



Spor Bilimleri Öğrencilerinin Yapay Zekâ Tutumları ile Spor Farkındalığı Düzeylerinin İncelenmesi

Hande İNAN¹

¹Adıyaman Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi



Öz

Orijinal Makale

Bu araştırmanın amacı, spor bilimleri öğrencilerinin yapay zekâya yönelik tutumları ile spor farkındalık düzeyleri arasındaki ilişkinin analiz edilmesidir. Araştırmada veri toplama aracı olarak, Uyar (2019) tarafından geliştirilen Spor Farkındalık Ölçeği (SFÖ) ve Schepman ve Rodway (2020) tarafından geliştirilen ve Türkçe'ye uyarlaması Kaya vd. (2022) tarafından yapılan "Yapay Zekâya Yönelik Tutum Ölçeği" kullanılmıştır. Araştırmaya Adıyaman Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi'nde öğrenim gören 154 gönüllü öğrenci katılmıştır. Verilerin analizi için betimsel ve korelasyonel analiz yöntemleri uygulanmıştır. Araştırmada elde edilen bulgulara göre, katılımcıların spor farkındalık genel ve alt boyut puanları ile cinsiyet, bölüm, yapay zekâ hakkında genel bilgi sahibi olma durumu, yapay zekâda kullanılan teknolojiler hakkında temel bilgi sahibi olma durumu ve günlük hayatta kullanılan çoğu uygulamada yapay zekâ kullanımı hakkında bilgi sahibi olma durumu değişkenleri açısından anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir. Katılımcıların yapay zekâya yönelik tutum puanları ile cinsiyet, bölüm yapay zekâ hakkında genel bilgi sahibi olma durumu ve günlük hayatta kullanılan çoğu uygulamada yapay zekâ kullanımı hakkında bilgi sahibi olma durumu değişkenleri açısından anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Ancak yapay zekâda kullanılan teknolojiler hakkında temel bilgi sahibi olma durumu değişkenine göre katılımcıların yapay zekâya yönelik tutum puanlarında anlamlı fark olduğu saptanmıştır. Ayrıca katılımcıların yapay zekâya yönelik tutum puanları ile spor farkındalık alt boyutlarından spor bilgisi ve bilgiyi ayırt etme ile sosyal ve bireysel fayda alt boyut puanları arasında zayıf düzeyde pozitif yönlü ilişki olduğu tespit edilmiştir. Sonuç olarak, yapay zeka teknolojilerinin yükseköğretim müfredatlarına entegre edilmesi ve eğitimin farklı kademelerinde spor farkındalığının artırılmasında bu teknolojilerden daha fazla yararlanılması gerektiği önerilmektedir.

Yayın Bilgisi

Gönderi Tarihi: 06.06.2025
Kabul Tarihi: 15.08.2025
Online Yayın Tarihi: 25.08.2025

Anahtar kelimeler: Yapay Zeka, Tutum, Spor Farkındalığı.

Examining the Attitudes of Sports Sciences Students Towards Artificial Intelligence and Their Sports Awareness Levels

Abstract

Original Article

The aim of this research is to analyze the relationship between sports science students attitudes towards artificial intelligence and their level of sports awareness. In the study, the Sports Awareness Scale (SAS) developed by Uyar (2019) and the Attitude Towards Artificial Intelligence Scale developed by Schepman and Rodway (2020) and adapted into Turkish by Kaya et al. (2022) were used as data collection tools. The study included 154 volunteer students studying at the Faculty of Sports Sciences at Adıyaman University. Descriptive and correlational analysis methods were applied for data analysis. According to the findings obtained in there search, it was determined that there is no significant difference in the participants general and sub-dimension scores of sports awareness with respect to variables such as gender, department, general knowledge about artificial intelligence, basic knowledge about technologies used in artificial intelligence, and knowledge about the use of artificial intelligence in most applications used in daily life. Participants attitude scores towards artificial intelligence did not show a significant difference in terms of the variables of gender, department, general knowledge about artificial intelligence, and knowledge about the use of artificial intelligence in most applications used in daily life. However, it has been determined that there is a significant difference in the participants attitude scores towards artificial intelligence according to the variable of having basic knowledge about the technologies used in artificial intelligence. Additionally, it has been determined that there is a weak positive relationship between the participants' attitude scores toward artificial intelligence and the sub-dimension scores of sports awareness, specifically sports knowledge and information differentiation, as well as the sub-dimension scores of social and individual benefits. In conclusion, it is recommended that artificial intelligence technologies be integrated into higher education curricula and that these technologies be utilized more in increasing sports awareness at different.

Article Info

Received: 06.06.2025
Accepted: 15.08.2025
Online Published: 25.08.2025

Keywords: Artificial Intelligence, Attitude, Sports Awareness

Sorumlu Yazar: Hande İNAN

E-mail: hinan@adiyaman.edu.tr

How to cite this article: İnan, H. (2025). Spor Bilimleri Öğrencilerinin Yapay Zekâ Tutumları ile Spor Farkındalığı Düzeylerinin İncelenmesi. *Journal of Global Sport and Education Research*, VII (2):87-103. DOI: 10.55142/jogser.1715410.

GİRİŞ

Spor ve eğitim kavramlarının birbiriyle bağlantılı olması toplumun genel gelişimi açısından çok önemlidir. Öyle ki eğitim insan yaşamı süresince olması gerektiği için sporun eğitim üzerindeki etkisi büyüktür. Toplumun spor farkındalığına sahip olması da önemli bir etkidir. Çünkü insanlar, spor ile yaşamını bağdaştırarak, toplumsal farkındalık oluşturmaktadır. Dolayısıyla bu bireyler, edinilen söz konusu farkındalıkla birlikte fiziksel ve ruhsal sağlığını muhafaza edebilmektedir (Mirzeoğlu, 2011).

İnsanların doğuştan sahip oldukları kabiliyetler ile sonradan kazandıkları becerilere dayalı olarak gerçekleştirilen ve ileri düzey performansı hedefleyen fiziksel aktivite türleri, spor olarak tanımlanmaktadır. Bir başka ifade ile spor, toplu veya bireysel olarak yapılan ve en başta sağlık sonrasında eğlence, gösteri veya macera amaçlı yapılan, bireylerin tüm gelişimlerini sağlayan, rekabete ve yarışmaya odaklı yapılan etkinlikler bütünüdür (Sunay, 2010). Bu bağlamda, sporun yalnızca fiziksel gelişimi destekleyen bir alan olmanın ötesinde, diğer gelişim alanlarına da katkı sağlaması gün geçtikçe daha fazla önem kazanmaktadır. Bu nedenle spor alanında fiziksel gelişimle beraber bireysel gelişim süreci ve farkındalığı artırabilecek eğitici faaliyetler de gerçekleştirilebilmektedir.

Genel olarak farkındalık, toplumsal sorunları göz ardı etmeden onlara karşı duyarlı ve ilgili olma, problem çözme odaklı yaklaşımda olma, sorunların en ince ayrıntısına kadar araştırılması ve herkese karşı sorumluluk konusunda bilinçli olmaktır. Farkındalık kavramına ilişkin bazı tanımlarda, bireylerin sosyal sorumluluklara karşı duyarlı olmaları ve toplumsal meseleler üzerine odaklanmaları gerektiği vurgulanmaktadır. Bazı tanımlamalara göre ise bireyin psikolojik süreçlerle başlayan ve yaşantılar yoluyla gelişerek olayları anlamlandırma ve yorumlama yetisine ulaşmasını ifade eden bir kavram olarak ele alınmaktadır (Çatak ve Ogel, 2010). Sporda farkındalık ise, bireyin sağlıklı yaşam bilincine sahip olmasının yanı sıra, fiziksel yeterliliğin sürdürülebilir biçimde geliştirilmesinin de önemini kavramasını ifade etmektedir (Kuş, 2014). Öte yandan, bireylerin spora yönelik algı, bilgi ve bilinç düzeyi olarak tanımlanabilecek olan spor farkındalığı, sağlıklı yaşam davranışlarının geliştirilmesinde kilit bir role sahiptir (Popenici ve Kerr, 2017). Ancak bu farkındalığın oluşumu ve gelişimi yalnızca bilgiyle değil, aynı zamanda bireyin teknolojiye ve özellikle Yapay Zekaya (YZ) karşı tutumu ile de yakından ilişkilidir. Öyle ki bu olumlu tutum ve algı özellikle üniversite öğrencilerinin yoğun ilgi gösterdiği yapay zeka uygulamalarına entegre bir şekilde gelişim gösteren espor olgusu için de benzerlik göstermektedir (Kartal ve Temel, 2021). Dolayısıyla özellikle üniversitelerde öğrenim gören bireylerin yapay zekâ teknolojilerine yönelik güven düzeylerinin, etik kaygılarının, fayda beklentileri ve kullanım isteklerinin, bu teknolojiler aracılığıyla edinilen spor bilgisine ve farkındalığına ne ölçüde açık olduklarını belirlediği söylenebilmektedir.

