

Yeşil İşletmecilik Uygulamalarının Örnek Olaylarla İncelenmesi

Selma KILIÇ KIRILMAZ^{1*}  Yasin TEKDEMİR² 

¹Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Uluslararası Ticaret ve Lojistik Bölümü, Sakarya, Türkiye. skirilmaz@subu.edu.tr

²Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Uluslararası İşletme Yönetimi Bölümü, Sakarya, Türkiye. t57.yasin@hotmail.com

ÖZET

Bu araştırmanın amacı; işletmelerin yeşil işletmecilik faaliyetlerinin incelenmesidir. Araştırma nitel araştırma yöntemlerinden örnek vaka analizi tekniğinden faydalanılarak gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın evrenini Türkiye’de yeşil işletmecilik faaliyetlerinde bulunan işletmeler oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise Banvit, BİM, Eczacıbaşı, Garanti BBVA, LC Waikiki, Opet, OYAK (Erdemir-İsdemir) ve Zorlu Holding işletmeleri oluşturmaktadır. Araştırmada, örneklem grubunda yer alan işletmelerin web sayfalarından, haberlerden, raporlardan elde edilen ikincil veriler kullanılmıştır.

Yapılan araştırma sonucunda işletmelerin yeşil işletmecilik kapsamında; döngüsel ekonomi, enerji yönetimi, yenilenebilir enerji, atık yönetimi, sıfır atık politikası, su verimliliği, kimyasal kullanımı gibi konularda faaliyetlerde buldukları belirlenmiştir.

İşletmelerin, çevre ve tüm toplum için oldukça önemli olan yeşil işletmecilik faaliyetlerine devam etmeleri gerekmektedir. Yapılan çalışmanın ilgili literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Yeşil İşletmecilik, İklim Değişikliği, Çevre Sorunları.

Investigation of Green Business Practices with Case Studies

ABSTRACT

The purpose of this research; is the examination of green business activities of enterprises. The research was carried out by using the sample case analysis technique, one of the qualitative research methods. The universe of the research consists of enterprises engaged in green business activities in Turkey. The sample of the research consists of enterprises of Banvit, BİM, Eczacıbaşı, Garanti BBVA, LC Waikiki, Opet, OYAK (Erdemir-Isdemir), and Zorlu Holding. In the research, secondary data obtained from the web pages, news and reports of the companies in the sample group were used.

¹ Sorumlu yazar/ Corresponding author: skirilmaz@subu.edu.tr

As a result of the research, within the scope of green business of enterprises; It has been determined that they are engaged in activities such as circular economy, energy management, renewable energy, waste management, zero waste policy, water efficiency, and chemical use.

Businesses need to continue their green business activities, which are very important for the environment and the whole of society. It is thought that the study will contribute to the related literature.

Keywords: Green Business, Climate Change, Environmental Issues.

1. Giriş

Küresel iklim krizi ve beraberinde getirdiği sorunlar tüketicilerin çevre duyarlılığının artmasına sebep olmuştur. Tüketiciler aldıkları ürünü üreten işletmelerin veya hizmet aldıkları işletmenin çevre konusundaki duyarlılığını sorgulamakta veya doğrudan ekolojik ürün veya hizmeti tercih etmektedirler. Bu durum işletmelerin de çevreye duyarlı olmasını ve yeşil işletmecilik faaliyetlerinde bulunmalarını zorunlu kılmaktadır.

Yeşil işletmecilik, “ekolojik çevreyi karar alma süreçlerinde önemli bir unsur olarak ele alan, faaliyetlerinde çevreye verilen zararı minimuma düşürmeyi veya tamamen ortadan kaldırmayı amaç edinen ve bu çerçevede, ürünlerin tasarımını, paketlenmesini ve üretim süreçlerini değiştiren, ekolojik çevrenin korunması felsefesini işletme kültürüne yerleştirmeye çalışan, sosyal sorumluluk kapsamında topluma karşı görevlerini yerine getiren işletmelerin benimsediği bir anlayış” olarak tanımlanmaktadır (Şenocak ve Bursalı, 2018: 164). Yeşil işletmecilik aynı zamanda çevresel, ekolojik ve kültürel etkilerin yönetimini ifade etmektedir (Chen ve Wu, 2015: 780).

Yeşil işletmecilik kapsamında döngüsel ekonomi oldukça önemlidir. Döngüsel ekonomi (CE), çevre koruma alanında atık minimizasyonu, uzun vadeli değer koruması, doğal kaynakların iyileştirilmesi ve ürün ve malzeme döngüleri için etkin kaynak kullanımı, yeşil büyüme gibi sosyo-ekonomik faydalar sunmaktadır (Ersoy vd., 2022: 1875). Bunun dışında yeşil işletmecilik adına işletmelerin en önemli faaliyetlerinden birisi enerji verimliliğine önem vermeleridir. İşletmeler faaliyetlerini yerine getirirken artık daha tasarruflu ürünler kullanmakta ve en az enerji ile en fazla çıktı sağlamaya çalışmaktadır. İşletmeler ayrıca yenilenebilir enerji kullanımına özen göstermektedir. Enerji kullanımında bir diğer önemli konu ise çevre dostu enerji kaynaklarının kullanımınıdır.

Yeşil işletmecilik faaliyetlerinde en önemli konulardan bir diğeri ise su kullanımınıdır. Suyun tasarruflu kullanımı, yeniden kullanımı, kirletilmemesi oldukça önemlidir. Yeşil işletmecilik uygulamaları açısından bir diğer önemli konu ise atık yönetimidir. İşletmeler yeşil işletmecilik kapsamında faaliyetlerini en az atıkla yerine getirmeye çalışmakta veya ortaya çıkan atığın tekrar kullanılması, geri dönüşümü gibi konulara önem vermektedirler. Yeşil işletmecilik kapsamında işletmeler kimyasal kullanımını azaltmanın veya hiç kullanmamanın yollarını aramaktadırlar. Hem çevreye hem de insan sağlığına oldukça zarar veren bu kimyasalların üretim süreçlerinde kullanılmaması oldukça önemlidir.

İşletmelerin yeşil işletmecilik faaliyetlerinin incelenmesi amacıyla gerçekleştirilen bu araştırmada Banvit, BİM, Eczacıbaşı, Garanti BBVA, LC Waikiki, Opet, OYAK (Erdemir-İsdemir) ve Zorlu Holding örnek olay olarak seçilerek bu işletmelerin yeşil işletmecilik faaliyetleri incelenmiştir. Bu çalışmada ilk olarak Kavramsal çerçeve üzerinde durulmuştur. Bu başlık altında; iklim değişikliği ve işletmeler ile yeşil işletmecilik kavramı ele alınmıştır. Daha sonra yöntem kısmında araştırmanın yöntemi açıklanmıştır. Bulgular kısmında, araştırmadan elde edilen bulgular açıklanmıştır. Son olarak sonuç ve değerlendirme kısmında araştırmadan elde edilen bulgular değerlendirilmiştir.

2. Kavramsal Çerçeve

2.1. İklim Değişikliği ve İşletmeler

Endüstriyel gelişmenin yoğunlaşmasıyla birlikte son yıllarda dünya genelinde önemli ölçüde çevresel sorunlar yaşanmaktadır (örneğin, hava ve su kirliliği, toprak yapısının bozulması, küresel ısınma ve toprak erozyonu). Bu sorunlar ise ekolojik kaygılara yol açmıştır (Bıçakcıoğlu, 2018: 246). Bu kaygılar aynı zamanda Yeşil Ekoloji Teorisi'nin ortaya çıkmasına neden olmuştur. Yeşil Ekoloji Teorisi, doğanın önemini vurgulamaktadır. Bu teoriye göre, İnsan doğayı yok etmeden ancak geliştirebilir ve kullanabilir. Doğanın istikrarını sağlayarak doğa yasalarının yok edilmesini önlemek gerekir. Doğal türlerin formu yok edilemez. Doğal dönüşüm ve doğal kontrol altında, sorumluluk duygusunu sürdürmek ve doğal öncelik ilkesini takip etmek gerekir. Yeşil Ekoloji Teorisi aynı zamanda insanların doğada yaşadığını ve hayatta kalmak için doğaya bağımlı olmaları gerektiğini kabul ederek, insan ve doğa arasındaki ilişkiye dikkat çekmektedir. Doğa yok edildiğinde, insanın hayatta kalması ve sosyal gelişme olumsuz etkilenecektir. Dolayısıyla doğanın korunmasına dikkat etmek gerekmektedir (Zhang, 2021: 2).

