



# Turizm Akademik Dergisi

## Tourism Academic Journal

www.turizmakademik.com



## Oryantiring ve Çöp Topla-Koş (Plogging) Eko Rekreasyon Faaliyetleri için Dijital Oyun Modeli Geliştirme\*

Büşra KAYA<sup>a\*</sup>, Olcay GÜDEK<sup>b</sup>, Selma MEYDAN UYGUR<sup>c</sup>

<sup>a</sup> Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Turizm İşletmeciliği Anabilim Dalı, Ankara,  
E-mail: busra.kaya650@hbv.edu.tr, ORCID: 0000-0002-6133-7518

<sup>b</sup> Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Turizm İşletmeciliği Anabilim Dalı, Ankara,  
E-mail: olcay.gudek@hbv.edu.tr, ORCID: 0000-0002-5002-8306

<sup>c</sup> Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, Turizm Fakültesi, Turizm İşletmeciliği Bölümü, Ankara,  
E-mail: selma.meydan@hbv.edu.tr, ORCID: 0000-0001-7665-1131

### Öz

Oryantiring ve çöp topla-koş(plogging) uygulamalarının temelde ödül sistemine dayanan oyun dinamiklerinden oluştuğu görülmektedir. Bu bağlamda, söz konusu dinamikler "Oyunlaştırma Piramidi" modeli temel alınarak deneyim yaratacak şekilde geliştirilecektir. Geliştirilen model, dijital ortama entegre edildiğinde bireyler açısından daha etkili olacağı öngörülmektedir. Bu nedenle, çalışmada her iki faaliyet birleştirilerek bir dijital oyun modeli tasarımı geliştirmek amaçlanmıştır. Çalışmada, nitel araştırma yöntemi ve gömülü teori deseni benimsenmiştir. İkincil veriler, doküman analiziyle incelenmiştir. Gerçekleştirilen doküman analizi sonucunda, çöp topla-koş (plogging) ve oryantiring eko rekreasyon faaliyetleri, oyunlaştırma temelinde ele alınarak dijital oyun tasarımı modeli geliştirilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Eko Rekreasyon, Plogging, Oryantiring, Oyunlaştırma.

### Digital Gaming Model Development for Orienteering and Collect Garbage-Run (Plogging) Which Eco Recreation Activities

### Abstract

It is seen that orienteering and garbage collect-run (plogging) applications basically consist of game dynamics based on the reward system. In this context, it is predicted that these dynamics will be more effective for individuals when they are developed in a way to create experience based on the "Gamification Pyramid" model and integrated into the digital environment. For this reason, it is aimed to present a digital game model by combining both activities in the study. Qualitative research method and grounded theory pattern were adopted in the study. Secondary data were analyzed by document analysis. After the analysis, collect garbage-run (plogging) and orienteering activities were handled in the context of eco recreation and gamified content design was carried out. As a result, a model has been proposed by integrating orienteering and plogging activities into the digital game design document.

**Keywords:** Eco Recreation, Plogging, Orienteering, Gamification.

JEL CODE: L83, Q26, Q56

*Makalenin Geçmişi:*

Gönderim Tarihi : 08.06.2022

Birinci Düzeltme : 21.10.2022

İkinci Düzeltme : 03.11.2022

Kabul : 26.11.2022

Makale Türü : Araştırma Makalesi

Kaya, B. & Güdek, O. & Meydan Uygur, S. (2023). Oryantiring ve Çöp Topla-Koş (Plogging) Eko Rekreasyon Faaliyetleri için Dijital Oyun Modeli Geliştirme, Turizm Akademik Dergisi, 10 (1), 119-131.

\* Bu araştırma etik kurul kararı gerektirmeyen araştırmalar arasında yer almaktadır.

\*\* Sorumlu yazar e-posta: busra.kaya650@hbv.edu.tr

## GİRİŞ

Covid-19 Salgını sonrası bireyler kendilerini daha özgür hissedecekleri doğaya yönelmiştir. Böylelikle doğal yaşamın değeri daha da önem kazanmıştır (Silik ve ark., 2020). Bunun yanı sıra uzun süreli izolasyon nedeniyle bireyler hareket ve spor isteğine yönelmiş ve sağlığını destekleyecek rekreasyonel faaliyetlerde bulunmak arzusunda olmuşlardır (Çakıroğlu ve ark., 2020). Ayrıca pandemi sonrası bireyler çevreye saygılı davranışlar sergileme konusunda da eğilim göstermektedir (Türkmen & Özsarı, 2020). Yalnızca fiziksel değil psikolojik anlamda da olumsuz etkileri olan salgın süreci sonrası bireylerin sağlığına doğada eğlenerek kavuşmasını sağlayacak alternatif faaliyetlerin yer alması oldukça önemlidir. Bu bağlamda oyunlaştırmanın eğlence, anlam, dikkat ve bağlılık kazandıran bileşenlerinden destek alınarak dijital ortama entegre edilecek rekreasyonel faaliyetlerin geliştirilmesi hem bireyler açısından kullanım sürdürülebilirliği sağlanacak hem de seçilen faaliyetler ile eko rekreasyon desteklenecektir.

Oryantiring ve çöp topla-koş uygulamalarının temelinde ödül sistemine dayanan oyun dinamiklerinden oluştuğu görülmektedir. Bu bağlamda, söz konusu dinamikler "Oyunlaştırma Piramidi" modeli temelinde deneyim yaratacak şekilde geliştirilmelidir. Geliştirilen model dijital ortama entegre edildiğinde, bireyler açısından daha etkili olacağı öngörülmektedir. Çalışmada her iki faaliyetin entegre edildiği bir dijital oyun tasarım modeli geliştirmek amaçlanmaktadır. Yapılacak sonraki çalışmalarda model sınanarak, var olan öngörünün desteklenip desteklenmeyeceği ortaya koyulabilecektir. Söz konusu tasarım modeli kullanılarak oyun prototipleme ve geliştirme de sağlanabilecektir. Önerilen tasarım modeli, sürdürülebilir hareketi destekleyen

kurum ve kuruluşların yanı sıra bireysel spor-oyun takipçileri açısından öneri niteliğinde olacaktır. Ayrıca oyun tasarımı ve yazılımı ile ilgilenen ekip, dernek ve kuruluşlar için de örnek olabilecektir. Ayrıca destinasyonların sürdürülebilirliği için eko-rekreasyon faaliyetlerini önemseyen destinasyon yönetimleri, yerel kuruluşlar, yerel dernekler, belediyeler ve valilikler ilgili tasarım modelini hayata geçirerek pilot destinasyonlar geliştirebilecektir. Çalışma ile ilgili belirlenen modelde sürece ilişkin süre, bütçe ve roller net olarak planlanmasa da tasarım sürecine ilişkin güçlü bir temel inşa edilmiştir. Pilot çalışmaların uygulanması durumunda eksikliği bulunan noktalar tamamlanarak, ilerleme kaydedilebilecektir. Ortaya çıkan tasarım modeli, gelecekte geliştirilmesi için rehber niteliği taşıyacaktır. Ayrıca ilgili tasarımın oluşturulması halinde, hem destinasyonların gelişimi ve sürdürülebilirliği hem de bireylerin psikolojik ve bedensel iyi oluş durumları için olumlu çıktılar sunacağı ön görülmektedir.

