

İSTATİSTİK BÖLÜMÜ

BİREYLERİN DİJİTAL OYUN OYNAMA

ALIŞKANLIKLARININ PSİKOLOJİLERİNE

ETKİSİ

**Rabia İnci ERYILMAZ**

**22023618**

LİSANS BİTİRME TEZİ

**Danışman**

**Arş. Gör. Dr. Hülya YÜREKLİ**

Mayıs, 2025

TEŞEKKÜR

Lisans eğitimim ve bitirme tezim sürecinde her zaman yanımda olan, sevgisini ve desteğini esirgemeyen başta canım anneme ve babama, varlıklarıyla beni her zaman motive eden sevgili kardeşlerime sonsuz teşekkür ederim. Onların desteği ve inancı, bu zorlu süreçte en büyük güç kaynağım oldu.

Üniversite hayatımın başından itibaren yanımda olan, bu yolculuğu birlikte paylaştığım, her anımda bana sabırla, sevgiyle ve anlayışla yaklaşan sevgilim Mert GÜRLEK’ e özel olarak teşekkür etmek istiyorum. Zor zamanlarımda desteğiyle beni ayakta tuttu, mutluluğumu paylaştı, başarımı kendi başarısı gibi sahiplendi. Bu süreçte bana yalnızca bir sevgili değil, aynı zamanda en yakın arkadaş ve yol arkadaşı oldu.

Tez çalışmam boyunca bilgi ve deneyimiyle destek olan değerli danışman hocam Arş. Gör. Dr. Hülya YÜREKLİ’ ye teşekkürlerimi sunarım.

Rabia İnci ERYILMAZ

**İÇİNDEKİLER**

**TEŞEKKÜR**……………………………………………………………………….……**ii**

**ŞEKİL LİSTESİ**…………………………………………………………………..…….**6**

**TABLO LİSTESİ**…………………………………………………………………….…**7**

**ÖZET**……………………………………………………………………………...…….**8**

1. **GİRİŞ**……………………………………………………………………..……**10**

**1.1.** Araştırmanın Amacı…………………………………………...………….…....**10**

**1.2.** Literatür Taraması………………………………………………………….…..**11**

1. **YÖNTEM**…………………………………………….………………………..**13**

**2.1.** Araştırma Modeli ve Tasarımı……………………………………………….....**13**

**2.2.** Katılımcılar ve Örneklem Özellikleri………………………………………..…**13**

**2.3.** Veri Toplama Aracı ve Süreci…………………………………………...……..**13**

**2.4.** Verilerin Düzenlenmesi ve Ön İşlem Aşamaları……………………………….**14**

**2.5.** İstatistiksel Analiz Yöntemleri……………………………………………...….**15**

**2.5.1.** Betimleyici İstatistik Nedir?.............................................................................**15**

**2.5.2.** Korelasyon Analizi Nedir?...............................................................................**15**

**2.5.3.** Varyans Analizi (ANOVA) Nedir?..................................................................**15**

**2.5.4.** Kümeleme Analizi Nedir?................................................................................**15**

**2.5.5.** Regresyon Analizi Nedir?................................................................................**16**

1. **BULGULAR**……………………………………………………………….…..**17**

**3.1.** Betimleyici İstatistikler…………………………………………………..….....**17**

**3.1.1.** Psikolojik Değişkenlerin Dağılımları………………………………...…...….**17**

**3.1.2.** Cinsiyet ve Yaş Gruplarına Göre Özellikler…………………………….........**20**

**3.2.** Korelasyon Analizi……………………………………………………..……....**23**

**3.3.** Zamansal Karşılaştırma Analizi………………………………………………..**25**

**3.3.1.** Oyun Öncesi, Sırası ve Sonrası Ruh Hali Karşılaştırmaları……………..........**25**

**3.3.2.** ANOVA ve Post-Hoc Test Sonuçları…………………………………….......**26**

**3.4.** Kümeleme Analizi……………………………………………………...……...**29**

**3.4.1.** Küme Sayısının Belirlenmesi………………………………………...…..…..**29**

**3.4.2.** Oyuncu Profilleri……………………………………………………..……....**31**

**3.4.3.** Demografik Değişkenlere Göre Küme Özellikleri………………….………..**33**

**3.5.** Regresyon Analizi………………………………………………………...……**35**

**3.5.1.** Depresyonu Yordayan Değişkenler……………………………………..……**35**

**3.5.2.** Model Uyumluğu ve Anlamlılık Testleri……………………………………..**36**

**3.6.** Oyun Sonrası Ruh Hali Değişimi………………………………………...….....**37**

**3.7.** Oyun Türlerinin Psikolojik Etkilere Göre Analizi……………………………...**39**

**3.8.** Meslek Grupları ile Psikolojik Değişkenler Arasındaki Farklar……….……….**41**

**3.9.** Oyun Oynama Zamanı (Günün Dilimi) ve Psikolojik Değişkenler………...…..**42**

**3.10.** Sosyal Bağlamda Oyun Oynama ve Ruh Hali Üzerindeki Etkiler………..…...**44**

1. **SONUÇ**……………………………………………………………………...…**47**
2. **KAYNAKÇA**……………………………………………………………….….**49**

ŞEKİL LİSTESİ

**Şekil 3.1** Katılımcıların Cinsiyete Göre Dağılımı…………………………………...…**21**

**Şekil 3.2** Cinsiyete Göre Genel Anksiyete Skorlarının Dağılımı …………………..…..**21**

**Şekil 3.3** Yaş Gruplarına Göre Genel Bağımlılık Skorlarının Dağılımı………..………**22**

**Şekil 3.4** Katılımcıların Yaş Dağılımı………………………………………………….**23**

**Şekil 3.5** Psikolojik Değişkenler Arasındaki Korelasyon Matrisi…………………........**24**

**Şekil 3.6** Genel Psikolojik Skorlar Arasındaki Pearson Korelasyon Isı Haritası…..........**25**

**Şekil 3.7** Anksiyete, Depresyon ve Pozitiflik Skorları Arasındaki Korelasyon Isı Haritaları………………………………………………………………………………..**25**

**Şekil 3.8** Anksiyete, Depresyon ve Pozitiflik Skorlarının Zaman İçindeki Değişimi………………………………………………………………………………...**28**

**Şekil 3.9** Anksiyete, Depresyon ve Pozitiflik Skorlarının Zamana Göre Ortalama Değişimi………………………………………………………………………………...**29**

**Şekil 3.10** Dirsek Yöntemi ile Optimal Küme Sayısının (K) Belirlenmesi……...……..**30**

**Şekil 3.11** Silhouette Yöntemi ile Optimal Küme Sayısının (K) Belirlenmesi………...**30**

**Şekil 3.12** Kümelere Göre Psikolojik Değişkenlerin Ortalama Değerleri……………...**33**

**Şekil 3.13** Kümelere Göre Cinsiyet Dağılımı (%)……………………………………...**34**

**Şekil 3.14** Bağımsız Değişkenlerin Depresyon Skoru Üzerindeki Etkileri (Regresyon Analizi Sonuçları)………………………………………………………………………**36**

**Şekil** **3.15** Oyun Sonrası Katılımcıların Bildirdiği Ruh Hali Değişimlerinin Dağılımı..**39**

**Şekil 3.16** Oyun Türleri ile Psikolojik Değişkenler Arasındaki Korelasyon Matrisi…..**40**

**Şekil 3.17** Meslek Gruplarına Göre Psikolojik Değişkenlerin Ortalama Skorları………………………………………………………………………**…………42**

**Şekil 3.18** Oyun Oynama Zamanına Göre Standartlaştırılmış Psikolojik Değişkenlerin Isı Haritası………………………………………………………………………………….**44**

**Şekil 3.19** Oyun Oynama Sosyal Bağlamına Göre Standartlaştırılmış Psikolojik Değişkenler Isı Haritası…………………………………………………………………**46**

TABLO LİSTESİ

**Tablo 3.1** Psikolojik Değişkenlerin Betimleyici İstatistik Tablosu…………………….**20**

ÖZET

**BİREYLERİN DİJİTAL OYUN OYNAMA**

**ALIŞKANLIKLARININ PSİKOLOJİLERİNE**

**ETKİSİ**

Rabia İnci ERYILMAZ

İstatistik Bölümü Lisans Bitirme Tezi

Danışman: Arş. Gör. Dr. Hülya YÜREKLİ

Bu araştırma, bireylerin dijital oyun oynama alışkanlıklarının psikolojik durumları üzerindeki etkilerini incelemeyi amaçlamaktadır. Çalışmada 252 katılımcıdan çevrim içi anket yoluyla toplanan veriler analiz edilmiştir. Anket, katılımcıların oyun oynama alışkanlıklarıyla birlikte anksiyete, depresyon, yalnızlık, pozitiflik, özsaygı ve bağımlılık gibi psikolojik değişkenleri değerlendirmeye yönelik sorular içermektedir.

Veri analiz sürecinde, katılımcıların oyun öncesi, sırası ve sonrası psikolojik durumları karşılaştırılmış, veriler betimleyici istatistiklerle özetlenmiş ve korelasyon analizleriyle değişkenler arası ilişkiler değerlendirilmiştir. ANOVA ve post-hoc testleriyle zamana bağlı değişimler incelenmiş, K-means kümeleme analizi ile benzer psikolojik profillere sahip oyuncu grupları belirlenmiştir. Ayrıca, depresyonu yordayan faktörleri belirlemek amacıyla çoklu doğrusal regresyon analizi uygulanmıştır.

Elde edilen bulgular, dijital oyunların kısa vadede bazı bireylerde pozitif duygular yaratabildiğini ancak özellikle genç oyuncularda oyun sonrasında depresyon ve anksiyete düzeylerinin artabildiğini göstermiştir. Anksiyete, yalnızlık ve düşük özsaygı düzeyleri depresyonun en güçlü yordayıcıları olarak öne çıkmıştır. Ayrıca, oyun türü, oynama zamanı ve sosyal bağlam gibi faktörlerin psikolojik etkiler üzerinde anlamlı farklar yarattığı görülmüştür.

Sonuç olarak, dijital oyunların psikolojik etkileri bireyden bireye değişmekte olup, bu etkilerin değerlendirilmesinde demografik ve davranışsal faktörlerin dikkate alınması önem taşımaktadır.

**Anahtar Kelimeler**: Dijital oyun, psikolojik etki, depresyon, anksiyete, yalnızlık, özsaygı, bağımlılık

1. Giriş

1.1 Araştırmanın Amacı

Dijital oyunlar, teknolojik gelişmelerle birlikte yalnızca eğlence amacı taşıyan araçlar olmaktan çıkarak bireylerin sosyal ilişkileri, bilişsel süreçleri ve ruhsal sağlığı üzerinde etkili olan bir yaşam pratiği hâline gelmiştir. Özellikle genç yetişkinler başta olmak üzere birçok birey için günlük yaşamın vazgeçilmez bir parçası olan dijital oyunlar, oyun oynama süresinin artması, oyun türlerinin çeşitlenmesi ve çevrim içi sosyal etkileşimlerin güçlenmesiyle birlikte psikolojik sağlık bağlamında daha fazla tartışılır hâle gelmiştir [1].

Video oyunlarının psikolojik işlevsellik üzerindeki etkileri çok yönlüdür. Literatürde, oyun oynamanın dikkat, problem çözme ve el-göz koordinasyonu gibi bilişsel becerileri geliştirdiği ifade edilirken [2], aynı zamanda aşırı ve kontrolsüz oyun kullanımının depresyon, anksiyete, yalnızlık, düşük özsaygı ve sosyal geri çekilme gibi psikolojik sorunlarla ilişkili olduğu da bildirilmektedir [3]. Özellikle oyun oynama motivasyonları arasında yer alan kaçış ve rekabet gibi nedenlerin, olumsuz psikolojik belirtileri artırabileceği öne sürülmektedir [4].

