

Dijital Yorgunluk ve Spor 8

Ebru Karakuş¹

Kaan Karakuş²

Özet

Dijital teknolojilerin gündelik yaşamdaki yaygın kullanımı, bireylerde bilişsel yük artışı, uyku bozulmaları ve psikolojik tükenmişlik gibi sonuçlarla ilişkilendirilen “dijital yorgunluk” olgusunu daha görünür hâle getirmiştir. Spor bilimleri perspektifinden ele alındığında dijital yorgunluk; performans sürdürülebilirliği, toparlanma kalitesi, zihinsel dayanıklılık ve genel sağlık göstergeleri üzerinde doğrudan ya da dolaylı etkiler oluşturabilen çok boyutlu bir risk alanı olarak değerlendirilmektedir. Bu kitap bölümünün amacı, dijital yorgunluk kavramını kuramsal çerçevesiyle açıklamak ve sporcular ile sedanter bireylerde ortaya çıkabilecek fiziksel, bilişsel ve psikososyal etkilerini literatür temelli bir yaklaşımla incelemektedir. Bölüm kapsamında dijital yorgunluğun bileşenleri; dijital bağımlılık, psikolojik yorgunluk, fiziksel ve zihinsel yorgunluk ile psikosomatik sorunlar ekseninde değerlendirilmiştir. Alanyazın bulguları, kontrolsüz dijital kullanımın sporcularda uyku ve toparlanmayı olumsuz etkileyebildiğini, stres ve zihinsel yükü artırarak odaklanma ve performans sürekliliğinde dalgalanmalara zemin hazırlayabildiğini; sedanter bireylerde ise yüksek ekran süresinin fiziksel inaktivite ile birleşerek yorgunluk döngüsünü derinleştirebildiğini göstermektedir. Spor ortamlarında dijital farkındalık stratejilerinin geliştirilmesi ve antrenman–toparlanma döngüsüyle uyumlu dijital planlamaların yapılmasının önemli katkılar sağlayabileceği düşünülmektedir.

- 1 Kurum Bilgisi: Spor Bilimleri Fakültesi, Antrenörlük Eğitimi Bölümü, Gümüşhane, Türkiye. ORCID: 0000-0003-4157-2382, Mail: ebrusenel28@hotmail.com
- 2 Kurum Bilgisi: Spor Bilimleri Fakültesi, Spor Yöneticiliği Bölümü, Ordu Üniversitesi, Ordu/TÜRKİYE, ORCID: 0000-0002-1568-7816, Mail: kaankarakuş@odu.edu.tr

GİRİŞ

Dijital teknolojilerin gündelik yaşamın hemen her alanında kullanılması, modern toplumları psikolojik ve bilişsel yüklerle karşı karşıya bırakmıştır. Akıllı telefonlar, sosyal medya platformları ve çevrim içi oyunlar aracılığıyla sunulan kesintisiz bilgi akışı ve anlık erişilebilirlik imkânı, bireylerde teknolojik tükenmişlik ve bilişsel aşırı yüklenme gibi sorunların ortaya çıkmasına zemin hazırlamıştır (Hu ve Liu, 2023). Bilgisayar ve internet erişiminin küresel ölçekte yaygınlaşmasıyla birlikte dijital araçların bireyler üzerindeki olumsuz etkileri daha belirgin hâle gelmiştir (Yang ve Tung, 2007).

Dijital araçlarda sürekli bildirimlere maruz kalma ve çoklu dijital uyaranlar, dikkat süresinin kısılmasına ve odaklanma kapasitesinin azalmasına neden olabilmektedir. Buna ek olarak uyku düzeninde görülen bozulmalar, dijital araçların aşırı kullanımının önemli sonuçları arasında değerlendirilmektedir (Karavelioğlu, 2025). Teknolojik cihazların kontrolsüz ve yoğun kullanımı bağımlılık eğilimini artırarak bireylerin psikolojik yükünü etkileyebilmektedir. Dijital ortamlara aşırı maruz kalma, çeşitli bireysel ve sosyal etkenlerle birleştiğinde hissedilen yorgunluğun artmasına, kaygı ve stres düzeylerinin yükselmesine zemin hazırlamaktadır. Bu doğrultuda sosyal medya platformlarının, sosyal ağ yorgunluğunun daha belirgin hâle gelmesinde önemli bir rol oynadığı söylenebilir (Tuncer ve Levendeli, 2023). Benzer şekilde spor bilimleri alanında dijital yorgunluk kavramının önemli etkilerinin olabileceği düşünülmektedir. Bu çerçevede dijital yorgunluğun spor bilimleri alanında performans yönetimi ve sporcu sağlığı kapsamında ele alınmasının literatüre katkı sağlayabileceği öngörülmektedir. Özellikle sporcular açısından dikkat, reaksiyon süresi, taktiksel karar verme ve zihinsel dayanıklılık gibi performans belirleyicileri, bilişsel kapasitenin etkin kullanımını gerektirmektedir. Dijital maruziyetin yol açtığı bilişsel yük artışı ve uyku kalitesindeki düşüş, antrenman-performans döngüsünü doğrudan veya dolaylı biçimde etkileyebilecek risk faktörleri arasında yer almaktadır. Bu nedenle spor ortamlarında dijital araç kullanımının performans sürdürülebilirliği ve sporcu sağlığı perspektifiyle değerlendirilmesinin önem taşıdığı söylenebilir. Literatürde spor bilimleri alanında dijital araçlarının etkisini inceleyen araştırmalara rastlanmıştır (Gusdernawati ve ark., 2021, Fullagar vd., 2015; Halson, 2014, Marcora vd., 2009; Van Cutsem vd., 2017; Fiedler vd., 2024; Kayhan ve Sabah (2022)). Bu bağlamda mevcut araştırmanın temel amacı, spor ve dijital yorgunluk kavramlarını sporcuların fiziksel, zihinsel ve psikososyal süreçleri üzerindeki etkileri ile değerlendirmektir.

