



**SPOR BİLİMLERİ FAKÜLTESİ ÖĞRENCİLERİNİN
DİJİTAL SPOR OYUNLARINA YÖNELİK
MOTİVASYONLARI İLE YAPAY ZEKÂ
TEKNOLOJİLERİNE DAİR TUTUMLARININ
KARŞILAŞTIRMALI İNCELENMESİ**

Mikail ULUCA

Yüksek Lisans Tezi

Beden Eğitimi ve Spor

Ana Bilim Dalı

Dr. Öğr. Üyesi Zekai ÇAKIR

2025

(Her Hakkı Saklıdır)

T.C.
BAYBURT ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ANA BİLİM DALI
BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR TEZLİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

SPOR BİLİMLERİ FAKÜLTESİ ÖĞRENCİLERİNİN DİJİTAL SPOR
OYUNLARINA YÖNELİK MOTİVASYONLARI İLE YAPAY ZEKÂ
TEKNOLOJİLERİNE DAİR TUTUMLARININ KARŞILAŞTIRMALI
İNCELENMESİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Mikail ULUCA

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Zekai ÇAKIR

BAYBURT- 2025

KABUL VE ONAY

Dr. Öğr. Üyesi Zekai ÇAKIR danışmanlığında, Mikail ULUCA tarafından hazırlanan “Spor Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin Dijital Spor Oyunlarına Yönelik Motivasyonları ile Yapay Zekâ Teknolojilerine Dair Tutumlarının Karşılaştırmalı İncelenmesi” başlıklı bu çalışma, 30.07.2025 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda oy birliği ile başarılı bulunarak jürimiz tarafından Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Başkan : Doç. Dr. Ülfet ERBAŞ

Üye : Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Ali CEYHAN

Üye : Dr. Öğr. Üyesi Zekai ÇAKIR

Bu tezin kabulü Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Yönetim Kurulu’nun/...../20... tarih ve 20...../.....-..... sayılı kararıyla onaylanmıştır.

Doç. Dr. Bünyamin ALIM
Enstitü Müdürü

BEYANNAME

Bayburt Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü tez yazım kılavuzuna göre Dr. Öğr. Üyesi Zekai ÇAKIR danışmanlığında hazırlamış olduğum “Spor Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin Dijital Spor Oyunlarına Yönelik Motivasyonları ile Yapay Zekâ Teknolojilerine Dair Tutumlarının Karşılaştırmalı İncelenmesi” başlıklı yüksek lisans tezimin bilimsel etik değerlere ve kurallara uygun, özgün bir çalışma olduğunu, aksinin tespit edilmesi halinde her türlü yasal yaptırımını kabul edeceğimi beyan ederim.

30.07.2025

Mikail ULUCA



ÖN SÖZ

Yüksek lisans tezi olarak sunduğum bu çalışmayı, değerli bilgi ve katkıları ile yöneten, çalışmamın her aşamasında yardımlarını esirgemeyen hocam, Sayın Dr. Öğr. Üyesi Zekai ÇAKIR'a en derin saygı ve şükranlarımı sunarım.

Çalışmalarım sırasında ilgi ve desteklerini esirgemeyen bu zorlu süreç boyunca beni büyük bir sabırla destekleyen, her daim yanımda olan kıymetli aileme teşekkür ederim.

Mikal ULUCA



ÖZET

YÜKSEK LİSANS TEZİ

SPOR BİLİMLERİ FAKÜLTESİ ÖĞRENCİLERİNİN DİJİTAL SPOR OYUNLARINA YÖNELİK MOTİVASYONLARI İLE YAPAY ZEKÂ TEKNOLOJİLERİNE DAİR TUTUMLARININ KARŞILAŞTIRMALI İNCELENMESİ

Mikail ULUCA

Bayburt Üniversitesi

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

Beden Eğitimi ve Spor Ana Bilim Dalı

Tez Danışmanı: Dr. Öğr. Üyesi Zekai ÇAKIR

Bayburt-2025, Sayfa: 62

Bu araştırmanın amacı, Spor Bilimleri Fakültesi öğrencilerinin dijital spor oyunlarına yönelik motivasyon düzeyleri ile yapay zekâ teknolojilerine ilişkin tutumlarını incelemek ve bu iki değişken arasındaki ilişkiyi demografik özellikler bağlamında değerlendirmektir. Çalışma, betimsel ilişkisel tarama modeli temelinde yürütülmüştür. 2024–2025 akademik yılında Spor Bilimleri Fakültesi'nde öğrenim gören toplam 455 öğrenci örneklem grubunu oluşturmuştur. Veriler, kişisel bilgi formu, Dijital Spor Oyunları Motivasyon Ölçeği ve Yapay Zekâyâ Yönelik Tutum Ölçeği aracılığıyla toplanmış; SPSS 27.0 paket programında normallik dağılımları incelenmiş ve bağımsız örneklem t-testi, tek yönlü ANOVA, post-hoc testler ve korelasyon analizleriyle çözümlenmiştir. Elde edilen bulgular, öğrencilerin dijital spor oyunlarına yönelik motivasyonları ile yapay zekâyâ ilişkin tutumlarının cinsiyet, spor türü, sınıf düzeyi, bölüm, gelir durumu, oyun oynama ve yapay zekâ deneyimi gibi değişkenler doğrultusunda anlamlı farklılıklar gösterdiğini ortaya koymuştur. Erkek öğrenciler, kadın öğrencilere kıyasla hem dijital oyun motivasyonu hem de yapay zekâyâ yönelik daha yüksek tutum puanlarına sahiptir. Takım sporlarıyla ilgilenen ve yapay zekâ deneyimi bulunan öğrencilerin ortalamaları, bireysel sporlarla ilgilenen ve deneyimi olmayanlara göre daha yüksektir. Ayrıca, 1. sınıf öğrencilerinin motivasyon ve tutum düzeylerinin üst sınıflara göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Korelasyon analizleri, dijital spor oyunları motivasyonu ile yapay zekâ tutumları arasında düşük düzeyde fakat anlamlı ilişkiler olduğunu göstermiştir. Eğlence ve sosyalleşme boyutları olumlu tutumları desteklerken, rekabet ve fantezi boyutlarının kaygı ve olumsuz algıları artırdığı belirlenmiştir. Sonuç olarak, öğrencilerin dijital oyun motivasyonu ile yapay zekâyâ yönelik tutumlarının çok boyutlu ve etkileşimli bir yapıya sahip olduğu; teknolojiye dair algılarının hem olumlu hem de olumsuz yönlerle şekillendiği görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Dijital spor oyunları, motivasyon, yapay zekâ teknolojileri, tutum

ABSTRACT

M. SC. THESIS

A COMPARATIVE ANALYSIS OF SPORTS SCIENCES FACULTY STUDENTS' MOTIVATION TOWARDS DIGITAL SPORTSGAMES AND THEIR ATTITUDES TOWARDS ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES

Mikail ULUCA

Bayburt University

Institute of Graduate Studies

Department of Physical Education and Sports Teaching

Thesis Advisor: Assist. Prof. Dr. Zekai ÇAKIR

Bayburt-2025, Pages: 62

This study aims to examine students' motivation levels in the Faculty of Sport Sciences towards digital sports games and their attitudes towards artificial intelligence (AI) technologies, as well as to evaluate the relationship between these two variables in the context of demographic characteristics. The research was conducted within the framework of a descriptive correlational survey model, and the study group consisted of 455 students enrolled in the Faculty of Sport Sciences during the 2024–2025 academic year. Data were collected through a personal information form, the Digital Sports Games Motivation Scale, and the Attitude Toward Artificial Intelligence Scale, and analysed using SPSS 27.0 with normality tests, independent samples t-tests, one-way ANOVA, post-hoc tests, and correlation analyses. The findings revealed that students' motivation for digital sports games and their attitudes toward AI differed significantly across gender, type of sport, class level, academic department, income status, gaming habits, and prior AI experience. Male students reported higher levels of motivation and attitudes toward AI than female students. Similarly, students engaged in team sports and those with prior AI experience scored higher than those involved in individual sports or lacking such experience. Furthermore, first-year students demonstrated significantly higher motivation levels and attitudes than upper-year students. Correlation analyses indicated a low yet significant relationship between digital sports game motivation and AI attitudes. While the dimensions of enjoyment and socialisation supported more positive attitudes, the dimensions of competition and fantasy were associated with heightened anxiety and negative perceptions. In conclusion, students' motivation for digital games and their attitudes toward AI exhibit a multidimensional and interactive structure, with their perceptions of technology shaped by both positive and negative aspects.

Keywords: Digital sports games, motivation, Artificial intelligence technologies, attitude.

İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY.....	II
BEYANNAME.....	III
ÖN SÖZ.....	IV
ÖZET.....	V
ABSTRACT.....	VI
İÇİNDEKİLER.....	VII
TABLOLAR.....	IX
KISALTMALAR.....	X
GİRİŞ.....	1
Araştırmanın Konusu ve Problemi	2
Araştırmanın Amacı	3
Araştırmanın Hipotezleri	3
Araştırmanın Önemi ve Gerekçesi	4
Araştırmanın Sınırlılıkları	5
Varsayımlar	5
BİRİNCİ BÖLÜM.....	6
1. KURAMSAL ÇERÇEVE.....	6
1.1. DİJİTALLEŞME VE TEKNOLOJİ GELİŞİMİ.....	6
1.1.1. İnternet Teknolojileri ve İletişim	7
1.1.2. Dijital Sporlar ve Oyun Motivasyonu.....	8
1.1.2.1. Oyun oynama motivasyonu, kültür endüstrisi ve e-spor	9
1.2. YAPAY ZEKA TEKNOLOJİLERİ	10
1.2.1. Yapay Zekanın Tarihsel Gelişimi	11
1.2.2. Dijital Oyunların Tarihçesi	12
1.2.3. Oyun ve Oyuncu Türleri	13
1.2.4. Yeni Medya ve Sosyal Etkiler	14
1.2.5. Yeni Dijital Oyunların Sosyolojik ve Psikolojik Boyutları	15
1.3. SPOR BİLİMLERİ FAKÜLTESİ ÖĞRENCİLERİNDE DİJİTAL KÜLTÜR	16
1.3.1. Sportif Etkileşim ve Dijital Alışkanlıklar	16
1.3.2. Fizikse Aktivite, Dijital Oyunlar ve Yapay Zeka	17
İKİNCİ BÖLÜM	18
2. YÖNTEM	18
2.1. ARAŞTIRMA MODELİ	18
2.2. EVREN VE ÖRNEKLEM.....	18
2.3. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI	18
2.3.1. Kişisel Bilgi Formu.....	18
2.3.2. Yapay Zekâya Yönelik Genel Tutum Ölçeği-YZYTÖ.....	19
2.3.3. Dijital Spor Oyunları Motivasyon Ölçeği- DSOMÖ	19
2.4. SÜREÇ.....	19
2.5. VERİ ANALİZİ.....	19
2.6. GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK.....	20
ÜÇÜNCÜ BÖLÜM.....	22
3. BULGULAR.....	22

SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER.....	35
Sonuç ve Tartışma	35
Öneriler.....	46
KAYNAKÇA.....	48
EKLER.....	59
Ek 1: Etik Kurul İzni	59
Ek 2: Yapay Zekâya Yönelik Genel Tutum Ölçeği-YZTÖ.....	60
Ek 3: Dijital Spor Oyunları Motivasyon Ölçeği- DSOMÖ	61
ÖZ GEÇMİŞ	62



TABLÖLER

Tablo 1: Katılımcıların Demografik Özellikleri.....	22
Tablo 2: Cinsiyete Göre Katılımcılara Uygulanan YZTÖ Ölçek ve Alt Boyutlarının Independent Samples Test Sonuçları	23
Tablo 3: Cinsiyete Göre Katılımcılara Uygulanan DSOMÖ Ölçek ve Alt Boyutlarının Independent Samples Test Sonuçları.....	24
Tablo 4: Katılımcıların İlgilenilen Spor Türü Değişkenine Göre Katılımcılara Uygulanan YZTÖ Ölçek ve Alt Boyutlarının Independent Samples Test Sonuçları	25
Tablo 5: Cinsiyete Göre Katılımcılara Uygulanan DSOMÖ Ölçek ve Alt Boyutlarının Independent Samples Test Sonuçları.....	25
Tablo 6: Daha Önce Yapay Zeka Uygulaması Kullanma Durum Değişkenine Göre Katılımcılara Uygulanan YZTÖ Ölçek ve Alt Boyutlarının Independent Samples Test Sonuçları.....	26
Tablo 7: Daha Önce Yapay Zeka Uygulaması Kullanma Durum Değişkenine Göre DSOMÖ Ölçek ve Alt Boyutlarının Independent Samples Test Sonuçları	27
Tablo 8: Daha Önce Dijital Spor Oyunları Oynama Değişkenine YZYTÖ Ölçek ve Alt Boyutlarının Independent Samples Test Sonuçları	28
Tablo 9: Daha Önce Dijital Spor Oyunları Oynama Değişkenine DSOMÖ Ölçek ve Alt Boyutlarının Independent Samples Test Sonuçları	28
Tablo 10: Katılımcılara Uygulanan DSOMÖ ve YZYTÖ Ölçek Puanlarının Sınıf Değişkenine Göre Anova Testi Analizi Sonuçları	29
Tablo 11: Katılımcılara Uygulanan DSOMÖ ve YZYTÖ Ölçek Puanlarının Bölüm Değişkenine Göre Anova Testi Analizi Sonuçları	30
Tablo 12: Katılımcılara Uygulanan DSOMÖ ve YZYTÖ Ölçek Puanlarının Hissedilen Gelir Durumu Değişkenine Göre Anova Testi Analizi Sonuçları	31
Tablo 13: Katılımcılara Uygulanan DSOMÖ ve YZYTÖ Ölçek Puanlarının Günlük İnternet Kullanım Süresi Değişkenine Göre Anova Testi Analizi Sonuçları	32
Tablo 14: Katılımcılara Uygulanan YZYTÖ, DSOMÖ Ölçek Toplam Puanları ve Alt Boyutlar Arasındaki Korelasyon Testi Sonuçları.....	33

KISALTMALAR

$\bar{x}$	: Aritmetik Ortalama (Mean)
f	: F Değeri (F-Statistic)
p	: P-Value, Anlamlılık Değeri
N	: Örneklem Büyüklüğü (Sum Of Squares, Ss)
Sd	: Serbestlik Derecesi- (Degrees Of Freedom, Df)
n	: Her Bir Grubun İçinde Bulunan Katılımcı Sayısı (Sample Size)
Ss	: Standart Sapma (Standard Deviation)
t	: Hesaplanan Test İstatistiği (T-Statistic)
df	: Serbestlik Derecesi (Degrees Of Freedom)
Df	: Fark (Difference) Veya Ortalamalar Arasındaki Fark
DSOM	: Dijital Spor Oyunları Motivasyon leği
YZYT	: Yapay Zekâya Yönelik Genel Tutum leği

GİRİŞ

Teknolojik gelişmeler, insan yaşamının her alanında olduğu gibi oyun ve eğlence kültürünü de köklü biçimde dönüştürmüş, geleneksel oyunların yerini bilgisayar, konsol ve mobil cihazlarda oynanan dijital oyunlar almıştır (Ceyhan & Çakır, 2021). Taktik, yapboz, macera, aksiyon, spor, rol yapma ve simülasyon gibi türlere ayrılan bu oyunlar, geniş bir etkileşim alanı sunmakta; bireylerin problem çözme, strateji geliştirme, refleks kontrolü ve işbirliği becerilerini destekleyen bir öğrenme ortamına dönüşmektedir (Irmak & Erdoğan, 2016). Türkiye’de dijital oyun sektörü, teknolojinin ucuzlaması ve internetin yaygınlaşmasıyla hızla büyümüş; 2011 yılında Türkiye Dijital Oyunlar Federasyonu’nun kurulmasıyla kurumsal bir yapıya kavuşmuştur (Dijital Oyunlar Raporu, 2019). Dünya çapında da sektör milyonlarca oyuncuya ulaşarak kültürel ve ekonomik açıdan dev bir endüstri haline gelmiştir.

Dijital oyunların öğrenme bağlamındaki en önemli katkılarından biri motivasyon üzerindeki etkileridir. Motivasyon, bireylerin davranışlarını harekete geçiren ve başarıya yönlendiren temel bir güdüleyici unsur olarak kabul edilmektedir (Dilekmen & Ada, 2005). Özellikle dijital spor oyunları, rekabet, strateji ve takım ruhu gibi unsurlar aracılığıyla öğrencilerin bilişsel ve sosyal gelişimlerine katkı sağlayabilmektedir (Coşkun & Öztürk, 2016; Yükçü & Kaplanoğlu, 2018). Diğer yandan, günümüzde eğitimde giderek önem kazanan yapay zekâ (YZ) teknolojileri, öğrencilere kişiselleştirilmiş öğrenme deneyimleri sunmakta; bireysel farklılıkları dikkate alarak etkileşimli, veriye dayalı öğrenme ortamları oluşturmaktadır (Hwang, 2014; Essa, 2016; Xie vd., 2019).

Oyun kavramı tarihsel süreç boyunca farklı kültürlerde değişik biçimlerde tanımlanmış, toplumsal yaşamın ve kültürel üretimin önemli bir parçası olmuştur. Antik Yunan’da güreş, koşu ve disk atma gibi yarışmalar; Roma’da ise gladyatör dövüşleri, sahne gösterileri ve zar oyunları, dönemin oyun anlayışını ve toplumsal değerlerini yansıtmıştır (Tekin & Tekin, 2014; Depaulis, 2021). Felsefi açıdan Platon, oyunu yalnızca boş zaman etkinliği değil, aynı zamanda bireylerin etik ve politik gelişimlerini şekillendiren bir toplumsal pratik olarak değerlendirmiştir. Johan Huizinga, insanı “homo ludens” yani “oynayan varlık” kavramıyla tanımlamış, oyunu kültürden önce var olan ve toplumsal yaşamı biçimlendiren temel bir olgu olarak nitelemiştir. Ona göre oyun, gündelik yaşamın dışında, bireylere gerçekliğin yanılsamasını yaşatan “sihirli bir çember” içerisinde gerçekleşmektedir (Huizinga, 1995). Roger Caillois ise oyunu belirli mekân ve zamanla sınırlı, gönüllü, özgür, belirsiz sonuçlara sahip ve kurallarla düzenlenmiş bir etkinlik olarak kuramsallaştırmış, böylece oyun olgusuna sistematik bir yaklaşım kazandırmıştır (Caillois, 2001; Pala & Erdem, 2011). Bu çerçeveyi genişleten Ehrmann, oyunun kültür ve edebiyatla iç içe geçmiş bir pratik olduğunu ileri

sürerken (Ehrmann, 1968), McLuhan oyunları bireysel etkinliklerden ziyade toplumsal benliklerin bir uzantısı ve kitle iletişim araçlarının bir parçası olarak değerlendirmiştir (McLuhan, 1964). Böylece oyun, hem tarihsel hem de kuramsal boyutlarıyla bireysel deneyimlerin ötesine geçerek kültür, toplum ve teknolojiyle bütünleşmiş çok yönlü bir olgu olarak karşımıza çıkmaktadır.

Dijitalleşmeyle birlikte oyun kavramı yeni bir boyut kazanmış ve “dijital oyun” terimi ortaya çıkmıştır. Bu oyunların incelenmesiyle ilgilenen ludoloji, oyunu anlatı sanatlarından farklı olarak etkileşim ve kurgusal alternatif dünyalar üzerinden değerlendirmektedir (Fidaner, 2009). Dijital oyunlar yalnızca eğlence amaçlı bir etkinlik değil, aynı zamanda kapitalist kültür endüstrisinin güçlü bir ürünü haline gelmiştir. Binark ve Sütçü’ye (2008) göre dijital oyunlar, meta değeri için üretilen ve küresel ölçekte yaygınlaşan bir kültürel fenomen olarak tanımlanmaktadır.

Dolayısıyla oyun, yalnızca bireysel bir etkinlik değil, aynı zamanda tarihsel, kültürel ve teknolojik boyutlarıyla disiplinler arası araştırmalar için verimli bir alan olarak görülmektedir. Bu bütünlük içinde, çalışmanın amacı Spor Bilimleri Fakültesi öğrencilerinin dijital spor oyunlarına yönelik motivasyonları ile yapay zekâ teknolojilerine dair tutumlarını karşılaştırmalı olarak incelemek, böylece dijitalleşmenin spor eğitimi bağlamındaki yansımalarını hem kuramsal hem de uygulamalı boyutta ortaya koymaktır.

Araştırmanın Konusu ve Problemi

Günümüzde yapay zekâ (YZ) tabanlı eğitim uygulamaları, öğrencilerin analiz yetenekleri, bireysel özellikleri ve öğrenme tarzlarına uygun içerikler sunarak geleneksel yaklaşımları dönüştürmektedir. Eğitimde YZ kullanımı, kişiselleştirilmiş öğrenme deneyimleri yaratma, öğrenci motivasyonunu artırma ve öğretimi veriye dayalı hale getirme potansiyeli barındırmaktadır (İşler, 2023). Ayrıca, YZ destekli sistemler, öğretim sürecinde gerçek zamanlı veri analizine dayalı özelleştirmeler yaparak eğitimde eşitlik ve kapsayıcılık hedeflerine hizmet etmektedir (Onyebuchi vd., 2024; Merino-Campos vd., 2025). Bu bağlamda, eğitimde teknolojinin giderek daha birey odaklı bir yapıya büründüğü ve YZ’nin bu dönüşümün merkezi olarak konumlandığı görülmektedir (Çakır vd., 2023).

Yakın gelecekte, teknolojinin gelişim hızı dikkate alındığında, öğrenme araçlarıyla ilgili yürütülen tüm proje, uygulama ve araştırmaların büyük ölçüde YZ entegrasyonu ile şekilleneceği öngörülmektedir. Artık yalnızca içeriğin ne olduğu değil, bu içeriğin kime, nasıl ve ne zaman sunulduğu da belirleyici hâle gelmektedir. Bu bağlamda, eğitim teknolojilerinin geleceği; kişiselleştirilmiş, veriye dayalı, öğrenen merkezli ve dinamik sistemlerle yeniden inşa

edilmektedir. Yapay zekâ, bu dönüşümün temel itici gücü olarak konumlanmakta ve eğitimdeki klasik yaklaşımların yerine daha etkili, sürdürülebilir ve bireye özgü öğrenme ortamları sunma potansiyeli taşımaktadır.

Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın temel amacı, Spor Bilimleri Fakültesi öğrencilerinin dijital spor oyunlarına yönelik motivasyon düzeyleri ile yapay zekâ teknolojilerine ilişkin tutumlarını incelemek, bu iki değişken arasındaki ilişkiyi ortaya koymak ve söz konusu tutum ve motivasyon düzeylerinin cinsiyet, spor türü, yapay zekâ kullanımı ve dijital oyun oynama durumu gibi demografik değişkenlere göre anlamlı farklılık gösterip göstermediğini karşılaştırmalı olarak analiz etmektir.

Araştırmanın Hipotezleri

Çalışmanın amacına uygun aşağıdaki hipotezlere yer verilmiştir.

H1: Spor Bilimleri Fakültesi öğrencilerinin cinsiyetine göre dijital spor oyunlarına yönelik motivasyon düzeyleri anlamlı farklılık göstermektedir.

H2: Spor Bilimleri Fakültesi öğrencilerinin cinsiyetine göre yapay zekâ teknolojilerine yönelik tutumları anlamlı farklılık göstermektedir.

H3: Yapay zekâ teknolojilerini daha önce kullanmış olan öğrencilerin, kullanmayanlara göre yapay zekâyâ yönelik tutum puanları anlamlı düzeyde farklılık göstermektedir.

H4: Dijital spor oyunu oynayan öğrencilerin, oynamayanlara göre motivasyon düzeyleri anlamlı düzeyde farklılık göstermektedir.

H5: Öğrencilerin spor türüne göre (bireysel vs. takım) yapay zekâyâ yönelik tutumları arasında anlamlı farklılık vardır.

H6: Öğrencilerin spor türüne göre dijital spor oyunlarına yönelik motivasyon düzeyleri anlamlı düzeyde farklılık göstermektedir.

H7: Yapay zekâ teknolojilerine yönelik tutum düzeyi ile dijital spor oyunlarına yönelik motivasyon düzeyi arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki vardır.

H8: Öğrencilerin haftalık dijital oyun oynama süresi arttıkça, dijital spor oyunlarına yönelik motivasyon düzeylerinde anlamlı bir artış gözlemlenir.

H9: Öğrencilerin haftalık spor yapma süresi, dijital oyunlara yönelik motivasyon düzeylerini anlamlı düzeyde yordar.

H10: Öğrencilerin dijital oyun oynama alışkanlıkları, yapay zekâ teknolojilerine yönelik tutum düzeylerini anlamlı düzeyde yordar.

Araştırmanın Önemi ve Gerekçesi

Günümüzde dijitalleşme, bireylerin yaşam tarzlarını, öğrenme süreçlerini ve sosyokültürel etkileşim biçimlerini köklü bir şekilde dönüştürmektedir (Çakır vd., 2022; Çakır & Erbaş, 2022). Bu dönüşüm, özellikle üniversite öğrencilerini doğrudan etkilemekte; teknolojiye dayalı alışkanlıkların hem akademik hem de sportif yaşama yansımaları giderek belirginleşmektedir (Çakır vd., 2023). Spor Bilimleri Fakültesi öğrencileri gibi hem fiziksel aktiviteye hem de dijital araçlara yoğun şekilde maruz kalan bir grubu anlamak, bu bağlamda son derece önemlidir.

Dijital spor oyunları, yalnızca bir eğlence aracı olmanın ötesinde, bireylerin sportif motivasyonlarını etkileyen, fiziksel etkinliklere yönelik ilgilerini şekillendiren ve sporla olan bağlarını yeniden tanımlayan bir mecra hâline gelmiştir. Bu oyunların sunduğu rekabet, strateji ve sosyalleşme unsurları, öğrencilerin bilişsel ve sosyal gelişimlerini desteklemekte; spor bilimleri alanındaki araştırmalar açısından yeni fırsatlar yaratmaktadır (Keçeci vd., 2024).

