan oyunlaştırmaların müşteri ilgisini çekme konusundaki başarısı yadsınamaz. Bu sayede seyahatler daha eğlenceli hale gelmektedir. Oyunlaştırma turizmin yanı sıra kamu yönetiminin de önemli bir yardımcısı durumundadır. Sivil halka toplum bilincini kazandırmaktan, kamusal hizmetlerden yararlanma konusunda adreslemeye kadar birçok hizmet oyunlaştırmaların ilgi alanına girebilmektedir.

Sonuç olarak, oyunlaştırma; ilgi çekiciliği, düşük maliyetleri, eğlenceli yapısı ve barındırdığı motivasyon faktörleri gibi pek çok özelliği nedeniyle iş hayatında sıkça kullanılan bir araçtır. İnternet kullanımının yaygınlaşması, erişim süratinin artması, yazılım ve donanım gibi sistemlerdeki gelişmelerde oyunlaştırmayı teşvik eder niteliktedir. Ancak üstün yararlarının yanı sıra, oyunlaştırma unsurları ve sonuçları, motivasyonu düşürebilmesi gibi olumsuz durumlara da yol açabilmektedir. Bu nedenle oyunlaştırma dikkatle kullanılması gereken stratejik bir araçtır.

Kaynakça

- Al Marshedi A., Wanick V. & Wills G.B. (2017). *Gamification and behaviour, gamification using game elements in serious contexts*, In, Gamification: More than just games! Using Game Elements in Serious Contexts (Chapter-2), Springer International Publishing Switzerland, <https://doi.org/10.1007/978-3-319-45557-0>.
- BAPS *Shri Swaminarayan Mandir Toronto*, https://en.wikipedia.org/wiki/BAPS_Shri_Swaminarayan_Mandir_Toronto adresinden 7 Şubat 2023 tarihinde alınmıştır.
- Bartle, R. (1996). *Hearts, clubs, diamonds, spades*, Journal of MUD Research, https://www.researchgate.net/publication/247190693_Hearts_clubs_diamonds_spades_Players_who_suit_MUDs adresinden 6 Şubat 2023 tarihinde alınmıştır.
- Başarı rozetleri örneği*, <https://www.shutterstock.com/tr/image-vector/vector-gamification-icons-achievement-badges-flat-177316274> adresinden 6 Şubat 2023 tarihinde alınmıştır.
- Beerda J. (2023). *High ROI gamification: The octalysis user experience phases and player types*, <https://octalysisgroup.com/high-roi-gamification-the-octalysis-user-experience-phases-and-player-types/> adresinden 10 Şubat 2023 tarihinde alınmıştır.
- Bernazzani S. (2021). *Intrinsic and extrinsic motivation: What's the difference?*, <https://blog.hubspot.com/marketing/intrinsic-and-extrinsic-motivation> adresinden 9 Şubat 2023 tarihinde alınmıştır.
- Bhagdev P. (2017). *Gamification & leaderboard axioms*, <https://www.linkedin.com/pulse/gamification-leaderboard-axioms-prateek-bhagdev> adresinden 19 Şubat 2023 tarihinde alınmıştır.
- Bhattacharjee A. (2023). *About ICICI Bank*, <https://www.digitalvidya.com/blog/how-icici-bank-enhanced-customer-engagement-through-social-gamification/> adresinden 24 Şubat 2023 tarihinde alınmıştır.
- Biworldwide - game mechanics and game dynamics*, <https://www.biworldwide.com/gamification/game-mechanics/> adresinden 7 Şubat 2023 tarihinde alınmıştır.
- Bissantz S.R. & Latteman C. (2017). *Customer-oriented strategies and gamification, the example of open customer innovation*, Springer International Publishing Switzerland, 2017:51-63, <https://doi.org/10.1007/978-3-319-45557-0>,
- Blanco A. (2020). *Gamification: The origin of the user's motivation*, <https://www.projectco3.eu/2020/09/14/theory-of-gamification/> adresinden 3 Mart 2023 tarihinde alınmıştır.
- Bozkurt, A. & Kumtepe, E. (2014). *Oyunlaştırma, oyun felsefesi ve eğitim: gamification*. Akademik Bilişim 2014:147-156.

