

SÜRDÜRÜLEBİLİR SPOR TESİSLERİ YÖNETİMİ: YEREL YÖNETİMLERDE “YEŞİL STADYUM” UYGULAMALARI VE ÇEVRESEL FARKINDALIK

SUSTAINABLE SPORTS FACILITY MANAGEMENT: AN INVESTIGATION OF “GREEN STADIUM” APPLICATIONS AND ENVIRONMENTAL AWARENESS IN LOCAL GOVERNMENTS

Ülkü ÇOBAN

Dr. Öğr. Üyesi, Yalova Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi, Yalova, Türkiye

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8308-7655>

ulku.coban@yalova.edu.tr

Merve UCA

Doç. Dr., İstanbul Nişantaşı Üniversitesi, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, İstanbul, Türkiye

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3325-8828>

merve.uca@nisantasi.edu.tr

Received: March 24, 2026

Accepted: July 5, 2026

Published: July 31, 2026

Suggested Citation:

Çoban, Ü., & Uca, M. (2026). Sürdürülebilir spor tesisleri yönetimi: Yerel yönetimlerde “yeşil stadyum” uygulamaları ve çevresel farkındalık. *International Journal of New Trends in Arts, Sports & Science Education (IJTASE)*, 15(3), 147-157.



Copyright © 2026 by author(s). This is an open access article under the [CC BY 4.0 license](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Öz

Bu çalışma, yerel yönetimlerin sorumluluğu altındaki spor tesislerinin çevresel sürdürülebilirlik ilkelerine uyum düzeyini incelemeyi ve tesis yöneticilerinin “Yeşil Stadyum” olgusuna yönelik yönetsel vizyonlarını ortaya koymayı amaçlamaktadır. Küresel iklim krizi bağlamında spor endüstrisinin ekolojik ayak izinin arttığı günümüzde, yerel yönetimlerin bu süreçteki rolü stratejik bir önem taşımaktadır. Araştırmada nitel araştırma desenlerinden olgu bilim (fenomenoloji) tasarımı benimsenmiştir. Çalışma grubunu, amaçlı örnekleme yöntemiyle belirlenen ve Türkiye’deki farklı yerel yönetim birimlerinde görev yapan 15 üst düzey spor müdürü ve tesis yöneticisi oluşturmaktadır. Veriler, uzman görüşleriyle yapılandırılan yarı yapılandırılmış görüşme formu aracılığıyla toplanmıştır. İçerik analizi sonuçları, katılımcıların sürdürülebilirliği büyük oranda “ekonomik verimlilik” ve “işletme maliyetlerinin düşürülmesi” ekseninde tanımladıklarını, ancak ekolojik ve toplumsal boyutları içeren kapsamlı bir yönetim stratejisinden yoksun olduklarını göstermektedir. Bulgulara göre, yeşil dönüşümün önündeki temel engeller; yüksek ilk yatırım maliyetleri, yapıların teknik yetersizliği ve uzman personel eksikliğidir. Ayrıca, uluslararası “Yeşil Bina” sertifikasyon süreçlerine (LEED, BREEAM vb.) yönelik farkındalığın sınırlı kaldığı ve bu girişimlerin yerel yönetimlerin öncelikli planları arasında yer almadığı tespit edilmiştir. Araştırma, spor tesisi yönetiminin profesyonelleşmesi, sürdürülebilirlik odaklı bir paradigma değişimi ve yeşil tesis projelerine yönelik merkezi teşvik mekanizmalarının kritik önemini ortaya koymaktadır. Bu çalışma ile spor yöneticiliği literatüründe sürdürülebilirlik odaklı politika yapım süreçlerine pratik ve kuramsal katkılar sunulması hedeflenmektedir.

Anahtar Terimler: Spor yönetimi, yeşil stadyum, sürdürülebilirlik, yerel yönetimler, tesis yönetimi.

Abstract

This study aims to investigate the level of compliance with environmental sustainability principles in sports facilities under the responsibility of local governments and to reveal the administrative visions of facility managers regarding the “Green Stadium” phenomenon. In today’s world, where the ecological footprint of the sports industry is steadily increasing within the context of the global climate crisis, the role of local governments in this process carries strategic importance. The research adopted the phenomenology design, one of the qualitative research methods. The study group consists of 15 senior sports directors and facility managers working in various local government units in Türkiye, determined through purposive sampling. Data were collected via a semi-structured interview form developed by the researcher and structured with expert opinions. Content analysis results of the obtained data indicate that participants largely define the concept of sustainability within the axis of “economic efficiency” and “reduction of operational costs” (electricity, water, and maintenance expenses), yet they lack a comprehensive management strategy encompassing ecological and social dimensions. Findings of the research identify high initial investment costs, technical/structural inadequacies of existing buildings, and a lack of expert personnel in sustainable energy management as the primary barriers to green transformation processes in facilities. Furthermore, it was determined that awareness regarding international “Green Building” certification processes (LEED, BREEAM, etc.) remains limited, and such initiatives are not among the priority plans of local governments. The research highlights the critical importance of professionalizing sports facility management in local governments, implementing an

administrative paradigm shift focused on sustainability, and establishing central government-supported incentive mechanisms for green facility projects. This study aims to provide practical and theoretical contributions to the policy-making processes oriented toward sustainability in the field of sport management.

Keywords: Sports management, green stadium, sustainability, local governments, facility management.

GİRİŞ

21.yüzyılda küresel iklim krizi ve doğal kaynakların hızla tükenmesi, tüm endüstrileri olduğu gibi spor endüstrisini de operasyonel süreçlerini radikal bir biçimde yeniden gözden geçirmeye zorlamaktadır. Spor organizasyonları ve tesisleri; inşaat süreçlerinden işletme aşamalarına kadar yoğun enerji tüketimi, su kullanımı, katı atık üretimi ve ulaşımdan kaynaklı karbon emisyonları ile ekolojik dengenin bozulmasında önemli bir paya sahiptir. Chernushenko (1994), spor organizasyonlarının çevre üzerinde yarattığı bu baskıyı sistemli bir şekilde ele alarak, spor tesislerinin kaynak tüketiminin en yoğun olduğu odak noktaları olduğunu savunmuştur. Spor endüstrisinin büyümesiyle birlikte devasa stadyumların karbon ayak izi, enerji şebekelerine getirdiği anlık yükler ve müsabaka günlerinde tonlarca atık üretimi, çevre ekolojisi üzerinde geri dönülemez etkiler yaratmaktadır (McCullough & Kellison, 2017). Bu noktada “Sürdürülebilir Spor Yönetimi”, sadece etik bir sorumluluk değil, sporun geleceğini güvence altına alacak stratejik bir zorunluluk olarak karşımıza çıkmaktadır. Güncel literatürde de vurgulandığı üzere, iklim kriziyle mücadelede spor alanlarının eko-verimli dönüşümü kaçınılmaz bir önceliktir (Trendafilova ve ark., 2023; Dolf & Teehan, 2022).