Diğer yandan, yapay zekâ (YZ) teknolojilerinin eğitim, antrenman ve performans takibi gibi alanlarda sporla entegrasyonu gün geçtikçe artmakta; bu teknolojilerin sunduğu kişiselleştirilmiş, veriye dayalı ve öğrenen merkezli çözümler, öğrencilerin teknolojiye yönelik tutumlarıyla yakından ilişkilidir (Xie vd., 2019; Krämer vd., 2025; Uluca, 2024). Spor Bilimleri Fakültesi öğrencilerinin YZ teknolojilerine dair algı ve kabulleri, hem spor eğitiminin niteliğini artıracak hem de geleceğin spor uygulamalarına yön verecek kritik bir faktör olarak değerlendirilmektedir.

Bu bağlamda, dijital spor oyunlarına yönelik motivasyon ile yapay zekâ teknolojilerine dair tutumların birlikte ve karşılaştırmalı biçimde incelenmesi, alanyazında sınırlı sayıda çalışmaya konu olmuş olup önemli bir araştırma boşluğu barındırmaktadır. Bu çalışmanın amacı, Spor Bilimleri Fakültesi öğrencilerinin söz konusu iki alandaki eğilimlerini çok boyutlu olarak ortaya koymak ve demografik değişkenler ile dijital deneyim faktörlerine göre farklılıkları belirlemektir. Elde edilecek bulguların; eğitim programlarının güncellenmesine, spor teknolojilerinin entegrasyonuna, dijital oyunların motivasyon artırıcı yönleriyle sportif gelişime katkı sunmasına ve yapay zekâ okuryazarlığının geliştirilmesine yönelik politikaların şekillendirilmesine önemli katkılar sunması beklenmektedir.

Sonuç olarak, bu çalışma, spor bilimleri alanında dijital dönüşümün bireysel düzeyde nasıl karşılık bulduğunu anlamaya yönelik özgün bir katkı sağlayarak, hem kuramsal hem de uygulamalı düzeyde literatüre değerli bir ek yapmayı amaçlamaktadır.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu araştırma belirli sınırlılıklar çerçevesinde yürütülmüştür. Veri toplama süreci belirli bir dönemde yürütülmüş olup, zamanla değişebilecek tutum farklılıkları dikkate alınmamıştır. Kullanılan ölçekler öz-bildirim esasına dayandığı için yanıtların öznel olma ve sapma riski bulunmaktadır. Ayrıca katılımcıların teknolojiye erişim düzeyleri, dijital okuryazarlık yetkinlikleri ve bireysel farklılıkları da sonuçları dolaylı olarak etkilemiş olabilir. Son olarak, öğrencilerin kültürel geçmişleri, bireysel ilgi alanları ve teknolojiyle olan kişisel etkileşim biçimleri de araştırma bulgularının yorumlanmasında dikkate alınması gereken önemli sınırlılıklardan biridir.

Varsayımlar

Bu çalışmada, katılımcıların anket formlarını dürüst ve doğru şekilde yanıtladıkları varsayılmıştır. Kullanılan ölçeklerin, araştırmanın amacı doğrultusunda geçerli ve güvenilir ölçümler sağladığı kabul edilmektedir. Örneklem grubunu oluşturan öğrencilerin dijital spor oyunları ve yapay zekâ teknolojileriyle belirli düzeyde deneyim sahibi oldukları ve bu nedenle araştırma sorularını anlamlı biçimde yanıtlayabildikleri varsayılmaktadır. Ayrıca dijital spor oyunlarına yönelik motivasyon ile yapay zekâyâ ilişkin tutumların, bireylerin teknolojiyle olan etkileşim düzeyine bağlı olarak şekillendiği kabul edilmiştir. Araştırmada kullanılan parametrik testlerin uygulanabilmesi için gerekli istatistiksel varsayımların, özellikle normal dağılım şartının sağlandığı da dikkate alınmıştır.

BİRİNCİ BÖLÜM

1. KURAMSAL ÇERÇEVE

Yapay zekâ (YZ) teknolojilerinin gelişimi ile dijital oyunların tarihsel evrimi başlangıçta birbirinden bağımsız görünse de günümüzde giderek bütünleşmiş iki alan hâline gelmiştir. 1950’lerde Alan Turing’in “Computing Machinery and Intelligence” başlıklı makalesinde ortaya koyduğu taklit (imitation) oyunu, YZ’nin temel sorunsalını “Makineler düşünebilir mi?” sorusu üzerinden şekillendirmiştir (Turing, 1950). Bu yaklaşım, bilgisayarların yalnızca hesaplama araçları değil, aynı zamanda öğrenme ve problem çözme becerileri sergileyebilecek sistemler olabileceğini göstermiştir. Ardından 1956 yılında John McCarthy, Marvin Minsky, Nathaniel Rochester ve Claude Shannon’un organize ettiği Dartmouth Konferansı, YZ kavramının literatüre kazandırıldığı ve sistematik araştırmaların başlatıldığı tarihsel bir dönüm noktası olmuştur (McCarthy vd, 2006).

YZ’nin teorik gelişimi, özellikle mantıksal akıl yürütme, sembolik işleme ve daha sonra ortaya çıkan makine öğrenmesi alanlarında ilerlemiştir. Muggleton (2014) bu süreci, bilgisayarların öğrenme algoritmalarıyla deneyimden genelleme yapabilmesi bağlamında açıklayarak YZ’nin temel işlevinin insan benzeri bilişsel süreçleri simüle etmek olduğunu vurgulamıştır. Günümüzde bu birikim, oyun dünyasında doğrudan uygulama alanı bulmaktadır. YZ algoritmaları, rakip hareketlerinin modellenmesi, oyun senaryolarının çeşitlendirilmesi ve oyunculara özgü dinamik deneyimlerin tasarlanması gibi işlevler üstlenmektedir (Yannakakis & Togelius, 2018).

Dijital spor oyunları ve e-spor örnekleri, YZ teknolojilerinin bu dönüşümünün en somut biçimde gözlemlendiği alanlardandır. FIFA, NBA 2K veya Football Manager gibi spor temalı oyunlarda YZ algoritmaları, oyuncuların stratejik kararlarını karşılayan yapay rakipler üretmekte; gerçekçi oyun mekaniği ve takım dinamikleri sağlamaktadır. Bununla birlikte e-sporun profesyonel düzeydeki gelişimi, yalnızca rekabet ve motivasyonu artırmakla kalmamış, aynı zamanda YZ destekli analiz araçlarıyla oyuncu performanslarının değerlendirilmesini de mümkün kılmıştır (Hamari & Sjöblom, 2017). Bu kesişim noktasında Spor Bilimleri Fakültesi öğrencilerinin hem dijital spor oyunlarına yönelik motivasyonlarını hem de YZ teknolojilerine dair tutumlarını birlikte ele almak, dijitalleşmenin spor kültürüne, eğitim süreçlerine ve gençlerin boş zaman pratiklerine nasıl yansıdığını anlamak açısından kritik bir öneme sahiptir.

1.1. DİJİTALLEŞME VE TEKNOLOJİ GELİŞİMİ

Bilgi Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki hızlı ilerlemeler, bireylerin bilgiye erişim biçimlerini ve günlük yaşam alışkanlıklarını köklü şekilde dönüştürmektedir. İnternetin kısa

süre içinde küresel ölçekte yaygınlaşması, geleneksel medya araçlarının etkisini azaltmış ve yerine çok daha etkileşimli, dinamik ve bireysel katılımı destekleyen yeni medya düzenini hâkim kılmıştır. Günümüzde veri iletişimi, bilgisayar sistemleri ve kitle iletişim araçları iç içe geçmiş, internet ise ses, görüntü ve metni aynı platformda sunarak çok yönlü içerik üretimine imkan tanıyan bir mecra hâline gelmiştir (Paradhita & Oktavia, 2025).

Bununla birlikte, dijital teknolojilerin sunduğu kolaylıkların yanı sıra, bireylerin ruh sağlığı ve sosyal ilişkileri üzerinde dikkatle ele alınması gereken riskler de bulunmaktadır. Özellikle akıllı telefon kullanımındaki artış, depresyon, anksiyete ve yalnızlık gibi psikolojik semptomlarla ilişkilendirilmektedir (Khan vd., 2023; Dou vd., 2024). Buna ek olarak, cep telefonu aşırı kullanımının bilişsel işlevlerde azalma, uyku bozuklukları ve fiziksel aktivitede düşüş gibi etkilerle birlikte çok boyutlu olumsuz sonuçlara yol açabildiği, genç erişkinler arasında yapılan çalışmalarla ortaya konmuştur (Wacks, 2021; Spytka, 2025; Ceyhan & Çakır, 2021). Bu nedenle dijital araçların, özellikle akıllı telefonların bireylerin yaşamındaki rolü, yalnızca teknolojik bir perspektifle değil; psikolojik ve sosyolojik boyutlarıyla ele alınmalıdır.

1.1.1. İnternet Teknolojileri ve İletişim

İletişim Dijitalleşmenin hızla ilerlediği günümüzde, internet teknolojileri ve akıllı cihazlar bireylerin iletişim, öğrenme ve eğlence biçimlerini köklü biçimde dönüştürmüştür. Özellikle akıllı telefonların yaygınlaşması, kullanıcıların sürekli çevrim içi kalabilmesini sağlamış; bu durum beraberinde problemlili kullanım, uyku bozukluğu, stres, depresyon ve anksiyete gibi olumsuz sonuçları da gündeme getirmiştir (Elhai vd., 2017; Xie, 2018). Araştırmalar, problemlili akıllı telefon ve internet kullanımının bağımlılık davranışlarıyla benzer özellikler taşıdığını, özellikle kontrol kaybı ve yoksunluk belirtileri gibi göstergeler içerdiğini ortaya koymaktadır (Billieux vd., 2015). Bu noktada metabilişsel model, bireylerin düşünce ve duygularına yönelik inançlarının bağımlılık davranışlarını sürdürmede kritik bir rol oynadığını vurgulamaktadır (Wells & Matthews, 1996). Son yıllarda yapılan çalışmalar, çevrim içi oyunlar ve dijital uygulamalara yönelik motivasyonun da metabilişsel süreçlerle ilişkili olabileceğini göstermektedir. Özellikle spor temalı dijital oyunların gençler arasında giderek artan popüleritesi ve yapay zekâ teknolojilerinin bu oyunlara entegre edilmesi, öğrencilerin hem oyun motivasyonlarını hem de teknolojiye yönelik tutumlarını yeniden şekillendirmektedir. Bu bağlamda, Spor Bilimleri Fakültesi öğrencilerinin dijital spor oyunlarına yönelik motivasyonları ile yapay zekâ teknolojilerine dair tutumlarının karşılaştırmalı incelenmesi, dijital çağın spor kültürü ve eğitim süreçlerine etkilerini anlamak açısından önemli bir katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

1.1.2. Dijital Sporlar ve Oyun Motivasyonu

Teknolojinin gündelik yaşamla bütünleşmesi, özellikle ergen bireylerin yaşam tarzlarında köklü değişimlere yol açmaktadır. Akıllı telefonlar, tabletler ve dijital oyun platformları yalnızca eğlence amacıyla değil; aynı zamanda sosyal etkileşim ve boş zaman değerlendirme aracı olarak da kullanılmaktadır. Bununla birlikte, teknolojinin aşırı ve kontrolsüz kullanımı her zaman olumlu sonuçlar doğurmamakta; özellikle bağımlılık düzeyine ulaşan dijital oyun kullanımı, ergenlerin fiziksel aktivitelere katılımını azaltmakta ve genel sağlıklarını olumsuz yönde etkilemektedir (Coşkuntürk vd., 2023).

Dijital oyunlara ve sosyal medya uygulamalarına yönelik yoğun ilgi, ergenlerin yüz yüze iletişimden uzaklaşmasına, zamanlarının önemli bir bölümünü sanal ortamlarda ge ermelerine neden olmaktadır. Bunun sonucunda sosyal ilişkilerin yüzeyselleşmesi, eğitim süreçlerinde dikkat dağınlıklığı, motivasyon kaybı ve hareketsiz yaşam biçimi gibi sorunlar ortaya çıkmaktadır (Duman & Baştemur, 2023; Przybylski & Weinstein, 2019). Öte yandan, akıllı telefonların bilgiye erişim ve dijital beceri geliştirme açısından sunduğu fırsatlar kabul edilmekle birlikte; sosyal medya, oyun ve çevrim içi eğlence içeriklerinin kontrolsüz kullanımı fiziksel sağlığı tehdit eden riskleri artırmaktadır (Nergiz & Nergiz, 2021).

Araştırmalar, ekran karşısında geçirilen s renin artmasının fiziksel aktivite düzeyini azalttığını; bunun da obezite, postür bozuklukları ve kas-iskelet sistemi rahatsızlıkları gibi sağlık sorunlarına yol açtığını göstermektedir (Lee vd., 2022; Rose vd., 2022;  zsaydı & Uslu, 2024). Ayrıca uzun süreli ekran kullanımının baş ağrısı, göz yorgunluğu, uyku düzensizlikleri ve davranışsal bozukluklarla ilişkili olduğu da ortaya konmuştur (Kwon vd., 2013; Zihang vd., 2024; Soni et al., 2017). Bu durum yalnızca bireysel alışkanlıklarla sınırlı kalmamakta, aile yapısıyla da yakından ilişkili olmaktadır. Sedanter yaşam tarzını benimseyen ailelerde çocukların, fiziksel etkinlikler yerine dijital oyunlar aracılığıyla sosyalleşmeye yöneldiği görülmektedir. Dolayısıyla dijital bağımlılık, bireysel bir sorun olmanın ötesinde ailevi ve kültürel dinamiklerle şekillenen çok boyutlu bir olgudur (Ceyhan &  akır, 2021; Park vd., 2005).

Bununla birlikte, dijital spor oyunları yalnızca olumsuz etkilerle sınırlı değildir. Özellikle rekabet, başarı duygusu, takım ruhu ve strateji geliştirme gibi unsurlar, genç bireylerin oyunlara yöneliminde önemli motivasyon kaynaklarıdır. E-sporlar ve dijital spor oyunları, oyunculara hedef belirleme, hızlı karar alma ve işbirliği yapma becerileri kazandırarak akademik ve sosyal yaşama aktarılabilir deneyimler sunmaktadır (Ram rez-Granizo vd., 2020; Zhon, 2022). Ayrıca oyun içi ödüller, ilerleme düzeyleri ve çevrim içi topluluklar,

ergenlerin aidiyet duygularını güçlendirmekte ve motivasyonlarını artırmaktadır (Salmensalo vd., 2024).

Dijital spor oyunları ergenler için hem fırsatlar hem de riskler barındırmaktadır. Teknolojinin sunduğu olanaklar, gençlerin sosyalleşme ve beceri geliştirme süreçlerini desteklerken; aşırı kullanım bağımlılık, fiziksel sağlık sorunları ve akademik performans düşüklüğü gibi olumsuzluklara yol açabilmektedir. Bu nedenle dijital araçların kullanım süresi, amacı ve içeriği konusunda bilinçli stratejiler geliştirilmesi büyük önem taşımaktadır.

1.1.2.1. Oyun oynama motivasyonu, kültür endüstrisi ve e-spor

“Kültür endüstrisi” kavramı ilk kez Adorno ve Horkheimer’in Aydınlanmanın Diyalektiği (1947) adlı eserinde dile getirilmiş, kültürün kitleler üzerinde hâkimiyet kurmak amacıyla yeniden üretildiği bir alan olarak tanımlanmıştır (Adorno, 2003). Dellaloğlu’na (2003) göre bu kavram, yalnızca kültür eleştirisi olmaktan çıkıp ideolojiyi ve tümeli sorgulayan bir eleştiriye dönüşmüştür. Günümüzde Hesmondhalgh, kültür endüstrisinin kapsamının genişlediğini ve “yaratıcı endüstriler” teriminin daha uygun olduğunu vurgulamaktadır (Binark & Sütçü, 2008; Adorno, 2010). Dolayısıyla kültür, artık yalnızca bireysel deneyim alanı değil, endüstriyel üretim ve tüketim sürecinin bir parçası haline gelmiştir.

Boş zaman kavramı da kültür endüstrisiyle yakından ilişkilidir. Tezcan’a (2008) göre boş zaman, bireyin zorunluluklardan arınarak özgürce seçtiği etkinliklere ayırdığı zamandır. Ancak modern toplumlarda boş zamanın önemli bir kısmı, kültür endüstrisinin ürünleri olan eğlence faaliyetleri ve dijital oyunlarla doldurulmaktadır. Dijital oyunlar yalnızca bir eğlence aracı değil, aynı zamanda tüketiciler için arzu nesnesine dönüşmüş, sürekli çeşitlenen ve yeniden üretilen ürünler hâline gelmiştir. Bu oyunların sunduğu sevinç, heyecan, aidiyet ve tatmin duyguları, bireylerin toplumsal sistemle bütünleşmesinde işlevsel bir rol üstlenmektedir.

Bu bağlamda oyun oynama motivasyonu, bireylerin dijital oyunlara yönelmesinde temel bir belirleyici olarak öne çıkmaktadır. Eğlence, başarı elde etme, merak, rekabet, sosyalleşme ve aidiyet gibi faktörler özellikle genç bireylerin dijital oyunlara yöneliminde etkili olmaktadır. Spor Bilimleri Fakültesi öğrencileri açısından bu motivasyon unsurları, yalnızca bireysel eğlenceye değil, aynı zamanda spor kültürüyle ilişkili deneyimlere de karşılık gelmektedir. Rekabet, strateji geliştirme, takım ruhu ve performans artırma gibi öğeler, spor öğrencilerinin hem akademik hem de sportif yaşamda önem verdikleri değerlerle örtüşmektedir.

Oyun motivasyonunu açıklamak için farklı teorik yaklaşımlar geliştirilmiştir. Öz-Belirleme Kuramı (Self-Determination Theory), bireylerin temel psikolojik ihtiyaçları olan özerklik, yeterlik ve ilişki kurma arzularının oyun oynama davranışlarını yönlendirdiğini

savunmaktadır. Bu kurama göre oyuncular, oyunlarda kendi kararlarını verme (özerklik), başarı elde etme (yeterlik) ve başkalarıyla etkileşim kurma (ilişki) gibi ihtiyaçlarını tatmin ettiklerinde daha yüksek bir içsel motivasyon hissetmektedirler (Deci & Ryan, 2000). Akış Teorisi (Flow Theory) ise, bireylerin tamamen oyuna odaklandıkları, zamanın nasıl geçtiğini fark etmedikleri ve zorluk ile beceri arasında dengeli bir ilişki kurdukları durumları açıklamaktadır (Csikszentmihalyi, 1990). Dijital spor oyunlarında oyuncuların yoğun konsantrasyon ve başarı hissi yaşaması, bu “akış deneyimi” ile doğrudan ilişkilidir.

Bu noktada e-spor, oyun motivasyonunun en somut çıktılarından biri olarak dikkat çekmektedir. FIFA, NBA, League of Legends veya Counter-Strike gibi oyunlar, küresel turnuvalar aracılığıyla gençlerin ilgisini çekmekte ve oyun deneyimini profesyonel bir spor disiplinine dönüştürmektedir. E-spor, hem bireysel tatmin hem de profesyonel kariyer, ödül sistemleri, topluluk desteği ve takım ruhu üzerinden motivasyonu pekiştirmektedir. Spor Bilimleri Fakültesi öğrencilerinin, spor disiplinine yatkınlıkları nedeniyle dijital spor oyunlarına yönelimlerinin daha güçlü olabileceği değerlendirilebilir.

Bununla birlikte, dijital oyunların ve e-sporun kültür endüstrisinin bir ürünü olması bazı riskleri de gündeme getirmektedir. Sosyal medya bağımlılığına benzer şekilde, oyunların yoğun biçimde oynanması dikkat dağınıklığına, uyku düzensizliklerine ve yüz yüze ilişkilerin zayıflamasına yol açabilmektedir. Oyun içi sanal kimlikler bireylere aidiyet duygusu kazandırır da, gerçek yaşamla bağın kopması durumunda motivasyon kaybı ve sosyal izolasyon gibi olumsuz sonuçlar doğurabilmektedir. Bu nedenle dijital oyunların ve e-sporun sunduğu fırsatların, kültür endüstrisinin yönlendirici gücü de dikkate alınarak, dengeli ve bilinçli biçimde değerlendirilmesi önem taşımaktadır.

1.2. YAPAY ZEKA TEKNOLOJİLERİ

Yapay zekâ teknolojileri, günümüzde yalnızca üretim süreçlerini hızlandıran teknik araçlar olmanın ötesine geçerek, dijital oyunlar ve sanal dünyalar gibi etkileşimli alanlarda kullanıcı deneyimini şekillendiren temel unsurlar hâline gelmiştir. Özellikle doğal dil işleme, bilgisayarla görme, büyük veri analitiği ve sanal gerçeklik teknolojileri sayesinde, oyun dünyasında bireylere kişiselleştirilmiş ve gerçekçi deneyimler sunulmaktadır (He vd., 2021; Ingrand & Ghallab, 2014). Bu dönüşümün en görünür yansımalarından biri metaverse uygulamalarıdır. Meta, Microsoft ve Decentraland gibi girişimler, dijital oyunların ekonomik, sosyal ve kültürel boyutlarını genişleterek yeni bir dijital ekosistem yaratmıştır (Kanterman & Naidu, 2021; Hackl vd., 2022). Ayrıca Seoul Belediyesi’nin “Metaverse Seoul” projesi gibi örnekler, yapay zekâ ve sanal gerçeklik teknolojilerinin eğitim, turizm ve sosyal hizmetler gibi kamusal alanlarda da kullanılmaya başladığını göstermektedir. Literatürde kökeni

Stephenson'ın *Snow Crash* (1992) romanına dayanan metaverse kavramı, günümüzde yapay zekâ ile bütünleşerek etkileşim, sosyalleşme, öğrenme ve rekabeti içeren üç boyutlu, paylaşımlı sanal dünyalar olarak tanımlanmaktadır (Park & Kim, 2022). Dolayısıyla yapay zekâ teknolojilerinin gelişimi, dijital spor oyunları ve e-spor alanında motivasyon, performans ve sosyalleşme süreçlerini yeniden tanımlayan çok boyutlu bir dijital kültürün oluşmasına zemin hazırlamaktadır (Radoff, 2021).

1.2.1. Yapay Zekanın Tarihsel Gelişimi

Yapay zekâ (YZ) kavramı ilk kez 1955 yılında John McCarthy tarafından ortaya atılmış ve makinelerin öğrenme biçimlerini taklit edebileceği fikrine dayandırılmıştır. Alan Turing'in 1950'de yayımladığı *Computing Machinery and Intelligence* adlı makalesinde geliştirdiği "Turing Testi" ise makinelerin insan benzeri düşünme kapasitesine sahip olup olmadığını ölçmeye yönelik dönüm noktalarından biri olmuştur (Turing, 1950; McCarthy vd., 1955). Turing'in yaklaşımı, makinelerin yalnızca hesaplama gücüne sahip olmalarının yeterli olmadığını; öğrenme ve uyum sağlama kapasitelerinin de geliştirilmesi gerektiğini vurgulamaktadır (Muggleton, 2014).

YZ'nin gelişimi yalnızca teknik ilerlemelerle sınırlı değildir; aynı zamanda "zekâ" kavramının tanımı üzerine yürütülen felsefi tartışmaları da içermektedir. Zekâ çoğunlukla öğrenme, problem çözme, bilgi edinme ve yeni durumlara uyum sağlama becerileriyle tanımlansa da (Neufeldt & Guralnik, 1988), bu özelliklerin makineler için ne ölçüde geçerli olabileceği tartışmalıdır. İnsan davranışlarının bilişsel süreçlerle sınırlı olmadığı; duygusal tepkilerin de kimi durumlarda zekice davranışlarla ilişkilendirilebildiği bilinmektedir. Bu nedenle zekânın çok katmanlı yapısının makineler için nasıl tanımlanacağı, YZ araştırmalarının en önemli güçlüklerinden biri olmaya devam etmektedir (Riva vd., 2024).

Günümüzde derin öğrenme, büyük veri analitiği ve yapay sinir ağları sayesinde YZ; eğitimden sağlığa, ulaşımdan spora kadar pek çok alanda karmaşık görevleri analiz etme ve çözme kapasitesiyle öne çıkan bir teknoloji hâline gelmiştir (Nabiyev, 2005; Lenat & Feigenbaum, 1987; Cukurova, 2024; Chiriatti vd., 2025). Son yıllarda özellikle eğitim alanında YZ'ye yönelik araştırmaların hızla artması, bu teknolojinin yalnızca teknik bir yenilik değil, aynı zamanda pedagojik ve toplumsal dönüşümün de bir parçası olduğunu göstermektedir (Shaikh vd., 2022; Zhai vd., 2021).

Yükseköğretimde yapay zekâ uygulamalarının giderek daha yaygın biçimde kullanıldığı rapor edilirken (Chu vd., 2022), Türkiye'nin de YZ odaklı yayın sayısı bakımından önde gelen ülkeler arasında yer aldığı vurgulanmaktadır (Zawacki-Richter vd., 2019). Uluslararası düzeyde

birçok ülke, YZ tabanlı eğitim politikalarına yatırım yapmaktadır. ABD’de dezavantajlı öğrencilerin desteklenmesi amacıyla devlet destekli fonlarla YZ tabanlı öğrenme sistemleri geliştirilmekte (Williamson & Eynon, 2020), Çin ise 2019’da başlattığı “eğitim modernizasyonu” politikasıyla öğretmenlerin yapay zekâ okuryazarlığını artırmayı ve akıllı teknolojilerin sınıflarda kullanımını yaygınlaştırmayı hedeflemektedir (Chiu, 2021; Xia vd., 2022). Nabiyeve ve Erümit (2020) gelişmiş ülkelerde YZ’nin, öğrencilerin bireysel farklılıklarını gözeterek öğrenme süreçlerini destekleyecek biçimde entegre edildiğini belirtmektedir. Türkiye’de de Millî Eğitim Bakanlığı (MEB) ve Yükseköğretim Kurulu (YÖK) tarafından hayata geçirilen projeler, bu küresel eğilimin ulusal ölçekteki yansımaları olarak değerlendirilmektedir (Kalafat, 2024).

Dolayısıyla yapay zekâ teknolojilerinin tarihsel gelişimi, yalnızca teknik bir ilerleme süreci değil; zekâ kavramının tanımı, toplumsal etkileri ve eğitimdeki dönüştürücü gücü üzerine yürütülen kapsamlı tartışmaların da bir yansımasıdır.

