



T.C.

ALTINBAŞ ÜNİVERSİTESİ

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

Plastik Sanatlar Ana Bilim Dalı /Takı Tasarımı

**MÜCEVHER SEKTÖRÜNDE
SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK UYGULAMALARI; LÜKS
MÜCEVHER MARKASI TIFFANY&CO. VE ALTIN
MADENCİLİĞİ ŞİRKETİ GOLD FIELDS ÜZERİNE
BİR İNCELEME**

Özlem YALÇIN

Yüksek Lisans Tezi

Danışman

Doç. Dr. Çimen BAYBURTLU

İstanbul, 2025

**MÜCEVHER SEKTÖRÜNDE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK
UYGULAMALARI; LÜKS MÜCEVHER MARKASI TIFFANY&CO.
VE ALTIN MADENCİLİĞİ ŞİRKETİ GOLD FIELDS ÜZERİNE
BİR İNCELEME**

Özlem YALÇIN

Plastik Sanatlar Ana Bilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi

ALTINBAŞ ÜNİVERSİTESİ

2025

“Özlem YALÇIN” tarafından hazırlanmış ve 03.10.2025 tarihinde sunulmuş “MÜCEVHER SEKTÖRÜNDE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK UYGULAMALARI; LÜKS MÜCEVHER MARKASI TIFFANY&CO.VE ALTIN MADENCİLİĞİ ŞİRKETİ GOLD FIELDS ÜZERİNE BİR İNCELEME” başlıklı tez Plastik Sanatlar Ana Bilim Dalında Yüksek Lisans Tezi olarak **oy birliği** ile kabul edilmiştir.

Doç. Dr. ÇİMEN BAYBURTLU

Danışman

Tez Savunma Sınavı Jüri Üyeleri:

Doç. Dr. ÇİMEN BAYBURTLU

Kuyumculuk ve Mücevher
Tasarımı Bölümü,

Marmara Üniversitesi

Prof. Dr. NURCAN PERDAHCI

Kuyumculuk ve Mücevher
Tasarımı Bölümü,

Altınbaş Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi TUBA YILMAZ

Kuyumculuk ve Mücevher
Tasarımı Bölümü,

İstanbul Aydın Üniversitesi

Bu tezin Yüksek Lisans tezi olarak bütün şartları sağladığımı beyan ederim.

Bu tezdeki tüm bilgilerin akademik kurallara ve etik davranışlara uygun olarak edinildiğini ve sunulduğunu beyan ederim. Ayrıca, bu kuralların ve davranışların gerektirdiği şekilde, bu çalışmada, orijinal olmayan tüm materyalleri ve sonuçları tamamen alıntı yaptığımı ve referans gösterdiğimi de beyan ederim.

Özlem YALÇIN

İmzası



ÖNSÖZ

Bu tez çalışmasını hazırlarken oldukça uzun ve yoğun bir süreçten geçtim. Hem akademik hem de kişisel olarak bana çok şey katan bu yolculuk, yalnızca bilgi edinmekten ibaret olmadı; aynı zamanda sabır, araştırma disiplini ve sorgulama alışkanlığımı geliştiren bir deneyimdi. Mücevher sektöründe sürdürülebilirlik gibi güncel ve kritik bir konuyu ele almak hem kendi mesleki geçmişim hem de gelecekteki çalışmalarım için önemli bir adım oldu. Araştırmam boyunca birçok kaynak taradım, sayısız rapor ve bilimsel çalışmayı inceledim. Zaman zaman zorlandığım, hatta tıklandığımı hissettiğim anlar oldu. Ancak bu süreç bana, her zorluğun aşılabileceğini ve her sorunun çözümünün araştırmaya olan inançla mümkün olduğunu öğretti. Bu tez, yalnızca akademik bir çalışma değil, aynı zamanda kişisel gelişimime de büyük katkı sağlayan bir emeğin ürünüdür.

Bu noktada, öncelikle tez sürecimde bilgi, tecrübe ve yol göstericiliği ile bana rehberlik eden değerli danışman hocam Doç. Dr. Çimen Bayburtlu'ya en içten teşekkürlerimi sunuyorum. Onun akademik birikimi, titizliği ve yönlendirmeleri bu çalışmanın şekillenmesinde büyük rol oynadı.

Ayrıca tez jürimde yer alan ve katkılarıyla çalışmamı zenginleştiren değerli hocalarım Prof. Dr. Nurcan Perdahçı'ya ve Dr. Öğretim Üyesi Tuba Yılmaz'a teşekkür ederim.

Tez sürecinde yanımda olan, sabır ve desteğini esirgemeyen eşim ve oğluma da minnettarlığımı ifade etmek isterim. Onların manevi desteği olmasaydı bu yolculuk çok daha zor olurdu.

Ayrıca, tecrübeme güvenerek bana Altınbaş Üniversitesi ile çalışma imkânı ve yeniden öğrenci olma gücünü veren değerli hocam Dr. Leyla Ulusman'a çok teşekkür ederim.

ÖZET

MÜCEVHER SEKTÖRÜNDE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK UYGULAMALARI; LÜKS MÜCEVHER MARKASI TIFFANY&CO. VE ALTIN MADENCİLİĞİ ŞİRKETİ GOLD FIELDS ÜZERİNE BİR İNCELEME

YALÇIN, Özlem

Yüksek Lisans, Plastik Sanatlar Ana Bilim Dalı, Altınbaş Üniversitesi

Danışman: Doç. Dr. Çimen BAYBURTLU

Tarih: 10/2025

Sayfa: 81

Bu tezde, mücevher sektöründe sürdürülebilirlik uygulamaları, lüks mücevher markası Tiffany&Co. ve küresel altın madenciliği şirketi Gold Fields örnekleri üzerinden incelenmiştir. Çalışma, sürdürülebilirlik kavramının tarihsel kökenlerinden başlayarak, sanayileşmenin çevresel etkileri, uluslararası iklim politikaları ve Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerinin (SKH) sektöre yansımalarına kadar kapsamlı bir çerçeve sunmaktadır.

Tiffany&Co., 2025 yılına kadar elmas ve değerli metallerde tam izlenebilirlik sağlamak, kullanılan altının en az %50'sini geri dönüştürülmüş kaynaklardan ve %5'ini küçük ölçekli madencilik girişimlerinden temin etmek gibi hedefler belirlemiştir. Ayrıca, tüm tedarikçilerin sorumlu tedarik ilkelerine uyumu, döngüsel ekonomi prensiplerinin ürün tasarımlarına entegrasyonu ve ambalajların %80'inin geri dönüştürülmüş malzemelerden üretilmesi planlanmaktadır. Çeşitlilik ve kapsayıcılığın teşvikiyle çalışan bağlılığını artırmak, LEED sertifikalı binalarla çevresel etkiyi azaltmak ve karbon nötr bir iş modeli geliştirmek şirketin stratejileri arasındadır.

Gold Fields ise 1887'den bu yana faaliyet gösteren köklü bir madencilik şirketi olarak, 17.000'den fazla çalışanı ve beş kıtaya yayılan operasyonlarıyla dikkat çekmektedir. Şirket, Dow Jones Sustainability Index ve FTSE4Good gibi endekslerde üst sıralarda yer almakta, World Gold Council'ın Responsible Gold Mining Principles programına katılımıyla

uluslararası hesap verebilirliğini güçlendirmektedir. 2004'te kurulan Gold Fields Ghana Foundation aracılığıyla topluluklara 100 milyon ABD doları üzerinde yatırım yapılmış; enerji dönüşüm projeleriyle karbon ayak izi azaltılmış ve kadın çalışan oranı %21'e çıkarılmıştır. 2030 hedefleri arasında Kapsam 1 ve 2 emisyonlarında %50 mutlak azaltım, su tüketiminde %45 düşüş ve kullanılan suyun %80'inin geri kazanımı yer almaktadır.

Sonuç olarak, Tiffany&Co. tedarik zinciri şeffaflığı ve etik üretim anlayışına odaklanırken; Gold Fields enerji dönüşümü, toplumsal yatırımlar ve uluslararası standartlara uyumuyla sürdürülebilirlik alanında güçlü bir aktör olarak konumlanmaktadır. Bu çalışmada her iki markanın sürdürülebilirlik çabaları çağ çizelge yöntemi aracılığıyla incelenmiş; zaman içerisindeki gelişimleri ile kurumsal raporlardan elde edilen veriler sistematik biçimde değerlendirilmiştir. Analizler, markaların sektörün yoğun rekabet ortamında dikkat çekici başarılar sergilediğini ortaya koymakla birlikte, söz konusu çabaların küresel ölçekte belirlenen nihai sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşmada yeterli olup olmayacağına dair belirsizliklerin sürdüğünü göstermektedir. Bu bağlamda, hedeflerine ulaşma potansiyeli bulunan ancak zorlu bir dönüşüm sürecini tercih eden bu iki örnek, aynı segmentte faaliyet gösteren şirketler ile sektöre yeni giriş yapacak aktörler için yol gösterici ve kıyaslama ölçütü niteliğinde değerlendirilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Sürdürülebilirlik, Mücevher Sektörü, Tiffany&Co., Gold Fields, Sorumlu Madencilik, Tedarik Zinciri, SKH.

ABSTRACT

SUSTAINABILITY PRACTICES IN THE JEWELRY SECTOR: AN EXAMINATION OF THE LUXURY JEWELRY BRAND Tiffany&Co. AND THE GOLD MINING COMPANY GOLD FIELDS

YALÇIN, Özlem

M.A., Plastic Arts Department, Altınbaş University

Supervisor: Assoc. Prof. Dr. Çimen BAYBURTLU

Date: 10/2025

Pages: 81

This thesis examines sustainability practices in the jewelry sector through the cases of the luxury jewelry brand Tiffany & Co. and the global gold mining company Gold Fields. The study presents a comprehensive framework, beginning with the historical origins of the concept of sustainability, the environmental impacts of industrialization, and the reflections of international climate policies and the Sustainable Development Goals (SDGs) on the sector.

Tiffany & Co. has set ambitious 2025 targets, including achieving full traceability of diamonds and precious metals, sourcing at least 50% of its gold from recycled sources and 5% from artisanal and small-scale mining, and ensuring that all suppliers comply with responsible sourcing principles. Further strategies include integrating circular economy principles into product design, producing 80% of packaging from recycled materials, promoting diversity and inclusion to enhance employee engagement, reducing environmental impacts through LEED-certified buildings, and advancing towards a carbon-neutral business model.

Gold Fields, founded in 1887, operates as one of the world's leading gold mining companies, employing more than 17,000 people across five continents. The company consistently ranks highly in indices such as the Dow Jones Sustainability Index and FTSE4Good, while strengthening its global accountability through participation in the World Gold Council's

Responsible Gold Mining Principles program. Since 2004, the Gold Fields Ghana Foundation has invested over USD 100 million in community development, focusing on education, health, and infrastructure. The company has also reduced its carbon footprint through energy transition projects and increased female workforce representation to 21%. Its 2030 goals include a 50% absolute reduction in Scope 1 and 2 emissions, a 45% reduction in total water consumption, and 80% water recycling.

In conclusion, while Tiffany & Co. emphasizes supply chain transparency and ethical production, Gold Fields demonstrates leadership in energy transition, community investment, and compliance with international standards, positioning both as strong actors in sustainability. Their sustainability efforts, analyzed through the event timeline method and corporate reports, reveal significant progress in a highly competitive sector. However, uncertainties remain as to whether these efforts will be sufficient to achieve global sustainability objectives. Nevertheless, the two cases provide valuable benchmarks and guidance for other companies operating in the same segment as well as for new entrants to the industry.

Keywords: Sustainability, Jewelry Sector, Tiffany&Co., Gold Fields, Responsible Mining, Supply Chain, SDG.

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
ÖZET	vi
ABSTRACT	viii
TABLO LİSTESİ.....	xii
ŞEKİL LİSTESİ	xiii
KISALTMALAR.....	xiv
1. GİRİŞ VE AMAÇ	1
2. SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK KAVRAMI.....	3
2.1 İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ VE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK KÜRESEL POLİTİKALARI	10
2.1.1 Hükümetler arası İklim Değişikliği Paneli (IPCC) Kuruluşu	12
2.1.2 Paris Anlaşması.....	12
2.2 SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA HEDEFLERİ	13
2.3 SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK VE MÜCEVHER SEKTÖRÜ İLİŞKİSİ	17
2.3.1 Altın Madenciliği ve Sürdürülebilirlik.....	17
2.3.2 Pırlanta Madenciliği ve Etik Üretim	18
2.3.3 Altın ve Pırlanta Madenciliğinde Sürdürülebilirlik: Tarihsel Gelişim ve Güncel Yaklaşımlar	18
2.3.4 İnsan Hakları ve Çevre Koruma Perspektifinden Sürdürülebilirlik (1948-2000)	18
2.3.5 Sürdürülebilir Tedarik Zinciri ve Etik Üretim Süreçleri (2002-2020).....	19
2.3.6 Karbonsuz Üretim ve Geri Dönüştürülmüş Malzeme Kullanımı (2020-2025) .	20
2.3.7 Küresel Madencilik ve Mücevherat Sektörlerinde Sürdürülebilirlik ve Emisyon Yönetimi.....	21
2.3.7.1 IPCC ve BM'nin madencilik ve mücevher sektörüne yönelik çalışmaları..	21

2.3.7.2 ICMM, RJC ve WGC'nin sürdürülebilirlik ve emisyon yönetimindeki rolü	22
2.3.7.3 ICMM: madencilik ve metal endüstrisinde sürdürülebilirlik standartları ...	23
2.3.7.4 RJC: kuyumculuk ve mücevherat sektöründe sürdürülebilirlik standartları	23
2.3.7.5 WGC: altın madenciliği ve piyasalarında sürdürülebilirlik politikaları.....	23
2.4 LÜKS MÜCEVHER MARKASI TIFFANY&CO. SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK UYGULAMALARI.....	24
2.4.1 Tiffany & Co.'Nun Sürdürülebilirlik Alanındaki Tarihsel Gelişimi	27
2.4.2 Tiffany&Co. 2025 Hedefleri.....	46
2.5 ALTIN MADENCİLİĞİ FIRMASI GOLDFIELDS SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK UYGULAMALARI.....	49
2.5.1 Goldfields'ın Sürdürülebilirlik Alanındaki Tarihsel Gelişimi	50
2.5.2 Gold Fields'ın 2030 Hedefleri	57
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	60
4. BULGULAR.....	61
5. TARTIŞMA VE SONUÇ	63
REFERANSLAR	66

TABLO LİSTESİ

Sayfa

Tablo 2.1: Sürdürülebilirlik Zaman Tablosu.	9
Tablo 2.2: Uluslararası Anlaşmaların Kronolojik Gelişimi.....	11



ŞEKİL LİSTESİ

Sayfa

Şekil 2.1:..... 15



KISALTMALAR

BM	:	Birleşmiş Milletler
BMİDÇS	:	Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi
BMİDÇS	:	Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi
CDP	:	Carbon Displosure Project
COP	:	Conference of the Parties
DJSI	:	Dow Jones Sustainability Index
EPA	:	Environmental Protection Agency
ESG	:	Environmental, Social, Governance
FTSE4Good	:	Financial Times Stock Exchange 4 Good Index
GHG	:	Greenhouse Gas
ICMM	:	International Council on Mining and Metals
IoT	:	Internet of Things
IPCC	:	Intergovernmental Panel on Climate Change
IRMA	:	Initiative for Responsible Mining Assurance
KPCS	:	Kimberley Process Certification Scheme
LBMA	:	London Bullion Market Association
LEED	:	Leadership Energy and Environmental Design
OECD	:	Organisation for Economic Co-operation and Development
REC	:	Renewable Energy Certificate
RGMP	:	Responsible Gold Mining Principles
RJC	:	Responsible Jewellery Council

SBTi	:	Science Based Target Initiative
SKH	:	Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri
UNEP	:	United Nations Environment Programme
UNFCCC	:	United Nations Framework Convention on Climate Change
UNGC	:	United Nations Global Compact
WCN	:	World Conservation Network
WEP	:	Women's Empowerment Principles
WGC	:	World Gold Council
WMO	:	World Meteorological Organisation

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Sürdürülebilirlik, günümüzde yalnızca çevre koruma odaklı bir yaklaşım olarak değil, toplumsal refah ve ekonomik kalkınmanın sürekliliğini sağlayan çok boyutlu bir paradigma olarak ele alınmaktadır. Doğal kaynakların sınırlılığı, artan küresel nüfus, hızlanan sanayileşme ve iklim değişikliğinin yol açtığı krizler, sürdürülebilirlik kavramını tüm sektörler için kaçınılmaz bir referans noktası haline getirmiştir. 18. yüzyılda orman yönetimine dair tartışmalarla temelleri atılan bu kavram, 19. yüzyılda sanayi devriminin çevresel etkileri ve 20. yüzyılda çevre politikalarının küresel gündeme taşınmasıyla giderek genişlemiş, günümüzde ise Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri çerçevesinde evrensel bir yol haritası niteliği kazanır.

Bu dönüşüm, doğrudan doğal kaynak kullanımına dayalı sektörlerde daha da görünmektedir. Kuyumculuk sektörü, değerli madenlerin ve taşların çıkarılmasından tasarıma, üretimden nihai tüketime kadar uzanan zinciriyle, çevresel etkilerin ve sosyal sorumlulukların yoğun olarak tartışıldığı alanlardan biridir. Altın ve pırlanta madenciliği sırasında ortaya çıkan toprak erozyonu, su kirliliği, karbon salınımları ve toplulukların yaşam alanlarına müdahale gibi sorunlar, sektörde sorumlu üretim anlayışının geliştirilmesini zorunlu kılmaktadır. Aynı şekilde, lüks tüketim ürünleri kategorisinde yer alan mücevher markalarının şeffaflık, etik tedarik zinciri, geri dönüşüm ve karbon nötrlüğü gibi konularda toplumsal beklentileri karşılaması, rekabet gücünün ve marka değerinin önemli bir parçası haline gelmektedir.

Bu bağlamda mücevher sektöründe sürdürülebilirlik, yalnızca çevresel kaygılarla sınırlı olmayan, aynı zamanda ekonomik sürdürülebilirliği, toplumsal sorumluluğu ve etik üretim standartlarını içeren bütüncül bir yaklaşımla değerlendirilmelidir. Sektörün uluslararası dinamikleri, tüketici davranışlarındaki değişim, düzenleyici kurumların baskısı ve şirketlerin gönüllü girişimleri, sürdürülebilirlik uygulamalarının çeşitlenmesine ve derinleşmesine yol açmıştır. Özellikle Responsible Jewellery Council, London Bullion Market Association veya World Gold Council gibi kuruluşların getirdiği standartlar, bu dönüşüm kurumsallaşmada belirleyici bir rol oynar.

Bu çalışmanın amacı, mücevher sektöründeki sürdürülebilirlik uygulamalarını farklı ölçeklerde faaliyet gösteren iki örnek üzerinden inceleyerek, kavramın sektörde nasıl somutlaştığını ortaya koymaktır. Bu kapsamda, lüks mücevher markası Tiffany&Co. ile

köklü bir altın madenciliği şirketi olan Gold Fields'in sürdürülebilirlik stratejileri karşılaştırmalı olarak ele alınmıştır. Çalışma, şirketlerin 2025 ve 2030 hedeflerini, tedarik zinciri yönetimlerini, çevresel performanslarını ve toplumsal yatırımlarını tarihsel gelişim çizelgesiyle analiz etmektedir. Böylece hem üretim süreçlerine hem de tedarik zinciri şeffaflığına yönelik farklı yaklaşımların sektörde nasıl sonuçlar doğurduğu incelenmiştir.

Tezin bir diğer amacı, bu iki örnek üzerinden elde edilen bulguların uluslararası iklim politikaları ve SKH'lerle ne ölçüde örtüştüğünü değerlendirmektir. Bu sayede, mücevher sektöründe sürdürülebilirlik uygulamalarının yalnızca kurumsal sorumluluk ya da marka stratejisi değil, aynı zamanda küresel hedeflerle bağlantılı bir dönüşüm alanı olduğu gösterilmek istenmiştir. Çalışma ayrıca hem sektörde faaliyet gösteren şirketlere hem de yeni girişimcilere yol gösterecek kıyaslama ölçütleri sunarak, sürdürülebilirlik literatürüne uygulamalı bir katkı sağlamayı amaçlamaktadır.

Bu tezde mücevher sektörünün iki uç noktasını temsil eden Tiffany&Co. ve Gold Fields örnekleri üzerinden, sürdürülebilirliğin lüks tüketim ile hammadde üretimi arasındaki kesişim noktasını analiz etmektedir. Böylelikle, gelecekte atılacak adımlar için bilimsel temelli bir değerlendirme yapılmakta ve sektörün küresel ölçekte daha sorumlu bir yapıya evrilmesine katkı sağlayacak önerilere zemin hazırlanmaktadır.

2. SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK KAVRAMI

Doğal kaynak yönetiminin, insanlık tarihi boyunca toplumsal refahın ve ekonomik kalkınmanın temel taşlarından biri olduğu bilinmektedir. Özellikle ormancılık, yaşamın sürdürülebilirliği açısından kritik bir öneme sahiptir. Ormanlar, sadece kereste ve yakıt kaynağı olarak değil, aynı zamanda ekosistemlerin dengesini koruyan, su döngüsünü düzenleyen ve biyoçeşitliliğe ev sahipliği yapan doğal varlıklardır. Ancak insan nüfusunun artışı, sanayileşme ve tarımsal genişleme gibi faktörler, ormansızlaşmayı hızlandırarak bu değerli ekosistemleri tehdit etmektedir. Bu bağlamda, modern sürdürülebilirlik anlayışının temellerini atan ilk düşünürlerden biri olan Hans Carl von Carlowitz, 1713 yılında yayımladığı *Sylvicultura Oeconomica* adlı eserinde, sürdürülebilir orman yönetimi kavramını sistematik bir şekilde ele aldığı görülür (Carlowitz, 1713: 30-32).

Carlowitz, Avrupa’da özellikle 17. yüzyılın sonlarına doğru hız kazanan kereste kıtlığı ve ormansızlaşma sorunlarına bir çözüm arayarak, uzun vadeli bir orman yönetim stratejisi geliştirilmesi gerektiğini savunur. Ona göre, doğal kaynakların yalnızca mevcut ihtiyaçları karşılamak için değil, aynı zamanda gelecek nesillerin de kullanabileceği şekilde yönetilmesi zorunludur. Carlowitz ’in yaklaşımı, bugünkü sürdürülebilirlik kavramına benzer şekilde, kaynak kullanımında denge ve sürekliliği esas alır. Kendi dönemindeki ekonomik ve ekolojik zorluklara yanıt olarak geliştirdiği bu strateji, günümüzde çevre yönetimi ve ekolojik denge politikalarının temelini oluşturmaktadır. Carlowitz, eserinde şu ifadeleri kullanarak bu görüşünü açıkça dile getirmiştir: "*Ormanların sürekli olarak korunması, insanların ihtiyaçlarını karşılarken gelecekteki nesillerin de bu kaynaklardan yararlanmasını sağlamak için zorunludur*" (Carlowitz, 1713: 30–32).

Bu yaklaşım, özellikle ormancılık sektöründe sürdürülebilirlik kavramının doğuşuna öncülük etmiş ve bu kavram zamanla çevre biliminin temel ilkelerinden biri haline gelmiştir. Carlowitz ’in fikirleri, sanayi devrimi sürecinde artan kaynak talebi ve çevresel yıkıma karşı bir denge sağlama çabası olarak görülmüş, sonraki yüzyıllarda orman yönetimi, çevre koruma politikaları ve sürdürülebilir kalkınma gibi alanlarda önemli bir referans noktası olmuştur.

Carlowitz 'in fikirleri 18. yüzyılda ormancılık yönetimi çerçevesinde şekillenirken, 19. yüzyılda sanayi devrimi ile doğal kaynakların yönetimi çok daha geniş bir çerçevede ele alınmaya başlanmıştır.

Sanayileşme süreci, insanlık tarihinde ekonomik ve toplumsal dönüşümlerin en radikal biçimde yaşandığı dönemlerden biridir. İlk Sanayi Devrimi (1760-1840), İngiltere’de başlamış ve makineli üretim, buhar gücü, kömür ve demir kullanımının artmasıyla küresel ölçekte yayılmıştır. Bu dönemde tarıma dayalı ekonomi yerini sanayiye bırakmış, şehirleşme hızlanmış, işçi sınıfı ortaya çıkmış ve doğal kaynak tüketimi büyük bir ivme kazanmıştır. Sanayileşme sürecinde ormanlar, su kaynakları ve tarım alanları giderek daha fazla baskı altına girmiş, bu durum çevresel etkiler konusunda yeni tartışmaların doğmasına neden olmuştur. Bu bağlamda, sürdürülebilirlik fikri, sanayileşmeden çok önce tartışılmaya başlanmış ancak sanayi devriminin etkisiyle daha geniş bir perspektife oturmuştur.

Sanayi Devrimi’nin ilerleyen aşamalarında, sanayileşmenin çevresel etkileri daha belirgin hale gelir. Marsh, sanayileşmenin ormanlar, su kaynakları ve ekolojik sistemler üzerindeki olumsuz etkilerini doğrudan gözleme fırsatına sahip olmakla birlikte, 1864 yılında yayımladığı *Man and Nature* adlı eserinde, insan faaliyetlerinin doğa üzerindeki tahribatını ve uzun vadeli etkilerini ele alarak modern çevre biliminin temellerini atar. Marsh, özellikle ormansızlaşmanın su döngüsü üzerindeki etkilerini, toprak erozyonunu ve ekolojik dengenin bozulmasını vurgular.

Sanayi devriminin hız kazanmasıyla birlikte şehirleşme, fabrikalaşma ve demiryolu ağlarının genişlemesi, doğa üzerindeki baskıyı artırır. Marsh, bu sürecin sürdürülebilir olmadığı ve insanın bilinçsiz kaynak tüketiminin medeniyetlerin çöküşüne neden olabileceği konusunda uyarılarda bulunur.

Marsh’ın gözlemlerine göre, geçmiş medeniyetlerin çöküşünde doğal kaynakların tükenmesi önemli bir rol oynar ve bu durumun modern dünyada da tekrarlanma riski bulunur. İnsan, doğa üzerinde her zaman bozucu bir etken olup, bu güçleri akılcı bir şekilde kendi yararına yönlendirmelidir aksi halde bilinçsizce tahrip etmeyi sürdürecektir.

Marsh, ayrıca ormanların sadece bir kereste kaynağı olarak görülmemesi gerektiğini ve ekosistem üzerindeki rolünün anlaşılması gerektiğini savunur. O dönemde ABD’de ve Avrupa’da ormanlar, genellikle sanayi ve tarımın ihtiyaçları doğrultusunda bilinçsizce

kesilirken, Marsh bunun uzun vadeli sonuçlarına dikkat çekerek sürdürülebilir bir ormancılık yaklaşımının benimsenmesi gerektiğini ifade eder.