Teknolojik gelişmelerin hızlanması toplumların işleyişini önemli ölçüde değiştirirken, eğitimde de modern teknolojileri ön plana çıkarmakta ve YZ alanına olan ilgiyi artırmaktadır (Li ve Wang, 2023). Okul öncesinden (Popenici ve Kerr, 2017; Su ve Yang, 2023; Yang, 2022) yüksek öğretime (Mc Grath vd., 2023), matematik alanından (Hwang ve Tu, 2021; Mohamed vd., 2022) fen bilimlerine (Darayseh, 2023) kadar pek çok alanda kullanılmaya başlanan YZ, spor eğitimi alanında da yaygın bir kullanım alanına sahip olmuştur (Liang vd.,

2021). Özellikle 21.yüzyılın başından bu yana dijitalleşmenin hız kazanmasıyla birlikte, yapay zekâ teknolojileri bireylerin gündelik yaşamlarının ayrılmaz bir parçası olmuştur (Darayseh, 2023). Sağlıktan eğitime, ekonomiden spor alanına kadar pek çok sektörde kullanılan bu teknolojiler, insan davranışlarını şekillendirme ve yönlendirme potansiyeline sahiptir. Özellikle spor alanında yapay zekâ destekli uygulamaların yaygınlaşması, bireylerin fiziksel aktivite düzeylerini, sağlık bilincini ve spor farkındalıklarını etkileyen önemli bir unsur haline gelmiştir. Ancak bireylerin yapay zekâya yönelik tutumları ile spor farkındalıkları arasındaki ilişkinin niteliği, dijital sağlık ve spor bilimleri alanlarında yeterince incelenmemiştir. Mevcut literatürün büyük ölçüde yapay zekâ araçlarının kullanımına ve uygulama süreçlerine odaklandığı, buna karşılık söz konusu tutumsal ve bilişsel etkileşimlere yönelik çalışmaların sınırlı kaldığı görülmektedir (Ali, 2020; Chen vd., 2021; Huang vd., 2023; Liang vd., 2021). Oysaki yapay zekâ, spor becerilerinin edinilmesi ve geliştirilmesinde büyük fırsatlar sunmaktadır (Akkaya & Çıvğın, 2021; Bozkurt vd., 2023; Huang vd., 2023). Bu fırsatların okullarda etkili bir şekilde uygulanmasında en kritik rol öğretmenlere düşmektedir. Ancak, önceki çalışmalar genel olarak, öğretmenlerin önemli bir kısmının yapay zekâ hakkında yeterli bilgiye sahip olmadığını ve derslerinde yaygın olarak kullanmadığını ortaya koymuştur. Bu durum, öğretmenlerin henüz sınıflarında yapay zekâyı etkili bir şekilde kullanmaya hazır olmadıklarını göstermektedir. Öğretmenlerin hazır olmama nedenlerinin yalnızca bilgi eksikliği değil, aynı zamanda teknolojik gelişmelere ilişkin inançları, ilgileri, güvenleri ve endişeleri ve bunların sonucunda oluşan kaygıları ve yapay zekâya karşı tutumları ile de (Darayseh, 2023) ilgili olduğu bilinmektedir.

Bu bilgiler ışığında bu araştırmanın amacı spor bilimleri öğrencilerinin yapay zekâya yönelik tutumları ile spor farkındalık düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesidir.

YÖNTEM

Araştırmanın Modeli

Bu çalışmada, spor bilimleri öğrencilerinin yapay zekâya yönelik tutumları ile spor farkındalık düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmıştır. Öğrencilerin yapay zekâya yönelik tutumları ve sporda farkındalık düzeyleri arasındaki ilişkiyi incelemek üzere nicel araştırma yöntemlerinden ilişkisel tarama modeli benimsenmiştir. Bu model aracılığıyla, iki veya daha fazla değişken arasında ortak değişim bulunup bulunmadığı ve varsa bu değişimin düzeyinin belirlenmesi amaçlanmaktadır (Karasar, 2005; Büyüköztürk vd., 2021).

Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini 2024-2025 eğitim öğretim yılında Adıyaman Üniversitesi Spor bilimleri Fakültesi'nde öğrenim gören 320 öğrenci, örneklemi ise, seçkisiz (random) yöntemi ile belirlenen 154 gönüllü öğrenci oluşturmaktadır. Bu örneklem yönteminin temel özelliği her bireyin değil, her olası örneklem kombinasyonunun eşit seçilme şansına sahip olması ve örneklemde yeniden seçimsiz bir yöntem izlenmesi, yani seçilen bireylerin tekrar seçilmemesidir (Thompson, 2012).

Veri Toplama Araçları

Kişisel Bilgi Formu: Katılımcıların cinsiyet, bölüm, yapay zekâ hakkında genel bilgi sahibi olma durumu, yapay zekâda kullanılan teknolojiler hakkında temel bilgi sahibi olma durumu,

günlük hayatta kullanılan çoğu uygulamada yapay zekâ kullanımı hakkında bilgi sahibi olma durumu olarak 5 maddelik kişisel bilgi formu hazırlanmıştır.

Yapay Zekaya Yönelik Genel Tutum Ölçeği: Schepman ve Rodway (2020) tarafından geliştirilen ölçek Kaya ve arkadaşları (2022) tarafından Türkçe'ye uyarlanmıştır. Ölçek yapay zekaya yönelik negatif tutum ve yapay zekaya yönelik pozitif tutum olmak üzere iki alt boyut ve 20 soru içermektedir. Yapay zekaya yönelik negatif tutum maddeleri ters kodlanmaktadır. 5'li likert tipi ile derecelendirilmiştir.

Spor Farkındalığı Ölçeği: Uyar (2019) tarafından geliştirilen ölçek Spor Bilgisi ve Bilgiyi Ayırt Etme (21 madde) ve Faktör 2: Sosyal ve Bireysel Fayda (9 madde) olmak üzere toplam 30 maddeden oluşmaktadır. Açımlayıcı faktör analizi sonrasında oluşan nihai formda yer alan maddelerin faktörlere göre dağılımı: Faktör 1: Spor Bilgisi ve Bilgiyi Ayırt Etme (1, 3, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 22, 24, 25, 27, 28 ve 29) Faktör 2: Sosyal ve Bireysel Fayda (2, 4, 8, 13, 17, 21, 23, 26 ve 30) şeklinde olup 5'li likert tipi ile derecelendirilmiştir.

Veri Analizi

Ölçek güvenirliğinde Cronbach alfa katsayısı kullanılmıştır. Yapay zekâ tutum ölçeği için güvenirlik 0.78 olarak elde edilmiştir. Spor farkındalık ölçeği için güvenirlik 0.928 olarak saptanmıştır. Spor farkındalık ölçeği alt boyutları olan spor bilgisi ve bilgiyi ayırt etme için güvenirlik 0.947 ve sosyal ve bireysel fayda için güvenirlik 0.937 olarak elde edilmiştir. Güvenirlik katsayısı 0,70'in üzerinde olduğu için her iki ölçek içinde yapılan ölçümlerin güvenirliği yüksek düzeydedir.

Veri analiz süreçlerinde, istatistiksel değerlendirmelerin gerçekleştirilmesinde SPSS 26 paket programından yararlanılmıştır. Katılımcıların demografik özellikleri için frekans ile yüzde dağılımları verilmiştir. Yapay zekâ tutum ile spor farkındalık genel ve alt boyut puanlarının tanımlayıcı istatistik değerleri elde edilmiştir. Ölçek puanlarının normallliği için veri sayısı ($N > 50$) olduğundan dolayı çarpıklık ile basıklık değerleri incelenmiştir. Bu değerler ± 2 arasındaysa dağılım normaldir (George ve Mallery, 2010).

Yapay zekâ tutum ile spor farkındalık genel ve alt boyut puanları arasındaki ilişki için Pearson korelasyon yöntemi kullanılmıştır. Korelasyon katsayısı (r) için 0,40'tan küçük olması, iki değişken arasında zayıf düzeyde bir ilişki olduğunu göstermektedir (Schober, Boer, & Schwarte, 2018). Spor farkındalığı alt boyut puanlarının (spor bilgisi ve bilgiyi ayırt etme ile sosyal ve bireysel fayda) yapay zekaya yönelik tutum puanlarına olan etkisinde çoklu doğrusal regresyon yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntemle ilişkili olarak gerekli olan varsayımlardan bağımlı değişken sürekliliği, normallliği, çoklu bağlantı problemi durumu test edilmiş ve ilgili varsayımlar sağlanmıştır.