Yeşil hareketlerin kökenleri 1960'lara kadar uzanabilirken, işletmelerin yeşil işletmeciliği ortaya çıkaran uygulamaları faaliyetlerine adapte etmeleri neredeyse 20 yıl sürmüştür (Ramirez, 2019: 633). Küresel iklim değişikliği, çevresel riskler, yeşil ekonomi, sürdürülebilirlik, sürdürülebilir işletmeler ve yeşil işletmeler konuları dünya çapında araştırmacılar ve iş insanları için giderek daha fazla öncelik haline gelmektedir. Bu tür kritik konulara cevap verebilmek için son yıllarda çok sayıda araştırma, makale, rapor ve kitap yayınlanmıştır (Toma ve Tohanean, 2019: 635).

Çevreyi etkileyen dört ana faktör vardır: dünya nüfusu, nüfusun yaşam standardı, tüketim yapısı, ürün ve hizmetleri yaratan teknolojilerin verimliliği (Lazar, 2017: 45). Bu faktörlerin her birisinin çevreye karşı önemli etkileri bulunmaktadır. Dünya genelinde devam eden ekonomik büyüme ve genişleme, doğal kaynakların tükenmesi, hava kirliliği ve birçok iklim değişikliği sorunlarına yol açmıştır. Bazı bilim insanları mevcut doğal kaynak tüketim oranının devam etmesi durumunda küresel ekonomilerin sürdürülemeyeceğini belirtmektedir (Purwandani ve Michaud, 2021: 577).

Ekolojik kaygılar, dünyanın birçok yerinde hükümetlerin, işletmelerin ve diğer paydaşların gündemlerinde giderek daha fazla yer almaktadır (Leonidou vd, 2017: 585). Yeşil devrimin etkisi ve yeşil tüketimin ortaya çıkması, işletmelerin yeşil ticaretin önemi konusunda daha

bilinçli olmalarına yol açmıştır. Artan çevre kirliliği, çeşitli paydaş gruplarının işletmelerin doğal çevreyi korumasını talep etmesine yol açmıştır (Chen ve Wu, 2015: 778). Dünyanın birçok yerinde ekolojik sorunların katlanarak büyümesi, hükümetler, destek grupları, çalışanlar, müşteriler ve diğer paydaşların yoğun incelemelerine maruz kaldıkları için firmalar üzerinde artan bir baskı yaratmıştır (Bıçakcıoğlu, 2018: 246).

Çevre sorunları ve bu sorunlara bağlı olarak sürdürülebilirlik kavramı ortaya çıkmıştır. Sürdürülebilirlik kavramı genel olarak çevresel, sosyal ve ekonomik olmak üzere üç boyutu kapsamaktadır (Trapp ve Kanbach, 2021: 2). Sürdürülebilirlik, doğal çevrenin ve doğal kaynakların kullanımında gelecek kuşakların kullanma hakkının da göz önünde bulundurularak tüketilmesi ilkesine dayanmaktadır. Yani sürdürülebilirlik, kaynakların hem günümüzde yaşayan insanlar arasında hem de gelecek kuşaklar arasında adil olarak dağıtılmasına dayanmaktadır. Kaynakların aşırı bir biçimde kullanılması bu kaynakların giderek azalmasına yol açmakta ve bu sayede dünyanın sürdürülebilirliği tehlikeye girmektedir (Şenocak ve Bursalı, 2018: 164). Birçok endüstri, sürdürülebilir büyümeyi sağlamak için yeşil işletmecilik stratejisi benimsemektedir (Lazar, 2017: 45).

Günümüzde çevresel sürdürülebilirlik anlayışının artması işletmelerin içinde bulunduğu topluma ve çevreye karşı sosyal sorumluluk taşıması gerektiği düşüncesini ortaya çıkarmıştır. İşletmelerin faaliyetlerinde sosyal sorumluluk anlayışını dikkate almaları, çevresel sürdürülebilirliğe önemli katkılar sunacaktır. Ayrıca bu sayede çevre bilincinin gelişmesinde de önemli bir rol oynayacaktır (Şenocak ve Bursalı, 2018: 164). Yüksek rekabet, kurumsal sosyal sorumluluğun önemi ve müşterilerin zihninde yeşil bir imaj yaratmanın değeri de şirketleri çevreye duyarlı işletmeler olmaya itmektedir (Ersoy vd., 2022: 1875). Bu nedenle işletmeler, sosyal ve ekolojik faaliyetler konusunda artan bir baskı altındadırlar. Dolayısıyla çevreci kurumsal sosyal sorumluluk faaliyetlerini arttırmak durumunda kalmaktadırlar. Bu faaliyetler sayesinde işletmeler daha sosyal sorumluluk sahibi, çevre dostu ve ticari olarak rekabetçi hale gelebilmektedirler (Li, 2022: 526).

2.2 Yeşil İşletmecilik Kavramı

“Yeşil işletme” kavramı, işletmelerin faaliyetlerinin çevreye olan olumsuz etkilerini en aza indirerek, ülkenin doğal kaynak potansiyelinin rasyonel kullanımını sağlamaya dayanan en son işletme yönetimi kavramı olarak değerlendirilebilir. Aynı zamanda bu kavram, çevresel, ekonomik ve sosyal alanların uyumunu sağlamaya dayanmaktadır (Sagaydack, 2021: 2). Yeşil işletmeler, karar alma süreçlerinde ekolojik çevreyi göz önünde bulundurmakta, çevreye en az zarar verecek veya verilen zararın tamamen bertaraf edilmesini sağlayacak alternatiflere odaklanmaktadır (Şenocak ve Bursalı, 2018: 166). Yeşil işletmeler, faaliyetlerinde çevresel sürdürülebilirlik ilkelerine bağlı, yenilenebilir kaynakları kullanmaya çalışan ve faaliyetlerinin olumsuz çevresel etkilerini en aza indirmeye çalışan işletmelerdir (Mihajlovska, 2021: 19).

Yeşil işletmecilik terimi ise çevre dostu kavramların değer zinciri sistemine dâhil edilmesini ifade etmektedir. Yeşil işletmecilikte kullanılan 5R (Reduce, Recycle, Reuse, Regeneration, Refuse)- (Azalt, Geri Dönüştür, Yeniden Kullan, Yenile, Atık), sosyal beklentileri karşılamak

için hammadde satın alma, üretim, tüketim ve atıkların yok edilmesi gibi süreçlerde çevresel hassasiyetin dikkate alınmasıdır (Chen ve Wu, 2015: 779-780). Yeşil işletmecilik aynı zamanda, doğanın sahip olduğu fırsatlardan sürdürülebilir şekilde yararlanırken çevreye zarar vermeden gelir elde etmek anlamına gelir. Yeşil işletmecilikte ekonomik faaliyet süreçlerinde yeşil ürün veya hizmetlerin çıktısıyla ilgilenilmektedir. Yeşil işletmecilik, müşterilerin yaşam kalitesini iyileştiren ve kaynakları koruyan ilkeleri, politikaları ve uygulamaları benimsemektedir (Mihajlovska, 2021: 18). Yeşil işletmecilik, kaynak verimliliğini artıran, atık yönetimini iyileştiren ve çevresel zararı en aza indiren mal ve hizmetler sunan bir dizi ekonomik kuruluşun girişimci faaliyeti anlamına da gelmektedir (Sagaydack, 2021: 2).