Türkiye’de dijital oyunlara yönelik ilgi artarken, bu ilginin psikolojik yansımaları konusunda yapılan çalışmalar henüz sınırlıdır. Özellikle bireylerin oyun oynama alışkanlıklarının ruh hâli üzerindeki zamansal etkileri (oyun öncesi, sırası ve sonrası değişim), oyun türlerine bağlı psikolojik farklılıklar ve oyuncuların kişilik özelliklerine göre ayrışması gibi konular yeterince derinlemesine incelenmemiştir [5]. Ayrıca, oyun oynama süresi, sosyal bağlam (tek başına ya da başkalarıyla oynama), günün hangi saatinde oynandığı gibi bağlamsal değişkenlerin psikolojik etkilerle olan ilişkisi önemli bir boşluğu işaret etmektedir.

Bu bağlamda bu araştırma, dijital oyun oynama alışkanlıklarının anksiyete, depresyon, yalnızlık, pozitiflik, özsaygı ve bağımlılık gibi psikolojik değişkenlerle olan ilişkisini ortaya koymayı; oyun oynama davranışının bireylerin ruh hâlinde nasıl bir değişim yarattığını anlamayı; oyuncu profillerini psikolojik ve demografik temelde sınıflandırmayı ve depresyonu yordayan temel değişkenleri saptamayı amaçlamaktadır.

Çalışma, hem oyunların psikolojik etkilerine ilişkin literatüre katkı sunmayı, hem de bireysel ve toplumsal düzeyde dijital oyun alışkanlıklarıyla ilgili daha bilinçli yaklaşımların geliştirilmesine zemin hazırlamayı hedeflemektedir.

1.2 Literatür Taraması

Dijital oyunlar, günümüzde yalnızca bir eğlence aracı olmanın ötesine geçerek bireylerin psikolojik işlevselliğini etkileyen önemli dijital ortamlar hâline gelmiştir. Oyunların oynanma süresi, amacı, türü ve sosyal bağlamı, bireylerin duygusal, bilişsel ve sosyal deneyimlerini biçimlendirmektedir. Özellikle genç yetişkinler arasında yaygın olarak kullanılan dijital oyunlar, kısa vadeli duygusal değişimler yaratabilmekte, uzun vadede ise psikolojik iyi oluş üzerinde çeşitli etkilere neden olabilmektedir.

Problemli oyun kullanımı, bireylerde kontrol kaybı, zaman yönetimi sorunları, sosyal ilişkilerde zayıflama ve akademik ya da mesleki işlevsellikte düşüş gibi sorunlara neden olabilmektedir. Bu tür kullanım, depresyon, anksiyete, yalnızlık ve düşük özsaygı ile anlamlı ve pozitif yönde ilişkili bulunmuştur [1]. Türkiye’de yapılan araştırmalar da benzer sonuçlara ulaşmıştır; örneğin, oyun bağımlılığı ile depresyon arasında anlamlı bir ilişki olduğu, eğitim düzeyi arttıkça oyun bağımlılığı eğiliminin azaldığı belirtilmiştir [2]. Benzer şekilde, dijital oyun bağımlılığı ile sosyal kaygı arasında pozitif bir ilişki bulunmuştur [3].

Oyunların psikolojik etkileri, yalnızca oynanma süresiyle değil, aynı zamanda oyun türleri ile de yakından ilişkilidir. Aksiyon, savaş ve rekabet odaklı oyunlar, yüksek uyarılma seviyesi nedeniyle bireylerde daha fazla stres ve kaygı yaratabilmektedir. Öte yandan, strateji, simülasyon ve bulmaca temelli oyunların dikkat, problem çözme ve bilişsel esneklik gibi alanlarda olumlu etkiler yaratabileceği belirtilmektedir [4]. Dijital oyunların duygusal regülasyonu destekleyebileceği, özellikle takım oyunlarının sosyal becerileri artırıcı etkiler yaratabileceği ifade edilmiştir [5].

Oyun oynama motivasyonu da psikolojik sonuçları etkileyen önemli bir faktördür. Psikiyatrik semptomların problemli oyun kullanımını doğrudan etkilemediği; ancak “kaçış” (escape) ve “rekabet” (competition) motivasyonları aracılığıyla dolaylı olarak etkili olduğu gösterilmiştir [6]. Bu sonuç, psikolojik zorluk yaşayan bireylerin oyunları bir başa çıkma stratejisi olarak kullanabileceğini, bunun da bazı durumlarda riskli davranışlara yol açabileceğini düşündürmektedir.

Dijital oyunların bireysel etkilerinin yanı sıra, sosyal bağlam da ruhsal süreçleri önemli ölçüde etkileyebilmektedir. Özellikle çevrim içi çok oyunculu oyunlar, sosyal bağlantı kurma, grup içi etkileşim, kimlik geliştirme ve aidiyet hissi açısından güçlü etkiler yaratabilmektedir [7]. Ancak bazı çalışmalarda, bu etkileşimlerin yüz yüze sosyal ilişkilerin yerine geçmesi durumunda sosyal kaygının artabileceği ve yalnızlık duygusunun pekişebileceği belirtilmiştir [8]. Sosyal etkileşim amacıyla oyun oynayan bireylerin daha düşük psikolojik belirti düzeyine sahip olduğu, buna karşılık yalnızlık ya da kaçış motivasyonuyla oyun oynayan bireylerin daha fazla depresif belirti gösterdiği bazı bulgularda ortaya konmuştur [9].

Genel olarak literatür, dijital oyunların bireyler üzerinde hem olumlu hem de olumsuz psikolojik etkiler yaratabileceğini; bu etkilerin kişilik özellikleri, sosyal bağlam, oynanan oyun türü ve oyun oynama amacı gibi çeşitli etkenlerle şekillendiğini göstermektedir. Dolayısıyla, dijital oyunları sadece bir boş zaman etkinliği değil; bireyin psikolojik ve sosyal yapısıyla etkileşim hâlinde bir dijital ortam olarak değerlendirmek gerekmektedir.

2

Yöntem

**2.1. Araştırma Modeli ve Tasarımı**

Bu araştırmada, bireylerin dijital oyun oynama alışkanlıklarının psikolojik durumları üzerindeki etkilerini ortaya koymak amacıyla ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. İlişkisel tarama modeli, iki veya daha fazla değişken arasındaki mevcut ilişkileri analiz etmeye yönelik betimsel bir yaklaşımdır. Araştırma, nicel yöntemlere dayalı olup, psikolojik değişkenler ile oyun oynama davranışları arasındaki ilişkiler çeşitli istatistiksel analizlerle test edilmiştir.

**2.2. Katılımcılar ve Örneklem Özellikleri**

Araştırmanın örneklemini, 252 birey oluşturmaktadır. Katılımcıların yaşları 12 ile 67 arasında değişmekte olup, yaş ortalaması yaklaşık 26.4’dur. Cinsiyet dağılımına bakıldığında katılımcıların %57,5’i erkek, %42,5’i kadın olarak belirtilmiştir. Eğitim düzeyi dağılımı incelendiğinde; katılımcıların büyük bir kısmı lisans mezunu (%55,6) iken, bunu lise ve altı (%29,4), ön lisans (%9,9), yüksek lisans (%4,0) ve doktora (%1,2) düzeyleri takip etmektedir. Mesleki dağılım açısından katılımcıların %48,4’ü çalışmakta, %48,0’ı öğrenci, %3,6’sı ise çalışmamaktadır. Katılımcılar aynı zamanda dijital oyun oynama sıklığı, süresi ve türleri açısından da çeşitlilik göstermektedir. Bu bağlamda, örneklem grubu oyun alışkanlıkları ve demografik değişkenler bakımından geniş ve dengeli bir dağılım sunarak analizlerin genellenebilirliğini desteklemektedir.

**2.3. Veri Toplama Aracı ve Süreci**

Araştırmada kullanılan veri toplama aracı, çalışmanın amaç ve değişkenlerine uygun olarak yapılandırılmış bir çevrim içi anket formudur. Anket, Google Forms platformu kullanılarak geliştirilmiş ve araştırmacı tarafından özgün olarak oluşturulmuştur. Form, hem katılımcıların demografik özelliklerine hem de psikolojik değişkenlere ilişkin kapsamlı veri elde etmeyi hedefleyen çok bileşenli bir yapıya sahiptir.

Veri toplama süreci Nisan–Mayıs 2025 tarihleri arasında yürütülmüş olup, anket bağlantısı sosyal medya platformları, çeşitli çevrim içi forumlar ve kişisel iletişim ağları üzerinden paylaşılmıştır. Anketin başında, katılımcıların gönüllülük esasına dayalı olarak bilgilendirilmiş onam formunu onaylamaları sağlanmış ve araştırmanın etik ilkeleri çerçevesinde yürütüldüğü belirtilmiştir. Katılımcılar hiçbir kişisel verilerini paylaşmak zorunda bırakılmamış; anket formu tamamen anonim yapıdadır.

Formun anlaşılır, sade ve kullanıcı dostu bir yapıda olması sayesinde yüksek oranda tamamlanmış veri elde edilmiştir. Ayrıca, formun dijital ortamda sunulması veri toplama sürecini zaman ve coğrafi açıdan esnek hâle getirmiş; kısa sürede geniş bir örnekleme ulaşılması sağlanmıştır.

**2.4. Verilerin Düzenlenmesi ve Ön İşlem Aşamaları**

Araştırmada toplanan veriler, analiz öncesinde birtakım düzenleme ve ön işlem adımlarından geçirilmiştir. Ham veri seti, Google Forms üzerinden otomatik olarak Excel formatında alınmış ve ardından analiz araçlarına aktarılmadan önce kontrol edilmiştir. İlk olarak, açık uçlu ve sayısal soruların formatları standart hâle getirilmiş, bazı kategorik değişkenler gruplandırılmıştır. Örneğin, “oyun türü” ve “meslek” gibi değişkenler tek tip sınıflamalara indirgenerek analiz için uygun hale getirilmiştir. Bazı ölçek maddeleri için ters kodlama işlemleri uygulanmıştır. Özsaygı ve yalnızlık gibi değişkenleri ölçen ölçeklerin ilgili maddeleri ters çevrilerek, tüm skorların aynı yönü (örneğin: yüksek puan = yüksek düzey) yansıtması sağlanmıştır. Bu adım, ölçeklerin tutarlılığı açısından önem arz etmektedir. Daha sonra, psikolojik değişkenlerin zamansal karşılaştırmaya olanak tanıyan yapılarına göre ortalamalar oluşturulmuştur. Katılımcıların oyun öncesi, sırası ve sonrası verdiği yanıtlar ayrı ayrı gruplandırılarak her bir katılımcı için zaman bazlı ortalama skorlar hesaplanmıştır (örneğin: “oyun öncesi depresyon skoru”, “oyun sırası pozitiflik skoru” vb.).

Son aşamada, tüm değişkenler Python ortamına aktarılmış ve analizlerde kullanılacak veri yapısı oluşturulmuştur. Değişken isimlendirmeleri sadeleştirilmiş, sayısal tür dönüşümleri yapılmış ve betimsel analizler için gerekli kategoriler oluşturulmuştur.

Tüm bu adımlar sayesinde veri seti, hem zamansal karşılaştırma içeren hem de çok değişkenli modellemeye uygun olacak şekilde hazırlanmıştır. Böylece araştırmanın istatistiksel analiz aşamasına geçilmeden önce verinin temiz, bütünlüklü ve analiz edilebilir hâle gelmesi sağlanmıştır.

**2.5. İstatistiksel Analiz Yöntemleri**

Araştırmada farklı analiz türlerinden yararlanılmış ve her biri araştırma sorularına yanıt vermek amacıyla planlı biçimde uygulanmıştır.

**2.5.1. Betimleyici İstatistik Nedir?**

Betimleyici istatistik, elde edilen verilerin temel özelliklerini özetlemek amacıyla kullanılan analiz türüdür. Bu çalışmada, her bir psikolojik değişken için ortalama, standart sapma, minimum ve maksimum değerler hesaplanarak, katılımcıların genel duygu durum profilleri ortaya konmuştur. Betimleyici analizler, veri yapısını anlamak ve karşılaştırmalı analizler öncesinde genel eğilimleri görmek için kullanılmıştır.

