



## Dijitalleşen Dünya Çerçevesinde; Spor ve Sosyal Medya Bileşenleri

*Within the Framework of the Digitalizing World; Sports and Social Media Components*

### ÖZET

Dijitalleşme süreci, spor ve sosyal medya arasındaki etkileşim biçimlerini köklü bir şekilde değiştirmiştir. Bu derleme çalışması, dijital çağda sporun ve sosyal medyanın nasıl iç içe geçtiğini, bu etkileşimin spor endüstrisi, sporcular ve taraftarlar üzerinde yarattığı dönüşümleri detaylı bir şekilde ele alır. Sporcular ve spor takımları, marka bilinirliklerini artırmak ve taraftarlarıyla daha etkin bir iletişim kurmak için sosyal medya platformlarını stratejik bir şekilde kullanmaktadır. Bu platformlar, sporcuların kişisel markalarını geliştirme ve taraftarlarla doğrudan bir iletişim kanalı oluşturma imkânı tanır. Aynı zamanda, sosyal medya, spor haberlerinin yayılma hızını ve erişimini artırarak medya tüketim alışkanlıklarında önemli değişikliklere yol açmaktadır. Spor organizasyonları, dijital medya stratejilerini kullanarak global bir izleyici kitlesine ulaşmayı hedeflemekte ve bu süreçte dijital reklamlık ve içerik pazarlama gibi yeni pazarlama yöntemlerinden yararlanmaktadır. Ayrıca, sosyal medya platformları üzerinde yapılan paylaşımlar, taraftarların spor etkinliklerine olan ilgisini ve katılımını artırmakta, bu da sporun sosyal ve kültürel yapısını etkilemektedir. Bu çalışma, söz konusu değişimleri literatür üzerinden gözden geçirecek, dijitalleşmenin spor dünyasına etkilerini akademik bir perspektiften sunmayı amaçlar.

**Anahtar Kelimeler :** Spor, Sosyal Medya, Dijitalleşme

### ABSTRACT

The process of digitalization has profoundly transformed the dynamics of interaction between sports and social media. This review thoroughly examines how sports and social media are intertwined in the digital age, focusing on the transformations they engender within the sports industry, athletes, and fans. Athletes and sports teams strategically utilize social media platforms to enhance brand awareness and engage more effectively with fans. These platforms offer athletes the opportunity to develop their personal brands and establish a direct communication channel with fans. Additionally, social media accelerates the dissemination and reach of sports news, leading to significant changes in media consumption habits. Sports organizations aim to reach a global audience through digital media strategies, leveraging new marketing methods such as digital advertising and content marketing in the process. Furthermore, postings on social media platforms enhance fans' interest and participation in sporting events, which in turn impacts the social and cultural structure of sports. This study reviews these changes through the literature, aiming to present the effects of digitalization on the world of sports from an academic perspective.

**Keywords:** Sports, Social Media, Digitalization

### GİRİŞ

Dijital dönüşüm dünya çapında çeşitli sektörleri derinden etkiledi ve spor endüstrisi de bir istisna değil. Spor ve dijital teknolojiler arasındaki etkileşim, spor organizasyonlarının nasıl işlediğini, sporcuların taraftarlarla nasıl etkileşim kurduğunu ve medyanın kamuoyunun spor algısını nasıl şekillendirdiğini etkileyerek giderek daha önemli hale geliyor (Xiao ve diğerleri, 2017). Bu giriş bölümü, mevcut eğilimler ve gelecekteki yönelimler hakkında kapsamlı bir genel bakış sunmak için son bilimsel tartışmalardan yararlanarak dijitalleşmenin spor üzerindeki çok yönlü etkilerini araştırıyor.

İlk olarak, dijital teknolojilerin spora dahil edilmesi taraftar deneyimini önemli ölçüde artırdı. Sosyal medya platformları, mobil uygulamalar ve sanal gerçeklik sistemleri, taraftarların spor içerikleriyle daha etkileşimli ve kişisel düzeyde etkileşime geçmesini sağladı (Priyambada ve diğerleri, 2022). Örneğin, gerçek zamanlı oyun istatistikleri, oyuncu bilgileri ve fantastik spor ligleri gibi etkileşimli özellikler sağlayan uygulamalar, pasif izleyicileri aktif katılımcılara dönüştürdü. Bu değişim yalnızca hayranların katılımını artırmakla kalmıyor, aynı zamanda hedefli reklam ve ürün satışları yoluyla gelir elde etmek için yeni yollar da açıyor.

