Uluslararası Bozok Spor Bilimleri Dergisi, 2026 7(2), 165-182
Bozok International Journal of Sport Sciences, 2026 7(2), 165-182

Spor Yönetiminde Yapay Zekâ: Kullanım Alanları, Fırsatlar, Riskler ve Yönetsel Çıkarımlar Üzerine Bir Literatür Değerlendirmesi

Erol BAYKAN[1]
[1]Yozgat Bozok Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi. https://orcid.org/ 0000-0002-7429-3446

To cite this article/ Atıf icin:
Baykan, E. (2026). Spor yönetiminde yapay zekâ: Kullanım alanları, fırsatlar, riskler ve yönetsel çıkarımlar üzerine bir literatür değerlendirmesi. *Uluslararası Bozok Spor Bilimleri Dergisi, 7*(2), 165-182.

Özet

Bu çalışmanın amacı, yapay zekânın spor yönetimindeki kullanım alanlarını, potansiyel yönetsel katkılarını, sınırlılıklarını ve etik boyutlarını güncel literatür doğrultusunda değerlendirmektir. Araştırma, geleneksel anlatı türü literatür taraması yöntemiyle gerçekleştirilmiştir. Bu kapsamda 2023–2026 yılları arasında yayımlanan, yapay zekânın spor yönetimindeki kullanımını doğrudan inceleyen çalışmalar ile spor alanındaki yapay zekâ uygulamalarının yönetsel sonuçlarını değerlendirmeye imkân veren destekleyici araştırmalar incelenmiştir. Belirlenen ölçütler doğrultusunda 16 hakemli akademik yayın ve konuyla doğrudan ilişkili bir akademik ön baskı olmak üzere toplam 17 özgün çalışma değerlendirmeye alınmıştır. Çalışmalar; amaçları, yöntemleri, ele aldıkları yapay zekâ türleri, uygulama alanları, temel bulguları, yönetsel katkıları, sınırlılıkları ve etik değerlendirmeleri bakımından karşılaştırılarak yorumlayıcı biçimde sentezlenmiştir. Bulgular, yapay zekânın spor yönetiminde karar desteği, kurumsal veri yönetimi, içerik üretimi, spor pazarlaması, taraftar etkileşimi ve spor yönetimi eğitimi açısından çeşitli fırsatlar sunduğunu göstermektedir. Bununla birlikte bu uygulamaların karar kalitesi, verimlilik, gelir ve paydaş memnuniyeti üzerindeki etkilerini doğrudan inceleyen ampirik kanıtların sınırlı olduğu belirlenmiştir. Veri güvenliği, algoritmik önyargı, açıklanabilirlik, yanlış bilgi üretimi, hesap verebilirlik ve insan denetimi, literatürde öne çıkan başlıca risk alanlarıdır. Sonuç olarak yapay zekânın spor yönetiminde tamamlayıcı bir karar ve uygulama desteği sağlayabileceği; ancak kurumsal faydaya dönüşebilmesi için veri altyapısı, yapay zekâ okuryazarlığı, etik yönetişim ve insan denetiminin birlikte geliştirilmesi gerektiği değerlendirilmiştir.

Anahtar kelimeler: Etik Yönetişim, Literatür Değerlendirmesi, Spor Yönetimi, Yapay Zekâ, Yönetsel Karar Verme

Artificial Intelligence in Sport Management: A Literature Review of Applications, Opportunities, Risks, and Managerial Implications

Abstract

This study aims to evaluate the application areas, potential managerial contributions, limitations, and ethical dimensions of artificial intelligence in sport management based on the current literature. The study employed a traditional narrative literature review approach. Within this scope, studies published between 2023 and 2026 that directly examined the use of artificial intelligence in sport management, along with supporting research that enabled an assessment of the managerial implications of artificial intelligence applications in sport, were reviewed. Based on the predetermined criteria, 17 original studies, comprising 16 peer-reviewed academic publications and one directly relevant academic preprint, were included. The studies were comparatively examined and interpretively synthesized in terms of their objectives, methodologies, types of artificial intelligence addressed, application areas, principal findings, managerial contributions, limitations, and ethical considerations. The findings indicate that artificial intelligence offers various opportunities in sport management, including decision support, organizational data management, content generation, sport marketing, fan engagement, and sport management education. However, empirical evidence directly examining the effects of these applications on decision quality, efficiency, revenue, and stakeholder satisfaction remains limited. Data

security, algorithmic bias, explainability, misinformation, accountability, and human oversight emerged as the principal risk areas identified in the literature. In conclusion, artificial intelligence may provide complementary support for managerial decision-making and organizational practices in sport management. However, transforming this potential into organizational value requires the coordinated development of data infrastructure, artificial intelligence literacy, ethical governance, and human oversight.

Keywords: Ethical Governance, Literature Review, Sport Management, Artificial İntelligence, Managerial Decision-Making

GİRİŞ

Yapay zekâ teknolojilerinde son yıllarda yaşanan hızlı gelişmeler, veri üretme, analiz etme ve karar verme süreçlerinde önemli dönüşümlere yol açmış; bu dönüşüm spor sektörünü de doğrudan etkilemiştir. Özellikle yapay zekâ (Artificial Intelligence); makine öğrenmesi, derin öğrenme ve üretken yapay zekâ gibi farklı yöntem ve uygulama alanlarını kapsayan geniş bir teknoloji alanıdır. Bu teknolojiler, spor alanında teknik analizlerin yanı sıra yönetim, iletişim, pazarlama ve karar destek süreçlerinde de kullanılmaktadır (Sengar vd., 2025; Xu ve Baghaei, 2025; Zhou vd., 2025).Yapay zekâ, büyük hacimli verileri kısa sürede analiz edebilmesi, örüntüleri belirleyebilmesi ve tahmine dayalı çıktılar üretebilmesi sayesinde kurumların daha hızlı ve kanıta dayalı kararlar almasına katkı sağlayan stratejik bir teknoloji olarak değerlendirilmektedir (Xu ve Baghaei, 2025; Wang vd., 2025).

Spor sektörü, yüksek miktarda performans verisi, organizasyonel bilgi, taraftar davranışları ve dijital etkileşim üreten dinamik yapısıyla yapay zekâ uygulamalarının en hızlı yaygınlaştığı alanlardan biri hâline gelmiştir. İlk dönem çalışmaları ağırlıklı olarak performans analizi, biyomekanik değerlendirmeler, yaralanma riskinin tahmini ve antrenman optimizasyonu üzerinde yoğunlaşırken, son yıllarda araştırmaların spor yönetimi, spor işletmeciliği ve dijital hizmet yönetimi gibi yönetsel alanlara doğru genişlediği görülmektedir (Souaifi vd., 2025; Edriss vd., 2026; Zhou vd., 2025). Bu değişim, yapay zekânın yalnızca teknik performansı artıran bir araç olmadığını; spor kuruluşlarının yönetim anlayışını dönüştüren stratejik bir unsur hâline geldiğini göstermektedir (da Gama vd., 2026).

Spor yönetimi açısından değerlendirildiğinde güncel araştırmalar, makine öğrenmesi algoritmalarının taraftar davranışlarını tahmin etme, etkinlik katılımını öngörme, sponsorluk ve pazarlama stratejilerini geliştirme, kaynak tahsisini optimize etme ve yönetsel belirsizlikleri azaltmada önemli katkılar sunduğunu ortaya koymaktadır (da Gama vd., 2026; Xu ve Baghaei, 2025). Bunun yanında yapay zekâ destekli sistemler, spor kuruluşlarının raporlama süreçlerini hızlandırabilmekte, kurumsal belgeleri yapılandırılmış veri hâline dönüştürebilmekte ve yöneticilerin karar alma süreçlerinde kullanabilecekleri bilgi üretimini kolaylaştırabilmektedir (Merilehto, 2024).

Büyük dil modelleri ve içerik sistemleri sayesinde kulüpler ve spor organizasyonları, taraftarlara yönelik kişiselleştirilmiş haberler, sosyal medya içerikleri, maç özetleri ve dijital iletişim materyalleri üretebilmekle birlikte, taraftar davranışlarının analiz edilmesiyle bireyselleştirilmiş pazarlama stratejileri geliştirilebilmekte ve gelir yönetimi süreçleri desteklenebilmektedir (Baughman vd., 2024; Westerbeek, 2025; Xu ve Baghaei, 2025). Bununla birlikte algoritmik kişiselleştirme, tüketici davranışlarının yönlendirilmesi, veri mahremiyeti ve etik sorumluluklar gibi yeni tartışmaları da beraberinde getirmektedir (Wang vd., 2025; Westerbeek, 2025).

Spor yönetimi öğrencileri üzerine yapılan çalışmalar, yapay zekânın bilgiye erişim, problem çözme, zaman yönetimi ve karar süreçlerini destekleyebileceğini; bununla birlikte güvenilir kullanım için yapay zekâ okuryazarlığı, eleştirel değerlendirme, etik muhakeme ve insan becerilerinin korunmasının önemli olduğunu göstermektedir (Liu ve Qu, 2026; López-Carril vd., 2026). Spor dışındaki işletme araştırmaları da yönetici yeterliliği, ekip hazırlığı ve çalışan

becerilerinin yapay zekânın örgütsel süreçlere entegrasyonuyla ilişkili olabileceğini göstermektedir (Rodríguez Benito vd., 2026).