Katılımcıların demografik özelliklerine göre yapay zekâ tutum ile spor farkındalık genel ve alt boyut puanları arasında farklılaşma durumu için parametrik yöntem olan bağımsız gruplar t testi yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntemde iki kategoriye sahip ve her bir kategorisindeki veri sayısı yeterli büyüklükte ($N > 30$) olan bir bağımsız değişken için sürekli ve normal dağılım gösteren bağımlı değişken puanları karşılaştırır (Pallant, 2017). İstatistiksel karşılaştırmalarda anlamlılık düzeyi olarak $p < .05$ kriteri esas alınarak değerlendirmeler gerçekleştirilmiştir.

Araştırmanın Etik Kurul İzni: Adıyaman Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Etik Kurulundan 18.03.2025-4 tarihi ve karar sayısı ile gerekli etik kurul onayı alınmıştır.

BULGULAR

Araştırmanın bu bölümünde, istatistiksel analizler sonucunda elde edilen bulgular ile bu bulgulara ilişkin yorumlara yer verilmiştir.

Tablo 1. Öğrencilerin demografik özelliklerine göre dağılımı

Değişkenler	Grup	n	%
Cinsiyet	Erkek	90	58,4
	Kadın	64	41,6
Bölüm	Antrenörlük Eğitimi	101	65,6
	Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği	53	34,4
Yapay zekâ hakkında genel bilgi sahibi olma durumu	Hayır	47	30,5
	Evet	107	69,5
Yapay zekâda kullanılan teknolojiler hakkında temel bilgi sahibi olma durumu	Hayır	69	44,8
	Evet	85	55,2
Günlük hayatta kullanılan çoğu uygulamada yapay zekâ kullanımı hakkında bilgi sahibi olma durumu	Hayır	60	39
	Evet	94	61

Öğrencilerin %58,4'ü erkek, %41,6'sı kadındır. Öğrencilerin %65,6'sı Antrenörlük Eğitimi, %34,4'ü ise Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği bölümlerindendir. Öğrencilerin %30,5'i yapay zekâ hakkında genel bilgi sahibi olmadıklarını %69,5'i olduklarını belirtmiştir. Öğrencilerin %44,8'i yapay zekâda kullanılan teknolojiler hakkında temel bilgi sahibi olmadıklarını, %55,2'si ise olduklarını belirtmiştir. Son olarak öğrencilerin %39'u günlük hayatta kullanılan çoğu uygulamada yapay zekâ kullanımı hakkında bilgi sahibi olmadıklarını %61'i olduklarını belirtmiştir.

Tablo 2. Yapay Zekâya yönelik tutum ile spor farkındalığı genel ve alt boyut puanlarının karşılaştırılması

Puan	En Küçük	En Büyük	Ort	sd	Çarpıklık	Basıklık
Yapay Zekâ Tutum Puanı	1,79	4,53	3,14	0,48	0,166	1,183
Spor Bilgisi ve Bilgiyi Ayırt Etme	42	105	79,71	14,54	-0,153	-0,467
Sosyal ve Bireysel Fayda	12	45	36,88	7,21	-0,768	0,140
Toplam Ölçek Puanı	54	150	116,60	20,79	-0,41	-0,176

Yapay zekâya yönelik tutum puanları 1,79 ile 4,53 arasında değişmekte olup, ortalaması 3,14 (sd=0,48) olarak saptanmıştır. Çarpıklık değeri 0,166 ve basıklık değeri 1,183 olup ± 2 arasında olduğundan normal dağılmaktadır. Spor farkındalığı genel puanları 54 ile 150 arasında değişmekte olup, ortalaması 116,60 (sd=20,79) olarak saptanmıştır. Spor bilgisi ve bilgiyi ayırt etme alt boyut puanları 42 ile 105 arasında değişmekte olup ortalaması 79,71

(sd=14,54) ve sosyal ve bireysel fayda alt boyut puanları 12 ile 45 arasında değişmekte olup ortalaması 36,88 (sd=7,21) olarak saptanmıştır.

Yapay zekâ yönelik tutum ile spor farkındalığı genel ve alt boyut puanları arasında ilişki var mıdır?

Yapay zekâ yönelik tutum ile spor farkındalığı genel ve alt boyut puanları arasında ilişki de Pearson korelasyon yöntemi kullanılmıştır ve tablo 3'te gösterilmiştir.

Tablo 3. Yapay zekâya yönelik tutum ile spor farkındalığı genel ve alt boyut puanları arasında ilişki tablosu

	1	2	3	4
1.Yapay Zekaya Yönelik Tutum	r 1			
2.Spor Bilgisi ve Bilgiyi Ayırt Etme	r ,181*	1		
3.Sosyal ve Bireysel Fayda	r ,261**	,805**	1	
4.Spor Farkındalık Genel Puanı	r ,217**	,979**	,910**	1

**** $p < .01$; r: Pearson korelasyon katsayısı**

Yapay zekâya yönelik tutum puanları ile spor farkındalık genel ($r = ,217$, $p < .01$) ve spor bilgisi ve bilgiyi ayırt etme ($r = ,181$, $p < .05$) ile sosyal ve bireysel fayda ($r = ,261$, $p < .01$) alt boyut puanları arasında zayıf düzeyde pozitif yönlü ilişki tespit edilmiştir. Katılımcıların yapay zekâya yönelik tutum puanları arttıkça spor farkındalık genel ve alt boyut puanları artmakta ya da tam tersidir.

Spor Farkındalığı alt boyut puanlarının katılımcıların yapay zekâya yönelik tutum puanlarını etkilemekte midir?

Katılımcıların spor farkındalığı alt boyut puanlarının (spor bilgisi ve bilgiyi ayırt etme ile sosyal ve bireysel fayda) yapay zekaya yönelik tutum puanlarına olan etkisinde çoklu doğrusal regresyon analizi uygulanmıştır. Bu analiz türünde, birden fazla yordayıcı değişkenin tek bir sürekli bağımlı değişken üzerindeki etkisi incelenir (Pallant, 2017). Bu yöntemde sürekli olan değişkenler normal dağılması gerekirken aynı zamanda yordayıcı değişkenler arasında çoklu bağlantı (multicollinearity) sorunu olmaması gerekir. Bu sorun yordayıcı değişkenler arasındaki yüksek düzeyde ($r > 0.90$) olduğunda meydana gelir ve ayrıca Tolerans ve VIF değerleri ile incelenir. Tolerans değeri 0.10'dan büyük ve VIF değeri 10'dan küçükse çoklu bağlantı problemi yoktur (Tabachnick ve Fidell, 2013).

Tablo 4. Çoklu bağlantı tablosu

Ölçek	Tolerans	VIF
Spor Bilgisi ve Bilgiyi Ayırt Etme	0,352	2,839
Sosyal ve Bireysel Fayda	0,352	2,839

Tolerans değerleri 0,352 ve VIF değeri ise 2,839 olarak elde edilmiştir ve çoklu bağlantı problemi yoktur.

Tablo 5. Regresyon tablosu

Değişken	B	*S.H.	β	t	p
Sabit	2,557	0,214		11,939	0

Spor Bilgisi ve Bilgiyi Ayırt Etme	-0,003	0,004	-0,084	-0,633	0,528
Sosyal ve Bireysel Fayda	0,022	0,009	0,328	2,484	0,014
Model İst.	F _(2,151) =5.375; p<.001				
	R ² =0,071				

*S.H. Standart Hata

Katılımcıların spor farkındalığı alt boyut puanlarının (spor bilgisi ve bilgiyi ayırt etme ile sosyal ve bireysel fayda) yapay zekaya yönelik tutum puanlarına olan etkisine ilişkin kurulan çoklu doğrusal regresyon modeli istatistiksel olarak anlamlıdır (F_(2,151)=5,375, p<.001). Katılımcıların yapay zekâya yönelik tutum puanlarındaki toplam varyansın %7,1'i spor farkındalığı alt boyutları ile açıklanmaktadır. Modelde yalnızca sosyal ve bireysel fayda değişkeni yapay zekâya yönelik tutum puanlarını anlamlı düzeyde yordamaktadır (B=0,022; t=2,484; p<.05). Sosyal ve bireysel fayda alt boyut puanı 1 birim arttığında, yapay zekâya yönelik tutum puanı 0,022 (ya da %2,2) birim artmaktadır. Buna karşılık, spor bilgisi ve bilgiyi ayırt etme değişkeninin yapay zekaya yönelik tutum üzerinde anlamlı bir etkisi bulunmamaktadır (B=-0,003; t=-0,633; p>.05).

