



**SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK PERSPEKTİFİNDEN OLİMPİYAT OYUNLARI:
2020 TOKYO YAZ VE 2022 PEKİN KIŞ OLİMPİYATLARI’NIN
İNCELENMESİ**

Nazlı GÜLOĞLU

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
SPOR YÖNETİCİLİĞİ ANABİLİM DALI
SPOR YÖNETİM BİLİMLERİ PROGRAMI**

**GAZİ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

MAYIS 2023

ETİK BEYAN

Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada;

- Tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- Tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- Tez çalışmada yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi,
- Kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı,
- Bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu,

bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

Nazlı GÜLOĞLU

22/05/2023

SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK PERSPEKTİFİNDEN OLİMPİYAT OYUNLARI: 2020
TOKYO YAZ VE 2022 PEKİN KIŞ OLİMPİYATLARI'NIN İNCELENMESİ

(Yüksek Lisans Tezi)

Nazlı GÜLOĞLU

GAZİ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Mayıs 2023

ÖZET

Bu araştırmada 2020 Tokyo Yaz ve 2022 Pekin Kış Olimpiyat Oyunları'nın organizasyonları sırasında ve sonrasında sürdürülebilirlik uygulamaları çıktılarının karşılaştırmalı analizini yaparak, Olimpiyat Oyunlarındaki yansıması ve Olimpiyat Oyunları Organizasyon Komiteleri'nin (OOOK) bu konudaki yeni ve farklı yaklaşımlarını açıklamak amaçlanmıştır. Bu iki organizasyon sürdürülebilirlik stratejileri ve spor yönetim yaklaşımları açısından vakaların yakın tarihsel dönemde olması, karşılaştırmaya uygun ortam sağladığı için seçilmiştir. Birleşmiş Milletler (BM), Uluslararası Olimpiyat Komitesi (UOK), Tokyo Olimpiyat Oyunları Organizasyon Komitesi (TOOOK) ve Pekin Olimpiyat Oyunları Organizasyon Komitesi'nin (POOOK) resmi kayıtları ana veri kaynaklarını oluşturmuştur. Araştırmada vakaların çok yönlü yapısını irdelemek amacıyla nitel araştırma yöntemlerinden karşılaştırmalı vaka çalışması modeli kullanılmıştır. Tekli ve çapraz analizlerle ulaşılan bulgular; çevresel sürdürülebilirlik, ekonomik sürdürülebilirlik ve toplumsal sürdürülebilirlikten oluşan ortak alt başlıklarda sınıflandırılmıştır. Sonuç olarak; her iki organizasyonun OOOK'leri, UOK'nin üç başlık altında sınıflandırılan sürdürülebilirlik stratejisine uygun biçimde faaliyetlerini sürdürmüş olmalarına rağmen; Tokyo Oyunlarda daha çok olumsuz çevresel etkileri azaltmaya, Pekin Oyunlarında ise spor endüstrisi aracılığı ile bölgesel kalkınmaya odaklanılarak ekonomik sürdürülebilirliğin daha baskın gerçekleştiği belirlenmiştir.

Bilim Kodu : 1301

Anahtar Kelimeler : Sürdürülebilirlik, Olimpiyat Oyunları, Spor, Birleşmiş Milletler, Uluslararası Olimpiyat Komitesi

Sayfa Adedi : 102

Danışman : Prof. Dr. Zafer ÇİMEN

THE OLYMPIC GAMES FROM SUSTAINABILITY PERSPECTIVE: REVIEW OF
2020 TOKYO SUMMER AND 2022 BEIJING WINTER OLYMPICS

(M. Sc. Thesis)

Nazlı GULOGLU

GAZİ UNIVERSITY

GRADUATE SCHOOL OF HEALTH SCIENCES

May 2023

ABSTRACT

In this research, it was aimed to explain Organizing Committees of the Olympic Games (OCOGs) new and different sustainability practices by analyzing sustainability practices outcomes during and after the organization of the 2020 Tokyo Summer and 2022 Beijing Winter Olympic Games. The cases of this study have created a suitable atmosphere for comparison, because of close historical period in terms of sustainability strategies and sport management approaches. Main data sources of this study have constituted, the United Nations (UN), International Olympic Committee (IOC), Tokyo Organizing Committee of the Olympic Games (TOCOG) and Beijing Organizing Committee of the Olympic Games (BOCOG) official reports. In this research, the comparative case study that is one of the qualitative research methods, was used to examine the multifaceted structure of the cases through single and cross-analyses. Sustainability practices were classified under environmental sustainability, economic sustainability and social sustainability, the common dimensions. According to the findings, IOC' sustainability strategies were successfully performed in three dimensions by both OCOGs. However, it was clearly observed that sustainability practices focused on different perspectives. For example, Tokyo Games, focused on environmental sustainability and Beijing Games, focused on economic sustainability by using sports industry for regional development. As a result, despite successful sustainability practices for both OCOGs in three dimensions, sustainability practices dependently shaped by mostly policies and needs of host states and cities, was observed.

Science Code : 1301

Key Words : Sustainability, Olympic Games, Sports, United Nations, International Olympic Committee

Page Number : 102

Supervisor : Prof. Dr. Zafer ÇİMEN

TEŞEKKÜR

Yüksek Lisans yolculuğumda olduğu gibi bu çalışmada da beni yalnız bırakmayan, zor anlarda yol gösteren, desteğini ve anlayışını her zaman hissettiğim, değerli hocam Prof. Dr. Zafer ÇİMEN'e sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Sevgili annem Yadigar GÜLOĞLU ve babam Yaşar GÜLOĞLU'na bana olan inançları için çok teşekkür ederim. İyi ki varsınız. Ailem olduğunuz için çok şanslıyım.

Bu süreçte daima yanımda olan; yol arkadaşım, sevgili nişanlım Ege Direnç ERKAN' a çok teşekkürler. İyi ki varsın.

Son olarak canım dostlarım Emine YILMAZ, Yüksel OLKUN ve Gizem KADAKOĞLU'na sonsuz destekleri için teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ÖZET	iv
ABSTRACT.....	v
TEŞEKKÜR.....	vi
İÇİNDEKİLER	vii
ÇİZELGELERİN LİSTESİ.....	x
ŞEKİLLERİN LİSTESİ.....	xi
SİMGELER VE KISALTMALAR.....	xii
1. GİRİŞ.....	1
2. GENEL BİLGİLER.....	5
2.1. Sürdürülebilirlik	5
2.2. Sürdürülebilirliğin Boyutları	5
2.2.1. Çevresel sürdürülebilirlik.....	7
2.2.2. Ekonomik sürdürülebilirlik	8
2.2.3. Toplumsal sürdürülebilirlik.....	8
2.3. Sürdürülebilirliğin Tarihsel Gelişimi.....	10
2.3.1. 1972 Ekonomik Büyümenin Sınırları Raporu	11
2.3.2. 1972 Stockholm Konferansı.....	12
2.3.3. 1987 Ortak Geleceğimiz Raporu	12
2.3.4. 1992 Rio Konferansı.....	13
2.3.5. 1997 New York Konferansı.....	14
2.3.6. 2000 New York Konferansı.....	14
2.3.7. 2002 Johannesburg Konferansı.....	15
2.3.8. 2005, 2008 ve 2010 New York Konferansları.....	15

	Sayfa
2.3.9. 2021 Rio ve 2013 New York Konferansları.....	16
2.3.10. 2015 New York Konferansı.....	16
2.3.11. 2022 Stockholm Konferansı.....	18
2.4. Birleşmiş Milletler'den Olimpiyatlar'a Sürdürülebilirliğin Yolculuğu.....	19
2.4.1. BM ve UOK'nin sürdürülebilirlik hedef ortaklığı	19
2.4.2. UOK ve Olimpiyat organizasyonu açısından sürdürülebilirliğin gelişimi	21
2.5. Sürdürülebilir Spor Tesisleri.....	27
2.5.1. Spor tesisleri.....	27
2.5.2. Sürdürülebilir spor tesislerinde yaygın uygulamalar.....	28
2.5.3. Sürdürülebilir bina sertifikaları.....	31
2.5.4. Dünyadan ve Türkiye'den sürdürülebilir spor tesisi örnekleri.....	32
3. YÖNTEM.....	37
3.1. Araştırma Vakalarının ve Modelinin Belirlenmesi	37
3.2. Verilerin Toplanması.....	38
3.3. Verilerin Analizi	39
3.4. Güvenilirlik ve Geçerlilik	40
4. BULGULAR.....	43
4.1. Vaka 1- 2020 Tokyo Yaz Olimpiyat Oyunları	43
4.1.1. Çevresel sürdürülebilirlik.....	45
4.1.2. Ekonomik sürdürülebilirlik	51
4.1.3. Toplumsal sürdürülebilirlik.....	53
4.2. Vaka 2- 2022 Pekin Kış Olimpiyat Oyunları	56
4.2.1. Çevresel sürdürülebilirlik.....	58
4.2.2. Ekonomik sürdürülebilirlik	66

	Sayfa
4.2.3. Toplumsal sürdürülebilirlik.....	68
5. TARTIŞMA	71
5.1. OOK'lerin Sürdürülebilirlik Yönetimleri	72
5.2. Çevresel Sürdürülebilirlik.....	73
5.2.1. Olimpik mekanların hazırlanması.....	74
5.2.2. Kaynak ve atık yönetimi.....	75
5.2.3. Yenilenebilir enerji.....	75
5.2.4. Ulaşım.....	76
5.2.5. Doğal çevrenin korunması.....	76
5.2.6. Çevresel farkındalık.....	77
5.3. Ekonomik Sürdürülebilirlik	78
5.4. Toplumsal Sürdürülebilirlik.....	79
5.4.1. Toplumsal kapsayıcılık ve katılım.....	80
5.4.2. Toplum üzerindeki olumsuz etkiyle mücadele	80
5.4.3. Toplumsal cinsiyet eşitliği.....	81
5.4.4. Engelli bireyler.....	81
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	83
6.1. Sonuç	83
6.2. Öneriler	84
KAYNAKLAR	85
EKLER.....	99
EK-1. Etik Komisyon İzni.....	100
ÖZGEÇMİŞ	102

ÇİZELGELERİN LİSTESİ

Çizelge	Sayfa
Çizelge 2.1.Çevresel sürdürülebilirlik ilkeleri (Morelli, 2011).	7
Çizelge 4.1. TOOOK Olimpik mekanları (TOCOG, 2021, s. 110).	46
Çizelge 4.2. TOOOK'nin tesislerine genel bakış	47
Çizelge 4.3. POOOK Olimpik mekanların gelişimi	59
Çizelge 4.4. POOOK'nin çevresel sürdürülebilirlik taahhütleri.....	60
Çizelge 4.5. Pekin Oyunları'nda yeniden kullanılan spor tesisleri.....	60

ŞEKİLLERİN LİSTESİ

Şekil	Sayfa
Şekil 2.1. Sürdürülebilirliğin üçlü alt çizgide kavramsallaştırılması.....	6
Şekil 2.2. Sürdürülebilir toplulukların bileşenleri (ODPM, 2004, s. 19).....	10
Şekil 2.3. Sürdürülebilir kalkınma için küresel amaçlar (UN, 2022c).....	17
Şekil 2.4. UOK sürdürülebilirlik stratejisinin çerçevesi (IOC, 2016, s. 6).....	25
Şekil 4.1. TOOOK faaliyetlerinin BM 2030 hedefleriyle ilişkisi.....	44
Şekil 4.2. POOOK faaliyetlerinin BM 2030 hedefleriyle ilişkisi.....	57

SİMGELER VE KISALTMALAR

Bu çalışmada kullanılmış simgeler ve kısaltmalar, açıklamaları ile aşağıda sunulmuştur.

Kısaltmalar	Açıklamalar
AISTS	Uluslararası Spor Bilimi ve Teknolojisi Akademisi
BM	Birleşmiş Milletler
BKH	Binyıl Kalkınma Hedefleri
BREEAM	Yapı Araştırma Kurumu Çevresel Değerlendirme Metodu
CASBEE	Yapı Çevre Verimliliği için Kapsamlı Değerlendirme Sistemi
CO₂	Karbondioksit
ÇS	Çevresel Sürdürülebilirlik
DÇKK	Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu
ES	Ekonomik Sürdürülebilirlik
FIFA	Uluslararası Birlik Futbolu Federasyonu
GORD	Körfez Araştırma ve Geliştirme Örgütü
LEED	Enerji ve Çevre Tasarımında Liderlik
OGGI	Olimpiyat Oyunları Küresel Etkisi
OOK	Olimpiyat Oyunları Organizasyon Komitesi
OA	Olimpik Antlaşma
POOOK	Pekin Olimpiyat Oyunları Organizasyon Komitesi
PUKÖ	Planla, Uygula, Kontrol Et, Önlem Al
SKH	Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri
TS	Toplumsal Sürdürülebilirlik
TOOOK	Tokyo Olimpiyat Oyunları Organizasyon Komitesi
UN	Birleşmiş Milletler
UOK	Uluslararası Olimpiyat Komitesi

1.GİRİŞ

Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu'nun 1980'lerin sonunda yayınladığı “ortak geleceğimiz” raporuyla birlikte “sürdürülebilir kalkınma” kavramı ilk defa literatürde yerini almıştır (Jasiulewicz-Kaczmarek, 2014) Bu kavram raporda genel anlamda "bugünün ihtiyaçlarını, gelecek nesillerin kendi ihtiyaçlarını karşılama yeteneğinden ödün vermeden karşılayan kalkınma" olarak tanımlanmıştır (WCED, 1987). Kavram daha güncel ve anlaşılır haliyle Robertson (2017) tarafından, ‘gelecek nesilleri de kapsayacak şekilde tüm insanların büyüme ve gelişme hakkı’ olarak tanımlanmıştır. Ortak Geleceğimiz Raporuyla gündeme gelen sürdürülebilir kalkınma yine aynı dönemde bazı ülkelerin çevresel yasal düzenlemeler yapmasıyla birlikte önemini daha da arttırmıştır (Zoran, Parcina, & Radotic, 2016). 1992 yılında 178 hükümet temsilcisi, çok sayıda devlet başkanı ve 1000'den fazla sivil toplum kuruluşunun katıldığı ve Birleşmiş Milletler (BM) önderliğinde gerçekleşen Rio konferansı sürdürülebilir kalkınma için yapılan geniş katılımlı zirvelerin ilklerinden olmuştur (Scoones, 2010).

Sürdürülebilir kalkınmanın başlangıç dönemi politikaları içinde yer alan çevre başlığına, zaman içinde ekonomi ve toplum başlıkları eklenmiştir. Böylece kavram ekonomik kalkınma, sosyal kalkınma ve çevre koruma olarak üç temel alanı kapsayan geniş bir yapıya ulaşmıştır. BM 2005 Dünya Zirvesi Raporu’nda sürdürülebilir kalkınmanın gerçekleştirilmesinde, bu üç alanın birbirine bağımlı ve birbirini destekleyici yönü ön plana çıkmıştır (Ghosh, 2013). Bu zirveden on yıl sonra, 2015 Eylül ayında yayınlanan BM ‘Sürdürülebilir Kalkınma için 2030 Gündemi’ ile toplanmış ve üç temel alan etrafında oluşturulan 17 ana hedef belirlenmiş ve belirlenen hedeflerin BM üye ülkeleri tarafından 2030 yılına kadar gerçekleştirilmesi amacı ortaya konulmuştur (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization [UNESCO], 2022)

Bu gelişmelerle dünya gündeminde önemli yer alan sürdürülebilir kalkınma kavramının ortaya çıktığı dönemlerde çevreyle yakın ilişki içinde olan sporun en üst yönetim örgütleri olan uluslararası örgütler tarafından da önemle yaklaşılan bir konu haline gelmeye başlamıştır. Sonuçta sürdürülebilir kalkınmanın çevresel boyutuna yönelik düzenlemeler uluslararası spor örgütleri tarafından ele alınmaya başlamıştır. Örneğin, Uluslararası Olimpiyat Komitesi (UOK) Olimpiyat Oyunlarını çevresel duyarlılıkla gerçekleştirmeye

yönelik çalışmalarını, 1992'de Albertville Kış Oyunları ve Rio Dünya Zirvesinde gerçekleşen çevre odaklı protestolardan iki yıl sonra, 1994 Centennial Olimpiyat Kongresinde çevresel sürdürülebilirlik konusunu ele almıştır. Böylece UOK hedefleri içine çevresel duyarlılığı ve sürdürülebilirliği dahil etmeye başlamıştır. UOK tarafından alınan kararlar sonucunda, 1994 Lillehammer Kış Olimpiyat Oyunları, sürdürülebilirlik kavramını benimseyen ve yeşil çevre taahhütleri içeren ilk oyun olmuştur (Talavera , Al-Ghamdi , & Koç, 2019). Bu oyunlardan sonra UOK, sürdürülebilir çalışmalarının kapsamını genişletmiş ve oyunlara aday şehirlerin çevresel düzenlemelere yönelik vermesi gereken taahhütlerin genişlemesiyle sonuçlanmıştır.

BM'nin 2030 hedeflerinin yayınlanmasını takip eden süreçte, UOK “spor yoluyla dünyanın kalkınmasına katkı sağlayabilmek” amacıyla, Olimpik Hareketin hedeflerini doğrudan BM'nin 2030 hedeflerine uyumlu hale getirmiş ve 2030 UOK Sürdürülebilirlik Stratejisi'ni (The IOC Sustainability Strategy 2030) oluşturmuştur. UOK bu stratejide, Olimpiyata aday şehirlere ve paydaşlarına kaynak yönetimi, hareketlilik, tesisler ve işgücü ve iklim başlıklarının bulunduğu temel alanlarda sürdürülebilirliğin sağlanmasına yönelik hedefler belirlemiştir (International Olympic Committee [IOC],2021).

Araştırmanın önemi

Dünyanın en çok üyeye sahip uluslararası örgütü UOK'un 1994 Lillehammer Kış Oyunları'nda başlayan sürdürülebilirlik uygulamaları ve dünyadaki çevresel sorunların insan kaynaklı olduğuna dair kabul gören görüşün insana yüklediği sorumluluklar, spor alanında da karşılık bulmuş ve sporda sürdürülebilirlik çalışmalarının yaygınlaşmasına neden olmuştur (Dingle & Mallen, 2017). Ayrıca BM'nin, spor sektörünü “ geniş bir nüfusu çevreye daha duyarlı olmaya teşvik eden en etkili sektörlerden biri” olarak kabul etmesi (Trendafilova & McCullough, 2018), UOK'un bu konudaki sorumluluklarını daha da artırmıştır. Bu sorumlulukla hareket eden UOK, artık BM hedefleri doğrultusunda Olimpiyat Oyunları için şehirlerden sıfır karbon salımı taahhüdü istemektedir. Bu hedefle UOK 1990'lı yıllarda gündemine aldığı sürdürülebilirlik uygulamalarının kapsamını 2020 Tokyo Yaz Olimpiyat Oyunları ve 2022 Pekin Kış Olimpiyat Oyunları'nda daha da genişletmiştir. Böylece daha önce ortaya konan taahhütler, yeni üretilen çözümlerle birlikte, bu iki oyunun tüm süreçlerinde ve oyunlar boyunca uygulananmış ve Olimpiyatların sürdürülebilirliğinin geleceğine yönelik örnekler olmuştur.

UOK'nin sürdürülebilirlik uygulamalarının küresel faydayı amaçlayan etkileri tek taraflı değildir. Orman yangınları, seller, aşırı sıcaklar veya daha kısa kış mevsimleri gibi çevresel değişiklikler, sporu ve spor organizasyonlarını doğrudan etkilemesi de bu uygulamaları gerekli kılmaktadır. Bu nedenle, UOK'nin sürdürülebilirlik yaklaşımı organizasyonun geleceğine yönelik de faydalar sunmasıyla önemlidir. Örneğin kısalan kış ayları ve azalan yağışlar, Kış Olimpiyatları için elverişli aday şehir sayısını azaltmaktadır (Teksas A&M Today, 2020). Bunun bir örneği, bu tez çalışmasının vakalarından birini oluşturan 2021 Pekin Kış Olimpiyat Oyunları'nda yaşanmıştır. Pekin'e organizasyon süresi boyunca sadece bir gün ve az miktarda kar yağmış oluşunun ortaya çıkardığı organizasyonel tehdit, pistlerin tamamen sürdürülebilir bir çözümle üretilmiş yapay karla hazırlanması sayesinde bertaraf edilmiştir (Olympic News, 2022).

Dünyanın çok uluslu örgütlerinin sürdürülebilir kalkınma çerçevesinde çevreye yaklaşımları, geleceğe yönelik hedefleri ve bu hedeflerin gerçekleşmesi için ortaya çıkabilecek yeni hedeflerin ve yaptırımların neler olabileceğini kestirmek oldukça önemlidir. Bunun spor organizasyonları açısından en ciddi örneği önümüzdeki 2024 Paris Olimpiyat Oyunlarıdır. Paris oyunları için sıfır karbon salımı taahhüdü söz konusudur (Olympic Library, 2021). Bu örnekte de görüldüğü gibi UOK'un konuya giderek daha ciddi yaklaşmasıyla, olimpiyat oyunlarına ev sahipliği yapmak için adaylık başvurusu yapan ülkemizin ev sahipliği hedefinin gerçekleşmesini etkileyecek mevcut ve gelecekte ortaya çıkabilecek taahhütlerin ciddi bir şekilde ele alınması ve değerlendirilmesi gerekliliği bu önemi daha da artırmaktadır.

Araştırmanın amacı

Bu değerlendirmeler çerçevesinde, bu çalışmanın amacı, UOK'nin 2030 planları çerçevesinde gerçekleştirilen iki olimpiyat oyunu, 2020 Tokyo Yaz ve 2022 Pekin Kış Oyunlarında istenilen ve gerçekleşen sürdürülebilirlik uygulamalarını karşılaştırmak, sürdürülebilirliğin olimpiyatlar üzerindeki etkilerini analiz etmek ve bu analiz ışığında oyunlara aday ülke konumunda olan Türkiye'nin atması gereken adımları somutlaştırmaktır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Sürdürülebilirlik

Etimolojik kökeni Latince *sustinere* fiilinden gelen sürdürülebilirlik (sustainability) terimi, "korumak, sürdürmek, desteklemek, dayanmak" anlamları taşımaktadır. Terim Oxford Sözlükte “uzun süre devam edebilme yeteneği” olarak tanımlanmıştır. Türk Dil Kurumu sözlüğünde “sürdürülebilirlik” terimi henüz yer almamasına karşın, “sürdürmek” fiili “devam ettirmek, bir durumun sürmesini sağlamak” olarak ifade edilmiştir. Genel anlamda, süreçlerin ve sistemlerin geleceğe yönelik uzun vadeli devamlılığını ifade eden sürdürülebilirlik, sıfat olarak bir süreç veya eyleme eklendiğinde "kesintisiz devam edebilme" ve "başarısızlığa uğramadan dayanabilme" yönünü pekiştirmektedir (Robertson, 2017).

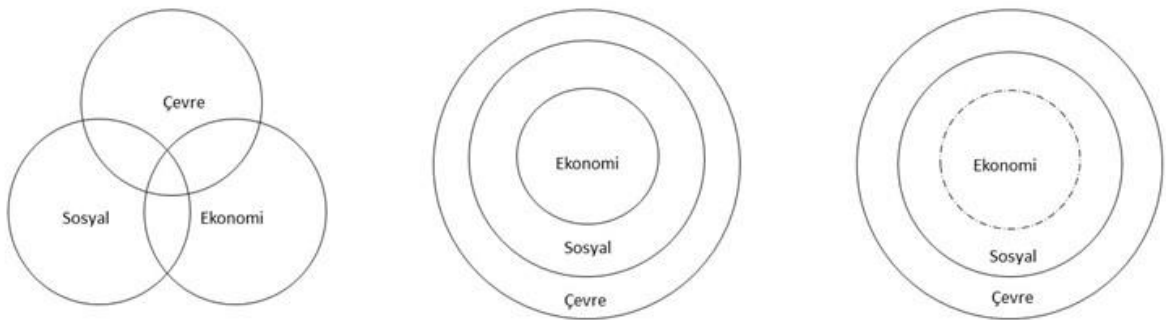
Sürdürülebilirlik (sustainability) kelimesinin günümüz dünyası için taşıdığı anlam, her ne kadar farklı hedeflere odaklanmış tanımların bir bileşimi olsa da özünde barındırdığı devamlılık olgusu nedeniyle insanlığın geleceğine yönelik hedeflerin bir birleşimidir. Sürdürülebilirlik dünyanın geleceğine yönelik uluslararası endişeler, çabalar ve ihtiyaçlar doğrultusunda gelişmiş ve değişmiştir. Sürdürülebilirlik tarihsel gelişimiyle var olmuştur. Bu gelişimin ayırt edici noktalarını belirlemek amacıyla, dünya genelinde kabul görmüş sürdürülebilirliğin üç boyutuna öncelikle yer verilmiştir. Uluslararası endişelerle başlayıp Olimpiyatlar’a ulaşan sürdürülebilirliğin tarihsel yolculuğunun kilometre taşları olarak; bu üç boyutun BM gündeminde gelişimi, BM ile UOK arasındaki amaç odaklı etkileşim ve bu etkileşimin UOK aracılığıyla Olimpiyat organizasyonlarına taşınma süreci kronolojik olarak irdelenmiştir.

2.2. Sürdürülebilirliğin Boyutları

Tüm insanlar için eşitlik ve yaşam kalitesi anlamına gelen toplumsal sürdürülebilirlik, kara, su, hava ve ekosistemler gibi “canlı ve cansız doğal sistemler” üzerindeki etkiyi ifade eden çevresel sürdürülebilirlik (Nguyen, Phan ve Matsui, 2018) ile doğal ve beşeri sermayenin kalıcı şekilde sürdürülmesine dayanan ekonomik sürdürülebilirlik (Spangenberg, 2005) kavramları; sürdürülebilirliğin birbirine bağlı “üç unsuru” veya “üçlü çizgisi” de denilen,

dinamik denge hali olarak kabul edilmiştir. Bu dengenin unsurları Bell ve Lane (2009) tarafından; doğal ekosistemlerin ve kaynakların korunması ve geliştirilmesi, ekonomik üretkenlik ve iş, barınma, eğitim, tıbbi bakım ve kültürel fırsatlar gibi sosyal altyapının sağlanması olarak değerlendirilmiştir. “Ekonomik olduğu kadar çevresel ve sosyal kaygıları da kapsayan bir raporlama modelini tanımlamak için John Elkington tarafından 1997’de geliştirilmiş olan “üçlü çizgi” ifadesi de özünde bu dinamik denge halini tanımlamayı amaçlamıştır (McKenzie, 2004). Elkington (1998), “istenen bir ekolojik, sosyal veya ekonomik sürdürülebilirlik düzeyine ayrı ayrı ulaşmanın mümkün olmadığını, her üç sürdürülebilirlik biçiminde de en azından temel bir seviyesine ulaşmak gerektiğini” belirtmiştir.

Gelişmeler sonucunda sürdürülebilirliğin üç ana unsuru olarak ekonomi, çevre ve toplumsal alanlar arasındaki etkileşimin sürdürülebilirliğin gerçekleştirilmesine yönelik önemi alanyazında kabul görmüş, boyutlar arası etkileşime yönelik farklı görüşler yaygınlaşmıştır. Arya, Srivastava ve Jaiswal (2019) tarafından yapılan kavramsallaştırmanın (bkz. Şekil 2.1.) ilk Venn şemasında ekonomik, çevresel ve toplumsal alan eş değer olarak değerlendirilmiştir. İlk şemadaki alanların etkileşimine göre üç alana da eşit önem verildiğinde sürdürülebilirliğe ulaşılmasının mümkün olduğu söylenebilmektedir. İkinci ve üçüncü Venn şemalarına göre alanlar değerlendirildiğinde çevresel sürdürülebilirlik hem toplumsal hem de ekonomik sütunları kapsar şekilde gösterilmiştir. Bu şemalara göre çevresel odaktan sapılmadığı takdirde ekonomik ve toplumsal sürdürülebilirliğin de gerçekleşeceğine yönelik bir çıkarım söz konusu olmaktadır. Alanlar arası etkileşimin, sürdürülebilirliğe ulaşma sürecine etkisine yönelik farklı yaklaşımlar mevcut olsa da, sürdürülebilirliğin üç ana boyutu çevre, ekonomi ve toplumsal alanların çizdiği sınırlar ile belirlenmiştir.



Şekil 2.1. Sürdürülebilirliğin üçlü alt çizgide kavramsallaştırılması (Arya ve diğerleri, 2019).

2.2.1. Çevresel sürdürülebilirlik

İklim krizinin neden olduğu çevresel felaketler sonucunda ortaya çıkan Çevresel Sürdürülebilirlik (ÇS); aşırı tüketim, nüfus artışı ve sanayileşmeyi, küresel çevre değişiminin sorumlusu olarak gören bir yaklaşıma sahiptir (Jha ve Murthy, 2006, s. 120). Çevresel yıkıma neden olan sorumluların açtığı tahribata, insana ve doğaya yönelik risklere karşı yanıt olarak ÇS insanlara, daha fazla toplu taşımaya yönelme, enerji açısından verimli uygulamalara geçilmesi gibi konularda alternatif çözüm yolları sunmuştur (Moran, 2010, ss. 1-63). ÇS insanlığın küresel felaketlere yönelik kaygılarıyla ortaya çıkmış olsa da kavramsal olarak gelişmiştir. Kaynakların korunması ve felaketi engellemeye yönelik temel amaçları zamanla, çevreye zarar vermeden insan refahının iyileştirilmesini kapsamıştır (Goodland, 1998). Kavramsal gelişimi çerçevesinde ÇS, dünya genelinden yerel düzeye bütün insan faaliyetlerinin doğal döngüleri bozmaksızın gerçekleşirken, aynı zamanda gelecek nesillere de kalması gereken doğal sermayenin korunmasını ifade eden bir kavramdır (Vezzoli ve Manzini, 2008). Morelli (2011)'ye göre Çevresel sürdürülebilirlik "ekosistemlerin sağlığından ödün vermeden insan ihtiyaçlarını karşılamak" olarak tanımlanmıştır. Ekosistemlerle ilgili ayrımları açısından ÇS beş temel ilkedен (bkz. Çizelge 2.1.) oluşmaktadır.

Çizelge 2.1. Çevresel sürdürülebilirlik ilkeleri (Morelli, 2011).

İlkeler	Hedefler
Sosyal İhtiyaçlar	Çevreye sürdürülebilir olarak katkıda bulunan ürünler ve hizmetler tasarlayıp, sunun Yerel istihdamı destekleyin Adil ticareti destekleyin Hammaddeler de çevresel sürdürülebilirliği gereklilik haline getirin
Biyçeşitliliğin Korunması	Doğal kaynakları koruyan hammaddeler seçin Sürdürülebilir enerji kaynakları kullanın Enerji verimliliğini artırmaya yatırım yapın
Yenilenme Kapasitesi	Yenilenebilir kaynakları doğal sistemin kapasitesi dahilinde tutun
Geri Dönüşüm	Geri dönüşebilen tasarımlar yapın Üretim ve iş süreçlerinde emisyonları sıfıra indirin Atıkları sıfıra indirin
Yenilenemeyen Kaynak ve Atıkların Sınırlandırılması	Düşük emisyonlu ulaşım sistemleri geliştirin Ürün geliştirme aşamaları ve ürünün yaşam döngüsü boyunca çevresel etkilerini analiz edin Atık ve emisyonları gelecek nesillerin atık emme kapasitesinde bozulma yaratmayacak şekilde sınırlandırın

2.2.2. Ekonomik sürdürülebilirlik

Ekonomik sürdürülebilirlik (ES), gelecekteki ihtiyaçlardan ödün vermeden mevcut tüketim seviyelerini karşılayan bir üretim sistemini ifade etmektedir. ES'nin yaklaşımı özünde ekonomik sistemin kendisinin “sürdürülebilirliğidir” (Basiago, 1998). Markulev ve Long (2013) tarafından yapılan geniş kapsamlı ES tanımındaysa “üretimin minimum maliyetle gerçekleştirilmesi için sınırlı doğal kaynaklardan zaman içinde maksimum verim elde etmenin hedeflenmesi” yer almaktadır. Çünkü endüstri devriminden itibaren, çevreye ve doğal kaynaklara yönelik uzun süreli ihmal durumu, çevre ve ekonomi için iki taraflı olumsuz etkilerin oluşmasına neden olmuştur (Saliba, 2017).

Doğal kaynakların yenilenememesi, çevresel istikrarsızlığın ve kirliliğin üretim süreçlerini kısıtlayan bir faktör olarak uzun vadeli ekonomik büyümeye yönelik oluşturduğu tehdit hakkında ortaya çıkan küresel endişeler, yenilenebilir kaynakların kullanımının ES için önemini arttırmıştır (Gatimbu, Ogada, Budambula ve Kariuki, 2018; López ve Toman, 2006, ss. 1-23; Pezzey ve Toman, 2002). Kaynakların korunması ve çevre üzerindeki olumsuz etkileri azaltarak ekonomik gelişimin önündeki engellerin de kaldırılması için küresel ve yerel olarak çeşitlendirilmiş, çevreye saygılı, yenilikçi ve yeşil ekonomiler elde edilmesi ES'nin geniş çerçevede sunduğu çözüm olmuştur.

2.2.3. Toplumsal sürdürülebilirlik

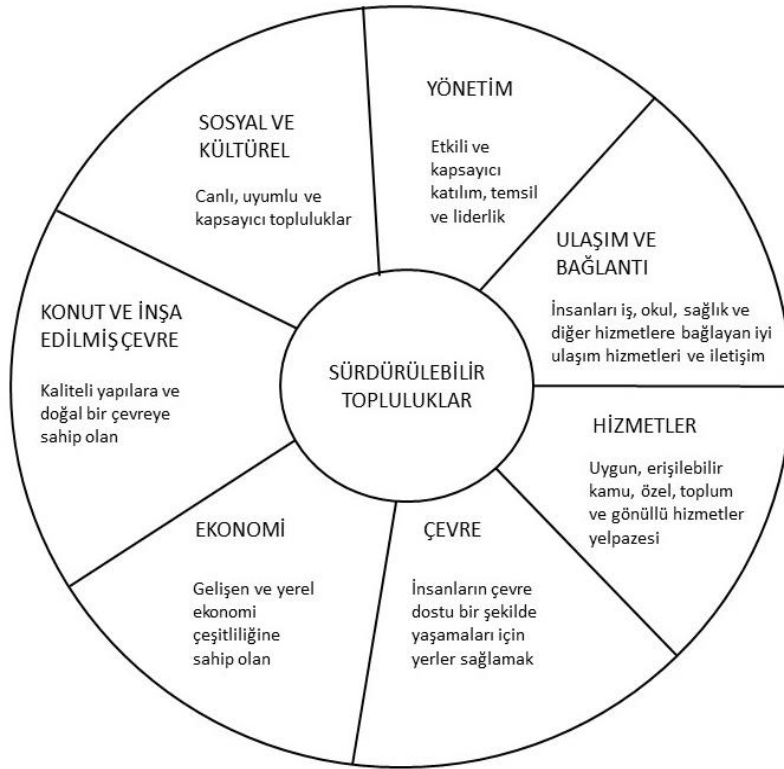
Toplumsal sürdürülebilirlik (TS) "toplumsal değerlerin, sosyal kimliklerin, sosyal ilişkilerin ve sosyal kurumların geleceğe ne kadar aktarılacağı" şeklinde tanımlansa da (Moldan, Janoušková ve Hák, 2012), ülkelerin ekonomik, sosyal ve kültürel koşulların çeşitliliği, kavramın üzerinde uzlaşılan bir tanımının yapılmasını zorlaştırır. TS temiz su, sağlıklı gıda, ilaç, barınma gibi oldukça somut, temel gereksinimlerden eğitim, istihdam, eşitlik ve adaletle ilgili daha az somut ihtiyaçlara kadar uzanan oldukça geniş bir yelpazeyi içermektedir (Vallance, Perkins ve Dixon, 2011). Bunun yanında sürdürülebilirliğin üç alanının beklendik bir etkileşimi sonucunda çeşitli TS sorunlarına da yol açabilmektedir. Örneğin, ekonomik sorunların maliyetleri toplum içerisinde adil olarak paylaşılmadığında toplumun refah düzeyini etkilemekte ve sosyal eşitsizliklerin oluşmasına neden olmakta, çevresel sorunlar ise toplum sağlığını doğrudan etkileyerek TS'nin gerçekleşmesine engel olmaktadır (López ve Toman, 2006, ss. 1-23).