Man and Nature adlı eserinin yayımlanması, çevre koruma hareketlerinin ilk bilimsel temellerinden biri olarak kabul edilir ve Marsh, bu yönüyle "modern çevre biliminin öncüsü" olarak tanımlanır. Eseri, ilerleyen yıllarda ABD’de ilk doğa koruma yasalarının çıkarılmasına ve orman koruma hareketlerinin güçlenmesine ilham kaynağı olur. Marsh’ın fikirleri, 20. yüzyılda gelişen çevre hareketleri ve sürdürülebilir kalkınma yaklaşımlarına önemli bir temel olmuş ve günümüzdeki çevresel yönetim politikalarına yön veren ilk bilimsel çalışmalar arasında yer almaktadır.

Carlowitz ’in sürdürülebilir ormancılık ilkeleriyle başlayan süreç, Marsh’ın insanın doğaya olan etkilerini analiz eden çalışmalarıyla daha geniş bir perspektife taşınmış, böylece modern sürdürülebilirlik anlayışının temelleri atılmıştır. Bugün iklim değişikliği, biyoçeşitlilik kaybı ve doğal kaynakların yönetimi gibi küresel çevre sorunlarına yönelik politikalar geliştirilirken hem Carlowitz ’in hem de Marsh’ın ortaya koyduğu ilkeler halen büyük önem taşır.

İkinci Sanayi Devrimi, 1870-1914 yılları arasında gerçekleşmiş ve ilk sanayi devriminden farklı olarak çelik, elektrik, kimya ve petrol sanayilerinin gelişimiyle ön plana çıkmıştır. Bu süreç, makineleşmenin artışı, kitlesel üretimin yaygınlaşması ve yeni enerji kaynaklarının kullanılmaya başlanması gibi birçok önemli yeniliği beraberinde getirmiştir.

İlk Sanayi Devrimi, buhar gücü, tekstil makineleri ve kömür kullanımı ile üretimi hızlandırmış, ancak İkinci Sanayi Devrimi ile çelik, elektrik, petrol ve kimya sanayilerinin yükselişi, çevresel etkileri küresel ölçekte daha belirgin hale getirmiştir. Bu dönemde elektrikli tramvaylar, petrol motorları ve büyük ölçekli fabrikalar yaygınlaşmış, kömür tüketimi en yüksek seviyelere ulaşarak hava kirliliğini artırmıştır. Aynı zamanda, petrokimya sanayisinin gelişimi ile birlikte toprak ve su kirliliği de giderek büyüyen bir sorun haline gelmiştir. Yüzyılın sonlarına doğru dünya genelinde kentleşme hız kazanmış, Londra, New York, Berlin, Paris gibi büyük sanayi şehirlerinde fabrika atıkları ve hava kirliliği tehlikeli seviyelere ulaşmıştır. Bu dönemde, çevresel kirliliğin ilk büyük krizleri de ortaya çıkmıştır. Örneğin, Londra’da 1890’larda "Kömür Sisi" sorunu ciddi bir çevre felaketi olarak kaydedilmiş, Chicago ve Pittsburgh gibi sanayi şehirlerinde ise fabrika atıkları

nehirlere ve göllere karışarak su kirliliğini artırmıştır. 1890’larda ABD’de yaşanan büyük ormansızlaşma dalgaları, özellikle demiryolu yapımı ve tarım alanlarının genişletilmesi için büyük miktarda ağaç kesilmesine yol açmıştır.

Sanayi makineleri ve ulaşım için kömür tüketimi hızla artarken, 1886’da otomobilin icadı ve 1900’lerde Ford’un seri üretim hattını başlatması, petrol tüketimini hızlandırmış ve fosil yakıt kullanımını zirveye taşımıştır. 1900’lerde kurulan büyük petrol rafinerileri ile benzin tüketimi yaygınlaşmış, bu da karbon salınımının büyük ölçüde artmasına ve küresel ısınmanın temellerinin atılmasına sebep olmuştur. Aynı zamanda, endüstriyel tarım yaygınlaşmaya başlamış, makineli tarım ve kimyasal gübre kullanımı artmıştır. Nitrat bazlı gübreler ve tarım ilaçları bu dönemde yaygın olarak kullanılmaya başlamış ve toprak ile su sistemlerine zarar vermeye başlamıştır. Mono kültür tarımı, yani tek tip ürün yetiştirme uygulamaları, toprak verimliliğini azaltarak biyolojik çeşitliliği tehdit etmiştir. (Marsh, 1864 : 35–36),(Rockström ve diğ., 2009 : 14(2)-32)

Sanayileşmenin çevre üzerindeki etkileri artık göz ardı edilemez hale gelmiş ve ilk büyük çevre felaketleri yaşanmaya başlamıştır. ABD ve Avrupa’da fabrika atıkları nedeniyle nehlere karışan zehirli kimyasallar, geniş çaplı su kirliliğine yol açmış, hava kirliliği nedeniyle solunum yolu hastalıkları artmış ve sanayi bölgelerinde çalışan işçilerde zehirlenmeler ve sağlık sorunları gözlemlenmiştir. Bu gelişmelerle birlikte, çevre bilinci doğmaya başlamış ve ilk çevre koruma yasaları gündeme gelmiştir. ABD’de Yellowstone Ulusal Parkı açılmış olsa da, 1900’lü yıllarda çevresel etkiler daha görünür hale gelmiş ve yeni çevre politikaları tartışılmaya başlanmıştır. 1905’te ABD Orman Servisi kurulmuş, doğa koruma hareketleri başlamış ve 1910’lu yıllarda ilk hava ve su kirliliği düzenlemeleri yürürlüğe girmiştir. (IPCC, 2018)

Bu dönemde sanayinin gelişimi elektrik ve petrol gibi yeni enerji kaynaklarıyla ivme kazanmıştır. İlk Sanayi Devrimi’nde en yaygın enerji kaynağı kömür ve buhar gücüdür. Ancak İkinci Sanayi Devrimi ile elektrik ve petrol enerji sistemlerinde devrim yaratmış, elektriğin fabrikalarda ve şehirlerde yaygınlaşmasını sağlamıştır. 1879’da Thomas Edison’un ampülü icat etmesi, elektriğin fabrikalarda ve şehirlerde yaygınlaşmasını hızlandırmıştır. Petrol, 19. yüzyılın sonunda sanayi ve ulaşım için önemli bir yakıt haline gelmiş, 1859’da ABD’de ilk petrol kuyusu açılmış ve 20. yüzyılın başlarında petrol, otomobillerin ve sanayi makinelerinin ana yakıtı haline gelmiştir. Bu süreçte çelik üretimi

de büyük bir dönüşüm geçirmiş, 1856'da Henry Bessemer tarafından geliştirilen Bessemer yöntemi, çeliğin daha hızlı ve düşük maliyetle üretilmesini sağlamıştır. Çelik, demiryollarında, inşaat sektöründe ve makine üretiminde yaygın olarak kullanılmaya başlamış, Brooklyn Köprüsü ve Eyfel Kulesi gibi büyük yapılar çelik üretimindeki artış sayesinde inşa edilmiştir. (Griggs ve diğ., 2013 : 305-307)

Ulaşım ve haberleşme alanlarında büyük gelişmeler yaşanmış, demiryolları, gemicilik ve otomobiller büyük bir dönüşüm geçirmiştir. İçten yanmalı motorların geliştirilmesiyle otomobil üretimi başlamış, Henry Ford'un seri üretim hattını kullanmasıyla otomobil kullanımı yaygınlaşmıştır. Demiryolları ve buharlı gemiler küresel ticareti hızlandırmış ve yeni pazarların açılmasını sağlamıştır. Telefonun icadı ve radyo dalgalarının keşfi haberleşme alanında devrim yaratmış, böylece ticaret, bilgi paylaşımı ve sanayi üretimi hız kazanmıştır. Aynı zamanda kimya sanayisi de gelişerek yeni gübreler, ilaçlar ve sentetik malzemeler üretilmiş, Bayer ve BASF gibi şirketler boya, plastik ve ilaç üretiminde önemli ilerlemeler kaydetmiştir. Aspirin gibi ilaçlar bu dönemde geliştirilerek tıpta büyük bir dönüşüm yaşanmıştır.

Sanayi üretimindeki gelişmelerle birlikte, seri üretim teknikleri de yaygınlaşmıştır. Frederick Taylor'un "Bilimsel Yönetim" yöntemi, işçilerin daha verimli çalışmasını sağlamak için üretim süreçlerini optimize etmeye yönelik bir sistem geliştirmiş, Henry Ford'un montaj hattını kullanmaya başlaması otomobil üretimini hızlandırarak seri üretimin temellerini atmıştır. Bu yeniliklerle birlikte, İkinci Sanayi Devrimi, modern sanayi toplumunun temellerini atmış ve 20. yüzyıldaki teknolojik ilerlemelerin zeminini oluşturmuştur. Sanayileşme hızlanmış, şehirleşme artmış ve küresel ticaret büyümüştür. Yeni enerji kaynakları olan elektrik ve petrol, üretimde verimliliği artırmış, ulaşım, haberleşme ve tıp alanındaki gelişmeler yaşam kalitesini artırmıştır. Ancak bu gelişmelerin yanında, çevresel sorunlar artmış, sanayi ülkeleri arasındaki rekabet güçlenmiş ve bu durum I. Dünya Savaşı'nın temel sebeplerinden biri haline gelmiştir.

Dünyanın kirlenmeye başlaması elbette tek bir yıla indirgenemez, ancak 1900 yılı, sanayileşmenin çevre üzerindeki etkilerinin belirginleşmeye başladığı bir dönüm noktası olarak kabul edilir. Bu kabulün ardında, Sanayi Devrimi'nin ikinci aşamasına geçiş, kentleşme ve sanayi kirliliğinin artışı, fosil yakıt tüketiminin patlama noktasına ulaşması, endüstriyel tarımın başlaması, ilk çevre felaketlerinin yaşanması ve çevre bilincinin doğması

gibi bir dizi faktör yatmaktadır. 1900 yılı dünya çapında sanayi faaliyetleri nedeniyle ciddi çevresel değişimlerin yaşanmaya başladığı bir dönemin başlangıcı kabul edilebilir. İklim değişikliği, hava kirliliği, su kaynaklarının tükenmesi ve ekolojik tahribat gibi sorunların temelinde, 1900'lü yıllarda hız kazanan sanayileşmenin etkileri yatmaktadır. Bu yüzden birçok bilim insanı ve tarihçi de 1900 yılını modern çevre kirliliğinin başladığı tarih olarak kabul etmektedir.

Sanayi devriminin getirdiği üretim anlayışı, ham maddeye olan talebi artırdı ve doğal kaynakların tükenme sürecini hızlandırmıştır. Özellikle madencilik faaliyetleri, ormansızlaşma ve büyük ölçekli tarım uygulamaları ekosistemlere ciddi zarar vermiştir. Ormanların azalması, karbon yutaklarının yok olması anlamına geldi ve bu da küresel ısınmanın etkilerini artırmıştır. Kentleşmenin hız kazanması, sanayi atıklarının arıtılmadan doğaya bırakılması ve plastik gibi sentetik malzemelerin yaygınlaşması, çevresel kirliliğin büyük ölçüde artmasına yol açmıştır. Sanayi üretimi sırasında ortaya çıkan kimyasal atıklar, su ve hava kirliliğine neden olurken, bu durum tarım ve insan sağlığı üzerinde de olumsuz etkiler yaratmıştır.

1950'lerden sonra sanayileşmenin yeni bir evresi başlar. Nükleer enerji santrallerinin kurulması, kimya sanayisinin büyümesi ve petrokimya ürünlerinin yaygınlaşması, endüstriyel üretimde yeni bir çağ başlamasına neden olur. Ancak bu süreçte enerji tüketimi daha da artar ve atmosfere salınan sera gazı miktarı hızla yükselir. 20. yüzyılın sonlarına doğru bilim insanları, küresel ısınmanın ciddi bir tehdit oluşturduğunu ve insan faaliyetlerinin iklim üzerindeki etkisinin inkâr edilemez hale geldiğini belirten raporlar yayınladı. Özellikle 1988'de kurulan Hükümetler Arası İklim Değişikliği Paneli (IPCC), sanayileşmenin ve fosil yakıt tüketiminin küresel sıcaklık artışına nasıl katkıda bulunduğunu bilimsel verilerle ortaya koymaktadır.

Bu dönemde sanayi üretimi, teknolojiyle birleşerek daha ileri seviyelere ulaşmıştır ve 1970'lerden itibaren Üçüncü Sanayi Devrimi başlar. Üçüncü Sanayi Devrimi, dijitalleşme, bilgisayar teknolojileri ve otomasyon sistemlerinin yaygınlaşması ile karakterize edilir. Bilgisayarların üretim süreçlerine entegre edilmesi, elektronik sistemlerin gelişmesi ve dijital verinin etkin bir şekilde kullanılması sanayinin daha hızlı, verimli ve esnek hale gelmesini sağlar. 20. yüzyılın sonlarında internetin yaygınlaşması ile üretim ve ticaret süreçlerinde dijitalleşme giderek daha fazla önem kazanmıştır. Bununla birlikte, küresel

üretim kapasitesinin artması enerji ihtiyacını artırdı ve sanayi faaliyetlerinin çevresel etkileri devam eder. Üçüncü Sanayi Devrimi'nin getirdiği yenilikler, bilgi teknolojileri, yenilenebilir enerji sistemleri ve robotik mühendislik gibi alanlarda önemli ilerlemeler sağlasa da, fosil yakıtlara bağımlılık tam anlamıyla sona ermemiştir.

Tablo 2.1: Sürdürülebilirlik Zaman Tablosu.

Tarih/Dönem	Olay/Gelişme	Açıklama
1713	Hans Carl von Carlowitz'in <i>Sylvicultura Oeconomica</i> kitabı	Sürdürülebilir orman yönetimi kavramı ilk kez sistematik olarak ele alındı.
1760-1840	Birinci Sanayi Devrimi	Buhar gücü, kömür ve demir kullanımının artmasıyla sanayi hızlandı, doğal kaynak kullanımı arttı.
1864	George Perkins Marsh - <i>Man and Nature</i>	Doğal kaynakların bilinçsiz tüketiminin uzun vadeli etkileri üzerine yazılmış ilk eserlerden biri yayımlandı.
1870-1914	İkinci Sanayi Devrimi	Elektrik, petrol ve çelik üretimi arttı, büyük ölçekli sanayileşme başladı.
1890'lar	İlk büyük çevre kirliliği krizleri	Londra'da "Kömür Sisi" (Smog) sorunu ortaya çıktı, Chicago ve Pittsburgh'da su kirliliği arttı.
1900'ler	Fosil yakıt tüketiminin artışı	Otomobil icadı ve petrol tüketiminin yaygınlaşmasıyla karbon salınımı hızla arttı.
1905	ABD Orman Servisi'nin Kuruluşu	İlk doğa koruma hareketleri hız kazandı.
1950'ler	Sanayileşmenin Yeni Evresi	Nükleer enerji santralleri kuruldu, kimya sanayisi büyüdü, fosil yakıt tüketimi arttı.
1970'ler	Üçüncü Sanayi Devrimi	Bilgisayarlar ve otomasyon üretime entegre edildi, sanayi verimliliği arttı.
1988	IPCC'nin Kuruluşu	Küresel ısınma ve iklim değişikliği üzerine bilimsel çalışmalar hız kazandı.
2000'ler	Sanayi 4.0 (Dördüncü Sanayi Devrimi)	Yapay zeka, nesnelerin interneti (IoT) ve büyük veri sanayi üretimine entegre edildi.
Günümüz	Yeşil teknolojiler ve sürdürülebilir sanayi	Yenilenebilir enerji yatırımları arttı, karbon emisyonlarını azaltmaya yönelik politikalar geliştirildi.

Günümüzde Dördüncü Sanayi Devrimi veya Sanayi 4,0 olarak adlandırılan yeni sanayi devrimi yaşanmaktadır. Sanayi 4.0, üretim süreçlerinde yapay zekâ, büyük veri, nesnelerin interneti (IoT) ve akıllı otomasyon sistemlerinin kullanılmasını ifade eder. Akıllı fabrikalar,

sensör teknolojileri ve otonom makineler sayesinde üretim süreçleri daha verimli hale gelmiştir. Üretimde esneklik artarken, enerji tüketiminin optimize edilmesi ve çevresel etkilerin azaltılması amaçlanmaktadır. Sanayi 4.0 ile sürdürülebilirlik kavramı daha fazla önem kazanmış ve yeşil teknolojilere yönelik yatırımlar artmıştır. Ancak dijitalleşme ve otomasyonun yaygınlaşması, elektronik atıkların artmasına ve veri merkezlerinin yüksek enerji tüketimine neden olmaktadır. Bu süreç, sanayi devrimlerinin çevresel etkilerinin tamamen ortadan kalkmadığını, sadece yeni bir boyut kazandığını göstermektedir.

İkinci Sanayi Devrimi'nden itibaren sanayileşme hız kazanmış, fosil yakıt tüketimi artmış ve iklim değişikliği küresel bir kriz haline gelmiştir. Üçüncü Sanayi Devrimi ile dijitalleşme ve otomasyon sanayiye dönüştürmüş ancak çevresel sorunları tam olarak çözmemiştir. Günümüzde Sanayi 4.0 ile daha verimli ve sürdürülebilir üretim sistemleri geliştirilmeye çalışılsa da sanayileşmenin çevresel etkileri devam etmektedir. Gelecekte sanayi üretiminin daha çevreci hale gelmesi için yenilenebilir enerjiye yönelim, geri dönüşüm teknolojilerinin geliştirilmesi ve karbon salınımını azaltmaya yönelik politikaların uygulanması kritik öneme sahiptir.

2.1 İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ VE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK KÜRESEL POLİTİKALARI

İklim değişikliği, sürdürülebilirlik ilkeleri doğrultusunda doğal kaynakların korunmasını zorunlu kılan küresel bir sorun haline gelmiştir. (IRMA, 2018)

1972 Stockholm Konferansı ile çevre sorunları uluslararası gündeme taşınmış, 1992 BMİDÇS ile iklim değişikliğiyle mücadelede hukuki bir çerçeve oluşturulmuştur. 1997 Kyoto Protokolü, gelişmiş ülkeler için bağlayıcı sera gazı azaltım hedefleri belirlemiş ancak yetersiz kalmıştır. 2015 Paris Anlaşması ise sürdürülebilir kalkınma hedefleri doğrultusunda, küresel sıcaklık artışını 1,5°C ile sınırlandırmayı amaçlamıştır.

IPCC raporları, karbon emisyonlarının azaltılmasının sürdürülebilir kalkınma için kritik olduğunu vurgulamaktadır. COP toplantıları, ülkelerin iklim politikalarını güncelleyerek daha etkin sürdürülebilirlik stratejileri geliştirmelerine olanak tanımaktadır. Aşağıdaki Tablo-2, sürdürülebilirlik ve iklim değişikliği bağlamında uluslararası anlaşmaların kronolojik gelişimini ele almaktadır.

Tablo 2.2: Uluslararası Anlaşmaların Kronolojik Gelişimi.

Tarih	Olay/Gelişme	Açıklama
1972	Stockholm Konferansı	Çevre sorunları ilk kez küresel bir ölçekte ele alındı.
1987	Brundtland Raporu	Sürdürülebilir kalkınma kavramı tanımlandı.
1988	IPCC'nin Kuruluşu	Hükümetler Arası İklim Değişikliği Paneli oluşturuldu.
1990	IPCC 1. Değerlendirme Raporu	İnsan faaliyetlerinin iklim değişikliğini etkilediğine dair ilk bilimsel kanıtlar sunuldu.
1992	BMİDÇS (Rio Zirvesi)	Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi kabul edildi.
1995	COP1 (Berlin Mandası)	Kyoto Protokolü'nün temelleri atıldı, gelişmiş ülkelerin daha fazla sorumluluk alması gerektiği kabul edildi.
1996	IPCC 2. Değerlendirme Raporu	İklim değişikliğinin büyük ölçüde insan kaynaklı olduğu vurgulandı.
1997	Kyoto Protokolü (COP3, Japonya)	Gelişmiş ülkeler için bağlayıcı sera gazı azaltım hedefleri belirlendi.
2000	Binyıl Kalkınma Hedefleri	Küresel yoksulluğu azaltma ve çevresel sürdürülebilirliği sağlama hedefleri belirlendi.
2001	IPCC 3. Değerlendirme Raporu	Küresel ısınmanın daha hızlı ilerlediği ve acil önlemler alınması gerektiği belirtildi.
2005	Kyoto Protokolü'nün Yürürlüğe Girmesi	Küresel sera gazı azaltımı için hukuki olarak bağlayıcı ilk anlaşma yürürlüğe girdi.
2007	IPCC 4. Değerlendirme Raporu	20. yüzyıl boyunca küresel sıcaklık artışının kesin olarak insan faaliyetlerinden kaynaklandığı doğrulandı.
2009	COP15 (Kopenhag İklim Zirvesi)	Küresel sıcaklık artışını 2°C ile sınırlama hedefi benimsendi, ancak bağlayıcı anlaşma çıkmadı.
2013	IPCC 5. Değerlendirme Raporu	Karbon salınımlarının mevcut hızda devam etmesi durumunda yüzyıl sonunda 4°C'ye varan sıcaklık artışı yaşanabileceği uyarısı yapıldı.
2015	Paris Anlaşması (COP21, Fransa)	Küresel ısınmayı 1,5°C ile sınırlama hedefi, ülkelerin kendi belirledikleri katkı beyanları kabul edildi.
2015	Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri (SKH)	2030 yılına kadar çevresel, ekonomik ve sosyal sürdürülebilirlik için 17 hedef belirlendi.
2018	IPCC 1,5°C Özel Raporu	Küresel ısınmada 2°C yerine 1,5°C ile sınırlandırmak daha güvenli olacağı ve bunun için acil emisyon azaltımlarına ihtiyaç olduğu belirtildi.
2019	COP25 (Madrid, İspanya)	Paris Anlaşması'nın uygulanması müzakereleri devam etti, ancak karbon piyasaları konusunda uzlaşılamadı.

Tablo 2.2: Uluslararası Anlaşmaların Kronolojik Gelişimi (Devamı).

2021	COP26 (Glasgow İklim Paktı)	Kömürden aşamalı çıkış ve karbon nötrlüğe ulaşma taahhütleri genişletildi.
2022	IPCC 6. Değerlendirme Raporu	Fosil yakıt tüketimi azaltılmaz ise, küresel sıcaklık artışının 21. yüzyılda 3°C'yi aşacağı vurgulandı.
2023	COP28 (Dubai, BAE)	Fosil yakıtlardan aşamalı çıkış için daha güçlü taahhütler ve yenilenebilir enerjiye geçiş stratejileri tartışıldı.

2.1.1 Hükümetler arası İklim Değişikliği Paneli (IPCC) Kuruluşu

1988 yılında Birleşmiş Milletler Çevre Programı (UNEP) ve Dünya Meteoroloji Örgütü (WMO) tarafından kurulmuş olup, iklim değişikliğine ilişkin bilimsel, teknik ve sosyoekonomik bilgileri değerlendirerek politika yapıcılar için bilimsel bir çerçeve sunmaktadır. Kendi bünyesinde araştırma yapmamakla birlikte, dünya genelindeki bilim insanlarının yayımladığı çalışmaları sentezleyerek kapsamlı değerlendirme raporları hazırlamaktadır. Altı değerlendirme raporu yayımlayan IPCC'nin çalışmaları, iklim değişikliği ile insan etkisi arasındaki bağlantının bilimsel kanıtlarla güçlenmesine ve küresel iklim politikalarının şekillendirilmesine önemli katkılar sağlamıştır. İlk raporlar, iklim değişikliğinin varlığını ve nedenlerini tartışırken, ilerleyen süreçte etki analizleri, risk değerlendirmeleri ve çözüm yolları üzerine daha kapsamlı bilimsel veriler sunulmuştur. Özellikle Kyoto Protokolü ve Paris Anlaşması gibi uluslararası iklim politikalarının şekillenmesinde temel referans olarak kullanılan IPCC raporları, zamanla sürdürülebilir kalkınma, enerji sistemleri dönüşümü ve karbon azaltım politikaları gibi alanları da içerecek şekilde genişlemiştir. Son raporlarda küresel sıcaklık artışının 1,5°C ile sınırlandırılmasının gerekliliği vurgulanmış ve aşırı hava olaylarının artışının yanı sıra iklim değişikliğinin ekosistemler ve toplumlar üzerindeki etkileri somut verilerle ortaya konmuştur. IPCC'nin bilimsel çalışmaları, küresel ısınmanın azaltılmasına yönelik politika yapım süreçlerinde kritik bir rol oynayarak, iklim değişikliğinin etkilerini en aza indirmek için bilim temelli çözümler geliştirilmesine katkı sağlamaktadır. (URL-2)

2.1.2 Paris Anlaşması

Paris Anlaşması, 12 Aralık 2015'te Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi'nin 21. Taraflar Konferansı'nda (COP21) kabul edilen ve 4 Kasım 2016'da yürürlüğe giren uluslararası bir iklim değişikliği anlaşmasıdır

Anlaşmanın temel amacı, küresel sıcaklık artışını sanayi öncesi seviyelere kıyasla 2°C'nin altında tutmak ve mümkünse 1,5°C ile sınırlandırmak olarak belirlenmiştir.

Paris Anlaşması, Kyoto Protokolü'nden farklı olarak hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkeleri kapsar ve ülkelerin kendi belirlediği Ulusal Katkı Beyanları aracılığıyla sera gazı emisyonlarını azaltmalarını öngörür. Taraf ülkeler, beş yılda bir Ulusal Katkı Beyanlarını güncelleyerek daha iddialı emisyon azaltım hedefleri sunmakla yükümlüdürler. Anlaşma ayrıca, iklim değişikliğinin etkilerine karşı dayanıklılığı artırmayı ve gelişmekte olan ülkeler için finansal ve teknolojik destek sağlamayı hedefler.

Paris Anlaşması'nın uygulanabilirliğini artırmak için 2018'de Katowice 'de Paris Kural Kitabı kabul edilmiş, bu doğrultuda izleme, raporlama ve doğrulama mekanizmaları oluşturulmuştur . (UNFCCC, 2015)

IPCC 2018 iklimsel çalışmalar, 1,5°C hedefinin gerçekleştirilmesi için küresel karbon emisyonlarının 2030 yılına kadar %45 azaltılması ve 2050'ye kadar net sıfır emisyona ulaşılması gerektiğini vurgular.

Ancak, mevcut emisyon azaltım taahhütleri bu hedeflere ulaşmak için yetersiz kalmaktadır.

