



**TÜRKİYE’DE TURİZM SEKTÖRÜNDE ÇEVRE ETİKETİ
KRİTERLERİNİN BELİRLENMESİ**

Serkan ATAY

**YÜKSEK LİSANS
ÇEVRE BİLİMLERİ ANA BİLİM DALI**

**GAZİ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

OCAK 2022

ETİK BEYAN

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

- Tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
 - Tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
 - Tez çalışmada yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi,
 - Kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı,
 - Bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu,
- bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

Serkan ATAY

28/01/2022

TÜRKİYE’DE TURİZM SEKTÖRÜNDE ÇEVRE ETİKETİ KRİTERLERİNİN BELİRLENMESİ

(Yüksek Lisans Tezi)

Serkan ATAY

GAZİ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Ocak 2022

ÖZET

Ülkemizde ciddi gelir getiren ve dış ticarete önemli paya sahip olan sektörlerin başında gelen turizm sektörü, görünen ya da bilenen yüzünün aksine arka bahçesinde birçok çevresel sorunu barındırmaktadır. Çevresel yönü ile ele alındığında özellikle turistik konaklama tesislerinin çevreye verdikleri zararlar ulusal mevzuatlar ile kontrol altına alınmaya çalışılmasına rağmen ortaya çıkardıkları çevresel olumsuzlukların birçoğu kontrol altına alınamamaktadır. Bu noktada turistik konaklama tesisleri için ulusal mevzuatın zorunlu kılmadığı ancak çevreye olan etkilerini daha da azaltacak ya da belirli noktalarda yok edecek sistemler geliştirilmiştir. Turistik konaklama tesisleri özelinde zorunluluğu olmayan gönüllülük ve teşvik etme esasına dayalı çevre etiket sistemleri oluşturulmuştur. Bu kapsamda çevre etiket sistemleri; temiz üretim, sürdürülebilir tüketim ve üretim, yeşil satın alım gibi önemli çevresel konuları içerisinde barındırmaktadır. Büyüyen ve yakın zamanda odak noktası haline geleceğini düşündüğümüz sürdürülebilir çevre hedeflerini kapsayan sistemlerin Ülkemizde de daha fazla yer alması gerekliliği su götürmez bir gerçek olarak önümüzde durmaktadır. Bu tez çalışmasında turistik konaklama tesisleri özelinde örnek teşkil edecek su yönetiminden atık yönetimine, çevre yönetim sistemlerinden enerji yönetimine kadar birçok çevreyi ilgilendiren konuyu kapsayan çevre etiketi kriterleri oluşturulmuştur. Kriterler oluşturulurken 2 temel kaynaktan yararlanılmıştır. Bu kaynakların ilki turistik konaklama tesisleri özelinde yapılan bilimsel tabanlı Yaşam Döngüsü Değerlendirmesi çalışmalarıdır. Bir diğer kaynak ise çevre etiketi konusunda öncü, çevresel eylemler konusunda ileri seviyeyi temsil eden ve 25 yılı aşkın tecrübeleri ile Avrupa Birliği, Amerika Birleşik Devletleri ve Japonya devletlerine ait çevre etiket sistemlerinin turistik konaklama tesisleri ile ilgili olan kriterlerdir. Turistik konaklama tesisleri için örnek çevre etiketi kriterleri oluşturulurken bilimsel tabanlı çalışmalar, küresel ölçekte gerçekleşen girişimlerin yanı sıra ülkemizin yerel durumu da göz önüne alınmıştır.

Bilim Kodu : 90320

Anahtar Kelimeler : Çevre etiketi (eko-etiket), çevre kirliliği, uluslararası çevre etiketi uygulamaları, turizm sektörü

Sayfa Adedi : 133

Danışman : Prof. Dr. Beril SALMAN AKIN

DETERMINATION OF ENVIRONMENTAL LABEL CRITERIA IN THE TOURISM
SECTOR IN TURKEY

(M. Sc. Thesis)

Serkan ATAY

GAZİ UNIVERSITY

GRADUATE SCHOOL OF NATURAL AND APPLIED SCIENCES

January 2022

ABSTRACT

The tourism sector, one of the leading sectors that bring high income and has a significant share in foreign trade in our country, contrary to its visible or known face, has many environmental problems in its backyard. Considering the environmental aspect, in particular, the damages caused by touristic accommodation facilities to the environment are trying to be controlled by national legislation. In fact, most of the negatives they have uncovered still persist. At this point, it is not required by the national legislation for tourist accommodation facilities. However, systems have been developed to further reduce their impact on the environment or to eliminate them at certain points. Environmental labeling systems based on volunteering and encouragement, which are not obligatory for tourist accommodation facilities, have been established. In this context, environmental label systems include essential environmental issues such as clean production, sustainable consumption and production, and green purchasing. It is an indisputable fact that systems encompassing sustainable environmental targets that are growing and that we think will soon become the focus should occur more in our country. In this thesis study, environmental labeling criteria have been created that will set an example for tourist accommodation facilities, from water management to waste management, from environmental management systems to energy management. Two primary sources were used while creating the criteria. The first of these resources is the scientific-based Life Cycle Assessment studies conducted specifically for tourist accommodation facilities. With more than 25 years of experience, these are the criteria of the environmental label systems of the European Union, the United States of America, and Japan related to tourist accommodation facilities. While establishing exemplary environmental label criteria for tourist accommodation facilities, scientific-based studies, global-scale initiatives, as well as the local situation in our country were taken into consideration.

Science Code : 90320

Key Words : Environmental label (eco-label), environmental pollution,
international environmental label implementation, tourism sector

Page Number : 133

Supervisor : Prof. Dr. Beril SALMAN AKIN

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitimim boyunca bana yol gösteren, bilgi birikimi ile çalışmalarımın her aşamasında yardımcı olan değerli danışman hocam Prof. Dr. Beril SALMAN AKIN'a, teşekkür ederim.

Tez çalışmamın yürütülmesi ve yönlendirilmesinde bana yardımcı olan mesai arkadaşlarıma teşekkür ederim.

Hayatım boyunca bana her türlü desteği veren, her zaman bana güvenen, sonsuz fedakârlığa sahip annem Selma ATAY'a, babam Cumhuriyet ATAY'a ve kardeşim Can ATAY'a teşekkür ederim.

Her zaman yanımda olan desteğini esirgemeyen ve tez süresince önerileri ile beni teşvik eden sevgili eşim Vildan ATAY'a, ilham kaynağım olan nazlı kızım Meryem ATAY'a sonsuz minnetlerimi sunarım.

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ÖZET.....	iv
ABSTRACT.....	v
TEŞEKKÜR.....	vi
İÇİNDEKİLER.....	vii
ÇİZELGELERİN LİSTESİ.....	x
ŞEKİLLERİN LİSTESİ.....	xii
SİMGELER VE KISALTMALAR.....	xiv
1. GİRİŞ.....	1
2. GENEL BİLGİLER.....	3
2.1. Çevre Etiketinin Çevre Politikaları ile İlişkisi.....	3
2.1.1. Sürdürülebilir kalkınma.....	3
2.1.2. Sürdürülebilir tüketim ve üretim (STÜ).....	5
2.1.3. Eko tasarım.....	6
2.1.4. Temiz üretim.....	7
2.1.5. Yeşil satın alma.....	11
2.1.6. Döngüsel ekonomi.....	12
2.2. Çevre Etiket Sistemleri.....	14
2.2.1. Çevre etiketinin tarihçesi.....	14
2.2.2. Çevre etiket sistemlerinin amacı.....	16
2.2.3. Çevre etiket sistemlerinin önemi.....	16
2.3. Uluslararası Standardizasyon Kuruluşu (ISO) Standartları ve YDD.....	18
2.3.1. ISO 14000 standart serilerinin genel değerlendirmesi.....	18
2.3.2. ISO 50001 enerji yönetim sistemleri.....	20

	Sayfa
2.3.3. Çevre etiketinde ISO standartlarının kullanımı.....	20
2.3.4. Yaşam döngüsü değerlendirmesi.....	23
2.4. Dünyadaki Önemli Çevre Etiket Sistemleri ve İşleyişleri.....	25
2.4.1. Küresel eko-etiketleme ağı (GEN).....	31
2.5. Türkiye Çevre Etiket Sisteminin Gelişimi ve Güncel Durumu.....	32
2.5.1. Türkiye çevre etiket sisteminin tarihçesi.....	32
2.5.2. Türkiye çevre etiketi sisteminin işleyiş.....	35
2.5.3. Türkiye çevre etiket sisteminde mevcut olan ürün/hizmet grupları.....	37
2.6. Turizm Sektörü ve Çevre İlişkisi.....	39
2.6.1. Sürdürülebilir turizm.....	41
2.6.2. Ekolojik turizm.....	43
2.6.3. Turizm sektörünün global analizi.....	44
2.6.4. Turizm sektörünün ülkemizdeki durumu.....	46
2.7. Turizm Sektöründe Verilen Çevre Etiketleri ve İşleyişleri.....	48
2.7.1. Turizm sektöründe çevre etiketinin önemi.....	48
2.7.2. Ulusal düzeyde verilen çevre etiketleri	49
2.7.3. Ulusal düzeyde verilen çevre etiketleri	51
3. MATERYAL VE METHOD.....	59
3.1. Turistik Konaklama Hizmet Sektöründe Gerçekleşen YDD Çalışması.....	59
3.2. Turistik Konaklama Hizmet Grubunda Örnek Tip-1 Çevre Etiketlerinin Analizi.....	63
3.2.1. Turistik konaklama tesisleri hizmet grubunda incelenen tip-1 çevre etiketlerinin değerlendirilmesi	66
3.3. Çalışmanın Metodu.....	67
4. BULGULAR VE TARTIŞMA.....	73

	Sayfa
5. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	101
5.1. Turistik Konaklama Tesisleri İçin Örnek Çevre Etiket Kriterleri.....	101
5.2. Türkiye Çevre Etiket Sisteminin Geliştirmesi Gereken Yönleri	109
KAYNAKLAR.....	111
EKLER.....	119
EK-1. Turistik konaklama tesisleri için Green Seal çevre etiketi kriterlerinin genel değerlendirmesi.....	120
EK-2. Turistik konaklama tesisleri için Eco Mark çevre etiketi kriterlerinin genel değerlendirmesi.....	124
EK-3. Turistik konaklama tesisleri için EU Ecolabel çevre etiketi kriterlerinin genel değerlendirme.....	127
ÖZGEÇMİŞ.....	133

ÇİZELGELERİN LİSTESİ

Çizelge	Sayfa
Çizelge 2.1. ISO 14000 standartlar serisi.....	19
Çizelge 2.2. Çevre etiketinde ISO standartları.....	21
Çizelge 2.3. Ülkelere göre turizm geliri sıralaması.....	48
Çizelge 2.4. Dünya’da green globe sertifikasına sahip ülke ve işletme sayıları.....	54
Çizelge 3.1. Tercih edilen ülkeler sıralaması.....	63
Çizelge 3.2. Değerlendirme kategorileri ve puanlamalar.....	65
Çizelge 3.3. Kriter seviyeleri.....	69
Çizelge 4.1. Bronz seviye çevre yönetimi kriter değerlendirme.....	75
Çizelge 4.2. Gümüş seviye çevre yönetimi kriter değerlendirme.....	77
Çizelge 4.3. Altın seviye çevre yönetimi kriter değerlendirme.....	78
Çizelge 4.4. Bronz seviye enerji yönetimi kriter değerlendirme.....	81
Çizelge 4.5. Gümüş seviye enerji yönetimi kriter değerlendirme.....	82
Çizelge 4.6. Altın seviye enerji yönetimi kriter değerlendirme.....	83
Çizelge 4.7. Bronz seviye su yönetimi kriter değerlendirme.....	85
Çizelge 4.8. Gümüş seviye su yönetimi kriter değerlendirme.....	87
Çizelge 4.9. Altın seviye su yönetimi kriter değerlendirme.....	88
Çizelge 4.10. Bronz seviye atık yönetimi kriter değerlendirme.....	90
Çizelge 4.11. Gümüş seviye atık yönetimi kriter değerlendirme.....	93
Çizelge 4.12. Altın seviye atık yönetimi kriter değerlendirme.....	93
Çizelge 4.13. Bronz seviye kimyasalların yönetimi kriter değerlendirme.....	96
Çizelge 4.14. Gümüş seviye kimyasalların yönetimi kriter değerlendirme.....	97

Çizelge	Sayfa
Çizelge 4.15. Altın seviye kimyasalların yönetimi kriter değerlendirme.....	97
Çizelge 4.16. Bronz seviye çevresel ve sosyal ek eylemler kriter değerlendirme.....	99
Çizelge 4.17. Gümüş seviye çevresel ve sosyal ek eylemler kriter değerlendirme.....	99
Çizelge 4.18. Altın seviye çevresel ve sosyal ek eylemler kriter değerlendirme.....	100
Çizelge 5.1. Turistik konaklama tesisleri için belirlenen örnek çevre etiketi kriterleri.....	103



ŞEKİLLERİN LİSTESİ

Şekil	Sayfa
Şekil 2.1. Temiz üretim.....	8
Şekil 2.2. Döngüsel ekonomi modeli.....	14
Şekil 2.3. YDD'nin aşamaları.....	23
Şekil 2.4. Yaşam döngüsü metodolojisi.....	24
Şekil 2.5. Mavi melek logosu.....	25
Şekil 2.6. Nordic swan logosu.....	25
Şekil 2.7. AB eko-etiket logosu.....	27
Şekil 2.8. Çin çevre etiketi logosu.....	27
Şekil 2.9. ABD eko-etiket logosu.....	28
Şekil 2.10. Rus çevre etiketi.....	29
Şekil 2.11. Japon eko-işareti.....	30
Şekil 2.12. Brezilya çevre etiketi.....	31
Şekil 2.13. GEN logosu.....	31
Şekil 2.14. GEN üyesi ülkeler.....	32
Şekil 2.15. Türkiye çevre etiketi logosu.....	33
Şekil 2.16. Çevresel boyutların yapısı.....	41
Şekil 2.17. AB – Turizm sektöründe etiket alan ülkeler.....	45
Şekil 2.18. Ülkemizin 2003-2019 yılları arasındaki turizm geliri.....	47
Şekil 2.19. Mavi bayrak logosu.....	52
Şekil 2.20. Yeşil anahtar logosu.....	53
Şekil 2.21. Yeşil küre logosu.....	54
Şekil 2.22. Travelife logosu.....	55

Şekil	Sayfa
Şekil 2.23. ISO 14001 logosu.....	56
Şekil 2.24. EMAS logosu.....	56
Şekil 2.25. GSTC logosu.....	57
Şekil 3.1. Pilot tesislerin YDD sınırları.....	61
Şekil 3.2. Doğrudan ve dolaylı olarak elde edilecek çevresel faydalar.....	62
Şekil 4.1. Gri suyun kaynaklarına göre sınıflandırılması.....	89



SİMGELER VE KISALTMALAR

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

Simgeler

€

fl.oz

g

GJ/m²

gpm

oz

RMB

Açıklamalar

Euro

Amerikan sıvı onsu

Gram

Gigajoule/metrekare

Galon/dakika

Sıvı ons

Çin Halk Cumhuriyeti resmi para birimi

Kısaltmalar

AB

ABD

ABNT

BM

CFCU

CO₂

ÇYS

EMAS

EPDK

EYS

FEE

GEN

GSTC

GWP

HVAC

ISO

Açıklamalar

Avrupa Birliği

Amerika Birleşik Devletleri

Brezilya Teknik Standard Kuruluşu

Birleşmiş Milletler

Merkezi Finans ve İhale Birimi

Karbondioksit

Çevre Yönetim Sistemi

Eko Yönetim ve Denetim Programı

Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu

Enerji Yönetim Sistemi

Çevre Eğitim Vakfı

Küresel Eko-etiketleme Ağı

Küresel Sürdürülebilir Turizm Konseyi

Küresel Isınma Potansiyeli

Isıtma, Havalandırma ve İklimlendirme

Uluslararası Standardizasyon Kuruluşu

Kısaltmalar**Açıklamalar****KG**

Kilogram

KTB

Kültür ve Turizm Bakanlığı

KW

Kilowatt

REC

Bölgesel Çevre Merkezi

STÜ

Sürdürülebilir Tüketim ve Üretim

UNEP

Birleşmiş Milletler Çevre Programı

UNWTO

Birleşmiş Milletler Dünya Turizm Örgütü

TSE

Türk Standartları Enstitüsü

TUBİTAK-MAM

TUBİTAK-Marmara Araştırma Merkezi

TÜ

Temiz Üretim

TÜRÇEV

Türkiye Çevre Eğitim Vakfı

TÜROB

Türkiye Otelciler Birliği

YDD

Yaşam Döngüsü Değerlendirmesi

VOC

Uçucu Organik Karbon

1. GİRİŞ

“Bacasız Sanayi” olarak nitelendirilen turizm sektörü, ülkemizin önemli gelir kaynakları arasında yer almaktadır. Turizm sektörü, ülke ekonomisine döviz getiren bir kaynak olmanın yanında bilinenin aksine çevreye de olumsuz etkileri bulunmaktadır. Turizm endüstrisi ile ilgili çoğu faaliyet doğrudan veya dolaylı olarak yerel biyoçeşitliliği etkilemekte olup doğal alanlar turistik alanlara dönüştürülmekte, su kullanımı çölleşmeye katkıda bulunmakta, kirleticilerin deşarjı yerel çevreyi etkilemekte ve turistik tesisler flora ve faunayı rahatsız etmektedir.

Turizm sektörü ile ilgili çevreye olumsuz etkisi olan birçok faaliyet, uygulanan çevre mevzuatları ile kontrol altında tutulmaya çalışılmaktadır. Ancak su kullanımının azaltılmasından düşük enerji tüketen cihazların kullanımına kadar birçok husus işletmecilerin inisiyatifine bırakılmıştır. İşletmecileri daha çevreci olmaya teşvik etmek için belirli çevresel araçlar oluşturulmalıdır. Bu noktada çevre etiket sistemi ile mevzuatın üzerinde belirlenen kriterler yardımıyla sektörün çevreye olan etkilerini minimum seviyeye çekmek hedeflenmektedir.

Bununla birlikte günümüzde tüketicilerin çevreye olan duyarlılıkları gün geçtikçe artmaktadır. Özellikle tatil yaparken tüketiciler yüzecekleri suyun temizliğinden kimyasal kullanımına kadar çevre ve insan sağlığına etki edecek tüm unsurlara dikkat etmektedir. Yakın geleceğimizde çevreci işletmelerin değer bulacağı ve seçim odağı haline geleceği aşıkardır.

Bu bakımdan ülkemizde uygulanmasını ön gördüğümüz çevre etiketi kriterleri ile sektörün çevreye, doğaya hatta insan sağlığına olumsuz etkisini azaltabilir, bazı noktalarda ise yok edebiliriz. Bu sebeple turistik konaklama tesisleri özelinde örnek çevre etiketi kriterlerinin oluşturulması sektörün sürdürülebilirliği ve daha temiz bir çevre adına büyük önem arz etmektedir.

Bu çalışma ile turistik konaklama tesisleri için bilimsel altyapısı olan yaşam döngüsü değerlendirme (YDD) çalışmaları dikkate alınarak sektörde öncü çevre etiketlerinin

uyguladığı kriterler incelenip sentezlenerek ülkemiz adına uygulanabilir ve sektörün genelini kapsayan, örnek teşkil edecek çevre etiketi kriterlerinin oluşturulması hedeflenmiştir.



2. GENEL BİLGİLER

2.1. Çevre Etiketinin Çevre Politikaları İle İlişkisi

Çevre sorunlarının uluslararası alanda ilk kez tartışılması ve ortak çözümler arama gayreti 1960'lı yılların sonunda yoğunluk kazandı. 1970'li yıllarda uluslararası boyuttaki toplantılar ve hazırlanan politika belgeleri ile küresel ölçekte çevre politikaları belirlendi bu kapsamda imzalanan uluslararası anlaşmalar ile çevre sorunlarına yönelik alınması gereken tedbirler belirlendi [1]. Ana hatlarıyla, 1972 Stockholm Konferansı'nda insan ve çevresinin korunması hususları ön plana çıkarken, 1992 Rio Konferansı ve 2002 Johannesburg Konferansı'nda sürdürülebilirlik kavramları ön planda olmuştur. Bu gelişmelerin ardından gelişen yeşil ekonomi, yeşil büyüme, yeşil satın alım, sürdürülebilir üretim ve tüketim vb. kavramlar ile birlikte Dünyamızda yaşam döngüsü boyunca çevreye duyarlılık gösteren ürün veya hizmetlerin eko-etiket veya çevre etiketi adı altında teşvik edilmesine yönelik farkındalık yaratan ve gönüllülük esasına dayanan uygulamalar hayata geçirilmiştir.

2.1.1. Sürdürülebilir Kalkınma

1972 Stockholm Konferansı ile birlikte toplumsal çevre bilinci ön plana çıkmaya başlamıştır. Buna bağlı olarak ülkeler çevre mevzuatlarını oluşturmaya/geliştirmeye başlamış olup, ülkelerin çevre kurumları da bu yönde şekillenmiştir. 1972 Stockholm Konferansı ve 1992 Rio Konferansı arasında Birleşmiş Milletler tarafından kurulan ve dönemin Norveç Başbakanı Gro Harlem Brundtland'ın başkanlık ettiği Dünya Çevre ve Gelişme Komisyonu tarafından yayımlanan “Ortak Geleceğimiz” isimli raporda ilk kez sürdürülebilir kalkınma tanımına yer verilmiştir [2].

Birleşmiş Milletler (BM), sürdürülebilir kalkınmayı “*bugünün ihtiyaçlarını gelecek nesillerin de kendi ihtiyaçlarını karşılamalarında ödün vermeden karşılamak*” olarak tanımlanmıştır. Bu tanım ışığında sürdürülebilir kalkınmanın çevresel, ekonomik ve sosyal olmak üzere 3 temel bileşeni vardır. Sürdürülebilir kalkınma kavramının geliştiği bir dönemde Rio de Janeiro'da tertiplenen “BM Çevre ve Kalkınma Konferansı” (Rio

Konferansı), ulusların çevreye duyarlı yönetim şekilleri benimsemelerine yönelik bir takım ilkenin kabulü bakımından değerli bir adım oldu [3].

Konferans sonucu, Türkiye'nin de içinde bulunduğu birçok ülkenin devlet ve hükümet başkanlarınca onaylanan deklarasyonda, sürekli ve dengeli kalkınmayı sağlamak ve insanlar için kaliteli yaşam çevreleri oluşturmak için, devletlerin sürdürülebilir olmayan üretim ve tüketim kalıplarını azaltması, ortadan kaldırması gerektiğinin altı çizilmiştir. Ayrıca yerel ve geleneksel uygulamaların kalkınma ve çevre yönetimi üzerindeki önemi vurgulanıp, sürdürülebilir kalkınmanın başarılmasında etkili katılımın sağlanması için kimliklerin ve kültürlerin desteklenmesi istenmiştir [4].

Rio Konferansı'nda meydana çıkan sonuçların takibi ve ülkelerin ve ilgili paydaşların Binyıl Kalkınma Hedeflerine ulaşma çabalarının uyumlu olabilmesi için 26 Ağustos - 4 Eylül 2002 tarihlerinde, Johannesburg şehrinde "Dünya Sürdürülebilir Kalkınma Zirvesi" gerçekleştirilmiştir.

Bu çabaların bir devamı olarak, 1992 Rio konferansından 20 yıl sonra, 20 - 22 Haziran 2012 tarihleri arasında, Rio de Janeiro'da BM Sürdürülebilir Kalkınma Konferansı (Rio+20) düzenlenmiştir. Rio+20 Zirvesi sonucunda "İstedğimiz Gelecek" isimli, kalkınma için yol haritası niteliğinde bir sonuç belgesi kabul edildi [3].