**2.5.2. Korelasyon Analizi Nedir?**

Korelasyon analizi, iki ya da daha fazla değişken arasındaki doğrusal ilişki düzeyini belirlemeye yarayan istatistiksel bir yöntemdir. Bu araştırmada Pearson korelasyonkatsayısı kullanılmıştır. Anksiyete, depresyon, yalnızlık ve özsaygı gibi psikolojik değişkenlerin birbiriyle olan ilişkileri ölçülmüş; depresyonun en güçlü şekilde anksiyete ve yalnızlık ile ilişkili olduğu saptanmıştır.

**2.5.3. Varyans Analizi (ANOVA) Nedir?**

Tek yönlü varyans analizi (ANOVA), üç veya daha fazla grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olup olmadığını test etmeye yarar. Bu çalışmada oyun oynama zamanı, meslek grubu ve sosyal bağlam gibi kategorik değişkenlere göre psikolojik skorlar karşılaştırılmıştır. Anlamlı fark bulunan durumlarda Tukey HSD post-hoc testi ile farkın hangi gruplar arasında olduğu detaylandırılmıştır.

**2.5.4. Kümeleme Analizi Nedir?**

Kümeleme analizi, benzer özellikler taşıyan bireyleri aynı grupta toplayarak veri setindeki örüntüleri ortaya çıkarmayı amaçlar. Bu araştırmada K-Means algoritması ile psikolojik skorlar temel alınarak katılımcılar iki kümeye ayrılmıştır. “Yüksek kaygılı oyuncular” ve “dengeli oyuncular” olmak üzere iki temel psikolojik profil ortaya konmuş; yaş ve cinsiyet gibi demografik değişkenlerle ilişkilendirilmiştir.

**2.5.5. Regresyon Analizi Nedir?**

Regresyon analizi, bir bağımlı değişkenin (bu çalışmada: depresyon) bir veya daha fazla bağımsız değişken (anksiyete, yalnızlık, özsaygı, yaş vb.) tarafından ne ölçüde yordandığını belirleyen istatistiksel bir tekniktir. Yapılan çoklu doğrusal regresyon analizi sonucunda, depresyonun en güçlü yordayıcılarının anksiyete, yalnızlık, özsaygı ve yaş olduğu saptanmıştır.

3

Bulgular

**3.1. Betimleyici İstatistikler**

Bu bölümde, araştırmaya katılan bireylerin psikolojik özelliklerine ilişkin temel betimleyici istatistikler sunulmaktadır. Katılımcılardan elde edilen puanlara göre depresyon, anksiyete, yalnızlık, pozitiflik, özsaygı ve oyun bağımlılığı gibi psikolojik değişkenlerin ortalama, standart sapma, minimum ve maksimum değerleri hesaplanmıştır. Ayrıca, psikolojik değişkenlerin dağılımı yaş ve cinsiyet gibi demografik faktörler açısından da incelenmiştir. Böylece örneklem grubunun psikolojik profili hakkında daha ayrıntılı bilgi sunulmakta ve gruplar arası olası farkların ilk gözlemleri yapılmaktadır.

**3.1.1. Psikolojik Değişkenlerin Dağılımları**

Araştırmada yer alan temel psikolojik değişkenlerin (anksiyete, depresyon, yalnızlık, pozitiflik, özsaygı, bağımlılık) dağılımları betimleyici istatistikler aracılığıyla incelenmiştir. Her bir değişken için ortalama, standart sapma, minimum, maksimum ve çeyrek değerleri (25%, medyan, 75%) hesaplanmış ve genel eğilimler belirlenmiştir. Aşağıda öne çıkan bulgulara yer verilmiştir:

**Anksiyete Skorları:**

* Oyun öncesi anksiyete: Ortalama 2.13/ 5, Standart Sapma = 0.91/ 5 — Düşük-orta düzeyde kaygı seviyesi.
* Oyun sırası anksiyete: Ortalama 2.66/ 5, Standart Sapma = 1.28/ 5 — Anlamlı artış görülmektedir.
* Oyun sonrası anksiyete: Ortalama 2.81/ 5, Standart Sapma = 1.36/ 5 — Oyun sürecinin ardından kaygı seviyesi daha da yükselmiştir.
* Genel anksiyete skoru: 2.63/ 5 ortalama ile orta düzeyde yaygın kaygı belirtisi görülmektedir.

**Depresyon Skorları:**

* Oyun öncesi depresyon: Ortalama 2.69/ 5, Standart Sapma = 0.90/ 5
* Oyun sırası depresyon: Ortalama 1.94/ 5, Standart Sapma = 1.08/ 5 — Anlık bir rahatlama etkisi gözlemlenmiştir.
* Oyun sonrası depresyon: Ortalama 3.23/ 5, Standart Sapma = 1.18/ 5 — Belirgin bir artış görülmektedir.
* Genel depresyon skoru: 2.30/ 5, Standart Sapma = 1.04/ 5 — Genel düzeyde orta seviye depresyon belirtileri dikkat çekmektedir.

**Yalnızlık Skorları:**

* Oyun öncesi yalnızlık: Ortalama 2.30/ 5, Standart Sapma = 1.20/ 5
* Genel yalnızlık: Ortalama 2.07/ 5, Standart Sapma = 1.14/ 5 — Sosyal bağlamda hafif yalnızlık hissi yaygındır.

**Pozitiflik Skorları:**

* Oyun öncesi: Ortalama 2.88/ 5, Standart Sapma = 0.94/ 5
* Oyun sırası: Ortalama 3.40/ 5, Standart Sapma = 0.82/ 5 — En yüksek pozitiflik bu aşamada görülmektedir.
* Oyun sonrası: Ortalama 3.27/ 5, Standart Sapma = 1.13/ 5 — Pozitiflik seviyesi yüksek kalmakla birlikte biraz azalmıştır.

**Bağımlılık Skorları:**

* Oyun sonrası bağımlılık: Ortalama 2.52/ 5, Standart Sapma = 1.30/ 5
* Genel bağımlılık: Ortalama 1.84/ 5, Standart Sapma = 0.89/ 5 — Katılımcıların büyük çoğunluğu düşük düzeyde bağımlılık eğilimindedir.

**Özsaygı Skoru:**

* Genel özsaygı: Ortalama 1.91/ 5, Standart Sapma = 1.16/ 5 — Özsaygı skorlarının düşük olması, psikolojik kırılganlığı işaret edebilir.

Betimleyici bulgular, oyun sürecinin bireylerin duygusal durumu üzerinde belirgin dalgalanmalara yol açtığını göstermektedir.

Özellikle:

* Oyun sırasında pozitif duygular artarken, bu durumun oyun sonrasında sürdürülemediği ve bunun yerine depresyon ve anksiyetede artış gözlemlendiği dikkat çekmektedir.
* Özsaygı ve yalnızlık gibi daha durağan psikolojik yapılar genel düzeyde düşük-orta aralıklarda seyretmekte olup, bu faktörlerin oyun sonrası duygudurum değişimlerini etkileyebileceği düşünülmektedir.
* Veriler, oyun deneyiminin anlık psikolojik iyilik hâlini artırabileceğini, ancak bazı bireylerde oyun sonrasında psikolojik geri çekilmeye neden olabileceğini işaret etmektedir.

Bu dağılımsal analizler, çalışmanın ilerleyen bölümlerindeki karşılaştırmalı testlerin ve ilişki analizlerinin yorumlanmasına temel teşkil etmektedir.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Değişken** | **N** | **Ortalama** | **Std. Sapma** | **Min** | **25%** | **50% (Medyan)** | **75%** | **Max** |
| öncesi\_anksiyete\_skoru | 252 | 2.13 | 0.91 | 1.0 | 1.33 | 2.0 | 2.67 | 5.0 |
| sırası\_anksiyete\_skoru | 252 | 2.66 | 1.28 | 1.0 | 2.0 | 3.0 | 4.0 | 5.0 |
| sonrası\_anksiyete\_skoru | 252 | 2.81 | 1.36 | 1.0 | 2.0 | 3.0 | 4.0 | 5.0 |
| genel\_anksiyete\_skoru | 252 | 2.63 | 1.12 | 1.0 | 2.0 | 2.5 | 3.5 | 5.0 |
| öncesi\_depresyon\_skoru | 252 | 2.69 | 0.9 | 1.0 | 2.0 | 3.0 | 3.5 | 5.0 |
| sırası\_depresyon\_skoru | 252 | 1.94 | 1.08 | 1.0 | 1.0 | 2.0 | 2.0 | 5.0 |
| sonrası\_depresyon\_skoru | 252 | 3.23 | 1.18 | 1.0 | 3.0 | 3.0 | 4.0 | 5.0 |
| genel\_depresyon\_skoru | 252 | 2.3 | 1.04 | 1.0 | 1.67 | 2.0 | 3.0 | 5.0 |
| öncesi\_yalnızlık\_skoru | 252 | 2.3 | 1.2 | 1.0 | 1.0 | 2.0 | 3.0 | 5.0 |
| genel\_yalnızlık\_skoru | 252 | 2.07 | 1.14 | 1.0 | 1.0 | 2.0 | 3.0 | 5.0 |
| öncesi\_pozitiflik\_skoru | 252 | 2.88 | 0.94 | 1.0 | 2.0 | 3.0 | 3.5 | 5.0 |
| sırası\_pozitiflik\_skoru | 252 | 3.4 | 0.82 | 1.0 | 3.0 | 3.67 | 4.0 | 5.0 |
| sonrası\_pozitiflik\_skoru | 252 | 3.27 | 1.13 | 1.0 | 2.5 | 3.5 | 4.0 | 5.0 |
| sonrası\_bağımlılık\_skoru | 252 | 2.52 | 1.3 | 1.0 | 1.0 | 2.0 | 4.0 | 5.0 |
| genel\_bağımlılık\_skoru | 252 | 1.84 | 0.89 | 1.0 | 1.0 | 1.5 | 2.5 | 5.0 |
| genel\_özsaygı\_skoru | 252 | 1.91 | 1.16 | 1.0 | 1.0 | 1.5 | 2.0 | 5.0 |

**Tablo 3.1 Psikolojik Değişkenlerin Betimleyici İstatistik Tablosu**

**3.1.2. Cinsiyet ve Yaş Gruplarına Göre Özellikler**

Katılımcıların psikolojik değişkenlere ait puanları, cinsiyet ve yaş gruplarına göre gruplandırılarak değerlendirilmiştir. Bu sayede, bireysel farklılıkların duygusal durum ve oyunla ilişkili psikolojik yansımalar üzerindeki etkileri daha ayrıntılı şekilde incelenmiştir.

**Cinsiyet Değişkenine Göre Psikolojik Özellikler:**

Katılımcıların %57,5’i erkek, %42,5’i kadındır. Cinsiyete göre yapılan ortalama karşılaştırmalarda aşağıdaki bulgular öne çıkmaktadır:

* Kadın katılımcılar, erkeklere kıyasla daha yüksek depresyon (2.44 vs. 2.19) ve anksiyete (2.85 vs. 2.48) puanlarına sahiptir.
* Yalnızlık skorları cinsiyetler arasında benzerlik gösterse de kadınlarda hafif yüksektir (2.11 vs. 2.04).
* Özsaygı düzeyi kadınlarda belirgin şekilde daha düşüktür (2.17 kadınlar, 1.72 erkekler).
* Oyun bağımlılığı skorları erkeklerde bir miktar daha yüksektir (1.93 vs. 1.71).
* Pozitiflik skoru bakımından anlamlı bir fark bulunmamakla birlikte, erkeklerde hafifçe daha yüksektir (2.89 vs. 2.86).

Bu bulgular, kadın katılımcıların genel olarak duygusal belirtilere karşı daha hassas olduğunu; erkeklerin ise oyunla ilgili bağımlılık eğilimlerinin daha yüksek olduğunu göstermektedir.