Tablo 6. Demografik değişkenlere göre katılımcıların spor farkındalık genel ve alt boyut puanlarının karşılaştırılması

Grup	N	Spor bilgisi ve Bilgiyi Ayırt Etme	Sosyal ve Bireysel Fayda	Spor Farkındalık Toplam
		Ort±ss	Ort±ss	Ort±ss
Cinsiyet				
Erkek	90	79,3±13,27	36,87±6,87	116,17±18,84
Kadın	64	80,3±16,24	36,91±7,72	117,2±23,39
t ₍₁₅₂₎		-0,418	-0,033	-0,304
p		0,676	0,973	0,762
Bölüm				
Antrenörlük	101	80,74±15,14	37,5±7,61	118,24±21,86
Öğretmenlik	53	77,75±13,24	35,72±6,28	113,47±18,37
t ₍₁₅₂₎		1,213	1,46	1,356
p		0,227	0,146	0,177
Yapay zekâ hakkında genel bilgi sahibi olma durumu				
Hayır	47	78,09±14,27	37,04±8,02	115,13±21,37
Evet	107	80,43±14,66	36,81±6,86	117,24±20,59
t ₍₁₅₂₎		-0,921	0,181	-0,58
p		0,358	0,856	0,563
Yapay zekada kullanılan teknolojiler hakkında temel bilgi sahibi olma durumu				
Hayır	69	79,13±15,07	37,04±7,45	116,17±21,52
Evet	85	80,19±14,17	36,75±7,04	116,94±20,3
t ₍₁₅₂₎		-0,448	0,248	-0,227
p		0,655	0,804	0,821
Günlük hayatta kullanılan çoğu uygulamada yapay zeka kullanımı hakkında bilgi sahibi olma durumu				
Hayır	60	80,52±14,96	37,03±7,43	117,55±21,44
Evet	94	79,2±14,32	36,79±7,1	115,99±20,45
t ₍₁₅₂₎		0,546	0,206	0,453
p		0,586	0,837	0,651

t: Bağımsız gruplar t testi istatistiği; p: Anlamlılık değeri

Cinsiyet değişkenine göre katılımcıların spor bilgisi ve bilgiyi ayırt etme (t₍₁₅₂₎ = -0,418, p = 0,676), sosyal ve bireysel fayda (t₍₁₅₂₎ = -0,033, p = 0,973) ve spor farkındalık toplam (t₍₁₅₂₎ = -0,304, p = 0,762) puanları arasında anlamlı fark bulunmamıştır (p > .05). Bölüm değişkenine göre katılımcıların spor bilgisi ve bilgiyi ayırt etme (t₍₁₅₂₎ = 1,213, p = 0,227), sosyal ve

bireysel fayda ($t_{(152)} = 1,46$, $p = 0,146$) ve spor farkındalık toplam ($t_{(152)} = 1,356$, $p = 0,177$) puanları arasında anlamlı fark bulunmamıştır ($p > .05$). Yapay zekâ hakkında genel bilgi sahibi olma durumu değişkenine göre katılımcıların spor bilgisi ve bilgiyi ayırt etme ($t_{(152)} = -0,921$, $p = 0,358$), sosyal ve bireysel fayda ($t_{(152)} = 0,181$, $p = 0,856$) ve spor farkındalık toplam ($t_{(152)} = -0,58$, $p = 0,563$) puanları arasında anlamlı fark bulunmamıştır ($p > .05$). Yapay zekâda kullanılan teknolojiler hakkında temel bilgi sahibi olma durumu değişkenine göre katılımcıların spor bilgisi ve bilgiyi ayırt etme ($t_{(152)} = -0,448$, $p = 0,655$), sosyal ve bireysel fayda ($t_{(152)} = 0,248$, $p = 0,804$) ve spor farkındalık toplam ($t_{(152)} = -0,227$, $p = 0,821$) puanları arasında anlamlı fark bulunmamıştır ($p > .05$). Günlük hayatta kullanılan çoğu uygulamada yapay zekâ kullanımı hakkında bilgi sahibi olma durumu değişkenine göre katılımcıların spor bilgisi ve bilgiyi ayırt etme ($t_{(152)} = 0,546$, $p = 0,586$), sosyal ve bireysel fayda ($t_{(152)} = 0,206$, $p = 0,837$) ve spor farkındalık toplam ($t_{(152)} = 0,453$, $p = 0,651$) puanları arasında anlamlı fark bulunmamıştır ($p > .05$).

Tablo 7. Demografik değişkenlere göre katılımcıların yapay zekâya yönelik tutum puanlarının karşılaştırılması

Değişken	Grup	N	Ort±ss	$t_{(152)}$	p
Cinsiyet	Erkek	90	3,1±0,49	-1,174	0,242
	Kadın	64	3,2±0,46		
Bölüm	Antrenörlük	101	3,16±0,46	0,499	0,618
	Öğretmenlik	53	3,12±0,51		
Yapay zekâ hakkında genel bilgi sahibi olma durumu	Hayır	47	3,22±0,45	1,318	0,189
	Evet	107	3,11±0,49		
Yapay zekâda kullanılan teknolojiler hakkında temel bilgi sahibi olma durumu	Hayır	69	3,24±0,49	2,267	0,025
	Evet	85	3,07±0,46		
Günlük hayatta kullanılan çoğu uygulamada yapay zekâ kullanımı hakkında bilgi sahibi olma durumu	Hayır	60	3,16±0,45	0,256	0,798
	Evet	94	3,13±0,5		

Cinsiyet ($t_{(152)} = -1,174$, $p = 0,242$), bölüm ($t_{(152)} = 0,499$, $p = 0,618$), yapay zekâ hakkında genel bilgi sahibi olma durumu ($t_{(152)} = 1,318$, $p = 0,189$) ve günlük hayatta kullanılan çoğu uygulamada yapay zekâ kullanımı hakkında bilgi sahibi olma durumu ($t_{(152)} = 0,256$, $p = 0,798$) değişkenlerine göre katılımcıların yapay zekâya yönelik tutum puanları arasında fark yoktur ($p > .05$). Yapay zekâda kullanılan teknolojiler hakkında temel bilgi sahibi olma durumu ($t_{(152)} = 2,267$, $p = 0,025$, $p < .05$) değişkenine göre katılımcıların yapay zekâya yönelik tutum puanlarında anlamlı fark saptanmıştır. Yapay zekâda kullanılan teknolojiler hakkında bilgi sahibi olan katılımcıların yapay zekâya yönelik tutum puan ortalaması bilgi sahibi olmayanlara göre daha düşüktür.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu araştırmada, spor bilimleri öğrencilerinin yapay zekâya yönelik tutumları ile spor farkındalık düzeyleri arasındaki ilişkinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmada katılımcıların cinsiyet değişkenine göre spor bilgisi ve bilgiyi ayırt etme, sosyal ve bireysel fayda ve spor farkındalık toplam puanları arasında anlamlı fark bulunmamıştır. Eski'nin (2010) yürütmüş olduğu araştırmada ortaöğretim öğrencilerin kış sporlarına yönelik farkındalıklarında cinsiyet değişkeni açısından anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Karacaoğlu ve Kargün'ün (2023) çalışmasında katılımcıların tenise yönelik farkındalıklarının cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermediği tespit edilmiştir.

Bu araştırmalardan elde edilen bulgular mevcut araştırma bulgularını destekler niteliktedir. Ancak Demirci'nin (2021) yürütmüş olduğu bilimsel araştırmada cinsiyet değişkeni ile spor farkındalığı arasında anlamlı bir farklılık olduğu sonucuna erişilmiştir. Benzer şekilde Karababa ve diğerlerinin (2023) yürütmüş olduğu araştırmada cinsiyet değişkenine göre, spora yönelik farkındalıkta sosyal ağlar, teknolojiye yönelik ilgi, eğlence amaçlı kullanım ve genel toplam alt boyutunda erkek katılımcıların, kadın katılımcılara oranla istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek ortalamalara sahip oldukları bulgusuna erişilmiştir. Söz konusu bu araştırmalarda elde edilen bulguların ise mevcut araştırma bulguları ile çeliştiği söylenebilir. Mevcut araştırmada elde edilen bulgular spor bilimlerinde öğrenim gören öğrencilerin benzer yaş gurubuna sahip olmaları, benzer spor faaliyetleri içerisinde olmaları ve sosyo-kültürel ortamı paylaşmaları ile açıklanabilir.