27 Eylül 2015 tarihinde, New York'ta, 17 hedef ve 169 alt hedef olarak "Gündem 2030: BM Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları" kabul edilmiştir. Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları, Ocak 2016'da yürürlüğe girmiştir ve takip eden 15 yıl boyunca Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDP) politikası ve finansmanına rehberlik edecektir [5].

BM çalışmalarına göre, ekonomik büyüme ve sürdürülebilir kalkınmayı başarmak için, malları ve kaynakları üretme ve tüketme biçimlerimizi değiştirmek suretiyle ekolojik ayak izimizin azaltılması gerekmektedir. Ortak doğal kaynaklarımızın verimli yönetimi ve zehirli atık ve kirleticileri bertaraf etme biçimimiz de bu amaca ulaşmada önemli hedeflerdir. Endüstriler, işletmeler ve tüketicileri geri dönüştürme ve atıkları azaltmaya teşvik etmek de, gelişmekte olan ülkelerin 2030 yılına kadar daha sürdürülebilir tüketim örüntülerini benimsemeye teşvik etmekle eşit derecede önemlidir [6].

Bu noktada, çevre etiketi uygulamaları sürdürülebilir kalkınma amaçları arasında 12. sırada yer alan sorumlu üretim ve tüketim amacına ulaşmaya katkı sağlayacak uygulamalardır. Bir hizmet veya ürünün hammadde temininden geri dönüşüm sürecine kadar geçen süreçte doğal kaynakların verimli kullanılması, üretimde enerji verimliliğine önem verilmesi, emisyonun azaltılması, atık geri dönüşümünün teşvik edilmesi ve zararlı kimyasalların kullanılmaması gibi uygulamalar ile birlikte sürdürülebilir kalkınma politikalarına destek verilmektedir.

2.1.2. Sürdürülebilir Tüketim ve Üretim (STÜ)

1992 yılında Rio’da düzenlenen Dünya Zirvesi’nin sürdürülebilir gelişme eylem planı çerçevesinde yer alan Gündem 21 Belgesi 4. bölümde “küresel ekolojik çevrede sürekli artan bozulmanın başlıca nedeni, özellikle gelişmiş ülkelerde sürdürülemez üretim ve tüketim kalıplarının sergilenmesidir” kavramıyla ortaya çıkan sürdürülebilir tüketim ve üretim kavramı gündeme geldi. Bu zirve sonucunda, “sürdürülebilir gelişmeyi sağlamak ve insan eylemlerinin ekolojik çevreye karşı olumsuz etkilerini en aza indirmek için tüketim kalıplarını değiştirmek, insanoğlunun en büyük mücadelelerinden biridir” denilmiştir [7].

2002 yılında Dünya Sürdürülebilir Kalkınma Zirvesi’nde “Sürdürülebilir Üretim ve Tüketimin Özendirilmesi” kararının uygulanmasına katkıda bulunmak amacıyla yerel ve ulusal kalkınma için sürdürülebilirlik, bireysel ve kurumsal tüketim şekillerinin değiştirilmesi ve sorumlu endüstriyel kalkınmanın cesaretlendirilmesi gibi öncelikli stratejiler belirlenmiştir. Hatta STÜ’nün ekonomik kalkınmaya engel oluşturmayıp, tam aksine iş dünyasına yeni fırsatlar sunacağı açıktır. Çünkü; enerji ve hammadde kullanımı açısından üretim süreçlerinin optimizasyonu işletmelerde tasarruf sağlamakta, diğer taraftan Avrupa Birliği (AB) içerisinde sürekli büyüyen bilinçli tüketici pazarı açısından ise rekabete yönelik avantajlar sağladığı düşünülmektedir [8].

Sürdürülebilir tüketim ve üretim konusunda, endüstri politikaları üzerine bir eylem planı 4 Aralık 2008 tarihinde Avrupa Komisyonu tarafından onaylanmış ve son halini almıştır. Eylem planında daha iyi üretim, daha akıllı üretim ve dayanıklı ürün ile küresel boyutta önleme dikkat çekilmekte ve STÜ eylem planı bütüncül bir yaklaşım gerektirmektedir [8].

Sürdürülebilir tüketim konusundaki anlayışın gelişmesiyle beraber bu konunun paydaşları arasında yer alan hükümetler, tüketiciler ve sivil toplum örgütleri arasındaki işbirliği ve buna bağlı olarak dünyanın çeşitli bölgelerinde çevre konusundaki talepler ve kanuni düzenlemeler her geçen gün artmaktadır. Bunun yanı sıra sürdürülebilirlik kapsamında çeşitli konularda hassasiyet gösteren tüketicilerin alışveriş anında kolaylıkla karar verebilmelerine yardımcı olacağı düşünülen çevre etiket sistemlerinin sayısı artmaktadır. 211 ülkede, 25 endüstride, sayıları yaklaşık 377’yi bulan çevre etiketlerinin konuları ve kapsamaları önemli manada çeşitlilik göstermektedir. Bazı sektörlerle örnek vermek gerekirse; yapılar ve yapı malzemeleri, kozmetik ürünleri, temizlik ürünleri, elektronik, enerji, gıda, ambalaj, tekstil ve turizm gibi birçok sektör sayılabilir [9].

Çevre etiketi uygulamaları ile tüketiciler, üretilen ürünün veya verilen hizmetin çevresel performansına ilişkin bilgi sahibi olmakta ve üreticiler/hizmet sağlayıcılar ise çevresel performansa verdikleri önem ile marka değerlerini yükseltebilmektedir. Dünyada her geçen gün artan çevre bilinci ile birlikte ortaya çıkan çevre etiketi uygulamaları bu yönüyle STÜ politikasında önemli bir yere sahiptir.

2.1.3. Eko Tasarım

Eko tasarım, daha iyi ürün tasarımı ile tüm yaşam döngüsü boyunca çevresel etkilerin azaltılmasıdır [9].

Bölgesel Çevre Merkezi (REC), Merkezi Finans ve İhale Birimi (CFCU) ve Çevre ve Şehircilik Bakanlığı (ÇŞB) tarafından yürütülmüş olan ortak bir AB Projesi kapsamında hazırlanan “Eko-Tasarım” Raporunda; “Yeni ürünlerin tasarımından, var olan ürünlerin tekrar tasarımı veya optimizasyonu gibi eko tasarıma odaklı her girişim ele alınabilir” [9]:

Tekrar tasarım: “Var olan bir firmada, var olan üretim metodu ve ürünün tekrar gözden geçirilmesi üzerine odaklanılmasıdır (EcoReDesign). Bu yöntem 1994’de çıkan ve ilk eko tasarım kılavuzlarından olan “Promise” yaklaşımıdır.”

Kıyaslama: “Piyasada var olan ürünlere bakarak çoğu firma rakiplerinin çevresel etkisi yüksek ürünlerini iyileştirmelerle daha makul ürünlere dönüştürerek üretmek isterken, pratiği kolay olan “eko kıyaslama” yaklaşımı benimsemektedirler.”

İnovasyon: Çevresel ve ekonomik faydaları fazla olan yenilikçi ürünleri üretmek için var olan bütün yöntemlerin dışında yeni yöntemlere ihtiyaç duyulmuştur. Bu sebeple ortaya çıkan “eko-inovasyon” yaklaşımının yenilikçi ürünler ve servisler için bazı alt yaklaşımları vardır:

- Sürdürülebilir enerji teknolojileri veya yeni sürdürülebilir malzemeler gibi yeni teknolojilerin tasarım sürecine entegre edilmesi,
- Yeni sürdürülebilir iş modelleri ve iş ortaklıkları ile sürdürülebilir girişimcilik,
- Ürünlerden, ürün servis sistemlerine geçiş.

Küresel olarak çevre dostu ürünler ve hizmetlerle beraber bu ürün ve hizmetlere olan talep de hızla artmaktadır. Yıllık %8 büyüme gerçekleştiren eko-endüstri, en dinamik sektörlerden biridir. 2030’da üç misline çıkması beklenen bu 1 milyar Euro’luk (€) pazardan Amerika Birleşik Devletleri (ABD) ve Avrupa oldukça fazla yararlanmaktadır. Kaynak ve enerji verimliliğini geliştiren Avrupa’nın çekirdek eko-endüstrileri 300 milyar Euro’yu geçen ciroları ve sağladıkları 3,5 milyon iş ile istihdamın %1,5 ‘nu ve Gayri Safi Milli Hasıla’nın %2,5’nu oluşturmaktadırlar. Avrupa, bahse konu gelişmelere rağmen büyük bir hızla büyüyen Amerika ve Asya eko-endüstrileri ile pazar payı konusunda ciddi bir rekabet halindedir [9].

2.1.4. Temiz üretim

Temiz Üretim (TÜ), Birleşmiş Milletler Çevre Programı (UNEP) tarafından 1990 yılında “Verimliliği artırmak ve insanlar ve çevre için riskleri azaltmak amacıyla entegre bir çevre stratejisinin süreçlere, ürünlere ve hizmetlere sürekli uygulanması” Şekil 2.1’de gösterildiği gibi tanımlanmıştır. Bu tanım, TÜ’nün teşvik edilmesine ilişkin tüm programların çalışma tanımı olarak kullanılmış ve halen geçerli bir tanım olmaya devam etmektedir [10].

REC, CFCU ve ÇŞB tarafından yürütülmüş olan ortak bir AB Projesi kapsamında hazırlanan “Temiz Üretim” raporuna göre TÜ [11];

Üretim süreçleri için;

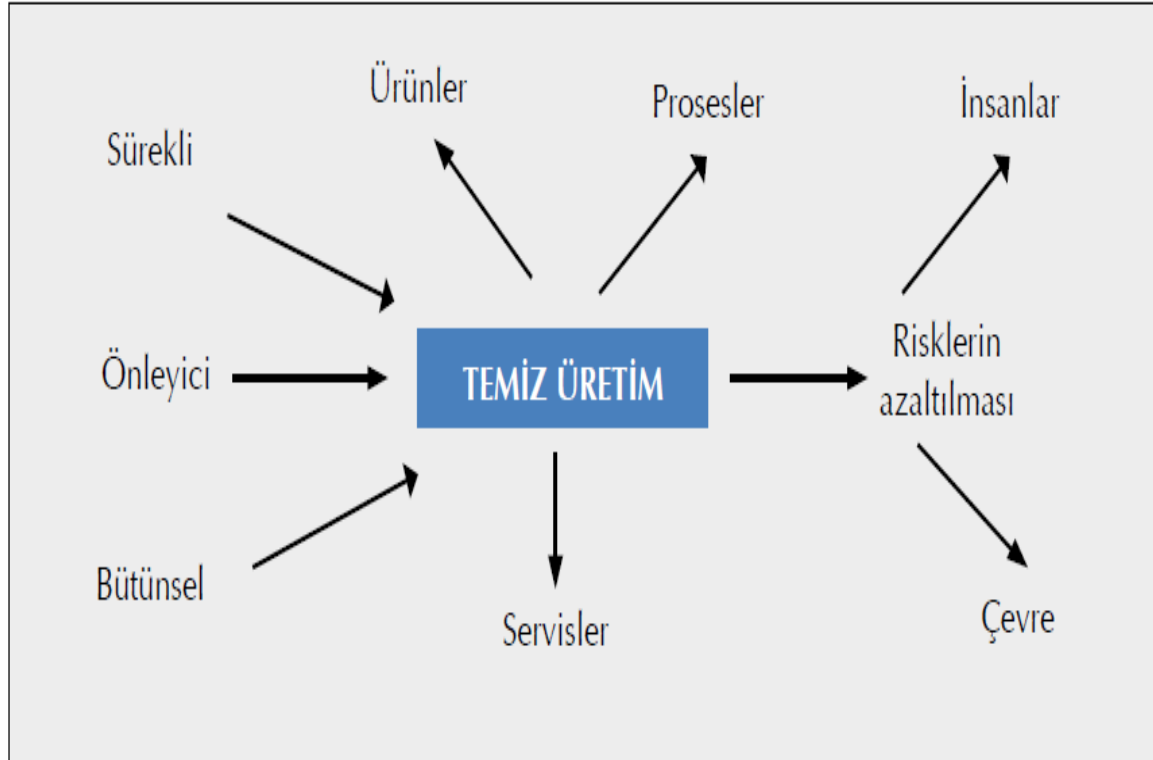
- Hammadde, su ve enerjinin etkin kullanımı,
- Toksik ve tehlikeli hammaddelerin kullanılmaması,
- Üretim prosesleri boyunca, her türlü atık/artıkların gerek miktar gerek toksik içerik bakımından azaltılması,

Ürünler için;

- Hammaddenin temininden ürünün bertarafına kadar tüm süreçler içinde (yaşam döngüsü boyunca) ortaya çıkan olumsuz etkilerin incelenmesi ve azaltılması,

Hizmetler için;

- Geliştirme ve uygulama aşamalarında ürünün oluşturacağı olası çevresel etkilerin göz önünde bulundurulması esasına dayanır.



Şekil 2.1. Temiz üretim

Alışlagelmiş kirlilik kontrolü yaklaşımların tersine, TÜ proaktif bir yaklaşımdır. Kirlilik kontrolü yaklaşımları üretim ve tasarım aşamalarını değişmez birer faktör olarak benimseyip kirliliği de bu aşamaların kaçınılmaz bir sonucu olarak görmekte ve kirlilik meydana geldikten sonra bu soruna çözüm getirmeye çalışmaktadır. Dolayısıyla bahse konu yaklaşımlar kirliliği daha iyi tanımlama, atıkları arıtma ve bertaraf etme üzerine odaklanmakta ve kuruluşlara önemli miktarlarda ek maliyet getirmektedir. Öte yandan, TÜ yaklaşımları kirliliği ve atıkları planlama, tasarım, kaynak kullanımı ve üretim süreçleri aşamalarındaki yetersizlik, verimsizlik ve etkisizliğin bir sonucu olarak görmekte ve soruna bu aşamalarda gerekli gelişmeleri sağlayarak çözüm getirmeyi amaçlamakta olup, dolayısıyla sadece atık oluşumunu azaltmakla kalmayıp aynı zamanda ekonomik faydalar da sağlamaktadır [12].

Temiz Üretimin Faydaları

Bahse konu “Temiz Üretim” raporunda; TÜ uygulamalarından elde edilen kazanımlar ekonomik, çevresel ve toplumsal boyutlarda incelenebileceği belirtilmektedir.

Çevresel Kazanımlar:

- Su, Hava ve Toprak Kirliliğinin Azaltılması: TÜ uygulamaları kapsamında doğal kaynakların daha verimli ve etkin kullanılması, atıkların en aza indirgenmesi ve toksik içeriğinin azaltılmasını sağlayacak ve böylece insan ve çevreye olan zararlı etki en aza indirgenecektir.
- Yönetmeliklerle Uyumsuzluk Riskinin Azaltılması: TÜ stratejilerini geliştirerek uygulayan bir kuruluş yalnızca bugünkü yönetmeliklerle uyumlu olma yönünde avantajlı olmayacak, beraberinde geleceğin değişen yönetmelik uygulamalarına karşı da önceden hazırlıklı duruma gelecektir.

Çevresel kazıma örnek olarak; İtalya’nın Lucca şehrinde bulunan bir kâğıt fabrikasında üretim maliyetlerinin %20 den fazlasını oluşturan yüksek miktarda fosil yakıt ve elektrik tüketimi, TÜ uygulaması kapsamında ana problem olarak belirlenmiştir. Yeniden yapılandırılan buhar kazanları ve boru hatları ile buhar kayıpları engellenmiş olup buna

bağlı olarak doğal gaz (38,500 Euro/yıl) ve su (2187 ton/yıl) sarfiyatlarında tasarruf sağlanırken karbondioksit (CO₂) salımı yıllık 600 ton olmak üzere azaltılmıştır [11].

Ekonomik Kazanımlar:

- Hammadde, Su ve Enerji Maliyetlerinin Azaltılması ile Üretim Verimliliğinin Arttırılması: “TÜ stratejisinin uygulanması ile sağlanan asıl fayda verimli kaynak kullanımıdır. Kaynağında azatlım ve geri dönüşüm/tekrar kullanımı arttırmak, hammadde/su/enerji gibi üretim girdilerinin ve oluşan atık miktarının azaltılmasını sağlayarak doğal kaynakların korunmasına katkıda bulunulur. Hammadde, enerji ve suyun etkin olarak kullanılması üretim maliyetinin azalmasını sağlar ve doğrudan kuruluşun karlılığını artırır.”
- Atık Arıtımı ve Bertaraf Etme Maliyetlerinin Azaltılması: “Atığın alıcı ortama deşarj öncesi arıtılma zorunluluğu, alıcı ortam deşarj standartlarının yönetmelikler gereği sürekli olarak düşürülmesi ve bununla beraber arıtım maliyetinin sürekli artması kuruluş için finansal bir yüküdür. TÜ stratejilerini benimseyen bir kuruluşun oluşturduğu atık miktarı azalır. Buna bağlı olarak enerji ve kimyasal kullanımı, insan gücü tahsisi, alan ihtiyacı ve bertaraf etme maliyetleri düşer.”
- Yasal Yaptırımlarla Karşılaşma Riskinin Azaltılması: “TÜ uygulamaları ile boru sonu çözümlere ait düzenlemelere daha pratik ve daha az maliyetle uyulabilir. Kanun ve yönetmelikler çerçevesinde belirlenen izin ve yetki belgeleri daha kolay alınabilir.”

Ekonomik kazanıma örnek olarak; Çin’in Beijing şehrinde, boyama, baskı ve apre üzerine faaliyet gösteren bir boyahane su, kimyasal ve enerji sarfiyatlarını azaltma olasılıklarını TÜ kapsamında yer alan tasarruf uygulamalarını dikkate alarak değerlendirmiştir. Yenilenen boyama makinesi ile su ve enerji sarfiyatında %50 kazanç sağlarken, kimyasal tüketimi %30 azalmış olup ilk yatırım maliyeti 1.093.205 RMB olan yeni boyama makinesi ile tesisin boya, yardımcı kimyasallar, enerji, su ve atık su arıtım maliyetlerinden yıllık 436.297 RMB tasarruf etmesi sağlanmıştır. Böylelikle yenilenen makine üç yıldan kısa bir süre içerisinde kendini amorti etmiştir [11].

Sosyal Kazanımlar:

- **Kuruluş ve Ürün İmajının Artması:** “Bir kuruluş tarafından çevreye verilen zararların, artan çevre bilincine paralel olarak gözlemlenmesi, irdelenmesi ve neden-sonuç ilişkisinin kurulması neticesinde, o kuruluş toplum tarafından çevresel zararların sorumlusu olarak görülebilir. TÜ stratejilerinin uygulanması ve elde edilen sonuçların toplum ve düzenleyici otoritelerle paylaşılması kuruluş ve ürünün imajını geliştirir. Çevreye duyarlı bu kuruluş toplumun desteğini kazanarak rekabet şansını ve pazar payını arttırır. Özellikle uluslararası arenada, TÜ stratejileri piyasanın yüksek kalite taleplerine yanıt verebilmeyi sağlayacağından, rakiplerin önüne geçilmesine yardımcı olur ve müşterin- in kuruma karşı güveninin artmasını sağlar.”
- **İş Sağlığı ve Güvenliğine Karşı Olası Risklerinin Azaltılması:** “Kuruluşun çevreye karşı duyarlı bir yapıyı benimsemesi sonucunda, iyileşen ve gelişen çalışma koşullarıyla olası iş kazalarının önüne geçilirken aynı zamanda çalışanların kirleticilere ve tehlikeli maddelere maruz kalmaları da önlenmiş olur.”
- **Kuruluş Çalışanlarının Motivasyonlarının Artması:** “TÜ stratejilerini benimseyerek uygulayan, topluma ve doğal çevreye duyarlılık konusunda hassasiyet gösteren bir kuruluşun çalışanları, o kuruluştaki görev almanın bilinciyle motive olacak ve işlerini içtenlikle sahipleneceklerdir.”

Sosyal kazanıma örnek olarak; Çin’de beş ana sektörde gerek TÜ’yü tanıtmak gerekse sağladığı yararları gözlemlemek adına Kanada ile Çin arasındaki işbirliği ile bir proje başlatılmıştır. Proje, Kanada Uluslararası Kalkınma Ajansı tarafından finanse edilmiş olup TÜ yaklaşımında kirlilik kaynakları iyi tanımlandığı için alınan tedbirlerle uygulama sonrası çalışanların kirleticilere maruz kalmaları azaltılmış ya da engellenmiştir. Örneğin, gübre üretimi yapan tesiste solunum problemlerine neden olan amonyak gazının en aza indirgenmesiyle çalışanların emisyonlar ile teması azaltılmıştır [11].

2.1.5. Yeşil Satın Alım

Yeşil Satın Alım, Avrupa Komisyonu’nun daha iyi bir çevre için kamu alımları başlıklı bildiriminde “aynı temel işleve sahip mal, hizmet ve yapım işleri arasında, yaşam döngüsü

boyunca benzerlerine kıyasla daha az çevresel etkisi olan mal, hizmet ve yapım işlerinin kamu idareleri tarafından satın alınma süreci,” olarak tanımlanır [13]. Tüm farklı çevre etiketleri, yeşil satın alımın ve sürdürülebilir üretim ve tüketimin yaygınlaştırılması için yararlı araçlardır.

Yeşil satın alım, sürdürülebilir üretim ve tüketim politikasından ortaya çıkan önemli bir politikadır. Kamu harcamaları devlet harcamalarının önemli bir bölümünü; kamu alımları da kamu harcamalarının önemli bir bölümünü oluşturmaktadır. Bu satın alma gücüyle idareler, ihalelerde çevre kriterleri belirleyerek çevre dostu ürünlerin pazar payının artırılmasında ve toplumda çevre bilincinin geliştirilmesinde büyük rol oynamaktadır [14].

Tüm bu yönleriyle, çevre etiketli ürünlerin/hizmetlerin teşvik edilerek kamu satın alımlarında özendirilmesi sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşma konusunda önemli bir unsurdur.

2.1.6. Döngüsel ekonomi

Döngüsel ekonomi; ürünlerin, malzemelerin ve kaynakların değerinin ekonomide mümkün olduğunca uzun süre korunduğu ve en aza indirgenmiş atık üretiminin sağlandığı daha dairesel bir ekonomiye geçiş olarak tanımlanmaktadır [15].

Döngüsel ekonomi, işletmeleri kaynak kıtlığına ve değişken fiyatlara karşı koruyarak, yeni iş fırsatları ve yenilikçi, daha verimli üretim ve tüketim yolları oluşturmaya yardımcı olarak Ülkenin rekabet gücünü artırmaktadır. Sosyal bütünleşme ve uyum için tüm beceri düzeylerinde ve fırsatlarda yerel işler yaratmaktadır. Aynı zamanda enerji tasarrufu sağlayıp kaynakların Dünya'nın iklim ve biyolojik çeşitlilik, hava, toprak ve su kirliliği açısından bunları yenileme kapasitesini aşan bir oranda tüketilmesinden kaynaklanan geri dönüşü olmayan zararlardan kaçınmaya yardımcı olacaktır. Yakın tarihli bir rapor ayrıca, mevcut karbon dioksit emisyon seviyelerinin düşürülmesi de dahil olmak üzere, dairesel ekonominin daha geniş faydalarına işaret etmektedir. Döngüsel ekonomiye ilişkin eylem, bu nedenle, istihdam ve büyüme, yatırım gündemi, iklim ve enerji, sosyal gündem ve endüstriyel yenilik gibi sürdürülebilir kalkınma konusundaki küresel çabalarla yakından bağlantılıdır.

Döngüsel ekonomi kavramı onarıcı bir sanayi ekonomisine, yenilenebilir enerjiye geçişi, toksin kimyasalların kullanımının azaltılmasını, israfın önlenmesini temel almaktadır. Bu kavram, üretim ve tüketim süreçlerini tekrardan tanımlamayı amaçlamaktadır. Döngüsel ekonomi hem sistem hem de kaynak sorunlarına odaklanan üç temel unsura dayanmaktadır. Bunlar şu şekilde sıralanabilir [16];

- Doğal sermayeyi korumak ve geliştirmek,
- Kaynak verimliliğini optimize etmek,
- Sistem etkinliğini korumak.