İşletmelerin yeşil stratejiler uygulaması uzun vadeli rekabet avantajları elde etmeleri için yavaş yavaş bir ön koşul haline gelmiştir. Yeşil işletme stratejisi, çevresel kaygıların bir işletmenin üretim, finans, pazarlama, inovasyon ve insan kaynakları yönetimi gibi kilit stratejik işlevsel alanlarına dahil edilmesini ifade etmektedir (Lin vd., 2021: 171). Tüketici davranışlarındaki kademeli dönüşümler birçok işletmenin çevrecilik stratejisi gütmesine yardımcı olmuştur (Sayfuddin, 2022: 154). İşletmeler geçmişte geleneksel olarak sadece kâra odaklanmışlardı. Ancak günümüzde işletmelerin çevreye de odaklanmaları gerekmektedir. Çünkü çevre sorunları sadece çevre ile ilgili olmayıp, giderek ekonomik faaliyetlere bağlanmakta ve ekonomik faaliyetlerde oynadıkları rol de önem kazanmaktadır. Bu nedenle, doğal kaynak kullanımının azaltılması ve üstün performans elde edilmesi açısından yeşil stratejiler giderek daha önemli hale gelmektedir (Li, 2022: 527). İşletmeler için yeşil büyüme, düşük karbon ayak izini ve sosyal açıdan kapsayıcı kalkınmayı teşvik etmek için ekolojik olarak sürdürülebilir ekonomik büyümeyi vurgulayan bir stratejidir (Ersoy vd., 2022: 1875). İşletmelerin yeşil işletmecilik stratejileri gütmelerinin nedenleri arasında; farklılaşma, maliyet tasarrufu, yeni pazarlara ulaşma, insan kaynaklarını çekme, finansal kaynaklara erişim, yükümlülüklerden kaçınma vb. bulunmaktadır (Radulescu, Ioan ve Nastase, 2016: 109).

Yeşil işletmecilik anlayışının işletmelere sağladığı farklılıklar arasında; sürdürülebilirlik ve yaşam kalitesinin artırılması, çevreye duyarlı ürün tasarımı yapılması, kaynakların etkin yönetilmesi, tüketicilere eğitim verilmesi, çevresel maliyetlerin düşürülmesi vb. bulunmaktadır (Şenocak ve Bursalı, 2018: 166). Yeşil işletmeciliğin, yeşil tasarım, yeşil satın alma, yeşil üretim, yeşil pazarlama ve yeşil lojistik gibi birçok uygulama alanı bulunmaktadır (Limsuwan, Thiengkamol ve Thiengkamol, 2021: 1076). Bununla birlikte, genel olarak yeşil işletmeciliğin en önemli uygulamaları şunlardır (Mihajlovska, 2021: 19):

- Malzeme kullanımının azaltılması,
- Enerji tüketiminin azaltılması,
- Zehirli maddelerin salınımının azaltılması,
- Geri dönüşümün artırılması,
- Yenilenebilir enerji kaynaklarının maksimum kullanımı,
- Ürün dayanıklılığının uzatılması,
- Hizmetlerin yoğunluğunu artırmak.

3 Yöntem

Araştırmada nitel araştırma yönteminden faydalanılmıştır. Araştırma için *örnek olaylar* (case studies) *seçilerek analiz* edilmiştir. Örnek olay analizi, Starman'a göre (2013: 31), bir vakanın kapsamlı olarak açıklaması ve analiz edilmesidir. Örnek olay çalışması, gerçek hayattaki belirli bir proje, politika, kurum, program veya sistemin çoklu bakış açısı ile derinlemesine bir araştırılmasıdır.

3.1 Araştırmanın Amacı ve Önemi

Yapılan araştırmanın amacı, işletmelerin yeşil işletmecilik uygulamalarının incelenmesidir. Bu amaç doğrultusunda yeşil işletmecilik faaliyetlerinde bulunan işletmeler örnek vaka olarak seçilerek incelenmiştir. Bu sayede literatüre katkı sağlanmaya çalışılmıştır.

İklim değişikliği ve beraberinde getirdiği çevre sorunları işletmelerin bu sorunlara duyarlı olmalarını gerekli kılmıştır. Özellikle Sanayi Devrimi'nden sonra hızlanan çevre sorunları tüketicilerin bu konularda bilinçlenmesine ve duyarlı olmasına neden olmuştur. Tüketiciler günümüzde çevreye daha duyarlı işletmelerin ürünlerini veya hizmetlerini tercih etmektedirler. Bu durum aynı zamanda işletmelerin iklim değişikliği ve çevre sorunları konusunda daha duyarlı olmalarını zorunlu kılmaktadır. Yeşil işletmecilik faaliyetleri de bu nedenle ortaya çıkmaktadır. Yeşil işletmecilik faaliyetleri; işletmelerin faaliyetlerini gerçekleştirirken enerji kullanımı, su kullanımı, atık yönetimi, geri dönüşüm faaliyetleri, yenilenebilir enerji kullanımı gibi konulara özen göstermelerini içermektedir. Bu çalışmada; hem içinde bulunduğumuz çevre hem de işletmeler için oldukça önemli olan yeşil işletmecilik faaliyetleri örnek olaylarla incelenmiştir.

3.2 Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini Türkiye'de yeşil işletmecilik faaliyetlerinde bulunan işletmeler oluşturmaktadır. Araştırmanın örnekleminin belirlenmesinde amaçlı örnekleme yönteminden faydalanılmıştır. Türkiye'de yeşil işletmecilik faaliyetinde bulunan sekiz (8) işletme örneklem grubu olarak seçilmiştir. Örnek olay olarak seçilen işletmeler arasında; Banvit, BİM, Eczacıbaşı, Garanti BBVA, LC Waikiki, Opet, OYAK (Erdemir-İsdemir), Zorlu Holding yer almaktadır.

3.3 Verilerin Toplanması

Araştırma kapsamında örnek olay olarak seçilen işletmelerin belirlenebilmesi için “yeşil işletmecilik, iklim değişikliği, işletme faaliyetleri, döngüsel ekonomi, atık yönetimi ve işletme” anahtar kelimeleri yazılmıştır. Bu sayede yeşil işletmecilik faaliyetlerinde bulunan işletmeler belirlenerek web sitelerinde yer alan bilgiler, haber metinleri ve raporlardan faydalanılmıştır.

4 Bulgular

Çalışmanın bu kısmında; örnek vaka olarak seçilen; Banvit, BİM, Eczacıbaşı, Garanti BBVA, LC Waikiki, Opet, OYAK (Erdemir-İsdemir) ve Zorlu Holding'in yeşil işletmecilik faaliyetleri açıklanmıştır.

BANVİT³

Banvit ürünlerinde sürdürülebilirlik ilkesini benimsemektedir. Banvit ürettiği ürünlerde doğadaki ayak izini azaltmak amacıyla enerjiden geri dönüşüm ambalajlarına, eğitim tasarruf tedbirlerine, hayvan refahından atık yönetimine kadar farklı alanlarda çalışmalar yürütmektedir. Özellikle su ayak izini azaltmak amacıyla uzun yıllardır çalışmalar yapmaktadır. 2008 yılından bu yana piliç üretiminde kilogram başına yaklaşık olarak % 15 su tasarrufu sağlamayı başarmıştır. Atık su geri kazanım tesisinde suların % 34'ünü içme suyu kalitesine tekrar getirmiştir. İsrar konusunda çalışmalar yapan Banvit üretilen gıdaların % 100'ünü tüketime sunmaktadır. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nca verilen "Sıfır Atık" belgesine sahip olarak hizmetlerine devam etmektedir.

BİM⁴

BİM iklim değişikliği ve enerji yönetimi konusunda yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelmektedir. Atık yönetimi konusunda, ambalaj ve paketleme konularında birçok çalışma yapmaktadır. BİM, 2021 senesinde ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi standardı almak üzere çalışmalara başlamıştır.

