

# GaGEN

## GaGEN oyununun metodolojik çerçevesi

Çevre Eğitimi ve Farkındalığı  
için Dijital ve Nesiller Arası  
Tabanlı Oyun





**Partnerler**

Euro-Med Youth Federation - EMYF e. V.  
Aproximar, Cooperativa de Solidariedade Social  
Afeji Hautes-de-France  
Virtual Campus LDA  
K-GEM  
PCG Polska Sp. z o.o.

**Yazarlar**

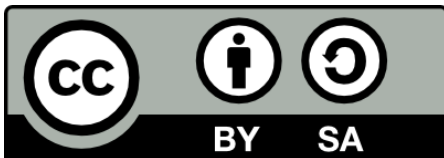
Maria Gonçalves, Aproximar  
Joana Portugal, Aproximar  
Agnieszka Sokolnicka, PCG  
Anna Gust, PCG  
Colin Fertin, Afeji  
Marlene Faria, Virtual Campus  
Carlos Vaz de Carvalho, Virtual Campus  
Emre Sefa, K-GEM  
Mostafa Abbas, EMYF

**Yayın Tarihi**

31/05/2024

Avrupa Birlięi tarafından finanse edilmiştir. Ancak burada ifade edilen görüş ve fikirler yalnızca yazar(lar)a aittir ve Avrupa Birlięi veya Avrupa Eğitim ve Kültür İcra Ajansı'nın (EACEA) görüşlerini yansıtmayabilir. Avrupa Birlięi veya EACEA bu görüş ve fikirlerden sorumlu tutulamaz.

This work © 2022–2025 by the partnership of the ERASMUS+ 'GAGEN – Using Serious Games to Engage Cross-Generations into Awareness on Climate Change', Project number: 2022-1-DE02-KA220-ADU-000088317 is licensed under Attribution-ShareAlike 4.0 International.



## İçerikler

<b>1.</b>	<b>5</b>		
1.1.	İçerik		5
1.2.	Genel amaçlar: Neden? Niçin? Kim için?		5
1.3.	Oyunun çıktıları		6
1.4.	Uygulamadaki zorluklar		7
<b>2.</b>	<b>10</b>		
2.1.	Özellikler		9
2.2.	Kullanılacak kanallar		12
2.3.	Ödül sistemi		13
2.4.	Kolaylaştırıcılar		14
<b>3.</b>	<b>19</b>		
3.1.	Akılda tutulması gereken ipuçları/önemler		17
3.2.	Etik hususlar		17

# 1. Giriş

## 1.1. İçerik

Nesiller arası iklim değişikliği farkındalığını artırmak için ciddi oyunlar kullanan GaGEN girişimi, çocuklar ve yaşlı yetişkinler arasında iklim değişikliğinin günlük yaşamdaki etkisine ilişkin farkındalığı artırmayı, özellikle döngüsel ekonomi kavramını günlük hayata tanıtmayı amaçlıyor. çocukların ve yaşlı yetişkinlerin iklim değişikliğinde değişim etkenleri olarak sahip oldukları potansiyel role ilişkin öz farkındalığı artırmak. Bu bağlamda, Avrupa'nın dayanışma değerinde kritik bir faktör olarak nesiller arası öğrenmenin değerini kabul ederek çevrenin korunmasına katkıda bulunmakta, yaşlıları çocuklarla buluşturarak ve onlara iyi bir yaşam ortamı sunarak toplumda oynadıkları rolün değerlendirilmesini amaçlamaktadır. yaratıcı oyun ve rahat işbirliği ve öğrenme atmosferi (GaGEN, 2022).

Girişimin spesifik hedefleri arasında şunlar yer alıyor: a) İklim değişikliği ve döngüsel ekonomi konusunda farkındalık yaratmak amacıyla ciddi oyunların dijital ve nesiller arası formatta kullanımını birleştirmeye yönelik kavramsal ve metodolojik çerçeveyi araştırmak ve geliştirmek; b) Özel talimatlar da dahil olmak üzere ciddi oyun modelini dava ederek, çevre eğitimi ve farkındalığı için dijital ve nesiller arası temelli bir oyun tasarlamak, geliştirmek ve yaratmak; c) Topluluk alanları aracılığıyla, dijital oyunların kullanımı ve çevre eğitimi ile entegre, nesiller arası öğrenme konularının güncellenmesi konusunda eğitimcileri ve sosyal uygulayıcıları hedef alan bir 'eğitimcilerin eğitimi' kısa kursunun geliştirilmesi ve uygulanması; d) 12 yaşın altındaki çocukları ve yaşlı vatandaşları hedef alarak geliştirilen oyunun topluluk alanlarını kullanarak kullanımına yönelik nesiller arası bir yaklaşım tasarlamak, geliştirmek ve pilot uygulama yapmak; e) Ortaklık dışındaki ülkelerde bir dizi web semineri aracılığıyla vaka çalışmaları, referanslar ve yaşanan deneyimlerin kayıtlarını kullanarak Avrupa çapında oluşturulan kaynaklardan yararlanmak (GaGEN, 2022).