**metin, ekran görüntüsü, diyagram, öykü gelişim çizgisi; kumpas; grafiğini çıkarma içeren bir resim

Yapay zeka tarafından oluşturulan içerik yanlış olabilir.**

**Şekil 3.1 Katılımcıların Cinsiyete Göre Dağılımı**

**diyagram, ekran görüntüsü, metin, dikdörtgen içeren bir resim

Yapay zeka tarafından oluşturulan içerik yanlış olabilir.**

**Şekil 3.2 Cinsiyete Göre Genel Anksiyete Skorlarının Dağılımı**

**Yaş Gruplarına Göre Psikolojik Özellikler:**

Katılımcılar yaşlarına göre üç gruba ayrılmıştır: Genç (12–24 yaş), Orta (25–34 yaş) ve Yetişkin (35+ yaş). Yaşa göre yapılan karşılaştırmalarda şu örüntüler dikkat çekicidir:

* Genç katılımcılar, tüm gruplar arasında en yüksek depresyon (2.51) ve anksiyete (2.81) ortalamalarına sahiptir.
* Yetişkin bireylerde, hem depresyon (1.68) hem de anksiyete (2.04) düzeyleri belirgin şekilde daha düşüktür.
* Yalnızlık ve bağımlılık da yaşla birlikte azalma göstermektedir; örneğin yalnızlık skoru gençlerde 2.21, yetişkinlerde 1.59’dur.
* Özsaygı skoru, yaş arttıkça düşmektedir. Bu durum, ölçekte ters kodlamanın etkisiyle yorumlandığında yaşlı bireylerin daha güçlü benlik algısına sahip olduğunu düşündürmektedir.
* Pozitiflik düzeyi, en yüksek orta yaş grubunda (3.02) gözlemlenirken, en düşük yetişkin grubundadır (2.55). Bu da yaşlı bireylerde oyun öncesi duygusal aktivasyonun daha zayıf olduğunu göstermektedir.

Cinsiyet ve yaş grupları arasında belirgin psikolojik farklar bulunmaktadır. Kadınlar, duygusal hassasiyet ve içsel yönelimli belirtiler açısından daha yüksek risk taşıma eğilimindeyken; erkekler oyun davranışıyla ilişkili bağımlılık boyutunda öne çıkmaktadır. Genç bireylerde kaygı, depresyon ve yalnızlık düzeylerinin yüksekliği, yaşla birlikte psikolojik dayanıklılığın arttığına işaret etmektedir.

Bu bulgular, sonraki karşılaştırmalı analizlerin demografik değişkenler üzerinden detaylandırılması açısından önemli ipuçları sunmaktadır.

**diyagram, metin, ekran görüntüsü, dikdörtgen içeren bir resim

Yapay zeka tarafından oluşturulan içerik yanlış olabilir.**

**Şekil 3.3 Yaş Gruplarına Göre Genel Bağımlılık Skorlarının Dağılımı  
  
diyagram, öykü gelişim çizgisi; kumpas; grafiğini çıkarma, çizgi, paralel içeren bir resim

Yapay zeka tarafından oluşturulan içerik yanlış olabilir.**

**Şekil 3.4 Katılımcıların Yaş Dağılımı**

**3.2. Korelasyon Analizi**

Bu bölümde, depresyon, anksiyete, yalnızlık, özsaygı, pozitiflik ve oyun bağımlılığı gibi psikolojik değişkenler arasındaki ilişkiler incelenmiş; değişkenler arası korelasyon katsayıları hesaplanmıştır. Korelasyon analizi, değişkenlerin birbiriyle ne ölçüde ilişkili olduğunu belirlemek için Pearson momentler çarpım katsayısı yöntemiyle gerçekleştirilmiştir.

Elde edilen korelasyon matrisi bulguları özetle şu şekildedir:

* Genel depresyon skoru, genel anksiyete (r = 0.68) ve genel yalnızlık (r = 0.67) ile yüksek düzeyde pozitif ilişki göstermektedir. Bu sonuç, bireylerde görülen depresif belirtilerin, sıklıkla kaygı ve sosyal izolasyonla birlikte seyrettiğini ortaya koymaktadır.
* Genel özsaygı skoru, depresyonla oldukça güçlü bir ilişki içindedir (r = 0.69). Düşük özsaygı, depresyonla paralel bir şekilde artış göstermektedir. Aynı şekilde, özsaygı ile anksiyete (r = 0.51) ve yalnızlık (r = 0.62) arasında da anlamlı pozitif ilişkiler saptanmıştır. Bu bulgular, düşük özsaygının genel psikolojik rahatsızlıklar için ortak bir belirleyici olduğunu düşündürmektedir.
* Genel bağımlılık skoru, depresyon (r = 0.38) ve yalnızlık (r = 0.42) ile orta düzeyde pozitif ilişki göstermektedir. Bu durum, oyun bağımlılığı eğilimlerinin bazı duygusal zorluklarla birlikte görülebileceğini göstermektedir.
* Pozitiflik skorları, negatif psikolojik değişkenlerle genel olarak zayıf ve yönsüz ilişkiler göstermektedir. Oyun öncesi pozitiflik, depresyon (r = –0.05) ve yalnızlık (r = –0.07) gibi değişkenlerle oldukça düşük negatif ilişkilere sahiptir. Ancak, pozitiflik skorları oyun sırasına kaydıkça, özellikle anksiyete (r = 0.26) ile zayıf pozitif ilişki göstermektedir. Bu durum, oyun sırasında oluşan pozitif duyguların bazı bireylerde kaygı eşliğinde yaşanabileceğine işaret etmektedir.

Korelasyon bulguları, depresyonun özellikle anksiyete, yalnızlık ve düşük özsaygı gibi değişkenlerle yüksek düzeyde ilişkili olduğunu açıkça ortaya koymaktadır. Bu durum, dijital oyun oynama alışkanlıklarının değerlendirilmesinde sadece oyun süresi ya da bağımlılık düzeyinin değil, bireyin genel psikolojik profilinin de dikkate alınması gerektiğini göstermektedir.

Pozitiflik gibi anlık duygusal tepkiler, bu değişkenlerle zayıf ilişkiler gösterdiği için, daha çok oyun deneyimi sırasında yaşanan geçici etkileri yansıtıyor olabilir. Bu bulgular, depresyonun uzun vadeli ve çok katmanlı bir psikolojik süreç olduğunu, pozitif duygulanımın ise daha kısa vadeli değişimlerle sınırlı kalabileceğini düşündürmektedir.

metin, diyagram, paralel, ekran görüntüsü içeren bir resim

Yapay zeka tarafından oluşturulan içerik yanlış olabilir.

**Şekil 3.5 Psikolojik Değişkenler Arasındaki Korelasyon Matrisi**

**metin, ekran görüntüsü, dikdörtgen, kare içeren bir resim

Yapay zeka tarafından oluşturulan içerik yanlış olabilir.**

**Şekil 3.6 Genel Psikolojik Skorlar Arasındaki Pearson Korelasyon Isı Haritası**

**metin, diyagram, ekran görüntüsü, çizgi içeren bir resim

Yapay zeka tarafından oluşturulan içerik yanlış olabilir.**

**Şekil 3.7 Anksiyete, Depresyon ve Pozitiflik Skorları Arasındaki Korelasyon Isı Haritaları**

3.3. Zamansal Karşılaştırma Analizi 3.3.1. Oyun Öncesi, Oyun Sırası ve Oyun Sonrası Ruh Hali Karşılaştırmaları

Bu bölümde, dijital oyun oynama sürecinin bireylerin psikolojik durumları üzerindeki kısa vadeli etkileri incelenmiştir. Katılımcıların oyun oynama öncesinde, sırasında ve sonrasında kendilerini nasıl hissettiklerine ilişkin verdikleri yanıtlar, betimsel istatistikler çerçevesinde değerlendirilmiştir. Analiz kapsamında, anksiyete, depresyon ve pozitiflik değişkenlerine ait zaman bazlı ortalama skorlar karşılaştırılmıştır.

Elde edilen bulgulara göre:

* Anksiyete düzeyi, oyun öncesi düşükken (𝑥̄ = 2.13), oyun sırasında (𝑥̄ = 2.66) ve sonrasında (𝑥̄ = 2.81) artış göstermiştir.
* Depresyon düzeyi, oyun sırasında düşmekte (𝑥̄ = 1.94), ancak oyun sonrası belirgin biçimde yükselmektedir (𝑥̄ = 3.23).
* Pozitiflik düzeyi, oyun sırasında en yüksek seviyeye ulaşmakta (𝑥̄ = 3.40), oyun sonrasında ise bu olumlu etki büyük ölçüde korunmaktadır (𝑥̄ = 3.27).

Bu bulgular, oyun deneyiminin kısa süreli ruh hâli değişimlerine neden olabildiğini, özellikle oyun sırasında pozitif duyguların arttığını, ancak oyun sonrasında bazı bireylerde kaygı ve depresif duygu durumlarının tekrar yükseldiğini göstermektedir.

**3.3.2. ANOVA ve Post-Hoc Test Sonuçları**

Bu bölümde, dijital oyun oynama sürecinin farklı evrelerinde (oyun öncesi, oyun sırası ve oyun sonrası) bireylerin ruh hâllerinde istatistiksel olarak anlamlı değişiklikler meydana gelip gelmediği incelenmiştir. Bu amaçla her bir psikolojik değişken için Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) uygulanmış; anlamlı farklılık tespit edilen durumlarda ise farkın hangi zaman dilimleri arasında ortaya çıktığını belirlemek amacıyla Tukey HSD post-hoc testi kullanılmıştır.

Analizler, üç temel psikolojik değişken (anksiyete, depresyon ve pozitiflik) üzerinden yürütülmüş ve aşağıda detaylı şekilde sunulmuştur:

**1. Anksiyete Değişkeni**

* Oyun öncesi ortalama: 2.13
* Oyun sırası ortalama: 2.66
* Oyun sonrası ortalama: 2.81
* ANOVA sonucu: Anlamlı farklılık bulunmuştur (p < .001)
* Tukey HSD post-hoc testi:
  + Oyun öncesi – oyun sırası arasında anlamlı artış (p < .001)
  + Oyun öncesi – oyun sonrası arasında anlamlı artış (p < .001)
  + Oyun sırası – oyun sonrası arasında anlamlı fark bulunmamıştır (p = .120)

Katılımcıların anksiyete düzeylerinde oyun sırasında anlamlı bir artış meydana gelmiş ve bu artış oyun sonrasında da sürmüştür. Bu durum, oyun sürecinin bazı bireylerde kaygı artırıcı bir etki yaratabileceğini göstermektedir.

**2. Depresyon Değişkeni**

* Oyun öncesi ortalama: 2.69
* Oyun sırası ortalama: 1.94
* Oyun sonrası ortalama: 3.23
* ANOVA sonucu: Anlamlı farklılık bulunmuştur (p < .001)
* Tukey HSD post-hoc testi:
  + Oyun öncesi – oyun sırası arasında anlamlı azalma (p < .001)
  + Oyun sırası – oyun sonrası arasında anlamlı artış (p < .001)
  + Oyun öncesi – oyun sonrası arasında anlamlı artış (p < .001)

Oyun sırasında depresyon düzeylerinde anlamlı bir düşüş görülmüş; bu durum, oyun sürecinin dikkat dağıtıcı etkisiyle geçici bir rahatlama sağladığını düşündürmektedir. Ancak oyun sonrasında depresyon düzeylerinin oyun öncesinden de yüksek bir seviyeye çıkması, bu etkinin sürdürülebilir olmadığını ve oyun sonrası olumsuz duygulanımın arttığını ortaya koymaktadır.