BİM mağazalarında enerji tasarrufu için taş yünü cam ve LED tasarruflu ürünler kullanılmaktadır. Bu sayede ısıda % 25, elektrikte ise % 10 tasarruf sağlanmıştır. 14 depoda pilot olarak uygulanan enerji takip skala sistemiyle % 4 tasarruf sağlanmıştır. BİM, depoların çatılarına güneş enerjisi panelleri kurarak, 2.083 mwh elektrik üretimi yapılmasını sağlamıştır.

BİM, Lojistik faaliyetlerinde araçların % 100 dolu olmasını sağlayarak yakıt verimliliği ve düşük karbon salınımına katkı sunmaktadır. Lojistik hizmetlerinde filo takip sistemi kullanılarak en iyi güzergâh ve en uygun rotayı bularak yakıt verimliliği sağlamaktadır. BİM ambalaj ve atıkların azaltılması için kamusal projeleri desteklemektedir. Bunlara ek olarak şirket içinde fiziksel alt yapının güçlenmesi ve etkin atık yönetiminin sağlanması için uygulamalar geliştirmektedir.

BİM, kendi markası olan ürünler sayesinde ambalajlamada büyük bir etkiye sahiptir. BİM, kendisine ait olan ambalajların daha iyi yönetilmesi için bir bölüm kurmuştur. Bu şekilde ilk aşama olarak çay kurabiye ve kuruyemiş ürünlerinde standardizasyona gidilmiş ve yıllık ortalama olarak 40 ton plastik ve 49 ton kâğıt tüketiminin önüne geçilmiştir.

³ https://www.banvitas.com/pdf/BNV_2021_YIL_SONU_FAALİYET_RAPORU.pdf, Erişim Tarihi: 21.04.2022.

⁴ <https://www.bim.com.tr/FaaliyetRaporlari/2020/Faaliyet%20Raporu%202020.pdf>, Erişim Tarihi: 21.04.2022.

2020 yılı itibariyle 4.200 mağaza sıfır atık yönetimi belgesi almıştır. Diğer mağazalar için başvurular devam etmektedir. Operasyonel faaliyetler sonucunda oluşan naylon ve kâğıt atıklar, belediyelere ve ambalaj atık geri dönüşüm merkezlerine iletilmektedir. Bu sayede katı atıkların geri dönüşümünün sağlanması hedeflenmektedir ve 2020 yılında toplam 327 ton katı atığın geri dönüşümü sağlanmıştır. Katı atıkların geri kalanını ise gıda artıkları oluşturmaktadır. BİM, mağazalarında atıkların geri kazanılması için ayrı bir bölüm kurulmuştur. Bunlara ek olarak gıda atıklarının azaltılması ve mağaza çalışan performansı ilişkilendirilerek çalışanların maaşlarına katkıda bulunulmuştur.

ECZACIBAŞI⁵

Eczacıbaşı, “Bireye, topluma ve doğaya saygı” ilkesi, benimseyerek değer üretmeye çalışmaktadır. Kaynak verimliliği ve toplumsal refahın geliştirilmesi için sürdürülebilir değer üretme anlayışına sahip bir şekilde uzun vadede ekonomik göstergeleri artırmak için çevreye duyarlı bir üretimi kendine benimsemiştir.

Eczacıbaşı’nda 2021 yılında 29,7 milyon kWh enerji tasarrufu sağlanmıştır. Yapılan enerji verimliliği çalışmalarında sonucunda 2020 yılında ürün başına enerji tüketimi 2.25 mwh/ton iken 2021 yılında 2,17 mwh/ton düzeyine gerilemiştir. Toplam sera gazı salınımı üretim faktörleriyle birlikte artarken ürün başına 0.56 ton CO2 iken, 2020 yılında ürün başına 0.54 ton CO2 olarak meydana gelmiştir (Eczacıbaşı Sürdürülebilirlik Raporu, 2021:21). Eczacıbaşı enerji tasarrufu projelerini altı başlık altında toplamıştır:

- Atık ısı kazanım projeleri,
- Sıcak hava transferleri,
- Otomasyon uygulamaları,
- İzalasyon projeleri,
- Verimli ekipmana geçiş ve kullanılan ekipmanların azaltılması.

Yukarıda bahsedilen uygulamalar sayesinde tesislerinde 3 milyon kwh enerji tasarrufu sağlamayı başarmıştır.

Eczacıbaşı’nın tesislerinde yapılan güneş enerjisi panelleri sistemi ile 1.550 mwh elektrik üretimi gerçekleştirilerek 870 ton CO2 salınımının önüne geçilmiştir. 2021 yılında 1.70 MW Kurulu gücündeki yenilenebilir enerji yatırımlarını 2022 yılı içerisinde 10 MW’a çıkarmayı, hem güneş hem de rüzgâr enerjisi projeleriyle birlikte toplam 44 MW kurulu güce ulaşmayı hedeflemektedir. Kurulan sistemler sayesinde 710 MWH elektrik üretimi yapılarak 400 ton CO2 salınımının önüne geçilmiştir.

Eczacıbaşı, su kaynaklarının verimli bir şekilde kullanılması için *Su Verimliliği Çalışma Grubu* kurmuştur. Buradan elde edilen sonuçlar yönetim kuruluna raporlanmaktadır. Vitra Karo ve Villorey&Boch üretim tesislerinde atık suyun % 100’ü geri kazanılmasa sağlanmıştır. Bu şekilde elde edilen su Vitra Karo’nun kullandığı suyun % 23’üne denk gelmektedir. Yapı

⁵ https://www.eczacibasi.com.tr/_Media/Upload/637889994830942276.pdf, Erişim tarihi: 21.04.2022.

gereçleri seramik sağlık gereçleri tesislerinde kalıp ömrünün uzatılması için yapılan projede, 2021 yılında aylık su tüketiminin % 2'si oranında tasarruf sağlanmıştır.

Eczacıbaşı, “azalt, tekrar kullan ve geri dönüştür yeniden kullan” felsefesiyle kaynaklarını en verimli şekilde kullanmayı hedeflemektedir. Eczacıbaşı, ürün tasarımıyla üretimine kadar her alanda çevresel etkileri düşünmektedir.

Atık Yönetimi Çalışma Grubu tarafından oluşturulan topluluk atık envanteri sayesinde hem topluluk kuruluşları hem de paydaşları ile işbirliği yaparak atıkların geri kazanımı sağlanmaktadır. 2019 yılında % 59,4 olan atık geri kazanım oranını 2021 yılı itibarıyla % 73,3'e yükseltmiştir. Sıfır atık anlayışı sayesinde Eczacıbaşı, Çevre Bakanlığı'nın Sıfır Atık Belgesi'ni almaya hak kazanmıştır. Üretim süreçlerinde yapılan iyileştirmeler sayesinde eskiden kullanılmayan çıktı ve atıklarının tekrar kullanılması sağlanmıştır. Üretilen ürünlerin içerisinde % 30 geri dönüştürülmüş ürünler bulunmaktadır. Kil süzme fabrikalarında yapılan işlemlerdeki işlemlerin daha kısa ve daha verimli olması için AR-GE çalışmaları yapılmış ve bu sayede Avrupa Yatırım ve Kalkınma Bankası'ndan fon almaya hak kazanılmıştır.

GARANTİ BBVA⁶

Garanti BBVA, Zorlu Enerjiye 10 milyon \$ kredi sağlamıştır ve bu krediyi Zorlu Enerji'nin sürdürülebilirlik performansına endekslemiştir. Bu kredi ile Türkiye'de ilk kez yeşil kredi anlaşması gerçekleştirilmiştir. Yeşil kredi ile işletmelerin sürdürülebilirlik performansının korunması ve artırılması hedeflenmektedir.