Oyunun oluşturulmasına yönelik bu belgedeki öneriler, girişimin bugüne kadarki faaliyetleri aracılığıyla toplanan bilgi ve verilerin sonucudur. Ortaklık, çevre eğitimi ve farkındalığına ilişkin ciddi dijital oyunun temelini oluşturacak metodolojik çerçeveyi oluşturmak için çok yönlü bir yaklaşımı tercih etti. Bu öncelikle bir literatür taramasına, ulusal birlikte yaratma faaliyetlerine ve ortaklar arasındaki ulusötesi bir birlikte yaratma faaliyetine dayanıyordu.

## 1.2. Genel Amaçlar: Neden? Niçin? Kim İçin?

GaGEN girişimi, dijital formatta ciddi oyunlar kullanarak ve çocukların ve yaşlı yetişkinlerin iklim değişikliğinde değişim etkenleri olarak sahip oldukları potansiyel role ilişkin öz farkındalığı

artırarak çevre eğitimine nesiller arası bir öğrenme yaklaşımı sunmayı amaçlamaktadır (GaGEN, 2022).

GaGEN'in önemi çevre eğitime olan benzersiz yaklaşımında yatmaktadır. Teknolojinin hızla ilerlemesi ve küresel çevre sorunlarına yönelik acil ihtiyaç nedeniyle, geleneksel öğretim yöntemlerinin her yaşta öğrencinin ilgisini çekecek ve ilham verecek şekilde revize edilmesi gerekmektedir. GaGEN, genç ve yaşlı nesillere hitap edebilecek dinamik bir öğrenme ortamı yaratmak için ciddi oyunların sürükleyici ve etkileşimli doğasından yararlanarak bu boşluğu dolduruyor. GaGEN, nesiller arası öğrenmeyi teşvik ederek farklı yaş grupları arasında bilgi, deneyim ve bakış açısı alışverişini teşvik eder. Bu yaklaşım işbirliğini, empatiyi ve çevreye karşı ortak sorumluluk duygusunu teşvik eder. GaGEN, dijital format aracılığıyla erişilebilirlik, ölçeklenebilirlik ve uyarlanabilirlik sağlayarak onu daha geniş bir kitleye ulaşmak ve kalıcı olumlu değişim yaratmak için güçlü bir araç haline getiriyor (GaGEN, 2022). Ciddi bir oyunun seçimi, potansiyeli ve faydaları nedeniyle yapıldı. Aslında oyunlar, katılımcıların bir dizi kuralın kontrolü altında simüle edilmiş bir rekabete girdiği ve ölçülebilir bir sonuçla sonuçlanan (Tekinbaş ve Zimmerman, 2003), dijital olduğunda teknolojiyi oyun sistemine entegre eden (Mcclarty ve diğerleri, 2012) yapılandırılmış çerçevelerdir. Öte yandan ciddi oyunlar, eğlence amaçlı oyunların aksine eğlence yerine eğitim amaçlı yaratılmaktadır (Nazry ve Romano, 2017). Davranış değişikliğine yönelik oyunlar, ikna edici oyunlar ve diğer terimler, ciddi oyunlara atıfta bulunurken sıklıkla aynı şekilde kullanılır (Antle ve diğerleri, 2014). Ciddi oyunlar öncelikle oyun temelli öğrenme için kullanılır ancak davranışı değiştirmek gibi başka şeyler için de kullanılabilir (Bogost, 2010).

GaGEN oyunu, çocukların (12 yaşına kadar) yetişkinlerle birlikte kullanabileceği şekilde tasarlanmıştır. Oyun, etkileşimleri ve oyunun kullanılabilirliği açısından her iki nesle destek sağlayabilecek ve yardımcı olabilecek, aynı zamanda GaGEN oyununu bir öğrenme aracı, bir araç olarak kullanabilecek bir kolaylaştırıcıya, yani bir profesyonele veya gönüllüye özel bir rol verir.

### 1.3. Oyunun Çıktıları

Oyuna aktif olarak katılarak farklı yaşlardaki oyuncuların konuya özel bilgi edinmeleri ve geliştirmelerinin yanı sıra sürdürülebilirlik ve nesiller arası öğrenmeye ilişkin bazı davranışları benimsemeleri ve/veya değiştirmeleri amaçlanmaktadır. Bu anlamda, aşağıdaki resimde

