

## Özel Yetenekli Öğrencilerin Oyunlaştırma Sürecinde Tercih Ettikleri Oyuncu Tiplerinin Çeşitli Değişkenlere Göre İncelenmesi

Serkan Demir <sup>1</sup>, & Yavuz Yaman <sup>2</sup>

**Özet:** Bu çalışmada özel yetenekli öğrencilerin oyunlaştırma sürecinde oyuncu/kullanıcı tiplerini çeşitli değişkenler açısından tespit edilmesi amaçlanmıştır. Tarama modellerinden genel tarama modelinin kullanıldığı bu çalışmanın çalışma grubunu 2018-2019 eğitim öğretim yılı İstanbul İlinde yer alan Bilim ve Sanat Merkezinde öğrenim gören 202 Özel Yetenekli Öğrenciler oluşturmaktadır. Araştırmada Tondello ve diğerleri (2016) tarafından hazırlanan ve Akgün ve Topal (2018) tarafından Türkçeye uyarlanan “Oyunlaştırma için Oyuncu Tipleri Ölçeği” kullanılmıştır. Araştırmada elde edilen bulgular doğrultusunda özel yetenekli kız öğrencilerin oyunlaştırma sürecinde en çok başarılar tipini seçtikleri tespit edilmiştir. Bununla birlikte özel yetenekli kız öğrencilerin sosyalleşenler ve özgür ruhlar tipini diğer oyuncu tiplerine oranla daha çok tercih ettikleri sonucuna varılmıştır. Ayrıca elde edilen bulgular doğrultusunda özel yetenekli erkek öğrencilerinde özel yetenekli kız öğrenciler gibi oyunlaştırma sürecinde başarılar stilini tercih ettikleri ve aynı zamanda sosyalleşenler ile özgür ruhlar stilini tipini tercih ettikleri sonucuna varılmıştır. Araştırmaya katılan 10, 11, 12 ve 13 yaşındaki özel yetenekli öğrencilerin en çok başarılar tipini seçtikleri tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Özel Yetenekli, Oyunlaştırma, Oyuncu Tipleri

**Geliş Tarihi:** 09.01.2020 – **Kabul Tarihi:** 25.06.2020 – **Yayın Tarihi:** 29.06.2020

**DOI:** 10.29329/mjer.2020.258.20

### Examination of Player Types of Gifted Students According to Various Variables

**Abstract:** In this research, it is aimed to determine the player/user types in terms of various variables in the gamification process of the gifted students. The study group of this study, which uses the general screening model from the screening models, consists of 202 specially gifted students who study at the Science and Art Center in Istanbul in the 2018-2019 academic year. The research used the “Gamification User Types Hexad Scale”, which was prepared by Tondello and others (2016) and adapted to Turkish by Akgün and Topal (2018). In line with the findings obtained in the research, it was determined that female students with special abilities chose the most “Achiever” type in the gamification process. However, it has been concluded that specially talented female students prefer the “socializer” and “free spirits” type more than the other player types. Furthermore, it was concluded that special gifted male students prefer the style of those who succeed in the

<sup>1</sup> Serkan Demir, Dr., Beşiktaş Science and Art Center, Beşiktaş Science and Art Center, ORCID: 0000-0002-2331-9861

**Correspondence:** serkandemir4@gmail.com

<sup>2</sup> Yavuz Yaman, Dr., Zihinsel Engelliler Öğretmenliği, Özel Yeteneklilerin Eğitimi, ORCID: 0000-0002-4837-9959

process of playmaking, such as special gifted female students, and at the same time prefer the style of socializer and free spirits. Specially gifted students aged 10 , 11, 12 and 13 who took part in the study were found to choose the type that achieve the most.

**Keywords :** Gifted Students, Gamification, Player Types

## GİRİŞ

Öğrencilerin akademik başarılarını olumlu yönde etkilemeye ve desteklemeye yönelik yapılan çalışmalarda öğrenme ortamlarında öğrencilerin motivasyonlarının, öz-düzenleme becerilerinin, öz-yeterlilik algılarının ve bireysel farklılıklarının göz önünde bulundurulması gerekliliği vurgulanmaktadır. Öğrencilerin motivasyonlarının artırılması, derslere aktif katılımı, derslerde öğrencilerin birbirleriyle etkileşiminin sağlanması ve öğrencilerin bireysel farklılıklarına yönelik etkinliklerin yapılması ve desteklenmesi için etkili yöntemlerden biri de oyunlaştırmadır. (Chen, 2018; De Barba, 2016; Logan ve diğ. 2017; Pilkington, 2018; Uçar ve Kumtepe, 2018).

Oyunlaştırma, oyun dışı ortamlarda oyun bileşenlerinin kullanılması olarak tanımlanmaktadır (Deterding ve diğerleri 2011). Kapp (2012) oyunlaştırmayı “bireyleri öğrenme sürecine katma, onları motive etme, öğrenmelerini geliştirme ve karşılaştıkları problemlere çözüm üretmek amacıyla estetiğin, oyun tabanlı araçların ve oyun düşüncesinin sürece katarak kullanımı” olarak ifade etmektedir. Domínguez ve diğ. (2013) ise oyunlaştırma kavramını, oyun bileşenlerinin / elementlerinin öğrencilerin ilgi ve deneyimlerini artırmak amacıyla oyun olmayan içeriklerde kullanılması olarak tanımlamaktadır.

Oyunlaştırmanın yukarıda belirtilen hedefleri gerçekleştirebilmesi uygulayıcıların etkili bir tasarım oluşturmalarına bağlıdır. Bu nedenle uygulayıcıların aşağıda sunulan unsurları göz önünde bulundurması gerekmektedir (Werbach ve Hunter, 2012).