1.2.2. Dijital Oyunların Tarihçesi

Dijital oyunların kökeni 20. yüzyılın ortalarına dayanmaktadır. 1947’de Thomas T. Goldsmith Jr. ve Estle Ray Mann tarafından geliştirilen *Cathode-Ray Tube Amusement Device*, etkileşimli ilk elektronik eğlence aracı olarak kabul edilmektedir (Goldsmith & Mann, 1947). 1958’de William Higinbotham tarafından tasarlanan *Tennis for Two*, bilgisayar tabanlı ilk etkileşimli oyun olarak tarihe geçmiştir (Higinbotham, 1958).

1968’de Ralph Baer tarafından geliştirilen *Brown Box*, evlerde oynanabilen ilk konsol oyun sistemi olarak dijital oyunların kitleselleşme sürecini başlatmıştır (Baer, 1968). 1970’lerde Atari’nin *Pong* oyunu dünya çapında popülerleşmiş, video oyunlarının ticari bir pazar haline gelmesine öncülük etmiştir (O’Regan, 2015). 1980’de Namco tarafından piyasaya sürülen *Pac-Man*, eğlenceli tasarımı ve geniş kitlelere hitap etmesiyle oyun kültüründe önemli bir dönüm noktası olmuştur (Namco, 1980).

1980’lerin başında Commodore 64 kişisel bilgisayarların oyun amaçlı kullanımını yaygınlaştırmış, 1989’da Nintendo’nun *Game Boy* cihazı ise taşınabilir oyun çağını başlatmıştır (Nintendo, 1989; Arnold, 2017). 1990’larda *Wolfenstein 3D* (1992) ve *Doom* gibi yapımlar, üç boyutlu oyun deneyimini hayatımıza sokmuş; 1994’te Sony’nin *PlayStation* konsolu, dijital oyun sektörünü küresel ölçekte büyüttüştür (Rehak, 2024; Sony, 1994).

2000’lerden itibaren ise mobil oyunlar (örneğin *Snake*) ve sosyal ağ tabanlı yapımlar (*Farmville* vb.) yeni pazarlar yaratmıştır (Willson & Leaver, 2015). Bunun yanında, hareket

algılayıcı sistemler (*Kinect, PlayStation Move*) oyun deneyiminde yeni bir dönem başlatmıştır (Microsoft, 2010; Sony, 2010).

1.2.3. Oyun ve Oyuncu Türleri

Oyun, insan yaşamının en eski dönemlerinden itibaren varlığını sürdüren evrensel bir olgudur. İlk çağlarda hayatta kalmak için gerekli olan avcılık, barınma ya da beslenme gibi temel etkinlikler dahi oyun benzeri pratiklerle iç içe geçmiş ve böylece oyun, insanlık tarihi kadar eski bir kavram olarak anlam kazanmıştır (Huizinga, 1938; Uslu, 2022; Bindesen & Bindesen, 2020; Riede, 2018).

Oyun kavramına yönelik tanımlar, araştırmacılar tarafından farklı perspektiflerden ele alınmıştır. Lazarus (1883), oyunu kendiliğinden ortaya çıkan ve herhangi bir dışsal amaca hizmet etmeyen, bireye mutluluk sağlayan serbest bir etkinlik olarak nitelendirirken (Akt. Özdoğan, 2000), Özhan (1990) oyunu bireylerin zihinsel, bedensel ve ahlaki yönlerini geliştirmeye katkı sağlayan kurallı bir etkinlik biçimi olarak açıklamaktadır (Pehlivan, 2005). John ise oyunu çocuğun yaşamının merkezinde yer alan temel bir unsur olarak görürken (Karabacak, 1996), Caillois (1958) oyunu belirli zaman ve mekân sınırları içinde, gönüllü katılım esasına dayalı, kurallarla şekillenen ve gündelik yaşamdan farklı olduğunun bilinciyle gerçekleştirilen bir faaliyet olarak değerlendirmektedir (Poyraz, 2003). Özdoğan (2000) oyunun dinamik, ilgi uyandırıcı ve eğlenceli bir süreç olduğuna dikkat çekerek, çocuğun sağlıklı gelişiminde oynadığı kritik role vurgu yapmaktadır. Benzer şekilde, Pehlivan (2005), oyunun beslenme ve uyku kadar temel bir ihtiyaç olduğunu, çocuğun bilişsel, sosyal ve fiziksel gelişiminde belirleyici bir işlev üstlendiğini belirtmektedir.

Teknolojik ilerlemeler, oyunun biçim ve içeriklerini köklü bir şekilde dönüştürmüştür. Günümüzde oyunlar bilgisayar ortamında, video konsolları aracılığıyla (ör. PlayStation, Xbox, Wii) ya da taşınabilir cihazlar üzerinden (ör. Game Boy, PSP, cep telefonu) oynanabilmektedir. Platformlar farklılık gösterse de temel işleyiş aynıdır: oyuncu, joystick, klavye veya tuş takımı aracılığıyla komut verir ve oyun, ekran üzerinden deneyimlenir (Durdu vd., 2005).

Dijital oyun endüstrisi, yalnızca eğlenceyle sınırlı kalmayıp küresel ölçekte bir tüketim kültürünün de önemli parçası haline gelmiştir. Günümüzde oyunlar, milyonlarca kullanıcıya ulaşarak hem popüler bir boş zaman etkinliği hem de milyarlarca dolarlık bir ekonomik sektörün dinamosu konumuna gelmiştir (Değirmencioğlu, 2016). Bunun yanı sıra, dijital oyunlar yalnızca bireysel bir uğraş değil; sosyal etkileşimin, topluluk kültürünün ve kimlik inşasının da merkezi alanlarından biri olarak görülmektedir (Ünal & Batı, 2011).

Oyunlar, hem oynandıkları platforma hem de içeriklerine göre farklı kategorilere ayrılmaktadır. Platform temelinde oyunlar; konsol oyunları, bilgisayar oyunları ve çevrimiçi oyunlar olmak üzere üç ana grupta değerlendirilmektedir (Gürcan vd., 2008). Konsol oyunları gamepad, joystick veya hareket sensörleri ile; bilgisayar oyunları klavye, fare ya da gelişmiş kontrol sistemleriyle oynanırken; çevrimiçi oyunlar internet aracılığıyla milyonlarca kullanıcıyı aynı sanal ortamda bir araya getirerek küresel ölçekte etkileşim olanağı sunmaktadır.

İçerik açısından bakıldığında dijital oyunlar; aksiyon, macera, yarış, strateji, spor, simülasyon, rol yapma oyunları (RPG) ve ticari amaçla tasarlanan advergaming gibi türlere ayrılmaktadır (Apperley, 2006; Wolf, 2001). Her tür farklı bir deneyim sunmakta; özellikle çevrimiçi rol yapma oyunları, oyunculara yalnızca oyun deneyimi değil aynı zamanda sanal topluluklar içinde etkileşim, sosyalleşme ve kimlik geliştirme fırsatları sağlamaktadır (Pearce, 2009).

Bununla birlikte, oyunların sınıflandırılması yalnızca türlerle sınırlı değildir; oyuncuların motivasyonları ve davranışları da farklı tipolojilerle açıklanmaktadır. Bartle (1996), çok oyunculu çevrimiçi oyunlardaki oyuncuları dört temel kategoriye ayırmıştır: başarı odaklılar (achievers), keşifçiler (explorers), sosyalleşenler (socializers) ve rekabetçiler (killers). Bu model, oyuncuların oyun içi tercihlerini anlamak için sıklıkla başvurulan kuramsal bir çerçeve sunmaktadır. Daha güncel yaklaşımlar ise, oyuncuların yalnızca bireysel motivasyonlarını değil, aynı zamanda e-spor kültürü, akış deneyimi (flow) ve dijital topluluklarda yer alma pratiklerini de dikkate almaktadır (Cheah vd., 2022).

Dolayısıyla oyun ve oyuncu türlerine ilişkin sınıflandırmalar, hem teknolojik ilerlemeler hem de sosyolojik dönüşümler ışığında sürekli olarak yeniden şekillenmekte ve oyun araştırmaları için çok boyutlu bir inceleme alanı oluşturmaktadır.

1.2.4. Yeni Medya ve Sosyal Etkiler

Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki hızlı ilerleme, bireylerin bilgiye erişim biçimlerini ve günlük yaşam pratiklerini kökten dönüştürmüştür. İnternetin yaygınlaşması, medya ortamını çok boyutlu, etkileşimli ve kullanıcı merkezli hale getirerek ses, görüntü ve metni tek bir platformda birleştirmiştir. Bu dönüşüm, bireylerin sosyalleşme biçimlerini ve boş zaman alışkanlıklarını yeniden şekillendirmiştir (Zsila vd., 2023).

Ancak bu kolay erişim ve etkileşim, bireylerin psikolojik iyi oluşunu tehdit edecek düzeyde olumsuz etkiler de ortaya çıkarabilmektedir. Sosyal medyanın gençlerde ruh sağlığı üzerinde stres, kaygı, depresyon ve yalnızlığın artışı gibi olumsuz etkileri olduğu tespit edilmiştir (Ramadhan vd., 2024; Liñan, 2025). Ayrıca, sosyal medyanın sürekli kullanımı,

dikkat dağınıklığı, kötü uyku ve sportif performans düşüşü gibi sonuçlara yol açabilir (Çakır & Erbaş, 2021; Kurt vd., 2010).

Sosyal medya ve yeni medya, bireylere topluluk hissi, sosyal destek, özerklik ve kolay bilgi paylaşımı gibi psikolojik iyilik hallerini güçlendiren fırsatlar da sunmaktadır (Ostic, 2021). Ancak bu olumlu yönler, medya tüketiminde sınır bilinmediğinde ve içerik farkındalığı geliştirilmediğinde gölgelenebilmektedir.

Bu bağlamda, yeni medyayı yalnızca teknolojik bir araç olarak değil, bireylerin psikososyal gelişimini etkileyen çok katmanlı bir süreç olarak değerlendirmek gerekmektedir.

1.2.5. Yeni Dijital Oyunların Sosyolojik ve Psikolojik Boyutları

Dijital oyunlar günümüzde yalnızca bir eğlence biçimi değil, bireylerin kimlik inşa ettikleri, sosyal etkileşim kurdukları ve kültürel aidiyet geliştirdikleri bir ortam olarak görülmektedir. Turkle (1995), dijital ortamların bireylere farklı kimlikler deneyimleme olanağı sunduğunu ve kullanıcıların oyun aracılığıyla alternatif benlikler inşa edebildiklerini belirtmektedir.

Sosyal ağ tabanlı oyunlar, bireylere sadece bireysel deneyim değil, aynı zamanda kolektif katılım ve topluluk kültürü kazandırmaktadır. Alsén, vd., (2016) araştırması, oyun tasarımına entegre edilen sosyal özelliklerin oyuncuların etkileşimini artırarak oyunlara bağlılığı güçlendirdiğini göstermektedir. Bu durum, oyunların toplumsallaştırıcı işlevini ön plana çıkarmaktadır.

Çevrimiçi oyunların sunduğu çok yönlü karakter deneyimleri, oyunculara zamansızlık, güçlenme ve kahramanlık duygusu yaşatabilmektedir. Ancak, bu yoğun oyun deneyimleri bazı durumlarda gerçek yaşama dönüşte yabancılaşma ve sosyal kopukluk yaratabilmektedir (Turkle, 1995). Bunun yanı sıra sanal dünyalar, özellikle sosyal veya ekonomik baskı altındaki bireyler için bir kaçış alanı işlevi görmekte, gündelik yaşamın stresinden uzaklaşmayı mümkün kılmaktadır. Örneğin, FarmVille gibi oyunlar şehir yaşamındaki bireylerin doğaya duydukları özlemi sanal biçimde tatmin etmelerine olanak tanımaktadır (Alsén vd., 2016).

Bununla birlikte, sosyal oyunlarda kullanılan “neredeyse kazanma” mekanizmaları oyuncuların oyunda kalma sürelerini artırırken, oyunlaştırma stratejileri de firmalar tarafından marka sadakatini geliştirmek için kullanılmaktadır. Bu bağlamda, dijital oyunların psikolojik çekiciliği yalnızca bireysel tatmin ile sınırlı kalmayıp, kullanıcı bağlılığını artıran bir pazarlama stratejisine de dönüşmektedir (Cheah vd., 2022).

1.3. SPOR BİLİMLERİ FAKÜLTESİ ÖĞRENCİLERİNDE DİJİTAL KÜLTÜR

1.3.1. Sportif Etkileşim ve Dijital Alışkanlıklar

Spor, bireylerin yalnızca fiziksel sağlıklarını değil, aynı zamanda ruhsal ve sosyal gelişimlerini de destekleyen temel bir yaşam pratiği olarak kabul edilmektedir (Gönen vd., 2022; Güzel vd., 2024; Güzel, 2025; Yel vd., 2024a). Bununla birlikte, çağımızın en belirleyici toplumsal dönüşüm dinamiklerinden biri olan dijitalleşme, genç kuşakların yaşam biçimlerini ve sportif alışkanlıklarını köklü biçimde değiştirmiştir. Özellikle Spor Bilimleri Fakültesi öğrencileri, hem spor alanındaki akademik eğitimleri hem de dijital kültürün sunduğu yeni olanaklar nedeniyle bu dönüşümün merkezinde yer almaktadır (Gulati, 2024; Dong, 2024).

Öğrenciler dijital teknolojileri; ders materyallerine erişim, çevrim içi spor yayınlarını takip etme, antrenman verilerini analiz etme, sporcu profili oluşturma ve sosyal ağlarda mesleki bağlantılar geliştirme gibi çok boyutlu amaçlarla kullanmaktadır. Bu bağlamda dijital kültür, yalnızca bir teknoloji kullanımı değil; öğrencilerin motivasyonlarını, sosyal kimliklerini ve sporla ilgili tutumlarını da yeniden şekillendirmektedir (Ye & Zhang, 2024).

Bu dönüşümün bir uzantısı olarak dijital spor oyunları (ör. FIFA, NBA 2K, eFootball) öğrencilerin hem eğlence hem de motivasyon kaynaklarından biri haline gelmiştir. Dijital spor oyunları, öğrencilerin spora olan ilgilerini sürdürmelerine, rekabetçi deneyim yaşamalarına ve sosyal etkileşim kurmalarına imkân tanımaktadır (Funk vd., 2018). Bunun yanında, bu oyunların sağladığı sanal başarı deneyimleri öğrencilerin içsel motivasyonlarını artırmaktadır.

YZ tabanlı uygulamalar, spor performans analizlerinden dijital antrenman asistanlarına kadar geniş bir yelpazede kullanılmakta ve öğrencilerin teknolojiye dair tutumlarını doğrudan etkilemektedir (Reis vd., 2021). Bu bağlamda, dijital spor oyunlarına yönelik motivasyon ile yapay zekâ teknolojilerine dair tutumların karşılaştırmalı olarak ele alınması, Spor Bilimleri Fakültesi öğrencilerinin hem sportif hem de teknolojik dönüşüm süreçlerini anlamak açısından kritik bir öneme sahiptir.

Öte yandan, dijitalleşmenin riskleri de göz ardı edilmemelidir. Uzun süreli ekran kullanımı, sedanter davranışları artırarak öğrencilerin fiziksel aktivitelerini olumsuz etkileyebilmekte; uyku düzensizlikleri, dikkat dağınıklığı ve akademik motivasyon kaybı gibi sonuçlara yol açabilmektedir (Kumban vd., 2025; Manuja, 2024; Çakır, 2020; Yel vd., 2024b). Bu nedenle dijital kültürün sunduğu fırsatların bilinçli yönetilmesi, öğrencilerin hem sağlıklı bir yaşam biçimi sürdürmeleri hem de dijital teknolojilerden maksimum düzeyde fayda sağlamaları açısından gereklidir.

1.3.2. Fizikse Aktivite, Dijital Oyunlar ve Yapay Zeka

Spor Bilimleri Fakültesi öğrencileri, hem geleneksel sporcu kimlikleri hem de dijital çağın bireyleri olarak çift yönlü bir etkileşim içerisinde. Dijital spor oyunları, çevrim içi antrenman yazılımları, mobil sağlık uygulamaları ve sosyal medya platformları üzerinden kurulan etkileşimler yalnızca fiziksel performansı değil, aynı zamanda öğrencilerin dijital kimliklerini, sosyal aidiyetlerini ve motivasyon yapılarını da dönüştürmektedir (Çakır vd, 2023). Özellikle yapay zekâ destekli performans analiz yazılımları, öğrencilere nesnel performans değerlendirme, kişiselleştirilmiş antrenman önerileri ve antrenör geribildirimi sağlama imkânı sunmaktadır (Çakır vd., 2023; Uluca, 2024; Zhou, 2025; Zhu vd., 2021).

Dijital spor oyunları, öğrencilerin sportif motivasyonlarını besleyen güçlü araçlardır. Örneğin, Pokémon Go gibi artırılmış gerçeklik tabanlı oyunların kullanıcıların fiziksel aktivite düzeylerini %25 oranında artırdığı tespit edilmiştir (Althoff vd., 2016). Ayrıca e-spor canlı yayın izleme motivasyonları üzerine yapılan araştırmalarda, içsel motivasyonun (merak, keyif, akış deneyimi) dışsal faktörlere (ödül, rekabet) kıyasla daha güçlü etkiler yarattığı ortaya konmuştur (Tang vd., 2024). Benzer şekilde, Cheah, vd., (2022), dijital oyun motivasyonlarında öne çıkan temaları akış, tatmin, sosyalleşme ve kaçış olarak sıralarken; McKechnie-Martin (2024) meta-etnografik incelemesinde motivasyon bileşenlerinin çok katmanlı yapısını ortaya koymuştur.

Bununla birlikte, dijitalleşmenin yoğun yaşanması bazı riskleri de beraberinde getirmektedir. Aşırı ekran süresi, öğrencilerin fiziksel aktivitelerini azaltarak sedanter yaşam biçimini teşvik edebilmekte; ayrıca sosyal izolasyon, akademik motivasyon kaybı ve uyku düzensizlikleri gibi sorunlara yol açabilmektedir (Amatori vd, 2022).

Dijital spor oyunları öğrencilerin motivasyonlarını artıran; yapay zekâ tabanlı teknolojiler ise onların performans takibini kolaylaştıran ve kişiselleştirilmiş öğrenme deneyimleri sunan araçlardır. Ancak bu araçların bilinçli, dengeli ve amaca uygun biçimde kullanılması, hem bireysel sağlık hem de akademik başarı açısından kritik bir gerekliliktir.

İKİNCİ BÖLÜM

2. YÖNTEM

2.1. ARAŞTIRMA MODELİ

Bu tez çalışması, betimsel ilişkisel tarama modeli temelinde yürütülmüştür. Tarama modelleri, mevcut bir durumu olduğu gibi tanımlamayı ve betimlemeyi amaçlayan araştırma yaklaşımlarıdır (Karasar, 2000; Büyüköztürk vd., 2013). İlişkisel tarama modeli ise değişkenler arasındaki ilişkileri, bu ilişkilerin yönünü ve düzeyini belirlemeye imkân tanır.

Çalışmada, Spor Bilimleri Fakültesi öğrencilerinin dijital spor oyunlarına yönelik motivasyonları ile yapay zekâ teknolojilerine ilişkin tutumları arasındaki ilişki incelenmiştir. Ayrıca demografik özellikler (yaş, cinsiyet, sınıf ve bölüm) açısından anlamlı farklılıklar değerlendirilmiştir.

Elde edilen bulguların, öğrencilerin teknoloji kullanımına yönelik farkındalıklarını artırması ve spor bilimleri alanında dijitalleşme sürecine katkı sağlaması hedeflenmiştir.

2.2. EVREN VE ÖRNEKLEM

Bu araştırmanın örneklemini, 2024-2025 akademik yılında Bayburt Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi'nde öğrenim gören 455 öğrenci oluşturmaktadır. Katılımcılar farklı bölüm ve sınıf düzeylerinden gönüllülük esasına göre seçilmiştir. Çalışmada cinsiyet, spor branşı, yapay zekâ teknolojilerini kullanma durumu, günlük internet kullanımı, dijital oyun oynama sıklığı, öğrenim gördükleri bölüm ve sınıf düzeyi gibi demografik değişkenler dikkate alınmıştır. Ayrıntılı dağılımlar Tablo 1'de sunulmuştur.

2.3. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI

Bu çalışmada veri toplamak için üç araç kullanılmıştır: Kişisel Bilgi Formu, Yapay Zekâya Yönelik Genel Tutum Ölçeği (YZYTÖ) ve Dijital Spor Oyunları Motivasyon Ölçeği (DSOMÖ).

2.3.1. Kişisel Bilgi Formu

Katılımcıların demografik özelliklerini belirlemek amacıyla araştırmacı tarafından hazırlanmıştır. Formda öğrencilerin cinsiyetleri, yaşları, bölüm ve sınıf düzeyleri, düzenli spor yapma durumları, ekonomik durumları ve internete erişim sürelerine ilişkin sorular yer almaktadır. Katılımcıların tüm yanıtları anonim tutulmuş ve yalnızca bilimsel amaçlarla kullanılmıştır.

2.3.2. Yapay Zekâya Yönelik Genel Tutum Ölçeği-YZYTÖ

Kaya vd. (2022) tarafından geliştirilen ölçek, öğrencilerin yapay zekâ teknolojilerine yönelik olumlu ve olumsuz tutumlarını ölçmektedir. Ölçekte 20 madde bulunmaktadır ve 5'li Likert tipinde derecelendirilmiştir (1 = Kesinlikle Katılmıyorum, 5 = Kesinlikle Katılıyorum). Pozitif tutumlar 1–12. maddelerden, negatif tutumlar ise 13–20. maddelerin ters kodlanmasıyla elde edilmektedir. Ölçeğin Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı .85 olarak rapor edilmiştir.

2.3.3. Dijital Spor Oyunları Motivasyon Ölçeği- DSOMÖ

Araştırmada, Kilci (2019) tarafından geliştirilen ve Türkçe'ye uyarlaması yapılan ölçek, bireylerin dijital spor oyunlarına yönelik ilgi ve motivasyon düzeylerini ölçmektedir. 25 maddeden oluşan ölçek 5'li Likert tipindedir (1 = Hiç Katılmıyorum, 5 = Tamamen Katılıyorum). Ölçeğin geçerlik ve güvenirlik analizleri yapılmış olup, Cronbach Alpha katsayısı .90'dır.

2.4. SÜREÇ

Araştırma süreci, etik kurallar gözetilerek planlanmış ve yürütülmüştür. Çalışma, Spor Bilimleri Fakültesi öğrencilerinin dijital spor oyunlarına yönelik motivasyonları ile yapay zekâ teknolojilerine dair tutumlarının karşılaştırmalı olarak incelenmesi amacıyla gerçekleştirilmiştir. Katılımcılar gönüllülük esasına göre belirlenmiş; araştırmaya katılmadan önce aydınlatılmış onam formları aracılığıyla bilgilendirilmiş ve yazılı onayları alınmıştır. Katılımcılara çalışmanın amacı, kapsamı, veri kullanım şekli ve gizlilik esasları açık bir şekilde aktarılmıştır.

Veri toplama süreci, öğrencilerin ders programları ve antrenman saatleri dikkate alınarak uygun zaman dilimlerinde yürütülmüştür. Uygulamalar, fakülte bünyesinde sessiz, dikkat dağınık unsurlardan arındırılmış sınıf ortamlarında gerçekleştirilmiştir. Ölçekler bireysel olarak uygulanmış; araştırmacı, ölçme araçlarının doğru şekilde doldurulabilmesi için gerekli açıklamaları yapmıştır. Bu süreçte, katılımcıların gizliliği korunmuş, veriler yalnızca bilimsel amaçlarla kullanılmıştır.

2.5. VERİ ANALİZİ

Araştırmada elde edilen verilerin analizinde SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) 27.0 programı kullanılmıştır. Katılımcıların demografik özelliklerine ilişkin kategorik değişkenler için frekans (f) ve yüzde (%) değerleri; sürekli değişkenler için ise aritmetik ortalama ($\bar{X}$), medyan, standart sapma, çarpıklık (skewness) ve basıklık (kurtosis)

değerleri hesaplanmıştır. Bu tanımlayıcı istatistikler, verilerin yapısını ortaya koymada ve uygun analiz yöntemlerini belirlemede temel yol gösterici olmuştur.

Verilerin normal dağılım gösterip göstermediği Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk testleri ile değerlendirilmiş; dağılımın normal olduğu belirlendiğinden analizlerde parametrik testler tercih edilmiştir. İki grup arasındaki farklılıkların incelenmesinde Bağımsız Örneklemeler t-Testi (Independent Samples t-Test), üç ve daha fazla grup arasındaki farkların belirlenmesinde ise Tek Yönlü Varyans Analizi (One-Way ANOVA) kullanılmıştır. ANOVA sonucunda anlamlı farklılıklar tespit edildiğinde, bu farklılıkların hangi gruplar arasında ortaya çıktığını belirlemek amacıyla Post Hoc testi uygulanmıştır.

Ayrıca araştırmada kullanılan ölçeklerin güvenilirliği, Cronbach's Alpha katsayısı ile test edilmiştir. Ölçeklerin güvenilirlik düzeyi, Özdamar'ın (2002) önerdiği ölçütlere göre değerlendirilmiştir:

- $0,00 \leq \alpha < 0,40$: Güvenilir değil
- $0,40 \leq \alpha < 0,60$: Düşük güvenilirlik
- $0,60 \leq \alpha < 0,80$: Oldukça güvenilir
- $0,80 \leq \alpha \leq 1,00$: Yüksek derecede güvenilir

Bu analizler doğrultusunda, öğrencilerin dijital spor oyunlarına yönelik motivasyonları ile yapay zekâ teknolojilerine dair tutumları arasındaki ilişkiler istatistiksel olarak incelenmiş ve demografik değişkenlere göre anlamlı farklılıklar değerlendirilmiştir.

2.6. GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK

Bu araştırmada kullanılan ölçme araçları, öğrencilerin dijital spor oyunlarına yönelik motivasyonlarını ve yapay zekâ teknolojilerine ilişkin tutumlarını güvenilir biçimde ölçmek amacıyla seçilmiştir. Yapay Zekâya Yönelik Genel Tutum Ölçeği (Kaya vd., 2022) ve Dijital Spor Oyunları Motivasyon Ölçeği (Kilci, 2019) daha önce geliştirilmiş, Türkçeye uyarlanmış ve psikometrik analizleri yapılmış geçerli ve güvenilir ölçeklerdir. Her iki ölçek de doğrulayıcı faktör analizleriyle desteklenen yapı geçerliliğine ve yüksek iç tutarlılık katsayılarına sahiptir.