Bireylerin iş birliği içerisinde çalışması (Bramley ve Power, 2009), çevre dostu üretimin teşvik edilerek üretim sistemlerinin sürdürülebilir hale getirilmesi, bireyler arası etkileşim ve iş ilişkilerinin toplumsal cinsiyete duyarlı olarak gerçekleştirilmesi, toplum refah düzeyini geliştirecek politikaların hayata geçirilmesi, yaşam tarzlarına ve farklılıklara saygı duyulması ve sosyal güvenlik duygusunun topluma kazandırılması TS'nin kilit unsurlarını oluşturmuştur (Littig ve Griessler, 2005).

TS'yi oluşturan unsurlar, Morelli (2011) tarafından; temel hizmetlere erişimde eşitlik, nesiller arası eşitlik, farklı kültürlere değer verilmesi, vatandaşların politikaya katılımı, yerel düzeyde topluluğa aitlik duygusunun olması, topluluğun kendi ihtiyaçlarını karşılaması ve ihtiyaçların karşılanamadığı durumlarda devreye girecek mekanizmaların varlığı olarak sınıflandırılmıştır. 2000 yılında İngiltere Hükümeti tarafından kurulmuş Sürdürülebilir Kalkınma Komisyonu'nun hazırlamış olduğu 2005 tarihli Sürdürülebilir Kalkınma Stratejisi'ne göreyse toplumsal sürdürülebilirliğin yerel düzeyde gerçekleştirilmesi 8 maddenin uygulanmasıyla ilişkilendirilmiştir (Manzi, Lucas, Jones ve Allen, 2010, s. 16):

- “1. Mahalle refahının ve yaşanabilirliğin teşvik edilmesi
2. Toplumun kararlara katılımının desteklenmesi
3. Sosyal uyumun ve entegrasyonun teşvik edilmesi
4. Konut, planlama, eğitim, sağlık ve ulaşım gibi temel hizmetlerin yeniden düzenlenmesi
5. Hizmetlere erişimde ortaklığın ve iş birliğinin sağlanması
6. Güvenli yaşam alanları
7. İletişim ve bilgi teknolojisine erişimin teşvik edilmesi
8. Herkes için fırsat eşitliği koşullarının sağlanması”

Birleşik Krallık'ta Başbakan Yardımcısı Ofisi tarafından SS için gerekli toplumsal becerileri araştırmakla görevlendirilmiş, Sir John Egan tarafından toplulukların toplumsal sürdürülebilirliği geliştirme kapasitesini göstermek ve ölçmek amacıyla bir araç olarak 2004 yılında geliştirilmiş Egan Çarkı (bkz. Şekil 2.2) aracılığıyla TS'nin tasarlanmış çevresel unsurlarının değerlendirilmesi yapılmıştır (Manzi ve diğerleri, 2010, ss. 36-39; Yadollahi, 2015). Egan başkanlığındaki çalışmalar bir devlet içerisinde yerel ve ulusal bazdaki sürdürülebilirlik çalışmalarının eşgüdümünün tespitini sağlamıştır (Office of the Deputy Prime Minister [ODPM]) (2004)



Şekil 2.2. Sürdürülebilir toplumların bileşenleri (ODPM, 2004, s. 19)

Sürdürülebilirliğin üç ana boyutu incelendiğinde, ekonomi, toplumsal ve çevresel alanlar arasında yüksek düzeyde etkileşim mevcuttur. Alanlara yönelik ihtiyaçlar doğrultusunda şekillenmiş yerel, ulusal ve uluslararası ölçekte çeşitli planlamalar söz konusu olmaktadır. Planlamalar ve uygulamalar, devlet ve uluslararası kurumlar önderliğinde gerçekleştirilmektedir. Sürdürülebilirliğin çok boyutlu yapısı, gündeme gelen sorunların çözümünde üç alana ait uygulamaların gerçekleştirilmesini zorunlu hale getirmiştir. Çalışmanın konusunu oluşturan Olimpiyat Oyunları'nın sürdürülebilirliği de sorunlar ve küresel endişeler odağında ortaya çıkmış bir sürdürülebilirlik alt alanı olmasıyla, yaygın bütün sürdürülebilirlik uygulamalarında olduğu gibi üç ana alana ait unsurları da içerisinde barındırmaktadır.

2.3. Sürdürülebilirliğin Tarihsel Gelişimi

Terimin yukarıda verilen tanımlarda yer alan anlamlarını içeren ilk kullanımı Hans Carl von Carlowitz'in 1713 tarihli *Sylvicultura Oeconomica* adlı eseri olduğu kabul edilmektedir. Bu eserde madenlerin işletilmesinde enerji kaynağı olarak kullanılan ağaçların tedarikinde

aksama olmasının yol açacağı potansiyel krize önlem olarak ağaç yetiştiriciliğinin uzun vadeli yönetilmesiyle sağlanacak sürekli verimi öngören Almanca *Nachhaltigkeit*¹ kelimesiyle alanyazında yer almıştır. Yaşlı ağaçların kesilmesi ve yerine yeni ağaçların dikilmesini planlayan bu yaklaşım, doğal kaynakların sorumlu kullanımına yönelik geleceği düşünen bir davranış biçiminin de kavramsallaştırılmasının ilk adımı olmuştur (Du Pisani, 2006; Grober, 2007; Kuhlman ve John, 2010; Morgenstern, 2007).

Sürdürülebilirlik teriminin ağaç tedarikinde kesinti yaşanmamasına yönelik hedefler içeren ilk kullanımından, günümüzdeki hedeflerine ve anlamına ulaşma süreci 1970'li yılların başlarında ivme kazanmıştır. Bu ivmelenmede ekonomik büyümenin sınırlarını ve “sürdürülebilirliği” tartışmaya açan çevre hareketlerinin şekillenmeye başlamasının önemli etkileri olmuştur. Çevre hareketleriyle gelişen ve bu çerçevede insanoğlunun çevre üzerindeki etkileriyle, çevreyi koruma ve geliştirme konularındaki zorluklarının aşılmasına yönelik çabalar, 1970’li yıllar ile başlamıştır. Carlowitz’dan beri dünyanın ve insanlığın geleceğine dair dönem dönem gündeme gelen münferit endişeler bu çabalarla birlikte standartları, hedefleri ve eylem planlarını içeren küresel çağrılara dönüşmüştür. Alt başlıklar uluslararası sürdürülebilirliğin sürekli kendisini güncelleyen ve gelişen yapısına dair önemli kilometre taşlarını içermektedir.

2.3.1. 1972 Ekonomik Büyümenin Sınırları raporu

1970'li yılların başlarında ivme kazanan, ekonomik büyümenin sınırları tartışmaları; ekonomik, politik, doğal ve toplumsal bileşenleriyle değerlendirerek uluslararası düzeyde karar alıcıları etkilemeyi amaçlayan Rome Kulübü’nün ([Club of Rome] COR, 2021) başlattığı İnsanlığın İkilemi Projesi (Project on the Predicament of Mankind), sürdürülebilirliğin güncel ihtiyaçlarla tanımlanması sürecini başlatmıştır. Proje özünde, dünyadaki bütün toplumları etkileyen ve *dünya problemi* olarak tanımlanmış, “teknik, sosyal, ekonomik ve politik” unsurları barındıran ve birbirlerini etkileyen sorunları incelenmiştir. Proje kapsamında 2 Mart 1972’de yayınlanmış *Ekonomik Büyümenin Sınırları* raporu, doğal kaynakların kısıtlı olduğu bir dünyada üretim ve tüketim kontrolsüzlüğünün sonuçları hakkında dünyayı uyarmış, ekonomik büyüme odağındaki tartışmaların kapsamını genişletmiştir (Meadows, Meadows, Randers ve Behrens, 1972, ss. 9-12).

¹ Almanca: Sürdürülebilirlik

2.3.2. 1972 Stockholm Konferansı

Ekonomik Büyümenin Sınırları raporu sonrasında dünyanın geleceğine yönelik endişelerin uluslararası düzeyde tartışılmasına yönelik önemli kilometre taşlarından bir diğeri tarihe ilk çevre konulu dünya konferansı olarak geçmiş olan Stockholm'deki 16 Haziran 1972 tarihinde gerçekleşen BM İnsan ve Çevre Konferansı'dır. Konferans ile insanlığın çevre üzerindeki etkilerini, çevrenin korunmasının önemini tartışmayı ve önlemler alınması amaçlanmıştır. Stockholm'de sürdürülebilirlik çevre hareketi çerçevesinde şekillenmeye başlamış (Handl, 2012, s. 1).

2.3.3. 1987 Ortak Geleceğimiz Raporu

Sürdürülebilirlik uygulamalarının tanımlanması ve uluslararası ölçekte popülerlik kazanma süreci Aralık 1983'te BM Genel Kurulu tarafından Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu'nun (DÇKK)² kurulmasıyla hızlanmıştır. DÇKK ekonomik büyümenin sürekliliğini sağlamak için çevresel ve toplumsal etkileri gözetken stratejiler üretmek için kurulmuştur. BM Genel Sekreteri Perez de Cuellar, Norveç Başbakanı Gro Harlem Brundtland'ı bu komisyona başkan olarak atamıştır. DÇKK kapsamlı olmak adına, farklı çevre unsurlarını ve kültürleri barındırmayı görev edinmiştir. Bu nedenle bilimsel kurumlar, sivil toplum kuruluşları, akademisyenler, danışmanlar ve uzmanlardan oluşan pek çok kişi davet edilmiştir (Borowy, 2013). DÇKK'nin çalışmaları sonucunda ilk yayınladığı rapor Ekim 1987 tarihli Ortak Geleceğimiz³ olmuştur (Choi ve Ng, 2011; WCED, 1987).

Ortak Geleceğimiz, sürdürülebilirliğe yönelik uluslararası eşgüdümeye duyulan ihtiyaca bir yanıt olmuştur. Raporda, sürdürülebilirliğin erken dönemlerinden beri kabul göre kaynakların sürdürülebilir kullanımına ilişkin yaklaşımı geniş bir politik çerçevede geliştirerek sürdürülebilirliği yeniden tanımlanmıştır (Keiner, 2005, s. 7). Sürdürülebilirlik ve sürdürülebilir kalkınma kavramları eşanlamlı kabul edilmiştir (Seghezze, 2009).

Raporda; çevresel sürdürülebilirlik, ekonomik büyüme ve sosyal iyileştirmenin birlikteliğinin önemini vurgulanmıştır (Desha, Hargroves ve Smith, 2010, ss. 1-20). Bu sayede sürdürülebilirlik yalnızca çevresel bir endişe olarak görülmemiş, ekonomik ve

² World Commission on Environment and Development (WCED)

³ Brundtland Raporu olarak da bilinir.

toplumsal boyutlardaki uygulamalara yönelik uluslararası farkındalığın artış süreci başlamıştır (Bramley ve Power, 2009). Raporun kapsayıcı sürdürülebilirlik çerçevesinde *üçlü alt çizgi* olarak da tanımlanan “çevresel, ekonomik ve toplumsal alan” boyutları yer almıştır (Choi ve Ng, 2011), bu boyutlar günümüzde de sürdürülebilirliğin ana hatları olarak kabul görmeye devam etmektedir (Scoones, 2007).

Brundtland Raporu’nda sürdürülebilirlik, üç boyutu da kapsayacak biçimde “gelecek nesillerin kendi ihtiyaçlarını karşılama yeteneğinden ödün vermeden bugünün ihtiyaçlarını karşılayan kalkınma” olarak tanımlanmıştır (World Commission on Environment and Development [WCED], 1987). Rapor ilk uluslararası somut adımların atılmasına öncülük etmiştir. Brundtland sonrası süreçte sürdürülebilirlik tanımı ihtiyaçlar doğrultusunda geliştirilmiş ve değişikliklere uğramıştır (Keiner, 2006, s. 25). Ancak bu değişiklikler rapordaki ekonomik, çevresel ve toplumsal üç temel boyuttaki süreçlerin geleceğine dair uzun vadeli sistemsel devamlılığı tanımlayan sürdürülebilirlik kavramı temelindeki gelişmelerden oluşturmuştur (WCED, 1987, ss. 39-42).

2.3.4. 1992 Rio Konferansı

Brezilya Rio de Janeiro’da Haziran 1992’de toplanan BM “Çevre ve Kalkınma Üzerine Rio Bildirgesi” yayınlanmıştır (United Nations [UN], 1993a, s. 3). Bildirge, dünyanın güncel durumunu geniş çerçevede yeniden değerlendirmiş, birbirleriyle etkileşim halindeki doğal unsurları ön planda tutan 27 ilkeyi kabul etmiştir. Sürdürülebilirliğin üç boyutuna ve boyutlar arası ilişkilere yer veren ilkelerde, devletlerin ulusal ve uluslararası sürdürülebilirlik sorumlulukları tanımlanmıştır. Bu yönüyle Rio Bildirgesi, Brundtland raporundaki sürdürülebilirlik çerçevesinin uluslararası alandaki uygulamalarına yönelik somut adımları ve yönergeleri ortaya koymuştur. Rio Deklarasyonu’nda sürdürülebilir kalkınma 27 ilkeyle tanımlanmıştır. Bu ilkelerin özünü, doğayla uyumlu olmak ve çevreyi korumak, refah seviyesinin artışı ve yoksullukla mücadele, insan sağlığının geliştirilmesi, toplumsal cinsiyet eşitliğini sağlamak, barışı teşvik etmek, gelecek nesillere miras bırakma düşüncesiyle hareket etmek ve bütün hedefleri gerçekleştirmek için işbirliği içerisinde çalışmak yer almıştır (UN, 1993a).

Sürdürülebilir kalkınmayı, yönergeler, hareket planları ve yorumlamalarla zenginleştirmiş, uygulamaları netleştirmiştir ve tamamlayan bir niteliğe sahip olmuştur (Hens, 2005).

Bildirgeye ek olarak kabul edilmiş Yerel Gündem 21⁴ aracılığıyla devletlerin ihtiyaçları doğrultusunda ulusal ölçekteki sürdürülebilirlik uygulamaları teşvik edilmiştir (UN, 1992). Ulusaldan başlayıp uluslararası sürdürülebilirliği geliştirmeyi amaçlayan bildirge, etik ve politik bir taahhüt olmuş (Low ve Gleeson, 2000), devletler açısından yasal bağlayıcılığa sahip olmamıştır. Buna rağmen, yönergelerin devlet uygulamalarında karşılık bulması ve devletlerin raporlama çalışmaları yürütmesi sayesinde sürdürülebilirliğin gelişiminde önemli bir kilometre taşı olmuştur.

2.3.5. 1997 New York Konferansı

Gündem 21'deki ilerlemenin gözden geçirilmesi amacıyla BM 1997 yılında New York'ta toplanmıştır. 100'den fazla devlet başkanını bir arada yer aldığı toplantı (UN, 1997) daha kapsamlı uygulamalara dair eş güdüme odaklanılmıştır. Gündem 21 kararlarının ulusal ve uluslararası düzeyde tam olarak gerçekleşmesi önündeki ekonomik ve politik etkiler görüşülmüştür. Bu konferans daha kapsamlı kararları içeren Bin Yıl Hedefleri'ne yönelik atılmış bir adım olmuştur.

2.3.6. 2000 New York Konferansı

New York'ta 2000 yılında düzenlenen Binyıl Zirvesi, milenyumda dünyanın sürdürülebilirliğine dair o zamana kadar düzenlenmiş en yüksek katılımlı konferans olarak, gelişmiş devletler kadar gelişmekte olan devletlerin de sürdürülebilirlik hareketinde desteklenmesini içermiştir. Bu nedenle konferansın sürdürülebilirliği gerçekleştirmek için odaklandığı süreç, “uluslararası toplumun bağlılığını pekiştirmek ve kimsenin geri planda bırakılmadığı bir dünya inşa etmek için hükümetler ve sivil toplumun ortaklıkları güçlendirmek” olmuştur. Konferans sonucunda “insanları yapılan her şeyin merkezine koymayı amaçlayan” 8 ilkeden oluşan Bin Yıl Kalkınma Hedefleri (BKH), 189 devlet tarafından kabul edilmiştir (UN, 2000). BKH için son tarih olarak 2015 yılı belirlenmiştir. Devletler tarafından gerçekleştirilen raporlama çalışmalarıyla hedef durumunun takip edildiği BKH'nin 8 hedefi şunlardır (Devlet Planlama Teşkilatı [DPT], 2010; UN, 2000):

- “ 1.Aşırı Yoksulluk Açlığı Ortadan Kaldırmak
- 2.Evrensel temel eğitimi yaygınlaştırmak

⁴ Agenda 21

- 3.Cinsiyet Eşitliğinin Artırılması ve Kadınların Güçlendirilmesi
- 4.Çocuk ölümlerini azaltmak
- 5.Anne sağlığının iyileştirilmesi
- 6.HIV/AIDS, Sıtma ve diğer hastalıklarla mücadele etmek
- 7.Çevresel sürdürülebilirliğin sağlanması
- 8.Kalkınma için küresel ortaklıkların geliştirilmesi”

2.3.7. 2002 Johannesburg Konferansı

BM'nin Johannesburg'da 2002 yılında gerçekleştirdiği konferansta sürdürülebilirliğin çevresel boyutuna yönelik Politik Bildiri ve Uygulama planı kabul edilmiştir. Plan, devlet politikaları içerisinde su, enerji, sağlık, tarım ve biyolojik çeşitlilik konularına odaklanan uygulamaları desteklemiştir. Devletlerin kendi geleceklerine olduğu kadar, diğer devletlerin geleceklerine dair de sorumluluk sahibi olduğu vurgulanmıştır. Bu ortak gelecek mirası düşüncesi, devletlerin çevresel sorumluluklarında eşgüdümü hareket edilmesi yaklaşımını ortaya çıkarmıştır. Plana ek olarak devletlerin sera gazları salınımlarını azaltması taahhütlerini içeren, çevre ve iklimin korunmasını amaçlayan Kyoto Protokolü katılımcı devletler tarafından kabul edilmiştir (United Nations, 2002).

2.3.8. 2005, 2008 ve 2010 New York Konferansları

2005, 2008 ve 2010 yıllarında DÇKK tarafından New York'ta düzenlenen konferansların ortak yönü Bin Yıl Kalkınma planlarının raporlama süreçlerini kontrol etmek, hedeflerdeki eksiklikleri ulusal bazda değerlendirmek olmuştur (UN, 2005, 2008, 2010). Toplantılarda, 8 hedefteki kısmi ilerlemeye rağmen mevcut ilerleme hızıyla hedeflerin tamamlanamayacağı çağı açık sözlülükle vurgulanmıştır.2008 New York'ta dünyanın içine sürüklenmiş olduğu ekonomik kriz durumunun toplumlara etkisinin iklim, çevre ve yoksulluğun azaltılmasına yönelik sürdürülebilirlik uygulamalarındaki eksikliklerle büyüme tehlikesine yer verilmiştir (UN, 2008).

2010 New York Konferansı, ekonomik kriz nedeniyle çözülme yaşayan sürdürülebilirlik politikaları sonucunda zorluklarla karşılaşmış gelişmemiş devlet toplumlarından özellikle kadınlar ve çocuklara hassasiyetle yaklaşmıştır. Bu bağlamda, konferansta sürdürülebilirlikten temel insan haklarının bir ifade biçimi olarak bahsedilmiştir (UN, 2010).

2.3.9. 2012 Rio ve 2013 New York Konferansı

Rio'daki 2012 Konferansı⁵ ve 2013 New York Konferansı'nın ortak yönünü, BKH'nin 8 hedefindeki gelişmeleri sorgulamasının yanında yeni sürdürülebilirlik hedefleriyle kapsamın genişletilmesine dair görüşlerin tartışılması oluşturmuştur. 2012 Rio konferansında 2015 sonrası dünyanın sürdürülebilirlik ihtiyaçlarını karşılayacak yeni Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerinin⁶ (SKH) geliştirilmesine dair karar alınmıştır. Ayrıca sürdürülebilir kalkınma bütçesinin geliştirilmesine için devletleri, sürdürülebilir tüketim ve üretim standartlarına yönlendiren 10 yıllık bir “yeşil” ekonomi politika çerçevesi benimsenmiştir (Ribeiro Viotti, 2012, ss. 2-8). Sürdürülebilirlik hedeflerini paylaştan BM sistemi dışından kuruluşlarla yeni ortaklıklar teşvik edilmiştir (UN, 2012). 2013 New York Konferansı, 2012'deki kararlara ek olarak sürdürülebilirliği ancak “ekonomik büyüme, sosyal adalet ve çevre yönetiminin entegrasyonu ile mümkün olan” bir kavram olarak kabul etmiştir. Sürdürülebilirlik, üç ana boyutta değerlendirmenin ötesinde “küresel yol gösterici bir ilke” ve “yönetim standardı” olarak vurgulanmıştır (UN, 2013). 2012 Rio ve 2013 New York'un sürdürülebilirlik yaklaşımı, üç ana boyutun bir arada ve bütün paydaşlarla gelişmesini içermiştir (UN, 2013b). Bu konferanslar, sürdürülebilirliğin kapsamındaki gelişim açısından önemli kilometre taşları olmuştur.

2.3.10. 2015 New York Konferansı

Bin Yıl Hedefleri için belirlenmiş son tarih olan 2015 yılında BM New York'ta toplanmıştır (Strateji ve Bütçe Başkanlığı [SBB], 2019). Sürdürülebilirliğin üç boyutu olan çevre, toplum ve ekonomideki gelişimin; insan haklarının bütün uluslar için uygulanması açısından önemi yeniden vurgulanmıştır (UN, 2015a, 2017) Yeni SKH geliştirme çalışmalarının bir sonucu olarak Dönüştürmek: Sürdürülebilir Kalkınma İçin 2030 Gündemi kabul edilmiştir. Gündem, özünde 2030 yılına kadar gerçekleştirilmesi planmış hedeflerle “yoksulluğu sona erdirmeyi, dünyayı korumayı, insanlığın barış ve huzur içerisinde yaşamasını sağlamayı” amaçlayan bir eylem planı olarak hazırlanmıştır (United Nations Development Programme [UNDP], 2022).

⁵ Rio+20 olarak da bilinir.

⁶ Sustainable Development Goals (SDGs)

Küresel Amaçlar olarak da bilinen BM 2030 Hedefleri'nin içeriğini sürdürülebilirliğin üç boyutu etrafında şekillenmiş 17 sürdürülebilirlik hedefi (bkz. Şekil 2.3.) ve 169 alt hedef oluşturmuştur. Bu hedefler arasından “Yoksulluğa son, açlığa son, kaliteli yaşam, eşitsizliklerin azaltılması, toplumsal cinsiyet eşitliği” sürdürülebilirliğin toplumsal boyutu ile ilgiliyken, “karasal yaşam, sudaki yaşam, iklim eylemi” çevresel boyutuyla ilgilidir. “Sanayi, yenilikçilik ve altyapı, sürdürülebilir şehir ve topluluklar, amaçlar için ortaklıklar” ekonomik boyutuyla doğrudan bağlantılıdır.



Şekil 2.3. Sürdürülebilir kalkınma için küresel amaçlar (UN, 2022c)

2030 yılına kadar gerçekleştirilmesi planlanmış 17 hedefin açıklaması şu şekildedir (Sustainable Development Solutions Network [SDSN], 2022):

- “1. Yoksulluğu her yönü ile sona erdirmek.
2. Açlığı sona erdirmek, gıda güvenliğini sağlamak, herkesin sağlıklı ve besleyici yiyeceklere ulaşmasını sağlamak ve sürdürülebilir tarımı güçlendirmek.
3. Sağlıklı yaşam koşullarını korumak ve eşit yaşam hakkını sağlamak.
4. Tüm insanlar için kapsayıcı ve iyi eğitimin sağlanması ve yaşam boyu eğitimin desteklenmesi.
5. Cinsiyet eşitliğini sağlamak ve tüm kadınların toplumdaki konumunu güçlendirmek.
6. Tüm insanlığın temiz suya ulaşımının sağlanması,
7. İnsanlığın sürdürülebilir, temiz ve modern enerjiye ulaşımı sağlanması.
8. Devamlı, kapsayıcı ve sürdürülebilir ekonomik büyümeyi desteklemek, verimli ve uygun çalışma koşullarını oluşturmak.
9. Dayanıklı bir altyapı inşa etmek, kapsayıcı ve sürdürülebilir sanayileşme ve inovasyonu desteklemek.
10. Ülkeler arası ve ülke içindeki kişiler arasında eşitsizliği azaltmak.
11. Şehirleri ve insan yerleşimlerini kapsayıcı, güvenli, dayanıklı ve sürdürülebilir hale getirmek.
12. Sürdürülebilir üretim ve tüketimin sağlanmasının yanında gıda atıkları ve israfın durdurulmasını sağlamak.

13. İklim değışikliğı ve etkileriyle mücadele etmek için acil ve hızlı ulaşılabilir çözümler üretmek.
14. Okyanusları, denizleri ve sualtı yaşamını korumak ve sürdürülebilir kalkınma ekseninde kullanmak.
15. Ekosistemi korumak verilen zararları gidermek ve sürdürülebilir kullanım ortamlarını sağlamak ve içinde yaşayan canlı türlerini korumak, çölleşme ile savaşmak, toprak verimliliğı ve bio çeşitlilik kaybını durdurmak ve tersine çevirmek.
16. Sürdürülebilir kalkınma hedefleri çerçevesinde barış içerisinde ve kapsayıcı toplumları desteklemek, herkes için adalet sağlamak, her seviyede hesap verilebilirlik ilkesine sahip verimli ve kapsayıcı kurumlar oluşturmak.
17. Sürdürülebilir kalkınma için küresel destek ağının canlandırılması ve hedeflerin uygulanabilirliğinin güçlendirilmesini sağlamak.”

2015 New York Konferansı’ndan iki ay sonra gerçekleşmiş 2015 Paris İklim Değişikliği Konferansı’nda iklim değışikliğini engelleme ve çevre koruma boyutuna yönelik taahhütleri içeren Paris Anlaşması 187 devlet tarafından onaylanmıştır (UN, 2022e). Paris Anlaşması, iklim değışikliğı ve çevresel tehditlerin engellenmesinin yanında, iklim değışikliğinin sürdürülebilir kalkınma hedefleri üzerindeki olumsuz etkisini de ortadan kaldırmayı amaçlamıştır (UN, 2015b). Bu durum, çevre ve sürdürülebilirlik arasındaki köklü etkileşimin göstergelerinden olmuştur.

2.3.11. 2022 Stockholm Konferansı

Küresel Amaçlar’daki ilerleme durumunu kontrol etmek amacıyla Stockholm +50 olarak da bilinen BM konferansı 2022 yılında düzenlenmiştir. Konferansta COVID-19 pandemisinin ekonomik ve toplumsal sürdürülebilirlik üzerindeki negatif etkilerinin düzeltilmesi tartışılmıştır. Ayrıca pandeminin ulaşım, üretim ve tedarik zincirleri üzerindeki kısıtlayıcı etkisi nedeniyle azalmış CO₂ (Karbondiyoksit) emisyonlarının kısıtlamaların kalkmasıyla aşırı düzeyde yükselmesi, çevresel sürdürülebilirliğe yönelik sayısal verilerdeki değışimin açıklaması olmuştur. Pandeminin yol açtığı ekonomik ve sosyal çözümlerin gelişmekte olan devletlerdeki sarsıcı etkileri karşısında Küresel Amaçlar’a bağlılığın önemi vurgulanmıştır (UN, 2022a). Konferans, güncel ihtiyaçlar doğrultusunda atılacak sürdürülebilirlik adımlarını düzenlemesi yönüyle önem taşımıştır.

2.4. Birleşmiş Milletler'den Olimpiyatlar'a Sürdürülebilirliğin Yolculuğu

BM ve UOK temel insani değerleri savunan ve barış misyonuyla hareket eden iki uluslararası örgüt olarak (IOC, 2021a; United Nations, 1945) 1990'lı yıllarda amaç ortaklıkları etrafında oluşan iş birliğini geliştirmişlerdir. Hâlihazırda insanlığa ve dünya barışına dair sahip oldukları etik evrensel ilkeler ve sürdürülebilirlik, bu yeni dönemdeki iş birliğinin tanımı haline gelmiştir. En büyük spor etkinliği olan Olimpiyat Oyunları'nın sahibi konumundaki uluslararası örgüt olan UOK, tarihsel amaç ortaklıklarının da etkisiyle BM'nin başlattığı sürdürülebilirlik hareketine dahil olmuştur. BM ve UOK arasındaki ilişkilerin sürdürülebilirlik odağında yeniden yapılandığı bu dönemde, sürdürülebilirlik hedeflerinin devletler ve toplumlarda yaygınlaştırılmasında önemli bir alan haline gelmiştir.

2.4.1. BM ve UOK'nin sürdürülebilir hedef ortaklığı

BM'nin süregelen çevre koruma ve sürdürülebilirlik çalışmalarına 1992 Rio Konferansı'nı takiben UOK de katılmış ve kendi Gündem 21'ini oluşturarak Olimpiyatlar'ın sürdürülebilirliği için adımlar atmaya başlamıştır. Akabinde 1994 yılı, BM tarafından “Spor ve Olimpik İdeal Yılı” ilan edilmiştir. Böylece iki büyük kuruluş arasındaki amaç birliği ilişkisi, insan ve dünya odağındaki uluslararası hedefler doğrultusunda bir araya gelmiştir. UOK ile BM, Olimpik Hareket'in amacının toplumları “spor yoluyla eğiterek barışçıl ve daha iyi bir dünya inşa etmek” olduğunu belirterek, Olimpik ideal ile BM hedefleri arasındaki ilişkiyi uluslararası düzeyde vurgulamışlardır (UN, 1993b, 1994). Irk, cinsiyet, din veya geçmişe bakılmaksızın (IOC, 2021a) çok sayıda insanı tek bir konu etrafında birleştirebilme özelliğiyle spora; UOK'de olduğu gibi BM tarafından da insan haklarını ve onuruna yönelik idealleri gerçekleştirmekle ilişkilendirilmiştir (IOC, 2005).

Kasım 2003 tarihli BM toplantısında “eğitim, sağlık, kalkınma ve barış geliştirme de araç olarak spor” başlıklı madde kabul edilmiştir. Maddede, sporun kültürel ilişkileri güçlendirme ve ortak değerleri sağlamlaştırmasının Bin Yıl Hedefleri'ne olumlu etkileri vurgulanmıştır. Sporun BM vizyonundaki artan öneminin etkisiyle 2005 yılı Uluslararası Spor ve Fiziksel Eğitim Yılı olarak ilan edilmiştir (UN, 2003). BM ve UOK, Lozan'da 2009 yılında ilk defa Uluslararası Barış ve Kalkınma için Spor Forumu'nu düzenlemiştir. Forum'da sporun; insanları saygı, hoşgörü ve adalet değerleri konusunda eğitmeye katkıda bulunan evrensel bir dil olarak potansiyelini tanımanın yanı sıra, sporun her türlü ayrımcılıkla mücadele etmek

ve sosyal sorumluluğu teşvik etmek için bir araç olduğu beyan edilmiştir. Ayrıca büyük spor etkinlikleri ve etkinliklerin mirasının Binyıl Kalkınma Hedefleri'ne ulaşmak için ekonomik, kültürel ve toplumsal gelişim aracı olarak kullanım yöntemleri üzerine görüşmeler gerçekleştirilmiştir (IOC, 2005; UN, 2014).

Gündem 21'den Bin Yıl Hedefleri'ne geçen sürede BM ve UOK barış, insan hakları, sürdürülebilir kalkınma gibi uluslararası toplumu ilgilendiren konulardaki hedef birliklerini, iş birliğine çevirmiştir. 2013 yılının BM tarafından Uluslararası Kalkınma ve Barış İçin Spor Günü ilan edilmesi, toplumu ve çevreyi etkileyen iç içe geçmiş olgularda spora ve mega spor etkinliklerine yüklenen sorumlulukların bir göstergesi olmuştur. Gelişmelerin sonucunda 2015 tarihli, "Dünyamızı Dönüştürmek: Sürdürülebilir Kalkınma için 2030 Gündemi" bildirgesinin 37. maddesinde spora yer verilmiştir. Maddede sporun sürdürülebilir kalkınmanın ve barışın gerçekleşmesi için toplumlara önemli olanaklar sunduğuna yer verilmiştir. Bu yönüyle sporun 2030 Gündemi'ndeki Küresel Amaçlar'ı mümkün kılmada önemi, uluslararası düzeyde bir kez daha vurgulanmıştır (Ribeiro Viotti, 2012; UN, 2015a, s. 10).

17 ana hedefe sahip Küresel Amaçlar'ın kabul edilmesinden sonra, BM kararlarında sıklıkla mega spor etkinliklerinin sürdürülebilirliği sağlayıcı etkisi üzerinde durulmuştur. Böylece Olimpiyatlar da barışçıl ve daha iyi bir dünya inşa etmeye ek olarak sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşmak için araç haline gelmiştir. BM'nin yayınladığı "Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerine Ulaşmada Sporun Katkısı" kılavuzunda 2030 hedefleriyle ilişkili uygulamalara dair örnekler yer almıştır (UN, 2018, s. 18).

Küresel Amaçlar'ın açıklanmasını takip eden süreçte BM'nin yayınlamış olduğu 2020 tarihli "spor: herkes için daha iyi, daha güçlü bir iyileşme için katalizör" raporunda, mega spor etkinliklerinin karbon emisyonlarını azaltarak ve sürdürülebilirlik standartlarını benimseyerek seyircilerin çevresel sürdürülebilirlik ve iklim bilinçleri üzerinde yaratacağı olumlu etkilere odaklanılmıştır. Spor etkinliklerinin sahip olduğu geniş sosyal platform, bu olumlu etkilerin gerçekleşme sürecinde toplumun tutum ve davranışları etkilemek için stratejik bir araç olarak tanımlanmıştır (UN, 2020, 2022b). Ayrıca spor, BM tarafından devletleri ve toplumları değiştirme gücü nedeniyle diğer sektörlerden ayrı değerlendirmiştir. Spor endüstrisinden "iklim krizini ele almadan hiçbir sektörün daha iyisini yapamayacağı bir sektör" olarak bahsedilmiştir (UN, 2020). BM'nin spor endüstrisi hakkındaki görüşlerini

destekler nitelikte bir karar alan UOK, 2030'dan itibaren bütün Olimpiyat Oyunları'nın doğrudan ve dolaylı karbon emisyonlarını azaltarak veya telafi ederek, iklim pozitif olacağına dair taahhütte bulunmuştur (IOC, 2021b, s. 24).