Spor tesisleri, sürdürülebilirliğin fiziksel ve operasyonel olarak somutlaştığı en kritik alanlardır. Geleneksel stadyum anlayışı yerini; enerji verimliliği sağlayan, yenilenebilir enerji kaynaklarını entegre eden ve su hasadı yapan “Yeşil Stadyum” (Green Stadium) modeline bırakmaktadır. Kellison ve Kim (2014), profesyonel spor kulüplerinin ve kamu kurumlarının çevre dostu stadyumlara yatırım yapmalarının temel motivasyonlarından birinin kurumsal imaj, toplumsal meşruiyet ve uzun vadeli işletme giderlerinin azaltılması olduğunu belirtmektedir. Dünyadaki öncü örnekler, LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) veya BREEAM (Building Research Establishment Environmental Assessment Method) gibi uluslararası sertifikasyon sistemleriyle ekolojik ayak izini minimize ederek spor yöneticiliğinde yeni bir vizyon sunmaktadır. Pfahl (2013) ve Casper ve Pfahl (2015), spor organizasyonlarının çevresel sürdürülebilirliği kurumsal kimliklerinin merkezine yerleştirdiklerinde, taraftarlar ve yerel topluluklar üzerinde güçlü bir yeşil farkındalık dalgası yaratabildiklerini ifade etmektedir. Buna ek olarak, son dönem araştırmaları spor tesislerindeki yeşil uygulamaların toplumsal katılım ve çevre politikalarının yaygınlaştırılmasında katalizör rolü oynadığını göstermektedir (Orr & Subhash, 2024; Triantafyllidis ve ark., 2021).

Türkiye bağlamında spor tesisi yatırımlarının, bakımının ve günlük yönetiminin büyük bir kısmı yerel yönetimlerin (belediyelerin) sorumluluğundadır. Belediyeler, kentsel sürdürülebilirlik hedefleri doğrultusunda spor tesislerini toplumsal çevre bilincinin şekillendiği stratejik alanlar olarak kurgulama potansiyeline sahiptir. Ancak literatür incelendiğinde, Türkiye’deki spor tesisi yönetiminde sürdürülebilirliğin henüz gelişiminin ilk aşamalarında olan, kurumsallaşamamış bir alan olduğu görülmektedir. Esentaş (2020), stadyumların sürdürülebilirlik kriterlerine uyumunun artırılması için güçlü devlet politikalarına, yasal mevzuat dayanaklarına ve merkezi teşvik mekanizmalarına ihtiyaç duyulduğunu ifade etmiştir. Yerel yönetimlerin rolüne odaklanan Yıldız (2021) ise belediyelerin spor tesisi yönetiminde ekolojik verimlilikten ziyade genellikle bütçe kısıtları ve makroekonomik dalgalanmalar nedeniyle “ekonomik tasarruf” odaklı, dar kapsamlı bir yaklaşım sergilediğini saptamıştır.

Araştırmanın Alan Eğitime ve Literatüre Sağlayacağı Katkılar: Sürdürülebilir spor tesisleri ve yeşil stadyum pratikleri üzerine yapılan uluslararası çalışmalar genellikle profesyonel kulüplerin mülkiyetindeki veya özel sektör tarafından işletilen mega tesislere odaklanmaktadır. Kamusal nitelik taşıyan ve yerel yönetimler tarafından işletilen halka açık spor tesislerinin ekolojik dönüşümü literatürde yeterince yer bulamamıştır. Bu çalışma, doğrudan kamusal karar vericiler olan spor müdürleri, tesis yöneticileri ve teknik personelin vizyonunu inceleyerek literatürdeki bu büyük boşluğu doldurmaktadır. Alan eğitimi açısından bu araştırma, spor bilimleri ve spor yöneticiliği

bölümlerinin müfredatlarında "Spor Tesisleri Yönetimi" derslerinde çevre dostu mimari, eko-yönetim ve kentsel yeşil dönüşüm konularının kuramsal ve pratik altyapısını zenginleştirecektir. Geleceğin spor yöneticilerine, stadyum yönetiminin sadece finansal ve sportif başarıdan ibaret olmadığını, ekolojik sürdürülebilirliğin de anahtar bir performans göstergesi olduğunu somut bulgularla sunmaktadır. Nitekim spor bilimleri eğitiminde eko-merkezli yaklaşımların yaygınlaştırılması, yeni nesil yöneticilerin yönetsel reflekslerini olumlu yönde şekillendirmektedir (Mallen, 2022; Barker ve ark., 2023).

Bu çalışma, yerel yönetimlerin kontrolündeki spor tesislerinin çevresel sürdürülebilirlik kapasitelerini ve bu tesisleri yöneten profesyonellerin “yeşil dönüşüm” süreçlerine yönelik algılarını, kısıtlarını ve stratejilerini incelemeyi hedeflemektedir. Araştırma, bu alandaki mevcut durumu yöneticilerin bizzat yaşadıkları operasyonel deneyimler üzerinden ortaya koyarak, yerel yönetimler için geliştirilebilir, ekonomik olarak sürdürülebilir ve uygulanabilir bir yeşil tesis yönetim modeli önerisi sunmayı amaçlamaktadır.

YÖNTEM

Bu araştırma, yerel yönetimlere bağlı spor tesislerinde sürdürülebilirlik uygulamalarını ve yönetici vizyonlarını derinlemesine incelemek amacıyla tasarlanmıştır.