Diğer taraftan literatürde yapay zekânın spor yönetimine sağlayabileceği katkılar kadar çeşitli sınırlılıklar ve riskler de tartışılmaktadır. Nitekim veri güvenliği, algoritmik önyargılar, şeffaflık eksikliği, yanlış bilgi üretimi, açıklanabilirlik sorunları ve yapay zekâ sistemlerine aşırı bağımlılık, araştırmalarda en sık vurgulanan konular arasında yer almaktadır (Sengar vd., 2025; Puce vd., 2025; Moustakas, 2025). Ayrıca birçok araştırma, yapay zekâ sistemlerinin insan uzmanlığının yerine geçmesinden ziyade, yöneticilere ve karar vericilere destek sağlayan yardımcı sistemler olarak değerlendirilmesi gerektiğini belirtmektedir (Mateus vd., 2025; Xu ve Baghaei, 2025).

Mevcut literatür incelendiğinde, yapay zekâya ilişkin çalışmaların büyük bölümünün performans analitiği, sporcu sağlığı ve teknik uygulamalar üzerinde yoğunlaştığı; buna karşın spor yönetimi ve spor organizasyonlarının yönetsel süreçlerini doğrudan ele alan araştırmaların sayısının sınırlı olduğu görülmektedir (da Gama vd., 2026; Wang vd., 2025). Bu doğrultuda yapay zekânın spor yönetimindeki kullanım alanlarını bütüncül biçimde değerlendiren, yönetsel fırsatlar ile etik sorumlulukları birlikte ele alan ve doğrudan spor yönetimi araştırmalarıyla destekleyici çalışmalar arasındaki kanıt farklılıklarını gözeten güncel literatür değerlendirmelerinin alan yazına katkı sağlayacağı değerlendirilmektedir.

Bu araştırmada, 2023–2026 yılları arasında yayımlanan çalışmalar doğrultusunda yapay zekânın spor yönetimindeki kullanım alanları, sunduğu yönetsel fırsatlar, sınırlılıkları, riskleri ve etik boyutları değerlendirilmiştir. Ayrıca literatürdeki ortak eğilimlerin ve araştırma boşluklarının belirlenerek spor yöneticileri, araştırmacılar ve uygulayıcılar için yönetsel çıkarımlar ile geleceğe yönelik öneriler geliştirilmesi amaçlanmıştır.

YÖNTEM

Araştırma Modeli

Bu araştırma, geleneksel anlatı türü literatür taramasına (traditional narrative literature review) dayalı bir derleme araştırmasıdır. Anlatı türü literatür taraması, belirli bir konudaki bilimsel çalışmaların araştırmanın amacı doğrultusunda incelenmesine, karşılaştırılmasına ve yorumlayıcı bir yaklaşımla sentezlenmesine dayanmaktadır. Bu yaklaşım, literatürdeki temel eğilimlerin, ortak ve farklı yönlerin, kavramsal tartışmaların ve araştırma boşluklarının bütüncül biçimde değerlendirilmesine olanak sağlamaktadır (Grant ve Booth, 2009; Snyder, 2019).

Yapay zekânın spor yönetimindeki kullanımının yeni gelişen, farklı disiplinlerle ilişkili ve doğrudan ampirik araştırmaların henüz sınırlı olduğu bir konu olması nedeniyle geleneksel anlatı türü literatür taraması tercih edilmiştir. Bu yöntemle çalışmaların yalnızca özetlenmesi değil, mevcut bilgi birikiminin spor yönetimi bağlamında karşılaştırılması, yorumlanması ve yönetsel çıkarımların ortaya konulması amaçlanmıştır.

Araştırmada, yapay zekânın spor yönetimindeki kullanımını doğrudan inceleyen çalışmaların yanı sıra, spor alanındaki yapay zekâ uygulamalarının yönetsel sonuçlarını değerlendirmeye imkân veren destekleyici araştırmalar da incelenmiştir. Bu doğrultuda 2023–2026 yılları arasında yayımlanan çalışmalar; araştırma amacı, yöntem, yapay zekâ uygulamasının türü,

kullanım alanı, temel bulgular, yönetsel katkılar, sınırlılıklar ve etik sorunlar bakımından karşılaştırılmıştır. Elde edilen bilgiler, çalışmalar arasındaki ortaklıklar ve farklılıklar dikkate alınarak yorumlayıcı biçimde sentezlenmiştir. Bu nedenle çalışma, sistematik derleme iddiası taşımamakta; güncel literatürün eleştirel ve bütüncül bir değerlendirmesini sunmayı amaçlamaktadır.

Veri Kaynağı ve Literatürün Belirlenmesi

Araştırmanın veri kaynağını, 2023–2026 yılları arasında yayımlanan ve yapay zekânın spor yönetimindeki kullanımını doğrudan inceleyen çalışmalar ile spor alanındaki yapay zekâ uygulamalarının yönetsel sonuçlarını değerlendirmeye imkân veren destekleyici araştırmalar oluşturmaktadır. İnceleme döneminin 2023–2026 yıllarıyla sınırlandırılmasında, özellikle büyük dil modelleri ve yapay zekâ araçlarının 2022 yılından sonra yaygınlaşmasıyla birlikte spor alanındaki yapay zekâ uygulamalarının hız kazanması dikkate alınmıştır. Böylece konuyla ilgili güncel kullanım alanlarının, araştırma eğilimlerinin ve yönetsel tartışmaların değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Literatür taraması Web of Science Core Collection ve Scopus veri tabanları ile Google Scholar akademik arama motoru üzerinden gerçekleştirilmiştir. Çalışmaların tam metinlerine ScienceDirect, SpringerLink, MDPI, Frontiers, Taylor & Francis ve diğer ilgili yayınevi platformları aracılığıyla erişilmiştir. Tarama sürecinde *artificial intelligence, generative artificial intelligence, large language models, sport management, sports management, sport organization, sport business, sports marketing ve sports administration* anahtar kelimeleri tek başına ve farklı kombinasyonlar hâlinde kullanılmıştır.

Çalışmaların araştırmaya dâhil edilmesinde; 2023–2026 yılları arasında yayımlanmış olması, İngilizce tam metnine erişilebilmesi ve yapay zekânın spor yönetimindeki kullanımını doğrudan ele alması ya da spor alanındaki yapay zekâ uygulamalarının yönetsel sonuçlarının değerlendirilmesine katkı sağlaması temel ölçütler olarak benimsenmiştir. Araştırma kapsamında öncelikle hakem değerlendirmesinden geçmiş uluslararası akademik yayınlara yer verilmiştir. Bununla birlikte spor federasyonlarına ait verilerin büyük dil modelleri aracılığıyla işlenmesini doğrudan inceleyen bir akademik ön baskı, konuyla yakın ilişkisi ve uygulamaya dayalı bulgular sunması nedeniyle tamamlayıcı kaynak olarak değerlendirmeye alınmıştır. Aynı çalışmanın farklı platformlarda bulunan tekrar kayıtları, yalnızca özetine erişilebilen yayınlar, bilimsel niteliği bulunmayan metinler ve araştırmanın amaçları doğrultusunda kullanılabilecek yönetsel sonuçlar içermeyen çalışmalar değerlendirme dışında bırakılmıştır.

Literatür taraması sonucunda ulaşılan yayınlar, belirlenen dâhil edilme ve dışlama ölçütleri doğrultusunda incelenmiş; tekrar eden kayıtlar çıkarıldıktan sonra 16 hakemli akademik yayın ve konuyla doğrudan ilişkili bir akademik ön baskı olmak üzere toplam 17 özgün çalışma araştırma kapsamına alınmıştır. Akademik ön baskı, spor yönetimiyle doğrudan ilişkili olmasına rağmen hakemli yayınlarla aynı kanıt düzeyinde değerlendirilmemiş ve literatür sentezinde tamamlayıcı kanıt olarak kullanılmıştır. Araştırmanın bulguları, bu çalışmaların amaçları, yöntemleri, uygulama alanları, temel sonuçları ve yönetsel çıkarımlarının karşılaştırmalı ve yorumlayıcı biçimde sentezlenmesine dayanmaktadır.

Bu araştırma, yalnızca yayımlanmış bilimsel çalışmaların incelenmesine dayanan bir literatür taraması niteliğinde olduğundan insan katılımcılar üzerinde veri toplama süreci içermemekte ve bu nedenle etik kurul izni gerektirmemektedir.

Verilerin Analizi

Araştırma kapsamına alınan çalışmalar, önceden belirlenen inceleme çerçevesi doğrultusunda ayrıntılı olarak değerlendirilmiştir. Her çalışma; araştırmanın amacı, yöntemi, ele alınan yapay zekâ türü, uygulama alanı, temel bulguları, spor yönetimiyle ilişkisi, yönetsel katkıları, sınırlılıkları ve etik değerlendirmeleri bakımından incelenmiştir. Spor yönetimini doğrudan konu alan çalışmalar ile spor alanındaki yapay zekâ uygulamalarının yönetsel sonuçlarını değerlendirmeye imkân veren destekleyici araştırmaların bulguları birbirinden ayrılarak ele alınmıştır. Hakem değerlendirmesinden geçmemiş akademik ön baskının bulguları ise tamamlayıcı nitelikte değerlendirilmiş ve hakemli yayınlarla aynı kanıt düzeyinde yorumlanmamıştır. Araştırma kapsamında incelenen çalışmaların temel özellikleri tablo 1' de sunulmuştur.