2.4.2. UOK ve Olimpiyat organizasyonu açısından sürdürülebilirliğin gelişimi

BM'nin evrensel sürdürülebilirliğe yönelik çalışmaları, spor alanını da kapsayan biçimde genişlemiştir. Bu genişleme sürdürülebilirliğin uluslararası alanda gelişmesinde spor, sunduğu fırsatlar nedeniyle önemini arttırmıştır. Evrensel sporun en büyük örgütü olan UOK, bu gelişimlere hızla uyum sağlamıştır. BM'nin sürdürülebilirlik gündemini takip eden spora yönelik kararları, UOK gündemlerinde kendisine yer bulmuştur.

Bu gelişmelerin yaşanmasında, 1992'de Fransa'nın Albertville kentinde düzenlenen Kış Oyunları'nda pistlerde buz üretmek ve buzu korumak için kullanılan amonyak maddesinin zehirli gazla dönüşmesiyle bölge halkının gaz maskeleri kullanmak zorunda kalması ve temiz su kaynaklarına kanalizasyon sisteminin karışmasıyla ortaya çıkan çevre felaketinin kamuoyunda tepkiyle karşılanması önemli etkiler yaratmıştır. Bu tepkiler sonucu UOK kendisini sorumlu hissetmiş ve Olimpiyatlar'a sürdürülebilirliği dahil edilerek (Trendafilova, Graham ve Bemiller, 2016) “yeşil Olimpiyatlar” dönemini başlatmıştır (Boykoff, 2016, s. 138; Kim, 2020, s. 139; Pentifallo ve VanWynsberghe, 2012). 1992 Rio Konferansı'nda evrensel sürdürülebilirlik kararlarının alındığı dönemde gerçekleşen bu olaya karşı UOK'nin sorumluluk alarak hareket etmesi, BM ve UOK arasındaki sürdürülebilirlik amaçları etrafında şekillenen iş birliğinin gerçekleşmesi için uygun zemin hazırlamıştır. Bu tarihten itibaren UOK'nin Olimpiyat Oyunu organizasyonunda ve kendi yönetim süreçlerinde sürdürülebilirliğe yönelik hassasiyeti BM gündemleriyle beraber sürekli olarak gelişim göstermiştir.

UOK, BM'nin sürdürülebilir kalkınma planının (Gündem 21) yayınladığı Rio de Janeiro'daki 1992 Dünya Zirvesi'nden kısa süre sonra kendi Gündem 21'ini oluşturma çalışmalarına başlamıştır (IOC, 2022a). UOK'nin girişimi ile 1994 Norveç Lillehammer Kış Oyunları, sürdürülebilirlik uygulamalarının sahadaki yansıması için gerekli motivasyonla düzenlenmiştir. (Karamichas, 2013, s. 99). 1994 Lillehammer Kış Oyunları'nın minimum çevresel etki hedefi gelecekteki sürdürülebilir Olimpiyatlar için zemin hazırlamıştır. Oyun'un çevresel etkisi ve sürdürülebilirliğine dair Olimpiyat Organizasyon Komitesi

tarafından raporlama çalışması yürütülmüştür. Böylece, yaz ve kış Olimpiyatları için çevresel unsurların raporlama çalışmalarının yanı sıra aday şehirlerin planlarında yer almaya başlamıştır (Samuel ve Stubbs, 2013). BM kararlarıyla iş birliği çerçevesinde Olimpiyatların bu yeşil dönüşümü, ev sahipliği (adaylık) tekliflerinde sürdürülebilirliğin kilit rol oynamaya başlamasına da neden olmuştur. 1994 yılında Paris'te düzenlenen Yüzüncü Yıl Olimpiyat Kongresi'nde, “çevre” kavramı Olimpizm’in üzerinde yükseldiği spor ve kültür sütunlarının yanına üçüncü bir sütun olarak eklenmiştir (Cantelon ve Letters, 2000a; Lillehammer Olympic Organizing Committee [LOOC], 1995). Yine bu dönemde UOK, Olimpik Antlaşma'da yer alan “Olimpiyat Oyunları’nın çevre bilinciyle düzenlenmesi” maddesini uygulamaya yönelik çalışmaları kalıcı biçimde yürütmek adına 1995 yılında Spor ve Çevre Komisyonu’nu kurmuştur (Boykoff, 2021; IOC, 1992a, 1996). Komisyon’un çalışmaları sonucunda 1997’de evrensel spor topluluğundaki uygulamalarda çevre bilincinin yaygınlaştırılması amacıyla UOK Spor ve Çevre Kılavuzu yayınlamıştır. Kılavuzda sportif faaliyetlerin “çevreye saygı duyarak ve sürdürülebilir kalkınma ruhu içinde gerçekleşmesine dair” örnek uygulamalara yer verilmiştir. Bu uygulamalar ilerleyen süreçte gelişerek ev sahibi şehir seçim kriterleri arasında yer almasıyla ayrı bir öneme sahip olmuştur (IOC, 1997; Samuel ve Stubbs, 2013).

1990’lı yıllarda sürdürülebilirliğin çevreyle ilgili boyutunda önemli gelişmeler yaşanmasına sahne olsa da milenyum, sürdürülebilirliğin sadece çevre boyutuyla değil çok boyutlu ele alınması gerektiğinin anlaşıldığı ve bu yönde gelişmelerin başladığı bir dönem olmuştur. Bu yeni dönemdeki gelişmelerin ilk örneği 2000 Sidney Oyunları olmuştur. Ev sahipliğinin birleştirici gücü aracılığıyla, Avustralya'daki azınlık Aborjinler ile uzlaşma sağlanması hedeflenmiştir (Boykoff, 2016, s. 158). Yeni gelişmelere paralel olarak düzenlenen oyunlarda artık çevresel sürdürülebilirlik uygulamalarına ek olarak (Trendafilova ve diğerleri, 2016), 2000 Sidney Oyunları örneğinde olduğu gibi toplumsal sürdürülebilirliğe yönelik çalışmalar da yer almıştır. Bu dönem sürdürülebilirlik kavramının uluslararası düzeyde kabul gören şekline benzer biçimde UOK’nin de kapsamı geliştirmeye ve değiştirmeye başladığı bir dönem olmuştur. Sürdürülebilirlik önceden olduğu gibi yalnızca çevre sorunlarıyla sınırlı kalmamış, kentsel gelişim, yerel ekonomik büyüme, toplumsal kalkınma üzerindeki etkiler, yoksulluğun azaltılması, kentsel hareketlilik, yeşil alanların dönüşümü ve karbon emisyonu çalışmaları da kapsamıştır (Russo, Figueira ve Matarunados-Santos, 2022).

Sidney Oyunlarının çevre kuruluşları tarafından da olumlu karşılanmasıyla (Karamichas, 2013, s. 99), UOK çevre sorunları üzerine daha da odaklanarak, Oyunlar'ın çevresel etkileri ve bu etkilerin bilimsel olarak ölçülmesine yönelik "Olimpiyat Oyunları Küresel Etkisi" (OGGI) projesini başlatmıştır. Ayrıca oyunların ev sahibi şehir, çevresi ve vatandaşları üzerindeki genel etkilerinin iyileştirilmesini sağlayacak tutarlı bir metodolojinin geliştirilmesi amacıyla Uluslararası Spor Bilimi ve Teknolojisi Akademisi (AISTS) görevlendirilmiştir (Furrer, 2002). Proje kapsamında UOK, ev sahibi Organizasyon Komiteleri tarafından hazırlanmak üzere 2001 itibariyle her Olimpiyat Oyunu'nun ekonomik, toplumsal ve çevresel etkilerini ölçen; ev sahibi şehrin seçiminden 2 yıl öncesi, planlama ve hayata geçirme aşamasındaki 7 yılı ve Oyunlardan sonraki 3 yılı kapsayacak şekilde toplam 12 yılı kapsayan raporların (IOC, 2008) 2008 Pekin Oyunları'ndan başlamak üzere tüm ev sahibi şehirler tarafından hazırlanması istenmiştir (Trendafilova ve diğerleri, 2016). Sidney'e karşı adaylık sürecini kaybeden Pekin, sürdürülebilirlik uygulamalarındaki hatalarından ders çıkarmış ve 2008 için sunduğu teklifte inşaat ve ulaşımdan kaynaklı karbon emisyonlarını azaltma, kirlilik kontrolü, ve atık yönetimini gerçekleştirmeye yönelik kapsamlı çevresel plana yer vererek UOK'nin çalışmalarını desteklemiştir (Beyer, 2006).

2014 yılında UOK tarafından açıklanan "Olimpiyat Gündemi 2020", Olimpiyat ev sahibi şehirlerin organizasyon süreçleri ve kendi yönetim unsurlarına sürdürülebilirliğin uygulanmasını çağrısında bulunarak uygulamaları teşvik etmiştir. Ayrıca UOK, Olimpiyat Oyunları organizatörlerinin "ekonomik, toplumsal ve çevresel konuları kapsayan sürdürülebilirlik önlemlerini süreçlere entegre edebilmeleri ve uygulayabilmeleri için sürdürülebilirlik konusunda liderlik rolü üstlenme" sözü vermiştir. İlk aşamada Olimpik Hareket'in mal ve hizmet tedariğine, etkinlik organizasyonlarına ve seyahatlerine sürdürülebilirliğin dahil edilmesiyle karbon etkisinin azaltılması yer almıştır (IOC, 2014; Millington, Darnell ve Tavis, 2020). Gündem 2020 ayrıca ev sahibi adaylık prosedüründe ekonomik, toplumsal ve çevresel ihtiyaçlara yönelik planlamalar sunmaya teşvik eden yeni bir ev sahipliği "normu" benimsemiştir (Alvina ve diğerleri, 2020; IOC, 2014). Böylece çevre koruma, çevresel etki ölçümü, Olimpiyat miras ve ekolojik çalışmalar gibi unsurlar başta olmak üzere sürdürülebilirlik uygulamaları ev sahibi adaylık dosyalarında önemini arttırmıştır (Monica, Sabina ve Sofia, 2015; Samuel ve Stubbs, 2013).

BM'in 2015 yılında kabul ettiği "Dünyamızı Dönüştürmek: Sürdürülebilir Kalkınma için 2030 Gündemi" 37. Maddesinde spor "sürdürülebilir kalkınmanın önemli bir

kolaylaştırıcısı” olarak kabul edilmiştir. Sporun, “hoşgörüyü ve saygıyı teşvik ederek kalkınma ve barışa” yönelik faydalarıyla “kadınların ve gençlerin, bireylerin ve toplumların güçlendirilmesine; sağlık, eğitim ve topluma dahil olmayı barındıran hedefler” açısından sunduğu fırsatlara yer verilmiştir (UN, 2015a). Olimpiyat Oyunları gibi mega etkinliklerin önemli miktarda kaynağa ve uygun altyapının inşasına duyduğu ihtiyaç göz önünde bulundurulduğunda, spor etkinlik organizasyonları; çevresel, toplumsal ve ekonomik alanlar üzerinde karşılıklı önemli etkilere sahip olduğu görülmektedir (Alvina ve diğerleri, 2020).

37. Maddenin spor etkinliklerine çizdiği yol haritasının önemli yol göstericisi konumundaki “Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerine Ulaşmada Sporun Katkısı” kılavuzundan hareketle UOK *Sürdürülebilirlik Stratejisi Raporunu* geliştirmiştir. Raporda Olimpiyatlar’ın doğrudan ilişkili olduğu 11 sürdürülebilir kalkınma hedefine odaklanılmıştır. UOK’nin sürdürülebilirlik stratejisi ile desteklemeyi planladığı hedefler numaralarıyla birlikte şunlardır: “sağlıklı ve kaliteli yaşam (3) ; nitelikli eğitim (4); toplumsal cinsiyet eşitliği (5); insana yakışır iş ve ekonomik büyüme (8); sürdürülebilir şehir ve toplumlar (11); sorumlu üretim ve tüketim(12); iklim eylemin (13); sudaki yaşam (14) ; karasal yaşam (15) ; barış, adalet ve güçlü kurumlar (16) ; amaçlar için ortaklıklar (17)” (IOC, 2017, s. 18).

Bu yeni stratejisinde yer alan hedeflerle UOK sürdürülebilirliği küresel amaçlarla uyumlu hale getirmiş ve etki alanına göre belirlediği üç katmanda değerlendirmiştir (bkz. Şekil 2.4). İlk katman UOK’nin merkezi yönetimine dair sürdürülebilirlik uygulamalarından oluşmuştur. Bu uygulamaların ana hatlarını yönetim süreçleri, paydaşlarla ilişkiler, mal ve hizmet tedariki, seyahat planlamaları, Lozan’daki genel merkezin yapısal unsurlarında BM ve benzeri kuruluşlarla iş birliği içerisinde sürdürülebilirliğin dahil edilmesi oluşturmuştur. İkinci katmanda “ev sahibi şehirler aracılığıyla Oyunlar’ın sürdürülebilir kalkınma için bir katalizör olarak kullanımı” ve bunun Oyunlar’a etkisi yer almıştır. Üçüncü ve son katmanda UOK’nin sporun “ilham verici gücünden ve Olimpiyat sembolünden” faydalanarak Olimpik Hareket’in bütün unsurlarına “sürdürülebilir sporu geliştirme konusunda ilham vermek, yardımcı olmak ve spor yoluyla sürdürülebilirliği teşvik etmek” yer almıştır (IOC, 2016, ss. 8-11).

miktarlarının azaltılması ve malzemelerin kullanım döngüsünün geliştirilmesini kapsamıştır. Ayrıca sponsorlar, tedarikçiler ve lisans sahiplerinden gelenler de dahil olmak üzere bütün mal ve hizmetlerde uygulanması hedeflenmiştir (IOC, 2016, ss. 7-9).

Hareketlilik alt boyutunda, yerel ve küresel ölçekteki bütün Olimpik Hareket faaliyetleri ve faaliyetlerle ilişkili kişiler ve malların hareketliliğine yönelik sürdürülebilirlik uygulamaları yer almıştır. Bu kapsamda personellerin seyahatleri ve malların taşınması için ulaşım ve lojistik çözümlerin geliştirilmesi hedeflenmiştir. Sürdürülebilir turizmin teşvik edilmesi plana eklenmiştir. Ayrıca ev sahibi şehirlerin, Olimpiyat Oyunu ulaşım planlamaları içerisinde sürdürülebilir toplu taşıma çözümlerinin geliştirilmesi stratejiye dahil edilmiştir (IOC, 2016, ss. 8-9).

İşgücü alt boyutu Olimpik Hareket'in çalışanlarına, gönüllülerine ve yüklenicilerine sunulan çalışma koşulları ve fırsatlarının iyileştirmesini içermiştir. İstihdamda coğrafi ve cinsiyet çeşitliliğinin sağlanması, yapılan anlaşmalarda uluslararası normlara uygun hareket edilme, iş gücünün sağlıklı ve aktif bir yaşam tarzına teşvik edilmesi hedeflenmiştir. Bu hedefler sürdürülebilirliğin toplumsal boyutuyla doğrudan ilişkilidir (IOC, 2016, s. 12).

Stratejinin son alt boyutu olan iklim konusu, bütün Olimpik Hareket'in çevresel sürdürülebilirlik çerçevesinde bir değerlendirmesini sunmuştur. İklimle alt yapı ve doğal alanlar alt boyutları birbirlerini tamamlayıcı yapıda irdelenmiştir. Stratejiye göre iklim alt boyutunun öne çıkan maddelerin şunlardır:

- 1) Sera gazı emisyonlarının azaltarak karbon nötrlüğün sağlanması.
- 2) Sürdürülebilirlik ilkelerinin bütün Olimpik etkinliklere dahil edilmesi.
- 3) Paris Antlaşması'yla uyumlu karbon azaltım projelerinin hazırlanması.
- 4) Spor tesislerinin inşasında ve spor etkinliklerinin planlanmasında iklim değişikliğinin dikkate alınması.
- 5) Ev sahibi şehirler ve OOK'lerin karbon emisyonlarını azaltmaları
- 6) Ev sahibi şehirlerin sürdürülebilir kalkınma için hızlı etki yaratma potansiyelini kullanmak adına sözleşmedeki sürdürülebilirlik taahhütlerinin güçlendirilmesi.
- 7) Olimpiyat Oyunları'nın organizasyon süreçlerinin tamamında yenilikçi sürdürülebilir çözümlerin geliştirilmesi için ilgili uzman kuruluşlarla stratejik ortaklıklar kurulması" (IOC, 2016, ss. 7-12).

2.5. Sürdürülebilir Spor Tesisleri

BM'nin sürdürülebilirliğin sağlayıcısı olarak spora yüklediği görev, sürdürülebilir spor etkinliklerinin sunduğu örnekler sayesinde devletler ve toplumların teşvik edilmesi yoluyla gerçekleştirilmeye çalışılmıştır. Bu durum başta Olimpiyatlar olmak üzere spor etkinliklerinin organizasyon aşamalarında sürdürülebilirlik uygulamalarının giderek artan düzeyde yer almasına neden olmuştur. Spor etkinliklerinin gerçekleştiği, katılımcıların bir araya geldikleri ortamlar olarak spor tesislerindeki sürdürülebilirlik uygulamaları, katılımcıları sürdürülebilirlikle tanıştıran, teşvik eden, farkındalık yaratan mekanlar olarak önem kazanmıştır. Böylece spor tesisleri, spor yoluyla sürdürülebilirliğin gerçekleştirilmesi hedeflerinde somut örnekler olarak ön plana çıkmış, bir nevi sürdürülebilirliğin vitrini haline gelmişlerdir.

2.5.1. Spor tesisleri

Tekli veya çoklu spor organizasyonlarının gerçekleştirilmesi için tasarlanmış yapılar olan spor tesisleri, sporla ilgili etkinliklerin düzenlenmesi, spor hizmetlerinin üretimi ve tüketimi için yaratılan alanlar olarak (Masic, Parcina ve Radotic, 2016) karakterize edilirler. Spor endüstrisi içinde yer alan diğer sektörlerle de bağlantı sağlarlar (Westerbeek, Smith, Turner, Emery ve Leeuwen, 2006, s. 3). Geleneksel spor yönetimi yaklaşımıyla temel özellikleri: konum, erişim kolaylığı, tasarım, müşteri hizmetleri gibi başlıklara odaklanarak tanımlanan spor tesisleri (Hoye, Stewart, Nicholson ve Smith, 2015, s. 262), sürdürülebilirlik kavramının beraberinde getirdiği standart uygulamalar nedeniyle değişmeye başlamıştır.

Örneğin bir tesisin erişilebilir olması, artık tek başına yeterli bir özellik sayılmamaktadır. Çünkü çevresel sürdürülebilirlik nedeniyle ulaşımdan kaynaklanacak karbon emisyonlarının da sınırlandırılması gerekmektedir. Benzer şekilde geleneksel açıdan değerlendirildiğinde manzaralı bir konuma sahip olmasıyla avantajlı sayılan bir spor tesisi, günümüzde bulunduğu konum nedeniyle bölgedeki doğal hayatı tehdit eden istenmedik bir yapısal unsura dönüşebilmektedir.

Sürdürülebilirliğin örneklerle ifade edilen bu etkisi, mega spor etkinliklerin gerçekleştiği alanlar olarak spor tesislerinin, ortaya çıkan yeni normlara da sahip olmasını gerekli kılmıştır. çünkü Olimpiyat Oyunları gibi mega etkinliklerin gerçekleştirildiği spor tesisleri,

çeşitli alt yapı unsurlarıyla birlikte hazırlanan kalıcı yapılar olarak, büyük insan gruplarını ve çevresini etkileme kapasitesine sahiptir (Aicher, Newland ve Paule-Koba, 2019, s. 297). Bu nedenle mega etkinliklerin spor tesisleri, standartlaşmış sürdürülebilirlik uygulamalarıyla ayrılmaktadır.

2.5.2. Sürdürülebilir spor tesislerinde yaygın uygulamalar

BM ve UOK gündemlerinin tarihsel süreç içinde gelişimi değerlendirildiğinde, sürdürülebilirliğin ilk olarak çevresel endişelerle şekillenmeye başladığı söylenebilir. Olimpik Antlaşma'ya ve Olimpiyat Oyunları'na sürdürülebilirliğin dahil olması da yine çevre endişeleri kaynaklı olmuştur. Bu çerçevede, Olimpiyatlar açısından devletler bazında ortak yöne sahip uygulamalar, mevcut standartları ve bilimsel ölçüm yöntemlerine sahip çevresel sürdürülebilirlik alanında yer almıştır. Sürdürülebilirliğin ekonomik ve toplumsal uygulamalarının gerçekleştirilmesi ve ölçülmesindeki zorluklara karşın, sıfır karbon, atık yönetimi, enerji tasarrufu gibi unsurların ölçüm pratikliği olan somut veriler sunması, spor tesislerinde sürdürülebilirliğin çevresel boyutunun tanımlanması ve hayata geçirilmesinde kolaylık sağlamıştır.

Bu nedenle spor tesisleri ve sürdürülebilirlik ilişkisi incelendiğinde, sürdürülebilirliğin üç alt boyutu içinde en yaygın ve somut uygulamalar, çevresel sürdürülebilirlik boyutunda ortaya çıkmıştır. Çünkü spor tesisleri yapısal unsurlardır ve farklı coğrafi koşullarda farklı amaçlarla inşa veya yenileme yoluyla hazır hale getirilirler. Bu tesisler sadece çevresel sürdürülebilirliği değil, katılımcıların ve bölgedeki insanların sağlığını koruma, istihdamı geliştirme, yerel ekonomiyi destekleme, dezavantajlı grupları güçlendirme gibi uygulamalarla ekonomik ve toplumsal sürdürülebilirliği de destekleyen uygulamalar da içerebilirler (Ries, Bilec, Gokhan ve Needy, 2006; UN, 2018, ss. 20-40). Sürdürülebilirliğin toplumsal ve ekonomik boyutlarına yönelik çıktılar tesislerin inşa, yenileme ve yönetim planlarına dahil edilmiş olsa da çevresel sürdürülebilirlik uygulamalarında olduğu gibi genellemelerin yapılması standartlaşmış uygulamalar bulunmaması nedeniyle zordur.

Spor tesislerinin yapım, yenileme ve yönetilme süreçlerinde uygulanan çevresel sürdürülebilirlik; ekolojik hususların gözetilerek, potansiyel çevre zararlarının azaltılmasını sağlar (McCullough, Orr ve Kellison, 2020; Trendafilova ve McCullough, 2018). Spor tesisinin doğal kaynakları koruyan, enerji tasarrufunu sağlayan, çevreye olumsuz etkileri

indirgeyen, tasarım, inşa, yenileme ve yönetim süreçlerine sahip olması, o spor tesisinin "yeşil" veya "sürdürülebilir" olarak tanımlanabilmesini sağlar. Ayrıca bu özelliklerin varlığı sürdürülebilir spor tesislerinin ortak yönünü oluşturur (Gibson, Lloyd, Bain ve Hottell, 2008). Bu yönlerin gelişimi sonucu, spor tesisleri “çevreye karşı değil, çevre ile birlikte çalışan” yapılara dönüşmüştür (Suttell, 2006).

Hammadde

Çevre ile birlikte çalışan spor tesislerinin inşa veya yenileme süreçlerinde, doğal kaynakların korunması ön plana çıkar. Bu süreçlerde doğal kaynakların korunmasını sağlamak için “kereste, tuğla,⁷ çelik, bambu” gibi geri dönüşüm veya yeniden kullanıma uygun ürünler seçilerek kaynak tüketimi azaltılmaya çalışılır. Bu tarz ürünler tercih edilirken ürünlerin dayanıklılığının da gözetilmesi, tesislerin çevresel risklere karşı koyabilme kapasitesini arttırarak daha çok kaynağın korunmasına katkı sağlar (Gibson ve diğerleri, 2008; IOC, 1992b, ss. 30-31).

Su

Spor tesisleri büyük miktarlarda su tüketilen yapılar arasında yer alır. Bu nedenle spor tesislerinin faaliyette oldukları süreçte, su kaynakları ile atıkların yönetimi ve enerjinin verimliliğine yönelik çalışmalar, doğal kaynakların korunmasını sağlayan uygulamalar olarak ön plana çıkar. Su ile ilgili bu uygulamalar; su tasarrufu sağlama, alternatif su kaynaklarını kullanma ve atık suların yönetimi uygulamaları çerçevesinde gerçekleşir. Uygulamalara su tasarrufu için yüksek verimli musluk sistemlerinin kullanılması; alternatif kaynak kullanımı için yağmur suyunun kullanılması ve atık su yönetimi için içme suyu dışındaki ihtiyaçların geri dönüşümle kazanılan sulardan karşılanması örnek olarak verilebilir (Suttell, 2006).

Atık yönetimi

Sürdürülebilir spor tesislerinde, atıkların üretimini azaltmak, geri dönüşümü teşvik etmek ve kullanılan malzemelerin yaşam döngülerini iyileştirerek (IOC, 2017, s. 13) kaynakların etkili

⁷ Tuğla, geri dönüştürülerek tenis kortları gibi zeminlerde dolgu malzemesi olarak kullanılabileceği için kapsam içindedir.

kullanımı hedeflenir. Organizasyon süreçlerine dahil edilen bu uygulamalar, kaynakların ve çevrenin korunmasını sağladığı gibi maliyetleri de düşürerek yönetim faaliyetlerine kazanım olarak geri döner (Ma, 2017, s. 136). Daha az kaynağın kullanımı ve ürünlerin yeniden ekonomiye kazandırılması, spor tesislerinin ait olduğu bölgelerdeki sürdürülebilir ekonomik büyümeye yönelik spor faaliyetleri kaynaklı tehditlerin azalmasını sağlarken, büyümeyi destekleyici bir rol de üstlenir (IOC, 2012, ss. 6-10,22).

Enerji

Spor tesislerinde enerji verimliliğinin sağlanmasında: ısı yalıtımı, yüksek enerji verimliliğine sahip elektronik cihazlar ve aydınlatmaların tercihi, çevre şartlarına uygun bina tasarımıyla havalandırma ve iklimlendirme enerji miktarını azaltmak, güneş panelleri ve rüzgar türbinleriyle alternatif enerji kaynakları üretmek gibi standartlaşmış uygulamalar kullanılır (Khashaba ve Rehan, 2020; Loftness, Hakkinen, Adan ve Nevalainen, 2007). Enerji verimliliği uygulamalarında da atık, su ve kaynak yönetiminde olduğu gibi spor tesisi ve çevreye yönelik çift yönlü olumlu ilişki söz konusudur. Spor tesislerinde enerjinin üretimi ve kullanımında çevresel sorumlulukla hareket edilmesi, yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelimi ve enerji verimliliği uygulamalarının kullanım sıklığını arttırmıştır. Bu tür uygulamaların spor tesislerinde kullanılması enerji harcamaları azalmasına ve tesislerinin bütçesine katkı sağlayarak, sürdürülebilir finansal faydalar olarak geri döner. Bu durum spor tesislerinin enerji maliyetlerini azaltmakla birlikte iklim değişikliğinin kontrolü üzerinde de olumlu etkilere sahiptir. Çünkü iklim değişikliğinin kontrolü, yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımından salınacak karbon emisyonlarını azaltarak hava kalitesinin iyileşmesi ve enerji üretiminin çevre üzerindeki olumsuz etkilerinin engellenmesiyle doğrudan ilişki içerisinde (IOC, 2012, s. 22; Ries ve diğerleri, 2006).

Toplumsal etkiler

Spor tesislerindeki çevresel sürdürülebilirlik odaklı uygulamalar çevre korunması ve tesise faydalarına ek olarak, bölgedeki vatandaşlar için de olumlu faydalar sunar. Örneğin, sürdürülebilir spor tesisi uygulamaları sayesinde çevre hava kalitesinin iyileşmesi, solunum yolu rahatsızlıklarının görülme sıklığını azaltıcı yönde bir etki sağlar (Masic ve diğerleri, 2016). Bu etki bölge halkının uzun vadeli sağlık durumuna olumlu etkiler, sağlık harcamalarının azalmasına ve iş gücünün artmasına neden olur (Gibson ve diğerleri, 2008).

Spor tesislerindeki uygulamalarla birleşen alt yapıdaki sürdürülebilirlik çalışmalarının iyileştirilmiş hava kalitesi üzerindeki etkilerine dair tarihsel bir örnek 1996'da Atlanta'da düzenlenen Olimpiyat Oyunları sırasında belgelenmiştir. Oyunlar'ın organizasyonunda izlenen alternatif ulaşım politikaları, araçlardan yayılan egzoz gazlarıyla havanın kirlenmesini yaklaşık %30 oranında azaltmıştır. Sadece bu değişiklikle bile bölge hastanelerine akut astım ataklarıyla sağlık kuruluşlarına başvuran kişi sayısı %40, pediatrik acil servise başvuran kişi sayısı %19 azalmıştır (Cifuentes, Borja-Aburto, Gouveia, Thurston ve Davis, 2001). Sadece Olimpiyatlarda, gerçekleşen ve kalıcı olmayan bir toplu taşıma düzenlemesinde bile, toplum sağlığı üzerinde bu denli yüksek etki elde edildiği göz önünde bulundurulduğunda, Olimpiyatlar için inşa edilen veya yenilenen toplum için olumlu ve kalıcı miras yapıları olan spor tesislerindeki planlı uygulamalara, yüklenen anlamı açıklar niteliktedir.

Sporun geniş kesimleri etkileme potansiyeli sürdürülebilir spor tesisleriyle toplum etkileşimi arttıkça, sürdürülebilirlik bilinci de artış gösterme eğiliminde olacaktır (UN, 2022b). Dolayısıyla çevresel sorumluluk farkındalığının spor aracılığıyla hızlı şekilde yayılması mümkündür (Babiak ve Trendafilova, 2011; Salome, van Bottenburg ve van den Heuvel, 2013). Sürdürülebilir spor tesisleri olumlu etkileri sağlarken (Suttell, 2006) toplumu, sağlık, istihdam gibi alanlarda da doğrudan etkiler. Ayrıca topluma uzun vadeli sürdürülebilirlik bilincini kazandırarak dolaylı olumlu etkileri de sağlar. Bu nedenle, çevre, sürdürülebilir spor tesisleri ve toplum arasında iç içe geçmiş ve birbirini sürekli olarak tetikleyen bir olumlu etkileşim söz konusudur. Böylece spor tesisleri ayrı sürdürülebilir unsurları barındıran binalar olmak yerine (Gibson ve diğerleri, 2008) sürdürülebilir idealler etrafında şekillenmiş, yaşayan bir sistem olarak tasarlanabilirler.

2.5.3. Sürdürülebilir bina sertifikaları

Yapılardaki, enerji, su, atık yönetimi, ulaşım ve malzeme tedariki gibi standartlaşmış sürdürülebilirlik uygulamalarının kontrolü ve değerlendirilmesini amaçlayan sertifika sistemleri mevcuttur. Bu sertifika programları, yapılardaki sürdürülebilirlik uygulamalarını değerlendirerek “yeşil bina” unvanını çeşitli derecelerde verirler. Pek çok farklı sertifika mevcut olsa da , bu sertifikaların ortak yönü sürdürülebilirlik uygulamaları ve yenilikçi çevresel yaklaşımlardan oluşan ana değerlendirme kriterlerine sahip olmaları ve yapıların çevre üzerindeki etkilerini tespit etmeleridir. Kontroller ve ölçümler sonucunda sertifika

veren kuruluşlar içerisinde en yaygın ve önemli olan iki tanesi BREAM ve LEED sertifikalarıdır. Bu sertifikalar, sürdürülebilir spor tesislerine de verilmektedir.

BREAM sertifikası

Yapı Araştırma Kurumu Çevresel Değerlendirme Metodu ([Building Research Establishment Environmental Assessment Method] - BREEAM), İngiltere’ de Yapı Araştırma Kurumu (BRE) tarafından geliştirilmiş ve 1990 tarihinde uygulanmaya başlamıştır. İlk değerlendirme sistemi olan BREEAM’ in amaçları (BREEAM, 2022):

“Binaların çevreye olumsuz etkilerini azaltmak, binalara güvenilir bir çevre etiketi sağlamak, mevcut standartların üzerinde binalar yapmak, piyasayı binaların çevreye olumsuz etkilerini minimize edecek yaratıcı çözümler üretmeye teşvik etmek, sürdürülebilir binalara olan talebi arttırmak, ilgili kişi ve kurumların bu konuda daha bilinçli hareket etmelerini sağlamaktır.

LEED sertifikası

LEED (Enerji ve Çevre Tasarımında Liderlik) sertifikası ABD Yeşil Bina Konseyi tarafından geliştirilmiş ve 1998 yılında sürdürülebilir binaları tanımlamak amacıyla kullanılmaya başlanmıştır. LEED’ in hedefleri: “yeşil binaları tanımlamak için yaygın ölçme standartları ortaya koymak, bütünsel bir bina tasarım yöntemi geliştirmek, yapı sektöründe çevresel liderlik oluşturmak, yeşil rekabeti teşvik etmek, yeşil binanın yararları konusunda tüketici bilincini arttırmaktır” ([U.S. Green Building Council] USGBC, 2022).

LEED, yapısal sürdürülebilirlik uygulamalarını toplam 100 puan üzerinden değerlendiren ve belirli puan aralıklarına göre farklı derecelerde sertifikalar veren bir değerlendirme sistemine sahiptir. Buna göre bir spor tesisinin LEED sertifikası alabilmesi için verebilmek için en az 40 puan alınması gerekmektedir. LEED’ in puan sınıflandırmasına göre tesislerden 40-49 puan arası alanlara “LEED ”, 50-59 puan arası alanlara “LEED Silver” , 60-79 puan arası alanlara “LEED Gold”, 80 ve üzeri puan alanlaraysa “LEED Platinum” sertifikaları verilir ([Çevre Dostu Yeşil Binalar Derneği] ÇEDBİK, 2022).

2.5.4. Dünyadan ve Türkiye’den örneklerle sürdürülebilir spor tesisleri

Olimpiyat Oyunları’nın dışındaki spor etkinliklerinde gerekli koşullarla inşa veya yenileme yoluyla elde edilen spor tesisleri, rutin kullanım tarzına sahip binalara kıyasla farklı

döngülerde kullanılmalarıyla ayrışır. Bu döngüler, yüksek kapasitede kullanımı ve uzun süreli beklemeyi içerirler. Bu durum proje aşamasından itibaren spor tesislerinin enerji, su, altyapı ve ulaşım ihtiyaçlarına yönelik planlamaya duyduğu ihtiyaçları oluşturur (Vanderweil, 2008). Sürdürülebilirlik uygulamaları halihazırdaki ihtiyaçları şekillendirerek spor tesisinin yönetim başarısıyla birlikte çevreye saygılı yapılar olarak var olmasını ve faaliyetlerini sürdürmesini sağlar. Sürdürülebilir spor tesisleri, Olimpiyat mekanları dışında pek çok farklı büyük spor etkinliğinde kullanılan bir kavramdır. Farklı sertifikalarla tescillenmiş sürdürülebilirlik özellikleri büyük oranda birbirine benzer ve standartlaşmıştır. Bu benzerliği göstermek adına dünya genelinde ve ülkemizde farklı sertifikalarla sürdürülebilirlikleri tescillenmiş spor tesislerine ait örnekler aşağıda verilmiştir.