1. **Hedeflerin Belirlenmesi:** Oyunlaştırmanın istenen başarıyı elde edebilmesi için öncelikle özel hedeflerin belirlenmesi gerekmektedir. Örneğin öğrencilerin akademik başarılarını artırılması, sınıf yönetiminde öğrencilerin karar alma süreçlerine katılımını sağlama gibi

2. **Hedefe ulaşabilmek için davranışların belirlenmesi:** Belirlenen hedeflere ulaşabilmek için öğrencilerden yapmaları istenen davranışların neler olduğu ve bu davranışları nasıl yapmaları gerektiği açıkça belirtilmelidir. Örneğin yaptıkları çalışmalarını sisteme zamanında yüklemeleri, olumlu davranış listesi oluşturma gibi

3. **Oyuncuların Tanımlanması:** Oyunlaştırma sürecine dahil olacak öğrencilerin özelliklerinin tespit edilmesi ve sisteme dahil edilmesi gerekmektedir. Öğrencilerin genel özellikleri ile güçlü ve zayıf yönlerinin de belirlenmesi gerekmektedir. Diğer bir deyişle öğrencileri öğrenme sürecinde olumlu ve olumsuz etkileyen unsurların belirlenmesi gerekmektedir.

4. **Etkinlik Döngülerinin Tasarlanması:** Öğrencilerin belirlenen hedef davranışa yönelik yaptığı bir eylem sonrasında sistemin ona geri bildirim vermesi gerekmektedir. Örneğin öğrencinin sisteme ödevini yüklemesi sonrasında ödevin teslim alındığı uyarısının hem kendisine hem de diğer öğrencilerin görmesinin sağlanması ve bununla birlikte öğrencinin kendi ilerleme çubuğunu görmesi motivasyonunu olumlu yönde etkileyecektir.

5. **Eğence unsurlarına yer verilmesi:** Oyunlaştırma sürecinde öğrencinin sisteme kendi isteği ile katılması ve etkinliklerden zevk alması, heyecanlanması, rahatlaması ve sosyalleşmesi gerekmektedir. Diğer bir deyişle sistemde yer alan etkinliklerin gerçekteştirilmesi sonrasında öğrencinin mutluluk hissini yaşamış olması gerekmektedir.

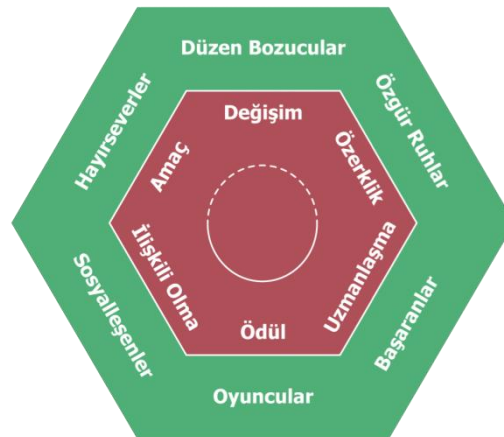
6. **Uygun Araçların Kullanılması:** Yukarıda belirtilen tüm aşamaları göz önünde bulundurarak oyunlaştırma sürecine sisteme uygun olan bileşenlerin ve oyun mekaniklerinin uyarlanması gerekmektedir.

Oyunlaştırmaya yönelik yapılan çalışmalarda uygulayıcıların yukarıda belirtilen tasarım unsurları ile birlikte oyunlaştırma bileşenlerinin de (elementlerinin) sürece dahil etmeleri gerekmektedir. İlgili alan yazını incelendiğinde çok sayıda oyunlaştırma bileşenleri yer aldığı tespit edilmiştir (Karataş, 2014). Bu bileşenler içerisinde en çok tercih edilen bileşenler puan, rozet, deneyim puanı, başarı kayıtları, liderlik sıralaması ve seviye bileşenlerdir (Lister, 2015). Zichermann ve Cunningham (2011) oyunlaştırma sürecinde akademik puanlarla birlikte *rozetlerin* (sembol, ikon, sanal ödüller) öğrencilerin motivasyonunu olumlu etkilediğini savunmaktadır. Öğrencilerin oyunlaştırma ortamında ilerlemelerinin izlenmesi ve pekiştirilmeleri için *deneyim puanı* kullanılmaktadır. Bununla birlikte oyunlaştırmada öğrencilerin öğrenmelerini kolaylaştıran ve onları davranışı gerçekteştirme konusunda cesaretlendiren *liderlik sıralaması bileşenini öğrencilerin* sistemdeki konularını anlık olarak görüntüleyebilmelerini sağlamaktadır. *Seviye* bileşeninin de ise öğrencinin oyun içerisinde kazandığı deneyime yönelik kendisine geribildirim verilmesini sağlamaktadır. Bu durumda kendi ilerlemelerini takip edebilmektedirler (Werbach ve Hunter, 2012). Oyunlaştırma sürecinde geribildirim de önemli bir bileşen olarak yer almaktadır. Kapp (2012), geribildirimler sayesinde öğrenciler oyunlaştırma sürecinde davranışlarının doğruluğu ya da yanlışlığına yönelik anlık bilgi alırlar. Bu durum hedefe ulaşmaları konusunda onları olumlu olarak etkilemektedir. Ayrıca yukarıda bahsedilen, deneyim puanı, ilerleme çubuğu, seviye gibi bileşenler oyunlaştırma sürecinde geribildirim aracı olarak kullanılmaktadır.