Döngüsel ekonomik sistemi tanımlamak için 3R kavramı kullanılmaktadır. 3R, İngilizce Recycle, Reuse ve Reduce kavramlarının baş harflerini ifade etmektedir. Sırası ile geri dönüşüm, yeniden kullanım ve azaltma olarak çevrilecek bu kavramlar şu şekilde tanımlanmaktadır [16];

- Geri dönüşüm: Atıkların doğrudan kullanımı için geri dönüştürülmesi veya atık geri kazanımının işlevsel hale getirilmesi,
- Yeniden kullanım: Atıkların tamir, yenileme veya yeniden üretim ile ya tamamen ya da diğer ürünlerin üretiminde kısmen kullanılması,
- Azaltma: Üretim ve tüketim süreçlerinde ortaya çıkan atıkların ve kirleticilerin azaltılmasını ifade etmektedir.



Şekil 2.2. Döngüsel ekonomi modeli

Şekil 2.2’de görüldüğü üzere döngüsel ekonominin ilk basamağı, ürünlerin tasarım aşamasında çevreci olarak tasarlanmalarıdır. Döngüsel ekonomi modelindeki önemli ayrıntı tasarım aşamasında gerçekleşmektedir. Bir ürünü üretim aşamasından önce tasarım aşamasında çevreye duyarlı tasarlayabilmek mümkündür. Tasarım aşamasından sonra sırasıyla üretim, dağıtım, kullanım, oluşan atıkları toplama ve geri dönüşüm aşamaları döngüsel ekonomi modelini oluşturmaktadır.

2.2. Çevre Etiket Sistemleri

2.2.1. Çevre Etiketinin Tarihçesi

Çevre dostu üretim için eko-etiket uygulamaları tüm dünyada 1970’lerde ortaya çıkmış ve giderek artan bir grafik izleyerek pazar payını genişletmiştir. İlk çevre-etiketli ürünler “Blue Angel (Mavi Melek)” logosuyla 1978 yılında Almanya’da satışa sunulmuştur. Daha sonra, 1989 yılında İskandinav Ülkeleri Konseyi “Blue Angel” modelini örnek alarak, “Nordic Swan” adlı eko-etiket oluşumu ile İskandinav ülkelerinde eko-etiket uygulamasını kurmuşlar ve uygulamayı çok uluslu boyuta taşımışlardır. Eko etiketleme küresel olarak,

1992 yılında Birleşmiş Milletlerin Rio’da düzenlenen BM Çevre ve Kalkınma Konferansı’nda *“Tüketicilerin bilinçli seçimler yapmasına yardımcı olmak için tasarlanmış çevresel etiketleme ve diğer çevre ile ilgili ürün bilgileri programlarının yaygınlaştırılmasını teşvik edilmesi”* şeklinde tanımlanarak kabul edilmiştir [17].

Bugün çevresel ve ürün standartlarının gelişimi ile tüketici ve kullanıcı farkındalığının artmasında en önemli araçlardan biri olan çevre etiketlerinin gelişiminde, yaygınlaşmasında ve benimsenmesinde en önemli rollerden birini Avrupa Birliği’nin AB Eko-Etiket Sistemi (EU Ecolabel) rol almaktadır. “Avrupa Çevre Yılı” ilan edilen 1987 yılında, Avrupa Komisyonu tarafından Avrupa Birliği Parlamentosu’nda tartışmaya açılan ve üç yıl sonra AB Bakanlar Konseyi’nin 23 Mart 1992 tarihli ve 880 sayılı tüzüğüyle yasallaşan ve yürürlüğe konulan “Eco Label” sistemi prensipleri, 2000 yılında (European Commission) 1980/2000 numaralı yasayla zenginleştirilerek ve siyasi gündemle desteklenmiştir. Yaklaşık 9 yıllık deneyimin ardından 2009 yılında yasa yeniden düzenlenmiş ve AB bünyesinde geliştirilen diğer direktifler ile uygunluğu sağlanmıştır [18].

1989 yılında İskandinav ülkelerinde “İskandinav Kuğusu (Nordic Swan)” adı altında eko-etiketleme programının uygulamaya başlanması ve daha sonraları ABD, Hong Kong, Japonya, Singapur, Brezilya, Çin ve birçok ülkede eko-etiket uygulaması yaygınlaşmıştır.

Uluslararası boyutta eko-etiketli ürünleri/hizmetleri destekleme, geliştirme ve teşvik etme amacıyla 1994 yılında kar amacı gütmeyen Küresel Eko-Etiketleme Ağı (GEN) kurulmuştur. Kuruluşun faaliyetleri ile birlikte tüketici nezdinde çevre etiketli ürünlerin ve hizmetlerin tanınırlığı Dünya çapında artmıştır. Mevcut durumda kuruluşun 60 ülkeyi kapsayacak şekilde 33 üyesi bulunmaktadır [19].

Ülkemizde ise çevre etiket sisteminin kurulmasına yönelik faaliyetler 2013 yılında başlatılmış olup, gerçekleştirilen bir takım ulusal ve AB destekli projeler neticesinde 19.10.2018 tarihli ve 30570 sayılı Resmi Gazete ’de yayımlanan “Çevre Etiket Yönetmeliği” ile ulusal çevre etiket sistemi kurulmuştur. 13.05.2019 tarihinde tekstil,

seramik kaplama ve temizlik kağıdı ürünleri kapsamında yayımlanan kriterler ile de ilgili sektörlerde başvurular kabul edilmeye başlanmıştır.

2.2.2. Çevre Etiket Sistemlerinin Amacı

21. yüzyıl dünyasında üretim, ticaret ve iş yapma biçimlerine yön veren temel başlıklarından biri şeffaflıktır. Hangi ürünün nerede, hangi koşullar altında, hangi hammaddelerle üretildiği; ambalajlamasından lojistiğine kullanım sürecinden bertarafına veya yeniden kullanım olanaklarına kadar uzanan bu sonsuz zincirin çevresel ve sosyal etkilerinin izlenmesi, günümüz iş dünyasının ve tüketici farkındalığının ana ilgi alanlarından biri haline gelmiş durumdadır [18].

Çevre etiketi, tüketici sağlığı, kaynak kullanımının azaltımı ve çevresel etkiler alanında ürün ve hizmetleri teşvik etmeyi ve ödüllendirmeyi amaçlar. Çevre etiketli ürün ve hizmetlerin tercih edilmesi durumunda etiketsiz ürün ve hizmetlere göre çevreye daha az zarar verildiği konusunda tüketiciye bilgi sağlamaktadır.

Ülkemizde Çevre Etiket Sistemiyle hedeflenen, bir ürünün veya hizmetin üretim aşamasından kullanım ömrünün bittiği ana kadar geçen bütün süreçlerde çevre, insan, sağlık, iklim ve doğal yaşam üzerindeki olumsuz etkilerini azaltmaktır. Çevre etiketi uygulamasının tüm ürün ve hizmet gruplarında yaygınlaştırılması hedeflenmektedir. Çevre etiketi uygulamaları, tüketicilerin çevre ve insan sağlığına zararlı olan ürünler ile çevre dostu ürünler arasında ayırım yapmasını sağlayacaktır [21].

Çevre etiketinin faydaları aşağıdaki şekilde özetlenebilir:

- Tüketicinin bilgilendirilmesi ve çevreye duyarlılık konusunda bilinçlendirilmesi,
- Üretici açısından hem çevresel değerlerin korunmasını hem de ekonomik verimliliğin teşvik edilmesi,
- Piyasa gelişiminin çevresel hassasiyet göz önünde bulundurularak uyarlanması,
- Güncel koşullara göre üretim süreçlerinin ve hizmet aşamalarının sürekli iyileştirmeye teşvik edilmesi,

2.2.3. Çevre Etiket Sistemlerinin Önemi

Çevre etiketleri, genel olarak ürünün bütün yaşam döngüsünü esas aldığından, hammadde üreticilerinden tedarikçiye kadar uzanan değer zincirinin tüm halkalarında çevresel ve sosyal etkilerin izlenmesi ve geliştirilmesine artı katkı sağlayabilmektedir. Dolayısı ile, verimlilik ve maliyet yönetiminde sadece firmaların kendi yapılarında değil, aynı zamanda kurumların ilişkide bulunduğu ve ulaştığı tüm noktalara yönelik bir çarpan etkisine sahiptir. Daha az çevresel etki ise, uzun vadede bakıldığı zaman, önemli bir maliyet azalımı ve süreç yönetimi anlamına gelmektedir. Çevresel etiketlerin pazar payını artırmanın yanında özellikle gelişmiş ülke pazarlarına giriş konusunda yasal zorunlulukların yerine getirilmesinde de giderek artan bir görevi vardır. İhraç edilecek ürünlere konulan çevresel ve sosyal kriter zorunluluklarının yerine getirildiğini gösterme ve garantiye almakta son derece önemli araçlar olarak kabul edilen çevre etiketleri, hem halihazırda ihracat yapılan ülkelere yönelik ticari ilişkilerin sürdürülmesi, hem de yeni pazarlara giriş konusunda ciddi avantajlara sahiptir [18].

Firmalar ürünlerini tanıtmak için farklı çevresel bilgi sistemleri kullanmaktadır. Çevre etiket sistemindeki hedef, tüketicilerin, çevresel özelliklerine bakarak ürünü satın almasına teşvik etmektir. Çevresel etiketler, ürünlerin yanında şirketlerin de tanıtımına katkıda bulunan çevresel kimlikler olarak değerlendirilebilir. Bu tür uygulamalarda çevresel etiketler pazarlama ya da satış aracı olarak kullanılmaktadır.

Özellikle Avrupa’da halkın çevre konularında bilinçlendirilmesi sonucu çevreye duyarlı ürünlere karşı bir talep oluşmuş böylelikle firmalar bu pazardan pay kapma yarışına girmiştir. Yeni oluşan ve hızla büyüyen bu pazardan pay kapmak ve mevcut pazar payını korumak için çevre etiketi başvuruları ticari bir avantaj sağlayacaktır. Aynı zamanda tabandan gelen bu istekler ilgili mevzuatlar ile de desteklenmektedir. Yine aynı biçimde Avrupa’ya nihai ürün satan ya da ilgili tedarik zincirinde yer alan firmalara müşterilerinden çevreye duyarlı olmaları konusunda talepler olacaktır [21].

Piyasada arz-talep mekanizmasının işlediği düşünüldüğünde, tüketicilerde çevreye duyarlılığın arttığı ölçüde çevre etiketli ürünlere olan talebin de artacağı açıktır. Üretici ve hizmet sağlayıcı açısından ise, oluşan talebi karşılamak ve pazarda rekabet edebilmek amacıyla çevre etiketli ürün ve hizmetleri piyasaya sunmak önemli bir husus olacaktır.

2.3. Uluslararası Standardizasyon Kuruluşu (ISO) Standartları ve YDD

ISO standartları işletmelerde iki temel rol üstlenmektedir. Bunlardan ilki, kurumsal kalite yönetimidir. Standartlar, etkin kalite sistemleri uygulamak isteyen işletmelerin izleyecekleri yol konusunda yardımcı olma amacını gütmektedir. İkincisi, kalite güvencesidir. Kalite güvencesine sahip olmak isteyen işletmeler, öncelikle kendi iç işleyişlerinde kalite güvencesini benimsemek durumundadırlar. Dünyanın çeşitli noktalarında oluşturulmuş ve ISO standartlarının uygulanmasını denetleyen kuruluşlarca, belirlenen standartlar doğrultusunda iş ve işleyişin yürütülüp yürütülmediğinin denetlenmesi sonucu, işletmeler uygun olan standart için “sertifika” almaktadırlar [22].

Standart hazırlama alanının “Birleşmiş Milletleri” olarak kabul edilen ISO, üretim ve hizmet sektörünün her alanında standartlar geliştirme çalışmalarına devam etmektedir. Birçok ISO standardı içerisinde, ISO 14000 çevre yönetimi standartları, ISO 50001 enerji yönetim standardı ve ISO 14020, 14021, 14024 ve 14025 çevre etiketi ile ilgili standartlar çevresel yönden önem arz eden ISO standart serileridir.

2.3.1. ISO 14000 standart serilerinin genel değerlendirmesi

ISO 14000, çevre yönetimi konusunda uluslararası standartlar serisidir. ISO 14000 standartlarının diğer standartlara oranla daha çok benimsenmesinin nedeni dünya çapında kabul görmesidir.

ISO 14001, ürünün hammaddeden başlayıp nihai ürün haline getirilerek müşterilere sunulmasına kadar geçen sürecin her aşamasında çevresel faktörlerin belirlenmesi ve bu faktörlerin gerekli muayeneler ve önlemler ile kontrol altına alınarak çevreye verilen zararın en aza indirilmesini temin eden sistemin kurulmasını tarif eden standartlar serisidir [23].

ISO 14000, uygulamada olan çevre mevzuatlarının yerini almaktan ziyade, aksine onları tamamlamayı amaçlamaktadır. ISO 14000 serisinde deşarj ve emisyon limitleri veya performans gereklilikleri yoktur. Onun yerine, kuruluşun bu konudaki hedeflerine ne ölçüde ulaştığının sorgulanması vardır [24].

Bazı ISO 14000 standartları ve kapsamaları Çizelge 2.1’de yer almaktadır.

Çizelge 2.1. ISO 14000 standartlar serisi

Standart	Kapsamı
ISO 14000	ÇYS - Prensipler Genel Kılavuz - Sistemler ve Destekleyici Teknikler
ISO 14001	ÇYS - Özellikler ve Kullanım Kılavuzu
ISO 14004	Çevre Yönetimi - Çevre Yönetim Prensipleri Kılavuzu - Sistemler ve Destekleyici Teknikler
ISO 14010	Çevre Denetleme Kılavuzu
ISO 14013	Çevre Denetleme Kılavuzu - ÇYS Denetim Programlarının Yönetimi Metodolojileri
ISO 14014	Başlangıç Çevresel Gözden Geçirme Kılavuzu
ISO 14015	Çevresel Yer Değerlendirme Kılavuzu
ISO 14020	Çevre İle İlgili Etiketlemenin Temel Prensipleri
ISO 14021	Çevresel Etiketleme - Çevresel Terimler ve Tanımlamalar
ISO 14022	Çevresel Etiketleme – Semboller
ISO 14023	Çevresel Etiketleme - Test Etme ve Doğrulama
ISO 14024	Çevresel Etiketleme - Prensipler Kılavuzu, Uygulama ve Çok Yönlü Kriterleri Belgeleme Prosedürleri
ISO 14030	Çevre Performans Değerlendirme
ISO 14031	Çevresel Etki Değerlendirmesi Kılavuzu
ISO 14040	Çevre Yönetimi - Hayat Boyu Değerlendirme - Genel Prensipler ve Yapı
ISO 14041	Çevre Yönetimi - Hayat Boyu Değerlendirme - Amaç Tanımı / Olanak ve Uyum Analizi
ISO 14042	Çevre Yönetimi - Hayat Boyu Değerlendirme - Etki Değerlendirme
ISO 14043	Çevre Yönetimi - Hayat Boyu Değerlendirme - Düzeltme Değerlendirme (veya Değerlendirme ve Yorum)
ISO 14050	Terimler ve Tanımlar
ISO 14060	Ürünlerin Çevresel Yönlerinin Ürün Standartlarına Dahil Edilmesiyle İlgili Kılavuz

2.3.2. ISO 50001 enerji yönetim sistemleri

Enerjinin giderek daha da büyük önem taşıdığı günümüzde, enerjinin verimli kullanılması esasına dayanan TS EN ISO 50001 Enerji Yönetim Sistemi (EYS), her sektörde küçükten büyüğe her türlü işletmeye uygulanabilecek, tek başına olabileceği gibi diğer yönetim sistemleriyle entegre olarak da yürütülebilecek bir yönetim sistemidir. EYS, kuruluşların enerji politikalarını belirlemesi, amaç ve hedefleri doğrultusunda oluşturduğu enerji yönetim programları çerçevesinde enerji tüketimini yönetmesi ve enerji yönetim sisteminin performansını değerlendirerek iyileştirmelerin sağlanmasına dayanmaktadır [25].

ISO 50001;

- Enerji politikasının resmiyet kazanması
- Enerji tüketiminin sistematik bir yaklaşımla yönetilmesi sayesinde enerji masrafında düşüş olmasını
- Çevrenin korunmasını
- Kaynakların etkin kullanımını
- Sera gazı emisyonunun azaltılmasını
- Mevzuata uyumun sağlanması sağlamaktadır.

2.3.3. Çevre etiketinde ISO standartlarının kullanımı

Gönüllü etiketler, Uluslararası Standardizasyon Örgütü (ISO) tarafından ayrı bir sınıflamaya tabi tutulmakta [26] ve farklı ekolojik etiketler içerisinde uyum sağlamak amacıyla çevresel etiketleme Tip-I, II ve III olmak üzere üç grupta incelenmektedir.

ISO 90'lı yıllarda çevre etiketleri ile ilgili bir dizi rehberlik standartları geliştirdi.

Geliştirilen standartlar Çizelge 2.2'de yer almaktadır.

Çizelge 2.2. Çevre etiketinde ISO standartları

Standart	Kapsamı
ISO 14020	Tüm çevre etiketlerini kapsayan rehber
ISO 14021	Tip II – kendinden beyanlı çevre etiketleri (genellikle sadece bir nitelik içeren, bazen bir şirketin çevre amblemi gibi)
ISO 14024	Tip I – çevresel açıdan öncülük eden, hemen hemen birçoğunun üçüncü parti amblemi tarafından gösterildiği çevresel etiketler
ISO 14025	Tip III – genellikle bir matris şeklinde detaylı bilgi veren ve sayısal verilere dayanan çevresel beyanlar

ISO 14024 Tip 1 Çevre Etiketi: Gönüllü, çoklu ölçüte dayanan ve üçüncü taraflarca, yaşam döngüsü ilkelerine uygun ürün kategorileri içinde çevresel tercih edilebilirliğe sahip ürünleri ödüllendiren programlardır (ISO 14024). Bu etiketler, tüketicilerin benzer kategorideki ürünler ya da hizmetler arasından daha çevreci olanını seçebilmeleri için tasarlanmıştır. Birinci tür etiketler, işletmelere, kriterlerini yerine getiren otoriteler tarafından verilen logolardır. Bu kriterler bağımsız örgütler tarafından yapılan testler sonucunda belirlenmekte ve işletmelerin kriterlere sahip olup olmadıkları denetlenerek bu etiketler verilmektedir. Bu etiketler üçüncü taraflarca verildiğinden tüketicilerde, üreticilerin etiketlerinden daha fazla güven oluşturmaktadır. Bu etiketler genel itibariyle ürünün yaşam döngüsü analizinde kullanılan etiketlerdir. Almanya'nın "Blue Angel", Amerika'nın "Green Seal" ve AB'nin "EU Flower" etiketleri bu etiket türüne örnek olarak gösterilmektedir [26].

ISO 14021 Tip 2 Çevre Etiketi: Üreticilerin ve tedarikçilerin kendilerinin beyan ettikleri ve çoğunlukla tanıtımlarında kullandıkları çevresel iddiaları belgelendiren programlardır (ISO 14021). Bu etiketlerde, "geri dönüştürülebilir", "ozona dost" veya "%70 fosfat içermez" gibi genel ifadeler kullanılmaktadır. Bunlar yazılı ve sembolik ifadelerle ürünlerin ambalajlarında ya da üzerlerinde yer almaktadır. Ürünlerin çevresel etkileri hakkında daha

objektif ve daha ayrıntılı bilgi vermediklerinden birinci tür etiketlere göre maliyeti oldukça düşük ve kolay kullanılabilir etiketlerdir [26].

ISO 14025 Tip 3 Çevre Etiketi: Kalifiye bir üçüncü tarafça önceden belirlenmiş sayısal ölçütler kapsamında gönüllü olarak, yaşam döngüsü temelinde sayısal ölçütleri belirleyen ya da başka bir üçüncü tarafça onaylanan tip programlardır (ISO 14025). Gıda ürünlerinin üzerindeki beslenme tabloları bu tür etiketlere verilebilecek en iyi örnektir. Üçüncü tür etiketler, ürünlerin üzerinde ürünün yaşam döngüsü boyunca, çevresel bilgilerini veren veri listeleridir. Bağımsız otoriteler tarafından belirlenen bu etiketler, birinci tür etiketlerin aksine, benzer ürünler arasında hangisinin daha iyi olduğuna dair bilgilere yer vermez. Tüketiciler çeşitli çevresel riskleri ürünlerin etiketlerini inceleyerek kendileri bulmak durumundadırlar [26].

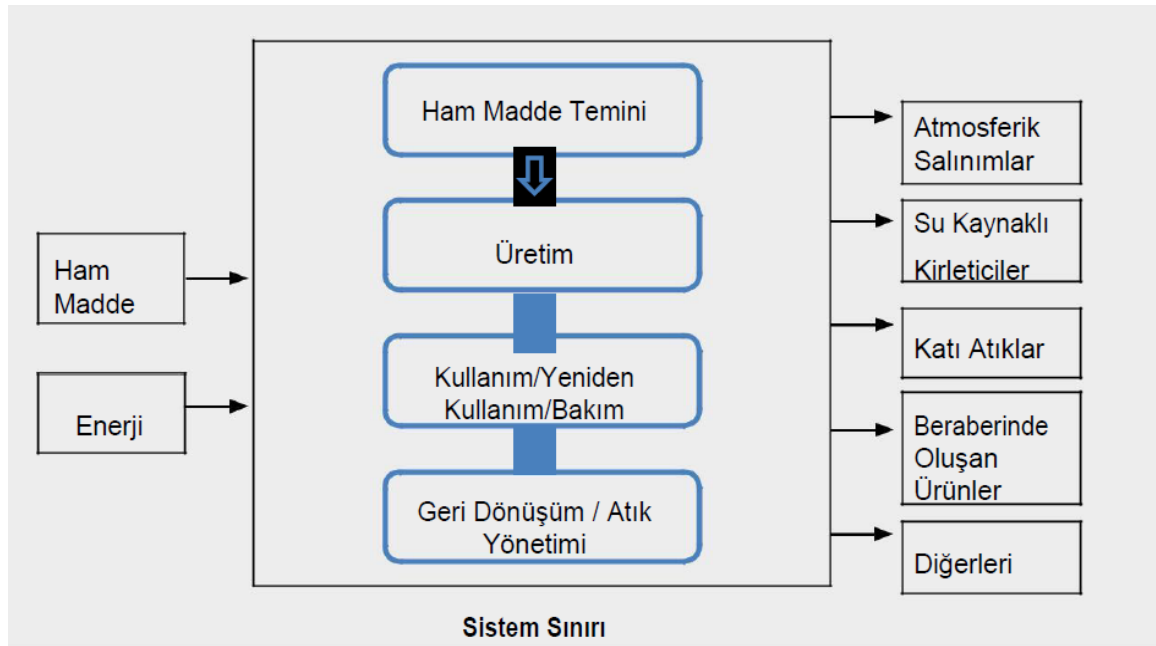
Günümüzde kullanılan çoğu çevre etiketi, Tip-1 çevre etiketi sınıfına girmektedir. İkinci tarafın da etiketleme sürecine dâhil olduğu Tip-2 ve Tip-3 etiketleme çeşitlerinde, kriterler ve uyum teyidi sektör temsilcileri veya üçüncü taraflar aracılığı ile belirlenir. Üçüncü tarafın etiketleme sürecine dâhil olduğu Tip-1 etiketleme sistemi, ilgili endüstriyel sektörlerin dışındaki bağımsız taraflar/paydaşlar tarafından gerçekleştirilir. Etiket düzenleme ile sorumlu olan taraflar kriterleri belirlemekle sorumludur. Bağımsız olması dolayısıyla, üçüncü tarafın etiketleme düzeninden sorumlu olduğu senaryo daha güvenilir ve güçlü olarak algılanmaktadır. Tüm etiket çeşitlerinin ortak özelliği çevre dostu ürünler aracılığıyla pazarda talep oluşturmaktır. Birinci tarafın yer aldığı etiketleme, üreticiler veya satıcılar tarafından oluşturulabilir. Bu tip etiketlemelerde belirli çevresel, gıda kalitesi ve sağlık gibi hususları kapsayan konular bir yeterli beyanı niteliğinde olup, Tip-2 etiketleme olarak gösterilebilir [17].