Tablo 1. Araştırma kapsamında incelenen çalışmaların temel özellikleri

No	Yazar-Yıl	Yayın Türü/Yöntem	Yapay Zeka Türü	Araştırma Bağlamı	Spor Yönetimiyle İlişkisi	Temel Katkı
1	Baughman vd. (2024)	Konferans bildirisi; uygulama çalışması	Üretken yapay zekâ ve büyük dil modelleri	Tenis, golf ve Amerikan futbolunda otomatik anlatım ve kişiselleştirilmiş içerik üretimi	Doğrudan	Spor organizasyonlarında içerik üretiminin ölçeklendirilmesini göstermiş; gerçek dışı çıktıların insan editörler tarafından denetlenmesi gerektiğini ortaya koymuştur.
2	da Gama vd. (2026)	Kapsam belirleme derlemesi	Makine öğrenmesi, derin öğrenme, sinir ağları ve diğer yapay zekâ yöntemleri	Spor yönetiminde yapay zekâ uygulamaları	Doğrudan	Yapay zekânın özellikle tüketici davranışlarının tahmini ve karar desteğinde kullanıldığını belirlemiş; ampirik ve kuramsal araştırmaların sınırlı olduğuna dikkat çekmiştir.
3	Edriss vd. (2026)	Derleme	Makine öğrenmesi, derin öğrenme, bilgisayarlı görü ve üretken yapay zekâ	İnsan hareketlerinin değerlendirilmesi	Destekleyici	Hareket izleme, performans değerlendirmesi, strateji geliştirme ve yetenek belirlemede yapay zekânın teknik kullanım alanlarını açıklamıştır.
4	Liu ve Qu (2026)	Sistematik derleme ve pilot uygulama	Üretken yapay zekâ; ChatGPT, Copilot ve Gemini	Spor yönetimi eğitimi	Doğrudan	Üretken yapay zekânın vaka analizi, spor verilerinin yorumlanması ve proje geliştirmede kullanılabileceğini; etik bütünleşme ve ampirik değerlendirme gereksinimini göstermiştir.
5	López-Carril vd. (2026)	Nitel araştırma	Genel ve üretken yapay zekâ	Spor yönetimi öğrencilerinin eğitim ve spor endüstrisine ilişkin görüşleri	Doğrudan	Öğrencilerin yapay zekânın hız ve görev desteğine ilişkin olumlu görüşlerinin yanında güvenilirlik, bağımlılık, etik kullanım ve beceri kaybı kaygılarını ortaya koymuştur.
6	Mateus vd. (2025)	Derleme	Makine öğrenmesi, derin öğrenme ve diğer yapay zekâ yöntemleri	Antrenman, performans ve sağlık yönetimi	Destekleyici	Yapay zekânın spor bilimcisinin değerlendirme ve karar süreçlerini destekleyebileceğini; insan uzmanlığının korunması gerektiğini vurgulamıştır.
7	Merilehto (2024)	Akademik ön baskı; eylem araştırması	GPT-4 ve Claude 3 Opus tabanlı büyük dil modelleri	Spor federasyonlarının üyelik raporlarının yapılandırılmış veriye	Doğrudan	Büyük dil modellerinin kurumsal belge ve veri işleme süreçlerinde kullanımına ilişkin uygulamalı bir örnek sunmuştur.

			dönüştürülmesi			
8	Moustakas (2025)	Nitel araştırma; uzman ve uygulayıcı görüşleri	Genel ve üretken yapay zekâ	Spor yoluyla kalkınma kuruluşları	Doğrudan	Yapay zekânın idari ve kavramsal görevleri destekleyebileceğini; eğitim, koruma politikaları ve alana özgü yönetişim gerektirdiğini göstermiştir.
9	Pietraszewski vd. (2025)	Sistematik derleme ve meta-analiz	Makine öğrenmesi, derin öğrenme ve bilgisayarlı görü	Spor performansı analitiği	Destekleyici	Yapay zekâ modellerinin performans analizindeki doğruluğunu değerlendirmiş; standardizasyon, şeffaflık ve genellenebilirlik sorunlarını belirlemiştir.
10	Puce vd. (2025)	Sistematik literatür derlemesi	Üretken yapay zekâ; ChatGPT ve Gemini	Egzersiz ve antrenman programlarının oluşturulması	Destekleyici	Yapay zekâ programlarının genel öneriler sunabildiğini; ancak bireyselleştirme, ilerleme düzeni ve fizyolojik geri bildirime uyum bakımından sınırlı kaldığını göstermiştir.
11	Rodríguez Benito vd. (2026)	Karma yöntemli kesitsel araştırma	Üretken, betimleyici, tahmine dayalı ve kuralcı yapay zekâ	İspanya'daki 57 küçük ve orta ölçekli işletme	Destekleyici	Yönetici güveni, ekip hazırlığı ve çalışan becerilerinin yapay zekânın stratejik bütünleşmesiyle ilişkisini göstermiştir; spor dışı örgütsel bağlam sunmaktadır.
12	Sengar vd. (2025)	Sistematik derleme	Üretken yapay zekâ; üretken çekişmeli ağlar, büyük dil ve çok modlu modeller	Üretken yapay zekânın disiplinler arası uygulamaları	Destekleyici	Üretken yapay zekânın teknik yapısını ve genel uygulamalarını açıklamış; veri yanlılığı, güvenilirlik ve etik kullanım sorunlarına ilişkin kavramsal temel sağlamıştır.
13	Souaifi vd. (2025)	Kapsam belirleme derlemesi	Makine öğrenmesi, derin öğrenme, bilgisayarlı görü ve giyilebilir teknolojiler	Spor biyomekaniği, hareket analizi ve yaralanmaların önlenmesi	Destekleyici	Yapay zekânın spor biyomekaniğindeki kullanımını ortaya koymuş; açıklanabilirlik, veri standardizasyonu ve gerçek ortamlara aktarılabilirlik sorunlarını belirlemiştir.
14	Wang vd. (2025)	Konuk editör yazısı	Genel ve üretken yapay zekâ	Spor işletmeciliği, pazarlama ve sponsorluk araştırmaları	Doğrudan	Yapay zekânın spor işletmeciliği araştırmaları üzerindeki etkisini tartışmış; etik, örgütsel ve yönetsel sonuçları inceleyen araştırmalara ihtiyaç bulunduğunu belirtmiştir.
15	Westerbeek (2025)	Perspektif makalesi	Üretken yapay zekâ ve algoritmik kişiselleştirme	Spor pazarlaması ve taraftar etkileşimi	Doğrudan	Gerçek zamanlı ve kişiselleştirilmiş taraftar iletişiminin potansiyelini tartışmış; veri mahremiyeti, yönlendirme, yankı odaları ve sporun bütünlüğüne ilişkin riskleri açıklamıştır.
16	Xu ve Baghaei (2025)	Araştırma ve genel değerlendirme makalesi	Yapay sinir ağları ve diğer yapay zekâ yöntemleri	Performans, taraftar etkileşimi ve stratejik karar verme	Doğrudan	Yapay zekânın bilet fiyatlandırması, taraftar kişiselleştirmesi, idari süreçler ve stratejik karar desteğindeki kullanım alanlarını değerlendirmiştir.
17	Zhou vd. (2025)	Anlatı türü derleme	Makine öğrenmesi, derin öğrenme, bilgisayarlı görü ve diğer yapay zekâ yöntemleri	Yapay zekânın spor alanındaki uygulamaları	Destekleyici	Performans, sağlık, antrenman ve spor uygulamalarını bütüncül biçimde değerlendirmiş; veri güvenliği, önyargı, açıklanabilirlik ve insan denetimi sorunlarını ortaya koymuştur.

Not. "Doğrudan" olarak sınıflandırılan çalışmalar yapay zekâyı spor yönetimi, spor işletmeciliği, spor pazarlaması, spor kuruluşlarında veri yönetimi veya spor yönetimi eğitimi bağlamında ele almaktadır. "Destekleyici" çalışmalar ise sporun teknik alanlarında ya da spor dışındaki örgütsel bağlamlarda elde edilen ve spor yönetimine ilişkin sınırlılıkların veya yönetsel çıkarımların değerlendirilmesine katkı sağlayan araştırmalardır. Merilehto (2024) hakem değerlendirmesinden geçmemiş akademik ön baskıdır; bu nedenle bulguları tamamlayıcı kanıt olarak değerlendirilmiştir.