Katılımcıların bölüm değişkenine göre spor bilgisi ve bilgiyi ayırt etme, sosyal ve bireysel fayda ve spor farkındalık toplam puanları arasında anlamlı fark bulunmamıştır. Yetiş ve arkadaşlarının (2022) yürütmüş olduğu bilimsel araştırmada bölüm değişkeni ile spor farkındalık düzeyleri arasında istatistiki açıdan anlamlı bir fark olmadığı sonucuna varılmıştır. Benzer şekilde Cengiz ve diğerlerinin (2016) beden eğitimi ve spor yüksekokulunda öğrenim gören öğrencilerin bölümleri açısından bilinçli farkındalık düzeylerini incelendiği çalışmada anlamlı bir farklılık olmadığı bulgusuna erişilmiştir. Bu araştırmalardan elde edilen bulgular, mevcut araştırma bulguları ile benzeşmektedir. Ancak Alper ve diğerlerinin (2021) yürütmüş olduğu çalışmada beden eğitimi ve spor yüksekokulu ğrencilerinin bilinçli farkındalık açısından bölüm değişkeni arasında anlamlı bir farklılık olmadığı bulgusuna erişilmiştir. Bu araştırma bulgusu ise mevcut araştırma bulgusu ile çelişmektedir. Mevcut araştırmada spor farkındalık düzeyleri arasında anlamlı bir farklılığın olmamasının nedeni ise, spor farkındalık ve bilgi düzeyinin bölümden ziyade bireysel ilgi, yaşam tarzı, spora katılım sıklığı gibi kişisel deneyimler ve ortak eğitim-kültürel etkilerle şekillendiğini düşündürmektedir.

Katılımcıların yapay zekâ hakkında genel bilgi sahibi olma durumu değişkenine spor bilgisi ve bilgiyi ayırt etme, sosyal ve bireysel fayda ve spor farkındalık toplam puanları arasında anlamlı fark bulunmamıştır. Caz ve diğerlerinin (2024) spor bilimleri ğrencilerinin diğital refah durumları ile yapay zekâ okuryazarlığı arasındaki ilişkiyi inceledikleri bilimsel araştırmada bölüm değişkenine göre anlamlı bir farklılık olmadığı bulgusuna erişilmiştir. Benzer bir şekilde Beirovi ve diğerleri (2025) tarafından yürütülen bilimsel araştırmada, öğrencilerin yapay zekâ okuryazarlığının, yapay zekâ çıktılarının kalitesi ve öz-yeterlik düzeylerini etkilediğini, ancak bu değişkenlerin akademik performansı anlamlı şekilde yordamadığını göstermiştir. Bu bulgu, bilgi düzeyi ile ilgili özel becerilerde farklılıklar olsa da, spor veya farkındalık gibi alanlarda da benzer sonuçlar doğurabilir.

Katılımcıların yapay zekâda kullanılan teknolojiler hakkında temel bilgi sahibi olma durumu değişkenine göre spor bilgisi ve bilgiyi ayırt etme, sosyal ve bireysel fayda ve spor farkındalık toplam puanları arasında anlamlı fark bulunmamıştır. Buna karşın Krämer ve diğerleri (2025) tarafından Almanya'daki spor öğrencileri arasında yürütülen bir bilimsel çalışmada, öğrencilerin yapay zekâ araçlarına yönelik algıları, beklentileri ve endişeleri incelenmiştir. Araştırmada ėrencilerin yapay zekâya güçlü bir ilgi duydukları, akademik performanslarını ve analiz becerilerini geliştirmesini bekledikleri belirlenmiştir. Bu durum, yapay zekâya ilişkin bilgi ve algının, öğrencilerin spora yönelik farkındalık düzeylerini dolaylı olarak

artırma potansiyeline sahip olabileceğini; örneğin, daha gelişmiş analiz becerilerinin sporun sosyal, bireysel ve teknik yönlerini daha iyi kavramalarına katkı sağlayabileceğini ima etmektedir. Benzer bir durumun spor bilimleri alanında öğrenim gören öğrenciler içinde geçerli olabileceği değerlendirilmektedir.

Katılımcıların günlük hayatta kullanılan çoğu uygulamada yapay zekâ kullanımı hakkında bilgi sahibi olma durumu değişkenine göre spor bilgisi ve bilgiyi ayırt etme, sosyal ve bireysel fayda ve spor farkındalık toplam puanları arasında anlamlı fark bulunmamıştır. Chaware ve diğerleri (2020) Hindistan'daki beden eğitimi öğrencilerinin yapay zekâ ve makine öğrenmesi bilgilerini analiz etmişlerdir. Araştırmada öğrencilerin çoğu yapay zekâ kavramına aşina olduğunu belirtmesine rağmen yalnızca %14'ünün konsept ve makine öğrenimi (machine learning) gibi temel konularda doğru bilgiye sahip olduğu ortaya konmuştur. Bu araştırma sonuçları mevcut araştırma bulgusu ile benzeşmekte ve bu durum ise, “temel yapay zekâ bilgisi” ile spor farkındalığı arasında doğrudan bir ilişki olmayabileceğini düşündürmektedir.

Araştırmada katılımcılarının yapay zekaya yönelik tutum puanları ile cinsiyet değişkeni arasında anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır. Laupichler ve diğerleri (2023) eğitim lisans öğrencileri ile yaptıkları çalışmada, erkek ve kadın öğrenciler arasında yapay zeka teknolojilerinin algılanan faydası açısından bir fark olmadığını ortaya koymuştur. Karayigit ve diğerleri (2025) sınıf öğretmeni adaylarının yapay zekâya yönelik tutumlarını belirlemek üzere yürüttükleri bilimsel araştırmada cinsiyet değişkeni açısından anlamlı bir farklılık olmadığı sonucuna erişmişlerdir. Benzer bir şekilde Karacan Doğan ve diğerleri (2023) yürüttümüştükleri araştırmada spor bilimlerinde öğrenim gören öğrencilerin yapay zekaya tutumlarının cinsiyet değişkeni açısından anlamlı bir farklılık göstermediği bulgusuna erişmişlerdir. Bu çalışmalar, mevcut araştırma bulgularını destekler niteliktedir. Ancak Aydemir ve Karalı'nın (2017) sınıf öğretmenliği bölümü öğrencileri üzerine yaptığı bir araştırmada, ortalamalar göz önüne alındığında erkek öğrencilerin kadın öğrencilere oranla dijital teknolojilere yönelik daha yüksek tutuma sahip oldukları görülmektedir. Yücebalkan ve Aksu (2018) tarafından Z kuşağı üzerine yapılan bir araştırmada, katılımcıların cinsiyetlerine göre “yetkinlik”, “derste teknoloji kullanımı” ve “eğlence amaçlı kullanım” bakımından cinsiyetler arasında erkek katılımcıların kadın katılımcılara göre dijital teknoloji hususunda daha yeterli, ders ve eğlence alanlarında teknoloji ile daha fazla ilgilendikleri bulgusuna erişilmiştir. Benzer şekilde literatürde yapay zekaya ilişkin tutumun cinsiyet değişkeni açısından anlamlı farklılık gösterdiğine dair bulgulara erişen bilimsel araştırmaların varlığı söz konusudur (Armutat vd., 2024; Russo vd., 2025). Söz konusu bu araştırmalarda elde edilen bulgular mevcut araştırma bulgusu ile çelişmektedir. Mevcut araştırmada elde edilen bulgu ise, katılımcıların benzer sosyo-kültürel, teknolojik ve eğitimsel koşullar altında bulunmalarının, yapay zekâya yönelik tutumların cinsiyetten bağımsız olarak homojenleşmesine neden olduğu şeklinde yorumlanabilir. Dijital teknolojilerin yaygın biçimde kullanılması ve yapay zekâ uygulamalarının gündelik yaşam pratiklerine entegrasyonu, bireylerin teknolojiye yönelik algı ve yaklaşımlarında cinsiyet temelli farklılıkların azalmasına katkı sağlamış olabilir. Ayrıca, örneklemin benzer akademik geçmiş, yaş aralığı ve teknolojiye erişim imkânlarına sahip olması, istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanamamasında belirleyici bir etken olarak değerlendirilebilir.