Çevre etiketlemesine ilişkin ISO standartları Türk Standartları Enstitüsü (TSE) tarafından Türkçeye çevrilerek ülkemiz standartları arasında yer almıştır. TSE, bahse konu ISO standartlarını “Çevre Etiketleri ve Beyanları-Genel Prensipler, TS EN ISO 14020”, ve “Çevre Etiketleri ve Beyanları-Tip I Çevre Etiketlemesi-Prensipler ve Yöntemler, TS EN ISO 14024” adlarıyla 2002 yılında yayınlamıştır [27]. Çevre Etiketi Yönetmeliği kapsamında ülkemizde çevre etiketi sisteminde TS EN ISO 14024 Tip I Çevre Etiketlemesi, Prensipler ve Yöntemler standardı dikkate alınmıştır.

2.3.4. Yaşam döngüsü değerlendirmesi (YDD)

Son dönemde çevre ile ilgili konularda toplumsal duyarlılığın artmasıyla birlikte, proje geliştirme ve uygulama süreçlerinde verilen tüm kararların çevresel boyutu daha çok önem kazanmıştır. Artan çevre duyarlılığına eş olarak teknoloji ve yaşam düzeylerindeki gelişmeler sonucunda her türlü projenin topluma maliyeti, performansı gibi geleneksel parametrelerin yanı sıra doğal kaynakların kullanımı ve küresel çevre sorunlarına yol açma olasılığı gibi bileşenler de karar verme süreçlerinde gün geçtikçe daha sık göz önüne alınmaya başlanmıştır. YDD 90'lı yılların başından beri karmaşık karar verme süreçlerinde gittikçe daha sık başvurulmuş ve sürekli geliştirilen bir yöntemdir [28].

YDD yöntemi bir ürün ya da hizmet üretiminde, kullanılan hammaddelerin elde edilmesinden başlayarak, ilgili bütün üretim, sevkiyat, tüketici tarafından kullanım ve kullanım sonrası atık olarak bertarafı da kapsayan yaşam döngüsünün farklı aşamalarındaki Şekil 2.3'te gösterilen çevresel etkilerini belirlemek, raporlamak ve yönetmek için kullanılır. Söz konusu çevresel etkiler iklim değişikliği, stratosferik ozon tabakasındaki inceltme, ötrifikasyon, asidifikasyon, toksik emisyonlar gibi doğal kaynak tüketimi bazlarında değerlendirilmektedir [28].



Şekil 2.3. YDD'nin aşamaları [29]

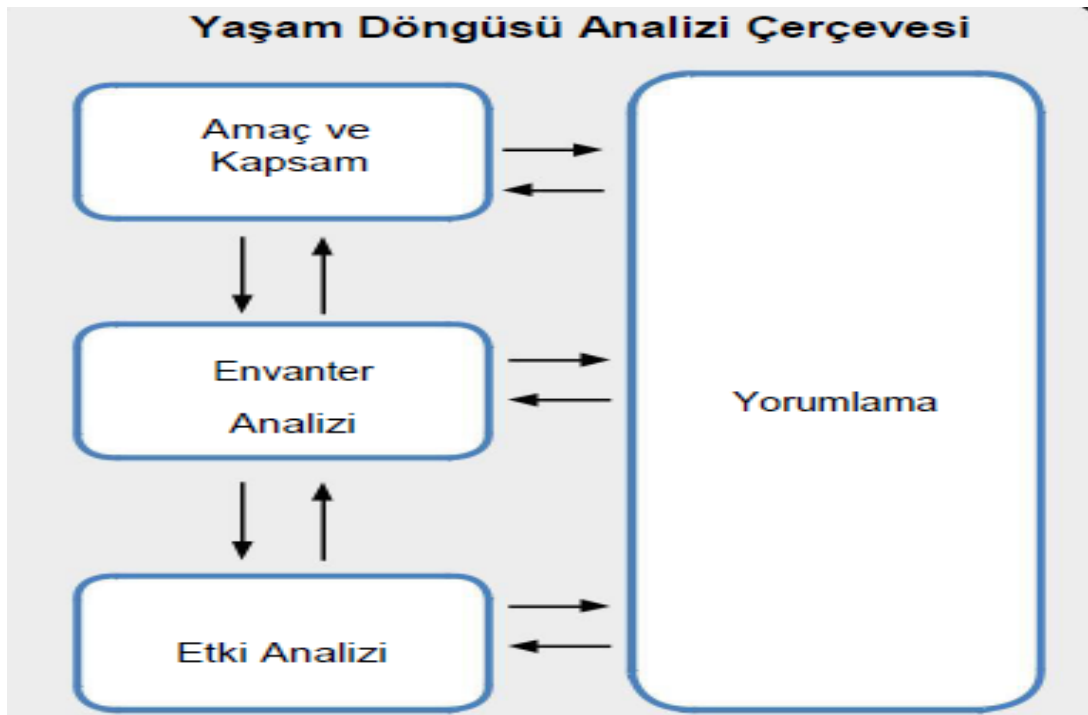
Dört aşamadan oluşan YDD metodolojisi Şekil 2.4'te belirtildiği gibi temel olarak:

Amaç ve Kapsam: Bu aşamada yapılan çalışmanın amacı, kapsamı, sınırları ve detaylandırma düzeyi tanımlanır.

Envanter Analizi: Bu aşamada çalışılan sistemin kapsamı dahilinde gerçekleşecek enerji, su, hammadde kullanımı ve bunlara bağlı olarak çevresel emisyonlar belirlenir.

Etki Analizi: Envanter analizi aşamasında belirlenen enerji, su, hammadde kullanımı ile çevresel emisyonların insan sağlığı ve çevresel değerler üzerindeki olası etkileri değerlendirilir.

Yorumlama: Envanter ve etki analizi aşamalarının sonuçları değerlendirilerek karşılaştırılanlar arasından tercih edilecek ürün, süreç ya da hizmet seçilir. Bahse konu seçim sırasında yapılan tahminler ve var olan belirsizlikler YDD kapsamında net bir biçimde belirtilir.



Şekil 2.4. Yaşam döngüsü metodolojisi [29]

2.4. Dünyadaki Önemli Çevre Etiket Sistemleri ve İşleyişleri

Almanya Örneği

1978 yılında Alman Federal Çevre Bakanı'nın girişimiyle kurulan ve sonrasında federal hükümet ve federal devletlerin Çevre Bakanları tarafından onaylanan çevre etiketi “Mavi Melek (Blauer Engel)”; Federal Çevre, Doğayı Koruma ve Rektör Güvenliği Bakanlığı tarafından tahsis edilen bir etikettir. Mavi Melek ürün ve hizmetlere verilen dünyadaki ilk ve en eski çevre ile ilgili etikettir. Mavi Melek logosu BM sembolü ve UNEP logosuna göre modellenmiş olması nedeniyle, güçlü bir uluslararası etki ve yüksek bir itibara sahiptir.



Şekil 2.5. Mavi melek logosu

Mevcut durumda 1.800 farklı firmanın 12.000 ürünü veya hizmeti Mavi Melek Logosu taşımaktadır [30]. Ev ve yaşam, kağıt ve baskı, elektrik ürünleri, yapı ve ısıtma ile iş ve belediye olmak üzere 5 ana başlıkta 100'den fazla ürün ve hizmet tipinde belirlenen kriterler doğrultusunda Mavi Melek uygulaması yürütülmektedir [31].

İskandinav Ülkeleri Örneği

İskandinav ülkelerinde (İsveç, Norveç, Finlandiya İzlanda veya Danimarka) Nordic Swan (İskandinav Kuğusu) adı altında çevre etiket sistemi uygulanmaktadır. Sürdürülebilir bir tüketime katkıda bulunacak çevresel bir etiketleme planı sağlamak amacıyla 1989 yılında Kuzey Avrupa Bakanlar Konseyi tarafından kurulmuştur. Nordic Swan sistemi, tüketicilerin çevreye duyarlı ürünleri aktif bir şekilde seçmelerine yardımcı olmak için başlatılmıştır.



Şekil 2.6. Nordic swan logosu

Günümüz itibariyle, 61 ürün/hizmet grubunda 1500 farklı firmanın, 29.000 üründe Nordic Swan kullanımı mevcuttur [30].

AB Örneği

AB Eko-Etiketi, ürünler ile ilgili çevresel yasaları ve sürdürülebilir tüketim alışkanlıklarını teşvik eden bir araç durumundadır. AB Eko-Etiketi, Avrupa Komisyonu tarafından Entegre Ürün Politikası ve Temmuz 2008’de kabul edilen STÜ ile Sürdürülebilir Sanayi Politikaları üzerine hazırlanan AB eylem planı stratejilerini daha da pekiştirmiştir.

Günümüzde AB Eko-Etiket, geniş kapsamlı Sürdürülebilir Tüketim ve Üretim politikasının temel bir parçası olmuş ve AB’de çeşitli çevresel politika hedeflerine ulaşılmasına destek olan önemli bir politika aracı konumuna gelmiştir.

Lizbon Stratejisi’nde, Avrupa Birliği’nin ilerleme yolunda modernleşme politikasının üç temel taşından birinin çevre olduğu belirtilmiştir. Bu amaçla, ekonomik büyümenin doğal kaynaklardan bağımsız olarak gerçekleştirilmesi hedefi konmuştur.

AB Eko-Etiketi, Alman Mavi Melek (Blue Angel) ve İskandinav Kuğusu (Nordic Swan) gibi ulusal etiketler, iklim değişikliği, enerji verimliliği, sağlıklı veya tehlikeli maddelerin kontrolü, doğal kaynakların kullanımı, atıkların yönetilmesi (geri dönüşüm dâhil), ekolojik tasarım ve buna benzer birçok önemli politikaya öncülük etmektedir [21].



Şekil 2.7. AB eko-etiket logosu

24 farklı ürün tipinde 1.400 firmanın 70.000 ürünü/hizmeti AB Eko-Etiketi kullanımına hak kazanmıştır [30].

Çin Örneği

Yeşil ekonomi çalışmaları kapsamında eko-etiketli ürünleri teşvik etmek amacıyla 1994 yılında Çin Çevre Etiket Programı uygulamaya alınmıştır. Çevre Koruma Bakanlığı tarafından koordinasyonu ve uygulaması yapılan sistemde Çin Akreditasyon Merkezi çevre etiketi doğrulamasını yapmaktadır.



Şekil 2.8. Çin çevre etiketi logosu

Mevcut durumda, 104 farklı ürün ve hizmet tipinde, 3778 firmanın 800.000 ürünü ve hizmeti için çevre etiketi bulunmaktadır [30].

ABD Örneği

1989 yılında ABD içerisinde herhangi bir çevresel program bulunmamaktaydı. Yeşil Mühür kurucuları tüketicilere gerçek yeşil ürünleri bulmasında yardımcı olacak bir ihtiyaç olduğu görüşünde birleştiler. Bu şekilde, Yeşil Mühür kurucuları mutlak birliği sağlamak için kar amacı gütmeyen Yeşil Mühür'ü geliştirdi. Yıllar geçtikçe, Yeşil Mühür'ün

tanınırlığı çevresel liderliği temsil edecek kadar büyüdü ve Yeşil Mühür çevresel açıdan daha üstün ürün ve hizmetleri temsil etmeye devam etmektedir. Yeşil Mühür kar amacı gütmeyen, bağımsız bir kuruluştur ve çok sayıda kaynak tarafından finanse edilir. Bu kaynaklar arasında bağışlar, sözleşme, sertifikalandırma, denetim ücretleri ve özel projelerden gelen gelirler vardır.



Şekil 2.9. ABD eko-etiketi logosu

Mevcut durumda 27 farklı ürün/hizmet tipinde 338 firmanın 1655 ürün ve/veya hizmeti için Green Seal kullanım hakkı bulunmaktadır [30].

Rusya Örneği

Bugün Rusya'da tanınan “Rus Hükümeti Standardı” tarafından kabul edilen ve yürürlüğe konulan, uluslararası standart olan ISO 14024 gereklerini karşılayan tek uluslararası Tip I gönüllü sertifikasyon sistemi Hayat Yapağıdır. ISO 14024 temel ilkeleri arasına gönüllük, erişilebilirlik, prosedürlerin şeffaflığı ile birlikte belli bir ürün grubunun tüm yaşam döngüsünün değerlendirilmesi konuları vardır.

Bu kriterlere göre, " Hayat Yapağı" çevre etiketi Rusya’da tektir. "Hayat Yapağı” bir sivil toplum kuruluşu olan “St.Petersburg Çevre Birliği” tarafından 2001 yılında geliştirilmiştir. “Hayat Yapağı” uluslararası toplum tarafından tanınan tek Rus çevre etiketidir.



Şekil 2.10. Rus çevre etiketi logosu

Rusya’da mevcut durumda 26 ürün/hizmet grubunda, 26 farklı firmanın, 209 üründe çevre etiketi bulunmaktadır [30].

Japonya Örneği

Eko İşaret Programı, ticari malların seçimine göre çevre dostu bir toplum meydana getirme hedefi ile çevreye dost yaşam biçimleri oluşturmak üzere kurulmuştur.

1980’lerde başlayan kentsel yaşam biçimi ile ilgili olan kirlenme daha ciddi bir boyuta ulaşmıştır ve aynı zamanda küresel çevresel problemler ortaya çıkmıştır. Çevre Koruma Ajansı, 1986 yılında “Çevrenin Korunması İçin Uzun Dönem Planı – 21. Yüzyılda Hangi Çevresel Konular Ve Korunma Yolları Olacaktır” başlıklı bir taslak hazırlamıştır. Çevrenin korunması açısından uygun, daha az çevresel yüke sahip ve kolaylıkla geri dönüştürülebilen ticari malların piyasada yer almasına olanak sağlayan üretim yöntemlerinin tanıtılması için ölçümler ve araştırmalar yapılması, böylece bu tür yöntemlerin ve ürünlerin yayılmasının sağlanması beyan edilmiştir.

1987 yılından 1989 yılına kadar olan süreçte, Çevre Koruma Ajansı yetkisi altında, Japonya Çevre Kuruluşu çevrenin korunmasına olanak sağlayan ticari malların teşvik edilmesi için projelerin araştırılması çalışması yapmıştır. Bu araştırmada, Almanya’nın Mavi Melek çevre etiketi başta olmak üzere diğer çevre etiketlerinden örnekler alınmıştır. Yukarıda yer alan hususları temel alarak, Japonya Çevre Kuruluşu Eko-İşaret Programı’nı 1989 yılı Şubat ayında uygulamaya başlamıştır.



Şekil 2.11. Japon eko-işareti

Japonya’da 69 ürün/hizmet grubunda, 1396 farklı firmanın, 51.493 üründe çevre etiketi bulunmaktadır [30].

Brezilya Örneği

Gönüllülük esasına dayalı olarak “Brezilya Teknik Standard Kuruluşu (ABNT)” çevre etiketleme programını yürütmektedir. ABNT çevresel etiketi, ISO 14024 Tip 1 çevresel etiketleme prensiplerini benimsemiş bir çevresel etikettir.



Şekil 2.12. Brezilya çevre etiketi

Brezilya’da 36 ürün/hizmet grubunda, 122 farklı firmanın, 1.185 üründe çevre etiketi bulunmaktadır [30].

2.4.1. Küresel eko-etiketleme ağı (GEN)

GEN, Dünya genelinde eko-etiketli ürünleri/hizmetleri destekleme, geliştirme ve teşvik etme amacıyla 1994 yılında kurulmuş kar amacı gütmeyen bir uluslararası kuruluştur. Kuruluşun 60 ülkeyi kapsayacak şekilde 33 üyesi bulunmaktadır.

GEN'in üyelere sağladığı imkânlar şu şekildedir [19]:

- GEN yayınlarında/web sayfasında üyelerin bilgilerinin yer alması ile etiket sistemlerinin daha tanınır/güvenilir olmasının sağlanması,
- Eko-etiketleme alanında küresel ölçekteki verilere/bilgilere ulaşımının kolaylaşması,
- GEN'in yıllık toplantılarına katılım sağlayarak eko-etiketleme alanında küresel ölçekte söz sahibi olma hakkının elde edilmesi,
- GEN'in yayınlarında makale yayımlama hakkına sahip olunması,

GEN üyeleri ISO 14024 Tip I Çevre Etiketlemesi, Prensipler ve Yöntemler standardı uygulayarak çevre etiketleme sistemlerini yürüten ülkeler veya kuruluşlardır. GEN'de ortak üyelik, yardımcı üyelik ve tam üyelik olmak üzere üç üyelik statüsü bulunmaktadır. Mevcut durumda Ağın 27 tam üyesi, 2 ortak üyesi, 4 tane de yardımcı üyesi bulunmaktadır. Tam üyelik sürecinden önce ortak üyelik süreci işlemektedir ve Ağ tarafından gerçekleştirilecek denetim ve yıllık toplantıda yapılacak oylama neticesinde tam üyelik süreci gerçekleşmektedir [19].



Şekil 2.13. GEN logosu

Ağın web ana sayfasına <https://globalecolabelling.net/> adresinden ulaşılmaktadır. Web sayfasında her üye ülke tarafından yayımlanan ve İngilizce diline tercüme edilmiş çevre

etiketi kriterlerine ulaşmak mümkündür. Ayrıca Ağ tarafından yayımlanan yıllık raporlar, tanıtıcı videolar, broşürler de web sayfasında yer almaktadır. GEN'in önde gelen çevre etiket sistemlerine sahip ülkeleri Şekil 2.14'da gösterilmektedir [19].



Şekil 2.14. GEN üyesi ülkeler

2.5. Türkiye Çevre Etiket Sisteminin Gelişimi ve Güncel Durumu

2.5.1. Türkiye çevre etiket sisteminin tarihçesi

Ülkemizde çevreye duyarlı ürünlere destek olmak, tüketicilere ürün ve hizmetlerin çevresel durumu hakkında güvenilir bilgi sağlamak, üreticilere ürettikleri ürünlerin çevreye duyarlı ürün olduğunu kanıtlamaları için olanak sağlamak, ülkemizdeki sosyal sorumluluk ve çevre bilincinin gelişmesine katkı sağlamak ve ülkemizin ürün/hizmetlerine uluslararası platformda pazarlama ve rekabet aracı olma avantajı sunmak amaçlarıyla çevre etiketi çalışmalarına 2013 yılında başlanılmıştır.

2013 yılında başlatılan çalışmalarda genel prensip olarak AB çevre müktesebatına uyum çalışmaları kapsamında 66/2010/AB sayılı AB Eko-Etiket Tüzüğü dikkate alınarak ülkemizin ulusal çevre etiketi mevzuatını oluşturulması hedeflenmiştir.

Bu doğrultuda, çevrenin korunması ve Türkiye'nin AB'ne katılım sürecinde taahhütlerini yerine getirmesini temin etmek üzere ÇŞB tarafından ilk olarak 2013-2014 yıllarında "Çevresel Etiket Altyapısı" gerçekleştirilmiştir. Bahse konu proje kapsamında ulusal çevre etiket sisteminin kurgusu oluşturulmuş, ilk taslak yönetmelik hazırlanmış ve bu doğrultuda logo tasarımları, düzenleyici etki analizi çalışmaları, yazılım ihtiyacı fizibilite raporu ve iletişim eylem planı hazırlanmıştır.

2015-2016 yıllarında sırasıyla Denizli, İstanbul, Mersin, Gaziantep, Bursa ve Ankara illerinde çevre etiketi sisteminin tanıtımının yapılması ve yaygınlaştırılmasının sağlanması amacıyla bölgesel seminerler düzenlenmiştir.

2017-2018 yıllarında ise AB fonları destekli "Türkiye'de Ulusal Çevre Etiket Sisteminin Kurulması" projesi gerçekleştirilmiştir. Proje kapsamında ulusal organizasyon yapısının oluşturulması, taslak mevzuatın hazırlanması, seçilen sektörler için ihtiyaç analizi yapılması ve sektörel yol haritasının belirlenmesi gibi temel faaliyetlerin yanı sıra eğitim, çalıştay, çalışma ziyareti ve teknik gezi gibi yardımcı faaliyetler de düzenlenmiştir. Ayrıca, düzenlenen yarışma ile Türkiye Çevre Etiket Sisteminin logosu da belirlenmiştir.



Şekil 2.15. Türkiye çevre etiketi logosu

AB destekli proje kapsamında seramik kaplama, kağıt ve tekstil sektörlerinde faaliyet gösteren 8 firmanın proje kapsamında başvuruları değerlendirilmiş olup, 15 üründe pilot uygulama gerçekleştirilerek çevre etiketi kullanım hakkı tanınmıştır.

Proje kapsamında hazırlanan taslak yönetmelik, ÇŞB personeli tarafından geliştirilerek ülkemizin ilk “Çevre Etiket Yönetmeliği” 19 Ekim 2018 tarih ve 30570 sayılı Resmi Gazete ‘de yayımlanarak yürürlüğe girdi. ÇŞB; ilk olarak 13.05.2019 tarihinde 3 ürün grubunda (Tekstil Ürünleri, Temizlik Kâğıdı Ürünleri ve Seramik Ürünleri) kriterler yayımlayarak çevre etiketi başvuruları kabul etmeye başlamıştır.

10.07.2019 tarihinde başlatılan ve 15.12.2019 tarihinde tamamlanan “Türkiye Çevre Etiket Sisteminin Sürdürülebilir Uygulaması ve Farkındalığın Arttırılması kapsamında Turistik Konaklama Tesisleri Hizmet Grubunda Çevre Etiket Kriterlerinin Oluşturulması” projesi kapsamında turistik konaklama tesisleri hizmet grubunda ve 66/2010/AB sayılı Eko-Etiket Tüzüğü’ne uyum çalışmaları kapsamında 19.10.2018 tarihli ve 30570 sayılı “Çevre Etiket Yönetmeliği” doğrultusunda hazırlanan elde yıkama bulaşık deterjanları ürün grubunda da çevre etiketi kriterleri oluşturulmuş ve yayımlanmıştır [32].

Türkiye Çevre Etiket Sisteminin Amacı

Türkiye Çevre Etiket Sistemi ürünlerin/hizmetlerin çevresel durumu hakkında tüketicilere doğru, yanıltıcı olmayan ve bilimsel tabanlı bilgiler sunulmasını sağlamak üzere; ürünlerin çevresel etiket ile teşvik edilmesine yönelik gönüllülük esasına dayalı olarak kurulan sistemdir.

Türkiye Çevre Etiket Sisteminde değerlendirilen ürünler, temel olarak kimyasal kullanımı, enerji ve su tüketimi, emisyon sınırlamaları gibi konular başta olmak üzere ürün yaşam döngüsünde çevresel açıdan olumsuzluk doğurabilecek diğer birçok konuyu da göz önüne alarak incelenmektedir. Toksik, çevreye zararlı, kanserojen, mutajen, üreme sistemine toksik olarak sınıflandırılma kriterlerini karşılayan madde veya karışımı içeren ürünlere Çevre Etiket verilmeyecek olup, iklim değişikliğine ve biyolojik çeşitlilik üzerine olumsuz etki yapan enerji tüketiminin azaltılması ve yenilenebilir enerji kullanımının teşvik edilmesi hedeflenmektedir.

Çevre etiketi sistemi ile birlikte ülkemizde tüketicilerde çevre bilincinin geliştirilmesi ve bu doğrultuda oluşacak arz/talep ilişkisi ile üreticilerin ve hizmet sağlayıcıların ürettikleri ürünlerde ve sağladıkları hizmette çevreye duyarlı bir politikanın benimsenmesi hedeflenmektedir.