BULGULAR

İnceleme sonucunda benzer konulara ve uygulama alanlarına ilişkin bulgular bir araya getirilerek karşılaştırmalı ve yorumlayıcı bir literatür sentezi oluşturulmuştur. Bu süreçte çalışmalar yalnızca ayrı ayrı özetlenmemiş; çalışmalar arasındaki ortaklıklar, farklılıklar, kanıt düzeyleri ve literatürde öne çıkan araştırma eğilimleri dikkate alınmıştır. Elde edilen bulgular aşağıdaki başlıklar altında sınıflandırılmıştır:

Yapay zekânın spor yönetimindeki kullanım alanları

Karar verme ve stratejik yönetim

Kurumsal veri ve bilgi yönetimi

Spor pazarlaması, içerik üretimi ve taraftar etkileşimi

Spor yönetimi eğitimi ve yönetici yetkinlikleri

Yapay zekânın sağladığı yönetsel fırsatlar

Karar süreçlerinin desteklenmesi

Operasyonel verimlilik ve iş süreçlerinin otomasyonu

Kurumsal iletişim ve kişiselleştirilmiş hizmetler

Örgütsel kapasite ve yapay zekâ okuryazarlığının geliştirilmesi

Sınırlılıklar, riskler ve etik yönetişim

Veri güvenliği ve kişisel verilerin korunması

Algoritmik önyargı, adalet ve açıklanabilirlik

Yanlış veya yanıltıcı içerik üretimi

İnsan denetimi, hesap verebilirlik ve kurumsal yönetişim

Bu sınıflandırma aracılığıyla yapay zekânın spor yönetimindeki güncel kullanım alanları ve sunduğu yönetsel fırsatlar ile bu uygulamaların beraberinde getirdiği teknik, örgütsel ve etik sorunlar bütüncül biçimde değerlendirilmiştir. Ayrıca doğrudan spor yönetimi araştırmalarından elde edilen bulgular ile destekleyici çalışmalara dayanan yönetsel çıkarımlar arasındaki ayrım korunmuştur.

Yapay Zekânın Spor Yönetimindeki Kullanım Alanları

Yapay zekâ teknolojilerinin spor alanındaki uygulamaları başlangıçta ağırlıklı olarak performans analizi, hareket değerlendirmesi, antrenman planlaması ve sporcu sağlığının izlenmesi üzerinde yoğunlaşmıştır (Mateus vd., 2025; Souaifi vd., 2025; Zhou vd., 2025). Makine öğrenmesi, büyük veri analitiği ve yapay zekâ araçlarının gelişmesiyle birlikte bu uygulamalar stratejik karar verme, kurumsal veri yönetimi, organizasyon planlaması, içerik üretimi, pazarlama ve taraftar etkileşimi gibi yönetsel alanlara doğru genişlemiştir (Xu ve Baghaei, 2025; Wang vd., 2025; da Gama vd., 2026). Bu kapsamda incelenen çalışmaların karşılaştırılmasına dayanan bu literatür değerlendirmesi, söz konusu kullanım alanlarının aynı düzeyde bilimsel kanıtla desteklenmediğini; bazı alanların uygulamalı araştırmalara,

bazılarının ise derleme, editoryal veya kavramsal değerlendirmelere dayandığını göstermektedir.

Spor yönetiminde yapay zekânın öne çıkan kullanım alanlarından biri karar süreçlerinin desteklenmesidir (Xu ve Baghaei, 2025; da Gama vd., 2026). Makine öğrenmesi ve büyük veri analitiğine dayalı sistemler; tüketici davranışlarının tahmin edilmesi, organizasyon süreçlerinin planlanması, sponsorluk faaliyetlerinin değerlendirilmesi ve kaynak kullanımına ilişkin kararların desteklenmesi amacıyla kullanılabilmektedir (Xu ve Baghaei, 2025; da Gama vd., 2026). Yapay zekâ sistemleri, farklı veri kaynaklarında bulunan örüntülerin belirlenmesi ve gelecekteki sonuçlara ilişkin tahminlerin geliştirilmesi yoluyla yöneticilere karar desteği sağlayabilmektedir (Xu ve Baghaei, 2025). Bununla birlikte yapay zekânın insan davranışlarının karmaşık yönlerini anlamada sınırlı kalabildiği ve bu sistemlere aşırı bağımlılığın yöneticilerin sezgi ve muhakemesini geri plana itebileceği belirtilmektedir (da Gama vd., 2026). Bu bulgulardan hareketle yapay zekâ çıktılarının yöneticilerin deneyim ve sorumluluğunun yerini alan kesin kararlar olarak değil, veri temelli karar süreçlerini destekleyen tamamlayıcı girdiler olarak değerlendirilmesi gerektiği söylenebilir.

Kurumsal veri ve bilgi yönetimi, özellikle büyük dil modellerinin uygulanabildiği alanlardan biridir (Merilehto, 2024). Merilehto (2024), Finlandiya'daki spor federasyonlarına ait 72 üyelik raporunun GPT-4 ve Claude 3 Opus modelleri kullanılarak yapılandırılmış verilere dönüştürülmesini incelemiştir. Çalışmada 72 dosyanın 65'inin hatasız biçimde işlendiği ve 7.900'ü aşkın veri satırının dönüştürüldüğü bildirilmiştir (Merilehto, 2024). Aynı çalışmada, sistemin geliştirilmesi için başlangıçta harcanan sürenin manuel işlem süresine yakın olduğu; ancak oluşturulan sistemin sonraki veri işleme süreçlerinde süreyi yaklaşık %90 oranında azaltma potansiyeli taşıdığı belirtilmiştir (Merilehto, 2024). Bu bulgular, büyük dil modellerinin dağınık kurumsal belgelerin analiz edilmesi, sınıflandırılması ve yapılandırılmış veri tabanlarına aktarılması süreçlerinde kullanılabileceğine ilişkin uygulamalı bir örnek sunmaktadır (Merilehto, 2024). Söz konusu çalışma hakemli yayın değil, akademik ön baskı niteliğinde olduğundan, bu araştırmada kesin bir etkililik kanıtı olarak değil, spor kuruluşlarında veri yönetimine ilişkin destekleyici bir uygulama örneği olarak değerlendirilmiştir.

Yapay zekânın doğrudan uygulandığı diğer bir alan kurumsal iletişim ve içerik üretimidir (Baughman vd., 2024). Baughman vd. (2024), yapay zekâ modellerinin otomatik spor anlatımları, maç özetleri ve kişiselleştirilmiş haber içerikleri oluşturmak amacıyla kullanıldığı geniş ölçekli uygulamaları incelemiştir. Araştırmada geliştirilen sistemlerin 2023 Amerika Açık, Wimbledon ve Masters turnuvaları ile ESPN Fantasy Football içeriklerinde kullanıldığı bildirilmiştir (Baughman vd., 2024). Çalışmada kullanılan ortak yapay zekâ mimarisinin içerik üretim hızında 15 kat artış sağladığı ve üretilen içeriklerin yaklaşık 90 milyon kullanıcıya ulaştığı belirtilmiştir (Baughman vd., 2024). Ayrıca bazı yapay zekâ çıktılarında gerçek dışı bilgi üretildiği ve tüketiciye sunulan içeriklerin yayımlanmadan önce beş insan editör tarafından kontrol edildiği açıklanmıştır (Baughman vd., 2024). Bu sonuçlar, yapay zekânın içerik üretiminde hız ve ölçeklenebilirlik sağlayabildiğini; ancak doğruluk kontrolü ve editoryal sorumluluk gereksinimini ortadan kaldırmadığını göstermektedir (Baughman vd., 2024).

Spor pazarlaması ve taraftar etkileşimi de yapay zekânın yönetsel kullanım alanları arasında yer almaktadır (Xu ve Baghaei, 2025; Westerbeek, 2025). Yapay zekâ destekli sistemler, taraftarların dijital davranışlarının analiz edilmesi, kişiselleştirilmiş içerik ve önerilerin sunulması, bilet fiyatlandırma stratejilerinin geliştirilmesi ve hedef kitle özelliklerine göre pazarlama mesajlarının düzenlenmesi amacıyla kullanılabilmektedir (Xu ve Baghaei, 2025; Westerbeek, 2025). Yapay zekâ araçları, gerçek zamanlı içerik üretimi ve farklı taraftar gruplarına yönelik kişiselleştirilmiş iletişim bakımından spor kuruluşlarına yeni olanaklar sunmaktadır (Westerbeek, 2025). Westerbeek'in (2025) çalışması ampirik bir etki araştırması değil, yapay zekânın spor pazarlaması ve taraftar etkileşimindeki olası sonuçlarını değerlendiren bir perspektif makalesidir. Bu nedenle taraftar memnuniyeti, bağlılığı veya gelirlerde artış gibi sonuçlar kanıtlanmış etkiler olarak değil, yapay zekâ uygulamalarının olası yönetsel katkıları olarak değerlendirilmelidir. Ayrıca çalışmada algoritmik kişiselleştirmenin veri gizliliği, yankı odaları, tüketici davranışlarının yönlendirilmesi ve belirli sporlar ya da taraftar gruplarının görünürlüğünün azalması gibi riskler oluşturabileceği belirtilmektedir (Westerbeek, 2025).