## KAVRAMSAL ÇERÇEVE

### Oyunlaştırma

Oyunlaştırma kavramı Türk Dil Kurumu (2022) tarafından oyunlaştırma işi olarak tanımlanmaktadır. Huizinga'ya (1950) ait tanım ise ödül sistemlerini aktifleştiren bir araç şeklindedir. Oyunlaştırma büyük ölçüde psikolojik temellere dayanırken yapının küçük bir kısmını da teknoloji oluşturmaktadır. Yani oyunlaştırma düşünülenin aksine teknoloji temelli değil psikolojik temelli bir yaklaşım, araçtır (Zichermann, 2010). Yılmaz (2020:27), oyunlaştırmada dikkat ekonomisini vurgulamaktadır. Gelişen teknoloji ve küreselleşme sonucu olarak insanların odaklanma süresi, ortalama sekiz saniyeye inmiş durumdadır. Bu nedenle insanların



Şekil 1. Oyunlaştırma Piramidi

(Kaynak: Werbach & Hunter, 2015; Akt: Şen, 2020)

dikkatini bu süre zarfında çekmek gerekmektedir. Bu bağlamda oyun ve oyunlaştırılmış uygulamalar dikkat ekonomisi için en uygun araçlardan biri haline gelmektedir. Ayrıca, deneyim ve anlam ekonomileri ile de bağdaştırılabilmektedir. Anlam ekonomisi, bilgi teknolojilerinin gelişimiyle yozlaşan ve sanal dünyaya aidiyet duyan insanlığın tekrardan bir amaca bağlanarak, anlam arayışını sürdürmesi gerektiğini savunmaktadır (Hurst, 2014). Deneyim ekonomisi Pine & Gilmore (1998) tarafından eğlence, eğitim, estetik ve kaçış temellerine dayanan, bireylerin katılmı düzeyleri ve özümseme durumları ile ilişkilendirilmiş ekonomidir. Deneyim ekonomisi, aynı zamanda bireylerin anlamlı ve unutulmaz deneyimler arama ihtiyacı şeklinde de tanımlanmaktadır (Ketter, 2018). Bu bağlamda anlam ve deneyim ekonomilerinin bağlantılı olduğu söylenebilmektedir. Kotler ve ark. (2016) günümüzde kişilere anlam yüklü deneyimlerin yaşatılması gerektiğini savunmaktadır. Bu bağlamda, temelinde anlam yaratma ve bağlılık döngüsü olan ve bireylerde alışkanlık oluşturma çıktıları sunan oyunlaştırma, anlam ve deneyim ekonomisi açısından ele alınabilecek güçlü bir araç niteliğindedir.

Oluşturulacak oyunlaştırma içeriğinin istenilen amaca ulaşabilmesi için yapının doğru tasarlanması oldukça önemlidir. Werbach & Hunter (2015) tarafından geliştirilen oyunlaştırma piramidi modeli bu aşamada kullanılabilir en önemli araçlardan biridir. Werbach ve Hunter, ilgili modeli, Hunicke, LeBlanc & Zubek (2004) tarafından geliştirilen “*Mekanikler, Dinamikler ve Estetik*” aşamalarından oluşan piramitten esinlenerek oluşturmuştur. Werbach & Hunter (2015), tüm aşamaların (bileşenler, mekanikler ve dinamikler) entegrasyonu ile deneyimin (estetik) oluşabileceğini vurgulamış ve estetik aşamasının yerine bileşenleri koyarak modeli revize etmiştir. Doğru tasarlanmamış mekanik ve dinamik aşamalarının temelinde ne kadar kuvvetli bileşenler olursa olsun, beklenen amacı karşılayan deneyim yaratılamayacaktır.

### Eko Rekreasyon

Doğal kaynakların gün geçtikçe tükenmekte olması çevreye duyarlılığı ve çevreciliğin önemini artırmaktadır. Çevresel sorunların arkasında yatan esas sorun ise insanın kendisi olduğu gerçeği ile insan ve çevre arasındaki hassas dengenin korunmasının yine insanın sorumluluğunda olduğu görülmektedir (Kement ve ark., 2019). Bu yüzden insanlar, çevreye yönelik olumsuz etkilerini azaltmak için çevreye zararlı olmayan ve “yeşil” olarak nitelendirilen yeşil davranışa yönelmektedir. Öyle ki insanların doğal kaynakları kullanımında çevresel hassasiyetleri dikkate aldığı yeşil davranış anlayışı, sürdürülebilirliğin bir sonucu olarak görülmektedir (Mont & Plepys, 2008; Ritter ve ark., 2015). Yeşil

davranış veya çevre yanlısı davranış anlayışı; atık yönetimi, geri dönüşüm, enerji azaltma faaliyetleri, kaynakların rasyonel kullanımı, çevresel girişim ile faaliyetlere katılma, sürdürülebilir plan ve politikalara uyma gibi çevresel performansı artırabilecek bilinçli ve isteğe bağlı sosyal davranışlardır (Akandere, 2019). Nitekim yeşil davranış anlayışı, toplumsal yaşamın sürdürülebilirliği için önem arz eden doğaya karşı saygılı olmayı özünde barındırmaktadır (Verma ve ark., 2019). Doğa kaynaklı rekreasyonel faaliyetler ise insanların çevreye karşı hassasiyetini ve çevre yanlısı yeşil davranış sergilemesini gerektirmektedir (Kement ve Bükey, 2020). Rekreasyon faaliyetlerinin sağladığı bu çıktılar, özünde çevresel sürdürülebilirlik ile uyum sağlamaktadır. Doğaya ve çevreye olan yönelim, koruma ve geliştirme davranışlarını da beraberinde getirerek daha yaşanabilir bir çevre yaratmaya ve bu çevreyi sürdürülebilir kılmaya fayda sağlamaktadır.

Rekreasyon; yenilenme veya yeniden yapılanma anlamına gelen Latince “*recreatio*” kelimesinden gelmektedir. Türkçe karşılığı yaygın bir şekilde boş zamanları değerlendirme olarak kullanılmaktadır. Bu durum birey ya da grupların boş zamanlarında gönüllü olarak yaptıkları eğlendirici ve dinlendirici etkinlikler anlamını taşımaktadır (Ozankaya, 1980). Rekreasyon etkinlikleri gönüllülük içerdiği gibi serbest ve çalışma dışında kalan etkinliklerdir. Ayrıca rekreasyon etkinlikleri sosyal açıdan yenilenmeyi kapsarken, başkalarına zarar verme gibi suç teşkil eden veya insan hak ve özgürlüklerini olumsuz etkileyen eylemler dışındaki faaliyetleri kapsamaktadır. Bireylerin, sosyal açıdan yenilenme arzusunun eko rekreasyon faaliyetleri ile giderilmesi ve bu faaliyetlerde sosyal etkileşim sağlanması, unutulmaz deneyimler elde etmesine de neden olacaktır. Rekreasyona duyulan ihtiyaç, rekreasyon faaliyetlerinin kişisel ve toplumsal olarak sağladığı faydalardan ileri gelmektedir (Karaküçük, 2008). Rekreasyonel faaliyetler, insana kişisel ve toplumsal özellikler kazandırmanın yanı sıra sağlıklı olma, fiziksel gelişme ve boş zamanları en iyi şekilde değerlendirme fırsatı vermektedir. Dolayısıyla mutlu ve sağlıklı insanlar, doğaya, sanata ve kültüre vb. yönelik rekreasyon faaliyetleriyle uğraşan kişilerdir (Koçyiğit & Yıldız, 2014). Bireysel gelişimlerini sağladıkları gibi topluma da fayda sağlama ihtiyacı hisseden bu bireyler Hurst (2014) tarafından ortaya koyulan anlam ekonomisi ile de örtüşmektedir. Rekreasyon faaliyetleri, çevresel faydalar sunduğu kadar bireylerin sosyal etkileşimini artırması ve farklı faaliyetler için harcamalar yapmasıyla, sürdürülebilirliğin ekonomik ve sosyo-kültürel boyutlarını da olumlu etkilemektedir.