**3. Pozitiflik Değişkeni**

* Oyun öncesi ortalama: 2.88
* Oyun sırası ortalama: 3.40
* Oyun sonrası ortalama: 3.27
* ANOVA sonucu: Anlamlı farklılık bulunmuştur (p < .001)
* Tukey HSD post-hoc testi:
  + Oyun öncesi – oyun sırası arasında anlamlı artış (p < .001)
  + Oyun öncesi – oyun sonrası arasında anlamlı artış (p < .001)
  + Oyun sırası – oyun sonrası arasında marjinal düzeyde fark (p = .056)

Oyun sırasında pozitiflik düzeyinde anlamlı bir artış yaşanmıştır. Oyun sonrasında pozitiflik düzeyinde hafif bir düşüş gözlense de, bu düşüş istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmemektedir. Bu bulgu, oyunların kısa vadede olumlu duygusal etkiler yaratabildiğini, ancak bu etkinin oyun sonrasında tam olarak korunamayabileceğini göstermektedir.

Sonuçlara göre gerçekleştirilen analizler, dijital oyun oynama sürecinin bireylerin ruh hâli üzerinde zaman bağlı olarak anlamlı değişiklikler yarattığını göstermektedir. Oyun sırasında pozitiflik artmakta ve depresyon azalmakta; ancak oyun sonrasında bu olumlu etkiler sürdürülememekte, aksine anksiyete ve depresyon seviyelerinde belirgin bir artış gözlemlenmektedir. Bu sonuçlar, dijital oyunların psikolojik etkilerinin yalnızca toplam oynama süresi ya da oyun bağımlılığı kavramları üzerinden değil, oyun sürecinin evrelerine göre dinamik biçimde ele alınması gerektiğini ortaya koymaktadır.

**metin, diyagram, çizgi, öykü gelişim çizgisi; kumpas; grafiğini çıkarma içeren bir resim

Yapay zeka tarafından oluşturulan içerik yanlış olabilir.**

**Şekil 3.8 Anksiyete, Depresyon ve Pozitiflik Skorlarının Zaman İçindeki Değişimi**

**öykü gelişim çizgisi; kumpas; grafiğini çıkarma, ekran görüntüsü, çizgi, metin içeren bir resim

Yapay zeka tarafından oluşturulan içerik yanlış olabilir.**

**Şekil 3.9 Anksiyete, Depresyon ve Pozitiflik Skorlarının Zamana Göre Ortalama Değişimi**

**3.4. Kümeleme Analizi**

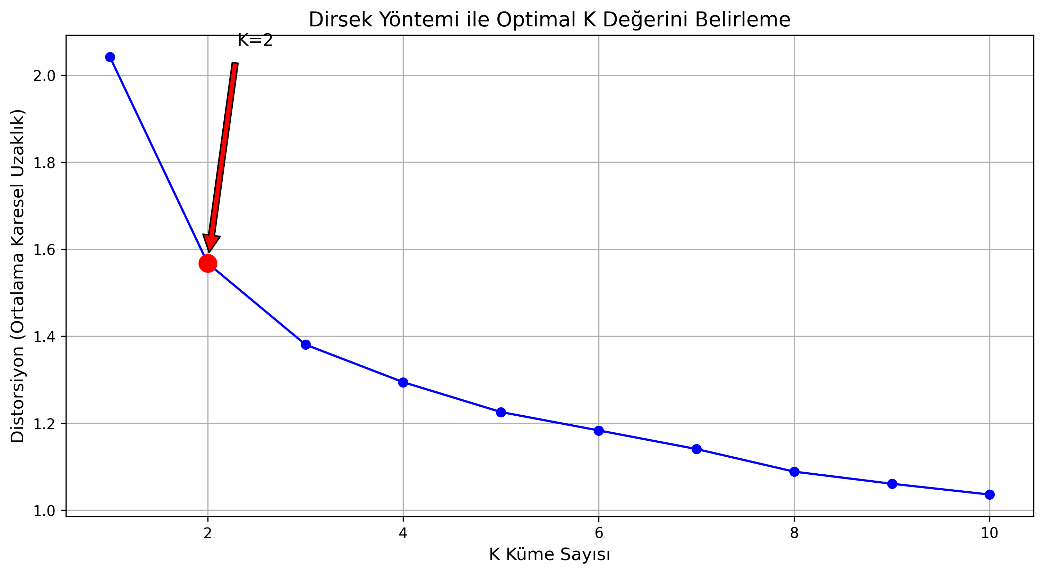
Bu bölümde, katılımcıların psikolojik değişkenler açısından benzer örüntüler gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla kümeleme analizi uygulanmıştır. Amaç, katılımcıları psikolojik durumlarına göre alt gruplara ayırmak ve farklı oyuncu profillerini tanımlamaktır. Analiz sürecinde kullanılan değişkenler şunlardır: genel anksiyete, genel depresyon, genel yalnızlık, genel bağımlılık ve genel özsaygı skorları.

**3.4.1. Küme Sayısının Belirlenmesi**

K-means algoritmasında küme sayısı önceden belirlenmelidir. Bu araştırmada optimal k değeri belirlenirken iki yaygın yöntem kullanılmıştır:

* 1. Dirsek Yöntemi (Elbow Method):

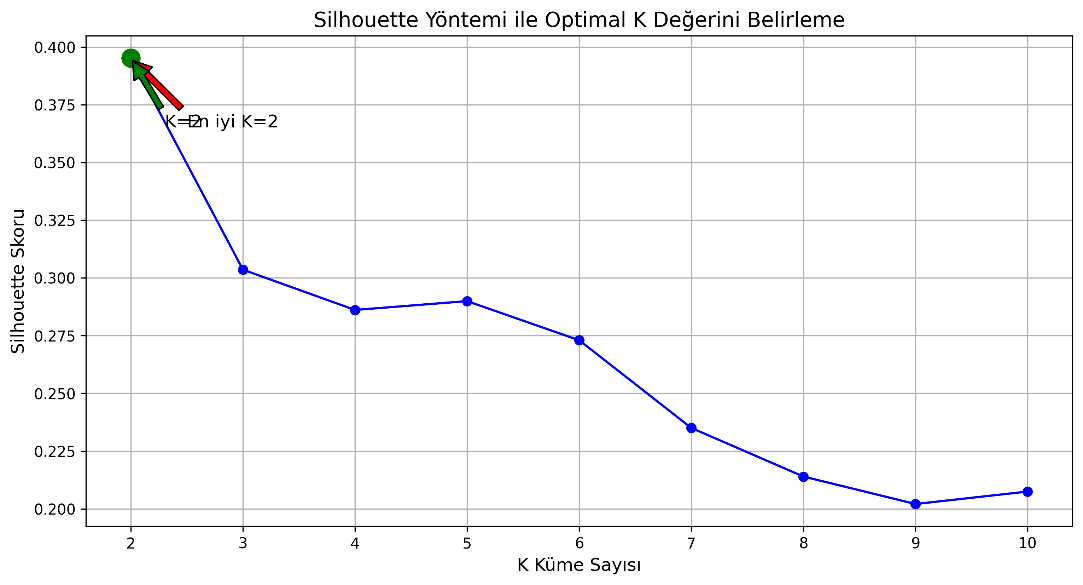
Bu yöntem, her bir k değeri için toplam hata hesaplanarak, grafikteki “dirsek” noktasının gözlemlenmesini içerir. Analizimizde, eğrinin kırılma noktası k = 2 değerinde oluşmuştur. Bu da iki küme modelinin optimal çözüm olduğunu göstermektedir.



**Şekil 3.10 Dirsek Yöntemi ile Optimal Küme Sayısının (K) Belirlenmesi**

* 2. Silhouette Skoru:

Silhouette skoru, her bir gözlemin kendi kümesine ne kadar iyi uyduğunu ve diğer kümelerden ne kadar farklılaştığını ölçer. Skorun diğer k değerlerine göre 1 yakın olması iyi bir kümeleme yapısını ifade eder. K = 2 için elde edilen silhouette skoru diğer k değerlerinden yüksek çıkmıştır. Bu da analizimizin sağlam küme yapısına sahip olduğunu doğrulamaktadır.



**Şekil 3.11 Silhouette Yöntemi ile Optimal Küme Sayısının (K) Belirlenmesi**

Her iki yöntem bir arada değerlendirildiğinde, k = 2 değeri hem istatistiksel hem görsel olarak en uygun kümelenme çözümünü sunmuştur.

**3.4.2. Oyuncu Profilleri**

Bu bölümde, araştırmaya katılan bireylerin psikolojik değişkenler açısından benzerlik gösterip göstermedikleri incelenmiş ve bu amaçla kümeleme analizi uygulanmıştır. Katılımcılar, sahip oldukları psikolojik özelliklere göre alt gruplara ayrılmış; böylece dijital oyun oynayan bireylerin belirgin psikolojik profilleri ortaya konmuştur.

Kümeleme analizinde dikkate alınan değişkenler şunlardır:

* Oyun sırası pozitiflik skoru
* Oyun sonrası pozitiflik skoru
* Oyun sonrası anksiyete skoru
* Oyun sonrası depresyon skoru
* Genel yalnızlık skoru
* Genel bağımlılık skoru
* Genel özsaygı skoru

Yüksek boyutlu veri yapısının daha sağlıklı biçimde analiz edilebilmesi için kümeleme öncesinde Principal Component Analysis (PCA) yöntemiyle boyut indirgeme işlemi gerçekleştirilmiştir. Analiz sonucunda katılımcılar iki ayrı kümeye ayrılmıştır. Bu iki temel psikolojik oyuncu profili aşağıda özetlenmiştir:

**Küme 0 – Yüksek Psikolojik Belirti Profili**

* Oyun sırası pozitiflik ortalaması: 3.65
* Oyun sonrası pozitiflik ortalaması: 3.14
* Oyun sonrası anksiyete ortalaması: 3.63
* Oyun sonrası depresyon ortalaması: 3.57
* Genel yalnızlık ortalaması: Yüksek
* Genel bağımlılık ortalaması: 2.29
* Genel özsaygı ortalaması: Düşük

Bu grup, oyun sırasında olumlu duygular yaşamakta ancak oyun sonrası dönemde belirgin biçimde negatif duygulara geçiş yapmaktadır. Anksiyete ve depresyon düzeylerinin yüksek olması, oyunun kısa süreli bir rahatlama sağladığını ancak uzun vadeli bir çöküşe yol açtığını düşündürmektedir. Ayrıca yalnızlık düzeyi ve düşük özsaygı bu profili güçlendirmektedir.

**Küme 1 – Düşük Psikolojik Belirti Profili**

* Oyun sırası pozitiflik ortalaması: 3.21
* Oyun sonrası pozitiflik ortalaması: 3.27
* Oyun sonrası anksiyete ortalaması: Düşük
* Oyun sonrası depresyon ortalaması: Düşük
* Genel yalnızlık ortalaması: Düşük
* Genel bağımlılık ortalaması: 1.65
* Genel özsaygı ortalaması: Yüksek

Bu grup, oyun deneyiminden olumlu etkilenen bireylerden oluşmaktadır. Oyun sırasında artan pozitif duygular oyun sonrasında da büyük ölçüde korunmakta, depresyon ve anksiyete seviyeleri düşük seyretmektedir. Yüksek özsaygı ve düşük yalnızlık bu bireylerin duygusal olarak daha dengeli olduklarını göstermektedir.

Kümeleme analizi sonuçları, dijital oyunların bireyler üzerinde psikolojik olarak farklı etkiler yarattığını göstermektedir. Elde edilen iki profil, oyun sonrası pozitiflik, depresyon, anksiyete, yalnızlık, bağımlılık ve özsaygı gibi değişkenler açısından anlamlı biçimde ayrışmaktadır. Özellikle Küme 0’da yer alan bireylerin, oyun sonrası dönemde daha yüksek psikolojik risk taşıdığı; Küme 1’deki bireylerin ise oyun sürecinden daha olumlu biçimde etkilendiği söylenebilir.

Bu bulgular, dijital oyunların bireyler üzerindeki etkilerinin değerlendirilmesinde, sadece oynama süresi ya da tür değil, bireyin psikolojik altyapısı ve duygusal dayanıklılığı gibi kişisel faktörlerin de dikkate alınması gerektiğini ortaya koymaktadır.