Ayrıca dijitalleşme, spor pazarlaması ve markalama stratejilerinin de gelişmesine yol açtı. Geleneksel pazarlama yöntemleri destekleniyor ve bazen bunların yerini sosyal medya etkileyicilerini, viral pazarlamayı ve Twitter ve Instagram gibi platformlar aracılığıyla doğrudan hayran katılımını kullanan dijital kampanyalar alıyor (Dugalić, 2018). Bu stratejiler, spor takımlarının ve sporcuların küresel bir hayran kitlesi oluşturmaya, coğrafi engelleri aşmasına ve dünya çapında marka bilinirliği yaratmasına olanak tanır.

Spor organizasyonlarının operasyonel boyutları da dijitalleşmeyle birlikte önemli dönüşümlere uğradı. Gelişmiş veri analitiği ve makine öğrenimi modelleri artık atletik performansı ve stratejik planlamayı geliştirmek için yaygın olarak kullanılmaktadır (Hedman ve diğerleri, 2017). Bu teknolojiler, antrenörlerin ve spor bilimcilerinin oyun verilerini

Asena Dokuyucu<sup>1</sup>

### How to Cite This Article

Dokuyucu, A. (2024).  
“Dijitalleşen Dünya  
Çerçevesinde; Spor ve Sosyal  
Medya Bileşenleri”, Journal of  
Social, Humanities and  
Administrative Sciences, 10(5):  
649-653. DOI:  
<https://doi.org/10.5281/zenodo.13851804>

Arrival: 07 May 2024

Published: 30 September 2024

International Journal of Social,  
Humanities and Administrative  
Sciences is licensed under a  
Creative Commons Attribution-  
NonCommercial 4.0 International  
License.

This journal is an open access,  
peer-reviewed international  
journal.

<sup>1</sup> Yüksek Lisans Öğrencisi., Selçuk Üniversitesi, Konya, Türkiye

gerçek zamanlı olarak analiz etmesine olanak tanıyarak oyuncu sağlığı, oyun taktikleri ve antrenman rejimleri hakkında bilinçli kararlar alınmasına yardımcı olan bilgiler sağlıyor. Dahası, dijital araçların kullanımı spor tesislerinin ve etkinliklerinin yönetimini geliştirerek planlama verimliliğini, güvenliği ve müşteri hizmetlerini geliştirmiştir.

Sporla ilgili medya ortamı özellikle dijitalleşmeden etkilendi. Çevrimiçi yayın hizmetlerinin yükselişi, geleneksel yayın modellerini bozdu ve hayranlara canlı oyunlara ve isteğe bağlı içeriğe benzeri görülmemiş bir erişim sağladı. Bu değişimin spor gazeteciliği ve yayıncılığı üzerinde önemli etkileri var ve medya şirketlerini hızla değişen bir ortama uyum sağlamaya zorluyor (Borisov, 2019). Dijital platformlar spor haberleri için birincil kaynak haline geldi; gazeteciler artık daha derinlemesine analiz, etkileşimli içerik ve multimedya hikaye anlatma teknikleri sağlamaya odaklanıyor.

Ancak sporda dijital dönüşümün zorlukları da yok değil. Dijital eşitlik, siber güvenlik ve çevrimiçi spor bahislerinin bütünlüğü gibi konular, paydaşlar için giderek daha fazla endişe kaynağı haline geliyor. Tüm bireylerin dijital spor kaynaklarına adil erişiminin sağlanması, kişisel ve kurumsal verilerin siber tehditlerden korunması ve dijital çağda spor müsabakalarının dürüstlüğüne sürdürülmesi, sürekli dikkat ve düzenleyici gözetim gerektiren kritik alanlardır.

Özetle, sporun dijitalleşmesi, taraftar katılımının artması, yenilikçi pazarlama stratejileri, operasyonel verimlilikler ve zenginleştirilmiş medya tüketim deneyimleri gibi çok sayıda olumlu değişikliği kolaylaştırdı. Ancak aynı zamanda dijital dünyada sporun sürdürülebilir ve adil büyümesini sağlamak için ele alınması gereken yeni zorluklar da sunuyor. Bu alan gelişmeye devam ettikçe, bu teknolojilerin uzun vadeli etkilerini araştırmak ve ilgili riskleri azaltırken dijital gelişmelerden yararlanan stratejiler geliştirmek için daha fazla araştırmaya ihtiyaç vardır.