2.5.2. Türkiye çevre etiketi sisteminin işleyişi

AB destekli 2017-2018 yıllarında gerçekleştirilen “Türkiye’de Ulusal Çevre Etiket Sisteminin Kurulması” projesinin ana çıktılarından birisi olan Türkiye Çevre Etiket Sisteminin işleyişinde AB mevzuat ve direktiflerinden faydalanılmış ve ülkemiz şartlarına göre uygulaması gerçekleştirilmiştir.

Türkiye Çevre Etiket Sistemini;

- Ürün/hizmet grubu seçim süreci,
- Kriter belirleme ve geliştirme
- Başvuru süreci,
- Doğrulama süreci,
- Kullanımın kontrolü,

olmak üzere 5 ana başlıkta incelenmiştir.

Ürün/hizmet grubu kategorisi seçimi süreci

Çevre etiketi kriterleri belirlenecek ürün/hizmet grubu kategorisi seçimine yönelik olası sektörler kabaca belirlendikten sonra, ilgili kurum/kuruluşlarla müzakere süreci başlar. İlgili müzakere sürecinden sonra sektörlerin talebi ve ülkenin ihtiyacı doğrultusunda seçilen kategorilere yönelik bir fizibilite süreci işler. Çalışma neticesinde ortaya çıkan ürün/hizmet kategorilerinde çevre etiketi kriterleri belirlenmesi istenilen ürün/hizmet grupları Yönetmeliğin 16’ncı maddesince oluşturulan Çevre Etiket Kurulu tarafından onaylanır ve kriter belirleme sürecine geçilir.

Kriter belirleme, gözden geçirme ve geliştirme süreci

Çevre Etiket Kurulu’nca uygun görülen ürün/hizmet grupları için kriter belirleme çalışmaları “Çevre Etiket Yönetmeliğinin” 17’inci maddesi doğrultusunda oluşturulan Teknik İnceleme Komisyonu marifetiyle yürütülür. Komisyon tarafından yapılan çalışmalar neticesinde bir teknik rapor hazırlanır ve hazırlanan taslak kriterler onay için Çevre Etiket Kurulu’na sunulur. Çevre Etiket Kurulu tarafından onaylanan kriterler ÇŞB web sayfasında yayımlanır. Kriterler genellikle 4-5 yıllık bir dönem için belirlenir ve güncel koşullara göre 2-3 yılda bir gözden geçirmesi ve gerekirse güncellenmesi yapılmaktadır.

Başvuru süreci

Çevre etiketi almak isteyen firmalar Yönetmeliğin 10’uncu maddesinde yer alan evrakları hazırlayarak ve başvuru bedelini ödeyerek ÇŞB’ye başvuru yapılmaktadır. Başvuru dosyasındaki bilgi ve belgeler uygunluk bakımından 30 takvim günü içerisinde ÇŞB tarafından incelenerek uygun görülen başvurular için teknik inceleme komisyonu oluşturulmaktadır.

Doğrulama süreci

Teknik İnceleme Komisyonu “Çevre Etiket Yönetmeliğinin” 17’inci maddesinin b) bendi uyarınca başvuruların kriterlere uygunluğunu inceledikten sonra doğrulamasını yaparak teknik rapor hazırlanmaktadır. ÇŞB, gerekli gördüğü durumlarda teknik raporun hazırlanması için hizmet alımı gerçekleştirilebilmektedir. Ayrıca ÇŞB tarafından yerinde doğrulama da talep edilebilmektedir. Yerinde doğrulama raporu ve teknik rapor ÇŞB’ye sunulur. Başvurunun kriterlere uygun olması durumunda ÇŞB tarafından çevre etiketi verilerek süreç tamamlanmaktadır.

Ancak, “Çevre Etiket Yönetmeliğinin” 15’nci maddesinin (ğ) bendi kapsamında doğrulama sürecine yönelik işlemler için, ÇŞB tarafından, 22.10.2020 tarihinde imzalanan protokol ile TSE’ye yetki devri gerçekleştirilmiştir. Yetki devri kapsamında;

- Çevre etiketi başvurularının değerlendirilmesini ve doğrulamasını yerine getirme,

- Çevre etiketi kullanıcılarının kriterlere uygunluğunun kontrolünü yapma,
- Çevre etiketi kullanım süresinin uzatılması kapsamında değerlendirme yapma,

işlemleri TSE tarafından gerçekleştirilecektir.

Kullanımın kontrolü

ÇŞB tarafından çevre etiketi taşıyan ürün veya hizmetin belirlenen kriterlere uyup uymadığının kontrolü veya Yönetmelik hükümleri doğrultusunda çevre etiketinin kullanılıp kullanılmadığının kontrolü yapılır. Çevre etiketinin uygun kullanılmadığının tespiti halinde çevre etiketi sözleşmesi feshedilerek ÇŞB'nin web sayfasında yayımlanmaktadır.

2.5.3. Türkiye çevre etiket sisteminde mevcut olan ürün/hizmet grupları

Türkiye çevre etiket sisteminde kriterleri yayımlanmış ve başvuruları kabul edilen 6 adet ürün/hizmet grubu bulunmaktadır. Ürün/hizmet gruplarından; Tekstil, Seramik ve Temizlik Kağıdı için belirlenen kriterler Mayıs 2019 tarihinde, Elde yıkama bulaşık deterjanları ve Turistik konaklama hizmetleri için belirlenen kriterler Aralık 2020 tarihinde, Kişisel Bakım ve Kozmetik Ürünleri için belirlenen kriterler 10.09.2021 tarihinde ÇŞB'nin web sayfasında yayımlanmıştır.

Tekstil Sektörü

Tekstil sektörü, oluşturduğu gayri safi yurt içi hâsıla, imalat sanayi üretimindeki pay, ihracat, istihdam, yatırımlar, dışa açıklık ve ekonomik kalkınma açısından tüm dünyada olduğu gibi, ülkemizde de kalkınma sürecinde lokomotif rol üstlenen sektörlerden biri konumundadır.

Tekstil sektöründe belirlenen kriterler ana hatlarıyla tekstil lifi üretimi, aksesuarlar, kimyasallar ve ara işlemler, kurumsal sosyal sorumluluk kriterlerinden oluşmaktadır. Tekstil sektöründe ilk ve tek çevre etiketine sahip firma Deniz Tekstil A.Ş. olmuştur [32].

Seramik Kaplama Sektörü

Seramik kaplamalar: kil, kaolen, feldispat, mermer, kuvars gibi inorganik hammaddelerden üret ilmekte ve şekillendirildikten sonra sırlı veya sırsız, desenli veya desensiz olarak bir veya birden fazla pişirilerek elde edilen seramik malzemelerdir.

Seramik kaplamalarda çevre etiketi kriterleri, taş ocaklarından hammaddelerin çıkarılmasına, imalat, nakliye, montaj ve nihai bertarafa kadar tüm aşamaları kapsamaktadır. Seramik sektöründe çevre etiketine sahip 2 firma göze çarpmaktadır. Bunlar; Vitra Karo A.Ş. ve Yurtbay Seramik A.Ş. işletmeleridir [32].

Temizlik Kağıdı Sektörü

Türk kağıt sektöründe üç önemli üretim ve ihracat alanından ikincisini temizlik kağıdı sanayi oluşturmaktadır. Temizlik kağıtları düşük gramajlı (14-40 gr/m²) krepli kağıtlara verilen genel bir tanımdır. Temizlik kağıtlarını oluşturan başlıca ürün grupları tuvalet kağıdı, kağıt havlu, peçete, mendil, kutu mendillerdir. Ülkemizde temizlik kağıdı sektöründe henüz herhangi bir işletmeye çevre etiketi lisansı verilmemiştir [32].

Elde Yıkama Bulaşık Deterjanları

66/2010/AB sayılı Eko-Etiket Tüzüğü'ne uyum çalışmaları kapsamında 19.10.2018 tarihli ve 30570 sayılı “Çevre Etiket Yönetmeliği” doğrultusunda hazırlanan elde yıkama bulaşık deterjanı ürün grubuna yönelik hazırlanan çevre etiketi kriterleri 25.12.2020 tarihinde yayımlanmıştır. Elde yıkama bulaşık deterjanı ürün grubu; çatal-bıçak, tencere, tava ve kaplar dahil olmak üzere cam eşyalar, tabaklar ve mutfak eşyaları gibi eşyaların el ile yıkanması için üretilmiş ve pazarlanmış deterjan ürünlerinden oluşur. Bu ürün grubunda tek çevre etiketi lisansına sahip işletme Turmepa Deniz Temiz Derneği'dir [32].

Turistik Konaklama Hizmetleri

66/2010/AB sayılı Eko-Etiket Tüzüğü'ne uyum çalışmaları kapsamında 19.10.2018 tarihli ve 30570 sayılı “Çevre Etiket Yönetmeliği” doğrultusunda ÇŞB ve TÜBİTAK-MAM ile

işbirliği içerisinde hazırlanan turistik konaklama hizmet grubuna yönelik çevre etiketi kriterleri 25.12.2020 tarihinde yayımlanmıştır.

Enerji verimliliği, yenilenebilir enerji kullanımı, su tasarrufu, atık yönetimi, çevreye duyarlı ulaşım, tüketimin izlenmesi, misafir bilgilendirmesi vb. başlıklarda 22 zorunlu kriteri sağlayan ve ayrıca 22 seçmeli kriterden en az 20 puan toplayan işletmeler sundukları turistik konaklama hizmeti kapsamında çevre etiketi kullanıcısı olabilecektir [32].

Kişisel Bakım ve Kozmetik Ürünleri

66/2010/AB sayılı Eko-Etiket Tüzüğü'ne uyum çalışmaları kapsamında 19.10.2018 tarihli ve 30570 sayılı “Çevre Etiketi Yönetmeliği” doğrultusunda ÇŞB ve Boğaziçi Üniversitesi ile işbirliği içerisinde hazırlanan kişisel bakım ve kozmetik ürün grubuna yönelik çevre etiketi kriterleri 10.09.2021 tarihinde yayımlanmıştır.

Ürünlerinde çevreye duyarlı/sürdürülebilir hammadde kullanan ve çevreye duyarlı ambalaj tercih eden firmalar çevre etiketi kullanıcısı olabilecektir [32].

2.6. Turizm Sektörü ve Çevre İlişkisi

Ekolojik dengenin bozulmaya başlaması turizm sektörü için önemli bir konudur. Turizm işletmelerinin geleceği büyük ölçüde çevreye bağlıdır. Bu işletmelerin en önemli sermayeleri çevredir ve işletmelerin devamlılığı çevrenin korunmasına bağlıdır. Bu nedenle turizm sektöründe faaliyet gösteren, özellikle de çevre ile daha fazla etkileşimde bulunan konaklama işletmeleri, çevreye karşı daha duyarlı olmalıdırlar.

Konaklama işletmeleri çevreye duyarlılık konusunda çeşitli baskılarla da karşı karşıyadır. Yasalar ve müşteri isteklerinin yanı sıra işletme sahiplerinin baskısı, rekabette üstünlük sağlamak ve işletme hedeflerine ulaşmak istemeleri gibi nedenler, tesisleri çevreye duyarlı olmaya yönlendirmiştir. Ayrıca çevre yönetimi ile maliyetlerin düşürüleceği beklentisi, yöneticiler için önemli bir teşvik unsurudur [33]. Eğer işletmeler çevresel konuları iyi bir

şekilde yönetebilirlerse rekabet avantajı sağlayabilir, maliyetleri düşürebilir ve çevresel yükleri azaltabilmektedir [34].

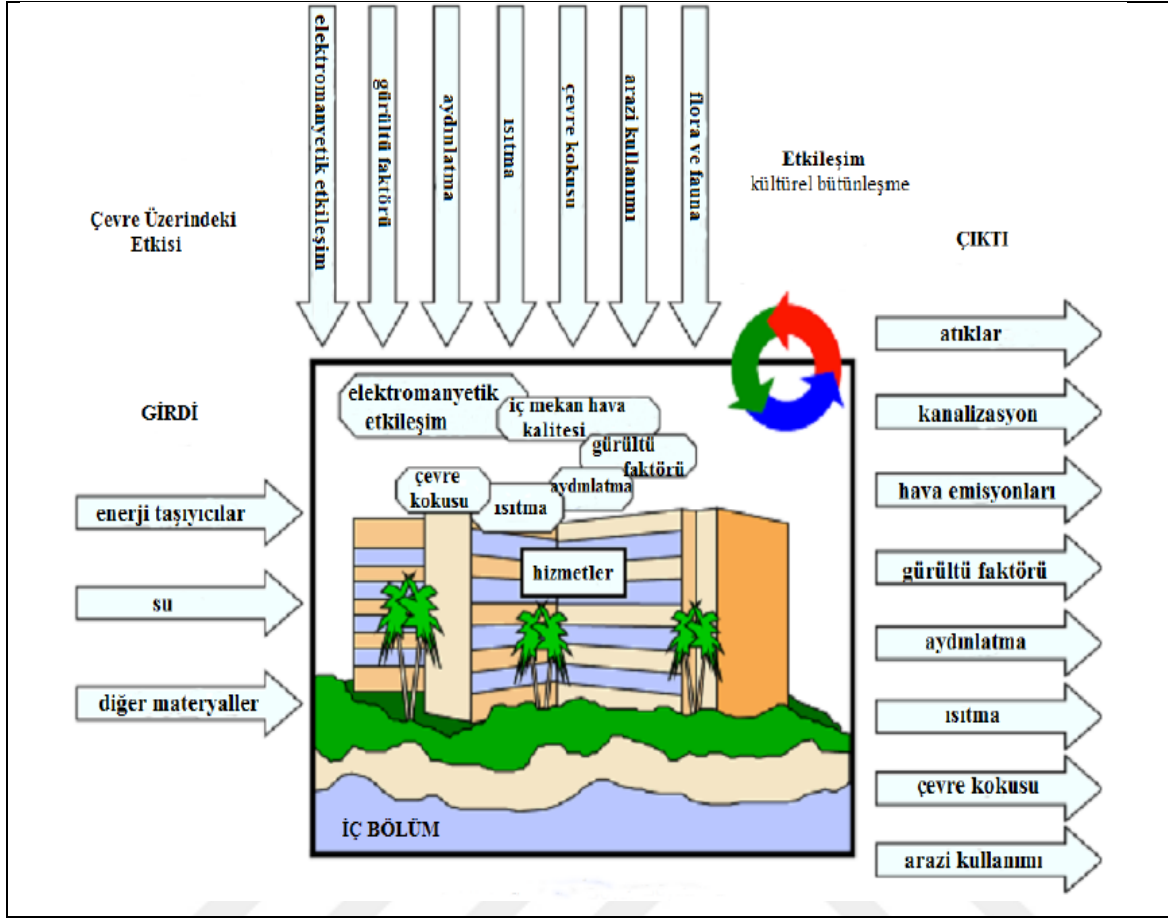
Turizmin çevre üzerindeki gerçek etkisinin ölçülmesindeki zorluklara rağmen, turist sayısındaki herhangi bir artış kuşkusuz, su tüketimi, atık oluşumu ve enerji tüketimi gibi çevresel değişkenler üzerinde (hacim ve yerel düzeyde) bir etkiye sahiptir. Genel olarak, insanların %84'ü turizmin suyun durumu üzerinde bir miktar etkisi olduğunu düşünmektedir. Bir turist genel olarak ikame ettiği noktaya kıyasla konaklama tesislerinde günlük bazda 3 veya 4 kat daha fazla su tüketmektedir. Elektrik tüketimi ise yaklaşık olarak %40 oranında artmaktadır. Mevsimsel belediye atığı artışı da oldukça belirgindir. Ortalama olarak atık oluşum miktarı 0,68 kg/kişi olan bir bölgede turizm yoğunluğu ile birlikte belediye atığı miktarı 1,25 kg/kişi seviyesine yükselebilmektedir [35].

Turistler açısından tatile çıkmak için en popüler iki sebep güneş ve sahildir (%39). Bunu sırasıyla ziyaretler (%38) ve doğal ortamlar (%31) takip etmektedir [36]. Bu sebeple turizm konaklama tesislerinin sürdürülebilir turizm uygulamalarını benimseyerek, bulundukları doğaya zarar vermemesi büyük önem taşımaktadır.

Turistik konaklama tesisinin çevresel yönden incelenmesi:

Turizm sektörü diğer sektörlerden daha çok doğal ve sosyal-kültürel kaynakların kullanılmasına dayanan bir sistemdir. Bir başka ifade ile turizm sektörünün bu kaynakları girdi olarak kullanması ve bir anlamda kıtlaştırması, doğası gereği kaçınılmazdır [27].

Bu çerçevede; ADEME (Fransa), IER (Almanya), ARCS (Avusturya), ICAEN (İspanya), CRES (Yunanistan), SOFTECH (İtalya) kurum ve kuruluşları olmak üzere 6 ülkenin beraber yürüttüğü AB'ye ait "Gren Flag For Greener Hotels (Daha Yeşil Oteller İçin Yeşil Bayrak)" isimli projenin final raporunda, turistik konaklama tesislerinin çevresel yönleri, Şekil 2.16'daki gibi oluşturulmuştur.



Şekil 2.16. Çevresel boyutların yapısı [37]

Şekil 2.16’da görüldüğü üzere bir turistik konaklama tesisinin çevreye olan etkilerinin bir hayli fazla olduğu göze çarpmaktadır. Flora ve faunanın olumsuz etkilenmesinden arazi kullanımına, çevre kokusundan gürültüye kadar birçok çevresel konu üzerinde etkileri mevcuttur. Bu etkilerin en aza indirilebilmesi için mevzuatlarla getirilen zorunlulukların yanı sıra diğer çevresel araçlarında kullanılması önem arz etmektedir. Böylece turistik konaklama tesisinden kaynaklı Şekil 2.16’da gösterilen çevresel etkiler maksimum düzeyde azaltılacaktır.

2.6.1. Sürdürülebilir turizm

Dünyada hızlı nüfus artışı, sanayileşme, teknolojiye hızlı ilerleme ve küreselleşme sonucunda doğal kaynaklara ve enerjiye olan talebin gün geçtikçe artması ile yenilenemeyen enerji kaynaklarında meydana gelen azalma toplumu yenilenebilir enerji

kaynaklarının kullanımına yönlendirmiş, bu kapsamda gelecek kuşaklara sağlıklı bir dünya bırakabilmek için insanoğlunun yaşamına sürdürülebilirlik tanımı girmiştir. Kaynakların yavaş yavaş tükenmesi, ekolojik dengenin tehlikeye girmesi, tüm dünyada olduğu gibi Ülkemizde de çevre ve sürdürülebilirlik bilincinin gelişmesine sebep olmuştur. Sürdürülebilirlik kavramı turizme uygulandığında, turizm kaynaklarının tüketilmeden, kirletilmeden ve tahrip edilmeden gelecek nesillere aktarılmasını sağlayacak bir biçimde kullanılmasının düzenlenmesi olarak ifade edilebilir. Kültürel çevre ve doğa ile ilişkisi en yoğun sektörlerden biri olan turizmin, sürdürülebilirliğin kaçınılmaz olarak değerlendirilmesi gereken sektörlerden biri olduğu söylenebilir. Çünkü turizm faaliyetleri temel olarak doğal ve temiz bir çevreyi gerektirmektedir. Bu nedenle turizm sektörü sürdürülebilirlik yaklaşımlarından etkilenen başlıca sektörler arasında yer almaktadır. Çünkü turistik tesisler, genellikle doğal tarihsel ve kültürel güzellikler içinde ve ya etrafında inşa edilmekte ve bu nedenle bir takım tahribatlara yol açmaktadır. Dünyanın hızlı büyüyen sektörlerinden biri olan turizm sektöründe turistik işletmelerin faaliyetlerini devam ettirebilmesi, içinde bulundukları doğal, kültürel ve tarihi kaynaklarla uyum içinde olmasına bağlıdır. Bu kaynakların tahrip edilmesi ve ya devamlılığının tehlikede olması turizm faaliyetlerini kısıtlamaktadır. Bu nedenle doğal, tarihi ve kültürel kaynakların korunması diğer bir anlatımla tahribatlarının önlenmesi, turizm sektöründe sürdürülebilirliğin sağlanması için büyük önem taşımaktadır [38].

Günümüzde teknolojinin gelişmesi ve dünya nüfusunun artması, üretim ve tüketimin de artmasına sebep olmuştur. Gelişmiş birçok ülkede aşırı ve kontrolsüz tüketim fazlalığı, dünyanın enerji ve hammadde kaynaklarının hızlı bir şekilde tükenmesine yol açmaktadır. Bu aşırı ve kontrolsüz tüketimin neden olduğu çevresel zararlar, çevre bilincinin de artmasıyla önlem alma ihtiyacını beraberinde getirmiştir. Tüketicinin bilgilendirilmesi ve bilinçlenmesi amacıyla alınan önlemlerden biri de çevre etiketleridir. Çevre etiketi programlarının tüketiciyi çevre hakkında bilinçlendirme konusunda çok önemli bir etkiye sahip olduğu bilinmektedir. Üreticinin ürünün reklamlarında eko etiketleri açıkça kullanması ve öne çıkartması çevre duyarlılığının tüketiciye yansması açısından önemli ve değerli katkılar sağlamaktadır [38].

Turistik konaklama tesisleri, yaşadığı ve bağımlı olduğu doğal ve kültürel çevresiyle bütünleşebilen, dünyayı ve insanları daha iyi gözlemleyip anlayabilen ve sorumlu biçimde hareket eden bir anlayışla faaliyetlerini sürdürmelidirler. Bunun tam tersine bir hareket,

uzun vadede işletmelerin en önemli amacı olan sürdürülebilirliği ve devamlılığı engellemektedir. Bu nedenle işletme yöneticileri, çevre dostu ürünlere olan talebi tahmin etmek, ürünlerinin çevreye duyarlılığını belirlemek, daha güvenli, sağlıklı ve daha az kirlenen ürünler ve paketlenme yöntemleri geliştirmek, daha az kaynak kullanan üretim süreçleri tasarlamak, atıkları minimize etmek, teknolojik riskleri yönetmek ve çalışanlarının toplumun sağlığını korunması gerekmektedir [38].

Bu kapsamda geliştirilen çevresel etiketler sayesinde işletmeler, tüketicilere çevreye karşı duyarlı olduklarını ispatlamaktadırlar. Çevre etiket sistemleri, turistik ürün ve hizmetlerin üretilmesi ve sunulması sürecindeki olumsuz etkileri azaltma yeteneğine sahip olmakla birlikte çevre kalitesinin iyileştirilmesine yönelik etkin piyasa temelli bir araçtır. Çevresel etiketler, ekolojik dengeyi bozmayan firmalara verilen bir nevi temiz kağıdı niteliğindedir [38].

2.6.2. Ekolojik turizm

Ekolojik turizm, doğa seyahatine dayanan ancak sürdürülebilirlik ilkesini de içeren bir turizm sektörüdür. Ekoturizm 1990'lı yıllardan bu yana turizm endüstrisi içinde hızla gelişen bir sektör olarak dikkat çekmektedir. Özellikle uluslararası turizm talebinin yapısındaki değişiklikler, artan eğitim seviyeleri, çevre konularına karşı artan ilgi ve bilinç ekoturizm seyahatlerine olan talebi artırmaktadır [39].

Doğal çevre, bilinen klasik turizm denilen kıyı turizm çeşitlerinden yeterince zarar görmüştür. Dünyanın büyük turizm devlerinde yaşanan bu durum, Türkiye ve gelişmekte olan birçok ülkede de görülmüş ve sonuç olarak ortaya çıkan turistik patlama ancak kısa bir süre devam etmiştir [40].

Günümüzde ise, Türk turizm politikalarında değişimler yaşanmaya başlamıştır. Değişim daha çok, seçici, özel turizm çeşitlerinin oluşması yönündedir. Kültür temelli, yavaş gelişen ama emin bir gelişme sürecindeki kırsal turizm kaynaklarına dayalı olan, sağlık ve doğa kökenli turizm çeşitlerine doğru bir değişim gözlenmektedir [41].