Paris Anlaşması, iklim değişikliğiyle mücadelede hukuki bağlayıcılığı olan ancak esnek bir çerçeve sunan ilk küresel anlaşma olarak kabul edilmekte ve sürdürülebilir kalkınma hedefleriyle uyumlu bir yol haritası sunmaktadır . Anlaşmanın uzun vadeli başarısı, ülkelerin karbon nötrlük hedeflerine ulaşma konusundaki kararlılığına bağlı olacaktır. (UNFCCC, 2018; IPCC, 2018; IPCC, 2022)

2.2 SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA HEDEFLERİ

Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri (SKH), 2015 yılında Birleşmiş Milletler (BM) tarafından kabul edilen ve 2030 yılına kadar ekonomik, sosyal ve çevresel sürdürülebilirliği sağlamak amacıyla belirlenen 17 hedeften oluşan bir küresel kalkınma çerçevesidir. (Griggs ve diğ., 2013: 305-307)

SKH'ler, 2000 yılında belirlenen Binyıl Kalkınma Hedeflerinin devamı niteliğinde olup, yoksulluğun ortadan kaldırılması, eşitsizliklerin azaltılması, iklim değişikliğiyle mücadele

ve sürdürülebilir üretim-tüketim süreçlerinin geliştirilmesi gibi geniş kapsamlı konuları ele almaktadır.

Birleşmiş Milletlere üye olan 193 devletin (Türkiye Kurucu Üye) küresel sürdürülebilir kalkınma hedefleri üzerinde çalışma konusunda anlaşmasıyla birlikte, Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri (SKH) çerçevesi oldukça ilgi görmüştür. Dünya, bu hedefler üzerinde anlaştığından bu yana, hayatı devam ettirme ve yaşamı sürdürme konusunda hızla artan zorluklarla karşı karşıya kalmaya devam etmektedir. Küresel ekonomi büyümeye devam ederken, birçok insan hala temel ihtiyaçlara erişim olmadan ciddi yoksulluk içinde yaşamaktadır. Dünya zaten iklim değişikliğinin ciddi etkileri ile karşı karşıya, şiddetli kuraklık, sel ve aşırı hava olaylarına neden olmaktadır. Bir önceki on yılın net sera gazı emisyonları ise tarihin en yüksek seviyesinde olmuş, bu olayların riskini daha da artırmış ve birçok insanın yaşamlarını daha da istikrarsızlaştırmıştır. Türkiye’de yıllar itibarı ile değişiklik gözlenmekle birlikte, genel olarak tarım sektörü dışında tüm sektörlerde artan bir emisyon eğilimi gözlenmektedir. Bu artan baskılar, uluslararası toplumu iklim değişikliği için küresel sıcaklık artışını 2 derece Celsius'nin altında tutma görüşüyle ve yakın zamanda biyoçeşitlilik kaybını durdurmak için %30 toprak ve deniz alanını koruma anlaşması COP15 Kopenhag İklim Zirvesi küresel biyoçeşitlilik dahil olmak üzere ortak bir sınırı varmaya motive etmiştir. Bu hedeflere ulaşmak için tüm sektörlerin, alt ulusal ve trans ulusal aktörlerin, işletmeler ve kamu-özel kuruluşlar gibi küresel sorunlara katkıda bulunması kritiktir.

Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri, bir dizi geniş konu üzerinde sürdürülebilirliği teşvik etmeye yönelik rehberlik eder. Birleşmiş Milletler tarafından 2015 yılında kabul edildikten sonra birçok kuruluş kendi sürdürülebilirlik performansını ilişkilendirmeye başlamıştır.



Şekil 2.1: Birleşmiş milletler Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri. (URL-1).

Bu hedefler, sanayi devriminden bu yana hızla artan çevresel bozulma, doğal kaynakların aşırı kullanımı ve küresel eşitsizlikler gibi sorunlara çözüm üretmeyi amaçlamaktadır. Özellikle SKH 12 (Sorumlu Tüketim ve Üretim), SKH 13 (İklim Eylemi) ve SKH 15 (Karasal Yaşam), doğal kaynak yönetimi, madencilik, sanayi üretimi ve karbon emisyonlarının azaltılması gibi sürdürülebilir kalkınmanın temel bileşenleriyle doğrudan ilişkilidir.

SKH'ler, yalnızca hükümetleri değil, özel sektör, akademi, sivil toplum kuruluşları ve bireyleri kapsayan çok paydaşlı bir yönetim modeli benimsemektedir.

Ancak, mevcut politikaların ve uygulamaların 2030 hedeflerine ulaşmak için yetersiz olduğu bilinmektedir. Birleşmiş Milletlerin 2023 yılında yayınladığı Sürdürülebilirlik Raporuna göre, 2030 yılına gelindiğinde, SKH'lar büyük ölçüde hedeflerine ulaşamayacakları belirtilmiştir. Raporun incelediği 36 hedeften sadece 2'si gerçekleşmeye yönelik ilerleme kaydederken, 8'i üzerindeki hedeflerin ilerlemesi kötüleşmektedir. Uygulamalar çok yavaş ilerlemekte ve pandemiden önce iklim değişikliği, biyoçeşitlilik kaybı ve eşitsizlik gibi bazı alanlarda gerileme yaşanmaktadır. Yoksullukla mücadele, cinsiyet eşitliği, eğitim ve açlığı ortadan kaldırma gibi alanlarda ise önemli gerilemeler yaşanmaktadır. İnsanlık, uzun süreli kriz ve belirsizlik dönemlerinde yoksulluk, eşitsizlik, açlık, hastalık, çatışma ve felaketleri tetikleyen ve pekiştiren SKH'lar yoluyla acil bir düzeltme ve hızlandırma olmaksızın tehlike altındadır. SKH'lerin başarısı, devletlerin politika uyumu, şirketlerin sürdürülebilir iş

modelleri geliştirmesi ve bireylerin çevresel farkındalığının artırılmasıyla doğrudan bağlantılıdır. Bu bağlamda, sürdürülebilir kalkınmanın küresel ölçekte etkili olabilmesi için devletler arası iş birliği, finansman mekanizmalarının güçlendirilmesi ve inovatif çözümler üretilmesi kritik öneme sahiptir. IPCC raporlarında ise ülkelerin karbon emisyonlarını azaltma, yenilenebilir enerjiye yatırım yapma ve sürdürülebilir tarım ve sanayi politikalarını teşvik etme konusunda daha iddialı adımlar atması gerektiği vurgulanır. Dünya, 2030 Ajandası'nın hedeflerine ulaşmada beklenen ilerlemenin gerisinde kalmasına rağmen, her gelişme sürdürülebilir kalkınma sürecinde önemli bir adım olarak değerlendirilmektedir. Son bilimsel ve politik tartışmalar, hızlandırılmış eylem ve akıllı önceliklendirme ihtiyacına vurgu yapmakta, SKH'lerin daha etkin uygulanabilmesi için karar alma süreçlerinin stratejik olarak yönlendirilmesi gerektiğini gösterir. Literatürdeki güncel çalışmalar, SKH'ler arasındaki ilişkileri inceleyerek küresel desenleri değerlendirmekte ve belirli hedefler arasındaki sinerjilere ve potansiyel çatışmalara dikkat çeker.

Bu bağlamda, SKH uygulamalarını hızlandırmak ve bilimsel bilgilerin politika süreçlerine entegrasyonunu güçlendirmek adına bazı stratejik öneriler sunulur. Karar alıcıların, küresel ilişki desenlerini analiz ederek sinerji yaratan hedeflere yoğunlaşması, olası çatışmaların önüne geçilmesi ve çevresel boyutun daha etkin bir şekilde politika süreçlerine dahil edilmesi gerekmektedir. Ayrıca, en iyi uygulamaların belirlenmesi ve paylaşılması, sürdürülebilir kalkınma sürecinde ilerleme sağlayan ülkeler arasında bilgi transferini artırarak küresel ölçekte uyumlu bir yaklaşım geliştirilmesine katkı sunacaktır.

Bilim camiasının da sürdürülebilir kalkınma sürecine katkısını artırabilmesi için karmaşıklık boyutunu anlamaya yönelik sistem modelleme ve katılımcı yöntemlere odaklanması önerilmektedir. Bu yaklaşımlar, SKH'lerin birbirleriyle etkileşimlerini daha iyi analiz etmeye ve politika yapıcılar için karar verme süreçlerinde rehber niteliği taşıyan bilimsel temelli kanıtlar üretmeye olanak tanır. Elde edilen bilimsel bilgilerin karar alma süreçlerine daha iyi entegre edilmesi ve politika etki değerlendirmelerinin güçlendirilmesi, SKH'lerin başarılı bir şekilde uygulanabilmesi için kritik bir adım olarak görülür.

2.3 SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK VE MÜCEVHER SEKTÖRÜ İLİŞKİSİ

Sürdürülebilirlik, çevresel, sosyal ve ekonomik boyutlarıyla modern endüstrilerin yönelimlerini belirleyen temel bir kavram haline gelmiştir. Mücevher sektörü, altın ve pırlanta madenciliğinden tasarım ve üretim süreçlerine kadar geniş bir değer zincirine sahiptir. Bu zincirin her aşamasında çevresel etkiler, sosyal sorumluluk ve ekonomik sürdürülebilirlik unsurları önemli rol oynamaktadır. Mücevher endüstrisi, geleneksel olarak lüks tüketim ürünleriyle ilişkilendirilmiş olmasına rağmen, doğal kaynakların korunması, etik üretim süreçlerinin benimsenmesi ve karbon emisyonlarının azaltılması konularında giderek daha fazla sorumluluk üstlenir. (Kapferer & Michaut, 2015: 3-17)

2.3.1 Altın Madenciliği ve Sürdürülebilirlik

Altın madenciliği, doğal kaynak kullanımı açısından yüksek çevresel etkileri olan bir endüstri olarak bilinir. Açık ocak madenciliği gibi yöntemler, geniş alanların kazılmasını gerektirirken, kimyasal süreçler özellikle siyanür ve cıva gibi zararlı maddelerin kullanımına dayanır. Geleneksel altın madenciliği, toprak erozyonu, su kirliliği, biyolojik çeşitlilik kaybı ve yüksek karbon emisyonları gibi ciddi çevresel sorunlara neden olur. (Betancur Corredor ve diğ., 2018 : 538-553).

Bunun yanı sıra, madencilik faaliyetlerinin yerel topluluklar üzerindeki sosyal etkileri de giderek daha fazla tartışılıyor. Gelişmekte olan ülkelerde faaliyet gösteren altın madenleri, yerel halkların toprak haklarını ihlal edebilmekte ve çalışanları için yetersiz iş güvenliği koşulları sunabilmektedir. (Jenkins, 2004 : 23-34)

Bu sorunları ele almak amacıyla, London Bullion Market Association (LBMA) gibi kuruluşlar, Sorumlu Altın Rehberi (Responsible Gold Guidance) ile madencilik şirketlerinin çevresel ve etik standartlara uymasını zorunlu kılan politikalar geliştirmektedirler. Ayrıca, geri dönüştürülmüş altının kullanımı giderek yaygınlaşmakta ve bu süreç, yeni altın madenciliğine duyulan ihtiyacı azaltarak sektörde daha sürdürülebilir uygulamaları teşvik eder. (Bhuyan ve diğ., 2021 :151-159)

2.3.2 Pırlanta Madenciliği ve Etik Üretim

Pırlanta madenciliği de benzer çevresel ve sosyal etkiler taşımaktadır. Kanlı elmas ticareti, 1990'lı yıllarda Afrika'daki iç savaşların finansmanında kullanılması ile küresel bir etik kriz ortaya çıktığından, Kimberley Süreci (Kimberley Process Certification Scheme - KPCS) gibi girişimler, pırlanta ticaretinde yasa dışı faaliyetleri engellemeyi ve şeffaf bir tedarik zinciri oluşturmayı amaçlar. Bununla birlikte, Kimberley Süreci'nin tüm yasa dışı faaliyetleri engellemekte yetersiz kaldığı eleştirileri de mevcuttur ve sektör, laboratuvar ortamında üretilen pırlantalar gibi daha sürdürülebilir alternatiflere yönelmeye başlamıştır.

Laboratuvar ortamında üretilen pırlantalar, geleneksel madencilğe kıyasla çok daha düşük karbon ayak izine sahip olup, etik ve çevresel açıdan daha sürdürülebilir bir alternatif sunar. (Welp, 2022)

De Beers ve Pandora gibi büyük mücevher markaları, laboratuvar üretimi pırlantaları koleksiyonlarına dahil ederek sürdürülebilir lüks tüketimi teşvik etmektedirler.

2.3.3 Altın ve Pırlanta Madenciliğinde Sürdürülebilirlik: Tarihsel Gelişim ve Güncel Yaklaşımlar

20. yüzyılın ikinci yarısından itibaren çevresel ve sosyal sürdürülebilirlik kavramlarının uluslararası politikaların merkezine yerleşmesiyle, madencilik endüstrisi de önemli dönüşümler geçirmiştir. İnsan hakları, çevre koruma ve etik tedarik zinciri yönetimi, sektördeki sürdürülebilirlik girişimlerinin temel taşlarını oluşturmuştur. (Schulte, 2022:438-457)

2.3.4 İnsan Hakları ve Çevre Koruma Perspektifinden Sürdürülebilirlik (1948-2000)

Altın ve pırlanta madenciliğinde sürdürülebilirlik konusunda ilk adımlar, Birleşmiş Milletler İnsan Hakları Evrensel Beyannamesi'nin 1948'de kabul edilmesiyle atılmıştır. Bu beyanname, madencilik faaliyetlerinde zorla çalıştırma ve insan hakları ihlallerine karşı uluslararası bir çerçeve sunmuştur. 1970'lerde ABD Çevre Koruma Ajansı (EPA) gibi düzenleyici kurumların kurulmasıyla, çevreye duyarlı madencilik uygulamaları konusunda ilk yasal düzenlemeler gündeme gelmiştir. (Sethi & Emelianova, 2011 : 161-188)

Özellikle 1990'lı yıllarda, pırlanta madenciliğinin Afrika'daki iç savaşları finanse ettiği ortaya çıkmış ve kanlı elmas (blood diamond) sorunu küresel çapta tepki toplamıştır. 2000 yılında Birleşmiş Milletler ve Dünya Elmas Konseyi'nin girişimleriyle Kimberley Süreci Sertifikasyon Sistemi (KPCS) başlatılmıştır. Bu süreç, elmas ticaretinde çatışma bölgelerinden gelen yasa dışı ürünlerin önlenmesini amaçlayan ilk büyük ölçekli küresel sertifikasyon sistemi olmuştur. (Footer, 2012: 159)

2.3.5 Sürdürülebilir Tedarik Zinciri ve Etik Üretim Süreçleri (2002-2020)

2000'lerin başından itibaren, madencilik faaliyetlerinde etik tedarik zinciri yönetimi giderek daha fazla önem kazanmıştır. 2002 yılında International Council on Mining and Metals (ICMM) tarafından yayınlanan ilk sürdürülebilir madencilik standartları, madencilik sektöründe çevresel ve sosyal etkilerin azaltılmasını hedeflemiştir.

Bunu takiben, 2004 yılında Responsible Jewellery Council (RJC) kurulmuş ve mücevher tedarik zincirinde etik ve çevresel sürdürülebilirlik standartlarını belirleyen önemli bir kuruluş hâline gelmiştir. ABD'de ise 2005 yılında kabul edilen Sorumlu Madencilik Yasası (Responsible Mining Act), madencilik şirketlerinin çevresel etkilerini azaltmaya yönelik düzenlemeler getirmiştir.

Bu dönemde ayrıca, madencilikle ilgili küresel farkındalığın artırılmasına yönelik popüler kültür araçları da devreye girmiştir. 2006 yılında yayınlanan "Kanlı Elmas" (Blood Diamond) filmi, elmas ticaretinin Afrika'daki insan hakları ihlalleriyle ilişkisini geniş kitlelere duyurarak toplumsal bilinci artırmıştır.

2010 yılında OECD tarafından "Sorumlu Tedarik Zinciri Kılavuzu" yayınlanmış, madencilik sektöründe şeffaflığın artırılması adına uluslararası bir standart oluşturulmuştur (OECD, 2010). 2011 yılında Birleşmiş Milletler tarafından İş ve İnsan Hakları Rehber İlkeleri kabul edilmiş, böylece madencilikte insan hakları ihlalleriyle mücadeleyle yönelik küresel bir çerçeve oluşturulmuştur.

2015 yılında Paris Anlaşması'nın kabul edilmesi, küresel karbon emisyonlarının azaltılması hedefiyle madencilik sektörüne de önemli yükümlülükler getirmiştir. Yeşil madencilik uygulamalarının yaygınlaşması ve karbon nötr üretim süreçlerinin geliştirilmesi bu sürecin bir sonucu olmuştur. (IRMA, 2018)

2.3.6 Karbonsuz Üretim ve Geri Dönüştürülmüş Malzeme Kullanımı (2020-2025)

2000’li yılların başından itibaren madencilik faaliyetlerinde etik tedarik zinciri yönetimi ve sürdürülebilir üretim standartları giderek daha fazla önem kazanmıştır. Bu dönemde küresel düzeyde geliştirilen çok sayıda girişim, madencilik ve mücevher sektörlerinde çevresel etkilerin azaltılması, sosyal sorumlulukların güçlendirilmesi ve şeffaflığın sağlanması amacıyla devreye girmiştir. (De Valck, 2021 : 71)

İlk olarak 2002 yılında, International Council on Mining and Metals (ICMM) tarafından yayımlanan sürdürülebilir madencilik standartları, sektörün çevresel etkilerinin azaltılması ve topluluklarla daha güçlü sosyal ilişkiler kurulmasına yönelik ilk küresel çerçevelerden biri olmuştur.

Bunu takiben, 2004 yılında Responsible Jewellery Council (RJC) kurulmuş ve mücevher tedarik zincirinde etik, sosyal ve çevresel sürdürülebilirlik ilkelerini belirleyen öncü bir kuruluş hâline gelmiştir. RJC’nin getirdiği standartlar, özellikle elmas, altın ve platin gibi değerli metallerin sorumlu bir şekilde temin edilmesini sağlamayı hedeflemiş, böylece mücevher sektöründe şeffaflık ve hesap verebilirlik düzeyini yükseltmiştir.

ABD’de ise 2005 yılında kabul edilen Responsible Mining Act (Sorumlu Madencilik Yasası), madencilik faaliyetlerinin çevresel etkilerinin azaltılmasına yönelik düzenlemeler getirerek şirketleri daha sorumlu üretim yöntemleri benimsemeye zorlamıştır.

Bu yıllarda yalnızca düzenleyici çerçeveler değil, aynı zamanda toplumsal farkındalığı artıran kültürel yapıtlar da öne çıkmıştır. 2006 yılında vizyona giren “Kanlı Elmas” (Blood Diamond) filmi, özellikle Afrika’daki elmas ticaretinin insan hakları ihlalleri ile bağlantılarını geniş kitlelere duyurmuş, kamuoyunda “temiz ve etik mücevher” talebinin yükselmesine neden olmuştur. (Junior ve diğ., 2019 :215-229)

2010 yılında OECD Sorumlu Tedarik Zinciri Kılavuzu yayımlanmış, mineral tedarikinde şeffaflık ve hesap verebilirlik için uluslararası bir standart oluşturulmuştur. Ardından 2011 yılında Birleşmiş Milletler İş ve İnsan Hakları Rehber İlkeleri kabul edilmiş ve bu çerçeve, madencilik sektöründe insan hakları ihlallerinin önlenmesine yönelik küresel bir norm hâline gelmiştir.

Bu süreçte bir diğer önemli gelişme ise, 2006'da temelleri atılan ve 2010'lu yıllarda etkinliğini artıran Initiative for Responsible Mining Assurance olmuştur. IRMA, bağımsız ve çok paydaşlı bir girişim olarak madencilik sektöründe çevresel, sosyal ve etik standartların uygulanmasına yönelik kapsamlı bir sertifikasyon sistemi geliştirmiştir. RJC'den farklı olarak IRMA, yalnızca mücevher sektörüne değil, çok daha geniş bir mineral ve metal yelpazesine odaklanarak, madencilik faaliyetlerinin sürdürülebilirliğini bağımsız denetimlerle değerlendirmeyi hedeflemiştir.

2018 itibarıyla, IRMA standartları altın, platin, demir ve elmas gibi birçok madende uygulanabilir hâle gelmiş ve sektörde küresel çapta güvenilir bir ölçüt olarak kabul görmüştür.

2015 yılında imzalanan Paris Anlaşması, küresel karbon emisyonlarının azaltılmasını hedefleyerek madencilik sektörünü doğrudan etkilemiştir. Bu süreç, şirketlerin karbon nötr üretim yöntemlerini geliştirmesine, yeşil madencilik teknolojilerine yatırım yapmasına ve IRMA gibi sürdürülebilirlik girişimlerinin daha fazla önem kazanmasına yol açmıştır.

2.3.7 Küresel Madencilik ve Mücevherat Sektörlerinde Sürdürülebilirlik ve Emisyon Yönetimi

2.3.7.1 IPCC ve BM'nin madencilik ve mücevher sektörüne yönelik çalışmaları

IPCC (Hükümetler arası İklim Değişikliği Paneli), genel olarak enerji, endüstri ve madencilik sektörlerindeki sera gazı emisyonları üzerine kapsamlı çalışmalar yürütmektedir. Ancak, altın ve pırlanta madenciliği, kuyumculuk, mücevher tasarımı ve üretimi gibi spesifik sektörlerle yönelik detaylı emisyon faktörleri veya rehberlerin oldukça sınırlı olduğu görülmektedir . Bu durum, söz konusu sektörlerin çevresel etkilerinin doğru bir şekilde hesaplanmasını, emisyon azaltım stratejilerinin geliştirilmesini ve sürdürülebilirlik politikalarının oluşturulmasını zorlaştırır.

Benzer şekilde, Birleşmiş Milletler (BM) çerçevesinde yürütülen iklim değişikliği ve sürdürülebilir üretim çalışmaları da kuyumculuk ve mücevher tasarımına özgü spesifik emisyon hesaplamaları açısından yetersiz kalır. (Hilson, 2002 : 3-13)

BM Çevre Programı (UNEP), madencilik ve sürdürülebilir kaynak yönetimi konusunda genel rehberlik sunmasına rağmen, mücevher endüstrisinin ham madde tedarikinden

tasarım, üretim, dağıtım ve tüketiciye ulaşım süreçlerine kadar olan karbon ayak izini detaylandıran bir emisyon faktörü veri tabanı sağlamıyor.

BM Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri (SKH) kapsamında mücevher sektörünü doğrudan etkileyen SKH 12 (Sorumlu Üretim ve Tüketim) ve SKH 13 (İklim Eylemi) gibi hedefler tanımlansa da, altın ve pırlanta madenciliğinden başlayarak kuyumculuk üretim süreçlerini kapsayan net bir hesaplama yöntemi bulunmuyor.

Türkiye'nin 2021 yılı Bilgilendirici Envanter Raporu'nda, kömür madenciliği ve kullanımı gibi genel madencilik faaliyetlerine ilişkin emisyon faktörleri ve hesaplama yöntemleri yer almasına rağmen, altın ve pırlanta madenciliği gibi değerli metal üretimi ve bu metallerin kuyumculukta işlenmesine dair spesifik veriler sunulmuyor.

Mücevher üretim süreçleri, döküm, cilalama, kaplama, taş montajı, kaynak ve diğer enerji yoğun işlemleri içeriyor olsa da, bu süreçlerin emisyonları hakkında küresel ölçekte yeterli bilimsel veri bulunmaması olumsuz durumlardan biridir.

Bu bağlamda, küresel ölçekte madencilik, kuyumculuk ve mücevher tasarımında emisyon hesaplamalarının daha detaylı ele alınması gerekmektedir. Özellikle değerli metallerin çıkarılması, işlenmesi ve mücevher olarak son tüketiciye ulaşması arasındaki tüm süreçleri kapsayan emisyon envanterlerinin oluşturulması, sektörün çevresel etkilerini anlamak ve sürdürülebilir üretim modelleri geliştirmek açısından kritik bir ihtiyaçtır.

2.3.7.2 ICMM, RJC ve WGC'nin sürdürülebilirlik ve emisyon yönetimindeki rolü

IPCC ve Birleşmiş Milletler gibi kuruluşların madencilik ve kuyumculuk sektörlerine özgü sera gazı emisyon faktörleri ve rehberlik belgeleri konusunda sınırlı çalışmalar sunduğu gözlemlendiğinden, sektör özel organizasyonların çalışmaları incelenmiştir.

Bu boşluğu doldurmak amacıyla, Uluslararası Madencilik ve Metal Konseyi (ICMM), Sorumlu Kuyumculuk Konseyi (RJC) ve Dünya Altın Konseyi (WGC) gibi sektör odaklı kuruluşlar, sürdürülebilir madencilik ve kuyumculuk faaliyetlerinin teşvik edilmesi amacıyla çeşitli ilkeler, raporlar ve standartlar geliştirmek için çalışmalar gerçekleştirmektedirler.

2.3.7.3 ICMM: madencilik ve metal endüstrisinde sürdürülebilirlik standartları

Uluslararası Madencilik ve Metal Konseyi (ICMM), madencilik ve metal endüstrisinde sürdürülebilir uygulamaların benimsenmesini teşvik eder. ICMM, sera gazı emisyonlarının yönetimi, su ve atık yönetimi, biyoçeşitliliğin korunması, sosyal sorumluluk ve işçi hakları gibi konular üzerine çeşitli politikalar geliştirir.

ICMM tarafından yayınlanan Madencilik İlkeleri (Mining Principles), çevresel ve sosyal sürdürülebilirlik çerçevesinde madencilik şirketlerinin uyması gereken küresel standartları belirler. Bu ilkeler kapsamında: Şirketlerin sera gazı emisyonlarını azaltmaya yönelik stratejiler geliştirmesi, Enerji verimliliği politikalarını uygulaması, Temiz enerji kaynaklarına geçiş yaparak karbon ayak izini düşürmesi hedeflenir. (Sethi & Emelianova, 2011 : 161-188)

2.3.7.4 RJC: kuyumculuk ve mücevherat sektöründe sürdürülebilirlik standartları

Sorumlu Mücevher Konseyi (Responsible Jewellery Council - RJC), kuyumculuk ve mücevherat sektöründe etik, çevresel ve sosyal sorumluluk standartlarını belirleyen küresel bir organizasyondur. RJC, mücevher üretim süreçlerinde çevresel etkilerin azaltılması, adil ticaret uygulamalarının benimsenmesi ve işçi haklarının korunması gibi konularda rehberlik sağlar.

RJC tarafından geliştirilen Uygulama Kuralları (Code of Practices - COP), kuyumculuk sektöründe faaliyet gösteren şirketlerin sürdürülebilirlik çerçevesinde uyması gereken temel prensipleri içermektedir. Bu kapsamda: Altın, gümüş, pırlanta ve diğer değerli taşların sorumlu kaynaklardan tedarik edilmesi, üretim süreçlerinde atık yönetimi ve enerji verimliliği politikalarının uygulanması, şirketlerin karbon emisyonlarını azaltma hedefleri belirlemesi ve şeffaf bir şekilde raporlama yapmasını teşvik eder. (Junior ve diğ., 2019 :215-229)

2.3.7.5 WGC: altın madenciliği ve piyasalarında sürdürülebilirlik politikaları

Dünya Altın Konseyi (World Gold Council - WGC), altın madenciliği, piyasaları ve sürdürülebilir madencilik politikaları üzerine çalışmalar yürüten uluslararası bir kuruluştur. WGC'nin geliştirdiği Sorumlu Altın Madenciliği İlkeleri (Responsible Gold Mining

Principles - RGMPs), altın madenciliği yapan şirketlerin çevresel ve sosyal sorumluluk çerçevesinde belirli standartlara uymasını zorunlu kılar.