Dünyadan sürdürülebilir spor tesisleri

ANZ Stadyumu

UOK'nin çevre dostu önlemlerin büyük ölçekli bir projede temel bütçe gereksinimleri korunarak uygulanabileceğini dünyaya göstermeye yönelik talebi doğrultusunda 2000 yılında Avustralya'nın Sidney şehrinde inşa edilmiş olan ANZ Stadyumu, çevresel etkilere önem gösterilerek projelendirilen ilk spor tesislerinden biridir. ANZ Stadyumu'nun proje ve inşaat süreçlerinde UOK'nin taleplerine ek olarak çevre odaklı bir sivil toplum kuruluşu olan Greenpeace'in de etkisi olmuştur. Greenpeace, UOK ve paydaşlarına “yeşil” spor tesislerine yönelik hedeflerin tam olarak gerçekleştirilmesi için meydan okumuş ve bir dış denetleyici rolü üstlenerek süreçleri takip etmiştir. Sonuçta bütün sürdürülebilirlik hedefleri sağlanamamış olsa da Greenpeace sayesinde ilerlemeler kaydedilmiştir (Vanderweil, 2008). Bu durum sürdürülebilir spor tesislerine yönelik toplumsal farkındalığın, tesis projelerinde sağladığı dışsal motivasyona yönelik bir erken dönem örneği olmuştur.

Mercedes Benz Stadyumu

ABD'nin Georgia eyaletine bağlı Atlanta şehrinde yer alan ve yapımı 2017'de tamamlanan Mercedes Benz Stadyumu ABD'de LEED Platinum Sertifikası alan ilk profesyonel spor tesisidir ([Mercedes Benz Stadium] MBS, 2022a). 2017 yılında LEED tarafından 88 puan alan sürdürülebilir spor tesisi sahip olduğu teknolojilerle çarpıcı bir örnek olmuştur. Tesis, 1,5 milyar ABD dolarından fazla bir bütçeyle çevre odaklı tasarımlarla uzmanlaşmış

mimarlık şirketleri tarafından projelendirilmiş ve inşa edilmiştir. Estetikten ödün vermemek adına güneş panelleri, yaygın uygulama olan çatıya montaj yerine bilet gişeleri, yollar ve otoparklara yerleştirilmesine rağmen yüksek verimliliğe sahip olmuştur. 9 Amerikan futbolu maçı veya 13 futbol maçına yetecek düzeyde enerji tesiste yer alan bu 4000 güneş paneli tarafından üretilmektedir. Üretilen elektriğin verimli kullanımı için ekran ve aydınlatmalarda LED teknolojisi kullanılmıştır. Bu tercih sayesinde aydınlatma ve ekranların enerji harcaması %60 oranında azaltılmıştır (Coon, 2018; MBS, 2022b).

Su yönetimi için tesiste aşırı yağış alan ve sel sorunları yaşayan Atlanta bölgesinin, zayıf yönlerine yağmur suyu yönetim sistemleriyle çözüm getirilmiştir. Bölgedeki havzaya yakınlığını avantaja çevirmek amacıyla yağmur suyunu yönlendiren kanallar inşa edilmiştir ayrıca sarnıç ve yağmur kasası kurularak yağmur suyu yer altında depolanmıştır. Sarnıçta depolanan sular tesisin peyzaj alanlarının sulanmasında kullanılmaktadır. Yağmur suyu kasası ise bölgedeki ani su yükselmelerinde fazla suyu depolayarak tesis çevresini sel baskınlarına karşı koruyacak şekilde tasarlanmıştır. Yağmur suyunun tesis ihtiyaçlarında kullanılmasına ek olarak tesis içerisindeki su kullanımı düşük akışlı musluklarla temin edilmektedir. Bu iki uygulamanın birleşimi sonucunda şebeke suyu kullanımı yüzde %47 oranında azaltılmıştır (MBS, 2022c; Shelby, Barnes, Parvin ve McDonald, 2020).

FIFA 2022 Dünya Kupası Katar stadyumları

2022 FIFA Dünya Kupası'nın ev sahibi Katar, etkinlik için BM 2030 hedefleri ve Katar 2030 Ulusal Vizyonu'yla uyumu sosyal, insani, ekonomik ve çevresel kalkınma unsurlarını içeren bir sürdürülebilirlik stratejisi hazırlamıştır. Organizasyon süreçlerini kapsaya bu strateji aracılığıyla, Katar ve mega organizasyonlar için yenilikçi ve sürdürülebilir bir miras inşa etmek hedeflenmiştir ([Fifa World Cup Qatar] FWCQ, 2022). Katar'daki spor tesisleri ve yönetim süreçlerinin sürdürülebilirlikleri, Katar merkezli Körfez Araştırma ve Geliştirme Örgütü (GORD) tarafından 2007 yılında kurulmuş Küresel Sürdürülebilirlik Değerlendirme Sistemi'ne⁸ (GSAS) ait GSAS Trust sertifikalarıyla kontrol edilmiştir (GSAS, 2022a, 2022b).

⁸Global Sustainability Assessment System

Katar, FIFA'ya maçlar için hazırlanan 12 tesisin sıfır karbon salınımına sahip olacağına yönelik taahhütte bulunmuştur. Tesislerin sürdürülebilirliği için en büyük sorun, yüksek sıcaklık düzeylerini düşük enerjiyle kontrol almak olmuştur. Sorunun çözümü için Arup şirketi tarafından güneş enerjisini kullanan iklimlendirme sistemleri tasarlanmış ve küçük ölçekli bir spor tesisinde uygulayarak test etmiştir. 500 kişilik spor tesisinde uygulanan sistemin, ortam sıcaklığını %100 sıfır emisyonla istendik seviyeye getirmesi sonucunda, bu çözüm Katar'daki spor tesisleri için kullanılmıştır (ARUP, 2022; Sundar, Babu ve Kandambeth, 2019).

Katar'ın spor tesislerinde güneş enerjisi kullanılarak karbon salınımları azaltılmıştır. Enerji verimliliği uygulamalarına ek olarak su tasarrufu, inşaatta geri dönüşümlü malzeme kullanımı ve atık yönetimi uygulanmıştır. Çöl ikliminin kuraklığıyla baş edebilmek için, çim kullanımı azaltılmış, peyzaj alanlarındaki bitkilerin %75'i kuraklığa dayanıklı yerli türlerden seçilmiş ve bu alanların sulanması %100 geri dönüştürülmüş su kaynaklarıyla gerçekleştirilmiştir. Katar, bu sayede bölge ikliminin sürdürülebilirlik hedefleri önündeki ikinci engeli olan su sorununu çözerek, uluslararası tesis standartlarının %40 altında bir su tüketimini gerçekleştirmiştir (FWCQ, 2020, 2022).

Türkiye'den sürdürülebilir spor tesisleri

Türkiye'de enerji verimliliği ve su tasarrufuna yönelik standartlaşmış sürdürülebilirlik uygulamaları futbol stadyumları başta olmak üzere çeşitli spor tesislerinde yer almaktadır. Ancak ülkemizdeki bazı tesisler, bölge koşullarına getirdiği çözümlerle yenilikçilik yönünden diğer tesislerden ayrılmıştır. Bu tesislere ilk örnek 4 Eylül Stadyumu'dur. Stadyumun kuzey cephesi Sivas'ın iklim koşulları göz önünde bulundurularak çift duvarlı ve açılan kapaklara sahip olacak şekilde tasarlanmıştır. İklimlendirme çözümü olarak kullanılan bu yapının sağladığı hava akışını desteklemek amacıyla tesisinin dış tasarımı da rüzgâr etkisi düşünülerek inşa edilmiştir. Dış tasarım ve kuzey cephe sayesinde kışın soğuk rüzgarların kesilerek ısı yalıtımı sağlaması, yazınsa kuzeyde oluşan soğuk havayla tesisin iklimlendirmesinde destekleyici çözüm sunulması amaçlanmıştır (Sivasspor.org.tr, 2020).

Antalya Stadyumu'nun tavanını kaplayan güneş panelleri, sadece tesisin kendi ihtiyaçlarını karşılamakla sınırla kalmayacak ölçekte kurulmuştur. Yüksek sayıdaki güneş paneliyle maçlar dışındaki kalan tesis uyku süresi boyunca bölge halkına enerji sağlamak

hedeflenmiştir. Çatı sistemi sayesinde üretilen enerjisi şebekeye verilerek, bölge enerji kaynaklarına destek sağlanmıştır. Sistem, “600 hanenin yıllık elektrik tüketimine denk” miktarda enerjiyi üretmektedir (TRT, 2021).

LEED sertifikalı Başakşehir Fatih Terim Stadyumu, bölgenin ulaşım sorunlarına odaklı çalışmalarıyla ayrılmıştır. Tesisin planlama aşamalarından itibaren toplu taşıma, bisikletli ulaşım ve elektrikli araçlar için teşvik edici önemler alınmıştır. Böylece spor tesisine ulaşımın kaynaklanan emisyonların ve hava kirliliğinin azaltılmasını hedeflemiştir (İBFK, 2022; YBD, 2016).

Dünyadan ve Türkiye’den örnekler incelendiğinde spor tesislerinin standartlaşmış sürdürülebilirlik uygulamalarına ek olarak, kuruldukları çevrenin ihtiyaçlarına yanıt veren yenilikçi tasarımları da projelerine dahil ettikleri görülmüştür. Tasarımcılar tarafından tesislerin çevreyle bütünleşik yapılar olmaları üzerinde durulmuştur. Tesislerdeki sürdürülebilirlik uygulamaları toplumun, çevrenin ve ekonominin güncel durumu ve geleceğe yönelik beklentiler gözetilerek hayata geçirilmiştir.

3. YÖNTEM

Tarihsel olarak en yakın Yaz ve Kış Olimpiyat Oyunlarının güncel sürdürülebilirlik normlarına göre gerçekleştirdiği uygulamaları üç temel boyutta analiz etmeyi amaçlayan bu çalışmada; resmi kaynaklardan elde edilen verileri tarihsel bağlamdan koparmadan, olayları etkileyen alt unsurları dahil ederek derinlemesine incelemeye sunduğu faydalar nedeniyle nitel araştırma yöntemlerinden karşılaştırmalı vaka çalışması modeli tercih edilmiştir.

3.1. Araştırma Vakalarının ve Modelinin Belirlenmesi

Sosyal bilimlerde ağırlıklı olarak kullanılan bir araştırma metodolojisi olan vaka çalışmaları, bireyden topluluklara, bir örgütten kapsamlı organizasyonlara varan geniş bir çerçevedeki olaylara odaklanarak bu olayları yoğun, derinlemesine ve sistematik biçimde inceleyen araştırmalardır (Gratton ve Jones, 2010, ss. 105-108; Heale ve Twycross, 2018). Vaka çalışmalarında modeller belirlenirken vaka sayısı, vakalar arası etkileşim ve vakaların dış vakalarla etkileşim durumu göz önünde bulundurulur (Skinner, Edwards ve Corbett, 2014, ss. 127-129).

Olimpiyat Oyunları Organizasyon Komiteleri (OOOK) tarafından gerçekleştirilmiş sürdürülebilirlik uygulamalarının ana çerçevesini oluşturduğu bu çalışmada araştırmanın vakalarını 2020 Tokyo Yaz ve 2022 Pekin Kış Olimpiyatları oluşturmuştur. Çünkü bu iki vaka BM ve UOK gündemlerindeki sürdürülebilirlik çalışmalarıyla iç içe geçmiş etkileşimlere sahiptir ve organizasyon aşamaları açısından benzerlikler olmasına rağmen; iklim, mevsim, çevre ve konum bakımından yapıları gereği ayrışan yönlelere de sahiptir. Ayrıca UOK'nin, uluslararası sürdürülebilirlik gündemiyle paralel alınan kararlar; organizasyonunu gerçekleştiren OOOK'ler üzerinde doğrudan etkilere sahip olması, vakalar içi olgularla dış olgular arasındaki etkileşim yaratmış ve iç içe geçmiş olguların var olmasına da neden olmuştur. Ek olarak OOOK'lerin birbirlerine benzer organizasyon aşamalarını yakın tarihlerde gerçekleştirmiş olmaları karşılaştırma için kolaylaştırıcı olmuştur.

Merriam (2018, s. 49) ve Campbell (2010, ss. 174-175) tarafından yapılmış sınıflandırmalarda da vaka içinin sahip olduğu ortak yönle karşılaştırmaya değer olgular sunan; bağlı oldukları ortak bir üst olguya sahip olan iki vakanın yer aldığı çalışmalar

karşılaştırılmalı vaka çalışması olarak tanımlanmıştır. Mevcut tanımlar ve vakaların özellikleri değerlendirildiğinde; vaka sayısına yönelik sınırlılığı daha net bir biçimde karşıladığı, standartlaşmış uygulamalardaki benzerlik ve zıtlıklar üzerinde verimli olacağı düşünüldüğü için karşılaştırmalı vaka çalışması modeli ön plana çıkmıştır.

Bu çalışmanın seçilmiş vakalarını oluşturan; 2020 Tokyo Yaz ve 2022 Pekin Kış Olimpiyat Oyunları'nın yakın tarihsel aralıkta gerçekleşen mega spor etkinlikleri olması yönüyle taşıdıkları ortak yönler karşılaştırma için uygun zemini sağlamıştır. Ayrıca pandemi nedeniyle 2020 Tokyo Oyunlarının ertelenmesi iki Olimpiyat arasındaki zaman farkının bir yıla inmesini sağlamıştır. Böylece iki farklı çevresel koşulda, ama benzer uluslararası koşullarda, aynı UOK sürdürülebilirlik stratejisine dahil olarak gerçekleşmiş güncel iki oyun çalışmanın vakaları olarak belirlenmiştir. Bu çalışmadaki vakaların metodolojik ihtiyaçlarının karşılanması amacıyla mevcut nitel araştırma yöntemi sınıflandırmalarından en uygunu olduğu düşünülen karşılaştırmalı vaka çalışması (comparative case study) modeli kullanılmıştır.

3.2. Verilerin Toplanması

2020 Tokyo Yaz ve 2022 Pekin Kış Olimpiyatları'nın veri kaynaklarını birincil olarak arşiv kayıtları oluşturmuştur. Arşiv kayıtlarının içeriğini elektronik kaynaklar, kütüphaneler, kurum kayıtları ve tarihi dokümanlardan oluşmaktadır (Yin, 2017, ss. 12-13). Araştırmanın vakaları olan iki Olimpiyat Oyunundaki sürdürülebilir organizasyon yaklaşımları üzerinde BM ve UOK'nin doğrudan ve dolaylı etkileri mevcuttur. Vaka içi ve vakalar arası analiz süreçlerinde, Olimpiyatlar'ın sahibi UOK ve evrensel sürdürülebilirliğin öncülüğünü üstlenen BM'nin etkilerinin düzeyini saptamak amacıyla iki kuruluşun arşiv kayıtları taranmıştır. Bu belgelerin içeriği BM için; toplantı tutanakları, Ortak Geleceğimiz Raporu, Gündem 21, Binyıl Bildirgesi, 2030 Küresel Amaçlar bildirgesi, spor ve sürdürülebilirlikle ilgili BM Genel Kurul gündemleri ve "Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerine Ulaşmada Sporun Katkısı" kılavuzundan oluşmuştur. UOK'ye ait belgelerin içeriğini; Olimpik Antlaşma'nın sürdürülebilirliğe yönelik maddeleri, Spor ve Çevre Kılavuzu, Olimpik Hareket Gündem 21'i ve çeşitli yıllara ait UOK Sürdürülebilirlik Strateji raporlarından oluşmuştur.

Resmi raporlar ve kararlarla ilgili çerçeve oluşturulmuştur. Araştırmanın bulgularında toplanılan verileri ise; 2020 Tokyo Yaz Olimpiyat Oyunları ve 2022 Pekin Kış Olimpiyat Oyunları OOOK'leri tarafından hazırlanan, ev sahipliğinin kabulünden organizasyonun sonlanışına kadar geçen zaman dilimini kapsayan resmi organizasyon ve sürdürülebilirlik raporları oluşturmuştur.

Veri kaynaklarına orijinallik değerlendirmesi uygulanmış, tarihlendirme yapılarak etkileşimlerin kronolojik ve ilişkili biçimde açıklanması sağlanmıştır. Bu çalışmada kullanılan resmi arşiv kayıtlarından veri toplama ve analiz süreçleri vaka çalışması metodunun yapısı gereği eş zamanlı gerçekleşmiştir (Yin, 2017, s. 16; Merriam, 2018, s. 161).

3.3. Verilerin Analizi

Veri kaynaklarına öncelikle içerik analizi yapılarak, sürdürülebilirliğin üç boyutuna ilişkin alt kodlar belirlenmiştir. İçerik analizi sonu, boyutları tanımlayan alt kodlar şunlardır: yeşil, cinsiyet eşitliği, verimlilik, geri dönüşüm, enerji, iklim, su, ekonomik kalkınma ve çevre. Alt kodlar kullanılarak sürdürülebilirliğin çevresel, ekonomik ve toplumsal boyutlarının oluşturduğu temalara ilişkin kategorilere ulaşılmış ve vakalara tekli vaka analizi yapılarak örneklerle detaylı açıklamalar elde edilmiştir. Böylece önemli olaylar gruplandırılarak karşılaştırılmak üzere çapraz analize hazır hale getirilmiştir (Paterson, 2010, s. 971; Yin, 2017, ss. 16-19). Vaka çalışması yöntemine uygun biçimde bulguların analizi ve bir sonraki verinin toplanması eş zamanlı olarak gerçekleştirilerek kapsam genişletilmiştir (Gillham, 2000, ss. 86-87; Skinner ve diğerleri, 2014, ss. 73-82). Ayrıca, analiz edilen vakalara ek olarak, alt durumlara da atıfta bulunulmuştur. Bu sayede vakaları etkileyen önemli unsurlar analiz süreçlerine dahil edilerek açıklamaların derinliği ve zenginliği artırılmıştır (Gerring, 2017, s. 139).

Tartışma kısmında çapraz vaka analizine geçilmiş, belirlenen, kategori ve kodlar arası ilişkiler, benzer ve farklı yönler UOK, BM ve OOOK raporlarına dayanarak belirlenmiştir. Sonrasında, bulgular UOK'nin ev sahibi şehirlerin sürdürülebilirlik taahhütlerine biçtiği uluslararası rol eşliğinde irdelenerek tartışma sonlandırılmıştır.

3.4. Güvenilirlik ve Geçerlilik

Vaka çalışmalarına yönelik alan yazında geçerlilik ve güvenilirliğe yönelik öneriler farklı alt başlıklarla yer almış olsa da özünde nitel vaka çalışmalarının doğası gereği araştırmacılar veri toplamada birincil araç konumunda olması, vakaların seçimi, veri toplama ve analizinde izlenecek basamakların objektiflik ve şeffaflığının ön planda yer almıştır. Bu çalışmadaki araştırmacı uygulamaları, alanyazının hem güvenilirlik ve geçerliliği standartlaştırarak nitel çerçevede yorumlayan yaklaşımda (Gillham, 2000, ss. 1-9; Merriam, 2018, ss. 150-195; Yin, 2018) hem de nitel çalışmaların ölçütü olarak inanılrlık, güvenilebilirlik, onaylanabilirlik ve aktarılabilirliği merkeze konumlandıran yaklaşımda (Başkale, 2016; Guba ve Lincoln, 1981, s. 166, 1982) karşılık bulacak şekilde tercih edilmiştir.

Araştırmanın vakalarının belirlenmesinden itibaren güvenilirlik ve geçerlilik şartlarının desteklenmesi hedeflenmiştir. 2020 Tokyo Yaz Olimpiyatları ve 2022 Pekin Kış Olimpiyatları; benzer ve farklı yönleri nedeniyle tercih edilmiştir. Böylece çalışmada hem vaka sayısı artırılmış hem karşılaştırmanın objektifliği artırma faydaları ön plana çıkarılmıştır. Ayrıca ortak örüntülere sahip vakalar geniş bir veri tabanı kullanılarak analiz edilebilmiştir (Merriam, 2018, s. 49; Yin, 2009, s. 80, 2017, s. 14).

Vakaların organizasyon açısından sahip oldukları ortak örüntülere ek olarak vakalardaki gelişmeler tarihsel açıdan dönemlerindeki BM ve UOK gündemleriyle de paralel gelişim göstermiştir. Bu durum OOOK organizasyon ve sürdürülebilirlik raporlarına ek olarak BM ve UOK'nin sürdürülebilirlik raporlarının taranması sonucunda elde edilen verilerin analiz süreçlerine dahil edilmesini sağlamıştır. Böylece araştırmada, farklı kaynak ve veri türlerinin kullanımıyla araştırmanın geçerliliği ve tekrar edilebilirliğini destekleyerek güvenilirliğe katkı sağlayan veri kaynaklı üçgenleme kullanılmıştır (Başkale, 2016; Ward ve Street, 2010, s. 800).

Nitel veri analiz süreçlerinde uzman görüşlerinin alınması geçerliliğin arttırmaktadır (Yin, 2009, s. 80). Bu çalışmada, organizasyon tarihi ve sürdürülebilir kalkınma alanlarından uzman görüşleri alınmıştır. Böylece organizasyon raporlarından elde edilen verilerin sürdürülebilirlik çerçevesinde ve tarihsel bağlamından koparılmadan analiz edilmesi amaçlanmıştır. Araştırmadaki bulguların ve analiz süreçlerinin objektifliğini ve güvenilirliğini kontrol etmek, tekrarlanabilirliği sağlayacak şekilde araştırma

basamaklandırılarak aktarılabilirliği (transferability) ve onaylanabilirliği (confirmability) desteklemek için, vaka seçim süreçleri, veri kaynakları ve kodlamalar, analiz süreçlerinde izlenen yöntemler açık ve net biçimde aktarılmıştır (Başkale, 2016; Berg ve Lune, 2016, ss. 335-337; Creswell ve Creswell, 2017, s. 274).





4. BULGULAR

Analizler sonucu ortaya çıkan uygulamalar, sürdürülebilirliğin doğası gereği çeşitli alanlarla etkileşim halinde olması nedeniyle OOOK'lerin gerçekleştirdiği sürdürülebilirlik uygulamaları tek bir alanla sınırlı değildir. Bu nedenle bulguların sınıflandırılmasında uygulamaların baskın sürdürülebilirlik alanlarına odaklanılmıştır. Bu bölümde baskın sürdürülebilirlik uygulamaları çalışmanın genel bilgiler kısmında açıklandığı üzere sürdürülebilirliğin çevresel, ekonomik ve toplumsal olmak üzere üç alt boyutuna göre kategorize edilmiştir ve sunulmuştur.

4.1. 2020 Tokyo Yaz Olimpiyat Oyunları

2020 Tokyo Olimpiyat Oyunları Organizasyon Komitesi (TOOOK), ev sahibi şehir olarak Tokyo'nun seçilmesinden, Oyunlar'ın kapanışına kadar geçen yedi yıllık süreçteki faaliyetlerini: organizasyonun oluşturulması; planlamaların hazırlanması, tedarik, mekan inşaatları ve altyapı hazırlıkları; Olimpiyatlar'ın gerçekleştirilmesi ve Oyunlar'ın mirasının devredilmesinden oluşan beş aşamaya bölmüştür. 2020 Tokyo Oyunları'nın sürdürülebilirliğini sağlama girişimleri de bu aşamalarla paralel olarak hazırlanmış sürdürülebilirlik planıyla TOOOK tarafından gerçekleştirilmiştir (TOCOG 2019, s. 12).

TOOOK, sürdürülebilirlik planında uygulamalarını 5 ana temada gruplandırmıştır. Gruplandırılan bu temalar BM 2030 SKH ile eşleştirilmiş (Şekil 4.1) çevresel, toplumsal ve ekonomik unsurlar arasındaki etkileşim dikkate alınarak bütüncül bir yaklaşımla uygulamalar yürütülmüştür (TOCOG, 2020a, ss. 1-10,17).

1 Katılım, işbirliği ve iletişim	16 BARIS, ADALET VE GÜÇLÜ KURUMLAR	17 AMAÇLAR İÇİN ORTAKLIKLAR						
2 İklim Değişimi	7 ERİŞİLEBİLİR VE TEMİZ ENERJİ	8 İNSANA YAKSIRIS VE EKONOMİK BÜYÜME	11 SÜRDÜRÜLEBİLİR ŞEHİRLER VE TOPLULUKLAR	12 SORUMLU ÜRETİM VE TÜKETİM	13 İKLİM EYLEMİ	15 KARASAL YAŞAM	17 AMAÇLAR İÇİN ORTAKLIKLAR	
3 Kaynak Yönetimi	8 İNSANA YAKSIRIS VE EKONOMİK BÜYÜME	9 SANAYİ, YENİLİKÇİLİK VE ALTYAPI	11 SÜRDÜRÜLEBİLİR ŞEHİRLER VE TOPLULUKLAR	12 SORUMLU ÜRETİM VE TÜKETİM	14 SUDAKİ YAŞAM	15 KARASAL YAŞAM	17 AMAÇLAR İÇİN ORTAKLIKLAR	
4 Doğal çevre ve biyolojik çeşitlilik	1 YOKSULLUĞA SON	4 NİTELİKLİ EĞİTİM	5 TOPLUMSAL CİNSİYET EŞİTLİĞİ	8 İNSANA YAKSIRIS VE EKONOMİK BÜYÜME	9 SANAYİ, YENİLİKÇİLİK VE ALTYAPI	10 EŞİTSİZLİKLERİN AZALTILMASI	11 SÜRDÜRÜLEBİLİR ŞEHİRLER VE TOPLULUKLAR	
	12 SORUMLU ÜRETİM VE TÜKETİM	13 İKLİM EYLEMİ	16 BARIS, ADALET VE GÜÇLÜ KURUMLAR	17 AMAÇLAR İÇİN ORTAKLIKLAR				
5 İnsan hakları, emek ve adil iş	1 YOKSULLUĞA SON	4 NİTELİKLİ EĞİTİM	5 TOPLUMSAL CİNSİYET EŞİTLİĞİ	8 İNSANA YAKSIRIS VE EKONOMİK BÜYÜME	9 SANAYİ, YENİLİKÇİLİK VE ALTYAPI	10 EŞİTSİZLİKLERİN AZALTILMASI	11 SÜRDÜRÜLEBİLİR ŞEHİRLER VE TOPLULUKLAR	
	12 SORUMLU ÜRETİM VE TÜKETİM	13 İKLİM EYLEMİ	16 BARIS, ADALET VE GÜÇLÜ KURUMLAR	17 AMAÇLAR İÇİN ORTAKLIKLAR				

Şekil 4.1. TOOOK faaliyetlerinin BM 2030 hedefleriyle ilişkisi (TOCOG, 2020a, s. 21).

TOOOK, geri dönüştürülmüş metallerden Oyun madalyaları üretmek, ayrımcılık ve tacizden arınmış bir Oyunlar ortamı yaratmak da dâhil olmak üzere, sürdürülebilir bir toplumu sergilemeyi amaçlayan girişimlerin yürütülmesinde paydaşlarla iş birliği yapmıştır. Toplum genelinde sürdürülebilirlik bilincini ve eylemini teşvik ederek, bu eylemleri ileriye dönük bir örnek olarak sunarak, sporun dünyayı ve geleceğimizi değiştirme gücüne sahip olduğunu göstermeyi amaçlamıştır. TOOOK bütün bunları gerçekleştirirken PUKÖ (Planla, Uygula, Kontrol Et, Önlem Al) döngüsünü her alt sürdürülebilirlik uygulamasında kullanarak sürekli iyileştirmeler yapmıştır. Ayrıca sürdürülebilir uygulamaları denetleyen uluslararası bir standart olan ISO 20121 Etkinlik Yönetim Sistemi'ni takip ederek süreçlerin kontrolünü güvence altına almıştır (TOCOG, 2020b, ss. 8-11).

4.1.1. Çevresel sürdürülebilirlik

TOOOK çevresel sürdürülebilirliğe yönelik uygulamalarda karbon emisyonlarını indirmeye odaklanmıştır. Referans olarak BM 2030 Hedefleri'nin yedincisi "herkes için uygun fiyatlı, güvenilir, sürdürülebilir ve modern enerjiye erişimi sağlamak" ve on üçüncüsü olan "iklim değişikliği ve etkileriyle mücadele için acil eylem" ile doğrudan ilişkili (UN, 2015a, 2022c) olan Paris Anlaşması'nın, insan kaynaklı iklim değişikliğini engellemek için karbon emisyonlarının azaltılma önerilerini takip etmiştir (UN, 2015b). TOOOK, çevre ve iklim üzerindeki etkileri asgari düzeye indirmek için bu iki uluslararası normda da yer alan sera gazı salınımını kısıtlamaya odaklanmıştır. Bunun için öncelikle organizasyonun karbon ayak izini tespit etmiş, sonrasında kendi karbon yönetim protokolünü izlemiştir. Çalışmaların başarıya ulaşması sonucunda organizasyon kaynaklı karbon emisyonlarının tamamı karşılanarak Karbon nötrlüğüne ulaşılmıştır (TOCOG, 2021, s. 4).

Olimpik Mekanların Hazırlanması

Spor tesisleri

TOOOK, tesislerin inşaatlarından kaynaklanan karbon emisyonlarını kısıtlamak için mevcut tesislerinden ihtiyaçları karşılayacak elverişli koşullara sahip olanların kullanımına öncelik vermiştir. Ancak zorunluluk halinde yeni tesis yapılmıştır. Yarışma alanları bölgedeki alt yapıyı en üst seviyede kullanacak şekilde planlanmıştır. Böylece yeni alt yapı inşasının maliyeti ve karbon emisyonları indirgenmiştir. Ayrıca yeniden kullanılan ve inşa edilen tesislerin tamamında bölgenin ihtiyaçları gözetilmiş, oyunlar sonrasında etkin kullanımı amaçlanmıştır. Böylece gelecekteki inşaat çalışmalarının da azaltılması sağlanmıştır (TOCOG, 2018, s. 26).

TOOOK'nin minimum inşaat yaklaşımıyla hazırladığı mekanlar üç türe ayrılmıştır (bkz. Çizelge 4.1). Yeni kalıcı mekanlar grubundaki 8 spor tesisi Tokyo Büyükşehir Hükümeti (TMG) tarafından çevresel sürdürülebilirlik normlarına uygun biçimde inşa edilmiştir (TOCOG, 2021, ss. 110-115). Ayrıca bütün spor tesislerinde, yarışmalar için gerekli seyirci koltukları ve etkinlik standartlarını sağlayan kaplama malzemelerinin temininde kiralama yoluna gidilmiştir. Bu durum satın alımla ilişkili karbon ayak izinin yüzde 80, toplam ayak izinin yüzde 50 azalmasını sağlanmıştır (TOCOG, 2018, ss. 30-31).

Çizelge 4.1. TOOOK olimpik mekanları (TOCOG, 2021, s. 110).

Tipi	Adet	Özellik	Geliştirme Politikası	Çevre Etkisi	Oyunlar Sonrası Kullanım
Mevcut Mekan	25	Tokyo Bölgesi dışındaki yerel yönetimlerle Tokyo 1964 Oyunları'nda kullanılan mekanların yeniden kullanımı	Oyunlar için gereken onarımlar. Yarışmalar için gerekli yapısal unsurların geçici olarak eklenmesi	Hammadde kullanımını azaltmak Geçici yapısal unsurların kiralanması	Kendi işlevleriyle kullanımlarına devam edilecek
Yeni Kalıcı Mekan	8	Şehir yaşamına katkı sağlayacak yeni yapılar inşa etmek	Oyunlar sonrası kullanım gözetim tasarımı Yarışmalar için gerekli yapıların geçici olarak eklenmesi	Sürdürülebilir malzeme kullanımı Geçici yapısal unsurların kiralanması	Çok amaçlı yeni spor tesisleri olarak kullanılacak.
Geçici Mekan	10	Oyunlar için inşa edildi.	Yarışmaların bitişiyile beraber tamamen kaldırılacak	Geçici yapısal unsurların kiralanması	Ariake Cimnastik Merkezi sergi salonu olarak kullanılacak.

Spor tesislerinin tasarımında iklim değişikliğiyle mücadele; kaynak yönetimi ve çevrenin korunmasına yönelik hedefleri gerçekleştirmek amacıyla enerji verimliliği, su tasarrufu, ısı yalıtımı ve düşük enerji kullanan cihazların kurulumu yoluyla karbon emisyonlarını azaltmak amaçlanmıştır (bkz. Çizelge 4.2). Hazırlanan kalıcı yapıların sürdürülebilirliği Japonya'nın BREEAM gibi çalışan, ulusal yeşil bina derecelendirme sistemi olan Yapı Çevre Verimliliği için Kapsamlı Değerlendirme Sistemi (CASBEE) tarafından denetlenmiş ve belgelendirilmiştir. CASBEE'nin denetimi sonucunda Olimpiyat Stadı, Ariake Arena ve Olimpik Su Sporları Merkezi en yüksek derece olan S skorunu almaya hak kazanmıştır (TOCOG, 2018, ss. 30-34).

Çizelge 4.2. TOOOK'nin tesislerine genel bakış (TOCOG, 2021, s. 116).

Tema	Odak	Hedefler ve Eylemler
İklim Değişikliği	Binalarda enerji tasarrufunun sağlanması ve karbon emisyonlarının azaltılması	Geçici güç kaynaklarının enerji tüketimini azaltmaya çalışmak
Kaynak yönetimi	Azaltma, yeniden kullanma ve geri dönüşümü uygulamak ve israfı azaltmak	Kiralama ve yeniden kullanıma öncelik vererek atıkları azaltmak İnşaat atıklarını ayrıştırmak
	Kaynak temininde çevre dostu malzeme kullanımı	İnşaatlar için eko-malzeme kullanımı
Doğal Çevre ve Biyoçeşitlilik	Doğal Çevre ve Biyoçeşitliliği Korumak	Mevcut ağaçları korumak Ağaç kesimini en aza indirmek
	Hava, toprak, su, gürültü ve titreşimin dikkate alınması	İnşaat araçlarından kaynaklanan gürültü ve titreşimleri azaltmak İnşaat gürültüsünü azaltmak veya önlemek için adımlar atmak
	Isı ile ilgili önlemler	Uygun bölgelere çadırlar ve serinleme alanları kurulması

Olimpiyat Köyü

TOOOK, Olimpiyat Köyü'nü bölgede yaygın olan, ahşap ev mimarisiyle inşa etmek için BATON Operasyonu isimli; Japonya'dan 63 yerel makamdan ücretsiz olarak ödünç alınan kerestelerin kullanıldığı bir projeyi hayata geçirmiştir. Ödünç alınan kerestelerle Japonya kültüründe önemli yeri olan, montaj veya harç gerektirmeksizin iç içe geçmeli ahşap yapı tarzıyla inşa edilen Olimpiyat Köyü, Oyunlar sonlandıktan sonra kolaylıkla sökülmiş ve keresteler yerel kurumlar tarafından yeniden kullanılabilir nitelikte teslim edilmiştir (TOCOG, 2020a, s. 154).