Yapay zekânın spor alanında yaygınlaşması, spor yönetimi eğitiminin içeriğini ve geleceğin spor yöneticilerinden beklenen yetkinlikleri de etkilemektedir (Liu ve Qu, 2026; López-Carril vd., 2026). Liu ve Qu (2026), yapay zekânın spor yönetimi eğitiminde vaka analizi, spor verilerinin yorumlanması ve proje geliştirme süreçlerini destekleyebileceğini belirtmiştir. López-Carril vd. (2026), spor yönetimi öğrencilerinin yapay zekâyı bilgiye erişim, hız, kolaylık ve akademik görev desteği bakımından yararlı bulduklarını ortaya koymuştur. Aynı araştırmada öğrencilerin yanlış veya güvenilir olmayan çıktılar, yapay zekâya aşırı bağımlılık, öğrenme derinliğinin azalması, yaratıcılık kaybı ve etik belirsizlikler konusunda kaygı taşıdıkları belirlenmiştir (López-Carril vd., 2026). Araştırmalar, teknik araç kullanımının yanı sıra eleştirel değerlendirme, etik muhakeme, iletişim ve yapay zekâ okuryazarlığı gibi birbirini tamamlayan yetkinliklerin geliştirilmesi gerektiğine işaret etmektedir (Liu ve Qu, 2026; López-Carril vd., 2026). Bu bulgulara dayalı olarak spor yönetimi programlarında yapay zekâ araçlarının kullanımının yanında çıktı doğrulama, veri etiği, algoritmik riskler ve insan denetimi konularına da yer verilmesi gerektiği değerlendirilmektedir.

İncelenen literatürün bu araştırmada gerçekleştirilen karşılaştırmalı sentezi, yapay zekânın spor yönetiminde karar desteği, kurumsal veri yönetimi, içerik üretimi, pazarlama, taraftar etkileşimi ve eğitim alanlarında kullanılabildiğini göstermektedir. Nitekim mevcut bilgi birikiminin önemli bir bölümü genel yapay zekâ araştırmalarına, derlemelere, editoryal yazılara, perspektif makalelerine veya sınırlı uygulama örneklerine dayandığı belirtilmektedir (Wang vd., 2025; Westerbeek, 2025; da Gama vd., 2026). Spor kulüpleri, federasyonlar ve kamu spor kurumlarında yapay zekâ uygulamalarının örgütsel sonuçlarını doğrudan inceleyen ampirik çalışmaların sınırlı olduğu da Gama vd. (2026) tarafından belirtilmektedir. Bu nedenle yapay zekânın spor kuruluşlarının karar kalitesi, verimliliği, gelirleri ve paydaş memnuniyeti üzerindeki etkileri konusunda kesin genellemelere ulaşmak için mevcut kanıtların yeterli olmadığı değerlendirilmektedir. Bu araştırmada yapılan literatür sentezinden hareketle, gelecekte belirli yapay zekâ uygulamalarının gerçek spor kuruluşlarındaki yönetsel sonuçlarını inceleyen nitel, nicel ve karma yöntemli araştırmalara ihtiyaç bulunduğu söylenebilir.

Spor Yönetiminde Yapay Zekânın Sağladığı Fırsatlar ve Yönetsel Katkılar

Yapay zekâ teknolojileri, spor yönetiminde belirli iş süreçlerini otomatikleştiren teknik araçların yanı sıra veri temelli karar süreçlerini ve kurumsal faaliyetleri destekleyebilecek sistemler olarak değerlendirilmektedir (Xu ve Baghaei, 2025; Wang vd., 2025; da Gama vd., 2026). Bu teknolojilerin geniş veri kümelerini işleme, örüntüleri belirleme ve tahmine dayalı çıktılar üretme kapasitesi; planlama, kaynak kullanımı ve yönetsel değerlendirme süreçleri açısından çeşitli fırsatlar sunmaktadır (Xu ve Baghaei, 2025; da Gama vd., 2026). İncelenen çalışmalarda yapay zekânın spor kuruluşlarında karar kalitesini veya rekabet avantajını doğrudan artırdığını ortaya koyan ampirik kanıtların sınırlı olduğu görülmüştür. Bu nedenle söz konusu katkılar, bu araştırmada mevcut uygulama örnekleri ve literatürde belirtilen yönetsel potansiyeller çerçevesinde değerlendirilmiştir.

Literatürde en sık ele alınan katkılardan biri karar verme süreçlerinin desteklenmesidir (Xu ve Baghaei, 2025; da Gama vd., 2026). Yapay zekâ sistemleri, geçmiş ve güncel verileri işleyerek tüketici davranışları, sportif performans, organizasyon süreçleri ve gelecekte ortaya çıkabilecek sonuçlar hakkında tahminler geliştirebilmektedir (Xu ve Baghaei, 2025; da Gama vd., 2026). Taraftar davranışlarının tahmin edilmesi, bilet fiyatlandırması, sponsorluk etkinliğinin değerlendirilmesi ve organizasyon süreçlerinin planlanması, yapay zekânın yönetsel kararları destekleyebileceği alanlar arasında gösterilmektedir (Xu ve Baghaei, 2025; López-Carril vd., 2026). Da Gama vd. (2026), spor yönetimi araştırmalarında en yaygın kullanılan yapay zekâ yönteminin makine öğrenmesi olduğunu ve uygulamaların çoğunlukla tüketici davranışlarını tahmin etmeye yöneldiğini belirlemiştir. Ayrıca yapay zekânın karmaşık insan davranışlarını anlamada sınırlı kalabildiği ve bu sistemlere aşırı bağımlılığın yöneticilerin sezgi ve muhakemesini geri plana itebileceği belirtilmektedir (da Gama vd., 2026). Bu bulgulardan hareketle yapay zekâ çıktılarının yöneticilerin yerine geçen mutlak kararlar olarak değil, insan değerlendirmesiyle birlikte kullanılan tamamlayıcı karar girdileri olarak ele alınması gerektiği söylenebilir.

Operasyonel verimlilik, yapay zekâ ve büyük dil modellerinin spor kuruluşlarına sağlayabileceği diğer bir yönetsel katkıdır (Merilehto, 2024; Moustakas, 2025). Merilehto (2024), spor federasyonlarına ait üyelik raporlarının büyük dil modelleri kullanılarak yapılandırılmış verilere dönüştürülebildiğini ve geliştirilen sistemin sonraki veri işleme süreçlerinde önemli ölçüde zaman tasarrufu sağlama potansiyeli taşıdığını bildirmiştir. Bu uygulama; belge analizi, veri girişi, bilgi sınıflandırması ve veri tabanı güncelleme gibi tekrarlanan işlemlerde büyük dil modellerinden yararlanılabileceğini göstermektedir (Merilehto, 2024). Moustakas (2025) da yapay zekânın spor yoluyla kalkınma kuruluşlarında idari ve kavramsal görevlerin yürütülmesini destekleyebileceğini ve sınırlı örgütsel kapasitenin giderilmesine katkı sağlayabileceğini belirlemiştir. Ancak Merilehto'nun (2024) çalışmasının akademik ön baskı, Moustakas'ın (2025) bulgularının ise uzman ve uygulayıcı görüşlerine dayalı olduğu dikkate alınmalıdır. Bu nedenle operasyonel verimliliğe ilişkin sonuçlar, farklı spor kuruluşlarında doğrulanmış kesin etkilerden çok, literatürde ortaya konulan uygulama örnekleri ve potansiyel katkılar olarak yorumlanmıştır.

Yapay zekânın sağladığı fırsatlardan biri de kurumsal iletişim ve içerik üretim kapasitesinin geliştirilmesidir (Baughman vd., 2024; Westerbeek, 2025). Baughman vd. (2024), yapay zekâ

sistemlerinin spor karşılaşmalarına ilişkin otomatik anlatım, maç özeti ve kişiselleştirilmiş haber içeriği oluşturmak amacıyla geniş ölçekli organizasyonlarda kullanılabildiğini göstermiştir. Çalışmada kullanılan ortak yapay zekâ mimarisinin içerik üretim sürecini hızlandırdığı ve farklı spor organizasyonları için yüksek miktarda içerik üretilmesine imkân verdiği bildirilmiştir (Baughman vd., 2024). Westerbeek (2025), yapay zekânın gerçek zamanlı içerik üretimi, taraftar özelliklerine göre kişiselleştirme ve veri temelli ticari iletişim açısından spor kuruluşlarına yeni olanaklar sunduğunu belirtmiştir. Ayrıca, yapay zekâ tarafından üretilen bazı içeriklerde gerçek dışı bilgilerin ortaya çıkması, yayın öncesinde insan kontrolü ve doğrulama süreçlerinin sürdürülmesini gerekli kılmaktadır (Baughman vd., 2024). Bu bulgular, yapay zekânın kurumsal iletişim faaliyetlerini bağımsız biçimde yürütmesinden çok, içerik üretim kapasitesini insan denetimi altında destekleyen bir araç olarak kullanılabileceğine işaret etmektedir.