Oyunlaştırma sürecinde, farklı oyun bileşenleri ve mekanikleri bireyleri farklı yönlerden motive etmektedir (Orji ve diğerleri, 2013). Bu durum herkese uygun bir oyunlaştırma sisteminin oluşturulmasından ziyade bireysel farklılıklara yönelik oyunlaştırma sistemlerinin beklenen hedefe ulaşmada daha olumlu etkileyeceği savunulmaktadır (Van Roy ve Zaman, 2015). Bu nedenle oyunlaştırma sürecinde oyuncu tiplerinin ve bu tiplerin belirli özelliklerinin bilinmesi gerekmektedir.

İlgili alan yazını incelendiğinde oyunlaştırma sürecinde oyuncu/kullanıcı tiplerini açıklayan sınıflandırmalar yer almaktadır. Bu sınıflandırmalar içerisinde yer önemli sınıflandırmalardan biri Marczewski (2018) tarafından ortaya konulan oyuncu tipleri sınıflandırmasıdır. Marczewski (2018) sınıflandırmasını oyuncuların içsel ya da dışsal motive olma durumlarına göre 6 tip olarak belirlemektedir. Bartle'ın dörtlü oyuncu tiplerinden yararlanan Marczewski sınıflandırmasının bu araştırma kapsamında ele alınmasının nedeni bu sınıflandırmanın diğerlerinden ayıran en önemli özelliğinin oyunlaştırılmış sistemlere yönelik oluşturulmuş olmasıdır. Marczewski (2018) tarafından ortaya konulan oyuncu tipleri ve özellikleri aşağıda sunulmuştur.

- **Sosyalleşenler:** Bu tipe sahip olan bireyler oyunlaştırmayı diğer insanlarla iletişime geçmeyi ve onlarla sosyal ilişkiler kurarak motive olmayı isterler. Bu amaçla oyunlaştırma sistemlerini kullanırlar.
- **Özgür Ruhlar:** Motivasyon kaynakları keşfetmek ve yaratmak olan bu tipe sahip bireyler oyunlaştırma sürecinde özerk olmakla beraber özgürce kendilerini ifade edebilmek amacıyla kullanmaktadırlar.
- **Başaranlar :** Bu tipe sahip bireyler bir alanda yeterlilik duygusunu yaşamakla birlikte o alanda uzman olmayı arzu ederler. Oyunlaştırma sürecinde kendilerini geliştirmek, yeni şeyler öğrenmek ve karşılıklarına çıkan zorlukların üstesinden gelmek isterler.
- **Hayırseverler :** Yaptıkları işlerin amacı ve anlamı bu tipleri etkiler. Diğer bir deyişle fedakar olarak tanımlanabilecek bu bireyler, diğer insanlara karşılığında herhangi bir ödül olmaksızın onlara yardım ederek motive olmaktadır.
- **Oyuncular:** Dışsal ödüllendirmenin motive ettiği bu tipler oyunlaştırma sürecinde ödül sahibi olabilmek için kendilerinden istenen/beklenen bütün görevleri yerine getirirler.
- **Düzen bozucular:** Motivasyon kaynakları değişim olan bu tipler kendilerini ya da diğer bireyleri sürekli olarak var olan sistemi olumlu – olumsuz bir değişime zorlarlar.



Şekil 1. Oyuncu/Kullanıcı Tipleri (Marczewski, 2018)

Yukarıda sunulan oyuncu/kullanıcı tipleri şekil 1 analiz edildiğinde Sosyalleşenler, Başaranlar, Özgür ruhlar ve Hayırseverler daha çok içsel motive, Oyuncular ise dışsal motive olmaktadır. Bununla birlikte oyuncu/kullanıcı tiplerini motive kaynakları aynı olmasına karşın odaklandıkları noktalarının birbirinden farklı olduğu görülmektedir. Örneğin Sosyalleşenlerin odaklandıkları nokta diğerleri ile ilişkide olmak iken başaranların odaklandıkları nokta ise uzmanlaşmadır.

Marczewski yaptığı sınıflandırmada belirttiği bir nokta ise, oyunlaştırma sürecinde oyuncu/kullanıcı tipleri arasında geçişin olabileceğidir. Örneğin rozet, puan gibi dışsal ödüller, bireyler sisteme alışıp uzmanlaşmaları sağlandıktan sonra kademeli olarak azaltıldığında bu bireylerin içsel motivasyonu yüksek olan oyuncu/kullanıcı tiplerine geçtiği gözlemlenmiştir.

### **Araştırmanın Amacı**

Bu araştırmanın amaçları aşağıda maddeler halinde sunulmuştur.

1. Özel yetenekli öğrencilerin kendi yeteneklerine ve öğrenme deneyimlerine uygun olarak ilerlemelerine olanak sağlamak amacıyla etkinliklerin farklılaştırılması ve zenginleştirilmesi gerekmektedir (Sak, 2010; Tomlinson, 2009). Etkinliklerin farklılaştırılması ve zenginleştirilmesi için özel yetenekli öğrencilerin öğrenme stilleri, yaklaşımları, ilgi ve ihtiyaçları işe koşulması gerekmektedir. Bu nedenle özel yetenekli öğrencilerin belirtilen bu özelliklerini ortaya koymak ve onları daha iyi tanıyarak uygulayıcıların ve araştırmacıların etkinlik hazırlamalarına yön vermesi amaçlanmıştır.

2. Özel yetenekli öğrencilerin sosyal duygusal gelişimlerine katkıda bulunması amacıyla onların davranışlarının altında yatan süreçlerin doğru bir şekilde tanımlanması gerekmektedir. Ancak duyguların ve düşüncelerin ortaya çıkması için öğrencilerin kendilerini güvende hissedecekleri, eğlenceli ve keyifli ortamların oluşturulması gerekmektedir. Bu araştırma ile oyunlaştırma sürecinde kullanılan oyuncu/kullanıcı tiplerin özel yetenekli öğrencilerin tanımada ve davranışlarının altında yatan nedenleri ortaya koyması amaçlanmıştır.