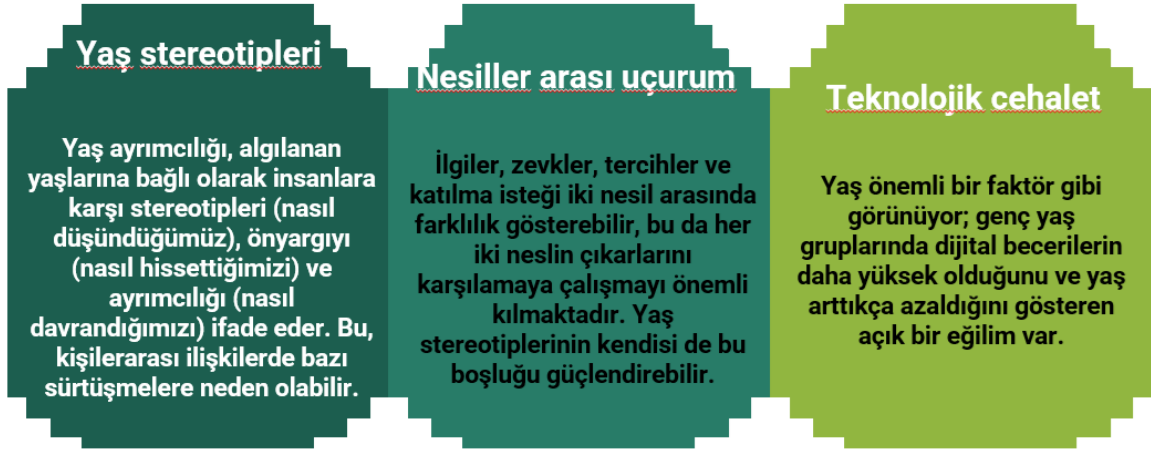
(Şekil 1) bu oyunu oynamanın beklenen sonuçlarını daha spesifik olarak görebiliriz:



- 01 İklim değişikliği ve dögüsel ekonomi konusunda farkındalığın artırılması
- 02 Oyunculara daha sürdürülebilir yaşamayı öğretmek
- 03 Nesiller arası bağların desteklenmesi
- 04 Nesiller arası değişim için fırsatlar yaratmak
- 05 Eylemlerinin etkisinin farkındalığı
- 06 Günlük görevler yoluyla öğrenme

## 1.4. Uygulamadaki Zorluklar

Ortaklar tarafından yürütölen literatür taramasına ve ulusal ortak oluşturma faaliyetlerine dayanarak, nesiller arası dijital ciddi oyunun uygulanmasında bazı zorluklar olabileceğini fark ettik. Bunlar aşğıdaki Şekil 2'de görölebilir:



(WHO, 2021; Eurostat, 2023; Brzozowska, 2023)

Ancak nesiller arası dijital oyunların başarısını destekleyen bazı faktörlerin olduğunu biliyoruz:



(Hera et al., 2017; Loos, 2014; Othlinghaus et al., 2011 ; Zhang & Kaufman, 2016)

Bu faktörler göz önüne alındığında ve oyunun kolaylaştırıcı tarafından kullanılan bir öğrenme aracı olarak tasarlandığı göz önüne alındığında, bu zorlukların azalmasını bekliyoruz. Ancak her iki neslin ihtiyaçlarına, zevklerine ve tercihlerine uygun bir oyun geliştirmek için bunları akılda tutmak önemlidir.



## 2. Oyun

### 2.1. Özellikler

Literatür taramasına, iyi uygulama örnekleri olan oyunların seçimine ve hedef grupların her birinin zevkleri ve tercihleri hakkında özel bilgi toplamayı mümkün kılan birlikte oluşturma faaliyetlerine dayanarak, GaGEN'in nesiller arası dijital ciddi yaklaşımı önerilmektedir. oyun aşağıdaki özelliklere sahip olmalıdır:

- Oyun yapısı: yüz yüze yaklaşımla kullanılacak dijital oyun.
- Basit arayüz.
- Katılımcılar bir hesap oluşturur.
- Çok oyunculu oyun – oyuncuların etkileşime girmesi ve sorunları/zorlukları birlikte çözmesi gerektiği (yaşlar arasında karşılıklı bağımlılık). Farklı nesillerden oyuncular arasında olumlu karşılıklı bağımlılığın olduğu işbirlikçi dijital oyun. Takımlarda farklı yaş gruplarından en az iki oyuncu bulunabilir.
- Giriş videosu/animasyonu - Oyunun ilk açıklaması, ortamın ve oyuncunun rolünün tanıtılması.
- Her oyuncunun seçtiği bir karakter vardır – Çeşitlilik ve katılım konularını değerlendirirken temsili de hesaba katmak önemlidir. Oyuncuların kendilerini özdeşleştirebilecekleri ve rol model olarak görebilecekleri karakterler yaratmak da önemlidir. Bunların genellikle bireyleri iddialı hedefler belirlemeye ve bu hedeflere ulaşmaya motive ettiği öne sürülmektedir (Morgenroth, 2015).
- Literatür ve ortaklar tarafından yürütülen faaliyetler göz önüne alındığında, kullanıcılar tarafından oluşturulan avatarların gezinebileceği bir "rol yapma simülasyon oyunu" nun geliştirilmesini benimsemeyi seçtik. İçinde buldukları dünyada her biri belirli bir göreve karşılık gelen beş farklı ortam vardır. Bu simülasyon dünyasında, oyun ortamında tamamlanacak her iki görevi de çevrimdışı dünyada tamamlanacak görevler için yönlendirmeler olarak bulacaklar (esas olarak bunlar nesiller arası temas gerektirecektir).

#### OYUN VARSAYIMLARI



- Gerçek hayatta da kullanılacak dijital bir oyun.
- Çok oyunculu oyun – oyuncular etkileşime girer ve sorunları/zorlukları birlikte çözerler.
- Tanıtım videosu/animasyonu – oyunun açıklaması, oyun ortamına giriş ve oyuncunun rolü.