Araştırmaya katılım gösteren bireylerin yapay zekaya yönelik tutum puanları ile bölüm değişkeni arasında anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir. Karacan Doğan ve diğerleri (2023) çalışmasında spor bilimlerinde yapay zekaya tutumun bölüm değişkeni açısından anlamlı bir farklılık görülmemiştir. Bu araştırma bulgusu mevcut araştırma bulgusunu destekler niteliktedir. Kum (2023) üniversite öğrencilerinin yapay zekaya ilişkin tutumlarını incelediği çalışmada bölüm değişkeni açısından anlamlı bir farklılık olmadığı sonucuna erişmiştir. Benzer şekilde Saatçioğlu ve Topsakal (2025) öğretmen adaylarının yapay zekâya yönelik tutumlarını çeşitli değişkenler açısından incelemiş ve bölüm değişkeni açısından anlamlı bir farklılık olmadığı bulgusunu elde etmişlerdir. Bu çalışmalardan elde edilen sonuçlar, mevcut araştırma bulguları ile benzeşmektedir. Mevcut çalışmada bölüm değişkenine ilişkin elde edilen bulgu, spor bilimleri öğrencilerinin öğrenim gördükleri bölümün, yapay zekâya yönelik tutumları üzerinde belirleyici bir etkiye sahip olmadığını göstermektedir. Bu durum, öğrencilerin yapay zekâya ilişkin algılarının ve tutumlarının, bölüm farklılıklarından bağımsız olarak benzer sosyo-kültürel ve eğitimsel deneyimlerden kaynaklandığını düşündürmektedir. Dolayısıyla, disiplinler arası farklılıklar yerine, teknolojik farkındalık, eğitim programları ve genel dijital yeterlilikler gibi faktörlerin, yapay zekâya yönelik tutumların oluşumunda daha belirleyici rol oynayabileceği söylenebilir.

Araştırma katılımcılarının yapay zekaya yönelik tutum puanlarının yapay zekaya ilişkin genel bilgi sahibi olma durumu değişkeni arasında anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır. Karacan Doğan ve diğerleri (2023) tarafından yürütülen çalışmada spor bilimleri öğrencilerinin “yapay zekâ hakkında genel bilgi sahibi olma” durumu ile yapay zekaya yönelik tutum puanları arasında anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir. Bu araştırma bulgusu mevcut araştırma bulgusu ile çelişmektedir. Bunun yanı sıra Katsantonis ve Katsantonis (2024) öğrencilerin yapay zekâya yönelik tutumlarını bilişsel, duygusal ve davranışsal olmak üzere üç boyutta incelemişlerdir. Araştırmalarında elde edilen bulgular, öğrencilerin duygusal ve bilişsel boyutlarda olumlu tutumlar sergilediğini, ancak davranışsal boyutta daha temkinli davrandıklarını göstermektedir. Ayrıca, öğrencilerin gelecekte yapay zekâ kullanma sıklığı ve teknolojiye duydukları güvenin bu tutumları şekillendirdiği bulunmuştur. Benzer bir şekilde Asio ve Gadia (2024) tarafından yürütülen bilimsel çalışmada öğrencilerin yapay zekâya yönelik tutumları genel olarak olumlu olmakla birlikte bilişsel boyut daha yüksek, duygusal ve davranışsal boyutlar ise orta düzeyde bulunmuştur. Yapay zekâya ilişkin genel bilgi sahibi olma durumu ve yapay zekâ öz-yeterliliği, öğrencilerin tutumlarını anlamlı biçimde öngören faktörler olarak belirlenmiştir. Özetle, öğrencilerin yapay zekâ bilgisi ve yetkinliği, yapay zekâya yönelik tutumlarının şekillenmesinde belirleyici bir rol oynamaktadır. Dolayısıyla mevcut araştırma bulgusu doğrultusunda, spor bilimleri öğrencilerinin yapay zekâya ilişkin genel bilgi sahibi olma durumunun, tutum bileşenleri üzerinde doğrudan bir farklılık yaratmak yerine, özellikle gelecekteki yapay zekâ kullanım sıklığı ve teknolojiye duyulan güven ile ilişkilendirilebileceği değerlendirilmektedir.

Katılımcıların yapay zekaya yönelik tutum puanları ile hayatta kullanılan çoğu uygulamada yapay zekâ kullanımı hakkında bilgi sahibi olma durumu değişkeni arasında anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır. Kolomuç (2019) tarafından yürütülen bir çalışmada, öğretmen adaylarının teknoloji kullanımına yönelik algılarının yetersiz olduğu mesleki hayatlarında teknolojiyi etkin bir şekilde kullanabilmeleri için yeterli beceri, bilgi ve tecrübe açısından

yeterli bulunmadıkları sonucuna varılmıştır. Öte yandan Dong ve diğerleri (2025) yapay zekâya yönelik tutum puanları ve hayatta kullanılan çoğu uygulamada yapay zekâ kullanımı hakkında bilgi sahibi olma durumu açısından değerlendirildiğinde, öğrencilerin yapay zekâ bilgi ve deneyiminin, akademik başarının artırılmasında önemli bir zemin oluşturduğunu belirtmişlerdir. Yani, onlara göre yapay zekâ hakkında bilgi sahibi olan öğrenciler, olumlu tutumlarla yapay zekâ uygulamalarını daha etkili kullanarak öğrenme süreçlerinden daha fazla fayda sağlayabilirler. Cojean ve diğerleri (2023) tarafından yürütülen bir araştırmanın sonuçları öğretmenlerin yeni bir değişim tehditi hissetmeden yapay zekâ araçlarının kullanımının öğretmenlerin iş yükünü azalttığını ve potansiyel faydalarını algıladıklarını göstermektedir. Araştırmacılar, sınıf öğretmenlerinin yapay zekâyı daha çok öğrencilerin becerilerin geliştirmek amaçlı kullanıldığının benimsendiğini ortaokullarda görevli öğretmenlerin ise öğrencilerin performansını artırmak için yapay zekâyı genellikle kullandıklarını belirtmişlerdir. Benzer şekilde spor bilimleri fakültesinde öğrenim gören öğrencilerin spor ve fiziksel aktivite ile ilişkilendirilmiş yapay zekâ yazılım ve uygulamalarından haberdar olmalarının mesleki gelişimlerine katkı sunacağı değerlendirilmektedir.

Katılımcıların yapay zekâyı yönelik tutum puanlarının yapay zekâda kullanılan teknolojiler hakkında temel bilgi sahibi olma durumu değişkenine göre anlamlı farklılık gösterdiği saptanmıştır. Yapay zekâda kullanılan teknolojiler hakkında bilgi sahibi olan katılımcıların yapay zekâyı yönelik tutum puan ortalaması bilgi sahibi olmayanlara göre daha düşüktür. Ghimire ve diğerleri (2024) tarafından yürütülen bilimsel araştırmada üniversite öğretmenlerinin yapay zekâ dil modelleri ve jeneratif yapay zekâ araçlarına yönelik tutumları incelenmiştir. Araştırmada elde edilen bulgular öğretmenlerin genel olarak bu araçlara karşı olumlu tutum sergilediklerini ve farkındalıklarının arttığını göstermektedir. Ancak, öğretmenlerin teknik bilgi düzeyi (özellikle bilgisayar bilimleri alanındaki öğretmenler) tutumlarını olumlu yönde etkilerken, bu bilgi düzeyinin yapay zekâ tarafından üretilen içerikleri tespit etme yetkinlikleri üzerinde anlamlı bir etkisi olmadığı saptanmıştır. Bu bağlamda öğretmenlerin yapay zekâ araçları hakkında temel bilgi sahibi olma durumu, tutum puanlarını şekillendirmede etkili olmakla birlikte, bu bilgi her zaman davranışsal yeterlilik veya eleştirel değerlendirme becerisiyle doğrudan ilişkilendirilmemektedir. Viberg ve diğerleri (2024) tarafından yürütülen araştırmada K-12 düzeyindeki öğretmenlerin yapay zekâ tabanlı eğitim teknolojilerine (AI-EdTech) yönelik tutumları, yapay zekâ bilgisi ve yapay zekâ öz-yeterliliği bağlamında ele alınmıştır. Araştırmada elde edilen bulgular, AI-EdTech konusunda daha yüksek düzeyde bilgi ve öz-yeterliliğe sahip öğretmenlerin, teknolojinin potansiyel faydalarını daha güçlü bir şekilde algıladıklarını, endişe düzeylerinin daha düşük olduğunu ve dolayısıyla AI-EdTech'e yönelik güvenlerinin daha yüksek olduğunu ortaya koymaktadır. Araştırma sonucuna göre, öğretmenlerin yapay zekâyı ilişkin tutum puanları ile yapay zekâda kullanılan teknolojiler hakkında sahip oldukları temel bilgi düzeyi arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır; bilgi ve anlayış düzeyi arttıkça tutumlar daha olumlu ve güvene dayalı bir karakter kazanmaktadır. Bu araştırma bulguları mevcut araştırma bulguları ile kısmen çelişmektedir. Mevcut araştırma bulgusu değerlendirildiğinde, spor bilimleri öğrencilerinin yapay zekâyı ilişkin tutumlarının, söz konusu teknolojiler hakkında temel bilgi sahibi olma durumuna bağlı olarak farklılaştığını göstermektedir. İlginç bir şekilde, yapay

zekâ teknolojileri hakkında bilgi sahibi olan öğrencilerin tutum puanlarının, bilgi sahibi olmayanlara kıyasla daha düşük olması, bilgi sahibi olmanın her zaman olumlu bir tutumla eşleşmediğini düşündürmektedir. Bu durumda, öğrencilerin yapay zekâ teknolojilerinin sınırlılıkları, etik kaygıları veya potansiyel riskleri konusunda farkındalık kazandıkça, teknolojiyi değerlendirme süreçlerinde daha eleştirel bir yaklaşım benimsedikleri söylenebilir. Dolayısıyla, bilgi sahibi olmanın, tutumların olumlu veya olumsuz yönde şekillenmesinde belirleyici olmasının yanı sıra, öğrencilerin teknolojiyi eleştirel bir perspektifle değerlendirmelerine de yol açtığı ifade edilebilir.