3. Öğrenme öğretim sürecinde içsel ve dışsal motivasyon kaynaklarının tespit edilmesi gerekmektedir. Oyunlaştırma sürecinde yer alan element/bileşenlerin içsel ve dışsal motivasyona etkisinin belirlenmesi ve bu kaynakların öğrencileri öğrenme sürecinin hangi aşamalarında etkilediğini belirlenmesi amaçlanmıştır.

## **YÖNTEM**

### **Araştırma Modeli**

Araştırmada tarama modellerinden genel tarama modeli kullanılmıştır. Bu modelde evren ile ilgili herhangi bir yargıya varmak amacıyla evreni temsil edecek nitelikte belirlenen bir örneklem ile tarama gerçekleştirilir (Karasar, 2005).

## Çalışma Grubu

Bu araştırmanın çalışma grubunu 2018-2019 eğitim öğretim yılı İstanbul İlinde yer alan Bilim ve Sanat Merkezinde öğrenim gören 202 Özel Yetenekli Öğrenciler oluşturmaktadır.

## Veri Toplama Aracı

Araştırmada kullanılan “Oyunlaştırma için Oyuncu Tipleri Ölçeği” Tondello ve diğerleri (2016) tarafından Marczewski'nin oyunlaştırma sisteminde oyuncu tiplerini kapsamında belirlenen ve 6 farklı motivasyona yönelik oyuncu/kullanıcı tercihlerini sınıflandırmaya göre hazırlanmıştır. Ölçekte 24 madde yer almakla birlikte her dört madde oyunlaştırmadaki bir oyuncu/kullanıcı tipi ile ilişkilendirilmiştir. Tondello ve diğerleri tarafından İngilizce olarak hazırlanan ölçek, Akgün ve Topal (2018) tarafından Türkçeye uyarlanmıştır. Oyunlaştırmadaki her bir oyuncu tipi için hesaplanan Cronbach Alpha güvenilirlik katsayılarının .71 ve .80 arasında olması ve tüm ölçek için hesaplanan değer .89 olması, ölçeğin Türkçeye uyarlanmış halinin kabul edilebilir düzeyde güvenilir olduğunu göstermektedir (Akgül ve Topal, 2018)

## Verilerin Analizi

Verilerin analizinde özel yetenekli öğrencilerin cinsiyetlerine göre oyunlaştırma için oyuncu/kullanıcı tiplerinin belirlenmesine yönelik çalışmalarda t testi uygulanırken, özel yetenekli öğrencilerin yaşlarına göre oyunlaştırma oyuncu/kullanıcı tiplerinin belirlenmesine yönelik tek yönlü varyans analizi uygulanmıştır.

## BULGULAR

### 1.Özel Yetenekli Öğrencilerin Cinsiyete Göre Tercih ettikleri Oyuncu Tiplerinin Belirlenmesine İlişkin Bulgular

Özel yetenekli öğrencilerin cinsiyete göre tercih ettikleri oyuncu tiplerine yönelik yapılan analiz sonuçları aşağıda yer alan Tablo 1. de sunulmuştur.

**Tablo 1.** Özel Yetenekli Öğrencilerin Cinsiyete Göre Oyuncu Tipleri Puan Dağılımı

	Cinsiyet	Hayırseverler	Sosyalleşenler	Özgür Ruhlar	Başaranlar	Düzen Bozucular	Oyuncular
N	Kız	105	105	105	105	105	105
	Erkek	97	97	97	97	97	97
X	Kız	18.01	19.06	19.02	23.04	7.89	11.8
	Erkek	18.01	18.05	18.08	22.08	8.93	12.9
SS	Kız	2.43	2.51	2.47	2.63	2.83	2.44
	Erkek	2.44	2.53	2.49	2.71	2.94	2.49

Tablo 1’de görüldüğü gibi araştırmaya katılan özel yetenekli kız öğrencilerin “Oyunlaştırma için Oyuncu Tipleri Ölçeği”nden elde ettikleri ortalama puanları incelendiğinde en yüksek ortalama puanının başaranlar ( $x=23.04$ ) tipine ait olduğu tespit edilmiştir. Bununla birlikte özel yetenekli kız

öğrencilerin tercih ettikleri diğer oyuncu/kullanıcı tipleri sırasıyla sosyalleşenler ( $x=19.06$ ), özgür ruhlar ( $x=19.02$ ), hayırseverler ( $x=18.01$ ), oyuncular ( $x=11.08$ ) ve düzen bozucular ( $x=7.89$ ) olduğu tespit edilmiştir. Elde edilen puanlar analiz edildiğinde özel yetenekli kız öğrenciler oyunlaştırma sürecinde en çok başarılar, sosyalleşenler ve özgür ruhlar tipini tercih ettikleri görülmektedir.

Tablo 1’de incelendiğinde araştırmaya katılan özel yetenekli erkek öğrencilerin “Oyunlaştırma için Oyuncu Tipleri Ölçeği”nden elde ettikleri ortalama puanları incelendiğinde en yüksek ortalama puanının başarılar ( $x=22.08$ ) tipine ait olduğu tespit edilmiştir. Bununla birlikte özel yetenekli kız öğrencilerin tercih ettikleri diğer oyuncu/kullanıcı tipleri sırasıyla özgür ruhlar ( $x=18.08$ ), sosyalleşenler ( $x=18.05$ ), hayırseverler ( $x=18.01$ ), oyuncular ( $x=12.09$ ) ve düzen bozucular ( $x=8.93$ ) olduğu tespit edilmiştir. Elde edilen puanlar analiz edildiğinde özel yetenekli erkek öğrenciler oyunlaştırma sürecinde en çok başarılar, sosyalleşenler ve özgür ruhlar tipini tercih ettikleri görülmektedir.