Sürdürülebilirliğin tüm boyutlarına olumlu etkileri olan eko rekreasyon faaliyetlerinden oryantiring ve çöp topla-koş bu çalışma kapsamında ele alınmıştır.

## Oryantiring ve Çöp Topla-Koş (Plogging)

Eko rekreasyon faaliyetlerinden olan oryantiring, sporcu/oyuncu tarafından daha önceden bilinmeyen bir arazide, o araziye ait harita üzerine işaretlenen hedefleri en kısa süre zarfında gerçekleştirmeyi gerektirmektedir. Bu faaliyet, kapalı salonlarda yapılabileceği gibi park ve doğal ortamlarda da gerçekleştirilebilmektedir (Türkiye Oryantiring Federasyonu, 2022). Bu faaliyetin amacı, sporcu/ oyuncuların pusula ve harita aracılığı ile kendisine en uygun rotayı oluşturması ve belirlediği bu rota ile hedeflere en hızlı şekilde ulaşmaya çalışmasıdır. Bu faaliyetin temel avantajları, aynı anda binlerce kişi tarafından oynanabilmesi, açık ya da kapalı her mekânda yapılabilmesi, her hava koşulunda gerçekleştirilebilmesi, yaş ve fiziksel güç gibi kısıtlarının bulunmamasıdır (Karaca, 2008; Bektaş ve ark., 2012). Hedef odaklı olan oryantiring faaliyetleri keşif dolu ve eğlencelidir. Bu yönüyle anlam ve deneyim ekonomileriyle örtüşen bir yapı sunmaktadır. Oryantiring faaliyetinin gerçekleşeceği alanda standart bir parkur düzeni olmaz. Bu parkur; çıkış (haritada üçgen şeklinde gösterilir), sırayla ulaşılması zorunlu olan hedef noktaları (sayısı değişkendir, haritada daire şeklinde gösterilir) ve varış noktasından (haritada iç içe geçmiş iki daire ile gösterilir) oluşmaktadır. Hedef noktalarında 30x30x30 cm ebatında bezden yapılan, turuncu ve beyaz renklerinde bayrak ve hedefe ulaşıldığının belirlenebilmesi için kontrol aygıtı bulunmalıdır (Tanrıku, 2011).

Çöp topla-koş ise kelime kökeni açısından ele alındığında İsveççe "plocka upp" (pick up-toplama) ve "jogga" (jogging-koşu) kelimelerinden ortaya çıktığı görülmektedir (Ragvahan ve ark., 2020; Ekolojist, 2021). İlk kez 2016 yılında çevre aktivisti Erik Ahlström'un, doğada spor yaparken çevresindeki çöplerden rahatsız olarak onları toplamasıyla ortaya çıkan bu hareket, grupların ya da bireylerin spor amaçlı yaptıkları koşu ve yürüyüşlerinde karşısına çıkan çöp ve atıkları toplamasını amaçlamaktadır (UNEP, 2018). Kısaca, çöp topla-koş faaliyeti doğal çevrenin sürdürülebilirliğini benimsemeyi sağlarken bireylerin sağlıklı olmalarını amaçlayan ve yaşamsal sürdürülebilirliklerini destekleyen bir aktivitedir. Söz konusu faaliyet İsveç'te başlasa da Kanada, ABD, Almanya, İskandinavya, Tayland, Fransa, Türkiye ve Hindistan gibi pek çok ülkede gerçekleştirilmektedir (Kulakoğlu Dilek, 2021).

Çöp topla-koş faaliyetine katılan gönüllüler 18 Eylül tarihini "Dünya Temizlik Günü" olarak kutlamaktadır. Söz konusu tarihte 180 ülkeden çok sayıda gönüllü, daha sürdürülebilir bir dünya yaratmak için çabalamaktadır (World Cleanup Day, 2021). Bu açıdan bakıldığında çöp topla-koş faaliyetinin, deneyim ve anlam ekonomisine katkı sağlayacağı açıktır. Sürdürülebilirliğin önemini bireylere anlamlı bir deneyim olarak sunmak

ve geri bildirim almak oldukça değerli ve de hayatidir. Öyle ki "Dünya Temizlik Günü" verilerine göre 2020 yılında 166 ülkeden bir araya gelen 11 milyon gönüllü, toplamda 43 bin ton atık toplamış ve 12 milyar litre suyu kirlilikten kurtarmıştır. Bu veriler de gösteriyor ki anlam ve deneyim sunan faaliyetlerden güçlü geri bildirimler alınabilmektedir. Sürdürülebilirliğin çevresel boyutuna, doğanın korunmasına da fayda sağlayan ve eko rekreasyon faaliyetlerinden olan çöp topla-koş, kişiler üzerinde fiziksel fayda da sağlamaktadır. Çöp topla-koş faaliyeti esnasında destinasyon estetik çekiciliğinin artması, yerel halkın ilgisini çekme ve turistler tarafından takdir edilme gibi olumlu etkileri de bulunmaktadır (Konstantaki, 2020). Sonuç olarak sürdürülebilir yaklaşımı benimseyen bu eko rekreasyon faaliyetinin üç faydası sıralanabilir (Kulakoğlu Dilek, 2021):

- Fiziksel fayda,
- Sürdürülebilirliğin çevresel boyutunu benimseme ve doğal çevreyi koruma ve iyileştirme,
- Destinasyon çekiciliğini arttırma ve yerel halkın kalkınmasını sağlama (sürdürülebilirliğin ekonomik ve sosyal boyutlarındaki amaçlara ulaşılmasına katkı sağlama

Sağladığı tüm bu faydalar ve sporun genel yapısı oyunlaştırılmış içerikler ile bağlantılı bir şekilde sunulduğunda; hem sürdürülebilirliğe ilişkin farkındalık ve bilinç oluşturma hem de deneyime yönelik eğlenme, fiziken ve psikolojik sağlıklı olma ve ruhen de huzur ve mutluluğa ulaşılacak çıktılar elde edilmesi sağlanabilecektir. Çöp topla-koş faaliyeti özünde zaten görevleri olan bir yapıdadır. Bu görevler hikâyeleştirilmiş bir formda dijital ortamlarda sunulduğunda, daha fazla sporcu/oyuncuya ulaşılacaktır.