Kaynak ve atık yönetimi

Yiyecek içecek hizmetleri

TOOOK, ayrıca üretim ve tedarik zincirlerindeki karbon emisyonlarını da indirmeye yönelik çalışmalar yürütmüştür. Yiyecek ve içecek hizmetlerine malzeme seçiminde ithal ürünlerin tedariğindeki karbon emisyonlarını düşürmek için ağırlıklı olarak yerel ürünleri

kullanmıştır. Ayrıca gıda israfını azaltmak için bilgi işlem teknolojileri yardımıyla sürekli porsiyon ve stok kontrolü gerçekleştirilmiştir (TOCOG, 2020a, s. 59,72).

Geri dönüşüm ve yeniden kullanım

TOOOK, Oyunlarda kullanılacak malzemelerin organizasyon sonrasında yeniden kullanılmalarını ve geri dönüşümlerini sağlayacak bir tedarik ve imha prosedürü geliştirmiştir. Böylece kaynakların israf edilmeden kullanılmasını sağlayarak, aşırı kaynak kullanımını ve atıkların çevre üzerindeki olumsuz etkilerini ortadan kaldırmayı amaçlamıştır. Bu israf karşıtı anlayış organizasyonun pek çok faaliyetine yansımıştır. Örneğin yemek alanlarında tek kullanımlık plastik tabaklar yerine kâğıttan üretilmiş tabaklar kullanılmıştır. TOOOK ekibinden yaklaşık 88.000 kişiye verilen üniformaların kumaşları, geri dönüştürülmüş polyester ve bitki bazlı malzemelerden üretilmiştir. Madalyaların üretimi için gerekli metaller elektronik geri dönüşümü sayesinde sağlanmıştır. Olimpiyat Köyü'ndeki yataklar dayanıklı karton malzemelerden yapılmış ve Oyunlar'ın bitişiyle geri dönüştürülerek kağıt elde edilmiştir. İnşaat işlerinden kaynaklanan toprak ve inşaat atıkları % 99,9'u ve satın alınan ürünlerin de %99'u yeniden kullanılmış veya geri dönüştürülmüştür (TOCOG, 2020a, ss. 63-64,72,76,79,151,192-195, 2021, s. 4).

Yenilebilir enerji

TOOOK, karbon emisyonu olmayan temiz bir enerji kaynağı olarak hidrojeni kullanmıştır. Japon hükümetinin iş birliğiyle Fukushima Eyaleti'ne bütün Japonya için rol model olması amacıyla hidrojen enerjisi tedarik sistemi kurulmuştur. Tokyo'daki Olimpiyat Köyü ısıtma, sıcak su ve elektrik ihtiyacının tamamı hidrojen enerjisinden sağlayarak Japonya'nın ilk tamamen hidrojenli alt yapısı olmuştur Ayrıca spor tesislerinin iklimlendirme ve sıcak su ihtiyacı, güneş enerjisi ve jeotermal enerjiyle karşılanmıştır (Euronews 2021; TOCOG, 2020a, ss. 56-57,189-192).

Ulaşım

Ulaşımındaki emisyonları azaltmak için, fosil yakıtlara kıyasla oldukça düşük emisyonlara sahip olan Toyota tarafından tedarik edilmiş toplam 2654 adet hidrojen yakıt hücresi, hibrit ve elektrikli araç kullanılmıştır. TOOOK'un yakıt tasarrufuna sahip ve çevreyi kirlilemeyen

taşıt kullanımının toplam taşıtlar içerisindeki oranı yüzde 95 olmuştur. Bunun sonucunda, Olimpiyat filosu içerisindeki araçlarda 80 g-CO₂/km emisyon değerine ulaşarak, Olimpiyatlar tarihinde en düşük salınım değeri elde edilmiştir (TOCOG, 2020a, s. 58, 2021, s. 31).

Spor tesislerine ulaşım için güzergahlar, Olimpik Rota Ağı adı verilen bir sistemle belirlenmiştir. Güzergahlar, otobüs ve tren gibi toplu taşıma araçlarını teşvik edici şekilde seçilmiştir. Böylece seyirciler toplu taşımaya yönlendirilerek, trafik sıkışıklığının yol açtığı karbon emisyon bölgesel ulaşımındaki karbon emisyonu başarısına ek olarak, pandemi nedeniyle yurt dışından seyirci katılımının olmaması birleştiğinde, deniz aşırı hareketlilikten kaynaklanan karbon emisyonları deniz aşırı seyircilerin hareket ve konaklamalarından kaynaklanan CO₂ emisyonları yaklaşık 340.000 ton azalmıştır (TOCOG, 2019, s. 121, 2020a, s. 59, 2021, s. 23).

Doğal çevrenin korunması

Su kaynakları

Olimpiyat Stadı, Ariake Arena ve Tokyo Su Sporları Merkezinde, içilebilir olmayan su ihtiyaçlarının tamamı yağmur suyu toplayan ve depolayan sistemler tarafından karşılanmıştır. Depolanan yağmur suları, tuvalet rezervuarları ve peyzajların sulanmasında kullanılmıştır. Ayrıca şiddetli yağışların Olimpik alanlardan nehirlerle, okyanusa ve diğer yer altı kaynaklarına kirlilik taşınmaması için taşkın kontrol sistemleri kurulmuştur. Bakterilerin suya karışmasını engellemek için araştırmalar ve testler gerçekleştirilmiştir, suyu kirleten unsurları bertaraf etmek için yüksek hızlı filtreleme tesisleri inşa edilmiştir. Plastiklerin yarışma alanlarında okyanusa boşaltılmasını önlemek için, Kanagawa Eyaletindeki Enoshima Yat Limanı'na iki adet okyanus plastik atık toplama cihazı yerleştirilmiştir (TOCOG, 2020a, s. 79,92-96,98,183-186,196).

Bitkiler ve hayvanlar

TOOOK, Tokyo'yu doğayla iç içe bir şehre dönüştürmek için yarışma alanları başta olmak üzere kıyı alanlarının, ana yolların, nehirlerin etrafını ağaçlandırarak, ormanlarla bağlantı parkları oluşturmuş; toplam 24.000 m²'lik bir alana yeni ağaçlar dikilmiştir. Böylece kentten

ormanlara geçiş alanları oluşturularak, bölgenin doğayla uyumu pekiştirilmiştir. Çalışmalarda kent, ormanlar ve vahşi yaşamın uyumlu birlikteliği vurgulanmıştır. Kıyı kesimlerdeki su kuşlarını ve su canlılarını korumak için bölgelerde iyileştirme çalışmaları yrtlmştir (TOCOG, 2020a, ss. 92-96,186-189).

Çevresel farkındalık

TOOOK, seyircileri ve bölge halkını evre bilincini geliştirmek için broşür dağıtımı, seminer ve atölye çalışmaları düzenlemiştir. Sporcular ve görevli personel için Olimpiyat Köyü başta olmak üzere diğer konaklama alanlarındaki odalara ışıkların kapatılmasını ve oda sıcaklıklarının korunmasını vurgulayan görseller asılmıştır (TOCOG, 2020a, s. 62).

Kent madenciliği

TOOOK, karbon emisyonlarını azaltmak için farkındalığa odaklanan çalışmaları da srdrmştir. Japonya'daki bütün vatandaşlara katılım çağrısı yapılmış Tokyo 2020 Madalya Projesi ile kentsel madenler olarak anılan teknolojik ürünlerin ana kart başta olmak üzere çeşitli bileşenlerinin içerdiği, altın, gümüş, bakır ve nadir metaller gibi kaynakların madalya üretiminde kullanılması amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda vatandaşlardan kullanılmış cep telefonları ve kişisel bilgisayarlar gibi küçük tüketiciler ilektroniği ürünleri ülkenin çeşitli yerlerine yerleştirilmiş toplama kutularında toplanmıştır. Böylece madalyaların üretimi için gereken madenler geleneksel madenciliğe kıyasla çok daha düşük çevresel etki, enerji tüketimi ve karbon emisyonu ile tedarik edilmiştir. Sonuç olarak 5000 madalyanın tamamı Japon tüketicilerin bağışladığı kullanılmış elektronik ürünlerinin geri dönüşümüyle üretilmiştir. Ek olarak toplumsal farkındalık yönünde büyük bir adım atılmıştır (TOCOG, 2020a, ss. 63-64).

Geri dönüştürülmüş plastik krs projesi

TOOOK, plastik atık farkındalığı geliştirmek için, madalya törenlerinde kullanılan krsleri Japonya genelinde toplanan evsel plastik atıklarla rettirmiştir. Bu sayede, Olimpiyatlar tarihinde, ilk kez madalya krsleri halkın topladığı plastiklerle üretilmiştir. Proje sonunda 24,5 tonluk plastik toplanarak kürsüye dnştrlmştir. Ödül törenlerinde plastik atık sorununa vurgu yapan bu kürsülerin yer almasıyla, sorunla yüzleşme ve çözümü olarak geri

dönüşümü uygulamaya bireyleri teşvik etmek amaçlanmıştır (TOCOG, 2020a, s. 72,153, 2021, s. 4).

Olimpiyat meşale töreni

Hidrojeni kullanan ilk Olimpiyat Meşaleleri aynı zamanda 2011 Tohoku depremi ve tsunamisinin ardından kullanılan prefabrik konutlardan elde edilen alüminyumdan üretilmiştir. Ayrıca Olimpiyat meşale taşıyıcılarının üniformaları, Coca-Cola şirketi tarafından toplanan plastik şişelerden geri dönüştürülmüş malzemelerle dikilmiştir. Böylece tören esnasında doğal çevreye uyum ve saygıya dikkat çekilmiştir (TOCOG, 2020b, s. 73).

4.1.2. Ekonomik sürdürülebilirlik

TOOOK, organizasyon için ihtiyacı olan ürünleri tedarik ederken, kullanım ömürlerinin sonrasını da göz önünde bulundurmuş; inşaat yerine geçici yapılara odaklanmış, yarışmalarla ilgili geçici ihtiyaçlar için kiralama yolunu tercih etmiştir. Böylece tedarik edilen ürünlerden kullanılan Olimpik mekanlara dek organizasyonla ilgili bütün maddi unsurların yarışmalardan sonraki kullanım ömürleri hesaplanmıştır. Bu hesaplamada çözümler olarak yeniden kullanım, satış, devretme veya geri dönüştürme ön planda yer almıştır. Örneğin Ariake Arena, Oyunlardan sonra bir sergi salonu olarak kullanılmak üzere geçici bir mekân olarak tasarlanmıştır. Seyirci koltukları gibi kapasiteyle ilişkili unsurlar kiralama yoluyla elde edilmiştir. Böylece yarışmalar sonunda hem koltuklar kolayca kaldırılarak sergi salonuna dönüşüm hızlı biçimde tamamlanmış hem de koltuklar daha düşük maliyetlerle elde edilmiştir. Bir diğer örnek olan Olimpiyat Köyü'nün inşaatında Japonya'daki yerel yönetimlerden kereste ödünç alınıp sökümü kolay geçici binalar inşa edilerek, kerestelerin hızlı biçimde ekonomiye dönüşü sağlanmış, kültürel ahşap mimarisi alanından kişilere istihdam sağlanmış ve ihtiyaç duyulmayan kalıcı inşaatların önüne geçilmiştir (TOCOG, 2018, s. 30, 2019, s. 115, 2020a, s. 154).

Olimpiyat Köyü'ne tedarik edilecek deniz ürünlerinin satın alımında, sürdürülebilir balıkçılık sertifikalarına sahip şirketler tercih edilmiştir. Böylece, yasadışı avlanma benzeri su ekosistemi ve balıkçılık ekonomisi için tehdit oluşturan ürünler kullanılmamıştır. Tedarik zincirlerinin tamamında yürütülen bu seçici yaklaşım çevre kirliliği ve israf karşıtı normlara uygunlukla sınırlı kalmamıştır. Çevre duyarlılığına ek yasadışı uzun çalışma saatlerinin,

alışan ayrımcılığının ve istismarının olmadığı şirketler tercih edilmiştir. Böylece insana yakışır iş modelleri desteklenmiştir. Örneğin palm yağının üretim aşamalarında hem ormanların hem de işçilerinin sömürülmesine ilişkin uluslararası endişeler nedeniyle, TOOOK tedarik zincirlerinde palm yağı kullanımını engelleme yoluna gitmiştir (TOCOG, 2020a, s. 162,173-175).

TOOOK, kuruluş aşamasında bütün organizasyon faaliyetlerinde şeffaf, yolsuzluktan uzak, rekabet kurallarına uygun, adil iş uygulamalarını izleme taahhüdü vererek, yalnızca tedarik süreçlerinde değil kendi yönetim yapısında da çalışan haklarını koruma vurgusu yapmıştır. Emek yoğun bir süreç olarak gerçekleşen organizasyon aşamalarında, personelinin çalışma koşullarına özel önem gösterilmiştir (TOCOG, 2020a, ss. 114-115).

Özetle TOOOK bütün kaynaklarının kullanım ömürleri ve verimliliği arttırıp, aşırı tüketimi riskini azaltan, iş gücü ve evre hakkında hassas yönetimi barındıran bir sürdürülebilir ekonomik model uygulamıştır (TOCOG, 2020a, s. 76). Bu modeli uygularken Japon toplumunun ekonomik geleceğini güvence altına almaya yönelik projelerle toplumun geneline de hitap etmiştir.

Elektronik atıkların geri dönüştürülmesi

TOOOK, elektronik aletlerden değerli metallerin elde edilme sürecini vurguladığı kent madenciliği projesinin devamı niteliğindeki After Medals Projesiyle, tüketicilerle ilgili toplayan yerel yönetimler desteklenmiş, katılımcı kurumlara ve bölgelere toplama kutuları yerleştirilerek kent madenciliği aracılığıyla döngüsel bir ekonomin desteklenmesi teşvik edilmiştir. Japonya evre Bakanlığı tarafından yerel yönetimler ve tüketicilerle ilgili geri dönüşüm işletmeleri ile ortaklaşa gerçekleştirilmiş bu projeyle döngüsel ekonomiye katkı sağlayacak değerli madenlerin işlenme süreci hız kazanmıştır (TOCOG, 2020a, s. 151, 2021, s. 4).

Hidrojen enerjisinin yaygınlaştırılması

TOOOK, meşale yakıtı olarak hidrojeni kullanan ilk Oyun olmuştur. Ayrıca, Olimpiyat Stadı'na ve Yume no Ohashi köprüsüne kurulan Olimpiyat ateşinin yakıtı olarak da hidrojen kullanılmıştır. Hidrojenin kaynağı ise Fukushima'da kurulan tesis tarafından sağlanmıştır.

TOOOK aracılığıyla gerçekleşen bu faaliyetlerde, alternatif bir enerji kaynağı olarak hidrojeni ulusal ve uluslararası tanıtmanın yanında, Japon kent modellerinin sürdürülebilir değişimine örnek olmak da amaçlanmıştır. Sonuç olarak TOOOK tamamen yenilenebilir enerji kaynaklarını kullanmış ve hidrojen enerjisinin bölgedeki tanıtımını üstlenmiştir (TOCOG, 2020a, ss. 56-57, 2021, s. 4).

4.1.3. Toplumsal sürdürülebilirlik

Toplumsal kapsayıcılık ve katılım

TOOOK toplumsal sürdürülebilirlik çalışmalarını, ulusal, kuşaklar ve sınırlar arası katılımı ile iş birliğini teşvik eden faaliyetler yürüterek; kapsayıcı, çeşitlilik sahibi ve duyarlı bir Japon toplumunun oluşumuna yardımcı olmayı hedefleyerek yürütmüştür. Kapsayıcılığa ulaşma noktasında eğitimler, atölye çalışmaları ve gönüllülük çalışmalarına yer vermiştir (TOCOG, 2020a, ss. 22-23,145).

“Hareket Edin” eğitim programıyla çocukları Olimpiyat değerleri üzerinden kendine inanç ve cesaret, çeşitlilik anlayışı ve gönüllü aktif sosyal katılım hakkında bilgilendirmiş; bireysel ve toplumsal birliğin gücünü vurgulamıştır. Üniversite ve kolejlerle gerçekleştirilen faaliyetlerde misafir öğretim üyeleriyle Olimpiyatlar’ın sürdürülebilirliği hakkında etkileşimli dersler düzenlenmiştir. Bu sayede kültürler arası ilişkiler pekiştirilmiştir (TOCOG, 2020a, ss. 156-159).

“Ülke Çapında Katılım Programı” ile geniş halk katılım hedeflemiş ve 2020 Tokyo Olimpiyatları’nı toplumun tüm alanlarında dönüşümün başlangıcı olarak konumlandırmıştır. Program, ülke genelinden mümkün olan en yüksek gönüllü katılım çağrısında bulunmuştur. Gönüllülük ile Olimpiyat Oyunları ve ifade ettiği dönüşüm arasındaki özdeşleşmenin pekiştirilmesi hedeflenmiştir. Program başarıya ulaşmış ve ülke genelinde toplam 170 milyon kişi katılmıştır (TOCOG, 2020a, s. 154, 2021, s. 4)

Olimpik mekanların toplum üzerindeki olumsuz etkisiyle mücadele

TOOOK, mega spor etkinlikleri için mekanların inşasına alan tahsis etmek için topluluk sakinlerinin zorla tahliye edilmesi sorununu uluslararası gündeme taşıyarak, toplumsal sürdürülebilirlik ve adalet duygusuna olumsuz etkileri olan bu durumu vurgulamıştır. İnşaat alanlarıyla ilgili benzer tahliye sorunlarına çözüm olarak etkilenen topluluğu bilgilendirerek gerekli durumlarda tazminatlar ödemiştir. Örneğin Olimpiyat Stadı'nın inşasında, kamu tarafından işletilen bir konut kompleksinin yıkılmasını ve 231 hanenin taşınması gerekmiştir. TOOOK yetkilileri, konut sakinleri üzerindeki etkiyi en aza indirmek için hem tazminat ödenmiş ve hem de yıkılan binaların çok yakınındaki bir bölgeye yeni toplu konutlar inşa etmiştir (TOCOG, 2020a, s. 136)

Toplumsal cinsiyet eşitliği

TOOOK, Olimpiyatlara dahil olan bütün bireylerin çeşitlilik ve katılım yoluyla teşvik edilmesini hedeflemiş, insan haklarına saygıyı vurgulamıştır. Irk, renk, cinsiyet, cinsel yönelim, cinsiyet kimliği, dil, din, siyasi görüş, sosyal statü, yaş veya engellilik gibi herhangi bir ayrımcılığın olmayacağı; tek tip standartların herkes için geçerli olduğu adil bir organizasyon olmayı misyonları arasına eklemiştir. Çeşitliliklere farklılıklara karşı eşit duruşu vurgulamak amacıyla oyunlarda çalışanların üniformalarını uniseks bir pantolon, ceket, gömlek, kravat ve fulardan oluşan kıyafetlerle hazırlamıştır. Böylece üniformalar Olimpiyatlar tarihinde ilk kez milliyet, yaş, cinsel yönelim ve cinsiyet kimliğini gözetmeksizin herkesin giyebileceği şekilde tasarlanmıştır (TOCOG, 2020a, ss. 125-126)

TOOOK, cinsel kimliğe veya cinsel yönelime dayalı ayrımcılığı ortadan kaldırmak ve Japonya içinde ve dışındaki insanların ayrımcı dil ve davranışlardan uzaklaşarak toplumsal farkındalıklarını arttırmak için yaklaşık 80.000 gönüllüyü işe almayı hedeflemiştir. Bu sayede farklı cinsiyetlere, yaş gruplarına ve kökene sahip insanların bir arada çalışarak birlik duygularını güçlendirmek amaçlanmıştır. Ancak COVID-19'un yayılması nedeniyle sadece Japonya'daki gönüllüler kabul edilebilmiştir. Sonuçta en büyüğü 90 yaşında olan, yüzde 40'ı erkek ve yüzde 60'ı kadından oluşan toplam 70.000 gönüllü katılımı sağlanmıştır (TOCOG, 2020a, ss. 122-123, 2021, s. 75).

Olimpiyat Köyünün sağlık hizmeti verilen alanlarına kadın sporcular için özel bir poliklinik kurulmuştur. Ayrıca doktorlar arasındaki cinsiyet dengelerine de önem gösterilmiştir. Bu poliklinik hizmeti, oyunları tarihindeki en yüksek kadın sporcu katılımı (%48) nedeniyle daha değerli olmuştur (TOCOG, 2021, s. 72).

TOOOK, farklı aile yapısına sahip personelin evlilikle ilgili eşit özlük haklarından yararlanmasını sağlamak için eş tanımını cinsiyetten bağımsız olarak ele almıştır. Ayrıca, LGBT sorunlarının anlaşılmasını teşvik etmek için kurum içinde ve dışında eğitim ve bilinçlendirme faaliyetleri düzenlemiştir. 2020 Tokyo, Olimpiyatlar'da 186, Paralimpik'te 36 LGBTQ+ sporcu sayısı ile en fazla LGBTQ+ sporcu barındıran Olimpiyat Oyunu olmuştur. Çalışmaları sonucunda TOOOK, LGBTQ+ bireylerin iş yerlerine dahil edilmesi konusundaki çabalarını değerlendiren PRIDE Endeksi'ne göre Altın ödüle layık görülmüştür (TOCOG, 2020a, ss. 140-141, 2021, ss. 75-76).

Engelli bireyler

TOOOK, en uygun istihdam koşullarını belirleyerek ve iş dağılımını sağlayacak uzmanlardan faydalanarak fiziksel engelli bireyleri istihdam etmiştir. Çalışma ortamlarının erişilebilirliğini engelli çalışanlar için uygun hale getirmiştir. Kent madenciliğine odaklanan projesinin bir parçası olarak, biriktirilen cihaz sayısına bağlı bağışlar da toplanmıştır. Bu bağışlarla, zihinsel engelliler için spor faaliyetlerine fon sağlamıştır. Ayrıca toplanan elektronik eşyaların, ayıklama ve sökme işlerinde zihinsel engellilere istihdam sağlanmıştır. Bu uygulamalara ek olarak 2020 Tokyo Paralimpik Oyunları'na Olimpiyat tarihinin en yüksek paralimpik katılımı olan 4403 sporcunun varlığı, engelli bireylerin spora ve hayata katılımı için umut verici bir rekora dönüşmüştür (TOCOG, 2020a, s. 151, 2021, s. 4,77-79).

4.2. 2022 Pekin Kış Olimpiyat Oyunları

Pekin OOOK (POOOK), sürdürülebilirlik politikalarını, planlarını ve yönetim modelini UOK'nin 2020 Olimpiyat Gündemi'yle uyumlu biçimde gerçekleştirmiş ve bu yaklaşımı "yeşil, kapsayıcı, açık ve temiz Oyunlar" misyonu ile tanıtmıştır. Çalışmaları şekillendiren bir diğer uluslararası gelişme "spor; barışı, diyalogu ve uzlaşmayı teşvik etmek için bir araç olarak kullanmak için tüm üye devletleri UOK'yle iş birliği yapmaya" davet eden, BM Genel Kurulu'ndaki 193 devletin oy birliğiyle alınmış "Spor ve Olimpiyat ideali yoluyla barışçıl ve daha iyi bir dünya inşa etme" kararı olmuştur (BOCOG, 2022a, ss. 10-11, 2022b, s. 31).

BM gündemine yansıyan iş birliği ruhu ve UOK'nin sürdürülebilirliğe verdiği önemin POOOK'nin sürdürülebilirlik stratejisindeki karşılığı "çevresel iyileştirme için yeni çözümler sunmak, bölgesel ve kentsel kalkınma için yeni modeller oluşturmak ve toplumsal ilerleme için yeni ufuklar açmaktan" oluşan üç temadaki çalışmalardır. Hazırlık aşamasından itibaren sürdürülebilirliği bütün faaliyetlere dahil etmek, Olimpik Hareket'le ev sahibi şehir arasında sinerji modeli yaratmak için Çin hükümetiyle iş birliği yapmıştır. Bu iş birliğiyle Oyunlar'ın itici gücünü kullanarak çevresel iyileştirmelerin hızlandırılması, insan ve doğa arasındaki uyumun teşvik edilmesi ve koordineli bir bölgesel kalkınmanın sağlanması amaçlanmıştır. Bu amaçları 2030 SKH ile iliştiirdiği toplam 12 ana eylem grubu içerisinde gerçekleştirmiştir (bkz. Şekil 4.2.) (BOCOG, 2022a, s. 13).

1	Mekan yapımı ve kullanımında ekolojik korumaya öncelik vermek	6 TEMİZ SU VE SANİTASYON	12 SORUMLU ÜRETİM VE TÜKETİM	13 İKLİM EYLEMİ	14 SUDAKİ YAŞAM	15 KARASAL YAŞAM
2	Ekolojik çevrenin sürekli iyileştirilmesi	6 TEMİZ SU VE SANİTASYON	12 SORUMLU ÜRETİM VE TÜKETİM	15 KARASAL YAŞAM		
3	İklim değişikliğini ele almak için düşük karbonlu oyunlar	7 ERİŞİLEBİLİR VE TEMİZ ENERJİ	9 SANAYİ, YENİLİKÇİLİK VE ALTYAPI	12 SORUMLU ÜRETİM VE TÜKETİM	13 İKLİM EYLEMİ	17 AMAÇLAR İÇİN ORTAKLIKLAR
4	Sürdürülebilirlik gereksinimlerini kaynak tedarik prosedürlerine ve süreçlerine entegre etmek	12 SORUMLU ÜRETİM VE TÜKETİM	17 AMAÇLAR İÇİN ORTAKLIKLAR			
5	Altyapı inşaatını hızlandırın	9 SANAYİ, YENİLİKÇİLİK VE ALTYAPI				
6	Hizmet verimliliğini arttırın	3 SAĞLIK VE KALİTELİ YAŞAM	4 NİTELİKLİ EĞİTİM	11 SÜRDÜRÜLEBİLİR ŞEHİRLER VE TOPLULUKLAR		
7	Çin'de kış sporları ve eğnece endüstrisinin uzun vadeli geleceğini teşvik etmek	1 YOKSULLUĞA SON	8 İNSANA YAKIŞIRIS VE EKONOMİK BÜYÜME	9 SANAYİ, YENİLİKÇİLİK VE ALTYAPI	10 EŞİTSİZLİKLERİN AZALTILMASI	
8	Kentsel geri dönüşüm örneği oluşturun	8 İNSANA YAKIŞIRIS VE EKONOMİK BÜYÜME	9 SANAYİ, YENİLİKÇİLİK VE ALTYAPI			
9	İnsani gelişmeyi teşvik etmek	1 YOKSULLUĞA SON	8 İNSANA YAKIŞIRIS VE EKONOMİK BÜYÜME	10 EŞİTSİZLİKLERİN AZALTILMASI		
10	Olimpiyat ruhunu teşvik etmek	8 İNSANA YAKIŞIRIS VE EKONOMİK BÜYÜME				
11	Sağlıklı bir yaşam tarzını savunun	3 SAĞLIK VE KALİTELİ YAŞAM	11 SÜRDÜRÜLEBİLİR ŞEHİRLER VE TOPLULUKLAR	12 SORUMLU ÜRETİM VE TÜKETİM	13 İKLİM EYLEMİ	
12	İyi Bir sosyal atmosfer oluşturun	11 SÜRDÜRÜLEBİLİR ŞEHİRLER VE TOPLULUKLAR	17 AMAÇLAR İÇİN ORTAKLIKLAR			

Şekil 4.2. POOOK faaliyetleri BM 2030 hedefleriyle ilişkisi (BOCOG, 2020, ss. 20-46)

POOOK, PUKÖ döngüsünü bütün sürdürülebilirlik süreçlerinde kullanmış, organizasyonun üç uluslararası standart olan ISO 20121: Sürdürülebilir Etkinlik Yönetim Sistemi, ISO 14001: Çevre Yönetim Sistemi ve ISO 26000: Kurumsal Sosyal Sorumluluk Rehberi kullanılarak bir sürdürülebilir yönetim sistemi kurulmuştur (BOCOG, 2020, s. 20).

4.2.1. Çevresel sürdürülebilirlik

POOOK, Oyunları UOK'nin gereklilikleri doğrultusunda karbon nötr hedefiyle planlamıştır. Oyunlar'ın sona erişinden sonra mekanların kullanımı; organizasyonun çevresel yönünde önemle yaklaşılan bir başlık olmuştur. Yapıların geleceğini planlanmak üzere sürdürülebilirlik yönetimiyle ilgilenen özel bir birim kurulmuştur. Bu birimin danışmanlığında en az inşaatla, kış sporlarının gelişimine zemin hazırlayacak nitelikteki yapıları elde etmek amaçlanmıştır. İnşaat ve alt yapı çalışmalarından, etkinlik içindeki unsurlara uzanan süreçlerde takip edilen sürdürülebilirlik uygulamaları karbon emisyonlarını azaltmış olsa da karbon denkleştirilme programı da uygulanmıştır. POOOK, sertifikalı emisyon azaltım şirketleri olan PetroChina, State Grid Corporation of China ve China Three Gorges Corporation ile üç resmi ortaklık anlaşmasından gelen karbon kredilerini ve bölgedeki ağaçlandırma çalışmalarının sağladığı karbon tutma kapasitesini kullanan bir yöntemle karbon denkleştirme gerçekleştirmiştir (BOCOG, 2022a, ss. 62-63, 2022c, s. 48, 2023, s. 17; IOC, 2022e).

POOOK'nin organizasyonu, pandemi koşulları altında gerçekleştirmesi, planlamalarda değişikliğe gidilmesine neden olmuştur. Kapanma nedeniyle Oyunlar izole bir şekilde gerçekleştirilmiştir. Bu durum, kentsel aktivitenin azalmasına neden olmuştur. Denizaşırı seyircilere bilet satışı yapılmamış ve yerli seyircilerin katılımının kısıtlanması karbon emisyonlarını azaltmıştır. İzole ortamın gerekliliği olarak POOOK çalışanlarının tamamının bölgede konaklamasının zorunlu hale getirilmesiyle karbon emisyonlarını bir miktar arttırmıştır. Bu etkenlerin de dahil edildiği hesaplamalar sonucunda Oyunlar sırasında karbon emisyonları 1102,7 ton karbondioksit eşdeğerinde azaltılmıştır (BOCOG, 2023, ss. 59-62).

Olimpik mekanların hazırlanması

Spor tesisleri

POOOK, kış sporlarını geliştirerek bölgesel kalkınmayı amaçladığı organizasyon süreçlerinin yeni inşaatları gerektirmesinin etkilerini azaltmak için Olimpiyatlar ile ilişkili bütün mekanların çevresel etkiler gözetilerek inşa edilmesini ve Oyunlar sonrası tamamının kullanımını hedeflemiştir (bkz. Çizelge 4.3 ve 4.4.). Hem Yaz hem de Kış Olimpiyat Oyunlarına ev sahipliği yapan dünyanın ilk şehri unvanının bir gerekliliği olarak öncelikle 2008 Pekin Yaz Olimpiyatları'ndaki 6 spor tesisi hem yaz hem kış sporlarına uygun hale getirilmiştir (Bkz. Çizelge 4.5.) (BOCOG, 2023, ss. 111-117).

Çizelge 4.3. POOOK olimpik mekanların gelişimi (BOCOG, 2023, ss. 113-115).

Tipi	Özellik	Geliştirme Politikası	Çevre Etkisi	Oyunlar Sonrası Kullanım
Mevcut Mekan	Pekin 2008 Oyunları'nda kullanılan mekanların yeniden kullanımı	Oyunlar için gereken onarımlar. Yarışmalar için gerekli yapısal unsurların geçici olarak eklenmesi	Hammadde kullanımını azaltmak Geçici yapısal unsurların kiralanması	Çin Milli Takımının ve vatandaşlarının kullanımına açılacak Pekin bölgesindeki konut ihtiyacı nedeniyle toplu konuta dönüştürülecek
Yeni Kalıcı Mekan	Bölgelere katkı sağlayacak yapılar inşa etmek	Oyunlar sonrası kullanım gözetin tasarım Yarışmalar için gerekli yapıların geçici olarak eklenmesi	Sürdürülebilir malzeme kullanımı Geçici yapısal unsurların kiralanması	Spor ve kültürel faaliyetler için kullanılacak. Turizme katkı sağlayacak.

Çizelge 4.4. POOOK çevresel sürdürülebilirlik taahhütleri (BOCOG, 2023, ss. 111-112).

Teklif Taahhüdü	Anahtar Sonuç
Sürdürülebilirlik Danışma Komisyonu'nu kuracağız, üçüncü tarafları katılmaya davet edeceğiz, açık ve şeffaf denetime tabi tutmak.	Pekin 2022 Sürdürülebilirlik Danışma Komisyonu, 26 uzmandan oluşan 11 Ekim 2018'de kuruldu. Uzmanlar, yarışma alanlarını inceledi, önerilerde bulundu ve sürdürülebilirlik çalışmalarını denetledi.
Mevcut yarışma alanlarının kullanımı da dahil olmak üzere Pekin 2008 Olimpiyat Oyunlarının mirasından tam olarak yararlanmak.	Pekin 2022 Oyunları, Pekin 2008 Olimpiyat mekanlarını yenileyerek kullandı.
Tüm yeni inşaat, yeniden inşa ve genişletme projeleri, fizibilite çalışması veya ön tasarım aşamasında çevresel etki değerlendirmesi yapmak.	Tüm mekanlar için çevresel etki değerlendirmeleri gerektiği gibi yapıldı. İnşaat ve işletme dönemlerinde sürdürülebilirlik önlemleri için bir denetim mekanizması getirilmiştir.
Tüm yeni mekanlar, yüksek standartlarda yeşil tasarım ve inşaat yöntemleri benimseyecektir.	Tüm yeni ve yenilenmiş mekanlar yeşil bina standartlarına uygun hazırlandı.
Proje inşaat sürecinde, vahşi hayvanların varlığı ve gelişimi için olumsuz faktörler, hayvanların yaşam alanlarına olan etkiyi maksimum düzeyde azaltmak için kontrol edilecektir.	Yaban hayatı geçişleri inşa etmek, yapay kuş yuvaları kurmak ve ekolojik yaşam alanları oluşturmak gibi vahşi hayvanlar üzerindeki etkiyi azaltmak için çok sayıda önlem alındı.
“İz Bırakma!” konseptini tam anlamıyla hayata geçireceğiz ve mekanların çevresinde ekolojik restorasyon projeleri gerçekleştireceğiz.	Yanqing ve Zhangjiakou'da sırasıyla 2,14 milyon m2 ve 454.000 m2 ekolojik alan restore edildi.

Çizelge 4.5. Pekin Oyunları'nda yeniden kullanılan spor tesisleri (BOCOG, 2023, s. 28).