Garanti BBVA, finansman, işbirliği ve yönetim olarak üç farklı eylem planı açıklayarak yeşil fon, sürdürülebilir altyapı, sosyal girişimcilik ve finansal kapsayıcılık için 100 milyar Euro ayıracağını belirtmiştir. Garanti BBVA, sürdürülebilir ekonomiye geçiş kapsamında *Büyük Mercedes Havası Temiz Üretim Kredisi, Güneş Enerjisi Kredisi, Kadın Girişimcilerin Özel Sosyal Bono İhracı, İklim Değişikliği Eylem Planları, Uluslararası En İyi Standartlarda Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirme Sistemi Ve Yeşil Mortgage* gibi öncü uygulamalara katkıda bulunmaktadır. Garanti BBVA, sürdürülebilir finans çalışmalarıyla uluslararası değerlendirme şirketi CDP'nin iklim değişikliği kategorilerinde yaptığı sıralamada A kategorisinde yer almaktadır.

LCWAİKİKİ⁷

LC Waikiki, Green projesi kapsamında üretilen giysilerde özellikle çocuk ürünlerinde daha fazla doğal üretimi destekleyerek hem çevreye hem de insan sağlığına zararlı unsurları en az seviyeye indirmiştir. Ürünlerinde kullanılan pamuk hammaddesinde kimyasal tarım ilacının

⁶ <https://surdurulebilirlik.garantibbva.com.tr/surdurulebilirlik-blog/garanti-bbva-dan-zorlu-enerji-ye-turkiye-nin-ilk-yesil-kredi-si/>, Erişim Tarihi: 20.04.2022.

⁷ <https://corporate.lcwaikiki.com/cevre-dostu>, Erişim tarihi: 21.04.2022.

kullanılmasına izin vermemektedir. “Ekoloji Uyandırma El Kitabı” ile yapılacak çalışmalar hakkında üreticileri bilinçlendirmekte ve eğitim almalarını sağlamaktadır.

LC Waikiki, enerji tasarrufunu sağlamak için tüm mağazalarındaki aydınlatma sistemlerini Led ışıklandırma ile değiştirmiştir. Böylece daha az enerji ile daha uzun kullanım sağlanmıştır. Led teknolojileri zararlı gaz içermedikleri için tehlikeli atık riskini de azaltmıştır. Tabela Led dönüşümü ile 3.000.000 kwh elektrik enerjisi tasarrufu sağlanmıştır. Armatür Led dönüşümü ile 13.410.000 kwh elektrik enerjisi tasarrufu sağlamaktadır. Türkiye’deki tüm mağazalarında ozona zarar veren (CFC) gazlı klimaların, ozona zarar vermeyen R410 tipi çevre dostu klimalar ile değişimini sağlamıştır.

Oeko-Tex 100 standardı kapsamında REACH, SVHC, ZDHC kural setlerini birleştirerek oluşturduğu “Ham Madde Kontrol Aracı”nı üreticileri ile paylaşarak, üretilen hammaddelerdeki kimyasal ayak izlerini takip edebilmektedir. Ürünlerde kullanılan kimyasal ürünleri güncel bir şekilde anında görebilmektedir. LcWaikiki, üretimde kullanılan kimyasalları denetlemek için 1.000.000 üzerinde ekolojik test yapmıştır. Çevko işbirliği ile atık yönetimi ve geri dönüşüm noktasında LC Waikiki, özellikle kozmetik ürün ambalajında geri dönüşüm ürünleri kullanmaktadır. Bu kapsamda yaptığı uygulamalarda;

- Sadece 3 yılda, yaklaşık 350.000 ağacın kesilmesini önlemiştir,
- 95 milyon kw/h elektrik tasarrufu ve 500 milyon m³ su tasarrufu sağlamıştır,
- 130.000 m³ atığı depolayıp 2 milyon litre fosil yakıt tasarrufu sağlamıştır,
- 133.878 m³ depolama alanı tasarrufu sağlanmıştır,
- 472.256 litre fosil yakıt tasarrufu sağlanmıştır,
- 574.517.580 m³ su tasarrufu sağlanmıştır.

LC Waikiki hayvanlar üzerinde herhangi bir deney yapmamaktadır. Hatta tüm üreticilerine bu bildirimleri yazılı olarak iletmektedir. Sadece hayvanlar değil ağaçların, biyoçeşitliliğin ve palmiye ağaçlarının korunması için palm yağı kullanmamaktadır.

OPET⁸

Opet; iklim değişikliği konusunda duyarlı bir yaklaşım benimsemektedir. Bu kapsamda birlikte çalıştığı paydaşlarına çevre eğitimleri vererek çevre konusunda duyarlı ve bilinçli paydaşların oluşmasını sağlamaktadır. 2016, 2017 yılları içerisinde terminallerinde yaptığı klima yatırımları, inverter yatırımları, LED Armatür ve tasarruflu aydınlatma sistemleri sayesinde iki yıl içinde 1.301,57 GJ enerji tasarrufu elde etmeyi başarmıştır. Mersin Terminalinde yapılan aydınlatma sistemi ve Körfez Terminalinde yapılan motorin pompalama kontrolü sistemi ile 674,64 GJ enerji tasarrufu sağlanmıştır. Gerçekleşen enerji tasarrufu çalışmaları neticesinde 2016 yılında 171,35, 2017 yılında 1,49 ve 2018 yılında 89,58 ton olmak üzere toplamda 262,42 ton CO2 sera gazı emisyonu engellenmesi sağlanmıştır.

⁸ <https://opetwebcdn.azureedge.net/medium/SustainabilityReport-Pdf-8.vsf>, Erişim Tarihi: 21.04.2022.

Opet, atık suların kullanımını, kaynağında önleyerek doğal kaynak kullanımını azaltmayı hedeflemektedir. Operasyonlar sonucunda meydana atık suları en az şekilde çevreye zarar verecek hale getirilerek arıtma işlemleri gerçekleştirilmektedir. 2016 yılında tehlikesiz atıkların geri dönüştürülme oranı % 99,4; 2017 yılında ise % 93,2 olarak gerçekleşmiştir. Aynı dönemlerde sırasıyla tehlikeli atıkların geri dönüşümleri ise % 98,6 ve % 83,9 olarak gerçekleşmiştir. Opet, terminallerde kullanılan suları çevre mevzuatına uygun bir şekilde deşarj etmektedir. Bu şekilde biyoçeşitlilik konusunda çevreye zarar vermemektedir. “Akaryakıt Depolama Tesislerinde Oluşan Atık Suların Geri Kazanımı İçin Sıfır Deşarj Yaklaşımli Arıtma Teknolojilerinin Geliştirilmesi” projesi ile yapılan çalışmalar pilot tesislerde uygulamaya başlanmıştır. Opet, tüm çalışanlarına çevre eğitimleri vererek, çalışanların çevre hassasiyetini artırmayı planlamaktadır.

OYAK (ERDEMİR-İSDEMİR)⁹

İklim değişikliği ile mücadelede etkin bir rol oynamak isteyen OYAK, tüm grup şirketlerinde ortak hedefler ortaya koymaktadır. Kısıtlı doğal kaynakları en etkin bir şekilde kullanmayı hedeflemektedir. OYAK, tüm üretim süreçlerinde çevreye karşı duyarlılığı göz önünde bulundurarak ve sorumluluğunu bilerek üretim yapmayı hedeflemektedir. OYAK, çevre politikası doğrultusunda şirketlerin üretim süreçlerinde potansiyel çevresel risklerini tespit ederek buna karşı tedbirler almaktadır. Çevre yönetimi konusunda ISO 14001:2015 ve ISO 50001 sertifikalarına sahiptir. Mevzuat gereği 2 çevre görevlisi çalıştırması gerektirirken tüm şirketlerinde 3'er çevre görevlisi çalıştırmaktadır. Sürdürülebilirliğin çalışanlar tarafından benimsenmesi için çalışanlara ağırlıklı olarak çevre konulu eğitimler verilmektedir. 7800 çalışanına çevre ile ilgili eğitimlerin verilmesini sağlamıştır. OYAK tarafından, küresel iklim krizi ile mücadelede stratejik hedeflerin belirlenmesi, mevzuata katkı sağlanması ve farklı sektörlere yönelik temel kuruluşların tespit edilmesi ve bu kuruluşların öncelikli eylem planlarını içeren yol haritalarının oluşturması için Şubat 2022 İklim Şurası'na katılım sağlanmıştır.