Özel yetenekli öğrencilerin oyuncu /kullanıcı tiplerinin cinsiyete göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla, tek yönlü varyans analizi uygulanmıştır. Elde edilen bulgular aşağıda yer alan Tablo 2’de sunulmuştur.

**Tablo 2.** Özel Yetenekli Öğrencilerin Cinsiyete Göre Tercih Ettikleri Oyuncu/Kullanıcı Tiplerine İlişkin ANOVA Değerleri

Değişkenler	Cinsiyet	N	X	SS	t	p
Hayırseverler	Kız	105	18.01	0.26	3.51	0.34
	Erkek	97	17.62	0.28		
Sosyalleşenler	Kız	105	19.06	0.33	2.87	0.12
	Erkek	97	19.05	0.35		
Özgür ruhlar	Kız	105	19.21	0.37	1.74	0.63
	Erkek	97	18.83	0.39		
Başarılar	Kız	105	23.45	0.43	1.98	0.39
	Erkek	97	22.73	0.47		
Düzen bozucular	Kız	105	7.89	0.13	1.06	0.86
	Erkek	97	8.93	0.17		
Oyuncular	Kız	105	11.86	0.21	0.93	0.35
	Erkek	97	12.39	0.18		

Tablo 2 analiz edildiğinde özel yetenekli kız ve erkek öğrencilerin oyunlaştırma sürecinde tercih ettikleri oyuncu/kullanıcı tipleri arasında anlamlı bir farklılık görülmemektedir.

## **2.Özel Yetenekli Öğrencilerin Yaşa Göre Tercih ettikleri Oyuncu Tiplerinin Belirlenmesine İlişkin Bulgular**

Özel yetenekli öğrencilerin yaşa göre tercih ettikleri oyuncu tiplerine yönelik yapılan analiz sonuçları aşağıda yer alan Tablo 2. de sunulmuştur.

**Tablo 3.** Özel Yetenekli Öğrencilerin Yaşa Göre Oyuncu Tipleri Puan Dağılımı

Değişkenler	Yaş	Hayırseverler	Sosyalleşenler	Özgür Ruhlar	Başaranlar	Düzen Bozucular	Oyuncular
N	10	63	63	63	63	63	63
	11	51	51	51	51	51	51
	12	47	47	47	47	47	47
	13	41	41	41	41	41	41
X	10	16.81	19.41	18.28	25.36	6.59	12.7
	11	18.00	18.72	18.93	24.64	7.81	11.92
	12	17.43	18.23	19.01	24.27	8.85	12.14
	13	17.29	18.60	19.02	23.89	8.92	11.73

Tablo 3’de görüldüğü gibi araştırmaya katılan 10 yaşındaki özel yetenekli öğrencilerin “Oyunlaştırma için Oyuncu Tipleri Ölçeği”nden elde ettikleri ortalama puanları incelendiğinde en yüksek ortalama puanının başaranlar ( $x=22.08$ ) tipine ait olduğu tespit edilmiştir. Bununla birlikte özel yetenekli 10 yaşındaki öğrencilerin tercih ettikleri diğer oyuncu/kullanıcı tipleri sırasıyla Sosyalleşenler ( $x=19.41$ ), Özgür ruhlar ( $x=18.28$ ), hayırseverler ( $x=16.81$ ), Oyuncular ( $x=12.7$ ) ve düzen bozucular ( $x=6.59$ ) olduğu tespit edilmiştir. Araştırmaya katılan 11 yaşındaki özel yetenekli öğrencilerin “Oyunlaştırma için Oyuncu Tipleri Ölçeği”nden elde ettikleri ortalama puanları incelendiğinde en yüksek ortalama puanının başaranlar ( $x=26.64$ ) tipine ait olduğu tespit edilmiştir. Bununla birlikte özel yetenekli 11 yaşındaki öğrencilerin tercih ettikleri diğer oyuncu/kullanıcı tipleri sırasıyla Özgür ruhlar ( $x=18.93$ ), Sosyalleşenler ( $x=18.72$ ), hayırseverler ( $x=18.00$ ), Oyuncular ( $x=11.92$ ) ve düzen bozucular ( $x=7.81$ ) olduğu tespit edilmiştir.

Araştırmaya katılan 12 yaşındaki özel yetenekli öğrencilerin “Oyunlaştırma için Oyuncu Tipleri Ölçeği”nden elde ettikleri ortalama puanları incelendiğinde en yüksek ortalama puanının başaranlar ( $x=24.27$ ) tipine ait olduğu tespit edilmiştir. Bununla birlikte özel yetenekli 11 yaşındaki öğrencilerin tercih ettikleri diğer oyuncu/kullanıcı tipleri sırasıyla Özgür ruhlar ( $x=19.01$ ), Sosyalleşenler ( $x=18.23$ ), hayırseverler ( $x=17.43$ ), Oyuncular ( $x=11.92$ ) ve düzen bozucular ( $x=8.85$ ) olduğu tespit edilmiştir. Araştırmaya katılan 13 yaşındaki özel yetenekli öğrencilerin “Oyunlaştırma için Oyuncu Tipleri Ölçeği”nden elde ettikleri ortalama puanları incelendiğinde en yüksek ortalama puanının başaranlar ( $x=23.89$ ) tipine ait olduğu tespit edilmiştir. Bununla birlikte özel yetenekli 11 yaşındaki öğrencilerin tercih ettikleri diğer oyuncu/kullanıcı tipleri sırasıyla Özgür ruhlar ( $x=19.02$ ), Sosyalleşenler ( $x=18.60$ ), hayırseverler ( $x=17.29$ ), Oyuncular ( $x=11.73$ ) ve düzen bozucular ( $x=8.92$ ) olduğu tespit edilmiştir.