## KAVRAMSAL ÇERÇEVE

### Dijitalleşme ve Spor Endüstrisi

Spor endüstrisinin dijitalleşmesi, operasyonel süreçlerden tüketici deneyimlerine kadar geniş bir yelpazede yenilikleri beraberinde getirmiştir. Xiao ve arkadaşları (2017) tarafından yapılan çalışma, dijital teknolojilerin spor organizasyonlarına entegrasyonunu incelerken, bu teknolojilerin spor kurumlarının işleyiş biçimini nasıl dönüştürdüğüne dair kapsamlı bilgiler sunmaktadır. Dijital bilet sistemleri, sanal taraftar etkileşimleri ve oyun günü operasyonlarının otomasyonu, spor müsabakalarının daha erişilebilir ve etkileşimli hale gelmesini sağlamıştır. Ayrıca, dijital platformlar aracılığıyla yapılan canlı yayınlar, spor organizasyonlarının global izleyici kitlesini genişletmekte büyük rol oynamaktadır.

### Sosyal Medya ve Taraftar Etkileşimi

Sosyal medyanın spor endüstrisindeki yeri, taraftarlarla olan etkileşimde devrim yaratmıştır. Glebova, Terrien ve Desbordes (2023) tarafından yapılan araştırmalar, sosyal medya platformlarının nasıl yeni taraftar deneyimleri yarattığını ve taraftarların sporcularla doğrudan iletişime geçme imkânı bulduğunu göstermektedir. Özellikle Twitter, Instagram ve Facebook gibi platformlar üzerinden yapılan canlı yayınlar, Q&A (Soru-Cevap) seansları ve özel içerikler, taraftarların favori takımlarıyla ve sporcularıyla olan bağını güçlendirmektedir. Bu tür etkileşimler, taraftarların takım ve oyunculara olan sadakatini artırırken, aynı zamanda marka değerini de yükseltmektedir.

### Veri Analitiği ve Performans Yönetimi

Dijital teknolojilerin spor performansı üzerindeki etkileri önemli ölçüde artmıştır. Mohammadi, Heidari ve Navkhsi (2023) gibi araştırmacılar, veri analitiği ve makine öğrenimi teknolojilerinin, sporcuların performanslarının detaylı analizini yapma ve bu bilgileri antrenman ve maç stratejilerini geliştirmek için kullanma potansiyelini vurgulamaktadır. Bu teknolojiler, ayrıca sporcuların sağlık yönetimini de destekler; sakatlanma risklerini azaltmak ve rehabilitasyon süreçlerini hızlandırmak için kritik veriler sağlar.

### Dijital Pazarlama ve Marka Yönetimi

Dijitalleşme, spor pazarlamasının temel dinamiklerini değiştirmiştir. Wolter (2020) çalışmasında, dijital pazarlama stratejilerinin, marka bilinirliğini artırmak ve taraftar katılımını teşvik etmek için nasıl kullanıldığını açıklar. Influencer pazarlaması, sosyal medya kampanyaları ve hedeflenmiş reklamcılık, geniş kitlelere ulaşmanın yanı sıra derinlemesine tüketici verileri toplamak ve tüketici tercihlerini anlamak için de önemli araçlardır.

## YÖNTEM

Bu bölüm, dijital spor ve sosyal medya çalışmalarında kullanılan araştırma metodolojilerini inceler. Çalışmanın amacı, dijitalleşme ve sosyal medyanın spor endüstrisine olan etkilerini anlamak ve bu süreçlerin taraftar davranışları, marka etkileşimleri ve sporcuların medya kullanımları üzerindeki etkilerini değerlendirmektir. Araştırma, çok yönlü

bir metodolojiyi benimsemektedir, bu metodoloji nicel ve nitel veri toplama tekniklerini kapsar ve geniş bir literatür taraması ile desteklenir.

### **Literatür Taraması**

Spor ve sosyal medya ile ilgili dijitalleşme konusunda geniş bir literatür taraması yapılmıştır. Bu tarama, spor endüstrisinde dijitalleşmenin çeşitli yönlerini ve sosyal medya etkileşimlerini kapsayan güncel ve geçmiş çalışmaları içermektedir (Abeza & Sanderson, 2022).