Bu çalışmada elde edilen veriler üzerinden yapılan Cronbach's Alpha analizleri sonucunda, Yapay Zekâya Yönelik Genel Tutum Ölçeği için $\alpha = .85$, Dijital Spor Oyunları Motivasyon Ölçeği için ise $\alpha = .90$ bulunmuştur. Bu değerler, Özdamar'ın (2002) sınıflandırmasına göre yüksek derecede güvenilirlik düzeyini göstermektedir.

Sonuç olarak, kullanılan ölçeklerin bilimsel geçerliliği ve güvenilirliği hem literatürdeki bulgular hem de bu araştırmadan elde edilen istatistiksel sonuçlarla doğrulanmıştır. Böylece elde edilen verilerin bilimsel tutarlılığı güvence altına alınmış, ölçümlerin doğruluğu sağlanmıştır.



ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. BULGULAR

Bu bölümde, araştırmaya katılan Spor Bilimleri Fakültesi öğrencilerinin demografik özelliklerine ilişkin bulgulara yer verilmiştir.

Tablo 1: Katılımcıların Demografik Özellikleri

Değişkenler	Gruplar	frekans	%
Cinsiyet	Erkek	257	56,5
	Kadın	198	43,3
	Toplam	455	100
Yapılan Spor Türü	Bireysel Sporlar	176	38,7
	Takım Sporları	279	61,3
	Toplam	455	100
Yapay Zeka Teknolojilerini Daha Önce Kullandınız mı?	Evet	207	45,5
	Hayır	248	54,5
	Toplam	455	100
Günlük İnternette Kalma Süreniz	<1 Saat	46	10,1
	1-3 Saat	172	37,8
	4-6 Saat	113	24,8
	7+Saat	124	27,3
	Toplam	455	100
Dijital oyun Oynuyormusunuz	Evet	186	40,9
	Hayır	269	59,1
	Toplam	455	100
Bölüm	Beden Eğitimi ve Spor	92	20,2
	Spor Yöneticiliği	167	36,7
	Antrenörlük	106	23,3
	Rekreasyon	90	19,8
	Toplam	455	100
Sınıf	1.Sınıf	122	26,8
	2.Sınıf	89	19,6
	3.Sınıf	109	24
	4.Sınıf	135	29,7
	Toplam	455	100

Tablo 1’de katılımcıların demografik özelliklerine ilişkin veriler yer almaktadır. Cinsiyet değişkeni incelendiğinde, katılımcıların 257’si (%56,5) erkek, 198’i (%43,5) kadındır.

Toplam katılımcı sayısı 455'tir. Yapılan spor türüne göre dağılım incelendiğinde, 176 katılımcı (%38,7) bireysel sporlar, 279 katılımcı (%61,3) takım sporları yapmaktadır. Katılımcıların yapay zeka teknolojilerini daha önce kullanma durumuna göre dağılımında, 207'si (%45,5) "evet", 248'i (%54,5) "hayır" yanıtını vermiştir. Günlük internette kalma süresi değişkenine göre; 46 katılımcı (%10,1) günde 1 saatten az, 172 katılımcı (%37,8) 1–3 saat, 113 katılımcı (%24,8) 4–6 saat, 124 katılımcı (%27,3) ise 7 saat ve üzeri internet kullanmaktadır. Dijital oyun oynama durumuna göre katılımcıların 186'sı (%40,9) dijital oyun oynadığını, 269'u (%59,1) oynamadığını belirtmiştir. Katılımcıların bölümlerine göre dağılımı şu şekildedir: 92'si (%20,2) Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği, 167'si (%36,7) Spor Yöneticiliği, 106'sı (%23,3) Antrenörlük, 90'ı (%19,8) Rekreasyon bölümündedir. Sınıf düzeyine göre dağılımda, 122 katılımcı (%26,8) 1. sınıf, 89 katılımcı (%19,6) 2. sınıf, 109 katılımcı (%24) 3. sınıf, 135 katılımcı (%29,7) 4. sınıf öğrencisidir.

Tablo 2: Cinsiyete Göre Katılımcılara Uygulanan YZTÖ Ölçek ve Alt Boyutlarının Independent Samples Test Sonuçları

Ölçekler/ AltBoyutlar	Cinsiyet	N	$\bar{x}$	ss	t	df	p
YZTÖ	Erkek	257	3,46	0,480	7,284	433,342	<,001*
	Kadın	198	3,14	0,456			
YZTÖPozitif	Erkek	257	3,20	0,530	8,08	450,748	<,001*
	Kadın	198	2,84	0,438			
YZTÖNegatif	Erkek	257	3,85	1,002	2,751	429,212	0,006*
	Kadın	198	3,59	0,975			

*p<0,05; YZYTÖ: Yapay Zekâya Yönelik Genel Tutum Ölçeği

Tablo 2’de katılımcıların cinsiyet değişkenine göre Yapay Zekâya Yönelik Tutum Ölçeği (YZTÖ) ve bu ölçeğin alt boyutlarına ilişkin bağımsız örneklem t-testi (Independent Samples Test) sonuçları yer almaktadır.

Genel YZTÖ puanlarına göre erkek katılımcıların ortalaması ($\bar{x}$ =3,46, ss=0,480) iken, kadın katılımcıların ortalaması ($\bar{x}$ =3,14, ss=0,456) olarak hesaplanmıştır. Bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir (t=7,284, df=433,342, p<,001).

Pozitif tutum alt boyutu incelendiğinde, erkek katılımcıların ortalaması ($\bar{x}$ =3,20, ss=0,530), kadın katılımcıların ortalaması ise ($\bar{x}$ =2,84, ss=0,438) olarak belirlenmiştir. Elde edilen fark anlamlı bulunmuştur (t=8,08, df=450,748, p<,001).

Negatif tutum alt boyutu sonuçlarına göre erkek katılımcıların ortalaması ($\bar{x}$ =3,85, ss=1,002), kadın katılımcıların ortalaması ise ($\bar{x}$ =3,59, ss=0,975) olarak hesaplanmıştır. Bu fark da istatistiksel olarak anlamlıdır (t=2,751, df=429,212, p=0,006).

Tablo 3: Cinsiyete Göre Katılımcılara Uygulanan DSOMÖ Ölçek ve Alt Boyutlarının Independent Samples Test Sonuçları

Ölçekler/ AltBoyutlar	Cinsiyet	N	$\bar{x}$	ss	t	df	p
DSOMÖ	Erkek	257	3,35	0,706	4,524	446,972	<,001*
	Kadın	198	3,06	0,610			
Takıma Bağlılık	Erkek	257	2,87	1,042	2,915	425,331	0,004*
	Kadın	198	2,58	1,035			
Eğlence	Erkek	257	3,09	0,972	3,806	432,128	0,004*
	Kadın	198	2,74	0,931			
Sosyalleşme	Erkek	257	3,51	1,032	3,653	428,042	<,001*
	Kadın	198	3,16	1,011			
Fantezi	Erkek	257	3,63	0,914	3,119	425,066	0,002*
	Kadın	198	3,36	0,909			
Rekabet	Erkek	257	3,65	0,936	1,951	418,857	0,05*
	Kadın	198	3,47	0,958			

*p<0,05; DSOMÖ: Dijital Spor Oyunları Motivasyon Ölçeği

Tablo 3'te katılımcıların cinsiyet değişkenine göre Dijital Spor Oyunları Motivasyon Ölçeği (DSOMÖ) ve bu ölçeğin alt boyutlarına ait bağımsız örneklem t-testi (Independent Samples Test) sonuçları sunulmuştur.

Genel DSOMÖ puanı incelendiğinde, erkek katılımcıların ortalaması ($\bar{x}$ =3,35, ss=0,706), kadın katılımcıların ortalaması ($\bar{x}$ =3,06, ss=0,610) olarak hesaplanmıştır. İki grup arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (t =4,524, df =446,972, p <,001).

Takıma bağlılık alt boyutunda erkek katılımcıların ortalaması ($\bar{x}$ =2,87, ss=1,042), kadın katılımcıların ortalaması ($\bar{x}$ =2,58, ss=1,035) olarak belirlenmiş; fark anlamlıdır (t =2,915, df =425,331, p =0,004). Eğlence alt boyutu için erkeklerin ortalaması ($\bar{x}$ =3,09, ss=0,972), kadınların ortalaması ($\bar{x}$ =2,74, ss=0,931) olup; gruplar arasındaki fark anlamlı bulunmuştur (t =3,806, df =432,128, p =0,004). Sosyalleşme alt boyutuna ilişkin olarak erkek katılımcıların ortalaması ($\bar{x}$ =3,51, ss=1,032), kadın katılımcıların ortalaması ise ($\bar{x}$ =3,16, ss=1,011) şeklindedir. Bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır (t =3,653, df =428,042, p <,001). Fantezi alt boyutunda erkek katılımcıların ortalaması ($\bar{x}$ =3,63, ss=0,914), kadın katılımcıların ortalaması ($\bar{x}$ =3,36, ss=0,909) olarak hesaplanmıştır. Bu fark da anlamlıdır (t =3,119, df =425,066, p =0,002). Rekabet alt boyutunda erkeklerin ortalaması ($\bar{x}$ =3,65, ss=0,936), kadınların ortalaması ($\bar{x}$ =3,47, ss=0,958) olarak belirlenmiştir. Gruplar arasındaki fark anlamlılık sınırındadır (t =1,951, df =418,857, p =0,05).

Tablo 4: Katılımcıların İlgilenilen Spor Türü Değişkenine Göre Katılımcılara Uygulanan YZTÖ Ölçek ve Alt Boyutlarının Independent Samples Test Sonuçları

*	Cinsiyet	N	$\bar{x}$	ss	t	df	p
YZTÖ	Bireysel Sporlar	176	3,22	0,442	-3,359	413,736	<,001*
	Takım Sporları	279	3,38	0,518			
YZTÖPozitif	Bireysel Sporlar	176	2,96	0,547	-2,696	348,558	0,006*
	Takım Sporları	279	3,09	0,502			
YZTÖNegatif	Bireysel Sporlar	176	3,62	0,940	-2,022	396,133	0,044*
	Takım Sporları	279	3,81	1,027			

*p<0,05; YZYTÖ: Yapay Zekâya Yönelik Genel Tutum Ölçeği

Tablo 4’te, katılımcıların ilgilendikleri spor türüne göre Yapay Zekâya Yönelik Tutum Ölçeği (YZTÖ) ve alt boyutlarına ilişkin bağımsız örneklem t-testi sonuçları sunulmuştur.

Genel YZTÖ puanlarına göre bireysel sporlarla ilgilenen katılımcıların ortalaması ($\bar{x}$ =3,22, ss=0,442), takım sporlarıyla ilgilenen katılımcıların ortalaması ise ($\bar{x}$ =3,38, ss=0,518) olarak belirlenmiştir. Bu fark anlamlıdır (t=-3,359, df=413,736, p<,001).

Pozitif tutum alt boyutu için bireysel sporlarla ilgilenen katılımcıların ortalaması ($\bar{x}$ =2,96, ss=0,547), takım sporlarıyla ilgilenenlerin ortalaması ($\bar{x}$ =3,09, ss=0,502) olarak hesaplanmıştır. Anlamlılık düzeyi p=0,006 olarak bulunmuştur (t=-2,696, df=348,558). Negatif tutum alt boyutunda bireysel spor yapan katılımcıların ortalaması ($\bar{x}$ =3,62, ss=0,940), takım sporu yapanların ortalaması ($\bar{x}$ =3,81, ss=1,027) olarak belirlenmiştir (t=-2,022, df=396,133, p=0,044).

Tablo 5: Cinsiyete Göre Katılımcılara Uygulanan DSOMÖ Ölçek ve Alt Boyutlarının Independent Samples Test Sonuçları

*	Cinsiyet	N	$\bar{x}$	ss	t	df	p
DSOMÖ	Bireysel	176	3,00	0,563	-5,83	429,538	<,001*
	Takım Sporları	279	3,37	0,709			
Takıma Bağlılık	Bireysel	176	2,53	0,962	-3,621	403,013	<,001*
	Takım Sporları	279	2,88	1,078			
Eğlence	Bireysel	176	2,65	0,856	-5,097	411,786	<,001*
	Takım Sporları	279	3,12	0,993			
Sosyalleşme	Bireysel	176	3,08	1,060	-4,559	351,414	<,001*
	Takım Sporları	279	3,53	0,984			
Fantezi	Bireysel	176	3,32	0,878	-3,697	387,071	<,001*
	Takım Sporları	279	3,64	0,927			
Rekabet	Bireysel	176	3,42	0,912	-2,857	386,048	0,005*
	Takım Sporları	279	3,67	0,959			

Tablo 5’te katılımcıların spor türüne göre Dijital Spor Oyunları Motivasyon Ölçeği (DSOMÖ) ve alt boyutlarına ilişkin bağımsız örneklem t-testi sonuçları yer almaktadır.

Genel DSOMÖ puanları bakımından bireysel sporlarla ilgilenen katılımcıların ortalaması ($\bar{x}=3,00$, $ss=0,563$), takım sporu yapanların ortalaması ise ($\bar{x}=3,37$, $ss=0,709$) olarak hesaplanmıştır. Bu fark anlamlıdır ($t=-5,83$, $df=429,538$, $p<,001$).

Takıma bağlılık alt boyutunda bireysel spor yapanların ortalaması ($\bar{x}=2,53$, $ss=0,962$), takım sporu yapanların ortalaması ($\bar{x}=2,88$, $ss=1,078$) olarak belirlenmiştir ($t=-3,621$, $df=403,013$, $p<,001$). Eğlence alt boyutunda bireysel sporlara katılanların ortalaması ($\bar{x}=2,65$, $ss=0,856$), takım sporlarına katılanların ortalaması ($\bar{x}=3,12$, $ss=0,993$) olarak ölçülmüştür ($t=-5,097$, $df=411,786$, $p<,001$). Sosyalleşme alt boyutu açısından bireysel sporlarda yer alan katılımcıların ortalaması ($\bar{x}=3,08$, $ss=1,060$), takım sporu yapanların ortalaması ($\bar{x}=3,53$, $ss=0,984$) olarak hesaplanmıştır ($t=-4,559$, $df=351,414$, $p<,001$). Fantezi alt boyutunda bireysel sporla ilgilenenlerin ortalaması ($\bar{x}=3,32$, $ss=0,878$), takım sporu yapanların ortalaması ($\bar{x}=3,64$, $ss=0,927$) olarak belirlenmiştir ($t=-3,697$, $df=387,071$, $p<,001$). Rekabet alt boyutuna bakıldığında, bireysel sporla ilgilenenlerin ortalaması ($\bar{x}=3,42$, $ss=0,912$), takım sporlarıyla ilgilenenlerin ortalaması ($\bar{x}=3,67$, $ss=0,959$) olarak hesaplanmıştır ($t=-2,857$, $df=386,048$, $p=0,005$).

Tablo 6: Daha Önce Yapay Zeka Uygulaması Kullanma Durum Değişkenine Göre Katılımcılara Uygulanan YZTÖ Ölçek ve Alt Boyutlarının Independent Samples Test Sonuçları

*	Cinsiyet	N	$\bar{x}$	ss	t	df	p
YZTÖ	Bireysel Sporlar	207	3,56	0,384	10,753	453	<,001*
	Takım Sporları	248	3,12	0,486			
YZTÖPozitif	Bireysel Sporlar	207	3,00	0,355	-1,541	453	0,124
	Takım Sporları	248	3,08	0,630			
YZTÖNegatif	Bireysel Sporlar	207	4,41	0,683	16,683	453	<,001*
	Takım Sporları	248	3,18	0,862			

* $p<,05$; YZYTÖ: Yapay Zekâya Yönelik Genel Tutum Ölçeği

Tablo 6’da katılımcıların daha önce yapay zekâ uygulaması kullanma durumuna göre Yapay Zekâya Yönelik Tutum Ölçeği (YZTÖ) ve alt boyutlarının bağımsız örneklem t-testi sonuçları sunulmuştur.

Genel YZTÖ puanlarına göre daha önce yapay zekâ uygulaması kullanan katılımcıların ortalaması ($\bar{x}=3,56$, $ss=0,384$), kullanmayan katılımcıların ortalaması ise ($\bar{x}=3,12$, $ss=0,486$) olarak belirlenmiştir. Bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($t=10,753$, $df=453$, $p<,001$). Pozitif tutum alt boyutu açısından yapay zekâ uygulaması kullanan katılımcıların ortalaması ($\bar{x}=3,00$, $ss=0,355$), kullanmayan katılımcıların ortalaması ($\bar{x}=3,08$, $ss=0,630$) olarak hesaplanmıştır. Bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($t=-1,541$, $df=453$, $p=0,124$).

Negatif tutum alt boyutunda ise yapay zekâ kullananların ortalaması ($\bar{x}=4,41$, $ss=0,683$), kullanmayanların ortalaması ($\bar{x}=3,18$, $ss=0,862$) olarak belirlenmiştir. Aradaki fark anlamlı bulunmuştur ($t=16,683$, $df=453$, $p<,001$).

Tablo 7: Daha Önce Yapay Zeka Uygulaması Kullanma Durum Değişkenine Göre DSOMÖ Ölçek ve Alt Boyutlarının Independent Samples Test Sonuçları

*	Cinsiyet	N	$\bar{x}$	ss	t	df	p
DSOMÖ	Bireysel Sporlar	207	3,39	0,679	4,704	431,602	<,001*
	Takım Sporları	248	3,09	0,652			
Takıma Bağlılık	Bireysel Sporlar	207	2,84	1,031	1,741	442,242	0,083
	Takım Sporları	248	2,67	1,057			
Eğlence	Bireysel Sporlar	207	3,08	0,965	2,943	437,095	0,003*
	Takım Sporları	248	2,82	0,956			
Sosyalleşme	Bireysel Sporlar	207	3,54	0,992	3,451	446,142	<,001*
	Takım Sporları	248	3,21	1,051			
Fantezi	Bireysel Sporlar	207	3,71	0,889	4,391	442,52	<,001*
	Takım Sporları	248	3,34	0,914			
Rekabet	Bireysel Sporlar	207	3,76	0,941	3,815	436,734	<,001*
	Takım Sporları	248	3,42	0,930			

* $p<0,05$; DSOMÖ: Dijital Spor Oyunları Motivasyon Ölçeği

Tablo 7’de katılımcıların daha önce yapay zekâ uygulaması kullanma durumuna göre Dijital Spor Oyunları Motivasyon Ölçeği (DSOMÖ) ve alt boyutlarının bağımsız örneklem t-testi sonuçları yer almaktadır.

Genel DSOMÖ puanları incelendiğinde, yapay zekâ uygulaması kullanan katılımcıların ortalaması ($\bar{x}=3,39$, $ss=0,679$), kullanmayan katılımcıların ortalaması ($\bar{x}=3,09$, $ss=0,652$) olarak belirlenmiştir. Bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($t=4,704$, $df=431,602$, $p<,001$).

Takıma bağlılık alt boyutunda yapay zekâ kullanan katılımcıların ortalaması ($\bar{x}=2,84$, $ss=1,031$), kullanmayanların ortalaması ($\bar{x}=2,67$, $ss=1,057$) olarak hesaplanmış, ancak fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($t=1,741$, $df=442,242$, $p=0,083$). Eğlence alt boyutuna bakıldığında, yapay zekâ kullananların ortalaması ($\bar{x}=3,08$, $ss=0,965$), kullanmayanların ortalaması ($\bar{x}=2,82$, $ss=0,956$) olarak hesaplanmıştır. Bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($t=2,943$, $df=437,095$, $p=0,003$). Sosyalleşme alt boyutu açısından yapay zekâ kullanan katılımcıların ortalaması ($\bar{x}=3,54$, $ss=0,992$), kullanmayanların ortalaması ($\bar{x}=3,21$, $ss=1,051$) olarak belirlenmiştir. Fark anlamlıdır ($t=3,451$, $df=446,142$, $p<,001$). Fantezi alt boyutunda yapay zekâ kullanan katılımcıların ortalaması ($\bar{x}=3,71$, $ss=0,889$), kullanmayanların ortalaması ($\bar{x}=3,34$, $ss=0,914$) olarak ölçülmüş ve fark anlamlı bulunmuştur ($t=4,391$,

df=442,520, $p<,001$). Rekabet alt boyutunda ise yapay zekâ kullanan katılımcıların ortalaması ($\bar{x}=3,76$, $ss=0,941$), kullanmayanların ortalaması ($\bar{x}=3,42$, $ss=0,930$) olarak belirlenmiştir. Bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($t=3,815$, $df=436,734$, $p<,001$).

Tablo 8: Daha Önce Dijital Spor Oyunları Oynama Değişkenine YZYTÖ Ölçek ve Alt Boyutlarının Independent Samples Test Sonuçları

*	Cinsiyet	N	$\bar{x}$	ss	t	df	p
YZTÖ	Evet	186	3,41	0,451	3,317	453	<,001*
	Hayır	269	3,26	0,516			
YZTÖPozitif	Evet	186	3,05	0,486	0,255	453	0,795
	Hayır	269	3,04	0,549			
YZTÖNegatif	Evet	186	3,96	1,010	3,935	453	<,001*
	Hayır	269	3,59	0,962			

* $p<,05$; YZYTÖ: Yapay Zekâya Yönelik Genel Tutum Ölçeği

Tablo 8’de katılımcıların dijital spor oyunları oynama durumuna göre Yapay Zekâya Yönelik Tutum Ölçeği (YZYTÖ) ve alt boyutlarının bağımsız örneklem t-testi sonuçları sunulmuştur.

Genel YZYTÖ puanları incelendiğinde, dijital spor oyunları oynayan katılımcıların ortalaması ($\bar{x}=3,41$, $ss=0,451$), oynamayan katılımcıların ortalaması ise ($\bar{x}=3,26$, $ss=0,516$) olarak belirlenmiştir. Bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($t=3,317$, $df=453$, $p<,001$).

Pozitif tutum alt boyutunda, dijital spor oyunu oynayan katılımcıların ortalaması ($\bar{x}=3,05$, $ss=0,486$), oynamayan katılımcıların ortalaması ($\bar{x}=3,04$, $ss=0,549$) olarak ölçülmüştür. Bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildir ($t=0,255$, $df=453$, $p=0,795$). Negatif tutum alt boyutuna ilişkin olarak, dijital spor oyunu oynayanların ortalaması ($\bar{x}=3,96$, $ss=1,010$), oynamayanların ortalaması ($\bar{x}=3,59$, $ss=0,962$) olarak hesaplanmıştır. Bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($t=3,935$, $df=453$, $p<,001$).

Tablo 9: Daha Önce Dijital Spor Oyunları Oynama Değişkenine DSOMÖ Ölçek ve Alt Boyutlarının Independent Samples Test Sonuçları

*	Cinsiyet	N	$\bar{x}$	ss	t	df	p
DSOMÖ	Evet	186	3,29	0,621	1,619	453	0,106
	Hayır	269	3,18	0,715			
Takıma Bağlılık	Evet	186	2,89	1,010	2,49	410,614	0,014
	Hayır	269	2,65	1,063			
Eğlence	Evet	186	3,01	0,888	1,353	453	0,177
	Hayır	269	2,89	1,018			

Sosyalleşme	Evet	186	3,54	0,996	3,115	410,717	0,002
	Hayır	269	3,24	1,048			
Fantezi	Evet	186	3,50	0,853	-0,233	453	0,816
	Hayır	269	3,52	0,966			
Rekabet	Evet	186	3,50	0,988	-1,393	378,702	0,164
	Hayır	269	3,63	0,919			

Tablo 9’da katılımcıların dijital spor oyunları oynama durumuna göre Dijital Spor Oyunları Motivasyon Ölçeği (DSOMÖ) ve alt boyutlarına ilişkin bağımsız örneklem t-testi sonuçları sunulmuştur.

Genel DSOMÖ puanları açısından dijital spor oyunu oynayan katılımcıların ortalaması ($\bar{x}$ =3,29, ss =0,621), oynamayan katılımcıların ortalaması ($\bar{x}$ =3,18, ss =0,715) olarak belirlenmiştir. Bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildir (t =1,619, df =453, p =0,106).

Takıma bağlılık alt boyutunda dijital spor oyunu oynayanların ortalaması ($\bar{x}$ =2,89, ss =1,010), oynamayanların ortalaması ($\bar{x}$ =2,65, ss =1,063) olarak hesaplanmıştır. Bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır (t =2,490, df =410,614, p =0,014). Eğlence alt boyutuna göre, oynayan katılımcıların ortalaması ($\bar{x}$ =3,01, ss =0,888), oynamayanların ortalaması ($\bar{x}$ =2,89, ss =1,018) olup, fark anlamlı bulunmamıştır (t =1,353, df =453, p =0,177). Sosyalleşme alt boyutu açısından, dijital spor oyunu oynayanların ortalaması ($\bar{x}$ =3,54, ss =0,996), oynamayanların ortalaması ($\bar{x}$ =3,24, ss =1,048) olarak belirlenmiştir. Bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır (t =3,115, df =410,717, p =0,002). Fantezi alt boyutunda, oynayan katılımcıların ortalaması ($\bar{x}$ =3,50, ss =0,853), oynamayanların ortalaması ($\bar{x}$ =3,52, ss =0,966) olarak hesaplanmıştır. Fark istatistiksel olarak anlamlı değildir (t =-0,233, df =453, p =0,816). Rekabet alt boyutunda ise dijital spor oyunu oynayan katılımcıların ortalaması ($\bar{x}$ =3,50, ss =0,988), oynamayan katılımcıların ortalaması ($\bar{x}$ =3,63, ss =0,919) olarak belirlenmiştir. Bu fark da anlamlı bulunmamıştır (t =-1,393, df =378,702, p =0,164).