GENEL BİLGİLER

Dijital Yorgunluk

Dijital yorgunluk, dijital cihazların (cep telefonu, tablet ve bilgisayar vb.) yoğun ve sürekli kullanımına bağlı olarak ortaya çıkan fiziksel ve zihinsel zorlanmaları kapsamaktadır (Sharma vd., 2021). Bu olgu; göz yorgunluğu, boyun ve sırt ağrısı gibi kas-iskelet sistemiyle ilişkili fiziksel belirtilerin yanı sıra zihinsel bitkinlik, dikkat ve konsantrasyon güçlüğü, olumsuz duygudurum ve depresif eğilimler gibi psikolojik semptomları içermektedir. Özellikle Covid-19 pandemisi sürecinde dijital teknolojilere bağımlı yaşam biçimlerinin yaygınlaşması, bu sorunun küresel ölçekte daha görünür ve yaygın hâle gelmesine neden olmuştur (Watkins, 2024).

Dijital yorgunluk, bireylerin dijital teknolojilerle uzun süreli ve yoğun etkileşimleri sonucunda ortaya çıkan fiziksel, bilişsel ve duygusal tükenmişlik durumunu ifade eden bir yorgunluk türüdür. Bu olgu hem fizyolojik hem de psikolojik belirtiler aracılığıyla kendini gösterebilmektedir. Dijital yorgunluğun en yaygın fiziksel göstergelerinden biri, artan ekran süresine bağlı olarak gelişen göz yorgunluğudur. Uzun süreli ekran maruziyeti; baş ağrısı, görsel rahatsızlık ve genel bir konforsuzluk hissine yol açabilmektedir. Özellikle yetersiz aydınlatılmış ortamlarda ekranlardan yayılan sürekli parlama ve ışık yoğunluğu, görsel sistem üzerinde ek yük oluşturarak görsel tükenmişliği artırmaktadır (Dong vd., 2021; Wiberg ve Wiberg, 2019; Poulain, 2018). Dijital yorgunluğun önemli belirleyicilerinden bir diğeri ise aşırı bilgi yüklenmesidir. Dijital teknolojiler aracılığıyla maruz kalınan yoğun ve dağınık içerik, bilgi işleme süreçlerinde aşırı yük oluşturmaktadır (Abel vd., 2016; Zhang vd., 2020; Milyavskaya, 2018). Bunun yanı sıra sosyal izolasyon, bunalma hissi ve motivasyon düşmesi de dijital yorgunluğun diğer önemli belirtileri arasında yer almaktadır (Tutar ve Mutlu, 2024). Tutar ve Mutlu (2024) dijital yorgunluk kavramının; dijital bağımlılık, psikolojik yorgunluk, fiziksel ve zihinsel yorgunluk ve psikosomatik sorunlar bileşenlerden oluştuğunu belirtmiştir.

Dijital Bağımlılık: Bağımlılık, “bireyin kullandığı bir maddeye, nesneye ya da gerçekleştirdiği bir davranışa yönelik kontrolünü kaybetmesi ve söz konusu unsur olmaksızın yaşamını sürdürmekte güçlük yaşaması durumudur”. Bu süreçte kullanım ya da davranış üzerinde irade gücü zayıflamaktadır. Birey, olumsuz sonuçlarının farkında olsa da bağımlılık davranışını sürdürmeye devam etmektedir. Başka bir ifadeyle, bağımlılıkta davranışın sürekliliği gönüllü tercihten ziyade zorlayıcı bir ihtiyaç hâline dönüşmektedir (Dinç, 2015).

Dijital bağımlılık (teknoloji veya internet bağımlılığı), “dijital cihazların ve çevrim içi etkinliklerin bireyin günlük yaşamını, mesleki işlevselliğini ve

sosyal ilişkilerini olumsuz etkileyecek düzeyde kontrolsüz kullanımını” ifade etmektedir. Bu bağımlılık türü, bireylerin teknoloji kullanımını sınırlandırma ve düzenleme kapasitesini zayıflatarak fiziksel, zihinsel ve duygusal sağlık üzerinde olumsuz sonuçlara neden olabilmektedir. Bununla birlikte kişilerarası ilişkilerde bozulmalara yol açabilmektedir. Dijital bağımlılığın önemli belirleyicilerinden biri sosyal medya platformlarına yönelik bağımlılıktır (Davis, 2001). Aşırı ekran maruziyeti uyku düzenini bozmakta, günlük yaşam organizasyonunu sekteye uğratmakta ve bilişsel işlevlerde zayıflamaya yol açabilmektedir. Bu kapsamda konsantrasyon güçlüğü ve öğrenme performansında düşüş, dijital bağımlılığın önemli sonuçları arasında değerlendirilmektedir (Tutar ve Mutlu, 2024).

Psikolojik Yorgunluk: Psikolojik yorgunluk; dijital teknolojilerin, sosyal medya platformlarının ve çevrim içi iletişim araçlarının yaygınlaşmasıyla birlikte daha görünür hâle gelen çağdaş bir tükenmişlik biçimidir. Bu yorgunluk türü “zihinsel süreçleri etkileyen; uzun süreli, karmaşık ve bilişsel açıdan yoğun görevlerle meşgul olmanın sonucunda ortaya çıkan bir tükenmişlik durumunu” ifade etmektedir (Alimoradi vd., 2019; Lee vd., 2023).