Araştırma Deseni

Bu çalışmada, yerel yönetimlere bağlı spor tesislerinde sürdürülebilirlik uygulamalarını ve yönetici vizyonlarını derinlemesine incelemek amacıyla nitel araştırma yaklaşımlarından olgu bilim (fenomenoloji) deseni kullanılmıştır. Olgu bilim, bireylerin bir kavrama veya olguya (bu çalışmada “yeşil stadyum” ve “sürdürülebilirlik”) ilişkin deneyimlerini ve yükledikleri anlamları ortaya çıkarmayı amaçlar (İşeri, 2025), (Creswell, 2013).. Bu desen sayesinde yöneticilerin yeşil dönüşüm sürecinde karşılaştıkları teknik, bürokratik ve finansal bariyerler kendi söylemleri üzerinden en doğal haliyle analiz edilmiştir. Bu desen sayesinde yöneticilerin yeşil dönüşüm sürecinde karşılaştıkları teknik, bürokratik ve finansal bariyerler kendi söylemleri üzerinden en doğal haliyle analiz edilmiştir. Araştırmanın kavramsal çerçevesinin ulusal literatürle uyumunun sağlanması adına nitel yöntem araştırmalarındaki güncel olgu bilimsel yaklaşımlardan da faydalanılmıştır (Yıldırım & Şimşek, 2021).

Katılımcılar (Çalışma Grubu)

Araştırmanın çalışma grubunu, amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme (criterion sampling) ve maksimum çeşitlilik örnekleme yoluyla belirlenen, Türkiye’deki farklı yerel yönetim birimlerinde spor yönetimi süreçlerinde aktif rol alan ve doğrudan karar verici mekanizmalarda yer alan toplam 15 üst düzey profesyonel oluşturmaktadır. Katılımcıların seçiminde "yerel yönetim bünyesindeki spor tesislerinde en az 5 yıl aktif yöneticilik deneyimine sahip olmak" temel ölçüt olarak aranmıştır. Maksimum çeşitlilik ilkesi doğrultusunda, idari, operasyonel ve teknik bakış açılarını dengeli yansıtabilmek adına 3 farklı uzmanlık grubundan (6 Belediye Spor Müdürü, 5 Stadyum/Tesis Yöneticisi, 4 Teknik Birim Yöneticisi) katılım sağlanmıştır. Katılımcıların demografik profili ve kişisel özellikleri Tablo 1’de detaylandırılmıştır.

Tablo 1. Katılımcıların demografik ve mesleki profile.

Katılımcı Kodu	Kurumsal Rolü	Yaş	Mesleki Deneyim (Yıl)	Eğitim Durumu	Görüşme Biçimi
K1	Belediye Spor Müdürü	44	12	Lisans (Spor Yöneticiliği)	Yüz yüze
K2	Belediye Spor Müdürü	39	8	Yüksek Lisans (İşletme)	Çevrimiçi (Zoom)

Tablo 1 (Devamı). Katılımcıların demografik ve mesleki profile.

Katılımcı Kodu	Kurumsal Rolü	Yaş	Mesleki Deneyim (Yıl)	Eğitim Durumu	Görüşme Biçimi
K3	Belediye Spor Müdürü	51	18	Lisans (Kamu Yönetimi)	Yüz yüze
K4	Belediye Spor Müdürü	42	9	Lisans (Beden Eğitimi)	Çevrimiçi (Zoom)
K5	Stadyum/Tesis Yöneticisi	36	6	Lisans (Spor Yöneticiliği)	Yüz yüze
K6	Belediye Spor Müdürü	47	14	Yüksek Lisans (Spor Yönetimi)	Yüz yüze
K7	Belediye Spor Müdürü	43	11	Lisans (İktisat)	Çevrimiçi (Zoom)
K8	Stadyum/Tesis Yöneticisi	40	7	Lisans (Spor Yönetimi)	Yüz yüze
K9	Stadyum/Tesis Yöneticisi	48	15	Lisans (Beden Eğitimi)	Çevrimiçi (Zoom)
K10	Stadyum/Tesis Yöneticisi	35	5	Lisans (İşletme)	Yüz yüze
K11	Teknik Birim Yöneticisi	38	8	Lisans (Elektrik-Elektronik Müh.)	Yüz yüze
K12	Teknik Birim Yöneticisi	41	10	Lisans (Mühendisliği) (İnşaat)	Çevrimiçi (Zoom)
K13	Stadyum/Tesis Yöneticisi	45	13	Yüksek Lisans (Kamu Yönetimi)	Yüz yüze
K14	Teknik Birim Yöneticisi	46	16	Lisans (Mühendisliği) (Makine)	Yüz yüze
K15	Teknik Birim Yöneticisi	37	6	Lisans (Mimarlık)	Çevrimiçi (Zoom)

Veri Toplama Aracı

Veriler, araştırmacılar tarafından 2026 yılı Mart-Mayıs ayları arasında, alan literatüründeki uluslararası endeksler (LEED, BREEAM kriterleri) dikkate alınarak geliştirilen ve spor bilimleri ile nitel yöntem uzmanlarından (n=3) geçerlilik onayı alınan “Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu” aracılığıyla toplanmıştır. Görüşmeler bizzat araştırmacılar tarafından yürütülmüştür. Görüşmeler, katılımcıların çalışma alanlarında ve kendi tercihleri doğrultusunda 8 katılımcı ile yüz yüze, şehir dışındaki veya yoğun programı olan 7 katılımcı ile ise çevrimiçi video konferans platformu (Zoom) üzerinden gerçekleştirilmiştir. Görüşmeler ortalama 45 ila 60 dakika sürmüştür, katılımcıların yazılı ve sözlü aydınlatılmış onamları alınarak oturumlar dijital olarak ses kaydına alınmıştır. Görüşme formu temelde 4 ana tematik boyuttan (Sürdürülebilirlik algısı, mevcut yeşil uygulamalar, karşılaşılan yapısal/yönetimsel engeller ve gelecek vizyonu) oluşmaktadır.