Tablo 10: Katılımcılara Uygulanan DSOMÖ ve YZYTÖ Ölçek Puanlarının Sınıf Değişkenine Göre Anova Testi Analizi Sonuçları

*	Sınıf	n	$\bar{x}$	Ss	Varyansın Kaynağı	KT	sd	KO	F	P	Anlamlı Fark
DSOMÖ	1.Sınıf ⁽¹⁾	122	3,37	0,708	Between G.	3,900	3	1,300	2,847	0,037	1-3,4
	2.Sınıf ⁽²⁾	89	3,22	0,768	Within G.	205,938	451	0,457			
	3.Sınıf ⁽³⁾	109	3,14	0,714	Toplam	209,838	454				
	4.Sınıf ⁽⁴⁾	135	3,16	0,534							
	Toplam	455	3,23	0,680							
YZYTÖ	1.Sınıf ⁽¹⁾	122	3,42	0,487	Between G.	2,206	3	0,735	3,036	0,029	1-3,4
	2.Sınıf ⁽²⁾	89	3,35	0,458	Within G.	109,259	451	0,242			

3.Sınıf ⁽³⁾	109	3,27	0,517	Toplam	111,465	454
4.Sınıf ⁽⁴⁾	135	3,25	0,498			
Toplam	455	3,32	0,495			

*p<0,05; DSOMÖ: Dijital Spor Oyunları Motivasyon Ölçeği; YZYTÖ: Yapay Zekâya Yönelik Genel Tutum Ölçeği

Araştırmada, katılımcıların sınıf düzeyine göre Dijital Spor Oyunları Motivasyon Ölçeği (DSOMÖ) ve Yapay Zekâya Yönelik Tutum Ölçeği (YZYTÖ) puanları arasında anlamlı farklılık olup olmadığı tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ile incelenmiştir.

DSOMÖ toplam puanları sınıf düzeyine göre değerlendirildiğinde, elde edilen sonuçlar sınıflar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunduğunu göstermektedir ($F(3, 451)=2,847$, $p=0,037$). Grup ortalamaları incelendiğinde, 1. sınıf öğrencilerinin ortalamasının ($\bar{x}=3,37$) 3. sınıf ($\bar{x}=3,14$) ve 4. sınıf ($\bar{x}=3,16$) öğrencilerine kıyasla daha yüksek olduğu görülmektedir. Anlamlı farkın 1. sınıf ile 3. ve 4. sınıf öğrencileri arasında olduğu belirlenmiştir.

YZYTÖ toplam puanları açısından yapılan ANOVA analizine göre de sınıflar arasında anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir ($F(3, 451)=3,036$, $p=0,029$). Ortalama puanlar dikkate alındığında, 1. sınıf öğrencilerinin yapay zekâya yönelik tutum ortalaması ($\bar{x}=3,42$) en yüksek düzeyde olup, bu değer 3. sınıf ($\bar{x}=3,27$) ve 4. sınıf ($\bar{x}=3,25$) öğrencilerinin ortalamalarından yüksektir. Anlamlı farkın 1. sınıf ile 3. ve 4. sınıf arasında olduğu belirlenmiştir.

Tablo 11: Katılımcılara Uygulanan DSOMÖ ve YZYTÖ Ölçek Puanlarının Bölüm Değişkenine Göre Anova Testi Analizi Sonuçları

*	Bölüm	n	$\bar{x}$	Ss	Varyansın Kaynağı	KT	sd	KO	F	P	Anlamlı Fark
DSOMÖ	Beden Eğitimi ve Spor ⁽¹⁾	92	3,24	0,741	Betwen G.	10,354	3	3,451	7,803	0,001	4-1,2,3
	Spor Yöneticiliği ⁽²⁾	167	3,16	0,673	Within G.	199,483	451	0,442			
	Antrenörlük ⁽³⁾	106	3,07	0,641	Toplam	209,838	454				
	Rekreasyon ⁽⁴⁾	90	3,51	0,591							
	Toplam	455	3,23	0,680							
YZTÖ	Beden Eğitimi ve Spor ⁽¹⁾	92	3,42	0,448	Betwen G.	2,534	3	0,845	3,497	0,016	1-2; 4,-1
	Spor Yöneticiliği ⁽²⁾	167	3,24	0,581	Within G.	108,931	451	0,242			
	Antrenörlük ⁽³⁾	106	3,30	0,422	Toplam	111,465	454				
	Rekreasyon ⁽⁴⁾	90	3,40	0,424							
	Toplam	455	3,32	0,495							

*p<0,05; DSOMÖ: Dijital Spor Oyunları Motivasyon Ölçeği; YZYTÖ: Yapay Zekâya Yönelik Genel Tutum Ölçeği

Tablo 11’de katılımcıların öğrenim gördükleri bölümlere göre Dijital Spor Oyunları Motivasyon Ölçeği (DSOMÖ) ve Yapay Zekâya Yönelik Tutum Ölçeği (YZYTÖ) toplam puanlarında anlamlı bir farklılık olup olmadığı tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ile incelenmiştir.

DSOMÖ puanları açısından elde edilen sonuçlar, bölümler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğunu göstermektedir ($F(3, 451)=7,803, p=0,001$). Bölümlere göre ortalamalar incelendiğinde; Rekreasyon bölümü öğrencilerinin puan ortalaması ($\bar{x}=3,51$) en yüksek düzeyde iken, bu bölümü sırasıyla Beden Eğitimi ve Spor ($\bar{x}=3,24$), Spor Yöneticiliği ($\bar{x}=3,16$) ve Antrenörlük ($\bar{x}=3,07$) bölümleri takip etmektedir. Anlamlı farkın Rekreasyon bölümü ile diğer üç bölüm (1, 2 ve 3) arasında olduğu belirlenmiştir.

YZYTÖ puanları incelendiğinde ise bölüm değişkenine göre anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir ($F(3, 451)=3,497, p=0,016$). Ortalamalar dikkate alındığında, Beden Eğitimi ve Spor bölümü öğrencilerinin ortalaması ($\bar{x}=3,42$) en yüksek değerde olup, bu bölümü Rekreasyon ($\bar{x}=3,40$), Antrenörlük ($\bar{x}=3,30$) ve Spor Yöneticiliği ($\bar{x}=3,24$) bölümleri izlemektedir. Anlamlı farkın Beden Eğitimi ve Spor ile Spor Yöneticiliği arasında ve ayrıca Rekreasyon ile Beden Eğitimi ve Spor bölümleri arasında olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 12: Katılımcılara Uygulanan DSOMÖ ve YZYTÖ Ölçek Puanlarının Hissedilen gelir Durumu Değişkenine Göre Anova Testi Analizi Sonuçları

s	Bölüm	n	$\bar{x}$	Ss	Varyansın Kaynağı	KT	sd	KO	F	P	Anlamlı Fark
DSOMÖ	İyi	156	3,30	0,760	Betwen G.	4,587	2	2,293	5,05	0,007*	
	Orta	180	3,27	0,642	Within G.	205,251	452	0,454			
	Zayıf	119	3,06	0,596	Toplam	209,838	454				
	Toplam	455	3,23	0,680							
YZYTÖ	İyi	156	3,45	0,428	Betwen G.	10,025	2	5,012	22,335	0,000*	
	Orta	180	3,36	0,444	Within G.	101,440	452	0,224			
	Zayıf	119	3,08	0,566	Toplam	111,465	454				
	Toplam	455	3,32	0,495							

* $p<0,05$; DSOMÖ: Dijital Spor Oyunları Motivasyon Ölçeği; YZYTÖ: Yapay Zekâya Yönelik Genel Tutum Ölçeği

Tablo 12’de katılımcıların hissedilen gelir durumu değişkenine göre Dijital Spor Oyunları Motivasyon Ölçeği (DSOMÖ) ve Yapay Zekâya Yönelik Tutum Ölçeği (YZYTÖ) puanları arasında anlamlı farklılık olup olmadığı tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ile incelenmiştir.

DSOMÖ toplam puanları açısından gelir durumu grupları arasında anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir ($F(2, 452)=5,05, p=0,007$). Ortalama puanlar incelendiğinde; gelir

düzeyini “iyi” olarak tanımlayan katılımcıların ortalaması ($\bar{x}=3,30$), “orta” gelir grubundakilerin ortalaması ($\bar{x}=3,27$) ve “zayıf” gelir grubundakilerin ortalaması ($\bar{x}=3,06$) şeklindedir. Bu sonuçlar, hissedilen gelir düzeyi arttıkça DSOMÖ puanlarının da yükseldiğini göstermektedir.

YZYTÖ puanları bakımından da gelir düzeyine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır ($F(2, 452)=22,335$, $p=0,000$). Ortalama değerlere göre; “iyi” gelir grubundaki katılımcıların puanı ($\bar{x}=3,45$) en yüksek iken, bunu sırasıyla “orta” gelir grubu ($\bar{x}=3,36$) ve “zayıf” gelir grubu ($\bar{x}=3,08$) izlemektedir. Anlamlı fark, üç grup arasında da belirgindir.

Tablo 13: Katılımcılara Uygulanan DSOMÖ ve YZYTÖ Ölçek Puanlarının Günlük İnternet Kullanım Süresi Değişkenine Göre Anova Testi Analizi Sonuçları

*	Bölüm	n	$\bar{x}$	Ss	Varyansın	KT	sd	KO	F	P	Anlamlı
DSOMÖ	<1 Saat ⁽¹⁾	46	2,95	0,438	Betwen G.	4,937	3	1,646			
	1-3 Saat ⁽²⁾	172	3,22	0,674	Within G.	204,901	451	0,454			
	4-6 Saat ⁽³⁾	113	3,22	0,707	Toplam	209,838	454		3,622	0,013	
	7- Saat ⁽⁴⁾	124	3,34	0,714							
	Toplam	455	3,23	0,680							
YZYTÖ	<1 Saat ⁽¹⁾	46	3,19	0,462	Betwen G.	1,954	3	0,651			
	1-3 Saat ⁽²⁾	172	3,28	0,483	Within G.	109,511	451	0,243			
	4-6 Saat ⁽³⁾	113	3,36	0,524	Toplam	111,465	454		2,683	0,046	
	7- Saat ⁽⁴⁾	124	3,39	0,487							
	Toplam	455	3,32	0,495							

* $p<0,05$; DSOMÖ: Dijital Spor Oyunları Motivasyon Ölçeği; YZYTÖ: Yapay Zekâya Yönelik Genel Tutum Ölçeği

Tablo 13’te katılımcıların günlük internet kullanım süresi değişkenine göre Dijital Spor Oyunları Motivasyon Ölçeği (DSOMÖ) ve Yapay Zekâya Yönelik Tutum Ölçeği (YZYTÖ) puanları arasında anlamlı bir fark olup olmadığı tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ile incelenmiştir.

DSOMÖ toplam puanları açısından internet kullanım süresine göre gruplar arasında anlamlı fark olduğu belirlenmiştir ($F(3, 451)=3,622$, $p=0,013$). Ortalama puanlar incelendiğinde; günlük internet kullanım süresi 7 saat ve üzeri olan katılımcıların ortalaması ($\bar{x}=3,34$) en yüksek değere sahiptir. Bunu sırasıyla 1–3 saat ($\bar{x}=3,22$), 4–6 saat ($\bar{x}=3,22$) ve 1 saatten az ($\bar{x}=2,95$) internet kullananlar takip etmektedir. Bu sonuçlar, günlük internet kullanım süresi arttıkça DSOMÖ puanlarının da yükseldiğini göstermektedir.

YZYTÖ puanları bakımından da internet kullanım süresine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir ($F(3, 451)=2,683$, $p=0,046$). Ortalama değerlere göre,

günlük internet kullanım süresi 7 saat ve üzeri olan katılımcıların YZYTÖ ortalaması ($\bar{x}=3,39$) en yüksek düzeydedir. Diğer grupların ortalamaları sırasıyla 4–6 saat ($\bar{x}=3,36$), 1–3 saat ($\bar{x}=3,28$) ve 1 saatten az ($\bar{x}=3,19$) şeklindedir.

Tablo 14: Katılımcılara Uygulanan YZYTÖ, DSOMÖ Ölçek Toplam Puanları ve Alt Boyutlar Arasındaki Korelasyon Testi Sonuçları

Ölçekler ve Alt Boyutlar	n	x	sd	DSO MÖ	Takim a Bağlılık	Eglenc e	Sosyalles me	Fante zi	Rekab et	YZTopla m	YZPozit if	YZNegat if
	455	3,23	0,680	1								
DSOMÖ												
Takıma Bağlılık	455	2,75	1,048	,661**	1							
Eglence	455	2,94	0,968	,713**	,470**	1						
Sosyallesme	455	3,36	1,037	,730**	,357**	,487**	1					
Fantezi	455	3,51	0,921	,719**	,239**	,273**	,408**	1				
Rekabet	455	3,57	0,949	,630**	,163**	,216**	,236**	,618**	1			
YZToplam	455	3,32	0,495	,193**	0,009	,171**	,179**	,180**	,137**	1		
YZPozitif	455	3,04	0,524	,117*	0,047	,141**	,145**	0,066	-0,001	,594**	1	
YZNegatif	455	3,74	0,997	,148**	-0,026	,101*	,108*	,171**	,171**	,774**	-0,050	1

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).*

Tablo 14’te, Dijital Spor Oyunları Motivasyon Ölçeği (DSOMÖ) toplam puanı ve alt boyutları ile Yapay Zekâya Yönelik Tutum Ölçeği (YZYTÖ) toplam puanı ve alt boyutları arasındaki ilişkiler Pearson korelasyon katsayısı ile incelenmiştir.

DSOMÖ toplam puanı ile YZYTÖ toplam puanı arasında pozitif yönde düşük düzeyde anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($r=,193$, $p<0,01$). Bu bulgu, dijital spor oyunları motivasyonu arttıkça yapay zekâya yönelik genel tutumun da bir miktar arttığını göstermektedir.

DSOMÖ ile YZPozitif tutum arasında pozitif yönde düşük düzeyde anlamlı bir ilişki vardır ($r=,117$, $p<0,05$), benzer şekilde YZNegatif tutum ile de pozitif yönde anlamlı ancak düşük bir ilişki saptanmıştır ($r=,148$, $p<0,01$). Bu durum, hem olumlu hem olumsuz tutum puanlarının DSOMÖ ile zayıf ancak anlamlı düzeyde ilişkili olduğunu göstermektedir.

DSOMÖ’nin alt boyutları ile YZYTÖ arasında da anlamlı ilişkiler gözlemlenmiştir:

Eğlence alt boyutu ile YZToplam arasında ($r=,171$, $p<0,01$) ve YZPozitif ile ($r=,141$, $p<0,01$) anlamlı pozitif ilişkiler bulunmaktadır.

Sosyalleşme alt boyutu, YZToplam ($r=,179$, $p<0,01$) ve YZPozitif ($r=,145$, $p<0,01$) ile anlamlı pozitif korelasyon göstermektedir.

Fantezi boyutu YZNegatif ile en güçlü korelasyonlardan birini göstermektedir ($r=,171$, $p<0,01$).

Rekabet alt boyutu ile YZNegatif arasında da anlamlı bir ilişki vardır ($r=,171$, $p<0,01$), ancak bu ilişki düzeyi düşüktür.

DSOMÖ alt boyutları kendi aralarında genellikle orta düzeyde ve anlamlı pozitif korelasyonlar göstermektedir. Örneğin:

DSOMÖ ile Takıma Bağlılık ($r=,661$, $p<0,01$),

DSOMÖ ile Eğlence ($r=,713$, $p<0,01$),

DSOMÖ ile Sosyalleşme ($r=,730$, $p<0,01$),

DSOMÖ ile Fantezi ($r=,719$, $p<0,01$) arasında yüksek düzeyde ilişkiler vardır.

Son olarak, YZToplam ile YZPozitif arasında ($r=,594$) ve YZToplam ile YZNegatif arasında ($r=,774$) olmak üzere yüksek düzeyde pozitif ve istatistiksel olarak oldukça anlamlı korelasyonlar bulunmuştur ($p<0,01$). Bu da ölçeğin alt boyutlarının toplam puanla güçlü şekilde ilişkili olduğunu ortaya koymaktadır.

SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Bu araştırmanın genel bulguları, dijitalleşmenin spor bilimleri öğrencilerinin hem oyun motivasyonlarını hem de yapay zekâ teknolojilerine yönelik tutumlarını farklı boyutlarda etkilediğini göstermektedir. Elde edilen veriler, öğrencilerin dijital spor oyunları ile olan etkileşimlerinin yalnızca eğlence ve boş zaman geçirme amacıyla sınırlı kalmadığını; aynı zamanda teknolojiye bakış açılarını, sosyal ilişkilerini ve öğrenme süreçlerini de şekillendirdiğini ortaya koymaktadır. Özellikle yapay zekâ teknolojilerine yönelik olumlu tutumlar ile oyun motivasyonu arasında saptanan anlamlı ilişkiler, dijital araçların gençlerin fiziksel aktivite, sosyalleşme ve rekabet gibi alanlardaki deneyimlerini destekleyici bir unsur olabileceğini düşündürmektedir. Bu bağlamda, çalışma sonuçları dijitalleşme ile spor eğitiminin kesişim noktasında yeni tartışmalara zemin hazırlamakta ve gelecekte yapılacak araştırmalar için yol gösterici bir nitelik taşımaktadır.

Sonuç ve Tartışma

Araştırma sonuçları, cinsiyet değişkenine göre Yapay Zekâya Yönelik Tutum Ölçeği (YZTÖ) puanlarında anlamlı farklılıklar olduğunu göstermektedir. Genel tutum puanlarında erkek öğrenciler ($\bar{x}=3,46$) kadın öğrencilere ($\bar{x}=3,14$) göre daha yüksek ortalama sergilemiştir ($p<,001$). Benzer şekilde, pozitif tutum alt boyutunda erkeklerin ortalaması ($\bar{x}=3,20$) kadınlardan ($\bar{x}=2,84$) anlamlı derecede yüksektir ($p<,001$). Negatif tutum alt boyutunda ise erkeklerin ortalaması ($\bar{x}=3,85$) kadınlardan ($\bar{x}=3,59$) daha yüksek bulunmuş ve bu fark da istatistiksel olarak anlamlıdır ($p=0,006$).

Bu sonuçlar, erkek öğrencilerin yapay zekâ teknolojilerine yönelik hem olumlu hem de olumsuz yönlerde daha güçlü tutumlar geliştirdiğini göstermektedir. Erkeklerin pozitif tutum puanlarının yüksekliği, yapay zekâya yönelik daha fazla ilgi ve kabul düzeyine işaret ederken; negatif tutum puanlarının da yüksek çıkması, teknolojinin getirdiği risk ve belirsizliklere karşı daha duyarlı olduklarını ortaya koymaktadır. Kadın öğrencilerde ise genel ve pozitif tutum ortalamalarının görece düşük olması, yapay zekâ teknolojilerine yönelik benimseme düzeyinin erkeklere kıyasla daha sınırlı olabileceğini düşündürmektedir. Bu bulgular literatürdeki cinsiyet temelli teknoloji algısı farklılıklarıyla uyumludur. Örneğin, Venkatesh ve Morris (2000), teknoloji kabul modellerinde erkeklerin yenilikçi teknolojilere daha yüksek ilgi gösterdiğini; kadınların ise fayda-risk dengesine daha eleştirel yaklaştığını vurgulamaktadır. Ancak bazı çalışmalarda (Arı, 2025; Köseoğlu & Köse, 2025) cinsiyetin anlamlı bir fark yaratmadığı rapor edilmiştir. Dolayısıyla mevcut bulgu, kimi araştırmalarla örtüşürken, kimiyle farklılık göstermekte ve cinsiyet faktörünün yapay zekâya yönelik tutumlarda bağlama göre

değişebileceğini düşündürmektedir.

Sonuç olarak, cinsiyet faktörünün yapay zekâya yönelik tutumlarda belirleyici bir değişken olduğu; erkek öğrencilerin bu teknolojiyi hem fırsatlar hem de riskler açısından daha yoğun değerlendirdikleri görülmektedir. Bu bulgu, dijitalleşme ve yapay zekâ eğitiminde cinsiyet temelli farklılıkların dikkate alınmasının önemini ortaya koymaktadır (Bkz. Tablo 2’de detaylar verilmiştir).

Araştırma bulguları, ilgilenilen spor türünün yapay zekâya yönelik tutumlarda anlamlı farklılıklar yarattığını göstermektedir. Genel YZTÖ puanlarında, takım sporlarıyla ilgilenen öğrencilerin ortalaması ($\bar{x}=3,38$), bireysel sporlarla ilgilenen öğrencilerden ($\bar{x}=3,22$) daha yüksek bulunmuş ve fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<,001$). Alt boyutlarda da benzer bir eğilim görülmektedir. Pozitif tutum boyutunda takım sporu yapanların ortalaması ($\bar{x}=3,09$), bireysel spor yapanlardan ($\bar{x}=2,96$) daha yüksektir ($p=0,006$). Negatif tutum boyutunda ise yine takım sporu yapan öğrenciler ($\bar{x}=3,81$), bireysel spor yapanlara ($\bar{x}=3,62$) göre anlamlı düzeyde daha yüksek ortalama sergilemiştir ($p=0,044$). Bu sonuçlar, takım sporlarıyla ilgilenen öğrencilerin yapay zekâ teknolojilerine yönelik hem olumlu hem de olumsuz tutumları daha yoğun şekilde deneyimlediklerini göstermektedir. Bu durum, takım sporlarının doğası gereği işbirliği, rekabet ve strateji gibi unsurları barındırmasıyla bağlantılı olabilir. Öğrenciler, bu özellikleri dijitalleşme ve yapay zekâ uygulamalarında da daha fazla sorgulamakta ve değerlendirmektedir. Literatürde de, kolektif deneyimlerin teknolojiye yönelik farkındalığı artırabileceği, ancak aynı zamanda risk algısını da güçlendirebileceği vurgulanmaktadır (Hamari & Sjöblom, 2017). Sonuç olarak, spor türü değişkeni, öğrencilerin yapay zekâya yönelik bakış açılarını etkileyen önemli bir faktördür. Takım sporlarıyla ilgilenen öğrencilerin bu teknolojilere karşı daha güçlü bir farkındalık geliştirdikleri söylenebilir (Bkz. Tablo 4’de detaylar verilmiştir).

Araştırma bulguları, daha önce yapay zekâ uygulaması kullanma durumunun öğrencilerin yapay zekâya yönelik tutumlarını anlamlı biçimde etkilediğini göstermektedir. Genel YZTÖ puanlarında, yapay zekâ uygulaması kullanan öğrencilerin ortalaması ($\bar{x}=3,56$), kullanmayan öğrencilerden ($\bar{x}=3,12$) belirgin şekilde yüksek bulunmuştur ($p<,001$). Alt boyutlara bakıldığında, pozitif tutum puanlarında gruplar arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p=0,124$). Ancak negatif tutum boyutunda, yapay zekâ uygulaması kullanan öğrencilerin ortalaması ($\bar{x}=4,41$), kullanmayanlardan ($\bar{x}=3,18$) oldukça yüksek çıkmış ve bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<,001$).

Bu sonuçlar, yapay zekâ uygulamalarıyla doğrudan deneyimi olan öğrencilerin genel olarak bu teknolojiye karşı daha güçlü bir farkındalık geliştirdiklerini göstermektedir. İlginç bir

şekilde, bu farkındalık yalnızca olumlu yönlerde değil; aynı zamanda riskler, belirsizlikler ve potansiyel tehditler konusunda da daha belirgin bir duyarlılığa yol açmaktadır. Literatürde de benzer şekilde, doğrudan teknoloji deneyiminin algıyı hem olumlu hem de olumsuz yönde keskinleştirdiği bulgularına rastlanmaktadır (Baumgartner & Hertwig, 2017). Sonuç olarak, yapay zekâ deneyiminin öğrencilerin tutumlarını hem olumlu hem de olumsuz yönlerde etkileyen bir faktör olduğu; özellikle negatif tutumları anlamlı biçimde artırdığı görülmektedir (Bkz. Tablo 6’da detaylar verilmiştir).

Araştırma sonuçları, dijital spor oyunu oynayan öğrencilerin yapay zekâyâ yönelik genel tutumlarının daha olumlu olduğunu göstermektedir. Genel YZYTÖ puanları incelendiğinde, oyun oynayan öğrencilerin ortalaması ($\bar{x}=3,41$), oynamayanlardan ($\bar{x}=3,26$) anlamlı derecede yüksektir ($p<,001$).

Alt boyutlara bakıldığında, pozitif tutum boyutunda gruplar arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p=0,795$). Buna karşılık, negatif tutum boyutunda, oyun oynayan öğrencilerin ortalaması ($\bar{x}=3,96$), oynamayanlardan ($\bar{x}=3,59$) belirgin biçimde yüksek bulunmuştur ($p<,001$).

Bu sonuçlar, dijital oyun deneyimine sahip öğrencilerin yapay zekâ teknolojilerine yönelik farkındalıklarının arttığını, ancak bu farkındalığın beraberinde daha güçlü kaygılar ve olumsuz beklentiler de getirdiğini ortaya koymaktadır. Literatürde de dijital oyun deneyiminin teknolojik kaygı ve bilinç düzeyi üzerinde çift yönlü etkiler doğurduğu belirtilmektedir (McLean & Griffiths, 2019).

Dolayısıyla, oyun oynama deneyimi öğrencilerin teknolojiye yönelik genel tutumlarını olumlu yönde etkilerken, aynı zamanda yapay zekânın potansiyel risklerine karşı daha duyarlı olmalarına yol açmaktadır (Bkz. Tablo 8’de detaylar verilmiştir).

Araştırma sonuçları, sınıf düzeyine göre hem dijital spor oyunlarına yönelik motivasyon hem de yapay zekâyâ yönelik tutumlarda anlamlı farklılıklar bulunduğunu göstermektedir. DSOMÖ puanları açısından, 1. sınıf öğrencileri ($\bar{x}=3,37$), 3. sınıf ($\bar{x}=3,14$) ve 4. sınıf ($\bar{x}=3,16$) öğrencilerine kıyasla daha yüksek motivasyon düzeyine sahiptir ($F(3,451)=2,847$; $p=0,037$). Bu bulgu, üniversiteye yeni başlayan öğrencilerin dijital oyunlara yönelik ilgisinin daha güçlü olduğunu, üst sınıflara geçtikçe ise motivasyonun azaldığını göstermektedir. Benzer bir eğilim YZYTÖ puanlarında da gözlenmiştir ($F(3,451)=3,036$; $p=0,029$). 1. sınıf öğrencilerinin yapay zekâyâ yönelik tutum ortalaması ($\bar{x}=3,42$), 3. sınıf ($\bar{x}=3,27$) ve 4. sınıf ($\bar{x}=3,25$) öğrencilerinden yüksektir. Bu durum, üniversiteye yeni başlayan öğrencilerin teknolojiye daha açık, meraklı ve olumlu yaklaştıklarını; eğitim sürecinde deneyim ve farkındalık arttıkça daha temkinli tutumlar geliştirdiklerini göstermektedir.