## YÖNTEM

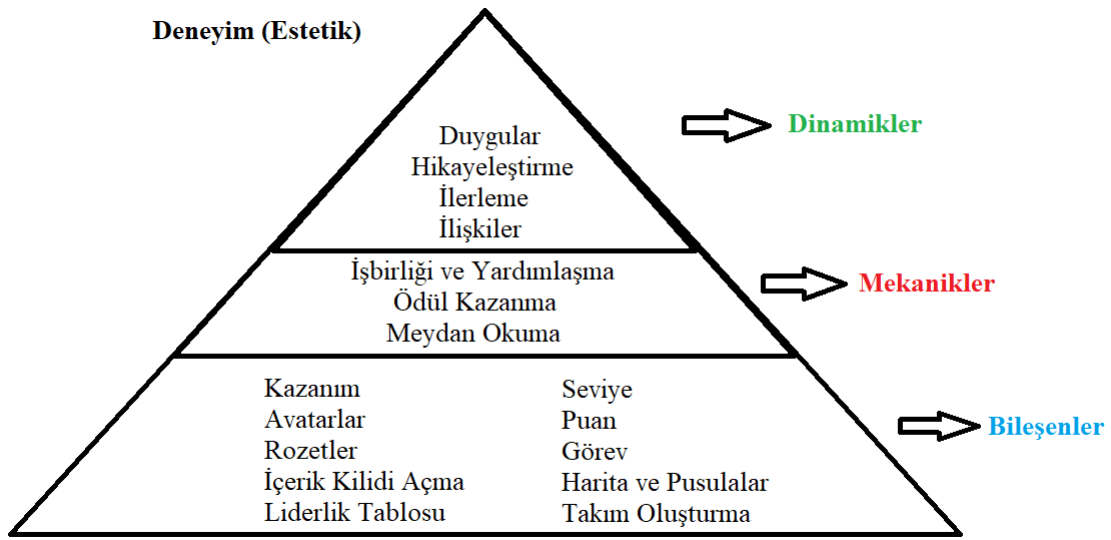
Çalışma nitel araştırma yöntemine dayanmaktadır. Bu yöntem Yıldırım & Şimşek (2008: 39) tarafından, "gözlem, görüşme ve doküman analizi gibi nitel veri toplama tekniklerinin kullanıldığı, algıların ve olayların doğal ortamda gerçekçi ve bütüncül bir biçimde ortaya konmasına yönelik nitel bir sürecin izlendiği araştırma" şeklinde tanımlanmaktadır. Nitel araştırma yöntem desenlerinden gömülü teori benimsenmiştir. Gömülü teori, araştırmada elde edilen verilerden hareketle, ilişkili konuya dair anlam, yaklaşım geliştirme ve alana katkı sunmayı amaçlayan bir nitel araştırma desendir (Kozak, 2018:126). Çöp topla-koş ve oryantiring kavramları, eko rekreasyon uygulamaları bağlamında oyunlaştırılmış dijital içerikler yönünden doküman analizi ile incelenmiştir. Doküman analizi, geçmişe dönük tutulmuş olan yazılı kaynakların detaylı ve sistematik bir şekilde incelenmesine dayanan nitel veri analiz

türüdür (Wach, 2013; Kozak, 2018:88). İkincil veriler için Scopus veri tabanı ve Google akademik arama motorunda “plogging”, “oryantiring”, “eko rekreasyon”, “rekreasyon” ve “oyunlaştırma” kelimeleri İngilizce ve Türkçe dillerinde aratılmıştır. Veriler 2022 yılının Ocak ayında elde edilmiştir.

Bu araştırma etik kurul kararı gerektirmeyen araştırmalar arasında yer almaktadır.

Elde edilen verilerde yer alan; Werbach & Hunter (2015) tarafından geliştirilen oyunlaştırma piramidi, Yılmaz'ın (2022) oyun tasarım dokümanı ile ilişkilendirilerek, oryantiring ve çöp topla-koş (plogging) eko rekreasyon faaliyetleri için bir oyun tasarım modeli geliştirilmiştir.

leşenler kısmında kazanım, avatarlar, rozetler, içerik kilidi açma, liderlik tablosu, seviye, puan, görev, harita ve pusulalar (sanal nesnelere) görülmektedir. İlerleyen seviyelerde açılan kilitler ile birlikte takım oluşturma bileşeni de oyuna dâhil edilebilecektir. Oyun akışına göre oyuncuların avatarları olacak ve oyunlardaki görevlerden kazandıkları rozet ve puanlara göre bir liderlik tablosu oluşturulacaktır. Belirli puanlara göre seviyeler aşılacak ve yeni içeriklerin (haritaların) kilitleri açılacaktır. Yeni kilitler açıldıkça takım kurma bileşeni oyuna dâhil olacak ve oyuncunun sosyal etkileşiminin artması beklenecektir. Mekanikler aşamasında ise iş birliği ve yarışma, ödül kazanma ve meydan okuma unsurlarının dâhil edilebileceği görülmektedir. Oyuncular her oluşturduğu rotada ödüller kazanabilecek



Şekil 2. Oryantiring ve Çöp Topla-Koş (Plogging) İçin Oyunlaştırma Piramidi

(Kaynak: Yazarlar tarafından oluşturulmuştur)

### Araştırma Soruları

- Oryantiring ve çöp topla-koş (plogging) eko rekreasyon faaliyetlerinde akış nasıl kurgulanmalıdır?
- Oryantiring ve çöp topla-koş (plogging) eko rekreasyon faaliyetlerinde dijital oyun tasarımı nasıl olmalıdır?
- Oryantiring ve çöp topla-koş (plogging) eko rekreasyon faaliyetlerinde dijital oyunlaştırma tasarımının sunacağı faydalar nelerdir?

### BULGULAR

Oryantiring ve çöp topla-koş eko rekreasyon faaliyetleri için gerekli olan bileşen, mekanik ve dinamikler aşağıda yer alan Şekil 2 üzerinde incelenmiştir. Şekilde, oyunlaştırma deneyimini sunan temel aşama, bi-

ve tamamladığı her hedefle liderlik tablosundaki rakiplerine meydan okuyabilecektir. İleri seviyedeki oyuncular ise takımlar kurarak iş birliği sağlayabilecek ve yarışmada güçlenecektir. Deneyim çıktısını tamamlamak için gerekli olan son aşama ise dinamiklerdir. Oryantiring ve çöp topla-koş için belirlenen dinamikler; duygular, hikâyeleştirme, ilerleme ve ilişkilerdir. Oyuncular belirli bir hikâye akışında verilen görevlere dâhil edileceklerdir. Bu şekilde oyunda bir ilerleme gösterebileceklerdir. Verilen görevler doğaya, sağlığa ve sosyal çevreye yönelik olacağından aidiyet, sorumluluk, mutluluk, hüznün gibi duyguların da uyanacağı düşünülmektedir. Ayrıca takım kurma ve iş birliği aşamalarında sosyal ilişkilerin kurulacağı da açıktır. Buna ek olarak, verilecek görevlerde yerel halk ile etkileşim de göz ardı edilmeyeceğinden ilişkiler dinamiği burada da söz konusu olacaktır. Tüm bu bileşen, mekanik ve dinamikler gerçekleştiğinde ise oyuncu deneyimi ortaya çıkacaktır.

Çöp topla-koş faaliyetinde gönüllüler, aktivistler ve derneklerin yanı sıra turistler de gittikleri destinasyonlarda yerel halk ile etkileşim halinde bu faaliyetlere katılım sağlayabilmektedir. Örneğin; 2018 yılında İzmir ve Kapadokya destinasyonlarına ziyaretleri sırasında turistler çöpleri toplayarak bilinç yaratmayı hedeflemişlerdir (HaberTürk, 2021). Bu bilgiye dayanarak geliştirilecek dijital oyun tasarım modelinde yerel halk ile

Karaküçük ve ark., (2019) yaptıkları çalışmada, oryantiring sporunun çevreye yönelik ve rekreasyonel oyuncu tutumlarını incelemiştir. Elde edilen sonuca göre çevreye yönelik tutumda en yüksek antroposentrik (içsel-insani) etki ortaya çıktığı görülmüştür. Düşük bir farkla bu etkiyi, ekosentrik (doğa) tutumu izlemektedir. Rekreasyonel tutumlar incelendiğinde ise en yüksek etkinin fiziksel fayda üzerinde olduğu görülmüşürken