Spor Tesisi	İşlev	
	Pekin 2008	Pekin 2022
Ulusal Su Sporları Merkezi	Yüzme, Dalış, Senkronize Yüzme	Curling, Tekerlekli Sandalye Curling
Başkent Kapalı Stadyumu	Voleybol	Kısa kulvar sürat pateni, artistik patinaj
Ulusal Kapalı Stadyum	Cimnastik, ;Trambolin, Hentbol, Tekerlekli Sandalye Basketbol	Buz Hokeyi, Paralimpik Hokeyi
Pekin Ulusal Stadyum	Açılı ve Kapanış Törenleri, atletizm yarışması, Futbol Finalleri	Açılış ve Kapanış Törenleri
Wukesong Spor Merkezi	Basketbol	Buz Hokeyi
Ulusal Sürat Pateni Oval	Okçuluk, Çim Hokeyi, 7-7 ve 5-5 Futbol	Sürat Pateni

POOOK; bütün mekân planlama, inşaat, faaliyete geçirme ve Oyunlar sonrası kullanım aşamalarında da çevre korumayı öncelikli konumda ele almış ve çevresel etki değerlendirmeleri yaptırmıştır. Kapalı spor alanlarındaki yeni ve geçici mekanlar, bu

değerlendirmelere uygun biçimde doğal kaynakları korumak, geri dönüşüm, enerji tasarrufu ve çevre dostu teknolojiler kullanılarak inşa edilmiştir. Açık spor alanlarındaki inşaat çalışmaları, dağ alanlarında yapılan kapsamlı çevre analizleri sonucu, ekolojik koruma, çevre kirliliğini önleme ve ekolojik telafiye yönelik önlemlerle gerçekleştirilmiştir. Spor tesislerinin hazırlanmasında uygulanan bütün yöntemler POOOK tarafından geliştirilen kış spor tesisleri için ulusal ve uluslararası yeterliliğe sahip “Yeşil Kar Sporları Mekanları Değerlendirme Standardı” ile kontrol edilmiştir. Yarışmalar için inşa veya yenileme yoluyla hazırlanan toplam 12 spor tesisi (6 kapalı ve 6 açık) bu yeni standartlar tarafından sertifikalandırılmıştır (BOCOG, 2022a, ss. 28-29,35-36).

Teknoloji kullanımı

POOOK karbon nötr olma taahhüdünü karşılamak için gerçekleştirdiği çalışmalar kapsamında spor tesislerinde yeni teknolojileri kullanmıştır. Kapalı alanlardaki buz pistlerinin soğutulmasında geleneksel soğutmada kullanılan hidroflorokarbonlara göre %20'den fazla enerji verimliliğine ve dört bin kat daha az ısınma kapasitesine sahip olan, bu özellikleri nedeniyle ozon tabakası ve iklim üzerinde en güvenli ve çevre dostu soğutucu akışkan olarak nitelendirilmiş karbondioksit soğutucu akışkanlar ilk defa Pekin 2022 Kış Olimpiyatları'nda kullanılmıştır. Dört buz pistinde kurduğu bu soğutma teknolojisiyle POOOK, yalnızca organizasyon esnasındaki değil, sonrasındaki karbon emisyonlarını da azaltmayı hedeflemiştir (BOCOG, 2022a, s. 56, 2022b, s. 33).

Karbondioksit soğutucu akışkanların kullanımıyla emisyonlar 896,3 ton karbondioksit kadar azaltmıştır. Bu miktar yılda 3.900 arabanın karbon emisyonuna veya 1,2 milyon ağacın dikilmesiyle elde edilecek karbon tutma kapasitesine eş değerdir. Soğutma sistemi buz yüzeylerde 0,5 santigrat derece hassasiyette sıcaklık tutarlılığı sağlayarak buzda kaymayı kolaylaştırmış, yarışma kalitesini arttırmıştır. Ayrıca bu hassas ayarlama imkanı, buz sıcaklığının doğru bir şekilde düzenlenmesini sağlayarak, aynı mekanda farklı etkinliklerin düzenlenmesini mümkün kılmıştır (BOCOG, 2022a, ss. 34-35, 2023, s. 61; IOC, 2022c).

POOOK, açık alan spor tesislerindeki kar ihtiyacını tespit ederek, su tasarrufu sağlayan, farklı yarışma alanlarının ihtiyaçları doğrultusunda farklı yoğunlukta kar üretebilen, yüksek enerji verimliliğine sahip ve hava basıncı üreten kompresörleri yağsız bir sistemle çalışan,

çevre etkileri azaltılmış akıllı kar yapma makinelerini kullanmıştır (BOCOG, 2022d, ss. 41-42).

Olimpiyat Köyü

POOOK, Olimpiyat Köyleri'ni kalıcı yapıların inşaatı yoluyla hazırlamıştır. Kış sporlarının toplumda yayılması, kış spor endüstrisinin gelişimi ve topluma hizmet etmek için belirlenmiş üç bölgenin merkezinde 3 ayrı Olimpiyat Köyü yer almıştır. 3 yapı da Çin Yeşil Bina Standartlarının en yükseği olan 3 yıldızla sertifikalandırılmıştır. Oyunlar sonrası kullanımı detaylı biçimde planlanmış ve çevresel etkiler gözetilerek inşa edilen bu yapılarda, sürdürülebilirliğin üç boyutuna da hitap eden bir yaklaşımı sergilemiştir (BOCOG, 2022b, ss. 25-35).

Pekin Olimpiyat Köyü, insanların barınma ihtiyacını karşılamak için toplu kiralık konut dairelerine dönüştürülmek üzere Pekin bölgesinde inşa edilmiştir. Yanqing Olimpiyat Köyü, Oyunlardan sonra, uluslararası bir turizm yönetim şirketinin idaresi altında bir otel olarak işletilmek üzere inşa edilmiştir. Bu sayede bölgenin kış ve doğa sporlarına hitap eden, sporcu hazırlıkları için kamp hizmeti sunabilen, kapsamlı fitness ve eğlence turizmi amaçlarına da hizmet eden dört mevsimlik bir destinasyon olması amaçlanmıştır. Zhangjiakou Olimpiyat Köyü, dünyanın her yerinden sporcular, kulüpler, gruplar ve bireyler için kısa ve uzun süreli oda kiralama olanağı sağlayan, farklı hizmetler sunan bir apartman kompleksi ve sağlıklı yaşam ve spor bilimi araştırmaları merkezi olacak biçimde inşa edilmiştir (BOCOG, 2021, ss. 17-19-21, 2023, ss. 8-11).

Kaynak ve atık yönetimi

Yiyecek içecek hizmetleri

POOOK, yemek atıklarını azaltmak için mutfak ihtiyaçlarının anlık tespiti teknoloji yardımıyla sağlamıştır. Ayrıca yemek alanlarında rezervasyon uygulamasına gidilerek israfın önüne geçilmiştir. Oluşan yiyecek artıkları kompostlanmıştır. Yemek servislerinde tek kullanımlık plastik pipetlerin ve tek kullanımlık plastik sofr takımlarının kullanımı yasaklanmıştır. Yeniden kullanılabilir veya biyolojik olarak parçalanabilir sofr takımları tercih edilmiştir (BOCOG, 2022d, ss. 11-12, 2023, s. 63)

Geri dönüşüm ve yeniden kullanım

Oyunlar'ın hazırlıklarından itibaren yönetim süreçlerinde atık toplama, ayırma ve geri dönüştürme çalışmaları yürütülmüştür. İnşaat alanlarında ortaya çıkan ahşap, beton, toprak, kaya gibi atık malzemeler, yeniden kullanılarak yapı malzemesi olarak değerlendirilmiştir. Bu sayede arazi işgali ve çevre kirliliği sorunlarının çözümü amaçlanmıştır. Faaliyetler nedeniyle üretilen atıkların geri dönüşüme hazır hale getirilmesi için ayrıştırılması izole bir ortamda gerçekleştirilerek sağlık risklerinin engellenmesi amaçlanmıştır. Ayrıca geri dönüştürülebilir çöp kutuları her yeniden kullanım öncesi sterilize edilmiştir. COVID-19 pandemisine karşı önlemlerine bağlı alınan bu kararların bir sonucu olarak, kapalı döngüde üretilmiş evsel atıkların tamamı yakılmıştır (BOCOG, 2020, s. 57, 2022d, ss. 37-39,57, 2023, s. 45).

Lojistik alanındaki atıkların önlenmesi için, şirketler; ambalajların azaltılması ve çevreci ambalajların kullanımı konularında teşvik edilmiştir. Depolama ve taşıma süreçlerinde geri dönüştürülebilir ahşap paletler kullanılmış, evrak işleri akıllı cihazlarla yapılarak kâğıt kullanımı engellenmiştir. Malzemeler geri dönüştürülmüş materyallerden elde edilen kutularda taşınmıştır. Alışveriş alanlarında, geri dönüştürülemeyen plastik poşetlerin kullanımı yasaklanmıştır. Bez torbalar, kâğıt torbalar veya doğada çözülebilir malzemelerden üretilen ambalajlar kullanılmıştır. Plastik ürünlerin kullanımına getirilen yasaklar ve çevre dostu alternatiflerin teşvik edilmesi sonucunda, pandemi mücadele önlemlerinin plastik tek kullanımlık malzeme kullanımı ve yakma işlemlerine rağmen toplam 1.714 ton karbondioksit eşdeğeri emisyon azaltılmıştır (BOCOG, 2020, s. 22, 2022d, ss. 61-69, 2023, s. 63).

Yenilebilir enerji

POOOK, karbon emisyonlarını azaltma faaliyetlerinin bir parçası olarak spor tesislerinin elektrik ihtiyacını yenilenebilir enerjiyle karşılamayı planlamıştır. Bu plan doğrultusunda Pekin 2022 Oyunları, üç yarışma bölgesindeki tüm mekânlarda Zhangjiakou şehrindeki Zhangbei rüzgâr ve güneş enerjisi elektrik şebekesini kullanılmıştır. Plan dahilinde bölgeler arası yeşil enerji ticaret mekanizması kurulmuş ve bu elektrik şebekesi yeşil enerjinin dağıtımında kullanılmıştır. Böylece Olimpiyat tarihinde ilk kez, bütün mekanların elektrik

talebinin tamamı yenilenebilir enerjiyle sağlanmıştır (BOCOG, 2022a, ss. 52-23, 2022d, ss. 32-33, 2023, ss. 2-3; IOC, 2022e).

Enerji verimliliğinin artırılması için doğal gaz, elektrik, jeotermal enerji, biyokütle, güneş enerjisi ve endüstriyel atık ocağı gibi düşük karbon emisyonlu ısı yakıtlarının kullanımını yaygınlaştırmak üzere faaliyetler gerçekleştirilmiştir. Bu kapsamda 2016'dan 2020'ye kadar Pekin'e bağlı için 2.252 köyde 23.000'den fazla buhar-ton kömür yakıtlı kazan yenilenmiş, 2020 itibariyle şehrin 3.921 köyünden 3.386'sı kömürsüz hale getirilmiştir. Bunun sonucunda 2015'te 11,65 milyon ton olan Pekin'in kömür tüketimi 2020'de 1,73 milyon tona düşürülmüş, kömürün enerji amaçlı kullanım payı %13,7'den %1,9 seviyesine indirilmiştir. Zhangjiakou şehrinin ısınma ihtiyacını kömürden elektriğe dönüştürmeyi amaçlayan pilot bölge çalışması gerçekleştirilmiş 5.849 kömür yakıtlı kazan kullanım dışı bırakılmıştır (BOCOG, 2022a, ss. 68-69).

Ulaşım

POOOK, ulaşım hizmetlerinde düşük emisyonlu taşıtların kullanımı için sponsor Toyota'yla iş birliği içerisinde çalışmıştır. Toyota, 816 hidrojen yakıtlı, 370 elektrikli, 478 doğal gaz yakıtlı, 1.807 hibrit ve 619 konvansiyonel enerjili araç sağlamıştır. Sağlanan araçlar içerisindeki bütün binek otomobiller enerji tasarruflu veya temiz enerji kullanan taşıtlardan oluşmuştur. Tüm taşıtlar içerisindeki çevre dostu araç oranı %84,9 olmuştur (BOCOG, 2022a, ss. 58-59).

Doğal çevre korunma

Su kaynakları

POOOK, kar yapımı başta olmak üzere tesislerin su ihtiyacını şebeke suyu yerine, yağmur ve kar sularından sağlamak için çeşitli su depolama ve arıtma sistemleri kurmuştur. Zhangjiakou bölgesine yağmur ve kar sularının sızarak depolanacağı ve arıtılarak kullanıma sunulacağı bir sünger bölge inşa edilmiştir. Kros kayağı, kayakla atlama ve biatlon tesislerini içeren Guyangshu bölgesinde 250.000 metreküp kapasiteli ve yapısındaki silis kumu sayesinde suyunu kendi başına arıtabilen bir yağmur suyu toplama havuzu inşa edilmiştir (BOCOG, 2020, s. 44, 2022a, ss. 42-43).

Zhangjiakou Olimpiyat Köyü'ndeki tüm banyolar ve duş odaları, su tasarrufu sağlayan tesisat sistemleriyle donatılmıştır. Chongli Bölgesi'ndeki tüm binalarda su tasarruflu ev tipi su cihazları kurulmuş ve yaygın olarak kullanımı sağlanmıştır. Ayrıca tüm Olimpik yeşillendirme projelerinde suyu bitkilerin gerçek ihtiyaçlarına göre aktaran mikrojet, damla ve perkolasyon gibi su tasarruflu sulama yöntemleri kullanılmıştır. Böylece su tasarrufuna ek olarak bitkilerin su fazlalığı veya eksikliği de önlenmiştir (BOCOG, 2023, s. 42)

POOOK'nin açık spor tesislerinde kullandığı akıllı kar yapım makineleri, ihtiyaca yönelik üretim yapabilmeleri sayesinde metre küp başına %20 su tasarrufu sağlamıştır. Kar yapımında 3 farklı bölgedeki yağmur ve eriyen kar sularını depolayan ve arıtan sistemlerinden tedarik edilmesiyle, şebeke suyu kullanımının azaltılması hedeflenmiştir. Bunun sonucunda Yanqing ve Zhangjiakou bölgelerindeki tüm kar ve buz yapımında depolanan sular kullanılmıştır (BOCOG, 2020, s. 42, 2022d, ss. 40-41,43, 2023, s. 40).

Bitkiler ve hayvanlar

Yanqing ve Zhangjiakou'ndaki açık alan spor tesisleri Çevresel Etki Değerlendirme sonuçları doğrultusunda inşa edilmiştir. Doğal yaşamla inşaat alanları arasında kesişim tespit edilen bölgelerde yaban hayatını korumak için, gece inşaat faaliyetleri kısıtlanmış, vahşi yaşam koridorların oluşturulmuş ve bitkiler yakın alanlara nakledilmiştir. Yarışma hazırlıklarının ekosistem üzerindeki etkilerini kontrol altına tutmak için kar yapma sürecinde hiçbir kimyasal kullanılmamıştır (IOC, 2022b; BOCOG, 2023, s. 38; IOC, 2022d).

POOOK, ormanların karbon tutma kapasitelerini karbon ayak izi hesaplamalarında kullanmıştır. Böylece ağaçlandırma projelerini düşük karbon emisyonu planlarıyla eş güdümlü gerçekleştirmiştir. Oyunlar için adaylık görüşmelerinin başladığı 2014 yılından itibaren Pekin ve Zhangjiakou'da çok sayıda sistematik ağaçlandırma projesi yürütülmüştür. Projeler sonucunda Pekin'de 47.333 hektar ve Zhangjiakou'da 33.000 hektarlık ağaçlandırma tamamlanmıştır. Ağaçlandırma projeleri sonucunda elde edilen karbon tutma kapasiteleri tarafsız kuruluşlarca tespit edilerek, Oyunlar'ın karbon nötr hedeflerinde kullanılmıştır (BOCOG, 2022a, ss. 68-69; IOC, 2022e).

Çevresel farkındalık

POOOK, sürdürülebilirlik çalışmalarında destekleyici olması amacıyla BM Çevre Programı, Çin üniversiteleri, sürdürülebilirlik yönetim ve yeşil bina sistemleri ve ekolojiyle ilgilenen kuruluşlardan 26 uzmandan oluşan Sürdürülebilirlik Danışma Komisyonu kurmuştur. Komisyon danışmanlığında sürdürülebilirlik farkındalığına yönelik özel bir birim olarak kurulan “Pekin 2022 Sürdürülebilirlik Yeni Medya İletişim ve Etkileşim Platformu” tarafından faaliyetler gerçekleştirilmiştir (BOCOG, 2022c, s. 19,22,63).

Toplum ve iş gücünün sürdürülebilirlik farkındalığına yönelik düzenlenen seminer ve eğitimlere ek olarak UOK iş birliğiyle eğitim materyalleri geliştirilmiştir. Yaklaşık 60.000’den fazla kitap ve 15 animasyonlu eğitim videosundan oluşan materyaller ülke çapındaki okullara gönderilerek çocukların Olimpiyat Oyunları ve mirası hakkında farkındalıklarını geliştirmeye yönelik çalışmalar yürütülmüştür. Yeşil Kış Olimpiyatları için Gençlik Eylemi olarak adlandırılan plan kapsamında "Yeşil Pekin ", "Mavi Gökyüzünü Paylaşmak için Pekin 2022 Oyunlarına Katkı" ve "Mavi Gökyüzünü Paylaşmak İçin Çevrimiçi Buluşma" ve "Pekin 2022 Oyunları Yeşil Organizasyonu" kampanyaları düzenlenerek Çin gençliği katılım yoluyla Kış Olimpiyatları’nın çevre mirası hakkında bilgilendirilmiştir (BOCOG, 2022a, s. 108, 2023, s. 19).

Olimpiyat Ateşi ve meşale

POOOK, yeşil ve düşük karbonlu kalkınma felsefesinin yansıması olarak Olimpiyat meşalesi ve ateşinin yakılmasında geleneksel Olimpiyat ateşine kıyasla %99,9 oranında daha az enerji tüketen, hidrojen yakıtlı Olimpiyat meşalelerini kullanmıştır. Bu sayede Pekin 2008 Oyunları’na kıyasla 9.860 ton daha az karbondioksit emisyonunu sağlamıştır ve yeni kalkınma felsefesini katılımcılara gösterme fırsatı yakalamıştır (BOCOG, 2023, s. 69).

4.2.2. Ekonomik sürdürülebilirlik

POOOK, Kış Olimpiyatları’na ev sahipliği aracılığıyla bölgesel kalkınmayı, istihdam yaratmayı ve kış spor endüstrini destekleyen bir yaklaşım benimsemiştir. Bu sayede, uzun vadeli bir ekonomik kalkınmanın kalıcı miras olarak bırakılması amaçlanmıştır. Ekonomik mirası yaygınlaştırmak için Oyunlar, Çin’in üç bölgesine bölünmüş ve üç ayrı Olimpiyat

Köyü inşa edilmiştir. Pekin, Yanqing ve Zhangjiakou'dan oluşan bölgelerle gelir eşitsizlikleri azaltmak, yerel ekonomiyi canlandırmak ve yerel geçim kaynaklarını iyileştirmek hedeflenmiştir (BOCOG, 2022a, ss. 86-87).

Tedarik süreçleri

Sürdürülebilir ekonomiyi organizasyon bünyesinde desteklemek amacıyla kaynak tüketimini kontrol altında tutmak ve maliyetleri azaltmak için malzeme tedarikinde satın alma yerine kiralama kullanılmıştır. Kiralama yoluyla elde edilen malzemeler şunlardır: Oyunlar sırasında mekanlar için gerekli olan yaklaşık 12.000 masaüstü bilgisayar, sunucu, dizüstü bilgisayar, monitör ve çeşitli yazıcı ve fotokopi makineleri; Pekin 2022 personelinin günlük seyahatleri için gerekli araçlar; Olimpik ve Paralimpik Köylerde ihtiyaç duyulan çarşafklar ve ofis mobilyaları (BOCOG, 2020, s. 57).

Enerji tedarikinde, ülkedeki yeşil elektrik üreten kuruluşlardan gelen enerjiyi depolayan ve dağıtan Zhangbei şebekesi etrafında kapsamlı bir bölgeler arası yeşil elektrik ticareti modeli oluşturmak adına ev sahibi bölgelerin yönetimleri, elektrik ticareti kuruluşları ve elektrik şirketlerinin katıldığı yeşil elektrik ticareti çalışma grubu oluşturulmuştur. Bu grup tarafından kurulacak ticaret mekanizmasıyla doğrudan yeşil elektrik alımının yaygınlaştırılması amaçlanmıştır (BOCOG, 2022a, ss. 52-23, 2023, s. 67).

Ulusal iş modellerini destekleme

Pekin 2022 Kış Olimpiyatları, insanların kış sporları endüstrisiyle ilişkili tüketim taleplerini canlandırmıştır. Kış sporları ekipmanları, mekanları ve turizm seçeneklerine yönelik taleplerdeki artışın istatistiklerdeki yansımalarına göre, Çin'in 170 milyon olan 2016-2017 sezonu kış turist sayısı COVID-19 pandemisinin etkisine rağmen 2020-2021 sezonunda 230 milyona yükselmiştir. Çin'de ülke genelinde kış sporları tesisleri, 2018 yılı itibarıyla iklim değişikliği nedeniyle azalan kar yağışlarına rağmen artış göstermiştir. Nitekim POOOK'nin yaklaşımı yalnızca spor mal ve hizmetlerinin gelişimiyle sınırlı olmamıştır. Örneğin resmi akıllı yatak tedarikçisi olan KEESON şirketi Pekin Kış Olimpiyat Köyü'ne 6.000'den fazla akıllı yatak sağlamıştır ve bunun sonucunda Pekin 2022 tarihinde akıllı yatakların kullanıldığı ilk Olimpiyat olmuştur. Uzaktan kumanda edilebilen, sıfır yerçekimi gibi modlara sahip olan yataklar toparlama sürecindeki etkileriyle sporculardan övgüler almıştır. Bu övgüler

KEESON'un popülaritesini ve satışlarını önemli ölçüde iyileştirerek Çin'deki akıllı yatak endüstrisinde büyük ölçekli bir gelişme sağlamıştır (BOCOG, 2022a, ss. 86-87, 2023, s. 80,89).

Gelir eşitliği ve istihdam

Kış sporuyla ilişkili mal ve hizmet üreten endüstrinin gelişimi yoluyla Çin'in kırsal bölgeleriyle kentler arasındaki gelir eşitsizliklerinin azaltılması amaçlanmıştır. Pekin-Zhangjiakou yüksek hızlı demiryoluyla 3 saatten 47 dakikaya düşürülen seyahat süresi ve Zhangjiakou'nun kış sporu turizmi alanında katettiği ilerleme sonucunda 2019 yılında bölge yoksulluk sınırının üzerinde bir gelir dağılımına sahip olmuştur. Yanqing'deki Olimpiyat hazırlıkları, 2015 ile 2019 yılları arasında kişi başına düşen gelirde yüzde 35,2'lik bir artışı sağlamıştır. Yanqing, balıkçılık, kaya tırmanışı, kampçılık, doğa yürüyüşü ve çok sayıda kültürel etkinlik için fırsatlar sunan dört mevsimlik bir destinasyon olma hedefiyle gelişimini sürdürmektedir. Pekin'de 1919'da kurulan Shougang demir çelik tesisi, Pekin 2008 Olimpiyatları'ndan önce şehir hava kirliliğiyle mücadele etmek amacıyla kapatılmış ve Pekin 2022 öncesi kapsamlı bir yenileme sürecinden geçerek modern bir spor, iş ve eğlence merkezi olan Shougang Park'a dönüştürülerek bölge ekonomisine kazandırılmıştır. Bütün gelişmeler sonucunda, bölgelerde yaşayanlar için 81.000 iş fırsatı yaratılmıştır (BOCOG, 2022b, s. 35, 2023, ss. 2-6; IOC, 2022b)..

4.2.3. Toplumsal sürdürülebilirlik

POOOK, paydaşlarıyla etkin bir iletişim kurarak, Oyunlar'ın toplumsal sürdürülebilirliğin geleceğine yönelik olumlu bir kilometre taşı olmasını amaçlamıştır. Olimpiyat ortak paydası etrafında insanları bir araya getirmeyi ve iletişimi kuvvetlendirmeyi amaçlayan bu yaklaşım kar amacı gütmeyen kuruluşların da katılımıyla hazırlık aşamalarının planlamasından itibaren uygulanmıştır (BOCOG, 2023, s. 18).

Toplumsal kapsayıcılık ve katılım

POOOK, Olimpiyat tarihinde bir ilk olarak, organizasyon sürecinde hizmette bulunan gönüllülerin dinlenme, ofis ve çalışma, spor ve kültürel aktivite, psikolojik destek ve sosyalleşme ihtiyaçlarını içeren alanları barındıran Gönüllü Evleri kurmuştur. Bu durum

pandemi önlemlerinin etki düzeyini arttırmakla birlikte, katılım ve iş birliğini arttırmıştır. Çin toplumunun kış sporlarını yaygınlaştırma çalışmalarını hazırlık aşamalarından itibaren uygulaması sonucunda 2015 ile 2021 arasında nüfusun yaklaşık 24,56'sına tekabül eden 346 milyon insan kış sporlarına katılım göstermiştir. Katılımın kalıcı hale gelmesi sonucunda Çin genelindeki tesislerde 2018'de 1.100 olan antrenör sayısı yetersiz kalmış ve yalnızca 2021'de Pekin'de 26.000 kişinin kış sporları antrenörlüğü eğitimine katılması gerektiren bir toplumsal katılım yaygınlaşması gerçekleşmiştir (BOCOG, 2022b, s. 29, 2023, s. 96).

Olimpik mekanların toplum üzerindeki olumsuz etkisiyle mücadele

POOOK, inşaat çalışmalarının toplum üzerindeki etkilerini engellemek için faaliyetler öncesinde ve esnasında yarışma bölgelerindeki yerel topluluklar ve temsilcileriyle iletişim halinde hareket etmiştir. Örneğin, Yanging'deki çalışmalarda Xidazhuangka köyü sakinleri mekân inşaatlarını denetlemeye davet edilmiş, inşaatların ilerlemesi ve çevrenin korunmasına yönelik konularda fikir birliği içerisinde hareket edilmiştir. Shougang Park'ın projelendirme süreci çevre dostu kentsel dönüşüm için yenilikçi bir model olma hedefi doğrultusunda şekillenmiştir (BOCOG, 2022b, s. 40, 2023, s. 18; IOC, 2022f).

Toplumsal cinsiyet eşitliği

POOOK sürdürülebilirlik programlarıyla birlikte kültürel çeşitliliğe, farklı geleneklere ve herkes için eşitliğe saygı duyduğunu belirtmiştir. Irk, etnik köken, din, siyasi görüş, cinsiyet, engellilik veya doğum yeri temelindeki her türlü ayrımcılığı reddederek açık, adil ve tarafsız bir ortam sağlama vaatlerini içeren Cinsiyet Eşitliği Taahhüdünü yayınlamıştır. Bu durum çalışanlarla imzalanan iş sözleşmelerine, maaşların tamamen pozisyonlara göre belirlendiği, çalışanın cinsiyeti veya etnik kökeni ile hiçbir ilgisi bulunmadığına dair bir madde eklenmesiyle yansımıştır. Ayrıca ilk ve ortaokullardaki Olimpik eğitim çalışmalarında kız ve erkek çocuklara kış sporlarına eşit düzeyde katılım fırsatı sağlanarak, genç nüfusun cinsiyet eşitliği farkındalığını geliştirmek amaçlanmıştır. Toplam 60,510 işgücü kullanılan Pekin 2022 de işgücünün %39' u kadın %61' i erkeklerden oluşmuştur. 91 Milli Olimpiyat Komitesi'nden %45 kadın ve %55 erkek oranıyla 2.897 sporcu sayısı sonucunda “en dengeli Kış Olimpiyatları katılımı” gerçekleştirilmiştir (BOCOG, 2022a, s. 97, 2022b, s. 25, 2023, ss. 94-102).

Engelli bireyler

Yanqing Olimpik ve Paralimpik Köyü'ne protez ve tekerlekli sandalye onarım merkezi kurulmasıyla engelli sporcuların ihtiyaçlarının karşılanması amaçlanmıştır. Pekin Olimpiyat ve Paralimpik Köyü'nde erişilebilirliği sağlamak adına sporcuların konakladığı bütün odalar alt katlardan tercih edilmiş, odalar ve hizmet alanları merdivensiz yollarla birbirine bağlanmıştır. İç mekân mobilyaları, tekerlekli sandalye kullanıcılarının dostu olacak şekilde düzenlenmiştir. Yataklar, anahtarlar ve diğer cihazların yüksekliği ve şekli, kolay ve rahat kullanım için özel olarak tasarlanmıştır. Oyunlar sırasında, köyde bulunan sporcu kabilelerinin erişilebilir tesislerin müsaitliğini kontrol etmelerine ve randevu almalarına olanak tanıyan akıllı bir platform kullanılmıştır (BOCOG, 2022a, ss. 78-79).

5. TARTIŞMA

UOK'nin 2030 planları çerçevesinde organize edilen 2020 Tokyo Yaz ve 2022 Pekin Kış Oyunlarında istenilen ve gerçekleşen sürdürülebilirlik uygulamalarını karşılaştırmak, sürdürülebilirliğin olimpiyatlar üzerindeki etkilerini analiz etmek ve oyunlara adaylığı söz konusu olan Türkiye'nin atması gereken adımları somutlaştırmak amacıyla gerçekleştirilen araştırmanın bu bölümünde, TOOOK ve POOOK'nin oyunlar boyunca gerçekleştirdiği sürdürülebilirlik uygulamalarının benzer ve farklı yönleri ve organizasyona olan katkıları bulgulardan hareketle tartışılmıştır.

Sürdürülebilirliğin yapısı gereği, üç boyuttaki uygulamalar birbiriyle etkileşim içindedir. Sürdürülebilirliğin Olimpiyatlardaki gelişiminde ev sahibi şehirler için mali zarar yaratmayan bir etkinlik hazırlama fikriyle, sıfır karbon hedefleri birbirini destekleyici biçimde gelişmiş, çevre sorunlarına çözüm getirmek ve tasarruf anlayışı bir bütün haline gelmiştir. Basit çevresel sürdürülebilirliğin konuları olarak tanımlanabilecek çevre ve doğal kaynakların korunmasına yönelik uygulamalar; sağlık, yaşam kalitesi, kamu güvenliği ve ekonomik hedefleri de içererek BM hedeflerine paralel biçimde etki alanını genişletmiştir (Ross ve Leopkey, 2017). Bu çalışmada sürdürülebilirlik boyutları arasındaki etkileşim göz ardı edilmemiş; okuyucuya aktarmada açıklayıcı olmak adına çalışmadaki kategoriler baskın özelliklerine göre oluşturulmuş ve gruplandırılmıştır.

Sürdürülebilirliğin üç boyutu, veri kaynaklarından elde edilen kodların birleştiği 3 temayı oluşturmuştur. “Çevresel Sürdürülebilirlik” başlığında iki OOOK tarafından gerçekleştirilmiş benzer uygulamaları içeren “Olimpiyat Mekanlarının Hazırlanması”, “Kaynak ve Atık Yönetimi”, “Yenilenebilir Enerji”, “Ulaşım”, “Doğal Çevrenin Korunması” ve “Çevresel Farkındalık” alt kategorilerine yer verilmiştir. Bu kategorilerde, çevre odaklı sürdürülebilirlik uygulamaları açıklanmıştır. “Ekonomik Sürdürülebilirlik” başlığında farklılaşan uygulamaları karşılaştırmak adına, “TOOOK ve POOOK uygulamaları” alt başlıkları kullanılmıştır. Bu kategorilerde, sürdürülebilirlik uygulamalarının, oyunlar maliyeti üzerindeki etkisi açıklanmıştır. “Toplumsal Sürdürülebilirlik” başlığında ise; “Toplumsal Kapsayıcılık ve Katılım”, “Olimpik mekanların toplum üzerindeki olumsuz etkisiyle mücadele”, “Toplumsal Cinsiyet Eşitliği” ve “Engelli Bireyler” alt kategorilerine yer verilmiş; bu kategorilerde, sürdürülebilirliğin

ekonomik ve çevresel alanlarına göre daha az anlaşılmış olan (Weiler ve Mohan, 2010) toplumsal boyutuna yönelik uygulamalar tartışılmıştır.

5.1. OOOK'lerin Sürdürülebilirlik Yönetimi

24 Temmuz- 9 Ağustos 2020 tarihinde yapılması planlanan Tokyo Olimpiyat Oyunları, COVID-19 pandemisi nedeniyle 1 yıl ertelenmiş, olimpiyatlar tarihinde bir ilke dönüşmüştür. Yeni oyun tarihi olarak 23 Temmuz- 8 Ağustos 2021 tarih aralığı belirlenmiştir. Pekin Kış Olimpiyat Oyunları ise 4 Şubat – 22 Şubat 2022 tarihleri arasında pandemi koşullarında gerçekleştirilmiştir. Bu durum, iki Olimpiyat arasındaki süreyi 6 aya indirmiş ve organizasyonun benzer koşullarda gerçekleşmesine neden olmuştur. Her iki Oyun da seyahat kısıtlamaları nedeniyle daha az seyirciyle gerçekleşmiştir. Katılımın kısıtlanması karbon emisyonları, organizasyonla ilişkili mal ve hizmet ihtiyaçları ve harcamaları azalmıştır. Böylece OOOK'lerin kuruluş aşamasından başlayarak çevresel ve ekonomik sürdürülebilirlik açısından elverişli bir ortam ortaya çıkmıştır.

Olimpiyatların sahibi UOK'nin, BM 2030 Hedeflerini Olimpiyatlara ev sahipliği sözleşmelerinde bir zorunluluk haline getirmesi, TOOOK ve POOOK'nin adaylık girişimlerinden itibaren bu uluslararası hedeflerle uyumlu yönetim faaliyetleri planlamasına neden olmuştur (Kellison ve Kim, 2014; Müller ve diğerleri, 2021). TOOOK, bu eşgüdümü 2030 hedefleriyle uyumlu 5 ana gruptaki aralarında daha yoğun ilişki olan bir sürdürülebilirlik çerçevesiyle; POOOK ise, aynı hedefleri 28 faaliyet kategorisinde daha spesifik ele alan bir anlayışla sağlamıştır.

Her iki OOOK de PUKÖ döngüsünü ve çeşitli sürdürülebilirlik yönetim sistemlerini kullanarak denetleme işlevlerini sağlamıştır. TOOOK, uluslararası bir standart olan ISO 20121 Sürdürülebilir Etkinlik Yönetimi Sistemini ve kendi oluşturduğu sürdürülebilirlik yönetim sistemini kullanmıştır. POOOK ise, ISO 20121'e ek olarak ISO 14000: Çevre Yönetim Sistemi ve ISO 26000: Kurumsal Sosyal Sorumluluk Rehberini de kullanarak mevcut üç uluslararası standardı kendi yönetimine entegre etmiştir.