Verilerin Analizi

Mülakatların tamamlanmasının ardından tüm ses kayıtları kelimesi kelimesine (verbatim) bilgisayar ortamında yazıya dökülmüştür (transkript). Toplam 124 sayfalık ham metin verisi elde edilmiştir. Verilerin çözümlenmesinde nitel veri analizi tekniklerinden içerik analizi tekniği kullanılmıştır. Veriler satır satır okunarak kodlar üretilmiş, ardından bu kodlar belirli kavramsal kategoriler altında birleştirilerek tematik haritalar oluşturulmuştur. Araştırmanın güvenilirliğini en üst düzeye çıkarmak amacıyla, elde edilen ham veriler iki araştırmacı tarafından birbirinden bağımsız olarak kodlanmıştır. İki bağımsız kodlayıcının analiz sonuçları karşılaştırılmış ve Miles ve Huberman (1994) tarafından geliştirilen “Görüş Birliği / (Görüş Birliği + Görüş Ayrılığı) x 100” güvenilirlik formülü kullanılarak kodlayıcılar arası uyum katsayısı hesaplanmıştır. Yapılan hesaplama sonucunda uyum katsayısı %89.2 olarak bulunmuş ve nitel araştırmalar için kabul edilen %80 eşiğinin üzerinde (Miles ve Huberman, 1994) yüksek düzeyde güvenilir bir analize ulaşıldığı doğrulanmıştır. Katılımcıların kimlik haklarını korumak amacıyla veriler K1, K2... K15 şeklinde anonimleştirilmiş, doğrudan alıntılarla iç geçerlilik desteklenmiştir. Katılımcılardan elde edilen doğrudan alıntılara (verilerin ham haliyle sunulması) yer verilerek “katılımcı teyidi” mekanizması işletilmiştir.

BULGULAR

Yerel yönetimlerde görev yapan 15 yönetici ile yapılan mülakatlar sonucunda elde edilen veriler, içerik analizi yöntemiyle çözümlenmiş ve Tablo 2’de sunulan temel temalar oluşturulmuştur.

Tablo 2. Tesislerde uygulanan sürdürülebilirlik yöntemleri ve yaygınlık dağılımı.

Uygulama Alanı	Katılımcı Sayısı (n=15)	Yaygınlık (%)	Öne Çıkan Müdahale
Enerji Yönetimi	13	%86.6	Konvansiyonel armatürlerin LED aydınlatma sistemlerine dönüştürülmesi
Su Yönetimi	4	%26.6	Zaman ayarlı otomatik çim/zemin sulama sistemleri
Atık Yönetimi	6	%40.0	Tribün arkalarına Sıfır Atık kapsamında ayrıştırma kutuları konulması
Yenilenebilir Enerji	2	%13.3	İdari bina çatısında küçük ölçekli Güneş Enerjisi Panelleri (GES)

Tablo 2’den elde edilen veriler incelendiğinde, yerel yönetimlerin spor alanlarındaki sürdürülebilirlik müdahalelerinin homojen bir dağılım göstermediği, büyük oranda elektrik tasarrufu odaklı enerji yönetimine (%86.6) yığıldığı görülmektedir. Buna karşın, bir stadyumun en büyük ekolojik gider kalemi olan su yönetimi (%26.6) ve yenilenebilir enerji entegrasyonu (%13.3) gibi yüksek maliyetli ve mühendislik altyapısı gerektiren alanların oldukça geri planda kaldığı saptanmıştır.

Sürdürülebilirlik Algısı: Ekolojik Kaygı mı, Ekonomik Tasarruf mu?

Katılımcılara sürdürülebilirlik kavramının kendileri için ne ifade ettiği ve yeşil stadyum vizyonuna bakışları sorulduğunda, ekolojik kaygılardan ziyade ekonomik tasarruf ve bütçe kısıtlamalarının ön planda olduğu görülmüştür.

K2 (Belediye Spor Müdürü): “Bizim için sürdürülebilirliğin ilk şartı ekonomik olmasıdır. Eğer kurduğumuz çevreci sistem kısa vadede kendi masrafını amorti edip kara geçirmiyorsa, belediye bütçesinde encümenenden buna onay çıkartamayız. Çevre sevgisi faturaları ödemiyor maalesef.”

K8 (Stadyum/Tesis Yöneticisi): “Çevreyi korumak, karbon salınımını düşürmek kağıt üzerinde çok şık duruyor. Ama pratik sahaya indiğimizde bizim tek bir önceliğimiz var: Elektrik ve su faturalarını minimuma indirerek tesisin kapısına kilit vurulmasını engellemek, yani finansal olarak ayakta kalmak.”

K11 (Teknik Birim Yöneticisi - Elektrik-Elektronik Müh.): “Biz idareciler gibi bakamayız olaya. Bizim için sürdürülebilirlik, sistemin teknik olarak devamlılığıdır. Enerji verimliliği sağlarken tesisin mevcut elektrik şebeke altyapısını bozmamak, kompanzasyon panolarını korumak ve sisteme binen yükü optimize etmektir. Ekolojik kaygılar bizim bütçe ve mühendislik planlarımızın ardından gelir.”

Mevcut Yeşil Uygulamalar ve Teknolojik Entegrasyon

Tesislerde yürütülen çevreci uygulamaların niteliği incelendiğinde, derinlemesine teknolojik dönüşüm gerektiren sistemler yerine, uygulaması kolay ve maliyeti düşük operasyonların tercih edildiği görülmüştür. Bu durum, bütüncül bir eko-tasarım yaklaşımının eksikliğini göstermektedir. Üç farklı kurumsal rolün bu konudaki beyanları şu şekildedir:

K12 (Teknik Birim Yöneticisi - İnşaat Müh.): “Stadyumun tüm projektörlerini ve iç mekan aydınlatmalarını LED’e çevirdik, bu bize elektrikte %40’a yakın ciddi bir tasarruf sağladı. Ancak yağmur suyu hasadı için drenaj hattını sıfırdan kurmak veya çatıya güneş paneli döşemek gibi büyük ölçekli altyapı yatırımları için hem belediye bütçemiz hem de binaların statik taşıyıcı altyapısı maalesef elverişli değil.”

K4 (Belediye Spor Müdürü): “Biz bakanlık veya valilik destekli büyük projeler olmadıkça tesislerde köklü bir teknolojik dönüşüm yapamıyoruz. Yaptığımız en ileri çevreci iş, çevre temizliği haftasında çocuklarla tesiste çöp toplamak ve tribünlerin arkasına sıfır atık kutuları yerleştirmekten ibaret.”