OYAK, Demir çelik endüstrisinde önemli bir performans göstergesi olan “Spesifik Enerji Tüketimi”nde başarılı şirketler arasında yer almaktadır. Enerji verimliliği projeleri ile Erdemir 283.746.414 kWh enerji tasarrufu ve 157.479 ton CO2 emisyon azaltımı; İsdemir ise 229.597.317 kWh enerji tasarrufu ve 127.427 ton CO2 emisyon azaltımı sağlamıştır.

Endüstriyel işletmelerde uygulanan enerji verimliliği çevreye duyarlı projeler ve teknolojinin ortaya çıkarılması, tanıtılması, kullanılması gibi alanlarda düzenlenen yarışmalarda Erdemir'in 4 birincilik, 2 ikincilik ve 1 üçüncülük; İsdemir'in ise 8 birincilik, 2 ikincilik, 2 üçüncülük ve iki jüri özel ödülü bulunmaktadır.

Yenilenebilir enerji kaynakları kapsamında Erdemir Enerji Üretim A.Ş Kızılcapınar Hidroelektrik Santrali kurulmuştur. Üretilen elektrik miktarı 18.700.000 kWh'dır. 6.250

⁹ https://www.isdemir.com.tr/sites/1/upload/files/2021_-_Entegre_Faaliyet_Raporu-5154.pdf, Erişim Tarihi: 21.04.2022.

hanenin elektrik ihtiyacını karşılamaktadır. Bu sayede üretilen enerji ile 10.000 ton CO2 salınımının önüne geçilmiştir.

Yenilenebilir enerji kaynakları doğrultusunda güneş enerjisi ile enerji üretimine Ersen Manisa tesisinde 2021 yılında başlanarak, 3. 483 kwp gücünde yenilenebilir Güneş Enerji Sistemi Projesi hayata geçirilmiştir. Düşük maliyeti ve çevreci niteliği ile ön plana çıkan yenilenebilir enerji üretimi, sera gazı salınımının azaltılmasında etkili olmaktadır.

Erdemir'in tesislerinde su kullanımını en aza indirmek için kapalı devre sirkülasyon sistemleri bulunmaktadır. Suyun tekrar kullanımını izlemek için resirkülasyon oranı takip edilmektedir. 2021 yılında Erdemir'deki kullanılan suyun % 92'si, İsdemir'de ise % 94.5'i resirkülasyon suyu olarak kullanılmıştır. Su ayak izi kullanımlarını belirlemek amacıyla yasal mevzuata uygun deşarj istasyonları kurulmuştur.

OYAK, maden kaynaklarının atıklarının kaynağında azaltmayı ve geri kazanımı için tekrar kullanmayı öncelikli olarak değerlendirmektedir. Bu yaklaşımla sera gazı salınımı ve demir cevheri kullanımı azaltılmaktadır. Yüksek fırınlama sayesinde çıkan cürufaların % 100'ü çimento fabrikalarına gönderilmektedir. Atık madde kullanımında ise toplam olarak 1.6 milyon ton atık hurda kullanarak döngüsel ekonomiye katkı sağlanmıştır.

2021 yılında Erdemir'de 20.000 ton tehlikeli atığın % 40'ı, İsdemir'de ise 1. 735 ton tehlikeli atığın % 36'sı ekonomiye geri kazandırılmıştır. Erdemir, 347.522 ton atık malzemeyi hammadde olarak kullanarak 15 milyon \$ finansal tasarruf elde etmiştir, İsdemir ise 201.959 ton atık malzemeyi kullanarak 14.2 milyon \$ tasarruf etmiştir.

2021 yılında Erdemir'de şirket içi ve şirket dışı işlemlerde 1.8 milyon ton atığın % 89.1'ini, İsdemir'de ise 2.7 milyon ton atığın % 92.4'ünü ekonomiye kazandırmıştır. Faaliyetler sırasında meydana gelen yağ atıkları lisanslı firmalarla anlaşarak geri dönüşümü sağlanmıştır. Erdemir'de 245 ton, İsdemir'de ise 140 ton atık yağ geri kazandırılmıştır. Erdemir'de yemekhane hizmetleri sonucunda çıkan bitkisel atık yağları ve çalışanların evlerinde kullandıkları bitkisel atık yağları tekrar ekonomiye kazandırılması için 2 adet pilot kumbara uygulaması hayata geçirilmiştir. 2021 yılında satın alınan refrakter malzemeleri ile gelen ahşap aletlerini depozite uygulamaları çerçevesinde iade ederek tekrar kullanımı sağlanmıştır. Türkiye Omurilik Felçlileri Derneği'ne gönderdiği 450 kg plastik atık kapak ile tekerlekli sandalye kampanyalarına dâhil olmuştur.

Sıfır Atık Politikası sayesinde; Erdemir'de ve İsdemir'de 217,6 ton atık kâğıt toplanarak 3.707 ağacın kesilmesinin önüne geçilmiştir. Ayrıca Erdemir'de; 71,9 ton atık plastik toplanarak 415.612 kWh enerji tasarrufu sağlanmıştır. İlâveten, 88,7 ton metal atık toplanarak 108,8 ton ham madde tasarrufu elde edilmiştir. İsdemir'de ise; 183 ton atık plastik toplanarak 1.057.816 kWh enerji tasarrufu elde edilmiştir. 26 ton motor yağı toplanarak 19 litre baz yağın geri kazanımı sağlanmıştır.

ZORLU HOLDİNG¹⁰

Zorlu Holding iklim krizinin getirdiği etkilere en aza indirmek için Avrupa Yeşil Mutabakatını ve Sürdürülebilir Kalkınma amaçlarını hedef almaktadır. Düşük karbonlu ve yenilikçi teknolojilere yatırım yaparak ve yenilenebilir enerji kaynaklarını kullanarak müşterilerinde sorumlu tüketimi teşvik etmektedir.

Her yıl düzenli olarak yapılan enerji verimliliğini sağlayan teknolojiler ve süreç optimizasyonları aracılığıyla karbon salınımını azaltmaktadır. 2020 yılında başlayan uygulamalar ile 91.339 ton karbondioksit salınımı azaltılmıştır.

Zorlu Enerji, Alaşehir Jeotermal enerji santralini birleşik yenilenebilir elektrik üretim tesisine dönüştürmek için çalışmalara başlamıştır. Zorlu Enerji, 45 MW kurulu jeotermal güce sahip olan santrale 3.58 MW gücünde ilave güneş enerjisi santrali kurarak yıllık 6 milyon kwh elektrik üretmeyi hedeflemektedir. Bu üretim 1.700 hanenin elektrik tüketimine karşılık gelmektedir ve 300 ton karbondioksit salınımının önüne geçmektedir.

Ekodizayn uygulaması sayesinde ürün üretimlerinde daha az kaynak kullanarak ürünler üretmeyi başarmıştır. Ekodizayn üretim şekliye karbon salınımlarında % 50 azalma sağlanmıştır. Su kullanımında ise % 50 tasarruf sağlanabileceği düşünülmektedir.

Zorlu Holding, tamamlanan enerji verimliliği çalışmaları sayesinde 13.101 MW enerji tasarrufu sağlamıştır. 2019 yılındaki tasarruf oranını üçe katlamıştır. Bu tasarruf sayesinde 5.900.000 TL'lik bir finansal tasarruf sağlanmıştır. Zorlu Center ve Zorlu Tekstil bu doğrultuda Zorlu Enerjiyle yaptığı anlaşmayla Birlikte Uluslararası Yenilenebilir Enerji Sertifikası (I-REC) belgesine sahip olmuştur. 2018 yılında kurduğu (ZES) Zorlu Enerji Solutions ile karbon nötr gelecek inşa etmek amacıyla elektrikli araç dönüşümünü desteklemek amacıyla 81 ilde 1.000 elektrik soketi kurmuştur.