Psikolojik yorgunluk; yoğun bilişsel etkinlik, uzun süreli ekran maruziyeti ve yetersiz dinlenme gibi faktörlerden kaynaklanan zihinsel tükenmişlik durumudur. Bu yorgunluk türü, öncelikli olarak bilişsel işlevleri etkileyerek konsantrasyon güçlüğü, dikkat dağınıklığı ve hafıza problemleri şeklinde kendini göstermektedir (Soinangun vd., 2021; Zhan ve Xue, 2022; Russell vd., 2019). Özellikle kısa süreli bellekte zayıflama ve hatırlama güçlüğü, psikolojik yorgunluğun bilişsel boyutuna işaret eden önemli göstergelerdir. Kronik mutsuzluk, huzursuzluk hissi, kaygı düzeyinde artış ve panik belirtileri de psikolojik tükenmişliğin eşlik eden göstergeleri olarak değerlendirilmektedir (Vrijkotte vd., 2018; Alimoradi vd., 2019). Süreklilik kazanan psikolojik yorgunluk, bireyin üretkenliğini azaltmakta ve hata yapma olasılığını artırmaktadır. Bununla birlikte bilişsel işlevlerde meydana gelen bozulmalar, sağlıklı ve rasyonel karar verme süreçlerini olumsuz yönde etkileyebilmektedir (Tutar ve Mutlu, 2024).

Fiziksel ve Zihinsel Yorgunluk: Fiziksel yorgunluk, “dijital cihazların uzun süreli kullanımı ve teknolojiyle etkileşim gerektiren faaliyetlerin yol açtığı fizyolojik tükenmişlik durumunu” ifade etmektedir. Bu yorgunluk türünün en yaygın göstergelerinden biri, artan ekran maruziyetine bağlı olarak ortaya çıkan göz yorgunluğudur. Göz yorgunluğu; göz kuruluğu, bulanık görme, baş ağrısı ve odaklanma güçlüğü gibi semptomlarla kendini göstermektedir (Rosenfield, 2011). Dijital ortamda uzun süre yazı yazma gibi tekrarlayan

hareketler kas-iskelet sistemi üzerinde yük oluşturarak boyun, sırt ve omuz bölgesinde ağrıya yol açabilmektedir (Jacobs ve Baker, 2002).

Sürekli veri akışını takip etme ve yönetme gerekliliğinin oluşturduğu bilişsel yük artışı, zihinsel tükenmişliğin temel belirleyicileri arasında değerlendirilmektedir. Bunun yanı sıra dijital ortamda sürekli ulaşılabilir olma beklentisi hem zihinsel hem de duygusal tükenmişliği derinleştirebilmektedir. Özellikle sosyal medya platformlarında çevrim içi kimliği sürdürme ve olumlu bir imaj oluşturma baskısı, yetersizlik algısına ve öz saygı düzeyinde azalmaya yol açarak psikolojik yorgunluğu artırabilmektedir (Mujeeb ve Zubair, 2021; Xinping vd., 2020; Russell vd., 2019). Sonuç olarak sürekli bağlantı, aşırı bilgi yükü ve çoklu görev talepleriyle karakterize edilen dijital ortam, fiziksel ve zihinsel yorgunluğun eş zamanlı olarak ortaya çıkmasına zemin hazırlamaktadır. Bu nedenle dijital farkındalık uygulamaları, düzenli fiziksel aktivite, iş-yaşam dengesinin sağlanması ve sosyal destek mekanizmalarının güçlendirilmesinin fiziksel ve zihinsel yorgunluğun azaltılmasında etkili stratejiler olduğu düşünülmektedir (Tutar ve Mutlu, 2024).

Psikosomatik Sorunlar: Dijital yorgunluğa eşlik eden psikosomatik belirtilerin başında uyku bozuklukları gelmektedir. Özellikle uyku saatine yakın yoğun ekran maruziyeti düzensiz uyku döngüleri gibi sorunlara yol açabilmektedir (AlShareef, 2022). Uzun süreli dijital cihaz kullanımı, ekran parlama ve ergonomik olmayan duruş gibi faktörler aracılığıyla baş ağrısı ve kas-iskelet sistemi rahatsızlıklarına neden olabilmektedir. Dijital ortamda sürdürülen faaliyetlerin gerektirdiği yoğun dikkat ve konsantrasyon, stres düzeyini artırarak baş ağrısı ve görsel yorgunluk semptomlarını tetikleyebilmektedir. Kötü postür ve tekrarlayan hareketler ise boyun, omuz ve el bileği bölgesinde ağrıya yol açabilmektedir. Uzun süreli hareketsizlik, sindirim sistemi ve genel fizyolojik işlevler üzerinde de olumsuz etkiler yaratabilmektedir. Çevrim içi faaliyetlere yoğun katılım, siber zorbalığa maruz kalma ya da sosyal medya platformlarında uzun süre vakit geçirme gibi durumlar da psikosomatik belirtilerin ortaya çıkmasında etkili olabilmektedir (Hagquist, 2016; Wang vd., 2021).

Spor ve Dijital Yorgunluk

Dijital teknolojilerin günlük yaşamın ayrılmaz bir parçası hâline gelmesi bireylerin fiziksel, zihinsel ve psikososyal işleyişleri üzerinde çok boyutlu etkiler yaratmaktadır. Sporda bu etkiler, performans, toparlanma, motivasyon ve genel iyi oluş süreçleri açısından önemli bir faktör haline gelmiştir. Bu bağlamda dijital yorgunluk, spor bilimleri perspektifinden çok katmanlı bir yapı olarak ele alınmalıdır. Bu bölümde spor ve dijital yorgunluk kavramları fiziksel ve zihinsel yorgunluk, dijital bağımlılık, psikolojik yorgunluk ve psikosomatik sorunlar kapsamında değerlendirilecektir.