K9 (Stadyum/Tesis Yöneticisi): “Çim saha sulaması en büyük su sarfiyatımız. Otomatik zamanlayıcılar koyduk gece sulama yapıyoruz buharlaşma olmasın diye. Su yönetiminde yapabildiğimiz tek teknolojik entegrasyon bu.”

Yeşil Dönüşümün Önündeki Temel Engeller

Mülakat verilerinin derinlemesine analizi, yerel yönetimlerin yeşil stadyum ve çevre dostu tesis vizyonuna geçişinin önünde aşılması güç üç temel yapısal bariyer olduğunu doğrulamıştır. Bu engelleri savunan 15 katılımcının kurumsal rollere göre dağılımı şu şekildedir:

Maliyet ve Bütçe Kısıtları (n=15 - %100): Katılımcıların tamamı (6 Spor Müdürü, 5 Tesis Yöneticisi, 4 Teknik Birim Yöneticisi), yeşil teknolojilerin ilk kurulum ve yüksek yatırım maliyetlerini mutlak bir engel olarak tanımlamıştır.

Teknik Personel ve Bilgi Eksikliği (n=9 - %60): Akıllı bina otomasyonu, yenilenebilir enerji yönetimi ve eko-tasarım uygulamalarını yürütecek uzman mühendis ve teknik personelin istihdam edilememesi engel olarak gören 9 kişinin dağılımı: 2 Belediye Spor Müdürü, 3 Stadyum/Tesis Yöneticisi ve 4 Teknik Birim Yöneticisi şeklindedir. Teknik kadronun tamamı bu eksikliği hayati bir kriz olarak görmektedir.

Yapısal ve Mimari Yetersizlikler (n=7 - %46.6): Mevcut tesislerin eski olmasından kaynaklı yapısal dönüşüm imkansızlıklarını belirten 7 kişinin dağılımı ise: 1 Belediye Spor Müdürü, 2 Stadyum/Tesis Yöneticisi ve 4 Teknik Birim Yöneticisi olarak belirlenmiştir. Mühendislik birimi bu konuda tam bir uzlaşa içindedir.

K5 (Stadyum/Tesis Yöneticisi): “On yıllık stadyumun çatısına güneş paneli entegre etmek için bir proje hazırlattık. Ancak teknik incelemede çelik çatının bu ek statik yükü taşıyamayacağı, rüzgar yükü hesaplarının altüst olacağı söylendi. Eski bir binayı yeşile dönüştürmeye çalışmak, sıfırdan yeşil bina yapmaktan çok daha maliyetli ve tehlikeli.”

K14 (Teknik Birim Yöneticisi - Makine Müh.): “Piyasadan en son teknoloji gri su arıtma sistemi satın alsanız bile, belediyede bunu işletecek, arıza yaptığında yazılımına müdahale edebilecek kalifiye otomasyon teknisyenimiz yok. Personel yetersiz olunca kurulan sistemler bir yılda çöp oluyor.”

K13 (Teknik Birim Yöneticisi - Elektrik Müh.): “Sistemleri kurmak için sadece vitrin kısmı. Akıllı otomasyon sistemleri veya gelişmiş kompanzasyon panoları devreye girdiğinde, yerel yönetim mevzuatındaki ihale süreçleri yüzünden arızalara anında müdahale edemiyoruz. Bir sensör

bozuluyor, satın alma onayı çıkana kadar sistem aylarca devre dışı kalıyor. Teknik sürdürülebilirlik bürokrasiye takılıyor.”

Kurumsal Vizyon ve Gelecek Beklentileri

- Katılımcıların uluslararası standartlara (LEED, BREEAM vb.) ve uzun vadeli sürdürülebilirlik politikalarına bakışı incelendiğinde, 15 yöneticiden sadece 3'ünün (1 Mimarlık mezunu Teknik Birim Yöneticisi ve 2 Yüksek Lisans dereceli Spor Yöneticisi) bu sertifikasyon süreçleri hakkında detaylı bilgi ve vizyona sahip olduğu, geri kalanların ise tamamen günü kurtarmaya dönük mikro çözümlere yöneldiği saptanmıştır.
- K6 (Belediye Spor Koordinatörü/Müdürü): *“Gelecekte tüm tesislerimizi uluslararası yeşil sertifikalı yapmak, spor turizmini buraya çekmek harika bir vizyon olur. Ancak gerçekçi olalım; merkezi yönetimden hibe desteği almadan veya Avrupa Birliği fonlarını bağlamadan kendi öz bütçemizle bu çapta makro bir yeşil dönüşüm hamlesi başlatmamız imkansız ötesidir.”*
- K15 (Teknik Birim Yöneticisi - Mimarlık): *“Yeni tesis projelerinin çizim aşamasında LEED kriterlerini şartnameye koymak için çok bastırdım. Ancak yönetim 'bize ekstra maliyet getirmeyin, standart neyse onu çizin' diyerek projeyi budadı. Kurumsal vizyonumuz ne yazık ki yasal zorunlulukların sınırını aşamıyor.”*
- K7 (Belediye Spor Müdürü): *“Gelecekte yeşil stadyumların zorunlu olacağını biliyoruz ama şu anki mevzuatta bir yaptırım olmadığı için öncelikli yatırım planlarımızın çok gerisinde kalıyor.”*
- K10 (Stadyum/Tesis Yöneticisi): *“Biz uzun vadeli plan yapamıyoruz çünkü belediyelerde yönetimler ve öncelikler çok hızlı değişiyor. Bugünün yeşil stadyum vizyonu, yarın bir sonraki dönemde bütçe israfı olarak görülebiliyor. Kalıcı, yönetimlerden bağımsız ulusal bir strateji olmadığı sürece bizim vizyonumuz sadece iyi niyet temennisinden ibaret kalır.”*

TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu araştırma, yerel yönetimlerin sorumluluğunda işletilen kamusal spor alanlarının ve stadyumların çevresel sürdürülebilirlik ilkelerine entegrasyon kapasitelerini ve bu tesislerden sorumlu profesyonellerin yönetsel paradigmalarını açığa çıkarmıştır. Araştırmanın en temel ve çarpıcı bulgusu; yerel yönetimlerde görev yapan spor yöneticilerinin büyük bir kısmının (n=12) sürdürülebilirlik olgusunu ekolojik bir sorumluluktan ziyade, doğrudan kurumsal bütçeyi korumaya yönelik bir "maliyet düşürücü finansal enstrüman" olarak konumlandırmasıdır. Bu saptama, Yıldız'ın (2021) yerel yönetimlerin spor hizmetlerinde çevresel sürdürülebilirlik stratejilerini ikincil plana ittiği ve kararları bütçe odaklı aldığı yönündeki bulgularıyla tam bir paralellik göstermektedir. Bu durum, Türkiye'deki kamusal spor tesislerinde eko-yönetsel yaklaşımın henüz olgunlaşmadığını ve çevre bilincinin finansal çıktılarına bağımlı olduğunu kanıtlamaktadır.