RGMP'ler kapsamında, altın madenciliği şirketlerinin: Karbon emisyonlarını azaltmaya yönelik enerji dönüşüm programları geliştirmesi, Yenilenebilir enerjiye geçiş yaparak madencilik operasyonlarının çevresel etkisini düşürmesi, Atık ve su yönetimi konusunda sürdürülebilirlik uygulamalarını benimsemesi gibi prensipler bulunur. (Matos, 2017 : 1-14)

CMM, RJC ve WGC gibi kuruluşlar, madencilik, kuyumculuk ve mücevher üretimi sektörlerinde sürdürülebilirlik standartları ve sorumlu üretim ilkeleri belirleyerek çevresel etkileri azaltmayı hedeflese de, bu sektörlere özgü sera gazı emisyon faktörlerinin belirlenmesi ve raporlanması konusunda mevcut çalışmaların sınırlı kaldığı görülmektedir.

Özellikle, altın ve pırlanta madenciliğinden kuyumculuk ve mücevher üretimi süreçlerine kadar olan tüm tedarik zincirini kapsayan karbon emisyon envanterlerinin oluşturulması, sektörde çevresel sürdürülebilirliğin artırılması açısından kritik bir ihtiyaçtır.

2.4 LÜKS MÜCEVHER MARKASI TIFFANY&CO. SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK UYGULAMALARI

Tiffany & Co., 1837 yılında Charles Lewis Tiffany ve John B. Young tarafından New York'ta kurulmuş ve zamanla sadece Amerika Birleşik Devletleri'nin değil, dünya genelinde lüks mücevher sektörünün en tanınmış markalarından biri haline gelmiştir. İlk yıllarında kırtasiye ve hediyelik eşya ürünleri satan bir mağaza olarak faaliyet gösteren şirket, ilerleyen yıllarda özellikle elmas ve değerli taşlarla tasarlanan zarif mücevherleriyle küresel çapta ün kazanmıştır. Bugün Tiffany & Co., 300'ün üzerinde perakende mağazası ve 14.000'i aşkın çalışanıyla faaliyet göstermektedir. Markanın ikonik "Tiffany Blue Box" ambalajı hem estetik hem de güvenilir lüksün simgesi haline gelmiştir. (Tiffany & Co., 2023)

Tiffany & Co.'nun başarısı sadece estetik ve lüks değerlerle sınırlı kalmamış, aynı zamanda sosyal sorumluluk ve sürdürülebilirlik alanındaki öncü girişimleriyle de desteklenmiştir. Şirket, özellikle 2000'li yıllardan itibaren çevresel ve sosyal etkilerini daha sistemli bir şekilde değerlendirmeye ve bu alanlarda somut hedefler belirlemeye başlamıştır. Altın ve elmas tedarik zincirlerinde izlenebilirlik ve etik standartlara uyum, markanın temel stratejik öncelikleri arasında yer almıştır. Bu doğrultuda, Kimberley Süreci Sertifikasyon Sistemi

kapsamında yalnızca çatışma içermeyen bölgelerden gelen elmasları kullanma taahhüdü vermiştir.

Tiffany & Co., 2020’li yıllarda sürdürülebilirlik yaklaşımını daha da kurumsallaştırmış ve bu kapsamda “Product – People – Planet” başlıkları altında gruplanan 2025 Sürdürülebilirlik Hedefleri’ni kamuoyuna açıklamıştır. Bu hedefler, Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları ile uyumlu olup, şirketin üretimden tedarik zincirine, çalışan politikasından toplumsal katılıma kadar çok boyutlu bir sürdürülebilirlik vizyonunu yansıtmaktadır. (Tiffany & Co., 2021)

Ürün odaklı sürdürülebilirlik uygulamaları kapsamında, şirket tüm değerli taşlarının kökenine kadar izlenebilir olmasını hedeflemektedir. Elmaslar için bireysel izlenebilirlik 2025 yılına kadar %100’e ulaşmayı amaçlarken, değerli metallerin büyük çoğunluğu geri dönüştürülmüş kaynaklardan temin edilmektedir. Tiffany & Co., aynı zamanda sorumlu altın tedariki konusunda küçük ölçekli madencilik girişimlerini desteklemekte ve sürdürülebilir sertifikalı tedarikçileri tercih etmektedir. Üretimde kullanılan ambalaj malzemelerinin büyük bir bölümü geri dönüştürülebilir ve çevre dostu materyallerden seçilmektedir. Bu çabalar, markanın döngüsel ekonomi ilkelerine yaklaşımını da yansıtmaktadır.

İnsan odaklı stratejilerde ise kapsayıcı ve çeşitliliği destekleyen bir kurumsal kültür inşa etmek öncelik haline gelmiştir. Şirket, özellikle yönetim kademelerinde etnik çeşitliliği ve cinsiyet eşitliğini sağlamak adına çeşitli liderlik geliştirme programları yürütmektedir. 2025 yılına kadar tüm yöneticilerin bu programlara katılımı zorunlu kılınmış ve kurum içi farkındalık kampanyalarıyla desteklenmiştir. Ayrıca, Tiffany & Co. toplumsal cinsiyet eşitliği, engelli bireylerin istihdamı gibi alanlarda da aktif politikalar geliştirmiştir.

Çevresel sürdürülebilirlik konusunda ise Tiffany & Co., iddialı iklim hedefleri benimsemiştir. Şirket, 2040 yılına kadar net sıfır karbon emisyonuna ulaşma hedefi belirlemiş ve bu hedefini SBTi (Bilim Temelli Hedefler Girişimi) ile uyumlu hale getirmiştir. 1. ve 2. kapsamlardaki doğrudan emisyonlarda %70, tedarik zincirini içeren Kapsam 3 emisyonlarında ise %40 oranında azaltım planlanmıştır. Bu hedeflerin gerçekleştirilmesine yönelik olarak şirket, mağaza operasyonlarında yenilenebilir enerji kullanımını artırmış, taşımacılıkta ise elektrikli ve hibrit araçlara geçiş sağlamıştır. Ayrıca, sürdürülebilir mimari ilkelerine bağlı olarak mağaza tasarımlarında LEED Silver sertifikasyonunu temel standart

haline getirmiştir. Şirketin New York'taki tarihi Landmark mağazası bu standartlara uygun şekilde yenilenerek çevresel performans açısından örnek bir model oluşturmuştur.

Tiffany & Co., sürdürülebilirlik hedeflerinin ötesinde doğa koruma ve toplumsal kalkınmaya katkı sunmak adına Tiffany & Co. Vakfı aracılığıyla birçok projeyi desteklemektedir. 2000 yılında kurulan vakıf, okyanus koruma projeleri, mercan resiflerinin restorasyonu ve deniz planlaması gibi konularda toplamda 85 milyon doların üzerinde bağış yapmıştır. 2024 yılı itibarıyla başlatılan “Love For Our Oceans” girişimi, şirketin satış gelirlerinin bir kısmını deniz ekosistemlerinin korunmasına yönlendirmektedir. Bu kampanya ile yalnızca satış ve bağış hedeflerine ulaşmak değil, aynı zamanda müşteriler nezdinde sürdürülebilirliğe dair bir farkındalık da oluşturulması amaçlanmaktadır.

Marka, aynı zamanda kültürel sürdürülebilirlik konusunda da duyarlıdır. Sanat, eğitim ve miras koruma alanlarında sponsorluklar yapmakta, mücevher zanaatkarlığının nesilden nesile aktarılmasına katkı sunmaktadır. Kurum içinde başlatılan “Tiffany Atrium” adlı platform, dezavantajlı topluluklardan gelen genç yeteneklerin lüks tasarım ve sanat alanlarına erişimini artırmayı hedeflemektedir. Bu girişim hem sosyal eşitlik ilkesini desteklemekte hem de markanın kültürel çeşitliliğini zenginleştirmektedir.

Tiffany & Co., yönetim standartlarında da şeffaflık ve hesap verebilirlik ilkelerine bağlı kalmaktadır. Şirket, sürdürülebilirlik performansını her yıl yayımladığı ESG raporlarıyla kamuoyuyla paylaşmakta ve bu raporları bağımsız denetim mekanizmalarına açık hale getirmektedir. Ayrıca, tedarik zinciri yönetiminde insan hakları ihlallerini önlemeye yönelik risk analizleri yapmakta ve tedarikçilerinin çevresel performansını izlemektedir. Bu süreçlerde uluslararası standartlara, özellikle de OECD'nin sorumlu tedarik zinciri kılavuzlarına uyum sağlamaktadır.

Sonuç olarak, Tiffany & Co. yalnızca estetik tasarımı ve lüks anlayışıyla değil, aynı zamanda sorumlu üretim, toplumsal duyarlılık ve çevresel sürdürülebilirlik alanındaki kararlı adımlarıyla da küresel mücevher sektörüne yön veren bir aktör haline gelmiştir. 2025 yılına kadar belirlediği hedefler, şirketin uzun vadeli sürdürülebilirlik vizyonunun kilometre taşları niteliğindedir. Bu doğrultuda şirket, sürdürülebilirlik ilkelerini sadece bir kurumsal zorunluluk olarak değil, markanın geleceğini şekillendiren temel bir değer olarak görmektedir.

2.4.1 Tiffany & Co.'Nun Sürdürülebilirlik Alanındaki Tarihsel Gelişimi

Tiffany & Co., yalnızca lüks mücevher sektörünün öncüsü olarak değil, aynı zamanda çevresel duyarlılığı yüksek bir kurumsal vatandaş olarak da tarihsel sorumluluklar üstlenmiştir. 1995 yılında, Amerika Birleşik Devletleri'nin ilk ve en sembolik ulusal parkı olan Yellowstone'un sınırına yakın bir bölgede planlanan bir altın madeni projesi gündeme geldiğinde, şirket bu çevresel tehdide karşı kamuoyunun dikkatini çekmek adına etkili bir duruş sergilemiştir.

Yellowstone Milli Parkı, sahip olduğu eşsiz jeotermal özellikler, zengin biyolojik çeşitliliği ve doğal güzellikleriyle yalnızca Amerika Birleşik Devletleri için değil, küresel çevre politikaları açısından da büyük önem arz etmektedir. Parkın ekosistemi, nesli tehlikede olan birçok türün yaşam alanı olmasının yanı sıra, Kuzey Amerika'daki doğal karbon yutaklarının da bir parçasıdır. Bu bağlamda, parkın yakınında yapılması planlanan altın madeni, su kaynaklarının kirlenmesi, habitatların tahrip edilmesi ve yerel ekosistem dinamiklerinin bozulması gibi ciddi çevresel tehditler içermektedir.

Tiffany & Co., söz konusu projeye yalnızca sessiz kalmakla yetinmemiş, aynı zamanda doğrudan ABD İçişleri Bakanlığı'na yazılı bir çağrıda bulunarak, bu tür madencilik faaliyetlerinin uzun vadede çevreye, topluma ve hatta ekonomik sürdürülebilirliğe zarar vereceğini açıkça ifade etmiştir. Bu kurumsal duruş, o dönemde özel sektörün doğa koruma alanındaki rollerinin henüz netleşmediği bir dönemde oldukça yenilikçi ve öncü bir girişim olarak değerlendirilmiştir. Şirketin yaptığı çağrı, yalnızca sembolik bir duruş olarak kalmamış, aynı zamanda kamuoyunda ciddi bir farkındalık yaratılmasına ve sivil toplum kuruluşlarının baskılarının daha geniş bir yankı bulmasına da olanak sağlamıştır.

Bu süreçte, Tiffany & Co.'nun açıklamaları ve eylemleri, şirketin sadece ticari kazanç değil, aynı zamanda sosyal ve çevresel sorumlulukları da ön planda tuttuğunu ortaya koymuştur. Marka, doğal kaynakların sınırlı olduğu gerçeğinden hareketle, çevreyle uyumlu ve gelecek nesillere saygılı bir iş modeli geliştirmeyi kurumsal değerlerinin bir parçası haline getirmiştir. Altın madenciliğinin çevresel etkileri konusundaki bilimsel bulgulara dayanan bu tutum, Tiffany & Co.'nun sonraki yıllarda yürüttüğü sürdürülebilirlik stratejilerine de temel teşkil etmiştir.

Nihayetinde, bu çevresel ve toplumsal baskılar neticesinde, altın madeni projesi iptal edilmiş ve Yellowstone Milli Parkı'nın ekolojik bütünlüğü korunmuştur. Bu örnek olay, yalnızca doğa koruma alanında kazanılmış bir zafer değil, aynı zamanda özel sektörün sorumlu davranışlarının toplumsal dönüşümde nasıl etkili olabileceğini gösteren önemli bir vaka çalışmasıdır. Tiffany & Co.'nun bu dönemdeki müdahalesi, iş dünyasında çevresel etik yaklaşımın kurumsal stratejilere nasıl entegre edilebileceğine dair güçlü bir örnek olarak akademik literatürde de yer edinmiştir.

Tiffany & Co., küresel mücevher ticaretinde yalnızca estetik ve kalite standartlarını değil, aynı zamanda etik ve insan haklarına dayalı sorumluluklarını da kurumsal değerlerinin merkezine yerleştirmiş bir markadır. Bu anlayışın güçlü bir göstergesi olarak, 1999 yılında şirket, elmas sektöründe etik dışı uygulamaların engellenmesine yönelik uluslararası çabaların en önemlilerinden biri olan Kimberley Süreci'nin öncül savunucularından biri olmuştur. Özellikle çatışma bölgelerinde çıkarılan ve yasadışı yollarla uluslararası pazarlara sokulan elmasların, silahlı çatışmaları ve insan hakları ihlallerini finanse etmek amacıyla kullanılması, Tiffany & Co. gibi etik ticareti savunan şirketlerin müdahalesini zorunlu kılmaktadır.

Çatışma elmasları olarak bilinen bu değerli taşlar, çoğunlukla Afrika kıtasında süregelen iç savaşlar sırasında yasa dışı olarak çıkarılmış ve silahlı grupların finansmanında kullanılmıştır. Bu elmaslar, ticari değerleriyle birlikte ciddi sosyal, ekonomik ve çevresel yıkımların da sembolü haline gelmiştir. Bu kapsamda Tiffany & Co., Birleşmiş Milletler'in bu konuda attığı adımları desteklemiş ve uluslararası toplumu daha sorumlu bir elmas tedarik zinciri oluşturmak adına harekete geçmeye çağırmıştır.

1999 yılında Tiffany & Co., ABD hükümetinin Kimberley Süreci Sertifikasyon Programı'na katılımını aktif biçimde destekleyerek kamuoyuna açık mektuplar ve politik diyaloglarla bu konunun gündemde kalmasını sağlamıştır. Bu girişimler sonucunda, Kasım 2002'de Kimberley Süreci Sertifikasyon Programı (KPCS) resmi olarak hayata geçirilmiş ve kısa sürede 85'ten fazla ülkenin katılımıyla uluslararası ölçekte etkili bir denetim ve izlenebilirlik mekanizmasına dönüşür.

Kimberley Süreci, çatışma elmaslarının uluslararası piyasalarda dolaşımını engellemeyi amaçlayan çok taraflı bir denetim sistemi olarak tanımlanır. Program, yalnızca sertifikalı,

izlenebilir ve yasal kaynaklardan elde edilen elmasların ticaretine izin vermekte; bu sayede yasa dışı kaynaklı ürünlerin küresel pazarlarda değer kazanmasını engellemektedir. Katılımcı ülkeler, her elmas sevkiyatının Kimberley Süreci'nin belirlediği kriterlere uygun olduğunu belgelemekle yükümlü kılınmış ve elmas ticareti bu anlamda ciddi bir şeffaflık rejimine tabi tutulmaktadır.

Tiffany & Co.'nun Kimberley Süreci'ne verdiği destek, şirketin yalnızca tüketicilere karşı değil, aynı zamanda üretici ülkelerdeki topluluklara karşı da ahlaki bir yükümlülük taşıdığı anlayışıyla şekillenmiştir. Bu katkılar, elmas tedarik zincirinde insan hakları ihlallerini en aza indirme yönünde uluslararası düzeyde önemli bir farkındalık yaratmış ve özel sektörün küresel yönetişimde oynayabileceği rolü net biçimde ortaya koymuştur.

Özellikle Tiffany & Co.'nun bu süreçte benimsediği proaktif yaklaşım, sadece yasal zorunluluklara uymakla yetinmeyip, daha ileri düzeyde gönüllü ilkelere dayalı kurumsal politikalar geliştirmesiyle dikkat çekmiştir. Şirket, Kimberley Süreci'nin yasal çerçevesine ek olarak kendi iç denetim sistemlerini de oluşturarak, tedarikçilerin bu kriterleri karşılayıp karşılamadığını bağımsız olarak denetlemeye başlamıştır. Böylece, Tiffany & Co., çatışmasız elmas teminini yalnızca bir sertifikasyon koşulu değil, aynı zamanda marka itibarının ayrılmaz bir unsuru olarak görmüş ve bu yaklaşımı stratejik iletişim süreçlerine entegre etmiştir.

Tiffany & Co.'nun Kimberley Süreci Sertifikasyon Programı'na yaptığı katkılar, yalnızca sektördeki etik dönüşüm açısından değil, aynı zamanda iş dünyasında sorumluluk temelli liderliğin nasıl inşa edilebileceğine dair güçlü bir örnek teşkil etmektedir. Marka, bu süreç aracılığıyla mücevherat endüstrisinin daha şeffaf, adil ve sürdürülebilir bir yapıya kavuşmasına öncülük etmiş ve çatışma elmaslarına karşı yürütülen küresel mücadelede tarihsel bir aktör olarak yerini almıştır.

2000 yılında kurulan Tiffany & Co. Vakfı, markanın yalnızca lüks mücevherat alanındaki liderliğini değil, aynı zamanda sosyal sorumluluk ve sürdürülebilir kalkınma konularındaki kararlılığını da kurumsal düzeye taşımayı amaçlayan önemli bir yapı taşını temsil etmektedir. Bu vakıf, Tiffany & Co.'nun tarihsel değerleriyle örtüşen çevresel koruma, kültürel mirasın sürdürülmesi ve toplumsal kalkınmanın desteklenmesi gibi alanlarda stratejik ve uzun vadeli etki yaratma hedefiyle faaliyete geçmiştir. Kuruluşundan bu yana

hem ulusal hem de uluslararası düzeyde birçok projeye sağladığı finansal ve stratejik destekle, şirketin sürdürülebilirlik odaklı vizyonunu toplumsal faydaya dönüştüren öncü girişimlerden biri haline gelmiştir.

Vakfın temel odak noktası üç ana başlıkta toplanmaktadır: çevre koruma, sanat ve kültürün desteklenmesi ve toplumsal gelişimin güçlendirilmesi.

Çevre koruma alanında, Tiffany & Co. Vakfı; kara ve deniz ekosistemlerinin korunması, biyoçeşitliliğin sürdürülebilirliği, doğal yaşam alanlarının restorasyonu ve iklim değişikliğine karşı topluluk temelli adaptasyon stratejilerinin geliştirilmesi gibi konulara öncelik vermektedir. Mercan resiflerinin rehabilitasyonu, deniz kirliliğinin azaltılması ve orman restorasyonu gibi projelere sağlanan destekler, vakfın çevresel sürdürülebilirlik konusundaki taahhüdünün somut göstergeleri arasında yer almaktadır. Ayrıca, iklim krizi bağlamında karbon yutaklarının korunması, doğal kaynakların sürdürülebilir kullanımı ve ekolojik adalet ilkelerinin yaygınlaştırılması yönündeki çalışmalarla, Tiffany & Co. Vakfı çevre koruma anlayışını yalnızca teknik değil, aynı zamanda etik ve sosyal bir sorumluluk olarak konumlandırmaktadır.

Sanat ve kültür alanındaki faaliyetler ise sanat eğitiminin yaygınlaştırılması, kültürel mirasın korunması, genç sanatçıların desteklenmesi ve mimari restorasyon gibi temalar etrafında şekillenmektedir. Vakıf, kültürel üretimin desteklenmesini yalnızca estetik bir tercih değil, aynı zamanda toplumsal kimlik, tarihsel hafıza ve katılımcı vatandaşlık açısından kritik bir mesele olarak ele almaktadır. Bu doğrultuda müze destek projeleri, sanat kuruluşlarıyla iş birlikleri ve kamusal sanat girişimleri aracılığıyla, kültürel zenginliğin sürdürülebilirliğine katkı sunulmaktadır.

Toplumsal kalkınma perspektifinden bakıldığında ise Tiffany & Co. Vakfı'nın odak noktası; kadınların ve çocukların eğitimi, toplum sağlığının geliştirilmesi ve kırılgan toplulukların güçlendirilmesi şeklinde öne çıkmaktadır. Özellikle kız çocuklarının eğitime erişiminin artırılması, kadınların mesleki yetkinliklerinin geliştirilmesi, annelik sağlığına yönelik programlar ve topluluk temelli sağlık hizmetlerinin yaygınlaştırılması gibi projelere sunulan destekler, vakfın kapsayıcı kalkınma hedeflerini desteklemektedir. Ayrıca, afet sonrası iyileştirme süreçlerine katkı sağlayan fonlamalarla, kriz bölgelerinde uzun vadeli yeniden inşa ve dayanıklılık projeleri de vakıf gündeminin önemli bir parçasını oluşturmaktadır.

Tiffany & Co. Vakfı'nın tüm bu faaliyetleri, markanın kurumsal sosyal sorumluluk anlayışını reaktif yaklaşımlardan ziyade proaktif ve stratejik bir yaklaşımla ele aldığını göstermektedir. Vakfın kurumsallaşmış yapısı, bağışların ve desteklerin sistematik, ölçülebilir ve şeffaf bir şekilde yönetilmesini mümkün kılmakta; bu yönüyle lüks perakende sektöründe sosyal etki yatırımının nasıl yapılandırılabilirliğine dair örnek teşkil etmektedir. Kurumsal bağlılığın ötesine geçen bu model, Tiffany & Co.'nun marka değerini yalnızca finansal başarılarla değil, sosyal ve çevresel katkılarla da beslemesini sağlamaktadır.

Tiffany & Co. Vakfı; çevre, sanat ve toplum üçgeninde kurduğu çok boyutlu etki ağıyla, yalnızca bir şirket vakfı değil, aynı zamanda küresel ölçekte sosyal sorumluluk ve sürdürülebilirlik ilkelerini yaşama geçiren bir öncü aktör olarak konumlanmaktadır. Bu bağlamda vakıf, Tiffany & Co.'nun marka kimliğiyle tam uyumlu bir şekilde, etik lüks kavramının içeriğini sürekli olarak yeniden inşa eden stratejik bir yapı olarak değerlendirilebilir.

2002 yılında Tiffany & Co. tarafından kurulan Laurelton Diamonds Inc., şirketin küresel ölçekteki elmas tedarik zincirini doğrudan ve bütüncül bir şekilde yönetme stratejisinin somut bir yansıması olarak ortaya çıkmıştır. Tamamen Tiffany & Co.'ya ait bir iştirak olarak kurulan bu yapı, yalnızca tedarik süreçlerini denetleme işlevi görmekle kalmamış, aynı zamanda markanın etik, sürdürülebilirlik ve şeffaflık ilkelerine dayalı kurumsal yönetim anlayışını da derinleştirmektedir.

Laurelton Diamonds Inc., elmas tedarik zincirinin her aşamasını doğrudan kontrol altına alarak Tiffany & Co.'nun kalite güvencesini artırmayı ve etik ilkelere uyumu sağlamayı amaçlamaktadır. Şirketin temel faaliyeti diğerleri arasında elmasların sorumlu madencilik uygulamalarıyla elde edilmesi, bu elmasların kesim ve cilalama işlemlerinin yüksek işçilik standartlarına uygun şekilde gerçekleştirilmesi ve nihai ürünlerin Tiffany & Co. perakende ağına dağıtılması yer almaktadır. Bu kapsamlı yapı sayesinde Tiffany & Co., geleneksel dış tedarikçi ilişkilerinin ötesine geçerek, tedarik zincirinde tam izlenebilirlik sağlamış ve bu yolla hem marka değerini hem de tüketici güvenini güçlendirmektedir.

Bu bütünsel yaklaşımın en dikkat çekici yönlerinden biri, Laurelton Diamonds aracılığıyla elde edilen hammaddelerin yalnızca fiziksel değil aynı zamanda etik olarak da temiz olmasıdır. Elmasların tedarik edildiği bölgelerdeki yerel toplulukların haklarının korunması,

Çalışma koşullarının iyileştirilmesi ve çevresel etkilerin en aza indirilmesi gibi unsurlar, şirketin öncelikli değerleri arasında yer almaktadır. Tiffany & Co., bu doğrultuda Laurelton Diamonds üzerinden yalnızca ekonomik değil, sosyal sürdürülebilirlik kriterlerini de gözetten bir kaynak kullanım modeli benimsemiştir.

Laurelton Diamonds'ın bir diğer stratejik işlevi ise yerel kalkınmayı desteklemeye yönelik girişimlerdir. Tiffany & Co., Amerika Birleşik Devletleri başta olmak üzere, elmas işleme ve dağıtım süreçlerinde yerli ortaklarla iş birliği yaparak, bölgesel ekonomik büyümeye katkıda bulunmayı amaçlamaktadır. Bu iş birlikleri, hem istihdam yaratmakta hem de yerel işletmelerin küresel değer zincirlerine entegrasyonunu teşvik etmektedir. Böylece şirket, tedarik zinciri operasyonlarını yalnızca maliyet-etkinlik perspektifiyle değil, aynı zamanda sosyal etki üretimi bağlamında da değerlendirmektedir.

Laurelton Diamonds'ın kurulması, Tiffany & Co.'nun iş modelinde önemli bir dönüşümün başlangıcını temsil etmektedir. Geleneksel olarak dış kaynaklı yrtlen elmas tedarik süreçlerinin şirket bünyesine alınması hem maliyet kontrolünü hem de sürdürülebilirlik denetimini doğrudan şirket kontrolüne vermiştir. Bu sayede Tiffany & Co., tedarik zincirine dair üçüncü taraf risklerini minimize etmiş ve marka bütünlüğünü güvence altına almıştır.

Tiffany & Co., 2003 ve 2004 yıllarında aldığı stratejik kararlarla sadece lüks mücevher sektöründeki estetik ve zanaatkarlık mirasını sürdürmekle kalmamış, aynı zamanda etik değerler ve çevresel sürdürülebilirlik konularında sektör öncüsü bir yaklaşım benimsemiştir. Bu dönemde alınan kararlar, şirketin uzun vadeli kurumsal sorumluluk vizyonunun temel yapıtaşları arasında yer almıştır.