Dünyada ekolojik turizm ile ilgili yapılan çalışmalar konuyu sürdürülebilir kalkınma ile birlikte ele almış ve ekoturizmin etkileri, potansiyeli, olasılıkları, ilkeleri, uygulamaları ve politikaları üzerinde durmuştur. Birleşmiş Milletler Dünya Turizm Örgütüne (UNWTO) göre ekoturizmin geliştirilmesindeki temel amaçlar şunlardır [42].

- Turizm endüstrisinin olumsuz etkilerini en aza indirmek,
- Hem çevresel bozulmayı önlemek, hem de yerel halkın ekonomik kazancını artırmak,
- Bireyler veya küçük gruplar hâlinde, doğal çevreyi ve yerel halkın yaşantısını yerinde yaşayarak öğrenmek amacıyla el değmemiş doğal alanlara seyahat etmek.

2.6.3. Turizm sektörünün global analizi

Son yıllarda turizm sürekli bir büyüme ve artan bir çeşitlilik göstererek, dünyanın en hızlı büyüyen ihracat sektörlerinden biri haline gelmiştir. Günümüzde turizm, küresel gayri safi yurt içi harcamanın %9'una katkıda bulunmakta ve dünyadaki her 11 işten birini sağlamaktadır. Yaşadığımız dönemin en önemli gerçeklerinden biri olan küreselleşme, tüm dünyayı ekonomik, sosyal ve kültürel yönden etkilemekte ve artık dünya buna göre yeniden şekillenmektedir. Bu değişimden tüm dünya olumlu ya da olumsuz bir şekilde etkilenmektedir. Turizm sektörü ise küreselleşmeden olumlu etkilenmekte, hatta en çok fayda gören sektörlerden biri haline gelmektedir. Çünkü; küreselleşme ile birlikte günümüzde bilgi transferi kolaylaşmış ve hızlanmış, bunun sonucunda da insanlar tüm dünyadan daha çok haberdar olmaya başlamıştır. Bu da insanların hem farkındalığını hem de merakını arttırmıştır. İnsanlar daha önce tanımadıkları yeni kültürleri tanımak ve yeni deneyimler kazanmayı arzulamaktadırlar. Bununla birlikte ulaşımın da kolaylaşması, insanları daha çok seyahat etmeye teşvik etmiştir [43].

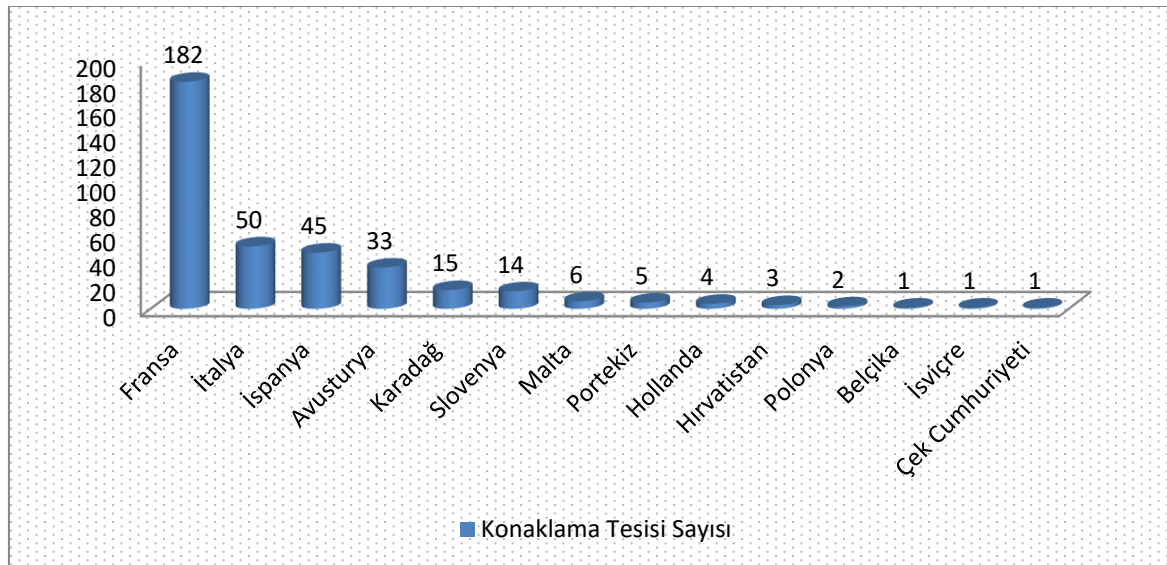
Dünya çapında güçlü küresel ekonomi, gelişmekte olan ekonomilerde büyüyen orta sınıf, yaşanan teknolojik gelişmeler, yeni iş modelleri, uygun fiyatlı seyahat maliyetleri ve vize kolaylıkları ile artan uluslararası turist varış sayısı, 2018'de % 5 artışla 1,4 milyar adede ulaşmıştır. Aynı zamanda turizmden elde edilen ihracat kazancıda 1,7 trilyon ABD dolar seviyesine yükselmiştir. Bu gelişmeler sonucunda sektör, ekonomik büyüme ve gelişmeler için itici güç konumuna gelmiştir. Bununla birlikte, uluslararası turist varış sayısı ve harcamalarındaki artışlar, dünya ekonomik büyümesini geride bırakmış ve hem gelişmiş

hem de gelişmekte olan ülkelerin artan turizm gelirinden faydalanmasını sağlayarak, ticaret açıklarının kapatılmasını sağlamıştır [44].

2018 yılında turizm sektöründen elde edilen gelir dünya çapında 8,8 trilyon ABD doları seviyesine ulaşmış ve 319 milyon kişiye istihdam sağlamıştır [45]. Elde edilen veriler sekiz yıl boyunca turizm sektörünün art arda global bazda gayri safi yurtiçi hasıla (GSYİH) büyüme oranının üzerinde büyüdüğünü göstermiştir [46]. Sektörde seyahatlerin yarısından fazlası Avrupa'ya gerçekleştirilirken, bunu sırasıyla %25 ile Asya/Pasifik, %15 ile Amerika, %5 ile Afrika ve %4 ile Orta Doğu takip etmiştir [44].

2017 yılında yapılan çalışmalar ise, AB'de yaşayanların %62'sinin yılda en az bir kez seyahat ettiğini göstermiştir [47]. Bu sebeple tüm dünyada olduğu gibi AB'de de turizm sektörü, nakliyat ve inşaat sektörlerini takip eden üçüncü büyük ekonomik faaliyet konumundadır.

Turistik konaklama hizmetleri ve kamp alanları sektöründe AB Ecolabel çevre etiketine sahip olan ülkeler ve sayıları Şekil 2.17'de verilmiştir [48]. 2020 yılı verilerine göre en çok etikete sahip olan ülke Fransa olarak göze çarpmaktadır.



Şekil 2.17. AB – Turizm sektöründe etiket alan ülkeler

Turizm sektörünün hem dünya da hem ülkemiz de önemli bir paya sahip olduğu aşîkârdır. Bu sebepten turizm sektörünün çevreye olan olumsuz etkileri azaltabilmek için çevre etiketinin uygulanmasının ve yaygın hale getirilmesi gerekmektedir. Aynı zamanda Avrupa ülkelerinde çevre etiket bilincinin yaygın hale geldiğı, her geçen gün çevre etiketi turistik konaklama tesisleri için tercih edilme etkeni olarak önemi artmaktadır.

2.6.4. Turizm sektörünün ülkemizdeki durumu

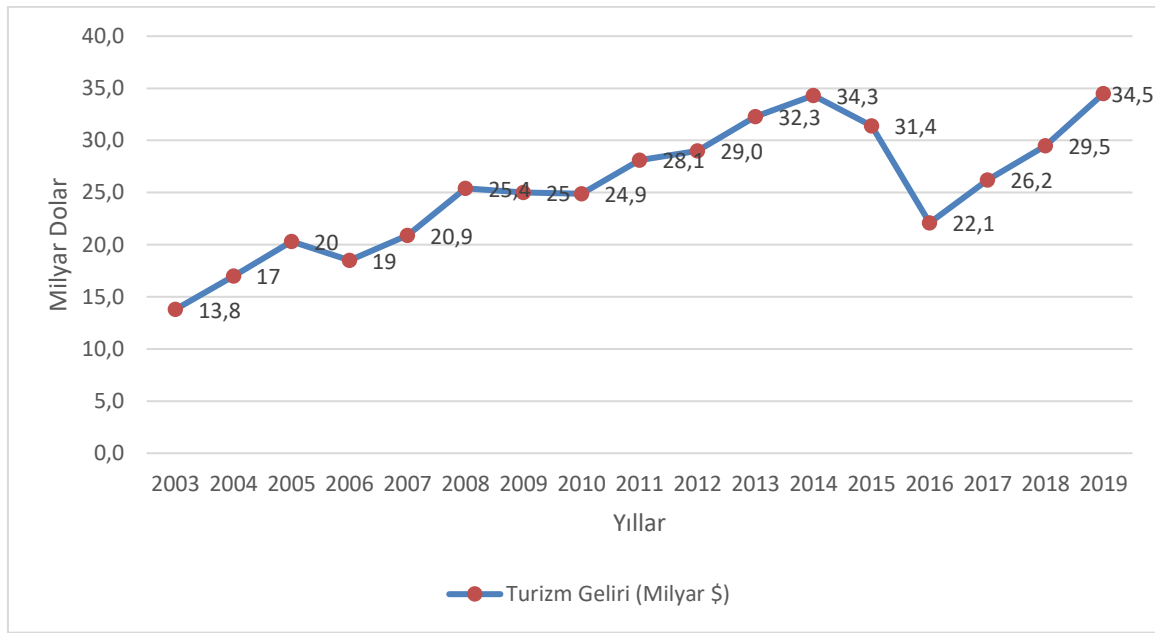
Ülkemiz, dünyanın en hızlı büyüyen turizm destinasyonlarından biri olmakla birlikte, kültürel ve tarihsel özellikleri, güzel plajları, açık hava aktiviteleri, tabiat harikaları, mavi yolculuk turları, tarihi ve dini mekanları, dünya mirası alanları, alışveriş alternatifleri gibi sebeplerden ötürü hızlı bir büyüme potansiyeline sahiptir.

Turizm sektörü ülkemiz için döviz girdisi sağlamanın yanında, ülkemizin işsizlik sorununa çözüm bulan önemli sektörlerimizden biridir. Turizm sektörü ayrıca gelir-gider dengesi açısından görünmeyen ihracat olarak ta tanımlanabilmektedir. Bu şekilde tanımlanmasının amacı misafirlere mal ve hizmet satarak döviz kazandırmasıdır. Bu nedenle turizm sektörü diğer ihracat sektörlerine göre daha avantajlı özellikler göstermektedir [49].

Türkiye Turizm Stratejisi–2023 Belgesi’nde belirlenen stratejik yaklaşımlar çerçevesinde yapılacak çalışmalar tamamlanması, geliştirilmesi öngörülen bölgelerdeki altyapı ve konaklama ihtiyaçlarının karşılanması durumunda, 2023 yılında, 63 milyon turist, 86 milyar dolar dış turizm geliri ve turist başına yaklaşık 1350 dolar harcamaya ulaşılması öngörülmektedir [50].

Ülkemizde ise turizm belgeli konaklama tesis sayısı Ağustos 2019 yılı itibariyle 4.126 ve belediye belgeli tesis sayısı da 8.533 adettir. En fazla tesis bulunan illerimiz Antalya, İstanbul, Muğla, Ankara, İzmir, Balıkesir, Mersin, Nevşehir, Bursa, Hatay ve Çanakkale olup, 31.12.2019 tarihi itibariyle 473 adet tesis Yeşil Yıldızlı tesis statüsündedir [51]. Çevreye duyarlı tesislerin büyük çoğunluğu Antalya, İstanbul ve Muğla ilinde bulunmaktadır. Ülkemiz AB üyesi ülkelerle karşılaştırıldığında ise toplam tesis sayısı (12.729 adet) bakımından Polonya, Çekya, Hollanda, Belçika, Romanya, Portekiz, Macaristan, İsveç ve Danimarka gibi ülkelerin önündedir.

2017 yılında ülkemizi 32 Milyon, 2018 yılında 39 Milyon ve 2019 yılında ise 51,7 Milyon yabancı turist ziyaret etmiştir. Turistlerin ziyaret ettiği başlıca İller Antalya, İstanbul, Edirne, Muğla ve Artvin olup, 2019 yılında ülkemizi ziyaret eden yabancı sayısında 2018 Temmuz ayına göre % 24,56 artış kaydedilmiştir [51]. Turizm gelirlerine bakıldığında ise 2018 yılında 25,2 Milyar ABD doları iken %16,9 oranında artışla 2019 yılında 35,4 Milyar ABD dolar seviyelerine ulaşılmıştır. Ortalama kişi başı harcama miktarı ise son yıllarda 650 ABD doları seviyesindedir. 2003-2019* (ilk 6 ay) yılları arasında elde edilen turizm gelirleri Şekil 2.18’de verilmiştir [52].



Şekil 2.18. Ülkemizin 2003-2019 yılları arasındaki turizm geliri.

Ülkelere göre turizm gelirleri dünya sıralamasında ülkemiz 2018 yılında 14. sırada yer alırken, gelen turist sayısı bakımından ise dünyada Fransa, İspanya, ABD, Çin ve İtalya’nın ardından 6. sırada, Avrupa’da da 4. sırada yer almaktadır [51]. Bu sebeple ülkemizde çevre etiketi uygulamasının arttırılması turizm kaynaklı çevresel etkilerin azaltılmasına büyük katkı sağlayacaktır. Ülkelerin turizm gelirleri açısından sıralaması Çizelge 2.3’te verilmiştir.

Çizelge 2.3. Ülkelere göre turizm geliri sıralaması (Milyar Dolar)

Sıralama	Ülke	2018	2017	2016
1	ABD	214,5	210,7	206,9
2	İspanya	73,8	68,1	60,5
3	Fransa	67,4	60,7	54,5
4	Tayland	63	57,5	48,8
5	İngiltere	51,9	49	47,9
6	İtalya	49,3	44,2	40,2
7	Avustralya	45	41,7	37
8	Almanya	43	39,8	37,5
9	Japonya	41,1	34,1	30,7
10	Çin	40,4	32,6	44,4
11	Macao	40,2	35,6	30,4
12	Hong Kong	36,7	33,3	32,8
13	Hindistan	28,6	27,4	22,4
14	Türkiye	25,2	22,5	18,7
15	Avusturya	23	20,5	19,3

Ülkemizi ziyaret eden yabancıların ulaşım tercihinde ise havayolu taşımacılığı %76,67 oranında ilk sırada yer alırken, bunu karayolu (%20,28), deniz yolu (%2,99) ve tren yolu (%0,07) taşımacılığı takip etmektedir [51].

2.7. Turizm Sektöründe Verilen Çevre Etiketleri ve İşleyişleri

2.7.1. Turizm sektöründe çevre etiketinin önemi

Turizm sektöründe çevre etiketleri, işletmelerin çevresel konularda yaptıkları çalışmaların görsel bir ifadesi olduğundan, turistik işletmeler eko etiketler aracılığıyla müşterilerini veya potansiyel müşterilerini yaptıkları çevresel çalışmalar konusunda bilgilendirmeyi hedeflemektedir. Bu husus turistik işletmeleri pazarlayan tur operatörleri ve seyahat acenteleri için de geçerlidir. Tur operatörleri ve seyahat acenteleri de çevresel etiketler sayesinde sundukları ürün ve hizmetlerin çevreye duyarlı olduklarını ve kendilerinin de bu anlamda çevreye saygılı olduklarını, böylece diğerlerinden farklı olduklarını müşteri ve potansiyel müşterilerine ifade etmektedirler [38].

Turizm sektöründe çevre etiketleri; devlet kurumları, gönüllü kuruluşlar ve bireysel şirketler tarafından verilmektedir. Çevre etiketlerinin ciddi anlamda, bilinçli turist seçimini yönlendirip etkileyebilmesi, çevre açısından çok değerli bir yönetim aracı olabilmektedir. Turizm sektörü bakımından duruma bakıldığında, işletmelerin çevre duyarlılığının altında maliyet tasarrufları ana sebep olabilmektedir. Çünkü konaklama işletmeleri enerji, su kullanımı, temizlik maddeleri kullanımları gibi maliyetlere ilişkin giderlerle yüksek oranda ilgilenmektedir [38].

Genel olarak bakıldığında, çevre etiketine sahip bir işletmede; enerji ve su tasarrufu, azaltılmış atık üretimi, yenilenebilir kaynakların kullanımı ve çevreye en az zararlı maddelerin kullanımının tercih edilmesi ve bunların yanı sıra çevre eğitiminin teşviki gibi uygulamalar vardır. Bu uygulamalarla işletme masraflarının azaltılmasının yanında, doğal kaynakların tüketiminin de azaltılması sağlanmaktadır [53]. Çevre dostu üretimin maliyeti genellikle daha yüksek olmaktadır. Ürünün maliyetinin yüksek olması ürünün satış fiyatında da artışı beraberinde getirmektedir. Fiyatların yüksek olması satış için dezavantajlı bir durumdur. Ürünün fiyatlarının düşmesi ancak uzun vadede, ürünün başarılı olduğu şartlarda, ürüne olan talebin artmasıyla sağlanabilir. Çevre etiketli ürünlerin başarısı çevreye duyarlı, yüksek fiyat ödemek arzusunda olan, yeterli sayıda tüketicilerin olup olmadığına bağlıdır [54].

Ülkemizin sahip olduğu turizm potansiyeli düşünüldüğünde sahip olunan mavi bayrak, yeşil yıldız gibi çevresel etiket sayısının arttırılmasının teşvik edilmesi ulusal ve uluslararası bir farkındalığın yaratılmasına neden olacağından turizm bölgeleri için önemli avantajları barındırmaktadır [55].

2.7.2. Ulusal düzeyde verilen çevre etiketleri

Ülkemizde turistik konaklama tesislerinin çevre üzerindeki olumsuz etkilerinin en aza indirgenmesi için, ilgili kurumlarca geliştirilen farklı projeler bulunmaktadır. Çevrenin korunmasına yönelik önlemlerin ülkemizde giderek daha fazla önem kazanmasıyla 2008 yılından itibaren çevreye duyarlı konaklama tesisleri için uygulanmakta olan sınıflandırma formu, güncelleştirilmiş ve geliştirilmiş olup “Turizm İşletmesi Belgeli Konaklama

Tesislerine Çevreye Duyarlı Konaklama Tesis Belgesi (Yeşil Yıldız) verilmeye başlanmıştır [51]. 2009 yılında da Türkiye Otelciler Birliği (TÜROB) tarafından “Yeşil Oteller Projesi” başlatılmış ve çevreye duyarlı otellere Greening Hotels (Yeşillenen Oteller) Sertifikası verilmeye başlanmıştır. Proje ile “Sürdürülebilir Turizm” için turizm tesislerini daha yeşil olmaya teşvik etmek amaçlanmaktadır [38].

Yeşil Yıldız

Program 2008 yılında Kültür ve Turizm Bakanlığı (KTB) tarafından başlatılmıştır. Sürdürülebilir turizm kapsamında, çevrenin korunması, çevre bilincinin geliştirilmesi, turistik tesislerin çevreye olumlu katkılarının teşvik edilmesi ve özendirilmesi amacıyla “Turizm İşletmesi Belgeli Konaklama Tesislerine Çevreye Duyarlı Konaklama Tesis Belgesi Verilmesine Dair 2008/3 no’lu Tebliğ” eki 22.09.2008 tarih ve 27005 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

Tebliğ; enerji, su, çevreye zararlı maddelerin tüketiminin ve atık miktarının azaltılmasını, enerji verimliliğinin artırılmasını, yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımının teşvik edilmesini, konaklama işletmelerinin yatırım aşamasından itibaren çevreye duyarlı olarak planlanmalarını ve gerçekleştirilmelerini, tesisin çevreye uyumunu, çevreyi geliştirici düzenleme ve etkinlikleri, ekolojik mimariyi, çevresel bilinçlendirmeyi, eğitimlerin organize edilmesini, kurum ve kuruluşlarla işbirliği yapılmasını kapsamaktadır [56]. Türkiye’de 2019 itibariyle çevreye duyarlı tesis sayısı 400’ün üzerine çıkmıştır.

Greening Hotels (Yeşillenen Oteller)

2009 yılında TÜROB tarafından hayata geçirilen ve TÜROB, Bureau Veritas ve Sürdürülebilirlik Akademisi iş birliği ile devam eden Greening Hotels (Yeşillenen Oteller) Sertifikasyon Projesi; “Sürdürülebilir Turizm” için turizm tesislerini daha yeşil olmaya teşvik etmektedir.

Greening Hotels (Yeşillenen Oteller) Sertifikası almak için aday tesisler dört temel alan üzerinden değerlendirilmektedir:

- Enerji Yönetimi
- Su Yönetimi
- İç Hava Kalitesinin Artırılması
- Atık Azaltımı ve Geri Dönüşümü

Bu 4 ana alan, otellerin lobi ve açık alanlarında, odalarında, yemekhane ve çamaşırhanelerinde, ofis alanlarında ve ofis operasyonlarında birbirinden farklı onlarca kriter üzerinden değerlendirilmekte ve bu değerlendirmeden başarıyla geçen otellere “Greening Hotels” sertifikası verilmektedir. Kontrol Listesinde yer alan toplam kriterlerin tesis bünyesinde yer alması üzerinden minimum başarı durumlarına göre, konaklama tesisleri sırasıyla Bronz (%60 başarı), Gümüş (%75 başarı) ve Altın (%90 başarı) “Yeşillenen Oteller” Belgesi almaya hak kazanmaktadır. Belgenin geçerlilik süresi iki senedir. Afyon, Ankara, Balıkesir, Eskişehir, İstanbul, İzmir, Mardin ve Tekirdağ gibi illerde sertifikalı tesisler bulunmaktadır [57].

2.7.3. Uluslararası düzeyde verilen çevre etiketleri

Blue Flag (Mavi Bayrak)

Mavi Bayrak, gerekli standartları taşıyan nitelikli plaj, marina ve yatlara verilen uluslararası bir çevre ödülüdür. Temiz, bakımlı, donanımlı, güvenli ve dolayısıyla uygar bir çevrenin sembolüdür. Plajlar için özünde temiz deniz suyu sonrasında da çevre eğitimi ve bilgilendirmeye önem veren, gerekli donanımına sahip iyi bir çevre yönetimini temsil etmektedir. Marinalar için deniz suyu analizleri istenmemekle birlikte diğer kriterler benzerlik göstermektedir. 2007 yılından bu yana yatlar kategorisi açılmış ve başta çevre eğitimi ve çevre yönetimi olmak üzere sorumlu deniz seyri davranışının benimsetilmesi amaçlanmaktadır.



Şekil 2.19. Mavi bayrak logosu

Mavi Bayrak uluslararası alanda ilk kez Fransa’da 1985 yılında, AB’de 1987 yılında, ülkemizde de 1993 yılında ve Avrupa kıtası dışındaki ülkelerde 2000 yılında uygulanmaya başlanmıştır. Bugün 30’u Avrupa’da olmak üzere dünyada 49 ülkede uygulanmaktadır.

Mavi Bayrak Ödül Programı, bağımsız bir sivil toplum örgütü olan Çevre Eğitim VAKfı asıl adıyla “Foundation for Environmental Education (FEE)” tarafından yürütülmekte olup her üye ülkede benzer kuruluşlarca temsil edilmektedir. FEE programları yalnızca sivil toplum kuruluşlarınca yürütülebilmektedir ve Türkiye’de Mavi Bayrak Programı’nı yürütmekten sorumlu tek yetkili kuruluş Türkiye Çevre Eğitim Vakfı (TÜRÇEV)’dir [58].