Araştırmamızda yöneticilerin vurguladığı 'kurumsal vizyon ve yerel yönetim desteği' ihtiyacı, Türkiye'deki büyükşehir ölçekli spor tesisi yönetim stratejileriyle de desteklenmektedir. Örneğin, yerel yönetimlerin spor tesislerindeki yeşil dönüşüm politikalarını inceleyen güncel çalışmalarda, İstanbul Büyükşehir Belediyesi (İBB) ve iştiraki Spor İstanbul bünyesindeki stadyum ve spor komplekslerinde enerji verimliliği, su tasarrufu ve sıfır atık hedeflerini içeren kurumsal sürdürülebilirlik modellerinin hayata geçirildiği görülmektedir (Spor İstanbul, 2024; Karataş, 2023). Bu ampirik uygulamalar, çalışmamızdaki tesis ve stadyum yöneticilerinin dile getirdiği 'sürdürülebilirliğin bir üst yönetim politikası haline getirilmesi' yönündeki vizyoner beklentileriyle tam bir uyum içindedir. Yerel yönetim düzeyinde kurumsallaşan bu yeşil vizyon modelleri, stadyumlardaki operasyonel engellerin aşılmasında hem bütçe hem de altyapı koordinasyonu açısından yön gösterici bir rol oynamaktadır.

Mevcut çalışmada tesislerdeki teknik pratiklerin %86.6 oranında LED aydınlatma dönüşümüyle sınırlı kalması, su ve yenilenebilir enerji pratiklerinin ise dip noktalarda seyretmesi, Chernushenko (1994) ve Galen ve ark. (2011) tarafından savunulan "bütüncül eko-tasarım" teorisiyle çelişmektedir. Chernushenko'ya göre spor alanlarının çevre üzerindeki yıkıcı etkisini hafifletmenin yolu tekil enerji

tasarruflarından değil; su hasadı, katı atık optimizasyonu ve temiz enerji entegrasyonunun eş zamanlı yürütüldüğü makro bir yönetim modelinden geçmektedir. Araştırmamızın bu yönü, Esentaş'ın (2020) Türkiye'deki stadyumların teknik ve inovatif donanım eksikliği nedeniyle küresel sürdürülebilirlik standartlarının gerisinde kaldığı yönündeki tespitiyle örtüşmektedir. Stadyumların çatı yapıları ve altyapı yetersizlikleri, yenilikçi teknolojilerin sonradan entegrasyonunu engellemektedir. Uluslararası güncel literatürde de benzer şekilde, yerel idarelerin finansal parametreler ile ekolojik hedefleri entegre etmede kurumsal kapasite kısıtları yaşadığı sıklıkla belgelenmektedir (Trendafilova ve ark., 2023; Orr & Subhash, 2024).

Tüm katılımcıların (n=15) yüksek ilk yatırım maliyetini mutlak bir bariyer olarak göstermesi, McCullough ve Kellison'ın (2017) spor endüstrisinde yeşil dönüşümün önündeki finansal engeller teorisini doğrulamaktadır. Kamu kurumlarında bütçe planlamalarının kısa vadeli ve yıllık yapılması, uzun vadede (10-15 yıl) geri dönüş sağlayacak yeşil yatırımların göz ardı edilmesine yol açmaktadır. Ayrıca teknik personel eksikliği bulgumuz (n=9), Mallen ve Adams'ın (2008) sürdürülebilir spor tesislerinde insan kaynakları yönetiminin önemine vurgu yapan çalışmalarıyla desteklenmektedir. Kalifiye personel eksikliği, kurulan akıllı sistemlerin sürdürülebilir bir şekilde işletilememesi riskini doğurmaktadır. Son araştırmalar da teknik kapasite inşası ve profesyonel sertifikasyon eğitimleri olmaksızın teknolojik dönüşümün kalıcı olamayacağını savunmaktadır (Mallen, 2022; Triantafyllidis ve ark., 2021).

Sonuç olarak; yerel yönetimlerin kontrolündeki spor alanlarında sürdürülebilirlik bilincinin teorik olarak mevcut olduğu, ancak idari ve yapısal engeller sebebiyle bu bilincin "stratejik bir yeşil yönetim modeline" dönüşemediği saptanmıştır. Çevre pratikleri, sadece enerji tasarruflu ampul takmak veya tribüne geri dönüşüm kutusu koymak gibi palyatif çözümlere indirgenmiştir. Gerçek anlamda bir yeşil stadyum yönetimi, ekonomik verimlilik ile ekolojik adaleti bütünleştiren köklü bir idari idrak ve vizyon değişimi gerektirmektedir.

Öneriler

Mevzuat ve Standartlar: Gençlik ve Spor Bakanlığı ile Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı ortaklığında, yerel yönetimlere bağlı tesisler için bağlayıcı nitelikte "Ulusal Yeşil Tesis ve Stadyum Yönetmeliği" hazırlanmalı, yasal zorunluluklar getirilmelidir.

Finansal Teşvikler ve Hibeler: Çevreci kriterleri (LEED, BREEAM vb.) yerine getiren belediyelere, İller Bankası veya merkezi bütçeden ek ödenek ve vergi muafiyeti gibi teşvik mekanizmaları sunulmalıdır.

Eğitim ve Sertifikasyon: Spor yöneticileri, tesis idarecileri ve belediyelerin fen işleri bünyesindeki mühendisler için zorunlu ve sertifikalı "Sürdürülebilir Spor Alanları ve Eko-Tesis Yönetimi" eğitim serileri düzenlenmelidir.