Spor ve Dijital Bağımlılık: Sosyal medya kullanımı, sporcuların günlük yaşamının önemli bir parçası hâline gelmiştir. Ancak bu durum, performans süreçleri açısından bireysel veya takım düzeyinde bazı riskleri de beraberinde getirebilmektedir. Sosyal medyada görünürlük sağlama, takipçi sayısını artırma taleplerinin kontrolsüz olması, sporcuların performans odağının zayıflamasına yol açabilmektedir. Özellikle sosyal medya kullanımına bağlı olarak ortaya çıkan uyku düzensizlikleri sporcuların fiziksel toparlanma süreçlerini sekteye uğratabilmektedir (Özkan vd., 2026). Bu durum uzun vadede performans dalgalanmalarına, antrenman sürekliliğinin bozulmasına ve tükenmişlik benzeri belirtilerin gelişmesine zemin hazırlayabilmektedir.

Spor bilimleri literatüründe, sporcuların dijital medya ve oyun kullanım davranışlarının performansları ile ilişkisinin incelendiği çalışmalar bulunmaktadır. Mevcut araştırmalar, dijital medya kullanımının dozuna bağlı olarak zihinsel iyilik hali, stres düzeyi ve performans kaygısı gibi psikolojik değişkenlerle ilişki gösterdiğini ortaya koymuştur. Özellikle kontrollü bir dijital kullanım stratejisinin benimsenmesi motivasyon ve dikkat odaklanmasını desteklerken, aşırı veya plansız kullanımın stres, uyku bozuklukları ve odaklanma sorunlarıyla bağlantılı olabileceğine dair bulgular bildirilmiştir. Özdelek vd. (2025) tarafından yapılan araştırmada spor yükseköğretim kurumu öğrencilerinde sosyal medya kullanım süresi arttıkça bağımlılık düzeylerinin de arttığı belirlenmiştir. Buna ek olarak çalışmada, öğrencilerin sosyal medyada geçirdikleri süreye ilişkin önlemler alınması ve bu konuda farkındalığı artırmak için eğitim verilmesi önerilmiştir. Orak vd. (2021) tarafından yapılan çalışmada erkeklerin, kadınlara göre dijital oyun bağımlısı olma riskinin daha fazla olduğu, spor yükseköğretim kurumu öğrencilerinin %58'inin dijital oyun oynamak için mobil platformları seçtiği ve çalışmaya katılan öğrencilerin %80,7'lik kısmının az riskli ve riskli bağımlılık puanlarına sahip olduğu tespit edilmiştir.

Kayhan ve Sabah (2022) tarafından yapılan çalışmada, erkek öğrencilerin dijital oyun bağımlılık düzeylerinin kadın öğrencilere kıyasla daha yüksek olduğu saptanmıştır. Ayrıca 18–21 yaş aralığındaki bireylerin diğer yaş gruplarına göre daha yüksek bağımlılık puanlarına sahip oldukları belirlenmiştir. Günlük internet kullanım süresi 6 saatin üzerinde olan katılımcıların da dijital oyun bağımlılığı düzeylerinin daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Araştırmada ayrıca fiziksel spor etkinliklerine düzenli olarak katılan bireylerin dijital oyun bağımlılık puanlarının görece düşük olduğu belirlenmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda, dijital oyun bağımlılığının azaltılmasına yönelik müdahalelerde bireylerin fiziksel aktivitelere ve hareket temelli oyunlara yönlendirilmesinin koruyucu ve destekleyici bir strateji olabileceği değerlendirilmektedir. Özellikle dijital oyun oynama davranışını kontrol etmekte zorlanan bireyler için fiziksel hareketlilik içeren alternatif etkinliklerin önerilmesi, sedanter yaşam

tarzından uzaklaşmalarına ve daha aktif bir yaşam biçimi benimsemelerine katkı sağlayabileceği belirtilmiştir.

Fiedler vd. (2024) tarafından yapılan araştırmada genç sporcularda TikTok kullanımının uyku kalitesi ve toparlanma düzeyi üzerinde anlamlı ve negatif yönlü etkiler oluşturduğu belirlenmiştir. Buna karşılık, TikTok kullanımının stres düzeyini pozitif yönde ve anlamlı biçimde yordadığı belirlenmiştir. Bu sonuçlar, özellikle kısa video temelli ve yüksek uyarıcılığa sahip içeriklerin sporcuların fizyolojik ve psikolojik iyilik hâli üzerinde olumsuz etkiler yaratabileceğine işaret etmektedir.

Genel olarak değerlendirildiğinde, sporcuların dijital medya ve oyun kullanım davranışlarının uyku, toparlanma, stres yönetimi, zihinsel odaklanma ve performans sürekliliği gibi temel performans belirleyicileriyle ilişkili olduğu söylenebilir. Literatürde yer alan bulgular, kontrolsüz ve uzun süreli dijital kullanımın bağımlılık riskini artırarak zihinsel iyilik hâlini zayıflatabileceğini; buna karşılık bilinçli, planlı ve sınırlandırılmış dijital kullanım stratejilerinin performans süreçlerinin korunmasında önemli bir rol oynayabileceğini göstermektedir. Bu bağlamda, sporculara yönelik dijital farkındalık eğitimlerinin, kullanım süresinin düzenlenmesine ilişkin rehberlik uygulamalarının ve antrenman-performans döngüsüyle uyumlu dijital planlamaların geliştirilmesi sürdürülebilir performans açısından kritik bir gereklilik olarak değerlendirilebilir.

Spor ve Psikolojik Yorgunluk: Sporcular sportif performansları, özel yaşamları, fiziksel görünimleri ve kimlik özellikleri üzerinden değerlendirilmektedir. Bu durum, özellikle dijital ortamların yaygınlaşmasıyla birlikte sporcuların zihinsel yükünü artıran önemli bir stres kaynağı hâline gelmektedir. Olumsuz geri bildirimlere ve eleştirilere sürekli maruz kalma, öz güven düzeyinde azalmaya, motivasyon kaybına ve sosyal geri çekilme eğilimine yol açabilmektedir (Öğraş ve Kara, 2025). Başka bir deyişle dijital maruziyet, sporcularda psikolojik yorgunluğun derinleşmesine ve performans süreçlerinde dalgalanmalara zemin hazırlayabilmektedir.