Özel yetenekli öğrencilerin oyuncu /kullanıcı tiplerinin yaşa göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla, tek yönlü varyans analizi uygulanmıştır. Elde edilen bulgular aşağıda yer alan Tablo 4’de sunulmuştur.



**Tablo 4.** Özel Yetenekli Öğrencilerin Yaşa Göre Göre Tercih Ettikleri Oyuncu/Kullanıcı Tiplerine İlişkin ANOVA Değerleri

Değişkenler	Yaş	N	X	SS	f	p
Hayırseverler	10	63	16.08	.81	1.24	0.28
	11	51	18.01	.67		
	12	47	17.43	.91		
	13	41	17.29	.84		
Sosyalleşenler	10	63	19.04	.97	1.36	0.29
	11	51	18.73	.94		
	12	47	18.24	.93		
	13	41	18.62	.89		
Özgür ruhlar	10	63	19.23	.93	1.43	0.36
	11	51	18.97	.85		
	12	47	19.17	.92		
	13	41	19.21	.90		
Başaranlar	10	63	25.36	.96	1.04	0.42
	11	51	24.68	.97		
	12	47	24.21	.89		
	13	41	23.89	.98		
Düzen bozucular	10	63	6.59	.96	1.27	0.16
	11	51	7.81	.91		
	12	47	8.97	.82		
	13	41	8.91	.93		
Oyuncular	10	63	12.74	.94	1.74	0.28
	11	51	11.97	.91		
	12	47	12.11	.88		
	13	41	11.77	.93		

Tablo 4 analiz edildiğinde özel yetenekli öğrencilerin yaş değişkenine göre oyunlaştırma sürecinde tercih ettikleri oyuncu/kullanıcı tipleri arasında anlamlı bir farklılık görülmemektedir.

### SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Araştırmada elde edilen bulgular doğrultusunda özel yetenekli kız öğrencilerin oyunlaştırma sürecinde en çok başaranlar tipini seçtikleri tespit edilmiştir. Bununla birlikte özel yetenekli kız öğrencilerin sosyalleşenler ve özgür ruhlar tipini diğer oyuncu tiplerine oranla daha çok tercih ettikleri sonucuna verilmiştir. Ayrıca elde edilen bulgular doğrultusunda özel yetenekli erkek öğrencilerinde özel yetenekli kız öğrenciler gibi oyunlaştırma sürecinde başaranlar stilini tercih ettikleri ve aynı zamanda sosyalleşenler ile özgür ruhlar stilini tipini tercih ettikleri sonucuna varılmıştır.

Tondello ve diğerleri (2018) tarafından yapılan çalışmada Başaranlar, Hayırseverler ve Özgür ruhlar birbirine yakın ortalama puanlar alırken buna karşın sosyalleşenler ve oyuncular bu oyuncu tiplerini takip etmiştir. Bununla birlikte Düzen bozucular bu araştırmada olduğu gibi düşük ortalama puanına sahip oldukları tespit edilmiştir. Araştırmanın bu bulguları Tondello ve diğerlerinin (2018 ) tarafından uyguladığı “Oyunlaştırma için Oyuncu Tipleri Ölçeğinin” İspanyolca ve İngilizce yapılan geçerlilik çalışması bulguları ile de paralellik göstermektedir. İlgili çalışmada da Düzen bozucular tipini tercih edenlerin ortalama puanları diğer oyuncu/kullanıcı tiplerin ortalama puanlarından düşük olduğu tespit edilmiştir.

Özel yetenekli kız ve erkek öğrencilerinin oyunlaştırma sürecinde başarılar tipini tercih etme durumlarını ilgili alan yazınındaki özel yeteneklilerin mükemmeliyetçi olduklarına dair var olan kanılar ile ilişkilendirilebilir. Kramer (1988) tarafından yapılan çalışmada özel yetenekli öğrencilerin, normal zekâ öğrencilerden daha fazla mükemmeliyetçilik düzeyine sahip olduğu tespit edilmiştir. Bununla birlikte Kline ve Short (1991), Roberts ve Lovett (1994), Schuler (1997), Baker (1996) tarafından yapılan araştırmalarda da özel yetenekli çocukların mükemmeliyetçi oldukları ve okul performanslarının temelinde mükemmeliyetçiliğin olduğu savunulmaktadır. Bu araştırmada elde edilen bulgulardan yola çıkarak özel yeteneklilerde var olan mükemmeliyetçilik özelliği oyunlaştırma sürecinde başarılar oyuncu/kullanıcı tipini tercih ettikleri düşünülmektedir.

Bu araştırmada özel yeteneklilerin oyunlaştırma sürecinde başarılar oyuncu/kullanıcı tipi ile birlikte sosyalleşenler ve hayırseverler tipleri puanlarının da yüksek olduğu tespit edilmiştir. Araştırmanın bu bulgusu ile özel yeteneklilere yönelik yapılan çalışmalarda elde edilen bu çocukların toplumsal değerleri uygulama konusunda istekli, kararlı ve idealist (Ekşi, 2003; Çağlar, 2004; Lovecky, 1993; Moran ve Gardner, 2006; Piechowski, 1991; Roeper, 1988), empati duyguları gelişmiş ve sosyal biliş düzeyleri yüksek (Lovecky, 1994; Silverman, 1994;) oldukları bulguları ile ilişkilendirilebilir.