Green Key (Yeşil Anahtar)

Yeşil Anahtar sertifikası turizm sektörü için en büyük çevresel etiketleme sistemlerinden bir tanesidir. Kar amacı gütmeyen program, UNEP ve UNWTO tarafından tanınmaktadır. Program 1994 yılında Danimarka’da başlamış ve daha sonra FEE’nin bir parçası olmuştur. Programın dayandığı 5 prensip şu şekildedir:

- Sürdürülebilir kalkınma ve çevre bilinci için personel ve müşterilerin eğitilmesi
- Çevreyi korumak için turizmin çevresel etkisinin azaltılması
- Tüketimi azaltarak maliyetin düşürülmesi
- Yeşil Anahtar ve etiketli tesisleri tanıtmak için pazarlama stratejisi
- Sorumluluk alarak turizm endüstrisinin güçlendirilmesi



Şekil 2.20. Yeşil anahtar logosu

Yeşil Anahtar Ödülü Yeşil Anahtar Ulusal Jüri'si tarafından bir yıl için verilmektedir ve her yıl yeniden başvurular yenilenmektedir. Ülkemizde Yeşil Anahtar Ödülü alan tesisler öncelikle denetlenmektedir, kriterlere uygun olan tesislere bayrak, plakette ve sertifikaları verilmektedir. Daha sonra yıl içinde de en az bir kez denetimleri yapılmaktadır. Kriterlere uymayan tesislerin ödülü yıl sonu beklenmeden geri alınmaktadır.

2019 yılı itibari ile ülkemizde 97 tesiste yeşil anahtar ödülü bulunmaktadır. Uluslararası alanda ise 65 ülkede uygulanmakta olan bu program kapsamında toplam 3200'ün üzerinde yeşil anahtar ödüllü tesis bulunmaktadır. Türkiye 65 ülke arasında 10. sırada yer almaktadır [59].

Green Globe (Yeşil Küre)

Dünyada çok yaygın olarak kullanılmakta olan “Green Globe” (Yeşil Küre) eko etiket programı, yüksek çevresel standartlar sağlayan turizm ve seyahat işletmeleri ve onların tedarik zincirlerinin sürdürülebilirlik performanslarını ölçmek üzere yapılandırılmaktadır. Amerika merkezli olan bu kuruluş, sürdürülebilir turizm ve seyahatler için şirketlere, toplumlara ve tüketicilere yol gösterir. “Green Globe”, eko etiket programının temel amacı, bölgenin korunmasına katkıda bulunulurken aynı zamanda geliştirilmiş standartların benimsenmesiyle bölgedeki sorunların da giderilmesine yardımcı olmaktır [60].



Şekil 2.21. Yeşil küre logosu

“Green Globe” standardı sürdürülebilirlikle ilgili birbirinden farklı 44 ilke üzerinde uygulanan 380 maddelik göstergelerin toplamından oluşmaktadır. Bu sertifika dünyadaki sürdürülebilirlik konusundaki diğer programlarla da uyum içindedir [61].

Green Globe, kendisinden sertifika alan oteller, tur operatörleri, havayolları vb. turizm işletmeleri için halkla ilişkiler ve pazarlama faaliyetleri de yürütmektedir. Dolayısıyla turizm ve seyahat pazarında bu sertifikaya sahip olan işletmeler, rekabet üstünlüğü sağlayabilirler [38]. Dünyada Green Globe sertifikasyon programının kullanıldığı bölgeler ve sertifika sahibi olunan işletme sayıları Çizelge 2.4’de verilmiştir.

Çizelge 2.4. Dünya’da green globe sertifikasına sahip ülke ve işletme sayıları [61].

Bölge	Ülke Sayısı	İşletme Sayısı
Afrika	10	42
Amerika	10	83
Asya	10	52
Avrupa	19	239
Ortadoğu	8	50
Karayipler	18	77
Toplam	75	543

Tablo incelendiğinde dünyada 6 bölge, 75 ülkede toplam 543 turizm işletmesinin Green Globe eko etiketini almış oldukları görülmektedir. Buna göre Green Globe eko etiketinin tüm dünyada bilinen, geçerliliği olan önemli bir eko etiket olduğunu söylemek mümkündür. Ülkemiz Ortadoğu bölgesinde yer almakta olup toplamda 7 turizm işletmesi Green Globe eko etiketine sahiptir [62].

Travel Life

Travelife Programı 1997 yılında kurulan ve kar amacı gütmeyen bir kuruluş tarafından yürütülmektedir. Program Birleşik Krallık, İrlanda ve Kanada'da yürütülmektedir. Bu programın amacı turizm sektörünü sürdürülebilirliğe doğru yönlendirmektir. İş dünyası sürdürülebilir turizme ve çevresel etkilerini en aza indirmeye kararlı olduklarını göstermeli ve enerji verimliliği, atık azaltma ve su yönetimi ile ilgili iyi uygulama standartlarına uymalıdır. Tüm işlemler, ilgili yerel mevzuata uygun olarak yürütülmeli ve kaliteli bir hizmet sunulmalıdır. Travelife Programı 50'den fazla ülkede uygulanmakta olup, yaklaşık 1.500 üyesi bulunmaktadır. Programda üç farklı ödül seviyesi mevcuttur [63].



Şekil 2.22. Travelife logosu

Uluslararası Çevre Yönetim Standardı – ISO 14001

Bir kuruluşun faaliyetlerinin çevreye etkisini yönetebilmesine yardımcı olan ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi (ÇYS), çevre koruma tedbirlerinin planlanması ve uygulanmasına yönelik yapısal bir yaklaşım sağlamaktadır. ÇYS, genellikle çevresel performansın izlenmesi, çevre yönetiminin firmanın günlük operasyonları ile bütünleşmesini ve uzun vadede planlama ve diğer kalite yönetim sistemlerini içerir [53]. ISO 14001 ÇYS; çevresel etkileri kontrol altına alan, sonuçlarını ölçen, çevresel amaçları planlayarak çevresel politikaları, hedefleri ve bu faaliyetleri uygulayan yönetsel faaliyetler setidir [38].



Şekil 2.23. ISO 14001 logosu

Avrupa Birliği Eko-Yönetim ve Denetim Programı (EMAS)

Avrupa Birliği Eko-Yönetim ve Denetim Programı olan EMAS (EU Eco Management and Audit Scheme) gönüllülük esasına dayalı bir AB programıdır. EMAS, şirketler ve diğer kuruluşlar için çevresel performanslarını değerlendirme, raporlama ve iyileştirme amaçlı bir yönetim aracı olarak da özetlenebilir [53]. 1995 yılında faaliyete geçen sistem zaman içinde değişikliklere uğramış ve 2001’de Emas-2 ortaya çıkmıştır. 2001 yılında yapılan bu revizyonlar ile EMAS, hem kamu hem de özel hizmetleri içinde barındıran tüm ekonomik sektörlere hitap etmeye başlamıştır [64].



Şekil 2.24. EMAS logosu

EMAS’a katılım gönüllü olup, EMAS belgeli kuruluşlar, kendi çevresel performanslarını değerlendirerek iyileştirmekte ve kamuya konuyla ilgili bilgi sağlamakta kendilerini sorumlu kılarlar. Bu program AB ile tamamıyla uyumlu yol ve yöntemlere dayanmaktadır. Ayrıca EMAS, ISO 14001 koşullarını içermekte olup, ISO 14001 sertifikası alındığında EMAS için başvuru yapılmasına gerek bulunmamaktadır [53]. EMAS, bir standart değil, bir düzenlemedir ve diğer standartlara göre daha katıdır EMAS düzenlemeleri sadece AB üye ülkelerine özel olmasına karşın ISO 14001, tüm ülkelerdeki gönüllü uygulamalara açıktır [64].

Küresel Sürdürülebilir Turizm Konseyi (GSTC)

Kriterler, dünya çapında sürdürülebilir turizm konusunda uzun yıllar süregelen çalışmaların ardından geliştirilmiş ve şu anda mevcut olan diğer standartları ve kuralları dikkate alarak hazırlanmıştır. Bu kriterler sadece çevresel sorumluluğa değil aynı zamanda turizm endüstrisinin sosyal, ekonomik ve kültürel etkilerine de odaklanmaktadır.



Şekil 2.25. GSTC logosu

Global Sürdürülebilir Turizm Konseyi (GSTC) Kriterleri, seyahat ve turizmde sürdürülebilirlik konusunda dünya genelinde ortak bir dil oluşturma amacının sonucu ortaya çıkmıştır. GSTC Kriterleri, diğer standartlar gibi eğitim ve farkındalık yükseltme, ticari ve resmi kuruluşlar ile başka kuruluş tipleri için politika oluşturma, ölçme ve değerlendirme amacıyla bir sertifikasyon esası olarak kullanılmaktadır. Sosyal ve çevresel sorumluluk ile turizmin olumlu ve olumsuz iktisadi ve kültürel etkilerine odaklı bu kriterler dört ana kolda düzenlenmektedir [65]:

- Sürdürülebilirlik Yönetimi
- Sosyoekonomik Etkiler
- Kültürel Etkiler
- Çevresel Etkiler



3. MATERYAL VE METHOD

3.1. Turistik Konaklama Hizmet Sektöründe Gerçekleştirilen YDD Çalışması

Yaşam Döngüsü Değerlendirmesi (YDD), ürün/hizmetlerin hammadde eldesinden, üretim, nakliye, kullanım, yeniden kullanım, geri dönüşüm bertarafına kadar tüm süreçleri kapsayan bir yöntemdir. YDD bu süreçlerde ortaya çıkan çevresel etkileri belirlemek, raporlamak ve yönetmek için kullanılmaktadır. Çevresel etkilerinin belirlenmesi aşamasında enerji dahil olmak üzere hammadde eldesinden, bertarafa kadar havaya, suya ve toprağa salınan bütün emisyonlar göz önüne alınmaktadır [66].

YDD metodolojisi ISO 14000 uluslararası standardı tarafından belirlenmiştir. ISO 14040; prensipler ve çerçeve, ISO 14041; amaç, kapsam ve envanter analizini, ISO 14042; yaşam döngüsü etki incelemesini, ISO 14043; yaşam döngüsü yorumlamasını ve ISO 14044; ihtiyaçlar ve yönergeyi içermektedir. Dört aşamadan oluşan YDD özetle, ilk olarak bir ürün veya hizmet eldesi sürecinde kullanılan enerji, su ve diğer ham maddeler ile doğal kaynakları ve bununla birlikte ortaya çıkan çevresel emisyonların envanterinin çıkartılması, ikinci olarak girdi ve çıktılarla göre ortaya çıkması muhtemel olan çevresel etkilerin değerlendirilmesi ve son olarak sonuçların sistematik ve karşılaştırmalı olarak değerlendirilmesi aşamalarından meydana gelmektedir [66].

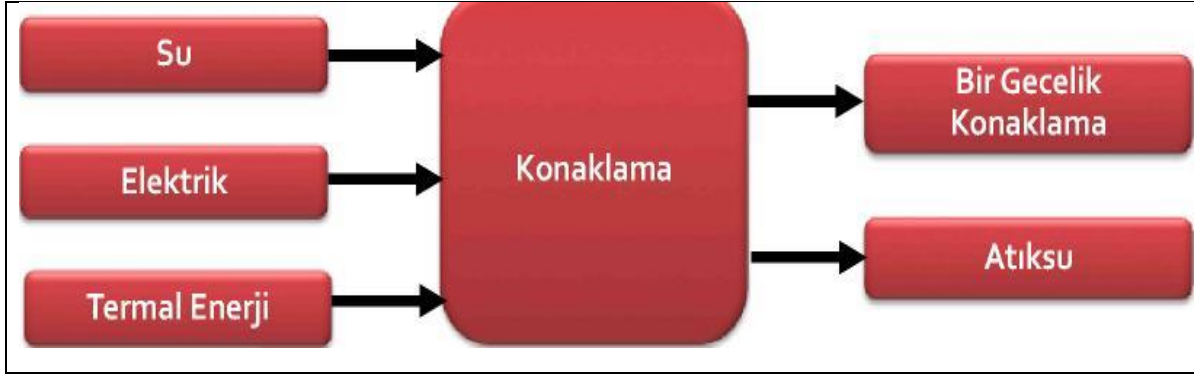
Yapılan tez çalışmasında; ÇŞB ile Türkiye Bilimsel ve TUBİTAK-Marmara Araştırma Merkezi (TUBİTAK-MAM) işbirliği ile yürütülen 2019 yılı sonunda tamamlanan “Turistik Konaklama Hizmetleri Çevre Etiketleri Kriterlerinin Oluşturulması” projesi kapsamında gerçekleştirilen YDD çalışmaları sonucunda ortaya çıkarılan veriler değerlendirilmiştir. Ülkemizde turistik konaklama hizmet sektörü özelinde gerçekleştirilen başka bir YDD çalışması bulunmamaktadır. Bu nedenle ÇŞB’nin TUBİTAK-MAM kuruluşu ile gerçekleştirdiği projedeki YDD sonuçları göz önünde bulundurulacaktır.

Ulusal ve uluslararası literatürde konaklama tesislerine yönelik yapılmış akademik ve sektörel çalışmalar incelenmiştir. Yapılan literatür çalışmasında konaklama tesislerinin yaşam döngüsünün 3 (üç) fazdan oluştuğu tespit edilmiştir.

- Hizmet gerçekleşmeden önceki faz:
Tesisin planlaması ve inşası,
Yiyecek, mobilya, temizlik malzemeleri ve hizmet esnasında ihtiyaç duyulan diğer malzemelerin üretimi.
- Hizmetin gerçekleşmesi esnasındaki faz (Operasyonel faz):
Oda, bahçe, yüzme havuzu vb. mekânların bakım onarımı,
Oda hizmeti, yemek hizmeti, mutfak, çamaşırhane vb. işlemler,
Atık yönetimi.
- Hizmet gerçekleştikten sonraki faz (Tesisin yıkımı)

Turistik konaklama tesislerinin yaşam döngüsü ile ilgili çalışmalar incelendiğinde çoğu eko-etikette sadece operasyonel yani hizmetin gerçekleşmesi esnasındaki faz dikkate alınmıştır. Diğer 2 fazdan çoğunlukla bahsedilmez. Aslında hizmet gerçekleşmeden önceki faz ekolojik tasarım konusunda belirtildiği gibi (Bkz. 2.3.1) ürün ya da malzeme üretimi tasarımı aşamasında daha çevreci olarak tasarlanması durumunda YDD çalışmaları sonucunda ortaya çıkacak olumsuz etkiler azaltılabilir. Ancak genellikle operasyonel faz kısmında YDD çalışmaları gerçekleşmektedir. Çok az sayıda konaklama tesisi konaklama hizmeti sona erdiğiandeki atık faz (tesisin yıkımı) hakkında bilgi ve veriye sahip olduğundan, konaklamanın yaşam döngüsünün son fazı yaşam döngüsü değerlendirmesi çalışmalarında ihmal edilir. Yiyecek, mobilya vb. malzemelerin üretimi sistem sınırı dışında tutulurken, bu malzemelerin kullanımı ve bu malzemelerin atık yönetimi sistem içerisinde değerlendirilir [67].

ÇŞB ve TUBİTAK-MAM'ın gerçekleştirdiği proje ile analizi yapılan YDD çalışmasında; girdi olarak su, elektrik enerjisi ve ısı enerjisi, çıktı olarak da; atıksu miktarları temin edilmiştir. Fonksiyonel birim olarak “bir kişinin bir gecelik konaklaması” olmak üzere hesaplamalar yapılmıştır. Elde edilen envanter verileri kapsamında YDD sınırı Şekil 3.1'deki gibi daraltılmıştır.



Şekil 3.1. Pilot tesislerin YDD sınırları

1. Pilot Tesisin Çevresel Etkilerinin Değerlendirilmesi;

Antalya İlinde faaliyet gösteren, büyük bir alana kurulmuş, golf, tenis vb. spor aktiviteleri için büyük alanlar ayrılmış 5 yıldızlı bir otel statüsündedir. Bu oteli ile ilgili gerekli veri setleri temin edilmiş ve elde edilen bu veri setlerinin belirli bir yazılımda belirli bir çevresel etki yöntemi kullanılarak çevresel etkileri hesaplanmıştır.

Hesaplama sonucu ortaya çıkan değerler incelendiğinde fosil olmayan abiyotik tükenme üzerinde en fazla su tüketiminin (%74,20), fosil abiyotik tükenme de ise ısı enerjisinin (%85,70) en fazla etkili olduğu gözlenmiştir. Ötrofikasyon etkisinin %60,90 oranında elektrik üretiminden ve %21,60 oranında sudan kaynaklandığı bilinmektedir. Küresel ısınma potansiyeli etkisinin ise %83,30 oranında ısı enerjisi üretiminden kaynaklandığı bu nedenle hem abiyotik tükenme hem de küresel ısınma potansiyeli açısından ısı enerjisi üretiminde yenilenebilir enerjinin alternatif olarak kullanılması önem arz etmektedir.

2. Pilot Tesisin Çevresel Etkilerinin Değerlendirilmesi;

İkinci tesis, İstanbul'da şehir içi otel konumunda bulunan 5 yıldızlı bir otel statüsündedir. İkinci otelin yeşillik ve spor alanlarının çok kısıtlı olması nedeniyle iki otel arasında özellikle su tüketimleri bakımından farklılıklar bulunmaktadır. Hesaplamalar sonucu ortaya çıkan veriler incelendiğinde fosil olmayan abiyotik tükenme üzerinde en fazla su tüketiminin (%61,8), fosil abiyotik tükenme de ise ısı enerjisinin (%76,6) en fazla etkili olduğu gözlenmiştir. Ötrofikasyon etkisinin %80,7 oranında elektrik üretiminden ve %10,4

oranının da ısı enerjiden kaynaklandığı bilinmektedir. Küresel ısınma potansiyeli etkisinin ise %73,20 oranında ısı enerji üretiminde kaynaklandığı bu nedenle hem abiyotik tükenme hem de küresel ısınma potansiyeli açısından ısı enerji üretiminde yenilenebilir enerjinin kullanılması önem arz etmektedir.

YDD Sonuçlarının Değerlendirilmesi;

ÇŞB ve TUBİTAK-MAM'ın gerçekleştirmiş olduğu projenin YDD analizi sonucunda ortaya çıkan bilgiler ışığında belirlenmesi gereken kriterlerin hedefi; başlıca enerji tüketimi, su tüketimi, kimyasal maddelerin kullanımı ve atık üretiminin azaltılması olarak belirlenmiştir. YDD sonucunda belirlenen önlemlerin alınması ile “doğrudan” veya “dolaylı” çevresel faydalar sağlanacaktır. Elde edilecek çevresel faydalar Şekil 3.2’de özetlenmiştir.

Doğrudan Elde Edilecek Çevresel Faydalar	Dolaylı Elde Edilecek Çevresel Faydalar
Hava Kalitesi	Toprağın Korunması
Su Kalitesi	Küresel Isınmanın Engellenmesi
Enerji Tasarrufu	Ozon Tabakasının Korunması
Atık Azaltımı	Çevre Güvenliği
Kaynak Yönetimi	
Bioçeşitlilik	

Şekil 3.2. Doğrudan ve dolaylı olarak elde edilecek çevresel faydalar

Şekil 3.2’de belirtilen bilgiler ışığında YDD çalışması sonuçlarının dikkate alınması ile hava kalitesi, su kalitesi, enerji tasarrufu, atık azaltımı, kaynak yönetimi ve biyoçeşitlilik konularında doğrudan çevresel kazanımlar elde edilecektir. Özellikle küresel ısınma ve ozon tabakasının incilmesi konularında YDD sonuçları, turistik konaklama tesislerinin belirtilen hususlarda önemli etkileri olduğunu göstermektedir.

3.2. Turistik Konaklama Hizmet Grubunda Örnek Tip-1 Çevre Etiketlerinin Analizi

Turistik konaklama tesisleri için Dünya’da birçok çevre etiketi kriterleri oluşturulmuş ve uygulamaya konmuştur. Bu çalışma ile turistik konaklama tesisleri için dünyada mevcut olan en iyi ve en deneyimli çevre etiket sistemlerinden yararlanılacaktır.

UNWTO’nun 2019 yılı verilerine göre dünyada en çok sırası ile Avrupa, Asya ve Amerika kıtalarına turistik gezi yapılmıştır (Bkz. 2.6.4). Bu bağlamda seçilen ülkelerin bu veriler doğrultusunda seçilmesine dikkat edilmiştir. Ayrıca çalışmada yararlanılacak çevre etiket sistemleri belirlenirken çevre etiketi konusunda deneyimli ve gelişmiş ISO 14024 Tip-1 çevre etiket sistemleri olmasına özen gösterilmiştir.

2017 yılında Dünya Ekonomik Formu tarafından 2017 yılında yayınlanan “Seyahat ve Turizm Rekabet Edebilirlik Raporuna” göre tercih edilen ülkeler sıralaması Çizelge 3.1’de yer almaktadır [68].

Çizelge 3.1. Tercih edilen ülkeler sıralaması [68]

Sıralama	Tercih Edilen Ülkeler
1	İspanya
2	Fransa
3	Almanya
4	Japonya
5	Birleşik Krallık
6	ABD
7	Avusturalya
8	İtalya
9	Kanada
10	İsviçre

Çizelge 3.1 belirtilen veriler ışığında turistlerin tercih ettiği ülkeler sıralamasının en üst basamaklarında sırasıyla Avrupa Ülkeleri, Japonya ve ABD olduğu açıkça görülmektedir. Bu ülkeler, dünya turizm sektöründe önemli bir paya sahip olması sebebi ile çalışmada

incelenecek olan ISO 14024 Tip-I çevre etiketleri; ABD'ye ait "Green Seal", Japonya'ya ait "Ecomark" ve Avrupa Birliğine ait "EU Ecolabel" olarak belirlenmiştir.

ABD "Green Seal" çevre etiket sistemi 1989 yılında, Japonya "Ecomark" çevre etiket sistemi 1989 yılında ve Avrupa Birliği "EU Ecolabel" çevre etiket sistemi ise 1992 yılında kurulmuştur. Bu bakımdan çalışmada belirlediğimiz çevre etiket sistemlerinin 25 yılı aşkın tecrübelerinin olduğu görülmektedir.

Global çapta diğer çevre etiket sistemlerinin incelenmesindeki amaç; turizm sektörü için gerçekleştirilen YDD çalışmasının yanı sıra diğer önemli turizm ülkelerindeki çevre etiket sistemlerinin hangi kriterleri getirdiğini belirlemek ve ülkemize uygun olan ya da ülkemizdeki turizm sektörünü çevre etiketi konusunda daha ileri götürecek çalışmalardan yararlanmaktır. Ayrıca çalışmanın sonunda turistik konaklama tesisleri için oluşturulacak "Örnek Çevre Etiket Kriterleri" için söz konusu değerlendirmelerden faydalanılacaktır.

Turistik konaklama tesisleri hizmet grubunda global çapta verilen Green Seal, Eco Mark ve EU Ecolabel çevre etiketlerinin işleyiş sistemleri şu şekildedir:

ABD - Green Seal (Yeşil Mühür):

Green Seal, tüketicilere, satın alanlara ve şirketlere daha sürdürülebilir bir dünya yaratmak amacıyla bilimsel temelli programları kullanan ve kar amacı gütmeyen bir kuruluştur. Green Seal, ürün, hizmet ve şirketlerin yaşam döngüsü boyunca çevresel, sağlık ve sosyal etkileri teknolojik ve ekonomik olarak mümkün olduğunca azaltmayı amaçlayan liderlik standartlarını belirlemektedir [69].

Bahse konu etikette, konaklama tesisinin sertifika için başvurabileceği üç seviyesi vardır. Bronz, konaklama operasyonunun önemli liderlik unsurlarını içerir. Gümüş, liderlik operasyonları için kurulmuş daha kapsamlı bir seviyedir. Altın, çevresel liderliğin ön saflarında yer alan özellikleri karakterize eden ek kriterler getirmektedir.