Sosyal medya kullanımı, sporcuların aileleri ve arkadaşlarıyla kurdukları sosyal ilişkilerin niteliğini dönüştürmektedir. Dijital içerik üretimine ve çevrim içi etkileşimlere ayrılan sürenin artması, yüz yüze iletişim fırsatlarının azalmasına ve duygusal bağların zayıflamasına zemin hazırlayabilmektedir. Nitekim bazı sporcular, sosyal medya faaliyetleri nedeniyle yakın çevreleriyle yeterli zaman geçiremediklerini ifade etmektedir (Gusdernawati ve ark., 2021). Bu durum, sosyal izolasyon riskini artırarak sporcuların doğal destek sistemlerinden kısmen uzaklaşmalarına yol açabilmektedir. Bu bağlamda sosyal medya kaynaklı psikolojik yüklerin sistematik biçimde tanımlanması ve önleyici

müdahale stratejilerinin oluşturulması, sporcuların uzun vadeli iyi oluşlarının desteklenmesi açısından önem taşımaktadır (Öğraş ve Kara, 2025). Sporcuların dijital platformlarda geçirdikleri süreyi bilinçli biçimde sınırlandırmaları ve içerik tüketim ile üretim davranışlarını dengelemeleri önerilmektedir. Antrenman-performans döngüsüyle uyumlu bir dijital kullanım planının benimsenmesi sporcularda psikolojik yorgunluğun azaltılması ve zihinsel performansın korunması açısından kritik bir gereklilik olarak değerlendirilmektedir. Nitekim dijital ortama bağlı psikolojik yorgunluk bağlamında yapılan araştırmalar, özellikle sosyal medya kullanımının zihinsel yükü artırabileceğini ortaya koymaktadır. Lin vd. (2025) tarafından yapılan araştırmada ergen sporcularda sosyal medya bağımlılığının, olumsuz duyguların artmasına doğrudan katkıda bulunduğu tespit edilmiştir. Ayrıca, fiziksel görünüm karşılaştırmaları ve uyku kalitesi, olumsuz duygular açısından sosyal medya bağımlılığının etkisini yoğunlaştıran aracı faktörler olarak belirlenmiştir. Benzer şekilde Ogundipe vd. (2025) tarafından gerçekleştirilen çalışmada, sporcuların sosyal medya kaynaklı psikolojik yükü azaltabilmeleri için bireysel sınırlar geliştirmelerinin önemine dikkat çekilmektedir. Çalışmada, sporcuların güvenilir sosyal destek ağlarına yönelmelerinin, sosyal medya kullanım sürelerini bilinçli biçimde sınırlamalarının ve çevrim dışı etkinliklere öncelik vermelerinin koruyucu bir rol üstlenebileceği belirtilmektedir. Ayrıca motivasyon, eğitim ve pozitif içerik üretimini destekleyen hesapların takip edilmesinin ve benzer doğrultuda içerik oluşturulmasının, dijital ortamın daha sağlıklı bir biçimde kullanılmasına katkı sağlayabileceği ifade edilmektedir.

Genel olarak değerlendirildiğinde, sporcuların dijital ortamla yoğun etkileşimlerinin yalnızca zaman yönetimi sorunu olarak değil, bilişsel kaynakların azalmasına yol açan bir psikolojik yük unsuru olarak ele alınması gerektiği söylenebilir. Uzun süreli zihinsel maruziyet; dikkat, reaksiyon süresi, taktiksel karar alma ve stres toleransı gibi performansın temel bileşenlerini olumsuz etkileyebilmektedir. Bununla birlikte kontrollü dijital kullanım, bilişsel dinlenme stratejileri ve psikolojik toparlanma protokolleri psikolojik yorgunluğun azaltılmasında önemli rol oynayabilir. Sporculara yönelik dijital farkındalık programları, bilişsel toparlanma süreçlerinin planlanması ve antrenman-performans döngüsüne entegre edilen zihinsel dinlenme stratejileri, sürdürülebilir performansın korunmasında kritik öneme sahiptir. Benzer şekilde sedanter yaşam tarzına sahip bireylerin de düzenli spor ve fiziksel aktiviteye yönlendirilmesi, dijital maruziyete bağlı gelişebilecek psikolojik yorgunluğun azaltılmasında koruyucu bir strateji olarak değerlendirilebilir.

Fiziksel ve Zihinsel Yorgunluk: Dijital cihaz kullanım süresindeki artış, sporcular ve sedanter bireyler açısından fiziksel ve zihinsel yük oluşturan önemli bir risk faktörü olarak değerlendirilmektedir. Özellikle antrenman dışı

zamanlarda yüksek ekran süresine sahip sporcularda, toparlanma süreçlerinin önemli faktörler olduğu düşünülmektedir. Sedanter bireylerde ise bu durum, fiziksel inaktivite ile birleşerek hem kas dayanıklılığında azalmaya hem de kronik ağrı riskinin artmasına yol açabilmektedir.

Spor bilimleri alanında yapılan deneysel çalışmalar, zihinsel yorgunluğun dayanıklılık performansı, reaksiyon süresi ve karar verme doğruluğu üzerinde anlamlı azalmalar oluşturduğunu göstermektedir (Marcora vd., 2009; Van Cutsem vd., 2017). Bu bağlamda bilişsel aşırı yüklenmenin, sporcuların müsabaka sırasında ihtiyaç duyduğu dikkat ve taktiksel karar alma kapasitesini dolaylı biçimde etkileyebileceği değerlendirilmektedir. Özellikle genç sporcularda yüksek ekran süresinin uyku kalitesini düşürdüğü ve toparlanma süreçlerini sekteye uğrattığı belirtilmektedir (Fullagar vd., 2015; Halson, 2014). Bu bulgular, dijital yoğunluk içeren spor branşlarında fiziksel ve zihinsel yorgunluğun eş zamanlı olarak ortaya çıkabileceğini göstermektedir.