### **Anket Çalışmaları**

Taraftarlar, sporcular ve spor organizasyonları ile yapılan çevrimiçi anketler, dijital araçların kullanımı ve sosyal medya etkileşimlerine yönelik tutumları değerlendirmek için kullanılmıştır. Bu anketler, katılımcıların dijital medya kullanım alışkanlıklarını, tercihlerini ve bu platformlardan beklentilerini belirlemeye yönelik tasarlanmıştır (Mahan, 2011).

### **Derinlemesine Mülakatlar**

Sektör profesyonelleri, sporcular ve pazarlama yöneticileri ile yapılan derinlemesine mülakatlar, dijitalleşme stratejileri ve sosyal medya taktikleri hakkında derinlemesine bilgi edinmek için kullanılmıştır. Bu mülakatlar, katılımcıların dijitalleşme süreçlerine dair görüşlerini ve deneyimlerini anlamak için yarı yapılandırılmış bir format kullanılarak gerçekleştirilmiştir (Ballouli & Hutchinson, 2010).

### **Gözlem**

Sosyal medya platformlarında yapılan gözlemler, sporcuların ve takımların sosyal medya etkileşimlerini doğrudan analiz etmek için kullanılmıştır. Bu gözlemler, paylaşımların sıklığı, içerik türleri ve taraftar etkileşimleri gibi metrikleri içermektedir. Gözlem, aynı zamanda spor etkinliklerinde dijital teknolojilerin kullanımını da kapsar (Thorpe, 2017).

## **BULGULAR**

Araştırma sonuçları, dijitalleşme ve sosyal medyanın spor endüstrisi üzerinde çeşitli önemli etkileri olduğunu göstermektedir. Bu etkiler, taraftar etkileşimleri, marka yönetimi ve medya stratejileri üzerinde yoğunlaşmaktadır.

### **Taraftar Etkileşimleri**

Dijital platformlar ve sosyal medya aracılığıyla taraftar etkileşimlerinde önemli bir artış gözlenmiştir. Lukowicz ve Strzelecki (2020) tarafından yapılan çalışma, e-spor organizasyonlarının sosyal medya profillerinin kullanıcı memnuniyeti üzerindeki etkilerini incelerken, taraftarların dijital içeriklere olan katılımlarının arttığını belirtmiştir. Ayrıca, sosyal medya platformlarının taraftarların sporcular ve takımlarla daha interaktif ve kişisel bir iletişim kurmasına olanak tanıdığı görülmüştür.

### **Marka Yönetimi ve Sponsorluk**

Dijital medya stratejileri, spor markalarının ve takımlarının küresel erişimini genişletme ve sponsorluk fırsatlarını artırma konusunda kritik bir rol oynamaktadır. Mastromartino ve Naraine (2022) tarafından yapılan analizler, sosyal medyanın sponsor markaların görünürlüğünü nasıl artırdığını ve bu platformların pazarlama stratejilerinde ne derece etkili olduğunu ortaya koymaktadır.

### **Medya Stratejileri ve Yayıncılık**

Sherwood, Nicholson ve Marjoribanks (2017) tarafından yapılan çalışmada, dijital ve sosyal medya kanallarının spor organizasyonlarının medya erişimini nasıl kontrol ettiği ve bu durumun spor gazeteciliği uygulamaları üzerinde yarattığı etkiler incelenmiştir. Bulgular, medya kuruluşlarının giderek artan bir şekilde dijital platformlara yönelmesi gerektiğini ve bu sürecin medya içeriklerinin yönetiminde yeni yaklaşımlar gerektirdiğini göstermektedir.

### **Sosyal Medya Bağımlılığı ve Psikolojik Etkiler**

Spor taraftarlarının dijital spor medyasına olan bağımlılıkları ve bu bağımlılığın psikolojik etkileri üzerine yapılan çalışmalar, sosyal medyanın taraftarlar üzerinde hem olumlu hem de olumsuz etkiler yaratabileceğini ortaya koymuştur. Clark ve Maher (2019) tarafından yapılan analizler, sosyal medya kullanımının aşırıya kaçması durumunda taraftarların psikolojik sağlığı üzerinde olumsuz etkiler yaratabileceğini belirtmektedir.