- **GaGEN oyunu, nesiller arası bağ ve anlayışı teşvik eden görevlerde yaşlı ve gençlerin işbirliği içinde etkileşime girdiği nesiller arası temas müdahalesi için destekleyici bir araç olmayı amaçlamaktadır.** Bu nedenle, diğer nesiller arası programlar gibi, tutumlarda bir değişikliği teşvik etmek ve kolaylaştırmak için iki nesli birbirine yakınlaştırmayı amaçlayan Gruplararası Temas Teorisini (Allport, 1954) temel almak zorunlu hale gelir. Bu teori, iki kuşak arasındaki temasın önyargıları azalttığını ve diğer kuşak hakkındaki algılarının doğruluğunu arttırdığını kabul etmektedir. Ancak bu sonuçların mümkün olabilmesi için programların belirli koşulları sağlaması ve bu anlamda oyunun şunları sağlaması gerekir:
- Her iki kuşak için **eşit koşulların** varlığı.
- Oyuncular arasında **ortak bir amaç** olmalıdır.
- **Karşılıklı yardım ve paylaşımı** teşvik ederek iki nesil arasındaki işbirliğini teşvik edin.

(Allport, 1954; Marques, et al., 2015; Pettigrew, 1998; WHO, 2021)

### *Görevlerin, zorlukların ve görevlerin tanımı*

# GÖREVLER

Her biri farklı bir ortama yerleştirilmiş

Misyon, kendisiyle ilişkili çeşitli çevresel sorunları olan tek bir ortama odaklanan kapsamlı bir görevdir. Faaliyetler için bir şemsiye görevi görür. Her görev çeşitli zorluklardan oluşur ve hepsi çözüldüğünde başarılı.

# ZORLUKLAR

Bir meydan okuma, birkaç adımı (görevleri) tamamlayarak ulaşılabilecek büyük bir hedefdir. Bu, başarmak istediğimiz ve eyleme rehberlik eden bir şeydir, ancak eylemin kendisi değildir. Her zorluk ancak içindeki tüm görevler tamamlandığında tamamlanır.

# GÖREVLER

Görev, kullanıcının puan kazanmak için tamamlaması gereken belirli bir eylemdir. Tamamlanan görevlerin birikmesi, mücadelenin tamamlanmasına yol açar. Oyuncunun hem yüz yüze hem de çevrimiçi olarak tamamlaması gereken belirli bir şey olmalıdır.

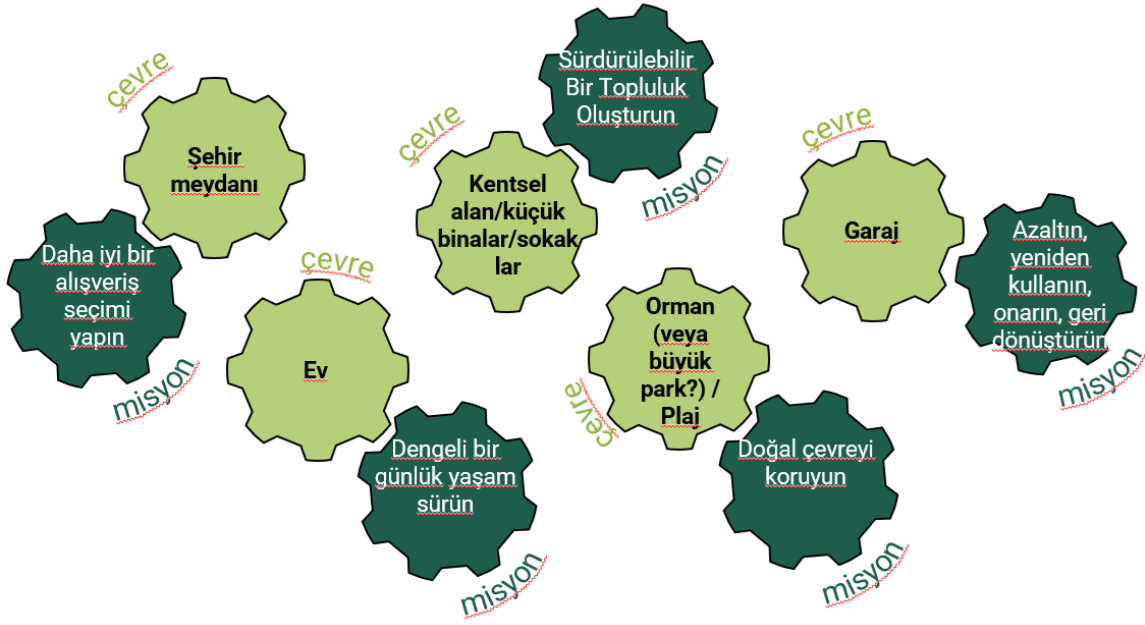
(Uyarlandı: Dörner et al., 2016)

Yukarıdakileri akılda tutarak, bu özellikleri oyuna entegre etmek çok önemlidir. Aynı zamanda bu oyunun diğer yapısal özelliklerini de belirledik:

- Oyun macera ve zorluklara dayalı olmalıdır.
- 4 görev + 1 özel görev (yalnızca katılımcı diğer tüm görevleri tamamladığında değerlendirilebilir – bu döngüsel ekonomiyle ilgili olabilir). Her görev, farklı iklim değişikliği sorunlarına atıfta bulunarak farklı bir ortama yerleştiriliyor.
- Her görevde katılımcıların tamamlaması gereken 4 zorluk vardır.
- Her mücadelede katılımcıların farklı noktalara sahip farklı görevleri tamamlaması gerekir; bazı görevler yalnızca sanal olabilir, bazıları ise gerçek hayattaki eylemleri gerektirebilir.
- Her mücadelenin ve görevlerin farklı zorluk seviyeleri vardır, böylece oyuncular oyunda ilerlemeyi deneyimleyebilir ve tatmin olmuş hissedebilirler.