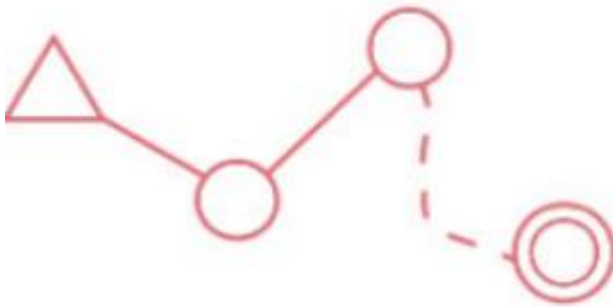
**Şekil 3.** Oryantiring Harita ve Pusulası

(Kaynak: Rekreasyonist, 2022)

kullanıcının etkileşimini sağlayacak görevler tanımlanacaktır. Bu görevler, unutulmaz turizm deneyiminin boyutlarından olan sosyal etkileşimi (yerel halk-yerel kültür) tetikleyerek, sporcu/turist deneyimlerinin unutulmaz olmasını sağlayacaktır. Bunun yanı sıra, sürdürülebilirlik bilinci yerel halka empoze edilecek ve beraberce yeşil davranışa yönelmesi sağlanacaktır. Yerel halkın bilinçlenmesi ve sporcu/turist ile yerel halk etkileşimi, sürdürülebilirlik yaklaşımının çevresel, sosyo-kültürel ve ekonomik boyutlarında hedeflenen amaçlara ulaşılmasında oldukça önemli katkı sağlayacaktır. Ayrıca sürdürülebilirliğe yönelik toplumsal bilincin oluşturulmasına ve tüm boyutlara sağlayacağı önemli katkı ile sporcu/turistler faaliyetlerinde güçlü bir anlam yükleyecekler ve yaşadıkları deneyim de unutulmaz olabilecektir.

en düşük etkinin psikolojik fayda olduğu görülmüştür. Özetle oryantiring faaliyeti sağladığı fiziksel fayda ile kişilerde bireysel tutumlara etki ediyor gibi görünse de doğa tutumuna olan etkisi de göz ardı edilemez ölçüdedir. Buna karşın bireylerin düşük oranda psikolojik fayda sağladığını düşünmesi özellikle pandemi sonrası değişen beklentiler ile çelişen bir durumdur. Bu noktada oyunlaştırılmış bir içerik ile söz konusu faaliyetin sunulması, kapsamında yer alan eğlence, anlam ve aidiyet yapısı ile psikolojik açıdan da elde edilen faydayı güçlendirilebilecektir.

Aşağıda yer alan Şekil 3'de görüldüğü üzere oryantiring faaliyetlerinde bir pusula ve harita kullanılmaktadır. Mobil oyunlarda sunulacak oyunlaştırılmış



**Şekil 4.** Parkur ve Hedef Bayrağı

(Kaynak: Oryantiring Akademi, 2022)

bir oryantiring faaliyetinde yapay zekâ ve artırılmış gerçeklik uygulamalarının kullanımı ile haritalar ve pusula entegrasyonu gerçekleştirilebilir. Harita ve pusula oyunlaştırma piramidinin bileşenler kısmında yer alabilmektedir.

Ayrıca aşağıda yer alan Şekil 4 üzerinde görüldüğü gibi oryantiring parkurlarında renkli bayraklar bulunmakta ve bu bayraklar toplanmaktadır. Bu ise oyunlaştırma piramidinde sanal eşyaları temsil etmektedir. Ayrıca her kazanılan bayrak bileşenler aşamasında yer alan kazanımı oluşturmaktadır. Buna ek olarak söz konusu kazanımlar ile yeni içerik kilidi açma da sağlanabilecektir.

**Tablo 1.** Oryantiring ve Çöp Topla-Koş Eko Rekreasyon Faaliyetleri İçin Hazırlanan Oyun Tasarım Doküman İçeriği

Oyun Tasarım Doküman Başlıkları	Tasarım İçeriği
<i>Tema</i>	Video oyun türü ve “Anlamlı Yeşil Deneyim” teması
<i>Beslenme Kaynakları</i>	Sürdürülebilirlik, Eko rekreasyon, Deneyim ekonomisi, Anlam ekonomisi, Sağlık ve Eğlence
<i>Asansör Konuşması</i>	Verilen haritada en doğru rota belirlenmeli, en fazla görev yerine getirilmeli ve en hızlı şekilde hedefe ulaşıp ve ödüller toplanmalıdır.
<i>Proje Özeti</i>	Proje ile “Oryantiring” ve “Plogging” eko rekreasyon faaliyetlerinin oyunlaştırılarak dijital ortama entegrasyonu amaçlanmıştır.
<i>Rekabet</i>	Benzer video oyunlarından ayıran temel özelliği eğlencenin ve ödüllerin yanı sıra sürdürülebilirlik bağlamında deneyim ve anlam sunuyor olmasıdır.
<i>Hikaye</i>	Rota esnasında kişilere kulaklık kullanımı ile görevler aktarılacaktır. Bu görevler kişilerin dikkatini çekmek ve göreve aidiyet oluşmasını sağlamak amacıyla hikâyeleştirilmiş şekilde verilecektir.
<i>Oynanış</i>	Oyuncu bulunduğu konumdan oyuna erişebilir. Oyun kullanıcının konumuna en yakın olan, seviyesine uygun haritaları listeler. Oyuncunun seçeceği harita açılır. Hedef ve görevlerin yer aldığı bu harita üzerinden belirli bir süre içerisinde rotasını oluşturması istenir. Rotayı oluşturduğunda yarış başlar. Harita ve pusula yardımı ile görevleri tamamlaması beklenir. Görevler sesli şekilde aktarılır. Örneğin, “yerde gördüğün beş çöpü topla ve fotoğrafını yükle” şeklinde sesli komutlar oyuncuya aktarılır. Oyuncu hem rotasını en hızlı şekilde tamamlamaya çalışacak hem de verilen görevleri yerine getirecektir. Bu şekilde hedefe varıp turuncu bayrağa ulaştığında ödülünü kazanacaktır. Her kazanılan bayrak, daha zorlu bir seviyenin açılmasına olanak tanıyacak ve oyunu oynayan herkes günlük, haftalık ve aylık olarak listelenecektir. Açılan seviyelerde yerel halk ile takım oluşturma görevleri tanımlanabilecektir. Böylelikle yerel halk ile etkileşim kurarak hem unutulmaz deneyimler elde edebilecek hem de sürdürülebilirlik bilinci yerel halka empoze edilebilecektir.
<i>Sanat Unsurları</i>	Haritalar, pusulalar, sesli görevlendirmeler, liderlik tabloları
<i>Animasyonlar</i>	Artırılmış gerçeklik teknolojisi ile görev yerlerindeki nesnelere entegrasyonu
<i>Mekanikler</i>	İş birliği ve yarışma Ödül kazanma Meydan okuma
<i>Platform</i>	Mobil oyun (Android ve iOS) için gerekli platform (Unity, Unreal Engine vb.)
<i>Parasallaşma Stratejisi</i>	Ücretsiz mobil oyun Oyun içi satın alma “Oyna Kazan (Play to Earn)” stratejisi benimsenecektir.
<i>Süre</i>	Projenin süresi belirlenecek bütçeye, personel sayısına ve platforma bağlı olduğundan bu aşama boş bırakılmıştır.
<i>Roller</i>	Oyun tasarımcısı, oyun geliştiricisi, kullanıcı deneyimi (UX) ve kullanıcı arayüzü (UI) uzmanları, pazarlama uzmanı
<i>Bütçe</i>	Bütçe; belirlenecek personel sayısı, kullanılacak platform ismi gibi değişkenlere bağlı olarak hesaplanması gerektiğinden bu aşama boş bırakılmıştır.
<i>İlerleme</i>	Tasarım aşamasında

(Kaynak: Yazarlar tarafından oluşturulmuştur)