Literatürde de benzer şekilde, eğitim süreci ilerledikçe öğrencilerin teknolojiye dair beklenti ve kaygılarında değişim olduğu, ilk yıllarda daha yüksek motivasyonun zamanla azaldığı bulgularına rastlanmaktadır (Nagy & Koles, 2014).

Sonuç olarak, sınıf düzeyinin hem oyun motivasyonu hem de yapay zekâya yönelik tutumlarda önemli bir değişken olduğu; özellikle 1. sınıf öğrencilerinin en yüksek ortalamalara sahip olduğu görülmektedir (Bkz. Tablo 10’da detaylar verilmiştir).

Araştırma bulguları, hissedilen gelir düzeyine göre hem dijital spor oyunlarına yönelik motivasyonda hem de yapay zekâya yönelik tutumlarda anlamlı farklılıklar bulunduğunu göstermektedir. DSOMÖ puanlarında, gelir düzeyini “iyi” olarak tanımlayan öğrencilerin ortalaması ($\bar{x}=3,30$), “orta” gelir grubundakilerin ortalamasından ($\bar{x}=3,27$) ve “zayıf” gelir grubundakilerden ($\bar{x}=3,06$) daha yüksektir ($F(2,452)=5,05$; $p=0,007$). Bu bulgu, ekonomik imkânların oyun motivasyonunu artırıcı bir unsur olabileceğini düşündürmektedir. YZYTÖ puanlarında da benzer bir eğilim görülmüştür. Gelir durumunu “iyi” olarak tanımlayan öğrencilerin ortalaması ($\bar{x}=3,45$), “orta” grubun ($\bar{x}=3,36$) ve “zayıf” grubun ($\bar{x}=3,08$) ortalamasından daha yüksektir ($F(2,452)=22,335$; $p<0,001$). Bu bulgu, ekonomik açıdan kendini daha güçlü hissedilen öğrencilerin yapay zekâ teknolojilerine daha olumlu yaklaştıklarını göstermektedir.

Literatürde de sosyo-ekonomik durumun teknolojiye erişim ve motivasyon üzerinde belirleyici olduğu sıkça vurgulanmaktadır (Hargittai & Hinnant, 2008).

Sonuç olarak, hissedilen gelir düzeyinin hem oyun motivasyonu hem de yapay zekâya yönelik tutum üzerinde belirleyici olduğu; özellikle “iyi” gelir grubundaki öğrencilerin daha yüksek puanlara sahip olduğu görülmektedir (Bkz. Tablo 12’de detaylar verilmiştir).

Literatürde genel olarak yapay zekâya yönelik olumlu tutumların baskın olduğu görülmektedir. Gökteş ve Karagöz’ün (2024) bilişim uzmanlarıyla, Köseoğlu ve Köse’nin (2025) yetişkin bireylerle, Koraş Sözen ve Aydın’ın (2025) hemşirelik öğrencileriyle, Kum’un (2023) grafik tasarım öğrencileriyle ve Çolak Yazıcı ve Erkoç’un (2024) fen bilimleri öğretmenleriyle yaptığı çalışmalarda katılımcıların yapay zekâyı büyük ölçüde olumlu karşıladıkları, kaygı düzeylerinin ise düşük olduğu ortaya konmuştur. Bu bulgu, yapay zekânın toplumun farklı kesimleri tarafından giderek daha fazla kabul gördüğünü göstermektedir.

Bununla birlikte, demografik değişkenlere göre farklı sonuçlar elde edildiği de dikkat çekmektedir. Şirin ve Yılmaz Alarçin (2025), sağlık çalışanlarının yapay zekâya yönelik tutumlarının demografik özellikler ve teknoloji kullanım düzeylerine göre farklılaştığını rapor ederken; Sarıkaya ve Kavan (2024) Türkçe öğretmen adaylarında sınıf düzeyi, yapay zekâ

kullanım durumu ve bilgi sahibi olma değişkenlerine bağlı farklılıklar saptamıştır. Buna karşın, Köseoğlu ve Köse (2025), Kum (2023) ve Saatçioğlu ile Topsakal'ın (2025) çalışmalarında cinsiyet, yaş veya bölüm değişkenlerine göre anlamlı bir fark bulunmamıştır. Bu sonuç, bireysel farklılıkların tutumları şekillendirebilmekle birlikte, her durumda belirleyici olmadığını göstermektedir.

Öğrenciler özelinde ise çoğunlukla orta ya da kararsız düzeyde tutumlar rapor edilmiştir. Çelik ve Dönmez (2025) üniversite öğrencilerinde orta düzeyde tutum ve düşük-orta düzey kaygı tespit etmiş, olumlu tutum ile kaygı arasında negatif bir ilişki bulunduğunu ortaya koymuştur. Arı (2025) sınıf öğretmeni adaylarının yapay zekâya yönelik “kararsız” düzeyde tutuma sahip olduğunu; ancak yapay zekâya ilişkin haberleri takip edenlerin daha olumlu tutum geliştirdiğini belirtmiştir. Benzer şekilde, Saatçioğlu ve Topsakal (2025) öğretmen adaylarının hem olumlu hem olumsuz tutumlarının orta düzeyde olduğunu vurgulamışlardır.

Alan bazlı incelemelerde daha özgün bulgular göze çarpmaktadır. Mart ve Kaya (2024) okul öncesi öğretmen adaylarında yapay zekâya yönelik tutum ile yapay zekâ okuryazarlığı arasında anlamlı bir ilişki bulunduğunu göstermiştir. G. Yıldırım ve S. Yıldırım (2025), tarih öğretmen adaylarının pozitif tutumlarının yüksek, negatif tutumlarının orta düzeyde olduğunu ve kullanım durumuna göre pozitif tutumların değiştiğini rapor etmiştir. Eti (2024) ise üniversite öğrencilerinin kişiselleştirilmiş öğrenme ve karmaşık konuların anlaşılmasını kolaylaştırma gibi olumlu yönleri öne çıkardığını; akademisyenlerin ise etik kaygılar ve temel becerilerin zayıflaması ihtimali nedeniyle daha temkinli olduklarını aktarmıştır.

Öte yandan, psikolojik ihtiyaçların yapay zekâya yönelik tutumlar ve motivasyon üzerinde belirleyici olduğu görülmektedir. Xia, Chiu ve Chai'nin (2022) araştırması, özellikle yapay zekâ bilgisi düşük öğrencilerde özerklik ve yeterlik gibi ihtiyaçların motivasyonu güçlü biçimde etkilediğini ortaya koymuştur. Benzer şekilde, Qi, Chiu ve Chai'nin (2023) çalışmasında da özerklik ve yeterlik doyumunun öz-düzenlemeli öğrenmeyi yordadığı; bu etkinin özellikle kız öğrencilerde ve yapay zekâ bilgisi düşük olduğunda daha güçlü olduğu saptanmıştır. Bu bulgular, yapay zekâya yönelik tutumların yalnızca bilişsel değil, aynı zamanda psikolojik ve sosyolojik faktörler çerçevesinde ele alınması gerektiğini göstermektedir.

Öğrenme süreçlerinde yapay zekânın rolüne ilişkin araştırmalar da dikkate değerdir. Chu, Hwang, Tu ve Yang'ın (2021) sistematik incelemesinde yükseköğretimde yapay zekânın en çok öğrenci davranışlarını tahmin etme, akıllı öğretim sistemleri geliştirme ve değerlendirme süreçlerinde kullanıldığı belirlenmiştir. Ayrıca, oyun temelli öğrenmenin yapay zekâ ile birlikte ele alınması da önem taşımaktadır. Huizinga'nın Homo Ludens yaklaşımı doğrultusunda,

Uslu'nun (2023) oyun temelli öğrenmeye dair çalışması, öğrencilerin bilişsel, duyuşsal ve sosyal gelişimlerine katkı sağladığını göstermektedir. Bu perspektiften bakıldığında, dijital spor oyunlarının yalnızca eğlence değil, aynı zamanda sportif bilgi, strateji geliştirme ve işbirliği becerilerini destekleyen pedagojik bir araç olduğu anlaşılmaktadır.

Genel olarak literatür, yapay zekânın yalnızca teknik bir araç değil; öğrenme süreçlerinde öğrenci performansını öngörme, motivasyonu artırma ve öğretim stratejilerini geliştirme potansiyeline sahip bir destekleyici unsur olduğunu göstermektedir. Bunun yanında, bireylerin tutumlarını şekillendiren demografik, psikolojik ve alan bazlı faktörler göz önüne alındığında, yapay zekânın eğitimdeki rolünün çok boyutlu bir çerçevede değerlendirilmesi gerektiği söylenebilir. Gelecekte yapılacak araştırmalarda farklı bölümler ve farklı kültürel bağlamlarda bu değişkenlerin incelenmesi, yapay zekânın eğitim süreçlerine entegrasyonunu daha kapsamlı şekilde anlamamıza katkı sağlayacaktır.

Araştırma bulguları, cinsiyet değişkeninin dijital spor oyunlarına yönelik motivasyon üzerinde anlamlı farklılıklar oluşturduğunu göstermektedir. Genel DSOMÖ puanları incelendiğinde, erkek öğrencilerin ortalaması ($\bar{x}=3,35$) kadın öğrencilerden ($\bar{x}=3,06$) daha yüksek bulunmuş ve bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<,001$). Alt boyutlara bakıldığında; erkek öğrenciler takıma bağlılık ($\bar{x}=2,87$), eğlence ($\bar{x}=3,09$), sosyalleşme ($\bar{x}=3,51$) ve fantezi ($\bar{x}=3,63$) boyutlarında kadınlardan anlamlı düzeyde daha yüksek motivasyon sergilemiştir. Rekabet boyutunda da erkeklerin ortalaması ($\bar{x}=3,65$) kadınların ortalamasından ($\bar{x}=3,47$) yüksek olmakla birlikte fark sınır düzeyindedir ($p=0,05$). Bu sonuçlar, erkek öğrencilerin dijital spor oyunlarını daha çok takım ruhu, eğlence, sosyalleşme ve fantezi unsurları için tercih ettiklerini ve bu alanlarda daha güçlü motivasyona sahip olduklarını göstermektedir. Kadın öğrencilerde ise motivasyon düzeyleri görece düşük kalmakta, özellikle eğlence ve sosyalleşme boyutlarında erkeklerle belirgin farklılıklar ortaya çıkmaktadır. Bu durum, literatürde erkek öğrencilerin dijital oyunlara katılımında daha yüksek içsel motivasyon sergilediğini ortaya koyan çalışmalarla (Przybylski vd., 2010; Yee, 2006) örtüşmektedir.

Cinsiyet faktörünün dijital spor oyunlarına yönelik motivasyonda belirleyici olduğu; erkek öğrencilerin bu oyunlara yönelik daha yüksek ve çok boyutlu bir motivasyon geliştirdikleri söylenebilir. Bu bulgu, dijital spor oyunlarının tasarımında ve gençlerin teknolojiyle ilişkisini anlamada cinsiyet temelli farklılıkların dikkate alınması gerektiğini ortaya koymaktadır (Tablo 3).

Araştırma bulguları, spor türünün dijital spor oyunlarına yönelik motivasyon üzerinde belirleyici bir faktör olduğunu ortaya koymuştur. Genel DSOMÖ puanlarında takım sporlarıyla

ilgilenen öğrencilerin ortalaması ($\bar{x}=3,37$), bireysel spor yapanların ortalamasından ($\bar{x}=3,00$) anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur ($p<,001$).

Alt boyut analizleri de bu eğilimi desteklemektedir. Takım sporu yapan öğrenciler, takıma bağlılık ($\bar{x}=2,88$), eğlence ($\bar{x}=3,12$), sosyalleşme ($\bar{x}=3,53$), fantezi ($\bar{x}=3,64$) ve rekabet ($\bar{x}=3,67$) boyutlarının tamamında bireysel spor yapanlardan anlamlı biçimde daha yüksek ortalamalar sergilemiştir. Bu farkların t değerleri -2,857 ile -5,83 arasında değişmekte olup $p<,01$ düzeyinde anlamlıdır.

Bu sonuçlar, takım sporlarının doğası gereği işbirliği, rekabet, aidiyet ve sosyalleşme gibi unsurları öne çıkardığını; öğrencilerin bu deneyimleri dijital spor oyunlarına da yansıttığını göstermektedir. Nitekim literatürde de, takım sporlarının dijital oyunlara katılım motivasyonunu artıran sosyal ve rekabetçi boyutları beslediği sıkça vurgulanmaktadır (Seo, 2016; Hamari & Keronen, 2017).

Dijital spor oyunlarına yönelik motivasyonun, spor türüne bağlı olarak farklılaştığı; takım sporlarıyla ilgilenen öğrencilerin bu oyunlara karşı daha güçlü ve çok boyutlu bir motivasyona sahip oldukları söylenebilir. Bu bulgu, spor eğitimi ve dijital oyun tasarımı da takım dinamiklerinin önemini vurgulamaktadır (Tablo 5).

Araştırma bulguları, yapay zekâ uygulaması deneyiminin öğrencilerin dijital spor oyunlarına yönelik motivasyonlarını anlamlı biçimde artırdığını ortaya koymaktadır. Genel DSOMÖ puanlarında, yapay zekâ uygulaması kullanan öğrencilerin ortalaması ($\bar{x}=3,39$), kullanmayanlardan ($\bar{x}=3,09$) daha yüksek bulunmuş ve fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<,001$).

Alt boyutlara bakıldığında, takıma bağlılık boyutunda fark anlamlı çıkmamıştır ($p=0,083$). Ancak diğer tüm boyutlarda yapay zekâ kullanan öğrenciler anlamlı biçimde daha yüksek motivasyon sergilemiştir:

- Eğlence: ($3,08 > 2,82$; $p=0,003$)
- Sosyalleşme: ($3,54 > 3,21$; $p<,001$)
- Fantezi: ($3,71 > 3,34$; $p<,001$)
- Rekabet: ($3,76 > 3,42$; $p<,001$)

Bu sonuçlar, yapay zekâ teknolojileriyle deneyim sahibi olan öğrencilerin dijital spor oyunlarından daha fazla keyif aldıklarını, sosyal etkileşim ve fantezi yönlerini daha güçlü biçimde yaşadıklarını ve rekabeti daha motive edici bulduklarını göstermektedir. Literatürde de teknoloji kullanım tecrübelerinin oyun motivasyonunu güçlendirdiği bulguları yer almaktadır

(Anderson & Dill, 2000; Griffiths, 2010).

Yapay zekâ deneyimi öğrencilerin dijital oyun motivasyonunu özellikle eğlence, sosyalleşme, fantezi ve rekabet boyutlarında güçlendiren önemli bir faktör olarak öne çıkmaktadır (Tablo 7).

Araştırma bulguları, dijital spor oyunu oynama durumuna göre DSOMÖ toplam puanlarında anlamlı bir fark bulunmadığını göstermektedir. Oyun oynayanların ortalaması ($\bar{x}=3,29$), oynamayanların ortalamasından ($\bar{x}=3,18$) yüksek olsa da bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p=0,106$). Bu durum, dijital oyun oynama alışkanlığının genel motivasyon üzerinde tek başına belirleyici bir faktör olmadığını göstermektedir. Bununla birlikte alt boyutlarda dikkat çekici farklılıklar ortaya çıkmıştır. Takıma bağlılık ($\bar{x}=2,89 - \bar{x}=2,65$; $p=0,014$) ve sosyalleşme ($\bar{x}=3,54 - \bar{x}=3,24$; $p=0,002$) boyutlarında oyun oynayan öğrenciler anlamlı derecede daha yüksek motivasyona sahiptir. Bu bulgu, dijital oyunların özellikle sosyal ilişkiler ve grup bağlılığı açısından bir motivasyon kaynağı olduğunu ortaya koymaktadır. Eğlence, fantezi ve rekabet boyutlarında ise gruplar arasında anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0,05$).

Sonuç olarak, oyun oynama deneyiminin motivasyonu artırdığı ancak bu etkinin daha çok takım ruhu ve sosyalleşme üzerinden gerçekleştiği söylenebilir. Literatürde de oyunların sosyal boyutunun gençlerde motivasyon kaynağı olduğu vurgulanmaktadır (Cole & Griffiths, 2007). Bu bağlamda, dijital spor oyunlarının bireylerarası ilişkileri güçlendiren bir yönü bulunduğu ancak bireysel eğlence ve rekabet unsurlarında belirgin bir farklılık yaratmadığı görülmektedir (Tablo 9).

Araştırma bulguları, bölümlere göre hem dijital spor oyunlarına yönelik motivasyon hem de yapay zekâyâ yönelik tutumlarda anlamlı farklılıklar olduğunu ortaya koymuştur. DSOMÖ puanlarında Rekreasyon bölümü öğrencilerinin ortalaması ($\bar{x}=3,51$) diğer bölümlere kıyasla en yüksek düzeydedir. Bu fark, özellikle Antrenörlük ($\bar{x}=3,07$), Spor Yöneticiliği ($\bar{x}=3,16$) ve Beden Eğitimi ve Spor ($\bar{x}=3,24$) bölümleriyle karşılaştırıldığında anlamlıdır ($F(3,451)=7,803$; $p=0,001$). Rekreasyon öğrencilerinin motivasyonlarının daha yüksek olması, bu bölümün doğası gereği oyun, eğlence ve sosyalleşme unsurlarını daha yoğun içermesiyle açıklanabilir.

YZYTÖ puanlarında ise Beden Eğitimi ve Spor öğrencileri en yüksek ortalama sahiptir ($\bar{x}=3,42$). Bu grubu Rekreasyon ($\bar{x}=3,40$), Antrenörlük ($\bar{x}=3,30$) ve Spor Yöneticiliği ($\bar{x}=3,24$) bölümleri takip etmektedir. Anlamlı farkın Beden Eğitimi ve Spor ile Spor Yöneticiliği arasında ve ayrıca Beden Eğitimi ve Spor ile Rekreasyon arasında olduğu görülmektedir ($F(3,451)=3,497$; $p=0,016$).

Sonuç olarak, bölüm farklılıklarının öğrencilerin oyun motivasyonunu ve teknolojiye yönelik tutumlarını etkileyebildiği; özellikle Rekreasyon bölümünde oyun motivasyonu, Beden Eğitimi ve Spor bölümünde ise yapay zekâya yönelik tutumun daha yüksek düzeyde olduğu görülmektedir (Tablo 11).

Bulgular, günlük internet kullanım süresinin hem dijital spor oyunlarına yönelik motivasyon hem de yapay zekâya yönelik tutum üzerinde anlamlı farklılıklar yarattığını göstermektedir. DSOMÖ puanlarında, 7 saat ve üzeri internet kullanan öğrenciler en yüksek motivasyon ortalamasına sahiptir ($\bar{x}=3,34$). Bu grubu 1–3 saat ($\bar{x}=3,22$), 4–6 saat ($\bar{x}=3,22$) ve 1 saatten az ($\bar{x}=2,95$) internet kullananlar takip etmektedir ($F(3,451)=3,622$; $p=0,013$). Bu sonuç, günlük internet kullanım süresi arttıkça oyun motivasyonunun da yükseldiğini göstermektedir. YZYTÖ puanlarında da benzer bir eğilim gözlenmiştir ($F(3,451)=2,683$; $p=0,046$). Günlük 7 saat ve üzeri internet kullanan öğrenciler en yüksek ortalamaya sahiptir ($\bar{x}=3,39$), ardından 4–6 saat ($\bar{x}=3,36$), 1–3 saat ($\bar{x}=3,28$) ve 1 saatten az ($\bar{x}=3,19$) grupları gelmektedir. Bu durum, yoğun internet kullanımının yapay zekâya yönelik daha olumlu tutumlarla ilişkili olduğunu göstermektedir.

İnternet kullanım süresi arttıkça öğrencilerin teknolojiye olan ilgisi ve motivasyonu artmaktadır. Ancak literatürde de vurgulandığı gibi, yoğun internet kullanımının beraberinde bağımlılık, dikkat dağınıklığı ve fiziksel sağlık riskleri getirebileceği unutulmamalıdır (Kuss & Griffiths, 2017). Bu nedenle bulgular, internet kullanımının yalnızca niceliği değil, niteliği açısından da dikkatle değerlendirilmesi gerektiğini göstermektedir (Tablo 13).

Elde edilen korelasyon bulguları, dijital spor oyunlarına yönelik motivasyon ile yapay zekâya yönelik tutum arasında düşük fakat anlamlı ilişkiler bulunduğunu göstermektedir. Genel düzeyde, DSOMÖ ile YZYTÖ toplam puanları arasındaki pozitif korelasyon ($r=,193$; $p<0,01$), oyun motivasyonu arttıkça yapay zekâya dair genel tutumun da yükseldiğine işaret etmektedir. Bu bulgu, öğrencilerin teknolojiye olan ilgisinin oyun deneyimi üzerinden güçlendiğini ortaya koymaktadır.

Alt boyut analizleri de önemli ipuçları sunmaktadır. Eğlence ($r=,171$; $p<0,01$) ve sosyalleşme ($r=,179$; $p<0,01$) boyutlarının YZ toplam ve pozitif tutum puanlarıyla ilişkili olması, oyunların sosyal ve keyif unsurlarının teknolojiye daha olumlu yaklaşımı desteklediğini göstermektedir. Bu bulgu, Deci ve Ryan'ın (1985) öz-belirleme kuramı ile örtüşmektedir; çünkü içsel motivasyon (eğlenme ve sosyalleşme) bireylerin yeni teknolojilere yönelik daha olumlu tutum geliştirmelerine katkı sağlamaktadır. Ayrıca, Csikszentmihalyi'nin (1990) akış kuramı da oyun sırasında yaşanan yoğun katılımın bireylerin teknolojiye yönelik kabulünü artırabileceğini öne sürmektedir.

Buna karşılık, fantezi ($r=.171$; $p<.01$) ve rekabet ($r=.171$; $p<.01$) boyutlarının YZ negatif ile anlamlı ilişkiler göstermesi, oyunların rekabetçi yapısının ve sanal kurgularının bazı öğrencilerde yapay zekâya yönelik kaygı ve olumsuz algıları tetikleyebileceğini düşündürmektedir. Bu bulgu, literatürde tartışılan “AI anxiety” kavramıyla paralellik göstermektedir (McLean & Griffiths, 2019).

Sonuç olarak, dijital oyun motivasyonu ile yapay zekâya yönelik tutumlar arasındaki ilişkiler tek yönlü değil; eğlence ve sosyalleşme boyutları olumlu tutumları desteklerken, fantezi ve rekabet unsurları bazı öğrencilerde kaygıyı artırabilmektedir. Bu da dijital kültürün gençlerin teknoloji algısını hem güçlendiren hem de karmaşıklaştıran çift yönlü bir etkiye sahip olduğunu ortaya koymaktadır (Tablo 14).

Araştırma bulguları, dijital spor oyunları motivasyonu ile yapay zekâya yönelik tutumların birbirine bağlı çok boyutlu bir yapıya sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Literatür incelendiğinde de benzer sonuçlara ulaşılmıştır.

İnan, Var, Kurtuldu ve Cihan’ın (2024) çalışması, dijital spor oyunlarının öğrencilerin yalnızca eğlence değil; sosyal bağlantılar, kişisel gelişim ve psikolojik-duygusal ihtiyaçları karşılamada da önemli bir rol oynadığını göstermiştir. Benzer şekilde Cihan ve Araç Ilgar (2019), dijital spor oyunlarının bilişsel, duyuşsal, psikomotor ve sosyal katkılar sağladığını; üst düzey bilişsel becerileri geliştirdiğini belirtmiş, ancak sosyalleşme eksikliği ve bağımlılık gibi olumsuzluklara da dikkat çekmiştir. Hazar, Tekkurşun ve Dalkıran’ın (2017) metafor çalışmasında ise dijital oyunların geleneksel oyunlara kıyasla daha çok olumsuz imgelerle (şiddet, bağımlılık, teknoloji) özdeşleştirildiği saptanmıştır. Bu sonuçlar, çalışmamızda dijital oyun oynayan öğrencilerin hem olumlu hem olumsuz yönlerde daha güçlü yapay zekâ tutumları geliştirdiği bulgusunu desteklemektedir.

Motivasyonun demografik değişkenlere göre farklılık gösterdiği pek çok çalışmada rapor edilmiştir. Mutlu Bozkurt ve Tamer (2020), dijital oyun motivasyonunun yaş, cinsiyet, sınıf düzeyi, sportif etkinliklere katılım ve ebeveyn eğitim durumuna göre değiştiğini; motivasyon arttıkça beden kitle indeksinin de yükseldiğini ortaya koymuştur. Yaraş ve Efe (2025), üniversite öğrencilerinde cinsiyet, yaş, sınıf ve oyun deneyimine göre motivasyon farklarını belirlemiş, özellikle erkek öğrencilerin rekabet ve eğlence boyutlarında daha yüksek puan aldıklarını bildirmiştir. Demirel, Cicioğlu ve Tekkurşun-Demir lise öğrencilerinde, motivasyonun cinsiyet ve fiziksel etkinliklere katılım durumuna göre farklılaştığını ortaya koyarken; Eren, Özdemir ve Osma (2020) ile aynı yazarların 2020 tarihli başka bir çalışmasında, erkeklerin motivasyon düzeylerinin kadınlardan anlamlı derecede yüksek olduğu, yaş değişkeninin ise etkili olmadığı bulunmuştur.

Şimşek, Güleşçe, Sargın, Kartal ve Gümüşdağ'ın (2023) e-sporcular üzerine yaptıkları araştırma, cinsiyet, yaş ve oyun süresine göre farklılıklar bulunduğunu; özellikle fiziksel aktivite katılımında eğitim durumunun belirleyici olduğunu göstermiştir. Şahin, Temizel, Özdemir ve Kodallı (2025) da e-spor motivasyonunu incelemiş, erkek öğrencilerin kadınlara kıyasla tüm alt boyutlarda daha yüksek motivasyona sahip olduklarını; günlük oyun süresi ve tercih edilen oyun türlerinin motivasyonu etkileyen kritik faktörler olduğunu saptamışlardır. Gülsoy ve Tunca'nın (2024) çalışmasında ise e-spor motivasyonunun akademik başarıya anlamlı etkisi bulunmazken, sosyal çevre oluşturmaya pozitif yönde etkilediği rapor edilmiştir. Özsoy ve Kalafat Çat (2020) da nitel bir incelemede, e-sporun yalnızca eğlence değil; tanınma, takdir edilme, sosyal etkileşim ve gelir elde etme gibi faktörlerle motive edici olduğunu, fakat aynı zamanda şiddet ve olumsuz dil kullanımına da ortam hazırlayabildiğini ortaya koymuştur.