- Breuer H., Bessant J. & Gudixsen S. (2023). *Gamification for innovators and entrepreneurs, using games to drive innovation and facilitate learning*, De Guriyter, Berlin, Germany, <https://doi.org/10.1515/9783110725582>
- Burmester N. (2022). *The Bartle Test of gamer psychology – Gamer types*, <https://www.gamify.com/gamification-blog/the-make-up-of-gamers-the-bartle-test-of-gamer-psychology> adresinden 14 Mart 2023 tarihinde alınmıştır.
- Cherry K. (2022). *What is extrinsic motivation?*, <https://www.verywellmind.com/what-is-extrinsic-motivation-2795164> adresinden 9 Şubat 2023 tarihinde alınmıştır.
- Choo, Y-K. (2013). *What is gamification. available at:* http://www.yukaichou.com/gamification-examples/what-is-gamification/#.Uwyrnvl_u6M adresinden 9 Şubat 2023 tarihinde alınmıştır.
- Csikszentmihalyi, M. (2008). *Flow: the psychology of optimal experience*. New York: Harper Collins.
- Çetinkaya, N. Ç. (2022). Çevrimiçi Alışveriş Sitelerine Yapılan Online Şikayetlerin İçerik Analizi ile İncelenmesi. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 14(4): 3293-3305.
- Dreu C. K. W., Baas M. & Nijstad B. A. (2012). *The emotive roots of creativity: basic and applied issues on affect and motivation*, Handbook of organizational creativity, Academic Pressi SOM-OB:217-240. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-374714-3.00010-0>.
- Duchon, J. (2018). *Tools for gamification and e-learning course in moodle LMS system*, Inbook: Újkihívásoképedagógiaiinnovációk a szakképzésbenés a felsőoktatásban, 2018:407-420.
- Ebert C., Vizcaino A. & Grande R. (2022). *Unlock the business value of gamification, software technology*, November – December - 2022, <https://c85689232ea394a8dc08a512c1f46793a2397178.vetisonline.com/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=9928226>, adresinden 4 Mart 2023 tarihinde alınmıştır.
- Eriksson B., Musalik M. & Wagner J. (2012). *Gamification – engaging the future*, Chalmers University of Technology, Department of Computer Science and Engineering, Göteborg, Sweden, June 2012, <https://gupea.ub.gu.se/handle/2077/30037>, adresinden 6 Mart 2023 tarihinde alınmıştır.
- Fisher A. (2020). *Bartle's Taxonomy*, <https://andrewfishergames.com/blog/bartles-taxonomy> adresinden 14 Şubat 2023 tarihinde alınmıştır.
- Güler E. (2015). Mobil sağlık hizmetlerinde oyunlaştırma, *AUA Dergisi*, 1(2):82-101.
- ICICI banka uygulaması, <https://twitter.com/icicibank/status/562989107484176384?lang=hr> adresinden 26 Şubat 2023 tarihinde alınmıştır.