Sedanter bireyler açısından değerlendirildiğinde, yüksek ekran süresi fiziksel aktivite düzeyinin azalmasına ve genel yorgunluk hissini artmasına neden olabilmektedir. Genel olarak değerlendirildiğinde, dijital bağımlılık ve uzun süreli ekran maruziyeti; sporcularda performans bileşenlerini etkileyen çok boyutlu bir risk alanı oluştururken, sedanter bireylerde fiziksel inaktivite ile birleşerek yorgunluk döngüsünü derinleştirebilmektedir. Bu nedenle spor bilimleri perspektifinden ekran süresinin düzenlenmesi, antrenman-performans döngüsüne uygun dijital planlamaların yapılması ve sedanter bireylerin düzenli fiziksel aktiviteye yönlendirilmesi koruyucu stratejiler arasında değerlendirilmektedir.

Spor ve Psikosomatik Sorunlar: Psikosomatik yorgunluk, ”psikolojik stres faktörlerinin fizyolojik belirtiler aracılığıyla ortaya çıktığı çok boyutlu bir süreç” olarak değerlendirilmektedir. Spor bilimleri alanında, stresin kardiyovasküler ve otonom sinir sistemi üzerindeki etkileri incelenmiştir. Morgan vd. (1979) yüksek stres düzeyine sahip sporcuların fizyolojik uyarılma düzeylerinde artış ve performans dalgalanmaları gösterdiğini belirtmiştir. Bu doğrultuda artan stres, kalp atış hızında yükselme, kas tonusunda artış ve solunum düzensizlikleri gibi fizyolojik tepkilere yol açabilmektedir. Benzer şekilde sporcularda psikolojik baskı ile kas-iskelet sistemi ağrıları arasındaki ilişki de literatürde dikkat çekmektedir. Ivarsson vd. (2017) stres düzeyi yüksek olan sporcularda sakatlık riskinin arttığını ve kas gerginliği ile stres arasında anlamlı ilişkiler bulunduğunu göstermiştir. Di Francisco-Donoghue vd. (2019), e-sporcuların uzun süreli ekran maruziyetine bağlı olarak göz kuruluğu, bel ve boyun ağrısı yaşadıklarını ifade etmiştir. Buna ek olarak araştırmalar, uzun süreli ekran maruziyeti ve yoğun oyun oturumlarının sporcularda fizyolojik yük oluşturabileceğini ortaya

koymaktadır. Kari ve Karhulahti (2016), e-spor faaliyetlerinin yüksek düzeyde bilişsel talep, sürekli dikkat gereksinimi ve uzun süreli statik postürle karakterize olduğunu belirtmiştir. Buna ek olarak çalışmada uzun süreli oturma pozisyonu ve tekrarlayıcı el-bilek hareketlerinin kas gerginliği ve postüral stresle ilişkili olduğu ifade edilmektedir. Pereira vd. (2021) e-sporcular ile gerçekleştirdikleri çalışmada kas-iskelet sistemi ağrılarının yaygınlığını incelemiş ve boyun, omuz ve bel bölgelerinde ağrının dikkat çekici düzeyde olduğunu ortaya koymuştur. Trotter vd., (2020) yüksek problemli oyun puanlarına sahip bireylerde stres düzeyinin ve somatik belirtilerin anlamlı biçimde arttığını tespit etmiştir. Araştırma sonuçları, dijital oyun davranışının kontrolsüz ve yoğun biçimde sürdürülmesinin psikosomatik yorgunluk, baş ağrısı ve kas gerginliği gibi fiziksel yansımalarla ilişkili olabileceğini ortaya koymaktadır.

Tüm bulgular değerlendirildiğinde, dijital yorgunluğun bilişsel, psikolojik, kas-iskelet sistemi, otonom sinir sistemi ve genel fizyolojik yük üzerinde belirleyici bir etkiye sahip olduğu söylenebilir. Bu hususta dijital kaynak kullanımının bilinçli ve dengeli biçimde yönetilmesinin önemli bir faktör olabileceği düşünülmektedir.

Sonuç olarak dijital teknolojilerin gündelik yaşamda sıklıkla kullanılması, bireylerin bilişsel, fizyolojik ve psikososyal süreçleri üzerinde etkiler oluşturmaktadır. Spor bilimleri perspektifinden değerlendirildiğinde dijital yorgunluk; performans sürdürülebilirliği, toparlanma kalitesi, zihinsel dayanıklılık ve genel sağlık göstergeleriyle bağlantılı bir risk alanı olarak ele alınmalıdır. Uzun süreli ekran maruziyeti, bilişsel yük artışı, uyku kalitesinde bozulma ve psikosomatik belirtiler sporcuların antrenman-performans döngüsünü etkileyebilmektedir. Benzer biçimde sedanter bireylerde ise yüksek ekran süresi fiziksel inaktivite ile birleşerek yorgunluk döngüsünü derinleştirmekte ve sağlık risklerini artırabilmektedir. Bu çalışmadan sonra yapılacak araştırmalarda, sporcularda ekran süresi, uyku kalitesi, kortizol düzeyi ve zihinsel performans ölçütleri gibi fizyolojik ve psikolojik değişkenlerin birlikte incelenmesinin literatüre önemli katkılar sunabileceği düşünülmektedir.