Spor pazarlaması ve gelir yönetimi de yapay zekânın katkı sağlayabileceği alanlar arasında gösterilmektedir (Xu ve Baghaei, 2025; Westerbeek, 2025). Yapay zekâ sistemleri; taraftar verilerinin analiz edilmesi, kişiselleştirilmiş içerik ve hizmetlerin geliştirilmesi, taraftarların ilgi alanlarına göre gruplandırılması ve bilet fiyatlandırma stratejilerinin düzenlenmesi amacıyla kullanılabilmektedir (Xu ve Baghaei, 2025; Westerbeek, 2025). Xu ve Baghaei (2025), yapay zekâ destekli bilet fiyatlandırma stratejilerinin bilet satışları ve gelir yönetimi açısından potansiyel taşıdığını belirtmiştir. Westerbeek (2025) ise yapay zekâ aracılığıyla gerçekleştirilen kişiselleştirmenin taraftarlarla daha hedefli ve etkileşimli iletişim kurulmasına katkı sağlayabileceğini ileri sürmüştür. Bu çalışmalar, bütün spor kuruluşlarında gelir, taraftar memnuniyeti veya bağlılık artışı meydana geldiğini gösteren karşılaştırmalı ampirik kanıtlar sunmamaktadır. Bu nedenle söz konusu uygulamalar, bu araştırmada kanıtlanmış ekonomik sonuçlar olarak değil, spor pazarlaması ve gelir yönetiminde kullanılabilecek potansiyel araçlar olarak değerlendirilmiştir.

Yapay zekâ uygulamalarından elde edilebilecek yönetsel katkılar yalnızca kullanılan sistemlerin teknik kapasitesine bağlı değildir (Wang vd., 2025; Rodríguez Benito vd., 2026). İspanya'daki 57 küçük ve orta ölçekli işletmenin yöneticileriyle gerçekleştirilen araştırmada, yönetici güveni ve ekip hazırlığının yapay zekânın stratejik entegrasyonuyla ilişkili olduğu; çalışanların bilgi ve beceri eksikliğinin ise temel engellerden biri olduğu belirlenmiştir (Rodríguez Benito vd., 2026). Bu araştırma spor kuruluşlarında yürütülmediğinden bulguları spor yönetimi açısından doğrudan ampirik kanıt olarak kullanılamaz. Bununla birlikte bu çalışmada yapılan literatür sentezine göre kurumsal hazırlık, çalışan yeterlilikleri, veri altyapısı ve yönetişim mekanizmaları, spor kuruluşlarının yapay zekâdan yararlanma kapasitesini etkileyebilecek örgütsel koşullar olarak değerlendirilebilir. Spor yönetimi öğrencileriyle gerçekleştirilen çalışmalar da geleceğin yöneticilerinin teknik kullanım becerisinin yanında eleştirel değerlendirme, etik muhakeme ve yapay zekâ çıktılarının doğruluğunu kontrol etme yeterliliklerine ihtiyaç duyduğunu göstermektedir (Liu ve Qu, 2026; López-Carril vd., 2026). Bu bulgulardan hareketle spor kuruluşlarında yapay zekâ okuryazarlığının geliştirilmesi ve uygulamaların örgütsel hedeflerle uyumlu biçimde planlanması gerektiği söylenebilir.

İncelenen literatürün karşılaştırmalı değerlendirilmesi, yapay zekânın spor yönetiminde karar desteği, operasyonel süreçler, kurumsal iletişim, içerik üretimi, pazarlama ve taraftar

etkileşimi bakımından çeşitli fırsatlar sunduğunu göstermektedir. Bununla birlikte mevcut kanıtlar, bu uygulamaların spor kuruluşlarında kalıcı verimlilik, gelir artışı veya rekabet avantajı oluşturduğunu kesin biçimde ortaya koymak için yeterli değildir (Wang vd., 2025; Westerbeek, 2025; da Gama vd., 2026). Yapay zekâ uygulamalarının kurumsal faydaya dönüşebilmesi için insan denetimi, veri güvenliği, etik ilkeler, çalışan yeterlilikleri ve yönetişim mekanizmalarının birlikte ele alınması gerektiği vurgulanmaktadır (Wang vd., 2025; Westerbeek, 2025; da Gama vd., 2026). Bu değerlendirmeden hareketle yapay zekânın tek başına kurumsal başarı sağlayan bir çözüm olarak değil, uygun insan kaynağı ve yönetsel yapı içerisinde değer üretebilecek tamamlayıcı bir teknoloji olarak ele alınması gerektiği çıkarımı yapılabilir.

Spor Yönetiminde Yapay Zekânın Sınırlılıkları, Riskleri ve Etik Boyutu

Yapay zekâ teknolojileri spor yönetimine çeşitli fırsatlar sunmakla birlikte teknik, yönetsel ve etik riskleri de beraberinde getirmektedir (Sengar vd., 2025; Wang vd., 2025; Westerbeek, 2025). Karar süreçlerinde algoritmik sistemlerden daha fazla yararlanılması; veri güvenliği, algoritmik önyargı, şeffaflık, açıklanabilirlik, hesap verebilirlik ve insan denetimi konularını spor kuruluşları açısından önemli hâle getirmektedir (Xu ve Baghaei, 2025; Zhou vd., 2025; da Gama vd., 2026). Westerbeek (2025), yapay zekâ destekli kişiselleştirme ve taraftar etkileşimi uygulamalarının ticari fırsatların yanında veri kullanımı, yönlendirme ve sporun bütünlüğü bakımından riskler oluşturabileceğini belirtmektedir. Bu değerlendirmeler, yapay zekânın yalnızca teknik kapasitesi ve sağlayabileceği verimlilik üzerinden değil, yönetsel sorumluluklar ve etik sonuçlar dikkate alınarak ele alınması gerektiğine işaret etmektedir (Wang vd., 2025; Westerbeek, 2025).

Literatürde öne çıkan risk alanlarından biri veri güvenliği ve mahremiyettir (Xu ve Baghaei, 2025; Zhou vd., 2025; Westerbeek, 2025). Spor alanındaki yapay zekâ sistemlerinde sporcu performansı, sağlık durumu, biyometrik ölçümler, taraftar davranışları ve dijital etkileşimlerden elde edilen veriler kullanılabilmektedir (Mateus vd., 2025; Xu ve Baghaei, 2025; Zhou vd., 2025). Kişisel ve hassas nitelikteki bu verilerin geniş ölçekte işlenmesi, verilere kimlerin erişebileceği, verilerin hangi amaçlarla kullanılacağı ve ne kadar süre saklanacağı konusunda etik ve yönetsel sorunlar doğurabilmektedir (Xu ve Baghaei, 2025; Westerbeek, 2025). Westerbeek (2025), taraftar verilerine dayalı kişiselleştirme uygulamalarının veri mahremiyeti ve tüketici özerkliği bakımından dikkatle değerlendirilmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Bu bulgulardan hareketle spor kuruluşlarının veri toplama ve işleme süreçlerini açık biçimde tanımlaması, veri kullanımını belirlenen amaçlarla sınırlandırması ve kişisel verilerin korunmasına yönelik kurumsal denetim mekanizmaları oluşturması gerektiği söylenebilir.

Algoritmik önyargı ve adalet, yapay zekâ kullanımının diğer bir önemli etik boyutudur (Sengar vd., 2025; Xu ve Baghaei, 2025; Zhou vd., 2025). Yapay zekâ modellerinin ürettiği sonuçlar kullanılan verilerin kapsamı, kalitesi ve temsil yeterliliğinden etkilenebilmektedir; eksik veya dengesiz veri kümeleri belirli gruplar hakkında yanlı sonuçların ortaya çıkmasına yol açabilmektedir (Sengar vd., 2025; Zhou vd., 2025). Spor alanında algoritmik önyargının sporcu değerlendirme, yetenek belirleme, performans analizi ve taraftarlara yönelik kişiselleştirilmiş hizmetlerde adaletsiz sonuçlar oluşturabileceği belirtilmektedir (Xu ve

Baghaei, 2025; Zhou vd., 2025; Westerbeek, 2025). Westerbeek (2025), algoritmik kişiselleştirmenin popüler sporları ve kullanıcı tercihleriyle uyumlu içerikleri sürekli öne çıkararak daha az temsil edilen sporların ve grupların görünürlüğünü azaltabileceğine dikkat çekmektedir. Bu incelenen çalışmalar doğrultusunda kullanılan veri kümelerinin temsil yeterliliğinin incelenmesi, algoritmik çıktıların farklı gruplar üzerindeki sonuçlarının izlenmesi ve önemli kararların yalnızca yapay zekâ çıktılarına dayandırılmaması gerektiği değerlendirilmektedir.

Şeffaflık ve açıklanabilirlik gereksinimi de literatürde vurgulanan temel konular arasındadır (Pietraszewski vd., 2025; Souaifi vd., 2025; Zhou vd., 2025). Derin öğrenme temelli modeller, yüksek tahmin veya sınıflandırma performansı sağlayabilmelerine rağmen, belirli bir sonuca nasıl ulaştıklarının kullanıcılar tarafından anlaşılmasını güçleştiren kara kutu niteliği taşıyabilmektedir (Pietraszewski vd., 2025; Souaifi vd., 2025). Pietraszewski vd. (2025), spor analitiğinde kullanılan yapay zekâ modellerinde algoritmik şeffaflık ve standartlaştırılmış değerlendirme ölçütleri bakımından önemli sınırlılıklar bulunduğunu belirlemiştir. Souaifi vd. (2025) de spor biyomekaniğinde kullanılan yapay zekâ sistemlerinde açıklanabilirlik, veri standardizasyonu ve farklı ortamlara genellenebilirlik sorunlarına dikkat çekmiştir. Bu çalışmalar doğrudan spor yönetimini incelememekle birlikte ortaya koydukları teknik sınırlılıklar, yapay zekâ çıktılarının yönetsel karar süreçlerinde kullanılmasında denetlenebilir ve açıklanabilir sistemlere duyulan gereksinimi desteklemektedir. Bu doğrultuda spor kuruluşlarında kişileri veya kaynak dağılımını etkileyen kararların gerekçelendirilebilmesi için kullanılan sistemlerin veri kaynakları, değerlendirme ölçütleri ve sınırlılıkları yöneticiler tarafından anlaşılabilir olması gerektiği çıkarımı yapılabilir.