- Insinc platform uygulama görseli*, https://www.researchgate.net/figure/Insinc-platform-screen-shot_fig4_322457189 adresinden 24 Şubat 2023 tarihinde alınmıştır.
- Järvinen, A. (2008). *Games without frontiers: theories and methods for game studies and design*, Doctoral dissertation study for media culture Tampere University, Finlandiya. <http://acta.uta.fi>.
- Juul, J. (2003). *The game, the player, the world: looking for a heart of gameness*. Paper presented at the 1st Int. Digital Games Research Conference, 4-6 November, Utrecht, the Netherlands.
- Kenny T. (2022). *Flow: how to avoid the creative block of frustration*, <https://tomkenny.design/articles/flow-how-to-avoid-the-creative-block-of-frustration/> adresinden 16 Şubat 2023 tarihinde alınmıştır.
- Korkmaz M.Z. (2022). Zihinsel sağlık uygulamalarının ikna teknolojileri bağlamında bir değerlendirmesi: Vaka incelemesi. *Egemia Hakemli E-Dergi*, (11):68-91. <https://doi.org/10.56075/egemiadergisi.1171688>.
- King N. (2020). *Let's define gamification: what is it and how do we use it?* <https://www.chaostheorygames.com/blog/what-is-gamification-2020-definition> adresinden 18 Şubat 2023 tarihinde alınmıştır.
- Leonard J.(2012). *Flow, player journey and employee satisfaction*, <https://www.business2community.com/strategy/flow-player-journey-and-employee-satisfaction-0345290> adresinden 16 Şubat 2023 tarihinde alınmıştır.
- Marczewski A. (2012). *Flow, player journey and employee satisfaction*, <https://www.gamified.uk/2012/11/30/flow-and-satisfaction/> adresinden 15 Şubat 2023 tarihinde alınmıştır.
- Marczewski A. (2016). *Leader boards: the good, the bad and the ugly*, <https://www.gamified.uk/2016/12/16/leaderboards-good-bad-ugly/> adresinden 25 Şubat 2023 tarihinde alınmıştır.
- Matallaoui A., Hanner N. & Zarnekow R.(2017). *Introduction to gamification: foundation and underlying theories*, *Progress in IS, Gamification*, (Chapter 0), pages 3-18, Springer., <https://doi.org/10.1007/978-3-319-45557-0>,
- My.Hawaii.Gov *uygulama görseli*, <https://nichawaii.egov.com/project/hawaii-gov/>, adresinden 24 Şubat 2023 tarihinde alınmıştır.
- McGonigal, J. (2011). *Reality is broken: why games make us better and how they can change the world*. Penguin.
- Langford L. & Williams Y. (2022). *What is extrinsic motivation?*, <https://study.com/learn/lesson/extrinsic-motivation-overview-types.html> adresinden 8 Şubat 2023 tarihinde alınmıştır.
- Odierna B. & Silveira I. F.(2020). *MMORPG player classification using game data mining and K-Means*, *Food Tourism in Asia*, Jan.-2020:560-579, https://doi.org/10.1007/978-3-030-12388-8_40.

- Özkan Z. & Samur Y. (2017). Oyunlaştırma yönteminin öğrencilerin motivasyonları üzerine etkisi. *Ege Eğitim Dergisi* 18(2): 857-886.
- QR *flags by Turkish airlines*, <http://elmaaltshift.com/qr-flags-by-turkish-airlines/> adresinden 25 Şubat 2023 tarihinde alınmıştır.
- Parapanos D. & Michopoulou E. (2021). *Gamification, game mechanics, game thinking and players' profile and life cycle*, Gamification for tourism, (Chapter 2), Channel View Publications, <https://doi.org/10.21832/XU8212>
- Parmar A. (2018). *Applying Bartle's Taxonomy of player types to your workplace gamification strategy can transform the employee experience*, <https://www.boxfusionconsulting.com/article/gamification-in-the-workplace-superc-harging-the-employee-experience-to-drive-productivity-part-1> adresinden 13 Şubat 2023 tarihinde alınmıştır.
- Pluntke C. & Prabhakar B. (2013). *INSINC: A platform for managing peak demand in public transit*, JOURNEYS, sep.2013. <https://web.stanford.edu/~balaji/papers/13INSINC.pdf> adresinden 10 Şubat 2023 tarihinde alınmıştır.
- Premsky, M. (2007). *Dijital game based learning*, St. Paul: Paragon House Ed.
- Rao S. (2022). *Human-centered design framework for gamification in UX*, <https://blog.fibonalabs.com/human-centred-design-framework-for-gamification-in-ux/> adresinden 9 Şubat 2023 tarihinde alınmıştır.
- Reeves, B. & Read, J. L. (2009). *Total engagement: Using games and virtual worlds to change the way people work and businesses compete*. Harvard Business School Press. Jan.2009. https://www.researchgate.net/publication/244486522_Total_Engagement_Using_Games_and_Virtual_Worlds_to_Change_the_Way_People_Work_and_Businesses_Compete/citation/download adresinden 9 Şubat 2023 tarihinde alınmıştır.
- Rheinberg F, Vollmeyer R. & Burns B. D. (2000). Motivation and self-regulated learning. *Advances in Psychology*, 131(18):239-253, [https://doi.org/10.1016/S0166-4115\(00\)80007-2](https://doi.org/10.1016/S0166-4115(00)80007-2).
- Ruhi U. (2017). *Original MDA framework*, https://umarruhi.com/industry-perspective-of-my-research-on-enterprise-gamification/timreview_september2015_ruhi_2/ adresinden 8 Şubat 2023 tarihinde alınmıştır.
- Segatto M. (2022). *Octalysis framework*, <https://www.projectfun.it/framework/octalysis-framework-gamification/> adresinden 9 Şubat 2023 tarihinde alınmıştır.
- Shen Y. & Joppe P. (2021). *Gamification: practices, benefits and challenges, gamification for tourism*, (Chapter 4), Channel View Publications, <https://doi.org/10.21832/XU8212>
- Sigala M. & Nilsson E. (2021). *Innovating the restaurant industry: the gamification of business models and customer experiences, gamification for tourism*,