Kaynaklar

- Abel, J. P., Buff, C. L., & Burr, S. A. (2016). Social media and the fear of missing out: Scale development and assessment. *Journal of Business & Economics Research*, 14(1), 33–44. <https://doi.org/10.19030/jber.v14i1.9554>
- Alimoradi, Z., Lin, C. Y., Broström, A., Bülow, P. H., Bajalan, Z., Griffiths, M. D., & Pakpour, A. H. (2019). Internet addiction and sleep problems: A systematic review and meta-analysis. *Sleep Medicine Reviews*, 47, 51–61. <https://doi.org/10.1016/j.smrv.2019.06.004>
- AlShareef, S. M. (2022). The impact of bedtime technology use on sleep quality and excessive daytime sleepiness in adults. *Sleep Science*, 15(S2), 318–327.
- Davis, R. A. (2001). A cognitive-behavioral model of pathological internet use. *Computers in Human Behavior*, 17(2), 187–195.
- DiFrancisco-Donoghue, J., Balentine, J., Schmidt, G., & Zwibel, H. (2019). Managing the health of the eSport athlete: An integrated health management model. *BMJ Open Sport & Exercise Medicine*, 5(1), Article e000467. <https://doi.org/10.1136/bmjsem-2018-000467>
- Dinç, M. (2015). Teknoloji bağımlılığı ve gençlik. *Gençlik Araştırmaları Dergisi*, 3(3), 31–65.
- Dong, H. Y., Feng, J. Y., Wang, B., Shan, L., & Jia, F. Y. (2021). Screen time and autism: Current situation and risk factors for screen time among pre-school children with ASD. *Frontiers in Psychiatry*, 12, Article 675902. <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2021.675902>
- Fiedler, R., Geber, J., Reichert, M., & Kellmann, M. (2024). Young athletes' mental well-being is associated with smartphone social networking application usage and moderated by performance level and app type. *Scientific Reports*, 14(1), Article 27048.
- Fullagar, H. H., Skorski, S., Duffield, R., Hammes, D., Coutts, A. J., & Meyer, T. (2015). Sleep and athletic performance: The effects of sleep loss on exercise performance and physiological and cognitive responses to exercise. *Sports Medicine*, 45(2), 161–186.
- Gusdernawati, A. (2021). The role of family and social media in athlete social interactions. *Journal Sport Area*, 6(2), 130–139. [https://doi.org/10.25299/sportarea.2021.vol6\(2\).6347](https://doi.org/10.25299/sportarea.2021.vol6(2).6347)
- Hagquist, C. (2016). Family residency and psychosomatic problems among adolescents in Sweden: The impact of child-parent relations. *Scandinavian Journal of Public Health*, 44(1), 36–46. <https://doi.org/10.1177/1403494815610664>
- Halson, S. L. (2014). Sleep in elite athletes and nutritional interventions to enhance sleep. *Sports Medicine*, 44(Suppl 1), 13–23.

- Hu, M., & Liu, Y. (2023). The role of techno-exhaustion and social networking fatigue in tourists' intentions to participate in digital detox retreats. *Tourism Management*, 97, Article 104712.
- Ivarsson, A., Johnson, U., Andersen, M. B., Tranaeus, U., Stenling, A., & Lindwall, M. (2017). Psychosocial factors and sport injuries: Meta-analyses for prediction and prevention. *Sports Medicine*, 47(2), 353–365.
- Jacobs, K., & Baker, N. A. (2002). The association between children's computer use and musculoskeletal discomfort. *Work*, 18(3), 221–226. <https://doi.org/10.3233/WOR-2002-00233>
- Karavelioğlu, B. (2025). Tekno-yorgunluktan dijital iyi oluşa: Dijital detoks ve sportif rekreasyon temelli müdahalelerin etkileri. *Uluslararası Bozok Spor Bilimleri Dergisi*, 6(3), 18–32. <https://izlik.org/JA65DC97CY>
- Kari, T., & Karhulahti, V.-M. (2016). Do e-athletes move? A study on training and physical exercise in elite e-sports. *International Journal of Gaming and Computer-Mediated Simulations*, 8(4), 53–66. <https://doi.org/10.4018/IJGCMS.2016100104>
- Kayhan, O., & Sabah, S. (2022). Sedanter ve spor yapan öğrencilerin dijital oyun bağımlılık düzeylerinin incelenmesi. *Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(1), 111–120. <https://izlik.org/JA99MU59AG>
- Lee, H., Seo, Y., Kim, J., Song, H. Y., Park, J., & Yang, Y. (2023). The impact of long COVID, work stress related to infectious diseases, fatigue, and coping on burnout among care providers in nursing home: A cross-sectional correlation study. *Journal of Korean Gerontological Nursing*, 25(3), 271–283. <https://doi.org/10.17079/jkgn.2023.00045>
- Lin, W., Cen, Z., & Chen, Y. (2025). The impact of social media addiction on the negative emotions of adolescent athletes: The mediating role of physical appearance comparisons and sleep. *Frontiers in Public Health*, 12, Article 1452769. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1452769>
- Marcora, S. M., Staiano, W., & Manning, V. (2009). Mental fatigue impairs physical performance in humans. *Journal of Applied Physiology*, 106(3), 857–864. <https://doi.org/10.1152/jappphysiol.91324.2008>
- Milyavskaya, M., Saffran, M., Hope, N., & Koestner, R. (2018). Fear of missing out: Prevalence, dynamics, and consequences of experiencing FOMO. *Motivation and Emotion*, 42(5), 725–737. <https://doi.org/10.1007/s11031-018-9683-5>
- Morgan, W. P. (1979). Negative addiction in runners. *The Physician and Sportsmedicine*, 7(2), 55–77. <https://doi.org/10.1080/00913847.1979.11948436>
- Mujeeb, A., & Zubair, A. (2021). Role of mental and physical fatigue in cognitive failures among employees of pharmaceutical companies. *Journal of Managerial Sciences*, 15, 1–14.