Dijital oyun ya da oyunlaştırılmış içerik tasarım sürecinde ilk olarak, orijinali GDD (Game Design Document) şeklinde isimlendirilen oyun tasarım dokümanları hazırlanmalıdır. Daha sonrasında ise oyun prototipleme ile tasarım süreci tamamlanmaktadır. Dijital oyun tasarım dokümanları hazırlanırken içeriğinde şu detaylara yer verilmesi gerekmektedir (Yılmaz, 2022: 152):

- **Tema:** Tür ve temanın belirlenmesi
- **Beslenme Kaynakları:** İlham alınan ve esinlenen kaynakları açıklama
- **Asansör Konuşması:** Kısa sözel bir anlatım
- **Proje Özeti:** Genel bir proje çerçevesinin çizilmesi ve tanıtımı
- **Rekabet:** Projeyi rakiplerinden ayıran özellikler ve farklılaştığı yönler
- **Hikâye:** Anlatı tasarımı ve oyunun hikâye akışının açıklanması
- **Oynanış:** Tasarlanan deneyimin açıklanması
- **Sanat Unsurlar:** İşitsel ve görsel unsurların tanıtılması
- **Animasyonlar:** Animasyonun tanıtılması ve modellemeler
- **Mekanikler:** Ana ve yan mekaniklerin belirlenmesi
- **Platform:** Oyunun yayınlanacağı platform seçimi
- **Parasallaşma Stratejisi:** Gelir modeli oluşturulması
- **Süre:** Tasarım, prototip, geliştirme ve yayınlanma sürelerinin hesaplanması
- **Roller:** Tasarım, geliştirme, yayınlama ve pazarlama aşamalarında ihtiyaç duyulacak personelleri belirleme
- **Bütçe:** Gelir elde etmeden önce personel maaşları, yazılım lisans ücretleri, reklam giderleri, platform ücretleri, ekipman ve tamir giderleri için gerekli bütçenin hesaplanması
- **İlerleme:** Oyunun tamamlanan aşamalarının takibi

Yukarıda yer alan oyun tasarım doküman içeriğine dayanarak, oryantiring ve çöp topla-koş eko rekreasyon faaliyetlerini entegre ederek bir oyunlaştırılmış içerik tasarımı gerçekleştirilmiştir. Aşağıda yer alan Tablo 1 üzerinde ilgili oyun tasarım doküman içeriği verilmektedir.

## SONUÇ

İklim krizi ile birlikte çevresel sürdürülebilirliğin öneminin arttığı dönemde COVID-19 salgının insanlar üzerindeki fiziksel ve psikolojik olumsuz etkilerinin giderilmesi için anlam ve deneyim ekonomisine yönelmek gerçek bir gereklilik halini almıştır. Hurst (2014) tarafından ortaya atılan anlam ekonomisi, kişilerin bilgi teknolojilerinden uzaklaşarak anlam arayışına yönelmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Bunun yanı sıra, teknolojinin tamamen insan hayatının bir parçası haline gelmesi, Z ve Alfa kuşakları gibi yeni neslin teknolojinin içine doğması, anlam ekonomisinin teknolojiden uzaklaşarak anlam arama vurgusunu çürütmektedir. Bu nedenle deneyim ekonomisinde yer alan eğlence, eğitim, estetik, kaçış boyutlarını özümseme ve katılım düzeyini de göz önünde bulunduracak şekilde oyunlaştırılmış bir içerik sunmak, teknolojiyi de dâhil ederek anlam ve deneyim sunabilmeyi kolaylaştıracaktır.

**Teorik Katkı:** Bu çalışmada, kişilerin hem bireysel hem de toplumsal fayda ve anlam arayışını, geliştirilen oyun tasarımı ile deneyimlemeleri halinde karşılayabilecekleri sonucuna ulaşılmıştır. Eko rekreasyon faaliyetlerinden oryantiring ve çöp topla-koş aktivitelerinin bu bağlamda incelendiği çalışmada oyunlaştırma unsurlarına dayalı bir oyun tasarımı geliştirilmiştir. Geliştirilen bu tasarıma göre her iki faaliyet birlikte ele alınarak bir mobil oyun prototiplemesi ve hatta geliştirilmesi mümkün olacaktır. Çalışma, gelecekte yapılacak uygulamalara ve araştırmalara katkı sunmayı amaçlamaktadır. Bu amaç, araştırmanın önemini ortaya çıkarmaktadır. Bunun yanı sıra literatüre teorik açıdan, oryantiring ve çöp topla-koş eko rekreasyon faaliyetleri için hazırlanan oyun tasarım modelini sunarak katkı sunmaktadır. İlgili model hâlihazırda çalışılmamış ve geliştirilmeye açık bir modeldir. Sürdürülebilirliği destekleyecek ek faaliyetler ile geliştirilebileceği gibi sinanarak öngörülen çıktılarında elde edilip edilemeyeceği de araştırılabilecektir.

**Uygulamaya Katkı:** COVID-19 sonrası doğaya dönmek isteyen, sürdürülebilirliği desteklemek isteyen ve anlam arayan, sosyalleşebileceği, unutulmaz deneyim yaşamak isteyen ve tüm bunları sağlarken eğlence faktörünü arayan bireyler/sporcular/turistler için sürdürülebilirlik, eko rekreasyon, anlam ve deneyim ekonomisi, sağlık ve eğlence faktörlerini barındıran bir oyun tasarım dokümanı çalışmada sunulmuştur. Oyun tasarım dokümanından hareketle, ileride oryantiring ve çöp topla-koş faaliyetlerinin oyunlaştırılmasıyla sağlanabilecek faydalar şu şekilde özetlenebilmektedir:

- Bireylere anlamlı ve eğlenceli deneyimler sunmak,
- Bireylerin çevresel sürdürülebilirliğe ilişkin farkındalık kazanması,



- Bireysel fiziksel ve psikolojik sağlık kazanmak,
- Bireylerin ruhen huzur ve mutluluğa ulaşarak, duygusal tatmin sağlaması,
- Destinasyonların çekicilik kazanması,
- Çevresel sürdürülebilirliği sağlamak,
- Gelişen teknolojilerle desteklenerek daha güçlü bir altyapı sunabilecek olması,
- Yerel halk ile iletişimi güçlendirerek ekonomik ve sosyal sürdürülebilirliği sağlamak,
- Yerel halkın çevresel sürdürülebilirlik bağlamında bilinçlenmesi
- Edinilen deneyimler aracılığıyla bireylerin oyuna devam etmeleri ve sürdürülebilir bir ekosistemin kurulması.

#### **Sınırlılıklar ve Gelecek Araştırmalara Öneriler:**

Sürdürülebilirlik hedefleri bağlamında herkes için sağlık, doğal ve özgün çevresel kaynaklar, toplumsal refah düzeyinin artması gibi çıktılar sunabilecek uygulamaların geliştirilmesi ve kullanılmasının sağlanması oldukça önemlidir. Bu çalışmada gelecekte yapılacak olan proje ve prototiplerinde kullanılacak bir temel sunulmaktadır. Çalışma belirli bir oyun hikâyesi sunmamaktadır. Bu durum çalışmanın sınırlılığını ortaya koymaktadır. Buna ek olarak, doğru platform seçimi ve parasallaşma stratejisi de hâlihazırda belirlenmemiştir. Oyun geliştirme uzmanları tarafından, doğru tercihlerin yapılması önem taşımaktadır. Bu durum, çalışmanın bir diğer sınırlılığını ortaya koymaktadır. Oluşturulan temel oyun tasarım dokümanı yapılacak araştırmalarla sınanmalı ve geliştirilmelidir. Bunun yanı sıra oyun tasarımcıları ve geliştiricileri, ilgili dokümandan hareketle oyun prototipi ve gelişimi sağlayarak katkı sunabilecektir.