- (Chapter 6), Channel View Publications, <https://doi.org/10.21832/XU8212>
- Sigterman E. (2014). *8 Bepalende eigenschappen van gamification*, <https://www.de-web-psycholoog.nl/technieken/8-bepalende-eigenschappen-van-gamification/?locale=nl> adresinden 7 Şubat 2023 tarihinde alınmıştır.
- Şahin M. & Samur Y. (2017). Dijital çağda bir öğretim yöntemi: Oyunlaştırma. *Ege Eğitim Teknolojileri Dergisi*, 1(1): 1-27.
- Tam F. (2020). *Understanding motivation in games – goal – orientation theory*, <https://www.redwhiteconsole.net/understanding-motivation-in-games-goal-orientation-theory/> adresinden 16 Şubat 2023 tarihinde alınmıştır.
- Tılıç G. (2020). *Eğitimde dijitalleşme kapsamında oyunlaştırma kavramı*, STD 2020-Aralık, (26):671-695.
- Tunga Y. & İnceoğlu M. M. (2016). *Oyunlaştırma tasarımı*, 3rd. International conference on new trends in education, 26 - 29 April 2016, https://www.researchgate.net/profile/Yeliz_Tunga/publication/310800489_Oyunlasmaya_Tasarimi/links/58381a1c08ae3d91723d8d52.pdf adresinden 11 Şubat 2023 tarihinde alınmıştır.
- Uk Z. Ç. & Gültekin Y. (2021). *Gamification applications in hospitality and airline industries: A unified gamification model*, gamification for tourism, (Chapter 5), Channel View Publications, <https://doi.org/10.21832/XU8212>
- Yılmaz E. A. (2020). *Gamfed Türkiye / gamification oyunlaştırma: Oyun'u ciddiye alanlar 2020 sunumu*, <https://www.slideshare.net/ercanaltug/gamfed-trkiye-gamification-oyunlasmaya-oyunu-ciddiye-alanlar-2020-sunumu> adresinden 12 Şubat 2023 tarihinde alınmıştır.
- Yu-kaiChou: *Gamification and behavioral design, learn how to use gamification to make a positive impact on your workand life*, <https://yukaichou.com/gamification-examples/octalysis-complete-gamification-framework/> adresinden 10 Şubat 2023 tarihinde alınmıştır.
- Williams R. B. (2021). *Understanding games and gamified experiences: The MAPS-AIM Model*, Gamification for tourism, (Chapter 3), Channel View Publications, <https://doi.org/10.21832/XU8212>
- Wu, M. (2011) *Gamification 101: Thepsychology of motivation*. Available at: <https://community.lithium.com/t5/Science-of-Social-Blog/Gamification-101-The-Psychology-of-Motivation/ba-p/21864> adresinden 10 Şubat 2023 tarihinde alınmıştır.
- Xu F. & Buhalis D. (2021). *Gamification for tourism, aspects of tourism: 92*, Channel View Publications, Bristol, <https://doi.org/10.21832/9781845418236>, PA, USA.
- Wirtz B. (2023). *The different types of gamers and Bartles Taxonomy of player types*, <https://www.gamedesigning.org/gaming/gamer-types/> adresinden 14 Şubat 2023 tarihinde alınmıştır.

- Zenn J. (2017). *Understanding your audience – Bartle Player Taxonomy*, <https://gameanalytics.com/blog/understanding-your-audience-bartle-player-taxonomy/> adresinden 15 Şubat 2023 tarihinde alınmıştır.
- Zica M. R., Ionica A. C. & Leba M. (2018). *Gamification in the context of smart cities*, International Conference on Applied Sciences, Jan:2018, (ICAS2017), <https://doi.org/10.1088/1757-899X/294/1/012045>