Araştırmada elde edilen bulgular doğrultusunda özel yetenekli öğrencilerin oyunlaştırma sürecinde tercih ettikleri oyuncu/kullanıcı tipleri arasında yaşa göre bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir. Araştırmaya katılan 10 , 11, 12 ve 13 yaşındaki özel yetenekli öğrencilerin en çok başarılar tipini seçtikleri tespit edilmiştir. Bununla birlikte özel yetenekli öğrencilerin sosyalleşenler ve özgür ruhlar tipini diğer oyuncu tiplerine oranla daha çok tercih ettikleri sonucuna verilmiştir.

Bu araştırma bulgularından yola çıkarak gerek özel yeteneklilerin eğitiminde gerekse özel yeteneklilere yönelik hazırlanacak öğretim programlarında bu öğrencilerin bireysel farklılıklarının göz önünde bulundurulması için oyuncu/kullanıcı tiplerinin belirlenmesinin etkili olacağı önerilmektedir. Öğrencilerin tercih ettikleri oyuncu/kullanıcı tipleri süreç içerisinde davranışlarının nedenine yönelik fikir sahibi olmamızı sağlayacaktır. Böylelikle öğrenme sürecinde onları doğru bir şekilde yönlendirme konusunda uygulayıcılara yön vereceği düşünülmektedir.

#### KAYNAKÇA

- Akgün, Ö. E., & Topal, M. (2018). Adaptation of the gamification user types hexad scale into Turkish. *International Journal*, 5(3), 389-402.
- Baker, Jean A. "Everyday stressors of academically gifted adolescents." *Journal of Secondary Gifted Education*, 7, (1996): 356-368
- Chen, C. H. (2018). The impacts of peer competition-based science gameplay on conceptual knowledge, intrinsic motivation, and learning behavioral patterns. *Educational Technology Research and Development*, 67(1), 179-198.

- Çağlar, D. (2004). Üstün zekâlı çocukların özellikleri. M. R. Şirin, A. Kulaksızoğlu, A. E. Bilgili, (Ed.), *Üstün yetenekli çocuklar seçilmiş makaleler kitabı*. İstanbul: Çocuk Vakfı Yayınları.
- De Barba, P. G., Kennedy, G. E., & Ainley, M. D. (2016). The role of students' motivation and participation in predicting performance in a MOOC. *Journal of Computer Assisted Learning*, 32(3), 218-231
- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R. ve Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness: defining gamification. *15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments* (s. 9-15). Tampere, Finland.
- Domínguez, A., Saenz-de-Navarrete, J., de-Marcos, L., Fernández-Sanz, L., Pagés, C., ve Martínez-Herráiz, J.-J. (2013). Gamifying learning experiences: Practical implications and outcomes. *Computers & Education*, 63, 380-392.
- Ekşi, H. (2003). Temel insani değerlerin kazandırılmasında bir yaklaşım: karakter eğitimi programları. *Değerler Eğitimi Dergisi*, 1(1), 79-96.
- Kapp, K. M. (2012). *The gamification of learning and instruction: game-based methods and strategies for training and education*. San Francisco, CA: John Wiley and Sons.
- Karasar, N. (2005) Bilimsel Araştırma Yöntemi, Ankara: Nobel
- Karataş, E. (2014). Eğitimde oyunlaştırma: Araştırma eğilimleri. *Journal of Kirsehir Education Faculty (KEFAD)*, 15(2), 315-333.
- Kline, Bruce E. ve Elizabeth B. Short. "Changes in emotional resilience: Gifted adolescent girls". *Roepers Review*, 13, (1991): 184-187.
- Kramer, H. J.(1988) *Anxiety. Perfectionism and Attributions for Failure in Gifted and Non- gifted Junior High School Students*. Dissertation Abstracts International, 48. 3077A.
- Lister, M. (2015). Gamification: The effect on student motivation and performance at the post-secondary level. *Issues and Trends in Educational Technology*, 3(2), 566-577. doi:10.2458/azu\_itet\_v3i2\_Lister
- Logan, J. W., Lundberg, O. H., Roth, L., & Walsh, K. R. (2017). The Effect of Individual Motivation and Cognitive Ability on Student Performance Outcomes in a Distance Education Environment. *Journal of Learning in Higher Education*, 13(1), 83-91
- Lovecky, D. (1994). Identity development in gifted children: Moral sensitivity. *Roepers Review*, 20(2), 90-95.
- Marczewski, A. (2015). *User types. In even ninja monkeys like to play: Gamification, game thinking and motivational design (1st ed., pp. 65-80)*. CreateSpace Independent Publishing Platform
- Moran, S. & Gardner, H. (2006). Extraordinary achievements: A developmental and systems analysis. D. Kuhn, R. Siegler, W. Damon, R. Lerner (Ed.), *Handbook of child psychology*. Volume 2 (6th ed.) (905-949). Hoboken, NJ: J. Wiley and Sons.
- Orji, R., Mandryk, R. L., Vassileva, J., & Gerling, K. M. (2013, April). *Tailoring persuasive health games to gamer type*. In Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems (pp. 2467-2476). Paris, France.
- Pilkington, C. (2018). A Playful Approach to Fostering Motivation in a Distance Education Computer Programming Course: Behaviour Change and Student Perceptions. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 19(3). <https://doi.org/10.19173/irrodl.v19i3.3664>