## KAYNAKLAR

- Akandere, G. (2019). Çalışanların çevresel tutkusunun yeşil davranışları üzerindeki etkisi. *Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 17(04): 387-404.
- Bektaş F., Karaman G., Mülazımoğlu O. & Ayan V. (2012). Yeni bir spor disiplini olarak raft-oryantiring organizasyonunun incelenmesi, *Selçuk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilim Dergisi*, 14 (2): 249-252.
- Çakıroğlu, I., Pirtini, S. & Çengel, Ö. (2020). Covid-19 sürecinde ve post-pandemi döneminde yaşam tarzı açısından tüketici davranışlarının değişen eğilimi üzerine kavramsal bir çalışma. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Bahar (Covid-19-Özel Ek), 81-103.
- Ekolojist (2021). Plogging trendi: spor olsun diye çöp topla, <https://ekolojist.net/jogging-trendi-spor-olsun-diye-cop-topla/> [Erişim Tarihi: 01.01.2022].
- Habertürk (Eylül 2021). Japon turistler izmir'de ve kapadokya'da çöp topladı, <https://www.haberturk.com/video/haber/izle/japon-turistler-izmirde-ve-kapadokyada-cop-topladi/533008>, [Erişim Tarihi: 01.01.2022].
- Huizinga, J. (1950). *Homo ludens*. Boston: Beacon Press.
- Hunicke, R., LeBlanc, M., & Zubek, R. (2004, July). MDA: A formal approach to game design and game research. In *Proceedings of the AAAI Workshop on Challenges in Game AI*, 4 (1), 1722.
- Hurst, A. (2014). *Welcome to the purpose economy*. A.B.D: Fast Company Press.
- Karaca F. (2008). Oryantiring uygulamalarının ilköğretim programlarındaki fonksiyonelliği, *Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Gazi Üniversitesi, Ankara*.
- Karaküçük, S. (2008). *Rekreasyon: boş zamanları değerlendirme*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Karaküçük, S., Durhan, T. A., Akgül, B. M., Aksin, K., & Özdemir, A. S. (2019). Oryantiring sporcularında ekosentrik, antroposentrik, antipatik yaklaşımların rekreasyon fayda ile ilişkisi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 39(3): 1263-1288.
- Kement, Ü., & Bükey, A. (2020). Yeşil satın alma davranış teorisi kapsamında ekorekreasyon faaliyetlerine katılan bireylerin davranışlarının incelenmesi: bolu yedigöller örneği. *Tourism and Recreation*, 2(2): 134-145.
- Kement, Ü., Çavuşoğlu, S., Bükey, A. & Başar, B. (2019). *Doğa fotoğrafçıların yeşil davranışlara karşı tutumunun çevre dostu rekreasyon davranışına etkisinin incelenmesi*. Anadolu Üniversitesi Yayın No: 3935; Turizm Fakültesi Yayın No: 14; 20. Ulusal Turizm Kongresi: Şehir Turizmi. Eskişehir.
- Ketter, E. (2018). It's all about you: destination marketing campaigns in the experience economy era. *Tourism Review*, 73(3): 331-343.
- Koçyiğit, M., & Yıldız, M. (2014). Yerel yönetimlerde rekreasyon uygulamaları: konya örneği. *International Journal of Sport Culture and Science*, 2: 211-223.
- Konstantaki, M. (2020, July). Exercise, tourism and environmental sustainability: The case of plogging as a niche tourism product. İçinde Gregory T. Papanikos (Ed.), *16th Annual International Conference on Sport & Exercise Science*, 27-30 July 2020, (ss. 23-24), Athens, Greece.
- Kotler, P., Kartajaya, H. & Setiawan, I. (2016). *Marketing 4.0: moving from traditional to digital*. New Jersey: John Wiley & Sons.
- Kozak, M. (2018). *Bilimsel araştırma: tasarım, yazım ve yayım teknikleri*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Kulakoğlu Dilek, N. (2021). Turizm ve çevresel sürdürülebilirlik bağlamında yeni bir uygulama: plogging. *Uluslararası Sürdürülebilir Turizm Kongresi*, 12-14 Kasım 2021, (ss.89-93). Bingöl-Ordu, Türkiye.
- Mont, O. & Plepys, A. (2008). Sustainable consumption progress: should we be proud or alarmed? *Journal of Cleaner Production*, 16(4): 531-537.
- Oryantiring Akademi. (2022). Oryantiring Galeri. Erişim Adresi: <http://oryantiringakademi.com/galeri/> [Erişim Tarihi: 01.01.2022].
- Ozankaya Ö (1980). *Toplumbilim terimleri sözlüğü*. Ankara: Türk Dil Kurumu Yayınları.
- Pine, B. J. & Gilmore, J. H. (1998). *Welcome to the experience economy*. Harvard Business Review, 76: 97-105.
- Raghavan, R., Panicker, V. V. & Emmatty, F. J. (2020, July). Posture based assessment of plogging activity. İçinde 2020 International Conference on System, Computation, Automation and Networking (ICSCAN), 3-4 July 2020, (ss. 1-5). Pondicherry, India: IEEE
- Rekreasyonist. (2022). Oryantiring Nedir?. Erişim Adresi: <https://www.rekreasyonist.com/oryantiring-nedir/> [Erişim Tarihi: 01.01.2022].
- Ritter, A. M., Borchardt, M., Vaccaro, L. R. & Pereira, G. M. (2015). Motivations for promoting the consumption of green products in an emerging country: exploring attitudes of brazilian consumers. *Journal of Cleaner Production*: 106. 507- 520.
- Silik, C. E., Ilgaz, B., & Dündar, Y. (2020). Covid-19 sonrası turist davranışlarının kuşak farklılıkları açısından çoklu uyum analizi (MCA) ile değerlendirilmesi. *Iğdır University Journal of Social Sciences*, 24 (4), 341-372.

Şen, B. (2020). Oyunlaştırma unsurları, modelleri ve yaklaşımları. Erişim Adresi: <https://medium.com/@baran.sen/oyunla%C5%9Ft%C4%B1rma-unsurlar%C4%B1-modelleri-ve-yakla%C5%9F%C4%B1mlar%C4%B1-371b6b78b307>. [Erişim Tarihi: 01.01.2022].

Tanrıkulu, M. (2011). Harita ve pusulanın farklı bir kullanım alanı: oryantiring. *Milli Eğitim Dergisi*, 41(191), 120-126.

TDK, (2022). Oyunlaştırma kelime anlamı. Erişim Adresi: <https://sozluk.gov.tr/> [Erişim Tarihi:01.01.2022].

Türkiye Oryantiring Federasyonu. (2022). Oryantiring tanımı. Erişim Adresi: <http://www.oryantiring.org.tr/>. [Erişim Tarihi: 01.01.2022].

Türkmen, M. & Özsarı, A. (2020). Covid-19 salgını ve spor sektörüne etkileri. *International Journal of Sport Culture and Science*, 8 (2) , 55-67.

UN Environment Programme (UNEP), (2018). Plogging: The eco-friendly workout trend that's sweeping the globe, <https://www.unep.org/zh-hans/node/21771> [Erişim Tarihi: 01.01.2022].

Verma, V. K., Chandra, B., & Kumar, S. (2019). Values and ascribed responsibility to predict consumers' attitude and concern towards green hotel visit intention. *Journal of Business Research*, 96: 206-216.