**metin, ekran görüntüsü, paralel, dikdörtgen içeren bir resim

Yapay zeka tarafından oluşturulan içerik yanlış olabilir.**

**Şekil 3.12 Kümelere Göre Psikolojik Değişkenlerin Ortalama Değerleri**

**3.4.3. Demografik Değişkenlere Göre Küme Özellikleri**

Kümeleme analizi sonucunda elde edilen iki oyuncu profili, yalnızca psikolojik değişkenler açısından değil; aynı zamanda demografik değişkenler açısından da farklılık göstermektedir. Bu nedenle her iki küme, yaş ve cinsiyet değişkenlerine göre karşılaştırılmış ve ortaya çıkan örüntüler analiz edilmiştir. Kümeler yaş ortalamaları bakımından belirgin biçimde farklılaşmaktadır.

* Küme 0 (Yüksek Kaygılı Oyuncular) grubunun yaş ortalaması yaklaşık 24 olup, katılımcılar çoğunlukla 18–25 yaş aralığında toplanmaktadır.
* Küme 1 (Dengeli Oyuncular) grubunun yaş ortalaması ise 29.1 olup, daha geniş bir yaş aralığını içermekle birlikte çoğunluğu 25 yaş üstü bireylerden oluşmaktadır.

Bu durum, daha genç bireylerin oyun sırasında pozitif duygular yaşamasına rağmen, oyun sonrasında psikolojik gerilimi daha fazla deneyimlediklerini; buna karşın daha ileri yaş grubundaki bireylerin duygusal olarak daha dengeli tepkiler verdiğini göstermektedir. Yaşın, oyun sonrası ruh hâli değişimleri üzerinde koruyucu bir faktör olarak işlev gördüğü söylenebilir. Her iki kümede de katılımcıların çoğunluğunu erkek bireyler oluşturmaktadır:

* Küme 0: %57.8 erkek
* Küme 1: %57.3 erkek

Ancak cinsiyet dağılımı açısından iki küme arasında anlamlı bir fark olmadığı gözlemlenmiştir. Bu durum, psikolojik profillemenin cinsiyetten çok bireyin duygusal tepkilerine ve oyun oynama deneyimine bağlı olarak şekillendiğini göstermektedir.

Bu bulgulara göre, yaş değişkeni, kümelerin oluşumunda belirleyici bir rol oynamaktadır. Özellikle genç bireyler (18–25 yaş), oyun sonrası daha yüksek anksiyete ve depresyon skorları ile öne çıkan Küme 0’da yoğunlaşmaktadır. Cinsiyet değişkeni, kümeler arasında belirgin bir farklılık göstermemekte; bu da oyun sürecindeki psikolojik etkilenmenin daha çok yaş ve bireysel faktörlerle ilişkili olduğunu göstermektedir.

Sonuç olarak, demografik değişkenlere göre yapılan bu karşılaştırma, dijital oyunların bireyler üzerindeki etkisinin tek tip olmadığını ve özellikle yaşın bu etkileşimde kritik bir rol oynadığını ortaya koymuştur. Bu bulgular, ileride geliştirilecek psikoeğitim ve müdahale programlarında hedef kitlenin yaş özelliklerinin dikkate alınması gerektiğini göstermektedir.

**metin, ekran görüntüsü, diyagram, dikdörtgen içeren bir resim

Yapay zeka tarafından oluşturulan içerik yanlış olabilir.**

**Şekil 3.13 Kümelere Göre Cinsiyet Dağılımı (%)**

**3.5. Regresyon Analizi  
3.5.1. Depresyonu Yordayan Değişkenler**

Bu bölümde, bireylerin depresyon düzeylerini yordayan psikolojik ve demografik değişkenlerin belirlenmesi amacıyla çoklu doğrusal regresyon analizi uygulanmıştır. Analizde bağımlı değişken olarak genel depresyon skoru kullanılmıştır. Bağımsız değişkenler olarak ise genel anksiyete, genel yalnızlık, genel özsaygı, genel oyun bağımlılığı, ortalama pozitiflik, yaş ve cinsiyet değişkenleri modele dâhil edilmiştir.

Elde edilen regresyon modeli, depresyon değişkenindeki toplam varyansın %68.5’ini açıklamaktadır. Modelin genel anlamlılığı F-testi ile sınanmış ve sonuç istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p < .001). Bu durum, seçilen bağımsız değişkenlerin birlikte ele alındığında depresyon üzerinde anlamlı bir etkisinin olduğunu göstermektedir.

Analiz sonucunda en güçlü yordayıcı değişkenin genel anksiyete skoru olduğu görülmüştür. Anksiyete düzeyindeki her bir birimlik artış, depresyon skorunda yaklaşık 0.36 puanlık bir artışa karşılık gelmektedir. Aynı şekilde, yalnızlık düzeyi de depresyon üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkiye sahiptir; yalnızlık skorlarındaki artış, depresyon düzeyinin yükselmesine katkı sağlamaktadır.

Genel özsaygı skoru, depresyonun diğer anlamlı yordayıcıları arasında yer almıştır. Ancak bu değişkenin pozitif yönlü bir katsayıya sahip olması dikkat çekicidir. Bunun nedeni, araştırma kapsamında kullanılan özsaygı ölçeğinde bazı maddelerin ters kodlanmış olmasıdır. Yani, yüksek özsaygı puanı aslında düşük özsaygıyı temsil etmektedir. Dolayısıyla, depresyon ile özsaygı arasında pozitif bir ilişki bulunması, daha düşük özsaygıya sahip bireylerde depresyonun daha yüksek düzeyde görüldüğünü göstermektedir. Bu durum, literatürde özsaygının depresyon için önemli bir risk faktörü olduğuna dair bulgularla da örtüşmektedir. Ayrıca yaş değişkeni de anlamlı bir yordayıcı olarak modele girmiştir. Elde edilen negatif katsayı, yaş arttıkça depresyon düzeyinde azalma olduğunu göstermektedir. Bu bulgu, daha ileri yaştaki bireylerin psikolojik olarak daha dirençli olabileceğini düşündürmektedir. Buna karşın, oyun bağımlılığı skoru, ortalama pozitiflik düzeyi ve cinsiyet değişkenlerinin depresyon üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi bulunmamıştır. Bu durum, bu değişkenlerin bireylerin depresyon düzeylerini doğrudan belirlemede sınırlı etkilerinin olabileceğini göstermektedir. Sonuç olarak, dijital oyun oynayan bireylerin depresyon düzeylerini anlamlı şekilde yordayan temel değişkenler anksiyete, yalnızlık, özsaygı ve yaş olarak belirlenmiştir. Özellikle düşük özsaygı ve yalnızlık düzeylerindeki artış, depresif belirtilerin yükselmesine neden olmaktadır. Genç bireylerde depresyona karşı daha yüksek hassasiyet gözlemlenmesi, bu gruba yönelik önleyici psikolojik destek programlarının önemini vurgulamaktadır.

.

**metin, ekran görüntüsü, çizgi, diyagram içeren bir resim

Yapay zeka tarafından oluşturulan içerik yanlış olabilir.**

**Şekil 3.14 Bağımsız Değişkenlerin Depresyon Skoru Üzerindeki Etkileri (Regresyon Analizi Sonuçları)**

**3.5.2. Model Uyumluğu ve Anlamlılık Testleri**

Regresyon analizine ilişkin model uyumluğu ve anlamlılık testleri, kurulan çoklu doğrusal regresyon modelinin istatistiksel açıdan geçerli ve güvenilir olup olmadığını değerlendirmek amacıyla yapılmıştır. Bu analizde, bağımlı değişken olan genel depresyon skorunun, çeşitli psikolojik ve demografik değişkenler tarafından ne düzeyde açıklandığı incelenmiştir. Kurulan regresyon modelinin açıklayıcılığına ilişkin elde edilen R² değeri 0.694, düzeltilmiş R² değeri ise 0.685 olarak bulunmuştur. Bu sonuç, modele dâhil edilen bağımsız değişkenlerin birlikte depresyon skorundaki varyansın yaklaşık %68.5’ini açıkladığını göstermektedir. Bu oran, sosyal bilimler alanında oldukça yüksek düzeyde bir model uyumuna işaret etmektedir. Modelin genel anlamlılığı, F-testi ile test edilmiş ve sonuç istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Bu durum, modele dâhil edilen bağımsız değişkenlerin tümünün birlikte değerlendirildiğinde, depresyon üzerinde anlamlı bir etkisinin olduğunu göstermektedir.

Ayrıca, modelde çoklu doğrusal regresyon varsayımlarının ihlal edilmediği varsayılmış ve model bu varsayımlar doğrultusunda yorumlanmıştır. Anlamlılık testi sonuçlarına göre, genel anksiyete, yalnızlık, özsaygı ve yaş değişkenleri depresyon düzeyini anlamlı şekilde yordarken; oyun bağımlılığı, pozitiflik ve cinsiyet değişkenleri anlamlı yordayıcılar olarak ortaya çıkmamıştır.

Sonuç olarak, kurulan modelin hem istatistiksel olarak anlamlı, hem de yüksek açıklama gücüne sahip olduğu belirlenmiştir. Bu bulgular, depresyonun çok boyutlu bir yapıya sahip olduğunu ve özellikle psikolojik stres, sosyal izolasyon ve benlik algısı gibi faktörlerin birlikte değerlendirildiğinde güçlü bir yordayıcı set oluşturduğunu göstermektedir.

**3.6. Oyun Sonrası Ruh Hali Değişimi**

Bu bölümde, katılımcıların oyun oynadıktan sonraki ruh hâli değişimlerine dair öznel değerlendirmeleri analiz edilmiştir. Anket formunda yer alan çoktan seçmeli soruya verilen yanıtlar, oyun sonrası duygusal durumların dağılımını görselleştirmek ve anlamlandırmak amacıyla yorumlanmıştır. Katılımcıların verdikleri yanıtlar doğrultusunda oluşan dağılım aşağıda sunulan grafikle de desteklenmektedir.

Katılımcıların %40.1’i oyun sonrası kendilerini “daha rahatlamış ve gevşemiş” olarak tanımlamıştır. Bu oran, dijital oyunların önemli bir kısmı için psikolojik rahatlama ve stres azaltma işlevi gördüğünü ortaya koymaktadır. Oyun sürecinin zihinsel yorgunluğu hafiflettiği, özellikle günlük stresle baş etmede yardımcı olduğu düşünülmektedir.

Katılımcıların %28.2’si ise oyun sonrası kendilerini “duygusal olarak değişmiş hissetmediğini” yani nötr bir durumda hissettiklerini belirtmiştir. Bu bireyler için dijital oyunlar daha çok rutin bir etkinlik ya da zaman geçirme aracı işlevi görmekte, ruh hâlinde belirgin bir değişim yaratmamaktadır. Bu bulgu, bazı bireyler için oyun deneyiminin duygusal olarak etkisiz olabileceğini göstermektedir.

Diğer yandan, %9.9 oranındaki katılımcı kendini oyun sonrasında “daha mutlu ve enerjik” hissettiğini ifade etmiştir. Bu grup, oyunların yalnızca stres azaltmakla kalmayıp aynı zamanda pozitif duygulanımı artırma potansiyeline de sahip olduğunu göstermektedir.

Katılımcıların %9.5’i ise oyun sonrası “düşüncelerinin dağılmış veya odaklanma güçlüğü yaşar” durumda olduğunu belirtmiştir. Bu durum, oyun sonrası zihinsel yorgunluk, dikkat dağınıklığı veya bilişsel geçişte zorlanma yaşandığına işaret etmektedir.

Daha sınırlı bir kesim olan %5.2’lik katılımcı grubu, oyun sonrası “suçluluk veya pişmanlık” hissettiğini ifade etmiştir. Bu bireylerde oyun sonrası negatif değerlendirmeler, zaman kaybı, aşırı oynama ya da kendine yönelik eleştirilerle ilişkili olabilir.

%3.2’si kendini “daha gergin veya sinirli” hissettiğini belirtirken; %4.0’lık “diğer” kategorisinde yer alan yanıtlar, anket dışında belirtilen özgün ruh hâli ifadelerini içermektedir.