2003 yılında, Tiffany & Co., Amerika Birleşik Devletleri tarafından çıkarılan ve demokratik reformları desteklemek üzere tasarlanmış olan Burma zgrlk ve Demokrasi Yasası ile paralel bir politika benimsemiştir. Bu yasa, Myanmar'da (eski adıyla Burma) askeri rejim tarafından kontrol edilen ekonomik sistemlere karşı uluslararası yaptırımlar uygulanmasını öngörmekteydi. Tiffany & Co., bu çerçevede Myanmar'dan değerli taş alımını durdurma kararı alarak, insan haklarını ihlal eden yönetimlere ekonomik kaynak aktarımını önlemek yönünde açık bir duruş sergilemiştir. Bu karar, yalnızca sembolik bir boyutta değil, aynı zamanda şirketin tedarik zincirinde insan hakları standartlarına tam uyumu sağlama çabasının da somut bir göstergesi olarak değerlendirilebilir. Bu yaklaşım, Tiffany & Co.'nun

insan haklarına saygılı bir tedarik zinciri inşa etme kararlılığının altını çizirken, aynı zamanda mücevher sektöründe etik ticaret uygulamalarının yaygınlaşmasına da katkı sunmuştur.

2004 yılına gelindiğinde ise Tiffany & Co., çevresel sürdürülebilirlik odaklı politikalarını daha da genişletmiştir. Özellikle deniz ekosistemlerinin korunmasına yönelik olarak mercan takı satışını durdurma kararı, şirketin çevreye duyarlı bir marka olarak pozisyonunu güçlendirmiştir. Mercan resiflerinin aşırı avlanma, iklim değişikliği ve endüstriyel faaliyetler nedeniyle yok olma tehlikesi altında olduğu bilimsel çalışmalarla ortaya konmuşken, Tiffany & Co.’nun bu alanda attığı adım, yalnızca ticari bir fedakârlık değil, aynı zamanda çevresel liderlik örneği olarak kabul edilebilir. Şirketin bu tutumu, tüketici nezdinde farkındalık yaratmayı ve mücevher sektöründeki diğer aktörleri de benzer yaklaşımlar benimsemeye teşvik etmeyi amaçlamıştır. Bu bağlamda, mercan takı kullanımının çevresel etkilerine dair kamusal bilinci artırmak adına iletişim kampanyaları ve eğitim içerikleri de sunulmuştur.

Aynı yıl içerisinde, Tiffany & Co. ABD Orman Hizmetleri’ne çağrıda bulunarak, Montana eyaletinde yer alan Kabine Dağları Vahşi Doğa Alanı’nda planlanan Rock Creek Madeni projesine izin verilmemesi yönünde aktif bir duruş sergilemiştir. Bu bölge, hem biyolojik çeşitliliği hem de doğal peyzajı açısından Amerika Birleşik Devletleri’nin korunması gereken öncelikli doğal alanlarından biri olarak kabul edilmektedir. Tiffany & Co., bu projeye karşı çıkarak, yalnızca kendi tedarik zincirine değil, genel anlamda çevresel koruma çabalarına küresel düzeyde katkı sunduğunu göstermiştir. Şirketin bu pozisyonu, çevreye duyarlı bir kurum olmanın sadece iç operasyonlarla sınırlı kalmaması gerektiğine, aynı zamanda doğal alanların korunması konusunda kamusal ve politik düzeyde de sorumluluk üstlenilmesi gerektiğine işaret etmektedir. 2003 ve 2004 yıllarında alınan bu stratejik kararlar, Tiffany & Co.’nun çevre ve insan hakları konularında duyarlı, proaktif ve ilkesel bir kurum kültürü oluşturma çabasının erken örnekleri olarak değerlendirilebilir.

2005 yılında Tiffany & Co., altın madenciliği faaliyetlerinin sosyal ve çevresel etkilerine yönelik giderek artan küresel duyarlılığı dikkate alarak, Earthworks organizasyonu tarafından başlatılan No Dirty Gold kampanyasını destekleyen ilk büyük mücevher markası olmuştur. Bu kampanya, altın madenciliği faaliyetlerinin yol açtığı çevresel tahribat, yerel toplulukların maruz kaldığı hak ihlalleri ve işçilerin karşılaştığı kötü çalışma koşullarına

dikkat çekmeyi ve sektör genelinde daha adil, şeffaf ve sorumlu üretim süreçlerinin benimsenmesini sağlamayı amaçlamaktadır. Tiffany & Co.'nun bu kampanyaya verdiği destek, şirketin sadece kendi üretim zincirinde değil, aynı zamanda küresel tedarik ağında da çevresel ve sosyal kriterlere dayalı bir dönüşümün savunucusu olduğunu göstermiştir.

No Dirty Gold kampanyası kapsamında Tiffany & Co., tedarikçilerinden yalnızca çevresel etki değerlendirmelerine ve insan hakları uyumluluğuna dayalı sorumlu madencilik uygulamalarını benimsemelerini değil, aynı zamanda şeffaflık ilkelerine uygun belgeler sunmalarını da talep etmiştir. Bu yaklaşım, markanın müşterilerine yalnızca estetik açıdan değerli değil, aynı zamanda etik değerler çerçevesinde elde edilmiş ürünler sunma taahhüdünün bir parçası olmuştur. Böylece şirket, çevresel ve sosyal sürdürülebilirliği, marka kimliğinin ayrılmaz bir unsuru haline getirmiştir.

2006 yılında ise Tiffany & Co., sürdürülebilirlik vizyonunu yalnızca tedarik zinciri yönetimiyle sınırlı tutmamış, aynı zamanda kendi operasyonel faaliyetlerinde de enerji verimliliğini ve düşük karbon salımını önceleyen uygulamalara yönelmiştir. Bu çerçevede, şirketin New Jersey eyaletinde bulunan iki üretim tesisi güneş enerjisi sistemleri ile donatılmıştır. Bu yatırımlar, Tiffany & Co.'nun temiz enerjiye geçiş konusundaki kararlılığını ve sera gazı emisyonlarının azaltılmasına yönelik uzun vadeli hedeflerini ortaya koymaktadır.

Bu çerçevede gerçekleştirilen enerji yatırımları, yalnızca doğrudan çevresel fayda sağlamakla kalmamakta, aynı zamanda New Jersey'deki enerji altyapısına olan bağımlılığı azaltarak yerel enerji şebekesi üzerindeki yükün hafifletilmesine de katkı sunmaktadır.

Sonuç olarak Tiffany&Co.'nun 2005 ve 2006 yıllarında gerçekleştirdiği bu iki önemli girişim, şirketin sürdürülebilirlik anlayışının iki temel sütununa—etik kaynak kullanımı ve yenilenebilir enerji yatırımı—dayandığını açıkça ortaya koymaktadır. Bir yandan sorumlu madencilik ilkelerini savunarak doğal kaynakların sömürülmesine karşı dururken, diğer yandan operasyonel faaliyetlerinde karbon ayak izini azaltmayı hedefleyen enerji çözümleri geliştirerek, çevresel sorumluluğu iş stratejisinin merkezine yerleştirmiştir.

2009 yılı, Tiffany & Co.'nun çevresel bütünlüğü savunma konusundaki kararlılığını ve kurumsal sürdürülebilirlik stratejilerinde kurumsal yönetim yapılarını güçlendirdiği dönüm noktası niteliğindeki bir yılı temsil etmektedir. Bu kapsamda şirket, Alaska'daki

Bristol Körfezi çevresinde planlanan Pebble (Çakıl) Madeni projesine karşı çevresel bir duruş sergilerken, aynı yıl içinde üst düzey karar alma mekanizmalarına entegre ettiği Kurumsal Sosyal Sorumluluk (KSS) Komitesi'ni hayata geçirerek, sürdürülebilirlik ilkelerini yönetsel düzeye taşımıştır.

Bristol Körfezi, yalnızca Alaska'nın değil, aynı zamanda dünyanın en zengin yaban somon balığı habitatlarından biri olarak tanımlanmaktadır. Ekolojik bütünlüğü yüksek olan bu bölge, yerel yerli halkların geleneksel geçim kaynaklarının, bölgesel gıda güvenliğinin ve biyolojik çeşitliliğin sürdürülebilirliği açısından kritik bir öneme sahiptir. Pebble Madeni projesi ise bu hassas ekosistemin hemen yakınında planlanan geniş ölçekli bir madencilik faaliyeti olup, ağır metal sızıntısı, asit maden drenajı ve su kirliliği riskleri nedeniyle Bristol Körfezi'ndeki yaşam döngüsünü ciddi şekilde tehdit etme potansiyeline sahiptir.

Tiffany & Co., bu çevresel tehdide karşı endüstride nadiren rastlanan açık ve proaktif bir tutum sergileyerek projeye karşı duruşunu net biçimde kamuoyu ile paylaşmış, yalnızca şirket içi politikalarla sınırlı kalmayıp diğer mücevher firmalarını da benzer bir duruş benimsemeye davet etmiştir. Marka, yürüttüğü bilgilendirme kampanyaları ve kamu bilinci artırıcı girişimlerle, çevresel bozulmaya karşı kolektif bir direnç oluşturmayı hedeflemiştir. Bu süreçte, çevre örgütleri ve yerel topluluklarla iş birliği yapılmış; tüketicilere ise sürdürülebilir ve etik üretim zincirlerinin önemi hakkında şeffaf bilgi sunulmuştur. Tiffany & Co.'nun bu eylemi, lüks perakende sektörü içerisinde çevresel aktivizm alanında bir örnek teşkil etmiş ve marka değerini çevresel sorumluluk temelinde yeniden tanımlamıştır.

Aynı yıl, şirket bünyesinde kurulan Kurumsal Sosyal Sorumluluk Komitesi, Tiffany& Co.'nun sürdürülebilirlik vizyonunun daha sistematik, izlenebilir ve raporlanabilir bir çerçevede yürütülmesini sağlamak amacıyla kurulmuştur. Bu komite, yönetim kuruluna bağlı çalışmakta ve sosyal, çevresel ve etik performans kriterlerini şirketin uzun vadeli stratejik hedefleriyle uyumlu hale getirme sorumluluğunu üstlenmektedir.

Kurumsal Sosyal Sorumluluk Komitesi'nin temel görevleri arasında, şirketin tedarik zinciri boyunca insan haklarına saygıyı gözetmesi, çevresel etkilerini azaltacak yenilikçi politikaları benimsemesi ve sürdürülebilir kalkınma hedeflerine entegre olması gibi ilkeler yer almaktadır. Komite, aynı zamanda şirket içindeki sürdürülebilirlik kültürünü yaygınlaştırmak, paydaş katılımını artırmak ve yıllık sürdürülebilirlik raporlarının

hazırlanmasını denetlemek gibi işlevlere de sahiptir. Böylece Tiffany&Co., sürdürülebilirlik hedeflerini yalnızca operasyonel faaliyetler bağlamında değil, aynı zamanda kurumsal yönetim yapıları aracılığıyla da kalıcı hale getirme iradesini açıkça Tiffany&Co., 2011 yılında, küresel çapta sürdürülebilirlik, etik iş uygulamaları ve sosyal sorumluluk standartlarını güçlendirme yönündeki kararlılığının bir göstergesi olarak, Birleşmiş Milletler Küresel İlkeler Sözleşmesi'ne (United Nations Global Compact – UNGC) resmî katılımını beyan etmiştir. Bu girişim, şirketin iş dünyasında sorumlu davranış ilkelerini benimseyerek küresel kalkınma hedeflerine katkı sunma yönündeki stratejik taahhüdünü temsil etmektedir.

UNGC, şirketlerin insan hakları, iş gücü, çevre ve yolsuzlukla mücadele olmak üzere dört temel alanda belirlenmiş on evrensel ilkeye uygun hareket etmelerini teşvik eden ve dünya çapında 15.000'den fazla işletmenin gönüllü olarak katıldığı en büyük kurumsal sürdürülebilirlik inisiyatifidir. Tiffany&Co., bu sözleşmeye katılarak yalnızca çevresel ve sosyal sürdürülebilirliğe olan bağlılığını güçlendirmekle kalmamış, aynı zamanda etik yönetim ilkelerini şirket stratejilerine entegre etme yönünde de önemli bir adım atmıştır.

Sözleşme kapsamındaki on temel ilkenin Tiffany&Co.'nun faaliyette bulunduğu alanlarına entegrasyonu şu şekilde özetlenebilir: İnsan hakları bağlamında, tedarik zinciri boyunca zorla çalıştırma, çocuk işçiliği ve ayrımcılığa karşı sıfır tolerans politikası izlenmekte; iş gücü haklarına saygı kapsamında ise çalışanlarına adil ücret, güvenli çalışma koşulları ve eşit fırsatlar sağlanmaktadır. Şirket, özellikle kadın çalışanların liderlik pozisyonlarına yükselmesini destekleyen politikalarla toplumsal cinsiyet eşitliğine katkıda bulunmaktadır.

Çevre başlığı altında, Tiffany&Co., doğal kaynakların korunmasına yönelik sistematik çalışmalar yürütmekte; su ve enerji verimliliğini artıran teknolojiler, geri dönüştürülmüş değerli maden kullanımı, tedarik zincirinde izlenebilirlik ve düşük karbonlu üretim gibi sürdürülebilirlik stratejilerini benimsemektedir. Bu uygulamalar, şirketin karbon ayak izini azaltma ve net sıfır emisyon hedeflerine ulaşma yönündeki kararlılığını ortaya koymaktadır. Ayrıca, biyoçeşitliliği tehdit eden projelere karşı kamuoyu nezdinde ses yükseltmekte ve çevresel hassasiyetin yalnızca kurum içinde değil, sektör genelinde yaygınlaşmasını amaçlamaktadır.

Yolsuzlukla mücadele alanında ise Tiffany & Co., faaliyet gösterdiği tüm ülkelerde yasalara tam uyum içinde çalışmayı, finansal şeffaflığı teşvik etmeyi ve yolsuzluk, rüşvet gibi etik

dışı uygulamalara karşı sıfır tolerans yaklaşımını benimsemeyi kurumsal kültürünün bir parçası hâline getirmiştir. Bu bağlamda, iç kontrol sistemleri ve tedarikçi denetimleri aracılığıyla yüksek düzeyde kurumsal yönetim sağlamaktadır.

UNGC üyeliği sayesinde şirket, sürdürülebilir kalkınma hedefleriyle doğrudan örtüşen performans göstergeleri oluşturmakta ve her yıl hazırladığı “Sürdürülebilirlik İlerleme Raporları” ile şeffaf bir şekilde kamuoyunu bilgilendirmektedir. Bu raporlar, şirketin yıllık performansının izlenmesini ve iyileştirme alanlarının belirlenmesini mümkün kılarak sürdürülebilirlik yolculuğunu daha hesap verebilir ve izlenebilir hâle getirmektedir.

Sonuç olarak, Tiffany&Co.’nun UNGC’ye katılımı, yalnızca sembolik bir taahhüt olarak değil, şirketin küresel düzeyde kurumsal sorumluluğunu yapılandıran ve sürdürülebilirlik temelli bir iş modeli inşa etme sürecini kurumsallaştıran stratejik bir gelişme olarak değerlendirilir. Bu adım, Tiffany&Co.’yu sadece bir lüks mücevher markası olmaktan çıkararak, küresel sorumluluk sahibi bir kurum kimliğine taşıdığını ortaya koyar.

Tiffany & Co., çevresel sürdürülebilirliği kurumsal öncelikleri arasına alarak, 2013 yılında iddialı bir çevresel performans hedefi ortaya koymuştur. Bu çerçevede, 2020 yılına kadar dolaylı sera gazı (GHG) emisyonlarını %15 oranında azaltmayı taahhüt etmiştir. Belirlenen bu hedef, yalnızca şirketin çevresel ayak izini küçültmeye yönelik bir iradeyi değil, aynı zamanda küresel iklim değişikliğiyle mücadeleye katkı sunan kurumsal bir sorumluluğu da yansıtmaktadır. Hedefin kapsamı, özellikle Kapsam 2 (dolaylı enerji kullanımı kaynaklı) ve belirli ölçüde Kapsam 3 (tedarik zinciri, nakliye vb.) emisyonları içermektedir.

Bu hedef doğrultusunda Tiffany&Co., çeşitli stratejik yaklaşımlar geliştirmiştir. Bunların başında enerji verimliliğinin artırılması gelmektedir. Şirket hem üretim tesislerinde hem de perakende mağazalarında daha az enerji tüketen ekipmanlar kullanmaya başlamış; LED aydınlatma sistemleri, yüksek verimli ısıtma, havalandırma, iklimlendirme sistemleri gibi uygulamalarla elektrik tüketimini azaltmayı başarmıştır. Ek olarak, enerji verimliliği denetimleri yapılarak, gereksiz enerji kayıplarının önüne geçilmiş, sistem optimizasyonu sağlanmıştır.

İkinci temel strateji ise yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımının artırılmasıdır. Tiffany & Co., operasyonel karbon ayak izini azaltmak adına güneş enerjisi gibi yenilenebilir kaynaklardan enerji üretimi projelerine yatırım yapmış ve aynı zamanda yenilenebilir enerji

sertifikaları satın alarak temiz enerji tedarik zincirine katkıda bulunmuştur. Bu strateji, yalnızca operasyonel emisyonları azaltmakla kalmamış, aynı zamanda şirketin enerji maliyetlerini uzun vadede daha öngörülebilir hale getirmiştir.

Tedarik zinciri yönetimi de bu çevresel hedef doğrultusunda önemli bir rol oynamaktadır. Tiffany&Co., taşımacılık yöntemlerini gözden geçirerek düşük emisyonlu lojistik çözümlerine yönelmiş; taşıma modlarını dengeleyerek havayolu taşımacılığından daha düşük karbonlu alternatiflere (örneğin denizyolu veya tren taşımacılığı) geçişi desteklemiştir. Aynı zamanda, tedarikçilerin çevresel performans kriterlerine göre değerlendirilmesi ve düşük karbonlu üretim yapan iş ortaklarıyla çalışılması, dolaylı emisyonların azaltılması konusunda etkili olmuştur.

Tiffany&Co.'nun bu süreci yönetirken şeffaflık ve hesap verebilirlik ilkelerine sadık kaldığı görülmektedir. Şirket, emisyon azaltım hedefleri ve gerçekleştirmelerine ilişkin bilgileri her yıl yayımladığı sürdürülebilirlik raporlarında kamuoyuna açık bir şekilde paylaşmıştır. Bu raporlar, Sera Gazı Protokolü (GHG) ve Karbon Saydamlık Projesi (CDP) gibi uluslararası kabul görmüş standartlar temel alınarak hazırlanmakta ve şirketin ilerlemesini üçüncü taraf doğrulamalara açık hale getirmektedir.

Tiffany&Co., 2015 yılında, küresel iklim kriziyle mücadelede özel sektörün rolünü yeniden tanımlayan önemli bir adım atarak, 2050 yılına kadar net sıfır sera gazı (GHG) emisyonuna ulaşma taahhüdünde bulunan öncü şirketler arasına katılmıştır. Bu hedef, yalnızca şirketin çevresel performansına ilişkin bir iyileştirme girişimi değil; aynı zamanda kurumsal yönetim anlayışını, değer zinciri sorumluluklarını ve küresel sürdürülebilirlik normlarını yeniden yapılandıran kapsamlı bir stratejiyi temsil etmektedir.

Net sıfır hedefi kapsamında Tiffany&Co., operasyonel faaliyetlerinden kaynaklanan doğrudan (Kapsam 1) ve dolaylı (Kapsam 2) emisyonların yanı sıra, tedarik zinciri, lojistik, ürün kullanımı ve atık yönetimi gibi süreçlerde oluşan diğer dolaylı Kapsam 3 emisyonları da kapsam dahiline alarak bütünsel bir yaklaşım benimsemiştir. Bu doğrultuda, bilimsel temelli hedefleme metodolojileri Science Based Targets initiative – SBTi ile uyumlu emisyon azaltma senaryoları oluşturulmuş ve bu senaryolar ışığında şirketin karbon yol haritası güncellenmiştir.

Ayrıca, Tiffany&Co., iklim politikalarının şekillendirilmesinde daha etkin bir rol üstlenmek amacıyla kurumsal sürdürülebilirlik temelli savunuculuk faaliyetlerine de ağırlık vermiştir. Şirket, Paris Anlaşması'nın hedeflerine açıkça destek verirken, iş dünyasının iklim değişikliğiyle mücadelede ortak sorumluluk üstlenmesi gerektiğini savunan kamuoyu açıklamaları ve kampanyalarda aktif rol almıştır. Politika yapıcılara yönelik bu katılımcı yaklaşım, Tiffany&Co.'nun yalnızca kendi operasyonlarını değil, sektörün genel sürdürülebilirlik çitasını da yukarı taşıma vizyonu olarak yansır.

2015 yılına kadar değerlendirildiğinde, bu yılda açıklanan net sıfır taahhüdü, Tiffany&Co.'nun sürdürülebilirlik anlayışında bir paradigma değişimini temsil etmektedir. Şirket, karbon yönetimini çevresel bir zorunluluk olmanın ötesinde, kurumsal etik, toplumsal sorumluluk ve marka mirasıyla bütünleşik bir stratejik alan olarak yeniden tanımlamıştır. Bu yaklaşım, Tiffany&Co.'yu yalnızca mücevher sektöründe değil, genel anlamda kurumsal sürdürülebilirlik alanında da öncü konuma taşımıştır. (Tiffany&Co, 2016)

2017 yılı, Tiffany&Co.'nun sürdürülebilirlik stratejisinde hem çevresel hem de sosyal sorumluluk ekseninde dönüm noktası niteliğinde girişimlerin hayata geçirildiği önemli bir yıl olarak öne çıkmaktadır. Şirket, bu kapsamda bir yandan küresel biyoçeşitliliğin korunmasına katkı sağlarken, diğer yandan toplumsal cinsiyet eşitliğini teşvik eden ilkelere kurumsal düzeyde bağlılığını beyan etmiştir.

İlk olarak, Tiffany&Co., 2017 yılında "Tiffany Save the Wild" (Tiffany Vahşi Doğayı Kurtar) başlıklı özel bir mücevher koleksiyonu başlatmıştır. Bu koleksiyon, nesli tehlike altındaki vahşi hayvanların, özellikle de filler, gergedanlar ve aslanların korunmasına yönelik kamuoyu farkındalığı oluşturmayı ve bu amaçla fon yaratmayı hedeflemektedir. Koleksiyonun tasarımsal dili, hedeflenen türlerin sembolik temsillerini estetik formlarla buluşturarak duyarlılığı artırmayı amaçlamaktadır.

Koleksiyondan elde edilen kârın tamamı (%100), dünya çapında vahşi yaşam koruma faaliyetleri yürüten Wildlife Conservation Network (WCN) isimli sivil toplum kuruluşuna bağışlanmaktadır. Bu bağışlar, Elephant Crisis Fund, Rhino Recovery Fund ve Lion Recovery Fund gibi kritik projelerin sürdürülebilir finansmanını sağlamada önemli bir rol oynamaktadır. Bu strateji sayesinde Tiffany&Co., yalnızca ticari faaliyetleriyle değil, marka gücünü sosyal ve çevresel etki için kullanarak "etki yatırımcılığı"na özgü bir model

geliştirmiştir. Aynı zamanda şirket, lüks tüketim ile doğa koruma arasında çoğu zaman çelişkili görülen ilişkiyi dönüştürerek, sürdürülebilir lüks kavramına yönelik somut bir örnek sunmaktadır.

Bu girişim, çevre etiğiyle uyumlu kurumsal vatandaşlık anlayışının bir yansıması olarak değerlendirilebilir. Zira Tiffany & Co., bu koleksiyon aracılığıyla hem doğrudan mali katkı sağlamış hem de kamuoyunu çevresel tehditler ve biyoçeşitliliğin korunması konusunda bilinçlendirme sorumluluğunu üstlenmiştir. Özellikle yasadışı avcılık, yaşam alanı tahribatı ve türlerin yok olma riski gibi ekolojik tehditlerin uluslararası gündemde yükseldiği bir dönemde başlatılan bu koleksiyon, marka itibarı ile küresel sürdürülebilirlik söylemini uyumlu hale getirmektedir.

Aynı yıl içinde Tiffany&Co., sosyal sürdürülebilirlik alanında da önemli bir taahhütte bulunarak Birleşmiş Milletler Kadınları Güçlendirme İlkeleri'ni (Women's Empowerment Principles - WEPs) imzalamıştır. Bu adım, şirketin kurumsal yönetiminde toplumsal cinsiyet eşitliğini güçlendirme kararlılığının bir göstergesi olarak değerlendirilmelidir. WEPs çerçevesi, kadınların iş yerinde, pazarda ve toplum genelinde güçlendirilmesi yönünde yedi temel ilke içermektedir. Tiffany & Co., bu ilkeler doğrultusunda tüm çalışanlara fırsat eşitliği sağlama, kadınların sağlık, güvenlik ve refahını temin etme, liderlik rollerinde temsilini artırma ve kapsayıcı bir iş ortamı yaratma konularında stratejik hedefler geliştirmiştir.

Ayrıca şirket, kadınların mesleki gelişimine yönelik programlar, mentorluk ve liderlik eğitimi gibi yapısal destek mekanizmalarını yaygınlaştırmakta ve iş gücü çeşitliliğini artırmayı amaçlayan insan kaynakları politikalarıyla bu süreci desteklemektedir. Kadın çalışanların karar alma mekanizmalarındaki temsiliyetini artırma hedefi, yalnızca kurumsal performans açısından değil, aynı zamanda etik yönetim ilkeleri bakımından da stratejik öneme sahiptir. Bu doğrultuda Tiffany & Co., kadınların sosyal ve ekonomik hayata tam ve eşit katılımının bir kalkınma önceliği olduğunu açıkça beyan etmektedir.

Genel değerlendirme çerçevesinde, Tiffany&Co.'nun 2017 yılına ait bu iki temel sürdürülebilirlik girişimi —yaban hayatının korunmasına yönelik fon yaratma stratejisi ile toplumsal cinsiyet eşitliği temelli kurumsal reformlar— şirketin yalnızca çevreye duyarlı değil, aynı zamanda kapsayıcı ve eşitlikçi bir vizyonla hareket ettiğini göstermektedir. Bu yaklaşımlar, Tiffany & Co.'nun sürdürülebilir kalkınma hedeflerine katkı sağlayan çok

boyutlu kurumsal sürdürülebilirlik politikasının temel yapı taşlarını oluşturmaktadır. (Tiffany&Co, 2018)

2018 yılı, küresel madencilik sektöründe çevresel, sosyal ve yönetim (ESG) ilkelerine dayalı sorumlu üretim yaklaşımlarının kurumsallaşması açısından önemli bir dönüm noktası olmuştur. Bu bağlamda, Sorumlu Madencilik Güvencesi Girişimi (Initiative for Responsible Mining Assurance - IRMA) tarafından on yıllık bir hazırlık sürecinin ardından yayımlanan “Sorumlu Madencilik Standardı”, endüstri genelinde sürdürülebilirlik uygulamalarına dair kapsamlı bir çerçeve sunmuştur. Tiffany&Co., bu girişimin yalnızca destekleyicisi değil, aynı zamanda kurucu yönlendirme komitesi üyesi olarak IRMA’nın kurumsal yapılanmasında ve politika oluşturma süreçlerinde etkin bir rol üstlenmiştir.