Döngüsel ekonomi çerçevesinde “üret, kullan, yeniden değerlendir” prensibi benimsenmektedir. AB içinde 2030 yılına kadar döngüsel ekonominin 600 milyar dolara ulaşılacağı tahmin edilmektedir. Zorlu Holding, yenileyici iş modellerini benimseyerek üretim esnasında kullanılan kaynakları en aza indirerek kullanmaktadır. Ürettikleri ürünleri ise yeniden kullanılabilir şekilde tasarlayarak tüketimde tekrar kazanılmasını sağlamaktadır.

Zorlu Holding, tekstil alanında özellikle sökme ve ağartma işlemlerinde ön terbiye olarak yaptığı işlemlerde tekstil sektörüne özel immobilize emzimler tasarlamaktadır. 8 adet kimyasal kullanılan bu işlemlerde, bu süreçler tek bir enzim ile yapılması hedeflenmektedir. Kimyasal sayısının azalmasının yanında, terbiye işlemlerinde su tüketiminde % 43 enerji tüketiminde ise % 51 oranında tasarruf sağlamaktadır.

¹⁰ https://www.zorlu.com.tr/assets/files/raporlar/surdurulebilirlik_raporu_301121.pdf, Erişim tarihi: 21.04.2022.

Zorlu Holding, doğal kaynak kullanımı ve atık yönetimi konusunda yenilikçi ve tasarruflu ürünler geliştirmektedir. Bu sayede 2020 yılında, tehlikeli atıkların % 80'ini geri dönüşüme kazandırmıştır. Zorlu Holding, çevresel kirliliği en aza indirmeyi amaçladığı için sıfır atık hedefini gerçekleştirmeye çalışmaktadır. 2020 yılında atık yönetimi ile ulaşılan tasarruf miktarı 1.818.999 TL'dir.

Zorlu Holding şirketlerinden Vestel, "Atık Geri Kazanım Kullanım Sistemi" projesi ile 177 ton atığın geri kazanılmasını, 460 ton karbondioksit salınımının engellenmesini ve su tüketiminin 123 ton azaltılmasını sağlamıştır. Vestel Plastik Taahhütleri ile 2023 yılına kadar 831 ton plastik madde kullanımını azaltmak istemektedir.

Zorlu Holding; Korteks - Polimer Geri Dönüştürme Projesi ile üretim sürecinde oluşan atıkların tekrar kullanılması için proje başlatmış ve 50.412 MWh'lik fosil yakıt tüketiminin önüne geçerek 5.902 ton CO₂ e sera gazı salınımını engellemiştir. Metanikel ADT Suyu Geri Kazanım Projesi ile 2020 yılında 2.019.262 m³ su geri kazanıldı ve süreçlerde tekrar kullanıldı. 2017'de devreye alınmasından buyana ise yaklaşık olarak 4,9 milyon m³ su tekrar kullanıma kazandırıldı.

Zorlu Holding; biyoçeşitliliğin korunması için *Sıfır Karbon Ayak İzi Ormanları Projesi* ile ortalama 330 bin fidan dikmiştir. 2012 yılında aktif olarak kullanmaya başladığı kuş radarı sistemi ile doğal yaşam dengesini bozmadan tribünleri koruyarak çevreye duyarlı projeler geliştirmiştir.

5 Sonuç ve Değerlendirme

Sanayi Devrimi ile birlikte yaşanan endüstriyel gelişmeler küresel iklim değişikliğine ve birçok çevresel soruna yol açmıştır. Havanın, toprağın, suyun kirlenmesi, kaynakların kontrolsüz bir biçimde kullanılması gibi birçok sebep çevre kirliliğine yol açmıştır. Tüketicilerin, hükümetlerin ve çevre kuruluşlarının baskıları ve beklentileri işletmelerin faaliyetlerini yerine getirirken çevre konularını dikkate almalarına neden olmuştur. Bu kapsamda yapılan çalışmanın amacı; yeşil işletmecilik faaliyetlerinde bulunan işletmelerin bu faaliyetlerinin incelenerek literatüre ve uygulayıcılara katkı sağlanmasıdır. Bu kapsamda; Banvit, BİM, Eczacıbaşı, Garanti BBVA, LC Waikiki, Opet, OYAK (Erdemir-İsdemir) ve Zorlu Holding örnek vaka olarak seçilerek bu işletmelerin yeşil işletmecilik faaliyetleri incelenmiştir.

Banvit'in sürdürülebilirlik ilkesini benimseyerek 2008 yılından bu yana piliç üretiminde kilogram başına yaklaşık % 15 su tasarrufu sağladığı; atık su geri kazanım tesisinde suların % 34'ünü içme suyu kalitesine tekrar getirdiği; israfı azaltmak için üretilen gıdaların % 100'ünü tüketime sunduğu; Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'na verilen "Sıfır Atık" belgesine sahip olduğu görülmektedir.

BİM'in; iklim değişikliği ve enerji yönetimi konusunda yenilenebilir enerji kaynaklarına yöneldiği; mağazalarında LED tasarruflu ürünler sayesinde ısıda % 25, elektrikte ise % 10 tasarruf sağladığı; depolarının çatılarına güneş enerjisi panelleri kurarak, 2.083 mwh elektrik üretimi yapılmasını sağladığı; lojistik faaliyetlerinde araçların % 100 dolu olmasını sağlayarak

yakıt verimliliği ve düşük karbon salınımına katkı sunduğu; ambalajlamada yaptığı çalışmalarla yıllık ortalama 40 ton plastik ve 49 ton kâğıt tüketiminin önüne geçtiği; 4.200 mağazasında sıfır atık yönetimi belgesi aldığı ve diğer mağazalar için de benzer çalışmaların yürütüldüğü; katı atıklarının azaltılması ile mağaza çalışan performansı ilişkilendirilerek çalışanların maaşlarına katkıda bulunduğu görülmüştür.

Eczacıbaşı'nın, "Bireye, topluma ve doğaya saygı" ilkesi, benimsediği; 3 milyon kwh enerji tasarrufu sağladığı; 870 ton CO2 salınımının önüne geçildiği; Vitra Karo ve Villorey&Boch üretim tesislerinde atık suyun % 100'ünün geri kazanımını sağladığı; atık geri kazanım oranını 2021 yılında % 73,3'e yükselttiği; Çevre Bakanlığı'ndan Sıfır Atık Belgesi'ni aldığı görülmektedir.

Garanti BBVA'nın, ilk kez yeşil kredi anlaşması gerçekleştirdiği; sürdürülebilir ekonomiye geçiş kapsamında Büyük Mercedes Havası Temiz Üretim Kredisi, Güneş Enerjisi Kredisi, Kadın Girişimcilerin Özel Sosyal Bono İhracı, İklim Değişikliği Eylem Planları, Uluslararası En İyi Standartlarda Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirme Sistemi Ve Yeşil Mortgage gibi öncü uygulamalara katkı sunduğu; sürdürülebilir finans çalışmalarıyla uluslararası değerlendirme şirketi CDP'nin iklim değişikliği kategorilerinde yaptığı sıralamada A kategorisinde yer aldığı görülmüştür.

LC Waikiki'nin; Green projesi kapsamında üretilen giysilerde özellikle çocuk ürünlerinde daha fazla doğal üretimi destekleyerek hem çevreye hem de insan sağlığına zararlı unsurları en az seviyeye indirdiği; "Ekoloji Uyandırma El Kitabı" ile yapılacak çalışmaları hakkında üreticileri bilinçlendirdiği ve eğitim verdiği; Tabela Led dönüşümü ile 3.000.000 kwh elektrik enerjisi tasarrufu sağladığı; armatür Led dönüşümü ile 13.410.000 kwh elektrik enerjisi tasarrufu sağladığı; kozmetik ürün ambalajında geri dönüşüm ürünleri kullandığı; hayvanlar üzerinde herhangi bir deney yapmadığı görülmüştür.