- Oyun ilerledikçe, açılır pencere olarak birkaç soru ortaya çıkar (bilgiyi güçlendirmek ve sistematik hale getirmek için).
- Daha yaşlı ve daha genç oyuncular arasındaki etkileşim - Etkinlikler, bir mücadeleyi tamamlamak için oyuncuların etkileşimde bulunmasını ve etkinlikleri birlikte yürütmesini gerektirecek şekilde tasarlanmalıdır (her biri kendi karakterinin - yani daha yaşlı veya daha genç - onlara izin verdiği yeteneklere sahiptir. Örn. , gizli şeyleri bulun, yaşlı oyuncular daha yüksek yerlere, genç oyuncular ise daha alçak yerlere ulaşır).

GaGEN oyununun yapısı aşağıdaki çerçeveye dayanmaktadır:



Şekil 4. Beş görev ve ortamları

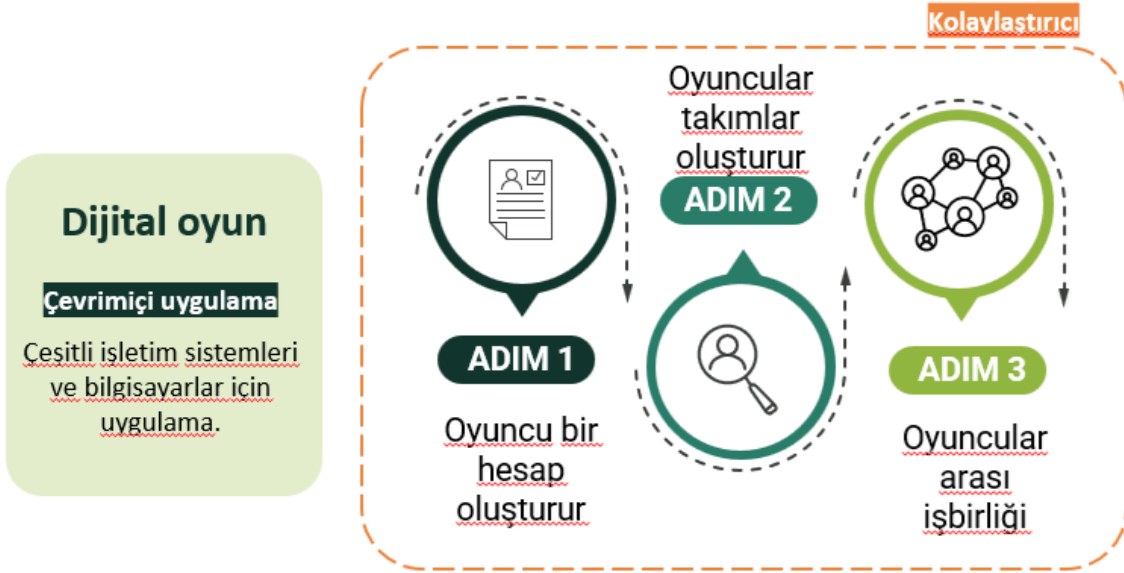
Table 1. *The respective challenges for each mission in the different environments*

ORTAMLAR	Pazar	Ev	Kentsel alan/küçük binalar/sokaklar	Orman (veya büyük park)/plaj	Garaj
CHALLENGES	Ne satın aldığınıza dikkat edin!	Mutfak evin merkezidir: nasıl daha sürdürülebilir olabilir?	Sürdürülebilir hareketlilik: stil ve farkındalıkla hareket edin	Temiz Park, temiz zihin: Hadi yapalım!	Geriye dönelim: döngüsel ekonominin faydaları
	İsraf etmeyin, istemeyin: Malzemelerinizi akıllıca seçin ve daha az satın alın.	Sıcak ve soğuk: Enerjiyi ve suyu unutmayın	Konuşun: Dünyada yalnız değilsiniz	Yabani hayatı koruyun!	İkinci bir şans için asla geç değildir: kullanmak, yeniden kullanmak ve onarmak
	Eviniz için eşya düşünüyorsunuz ama bahçeniz için düşünmüyor musunuz? İki kere düşün!	Uzun gün? Rahatlama zamanı, ancak sürdürülebilir bir şekilde.	Karbon ayak izinizi azaltın!	Hiçbir iz bırakmayın!	İkinci el alışığı: atıklarınızı azaltın, cüzdancınızı artırın!
	Yerel olun: üreticilerinizi destekleyin	Atıklarınızı sürdürülebilir hale getirin!	Son zamanlarda topluluğunuzda neler değişti? Bu konuda yardımcı olabilir misin?	Herkes plaja gitmeyi sever; ama buna sevgiyle mi davranıyoruz?	Hiç yeni bir hobi edinmeyi düşündünüz mü? Bunu yapmak için garajınızda ne bulabilirsiniz?