Bu dağılım, dijital oyunların bireyler üzerindeki etkilerinin tek yönlü olmadığını ve oldukça farklılaşabildiğini göstermektedir. Katılımcıların yaklaşık yarısı için oyun sonrası duygusal durumlar olumlu bir yöne evrilirken, diğer bir kısmında etkisiz ya da olumsuz yansımalar gözlemlenmiştir. Özellikle genç bireylerde oyunların geçici rahatlama sağlasa da, bazı durumlarda suçluluk, odak kaybı ya da gerginlik gibi psikolojik yan etkiler doğurabileceği unutulmamalıdır.

Sonuç olarak, dijital oyunların bireylerin ruh hâli üzerindeki etkileri; bireysel farklılıklar, oyun oynama motivasyonu ve oynama süresi gibi birçok etkenin birleşimiyle şekillenmektedir. Bu nedenle dijital oyunların etkisini anlamada sadece genel eğilimlere değil, oyuncu özelinde öznel deneyimlere de odaklanmak gerekmektedir.

metin, ekran görüntüsü, diyagram, renklilik içeren bir resim

Yapay zeka tarafından oluşturulan içerik yanlış olabilir.

**Şekil 3.15 Oyun Sonrası Katılımcıların Bildirdiği Ruh Hali Değişimlerinin Dağılımı**

**3.7. Oyun Türlerinin Psikolojik Etkilere Göre Analizi**

Bu bölümde, katılımcıların oynadıkları oyun türlerine göre psikolojik değişkenlerde gözlemlenen farklılıklar incelenmiştir. Oyun türleri, katılımcıların beyanlarına göre üç temel kategori altında gruplandırılmıştır: rekabetçi oyunlar, takım oyunları ve rahatlatıcı oyunlar. Her bir oyun türü ile çeşitli psikolojik değişkenler (pozitiflik, depresyon, anksiyete, yalnızlık, bağımlılık ve özsaygı) arasındaki ilişkiler korelasyon analizi ve karşılaştırmalı değerlendirmeler yoluyla analiz edilmiştir. Elde edilen bulgulara göre, rekabetçi çevrim içi oyunlar ile oyun sonrası pozitiflik düzeyleri arasında güçlü pozitif bir ilişki olduğu saptanmıştır. Bu oyunlar, yüksek tempo ve başarı-motivasyon döngüsü sayesinde oyuncularda kısa süreli pozitif duygulanımı artırmakta; ancak aynı zamanda oyun sonrası anksiyete ve bağımlılık düzeylerinde artışla da ilişkilendirilmektedir. Bu durum, rekabetçi oyunların hem ödüllendirici hem de tetikleyici bir psikolojik yapı sunduğunu göstermektedir. Takım oyunları, sosyal etkileşim ve iş birliği temelli yapıları nedeniyle oyun sonrası pozitiflik düzeyleri ile anlamlı biçimde ilişkilidir. Katılımcılar, takım halinde oyun oynadıklarında kendilerini daha iyi hissettiklerini belirtmişlerdir. Ancak bu oyun türü ile oyun sonrası depresyon skorları arasında da orta düzeyde pozitif bir ilişki tespit edilmiştir. Bu bulgu, takım içi başarısızlık, sosyal baskı ya da iletişim problemlerinin bazı oyuncularda olumsuz duygulara yol açabileceğini düşündürmektedir. Rahatlatıcı oyunlar ile yalnızlık ve özsaygı skorları arasında pozitif yönde ilişki bulunmuştur. Bu oyunlar genellikle tek başına oynandığı ve düşük uyarılma düzeyine sahip olduğu için, sosyal olarak daha izole bireyler tarafından tercih edilebilmektedir. Bununla birlikte, rahatlatıcı oyunların oyun sonrası pozitiflik ile negatif yönde ilişkili olması, bu türlerin kısa vadeli duygusal etki yaratma konusunda sınırlı olduğunu göstermektedir. Sonuç olarak, oyun türlerinin bireylerin psikolojik değişkenleri üzerinde farklı etkiler yarattığı görülmektedir. Rekabetçi ve takım oyunları, pozitiflik açısından avantaj sağlasa da, özellikle anksiyete ve depresyon gibi riskleri de beraberinde getirebilmektedir. Rahatlatıcı oyunlar ise daha çok içe dönük, yalnızlık duygusu yüksek bireyler tarafından tercih edilmekte ve sınırlı düzeyde duygusal etki yaratmaktadır. Bu bulgular, oyun türü tercihlerinin bireyin mevcut psikolojik yapısıyla ilişkili olabileceğini ve oyun deneyimlerinin bireysel bağlamda değerlendirilmesi gerektiğini göstermektedir.

metin, ekran görüntüsü, kare, diyagram içeren bir resim

Yapay zeka tarafından oluşturulan içerik yanlış olabilir.

**Şekil 3.16 Oyun Türleri ile Psikolojik Değişkenler Arasındaki Korelasyon Matrisi**

**3.8. Meslek Grupları ile Psikolojik Değişkenler Arasındaki Farklar**

Bu bölümde, katılımcıların meslek durumlarına göre psikolojik değişkenlerde gösterdikleri farklılıklar incelenmiştir. Katılımcılar “öğrenci”, “çalışan” ve “çalışmayan” olmak üzere üç temel meslek grubuna ayrılmıştır. Her bir grup için depresyon, anksiyete, yalnızlık, özsaygı ve oyun bağımlılığı düzeyleri analiz edilmiş ve gruplar arası farklılıkların istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığını belirlemek amacıyla Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) uygulanmıştır.

ANOVA test sonuçlarına göre, aşağıdaki psikolojik değişkenlerde meslek grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmuştur:

* Genel depresyon düzeyleri meslek grupları arasında anlamlı biçimde farklılık göstermektedir (F = 10.42, p < .001). En yüksek depresyon ortalamasına sahip grup öğrenciler olmuştur.
* Genel anksiyete düzeyleri de mesleğe göre anlamlı farklılık göstermektedir (F = 3.65, p = .027). Öğrenciler, çalışan ve çalışmayan bireylere kıyasla daha yüksek anksiyete puanlarına sahiptir.
* Genel yalnızlık skorları açısından da anlamlı farklılık gözlenmiştir (F = 8.09, p < .001). Öğrenciler yalnızlık hissini diğer gruplara göre daha yoğun yaşamaktadır.
* Genel özsaygı düzeyleri de meslek grupları arasında anlamlı biçimde farklılaşmaktadır (F = 6.34, p = .002). Öğrencilerin özsaygı düzeyleri diğer meslek gruplarına göre daha düşüktür.

Buna karşın, genel oyun bağımlılığı puanları açısından meslek grupları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır (F = 0.55, p = .580). Bu sonuç, bireyin mesleki durumu ile oyun bağımlılığı eğilimi arasında doğrudan bir ilişki olmadığını göstermektedir.

Aşağıdaki grafikte, her bir meslek grubunun psikolojik değişken ortalamaları görselleştirilmiştir:

**metin, ekran görüntüsü, diyagram, öykü gelişim çizgisi; kumpas; grafiğini çıkarma içeren bir resim

Yapay zeka tarafından oluşturulan içerik yanlış olabilir.**

**Şekil 3.17 Meslek Gruplarına Göre Psikolojik Değişkenlerin Ortalama Skorları**

Grafikte görüldüğü üzere, öğrenciler depresyon ve anksiyete düzeylerinde en yüksek, özsaygı düzeyinde ise en düşük ortalamalara sahiptir. Bu bulgu, öğrencilerin içinde bulundukları gelişimsel dönem, eğitim yaşamının getirdiği belirsizlikler, sınav baskısı ve sosyal kaygılar gibi nedenlerle daha kırılgan bir psikolojik yapıya sahip olabileceklerini göstermektedir. Öte yandan, çalışan bireylerin birçok değişkende daha dengeli psikolojik profillere sahip olduğu görülmektedir. Genel olarak, meslek durumu bireylerin psikolojik iyi oluş düzeylerini etkileyen önemli bir faktör olarak karşımıza çıkmaktadır.

**3.9. Oyun Oynama Zamanı (Günün Dilimi) ve Psikolojik Değişkenler**

Bu bölümde, katılımcıların oyun oynadıkları gün içi zaman dilimlerine göre psikolojik değişkenler açısından farklılık gösterip göstermedikleri incelenmiştir. Katılımcılar, oyun oynadıkları zaman dilimine göre dört gruba ayrılmıştır: gündüz, öğlen, akşam ve gece. Bu gruplar, oyun oynama alışkanlıkları bağlamında analiz edilerek, anksiyete, depresyon, yalnızlık, pozitiflik, bağımlılık ve özsaygı gibi psikolojik değişkenler ile ilişkileri ANOVA testi aracılığıyla değerlendirilmiştir. Analiz bulgularına göre, oyun oynama zamanının psikolojik değişkenler üzerinde genel olarak anlamlı bir etkisi bulunmamaktadır. Ancak, oyun öncesi anksiyete skoru bakımından zaman dilimleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmiştir (F = 2.83, p = .039). Ortalama değerlere göre:

* Gece saatlerinde oyun oynayan bireylerin oyun öncesi anksiyete düzeyleri daha yüksektir (𝑥̄ = 2.34).
* Öğlen saatlerinde oyun oynayan bireylerin anksiyete düzeyi en düşüktür (𝑥̄ = 1.83).
* Akşam saatlerinde oyun oynayan bireylerin anksiyete düzeyi orta düzeydedir (𝑥̄ = 2.04).

Bu bulgu, özellikle gece oyun oynayan bireylerin, oyun öncesinde daha yüksek kaygı düzeyine sahip olabileceklerini ve dolayısıyla oyun oynamayı bir tür başa çıkma stratejisi olarak tercih ediyor olabileceklerini düşündürmektedir. Gece oyun oynayan bireylerin daha yüksek psikolojik yükle baş ediyor olmaları, dikkatle ele alınması gereken bir örüntü olarak öne çıkmaktadır.

Diğer psikolojik değişkenler açısından (depresyon, pozitiflik, yalnızlık, bağımlılık, özsaygı) oyun oynama zamanına bağlı anlamlı bir fark bulunmamıştır. Bu sonuç, oyun oynanan zaman diliminin tek başına bu değişkenler üzerinde doğrudan belirleyici bir faktör olmadığını, ancak anksiyete gibi duygu durum göstergelerinde dolaylı bir etki gösterebileceğini ortaya koymaktadır.

Sonuç olarak, oyun oynama zamanı özellikle anksiyete düzeyi açısından dikkate değer bir değişken olarak öne çıkmakta; bu bulgu, oyun alışkanlıklarının ruh hâliyle ilişkisinde zaman faktörünün de göz önünde bulundurulması gerektiğine işaret etmektedir.

**metin, ekran görüntüsü, dikdörtgen, kare içeren bir resim

Yapay zeka tarafından oluşturulan içerik yanlış olabilir.**

**Şekil 3.18 Oyun Oynama Zamanına Göre Standartlaştırılmış Psikolojik Değişkenlerin Isı Haritası**

**3.10. Sosyal Bağlamda Oyun Oynama ve Ruh Hali Üzerindeki Etkiler**

Bu bölümde, katılımcıların dijital oyunları hangi sosyal bağlamda oynadıklarına göre psikolojik değişkenlerde anlamlı farklılık gösterip göstermedikleri incelenmiştir. Katılımcılar; tek başına oynayanlar, başkalarıyla birlikte oynayanlar ve hem tek başına hem başkalarıyla oynayanlar olmak üzere üç temel gruba ayrılmıştır. Bu gruplar arasında özellikle oyun sonrası ruh hâli değişimleri, depresyon, yalnızlık ve pozitiflik düzeyleri karşılaştırılmış ve ANOVA testleri ile anlamlı farklar değerlendirilmiştir.