Wach, E. & Ward, R. (2013). Learning about qualitative document analysis. Erişim Adresi: <https://opendocs.ids.ac.uk/opendocs/bitstream/handle/20.500.12413/2989/PP%20InBrief%2013%20QDA%20FINAL2.pdf?sequence=4> [Erişim Tarihi: 01.01.2022].

Werbach, K., & Hunter, D. (2015). *The gamification toolkit: dynamics, mechanics, and components for the win*. Pensilvanya: Wharton School Press.

World Cleanup Day, (2021). Plogging Exercise, Erişim Adresi: [https://www.worldcleanupday.org/map/plogging\\_exercise](https://www.worldcleanupday.org/map/plogging_exercise), [Erişim Tarihi: 01.01.2022].

Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2008). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayınevi.

Yılmaz, E. A. (2020). *İş'te oyunlaştırma*. İstanbul: Ceres Yayınları.

Yılmaz, E. A. (2022). *Sekizinci sanat oyun homoludens'in metaverse yolculuğu*. İstanbul: Destek Yayınları

Zichermann, G. (2010). *Fun is the future: Mastering gamification*. Google Tech Talk, 26.

**Destek Bilgisi:** Çalışma için herhangi bir destek alınmamıştır.

**Çıkar Çatışması:** Makalede herhangi bir çıkar çatışması ya da kazancı yoktur.

**Etik Onayı:** Bu çalışmanın tüm hazırlanma süreçlerinde etik kurallara riayet edildiğini yazar(lar) beyan eder. Aksi bir durumun tespiti halinde Turizm Akademik Dergisinin hiçbir sorumluluğu olmayıp, tüm sorumluluk makale yazarlarına aittir.

**Bilgilendirilmiş Onam Formu:** Tüm taraflar kendi rızaları ile çalışmaya dâhil olmuşlardır.

**Etik Kurul Onayı:** Bu araştırma etik kurul kararı gerektirmeyen araştırmalar arasında yer almaktadır.

**Araştırmacıların Katkı Oranı:** Tüm araştırmacılar eşit oranda katkı sunmuştur.

## EXTENSIVE SUMMARY

## Digital Gaming Model Development for Orienteering and Collect Garbage-Run (Plogging) Which Eco Recreation Activities

Büşra KAYA\*, Olcay GÜDEK, Selma MEYDAN UYGUR

### Introduction

After the Covid-19 Pandemic, individuals turned to nature where they would feel more free. Thus, the value of natural life has gained even more importance (Silik et al., 2020). In addition, due to long-term isolation, individuals have turned to movement and sports, and they have wanted to engage in recreational activities that will support their health (Çakroğlu et al., 2020). In addition, post-pandemic individuals tend to behave respectfully towards the environment (Türkmen and Özseri, 2020). It is very important to include alternative activities that will enable individuals to regain their health by having fun in nature after the epidemic process, which has negative effects not only physically but also psychologically. In this context, the use of recreational activities that will be integrated into the digital environment will be supported by the components of gamification that bring fun, meaning, attention and loyalty, and eco-recreation will be supported with the selected activities. It is seen that orienteering and garbage collect-run applications basically consist of game dynamics based on the reward system. In this context, it is predicted that these dynamics will be more effective for individuals when they are developed in a way to create an experience on the basis of the "Gamification Pyramid" model and integrated into the digital environment. In the study, it is aimed to develop a digital game design model in which both activities are integrated. In future studies, the model will be tested and it will be possible to reveal whether the existing prediction can be supported or not. Game prototyping and development will also be possible by using the said design model.

The study is based on the qualitative research method. This method is defined by Yıldırım and Şimşek (2008: 39) as "research in which qualitative data collection techniques such as observation, interview and document analysis are used, and a qualitative process is followed to reveal perceptions and events in a natural environment in a realistic and holistic manner". Embedded theory was adopted from qualitative research method designs. Embedded theory is a qualitative research design that aims to develop a meaning,

approach and contribute to the field based on the data obtained in the research (Kozak, 2018:126). Garbage-run and orienteering concepts have been examined in terms of gamified digital contents in the context of eco-recreation practices by document analysis. Document analysis is a type of qualitative data analysis based on a detailed and systematic examination of historical written sources (Wach, 2013; Kozak, 2018: 88). For secondary data, the words "plogging", "orienteering", "eco recreation", "recreation" and "gamification" were searched in English and Turkish in Scopus database and Google academic search engine. Data were obtained in January 2022. In the data obtained; A game design model was developed for orienteering and plogging eco-recreation activities by associating the gamification pyramid developed by Werbach and Hunter (2015) with Yılmaz's (2022) game design document.

The research questions are as follows:

- How should the flow be constructed in orienteering and plogging eco-recreation activities?
- How should digital game design be in orienteering and plogging eco-recreation activities?
- What are the benefits of digital gamification design in orienteering and plogging eco-recreation activities?

In the period when the importance of environmental sustainability increased with the climate crisis, it has become a real necessity to turn to the economy of meaning and experience in order to eliminate the physical and psychological negative effects of the COVID-19 epidemic on people. The meaning economy put forward by Hurst (2014) emphasizes that people should move away from information technologies and seek meaning. However, the fact that technology has completely become a part of human life, and the new generation, such as Z and Alpha generations, is born into technology, refutes the meaning economy's emphasis on seeking meaning by moving away from technology. For this reason, presenting a gamified content that takes into account the level of assimilation and participation in the dimensions of entertainment, education, aesthetics, escape and participation in the experience economy will make it easier to offer meaning and experience by including technology.

### Theoretical Contribution

In this study, it has been revealed that people can meet both their individual and social quest for benefit and meaning if they experience it with the developed game design. A game design based on gamification

\* Corresponding author at: Ankara Hacı Bayram Veli University, Postgraduate Education Institute, busra.kaya650@hbv.edu.tr

elements has been developed in the study, in which orienteering and garbage collect-run activities, which are among the eco-recreation activities, are examined in this context. According to this developed design, it will be possible to prototyping and even developing a mobile game by considering both activities together. The study aims to contribute to future applications and research. This aim reveals the importance of the research.

### Contribution to the Practice

For individuals/athletes/tourists who want to return to nature after COVID-19, support sustainability and seek meaning, socialize, have an unforgettable experience, and seek the entertainment factor while providing all these, it is a place that includes sustainability, eco-recreation, economy of meaning and experience, health and entertainment factors. game design document is presented in the study. Based on the game design document, the benefits that can be achieved by gamifying orienteering and garbage-run activities can be summarized as follows:

- To provide individuals with meaningful and entertaining experiences,
- Gaining awareness of individuals on environmental sustainability,
- Gaining individual physical and psychological health,
- Providing emotional satisfaction for individuals by achieving spiritual peace and happiness,
- Destinations gaining attractiveness,
- To ensure environmental sustainability,
- Being able to offer a stronger infrastructure by being supported by developing technologies,
- To ensure economic and social sustainability by strengthening communication with the local people,
- Raising awareness of local people in the context of environmental sustainability
- Continuing the game through the experiences gained and establishing a sustainable ecosystem.

### Limitations and Suggestions for Future Research

In the context of sustainability goals, it is very important to develop and use practices that can provide outputs such as health for everyone, natural and unique environmental resources, and increasing

the level of social welfare. In this study, a basis that can be used in future projects and prototyping is presented. The study does not present a specific game story. This situation reveals the limitation of the study. The basic game design document created should be tested and developed through research. In addition, game designers and developers will be able to contribute by providing game prototypes and development based on the relevant document.