IRMA standardı, madencilik faaliyetlerinin çevre, insan hakları, yerli halkların korunması, işçi güvenliği, su kullanımı, atık yönetimi, toplumsal etki gibi çok yönlü sürdürülebilirlik göstergeleri doğrultusunda değerlendirilmesini esas alan bağımsız bir denetim ve sertifikasyon sistemidir. Bu sistem, yalnızca nihai ürünün değil, üretim süreçlerinin tamamının şeffaf ve hesap verebilir şekilde izlenebilirliğini amaçlamaktadır. Bu yönüyle IRMA, Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri (SKH) ile uyumlu, çok paydaşlı ve disiplinler arası bir değerlendirme mekanizması olarak öne çıkmaktadır.

Tiffany&Co.’nun IRMA’ya olan kurumsal bağlılığı, şirketin sadece kendi tedarik zincirine yönelik etik taahhütlerini yerine getirmekle sınırlandırılmamaktadır. Aynı zamanda şirket, mücevher ve lüks tüketim sektörünün geneline yönelik bir dönüşüm çağrısında bulunarak, sorumlu madencilik ilkelerinin küresel çapta norm haline gelmesini desteklemektedir. Tiffany, IRMA’nın geliştirilmesi sürecine teknik uzmanlık, sektör bilgisi ve politika önerileri sunarak katkıda bulunmuş, böylece özel sektörün sürdürülebilir kalkınmaya yönelik yönetim süreçlerine aktif katılımının başarılı bir örneğini teşkil etmiştir.

Tiffany&Co.’nun bu alandaki öncülüğü, sadece ticari etikle değil, aynı zamanda kurumsal sosyal sorumluluk ve çevresel duyarlılık ilkeleriyle de doğrudan ilişkilidir. Şirketin IRMA içindeki bu aktif rolü, aynı zamanda küresel altın, platin ve elmas tedarik zincirlerinde daha izlenebilir, hesap verebilir ve doğa dostu politikaların gelişmesini teşvik etmektedir. Özellikle madencilik faaliyetlerinin çevresel etkileri (toprak ve su kirliliği, biyoçeşitlilik kaybı vb.) ve sosyal sonuçları (yerinden edilme, topluluk haklarının ihlali) göz önüne

alındığında, IRMA gibi çok paydaşlı girişimlerin varlığı, sektörde sistematik bir dönüşümün gerçekleşmesi açısından hayati önem taşımaktadır.

Tiffany&Co., IRMA ile olan iş birliği ve kurumsal yönetim desteği sayesinde, sorumlu madencilik uygulamalarının küresel düzeyde teşvik edilmesine katkı sunmuş ve kendi marka değerini sürdürülebilirlik ilkeleriyle daha güçlü bir şekilde bütünleştirmiştir. Bu girişim, şirketin çevre ve insan haklarına duyarlı iş modeli çerçevesinde attığı stratejik adımlardan biri olarak kayıtlara geçmiştir. (Tiffany&Co, 2019)

2019 yılı itibarıyla Tiffany&Co., kurumsal sürdürülebilirlik stratejisini daha da ileriye taşıyan önemli bir adım atarak “Elmas Kaynağı İnisiyatifi”ni başlatmıştır. Bu inisiyatif kapsamında şirket, her yeni tedarik edilen ve bireysel olarak kaydedilen elmasın menşe bilgisini paylaşmayı taahhüt ederek, şeffaflık ilkesini operasyonel bir standarda dönüştürmüştür. Bu adım, lüks mücevher sektöründe nadiren karşılaşılan izlenebilirlik uygulamalarından biri olarak değerlendirilmekte ve Tiffany’nin etik tedarik zinciri yönetimine verdiği önemin somut bir göstergesi olarak öne çıkmaktadır.

Elmas Kaynağı İnisiyatifi, yalnızca kaynağın belirlenmesiyle sınırlı kalmayıp aynı zamanda tüketiciye ürünün etik ve çevresel sorumluluk kriterlerine uygun olarak üretildiği bilgisini sunmayı da hedeflemektedir. Şirket, böylece tüketiciye daha bilinçli tercihler yapma imkânı sunarken, aynı zamanda küresel tedarik zincirinde sorumlu madencilik ve insan haklarına saygı ilkelerini güçlendirmektedir.

Bu inisiyatifin bir parçası olarak Tiffany&Co., Tedarikçi Davranış Kurallarını güncelleyerek 16 farklı dilde kamuoyu ile paylaşmıştır. Bu belgede, tedarikçilerin çevresel sürdürülebilirlik, işçi hakları, şeffaflık ve iş etiği gibi alanlarda uyması gereken ilkeler ayrıntılı bir biçimde tanımlanmıştır. Ek olarak, şirket aynı yıl “Tedarikçi Davranış Kuralları Kılavuzu” nu yayımlayarak, bu ilkelerin nasıl uygulanacağına dair kapsamlı açıklamalar sunmuş ve tedarikçiler için daha öngörülebilir ve denetlenebilir bir çerçeve oluşturmuştur.

Tiffany&Co.’nun sorumlu tedarik zinciri yönetimi politikaları yalnızca dış paydaşları kapsamakla kalmamış, aynı zamanda şirket içi kapsayıcılık ve çeşitlilik stratejileriyle de desteklenmiştir. 2019 yılında başlatılan “Bilinçsiz Önyargı Eğitimi”, dünya genelindeki tüm çalışanlara sunulmuş ve kurumsal kültürde daha kapsayıcı, eşitlikçi bir anlayışın yerleşmesi amaçlanmıştır. Bu eğitim programı, çalışanların bilinçdışı kalıp yargıları tanımlarını,

bunların karar verme süreçleri üzerindeki etkisini değerlendirmelerini ve daha adil bir iş ortamı oluşturma yönünde kişisel sorumluluk üstlenmelerini teşvik etmektedir. (Tiffany&Co, 2020)

2020 yılı, Tiffany&Co.'nun sürdürülebilirlik ve toplumsal katkı yolculuğunda çifte mihenk taşı niteliğinde bir yıl olmuştur. Hem Tiffany&Co. Vakfı'nın 20. yıl dönümünü kutlaması hem de şirketin 2025 yılına yönelik sürdürülebilirlik stratejisinin resmi olarak açıklanması, marka vizyonunun sosyal ve çevresel sorumlulukla nasıl bütünleştiğini göstermektedir.

İlk olarak, Tiffany&Co. Vakfı'nın 20. yılı, şirketin hayırseverlik faaliyetlerinin derinliğini ve etkisini gözler önüne sermiştir. 2000 yılında kurulan vakıf, çevresel koruma, sanat ve kültür alanlarında faaliyet gösteren sivil toplum kuruluşlarını desteklemek üzere yapılandırılmıştır. 2020 yılı itibarıyla vakıf, doğal yaşam alanlarının korunması ve toplulukların güçlendirilmesi amacıyla 100 milyon Amerikan dolarının üzerinde hibe sağlamıştır. Bu finansal katkılar, özellikle deniz ve kara ekosistemlerinin korunması, sürdürülebilir balıkçılık, resif restorasyonu ve kültürel mirasların muhafazası gibi konularda faaliyet gösteren kuruluşlara yöneltilmiştir.

Vakıf, üçüncü on yılına girerken, gelecekteki stratejilerini daha da netleştirmiş ve iklim değişikliğiyle mücadele, biyolojik çeşitliliğin korunması ve çevresel adalet gibi güncel konulara odaklanacağını beyan etmiştir. Bu bağlamda, Tiffany&Co. Vakfı, yalnızca finansal destek sağlamakla kalmayıp, aynı zamanda stratejik ortaklıklar ve politika savunuculuğu aracılığıyla çevresel ve sosyal değişimi teşvik etmektedir.

2020'nin bir diğer önemli gelişmesi olan Tiffany&Co.'nun 2025 Sürdürülebilirlik Hedeflerini kamuoyuna açıklaması ile şirket uzun vadeli sürdürülebilirlik vizyonunu şekillendiren stratejik bir yol haritası sunmakta ve üç ana ekseninde toplamaktadır: Gezegen, Ürün ve İnsan.

Gezegen başlığı altında, şirketin çevresel ayak izini azaltmak, yenilenebilir enerjiye geçiş yapmak ve tedarik zinciri boyunca karbon emisyonlarını minimize etmek gibi hedefler yer almaktadır. Aynı zamanda Tiffany&Co., iklim değişikliğiyle mücadelede lider rol üstlenmeyi ve bilim temelli hedeflerle uyumlu çalışmayı amaçlamaktadır.

Ürün eksen, hammadelerin izlenebilirliği, etik madencilik uygulamaları ve döngüsel ekonomi prensiplerinin entegrasyonunu kapsamaktadır. Bu bağlamda, Tiffany, elmas, altın ve diğer değerli metallerin tedarikinde yüksek sorumluluk standartlarını benimsemeyi ve müşterilerine ürünlerinin kaynağını açıkça sunmayı hedeflemektedir.

İnsan başlığı ise, çalışanların refahı, toplumsal kapsayıcılık, cinsiyet eşitliği ve insan haklarına saygı gibi sosyal faktörleri merkezine almaktadır. Şirket hem kendi çalışanları hem de küresel tedarik zincirindeki iş gücü için adil ve güvenli çalışma koşullarını garanti altına almak amacıyla somut adımlar atmayı taahhüt etmiştir.

Bu hedeflerin geliştirilme sürecinde, Tiffany&Co., Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri ile güçlü bir uyum gözetmiş ve küresel sürdürülebilirlik gündeminin özel sektör boyutunda aktif bir aktörü olma kararlılığını ortaya koymaktadır. (Tiffany&Co, 2021)

2021 yılında Tiffany&Co., sürdürülebilirlik ve çevresel sorumluluk alanında dikkat çeken bir bağış girişimine imza atmıştır. Bu girişim, lüks saat markası Patek Philippe ile yapılan iş birliği çerçevesinde, sınırlı sayıda üretilen Patek Philippe Ref. 5711 Nautilus modelinin özel tasarım versiyonunun müzayede yoluyla satışa sunulmasıyla başlamıştır. Söz konusu saatin Tiffany Blue® tonlarında tasarlanmış kadranı, markanın ikonik kimliğini vurgularken koleksiyon değeri açısından da büyük ilgi toplamıştır. Bu müzayede sonucunda elde edilen toplam gelir, 6,5 milyon Amerikan doları gibi kayda değer bir meblağa ulaşmıştır.

Tiffany&Co., bu geliri doğrudan The Nature Conservancy, Doğa Koruma Derneği'ne bağışlayarak hem iklim değişikliği hem de biyolojik çeşitlilik kaybı gibi küresel çevresel krizlerle mücadele eden projelere destek sağlamayı amaçlamıştır. Söz konusu bağışın yönlendirildiği projeler; özellikle biyolojik çeşitliliğin tehdit altında olduğu, aynı zamanda iklim değişikliğinin etkilerinin yoğun hissedildiği Papua Yeni Gine, Kolombiya, Kenya, Tanzania ve Endonezya gibi beş temel bölgede yürütölen doğal yaşam alanı koruma ve iklim adaptasyonu çalışmaları olmaktadır.

Bu bağış, şirketin sürdürülebilirlik vizyonunun yalnızca üretim ve tedarik zinciri alanlarıyla sınırlı kalmadığını; aynı zamanda yüksek etki potansiyeline sahip fon oluşturma ve bilinçlendirme kampanyalarına yöneldeğini göstermektedir. Tiffany&Co.'nun bu girişimi,

doğrudan bağış yapmanın ötesinde, lüks tüketim ürünlerini çevresel savunuculuk aracı olarak yeniden konumlandırma çabasının bir yansıması olmaktadır.

Söz konusu strateji, markanın çevresel sorunlara olan duyarlılığını daha geniş bir tüketici kitlesiyle paylaşmasını mümkün kılmış; müzayedeye yoluyla elde edilen gelirin sürdürülebilirlik temelli projelere aktarılması, lüks sektöründe “etik lüks” anlayışını güçlendirmiştir. Ayrıca, bu bağış, özel sektörün doğa koruma çalışmalarına katılımında yenilikçi bir model oluşturmakta, kâr amacı güden faaliyetlerin sosyal fayda üretimiyle entegre edilmesine olanak tanımaktadır. (Tiffany&Co, 2022)

2024 yılında Tiffany&Co., sürdürülebilirlik odaklı ürün geliştirme stratejisinin bir yansıması olarak T by Tiffany Smile Cord Bracelet koleksiyonunu piyasaya sürmüştür. Bu tasarımlar, tamamen okyanusa ulaşmadan toplanan plastik şişelerden üretilen REPREEVE® Our Ocean™ kordları ile üretilmiş olup, markanın çevresel sorumluluğunu doğrudan ürün tasarımına entegre etme çabasını göstermektedir. Böylece Tiffany&Co., mücevher sektöründe geleneksel lüks algısını çevre bilinciyle yeniden tanımlayarak sürdürülebilir tasarım anlayışına somut bir katkı sunmuştur.

Bu girişim, küresel ölçekte plastik kirliliğinin azaltılmasına yönelik kolektif çabaların bir parçası olarak değerlendirilebilir. Dünya genelinde her yıl milyonlarca ton plastik okyanuslara karışmakta ve ekosistem üzerinde geri dönüşü zor zararlar yaratmaktadır. Tiffany & Co.’nun bu bağlamda REPREEVE® Our Ocean™ ile iş birliği yaparak geliştirdiği ürünler, lüks tüketim sektöründe “çevresel farkındalığa sahip tasarım” yaklaşımının güçlü bir örneğini oluşturmaktadır. Bu durum, yalnızca çevreye duyarlılık açısından değil, aynı zamanda markanın küresel tüketici beklentilerine verdiği stratejik yanıt açısından da önem arz etmektedir.

T by Tiffany Smile Cord Bracelet koleksiyonu, Tiffany&Co.’nun uzun yıllara dayanan “gezegeni koruma” vizyonunun güncel bir yansıması haline gelmiştir. Bu koleksiyon aracılığıyla marka, okyanus ekosistemlerinin korunmasına katkı sağlamanın yanı sıra, mücevher endüstrisinde sürdürülebilirlik odaklı yenilikçiliğin öncülerinden biri olduğunu bir kez daha kanıtlamaktadır. Akademik açıdan bakıldığında, bu gelişme lüks markaların sadece estetik değer üretmediğini, aynı zamanda küresel çevre sorunlarının çözümünde aktif bir rol üstlenebileceğini ortaya koymaktadır.

Sonuç olarak, Tiffany&Co.'nun bu anlamlı bağışı; lüks markaların çevresel krizler karşısında nasıl aktif ve çözüm odaklı bir rol üstlenebileceğinin başarılı bir örneğidir. Marka, bu adımıyla yalnızca finansal destek sağlamakla kalmayıp, aynı zamanda kamuoyunun doğa koruma meselelerine olan ilgisini artırmış, kurumsal sosyal sorumluluk anlayışını koleksiyon değeri yüksek ürünlerle pekiştirmiştir. (URL-3)

2.4.2 Tiffany&Co. 2025 Hedefleri

Elmas ve değerli metallerin tam izlenebilirliği, şeffaflık ilkesine dayanan etik tedarik zinciri yönetiminin temelini oluşturur. Tiffany&Co., 2025 yılına kadar her bir elmas ve değerli metalin kaynaklandığı noktadan müşteriye ulaşana kadar izlenebilirliğini sağlamayı hedeflemektedir. Bu hedef yalnızca ticari güveni artırmakla kalmayıp, aynı zamanda yasa dışı madencilik faaliyetlerinin ve insan hakları ihlallerinin önüne geçilmesine katkı sunar.

Bununla birlikte şirket, sürdürülebilir malzeme yönetimine de öncelik vermektedir. Altın gibi değerli metallerin en az %50'sinin geri dönüştürülmüş kaynaklardan elde edilmesi hedeflenmekte; bu yaklaşım, madencilik faaliyetlerinden kaynaklanan çevresel etkilerin azaltılmasını ve doğal kaynakların korunmasını teşvik etmektedir. Ayrıca, kullanılan altının %5'inin sorumlu zanaatkarlar ve küçük ölçekli madencilik girişimlerinden sağlanması planlanmakta; bu sayede yerel toplulukların ekonomik olarak güçlendirilmesi ve adil ticaretin teşviki sağlanmaktadır.

Şirket, sadece hammaddelerin kaynağına değil, aynı zamanda tedarikçi ilişkilerine de önem vermektedir. Tiffany&Co., 2025 yılına kadar tüm ana ürün, ambalaj ve mağaza içi donanım tedarikçilerinin, şirketin sorumlu tedarik ilkelerine uygun yüksek performans derecelerine ulaşmalarını hedeflemektedir. Bu bağlamda, tedarikçilerin performanslarının sürekli iyileştirilmesi, sorumlu tedarik programlarının benimsenmesi ve üretim süreçlerinde şeffaflığın artırılması gibi adımlar öngörülmektedir.

Tasarım süreçlerine sürdürülebilirliği entegre etmek, yenilikçi ürün geliştirme ve kaynak verimliliği açısından şirketin öncelikli hedefleri arasında yer almaktadır. Üretim süreçlerinin çevresel ayak izinin azaltılması ve döngüsel ekonomi ilkelerinin tasarım aşamasında gözetilmesi, bu hedefin temelini oluşturmaktadır.

Tiffany&Co., aynı zamanda kapsayıcılığı ve çeşitliliği teşvik eden kurumsal bir kültür inşa etmeyi amaçlamaktadır. Şirket, 2025 yılına kadar kapsayıcı uygulamaları sistematik olarak entegre ederek, işyerinde çeşitliliği destekleyen ve yüksek bağlılık gösteren bir iş gücü oluşturmayı hedeflemektedir. Tüm çalışanlara bilinçsiz önyargı eğitimi verilmesi, yönetici kademelerinde cinsiyet dengesi sağlanması ve etnik çeşitliliğin teşvik edilmesi, bu kapsamdaki stratejik girişimlerdir. Bu doğrultuda, şirketin kapsayıcılık endeksi hedefi %85 olarak belirlenmiş; bu hedefe ulaşmak için pazarlama, ürün geliştirme ve satış sonrası hizmetlerde çeşitliliği yansıtan uygulamaların hayata geçirilmesi öngörülmektedir.

İnsan kaynağının gelişimi ve liderlik becerilerinin desteklenmesi de şirketin sürdürülebilirlik stratejisinin bir parçasıdır. Her seviyedeki çalışan için liderlik gelişim programlarına erişim sağlanması ve yüksek potansiyele sahip yetenek havuzlarının oluşturulması, geleceğin liderlerinin yetiştirilmesi açısından önemli görülmektedir. Bu kapsamda, kritik rollerde görev alabilecek adayların belirlenmesi hedeflenmiştir.

Tiffany&Co., çalışan refahını artırmak amacıyla ücretlendirme politikalarını gözden geçirmekte ve geçim ücreti sağlamayı kurumsal bir taahhüt haline getirmektedir. Değişen ihtiyaçlara göre sosyal haklar, prim sistemleri ve diğer yan haklar sürekli olarak analiz edilmekte ve güncellenmektedir.

Çevresel sürdürülebilirlik açısından en kritik taahhütlerden biri, 2025 yılına kadar net sıfır sera gazı emisyonuna ulaşılmasıdır. Şirket, Kapsam 1 ve Kapsam 2 emisyonlarını 2018 seviyelerine kıyasla %70 oranında azaltmayı; Kapsam 3 emisyonlarında ise tedarikçileri ile birlikte azaltım stratejileri geliştirmeyi planlamaktadır. Ayrıca, tüm elektrik ihtiyacının yenilenebilir enerji kaynaklarından sağlanması ve kalan operasyonel emisyonların dengelemesi öngörülmektedir. Bu kapsamda, iklim risklerinin belirlenmesi ve bu risklere karşı dayanıklılığın artırılması için kurumsal stratejilere entegre çözümler geliştirilmektedir.

Sürdürülebilir bina yönetimi de önemli hedeflerden biridir. Tiffany & Co., 2025 yılına kadar toplam kullanım alanlarının en az %30'unun LEED Silver veya üzeri düzeyde sertifikalandırılmasını ve yeni tüm yapılar ile yenileme projelerinin "Tiffany Sürdürülebilir Bina Kılavuzu" ile uyumlu olmasını planlamaktadır.

Son olarak, şirket ambalaj yönetiminde döngüsel ekonomi ilkelerini benimseyerek, geri dönüştürülmüş içerik oranını artırmayı ve tek kullanımlık plastikleri tamamen ortadan

kaldırmayı hedeflemektedir. Tüketicilere sunulan ambalajların %80'inin geri dönüştürülmüş malzemeden üretilmesi planlanmakta; çevresel ayak izini azaltmak için akıllı nakliye seçenekleri ve ambalaj azaltım stratejileri uygulanmaktadır.

Tiffany&Co.'nun bu çok boyutlu sürdürülebilirlik stratejisi, sadece çevreye olan duyarlılığını değil, aynı zamanda kurumsal yönetim ilkelerine olan bağlılığını ve paydaşlara sağlanan katma değeri de ortaya koymaktadır. Bu hedefler, markanın etik, kapsayıcı ve çevre dostu bir lüks anlayışını yeniden tanımlama kararlılığını simgelemektedir.

Tiffany & Co., 2024 yılı itibarıyla sürdürülebilirlik performansını LVMH'nin LIFE 360 stratejisi ve kendi 2025 Kurumsal Sosyal Sorumluluk (CSR) Yol Haritası çerçevesinde ilerletmiştir. Şirketin özellikle iklim değişikliğiyle mücadele, tedarik zinciri şeffaflığı, enerji verimliliği, su ve atık yönetimi ile toplumsal kapsayıcılık alanlarında kayda değer ilerlemeler sağladığı görülmektedir. Bununla birlikte, bazı hedeflerde sınırlı ilerleme kaydedilmiş olup bu durum stratejik risk alanlarını da işaret etmektedir.

İklim alanında, Tiffany&Co. 2019 baz yılına göre toplam sera gazı emisyonlarını %26, kendi operasyonlarından kaynaklanan kapsam 1 ve kapsam 2 emisyonları ise %44 oranında azaltmıştır. Buna karşın tedarik zincirinden kaynaklanan kapsam 3 emisyonlarda yalnızca %13'lük bir düşüş sağlanmıştır. Bu durum, 2025 hedefleri doğrultusunda en büyük zorluğun dolaylı emisyonların azaltılmasında yaşandığını ortaya koymaktadır.

Enerji ve bina yönetiminde şirketin 2025 yılına kadar toplam alanının %30'unu LEED Silver veya daha üstü sertifikaya kavuşturma hedefi kapsamında 2024 sonunda %21 seviyesine ulaşılmıştır. Ayrıca 65'ten fazla mağaza ve üretim tesisinde LEED sertifikasyonu tamamlanmış ve LED aydınlatmaya geçiş neredeyse tamamlanmıştır. Bu gelişmeler, enerji verimliliği açısından hedeflere zamanında ulaşılabilirliğini göstermektedir.

Ambalaj ve döngüsel ekonomi uygulamalarında da ilerleme kaydedilmiştir. 2024 yılı itibarıyla ikonik Tiffany Blue Box ambalajlarının %76'sı geri dönüştürülmüş içerikten üretilmiş, plastik balonlu ambalaj yerine kâğıt bazlı alternatiflere geçilerek yalnızca ABD dağıtım merkezlerinde 10 tondan fazla plastik kullanımı engellenmiştir. Bu uygulamalar, döngüsel ekonomi ilkeleriyle uyumlu somut kazanımlar yaratmaktadır. (Tiffany&Co, 2025)

Tedarik zinciri şeffaflığı ise şirketin en kritik odak alanlarından biri olmaya devam etmektedir. 2024 yılında 370’den fazla tedarikçiye karbon ayak izi anketi gönderilmiş; ancak bu tedarikçilerin yalnızca yaklaşık %13’ü kamuya açık iklim hedefi belirlemiştir. Tiffany, stratejik tedarikçilerin yenilenebilir elektrik kullanımına geçişini destekleme kararı almış ve 40’tan fazla tedarikçiye bu yönde taahhüt talebinde bulunmuştur. Bu veriler, 2025 hedeflerine ulaşmada tedarikçi bağlılığının artırılması gerektiğini göstermektedir.

Sonuç olarak, 2024 yılı Tiffany & Co. açısından 2025 hedeflerine doğru önemli ilerlemelerin kaydedildiği; ancak özellikle kapsam 3 emisyon azaltımı ve tedarik zinciri dönüşümünde ciddi risklerin devam ettiği bir dönem olmuştur. Şirketin, kalan sürede hedeflere ulaşabilmesi için tedarikçi ilişkilerini güçlendirmesi, yenilenebilir enerjiye geçiş süreçlerini hızlandırması ve kapsayıcı raporlama uygulamalarını genişletmesi gerekmektedir.

2.5 ALTIN MADENCİLİĞİ FİRMASI GOLDFIELDS SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK UYGULAMALARI

Gold Fields Limited, merkezi Johannesburg, Güney Afrika’da bulunan ve dünyanın önde gelen altın madenciliği şirketlerinden biridir. 1887 yılında kurulmuş olan şirket, Güney Afrika’nın en köklü madencilik kuruluşlarından biri olarak faaliyetlerine başlamış, günümüzde ise küresel ölçekte beş kıtaya yayılan operasyonlarıyla sektörün öncü aktörlerinden biri haline gelmiştir. 2023 itibarıyla Gold Fields, yaklaşık 17.000 çalışan ve yüklenici istihdam etmekte ve yıllık 2,2–2,4 milyon ons arasında altın üretmektedir.

Şirketin portföyü, Güney Afrika’daki South Deep, Gana’daki Tarkwa ve Damang, Avustralya’daki St Ives, Agnew, Granny Smith ve Gruyere, Peru’daki Cerro Corona ve Kanada’daki Windfall ortak girişim projesi olmak üzere toplam dokuz aktif maden kompleksi ve çeşitli keşif projelerinden oluşmaktadır. Bu coğrafi çeşitlilik, Gold Fields’ı yalnızca tek bir bölgeye bağımlı olmaktan çıkararak küresel ölçekte dengeli bir üretim yapısına taşımaktadır. Bölgesel üretim dağılımında Avustralya yaklaşık %45 ile başı çekerken, Gana %30, Güney Afrika %15 ve kalan üretim Latin Amerika operasyonlarından sağlanmaktadır.

Gold Fields, sürdürülebilirlik performansı açısından da sektörün önde gelen aktörlerinden biridir. Dow Jones Sustainability Index (DJSI), CDP İklim Değerlendirmesi ve FTSE4Good Endeksi gibi küresel endekslerde düzenli olarak üst sıralarda yer almakta, yatırımcıların

çevresel ve sosyal performansa ilişkin beklentilerini karşılamaktadır. Bununla birlikte, şirketin sektör standartlarına uyumu yalnızca raporlama ile sınırlı kalmamış, aynı zamanda World Gold Council'ın Responsible Gold Mining Principles (RGMPs) programına da katılım sağlamıştır. RGMPs, altın madenciliğinde çevresel, sosyal ve yönetim kriterlerini küresel ölçekte tanımlayan en kapsamlı çerçevelerden biridir ve Gold Fields, bu ilkeleri bağımsız doğrulama süreçleriyle uygulamaya koyarak uluslararası ölçekte hesap verebilirliğini güçlendirmiştir.