Araştırmada elde edilen bulgular doğrultusunda, yapay zekâda kullanılan teknolojiler hakkında temel bilgiye sahip olmanın öğrencilerin yapay zekâya yönelik tutumlarını etkilediği ve spor farkındalığı ile sınırlı da olsa pozitif ilişkiler gösterdiği göz önünde bulundurularak, yapay zekâ teknolojilerinin yükseköğretim müfredatına entegrasyonu ve spor farkındalığını artırıcı uygulamalarda daha yoğun kullanımı önerilmektedir. Ayrıca mevcut araştırma sonuçları göz önüne alındığında öğrencilerin, yapay zekanın insanlara sunduğu uygulama alanlarını ve potansiyel avantajlarını kavradıklarında bu teknolojiye olan güvenlerinin daha çok artma potansiyelinde olduğu söylenebilir. Ayrıca öğrencilerin spor alanında kullanılan yapay zekâ teknolojileri hakkında bilgi sahibi olması, sporda farkındalığını artıracak gibi aynı zamanda kariyer hedeflerine de katkı sunabilir. Bu durum ise genel olarak, öğrencilerin yapay zekâ teknolojisine yönelik tutumlarını olumlu yönde etkileyebilir. Bu bağlamda araştırma sonuçları doğrultusunda, spor eğitim programlarındaki öğrencilerin yapay zekâya yönelik olumlu tutum geliştirmeleri ve sporda farkındalığı artırmak için aşağıda bazı öneriler sunulmuştur;

- Akademik çalışmalarda yapay zekâ teknolojilerinin spor eğitime entegrasyonunun etkilerini uzun vadeli olarak inceleyen çalışmalar yapılabilir. Ayrıca, yapay zekâya yönelik tutumların spor farkındalığı üzerindeki etkilerini daha ayrıntılı şekilde değerlendirmek için nicel ve nitel yöntemlerin bir arada kullanıldığı karma araştırma tasarımlarından yararlanılabilir.
- Yapay zekâ teknolojilerinin yükseköğretim müfredatlarına sistematik şekilde entegre edilmesi, öğrencilerin hem teknolojiye yönelik bilgi ve farkındalık düzeylerini artıracak hem de eleştirel düşünme ve teknoloji okuryazarlığını geliştirecektir. Özellikle yapay zekâda kullanılan teknolojiler hakkında temel bilgiye sahip olan öğrencilerin tutumlarında farklılıklar gözlemlendiği dikkate alındığında, bu teknolojilere yönelik bilgi düzeyinin artırılması öğrencilerin daha bilinçli ve dengeli tutum geliştirmelerini sağlayabilir.
- Spor bilgisi, bilgiyi ayırt etme ve sosyal/bireysel fayda alt boyutları ile yapay zekâya yönelik tutumlar arasında zayıf da olsa pozitif ilişki bulunduğundan, akademik çalışmalarda spor farkındalığını artırmayı amaçlayan yapay zekâ uygulamaları tasarlanabilir. Örneğin, spor bilimleri öğrencileri için yapay zekâ destekli eğitim araçları ve simülasyonlar hem spor farkındalığını hem de teknolojiye yönelik olumlu tutumları destekleyebilir.

KAYNAKÇA

- Akkaya, N. & Çivğin, H. (2021). Artificial intelligence in Turkish education. *The Journal of International Education Science*, 8(29), 308-322. <https://doi.org/10.29228/Inesjournal.53915>.
- Ali, Z. (2020). Artificial Intelligence (AI): A Review of its uses in language teaching and learning. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 769(1), 012043. <https://doi.org/10.1088/1757-899x/769/1/012043>.
- Alper, R., Akpınar, S. & Akpınar, Ö. (2021). Spor Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin Bilinçli Farkındalık Düzeylerinin Belirlenmesi. *Düzce Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 1(1), 1-8.
- Armutat, S. & Wattenberg, M., & Mauritz, N. (2024). Artificial Intelligence – Gender-Specific Differences in Perception, Understanding, and Training Interest. International Conference on Gender Research. 7. 36-43. 10.34190/icgr.7.1.2163.
- Asio, J. M. R. & Gadia, E. D. (2024). Predictors of student attitudes towards artificial intelligence: Implications and relevance to the higher education institutions. *International Journal of Didactical Studies*, 5(2), 27763.
- Aydemir, H. & Karalı, Y. (2017). Sınıf öğretmenliği bölümü öğrencilerinin dijital teknolojilere yönelik tutumlarının incelenmesi. Uluslararası Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Sempozyumu, Malatya, Türkiye, 24-26 Mayıs, ss.743-750.
- Bayram, M., Şam, C. T. & Aka, S. T. (2019). Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu Öğrencilerinin Eğitimde Teknoloji Kullanımına İlişkin Tutum ve Düşüncelerinin İncelenmesi. *Atatürk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 21(3), 45-55.
- Bećirović, S., Polz, E. & Tinkel, I. (2025). Exploring students' AI literacy and its effects on their AI output quality, self-efficacy, and academic performance. *Smart Learning Environments*, 12, 29.
- Bozkurt, A. (2023). Speculative futures on ChatGPT and generative artificial intelligence (AI): A collective reflection from the educational landscape. *Asian Journal of Distance Education*, 18(1), 53-130. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7636568>.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E.K., Akgün, Ö.E., Karadeniz, Ş. & Demirel, F. (2021). Bilimsel araştırma yöntemleri (31. Baskı). Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Caz, Ç., Yazici, Ö.F. & Bicer, T. (2024). The relationship between digital wellbeing and artificial intelligence literacy in faculty of sports sciences students: Application of structural equation model. *Journal of ROL Sport Sciences*, 5(4), 581–593.
- Cengiz, R., Serdar, E. Konuk, B. (2016). Analyzing the level of mindfulness and entrepreneurship of the university students. *International Journal of Social Sciences and Education Research*, 2 (4), 1320-1328.
- Chaware, U. & Shakhale, R. (2020). Artificial Intelligence in Physical Education and Knowledge Among Students. *International Journal of Physical Education, Sports and Health* 2020; 7(5): 308-311.
- Chen, X., Zou, D., Xie, H. & Cheng, G. (2021). Twenty years of personalized language learning: Topic modeling and knowledge mapping. *Educational Technology & Society*, 24(1), 205-222. <https://www.jstor.org/stable/26977868>.
- Çiftci, S. & Aladag, S. (2018). An investigation of pre-service primary school teachers' attitudes towards digital technology and digital citizenship levels in terms of some variables. *International Education Studies*, 11(1), 111-118.
- Cojean, S., Brun, L., Amadiou, F., & Dessus, P. (2023). Teachers' attitudes towards AI: what is the difference with non-AI technologies? Proceedings of the Annual Meeting of the Cognitive Science Society, 45.
- Çatak, P. D., ve Ögel, K. (2010). Bir terapi yöntemi olarak farkındalık. *Noro-Psikiyatri Arsivi*, 47(1), 69.
- Darayseh, A. A. (2023). Acceptance of artificial intelligence in teaching science: Science teachers' perspective. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 4, 100132.