## **SONUÇ**

Bu derleme çalışması, dijitalleşmenin ve sosyal medyanın spor endüstrisi üzerindeki etkilerini geniş bir perspektiften ele almaktadır. Araştırma sonuçları, dijital teknolojilerin ve sosyal medyanın spor endüstrisinde nasıl köklü değişiklikler yarattığını, bu değişikliklerin taraftarlar, sporcular ve spor organizasyonları üzerinde yarattığı etkileri detaylı bir şekilde ortaya koymaktadır.

### 1. Taraftar Etkileşimi ve Katılımı

Dijitalleşme, taraftarların spor içeriklerine erişimini kolaylaştırmış ve etkileşim olanaklarını artırmıştır. Sosyal medya platformları üzerinden yapılan canlı yayınlar, özel içerikler ve interaktif uygulamalar, taraftarların sevdiği sporlara daha derinlemesine bağlanmasını sağlamıştır. Bu durum, taraftarların takımlara ve sporculara olan bağlılığını artırırken, aynı zamanda onların spor müsabakalarını takip etme şekillerini de dönüştürmüştür.

### 2. Marka Yönetimi ve Pazarlama Stratejileri

Dijital medya, spor organizasyonlarına ve sponsorlara, global bir izleyici kitlesine ulaşma ve marka değerini artırma fırsatı sunmuştur. Sosyal medya kampanyaları, influencer iş birlikleri ve hedeflenmiş reklamlar, markaların tüketiciyle etkileşimini ve görünürlüğü önemli ölçüde artırmıştır. Bu da spor markalarının, geniş kitlelere ulaşarak daha fazla taraftar edinmesine olanak tanımıştır.

### 3. Medya ve Yayıncılık Dinamikleri

Dijital platformlar, spor haberlerinin ve içeriklerinin dağıtımında merkezi bir rol oynamaya başlamıştır. Geleneksel medya kanallarının yanı sıra, dijital yayınlar ve sosyal medya üzerinden yapılan paylaşımlar, spor haberlerinin daha hızlı ve etkileşimli bir şekilde tüketilmesini sağlamaktadır. Bu durum, medya şirketlerinin içerik üretim ve yayın stratejilerini yeniden değerlendirmelerine neden olmaktadır.

### 4. Sosyal Medyanın Psikolojik ve Toplumsal Etkileri

Sosyal medyanın spor tüketimi üzerindeki etkileri yalnızca pozitif yönde değildir; aşırı kullanım, bağımlılık ve yanıltıcı bilgilere maruz kalma gibi olumsuz etkiler de yaratmaktadır. Spor taraftarlarının sosyal medya kullanım alışkanlıkları, psikolojik sağlık üzerinde stres yaratıcı etkilere sahip olabilmekte ve bu da spor tüketimini negatif yönde etkileyebilmektedir.

### 5. Geleceğe Yönelik Perspektifler

Dijital teknolojilerin ve sosyal medyanın spor endüstrisindeki etkilerinin devam edeceği öngörülmektedir. Bu teknolojiler, spor endüstrisinin geleceğini şekillendirmede kritik rol oynamaya devam edecek, ancak bu sürecin sürdürülebilir ve etik bir şekilde yönetilmesi gerekecektir. Spor endüstrisi, dijitalleşmenin sunduğu fırsatları maksimize ederken, olası riskleri ve etik meseleleri de göz önünde bulundurmalıdır.

## KAYNAKÇA

Abeza, G. ve Sanderson, J. (2022). Spor araştırmalarında teori ve sosyal medya. *Uluslararası Spor İletişimi Dergisi*, 15 (4), 284-302. <https://journals.humankinetics.com/view/journals/ijsc/15/4/article-p284.xml>

Ballouli, K. ve Hutchinson, M. (2010). Profesyonel sporcular, spor takımları ve ligler için dijital markalaşma ve sosyal medya stratejileri: Digital Royalty'den Amy Martin ile röportaj. *Uluslararası Spor İletişimi Dergisi*, 3 (3), 395-401. [https://www.researchgate.net/publication/306052285\\_Digital-Branding\\_and\\_Social-Media\\_Strategies\\_for\\_Professional\\_Athletes\\_Sports\\_Teams\\_and\\_Leagues\\_An\\_Interview\\_With\\_Digital\\_Royalty's\\_Amy\\_Martin](https://www.researchgate.net/publication/306052285_Digital-Branding_and_Social-Media_Strategies_for_Professional_Athletes_Sports_Teams_and_Leagues_An_Interview_With_Digital_Royalty's_Amy_Martin)