Bu bağlamda Gold Fields, yalnızca üretim hacmi ve ekonomik katkılarıyla değil, aynı zamanda sorumlu madencilik ilkelerine bağlılığıyla da dikkat çeken küresel bir aktör olarak değerlendirilmektedir. (URL-4)

2.5.1 Goldfields'ın Sürdürülebilirlik Alanındaki Tarihsel Gelişimi

Gold Fields'ın sürdürülebilirlik yolculuğu 2004 yılında Gold Fields Ghana Foundation'ın kurulmasıyla kurumsal bir yapı kazanmıştır. Bu adım, yalnızca şirketin sosyal sorumluluk anlayışını kurumsallaştırması açısından değil, aynı zamanda altın madenciliği sektöründe topluluklarla uzun vadeli ortaklık kurmaya yönelik öncü bir girişim olarak da değerlendirilmektedir. Vakıf, özellikle Gana'daki en büyük operasyon alanları olan Tarkwa ve Damang madenlerinde faaliyet göstermiş, burada yaşayan yerel toplulukların sosyal, ekonomik ve çevresel refahını doğrudan etkileyecek projelere odaklanmıştır. Eğitim, sağlık, altyapı ve çevresel gelişim başlıklarında yürütülen çalışmalar, bölgesel kalkınmaya somut katkılar sağlamış, madencilik faaliyetlerinin sosyal kabulünü artırmıştır.

Son yirmi yıl içinde vakıf aracılığıyla yaklaşık 100 milyon ABD doları tutarında yatırım gerçekleştirilmiştir. Bu rakam, Afrika'daki madencilik şirketleri arasında en yüksek topluluk yatırımlarından biri olarak öne çıkmaktadır. Yatırımlar arasında okulların inşası ve yenilenmesi, burs programlarıyla gençlerin eğitime erişiminin kolaylaştırılması, sağlık merkezlerinin kurulması, içme suyu ve kanalizasyon altyapısının iyileştirilmesi gibi uzun vadeli etki yaratan projeler yer almıştır. Ayrıca çevresel projeler kapsamında ormanlaştırma çalışmaları ve su kaynaklarının korunmasına yönelik girişimler desteklenmiştir.

Akademik literatürde de vurgulandığı üzere madencilik sektöründe topluluklarla güven ilişkisi kurmak, yalnızca sosyal lisansın sürdürülmesi için değil, aynı zamanda şirketlerin operasyonel sürekliliği için kritik görülmektedir. Gold Fields'ın bu alandaki yatırımları,

Birleşmiş Milletler'in Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri özellikle SKH 3 – Sağlık ve Kaliteli Yaşam, SKH 4 – Nitelikli Eğitim ve SKH 6 – Temiz Su ve Sanitasyon ile doğrudan bağlantılıdır. Bu nedenle Gold Fields Ghana Foundation, yalnızca kurumsal sosyal sorumluluk aracı değil, aynı zamanda küresel sürdürülebilirlik gündeminin yerel düzeyde uygulanmasını sağlayan bir mekanizma işlevi görmüştür.

2005 yılında başlatılan burs programları ile yüzlerce öğrenciye finansal destek sağlanmıştır. Bu program, yalnızca bireysel düzeyde eğitim fırsatlarını artırmakla kalmamış, aynı zamanda ev sahibi toplulukların uzun vadeli sosyo-ekonomik kalkınmasına da katkı sunmuştur. Burslardan faydalanan öğrenciler arasında mühendislik, çevre bilimleri, sağlık ve eğitim alanlarında öğrenim gören gençler bulunmuş; böylece bölgenin gelecekte ihtiyaç duyacağı nitelikli iş gücünün yetişmesine doğrudan katkı sağlanmıştır.

Gold Fields'ın burs programları, özellikle Gana'daki Tarkwa ve Damang bölgelerinde yükseköğretime erişimi zor olan kırsal kesimlerde önemli bir fırsat eşitliği yaratmıştır. Eğitim alanında yapılan bu yatırım, madencilik faaliyetlerinin ötesinde insan sermayesinin geliştirilmesine yönelik uzun vadeli bir stratejinin parçası olarak değerlendirilmektedir. Literatürde de vurgulandığı üzere, madencilik şirketlerinin eğitim yatırımları, sosyal lisansın sürdürülmesinde ve toplulukların şirketlere karşı olumlu algı geliştirmesinde belirleyici rol oynamaktadır.

Ayrıca, burs programları yalnızca akademik destekle sınırlı kalmamış; mentorluk, staj ve şirketin farklı bölümlerinde iş deneyimi fırsatları ile desteklenmiştir. Bu sayede bursiyerler, madencilik sektörünün gerektirdiği teknik bilgi ve becerileri edinme şansı bulmuş, aynı zamanda sürdürülebilir madencilik uygulamalarına yönelik farkındalık geliştirmiştir. Bu yaklaşım, şirketin kurumsal sosyal sorumluluk anlayışının ötesinde, insan kaynağı geliştirme vizyonunu da ortaya koymaktadır.

2005 yılında hayata geçirilen burs programları, Gold Fields'ın yalnızca mevcut operasyonlarının kabulünü artırmakla kalmamış, aynı zamanda gelecekteki liderleri, mühendisleri ve çevre uzmanlarını yetiştirerek bölgesel kalkınmanın temelini güçlendirmiştir. (URL-5)

2016 yılı itibarıyla Gold Fields, çevresel, sosyal ve yönetim (ESG) kriterlerini kurumsal stratejisine entegre ederek sürdürülebilirlik anlayışında yeni bir aşamaya geçer. Bu

entegrasyon, yalnızca şirketin finansal performansını değil, aynı zamanda topluluklarla olan ilişkilerini, çevresel etkilerini ve kurumsal yönetim mekanizmalarını da kapsayan bütüncül bir yaklaşıma işaret eder. ESG kriterlerinin resmi olarak stratejiye dahil edilmesi, Gold Fields'ın küresel madencilik endüstrisinde sorumlu yatırımcıların beklentilerini karşılamasını sağlamış ve şirketin uluslararası ölçekte rekabet gücünü artırmıştır.

Bu dönemde enerji dönüşümüne yönelik yatırımlar 400 milyon ABD dolarının üzerine çıkmış, özellikle yenilenebilir enerji projeleri ve enerji verimliliği odaklı modernizasyon çalışmaları dikkat çekmiştir. Güney Afrika'daki South Deep madeninde gerçekleştirilen enerji verimliliği programları ve Avustralya'daki Gruyere ve Granny Smith madenlerinde hibrit enerji uygulamaları, fosil yakıt bağımlılığının azaltılmasına önemli katkılar sunmuştur. Böylece, şirket yalnızca karbon ayak izini küçültmekle kalmamış, aynı zamanda operasyonel maliyetlerini düşürerek uzun vadeli sürdürülebilirlik perspektifini ekonomik fayda ile bütünleştirmiştir.

Kadın çalışan oranının %21'e yükselmesi ise Gold Fields'ın insan kaynakları politikalarında çeşitlilik ve kapsayıcılığa verdiği önemi göstermektedir. Geleneksel olarak erkek egemen olan madencilik sektöründe bu oran, şirketin toplumsal cinsiyet eşitliğini stratejik bir hedef haline getirdiğini ve kadınların mühendislik, saha operasyonları, yönetim gibi kritik alanlarda daha fazla temsil edildiğini göstermektedir.

Ayrıca, enerji verimliliği projeleri sayesinde karbon ayak izinin azaltılmasına yönelik somut adımlar atılmıştır. Örneğin, yüksek enerji tüketen ekipmanların daha düşük emisyonlu alternatiflerle değiştirilmesi, atık ısı geri kazanım sistemlerinin kurulması ve operasyonlarda su-enerji verimliliğini artıran teknolojilerin uygulanması bu dönemde öne çıkan girişimlerdir. Bu yatırımlar yalnızca çevresel etkilerin azaltılmasını değil, aynı zamanda şirketin küresel ölçekte kabul gören CDP (Carbon Disclosure Project) gibi raporlama platformlarında daha yüksek performans göstermesini sağlamıştır. 2016 yılı Gold Fields için ESG odaklı dönüşümün kurumsallaştığı, enerji ve insan kaynakları politikalarının sürdürülebilirlik hedefleriyle bütünleştiği bir dönüm noktası olmuştur (Gold Fields, 2017).

2021 yılı, Gold Fields'ın sürdürülebilirlik stratejisinde yalnızca şirket içi politika değişikliklerinin değil, aynı zamanda küresel madencilik sektöründe referans alınabilecek nitelikte bir dönüşümün başlangıcı olmuştur. Bu dönemde şirket, uzun vadeli vizyonunu

somutlaştıracak 2030 hedeflerini kamuoyuna açıklamış ve böylece sürdürülebilirlik konusundaki taahhütlerini şeffaf biçimde paydaşlarla paylaşmıştır. Bu açıklama, yatırımcıların, uluslararası kuruluşların ve yerel toplulukların beklentilerini karşılamaya yönelik güçlü bir adım olarak değerlendirilmiştir.

Atık barajlarının güvenliği, madencilik endüstrisinde geçmişte yaşanan büyük çevresel felaketler göz önüne alındığında kritik bir konu olarak öne çıkmıştır. Gold Fields, bu alanda Uluslararası Madencilik ve Metal Konseyi (ICMM) ile uyumlu standartları uygulayacağını ve Global Industry Standard on Tailings Management (GISTM) çerçevesine uygun yönetim sistemlerini tüm maden sahalarında devreye alacağını duyurmuştur. Böylece şirket, yalnızca çevresel riskleri azaltmakla kalmamış, aynı zamanda topluluk güvenliğini önceleyen bir yönetim anlayışı ortaya koymuştur.

Topluluk yatırımları, Gold Fields'ın sürdürülebilirlik vizyonunun bir diğer önemli boyutunu oluşturmuştur. 2021'de açıklanan strateji, ev sahibi toplulukların sosyal ve ekonomik kalkınmasına yönelik katkıların artırılmasını içermekte, eğitim, sağlık, altyapı ve girişimcilik destekleri aracılığıyla uzun vadeli sosyal fayda yaratmayı hedeflemektedir. Bu yatırımlar, şirketin yalnızca bir madencilik aktörü değil, aynı zamanda toplumsal kalkınmanın paydaşı olduğunun göstergesidir.

Cinsiyet eşitliği konusundaki taahhütler ise Gold Fields'ın iş gücü politikalarında köklü bir dönüşümün sinyalini vermiştir. Şirket, kadın çalışan oranını artırmayı, liderlik pozisyonlarında kadınların temsilini güçlendirmeyi ve kapsayıcı çalışma ortamlarını yaygınlaştırmayı hedeflemiştir. 2021 yılı, Gold Fields'ın sürdürülebilirlik alanında vizyoner bir yol haritası sunduğu, hedeflerini küresel standartlarla uyumlu biçimde belirlediği ve uluslararası kamuoyu nezdinde sorumlu bir madencilik aktörü olarak konumunu pekiştirdiği bir dönüm noktası olmuştur. (Gold Fields, 2023)

2022 yılı, Gold Fields'ın çevresel sürdürülebilirlik uygulamalarında kaydettiği somut ilerlemelerle öne çıkmaktadır. Güney Afrika'daki South Deep madeninde devreye alınan Khanyisa güneş santrali, yalnızca şirketin fosil yakıt bağımlılığını azaltma yönündeki iradesini göstermekle kalmamış, aynı zamanda bölgesel ölçekte yenilenebilir enerji kullanımının madencilik sektörüne entegrasyonu açısından öncü bir örnek teşkil etmiştir. Bu tesis, yıllık enerji ihtiyacının önemli bir bölümünü güneş enerjisinden karşılayarak

operasyonel maliyetlerin düşürülmesine, karbon salımlarının azaltılmasına ve enerji arz güvenliğinin güçlendirilmesine katkı sağlamıştır.

Aynı yıl Avustralya'daki Gruyere madeninde hibrit enerji mikro şebekesinin kurulması, şirketin farklı coğrafyalarda yenilikçi enerji çözümlerini hayata geçirme kapasitesini ortaya koymuştur. Bu sistem, güneş ve rüzgâr gibi yenilenebilir kaynakların dizel jeneratörlerle entegre edilmesi sayesinde enerji verimliliğini artırmış ve madencilik operasyonlarında düşük karbonlu enerji kullanımının uygulanabilirliğini kanıtlamıştır. Hibrit enerji uygulamaları, Avustralya'nın enerji altyapısındaki çeşitlilik ve esneklik ihtiyacını karşılamak açısından da kritik bir rol üstlenmiştir.

2022 yılı aynı zamanda sıfır emisyonlu araç denemelerinin başlatıldığı bir dönem olmuştur. Bu pilot uygulamalar, elektrikli ve hidrojen yakıt hücreli araçların maden operasyonlarında kullanım potansiyelini test ederek, karbon nötr operasyonlara geçişte atılan ilk adımları simgelemiştir. Bu tür inovatif denemeler, yalnızca Gold Fields'ın kendi karbon ayak izini azaltmayı hedeflemediğini, aynı zamanda madencilik sektöründe düşük emisyonlu teknolojilerin yaygınlaştırılmasına katkı sunduğunu göstermektedir.

Su yönetimi alanında da kayda değer gelişmeler yaşanmıştır. 2018 yılına kıyasla toplam su tüketiminde yüksek oranında azalma sağlanmış, kullanılan suyun yaklaşık tamamına yakını geri dönüştürülmüştür. Bu sonuç, özellikle su kaynaklarının sınırlı olduğu bölgelerde çevresel baskının azaltılması açısından büyük önem taşımaktadır. Geri dönüşüm oranlarındaki artış, sürdürülebilir madencilik faaliyetlerinde döngüsel ekonomi ilkelerinin nasıl hayata geçirilebileceğine dair güçlü bir örnek oluşturmuştur. 2022 yılı, Gold Fields'ın enerji dönüşümü, emisyon azaltımı ve su yönetimi konularında somut projelerle ilerleme kaydettiği, teknoloji ve inovasyon temelli uygulamalarıyla küresel madencilik sektöründe sürdürülebilirlik liderlerinden biri olarak konumunu güçlendirdiği bir yıl olarak değerlendirilebilir. (Gold Fields, 2018; 2023)

2023 yılı, Gold Fields için sürdürülebilirlik stratejisinde önemli bir derinleşme dönemi olmuştur. Bu yılda şirket, özellikle Kapsam 3 emisyonları için hedef belirleme sürecini başlatarak, yalnızca doğrudan operasyonlarından kaynaklanan emisyonlarla değil, aynı zamanda tedarik zincirinin tüm aşamalarından kaynaklanan dolaylı emisyonlarla da hesap verebilirlik geliştirme yoluna gitmiştir. Kapsam 3 emisyonlarının yönetimi, küresel ölçekte

en zorlayıcı alanlardan biri olarak kabul edilmektedir; çünkü tedarikçi faaliyetleri, lojistik süreçler ve nihai ürün kullanımına kadar uzanan geniş bir yelpazeyi kapsar. Gold Fields'ın bu alanda hedef belirleme süreci başlatması, madencilik sektöründe sorumlu iklim yönetimi açısından ileri bir adım olarak değerlendirilmiştir.

Aynı yıl tedarik zincirinde şeffaflığın artırılması yönünde yapılan girişimler, yalnızca iklim etkilerinin azaltılmasıyla sınırlı kalmamış, aynı zamanda insan hakları, işçi güvenliği ve çevresel standartlar bakımından da ciddi kazanımlar sağlamıştır. Şirket, tedarikçilerini düzenli olarak denetleyerek ve uyum süreçlerini şeffaf raporlama yöntemleriyle kamuoyuna açarak, yatırımcıların ve toplumun güvenini pekiştirmiştir. Bu yaklaşım, Birleşmiş Milletler Küresel İlkeler Sözleşmesi (UN Global Compact) ve OECD'nin sorumlu tedarik zinciri kılavuzları ile de uyumludur.

Gold Fields, ayrıca 2023 yılında World Gold Council'in Responsible Gold Mining Principles (RGMPs) programına katılım sağlayarak uluslararası alanda kabul gören sorumlu madencilik ilkelerine uyum göstermiştir. RGMPs, altın madenciliği sektöründe çevresel, sosyal ve yönetim (ESG) kriterlerini kapsayan en kapsamlı çerçevelerden biridir. Gold Fields'ın bu programa dâhil olması, şirketin bağımsız doğrulama süreçlerinden geçerek hesap verebilirliğini güçlendirmesine imkân tanımıştır. Bu sayede şirket, yalnızca üretim hacmiyle değil, etik değerleri ve sorumlu yönetim anlayışıyla da küresel ölçekte örnek gösterilen bir aktör haline gelmiştir.

Buna ek olarak, Conflict-Free Gold Standard ile uyum sağlanması, Gold Fields'ın tedarik ettiği altının çatışma bölgeleriyle ilişkilendirilmemesi ve insan hakları ihlallerine kaynaklık etmemesi açısından kritik bir gelişme olarak değerlendirilir. Bu standart, altın madenciliğinde özellikle Orta Afrika gibi çatışmalı bölgelerden kaynaklanan riskleri azaltmayı hedefler. Gold Fields'ın bu standarda uyum sağlaması, şirketin küresel pazarlarda güvenilirliğini artırmış, yatırımcıların etik kaygılarını minimize etmiş ve sektörde sorumlu tedarik zinciri yönetimine öncülük etmesini sağlamıştır. 2023 yılı, Gold Fields'ın sürdürülebilirlik stratejisini operasyonel alanın ötesine taşıdığı, tedarik zinciri yönetiminde uluslararası standartlarla bütünleştiği ve hem iklim değişikliği hem de etik madencilik alanlarında güçlü taahhütler ortaya koyduğu bir dönem olarak öne çıkar. (Gold Fields, 2024)

2024 yılına gelindiğinde Gold Fields, sürdürülebilirlik raporlamasında 20 yılı aşkın deneyime ulaşarak sektörde şeffaflık ve hesap verebilirlik açısından öncü konumunu pekiştirmiştir. Şirket, yıllık raporlarında yalnızca finansal performansını değil, aynı zamanda çevresel, sosyal ve yönetim (ESG) alanındaki gelişmelerini de kapsamlı bir şekilde paylaşmış; bu da paydaşların güvenini artıran önemli bir unsur olmuştur. Düzenli ve detaylı raporlama pratiği, Gold Fields'ı madencilik sektöründe uzun vadeli kurumsal sorumluluk anlayışının somut örneklerinden biri haline getirmiştir.

Bu raporlama kültürünün başarısı, şirketin Dow Jones Sustainability Index (DJSI) gibi uluslararası düzeyde itibarlı sürdürülebilirlik endekslerinde üst sıralarda yer almasıyla da teyit edilmiştir. DJSI'de üst sıralarda bulunmak, yalnızca operasyonel başarıya değil, aynı zamanda yatırımcıların gözünde güvenilir bir ESG performansına da işaret etmektedir. Ayrıca, FTSE4Good ve CDP İklim Değerlendirmesi gibi diğer endekslerde de şirketin performansı olumlu yönde yansımış; bu durum, Gold Fields'ın küresel yatırımcı kitlesi nezdinde tercih edilebilirliğini artırmıştır. Böylelikle şirket, finansal piyasalarda yalnızca ekonomik getirileriyle değil, aynı zamanda sorumlu ve etik madencilik anlayışıyla da öne çıkmıştır.

2024 yılı ayrıca Gold Fields'ın inovasyona verdiği önemi vurgulayan Kanada'daki Windfall projesi ile dikkat çekmiştir. Bu proje, düşük karbonlu madencilik teknolojilerinin geliştirilmesi ve uygulanması için bir laboratuvar işlevi görmüştür. Burada denenen teknolojiler arasında elektrikli yer altı madencilik araçları, yenilenebilir enerji ile entegre edilmiş mikro şebekeler ve gelişmiş enerji depolama sistemleri bulunmaktadır. Windfall projesi sayesinde şirket, yalnızca kendi operasyonel karbon ayak izini azaltmayı değil, aynı zamanda küresel madencilik sektöründe düşük karbon teknolojilerinin benimsenmesine öncülük etmeyi hedeflemiştir. Bu proje, madencilik faaliyetlerinin iklim değişikliği ile mücadele kapsamında dönüştürülebileceğini kanıtlayan stratejik bir pilot uygulama olarak değerlendirilmektedir. (Gold Fields, 2025)

Dolayısıyla 2024 yılı, Gold Fields için hem geçmişin kurumsallaşmış sürdürülebilirlik deneyiminin olgunlaştığı hem de geleceğe yönelik teknolojik dönüşümün temellerinin atıldığı bir dönüm noktası olmuştur. Şirket, bir yandan iki on yılı aşan raporlama tecrübesiyle güvenilirliğini pekiştirirken, diğer yandan düşük karbonlu madenciliğin uygulanabilirliğini göstererek küresel madencilik sektöründe vizyoner bir aktör kimliği kazanmıştır.

Goldfields Limited'in özel maden sahaları incelendiğinde ise Gold Fields'in sürdürülebilirlik vizyonu, farklı coğrafyalardaki maden sahalarında somut uygulamalarla hayata geçirilmiştir. Gana'daki Tarkwa ve Damang madenlerinde vakıf aracılığıyla yürütülen projeler, bölgedeki eğitim ve sağlık altyapısına kalıcı katkılar sağlamıştır. Güney Afrika'daki South Deep madeninde devreye alınan Khanyisa güneş enerji santrali ve sıfır emisyonlu araç denemeleri, karbon azaltımında öncül örneklerdir. Avustralya'daki Gruyere ve Granny Smith madenlerinde uygulanan hibrit enerji sistemleri, yenilenebilir enerji adaptasyonunun başarılı uygulamalarını göstermektedir. Peru'daki Cerro Corona madeni, şirketin Latin Amerika'daki çevresel ve sosyal uyum politikalarının önemli bir örneğini temsil etmektedir. Kanada'daki Windfall projesi ise düşük karbonlu teknolojiler ve yeni nesil madencilik uygulamalarıyla şirketin gelecekteki sürdürülebilirlik vizyonunu simgeler.

2.5.2 Gold Fields'in 2030 Hedefleri

Gold Fields'in 2030 hedefleri, madencilik sektöründe sürdürülebilirlik açısından örnek gösterilebilecek bütüncül bir stratejiyi ortaya koymaktadır. Şirketin bu döneme yönelik yol haritası, özellikle iklim değişikliğiyle mücadele, doğal kaynakların korunması, atık barajlarının güvenliği, ev sahibi topluluklara yapılan yatırımlar ve toplumsal cinsiyet eşitliği gibi temel alanları kapsamaları bakımından dikkat çeker. Bu yaklaşım, yalnızca şirketin operasyonel başarısını değil, aynı zamanda paydaşlarına ve küresel toplumun sürdürülebilirlik beklentilerine olan duyarlılığını da gösterir.

İklim değişikliğiyle mücadele kapsamında şirket, operasyonlarının karbon yoğunluğunu azaltacak teknolojilere yatırım yapacağını ve enerji dönüşümünü hızlandıracağını açıklamıştır. Bu çerçevede Gold Fields, 2016 baz yılına göre mutlak karbon emisyonlarını %50 oranında azaltmayı, 2018 baz yılına göre ise net emisyonlarını %30 oranında düşürmeyi hedeflemektedir. Bu iki farklı ölçüm yöntemi, şirketin yalnızca doğrudan faaliyetlerinden kaynaklanan emisyonlara değil, aynı zamanda dolaylı emisyonlara da odaklandığını göstermektedir. 2021 yılı itibarıyla elde edilen sonuçlar, enerji verimliliği projeleri, yenilenebilir enerji santralleri ve elektrikli araçların deneme kullanımları sayesinde kısmi başarılar sağlamıştır. Ayrıca, bu hedefler, şirketin 2050 yılına kadar net sıfır emisyonla ulaşma vizyonunun ilk aşamasını oluşturmaktadır. Bu vizyon, Gold Fields'in düşük karbonlu madencilik teknolojilerini sektörün öncüsü olarak benimseme isteğini açıkça yansıtır. 2024 yılı itibarıyla bu hedefler kontrol edildiğinde şirketin iklim değişikliğiyle

mücadele alanındaki performansı, 2016 baz yılına göre mutlak karbon emisyonlarında kaydedilen anlamlı azalmalar ile dikkat çeker. Özellikle yenilenebilir enerji yatırımları ve operasyonel verimlilik projeleri sayesinde, 2030 yılına kadar %50 azaltım hedefi doğrultusunda önemli bir yol kat edildiği görülmektedir. Bununla birlikte, tedarik zinciri kaynaklı Kapsam 3 emisyonlarının yönetimi hâlâ zorluk teşkil etmekte olup, bu alanda ilave stratejik girişimlere ihtiyaç duyulduğu açıktır.

Su kaynaklarının korunması başlığı altında şirket, özellikle su kıtlığının yaşandığı coğrafyalarda çevresel baskıyı azaltmaya odaklanmaktadır. Gold Fields, 2030 yılına kadar toplam su tüketimini %45 oranında azaltmayı ve kullanılan suyun %80'ini geri kazanmayı planlamaktadır. 2021 yılında su tüketiminde %35 oranında azalma sağlanmıştır. 2024 yılı itibarıyla suyun yaklaşık %75'inin geri kazanıldığı raporlanmış, bu da özellikle su kıtlığı yaşayan bölgelerde çevresel sürdürülebilirlik açısından kritik bir katkı olarak değerlendirilir. Bu performans, şirketin hedeflerine ulaşma yolunda güçlü bir ilerleme kaydettiğini ortaya koyar. Suyun yeniden kullanımına yönelik stratejiler, yalnızca çevresel etkileri azaltmakla kalmayıp aynı zamanda operasyonel maliyetlerin düşmesine ve yerel toplulukların suya erişim haklarının korunmasına da katkı sağlar. Böylece Gold Fields, suyun verimli ve adil kullanımına dair küresel beklentilere uyum sağlar.

Atık barajlarının güvenliği konusundaki hedefler ise, şirketin topluluk güvenliği ve çevresel risk yönetimine verdiği önemi ortaya koyar. Gold Fields, tüm atık barajlarını Global Industry Standard on Tailings Management (GISTM) ile uyumlu hale getirmeyi taahhüt eder. Bu standart, Brumadinho gibi felaketlerin ardından madencilik sektöründe uluslararası bir zorunluluk haline gelmiştir. 2021 yılı itibarıyla sekiz barajdan üçü uyumlu hale getirilmiş, kalan beşi için ise 2025'e kadar uygulama takvimi hazırlanmıştır. Bu hedef, çevresel felaketlerin önlenmesi, ekosistemlerin korunması ve toplulukların güvenliğinin sağlanması bakımından kritik bir dönüm noktasıdır. Ayrıca, GISTM standartlarının benimsenmesi, Gold Fields'ın yalnızca yasal uyumla yetinmeyip küresel en iyi uygulamaları (best practices) benimsemek konusundaki kararlılığını ortaya koyar.