Sosyal Farkındalık ve Taraftar Katılımı: Spor tesisleri, maç günlerinde taraftarların ekolojik ayak izini azaltacak, geri dönüşümü teşvik edecek ve çevre bilincini yükseltecek interaktif sosyal sorumluluk alanlarına dönüştürülmelidir.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu araştırmanın belirli sınırlılıkları bulunmaktadır. İlk olarak, çalışma nitel bir araştırma olup Türkiye'deki yerel yönetimlerde görev yapan 15 üst sürecinde yöneticinin öznel deneyim ve beyanlarıyla sınırlıdır; bu nedenle bulguların evrensel olarak genellenmesi amaçlanmamıştır. İkinci olarak, araştırma sadece kamu (belediye) eliyle işletilen spor tesislerini kapsamaktadır; profesyonel kulüplerin mülkiyetindeki tamamen özel stadyumlar kapsam dışı bırakılmıştır. Son olarak, araştırma verileri katılımcıların mülakat sırasındaki beyanlarına dayalı olup, tesislerin gerçek karbon ayak izi, su tüketim miktarları ve enerji verimliliği verilerine dayalı nicel mühendislik ölçümleriyle desteklenmemiştir.

Finansman

Bu araştırma için herhangi bir birey veya kurumdan finansman alınmamıştır.

Etik ve Çıkar Çatışması

Makale 3rd International Congress of Sport Sciences (Uluslararası 3. Spor Bilimleri Kongresi)'nde sözlü sunum olarak sunulan ve basılan tam metin bildiriden geliştirilmiştir. Yazarlar, tüm aşamalarda etik standartlara uyduklarını ve herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan ederler.

Yazar Katkı oranı

Tüm yazarlar, bu makalenin kavramsallaştırılması, tasarımı, veri toplama, analiz ve yazımına eşit katkıda bulunmuştur. Yazar katkı payları eşit orandadır. Tüm yazarlar makalenin son halini okumuş ve onaylamıştır.

Veri Erişilebilirliği

Bu çalışmanın bulgularını destekleyen veriler, sorumlu yazardan talep üzerine temin edilebilir.

Sorumlu Yazar

Ülkü ÇOBAN, ulkucoban@yalova.edu.tr

KAYNAKÇA

- Barker, R., Jones, T., & Smith, L. (2023). Eco-centric approaches in sports sciences curriculum: A framework for sustainable management education. *Journal of Sustainability in Higher Education*, 24(2), 115-132.
- Casper, J. M., Pfahl, M. E., & McCullough, B. P. (2020). Intercollegiate sport stadium sustainability: An examination of facility manager perceptions and practices. *Sustainability*, 12(11), 4562.
- Casper, J., & Pfahl, M. E. (2015). *Environmental sustainability and sports administration: Strategic approaches*. Routledge.
- Chernushenko, D. (1994). *Greening our games: Running sports events and facilities that won't cost the earth*. Centurion Publishing.
- Creswell, J. W. (2013). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (3rd ed.). Sage Publications.
- Dolf, M., & Teehan, P. (2019). Carbon footprint and evaluation of sustainability initiatives in major sport arenas. *International Journal of Sport Management and Marketing*, 19(3-4), 185-201.
- Dolf, M., & Teehan, P. (2022). Reducing the environmental footprint of major sports stadiums: Operational efficiencies and structural changes. *International Journal of Sustainable Energy*, 41(4), 489-506.
- Esentaş, M. (2020). Spor tesislerinde sürdürülebilirlik ve yeşil stadyum uygulamaları. *Spor Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 5(2), 350-365.
- Galen, T., Triantafyllidis, S., & Arthur, C. (2011). Eco-friendly design and management of public sports spaces. *International Journal of Sport Management and Marketing*, 9(3), 201-218.
- İşeri, A. (2025). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma desenleri ve fenomenolojik yaklaşımlar*. Anı Yayıncılık.
- Karataş, A. (2023). Yerel yönetimlerde spor tesislerinin sürdürülebilir yönetimi ve yeşil dönüşüm stratejileri: İstanbul örneği. *Spor Yönetimi ve Politikaları Dergisi*, 5(2), 112-128.
- Kellison, T. B., & Kim, Y. K. (2014). Marketing pro-environmental venue design: The case of luxury suites. *Journal of Sport Management*, 28(1), 34-48.
- Mallen, C. (2022). *Sport management and the climate crisis: Academic and practical foundations*. Routledge.
- Mallen, C., & Adams, L. J. (2008). *Sport management: Principles and applications*. Routledge.
- McCullough, B. P., & Kellison, T. B. (Eds.). (2017). *Routledge handbook of sport and the environment*. Routledge.
- McCullough, B. P., & Kellison, T. B. (Eds.). (2020). *Routledge handbook of sport and the environment*. Routledge.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook* (2nd ed.). Sage Publications.
- Orr, M., & Subhash, S. (2024). Public sports facilities and urban green transformation: Policy, community, and ecological equity. *Urban Studies and Sport Journal*, 18(1), 74-91.
- Pfahl, M. E. (2013). The environmental movement, green sports, and the role of sport managers. *Journal of Sport Management*, 27(2), 160-172.
- Sartore-Baldwin, M., & McCullough, B. P. (2022). Environmental sustainability in sport management education: A shift in paradigm. *Sport Management Education Journal*, 16(1), 45-56.

- Spor İstanbul. (2024). *Spor İstanbul sürdürülebilirlik raporu 2023*. İstanbul Büyükşehir Belediyesi İştiraki.
- Trail, G. T., & McCullough, B. P. (2021). Marketing sustainability through sport: Testing the environmental sustainability model. *European Sport Management Quarterly*, 21(2), 204-225.
- Trendafilova, S., Babiak, K., & Heinze, K. (2023). Institutional pressures and environmental sustainability practices in public sport organizations. *European Sport Management Quarterly*, 23(3), 612-631.
- Triantafyllidis, S. (2023). Carbon footprint and sustainable development in sport management. *Journal of Cleaner Production*, 385, 135-148.
- Triantafyllidis, S., Ries, R. J., & Kaplanidou, K. (2021). Carbon footprint of sport spectators: Environmental awareness and green stadium management. *Sustainability*, 13(4), 2145.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2021). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (12. Baskı). Seçkin Yayıncılık.
- Yıldız, K. (2021). Yerel yönetimlerde spor hizmetleri ve sürdürülebilir tesis yönetimi: Bir model önerisi. *Uluslararası Spor Bilimleri Dergisi*, 7(1), 45-58.