## 2.2. Kullanılabilecek Kanallar

GaGEN girişimi nesiller arası ciddi bir dijital oyun öneriyor. Oyun, bilgisayarda oynanabilecek dijital çevrimiçi formatta mevcut olacaktır. Oyuncuların “gerçek” dünyada görevleri yerine getirmeleri beklendiğinden oyunun bu tür etkileşime de izin vermesi gerekiyor. Bu nedenle, uygulama işlevselliğine sahip olmak, daha mobil bir seçenek olduğundan oyuna bilgi yüklemeyi kolaylaştırır ve oyuncuların şu anda bu başarıları fark etmelerini ve hesaba katmalarını sağlar (yani daha etkileşimlidir). Oyun, oyuncuların işbirliği yapabilmeleri ve önerilen zorlukların üstesinden gelebilmeleri için yalnızca kendi takımlarındaki diğer oyuncularla etkileşime girmesine ve iletişim kurmasına olanak tanıyacak. Oyuncular için direktif bilgileri/talimatları içeren açılır mesajlara yönelik bir seçenek sunulmalıdır; bu, dijital oyunlara pek aşina olmayan kişiler için iyidir. Dijital olarak

oynamak, farklı oyuncuların şahsen bir araya gelmesiyle de mümkün olmalı ve kolaylaştırıcının bunu bir öğretim aracı olarak kullanması dikkate alınmalıdır. Bu seçenekler teknoloji kaygısının azaltılmasına ve hatta önlenmesine yardımcı olacaktır (Khalili-Mahani ve diğerleri, 2020; Zhang ve Kaufman, 2016); yaşlı yetişkin nesli bilgisayar teknolojileriyle büyümediğinden bu durum oyun oynamanın önünde bir engel oluşturabilir (Zhang ve Kaufman, 2016), ayrıca daha yaşlı bir oyuncunun anlaşılmasında yardıma ihtiyaç duyabileceği bir dijital oyun bir çocuk için çok basit olabilir (Hera ve diğerleri, 2017). Son olarak, oyun tasarımı, her iki nesil için de yüksek düzeyde katılım ortaya çıkararak, eğlenceli etkileşim için çeşitli fırsatlar sunan, ustalaşması kolay dokunsal/fiziksel kontrolleri takip etmelidir (Hera ve diğerleri, 2017) (daha şematik bir model için bkz. Şekil 4). Oyunun kanalı).



## 2.3. Ödül sistemi

Takımlar oyundaki görevleri tamamladıkça sürpriz ödüllere ulaşabilecek. Farklı sembolik ödüller olacak:

- Tamamlanan her görev, oyuncuların bir ilerleme Çubuğu kullanarak her mücadeleyi bitirmek için puan toplamasına olanak tanır. Kullanıcının yolculukta kendisini konumlandırmasına

olanak tanır. Kullanıcının bir görevi, mücadeleyi ve görevi tamamlamaya yönelik ilerlemesini gösterir.

- Tamamlanan her görev için katılımcılar bir ödül kazanır.

- ❖ Gerçek hayattaki görevler için rozetler

Çevrimdışı görevler seti için oyuncular, farklı yaşlardaki insanlarla işbirliğine dayalı eylemleri tamamlayarak özel rozetler kazanabilirler (kullanıcının belirli yeteneklerini tanımlar. Anlatıya katkıda bulunur. Kamuoyunun onayladığı hissini verir). 5 görevin her birine bir çevrimdışı görev eklenecek. Her biri belirli bir rozete erişim sağlayacaktır:

Görev #1: Daha iyi satın alma seçimleri yapın.

Misyon #2: Sürdürülebilir bir günlük yaşama sahip olun.

Görev #3: Sürdürülebilir bir topluluk oluşturun.

Görev #4: Doğal çevreyi koruyun.

Görev #5: Azaltın, yeniden kullanın, onarın ve geri dönüştürün.

## 2.4. Kolaylaştırıcı

Nesiller arası müdahalelerde kullanılacak bir öğrenme aracı olan GaGEN oyunu, en iyi şekilde bir Kolaylaştırıcı aracılığıyla kullanılacaktır. Kolaylaştırıcılar çoğunlukla yetişkin eğitimciler, sosyal eğitimciler, sosyal hizmet uzmanları ve diğer birçok sosyal uygulayıcının yanı sıra, ciddi bir dijital oyun kullanarak iklim değişikliği konusunda farkındalığı teşvik etmek için nesiller arası bir müdahaleyi harekete geçirme ve uygulama konusunda deneyime, istekliliğe ve ilgiye sahip gönüllülerden oluşmaktadır. GaGEN oyununun Kolaylaştırıcısı olmak için kişilerin aşağıdakilere ihtiyacı vardır:

- 18 yaşını doldurmuş yetişkin olmak;
- Genç ve yaşlı katılımcıların haklarına ve insanlığına saygı gösterilmesi ve korunması konusunda bir Onur Taahhüdü imzalamak;
- GaGEN Kolaylaştırıcı Eğitimine katılmak ve başarıyla tamamlamak.