- Ogundipe, R. O., Omokhabi, U. S., & Adekoya, A. F. (2025). Influence of social media on athlete mental health: A call to action for responsible usage. *UNIZIK Journal of Educational Research, Science and Vocational Studies*, 2(1).
- Orak, M. E., Üzümlü, H., & Yılmaz, E. (2021). Üniversite öğrencilerinin dijital oyun bağımlılığı düzeylerinin belirlenmesi. *Journal of Sport Sciences Research*, 6(2), 279–293. <https://doi.org/10.25307/jssr.961293>
- Öğraş, E. B., & Kara, M. (2025). Sporda sosyal medyanın psikolojik boyutları: Gelişimsel dinamikler ve gelecek perspektifleri. *Spor Eğitim Dergisi*, 9(2), 186–199.
- Özdilek, Ç., Sarı, O., Kose, H., Şentürk, A., & Zengin, B. (2025). Examining the social media addiction levels of sports sciences faculty students. *Turkish Journal of Sport and Exercise*, 27(3), 587–593. <https://doi.org/10.15314/tsed.1795762>
- Özkan, R., Akar, O. O., Uzun, R. N., İmamoğlu, O., Kımıl, K., & Yılmaz, N. H. (2026). An examination of the effects of athletes' social media addiction and sports burnout levels on their emotional commitment to their teams. *International Journal of Disabilities Sports and Health Sciences*, 9(1), 11–23. <https://doi.org/10.33438/ijdsht.1800955>
- Pereira, A. M. (2023). *Understanding esports players' health: Prevalence of musculoskeletal problems and associated behaviours* [Yüksek lisans tezi]. Repositório UMAIA. https://repositorio.umaia.pt/bitstream/10400.24/2491/1/Ana%20Pereira_35920.pdf
- Poulain, T., Peschel, T., Vogel, M., Jurkutat, A., & Kiess, W. (2018). Cross-sectional and longitudinal associations of screen time and physical activity with school performance. *BMC Public Health*, 18(1), Article 5489. <https://doi.org/10.1186/s12889-018-5489-3>
- Rosenfield, M. (2011). Computer vision syndrome: A review of ocular causes and potential treatments. *Ophthalmic and Physiological Optics*, 31(5), 502–515.
- Russell, S., Jenkins, D., Rynne, S., Halson, S. L., & Kelly, V. (2019). What is mental fatigue in elite sport? Perceptions from athletes and staff. *European Journal of Sport Science*, 19(10), 1367–1376. <https://doi.org/10.1080/17461391.2019.1618397>
- Sharma, M. K., Anand, N., Roopesh, B. N., & Sunil, S. (2021). Digital resilience mediates healthy use of technology. *Medico-Legal Journal*, 90(4). <https://doi.org/10.1177/00258172211018337>
- Soinangun, B., Novendri, I., Matsana, J., Gunawan, F. E., Asrol, M., & Redi, A. P. (2021). The impact of COVID-19 pandemic on psychological fatigue of control room operators. *International Journal of Human Factors and Ergonomics*, 8(4), 393–407. <https://doi.org/10.1504/IJHFE.2021.119052>

- Trotter, M. G., Coulter, T. J., Davis, P. A., Poulus, D. R., & Polman, R. C. J. (2020). *The association between esports participation, health and physical activity behaviour. International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(19), 7329. <https://doi.org/10.3390/ijerph17197329>
- Tuncer, R. Z., & Levendeli, Ş. T. (2023). Bağ(ım)lı bireyden yorgun bireye: Dijital iletişim çağında sosyal ağ yorgunluğu. *Selçuk İletişim*, 16(2), 479–507. <https://doi.org/10.18094/josc.1296833>
- Tutar, H., & Mutlu, H. T. (2024). Dijital yorgunluk ölçeği (DİYÖ): Geçerlilik ve güvenirlik çalışması. *İletişim Kuram ve Araştırma Dergisi*, 67, 56–74.
- Van Cutsem, J., Marcora, S., De Pauw, K., Bailey, S., Meeusen, R., & Roelands, B. (2017). The effects of mental fatigue on physical performance: A systematic review. *Sports Medicine*, 47(8), 1569–1588.
- Vrijckotte, S., Meeusen, R., Vandervaeren, C., Buyse, L., Van Cutsem, J., Pattyn, N., & Roelands, B. (2018). Mental fatigue and physical and cognitive performance during a 2-bout exercise test. *International Journal of Sports Physiology and Performance*, 13(4), 510–516. <https://doi.org/10.1123/ijspp.2016-0797>
- Wang, L., Zhang, N., Liu, Y., & Qian, Y. (2021). Psychological health intervention for children and adolescents during outbreak of novel coronavirus. *Science & Technology Review*, 25–33.
- Watkins, J. (2024). Alleviating digital fatigue through embodied artistic practice and green space. *International Journal of Performance Arts and Digital Media*, 20(3), 527–542. <https://doi.org/10.1080/14794713.2024.2305448>
- Wiberg, M., & Wiberg, B. (2019). The screens of our time: On time implications for screen time research. In *Managing screen time in an online society* (pp. 122–145). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-5225-8163-5.ch006>
- Xinping, W., Taotao, C., & Linhui, S. (2020). Study on working improvement of coal mine workers under the influence of physical mental fatigue interaction. *Industrial Engineering Journal*, 23(4), 148–155.
- Yang, S. C., & Tung, C. J. (2007). Comparison of internet addicts and non-addicts in Taiwanese high school students. *Computers in Human Behavior*, 23(1), 79–96.
- Zhan, Y., & Xue, W. (2022). Influence of swimming athletes' sports psychological fatigue on sports performance. *Revista de Psicología del Deporte*, 31(2), 229–238.
- Zhang, Z., Jiménez, F. R., & Cicala, J. E. (2020). Fear of missing out scale: A self-concept perspective. *Psychology & Marketing*, 37(11), 1619–1634.