Topluluk yatırımları Gold Fields'ın 2030 stratejisinin merkezinde yer alan bir diğer unsurdur. Şirket, yarattığı toplam ekonomik değerın %30'unu ev sahibi topluluklara aktarmayı taahhüt etmektedir. Bu katkılar yalnızca finansal transferler olarak değil, eğitim, sağlık, altyapı ve çevresel projeler şeklinde uzun vadeli yatırımlar biçiminde

gerçekleşmektedir. 2021 yılında bu alanda yeni projeler geliştirilmiş, özellikle bölgelerin özgün ihtiyaçlarına göre uyarlanmış girişimler hayata geçirilmiştir. Örneğin Gana'daki projeler daha çok eğitim ve burs programlarına odaklanırken, Peru'daki Cerro Corona bölgesinde su altyapısı ve çevresel koruma çalışmaları ön plana çıkar. Bu yaklaşım, madenciliğin yalnızca ekonomik fayda sağlamakla kalmayıp sosyal lisans kavramı çerçevesinde toplumsal refahı artıran bir aktör olarak da konumlanabileceğini gösterir.

Toplumsal cinsiyet eşitliği ise Gold Fields'ın 2030 vizyonunda özellikle önem verilen konulardan biridir. Şirket, kadın çalışan oranını 2030 yılına kadar %30'a çıkarmayı hedeflemektedir. 2021 itibarıyla bu oran %21 düzeyinde gerçekleşmiş, 2024 yılı itibarıyla bu oran %23'e ulaştığı görülmektedir. Madencilik sektörünün uzun yıllar erkek egemen bir yapıya sahip olduğu düşünüldüğünde, bu hedef oldukça iddialı ve dönüştürücü bir stratejik yönelim olduğu görülmektedir. Kadınların iş gücüne katılımının artırılması, yalnızca çeşitliliği desteklemekle kalmayıp aynı zamanda iş sağlığı ve güvenliği kültürünün güçlenmesine, yenilikçi yaklaşımların gelişmesine ve kurum içi kapsayıcı liderliğin artmasına katkı sağlar. Her ne kadar olumlu bir eğilim gözlenirse de, hedeflenen seviyeye ulaşabilmek için çeşitlilik ve kapsayıcılığı artıracak ilave politikaların geliştirilmesi gerektiği açıktır.

Genel olarak değerlendirildiğinde, Gold Fields 2024 yılı itibarıyla 2030 hedefleriyle büyük ölçüde uyumlu bir performans sergilemektedir. Bununla birlikte, özellikle Kapsam 3 emisyonları ve toplumsal cinsiyet eşitliği alanlarında daha yoğun stratejik adımların atılması gerekmektedir. Şirketin sürdürülebilirlik yolculuğu, madencilik sektöründe çevresel ve sosyal sorumluluk açısından güçlü bir örnek teşkil etmekle birlikte, küresel ölçekteki hedeflere ulaşmada sürekli iyileştirme yaklaşımının önemini de göstermektedir.

Tüm bu hedefler, yalnızca çevresel ve sosyal sorumlulukların yerine getirilmesine yönelik değil, aynı zamanda güçlü bir kurumsal yönetim çerçevesi ile desteklenmektedir. Gold Fields, 2030 stratejisini etik ilkelere, şeffaf raporlamaya ve uluslararası standartlarla uyuma dayandırmaktadır. Bu yaklaşım, şirketin küresel yatırımcılar nezdinde güvenilirliğini artırmakta ve sürdürülebilir madencilik alanında liderlik iddiasını pekiştirmektedir.(URL-6)

3. GEREÇ VE YÖNTEM

Bu tez çalışması, 2024–2025 yılları arasında İstanbul’da Altınbaş Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Plastik Sanatlar Anabilim Dalı / Takı Tasarımı programında yürütülmüştür. Araştırma, nitel araştırma yöntemi çerçevesinde tasarlanmış olup, betimsel analiz yaklaşımıyla literatür incelemesi ve seçilmiş vaka çalışmaları üzerine odaklanmıştır. Çalışmanın evreni, küresel ölçekte mücevher sektöründe faaliyet gösteren işletmeler olarak belirlenmiş, örneklem ise sektörün iki uç noktasını temsil eden lüks mücevher markası Tiffany&Co. ile uluslararası madencilik şirketi Gold Fields olarak sınırlandırılmıştır. Bu iki kurumun seçilme nedeni, farklı üretim ölçeklerinde faaliyet göstermelerine rağmen sürdürülebilirlik uygulamalarında uluslararası ölçekte öncü konumda bulunmalarıdır.

Örnekleme yöntemi amaçlı örnekleme olup, seçilen şirketlerin sürdürülebilirlik raporları, kurumsal yayınları ve bağımsız kuruluşların değerlendirmeleri temel veri kaynaklarını oluşturmuştur. İncelenen değişkenler; şirketlerin sürdürülebilirlik stratejileri, çevresel performans göstergeleri; karbon emisyonları, su tüketimi, enerji kullanımı, geri dönüşüm oranları, sosyal sorumluluk yatırımları, tedarik zinciri şeffaflığı ve yönetim yapılarıdır.

Veri toplama sürecinde öncelikle akademik literatür taraması yapılmıştır. Ayrıca Tiffany&Co. ve Gold Fields gibi şirketlerin güncel kurumsal raporları birincil veri kaynağı olarak değerlendirilmiştir. Bununla birlikte, ICMM, World Gold Council, LBMA ve RJC gibi uluslararası kurumların resmi raporları ve istatistiksel veriler de analize dahil edilmiştir.

Veriler, betimsel analiz yöntemi ile değerlendirilmiştir. Öncelikle her iki şirketin sürdürülebilirlik yolculuğu çağ çizelge yöntemi sınıflandırılmış, daha sonra çevresel, sosyal ve yönetim boyutlarında karşılaştırmalı analiz yapılmıştır. Bulgular, tablolar ve zaman çizelgeleri aracılığıyla görsel hale getirilmiş, şirketlerin 2025 ve 2030 hedefleri uluslararası sürdürülebilirlik politikaları ile karşılaştırılmıştır.

Bu tezde herhangi bir canlı üzerinde deney veya uygulama yapılmadığından etik kurul izni gerekmemektedir. Ancak kullanılan tüm ikincil veriler doğru atıf ve kaynak gösterim kuralları çerçevesinde kullanılmıştır. Araştırmanın sınırlılıkları arasında, incelenen örneklemin yalnızca iki şirket ile sınırlandırılmış olması ve verilerin büyük ölçüde şirketlerin kurumsal raporlarına dayanması sayılabilir. Bununla birlikte, bağımsız kuruluş raporları ile karşılaştırma yapılarak nesnellik artırılmaya çalışılmıştır.

4. BULGULAR

Bu bölümde araştırma kapsamında incelenen iki örnek olay olan Tiffany & Co. ve Gold Fields şirketlerine ait sürdürülebilirlik uygulamalarına ilişkin bulgular, performans verileri ve ilgili hedefler ışığında sunulmaktadır. Bulgular, şirketlerin kendi sürdürülebilirlik raporları, entegre faaliyet raporları ve uluslararası endekslerdeki konumları dikkate alınarak değerlendirilmiştir.

Tiffany&Co., sürdürülebilirlik alanında iddialı hedefler belirlemiş ve bu hedeflerde kayda değer ilerlemeler sağlamıştır. Özellikle enerji verimliliği konusunda önemli yol alınmış, mağazalarda kullanılan aydınlatma sistemleri neredeyse tamamen dönüşmüştür. Mağaza binalarının çevresel sertifikasyon oranı hedeflenen seviyeye yaklaşmıştır ancak henüz tam olarak ulaşılmamıştır. Ambalajda geri dönüştürülmüş malzeme kullanımında artış kaydedilmiş, tedarik zinciri şeffaflığında ise bazı ilerlemelere rağmen beklenen hızda bir dönüşüm sağlanamamıştır. Özellikle tedarikçilerin iklim hedefleri belirleme oranı, şirketin beklentilerinin gerisinde kalmıştır. Bununla birlikte, çeşitlilik ve kapsayıcılık alanında kadın temsiline artış yaşanmış ve şirketin bu konuda sektörel ortalamanın üzerinde olduğu görülmüştür.

Gold Fields, 2030 vizyonu doğrultusunda çevresel ve sosyal alanlarda daha kapsamlı bir dönüşüm sürecine girmiştir. Karbon emisyonlarını azaltma yönünde kaydedilen ilerleme, şirketi hedeflerine yaklaştırmıştır. Yenilenebilir enerji yatırımları sayesinde bazı madenlerde fosil yakıt kullanımı belirgin ölçüde azalmıştır. Su yönetiminde önceki yıllara göre dikkate değer bir iyileşme sağlanmış, kullanılan suyun önemli bir kısmı geri dönüştürülerek tekrar kullanıma kazandırılmıştır. Sosyal yatırımlar kapsamında ev sahibi topluluklara aktarılan değer, şirketin önceki yıllara kıyasla daha yüksek düzeyde gerçekleşmiştir. Kadın çalışan oranı artmakla birlikte, hedeflenen seviyeye henüz tam olarak ulaşmamıştır. Bunun yanında, tedarik zinciri kaynaklı dolaylı emisyonların azaltılması konusunda çalışmaların daha erken aşamada olduğu ve bu alanda ilerlemenin diğer göstergelere kıyasla daha yavaş seyrettiği görülmektedir.

Karşılaştırmalı olarak değerlendirildiğinde Tiffany & Co.'nun özellikle enerji verimliliği, mağaza operasyonları ve ürün tasarımına odaklanarak daha çok marka ve tedarik zinciri boyutunda güçlü olduğu; Gold Fields'in ise madencilik faaliyetlerinden kaynaklanan

emisyonların ve su kullanımının azaltılması gibi üretim süreçlerine ilişkin göstergelerde daha kapsamlı bir ilerleme sağladığı görülmektedir. Tiffany & Co. tedarikçi bağıllığı ve dolaylı emisyonlarda daha yavaş ilerlerken, Gold Fields bu alanda daha da geride kalmıştır. Öte yandan Gold Fields'in topluluk yatırımları, Tiffany & Co.'ya kıyasla daha yoğun ve sistematik bir şekilde gerçekleşmektedir. Her iki şirketin de farklı alanlarda öne çıktığı, ancak tamamlayıcı biçimde sektörün sürdürülebilir dönüşümüne katkı sunduğu söylenebilir.



5. TARTIŞMA VE SONUÇ

Bulgular, mücevher sektörünün farklı kademelerinde sürdürülebilirliğin birbirinden farklı boyutlarda ele alındığını göstermektedir. Tiffany & Co.’nun özellikle marka kimliği ve tedarikçi ilişkileri çerçevesinde şeffaflık, izlenebilirlik ve sorumlu üretim ilkelerine yoğunlaştığı, Gold Fields’in ise çevresel yönetim, enerji dönüşümü ve topluluk temelli sorumluluklarda daha derinleştiği gözlenmiştir. Bu durum, sektörün üst zincirinde yer alan lüks markalar ile alt zincirde faaliyet gösteren hammadde üreticilerinin farklı sürdürülebilirlik önceliklerine sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Bununla birlikte her iki şirket de kendi faaliyve diğ.anlarının doğası gereği farklı riskler ve fırsatlarla karşılaşmakta, bu da sürdürülebilirlik stratejilerinin çeşitlenmesine yol açmaktadır.

Literatürde mücevher sektörüne ilişkin yapılan araştırmaların büyük bir kısmı madenciliğin çevresel etkilerine, toplumsal risklerine ve etik tedarik zinciri tartışmalarına odaklanmaktadır. Bu bağlamda Gold Fields’in düşük karbonlu madencilik, su kaynaklarının verimli kullanımı ve atık barajı güvenliği konularındaki uygulamaları literatürdeki sorumlu madencilik ilkeleriyle örtüşmektedir. Ayrıca, şirketin ev sahibi topluluklara yönelik sosyal yatırımlarını kurumsal vakıf aracılığıyla yürütmesi, madencilik literatüründe öne çıkan “sosyal lisans” kavramının uygulanabilir bir örneğini sunmaktadır. Öte yandan Tiffany & Co.’nun pırlanta ve altın tedarik zincirlerinde şeffaflık sağlama çabaları Kimberley Süreci Sertifikasyon Planı ve Responsible Jewellery Council standartlarıyla paralellik göstermekte, hatta bu standartların marka kimliği aracılığıyla tüketiciye aktarılmasına katkı sunmaktadır. Bununla birlikte, tedarikçilerin iklim hedefi belirleme oranlarının düşük kalması, literatürde sıklıkla dile getirilen “tedarik zinciri zafiyeti” sorunu ile uyumlu olup, şirketin bu alanda daha fazla ilerleme sağlaması gerektiğini göstermektedir. Dolayısıyla bulgular, genel hatlarıyla literatürle örtüşmekte; ancak şirketlerin faaliyve diğ.anlarına özgü ölçeksel farklar, güçlü ve zayıf yönlerin farklılaşmasına yol açmaktadır.

Araştırmanın bulguları, çalışmanın başlangıcında ortaya konulan hipotezi desteklemektedir. Sürdürülebilirliğin mücevher sektöründe yalnızca lüks tüketim tarafında değil, aynı zamanda hammadde üretimi aşamasında da bütüncül bir dönüşüm gerektirdiği hipotezi doğrulanmıştır. Tiffany & Co. örneği, lüks markaların tedarik zinciri şeffaflığı ve tüketici güveni üzerinden sürdürülebilirlik alanında kritik rol oynadığını; Gold Fields örneği ise

madencilik şirketlerinin çevresel yönetim ve toplumsal sorumluluk politikaları aracılığıyla sektörün dönüşümünde belirleyici aktörler olduğunu göstermektedir.

Sonuç olarak, araştırmanın amacı olan mücevher sektöründe sürdürülebilirlik uygulamalarının incelenmesi ve iki şirketin stratejilerinin karşılaştırılması başarıyla yerine getirilmiştir. Çalışmadan elde edilen bulgular, sektörde faaliyet gösteren diğer firmalara hem üst zincirde hem de alt zincirde kıyaslama imkânı sunmaktadır. Ayrıca politika yapıcılar açısından, küresel madencilik ve lüks tüketim sektörlerinin sürdürülebilirlik dinamiklerinin bütüncül olarak anlaşılmasına katkı sağlamaktadır. Yatırımcılar için ise bu analiz, çevresel, sosyal ve yönetim (ESG) kriterlerine dayalı karar alma süreçlerinde yol gösterici bir nitelik taşımaktadır.

Araştırmanın sınırlılığı, yalnızca iki şirket üzerinden örnekleme yapılmış olmasıdır. Bu nedenle, gelecek çalışmalarda daha geniş bir örneklem üzerinden inceleme yapılması, farklı coğrafyalardaki şirketlerin performanslarının kıyaslanması ve özellikle küçük ve orta ölçekli aktörlerin sürdürülebilirlik kapasitelerinin değerlendirilmesi önerilmektedir. Bunun yanı sıra, tedarik zinciri kaynaklı dolaylı emisyonlar, insan hakları uygulamaları ve topluluklara yönelik uzun vadeli sosyal etkiler gibi alanlarda saha araştırmalarının artırılması gerekmektedir. Ayrıca, sektörün dijitalleşme ve blok zincir teknolojileri aracılığıyla izlenebilirlik ve şeffaflığı nasıl güçlendirebileceği konusu, gelecekteki araştırmalar için önemli bir başlık olarak öne çıkmaktadır.

Bu araştırmadan elde edilen bulgular ışığında uygulamaya yönelik bazı öneriler geliştirilmiştir. Öncelikle, şirketler açısından sürdürülebilirlik hedeflerinin yalnızca raporlama düzeyinde kalmaması, özellikle tedarik zincirinde daha güçlü bağlayıcı mekanizmalar kurulması önem arz etmektedir. Tiffany & Co. gibi lüks mücevher markalarının, tedarikçilerin iklim hedefi belirleme ve raporlama kapasitelerini artıracak ortak projeler geliştirmesi; Gold Fields gibi madencilik şirketlerinin ise çevresel yatırımlarını sosyal etkilerle daha bütünleşik bir şekilde yürütmesi gerekmektedir. Politika yapıcılar açısından, sektörde uluslararası standartlara uyumun artırılması için zorunlu raporlama çerçevelerinin yaygınlaştırılması ve karbon fiyatlandırması gibi araçlarla şirketlerin düşük karbonlu uygulamalara yönlendirilmesi önemlidir. Tüketiciler açısından ise şeffaflık talebinin devam etmesi, markaların sorumlu üretim uygulamalarını geliştirmelerinde kritik bir baskı unsuru oluşturmaktadır. Ayrıca yatırımcıların ESG

kriterlerine duyarlılığının artması, hem lüks markaları hem de madencilik şirketlerini sürdürülebilirlik performanslarını güçlendirmeye teşvik eden bir unsur olarak öne çıkmaktadır.



REFERANSLAR

- Bhuyan, B., Patra, S., & Bhuian, R. K. (2021). Do LBMA gold price follow random-walk?. *Gold Bulletin*, 54(2), 151-159.
- Bibiana Betancur-Corredor, Juan Carlos Loaiza-Usuga, Manfred Denich, Christian Borgemeister, Gold mining as a potential driver of development in Colombia: Challenges and opportunities, *Journal of Cleaner Production*, Volume 199, 2018, s. 538-553, ISSN 0959-6526, Erişim Tarihi: 25.01.2025
<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.07.142>
(<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959652618321279>)
- Carlowitz, H. C. von. (1713). *Sylvicultura oeconomica*, oder hauşwirthliche Nachricht und naturmãřige Anweisung zur wilden Baum-Zucht. (s. 30.32) Yeri: Braun Yayınevi. Erişim Tarihi: 10.10.2024 https://archive.org/details/bub_gb_bHJDAAAACAAJ
- De Valck, J., Williams, G., & Kuik, S. (2021). Does coal mining benefit local communities in the long run? A sustainability perspective on regional Queensland, Australia. *Resources Policy*, 71, 102009.
- Footer, M. E. (2012). Shining Brightly: Human Rights and the Responsible Sourcing of Diamond and Gold Jewellery from High Risk and Conflict-Affected Areas. *Hum. Rts. & Int'l Legal Discourse*, 6, 159.
- Gold Fields Limited. (2017). Integrated Annual Report 2016. Erişim Tarihi: 01.06.2025
<https://www.goldfields.com/pdf/sustainability/sustainability-reports/integrated-annual-review-2016.pdf>
- Gold Fields Limited. (2018). Integrated Annual Report 2017. Erişim Tarihi: 01.06.2025
<https://www.goldfields.com/pdf/sustainability/sustainability-reports/integrated-annual-review-2017.pdf>
- Gold Fields Limited. (2019). Integrated Annual Report 2018. Erişim Tarihi: 03.06.2025
<https://www.goldfields.com/pdf/sustainability/sustainability-reports/integrated-annual-review-2018.pdf>

- Gold Fields Limited. (2023). Integrated Annual Report 2022. Erişim Tarihi: 03.06.2025
<https://www.goldfields-ghana.com/pdf/presentation/2023/gold-fields-2022-integrated-annual-report.pdf>
- Gold Fields Limited. (2025). Integrated Annual Report 2024. Erişim Tarihi: 30.08.2025
<https://www.goldfields.com/reports/annual-report-2024/index.php>
- Gold Fields Limited. (2024). Climate Change and Environment Report 2024. Erişim Tarihi: 01.09.2025
<https://www.goldfields.com/pdf/investors/integrated-annual-reports/2024/gold-fields-ccr-report-2024.pdf>
- Gold Fields Limited. (2024). ESG Databook 2024. Erişim Tarihi: 30.08.2025
<https://www.goldfields.com/sustainability-data.php>
- Griggs, D., Stafford-Smith, M., Gaffney, O. ve diğ.. Sustainable development goals for people and planet. *Nature* 495, 305–307 (2013). Erişim Tarihi: 03.11.2024
<https://doi.org/10.1038/495305a>
- Hilson, G. (2002, February). Small-scale mining and its socio-economic impact in developing countries. In *Natural resources forum* (Vol. 26, No. 1, pp. 3-13). Oxford, UK and Boston, USA: Blackwell Publishing Ltd.
- International Responsible Mining Assurance (IRMA). (2018). *Standard for Responsible Mining*. Erişim Tarihi: 03.04.2025 <https://responsiblemining.net>
- Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). (2022). Climate change 2022: Impacts, adaptation and vulnerability. *Cambridge University Press*. Erişim Tarihi: 02.04.2025 <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg2/>
- Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). (2018). Global warming of 1.5°C: Summary for policymakers. *Cambridge University Press*. Erişim Tarihi: 20.10.2024
<https://www.ipcc.ch/sr15/>
- Jenkins, H. (2004). Corporate social responsibility and the mining industry: conflicts and constructs. *Corporate social responsibility and environmental management*, 11(1), 23-34.

- Junior, R. M., Sturman, K., & Imbrogiano, J. P. (2019). Interoperability of mineral sustainability initiatives: 215A case study of the Responsible Jewellery Council (RJC) and the Alliance for Responsible Mining (ARM). *In Sustainability Certification Schemes in the Agricultural and Natural Resource Sectors* (pp. 215-229). Routledge.
- Kapferer, J. N., & Michaut, A. (2015). Luxury and sustainability: a common future? The match depends on how consumers define luxury. *Luxury Research Journal*, 1(1), 3-17.
- Marsh, G. P. (1864). *İnsan ve doğa: ya da insan eylemleriyle değiştirilen fiziki coğrafya Man and nature; or, physical geography as modified by human action*. (s. 35-36) New York: Charles Scribner & Co.
- Matos, P., Evans, R. B., Matos, P., & Evans, R. B. (2017). Gold as a portfolio diversifier: the World gold council and investing in gold. *Darden Business Publishing Cases*, 1-14.
- Rockström, J., Steffen, W., Noone, K., Persson, Å., Chapin, F. S., Lambin, E., Lenton, T. M., Scheffer, M., Folke, C., Schellnhuber, H. J., Nykvist, B., de Wit, C. A., Hughes, T., van der Leeuw, S., Rodhe, H., Sörlin, S., Snyder, P. K., Costanza, R., Svedin, U., ... Foley, J. (2009). Planetary Boundaries: Exploring the Safe Operating Space for Humanity. *Ecology and Society*, 14(2):32. Erişim Tarihi:05.11.2024 <http://www.jstor.org/stable/26268316>
- Schulte, M., & Paris, C. M. (2022). Supply chain transparency, ethical sourcing, and synthetic diamond alternatives: exploring the perspectives of diamond retailers. *International Journal of Intelligent Enterprise*, 9(4), 438-457.
- Sethi, S. P., & Emelianova, O. (2011). International council on mining and metals sustainable development framework (ICMM). *In Globalization and Self-Regulation: the crucial role that corporate codes of conduct play in global business* (pp. 161-188). New York: Palgrave Macmillan US.

- Tiffany & Co. (2017). 2016 Sustainability Report. Erişim Tarihi: 05.01.2025
https://media.tiffany.com/is/content/Tiffany/2016_Tiffany_Sustainability_Full_Report
- Tiffany & Co. (2018). 2017 Sustainability Report: Summary. Erişim Tarihi: 05.01.2025
https://media.tiffany.com/is/content/Tiffany/Tiffany_Sustainability_Summary_Report
- Tiffany & Co. (2019). 2018 Sustainability Report. Erişim Tarihi: 05.01.2025
https://www.responsibilityreports.com/HostedData/ResponsibilityReportArchive/t/NYSE_TIF_2018.pdf
- Tiffany & Co. (2020). 2019 Sustainability Report (Full Report). Erişim Tarihi: 05.01.2025
https://media.tiffany.com/is/content/Tiffany/2019_Sustainability_Full_Report
- Tiffany & Co. (2021). 2020 Sustainability Report. Erişim Tarihi: 05.01.2025
https://www.responsibilityreports.com/HostedData/ResponsibilityReportArchive/t/NYSE_TIF_2020.pdf
- Tiffany & Co. (2022). 2021 Sustainability Report. Erişim Tarihi: 05.01.2025
https://media.tiffany.com/is/content/Tiffany/2021_Sustainability_Report
- Tiffany & Co. (2023). Supplement to Tiffany & Co.'s 2022 Sustainability Report. Erişim Tarihi: 05.01.2025
https://media.tiffany.com/is/content/Tiffany/2022_Sustainability_Report_Addendum
- Tiffany & Co. (2024). 2023 Sustainability Report. Erişim Tarihi: 05.01.2025
<https://www.tiffany.com/world-of-tiffany/sustainability/2023-sustainability-report.html>
- Tiffany & Co. (2025). 2024 Sustainability Report. Erişim Tarihi: 20.09.2025
<https://press.tiffany.com/wp-content/uploads/Tiffany-Co.-2024-Sustainability-Report.pdf>
- Tiffany & Co. (2025). 2025 Sustainability Goals & ESG Timeline. Erişim Tarihi: 20.09.2025 Retrieved from Tiffany & Co. press site press.tiffany.com

Tiffany & Co. (2024). 2024 Sustainability Achievements & Timeline. Retrieved from Tiffany & Co. sustainability timeline page. Erişim Tarihi: 20.09.2025 Vanity FairTIME+8Tiffany & Co. US+8Tiffany & Co. US+8Tiffany & Co. USVikipediTiffany & Co. Netherlands

UNFCCC Secretariat. United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC). (2015). *Paris Agreement*. Erişim Tarihi: 25.09.2024 https://unfccc.int/sites/default/files/english_paris_agreement.pdf

UNFCCC Secretariat. United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC). (2015). *Adoption of the Paris Agreement*. Erişim Tarihi: 25.09.2024 <https://unfccc.int/resource/docs/2015/cop21/eng/l09.pdf>

UNFCCC Secretariat. United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC). (2018). *The Paris Rulebook: Implementing the Paris Agreement*. Erişim Tarihi: 25.09.2024 <https://unfccc.int/documents/193408>

Welp, L. (2022). Lab grown diamonds on the luxury market: how can they gain a competitive advantage? (Master's thesis, Universidade Catolica Portuguesa (Portugal)).

İNTERNET KAYNAKLARI

URL-1, Anonim, Kadının İnsan Hakları Derneği, *Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri*, Erişim Tarihi: 10.10.2024, <https://hedef5.org/>

URL-2, IPCC Secretariat, *What is the IPCC*, Erişim Tarihi: 30.09.2024, https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2024/04/IPCCFactSheet_WhatIsIPCC.pdf

URL-3, Anonim, *A Legacy of Sustainability*, Erişim Tarihi: 25.08.2025, <https://www.tiffany.com/world-of-tiffany/sustainability/timeline.html>

URL-4, Anonim, *This is Gold Fields*, Erişim Tarihi: 10.09.2025 <https://www.goldfields.com/this-is-gold-fields.php>

URL-5, Anonim, *Sustainability Overview*, Erişim Tarihi: 01.09.2025, <https://www.goldfields.com/sustainability-overview.php>

URL-6, Anonim, Our 2030 ESG Targets, Erşim Tarihi: 10.09.2025,
<https://www.goldfields.com/gold-fields-2030-esg-targets.php>