Yapay zekâ sistemlerinin gerçeğe aykırı veya yanıltıcı içerik üretmesi, spor kuruluşları açısından doğrudan uygulamada gözlemlenen risklerden biridir (Baughman vd., 2024). Baughman vd. (2024), spor karşılaşmaları için otomatik anlatım ve haber içeriği oluşturan modellerin bazı durumlarda gerçek dışı isimler, istatistikler veya olay bilgileri ürettiğini bildirmiştir. Aynı çalışmada yapay zekâ tarafından hazırlanan tüketiciye yönelik içeriklerin yayımlanmadan önce beş insan editör tarafından kontrol edildiği ve yanlış bilgilerin düzeltilmesi için doğrulama mekanizmalarının kullanıldığı belirtilmiştir (Baughman vd., 2024). Bu bulgu, otomatik haber, maç özeti ve kurumsal iletişim içeriklerinin doğrudan yayımlanmasının kurumsal güvenilirlik açısından risk taşıyabileceğini göstermektedir (Baughman vd., 2024). Benzer biçimde Puce vd. (2025), yapay zekâ tarafından hazırlanan egzersiz ve antrenman programlarının genel güvenlik ilkelerine büyük ölçüde uyabildiğini; ancak bireyselleştirme, ilerleme düzeni ve anlık fizyolojik geri bildirime uyum sağlama bakımından yetersiz kalabildiğini belirleyerek, sağlık veya performans üzerinde etkili olabilecek yapay zekâ çıktılarının alan uzmanı değerlendirmesi olmadan uygulanmaması gerektiğine işaret etmektedir.

Yapay zekânın yaygınlaşması, yöneticilerin ve çalışanların görevleri ile mesleki yeterlilikleri üzerinde de değişim oluşturabilmektedir (Rodríguez Benito vd., 2026; López-Carril vd., 2026). Rodríguez Benito vd. (2026), İspanyol küçük ve orta ölçekli işletmelerinde yapay zekâ kullanımının özellikle tekrarlanan görevlerin otomasyonu ve yönetsel süreçlerin desteklenmesiyle ilişkilendirildiğini belirlemiştir. Ancak bu araştırma spor kuruluşlarında yürütülmediğinden, çalışanların görevleri üzerindeki etkisine ilişkin bulguları spor yönetimine

doğrudan aktarılamaz. Spor yönetimi öğrencileriyle yürütülen araştırmada ise katılımcıların yapay zekânın verimlilik ve karar desteği sağlayabileceğini düşündükleri; buna karşılık insan becerilerinin zayıflaması, aşırı bağımlılık ve mesleki rollerin değişmesi konusunda kaygı taşıdıkları belirlenmiştir (López-Carril vd., 2026). Spor ve performans alanındaki çalışmalar da yapay zekânın insan uzmanların yerine geçen bağımsız bir sistem olarak değil, uzman değerlendirmesini destekleyen tamamlayıcı bir araç olarak kullanılmasını önermektedir (Mateus vd., 2025; Puce vd., 2025; Zhou vd., 2025). Bu çerçevede, yapay zekânın insan uzmanlığının yerine geçen bir teknoloji olarak değil, yönetsel kararların daha bilinçli ve kanıta dayalı biçimde alınmasını destekleyen bir araç olarak konumlandırılmasının spor yönetimi açısından daha uygun bir yaklaşım olabileceği değerlendirilmektedir.

Spor yönetiminde yapay zekânın sorumlu biçimde kullanılabilmesi yalnızca teknik altyapının kurulmasına bağlı değildir (Wang vd., 2025; Moustakas, 2025; da Gama vd., 2026). Moustakas (2025), spor yoluyla kalkınma kuruluşlarında yapay zekâ kullanımına ilişkin eğitimin, paydaşlar arası bilgi paylaşımının ve alana özgü politikaların geliştirilmesinin gerekli olduğunu belirlemiştir. Wang vd. (2025), spor işletmeciliği alanında yapay zekâ araştırmalarının etik, örgütsel ve yönetsel sonuçları birlikte ele alacak biçimde geliştirilmesi gerektiğini vurgulamıştır. Da Gama vd. (2026) ise yapay zekânın spor yönetimine entegrasyonunda örgütlerin teknolojik olgunluğu, disiplinler arası iş birliği, etik sorunlar ve insan muhakemesinin korunmasını temel konular arasında göstermiştir. Bu bulgulardan hareketle spor kuruluşlarında veri yönetim standartlarının, insan denetiminin, sorumluluk sınırlarının, çıktı doğrulama süreçlerinin ve çalışanlara yönelik eğitimlerin kurumsal politika içerisinde açıkça tanımlanması gerektiği sonucuna ulaşılabilir.

İncelenen literatürün karşılaştırmalı sentezi, yapay zekânın spor yönetiminde sorumlu ve güvenilir biçimde kullanılabilmesi için veri güvenliği, algoritmik adalet, açıklanabilirlik, insan denetimi ve kurumsal yönetişimin birlikte ele alınması gerektiğini göstermektedir (Wang vd., 2025; Westerbeek, 2025; da Gama vd., 2026). Araştırmalar, gelişmiş yapay zekâ araçlarına sahip olmanın tek başına yönetsel başarı için yeterli olmadığını; teknolojinin kullanım biçimi, insan kaynağının yeterliliği ve örgütsel sorumluluk mekanizmalarının da belirleyici olduğunu ortaya koymaktadır (Moustakas, 2025; Rodríguez Benito vd., 2026; da Gama vd., 2026). İncelenen çalışmalara göre spor kuruluşlarının yapay zekâ uygulamalarını yalnızca operasyonel verimlilik amacıyla değil, şeffaflık, hesap verebilirlik, insan hakları ve paydaş güveni temelinde yönetmeleri gerektiği çıkarımı yapılabilir.

SONUÇ

Bu araştırmada, 2023–2026 yılları arasında yayımlanan çalışmalar doğrultusunda yapay zekânın spor yönetimindeki kullanım alanları, yönetsel katkıları, sınırlılıkları ve etik boyutları bütüncül bir bakış açısıyla değerlendirilmiştir. İncelenen çalışmalar birlikte ele alındığında, yapay zekâ uygulamalarının spor yönetiminde yalnızca belirli operasyonel süreçleri hızlandıran teknolojiler olmaktan öte, karar verme süreçlerini destekleyen, kurumsal veri yönetimini kolaylaştıran, dijital iletişim ve spor pazarlaması faaliyetlerini geliştiren, taraftar etkileşimini güçlendiren ve spor yönetimi eğitimine yeni olanaklar sunan çok yönlü araçlar hâline geldiği görülmektedir. Bununla birlikte mevcut literatürün önemli bir bölümünün derleme çalışmaları, perspektif yazıları ve sınırlı sayıdaki uygulama örneklerinden oluştuğu;

spor kulüpleri, federasyonlar ve kamu spor kuruluşlarında yapay zekâ uygulamalarının yönetsel etkilerini doğrudan ortaya koyan ampirik araştırmaların ise henüz yeterli düzeye ulaşmadığı anlaşılmaktadır.

Literatürün karşılaştırmalı değerlendirilmesi, yapay zekânın spor yönetimindeki en önemli potansiyelinin veri temelli karar verme süreçlerini desteklemesi, büyük hacimli bilgiyi kısa sürede analiz edebilmesi ve yöneticilere planlama, raporlama, iletişim ve kaynak yönetimi gibi alanlarda destek sağlayabilmesi olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte bu katkıların her spor kuruluşunda aynı düzeyde gerçekleşeceğini gösteren yeterli bilimsel kanıt bulunmamaktadır. Elde edilen bulgular, yapay zekânın kurumsal başarıyı tek başına sağlayan bir unsur olarak değil, uygun teknolojik altyapı, nitelikli insan kaynağı ve etkili yönetişim uygulamalarıyla birlikte değer üretebilecek tamamlayıcı bir yönetim aracı olarak değerlendirilmesi gerektiğine işaret etmektedir. Bu nedenle yapay zekâ uygulamalarının sağlayabileceği yönetsel faydaların, teknolojinin sahip olduğu teknik kapasitenin yanı sıra kurumların hazırlık düzeyi, veri kalitesi ve yönetsel uygulama biçimleriyle yakından ilişkili olduğu düşünülmektedir.