Dijital oyun motivasyonu ile fiziksel aktivite arasındaki ilişkiyi ele alan çalışmalarda da benzer çift yönlü etkiler dikkat çekmektedir. Altay ve Koç'un (2022) araştırmasında, ortaokul öğrencilerinin dijital oyun motivasyonu ile fiziksel aktivite motivasyonu arasında pozitif bir ilişki saptanmış; cinsiyet ve okul takımı değişkenlerinin etkili olduğu görülmüştür. Kolçak ve Çakır'ın (2022) çalışmasında ise oyun süresi arttıkça fiziksel aktivite motivasyonunun azaldığı ve beden kitle indeksinin yükseldiği rapor edilmiştir. Karataş'ın (2021) pandemi sürecinde Spor Bilimleri Fakültesi öğrencileriyle yaptığı çalışmada, dijital oyun bağımlılığı düzeylerinin düşük olduğu; cinsiyet, cihaz türü, branş ve sınıf değişkenlerine göre farklılık gösterdiği bulunmuştur.

Kumartaşlı, Yıldırım ve Akıncı'nın çalışmasında, Spor Bilimleri Fakültesi öğrencilerinin dijital oyun tutumlarının cinsiyet, okul ve bölüm değişkenlerine göre farklılaştığı; erkek öğrencilerin özellikle "takıma bağlılık" ve "sosyalleşme" boyutlarında daha yüksek puan aldığı ortaya konmuştur. Alıncak, Özmen ve Çağdanlıoğlu'nun (2023) öğretmenlerle yaptıkları çalışmada ise dijital oyun motivasyonunun cinsiyet, medeni durum, öğrenim durumu, okul türü, mesleki kıdem ve haftalık ders yüküne göre farklılık gösterdiği rapor edilmiştir.

Tor ve Irmak'ın (2022) sosyolojik analizi, dijital oyunların yalnızca bireysel eğlence değil, aynı zamanda postmodern kimlik ve tüketim kültürünün bir parçası olduğunu; bireylerin kendilerini ifade etme, sembollerle değer kazanma ve toplumsal aidiyet geliştirme aracı haline geldiğini vurgulamıştır.

Bu literatür bulguları bir bütün olarak değerlendirildiğinde, dijital oyunlar ve e-sporun yalnızca bireysel motivasyonları değil; sosyal ilişkileri, fiziksel aktivite alışkanlıklarını, akademik süreçleri ve kültürel kimlikleri de etkileyen çok boyutlu bir olgu olduğu

anlaşılmaktadır. Araştırmamızda da görüldüğü gibi, oyun motivasyonu ile yapay zekâya yönelik tutumlar arasındaki ilişki hem olumlu (sosyalleşme, eğlence, motivasyonel katkılar) hem de olumsuz (kaygı, bağımlılık, şiddet algısı) yönleriyle ortaya çıkmaktadır. Bu da dijital kültürün gençlerin teknolojiye yönelik algılarını hem güçlendiren hem de karmaşıklaştıran çift yönlü bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir.

Genel olarak, bu araştırmanın bulguları Spor Bilimleri Fakültesi öğrencilerinin dijital spor oyunlarına yönelik motivasyonları ile yapay zekâ teknolojilerine dair tutumlarının birbirinden bağımsız değil, karşılıklı olarak etkileşimli bir yapıya sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Bu durum, dijitalleşen dünyada spor bilimleri alanında hem eğitsel hem de uygulamalı süreçlerde teknolojinin giderek daha merkezi bir rol üstleneceğini göstermektedir. Aynı zamanda, öğrencilerin dijital oyun ve yapay zekâ deneyimlerinin onların eğitim, sosyalleşme ve teknolojiyle kurdukları ilişki üzerinde belirleyici olduğu anlaşılmaktadır. Dolayısıyla, bu bulgular gelecekte spor bilimleri eğitimi ve dijitalleşmeye yönelik stratejik planlamalarda dikkate alınması gereken önemli ipuçları sunmakta; alan yazına hem kuramsal hem de uygulamalı katkılar sağlamaktadır.

Öneriler

Araştırma bulguları doğrultusunda spor bilimleri öğrencilerinin dijital spor oyunlarına yönelik motivasyonları ile yapay zekâ teknolojilerine ilişkin tutumlarının farklı değişkenler doğrultusunda çeşitlendiğini göstermektedir. Bu çerçevede, bazı öneriler sunulabilir. Öncelikle, Spor Bilimleri Fakültelerinde dijital spor oyunları ve yapay zekâ uygulamalarına yönelik içeriklerin ders programlarına veya seçmeli etkinliklere dâhil edilmesi, öğrencilerin teknolojik gelişmelere uyumlarını kolaylaştırabilir. Cinsiyet, sınıf düzeyi ve bölüm gibi değişkenlerin tutum ve motivasyon üzerinde etkili olduğu görülmüştür; bu nedenle, farklı öğrenci gruplarına yönelik çeşitlendirilmiş eğitim programlarının faydalı olabileceği düşünülmektedir.

Ayrıca, yapay zekâ teknolojilerine ilişkin hem olumlu hem de olumsuz tutumların bir arada bulunması, öğrencilerin bu alanda daha bilinçli bir farkındalık geliştirmesine ihtiyaç olduğunu göstermektedir. Bu doğrultuda, yapay zekâ okuryazarlığını destekleyici seminerler, çalıştaylar ve uygulamalı projeler düzenlenmesi katkı sağlayabilir. Dijital spor oyunlarının özellikle sosyalleşme ve takım bağlılığı boyutlarında motivasyonu artırdığı dikkate alındığında, üniversitelerde e-spor turnuvaları veya oyun temelli sosyal etkinliklerin düzenlenmesi öğrencilerin hem dijital hem de sosyal becerilerinin gelişimine destek olabilir.

Bununla birlikte, internet kullanım süresinin tutum ve motivasyonla ilişkili olduğu görülmüştür. Bu nedenle, öğrencilere sağlıklı ve dengeli internet kullanımı konusunda

farkındalık kazandıracak bilgilendirme çalışmaları yapılması yararlı olabilir. Son olarak, bu çalışmanın Bayburt Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi ğrencileri ile sınırlı olduğu göz önüne alındığında, ileride farklı üniversitelerde ve daha geniş örneklemlerle yapılacak araştırmaların alana daha kapsamlı katkılar sağlayacağı düşünülmektedir.



KAYNAKÇA

- Adorno, T. W. (1998). *Minima moralia* (O. Koçak & A. Doğukan, Çev.). İstanbul: Metis Yayınları.
- Adorno, T. W. (2012). *Kültür endüstrisi, kültür yönetimi* (N. Ülger, M. Tezel & E. Gen, Çev.). İstanbul: İletişim Yayınları.
- Adorno, T. W., & Horkheimer, M. (2010). *Aydınlanmanın diyalektiği* (N. Ülner, E. Karadoğan & E. Ö., Çev.). İstanbul: Kabalcı Yayınevi.
- Alıncak, F., Özmen, O., & Çağdanlıoğlu, M. B. (2024). Beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin dijital oyun oynama motivasyonlarının farklı değişkenler açısından incelenmesi. *The Journal of Academic Social Science*, 139(139), 97-114. doi:10.29228/ASOS.68783
- Alsén, A., Runge, J., Drachen, A., & Klapper, D. (2016). Play with me? Understanding and measuring the social aspect of casual gaming. *AIIDE Proceedings*, 12(2), 1-8. doi:10.1609/aiide.v12i2.12904
- Altay, A., & Koç, H. (2022). Fiziksel aktiviteye katılım motivasyonu ile dijital oyun oynama motivasyonu arasındaki ilişkinin kadın ve erkek öğrenciler arasındaki farklılıklar açısından incelenmesi. *Düzce Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 2(1), 45-60. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/dujoss/issue/69271/1091262>
- Althoff, T., White, R. W., & Horvitz, E. (2016). Influence of Pokémon Go on physical activity: Study and implications. *Journal of Medical Internet Research*, 18(6), e315. doi:10.2196/jmir.6759
- Amatori, S., Sisti, D., Perroni, F., Brandi, G., Rocchi, M. B. L., & Gobbi, E. (2022). Physical activity, sedentary behaviour and screen time among youths with Down syndrome during the COVID-19 pandemic. *Journal of Intellectual Disability Research*. Advance online publication. doi:10.1111/jir.12933
- Apperley, T. H. (2006). Genre and game studies: Toward a critical approach to video game genres. *Simulation & Gaming*, 37(1), 6-23. doi:10.1177/1046878105282278
- Arı, S. (2025). Sınıf öğretmeni adaylarının yapay zekâ tutumlarının farklı değişkenler açısından incelenmesi. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 22(2), 695-704. doi:10.33437/ksusbd.1520017
- Arnold, B. M. (2017). Twenty-two columns of lowbrow revolution: The Commodore VIC-20 and the beginning of the home computer era. *Journal in Humanities*, 6(1), 11-20.
- Baer, R. (1968). *Brown Box* [Prototype video game console]. Magnavox.
- Bartle, R. (1996). Hearts, clubs, diamonds, spades: Players who suit MUDs. *Journal of MUD Research*, 1(1), 19-25.
- Bilgin, Ş. Ş., & Çavuşoğlu, B. (2025). Lise öğrencilerinin dijital oyun oynama motivasyonunun incelenmesi. *Uluslararası Bozok Spor Bilimleri Dergisi*, 6(1), 166-179. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ubosbid/issue/91579/1659711>
- Billieux, J., Schimmenti, A., Khazaal, Y., Maurage, P., & Heeren, A. (2015). Are we overpathologizing everyday life? A tenable blueprint for behavioral addiction research. *Journal of Behavioral Addictions*, 4(3), 119–123. doi:10.1556/2006.4.2015.009
- Binark, M., & Sütçü, G. (2008). *Dijital oyunlar: Oyun tasarımı, türleri ve toplumsal etkileri*. İstanbul: Kalkedon Yayınları.
- Binark, M., Sütçü, G., & Fidaner, I. B. (2009). *Dijital oyun rehberi: Oyun tasarımı, türler ve oyuncu*. İstanbul: Kalkedon Yayınları.

- Bindesen, Z. V., & Bindesen, M. A. (2020). İnsan, spor ve felsefe (Spor felsefesine bir giriş). *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 22(4), 1-10.
- Bozkurt, T. M., & Tamer, K. (2020). Dijital oyun motivasyonu ile beden kitle indeksi ilişkisi. *Gaziantep Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 5(2), 105-120. doi:10.31680/gaunjss.730904
- Bozkurt, T. M., & Yılmaz, E. (2024). Tercih edilen oyun türlerinin dijital oyun bağımlılığı üzerindeki etkisi: Macera, spor, savaş ve bulmaca oyunlarının incelenmesi. *Spor, Sağlık ve Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 3(2), 78-93. <https://ssedergisi.com/index.php/sse/article/view/66>
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç-Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2013). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (15. baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Caillois, R. (1958). *Les jeux et les hommes*. Paris: Gallimard. (Akt. Poyraz, 2003).
- Caillois, R. (2001). *Man, play, and games*. Urbana, IL: University of Illinois Press.
- Ceyhan, M. A., & Çakır, Z. (2021). Examination of fear of missing out (FOMO) states of students who study at the school of physical education and sports in terms of some variables. *Education Quarterly Reviews*, 4(4), 419-427. doi:10.31014/aior.1993.04.04.404
- Cheah, I., Shimul, A. S., & Phau, I. (2022). Motivations of playing digital games: A review and research agenda. *Psychology & Marketing*. Advance online publication. doi:10.1002/mar.21631
- Chiriatti, M., Ganapini, M. B., Panai, E., Wiederhold, B. K., & Riva, G. (2025). System 0: Transforming artificial intelligence into a cognitive extension. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*. Advance online publication. doi:10.1089/cyber.2025.0201
- Chiu, T. K. (2021). A holistic approach to the design of artificial intelligence (AI) education for K-12 schools. *TechTrends*, 65(5), 796-807. doi:10.1007/s11528-021-00637-1
- Chu, H., Hwang, G., Tu, Y., & Yang, K. (2022). Roles and research trends of artificial intelligence in higher education: A systematic review of the top 50 most-cited articles. *Australasian Journal of Educational Technology*, 38(3), 22-42. <https://ajet.org.au/index.php/AJET/article/view/7526>
- Cihan, B. B., & Ilgar, E. A. (2019). Dijital spor oyunlarının sporcular üzerindeki etkilerinin incelenmesi: Fenomenolojik bir çözümleme. *Gaziantep Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 4(1), 171-189. doi:10.31680/gaunjss.510351
- Coşkun, H., & Öztürk, R. (2016). Dijital oyun kavramı ve eğlence kültürü içindeki yeri. [Yayımlanmamış çalışma].
- Coşkuntürk, O. S., Kurcan, K., Yel, K., & Güzel, S. (2023). Teknolojik gelişmelerin hareketsiz yaşama ve çocuklarda psiko-motor gelişime etkileri. *Dede Korkut Spor Bilimleri Dergisi*, 1(1), 48-59. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/dksbd/issue/77859/1309808>
- Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience*. New York: Harper & Row.
- Cukurova, M. (2025). The interplay of learning, analytics and artificial intelligence in education: A vision for hybrid intelligence. *British Journal of Educational Technology*, 56(2), 469-488. doi:10.1111/bjet.13514
- Çakır, Z., & Erbaş, Ü. (2021). Spor bilimlerinde okuyan öğrencilerin sporcu uyku davranış tutumlarının bazı değişkenler açısından incelenmesi. *Uluslararası Güncel Eğitim*

- Araştırmaları Dergisi*, 7(2), 593-604. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/intjces/issue/67938/1032452>
- Çakır, Z., & Erbaş, Ü. (2022). Examination of sports science faculty students' internet self-efficacy. *International Journal of Eurasian Education and Culture*, 7(17), 1316-1333. doi:10.35826/ijoecc.588
- Çakır, Z., Ceyhan, M. A., Gönen, M., & Erbaş, Ü. (2023). Yapay zekâ teknolojilerindeki gelişmeler ile eğitim ve spor bilimlerinde paradigma değişimi. *Dede Korkut Spor Bilimleri Dergisi*, 1(2), 56-71. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/dksbd/issue/82087/1399742>
- Çakır, Z., Gönen, M., & Ceyhan, M. A. (2022). Spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin metaverse farkındalıklarının incelenmesi. *CBÜ Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 17(2), 406-418. doi:10.33459/cbubesbd.1179009
- Çelik, S., & Dönmez, İ. (2023). Üniversite öğrencilerinin yapay zekâya yönelik kaygı ve tutumlarının incelenmesi. *Gazi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 11(2), 346-370 <https://dergipark.org.tr/en/pub/gebd/issue/94006/1634088>
- Çolak Yazıcı, S., & Erkoç, M. (2024). Kimya, fizik, biyoloji ve fen bilimleri öğretmenlerinin yapay zekâ kullanımına yönelik görüş ve tutumlarının teknoloji kabul modeline göre analizi. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15(2), 1606-1641. <https://doi.org/10.51460/baebd.1496347>
- Dağasan, A. (2025). Dijital okuryazarlık ile yapay zekâ okuryazarlığı arasındaki ilişkide bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik tutumun aracı rolü. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim (TEKE) Dergisi*, 14(1), 238-251. <https://doi.org/10.7884/teke.1628023>
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The “what” and “why” of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227-268. https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01
- Değirmencioğlu, G. (2016). Dijitalleşme çağında gazeteciliğin geleceği ve inovasyon haberciliği. *İletişim Çalışmaları Dergisi*, 4(1), 45-59. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/218560>
- Dellaloğlu, B. F. (2003). Bir giriş: Adorno yüz yaşında. *Cogito*, 36, 13-36.
- Demirel, H. G., Cicioğlu, H. İ., & Demir, G. T. (2019). Lise öğrencilerinin dijital oyun oynama motivasyonu düzeylerinin incelenmesi. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 21(3), 128-137. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/813967>
- Depaulis, T. (2021). A timeline of mind games, with some correlations. *Board Game Studies Journal*, 15(2), 67-89.
- Türkiye Dijital Oyunlar Federasyonu. (2019). *Dijital Oyunlar Raporu*. Ankara: TDOF Yayınları.
- Dilekmen, M., & Ada, Ş. (2005). Öğrenmede motivasyonun önemi. *Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11, 125-139.
- Dong, H. (2024). Impact of sports apps on college students' physical exercise. *Proceedings of the ACM*, 1-8. <https://doi.org/10.1145/3723936.3724012>
- Dou, X., Zhang, Y., Li, H., & Wang, J. (2024). The impact of depression and anxiety on mobile phone addiction. *Scientific Reports*, 14(1), Article 71947. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-71947-6>
- Duman, N., & Baştemur, Ş. (2023). Ergenlerde sosyal medya bağımlılığı ve psikososyal etkileri. *Addicta: The Turkish Journal on Addictions*, 10(1), 55-70.

<https://doi.org/10.17679/inuefd.1312693>

- Durdu, P. O., Hotomaroğlu, A., & Çağıltay, K. (2004). Türkiye'deki öğrencilerin bilgisayar oyunu oynama alışkanlıkları ve oyun tercihleri: ODTÜ ve Gazi Üniversitesi öğrencileri arası bir karşılaştırma. *Bilişim Teknolojileri Işığında Eğitim Konferansı'nda sunulan bildiri*, Ankara.
- Ehrmann, J. (1968). Game, play and literature. *Yale French Studies*, 41, 31–52.
- Elhai, J. D., Dvorak, R. D., Levine, J. C., & Hall, B. J. (2017). Problematic smartphone use: A conceptual overview and systematic review of relations with anxiety and depression psychopathology. *Journal of Affective Disorders*, 207, 251–259. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2016.08.030>
- Eren, A. D., Özdemir, C., & Osma, S. (2020). Sedanter bireylerin bilgisayar oyunlarına katılım motivasyonlarının cinsiyet ve yaş değişkenine göre incelenmesi. *Uluslararası Bozok Spor Bilimleri Dergisi*, 1(2), 62-67. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/4015030>
- Essa, A. (2016). A possible future for next generation adaptive learning systems. *Smart Learning Environments*, 3(14), 1–24. <https://doi.org/10.1186/s40561-016-0038-y>
- Eti, H. S. (2025). Yükseköğretimde yapay zekâ: Öğrenci tutumları ve akademisyen görüşleri. *İktisadi İdari ve Siyasal Araştırmalar Dergisi (İKTİSAD)*, 10(26), 132-153. <https://www.ceeol.com/search/article-detail?id=1343691>
- Funk, D. C., Pizzo, A. D., & Baker, B. J. (2018). eSport management: Embracing eSports education and research opportunities. *Sport Management Review*, 21(1), 7–13. <https://doi.org/10.1016/j.smr.2017.07.008>
- Goldsmith, T. T., & Mann, E. R. (1947). *Cathode-ray tube amusement device* [Patent]. U.S. Patent No. 2455992.
- Göktaş, B., & Karagöz, H. (2024). Bilişim uzmanlarının yapay zekâ teknolojilerine bakış açısı üzerine nicel bir uygulama. *İnternet Uygulamaları ve Yönetimi Dergisi*, 15(2), 63-79. <https://doi.org/10.34231/iuyd.1548886>
- Gönen, M., Ceyhan, M. A., Çakır, Z., Zorba, E., & Coşkuntürk, O. S. (2022). Spor Bilimleri Fakültesi öğrencilerinin rekreasyon alanı kullanımlarına ilişkin engel ve tercihler. *The Online Journal of Recreation and Sports*, 11(4), 59-76. <https://doi.org/10.22282/ojrs.2022.109>
- Gulati, A. K., Lobo, R. E., Nihala, N., Bhat, V., Bora, N., Kaul, V., & Sinha, M. K. (2024). Young adults' journey with digital fitness tools: A qualitative study on use of fitness tracking device. *F1000Research*, 13, 1296. <https://doi.org/10.12688/f1000research.158037.1>
- Gülsoy, S. G., & Tunca, M. Z. (2022). E-spor oyuncularının motivasyonu üzerine bir araştırma. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 29(2), 74-84. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/sduibfd/issue/86911/1406189>
- Gürçan, A., Özhan, S., & Uslu, R. (2008). *Dijital oyunlar ve çocuklar üzerindeki etkileri*. Ankara: Başbakanlık Aile ve Sosyal Araştırmalar Genel Müdürlüğü.
- Güzel, S. (2025). Exercise, physical activity, and cognitive development in childhood and adolescence: A review [Çocukluk ve ergenlikte egzersiz, fiziksel aktivite ve bilişsel gelişim: Bir derleme]. *International Journal of Sport, Health, Exercise and Recreation Research*, 1(1), 38–48. <http://ijsher.com/Archive/volume1-issue1/ijsher-Volume1-issue1-05.pdf>
- Güzel, S., Yel, K., Kurcan, K., Erkilic, A. O. (2024). An Evaluation of Postgraduate Theses on

- the Pilates Exercise Discipline. *Dede Korkut Spor Bilimleri Dergisi*, 2(1), 32-46. <https://dergipark.org.tr/en/pub/dksbd/issue/85196/1490308>
- Hackl, C., Lueth, D., & Di Bartolo, T. (2022). *Navigating the metaverse: A guide to limitless possibilities in a Web 3.0 world*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- Hazar, Z., Tekkurşun, D. G., & Dalkıran, H. (2017). Ortaokul öğrencilerinin geleneksel oyun ve dijital oyun algılarının incelenmesi: Karşılaştırmalı metafor çalışması. *Spormetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 15(4), 179-190. https://doi.org/10.1501/Sporm_0000000334
- Higinbotham, W. (1958). *Tennis for Two* [Video game]. Upton, NY: Brookhaven National Laboratory.
- Huizinga, J. (1995). *Homo ludens: Oyunun toplumsal işlevi üzerine bir deneme* (M. A. Kılıçbay, Çev.). İstanbul: Ayrıntı Yayınları. (Orijinal eser 1938).
- Huizinga, J. (2006). *Homo ludens*. İstanbul: Ayrıntı Yayınları.
- Hwang, G. J. (2014). Definition, framework and research issues of smart learning environments. *Smart Learning Environments*, 1(4), 1–14. <https://doi.org/10.1186/s40561-014-0004-5>
- Ingrand, F., & Ghallab, M. (2014). Robotics and artificial intelligence: A perspective on deliberation functions. *AI Communications*, 27(1), 63-80. <https://doi.org/10.3233/AIC-130578>
- Irmak, A. Y., & Erdoğan, S. (2016). Dijital oyun türleri ve öğrenciler üzerindeki etkileri. *Milli Eğitim Dergisi*, 210(1), 123-135.
- İnan, M., Var, L., Kurtuldu, T., & Cihan, B. B. (2024). Dijital spor oyunları oynuyorum çünkü: Spor Bilimleri Fakültesi öğrencilerinin motivasyon kaynakları. *İğdır Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 7(1), 27-35. <https://doi.org/10.48133/igdirsbil.1439847>
- İşler, B. (2023). Eğitimde yapay zekâ kullanımı ve gelişimi. *Dede Korkut Spor Bilimleri Dergisi*, 1(2), 60–74. <https://dergipark.org.tr/en/pub/ejnm/issue/58097/738221>
- Kalafat, Ö. (2024). Eğitim ve yapay zekâ [Education and artificial intelligence]. In M. Bilen (Ed.), *Yapay zekânın değiştirdiği dinamikler* [The dynamics changed by artificial intelligence] (pp. 89-102). İstanbul: Eğitim Yayınevi.
- Kanterman, M., & Naidu, N. (2021). Metaverse may be \$800 billion market, next tech platform. *Bloomberg Intelligence*. <https://www.bloomberg.com/professional/blog/metaverse-may-be-800-billion-market-next-tech-platform>
- Karabacak, N. (1996). *Sosyal bilgiler dersinde eğitsel oyunların öğrencilerin erişti düzeyine etkisi* (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nden edinilmiştir. (Tez No. 52769)
- Karasar, N. (2000). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Karataş, B. (2021). Pandemi sürecinde Spor Bilimleri Fakültesi öğrencilerinin dijital oyun bağımlılıklarının incelenmesi. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 23(2), 195-207. <https://dergipark.org.tr/en/pub/ataunibesyo/issue/63280/946943>
- Keçeci, O., Dutkin, E., Atalmış, E., & Seyhan, S. (2024). Türkiye’de öğrenim gören üniversite öğrencilerinin dijital spor oyunları oynama motivasyon düzeylerinin araştırılması. *Trakya Eğitim Dergisi*, 14(3), 2268–2278. <https://doi.org/10.24315/tred.1519006>
- Khan, A., McLeod, G., Hidajat, T., et al. (2023). Excessive smartphone use is associated with depression, anxiety, stress, and sleep quality of Australian adults. *Journal of Medical Systems*, 47, 109. <https://doi.org/10.1007/s10916-023-02005-3>