Analiz sonuçlarına göre, sosyal bağlamın bazı psikolojik değişkenler üzerinde anlamlı etkileri olduğu görülmüştür. Özellikle:

* Oyun sonrası pozitiflik skorları, gruplar arasında anlamlı farklılık göstermiştir (F = 20.42, p < .001). Başkalarıyla birlikte oyun oynayan bireylerin pozitiflik skorları daha yüksekken; tek başına oyun oynayan bireylerin bu skorları anlamlı düzeyde daha düşüktür. Bu bulgu, sosyal etkileşimli oyun deneyimlerinin, olumlu ruh hâli üzerinde doğrudan bir katkı sağladığını göstermektedir.
* Genel yalnızlık skorları da sosyal bağlama göre anlamlı biçimde değişmektedir (F = 3.86, p = .010). Tek başına oyun oynayan bireylerin yalnızlık düzeyleri diğer gruplara kıyasla daha yüksektir. Benzer şekilde, oyun öncesi yalnızlık skorları da anlamlı farklılık göstermektedir (F = 3.43, p = .018). Bu sonuçlar, sosyal bağlamın yalnızlık hissini hafifletici bir rol oynayabileceğini düşündürmektedir.
* Oyun sonrası depresyon skorları, gruplar arasında anlamlı farklılık göstermektedir (F = 2.80, p = .041). Tek başına oyun oynayan bireylerde depresyon düzeyi daha yüksek gözlemlenirken; başkalarıyla oynayan bireylerde bu düzey belirgin biçimde daha düşüktür. Bu da, sosyal etkileşimin, oyun sonrası negatif duyguların hafifletilmesinde etkili olabileceğini göstermektedir.

Diğer psikolojik değişkenler açısından (örneğin genel anksiyete, pozitiflik öncesi ve sırası, bağımlılık ve özsaygı) sosyal bağlama bağlı anlamlı bir fark bulunmamıştır (p > .05). Bu durum, oyunların bazı yönlerinin (örneğin pozitiflik sırası veya bağımlılık) sosyal bağlamdan bağımsız şekilde deneyimlendiğini göstermektedir.

Genel olarak, elde edilen bulgular dijital oyunların bireyin yalnız mı yoksa başkalarıyla mı oynadığına bağlı olarak farklı duygusal etkiler doğurabileceğini ortaya koymuştur. Özellikle oyun sonrası pozitif duygulanım, yalnızlık düzeyi ve depresyon gibi duygusal sonuçların sosyal bağlamla doğrudan ilişkili olması, oyunların yalnızca bireysel değil, aynı zamanda sosyal bir deneyim olarak da değerlendirilmesi gerektiğini göstermektedir. Bu bağlamda, dijital oyunların psikolojik etkilerinin analizinde sosyal etkileşim boyutunun göz ardı edilmemesi önem arz etmektedir.

metin, ekran görüntüsü, dikdörtgen, paralel içeren bir resim

Yapay zeka tarafından oluşturulan içerik yanlış olabilir.

**Şekil 3.19 Oyun Oynama Sosyal Bağlamına Göre Standartlaştırılmış Psikolojik Değişkenler Isı Haritası**

4

Sonuç

Araştırmadan elde edilen bulgular, dijital oyunların bireylerin psikolojik değişkenleri üzerinde kısa vadeli ancak anlamlı etkiler yaratabildiğini göstermektedir. Özellikle oyun oynama sırasında pozitiflik düzeylerinde artış, depresyon düzeylerinde ise geçici bir azalma gözlenmiştir. Bununla birlikte, oyun sonrasında bazı bireylerde depresyon ve anksiyete düzeylerinde anlamlı artışlar saptanması, dijital oyunların ruh hâlinde dalgalanmalara yol açabileceğini ortaya koymaktadır. Bu bulgu, dijital oyunların kısa vadeli rahatlama sağlayıcı etkilerine rağmen, oyun sonrası dönemde dikkat edilmesi gereken olası psikolojik kırılganlıkları da beraberinde getirdiğini düşündürmektedir.

Çalışmada uygulanan korelasyon ve regresyon analizleri, depresyonun özellikle yüksek anksiyete, yalnızlık ve düşük özsaygı ile ilişkili olduğunu ortaya koymuştur. Özsaygı ölçeğinde ters kodlamalı maddelerin bulunması nedeniyle, yüksek özsaygı puanı aslında düşük özsaygıyı temsil etmekte ve bu durum depresyonla pozitif yönde ilişkilenmektedir. Regresyon analizleri, depresyonun en güçlü yordayıcılarının anksiyete, yalnızlık ve özsaygı olduğunu desteklerken, yaş değişkeninin depresyonla ters yönlü ve anlamlı bir ilişkisi olduğunu da göstermiştir. Buna karşın, cinsiyet, oyun bağımlılığı ve pozitiflik değişkenlerinin depresyon üzerinde anlamlı bir etkisi bulunmamıştır. Modelin genel açıklayıcılığı yüksek düzeydedir ve elde edilen R² değeri, depresyon varyansının yaklaşık %69’unun bu değişkenlerle açıklandığını göstermektedir.

Araştırma kapsamında yürütülen kümeleme analizi, oyuncuları psikolojik profillerine göre iki ana gruba ayırmıştır. Yüksek kaygılı oyuncular olarak tanımlanan birinci grup, oyun sırasında pozitif duygular yaşamakla birlikte oyun sonrasında belirgin biçimde artan depresyon ve anksiyete düzeyleriyle öne çıkmıştır. Genç bireylerin ağırlıkta olduğu bu grupta, yalnızlık skorları yüksek, özsaygı düzeyleri ise düşüktür. Dengeli oyuncular olarak tanımlanan ikinci grup ise duygusal değişimlerini daha istikrarlı biçimde sürdürmüş; pozitiflik, özsaygı ve düşük yalnızlık düzeyleriyle daha sağlam bir psikolojik yapıya sahip olduklarını göstermiştir. Bu sonuçlar, bireylerin oyun deneyiminden psikolojik olarak nasıl etkilendiklerinin yaş ve duygusal altyapı gibi faktörlerle birlikte değerlendirilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır.

Araştırmada dijital oyunların oynandığı zaman dilimlerinin de psikolojik değişkenler üzerinde etkili olup olmadığı incelenmiş ve sadece oyun öncesi anksiyete düzeylerinde anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Gece oyun oynayan bireylerin oyun öncesi kaygı düzeylerinin daha yüksek olması, bu bireylerin dijital oyunu bir rahatlama veya başa çıkma stratejisi olarak tercih ettiklerini düşündürmektedir. Diğer değişkenlerde anlamlı fark saptanmaması ise zaman diliminin tek başına belirleyici olmadığını; ancak bireysel psikolojik eğilimlerle birlikte ele alındığında daha anlamlı sonuçlar doğurabileceğini göstermektedir.

Oyun türleri ve sosyal bağlam da oyunun psikolojik etkileri üzerinde belirleyici rol oynamaktadır. Rekabetçi ve takım temelli oyunlar, pozitiflik düzeylerini artırmakla birlikte, anksiyete ve depresyon gibi olumsuz duygularla da ilişkili bulunmuştur. Buna karşın rahatlatıcı oyunlar daha çok yalnızlık ve özsaygı ile ilişkilenmiş, bu tür oyunların içe dönük ya da daha düşük benlik algısına sahip bireylerce tercih edildiği anlaşılmıştır. Sosyal bağlamda oyun oynayan bireylerde ise pozitiflik düzeyleri daha yüksek, yalnızlık ve depresyon düzeyleri daha düşük ölçülmüş; bu da sosyal etkileşimli oyun deneyimlerinin psikolojik olarak koruyucu etkiler taşıyabileceğini göstermektedir.

Genel olarak, elde edilen bulgular dijital oyunların bireylerin psikolojileri üzerindeki etkilerinin oldukça karmaşık, çok katmanlı ve bireysel farklılıklara açık olduğunu göstermektedir. Oyunlar kimi bireylerde pozitif duygulanımı artıran, stres azaltıcı ve sosyal bağ kurmayı kolaylaştırıcı bir araç olarak işlev görürken; bazı bireylerde yalnızlık hissini artıran, anksiyete ve depresyon gibi olumsuz duyguları tetikleyen bir etki yaratabilmektedir. Özellikle genç bireylerde gözlemlenen psikolojik kırılganlıklar, dijital oyun alışkanlıklarının yalnızca eğlence temelli değil, psikolojik ihtiyaç temelli olarak da değerlendirildiğini göstermektedir. Bu bağlamda, dijital oyunların bireyler üzerindeki etkilerini değerlendirirken oyun süresi, oynanan oyun türü, oynama zamanı ve sosyal bağlam gibi değişkenlerin yanı sıra, bireyin psikolojik altyapısının da göz önünde bulundurulması gerekmektedir.

5

Kaynakça

[1] Wartberg, L., Kriston, L., & Thomasius, R. (2020). The Association of Problematic Online Gaming Behavior With Psychosocial Problems and Health-Related Quality of Life in Adolescents. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(19), 6981. https://doi.org/10.3390/ijerph17196981

[2] Yalçın, H. D. (2020). Video oyunları bağımlılığı ve depresyon ilişkisinin incelenmesi. İstanbul Okan Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi.

[3] Geniş, Ç. (2020). Adölesan dönemde dijital oyun bağımlılığı, sosyal kaygı ve anne-baba tutumları. Gazi Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi.

[4] Bediou, B., Adams, D. M., Mayer, R. E., Tipton, E., Green, C. S., & Bavelier, D. (2018). Meta-analysis of action video game impact on perceptual, attentional, and cognitive skills. *Psychological Bulletin*, 144(1), 77–110. https://doi.org/10.1037/bul0000130

[5] Granic, I., Lobel, A., & Engels, R. C. M. E. (2014). The benefits of playing video games. *American Psychologist*, 69(1), 66–78. https://doi.org/10.1037/a0034857

[6] Király, O., Tóth, D., Urbán, R., Demetrovics, Z., & Maraz, A. (2015). The mediating effect of gaming motivation between psychiatric symptoms and problematic online gaming: An online survey. *Journal of Medical Internet Research*, 17(4), e88. <https://doi.org/10.2196/jmir.3515>

[7] Yee, N. (2006). The demographics, motivations and derived experiences of users of massively multi-user online graphical environments. *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*, 15(3), 309–329. https://doi.org/10.1162/pres.15.3.309

[8] Kowert, R., Vogelgesang, J., Festl, R., & Quandt, T. (2015). Psychosocial causes and consequences of online video game play. *Computers in Human Behavior*, 45, 51–58. https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.11.074

[9] Kuss, D. J., & Griffiths, M. D. (2012). Internet gaming addiction: A systematic review of empirical research. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 10(2), 278–296. https://doi.org/10.1007/s11469-011-9318-5

[10] Brailovskaia, J., Teismann, T., & Margraf, J. (2022). The relationship between gaming and mental health: A longitudinal study. *Computers in Human Behavior*, 126, 106983. https://doi.org/10.1016/j.chb.2021.106983

[11] Jin, J. T., Cassidy, S. G., & Lechner, W. V. (2025). Time Spent Gaming, Depressive Symptoms, and Behavioral Activation: A Longitudinal Mediation Study on Predictors of Gaming Disorder. *International Journal of Mental Health and Addiction*. https://doi.org/10.1007/s11469-025-01459-5

[12] World Health Organization. (2024). Teens, screens and mental health. <https://www.who.int/europe/news/item/25-09-2024-teens--screens-and-mental-health>

[13] Mittmann, G., Barnard, A., Krammer, I., Martins, D., & Dias, J. (2022). LINA -- A social augmented reality game around mental health, supporting real-world connection and sense of belonging for early adolescents. *arXiv preprint arXiv:2204.12917*. <https://arxiv.org/abs/2204.12917>

[14] Niknejad, S., Mildner, T., Zargham, N., Putze, S., & Malaka, R. (2024). Level Up or Game Over: Exploring How Dark Patterns Shape Mobile Games. *arXiv preprint arXiv:2412.05039*. <https://arxiv.org/abs/2412.05039>

[15] Kowert, R. (2024). The Real Benefits of Video Games. *Built In*. https://builtin.com/articles/online-gaming-social-benefits