GaGEN Kolaylaştırıcı Eğitimi grup yönetimi, nesiller arası öğrenme, iklim değişikliği ve oyun yapısını kapsar. Eğitimin dinamik yaklaşımı, onların oyunun kolaylaştırıcıları olarak rollerini daha iyi anlamalarına olanak tanıyacak, temel bilgi/bilgi ve kaynakları sağlayacak ve bu tür girişimleri yaşlı yetişkinler ve çocuklarla uygulama konusundaki güvenlerini artıracaktır.

Kolaylaştırıcılar, oyunu profesyonel veya gönüllü ortamlarında uygulamalarına yardımcı olacak oyun talimatlarına/yönergelerine sahip olacaklardır. Kolaylaştırıcıların rollerini tam olarak anlamaları gerekecektir; aksi takdirde oyun oyuncularına gerekli desteği sağlayamayacaklar ve GaGEN oyununun öğrenme hedeflerine (yaşlı yetişkinler ve çocuklar arasında iklim değişikliği ve döngüsel ekonomi konusunda farkındalığın teşvik edilmesi) ulaşamayacak. Kolaylaştırıcılar ayrıca ciddi oyunların yararlarını, başarılı uygulamaları ve oyunun nasıl uygulanacağına ilişkin talimatları da öğrenecekler.

Ancak kolaylaştırıcıların, oyunun oyuncularına (yaşlı yetişkinler ve çocuklar) gerekli desteği verebilmesi için temel ila orta düzeyde dijital yeterliliklere sahip olması gerekir. Kolaylaştırıcı, yaşlı ve genç oyuncular için teknoloji kaygısının azaltılmasına ve hatta önlenmesine yardımcı olmalıdır (Khalili-Mahani ve diğerleri, 2020; Zhang ve Kaufman, 2016). Kolaylaştırıcıların bunu akılda tutması ve bunların eylemlerine müdahale etmesine izin vermemesi önemli hale gelen yaş stereotiplerinin oluşabileceğini vurgulamak önemlidir. Kolaylaştırıcılar, yaş stereotiplerinin yanı sıra rollerini yerine getirme konusundaki bilgi ve güvenlerini tespit etmek için bir ön ve son teste tabi tutulacaktır.

Kolaylaştırıcıların GaGEN oyununa başvurmak ve kullanmak için ön koşullara sahip olmaları gerekecektir:

- Ekip sayısı kadar dijital cihaza sahip olun; mümkün olduğunda oyun uygulamasının kullanımı için akıllı telefonlar.
- İnternetin mevcut olmasını, mümkünse geniş bant bağlantının olmasını sağlayın.
- Katılımcılar için masa ve sandalyelerin bulunduğu geniş bir odanız olsun.
- Katılımları için çocukların yasal temsilcilerinin (ebeveynler, öğretmenler,...) iznine sahip olun.
- Müdahaleyi uygulayacakları yerel tesisin (örneğin okul, kreş, toplum laboratuvarı, eğlence merkezi, ...) onayını alın.
- Müdahale kapsamında her iki neslin de korunmasını kapsayan bir Nesiller arası Koruma Politikası tanımlayın.



### 3. Dikkat edilmesi gerekenler

#### 3.1. Akılda tutulması gereken ipuçları/önlemler

Literatürde öğrenmenin aktif, deneyimsel, yerleşik, problem temelli olduğunda ve anında geri bildirim sağladığında en etkili olduğu belirtilmektedir (Boyle vd., 2011). Yukarıda tartışılan konulara ek olarak oyunun metodolojik çerçevesinde dikkate alınması gereken çeşitli konular da vardır:



#### 3.2. Etik hususlar

İnsanların oyuna erişmek için bir hesap oluşturmasını gerektiren GaGEN dijital oyununun oluşturulması ve geliştirilmesiyle ilgili olarak, bu, özellikle söz konusu hedef kitle göz önüne alındığında (yani reşit olmayan çocuklar - gerekli olacaktır) dikkate alınması gereken birkaç etik konuyu ima eder. hesabı oluşturmak için yasal sorumlu tarafından verilecek izin). Bu amaçla aşağıdakileri içeren bir gizlilik politikası hazırlanacaktır.



## GİZLİLİK POLİTİKASI

- Kişisel verilerin işlenmesinden sorumlu kişi
- Kişisel veri koruma kuralları
- Hangi kişisel verileri topluyoruz?
- Veriler hangi amaçla, neden ve ne kadar süreyle işleniyor?
- Bildirim gönderme
- Veri sahibinin kişisel verilerinin güvenliği
- Veri sahibinin kişisel verilerinin paylaşılması
- Veri koruma haklarınız
- Haklarınızı nasıl kullanabilirsiniz?
- Çerez politikası

Yine veri toplamayla ilgili olarak, uygun öğrenme ölçütlerinin neler olduğunu tanımlamak amacıyla oyunu ve oyunun etkililiğini değerlendirmek için veri toplanabileceğini belirtmek gerekir (Catalano, 2014).