- Demirci, A. K. (2021). *Samsunspor taraftarlarının spor farkındalığı ile fanatiklik düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yüksek lisans tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Spor Yöneticiliği Ana Bilim Dalı, Samsun.
- Dong, L., Tang, X. & Wang, X. (2025). Examining the effect of artificial intelligence in relation to students' academic achievement: A meta-analysis. *Comput. Educ. Artif. Intell.*, 8, 1-10.
- Eski, T. (2010). *Ortaöğretim öğrencilerinin kış sporlarına yönelik farkındalık düzeylerinin değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Gazi Üniversitesi. EBE.
- George, D. & Mallery, P. (2010). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference* (10th ed.). Boston, MA: Pearson.
- Ghimire, A., Prather, J. & Edwards, J. (2024). Generative AI in Education: A Study of Educators' Awareness, Sentiments, and Influencing Factors. 2024 IEEE Frontiers in Education Conference (FIE), 1-9.
- Huang, X., Zou, D., Cheng, G., Chen, X. & Xie, H. (2023). Trends, research issues and applications of artificial intelligence in language education. *Educational Technology & Society*, 26(1), 112-131. [https://doi.org/10.30191/ETS.202301_26\(1\).0009](https://doi.org/10.30191/ETS.202301_26(1).0009).
- Hwang G. J. & Tu, Y. F. (2021). Roles and research trends of artificial intelligence in mathematics education: A bibliometric mapping analysis and systematic review. *Mathematics*, 9(6), 584. <https://doi.org/10.3390/math9060584>.
- İşler, B. & Kılıç, M. (2021). Eğitimde yapay zekâ kullanımı ve gelişimi. *Yeni Medya Elektronik Dergisi*, 5(1), 1-11.
- Karababa, B., Yılmaz, E., Savaş, B.Ç. & Şıktar, E. (2023). Beden eğitimi ve spor öğretmen adaylarının dijital teknolojiye yönelik tutumlarının incelenmesi. *Uluslararası Bozok Spor Bilimleri Dergisi*, 4(2), 75-89.
- Karacan Doğan, P., Doğan, İ. & Çetinkayali, G. (2023). Spor bilimleri öğrencilerinin yapay zekaya yönelik tutumları ile iş bulma kaygıları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Yalova Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 2 (3), 174-189.
- Karacaoğlu, A. & Kargün, M. (2023). Ortaöğretim öğrencilerinin tenis sporuna yönelik farkındalık düzeylerinin incelenmesi. *Sportif Bakış: Spor ve Eğitim Bilimleri Dergisi*, 10(3), 142-153.
- Karadağ, Ö. (2023). *Sekizinci sınıf beden eğitimi ve spor derslerin dijital ve dijital olmayan teknoloji kullanımının öğrencilerin gelişim alanlarına etkisi: Bir karma araştırma*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi.
- Karasar, N. (2005). Bilimsel araştırma yöntemi. Nobel Yayın Dağıtım.
- Karayiğit, M. G., Çilingir Altuner, E. & Ayanoğlu, K. (2025). Sınıf Öğretmeni Adaylarının Yapay Zekâya Yönelik Tutumlarının Belirlenmesi. *International Primary Education Research Journal*, 9(2), 289-300.
- Kartal, M. & Temel, C. (2021). Metaphors regarding the concept of e-sports produced by university students in Turkey. *Rocznik Lubuski*, 47(2), 86-100.
- Katsantonis, A. & Katsantonis, I. G. (2024). University Students' Attitudes toward Artificial Intelligence: An Exploratory Study of the Cognitive, Emotional, and Behavioural Dimensions of AI Attitudes. *Education Sciences*, 14(9), 988.
- Kaya, F., Aydın, F., Schepman, A., Rodway, P., Yetişensoy, O. & Demir-Kaya, M. (2022). The roles of personality traits, al anxiety, and demographic factors in attitudes toward artificial intelligence. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 1-18. <https://doi.org/10.1080/10447318.2022.2151730>.
- Kolomuç, A. (2019). Sınıf öğretmeni adaylarının teknolojiyi kullanma sıklığı. *Akdeniz Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 13(27), 478-491.
- 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 about their perceptions, expectations, and concerns regarding the use of AI tools, Computers and Society, 1-17. arXiv. <https://arxiv.org/abs/2503.05785>

- Kum, Ö. (2023). Grafik Tasarım Bölümü Öğrencilerinin Yapay Zekâya Yönelik Tutumları (Tokat İli Örneği). *EKEV Akademi Dergisi* (96), 172-181.
- Kuş, S. (2014). *Koruyucu aile hizmeti ve toplumsal farkındalık*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Çalışması Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Anabilim Dalı, Çanakkale.
- Laupichler, M. C., Aster, A., Schirch, J. & Raupach, T. (2022). Artificial intelligence literacy in higher and adult education: A scoping literature review. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 3, 100101. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2022.100101>.
- Li, P. & Wang, B. (2023). Artificial intelligence in music education. *International Journal of Human-Computer Interaction, Latest Articles*, 1-10. <https://doi.org/10.1080/10447318.2023.2209984>.
- Liang, J. C., Hwang, G. J., Chen, M. R. A. & Darmawansah, D. (2021). Roles and research foci of artificial intelligence in language education: An integrated bibliographic analysis and systematic review approach. *Interactive Learning Environments, Latest Articles*, 1-27. <https://doi.org/10.1080/10494820.2021.1958348>.
- Mc Grath, C., Pargman, T. C., Juth, N. & Palmgren, P. J. (2023). University teachers' perceptions of responsibility and artificial intelligence in higher education-An experimental philosophical study. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 4, 100139. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2023.100139>.
- Mirzeoğlu, D. (2011). Spor bilimlerine giriş (1.baskı). Spor Yayınevi ve Kitabevi.
- Mohamed, M. Z. B., Hidayat, R., Suhaizi, N. N. b., Sabri, N. B. M., Mahmud, M. K. H. B. & Baharuddin, S. N. B. (2022). Artificial intelligence in mathematics education: A systematic literature review. *International Electronic Journal of Mathematics Education*, 17(3), em0694. <https://doi.org/10.29333/iejme/12132>.
- Pallant, J. (2017). *SPSS Survival Manual: A Step by Step Guide to Data Analysis Using SPSS for Windows (Version 12) 6th ed.* New York: Open University Press.
- Popenici, S. A. D. & Kerr, S. (2017). Exploring the impact of artificial intelligence on teaching and learning in higher education. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning*, 12(22), 1-13. <https://doi.org/10.1186/s41039-017-0062-8>.
- Russo, C., Romano, L., Clemente, D., Iacovone, L., Gladwin, T. E. & Panno, A. (2025). Gender differences in artificial intelligence: the role of artificial intelligence anxiety. *Frontiers in psychology*, 16, 1559457.
- Saatçioğlu, Ö. & Topsakal, E. (2025). Öğretmen Adaylarının Yapay Zekâya Yönelik Tutumlarının Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi. *Uluslararası Toplumsal Bilimler Dergisi*, 9(2), 168-191.
- Schober, P., Boer, C. & Schwarte, L. A. (2018). *Correlation coefficients: Appropriate use and interpretation. British Journal of Anaesthesia*, 120(4), 683-686.
- Su, J., & Yang, W. (2023). Artificial intelligence (AI) literacy in early childhood education: an intervention study in Hong Kong. *Interactive Learning Environments*, 1-15. <https://doi.org/10.1080/10494820.2023.2217864>.
- Sunay, H. (2010). Sporda organizasyon (1. Baskı). Gazi Kitabevi.
- Thompson, S. K. (2012). Simple Random Sampling. In *Sampling* (2. baskı). Wiley Series in Probability and Statistics. <https://doi.org/10.1002/9781118162934.ch2>.
- Uyar, Y. (2019). *Spor farkındalığı ölçeğinin geliştirilmesi ve toplumun spor farkındalıklarının değerlendirilmesi*. Doktora tezi, Ankara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Spor Bilimleri Ana Bilim Dalı, Ankara.
- Üzüm, H., Aslan, M., Yüksel, A.B., Yaldız, M., Şimşek, M. & Opak, M.E (2020). Spor Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin Bilgisayar Kullanma Becerileri ve Teknolojiye Yönelik Tutumlarının İncelenmesi. *Türkiye Spor Bilimleri Dergisi*, 4(2), 88-99
- Viberg, O., Cukurova, M., Feldman-Maggor, Y. (2024). What Explains Teachers' Trust in AI in Education Across Six Countries?. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*.1-29.
- Vural, İ. (2020). Spor lisesi öğrencilerinin dijital teknolojiye yönelik tutumlarının incelenmesi (Master's thesis, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü).

- Yang, W. (2022). Artificial Intelligence education for young children: Why, what, and how in curriculum design and implementation. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 3, 100061. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2022.100061>.
- Yetiş, Ü., Aytaç, K. Y. & Gündoğdu, M. (2022). Spor bilimleri fakültesinde öğrenim gören öğrencilerin farklı değişkenlere göre spor farkındalık düzeylerinin incelenmesi. *Mediterranean Journal of Sport Science*, 5(Özel Sayı 1), 594-602. <https://doi.org/10.38021/asbid.1209622>.
- Yücebalkan, B. & Aksu, B. (2018). Z Generation Attitudes towards Digital Technology as the Workforce of the Future. *Sosyal Bilimlerinde Güncel Akademik Çalışmalar-2018* (s.469-488), Ankara: Gece Kitablığı.