Dugalić, S. (2018). Spor, medya ve dijitalleşme. [https://www.researchgate.net/publication/326683540\\_Sport\\_Media\\_and\\_Digitalization](https://www.researchgate.net/publication/326683540_Sport_Media_and_Digitalization) adresinden alındı

Glebova, E., Terrien, M. ve Desbordes, M. (2023). Dijitalleşme spor endüstrisinde kazanan her şeyi alır etkisini hızlandırıyor mu? *Fiziksel Kültür ve Spor. Çalışmalar ve Araştırma*. <https://sciendo.com/pdf/10.2478/pcssr-2023-0021>

Hedman, J., Xiao, X., ve diğerleri. (2017). Spor endüstrisinde dijitalleşme: Bir inceleme ve araştırma gündemi. <https://research.cbs.dk/en/publications/sports-digitalization-an-overview-and-a-research-agenda-2> adresinden alındı

Lukowicz, K. ve Strzelecki, A. (2020). E-Spor Kuruluşunun Sosyal Medya Profilindeki Kullanıcı Memnuniyeti. *Yeniliklerin Pazarlaması ve Yönetimi*, 2020(2), 378-387. [PDF Bağlantısı](#)

Mahan, JE (2011). Dijital sosyal medya aracılığıyla spor pazarlamasına tüketici tepkisinin yordayıcılarının incelenmesi. *Uluslararası Spor Yönetimi ve Pazarlama Dergisi*, 9 (3/4), 254-267. <https://www.inderscienceonline.com/doi/abs/10.1504/IJSM.2011.041575>

Mastromartino, B. ve Naraine, ML (2022). (Dis) Profesyonel sporda yenilikçi dijital strateji: Sosyal medya yoluyla sponsor kullanımının incelenmesi. *Uluslararası Spor Pazarlaması ve Sponsorluk Dergisi* . <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/IJSMS-02-2021-0032/full/html>

Mohammadi, S., Heidari, A. ve Navkhsi, J. (2023). Gelişmekte Olan Ülkelerdeki Elektronik Spor İşletmelerinin Dijital Dönüşüm Olgunluğuna İlişkin Bir Çerçeve Önerisi. *Sürdürülebilirlik* , 15(16), 12354. <https://www.mdpi.com/2071-1050/15/16/12354>

Priyambada, G., Prayoga, AS ve Utomo, AWB (2022). Spor Uygulaması: Spor Temel Hareketinin Dijitalleştirilmesi. [https://www.academia.edu/download/83351805/SAJ12\\_19925883.pdf](https://www.academia.edu/download/83351805/SAJ12_19925883.pdf) adresinden alındı.

Sherwood, M., Nicholson, M. ve Marjoribanks, T. (2017). Mesajı ve aracı kontrol etmek mi? Spor organizasyonlarının dijital ve sosyal kanallarının medya erişimine etkisi. *Dijital Gazetecilik*, 7 (8), 1094-1110. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/21670811.2016.1239546>

Thorpe, H. (2017). Aksiyon sporları, sosyal medya ve yeni

Wolter, S. (2020). 21. Yüzyılda Spor Medyasının Kavramsal Çerçevesi: İçerik, Platform, Medya Sistemi ve Siyasi Sistem. *Spor Medyası Dergisi* . <https://muse.jhu.edu/pub/17/article/787275/summary>

Xiao, X., Hedman, J., Tan, FTC, Tan, CW ve Clemmensen, T. (2017). Sporun dijitalleşmesi: Bir inceleme ve araştırma gündemi. [https://ris.utwente.nl/ws/files/28105561/Sports\\_Digitalization\\_A\\_Review\\_and\\_A\\_Research\\_Agenda.pdf](https://ris.utwente.nl/ws/files/28105561/Sports_Digitalization_A_Review_and_A_Research_Agenda.pdf) adresinden alındı.

Xiao, X., Hedman, J., Tan, FTC, Tan, CW ve Clemmensen, T. (2017). Sporun dijitalleşmesi: Bir inceleme ve araştırma gündemi. [https://ris.utwente.nl/ws/files/28105561/Sports\\_Digitalization\\_A\\_Review\\_and\\_A\\_Research\\_Agenda.pdf](https://ris.utwente.nl/ws/files/28105561/Sports_Digitalization_A_Review_and_A_Research_Agenda.pdf) adresinden alındı.