- Kolçak, S., & Çakır, E. (2022). Ortaokul öğrencilerinin dijital oyun oynama motivasyonunun fiziksel aktiviteye katılım motivasyonu üzerine etkisi. *Research in Sport Education and Sciences*, 24(4), 113-118.
- Köseoğlu, İ., & Köse, N. (2025). Yetişkinlerin yapay zekâya yönelik tutumlarının belirlenmesi. *Bartın University Journal of Educational Research*, 9(1), 40-49. <https://dergipark.org.tr/en/pub/bujer/issue/93386/1708532>
- Krämer, D., Bosold, A., Minarik, M., Schyvinck, C., & Hajek, A. (2025). Artificial intelligence in sports: Insights from a quantitative survey among sports students in Germany. *arXiv preprint*. <https://arxiv.org/abs/2503.05785>
- Kum, Ö. (2023). Grafik tasarım bölümü öğrencilerinin yapay zekâya yönelik tutumları (Tokat ili örneği). *EKEV Akademi Dergisi*, 96, 172-181. <https://doi.org/10.17753/sosekev.1381995>
- Kumartaşlı, M., Yıldırım, S., & Akıncı, A. Y. (2022). Spor Bilimleri Fakültesi okuyan öğrencilerin dijital oyunlara karşı tutumlarının incelenmesi. *Mediterranean Journal of Sport Science*, 5(1), 55-67.
- Kumban, W., Cetthakrikul, S., & Santiworakul, A. (2025). Smartphone addiction, screen time, and physical activity of different academic majors and study levels in university students. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 22(2), 237. <https://doi.org/10.3390/ijerph22020237>
- Kurt, C., Pekünlü, E., Atalağ, O., & Çatıkkaş, F. (2010). Tam ve kısmi uyku yoksunluğunda performans. *CBÜ Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 5(2), 70-76. <https://dergipark.org.tr/en/pub/cbubesbd/issue/32231/357799>
- Kuss, D. J., & Griffiths, M. D. (2017). Social networking sites and addiction: Ten lessons learned. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 14(3), 311. <https://doi.org/10.3390/ijerph14030311>
- Kwon, M., Lee, J.-Y., Won, W.-Y., Park, J.-W., Min, J.-A., Hahn, C., et al. (2013). Development and validation of a Smartphone Addiction Scale (SAS). *PLoS ONE*, 8(2), e56936. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0056936>
- Lazarus, M. (1885). Über die Reize des Spiels. Berlin: F. Dümmler.
- Lee, S., Kim, S., Suh, S., Han, H., Jung, J., Yang, S., & Shin, Y. (2022). Relationship between screen time among children and lower economic status during elementary school closures due to the coronavirus disease 2019 pandemic. *BMC Public Health*, 22, 160. <https://doi.org/10.1186/s12889-022-12559-5>
- Lenat, D. B., & Feigenbaum, E. A. (1987). On the thresholds of knowledge. *Artificial Intelligence*, 47(1-3), 185-250. https://www.researchgate.net/profile/Douglas-Lenat/publication/220814724_On_the_Thresholds_of_Knowledge/links/5679738b08ae7fea2e988328/On-the-Thresholds-of-Knowledge.pdf (Erişim Tarihi 7 Mayıs, 2025).
- Liğan, D.-E. (2025). Online captive: The impact of social media addiction on depression and anxiety—An SEM approach to the mediating role of self-esteem and the moderating effects of age and professional status. *Behavioral Sciences*, 15(4), 481. <https://doi.org/10.3390/bs15040481>
- Manuja, R., Pattankar, T. P., Yadavannavar, M. C., & others. (2024). Impact of elevated screen time on school-age adolescents during the COVID-19 pandemic: An analytical study. *Cureus*, 16(7), e64689. <https://doi.org/10.7759/cureus.64689>
- Mart, M., & Kaya, G. (2024). Okul öncesi öğretmen adaylarının yapay zekâya yönelik tutumları ve yapay zekâ okur yazarlığı arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Edutech Research*, 2(1),

- 91-109. Retrieved from <https://app.edutechres.com/uploads/makale-pdf/the-examination-of-preschool-teacher-candidates-attitudes-towards-artificial-intelligence--2394mL.pdf>
- McCarthy, J., Minsky, M. L., Rochester, N., & Shannon, C. E. (2006). A proposal for the Dartmouth summer research project on artificial intelligence, August 31, 1955. *AI Magazine*, 27(4), 12. <https://doi.org/10.1609/aimag.v27i4.1904>
- McKechnie-Martin, C. T., Cunningham, A., Baumeister, J., & Von Itzstein, S. (2024). A meta-ethnography of player motivation in digital games: The 28 dimensions of play. *Games and Culture*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1177/15554120241242332>
- McLuhan, M. (1964). *Understanding media: The extensions of man*. New York: McGraw-Hill.
- Merino-Campos, C. (2025). The impact of artificial intelligence on personalized learning in higher education: A systematic review. *Trends in Higher Education*, 4(2), 17. <https://doi.org/10.3390/higheredu4020017>
- Muggleton, S. (2014). Alan Turing and the development of artificial intelligence. *AI Communications*, 27(1), 3-10. <https://doi.org/10.3233/AIC-130579>
- Nabiyev, V. V. (2005). *Yapay zekâ: İnsan-bilgisayar etkileşimi*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Nergiz, H., & Nergiz, S. F. (2021). Çocuk, ergen veya gençlerde dijital oyun bağımlılığını araştıran ulusal lisansüstü tezlerin incelenmesi. *Gençlik Araştırmaları Dergisi*, 9(23), 53–70. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1128405>
- Neufeldt, V., & Guralnik, D. B. (1988). *Webster's new world dictionary of American English*. New York: Webster's New World.
- O'Regan, G. (2015). Atari, Inc. In *Pillars of computing: A compendium of select, pivotal technology firms* (pp. 31-36). Cham: Springer International Publishing.
- Onyebuchi, N. C., Ayeni, O. O., Al Hamad, N. M., Osawaru, B., & Adewusi, O. E. (2024). AI in education: A review of personalized learning and educational technology. *GSC Advanced Research and Reviews*, 18(2), 261–271. <https://doi.org/10.30574/gscarr.2024.18.2.0062>
- Ostic, D., Qalati, S. A., Barbosa, B., Shah, S. M. M., Galvan Vela, E., Herzallah, A. M., & Liu, F. (2021). Effects of social media use on psychological well-being: A mediated model. *Frontiers in Psychology*, 12, 678766. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.678766>
- Özdoğan, B. (2000). *Çocuk ve oyun* (Geliştirilmiş 3. baskı). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Özhan, M. (1990). *Çocuk oyunlarımız*. Ankara: Kültür Bakanlığı Yayınları
- Özsaydı, Ş., & Uslu, Ö. S. (2024). Ergenlerde akıllı telefon kullanımı ve dijital oyun bağımlılığının fiziksel aktiviteye katılım üzerindeki etkilerinin incelenmesi. *Uluslararası Psiko-Sosyal Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 4(7), 1–15. <https://upsead.com/files/94/PUB/MA/679D2CF660208/M6011-230510.pdf>
- Özsoy, S., & Çat, A. K. (2018). Sanal ortamda sporun yeni formu: E-spor. *International Journal of Social and Humanities Sciences Research (JSHSR)*, 5(31), 4776-4784. <https://doi.org/10.26450/jshsr.949>
- Pala, F. K., & Erdem, M. (2011). Dijital oyunlar ve eğitimde kullanımı.
- Paradhita, A. N., & Oktavia, D. A. (2025). Digitalization and media convergence implications in radio business with web development and streaming applications. *Journal of Business and Applied Management*, 3(1), 127–135. <https://doi.org/10.20961/meister.v3i1.2095>
- Park, J. H., Essex, M. J., Zahn-Waxler, C., Armstrong, J. M., Klein, M. H., & Goldsmith, H. H.

- (2005). Relational and overt aggression in middle childhood: Early child and family risk factors. *Early Education and Development*, 16(2), 233–258. <https://doi.org/10.1080/10409289.2005.10472869>
- Pearce, C. (2009). *Communities of play: Emergent cultures in multiplayer games and virtual worlds*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Pehlivan, H. (2005). *Oyun ve öğrenme*. Ankara: Ertem Matbaası.
- Poyraz, H. (2003). *Okul öncesi dönemde oyun ve oyuncak*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Poyraz, H., & Dere, H. (2003). *Okul öncesi eğitimin ilke ve yöntemleri*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Przybylski, A. K., & Weinstein, N. (2019). Digital screen time limits and young people's psychological well-being: Evidence from population data. *Child Development*, 90(1), e56–e65. <https://doi.org/10.1111/cdev.13007>
- Radoff, J. (2021). The metaverse value-chain. *Building the Metaverse Blog*. Retrieved January 1, 2025, from <https://medium.com/building-the-metaverse/the-metaverse-value-chain-afcf9e09e3a7>
- Radoff, J. (2021). The metaverse value-chain. Retrieved March 25, 2025, from <https://medium.com/building-the-Metaverse/theMetaverse-value-chain-afcf9e09e3a7>
- Ramadhan, R. N., Rampengan, D. D., Yumnانشa, D. A., Setiono, S. B. V., Tjandra, K. C., Ariyanto, M. V., Idrisov, B., & Empitu, M. A. (2024). Impacts of digital social media detox for mental health: A systematic review and meta-analysis. *Narra*, 4(2), e786. <https://doi.org/10.52225/narra.v4i2.786>
- Ramírez-Granizo, I. A., Ubago-Jiménez, J. L., González-Valero, G., Puertas-Molero, P., & San Román-Mata, S. (2020). The effect of physical activity and the use of active video games (exergames) in children and adolescents: A systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(12), 4243. <https://doi.org/10.3390/ijerph17124243>
- Rehak, B. (2024). Of eye candy and id: The terrors and pleasures of Doom 3. In *Videogame, player, text* (pp. 139-157). Manchester: Manchester University Press.
- Reis, F. J. J., Alaiti, R. K., Vallio, C. S., & Hespanhol, L. (2024). Artificial intelligence and machine learning approaches in sports: Concepts, applications, challenges, and future perspectives. *Brazilian Journal of Physical Therapy*, 28(3), 101083. <https://doi.org/10.1016/j.bjpt.2024.101083>
- Riva, G., Mantovani, F., Wiederhold, B. K., Marchetti, A., & Gaggioli, A. (2024). Psychomatics—A multidisciplinary framework for understanding artificial minds. *arXiv preprint arXiv:2407.16444*. <https://doi.org/10.1089/cyber.2024.0409>
- Rose, T., Tully, L., & Strong, G. (2022). Sedentary behavior, screen time and health outcomes in young adults: A systematic review. *Preventive Medicine*, 159, 107056. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2022.107056>
- Park, S.-M., & Kim, Y.-G. (2022). A metaverse: Taxonomy, components, applications, and open challenges. *IEEE Access*, 10, 4209–4251. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2021.3140175>
- Saatçioğlu, Ö., & Topsakal, E. (2025). Öğretmen adaylarının yapay zekâya yönelik tutumlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Uluslararası Toplumsal Bilimler Dergisi*, 9(2), 168-191. <https://dergipark.org.tr/en/pub/toplumsalbilimler/issue/93778/1660930>
- Salmensalo, M., Ruotsalainen, H., Hylkilä, K., et al. (2024). Associations between digital

- gaming behavior and physical activity among Finnish vocational students. *Journal of Public Health (Berlin)*, 32, 53–63. <https://doi.org/10.1007/s10389-022-01788-y>
- Sanglard, F. (2017). *Game engine black book: Wolfenstein 3D*. Software Wizards.
- Sarıkaya, B., & Kavan, N. (2024). Türkçe öğretmeni adaylarının yapay zekâya yönelik tutumlarının incelenmesi. *Elektronik Eğitim Bilimleri Dergisi*, 13(26), 191-203. <https://doi.org/10.55605/ejedus.1550010>
- Shaikh, A. A., Kumar, A., Jani, K., Mitra, S., García-Tadeo, D. A., & Devarajan, A. (2022). The role of machine learning and artificial intelligence for making a digital classroom and its sustainable impact on education during COVID-19. *Materials Today: Proceedings*, 56(6), 3211-3215. <https://doi.org/10.1016/j.matpr.2021.09.368>
- Soni, R., Upadhyay, R., & Jain, M. (2017). Prevalence of smartphone addiction and its effects on sleep quality among medical students. *National Journal of Physiology, Pharmacology and Pharmacology*, 7(7), 903–907. <http://dx.doi.org/10.18203/2320-6012.ijrms20170142>
- Sony Computer Entertainment. (1994). *PlayStation* [Video game console]. Sony.
- Sony Computer Entertainment. (2010). *PlayStation Move* [Motion controller]. Sony.
- Sözen, K. K., & Aydın, B. N. (2024). Yapay zekâ: Hemşirelik öğrencilerinin kaygı ve tutumları. *Journal of One Health Research*, 3(2), 28-35. <https://doi.org/10.35675/befdergi.1586414>
- Spytska, L. (2025). Digital technology and mental health: Unveiling the psychological impact of modern digital habits. *Jurnal Ilmiah Ilmu Terapan Universitas Jambi*, 9(1), 348–365. <https://doi.org/10.22437/jiituj.v9i1.38238>
- Şahin, M., Temizel, T., Özdemir, Ş., & Kodal, M. (2025). Spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin farklı değişkenlere göre e-spor katılım motivasyonlarının incelenmesi. *Uluslararası Bozok Spor Bilimleri Dergisi*, 6(2), 164-177. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ubosbid/issue/94389/1757213>
- Şimşek, B., Güleşçe, M., Sargın, K., Kartal, A., & Gümüşdağ, H. (2023). E-sporcular, motivasyonu ve fiziksel aktivite üçgeninde bir çalışma. *Research in Sport Education and Sciences*, 25(1), 7-13. <https://doi.org/10.5152/JPESS.2023.222653>
- Şirin, H., & Alarçın, E. Y. (2025). Sağlık çalışanlarının yapay zekâ uygulamalarına yönelik tutum analizi. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 25(2), 93-122. <https://doi.org/10.18037/ausbd.1529145>
- Tang, Y., Zhang, X., & Zan, S. (2024). Exploring e-sports fans' motivation for watching live streams based on self-determination theory. *Scientific Reports*, 14(1), 13858. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-64712-2>
- Tekin, A., & Tekin, G. (2014). Antik Yunan dönemi: Spor ve antik olimpiyat oyunları. *Tarih Okulu Dergisi [Journal of History School]*, 7(18), 121–140. <https://doi.org/10.14225/Joh480>
- Tezcan, M. (2008). *Boş zamanlar sosyolojisi*. Ankara: Doğan Matbaası.
- Tor, H., & Irmak, T. Y. (2022). Dijital oyun fenomeninin sosyolojisi. *Sosyal, Beşeri ve İdari Bilimler Dergisi*, 5(12), 1798-1817. <https://doi.org/10.26677/TR1010.2022.1160>
- Turing, A. M. (1950). Computing machinery and intelligence. *Mind*, 59(236), 433–460.
- Turkle, S. (1995). *Life on the screen: Identity in the age of the Internet*. New York, NY: Simon & Schuster.

- Uluca, M., Yel, K., Güzel, S., & Çakır, Z. (2024). Yapay zekâ ve drone teknolojileri ile spor etkinlikleri gözlem ve analizinde güncel yaklaşımlar. *Dede Korkut Spor Bilimleri Dergisi*, 2(2), 47-70. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/dksbd/issue/88641/1578255>
- Uslu, H. (2022). Oyun temelli öğrenmenin önemine yönelik bir çalışma: Homo Ludens (Oyun oynayan insan). *Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(26), 481-495. <https://www.ceeol.com/search/article-detail?id=1092446>
- Ünal, G. T., & Batı, U. (2011). *Dijital oyunlar: Kendi dünyanda yaşa, bizimkinde oyna*. İstanbul: Derin Yayınları.
- He, W., Li, Z., & Chen, C. L. P. (2017). A survey of human-centered intelligent robots: Issues and challenges. *IEEE/CAA Journal of Automatica Sinica*, 4(4), 602-609. <https://doi.org/10.1109/JAS.2017.7510604>
- Wacks, Y., & Weinstein, A. M. (2021). Excessive smartphone use is associated with health problems in adolescents and young adults. *Frontiers in Psychiatry*, 12, 669042. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2021.669042>
- Wells, A., & Matthews, G. (1996). Modelling cognition in emotional disorder: The S-REF model. *Behaviour Research and Therapy*, 34(11-12), 881-888. [https://doi.org/10.1016/S0005-7967\(96\)00050-2](https://doi.org/10.1016/S0005-7967(96)00050-2)
- Williamson, B., & Eynon, R. (2020). Historical threads, missing links, and future directions in AI in education. *Learning, Media and Technology*, 45(3), 223-235. <https://doi.org/10.1080/17439884.2020.1798995>
- Willson, M., & Leaver, T. (2015). Zynga's FarmVille, social games, and the ethics of big data mining. *Communication Research and Practice*, 1(2), 147-158.
- Wolf, M. J. P. (2001). *The medium of the video game*. Austin: University of Texas Press. <https://www.degruyterbrill.com/document/doi/10.7560/791480-013/html>
- Xia, Q., Chiu, T. K. F., & Chai, C. S. (2022). The moderating effects of gender and need satisfaction on self-regulated learning through artificial intelligence (AI). *Education and Information Technologies*, 28(4), 8691-8713. <https://doi.org/10.1007/s10639-022-11547-x>
- Xie, H., Chu, H. C., Hwang, G. J., & Wang, C. C. (2019). Trends and development in technology-enhanced adaptive/personalized learning: A systematic review of journal publications from 2007 to 2017. *Computers & Education*, 140, 103599. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103599>
- Xie, X., Dong, Y., & Wang, J. (2018). Sleep quality as a mediator of problematic smartphone use and clinical health symptoms. *Journal of Behavioral Addictions*, 7(2), 1-10. <https://doi.org/10.1556/2006.7.2018.02>
- Yannakakis, G. N., & Togelius, J. (2018). *Artificial intelligence and games*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-63519-4>
- Yaraş, A., & Efe, K. (2025). Üniversite öğrencilerinin dijital spor oyunları oynama motivasyonlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Journal of Sport for All and Recreation*, 7(1), 56-66. <https://doi.org/10.56639/jsar.1630130>
- Ye, Z., & Zhang, H. (2024). Research on digital informal learning of sports knowledge of Chinese undergraduates. *Journal of Chinese Sociology*, 11, 15. <https://doi.org/10.1186/s40711-024-00215-x>
- Yel, K., Şencan, D., Güzel, S., & Erkilic, A. O. (2024a). Physical activity, nutrition, and healthy living. *International Journal of Health, Exercise, and Sport Sciences (IJOSS)*, 1(3), 15-28. <https://www.ijoss.org/Archive/ijoss-Volume1-issue3-02.pdf>

- Yel, K., Güzel, S., Kurcan, K., Erkıılıç, A.O., (2024b). Dijitalleşmenin Spor Ve Fiziksel Aktivite Üzerindeki Psikolojik Yansımaları: Bir İnceleme, *Spor Bilimlerinde Kapsayıcı Çalışmalar*, Editör: Prof.Dr. Pınar Karacan DOĞAN, Doç.Dr. Mevlüt GÖNEN, Aralık. Bölüm-4, ISBN: 978-625-5530-15-8, Syf:42-62. Duvar Yayınları. İzmir
- Yıldırım, G., & Yıldırım, S. (2025). Yapay zekâ araçlarının kullanımına yönelik tarih öğretmen adaylarının genel tutumları. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(45), 243-259. <https://doi.org/10.35675/befdergi.1586414>
- Yükçü, S., & Kaplanoglu, E. (2018). Dijital oyun kavramı ve eğitim bağlamındaki rolü.
- Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education—Where are the educators? *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16(39), 1-27. <https://doi.org/10.1186/s41239-019-0171-0>
- Zhai, X., Chu, X., Chai, C. S., Jong, M. S. Y., Istenic, A., Spector, M., Liu, J. B., Yuan, J., & Li, Y. (2021). A review of artificial intelligence (AI) in education from 2010 to 2020. *Complexity*, 2021(1), 1-18. <https://doi.org/10.1155/2021/8812542>
- Zhang, R., Zhu, H., Xiao, Q., Wu, Q., Jin, Y., Liu, T., Liu, D., Cui, C., & Dong, X. (2024). Association between excessive screen time and falls, with additional risk from insufficient sleep duration in children and adolescents: A large cross-sectional study in China. *Frontiers in Public Health*, 12, 1452133. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1452133>
- Zhao, L., Liu, X., Wang, C., & Su, Y. S. (2022). Effect of different mind mapping approaches on primary school students' computational thinking skills during visual programming learning. *Computers & Education*, 181, 104445. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2022.104445>
- Zsila, Á., & Reyes, M. E. S. (2023). Pros & cons: Impacts of social media on mental health. *BMC Psychology*, 11, 201. <https://doi.org/10.1186/s40359-023-01243-x>

EKLER

Ek 1: Etik Kurul İzni

Evrak Tarih ve Sayısı: 07.01.2025-251857



T.C.
BAYBURT ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
ETİK KURULU
KARARI



Karar Tarihi
07.01.2025

Karar Sayısı
16

Oturum Sayısı
1

Üniversitemiz Etik Kurulu tarafından, Bayburt Üniversitesi Rektörlüğü Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürlüğü'nün 19.12.2024 tarihli ve E-83542712-050.99-247919 sayılı yazısı gereği, Bayburt Üniversitesi Rektörlüğü Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Ana Bilim Dalı Beden Eğitimi ve Spor Tezli Yüksek Lisans Programı 232225023 numaralı öğrencisi Mikail ULUCA'nın yüksek lisans tezi olarak yürüttüğü "Spor Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin Dijital Spor Oyunlarına Yönelik Motivasyonları İle Yapay Zekâ Teknolojilerine Dair Tutumlarının Karşılaştırmalı İncelenmesi" başlıklı araştırma önerisi üniversitemiz etik kurulu tarafından incelenmiş olup, araştırma önerisinin etik ilkelere uygun olduğuna toplantıya katılan üyelerin oy birliğiyle karar verilmiştir.

Prof.Dr. Ali Savaş BÜLBÜL
Başkan

BELGENİN ASLI ELEKTRONİK İMZALIDIR

Mevcut Elektronik İmzalar

Belge Doğrulama Kodu : *BSLBBVAF9P*

Belge Takip Adresi :

Prof.Dr. ALİ SAVAŞ BÜLBÜL (Etik Kurulu - Başkan) 07.01.2025 14:53

Bilgi için: Nuri T.
Unvanı: A.



Bu belge, 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununun 5. Maddesi gereğince güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Ek 2: Yapay Zekâya Yönelik Genel Tutum Ölçeği-YZTÖ

Supplementary Material – Turkish Version of the General Attitudes to Artificial Intelligence Scale
Yapay Zekâya Yönelik Genel Tutum Ölçeği, Kaya *et al.* (2022). <https://doi.org/10.1080/10447318.2022.2151730>

Yönerge: Değerli katılımcı. Bu anket yapay zekaya yönelik tutumlarınız hakkında bilgi almak için tasarlanmıştır. Lütfen her bir maddeyi dikkatle okuyarak size en uygun olan seçeneği 1 ile 5 arasında işaretleyiniz.	Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum
1. Günlük hayatımda yapay zekâ sistemlerini kullanmak ilgimi çekiyor.	1	2	3	4	5
2. Yapay zekânın birçok faydalı uygulaması vardır.	1	2	3	4	5
3. Yapay zekâ heyecan vericidir.	1	2	3	4	5
4. Yapay zekâ bu ülke için yeni ekonomik fırsatlar sağlayabilir.	1	2	3	4	5
5. Yapay zekâyı kendi işimde kullanmak isterim.	1	2	3	4	5
6. Yapay zekâya sahip bir yazılım/robot, birçok rutin işi bir insandan daha iyi yapabilir.	1	2	3	4	5
7. Yapay zekânın yapabileceklerinden etkilendim.	1	2	3	4	5
8. Yapay zekanın insanların iyi oluşları üzerinde olumlu etkileri olabilir.	1	2	3	4	5
9. Yapay zekâli sistemler insanların daha mutlu hissetmelerine yardımcı olabilir.	1	2	3	4	5
10. Yapay zekâli sistemler insanlardan daha iyi performans gösterebilir.	1	2	3	4	5
11. Toplumun çoğu, yapay zekâ ile donatılmış bir gelecekte faydalanacaktır.	1	2	3	4	5
12. Rutin işlemler için, bir insan yerine yapay zekâli bir sistemle etkileşime girmeyi tercih ederim.	1	2	3	4	5
13. Yapay zekânın tehlikeli olduğunu düşünüyorum.	1	2	3	4	5
14. Kuruluşlar yapay zekâyı etik olmayan bir şekilde kullanırlar.	1	2	3	4	5
15. Yapay zekâyı şeytani/kötü niyetli buluyorum.	1	2	3	4	5
16. Yapay zekâ insanları gözetlemek için kullanılır.	1	2	3	4	5
17. Yapay zekânın gelecekteki kullanımlarını düşündüğümde üzüntüden titriyorum.	1	2	3	4	5
18. Yapay zekâ insanların kontrolünü ele geçirebilir.	1	2	3	4	5
19. Yapay zekâli sistemlerin birçok hata yaptığını düşünüyorum.	1	2	3	4	5
20. Yapay zekâ gitgide daha fazla kullanılırsa benim gibi insanların zarar göreceğini düşünüyorum.	1	2	3	4	5

Ek 3: Dijital Spor Oyunları Motivasyon Ölçeği- DSOMÖ

	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
A. TAKIMA BAĞLILIK					
1-Tuttuğum takımın taraftarı olmak benim için çok önemlidir.					
2-Kendimi tuttuğum takımın gerçek taraftarı olarak görüyorum.					
3-Tuttuğum takımı bırakmak zorunda kalsaydım, kendimi kaybolmuş gibi hissederdim.					
B. EĞLENCE					
4-Eğlenceli olduğu için spor video oyunları oynarım.					
5-Keyifli bir şekilde zaman geçirme imkânı sağladığı için spor video oyunları oynarım.					
6-Eğlence değeri olduğu için spor video oyunları oynarım.					
C. SOSYALLEŞME					
7-Spor video oyunları oynayarak başkaları ile vakit geçiririm.					
8-Spor video oyunları oynamamdaki önemli sebep, başkaları ile vakit geçirmektir.					
9-Başkaları ile birlikte olma fırsatı sağladığı için video spor oyunları oynarım.					
D. FANTEZİ					
10-Spor video oyunları, yıldız bir sporcu veya takım üyesiymişim gibi davranmama imkân sağlar.					
11-Spor video oyunları sayesinde, gerçek spor müsabakalarında yapamadığım şeyleri yapmayı seviyorum.					
12-Spor video oyunları oynarken, farklı kişiliğimin ortaya çıkmasından hoşlanırım.					
E. REKABET					
13-Başkalarına en iyisi olduğumu kanıtlamak için spor video oyunları oynamayı severim.					
14-Spor video oyunlarında birisine yenildiğimde, onu yenmek için tekrar oynamak isterim.					
15-Spor video oyunu oynayan en hızlı ve en yetenekli kişi olmak benim için önemlidir.					

ÖZ GEÇMİŞ

Mikail ULUCA, Beden Eğitimi ve Spor alanında lisans düzeyindeki eğitimini tamamladıktan sonra, akademik ve mesleki gelişimine devam etmektedir.

Mikail ULUCA, resmi bir kurumda memur olarak görev yapmakta olup, Beden Eğitimi ve Spor alanında bilimsel araştırmalar ve akademik faaliyetlere aktif olarak katılım sağlayarak spor bilimleri alanına katkıda bulunmaktadır.