Araştırma kapsamında incelenen çalışmalar, yapay zekânın kullanımına ilişkin fırsatların yanında veri güvenliği, algoritmik önyargı, açıklanabilirlik, yanlış bilgi üretimi, hesap verebilirlik ve insan denetimi gibi konuların sürdürülebilir kullanım açısından temel öneme sahip olduğunu da ortaya koymaktadır. Bu durum, spor kuruluşlarında teknolojik yatırımların yalnızca teknik altyapının geliştirilmesiyle sınırlı kalmaması; etik ilkeler, kurumsal politika ve uygulamalar ile çalışanların yapay zekâ okuryazarlığını kapsayan bütüncül bir dönüşüm süreci olarak ele alınmasının önemini göstermektedir. Dolayısıyla yapay zekânın spor yönetimindeki başarısının, kullanılan teknolojinin niteliğinden çok, bu teknolojinin hangi yönetsel anlayış ve kurumsal yapı içerisinde uygulandığıyla ilişkili olduğu değerlendirilmektedir.

Sonuç olarak mevcut literatür, yapay zekânın spor yönetiminde önemli yönetsel fırsatlar sunduğunu ortaya koymakla birlikte, bu fırsatların uzun dönemli kurumsal çıktılara nasıl yansıdığına ilişkin bilimsel kanıtların henüz sınırlı olduğunu göstermektedir. Bu nedenle gelecekte gerçekleştirilecek araştırmalarda farklı spor kuruluşlarında yürütülecek nitel, nicel ve karma yöntemli ampirik çalışmaların artırılmasının, yapay zekânın yönetsel etkilerinin daha kapsamlı biçimde anlaşılmasına katkı sağlayacağı değerlendirilmektedir.

ÖNERİLER

Bu çalışmada gerçekleştirilen literatür sentezi doğrultusunda uygulamaya ve gelecek araştırmalara yönelik aşağıdaki öneriler geliştirilmiştir:

- Spor kulüpleri, federasyonlar ve kamu spor kurumlarında üretken yapay zekâ kullanımına yönelik kurumsal politika ve uygulama rehberlerinin hazırlanması önerilmektedir.
- Spor yöneticilerinin yapay zekâ okuryazarlığını geliştirmeye yönelik hizmet içi eğitim programlarının yaygınlaştırılması önerilmektedir.
- Spor yönetimi lisans ve lisansüstü programlarında yapay zekâ, veri analitiği, dijital yönetişim ve yapay zekâ etiği konularına daha kapsamlı biçimde yer verilmesi

önerilmektedir.

- Yapay zekâ uygulamalarının kullanımında veri güvenliği, algoritmik şeffaflık, açıklanabilirlik ve hesap verebilirlik ilkelerini temel alan etik yönetişim mekanizmalarının geliştirilmesi önerilmektedir.
- Üretken yapay zekânın spor yönetimine etkisini inceleyen gelecekteki araştırmalarda, spor kulüpleri, federasyonlar, belediyeler ve kamu spor kurumlarında yürütülecek nitel, nicel ve karma yöntemli ampirik çalışmalara daha fazla ağırlık verilmesi önerilmektedir.
- Farklı ülkelerin spor yönetim sistemlerini karşılaştıran uluslararası araştırmalar yürütülerek yapay zekâ uygulamalarının farklı örgütsel ve kültürel bağlamlardaki etkilerinin incelenmesi önerilmektedir. Gelecek araştırmalarda yalnızca yönetici görüşlerine dayanan çalışmalarla sınırlı kalınmamalı; çalışanlar, sporcular, taraftarlar, teknoloji sağlayıcıları ve politika yapıcılar gibi farklı paydaşların deneyimleri birlikte değerlendirilmesi önerilmektedir.
- Yapay zekâ uygulamalarının zaman içerisindeki örgütsel sonuçlarını belirleyebilmek için kesitsel araştırmaların yanında boylamsal, deneysel ve karma yöntemli araştırma tasarımlarından yararlanılması önerilmektedir.
- Yapay zekâ uygulamalarının kullanımında veri güvenliği, algoritmik şeffaflık, açıklanabilirlik, hesap verebilirlik ve insan denetimini temel alan etik yönetişim mekanizmalarının geliştirilmesi önerilmektedir.

KAYNAKLAR

Baughman, A., Hammer, S., Agarwal, R., Akay, G., Morales, E., Johnson, T., Karlinsky, L., & Feris, R. (2024). Large scale generative AI text applied to sports and music. In *Proceedings of the 30th ACM SIGKDD Conference on Knowledge Discovery and Data Mining* (pp. 4784–4792). Association for Computing Machinery. https://doi.org/10.1145/3637528.3671542

Baumeister, R. F., & Leary, M. R. (1997). Writing narrative literature reviews. *Review of General Psychology, 1*(3), 311–320. https://doi.org/10.1037/1089-2680.1.3.311

da Gama, M. V. A., Maciel, J. E., Miranda, Y., & Pedroso, C. A. M. de Q. (2026). How has artificial intelligence contributed to sports management? A scoping review of applications, challenges, and opportunities. *Revista Intercontinental de Gestão Desportiva, 16*(1), e110059. https://doi.org/10.51995/2237-3373.v16i1e110059

Edriss, S., Romagnoli, C., Cariati, I., Caprioli, L., Miele, M. T., & Annino, G. (2026). The applications and trends of artificial intelligence in human movement assessment. *Applied Sciences, 16*(5), 2202. https://doi.org/10.3390/app16052202

Grant, M. J., & Booth, A. (2009). A typology of reviews: An analysis of 14 review types and associated methodologies. *Health Information & Libraries Journal, 26*(2), 91–108. https://doi.org/10.1111/j.1471-1842.2009.00848.x

Liu, X., & Qu, X. (2026*). Generative AI in sports management education: A systematic review and pilot study.* In F. F.-H. Nah & K. L. Siau (Eds.), HCI International 2025 – Late Breaking Papers (Lecture Notes in Computer Science, Vol. 16343, pp. 121–133). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-032-13167-6_9

López-Carril, S., Alguacil, M., Gregori-Faus, C., & Anagnostopoulos, C. (2026). Artificial intelligence in sport management education: A students' perspective. *The International Journal of Management Education, 24*(3), Article 101433.https://doi.org/10.1016/j.ijme.2026.101433

Mateus, N., Abade, E., Coutinho, D., Gómez, M.-Á., Lago Peñas, C., & Sampaio, J. (2025). Empowering the sports scientist with artificial intelligence in training, performance, and health management. *Sensors*, *25*(1), 139. https://doi.org/10.3390/s25010139

Merilehto, J. (2024). *From PDFs to structured data: Utilizing LLM analysis in sports database management* [Preprint]. arXiv. https://doi.org/10.48550/arXiv.2410.17619

Moustakas, L. (2025). Game changer: Harnessing artificial intelligence in sport for development. *Social Sciences*, *14*(3), 174. https://doi.org/10.3390/socsci14030174

Pietraszewski, P., Terbalyan, A., Roczniok, R., Maszczyk, A., Ornowski, K., Manilewska, D., Kuliś, S., Zając, A., & Gołaś, A. (2025). The role of artificial intelligence in sports analytics: A systematic review and meta-analysis of performance trends. *Applied Sciences*, *15*(13), 7254. https://doi.org/10.3390/app15137254

Puce, L., Bragazzi, N. L., Currà, A., & Trompetto, C. (2025). Harnessing generative artificial intelligence for exercise and training prescription: Applications and implications in sports and physical activity—A systematic literature review. *Applied Sciences*, *15*(7), 3497. https://doi.org/10.3390/app15073497

Rodríguez Benito, M. E., Hernández Zelaya, S. L., & Reyes Reina, F. E. (2026). The influence of generative AI on business management: Emerging patterns from Spanish SMEs. *Administrative Sciences*, *16*(4), 163. https://doi.org/10.3390/admsci16040163

Sengar, S. S., Hasan, A. B., Kumar, S., & Carroll, F. (2025). Generative artificial intelligence: A systematic review and applications. *Multimedia Tools and Applications*, *84*(21), 23661–23700. https://doi.org/10.1007/s11042-024-20016-1

Snyder, H. (2019). Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, *104*, 333–339. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.07.039

Souaifi, M., Dhahbi, W., Jebabli, N., Ceylan, H. İ., Boujabli, M., Muntean, R. I., & Dergaa, I. (2025). Artificial intelligence in sports biomechanics: A scoping review on wearable technology, motion analysis, and injury prevention. *Bioengineering*, *12*(8), 887. https://doi.org/10.3390/bioengineering12080887

Wang, J. J., Mao, L. L., & Mastromartino, B. (2025). Guest editorial: Sport business research in the era of artificial intelligence. *International Journal of Sports Marketing and Sponsorship*, *26*(4), 661–669. https://doi.org/10.1108/IJSMS-10-2025-376

Westerbeek, H. (2025). Algorithmic fandom: How generative AI is reshaping sports marketing, fan engagement, and the integrity of sport. *Frontiers in Sports and Active Living*, *7*, 1597444. https://doi.org/10.3389/fspor.2025.1597444

Xu, T., & Baghaei, S. (2025). Reshaping the future of sports with artificial intelligence: Challenges and opportunities in performance enhancement, fan engagement, and strategic decision-making. *Engineering Applications of Artificial Intelligence*, *142*, 109912. https://doi.org/10.1016/j.engappai.2024.109912

Zhou, D., Keogh, J. W. L., Ma, Y., Tong, R. K. Y., Khan, A. R., & Jennings, N. R. (2025). Artificial intelligence in sport: A narrative review of applications, challenges and future trends. *Journal of Sports Sciences*. Advance online publication. https://doi.org/10.1080/02640414.2025.2518694