Opet'in, iklim değişikliği konusunda duyarlı bir yaklaşım benimsediği; bu kapsamda birlikte çalıştığı paydaşlarına çevre eğitimleri vererek çevre konusunda duyarlı ve bilinçli paydaşların oluşmasını sağladığı; LED Armatür ve tasarruflu aydınlatma sistemleri sayesinde iki yıl içinde 1.301,57 GJ enerji tasarrufu sağladığı; atık suları en az şekilde çevreye zarar verecek hale getirilerek arıtma işlemleri gerçekleştirdiği görülmüştür.

OYAK'ın, iklim değişikliği ile mücadelede etkin bir rol oynamak istediği; çevre yönetimi konusunda ISO 14001 ve ISO 50001 sertifikalarına sahip olduğu; Enerji verimliliği projeleri ile Erdemir'de 283.746.414 kWh enerji tasarrufu ve 157.479 ton CO2 emisyon azaltımı; İsdemir'de ise 229.597.317 kWh enerji tasarrufu ve 127.427 ton CO2 emisyon azaltımı sağladığı; 2021 yılında Erdemir'de şirket içi ve şirket dışı işlemlerde 1.8 milyon ton atığın % 89.1'ini, İsdemir'de ise 2.7 milyon ton atığın % 92.4'ünü ekonomiye kazandırdığı; Sıfır Atık Politikası sayesinde, Erdemir'de ve İsdemir'de 217,6 ton atık kâğıdın toplanarak 3.707 ağacın kesilmesinin önüne geçildiği görülmüştür.

Zorlu Holding'in; iklim krizinin getirdiği etkilere en aza indirmek için Avrupa Yeşil Mutabakatını ve Sürdürülebilir Kalkınma amaçlarını hedef aldığı; 91.339 ton karbondioksit salınımını azalttığı; işlemlerinde kullandığı kimyasal sayısını azaltarak su tüketiminde % 43

enerji tüketiminde ise % 51 oranında tasarruf sağladığı; 2020 yılında, tehlikeli atıkların % 80'ini geri dönüşüme kazandırdığı; biyoçeşitliliğin korunması için *Sıfır Karbon Ayak İzi Ormanları Projesi* ile ortalama 330 bin fidan diktiği görülmüştür.

Sonuç olarak işletmelerin yeşil işletmecilik uygulamaları arasında; enerji tasarrufu sağlanması, yenilenebilir enerji kullanımı, sıfır atık politikası, atıkların en az zarar verecek şekilde yok edilmesi, su kullanımında verimlilik ve tekrar kullanmak, mümkün olan en az seviyede veya hiç kimyasal kullanmaması vb. olduğu görülmektedir. Tüm işletmelerin çevre duyarlılığına sahip olarak faaliyetlerine devam etmeleri hem çevre hem de toplumsal açıdan oldukça önemlidir.

Çıkar Çatışması

Makale yazarları arasında herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Yazar Katkıları

Yazarlar, çalışmaya eşit katkıda bulduklarını beyan etmişlerdir.

Kaynakça

- Bıçakcıoğlu, N. (2018). Green business strategies of exporting manufacturing firms: Antecedents, practices, and outcomes. *Journal of Global Marketing*, 31(4), 246-269.
- Chen, J. H., & Wu, S. I. (2015). A comparison of green business relationship models between industry types. *Total Quality Management & Business Excellence*, 26(7-8), 778-792.
- Ersoy, P., Börühan, G., Kumar Mangla, S., Hormazabal, J. H., Kazancoglu, Y., & Lafcı, Ç. (2022). Impact of information technology and knowledge sharing on circular food supply chains for green business growth. *Business Strategy and the Environment*.
- Lazar, C. I. (2017). Perspectives on green marketing and green businesses for sustainable development. *Bulletin of the Transilvania University of Brasov. Economic Sciences. Series V*, 10(1), 45-52.
- Leonidou, L. C., Christodoulides, P., Kyrgidou, L. P., & Palihawadana, D. (2017). Internal drivers and performance consequences of small firm green business strategy: The moderating role of external forces. *Journal of business ethics*, 140(3), 585-606.
- Li, Y. (2022). Corporate Social Responsibility of Chinese Manufacturing Companies' effect on Green Business Strategy, Innovation and Performance. *Technium Soc. Sci. J.*, 31, 522.
- Limsuwan, K., Thiengkamol, N., & Thiengkamol, C. (2021). Major Factors Affecting Green Economy Model. *Annals of the Romanian Society for Cell Biology*, 1074-1088.
- Lin, H., Chen, L., Yu, M., Li, C., Lampel, J., & Jiang, W. (2021). Too little or too much of good things? The horizontal S-curve hypothesis of green business strategy on firm performance. *Technological Forecasting and Social Change*, 172, 121051.
- Mihajlovska, K. H. N. (2021). Importance of identifying cost management in green businesses. *Економски Развој-Economic Development*, 23(1), 17-24.
- Purwandani, J. A., & Michaud, G. (2021). What are the drivers and barriers for green business practice adoption for SMEs?. *Environment Systems and Decisions*, 41(4), 577-593.
- Radulescu, C. V., Ioan, I., & Nastase, M. (2016). Premises of the Green Business Strategies. *Revista de Management Comparat International*, 17(2), 108.

- Ramirez, M. C., Navas Castaño, L. A., Delgado, Á., González, M. A., Caicedo, L. C., & Peralta, M. (2019). Promoting entrepreneurship through a community learning model—case study: green businesses. *Systemic Practice and Action Research*, 32(6), 629-643.
- Sagaydack, J., Kharchenko, T., Kendus, D., Proshchalykina, A., & Hrabar, M. (2021). Development of Green Business in the Eu: Obstacles and State Support. *International Journal of Environmental Science*, 6.
- Sayfuddin, A. (2022). When green practices affect business performance: an investigation into California's hotel industry. *International Review of Applied Economics*, 36(2), 154-186.
- Şenocak, B., & Bursalı, Y. (2018). İşletmelerde Çevresel Sürdürülebilirlik Bilinci Ve Yeşil İşletmecilik Uygulamaları İle İşletme Başarısı Arasındaki İlişki. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 23(1), 161-183.
- Toma, S. G., & Tohanean, D. (2019). Green business models: The case of a German automaker. *Quality-Access to Success*, 20.
- Trapp, C. T., & Kanbach, D. K. (2021). Green entrepreneurship and business models: Deriving green technology business model archetypes. *Journal of Cleaner Production*, 297, 126694.
- Zhang, J. (2021). Development of internet supply chain finance based on artificial intelligence under the enterprise green business model. *Mathematical Problems in Engineering*, 2021.
- https://www.banvitas.com/pdf/BNV_2021_YIL_SONU_FAALİYET_RAPORU.pdf, Erişim Tarihi: 21.04.2022.
- <https://www.bim.com.tr/FaaliyetRaporlari/2020/Faaliyet%20Raporu%202020.pdf>, Erişim Tarihi: 21.04.2022.
- https://www.eczacibasi.com.tr/_Media/Upload/637889994830942276.pdf, Erişim tarihi: 21.04.2022.
- <https://surdurulebilirlik.garantibbva.com.tr/surdurulebilirlik-blog/garanti-bbva-dan-zorlu-enerji-ye-turkiye-nin-ilk-yesil-kredi-si/>, Erişim Tarihi: 20.04.2022.
- <https://corporate.lcwaikiki.com/cevre-dostu>, Erişim tarihi: 21.04.2022.
- <https://opetwebcdn.azureedge.net/medium/SustainabilityReport-Pdf-8.vsf>, Erişim Tarihi: 21.04.2022.
- https://www.isdemir.com.tr/sites/1/upload/files/2021_-_Entegre_Faaliyet_Raporu-5154.pdf, Erişim Tarihi: 21.04.2022.
- https://www.zorlu.com.tr/assets/files/raporlar/surdurulebilirlik_raporu_301121.pdf, Erişim tarihi: 21.04.2022.



© 2020 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).