5.2. Çevresel Sürdürülebilirlik

Sporun doğal çevreyi etkilemesi ve doğal çevreden etkilenmesi nedeniyle spor ve doğal çevre arasındaki ilişki iki yönlüdür (McCullough, Orr ve Kellison, 2020b). Olimpiyatlar gibi mega etkinliklerin ev sahibi şehirler üzerindeki somut ve en görünür etkileri genellikle çevre sorunları ile ilgilidir (Minnaert, 2012). Kış Olimpiyatları, Yaz Olimpiyatlarına kıyasla doğal alanlarla daha yüksek etkileşime sahip olduğu için daha yüksek çevresel risk barındırır (Cantelon ve Letters, 2000b; Chappelet, 2008); dünya genelinden sporcuların ve seyircilerin katıldığı kısa süre içerisinde bölgelerin kalabalıklaştığı ve bu kalabalıkların tedarik ihtiyaçları doğurarak daha fazla atık ürettiği organizasyonlar olarak olimpiyatların iki versiyonu da çevresel riskler taşımaktadır.

Çevresel etkileşimin bir diğer yönü, çevresel ve iklimsel değişikliklerin Olimpiyatlar üzerindeki etkisidir. Hava kalitesi, sıcaklıklar ve yağış organizasyon başarısını etkileyen üç iklim tehlikesidir. Scott ve arkadaşları (2019) ile Orr ve arkadaşlarının (2022) özellikle Kış Olimpiyatları'na odaklanan çalışmaları, iklim değişikliği kaynaklı etkilerin önümüzdeki 25 yıl içerisinde Olimpiyat ev sahipliği yapmış şehirlerin elverişli şartları kaybedeceğini vurgulamıştır. İklim kaynaklı çevresel değişimler, doğal alanlarla etkileşimi daha yüksek olan Kış Oyunları başta olmak üzere Olimpiyatlar'ın tamamında açılış ve kapanış törenlerini, açık hava müsabakalarının adillliğini, tüm müsabaka programını tamamlama becerisini, seyirci konforunu, ulaşımı ve televizyon yayınlarının zamanlamasını doğrudan etkileyerek, organizasyon başarısını da olumsuzluk yaratma potansiyeli taşımaktadır (Scott ve diğerleri, 2019).

TOOOK ve POOOK spor ve doğal çevrenin birbirini etkileyen sorunlarını çözmek için karbon nötr yaklaşımını benimseyerek çevresel sürdürülebilirlik uygulamalarını yönetim süreçlerine entegre etmişlerdir. Organizasyon kaynaklı çevresel etkileri minimum düzeyde tutmak için BM ve UOK'nin çevresel sürdürülebilirlik ve iklim değişikliğine yönelik stratejilerine uygun hareket etmişlerdir (Ross ve Leopkey, 2017; TOCOG, 2021; BOCOG, 2023).

5.2.1. Olimpik mekanların hazırlanması

Yarışma ve konaklama alanlarının hazırlanmasında karbon emisyonlarının azaltılması için iki OOOK farklı stratejilerle hareket etmiştir. TOOOK, çevre ve kaynak koruma hassasiyetlerinin şekillendirdiği yaklaşımla uyumlu biçimde olimpiyat köyünü geçici olarak inşa etmiş; ağırlığını mevcut spor tesislerinin oluşturduğu mekanlardaki kapasite artırma ihtiyaçlarını kiraladığı malzemelerle geçici olarak karşılamıştır. POOOK ise, Çin genelinde kış sporunu endüstrileştirme hamlesiyle uyumlu gelecekteki kullanımları ön görerek olimpik mekanlar hazırlarken uzun vadeli inşaat faaliyetleriyle binaların çevresel sürdürülebilirlik özelliklerini geliştirerek karbon emisyonlarını azaltmıştır. Bu bağlamda Pekin 2008 Yaz Olimpiyat Oyunlarında kullanılan 6 spor tesisi Yaz ve Kış spor branşlarına ev sahipliği yapacak şekilde yenilenmiştir. Pekin’de eski fabrika bacalarının üstünde kayak pistleri yükselmiştir.

Araştırma bulguları bize her iki OOOK’nin de gerçekleştirdiği inşaa ve yenileme çalışmalarında kendi bölge şartlarına uygun yeşil bina standartlarının adımlarını izlediğini göstermektedir. Bu standartlar, özünde spor tesislerinin çevresel risklerini oluşturan; şebeke suyu kullanımı, atık üretimi, aşırı hammadde kullanımı, enerji tüketimi, karbon emisyonu gibi sorunlara çözüm olarak; yağmur suyu kullanımı, enerji dönüşümlü havalandırma sistemleri, çevre dostu yapı malzemelerinin kullanımı, atık yönetimi ve enerji verimliliğini artırıcı teknolojik ekipmanların tesislere kurulumunu ve kontrolünü güvence altına almaktadır.

Spor tesislerindeki bu uygulamalar tesisin ömrü boyunca daha ekonomik olmasının yanında, algı yönetimi fırsatları içermektedir (Kellison ve Hong, 2015). Ayrıca sürdürülebilir tesis tasarımları, spor endüstrisinde ve taraftarlar arasında çevreciliği zorlama potansiyeline sahiptir (Kellison, Trendafilova, & McCullough, 2015). Spor seyircileri, spor tesislerinde gözlemledikleri sürdürülebilirlik uygulamalarına dahil olarak, bu uygulamaları, günlük hayatlarının bir parçası haline getirebilme potansiyeli taşımaktadır (Casper, Pfahl ve McCullough, 2017). Bu yönüyle spor tesisleri yarışmalar aracılığıyla bulunduğu insanlara olumlu çevresel davranış kalıplarını tanııtma misyonunu taşımaktadır.

5.2.2. Kaynak ve atık yönetimi

Atık yönetimi

Tokyo ve Pekin OOOK'leri, karbon emisyonlarını ve faaliyetlerinden kaynaklanan atıkların oluşturacağı çevre kirliliğini azaltmak için gıda israfını engelleme, plastik benzeri geri dönüşümü zor malzeme kullanımının azaltılması, doğada çözülebilen malların tercihi ve atıkların ayrıştırılarak geri dönüştürülmesi gerçekleştirilmiştir. Ayrıca inşaat hazırlıklarında ortaya çıkan hafriyatların, başka inşaatlarda yeniden kullanımıyla hammadde ihtiyaçları ve karbon emisyonları azaltılmıştır.

Standartlaşmış atık yönetimi uygulamalarına ek olarak TOOOK, toplumsal farkındalığı arttırarak çeşitli hammadde ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik çok bileşenli ve yenilikçi projeler uygulamıştır. Olimpiyat köyünün belediyelerden ödünç alınan ahşap materyallerden inşa edilmesi; madalya töreni kürsülerinin plastik atıklardan ve madalyaların da elektronik atıklardan üretilmesiyle atık yönetimi hakkında toplumsal farkındalığı geliştirmeyi de amaçlayan çalışmalar olarak öne çıkmıştır.

İki OOOK'nin gerçekleştirdiği atık yönetimi uygulamaları BM 2030 hedeflerinin 12.maddesi olan “Sorumlu Üretim ve Tüketimin” gıda atıklarını azaltma, diğer atıkların çevresel etkilerini indirmeye yönelik alt maddeleriyle doğrudan ilişkili gerçekleşmiştir. Ayrıca, TOOOK'nin çalışmaları da ilgili hedefi farkındalığa yönelik 8. alt maddesiyle uyumludur. UOK Sürdürülebilir Stratejisi (2017)'nin spor tesisleri ve etkinliklerine yüklediği atıkların azaltılması yoluyla çevresel etkilerin kontrol altında tutulması normları da iki örgüt tarafından karşılanmıştır. Bu durum, olimpiyatlarda çevresel sürdürülebilirlik uygulamalarının erken dönemlerde kalıplaşmış olduğu düşünüldüğünde oldukça beklendiktir (Güloğlu, Erkan ve Çimen, 2023).

5.2.3. Yenilenebilir enerji

TOOOK, yenilikçi bir anlayışla temiz enerji kaynağı olan hidrojeni olimpiyat köyünde yakıt olarak kullanmıştır. Bu sayede yeni ve temiz enerji kaynağının ülke genelinde yaygınlaştırılmasında olimpiyat organizasyonu bir öncü olarak tercih edilmiştir. Ayrıca diğer olimpik mekanlarda da hidrojen dışındaki yenilenebilir enerjiler kullanılmıştır.

POOOK ise, kurduğu yenilenebilir enerji santraliyle, hali hazırda yakın bölgelerde üretilmiş olan yenilenebilir elektrik enerjisini olimpiik mekanlara yönlendirerek alternatif bir şebeke sistemi kurmuştur. Sonuç olarak iki olimpiyatda da elektrik ihtiyaçları yenilenebilir enerji kaynaklarından sağlanmış, düşük karbon emisyonu ve çevresel etkiye ulaşılmıştır. Bu durum UOK sürdürülebilirlik hedeflerindeki “spor tesislerinin yaşam döngüleri boyunca minimum çevresel ayak izine sahip olmaları” normunu karşılamaktadır (IOC, 2017, s.32).

5.2.4. Ulaşım

Yaz oyunlarının branş sayısı ve kapsamı gereği Tokyo’da katılımcı ve seyirci sayısı Pekin’den daha fazla olsa da iki Oyun’un pandemi koşulları nedeniyle seyahat kısıtlamaları altında gerçekleştirilmesi, yurtdışından gelen seyirci sayılarının beklenen seviyelerin altında kalmasına neden olmuştur (Trendafilova, J. Ross, Triantafyllidis ve Pelcher, 2022). Bu durum uçak seyahatlerinden kaynaklanan önemli miktardaki karbon emisyonlarının azalmasıyla sonuçlanmış ve OOOK’lerin karbon emisyonlarına olumlu etkide bulunmuştur (Ito, Higham ve Cheer, 2022). Ayrıca ülkeler arası deniz ve kara taşımacılığını da kısıtlayan bu durum, iki Olimpiyat komitesinin karbon emisyonları değerlendirilirken göz önünde bulundurulmalıdır.

1968 Nagano Kış Olimpiyatlarında hidrojen yakıtlı binek araçları kullanarak yenilikçi bir yaklaşım sergileyen Japon organizatörler aradan geçen 50 yıldan fazla süre sonrasında yine hidrojen yakıtlı taşıtları sponsor şirket vasıtasıyla oyunlarda kullanarak kısa mesafe ulaşımalarının emisyonlarını azaltmıştır. POOOK’de aynı sponsor şirket tarafından tedarik edilen hidrojen yakıtlı araçları kullanmıştır. Bu durum doğru sponsor seçiminin sürdürülebilir teknolojilerin yaygınlaşmasında olumlu etkilerin olacağının bir göstergesidir.

5.2.5. Doğal çevrenin korunması

Su kaynakları

Pekin ve Tokyo, olimpiik tesislerde yağmur suyu depolama ve su tasarruflu sistemler kullanmıştır. Tokyo, daha önce Rio da yaşanan su sporlarında bakteriyle karşılaşılması sebebiyle (Trendafilova ve diğerleri, 2016), bakterilerin suya karışmasını engellemek için araştırmalar ve testler gerçekleştirilmiş, filtreleme işlemi yapılarak su temizliği

korunmuştur. Ayrıca, plastiklerin yarışma alanlarında okyanusa boşaltılmasını önlemek için, Kanagawa Eyaletindeki Enoshima Yat Limanı'na iki adet okyanus plastik atık toplama cihazı yerleştirilmiştir. POOOK, bölgenin yetersiz düzeyde kar yağışı alması nedeniyle pistlerde kar üretmek için büyük oranda kar yapma makinalarını kullanmıştır. Bu makinalar yeni su ihtiyaçlarını beraberinde getirmiştir. Yağış azlığı nedeniyle şebeke suyuna fazladan yük bindirmemek için bu kar makinaları yağmur suyunu ve ürettikleri kardan elde ettikleri suyu yeniden kullanmıştır.

Yaz Olimpiyatlarının doğal su kaynaklarıyla ilişkisi su yarışmalarıyla kısıtlı gibi görünse de daha yüksek sporcu ve ziyaretçi katılımının şebeke suyuna getirdiği yük nedeniyle yüksek su tüketim ortaya çıkmaktadır. Kış Olimpiyatlarında ise katılım sayısının görece az oluşu, konaklama ve hizmetle ilgili su ihtiyacını azaltırken; açık yarışma alanlarının kar yağışı, kapalı alanların ise buz zemin gereksinimi suya olan ihtiyacı artırmaktadır. İklim değişikliği nedeniyle Kış Olimpiyatı bölgelerinde giderek azalan kar yağışlarını telafi etmek için kullanılan kar yapım makinaları doğal su kaynakları üzerinde yük oluşturmakta, ayrıca kirlilik tehlikesi de barındırmaktadır. Bu nedenle Kış Olimpiyatlarının geleceği için kapsamlı su kaynak yönetimi ilkelerinin benimsenmesi önem taşımaktadır.

Bitkiler ve hayvanlar

TOOOK ve POOOK kendi bölgelerinde ağaçlandırma çalışmalarını yürütmüştür. Burada ayrılan nokta Pekin'in ağaçlandırma projelerine karbon ayak izi azaltma aracı olarak yüklediği önem olmuştur. Kış olimpiyatlarının doğayla etkileşimi göz önünde bulundurulduğunda farklılaşan bir diğer uygulama ise Pekin'deki açık alan spor tesislerinin doğal vahşi yaşam alanlarıyla kesişim noktalarında gerçekleştirilen habitat koruma çalışmaları olmuştur. Bu çalışmalar BM 2030 hedeflerinin karasal ve su yaşamıyla ilişkili maddeleriyle uyumludur. Ayrıca bu çabalarla UOK sürdürülebilirlik stratejisinin Olimpik mekanların çevre performansında yer alan biyoçeşitliliğe yönelik kriterlerin sağlanması da amaçlanmıştır.

5.2.6. Çevresel farkındalık

İki olimpiyat komitesi de basılı ve yazılı materyaller, seminerler, ders kitapları ve eğitim müfredatına yönelik çalışmalarla çevresel sürdürülebilirlik bilincini geniş bir yaş grubu

aralığına yerleştirmek için faaliyetlerde bulunmuştur. TOOOK'nin faaliyetleri, organizasyonun hazırlık, meşale töreni ve sonrasını kapsayacak biçimde toplumu geri dönüşüme dahil etme misyonuyla ve daha yüksek fiziksel etkileşimle gerçekleştirmiştir. Buna karşılık POOOK ise, daha soyut bir anlayışla teknoloji ve iletişimi kullanarak bilgilendirme ile farkındalık geliştirmeye odaklanan uygulamalar gerçekleştirmiştir. İki Oyunda da yarışmalara katılan izleyiciler ve OOOK'ler arasında etkileşim artırılarak BM 2030 SKH'nin 37.paragrafında “sürdürülebilir kalkınmanın önemli bir sağlayıcısı” olarak tanımlanan spora yüklediği görevlerin gerçekleştirilmesine (UN, 2015a) bir adım daha yaklaşılmıştır.

5.3. Ekonomik Sürdürülebilirlik

Olimpiyat Oyunları'na ev sahipliğinin maliyetleri; Olimpiyat Oyunlarından yedi yıl önce gerçekleşen teklif verme süreciyle başlamaktadır. UOK, şehrin adaylık teklifini onaylanmasıyla birlikte, ev sahibi şehir tarafından büyük miktarda alt yapı ve inşaat harcamaları yapılmaktadır. Hazırlık süreçleri ilerledikçe işletme, tören, tıbbi hizmet, yemek, ulaşım, güvenlik maliyetleriyle yeni harcama alanları oluşmaktadır (Overmyer, 2017).

Geçmişteki bazı ev sahibi şehirlerin deneyimlerini oluşturan maliyet aşırımları ve Oyunlar'dan kalan tesislerin atıl konuma dönüşmesi; ev sahipliği adaylığı başvurularında şehirlerin çekimser olmasına neden olmakta ve Olimpiyatlar'ın geleceği için bir tehdidi beraberinde getirmektedir (Khraiche ve Alakshendra, 2021). Ekonomik sürdürülebilirlik bu konuda hem ev sahibi şehirlerin maliyetlerini düşürmesine hem de yapılan harcamaların uzun vadeli ekonomik döngüleri tetikleyerek bölgeye fayda sağlamasına yardımcı bir kavram olarak Olimpiyatlar'ın geleceği için bir çözüm sunmaktadır. Ekonomik sürdürülebilirlikle çevresel sürdürülebilirliğin kesişiminde geri dönüşüm ve yeniden kullanım uygulamaları baskın olarak ortaya çıkmaktadır. Toplumsal sürdürülebilirlikle ilişkisindeyse, bölgesel kalkınma ve uzun vadeli mali faydaların bölgedeki istihdamı tetikleyici rolü ön plana çıkmaktadır. TOOOK ve POOOK'nin ekonomik sürdürülebilirlik anlayışları nispeten birbirlerinden farklı boyutlarla yakın ilişki göstermiştir.

TOOOK, ekonomik sürdürülebilirlik uygulamalarını başlıca çevresel değerlere odaklanarak gerçekleştirmiştir. After Medals projesi ve hidrojenin yaygınlaştırılma çabaları öncelikli olarak doğal kaynakların korunması hassasiyetlerini taşımıştır. Elektronik atıklarla döngüsel bir ekonomi oluşturmak ve gelecek vadeden hidrojen enerjisini ülke genelinde

yaygınlaştırmak amaçlanmıştır. Böylece kentsel ekonomilerin çevre hassasiyetleriyle kalkındırılması misyonu ile hareket edilmiştir.

POOOK, olimpiik mekanları planlarken üç ayrı bölgeye yaymıştır. Pekin, Zhangjiakou ve Yanqing'ten oluşan bu üç bölgeye sonradan kış sporu turizminde kullanımları gözetilerek üç adet ayrı olimpiyat köyü inşa edilmiştir. Bu köylerin etrafını saran kış ve doğa sporu alanlarıyla bütün yıl Çin vatandaşları ve yurtdışı misafirlerine alternatif bir spor turizmi destinasyonu oluşturmak istenmiştir. Oyunlar sonrası ziyaretçi sayıları incelendiğinde pandemi koşullarına rağmen katılımın artmış olduğu görülmektedir (BOCOG, 2023, ss. 88-91). Bu durum Çin Devleti ve POOOK iş birliğinde gerçekleşen yaklaşımın başarılı olduğunu kanıtlar niteliktedir.

Üç bölgedeki yoğunluğun artmasıyla bölge halkına istihdam yaratılmış, kırsal ve kentsel kesim arasındaki gelir eşitsizlikleri azaltılmıştır. Bu tarz bir gelişimin doğal bir sonucu olarak Çin iç pazarında spor mal ve hizmetlerine yönelik talebin artış göstereceği, bu artışın kış sporunu ülkede endüstrileştireceği varsayımıyla hareket edilmiştir. Bölgeler arası yeşil enerji ticaretini geliştirecek nitelikte bir dağıtım tesisinde inşa edildiği göz önünde bulundurulduğunda, POOOK'nin ekonomik sürdürülebilirlik faaliyetleri, TOOOK'un çevresel kaygılarına kıyasla bölgesel kalkınmaya odaklanmıştır.

5.4. Toplumsal Sürdürülebilirlik

OOOK'lerin hareket planlarına diğer boyutlara göre daha yeni eklenmiş bir kavram olan toplumsal sürdürülebilirlik, daha az anlaşılmış ve gelişme sürecinin erken basamaklarında bir kavram olarak görülmektedir. Özünde Olimpiyatlar'ın nüfusun küçük ve elit bir kesimine fayda sağlamak yerine, farklı grup ve topluluklara kapsamı ve fayda sağlaması yoluyla bütün bir toplumun, büyük bir etkinlik aracılığıyla artı değerler kazanmasına yönelik inancı ifade etmektedir (Weiler ve Mohan, 2010). Bu değerler, yeni altyapılar ve tesislerle ilişkili istihdam fırsatlarının sosyal sermayeye katkılarına içeren kapsamlı somut çıktılarla oluşabileceği gibi (Scandizzo ve Pierleoni, 2018), yarışmaların toplum üzerinde bıraktığı izlerle gelişen duygu ve becerileri içeren daha soyut, karmaşık ve ölçülmesi zor çıktılarla da ortaya çıkarabilmektedir (Minnaert, 2012).

Topluluk gelişimine ve daha fazla sosyal farkındalığa katkıda bulunmak için Olimpiyatlar'ın kullanımı, sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşmada önemli bir role sahiptir (Cayolla, Quintela ve Santos, 2022). Bu nedenle istendik çıktıların elde edilebilmesi için hem topluma artı değerlerin kazandırılması hem de oluşabilecek toplumsal çözümlerin engellenmesini gerekmektedir. Bu durum, çevresel sürdürülebilirlikte olduğu gibi toplum ve Olimpiyatlar arasında karşılıklı bir etkileşimin mevcut olduğunu kanıtlar niteliktedir

5.4.1. Toplumsal kapsayıcılık ve katılım

TOOOK, Olimpiyatlar aracılığıyla 2011 yılındaki Tsunaminin Japon halkına verdiği zararları telafi etmeyi ve moralleri yükseltmeyi hedeflemiştir (Russo ve diğerleri, 2022). Japon toplumunun yeniden inşasını ifade eden bu anlam, toplumsal sürdürülebilirlik çalışmalarında bütün Japon milletine hitap eden kuşaklar arası iş birliğine yönelik kapsayıcılıkla ortaya çıkmıştır. Bu amaçla büyük gönüllülük projeleri düzenlenerek toplumun her kesimiyle özdeşleşme amaçlanmıştır. TOOOK, ideal bir kapsayıcı ve farklılıklara saygılı bir toplum inşa etme hedefi koymuş, ülke çapında düzenlediği projelerle olimpiyatlara katılımın önemini vurgulamıştır. Bu yaklaşım TOOOK toplumsal sürdürülebilirliğin baskın olarak soyut anlamlarıyla kullanıldığını göstermektedir.

POOOK ise, daha somut ve dolaylı bir yaklaşımla Çin toplumunda kış sporlarını yaygınlaştırma çalışmalarına odaklanmış; Oyunların düzenleneceği tarihe kadar binlerce insanın kış sporlarına katılım göstermesini sağlamıştır. Kış sporuna yönelik mal ve hizmetlerin endüstrileştirilmesini hedefleyen ekonomik ve toplumsal bu yaklaşımın sonucunda bölgedeki istihdamın artması ve gelir eşitsizliklerinin azalması sonucu oluşacak toplumsal değişimin faydaları çalışmaların ana merkezini oluşturmuştur.

5.4.2. Toplum üzerindeki olumsuz etkiyle mücadele

Olimpik mekanlar inşa edilirken yerel bölge halkına olumlu ve olumsuz etkileri olabilmektedir. Tokyo'da Olimpiyat Stadı'nın inşaatı sırasında toplu konutlarda yaşayan halkın bölgeden taşınması gerekmiş, TOOOK bunun için tazminat öderken bölge halkı için yeni toplu konut inşa etmiştir. POOOK ise, bölge halkı ile iş birliği içinde çalışmalarını yürütmüş ve kentsel dönüşüme gidilmiştir. Bu uygulamalarla bölge halkına Olimpiyatlar aracılığıyla olumlu değerlerin katılması hedeflenmiştir

5.4.3. Toplumsal cinsiyet eşitliği

Her iki OOOK de ayrımcılığı reddederek, kadınların katılım oranını artırmaya çaba göstermiştir. TOOOK ayrıca, cinsel kimliğe veya cinsel yönelime dayalı ayrımcılığı ortadan kaldırmayı amaçlamış, LGBTQ+ sorunlarının anlaşılması için eğitimler düzenlemiştir. Raporlara göre 2020 Tokyo Yaz Olimpiyatları en fazla LGBTQ+ sporcunun katıldığı oyunlar olurken (TOCOG, 2020a, ss. 140-141, 2021, ss. 75-76); POOOK’de cinsel kimliğe yönelik çalışmalara yer verilmemiştir. Çin kültüründe, “evlat” yetiştirme ve aile soyunun sürdürülmesine yüklenen sorumluluğun yerine getirilmemesinin toplum tarafından sosyal bir ihlal olarak kabul edilmesi, LGBTQ+ hareketini baskılayan unsur olarak görülmektedir (Wang ve diğerleri, 2019). POOOK çalışmalarını daha çok spora katılımı kadın erkek sporcu sayılarının eşitliğinin sağlanması üzerinden yürüterek kız çocuklarına spora katılımı fırsat eşitliği çalışmalarıyla bu görüşünü desteklemiştir.

5.4.4. Engelli bireyler

TOOOK, engelli bireylerin hayata ve ekonomiye katılımını desteklemek amacıyla uygun iş kollarında istihdam yaratarak uzun vadeli bir toplumsal soruna çözüm sunmakla ön plana çıkmıştır. POOOK ise spor tesisleri ve ortak yaşam alanlarında engelli bireylerin hareket alanını genişletecek çevresel düzenlemeler üzerinde yoğunlaşarak toplumun spora katılımını teşvik etme misyonuyla uyumlu hareket etmiştir.

Engelli bireylerin topluma kazandırılmasında bir araç olarak spor, bireyler üzerindeki “damgalamayı azaltarak eğitime ve iş gücüne katılımı arttırmaya; engelli kadın ve kız çocuklarını sağlık bilgisi, beceriler, sosyal ağlar ve liderlik deneyimi edinme konusunda güçlendirerek toplumsal cinsiyet eşitliğine” katkılarıyla BM tarafından uzun vadeli sürdürülebilirlik hedeflerini gerçekleştirmede önemle durulan bir alan olmuştur (UN, 2018, ss. 16-18). Bu konuda, 2020 Tokyo ve 2022 Pekin Olimpiyatları, hem kendi yönetimlerinde engelli bireyler için erişilebilirliği ve farkındalığı arttıracak çalışmalar yaparak destekte bulunmuşlardır. Ayrıca iki Olimpiyat’ın bitişiyle başlayan 2020 Tokyo Yaz Paralimpik ve 2022 Pekin Kış Paralimpik Oyunları topluma katılım ve adil rekabet ortamıyla BM hedefleri güzel birer örneğe dönüşmüştür.



6. SONUÇ VE ÖNERİLER

6.1. Sonuç

Bu tez çalışmasında elde edilen sonuçlar şunlardır;

2020 Tokyo Yaz Olimpiyatları ve 2022 Pekin Kış Olimpiyatları'nın organizasyonunda BM kararlarının şekillendirdiği UOK sürdürülebilirlik stratejisiyle uyumlu biçimde faaliyetler gerçekleştirmiş olsa da TOOOK geçici yapıların kullanımı, geri dönüşüm, yeniden kullanım ve hidrojen enerjisinin üretimini teşvik etmesiyle ekonomik sürdürülebilirlik çalışmalarının çıktılarını çevresel sürdürülebilirliğe odaklanarak planlamıştır. Toplumsal sürdürülebilirlik çalışmalarını ise toplumun birleştirici değerleri ve çevresel farkındalık bilinciyle yürütmüştür. Dolayısıyla TOOOK özelinde uygulamalarda çevre baskın bir sürdürülebilirlik anlayışından söz edilebilir.

POOOK, Kış Olimpiyatlarının çevre ile daha yoğun ilişkilere sahip olması nedeniyle beklendiği çevreyi ön plana çıkaran bir sürdürülebilirlik anlayışı yerine kış sporunu endüstreleştirmesiyle bölgeleri kalkındırmayı amaçlayan ekonomi baskın bir sürdürülebilirlik anlayışını benimsemiştir. Bu anlayış içerisinde toplumsal boyuta yönelik çıktılar yine maddi kazanımlarla ilişkili olmuştur. Çevresel sürdürülebilirlik açısından değerlendirildiğinde; bölgenin iklim koşulları nedeniyle yalnızca bir gün kar yağışı almasıyla, su ve enerji kaynaklarına ihtiyaç duyan yapay karın etkinlikler süresince %99'dan yüksek oranda kullanılması ve çoğu tesisin ekonomik baskın anlayışla inşa edilmiş olması olumsuz etkiler meydana getirmiştir. Buna karşın, yeni tesislerin sürdürülebilirlik stratejileriyle inşa edilmesinin çevreye dair olumlu etkilerinin uzun vadede ortaya çıkacağı söylenebilir.

Sonuç olarak, uluslararası alanda yaşanan gelişmelerle paralel biçimde sürdürülebilirliğin olimpiyatlardaki önemi de artmıştır. UOK, sürdürülebilirliği olimpiyat oyunlarının organizasyonunda zorunlu hale getirerek yeni bir perspektif kazandırmıştır. Araştırmanın vakası olan iki OOOK tarihsel yakınlık, pandemi sürecinin etkilediği ulaşım ve lojistik kısıtlamalar altında bağlı oldukları devletlerin sürdürülebilirlik yaklaşımlarıyla uyumlu ve UOK'nin sürdürülebilirlik kriterlerini karşılayan uygulamaları hayata geçirmiştir. Ayrıca;

OOOK'lerin ev sahibi şehrin ve bağlı olduğu devletin Olimpiyatlar aracılığıyla elde etmek istediği kazanımlara odaklanarak sürdürülebilirlik uygulamalarını gerçekleştirdiği söylenebilir.

6.2. Öneriler

Bu araştırmanın yapısı gereği öneriler, araştırma bulgularından bağımsızdır.

Olimpiyatlar'ın sürdürülebilirliğine yönelik araştırmalar kesitsel değil uzun vadeli verilere dayalı olarak belirli aralıklarla yapılmalıdır. Böylece üç boyutta gerçekleşen faaliyetlerin gerçekten “sürdürülebilir” olup olmadığı daha sağlıklı verilerle elde edilir ve kıyaslanabilir hale gelebilir. Ayrıca Olimpiyatlar ve diğer mega spor etkinliklerine yönelik sürdürülebilirlik çalışmalarıyla hem bu verilere destek sağlanabilir hem de ulusal ve uluslararası alanyazına katkı sağlanabilir.

BM ve UOK stratejileri ve hedefleri ev sahipliği seçiminde temel kriter haline gelmiştir. Dolayısıyla Olimpiyat Oyunlarına ev sahipliği adaylık girişimi içinde olan ülkemizin bu hedeflere yönelik araştırma ve çalışmaları desteklemeli ve geliştirmelidir.

3796 sayılı ve 5/5/1992 tarihli *İstanbul Kentinde Yapılacak Olimpiyat Oyunları Kanunu*, günümüz koşullarına uyum sağlayacak ve gelecek vizyonu ile kapsamlı olarak revize edilerek sporda sürdürülebilirlik konusuna yaklaşımda örnek olacak hale getirilmelidir. Yasal dayanaklarının meydana gelmesiyle eş güdümlü olarak başta Gençlik ve Spor Bakanlığı olmak üzere bütün bakanlıklarımızın iş birliği ve akademik çevrelerin katılımıyla komisyonlar oluşturularak; yüksek oranda genç nüfusa ve doğal güzelliklere sahip ülkemizin spor yoluyla sürdürülebilir kalkınmayı gerçekleştirecek bir geleceğe adım atması sağlanmalıdır.

Sürdürülebilirliğin aracı olarak konumlanan spor etkinliklerinde toplumlarla sürdürülebilirliğin buluşma alanı olarak spor tesisleri büyük önem taşımaktadır. Spor tesislerini ve etkinliklerini yönetmek üzere spor yöneticisi yetiştiren programların müfredatlarında üç boyutuyla sürdürülebilirlik ve spor ilişkisini içeren derslere yer verilerek yeni normları anlama ve uygulama kapasitesine sahip profesyoneller yetiştirilmelidir.

KAYNAKLAR

- Karadakis, K., Bopp, T., and Aicher, T. J. (2019). Sustainability and legacy. In Aicher, T. J., Newland, B. L. and Paule-Koba, A. L. (Eds.), *Sport Facility and Event Management* (Second edition). Burlington: Jones & Bartlett Learning. 287-297.
- Alvina, K., Kostyantyn, U., Larysa, D., Lidia, R., Irina, K., Alina, U. and Shengying, S. (2020). Sustainable development and the Olympic Movement. *Journal of Physical Education and Sport*, 20(1), 403-407.
- Arya, P., Srivastava, M. K. and Jaiswal, M. P. (2019). Modelling environmental and economic sustainability of logistics. *Asia-Pacific Journal of Business Administration*, 12(1), 73-94.
- Babiak, K. and Trendafilova, S. (2011). CSR and environmental responsibility: Motives and pressures to adopt green management practices. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 18(1), 11-24.
- Basiago, A. (1998). Economic, social, and environmental sustainability in development theory and urban planning practice. *The Environmentalist*, 19(2), 145-161.
- Başkale, H. (2016). Nitel Araştırmalarda Geçerlik, Güvenirlik ve Örneklem Büyüklüğünün Belirlenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 9(1), 23-28.
- Bell, S. and Lane, A. (2009). Creating Sustainable Communities-A Means to Enhance Social Mobility?. *Local Economy*, 24(8), 646-657.
- Berg, B. L. and Lune, H. (2016). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. (çev. Ed. A. Arı). İstanbul: Eğitim Yayınevi. 335-337.
- Beyer, S. (2006). The Green Olympic Movement: Beijing 2008. *Chinese Journal of International Law*, 5(2), 423-440.
- Beijing Organizing Committee for the Olympic Games [BOCOG]. (2020). *Sustainability plan: Beijing 2022 Olympic and Paralympic Winter Games*.
- Beijing Organizing Committee for the Olympic Games [BOCOG]. (2021). *Legacy report of Olympic and Paralympic Winter Games: Beijing 2022 (pre-Games)*.
- Beijing Organizing Committee for the Olympic Games [BOCOG]. (2022a). *Beijing Sustainability Report*.
- Beijing Organizing Committee for the Olympic Games [BOCOG]. (2022b). *Report Of The Coordination Commission For The XXIV Olympic Winter Games Beijing 2022*.
- Beijing Organizing Committee for the Olympic Games [BOCOG]. (2022c). *Sustainability for the future: Beijing 2022 pre-Games sustainability report*.

- Beijing Organizing Committee for the Olympic Games [BOCOG]. (2022d). *Low-Carbon Management of the Beijing 2022 Pre-Games Report: 2016-2021*.
- Beijing Organizing Committee for the Olympic Games [BOCOG]. (2023). *Beijing 2022 Post-Games Sustainability Report*.
- Borowy, I. (2013). The Brundtland Commission: Sustainable development as health issue, *Michael*, 10, 198-208.
- Boykoff, J. (2016). *Power Games: A Political History of the Olympics* (First edition). London; New York: Verso Books.
- Boykoff, J. (2021). Olympic sustainability or Olympian smokescreen. *Nature Sustainability*, 4(4), 294-295.
- Bramley, G. and Power, S. (2009). Urban form and social sustainability: The role of density and housing type. *Environment and Planning B: Planning and Design*, 36(1), 30-48.
- Campbell, S. (2010). Comparative Case Study. In A. J. Mills, G. Durepos and E. Wiebe (Eds.), *Encyclopedia of Case Study Research*. Los Angeles: SAGE Publications. 174-175.
- Cantelon, H. and Letters, M. (2000a). The Making of the IOC Environmental Policy As The Third Dimension Of The Olympic Movement. *International Review for the Sociology of Sport*, 35(3), 294-308.
- Casper, J. M., Pfahl, M. and McCullough, B. P. (2017). Is Going Green Worth It? Assessing Fan Engagement and Perceptions of Athletic Department Environmental Efforts. *Journal of Applied Sport Management*, 9(1), 11.
- Cayolla, R. R., Quintela, J. A. and Santos, T. (2022). “If You Don’t Know Me by Now”—The Importance of Sustainability Initiative Awareness for Stakeholders of Professional Sports Organizations. *Sustainability*, 14(9), 4917.
- Chappelet, J.-L. (2008). Olympic Environmental Concerns as a Legacy of the Winter Games. *International Journal of The History of Sport*, 25, 1884-1902.
- Choi, S. and Ng, A. (2011). Environmental and Economic Dimensions of Sustainability. *Journal of Business Ethic*, 104(2), 269-282.
- Cifuentes, L., Borja-Aburto, V., Gouveia, N., Thurston, G. and Davis, D. (2001). Hidden Health Benefits of Greenhouse Gas Mitigation. *Science*, 293(5533), 1257-1259.
- Club of Rome [COR]. (2021, Oct 12). History. *Club of Rome*. Web: <https://www.clubofrome.org/history/> adresinden 19 Kasım 2022’ de alınmıştır.
- Creswell, J. W. and Creswell, J. D. (2017). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (Fifth Edition). Newbury Park: SAGE Publications. 274.

- Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı [CSBB]. (2019). *Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları Değerlendirme Raporu*. Ankara, Türkiye.
- Smith, M. H., Desha, C., and Hargroves, K. (2010). *Cents and Sustainability: securing our common future by decoupling economic growth from environmental pressures*. London; Washington DC: Earthscan. 1-20.
- Devlet Planlama Teşkilatı [DPT]. (2010). *Binyıl Kalkınma Hedefleri Raporu*.
- Du Pisani, J. A. (2006). Sustainable development – historical roots of the concept. *Environmental Sciences*, 3(2), 83-96.
- Office of the Deputy Prime Minister [ODPM]. (2004). Egan Review Skills for sustainable Communities. *Office of the Deputy Prime Minister*. (Report No: 04UPU1892). London, UK.
- Elkington, J. (1998). Accounting For The Triple Bottom Line. *Measuring Business Excellence*, 2(3), 18-22.
- Furrer, P. (2002). Sustainable Olympic Games: A Dream or a reality? *Bollettino della Società Geografica Italiana*, 7(12), 31.
- Gatimbu, K. K., Ogada, M. J., Budambula, N. and Kariuki, S. (2018). Environmental sustainability and financial performance of the small-scale tea processors. *Business Strategy and the Environment*, 27(8), 1765-1771.
- Gerring, J. (2017). *Case Study Research: Principles and Practices* (Second Edition). New York: Cambridge University Press.
- Gibson, F., Lloyd, J., Bain, S. and Hottell, D. (2008). Green Design And Sustainability In Sport And Recreation Facilities, *The Smart Journal*, 4(2), 8. 26-33.
- Gillham, B. (2000). *Case Study Research Methods*. London: Bloomsbury Academic. 1-9.
- Goodland, R. (1998). The urgent need for ecosystem integrity and ethics to support environmental sustainability. *Global Bioethics*, 11(1-4), 29-46.
- Gratton, C. and Jones, I. (2010). *Research Methods For Sports Studies*.(Second Edition). London; New York: Routledge. 105-108.
- Grober, U. (2007). Deep roots: A conceptual history of “sustainable development” (Nachhaltigkeit). *Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung*. 1-36.
- Guba, E. G. and Lincoln, Y. S. (1981). *Effective evaluation: Improving the usefulness of evaluation results through responsive and naturalistic approaches*. San Francisco, US: Jossey-Bass.
- Guba, E. G. and Lincoln, Y. S. (1982). Epistemological and Methodological Bases of Naturalistic Inquiry. *Educational Communication and Technology*, 30(4), 233-252.

Güloğlu, N., Erkan, E. D., ve Çimen, Z. (2023). Lillehammer 1994'ten Günümüze Kış Olimpiyatları'nda Karbon Ayak İzi Azaltma Uygulamaları ve Değerlendirilmesi. *Sportive*, 6(1), 14-27.

Handl, G. (2012). Declaration of the United Nations conference on the human environment (Stockholm Declaration), 1972 and the Rio Declaration on Environment and Development, 1992. *United Nations Audiovisual Library of International Law*, 11(6),1-11.

Heale, R. and Twycross, A. (2018). What is a case study?. *Evidence - Based Nursing*, 21(1), 7-8.

Hens, L. (2005). The Rio Declaration on Environment and Development. *Regional sustainable development review: Africa*, 2, 1-8.

Hoye, R., Stewart, B., Nicholson, M. and Smith, A. (2015). *Sport Management: Principles and Applications* (Fourth Edition.). London; New York: Routledge.

İnternet: ARUP. (2022, Nov 14). Qatar Showcase FIFA World Cup 2022. Web: <https://www.arup.com/projects/qatar-showcase-fifa-world-cup-2022> adresinden 14 Kasım 2022'de alınmıştır.

İnternet: Building Research Establishment Environmental Assessment Method [BREEAM - BRE Group]. (2022, Oct 5). Web: <https://bregroup.com/products/breeam/> adresinden 20 Ekim 2022'de alınmıştır.

İnternet: Coon, R. (2018, August 30). Mercedes-Benz Stadium Design Achieves LEED Platinum. *G&D magazine*. Web: <https://gbdmagazine.com/mercedes-benz-stadium/> adresinden 13 Kasım 2022'de alınmıştır

İnternet: Çevre Dostu Yeşil Binalar Derneği [ÇEDBİK]. (2017, Oct 10). Web: <https://cedbik.org/tr/yesil-bina-7-pg/leed-9-pg> adresinden 1 Kasım 2022'de alınmıştır.

İnternet: Euronews. (2021, July 21). Japan's 'hydrogen economy' to power the Tokyo Olympic Games. *Euronews*. Web: <https://www.euronews.com/green/2021/07/21/japan-hydrogen-economy-to-power-the-tokyo-olympic-games> adresinden 15 Şubat 2023'te alınmıştır.

İnternet: FIFA World Cup Qatar [FWCQ]. (2020, April 24). FIFA World Cup Qatar 2022 Sustainability Strategy. Web: <https://www.qatar2022.qa/sites/default/files/2022-08/FWC-2022-Sustainability-Strategy.pdf> adresinden 23 Aralık 2022'de alınmıştır.

İnternet: Global Sustainability Assessment System [GSAS]. (2022a, Nov 14). Trust Building Sustainability. Web: <https://gsas.gord.qa/> adresinden 14 Kasım 2022'de alınmıştır.

İnternet: Global Sustainability Assessment System [GSAS]. (2022b, Nov 14). Trust Overview. Web: <https://gsas.gord.qa/> adresinden 14 Kasım 2022'de alınmıştır.

İnternet: İstanbul Başakşehir Futbol Kulübü [İBFK]. (2022, Nov 14). Başakşehir Fatih Terim Stadyumu. Web: <https://ibfk.com.tr/tesislerimiz> adresinden 14 Kasım 2022’de alınmıştır.

İnternet: International Olympic Committee [IOC]. (1992a, July 23). Olympic Charter. Web: <https://library.olympics.com/default/olympic-charter.aspx?lg=en-GB> adresinden 5 Kasım 2022’de alınmıştır.

İnternet: International Olympic Committee [IOC]. (1992b, June 14). Olympic Movement’s Agenda 21. Sport for sustainable development. Web: <https://stillmed.olympic.org/media/Document%20Library/OlympicOrg/Documents/Olympism-in-Action/Environment/Olympic-Movement-s-Agenda-21.pdf> adresinden 17 Kasım 2022’ de alınmıştır.

İnternet: International Olympic Committee [IOC]. (1996, July 18). Olympic Charter. Web: <https://library.olympics.com/default/olympic-charter.aspx?lg=en-GB> adresinden 12 Mayıs 2022’de alınmıştır.

İnternet: International Olympic Committee [IOC].(1997, August). Manual on Sport and Environment Web: https://stillmed.olympic.org/Documents/Commissions_PDFfiles/manual_sport_environment_en.pdf adresinden 18 Nisan 2022’de alınmıştır.

İnternet: International Olympic Committee [IOC]. (2022a, December 20). Candidatures Files for the Olympic Games. Web: <https://library.olympics.com/default/candidatures.aspx?lg=en-GB> adresinden 25 Ekim 2022’de alınmıştır.

İnternet: International Olympic Committee [IOC]. (2008, June). 2016 Candidature Procedure and Questionnaire. Web: <https://stillmed.olympic.org/media/Document%20Library/OlympicOrg/Documents/Host-City-Elections/XXXI-Olympiad-2016/Candidature-Procedure-and-Questionnaire-for-the-Games-of-the-XXXI-Olympiad-in-2016.pdf> adresinden 2 Şubat 2022’de alınmıştır.

İnternet: International Olympic Committee [IOC]. (2022c, January 25). The New Ice Age: Beijing 2022 Winter Olympics debut climate-friendly CO2 cooling system. Web: <https://olympics.com/ioc/news/the-new-ice-age-beijing-2022-winter-olympics-debut-climate-friendly-co2-cooling-system> adresinden 11 Mart 2023’te alınmıştır.

İnternet: International Olympic Committee [IOC]. (2022d, Feb 6). Snow, climate change and the Olympic Winter Games. Web: tarihinde <https://olympics.com/ioc/news/snow-climate-change-and-the-olympic-winter-games> adresinden 11 Mart 2023’te alınmıştır.

İnternet: International Olympic Committee [IOC]. (2022e, Feb 9). Sustainability in the spotlight at Beijing 2022. Web: <https://olympics.com/ioc/news/sustainability-in-the-spotlight-at-beijing-2022> adresinden 11 Mart 2023’te alınmıştır.

İnternet: International Olympic Committee [IOC]. (2022f, May 22). Beijing's Shougang Park: How the Olympic Games helped turn a steel mill into a trendy urban area. Web: <https://olympics.com/ioc/news/beijing-s-shougang-park-how-the-olympic-games-helped-turn-a-steel-mill-into-a-trendy-urban-area> adresinden 11 Mart 2023'te alınmıştır.

İnternet: International Olympic Committee [IOC]. (2021a, August 8). Web: https://stillmed.olympics.com/media/Document%20Library/OlympicOrg/General/EN-Olympic-Charter.pdf?_ga=2.130870733.370865265.1640293491.1320968170.1629033883 adresinden 30 Mart 2022'de alınmıştır.

İnternet: Mercedes Benz Stadium [MBS]. (2022b, Nov 13). Sustainability Mercedes Benz Stadium. Web: <https://mercedesbenzstadium.com/sustainability/> adresinden 13 Kasım 2022'de alınmıştır.

İnternet: Mercedes Benz Stadium [MBS]. (2022c, Nov 14). Water Mercedes Benz Stadium. Web: <https://mercedesbenzstadium.com/sustainability/water/> adresinden 15 Kasım 2022'de alınmıştır.

İnternet: Mercedes Benz Stadium [MBS] . (2022a, Nov 13). LEED Platinum Mercedes Benz Stadium. Web: <https://mercedesbenzstadium.com/sustainability/leed-platinum/> adresinden 13 Kasım 2022'de alınmıştır.

İnternet: Sivasspor (2020, Haziran 21). Yeni Sivas 4 Eylül Stadyumu. Web: <https://www.sivasspor.org.tr/yeni-sivas-4-eylul-stadyumu/> adresinden 25 Aralık 2022'de alınmıştır.

İnternet: Suttell, R. (2006). *The True Costs of Building Green Buildings*. Web: <https://www.buildings.com/feature/article/10193869/the-true-costs-of-building-green> adresinden 24 Ekim 2022'de alınmıştır.

İnternet: The United States Green Building Council [USGBC]. (2022, July 6). The US Green Building Council. Web: <https://www.usgbc.org/> adresinden 5 Ekim 2022'de alınmıştır.

İnternet: Türkiye Radyo Televizyon Kurumu [TRT]. (2021, Mart 19). Antalya'daki "güneş enerjili" stadyum. Web: <https://www.trthaber.com/haber/turkiye/antalyadaki-gunes-enerjili-stadyum-600-haneyeye-elektrik-sagliyor-565898.html> adresinden. 14 Kasım 2022'de alınmıştır.

İnternet: United Nation [UN]. (2022c, July 16). Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları. Web: <https://turkiye.un.org/tr/sdgs> adresinden 16 Temmuz 2022'de alınmıştır.

İnternet: Yeşil Bina Dergisi [YBD]. (2016, June). LEED Gold Sertifikalı Başakşehir Fatih Terim Futbol Kompleksi. Web: <https://www.yesilbinadergisi.com/edergi/21/37/index.html> adresinden 23 Kasım 2022'de alınmıştır.

- International Olympic Committee [IOC]. (2005). *Sport, Environment and Sustainable Development Progress Report: A Review of IOC Policy and Activities 2003-2005*. Nairobi, Kenya: Human Rights Council.
- International Olympic Committee [IOC]. (2012). *Sustainability through sport: Implementing the Olympic movement's Agenda 21*. Lausanne, Switzerland.
- International Olympic Committee [IOC]. (2014). *Olympic Agenda 2020*. Lausanne, Switzerland
- International Olympic Committee [IOC]. (2016). *IOC Sustainability Strategy Report*. Lausanne, Switzerland
- International Olympic Committee [IOC]. (2017). *IOC Sustainability Strategy Report*. Lausanne, Switzerland
- International Olympic Committee [IOC]. (2021b). *IOC Sustainability Strategy*. Lausanne, Switzerland
- International Olympic Committee [IOC]. (2022b). *Beijing 2022 Pre-Games Sustainability Report outlines climate solutions, development of winter sports and regional regeneration in China*. Lausanne, Switzerland
- Ito, E., Higham, J. and Cheer, J. M. (2022). Carbon emission reduction and the Tokyo 2020 Olympics. *Annals of Tourism Research Empirical Insights*, 3(2), 100056.
- Jha, R. and Murthy, K. V. B. (2006). *Environmental sustainability: A consumption approach*. London ; New York: Routledge.
- June, H. M., Kernan, A. R., Sumsion, R. M., Cope, M. R., Sanders, S. R. and Ward, C. (2023). When Event Social Sustainability Is Tarnished by Scandal: Long-Term Community Perceptions of the 2002 Winter Olympics Bid Scandal and Legacy. *Sustainability*, 15(3), 2558.
- Karamichas, J. (2013). *The Olympic Games and the Environment* (First Edition). New York: Palgrave Macmillan.
- Keiner, M. (2005). History, definition(s) and models of sustainable development, *ETH Zurich*, 1-8.
- Keiner, M. (2006). *The Future of Sustainability*. Dordrecht: Springer.
- Kellison, T. B. and Hong, S. (2015). The adoption and diffusion of pro-environmental stadium design. *European Sport Management Quarterly*, 15(2), 249-269.
- Kellison, T. B. and Kim, Y. K. (2014). Marketing Pro-Environmental Venues in Professional Sport: Planting Seeds of Change Among Existing and Prospective Consumers. *Journal of Sport Management*, 28(1), 34-48.

- Khashaba, S. and Rehan, G. (2020). Architectural Renovation Of Stadiums As A New Vision For Sustainability Case Study (Renovation Of Castelão Arena Stadium, Brazil & Soldier Field Stadium, Chicago). *Architecture and Planning Journal*, 25(1), 18.
- Khraiche, M. and Alakshendra, A. (2021). Hosting the Olympics: Why are we always getting the cost wrong?. *Managerial Finance*, 47(6), 845-855.
- Kim, K. (2020). Mobility of Sustainability Policy: Sledding Tracks In The Nagano And Pyeongchang Olympics. In B. Wilson ve B. Millington (Eds.), *Sport and the environment: Politics and preferred futures*. Bingley: Emerald Publishing Limited. 137-155.
- Kuhlman, T. and John, F. (2010). What is Sustainability?. *Sustainability*, 2(11), 3436-3448.
- Lillehammer Olympic Organizing Committee [LOOC]. (1995). *Official Report Of The XVII Olympic Winter Games Lillehammer 1994* (Vol.1).
- Littig, B. and Griessler, E. (2005). Social sustainability: A catchword between political pragmatism and social theory. *International Journal of Sustainable Development*, 8(1/2), 65.
- Loftness, V., Hakkinen, B., Adan, O. and Nevalainen, A. (2007). Elements That Contribute to Healthy Building Design. *Environmental Health Perspectives*, 115(6), 965-970.
- López, R. and Toman, M. A. (2006). *Economic development and environmental sustainability: New policy options*. Oxford; New York: Oxford University Press.
- Low, N. and Gleeson, B. (2000). Cities a consumers of the world's environment. In N. Low, B. Gleeson, I. Elander ve R. Lidskog (Eds.), *Consuming cities: The urban environment in the global economy after the Rio Declaration*. London; New York: Routledge.
- Ma, U. (2017). *No Waste: Managing Sustainability in Construction* (Second Edition.). London: Taylor & Francis. 136.
- Manzi, T., Lucas, K., Jones, T. L. and Allen, J. (2010). *Social sustainability in urban areas: Communities, connectivity and the urban fabric*. London; Washington D.C: Earthscan.
- Markulev, A. and Long, A. (2013). On Sustainability: An economic approach. Canberra: Productivity Commission. 1-25.
- Masic, Z., Parcina, I. and Radotic, F. (2016). *Ecological Aspect of The Functioning of Sports Facilities*. 11th International Scientific Conference Management, Sport, Olympism Proceedings Olympism and Sport (36-43). Belgrad, Serbia.
- McCullough, B. P., Orr, M. and Kellison, T. (2020). Sport Ecology: Conceptualizing an Emerging Subdiscipline Within Sport Management. *Journal of Sport Management*, 34(6), 509-520.

- McKenzie, S. (2004). Social Sustainability: Towards Some Definitions. Magill, South Australia: Hawke Research Institute University of South Australia. 1-31.
- Meadows, D. H., Meadows, D. L., Randers, J. and Behrens, W. W. (1972). *The Limits to Growth: A Report for the Club of Rome's Project on the Predicament of Mankind* (Second edition.). New York: Universe Books. 9-12.
- Merriam, B. S. (2018). *Nitel Araştırma*. (çev. S. Turan). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık. 19-195.
- Millington, R., Darnell, S. and Tavis, S. (2020). Sport, International Development and Sustainable Futures: History, Policy, And Potential. In B. Wilson ve B. Millington (Eds.), *Sport and the environment: Politics and preferred futures*. Bingley: Emerald Publishing Limited. 29-66.
- Minnaert, L. (2012). An Olympic legacy for all? The non-infrastructural outcomes of the Olympic Games for socially excluded groups (Atlanta 1996–Beijing 2008). *Tourism Management*, 33(2), 361-370.
- Moldan, B., Janoušková, S. and Hák, T. (2012). How to understand and measure environmental sustainability: Indicators and targets. *Ecological Indicators*, 17, 4-13.
- Monica, B. M., Sabina, M. and Sofia, M. G. (2015). Sustainable Development In The Context Of The Olympic Games. *Science, Movement and Health*, 15(2), 111-116.
- Moran, E. F. (2010). *Environmental Social Science. human-environment interactions and sustainability*. West Sussex, UK: Wiley-Blackwell. 1-63.
- Morelli, J. (2011). Environmental Sustainability: A Definition for Environmental Professionals. *Journal of Environmental Sustainability*, 1(1), 1-10.
- Morgenstern, E. K. (2007). The origin and early application of the principle of sustainable forest management. *The Forestry Chronicle*, 83(4), 485-489.
- Müller, M., Wolfe, S. D., Gaffney, C., Gogishvili, D., Hug, M. and Leick, A. (2021). An evaluation of the sustainability of the Olympic Games. *Nature Sustainability*, 4(4), 340-348.
- Nguyen, M., Phan, A. and Matsui, Y. (2018). Contribution of Quality Management Practices to Sustainability Performance of Vietnamese Firms. *Sustainability*, 10(2), 375.
- Orr, M., Dingle, G. W., Kellison, T. and Ross, W. J. (2022). *Slippery slopes: How climate change is threatening the 2022 Winter Olympics*. Loughborough University.
- Overmyer, M. P. (2017). *Economic Impact Analysis on Olympic Host-Cities*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Grand Valley State University, USA.
- Paterson, B. L. (2010). Within-Case Analysis. In A. J. Mills, G. Durepos ve E. Wiebe (Eds.), *Encyclopedia of Case Study Research*. Los Angeles: SAGE Publications. 969-973.

- Pentifallo, C. and VanWynsberghe, R. (2012). Blame it on Rio: Isomorphism, environmental protection and sustainability in the Olympic Movement. *International Journal of Sport Policy and Politics*, 4(3), 427-446.
- Pezzey, J. C. V. and Toman, M. A. (2002). The Economics of Sustainability: A Review of Journal Articles. *Research In Agricultural & Applied Economics*.
- Ribeiro Viotti, M. L. (2012). *A 10-year framework of programmes on sustainable consumption and production patterns*. United Nations General Assembly (No: A/CONF.216/5). Rio de Janeiro, Brazil.
- Ries, R., Bilec, M. M., Gokhan, N. M. and Needy, K. L. (2006). The Economic Benefits of Green Buildings: A Comprehensive Case Study. *The Engineering Economist*, 51(3), 259-295.
- Robertson, M. (2017). *Dictionary of Sustainability*. New York: Taylor & Francis. 1-60.
- Ross, W. J. and Leopkey, B. (2017). The adoption and evolution of environmental practices in the Olympic Games. *Managing Sport and Leisure*, 22(1), 1-18.
- Russo, E., Figueira, A. R. and Mataruna-dos-Santos, L. J. (2022). COVID-19, sustainability and Olympic Games: Which lessons can we learn from Tokyo 2020?. *Sport, Business and Management: An International Journal*, 12(4), 1-25.
- Saliba, P. (2017). Sustainable Economic Development: Green Economy and Green Growth. Analysing Economic Growth and Identifying Sensible Measures Addressing Socio and Environmental Concerns Whilst Promoting Green Growth. In W. Leal Filho, D.-M. Pociovalisteanu ve A. Q. Al-Amin (Eds.), *Sustainable Economic Development: Green Economy and Green Growth*. Cham: Springer. 256-271.
- Salome, L. R., van Bottenburg, M. and van den Heuvel, M. (2013). 'We are as green as possible': Environmental responsibility in commercial artificial settings for lifestyle sports. *Leisure Studies*, 32(2), 173-190.
- Samuel, S. and Stubbs, W. (2013). Green Olympics, green legacies? An exploration of the environmental legacies of the Olympic Games. *International Review for the Sociology of Sport*, 48(4), 485-504.
- Scandizzo, P. L. and Pierleoni, M. R. (2018). Assessing The Olympic Games: The Economic Impact And Beyond: Assessing The Olympic Games. *Journal of Economic Surveys*, 32(3), 649-682.
- Scoones, I. (2007). Sustainability. *Development in Practice*, 17(4-5), 589-596.
- Scott, D., Steiger, R., Rutty, M. and Fang, Y. (2019). The changing geography of the Winter Olympic and Paralympic Games in a warmer world. *Current Issues in Tourism*, 22(11), 1301-1311.
- Seghezze, L. (2009). The Five Dimensions of Sustainability. *Environmental Politics*, 18(4), 539-556.

- Shelby, R., Barnes, S., Parvin, N. and McDonald, M. G. (2020). The Conjoined Spectacles of the “Smart Super Bowl”. *Engaging Science, Technology, and Society*, 6, 312-319.
- Skinner, J., Edwards, A. and Corbett, B. (2014). *Research Methods for Sport Management*. New York: Routledge. 73-129.
- Spangenberg, J. H. (2005). Economic sustainability of the economy: Concepts and indicators. *International Journal of Sustainable Development*, 8(1/2), 47.
- Sundar, S., Babu, G. and Kandambeth, B. (2019). *Al Gharafa Stadium for FIFA 2022—Practical Design and Detailing*. Structures Congress (373-390). Florida, USA.
- Sutton, P. (2004). *A Perspective on Environmental Sustainability*. Victorian Commissioner for Environmental Sustainability. Melbourne: RSTI Publications 1-32.
- Tokyo Organizing Committee for the Olympic Games [TOCOG]. (2018). *Tokyo 2020 Olympic and Paralympic Games Sustainability Plan Version 2*.
- Tokyo Organizing Committee for the Olympic Games [TOCOG]. (2019). *Sustainability Progress Report*.
- Tokyo Organizing Committee for the Olympic Games [TOCOG]. (2020a). *Sustainability pre-Games report: Tokyo 2020*.
- Tokyo Organizing Committee for the Olympic Games [TOCOG]. (2020b). *Sustainability Pre-Games Report Sustainability Highlights*.
- Tokyo Organizing Committee for the Olympic Games [TOCOG]. (2021). *Tokyo 2020 Sustainability Post-Games Report*.
- Trendafilova, S., Graham, J. and Bemiller, J. (2016). Sustainability and the Olympics: The case of the 2016 Rio Summer Games. *Journal of Sustainability Education*, 16(3), 1-22.
- Trendafilova, S., J. Ross, W., Triantafyllidis, S. and Pelcher, J. (2022). Tokyo 2020 Olympics sustainability: An elusive concept or reality. *International Review for the Sociology of Sport*, 0(0), 1-22.
- Trendafilova, S. and McCullough, B. P. (2018). Environmental sustainability scholarship and the efforts of the sport sector: A rapid review of literature. *Cogent Social Sciences*, 4(1), 1467256.
- United Nation [UN]. (1992). *Agenda 21*. United Nations Conference on Environment AND Development (1-351), Rio de Janeiro, Brazil.
- United Nation [UN]. (1993a). *Report of the United Nations Conference on Environment and Development*.
- United Nation [UN]. (1993b). *International Year of Sport and the Olympic Ideal*. United

- Nations General Assembly (Report No: A/RES/48/10). New York, USA.
- United Nation [UN]. (1994). *Building a Peaceful and Better World Through Sport and the Olympic Ideal*. United Nations General Assembly (Report No: A/49/L.46). New York, USA.
- United Nation [UN]. (1997). *Special Session of the UN General Assembly to Review and Appraise the Implementation of Agenda 21*. United Nations General Assembly. New York, USA.
- United Nation [UN]. (2000). *United Nations Millennium Declaration*.
- United Nation [UN]. (2003). *Sport as a means to promote education, health, development and peace*. Resolution adopted by the General Assembly (Report No: A/RES/58/5). New York, USA.
- United Nation [UN]. (2005). *In larger freedom: Towards development, security and human rights for all*. United Nations General Assembly (Report No: A/59/2005). New York, USA.
- United Nation [UN]. (2008). *The Millennium Development Goals Report*.
- United Nation [UN]. (2010). *Keeping the promise: A forward-looking review to promote an agreed action agenda to achieve the Millennium Development Goals by 2015*. United Nations General Assembly (Report No: A/64/665). New York, USA.
- United Nation [UN]. (2012). *Report of the United Nations Conference on Sustainable Development: Rio de Janeiro, Brazil, 20-22 June 2012*. United Nations General Assembly (Report No: A/CONF.216/16) New York, USA.
- United Nation [UN]. (2013a). *A life of dignity for all: Accelerating progress towards the Millennium Development Goals and advancing the United Nations development agenda beyond 2015*. United Nations General Assembly (Report No: A/68/202). New York, USA.
- United Nation [UN]. (2014). *Sport for development and peace: Realizing the potential*. United Nations General Assembly (Report No: A/69/330). New York, USA.
- United Nation [UN]. (2015a). *Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development*.
- United Nation [UN]. (2015b). *Paris Agreement*.
- United Nation [UN]. (2017). *Work of the Statistical Commission pertaining to the 2030 Agenda for Sustainable Development*. United Nations General Assembly (Report No: A/RES/71/313). New York, USA.
- United Nation [UN]. (2018). *The Contribution of Sports to the Achievement of the Sustainable Development Goals: A Toolkit for Action*. United Nations General Assembly (Report No: ST/DESA (05)/S675). New York, USA.

- United Nation [UN]. (2020). *Sport: A global accelerator of peace and sustainable development for all*. United Nations General Assembly (Report No: A/75/155/Rev.1). New York, USA.
- United Nation [UN]. (2022a). *Stockholm+50: A healthy planet for the prosperity of all*. United Nations General Assembly (Report No: A/CONF.238/9). Stockholm, Sweden.
- United Nation [UN]. (2022b). *Sport: Catalyst for a Better, Stronger Recovery for all*. (Report No: A/77/161). United Nations General Assembly. New York, USA.
- United Nation [UN]. (2013b). *Special Event of the President of the General Assembly towards Achieving the Millennium Development Goals*.
- United Nation [UN]. (2022e). *United Nations Summit on Sustainable Development*.
- United Nations Development Programme [UNDP]. (2022). *Sustainable Development Goals*.
- United Nations [UN]. (1945). *Charter of the United Nations*.
- United Nation [UN]. (2002). *Report of the World Summit on Sustainable Development: Johannesburg, South Africa, 26 August-4 September 2002*. World Summit on Sustainable Development. New York, USA.
- Vallance, S., Perkins, H. C. and Dixon, J. E. (2011). What is social sustainability? A clarification of concepts. *Geoforum*, 42(3), 342-348.
- Vanderweil, P. (2008). *Study of Environmentally Responsible Methods of Building and Retro-fitting Stadiums*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Colby College, USA.
- Vezzoli, C. and Manzini, E. (2008). *Design for Environmental Sustainability*. London: Springer. 3-34.
- Wang, Y., Hu, Z., Peng, K., Xin, Y., Yang, Y., Drescher, J., and Chen, R. (2019). Discrimination against LGBT populations in China. *The Lancet Public Health*, 4(9), e440-e441.
- Ward, K. and Street, C. (2010). Reliability. In A. J. Mills, G. Durepos ve E. Wiebe (Eds.), *Encyclopedia of Case Study Research*. Los Angeles: SAGE Publications. 800-805.
- World Commission on Environment and Development [WCED]. (1987). *Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future*.
- Weiler, J. and Mohan, A. (2010). The Olympic Games and the Triple Bottom Line of Sustainability: Opportunities and Challenges. *The International Journal of Sport and Society*, 1(1), 187-202.

- Westerbeek, H., Smith, A., Turner, P., Emery, P. and Leeuwen, L. van. (2006). *Managing Sport Facilities and Major Events* (First Edition). London; New York: Routledge.
- Yadollahi, S. (2015). A Reflection on Methodological Approaches in Assessing and Implementing Social Sustainability in Historic Public Spaces. In M.-T. Albert (Ed.), *Perceptions of Sustainability in Heritage Studies*. Berlin: De Gruyter. 159-172.
- Yin, R. K. (2009). *Case Study Research: Design and Methods. Applied Social Research Methods* (Fourth edition). Los Angeles: SAGE Publications. 80.
- Yin, R. K. (2017). *Durum Çalışması Araştırması Uygulamaları* (Third edition). (çev. İ. Günbayı). Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Yin, R. K. (2018). *Case Study Research and Applications: Design and Methods* (Sixth edition). Los Angeles: SAGE Publications.



EK-1. Etik Komisyon İzni

Evrak Tarih ve Sayısı: 24.10.2022-E.488990



T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Etik Komisyonu

Sayı : E-77082166-302.08.01-488990
Konu : Bilimsel ve Eğitim Amaçlı

24.10.2022

Dağıtım Yerlerine

Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Enstitüsü Spor Yöneticiliği Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans Öğrencisi Nazlı GÜLOĞLU'nun, Prof.Dr.Zafer ÇİMEN'in, danışmanlığında yürüttüğü "Sürdürülebilirlik Perspektifinden Olimpiyat Oyunları: 2020 Tokyo Yaz ve 2022 Pekin Kış Olimpiyatları'nın İncelenmesi" adlı tez çalışması ile ilgili konu Komisyonumuzun 18.10.2022 tarih ve 17 sayılı toplantısında görüşülmüş olup,

İlgilinin çalışmasının, yapılması planlanan yerlerden izin alınması koşuluyla yapılmasında etik açıdan bir sakınca bulunmadığına oybirliği ile karar verilmiş ve karara ilişkin imza listesi ekte gönderilmiştir.

Bilgilerinizi rica ederim.

Araştırma Kod No: 2022 - 986

Prof. Dr. İsmail KARAKAYA
Komisyon Başkanı

Ek:1 Liste
DAĞITIM
Gereği:
Sayın Prof. Dr. Zafer ÇİMEN

Bilgi:
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğüne

Belge Doğrulama Kodu :BSPEHL05Z3

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Takip Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/gazi-universitesi-ebys>

Emniyet Mahallesi Bandırma Caddesi No :6/1 06560 Yenimahalle/ANKARA
Tel:0 (312) 202 20 57 - 0 (312) 2... Faks:0 (312) 202 38 76
İnternet Adresi :<http://etikkomisyon.gazi.edu.tr/>
Kep Adresi: gaziuniversitesi@hs01.kep.tr

Bilgi için :Esengül BOŞNAK
Genel Evrak Sorumlusu
Telefon No:03122022666



Bu belge,güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

EK-1. (devam) Etik Komisyon İzni

Evrak Tarihi ve Sayısı: 24.10.2022-E.488990

GAZİ ÜNİVERSİTESİ ETİK KOMİSYONU KATILIM LİSTESİ	
TOPLANTI TARİHİ : 18.10.2022	TOPLANTI SAYISI : 17
ADI – SOYADI	İMZA
Prof. Dr. İsmail KARAKAYA BAŞKAN	
Prof.Dr.C.Haluk BODUR	
Prof.Dr.Seçil ÖZKAN	
Prof.Dr.Cevriye TEMEL GENCER	
Prof.Dr.İsmet YÜKSEL	
Prof.Dr.Aymelek GÖNENÇ	
Prof.Dr.Gülşay BAYRAMOĞLU	
Prof.Dr.Makbule GEZMEN KARADAĞ	
Prof.Dr.Zehra GÖÇMEN BAYKARA	
Prof.Dr.İlyas OKUR	
Prof.Dr.Nihan KAFA	
Doç.Dr.Melek Gülşah ŞAHİN	

Bu belge,güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Soyadı, adı : GÜLOĞLU, Nazlı
Uyruğu : T.C.

Eğitim Derecesi	Eğitim Birimi	Mezuniyet Tarihi
Yüksek lisans	Gazi Üniversitesi/ Spor Yöneticiliği Anabilim Dalı	Devam ediyor
Lisans	Kırıkkale Üniversitesi/ SBF Spor Yöneticiliği	2020
Lise	Kalaba Anadolu Lisesi	2016

İş Deneyimi

Yıl	Yer	Görev
2022-Devam Ediyor	T.C. Gençlik ve Spor Bakanlığı	Spor Uzmanı

Yabancı Dil

İngilizce

Yayınlar

Güloğlu, N., Erkan, E. D., ve Çimen, Z. (2023). Lillehammer 1994'ten Günümüze Kış Olimpiyatları'nda Karbon Ayak İzi Azaltma Uygulamaları ve Değerlendirilmesi. *Sportive*, 6(1), 14-27.

Sarol, H., Güloğlu, N. ve Gürkan, R. K., (2022). Özel Eğitim Kurum Yöneticileri Perspektifinden Uyarlanmış Fiziksel Aktivite Uygulamaları: Fenomenolojik Bir Yaklaşım. *Sportif Bakış: Spor ve Eğitim Bilimleri Dergisi*. 9(1).36-52.



GAZİLİ OLMAK AYRICALIKTIR..