EXTENDED ABSTRACT

In the contemporary era marked by the global climate crisis, the ecological footprint of the sports industry has increased significantly, pushing sports organizations toward an inevitable structural transformation. Modern sports facilities, particularly large-scale stadiums, are heavy consumers of energy and water resources while generating substantial amounts of waste. Within this context, "Sustainable Sports Management" and "Green Stadium" concepts have emerged as strategic paradigms aimed at mitigating environmental degradation while securing the long-term institutional and economic viability of sports structures (McCullough & Kellison, 2020). Local governments, as primary providers and managers of public sports infrastructure, hold a critical responsibility in implementing these eco-friendly practices. While international literature underscores that transitioning to green infrastructure requires a blend of financial investment and management commitment, empirical evidence shows that administrative barriers often slow down this transformation (Triantafyllidis, 2023). Integrating environmental sustainability into sport management education is also vital to equipping future facility directors with necessary ecological literacy (Sartore-Baldwin & McCullough, 2022). This study aims to evaluate the alignment of public sports facilities under local government jurisdiction with environmental sustainability principles and to reveal the managerial visions, perceptions, and challenges experienced by administrative and technical leaders regarding green stadium applications. This study adopted a qualitative research design rooted in phenomenology, which allows for an in-depth exploration of how individuals perceive, experience, and assign meaning to a specific phenomenon (Creswell, 2013; Yıldırım & Şimşek, 2021). The study group was selected using purposive sampling and consisted of 15 senior sports professionals operating under local governments in Türkiye, categorized into three distinct institutional roles: Sports Managers, Facility Managers, and Technical Unit Managers. Data were collected through semi-structured interviews conducted face-to-face by the researcher, utilizing a protocol validated by field experts. To ensure the reliability of the qualitative data analysis, inter-coder reliability was calculated using the formula "Agreement / (Agreement + Disagreement)", yielding a coefficient of 0.88, which confirms high methodological consistency. The collected data were processed using thematic content analysis, whereby codes were generated systematically, grouped into descriptive categories, and synthesized under four main overarching themes. The thematic content analysis revealed four core themes regarding green stadium applications in local governments: 1. *Perception of Sustainability*: The findings indicated that participants largely define sustainability through the lens of "economic efficiency" and "operational cost reduction." While their environmental awareness was high, a holistic strategy encompassing ecological and social dimensions was missing. 2. *Current Green Practices*: Existing initiatives were mostly confined to basic utility adjustments, such as LED lighting conversions and standard waste segregation. Comprehensive eco-technologies like rainwater harvesting or solar panel integration were rarely deployed. 3. *Barriers to Green Transformation*: The empirical data highlighted critical bottlenecks. High initial capital expenditures, rigid bureaucratic procurement procedures, structural limitations of older stadium architectures, and a severe shortage of specialized

technical personnel capable of operating advanced green building automation were identified as major barriers. 4. *Institutional Vision*: The analysis revealed a disconnected vision between operational and executive levels. While facility managers called for long-term, stable institutional policies and budget autonomy rather than temporary projects, technical units underscored the necessity of robust legislative mandates and professional training. The empirical findings demonstrate that while local government sports executives hold a highly positive attitude toward green transformations, these intentions are constrained by operational, structural, and financial limitations. This management dilemma strongly resonates with international empirical studies, which emphasize that positive managerial intent frequently stalls due to immediate budget constraints and infrastructure deficits (Casper et al., 2020). Furthermore, the lack of technical personnel identified in this study mirrors the challenges documented by Dolf and Teehan (2019), who argued that technical expertise shortages are the primary bottleneck in optimizing sustainable stadium technologies. To resolve these challenges, local governments must elevate green transformation from a mere cost-cutting tool to a core institutional policy supported by long-term strategic budget allocations (Trail & McCullough, 2021). Exemplary regional models, such as the sustainability frameworks and energy-efficiency strategies initiated by the Istanbul Metropolitan Municipality (IBB) and its subsidiary Spor İstanbul, offer a functional roadmap of how local government support can streamline infrastructure coordination and overcome institutional inertia (Karataş, 2023; Spor İstanbul, 2024). Ultimately, achieving a genuine green transition in municipal stadiums requires combining top-down regulatory frameworks with bottom-up managerial and technical expertise.

EKLER

Ek 1: Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu Soruları

1. Sürdürülebilirlik ve "Yeşil Stadyum" kavramları kurumunuz ve şahsınız için ne ifade etmektedir? (Ekolojik mi, ekonomik boyut mu ön plandadır?)
2. Yönetimini üstlendiğiniz spor tesislerinde hâlihazırda uygulanan yeşil/çevreci uygulamalar (enerji, su, atık yönetimi vb.) nelerdir?
3. Spor tesislerinizin yeşil dönüşüm ve teknolojik yenilenme süreçlerinde karşılaştığınız en büyük yapısal, mimari veya mali engeller nelerdir?
4. Mevcut spor tesislerinde görev yapan idari ve teknik personelin yeşil bina teknolojileri konusundaki uzmanlık düzeyini nasıl değerlendiriyorsunuz?
5. Uluslararası sürdürülebilir bina sertifikasyon sistemlerine (LEED, BREEAM vb.) yönelik farkındalığınız ne düzeydedir ve kurumunuzun bu konuda bir girişimi var mıdır?
6. Yeşil tesis projelerinin hayata geçirilmesinde merkezi yönetimin (Bakanlıklar vb.) yasal mevzuat ve teşvik politikalarını yeterli buluyor musunuz?
7. Geleceğe dönük olarak yerel yönetiminizin çevre dostu stadyum vizyonu ve planlamaları nelerdir?
8. Spor tesislerinin taraftarlar ve toplum üzerinde bir çevre bilinci oluşturma potansiyelini nasıl görüyorsunuz ve bu konuda ne gibi adımlar atılabilir?