- Piechowski, M.M. (1991). Emotional development and emotional giftedness. N. Colangelo , G.A. Davis (Ed.). Handbook of gifted education ( 285–306). Needham Heights, MA: Allyn and Bacon. Roberts, Shawn M. ve Suzanne B. Lovett. "Examining the “F” in gifted: Academically gifted adolescents’ physiological and affective responses to scholastic failure". *Journal for the Education of the Gifted*, 17, (1994): 241-259.
- Roeper, A. (1990). *Educating children for life: The modern learning community*. Monroe, NY: Trillium.
- Sak, U. (2010). *Assessment of creativity: Focus on math and science*. 12th ECHA Conference, Paris, France.
- Schuler, P. A. (1997). “*Characteristics and Perceptions of Perfectionism in Gifted Adolescents in a Rural School Environment*”. Yayınlanmamış Doktora Tezi, University of Connecticut.
- Silverman, L.K. (1994). The moral sensitivity of gifted children and the evolution of society. *Roeper Review*, 17(2), 110–117.
- Tomlinson, C. A. (2009). Myth 8: The “patch-on” approach to programming is effective. *Gifted Child Quarterly*, 53, 254-256.
- Tondello, G. F., Mora, A., Marczewski, A., & Nacke, L. E. (2018). Empirical Validation of the Gamification User Types Hexad Scale in English and Spanish. *International Journal of Human-Computer Studies*.
- Uçar, H. & Kumtepe, A. T. (2018). *Integrating Motivational Strategies into Massive Open Online Courses (MOOCs): The Application and Administration of the Motivation Design Model*. In Administrative Leadership in Open and Distance Learning Programs (pp. 213-235). IGI Global
- Van Roy, R., & Zaman, B. (2015). *The inclusion or exclusion of teaching staff in a gamified system: an example of the need to personalize*. In Workshop on Personalization in Serious and Persuasive Games and Gamified Interactions. London, UK.
- Werbach, K., & Hunter, D. (2012). *For the win: How game thinking can revolutionize your business*. Philadelphia: Wharton Digital Press.
- Zichermann, G., & Cunningham, C. (2011). *Gamification by design: Implementing game mechanics in web and mobile apps*. Sebastopol: O'Reilly Media, Inc.

## EXTENDED ABSTRACT

Activities need to be differentiated and enriched in order for specially gifted students to progress in accordance with their own abilities and learning experiences. For this purpose, the interests, needs and individual differences of students with special abilities need to be defined. One of the methods to be used in the process of recognition of gifted students is playmaking. The characteristics of the player/User Type preferred by the student during the gamification process are thought to be effective in recognizing the students with special abilities.

When the relevant field article is examined, classifications describing player/user types are included in the gamification process. One of the major classifications included within these classifications is the player types classification laid out by Marczewski (2018).

The player types and features laid out by Marczewski (2018) are presented below.

\***Socializer**: individuals with this type want to play games, contact other people and be motivated by social relationships with them. They use gamification systems for this purpose.

\* **Free spirits**: individuals with this type of motivation, which is to discover and create sources, are autonomous in the process of gamification but use them to express themselves freely.

\* **Achievers**: individuals with this type experience a sense of competence in a field but desire to become experts in that field. They want to improve themselves in the process of gamification, learn new things and overcome the challenges they face.

\* **Philanthropists**: the purpose and meaning of their work affects these types. In other words, these individuals, who can be described as altruistic, are motivated by helping other people without any reward in return.

\***Players**: these types, motivated by external reward, perform all the tasks required/expected of them in order to be awarded in the process of gameplay.

\* **Disruptors**: these types of motivators, whose sources are change, constantly force themselves or other individuals into a positive – negative change of the existing system.

In order to contribute to the social emotional development of gifted students, the processes underlying their behavior need to be accurately defined. However, in order for feelings and thoughts to emerge, students need to create fun and enjoyable environments where they feel safe. With this research, it is aimed to identify the player/user types used in the gamification process and to reveal the underlying reasons for the behavior and recognition of students with special abilities.

The study group of this study, which uses the general screening model from the screening models, consists of 202 specially gifted students who study at the Science and Art Center in Istanbul in the 2018-2019 academic year. The “player types scale for gamification” used in the research was

prepared by Tondello and others (2016) to classify player/user preferences for 6 different motivations, as defined in Marczewski's gamification system as player types. The scale, prepared in English, was adapted into Turkish by Akgün and Topal (2018). Cronbach Alpha reliability coefficients calculated for each player type in the game.71 and .The value must be between 80 and calculated for the entire scale .The fact that it is 89 suggests that the scale adapted to Turkish is reasonably reliable (Akgül and Topal, 2018)

While the T test was used to determine the player/user types for gamification according to the gender of the students with special abilities, one-way variance analysis was used to determine the gamification player/user types according to the age of the students with special abilities.

In line with the findings obtained in the research, it was determined that female students with special abilities chose the most successful type in the gamification process. However, it has been concluded that specially talented female students prefer the socialized and free spirits type more than the other player types. Furthermore, it was concluded that special gifted male students prefer the style of those who succeed in the process of playmaking, such as special talented female students, and at the same time prefer the style of socialized and free spirits. Girls and boys students with special abilities prefer the type of success in the process of playmaking can be associated with the existing belief that special talents are perfectionists in the relevant field article. The study by Kramer (1988) found that students with special abilities had a higher level of perfectionism than students of normal intelligence. However, Kline and short (1991), Roberts and Lovett (1994), Schuler (1997), Baker (1996) conducted by gifted children are perfectionists, and asserts that on the basis of school performance was of excellence.

According to the findings of the study, it was determined that there was no difference in age between the player/user types that special gifted students preferred during the gamification process. Specially gifted students aged 10 , 11, 12 and 13 who took part in the study were found to choose the type that achieved the most. However, it has been concluded that students with special abilities prefer the socialized and free spirits type more than the other player types.

Based on the findings of this research, it is suggested that the identification of player/user types will be effective in order to take into account the individual differences of these students in both the education of special talent and the teaching programs to be prepared for special talent.