Bununla birlikte, bilgilendirilmiş bir onayın sunulması önemlidir - Veri toplama, kullanıcı gizliliği ve oyun oynamayla ilişkili olabilecek olası riskler hakkında açık ve kısa bilgiler sağlamak. Şeffaf iletişim, güven sağlar ve oyuncuların katılımları ve katılımları konusunda bilinçli kararlar vermelerini sağlar.

Şiddet, cinsel ve hassas konularla ilgili olarak bir raporlama sistemi uygulanabilir. Ancak bu tür sorunlardan kaçınmak için oyuncular yalnızca kendi tanımladıkları takımlarındaki diğer oyuncularla etkileşime girebilir ve yalnızca tanıdıkları kişileri takımlarına eklemeleri tavsiye edilir.

## Kaynaklar

- Allport, G. W. (1954). *The nature of prejudice*. Addison-Wesley.
- Bogost, I. (2010). *Persuasive games: the expressive power of videogames*. The MIT Press
- Boyle, E. A., Terras, M. M., Ramsay, J., & Boyle, J. M. E. (2014). Executive functions in digital games. In T. M. Connolly, T. Hainey, E. Boyle, G. Baxter, & P. Moreno-Ger (Eds.), *Psychology, pedagogy, and assessment in serious games* (pp. 19–46). Information Science Reference/IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-4666-4773-2.ch002>
- Brzowska, M., Daab, M., Sokolnicka, A., Carvalho, C., Faria, M., Pinon, P., Portugal, J., Gonçalves, M., Negra, R., & Abbas, M. (2023). The state-of-the-art of games - *Transnational report*. <https://gagen.eu/wp-content/uploads/2023/07/State-of-the-art-of-games-transnational-report-final.pdf>
- Catalano, C., Luccini, A., & Mortara, M. (2014). Best Practices for an Effective Design and Evaluation of Serious Games. *International journal of serious games*, 1(1), 2384-8766. <http://dx.doi.org/10.17083/ijsg.v1i1.8>
- Eurostat. (2023). *Digital literacy in the EU: An overview*. European Union. <https://data.europa.eu/en/publications/datastories/digital-literacy-eu-overview>
- Dörner, R., Göbel, S., Effelsberg, W., & Wiemeyer, J. (Eds.). (2016). *Serious Games: Foundations, Concepts and Practice*. Springer International Publishing.
- GaGEN (2022). Using serious Games to engage cross-GENERations into awareness on climate change. Application: KA220-ADU - Cooperation partnerships in adult education. 2022-1-DE02-KA220-ADU000088317
- Hera, T., Loos, E., Simons, M., & Blom, J. (2017). Benefits and factors influencing the design of intergenerational digital games: A systematic literature review. *Societies*, 7(18), 1-15. doi:10.3390/s
- Khalili-Mahani, N., De Schutter, B., Mirgholami, M., Holowka, E., Goodine, R., DeJong, S., McGaw, R., Meyer, S., & Sawchuk, K. (2020). For whom the games toll: A qualitative and intergenerational evaluation of what is serious in games for older adults. *The computer games journal*, 9, 221– 244. doi.org/10.1007/s40869-020-00103-7
- Loos, E. (2014). *Designing meaningful intergenerational digital games*. [Conference presentation]. International Conference on Communication, Media, Technology and Design, Istanbul, Turkey. <https://www.academia.edu/23508185>
- Marques, S., Mariano, J., Mendonça, J., De Tavernier, W., Hess, M., Naegele, L., Peixeiro, & Martins, D. (2020). Determinants of ageism against older adults: a systematic review. *International journal of environmental research and public health*, 17(7), 2560. <https://doi.org/10.3390/ijerph17072560>
- McClarty, K. L., Orr, A., Frey, P. M., Dolan, R. P., Vassileva, V., & McVay, A. (2012). A literature review of gaming in education. *ERIC*, ED576687.
- Morgenroth, T., Ryan, M. K., & Peters, K. (2015). The Motivational Theory of Role Modeling: How Role Models Influence Role Aspirants' Goals. *Review of General Psychology*, 19(4), 465-483. <https://doi.org/10.1037/gpr0000059>

- Nazry, N., & Romano, D. M. (2017). Mood and learning in navigation-based serious games. *Computers in human behavior*, 73, 596–604. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.03.040>
- Othlinghaus, J., Gerling, K.M., & Masuch, M. (2011). *Intergenerational Play: Exploring the Needs of Children and Elderly*. Message Understanding Conference
- Pettigrew, T. F. (1998). Intergroup contact theory. *Annual Review of Psychology*, 49, 65–85. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.49.1.65>
- Tekinbaş, K., & Zimmerman, E. (2003). *Rules of play: Game design fundamentals*. The MIT Press.
- World Health Organization. (2021). *Global report on ageism: executive summary*. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240020504>
- Zhang, F., & Kaufman, D. (2016). A review of intergenerational play for facilitating interactions and learning. *Gerontechnology*, 14(3), 127-138. doi.org/<https://doi.org/10.4017/gt.20>

Ga

GaGEN