Japonya Eco Mark (Eko-İşaret):

Eco Mark sertifikasyon kriterleri, Tablo 6.1'de belirtilen 6 değerlendirme kategorisinin her biri için yerine getirilmesi gereken zorunlu kalemler ve tesisin faaliyetlerine göre

seçilebilen isteğe bağlı öğelerden oluşur. Sertifikalandırma gereksinimleri Çizelge 3.2’de listelenmiştir [70].

Çizelge 3.2. Değerlendirme kategorileri ve puanlamalar

No.	Değerlendirme Kategorileri	Zorunlu Kriterler	Opsiyonel Kriterler
1	Çevre Dostu Misafirperverlik	1 Kriter	10 Kriter (12p)
2	Konuk Odalarında Çevre Dostu Tesisat ve Ekipmanlar	Yok	11 Kriter (15p)
3	Atık Azaltımı/Geri Dönüşüm	2 Kriter	9 Kriter (12p)
4	Enerji Tasarrufu	2 Kriter	11 Kriter (14p)
5	Su Tasarrufu	2 Kriter	6 Kriter (9p)
6	Tesis faaliyetlerinde genel çevresel değerlendirme	1 Kriter	9 Kriter (12p)
Total		8 Kriter	56 Kriter (74p)
Sertifika Gereklilikleri	Yemek Hizmeti Sağlayan Tesis	Zorunlu + Opsiyonel 25p (en az)	
	Yemek Hizmeti Sağlamayan Tesis	Zorunlu + Opsiyonel 21p (en az)	

EU Ecolabel (AB Eko-Etiketi):

Turistik konaklama tesisinin EU Ecolabel çevre etiketi almaya hak kazanabilmesi için, zorunlu bölümde yer alan tüm kriterlerinin gereklilikleri yerine getirilmeli seçmeli bölümde yer alan toplam 123,5 puanlık kriterlerden en az 20 puan toplanması gerekmektedir [71].

Bahse konu gönüllü kriterler için gerekli olan asgari puan miktarı aşağıda belirtilen durumlar özelinde artmaktadır.

- Turistik konaklama tesisi tarafından yiyecek hizmetlerinin (kendi bünyesinde hazırlanması) verilmesi durumunda +3 puan;
- Turistik konaklama tesisi tarafından misafirlere yeşil alanların sağlanması durumunda +3 puan;

- Turistik konaklama tesisi tarafından dinlenme veya fitness hizmetlerinin sunulması durumunda +3 puan veya bu dinlenme veya spor tesisleri misafirler tarafından erişilebilen bir yaşam sağlık merkezinde bulunuyorsa +5 puan.

AB üye ülkeleri tarafında oluşturulan Avrupa Komisyonunun 2017/175/EU sayılı kararına göre söz konusu kriterler oluşturulmuştur. Bu özelliği ile katılımcı bir çevre etiketidir.

3.2.1. Turistik konaklama tesisleri hizmet grubunda incelenen tip-1 çevre etiketlerinin değerlendirilmesi

Turistik Konaklama Tesisleri için incelenen Green Seal, Eco Mark ve EU Ecolabel çevre etiketlerinde ÇYS, Enerji Yönetimi, Yenilenebilir Enerji Kullanımı, Su Yönetimi, Atık Yönetimi, Kimyasal Kullanımı ile ilgili kriterler oluşturulmuştur.

Çevre Yönetimi açısından bakıldığında; EU Ecolabel kriterlerinin diğer çevre etiketlerin sahip olduğu kriterlerden daha etkili ve sonuç alamaya yönelik olduğu görülmektedir. EU kriterleri, tesisi ya ÇYS kurmaya yönelterek ya da EMAS, ISO gibi standartlarla kontrol etmeyi amaçlamaktadır. Eco Mark çevre etiketinde ise bu durum tesisin inisiyatifine bırakılmış ve zorunlu tutulmamıştır. Green Seal etiketinde ise sadece satın almalarda çevresel prosedür uygulanmaktadır.

Enerji Yönetiminde ise hemen hemen tüm çevre etiketi kriterleri, iç aydınlatmalardan HVAC sistemlerine kadar tüm elektrik tüketen cihazlarda enerji verimliliğini hedeflemektedir.

Yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımında; EU Ecolabel çevre etiketi en az %50 oranında yenilenebilir kaynaklardan sağlanan enerji kullanımını zorunlu kılarken bu oranı Green Seal etiketi en az %25 olarak belirlemiştir. Ancak Eco Mark etiketinde sadece yenilenebilir enerji kullanımı teşvik edilmiş ve tesisin inisiyatifine bırakılmıştır.

Su yönetimi konusunda; EU Ecolabel ve Green Seal etiketleri Eco Mark etiketine göre daha belirleyici ve yararlı kriterler getirmiştir. Özellikle etiketli armatürlerin kullanımı veya duş, tuvalet ve musluk gibi kaynaklardan akan suyun debisine sınır getirilmiştir. Eco

Mark etiketi suyun geri kazanılarak değerlendirilmesine ve yağmur suyunun kullanılmasına özen göstermiştir.

Atıkların yönetilmesi hususunda, tüm etiketler belirli standartlarda kriterler getirmişlerdir. Özellikle tek kullanımlık eşyaların azaltılması, atıkların ayrıştırılıp geri dönüştürülmesi gibi konularda optimum önlemler alınmıştır.

Kimyasal kullanımında, Green Seal etiketi diğerlerinden daha fazla öne çıkmaktadır. Green Seal etiketindeki kriterler daha ayrıntılı ve detaylı hazırlanmıştır. EU Ecolabel'da özellikle belirli kimyasalların yönetimine dikkat çekilirken Tip-I etiketine sahip kimyasalların kullanılması önerilmektedir. Eco Mark'ta ise sektörde kullanılan deterjanlardan böcek ilaçlarına kadar olan kimyasalların uygun miktarda kullanılması gerekliliğinden söz edilerek bu konuda herhangi bir sınırlama getirmemiştir.

3.3. Çalışmanın Metodu

Bu tez çalışmasında, turistik konaklama tesisleri için çevre etiketi kriterleri oluşturulurken ilk olarak yararlandığımız kaynak sektör özelinde yapılmış olan YDD çalışmalarıdır. Turizm sektöründe sadece ÇŞB ve TUBİTAK-MAM'ın gerçekleştirdiği çalışmada YDD analizi gerçekleştirilmiştir. Bu yüzden kriterler oluşturulurken YDD bakımından sadece ilgili çalışmanın sonuçlarına göre değerlendirmeler yapılmıştır.

Yapılan çalışmada kriter belirlemede yararlandığımız ikinci kaynak ise çevre etiketi konusunda öncü ve bu konuda dünyanın nerede olduğunu gösteren, 25 yılı aşkın tecrübeleri ile Avrupa Birliği, ABD ve Japonya çevre etiket sistemleri detaylı olarak incelenerek kriterlere yansıtılmaya çalışılmıştır. Ülkemizin de en önemli amaçlarından biri olan her sektör özelinde mevcut en iyi uygulamayı yakalama konusunda bu adım büyük önem arz etmektedir. Ancak belirtilen çevre etiketlerinden yararlanırken global durumun yanında lokal seviyemizin de farkında olmamız gerekmektedir. Bu hususta ise kriterler oluşturulurken kademeli bir yapı ön görülmüştür.

Bu kapsamda ülkemiz için kriterlere uyum aşamasında en önemli nokta kademeli geçiş olacaktır. Bu hususta çalışma kapsamında incelenen kriterler ve turizm sektörünün çevre ile yeni yeni barışma sağladığı bu yıllarda ABD'nin kullandığı çevre etiket sisteminin oluşturulma yöntemi ülkemize en uygun yöntem olacağı düşünülmüştür.

Özellikle Avrupa Birliği'nin sahip olduğu EU Ecolabel çevre etiket sistemi ve diğer birçok etiket sisteminde de zorunlu ve seçmeli kriterler olarak çift kademeli bir kriter belirleme sistemi izlenmiştir. Örnek olarak Avrupa Birliği çevre etiket sistemi; zorunlu kriterler arasında turistik konaklama tesisinin kullandığı enerjinin en az %50'sinin yenilenebilir enerji kaynaklarından elde edilecek şekilde elektrik dağıtıcılarından alınması talep edilmektedir. Oysaki ülkemizde yeşil tarife olarak bahsedilen ve yenilenebilir kaynaklardan üretilen enerjinin kullanılması ile ilgili Enerji Piyasası Düzenleme Kurulunun (EPDK) çıkardığı, 14.11.2020 tarih ve 31304 sayılı Resmi Gazete yayımlanarak yürürlüğe giren "Elektrik Piyasasında Yenilenebilir Enerji Kaynak Garanti Belgesi Yönetmeliği" Kasım 2020 yılında yayımlanmış ve uygulamaya Haziran 2021 yılında başlanacağı "Elektrik Piyasasında Yenilenebilir Enerji Kaynak Garanti Belgesi Yönetmeliğinde" belirtilmiştir. Sadece yenilenebilir enerjinin tedarik edilmesi hususunun bile önümüzdeki yıllarda tesis açısından sürdürülebilir olup olmayacağı ve temin edilecek miktarın piyasada olan talebi karşılayıp karşılamayacağı merak konusu olarak görülmektedir. Bu kapsamda herhangi bir turistik konaklama tesisi yeşil tarife üzerinde elektrik kullanmak istese bile ülkemizde bugün itibari ile bu durum mümkün değildir. Bu örnekleri çoğaltabiliriz ancak belirttiğim örnekte görüldüğü gibi ülkemizde diğer sektörlerde yaşandığı gibi turizm sektörü özelinde de talep edilecek çevreci yaklaşımların kademeli gerçekleşmesi gerekliliği aşıkardır. Turistik konaklama tesisleri hizmet sektöründe oluşturulan çevre etiketi kriterleri de bu hususlar göz önünde bulundurularak belirlenmiştir.

Tez çalışması kapsamında belirlenen kriterlerin oluşturulma yöntemi ABD-Green Seal çevre etiket sisteminden esinlenerek hazırlanmıştır. Kriterler; global ve bilimsel temelli çalışmalar ve öncü çevre etiket sistemlerinin ülkemize uyarlanmış hallerini içermektedir. Temel seviye olan bronz seviye kriterleri en temel seviye olacak ve bu kriterleri sağlayamayan tesisler diğer seviyelere geçemeyecektir. Böylece bronz seviye çevre etiketi kriterleri gerek şart olarak kabul edilmiştir.

Ayrıca ÇŞB ile TUBİTAK-MAM işbirliği ile gerçekleştirilen “Turistik Konaklama Hizmetleri Çevre Etiketleri Kriterlerinin Oluşturulması” projesi kapsamında proje sorumlusu olarak turistik konaklama tesislerine teknik çalışma ziyaretinde bulunulmuş ve tesislerde gerçekleştirilen çalışmalara katılım sağlanmıştır. Yapılan teknik incelemelerden ortaya çıkan sonuçlar, kriterleri oluştururken kullanılması gereken yöntem ve sektörün güncel durumunu öğrenmek adına çalışmaya ışık tutmuştur.

Turistik konaklama hizmet sektöründe örnek kriterler 3 farklı seviyeden oluşmaktadır. Bu seviyeler Çizelge 3.3’te belirtilmiştir.

Çizelge 3.3. Kriter seviyeleri

Seviye	Kapsamı
Bronz	Temel düzeydeki unsurları içermektedir.
Gümüş	Daha kapsamlı kriterleri barındırmaktadır.
Altın	Ek kriterleri beraberinde getirerek çevresel anlamda üst seviyeyi işaret etmektedir.

Turistik konaklama tesisleri için kriterler; Bronz, Gümüş ve Altın olmak üzere 3 temel seviyeden oluşmakta olup Tablo 7.1’de belirtildiği üzere Bronz seviye en temel çevresel önlemleri içermektedir. Bir nevi zorunlu kriterlerde diyebiliriz. Gümüş seviye ise bronz seviyedeki kriterlere ek olarak daha kapsamlı çevresel önlemleri içermektedir. Yani opsiyonel ek eylemleri veya düzenlemeleri getirmektedir. Altın seviye ise bronz ve gümüş seviyelerindeki tüm kriterlere ek veya kriterlerin üzerinde bir çevresel eylemi içermektedir.

Kriterleri oluşturan ana başlıkların belirlenmesi;

Kriterleri oluşturan başlıkları belirlerken bazı literatür çalışmaları, örnek ISO 14024 tip-1 çevre etiketleri ve YDD analizleri ışığında değerlendirmeler yapılmıştır.

ÇYS, bölümlere ayrılarak işlem gösteren bir yapıyı, bütünleştirme ve organize etme eğilimi ile kontrolün kendisinde olmasını sağlamaktadırlar. Bu amaca ulaşmak için de, sistem, sadece yönetim kademelerini değil, tek tek bütün çalışanların görev ve sorumluluklarını kapsamaktadır. Faaliyetlerin tümünü kapsayan böyle bütünleşik bir sistem, yöneticilerin ve çalışanların işletmedeki yerlerini açıkça görmelerine yardım etmekte ve faaliyetler arasındaki karşılıklı bağımlılığın farkına varılmasını sağlamaktadır [72].

Çevreye büyük zararlar veren birçok olayın nedeninin araştırılmasının sonucunda, işletmelerin etkin ve işleyen bir yönetim sisteminin mevcut olmaması ve var olan sistemin düzgün işlemeyişi nedeni ile bu tür çevreye olumsuz etki eden olayların yaşandığı belirtilmektedir. Dolayısıyla işletmelerde ÇYS'lerin oluşturulması ve etkin işleyişinin sağlanması, çevre kirliliğinin azaltılmasında önemli bir role sahip olacaktır [72]. ÇYS ile çevresel önlemler daha önceden belirlenerek işletmelerin çevreye olan etkileri azaltılabilir ve bu konuda sürdürülebilirlik sağlanabilir.

Turistik konaklama tesislerinde de durum aynı şekilde işlemektedir. Etkin bir çevre yönetiminin oluşturulması hem işletmenin işleyişi ve düzenli kontrolü hem de çevreye olan zararlarının minimize edilmesine yardımcı olacaktır.

ÇŞB ve TUBİTAK-MAM'ın gerçekleştirdiği proje ile turistik konaklama tesisleri özelinde gerçekleştirilen YDD çalışması sonucunda (Bkz. Bölüm 3.1) enerji tüketimi, su tüketimi, kimyasal maddelerin kullanımı ve atık üretiminin azaltılması hususları belirtilmiştir. Ayrıca ISO 14024 Tip-1 çevre etiketleri incelendiğinde çevre yönetimi, enerji yönetimi, su yönetimi, atık yönetimi ve kimyasalların yönetimi başlıkları altında kriterler değerlendirilmiş ve uygulamalar belirtilen 5 ana başlığın altında şekillenmiştir. (Bkz. Bölüm 3.2.1)

Çalışmada verilen bilgiler ışığında; çevre yönetimi, enerji yönetimi, su yönetimi, atık yönetimi ve kimyasalların yönetimi turistik konaklama tesisleri hizmet grubunda vazgeçilmez ve önlemlerin alınması gereken konu başlıkları olarak karşımıza çıkmaktadır.

Ayrıca diğer ISO 14024 Tip-1 çevre etiketlerinde mevcut kriterleri değerlendirdiğimizde bazı çevresel ve sosyal konularda ek kriterlerinde var olduğu anlaşılmaktadır. Örneğin YDD analiz sonucunun da (Bkz. Bölüm 3.1) işaret ettiği hava kalitesinin korunması

konusunda, tesis içi elektrikli araç kullanımı, bisiklet kullanımının teşvik edilmesi veya içten yanmalı motorlu araçların kullanılmaması gibi kriterlerin belirlenmesi gereklidir. Bir diğer örnek olarak deniz suyu kalitesinin artırılması için verebiliriz. Tesisin “Mavi Bayrak” etiketi alması çevresel bir ek eylem olarak görülmektedir. Bu sebeplerden dolayı kriterleri oluşturan son ana başlıkta çevresel ve sosyal ek eylemler olarak belirlenmiştir.

Çalışmada bahsettiğimiz değerlendirmelere göre kriterler aşağıda belirtilen 6 ana başlık üzerinden ele alınmaktadır. Bu başlıklar;

- Çevre Yönetimi,
- Enerji Yönetimi,
- Su Yönetimi,
- Atık Yönetimi
- Kimyasalların Yönetimi,
- Çevresel ve Sosyal Ek Eylemler’dir.

Söz konusu yukarıda belirtilen kriterler turistik konaklama tesislerinin çevre etiket sistemi kapsamında etkin bir şekilde değerlendirilmesini olanak sağlayacak olup, turistik tesislerin çevreye olan olumsuz etkilerinin azaltılmasına katkı sağlayacaktır. Turistik tesislerin çevreye olan olumlu katkıları da aynı zamanda belirlenen kriterler ile izlenebilir olması sağlanacaktır. Ayrıca sürdürülebilir tüketim ve çevre arasındaki dengenin bozulmamasına yardımcı olacaktır.



4. BULGULAR VE TARTIŞMA

Bu çalışmada turistik konaklama tesislerinin çevreye olan olumsuz etkilerini minimum seviyede tutamak için bilimsel bazlı YDD çalışmaları ve global anlamda öncü olmuş diğer çevre etiket sistemlerinden faydalanılarak ülkemiz şartlarına uygun, en önemlisi uygulanabilir ve turizm sektöründe genelin ihtiyaçlarını karşılayan örnek çevre etiketi kriterlerinin belirlenmesi amaçlanmaktadır.

Yapılan araştırmada “Turizm endüstrisinde eko etiketler, işletmelerin çevresel konularda yaptıkları çalışmaların görsel bir ifadesi olduğundan, turistik işletmeler eko etiketler aracılığıyla müşterileri veya potansiyel müşterileri yaptıkları çevresel çalışmaları konusunda bilgilendirmeyi amaçlarlar” ifadeleri ortaya konulmaktadır [38].

Ayrıca bir diğer çalışmada; “Turizm endüstrisi açısından duruma bakıldığında, işletmelerin çevre duyarlılığının altında maliyet tasarrufları ana neden olabilmektedir. Çünkü konaklama işletmeleri enerji, su kullanımı, temizlik maddeleri kullanımları gibi maliyetlere ilişkin giderlerle yüksek oranda ilgilenmektedir” hususlarından söz edilmektedir [38].

Çevresel bir etikete sahip bir tesis; enerji ve su tasarrufu, azaltılmış atık üretimi, yenilenebilir kaynakların kullanımı gibi birçok çevresel uygulamaları bünyesinde barındırmaktadır. Bu uygulamalarla birlikte işletme masrafları ile beraber doğal kaynak tüketiminin de önüne geçilmektedir [53].

Turizm sektöründe literatür çalışmaları ve turistik konaklama tesisleri ile gerçekleştirilen seminerler sonucunda, turistik konaklama tesisleri özelinde uygulanabilir ve her ölçekteki tesise hitap edecek ve tesisleri çevresel araçları kullanma yönünde teşvik edecek çevre etiketi kriterlerinin oluşturulması büyük önem arz ettiği açıkça görülmektedir. Söz konusu belirlenen kriterlerin turizm konaklama tesislerinin maliyetlerinde pozitif olarak yansıtacağı gibi çevreye de olumlu katkıları olacaktır.

Örnek çevre etiketi kriterlerini oluştururken Bölüm 3’te bahsettiğimiz şekilde çevre yönetimi, enerji yönetimi, su yönetimi, atık yönetimi, kimyasalların yönetimi ve çevresel

ve sosyal ek eylemler olmak üzere 6 ana başlık özelinde kriterler oluşturulmuş ve kriterler ile ilgili değerlendirmeleri ve neden belirlendiklerini içeren değerlendirme tablosu her ana başlık özelinde tanımlanmıştır.

Çevre Yönetimi:

Çevre yönetimi konusu, ülkemizde bir çok sektörde ve uygulamada olduğu gibi çevre ile ilgili noktaların sistematik bir şekilde ele alınamadığı aşıkardır. Bu nedenle tez çalışması kapsamında, turizm sektörü için belirlenen çevre yönetimi kriter tanımlanmasında özellikle her bir tesisin yönetim sistemini kurmada sorumluluk alabileceği bir yapı tanımlanmaya çalışılmıştır.

Organizasyonların çevre ve doğal kaynaklar üzerindeki potansiyel etkilerini nasıl yöneteceğini belirten yasal prosedürler ve politikalar bütünü olan ÇYS, hangi büyüklükte ve yapıda olursa olsun, her organizasyon için evrensel standartları ortaya koymakta ve çevre yönetiminin uygulanması, sürekliliğinin sağlanması için gerekli olan; organize olmuş bir yönetim yapısı, sorumluluklar, yöntemler, uygulamalar ve kaynakların bir arada değerlendirildiği sistematik bir yaklaşımı ifade etmektedir [73].

Çevreye duyarlı yönetim, ekolojik çevreyi karar alma süreçlerinde önemli bir unsur olarak dikkate alan, faaliyetlerinde çevreye verilen zararı minimuma indirmeyi veya tamamen ortadan kaldırmayı amaç edinen, bu çerçevede, ürünlerinin tasarımını ve paketlemesini, üretim süreçlerini değiştiren, ekolojik çevrenin korunması felsefesini işletme kültürüne yerleştirmek için çabalayan, sosyal sorumluluk kapsamında topluma karşı görevlerini yerine getiren işletmelerin benimsediği bir anlayıştır [72].

Çevre yönetiminin amacı, çevrenin dengesini korumaktır. Sürdürülebilir ve kaliteli bir fiziki çevreye ulaşmaktır. Sürdürülebilir çevre ise gelecek kuşakların ihtiyaç duyacağı kaynakların varlığını ve kalitesini tehlikeye atmadan, hem bugünün hem de gelecek kuşakların çevresini oluşturan tüm çevresel değerlerin her alanda (sosyal, ekonomik, fizikî vb.) ıslahı, korunması ve geliştirilmesi anlamına gelmektedir. Ayrıca çevre kirliliğini ve çevresel bozulmayı önlemek, sağlık yönetiminin reorganizasyonu ile halk sağlığını korumak çevre politikalarıyla idari çevre yönetim kapasitesini güçlendirmek, çevre

kalitesini arttırmak, var olan politikaları çevreye uyumlu hale getirmek çevre yönetiminin amaçlarındandır [74].

Çalışmada verilen literatür bilgileri ve global çapta öncü çevre etiket sistemlerindeki araştırmalar ışığında çevre yönetimi ile ilgili kriterler belirlenmiştir. ÇYS ile turistik konaklama tesislerinin düzenli bir planlama ve kontrol altında çevresel faaliyetlerinin yürütülmesi hedeflenmektedir.

Aslında turistik konaklama tesisi iyi bir çevre yönetimi uygulaması ile enerji, su, atık ve kimyasalların kullanımı konularının da altyapısını tamamlamış olmaktadır. Çevre yönetimi başlığı enerji, su gibi diğer tüm başlıkları doğrudan ya da dolaylı olarak etkilemektedir.

Çizelge 4.1. Bronz seviye çevre yönetimi kriter değerlendirme

Kriter Maddesi	Belirlenme Nedeni	Değerlendirme
Tesis, ÇYS kurmalıdır.	ISO'nun belirttiği gibi ÇYS kurmanın temel amacı, çevre ile ilgili önemli noktaların sistematik olarak kontrol edilmesini, izlenmesini ve değerlendirilmesini garanti altına almaktır. Bu sayede tesis çevresel performansını takip ederek gerekli adımları atabilme imkanına sahip olacaktır. Bu kriterler yönetim kriterleri olarak belirlenmiştir.	Çoğu çevre etiket sisteminde ÇYS kurulması temel maddelerin başında gelmektedir. Özellikle Bölüm 6'da incelediğimiz Green Seal, Ecolabel ve Eco Mark etiketlerinin ortak özelliğidir. Kriter maddesi aynı zamanda Bölüm 5'te incelediğimiz Green Key gibi ülkemizde yaygın olan etiket sisteminde de zorunlu kriterlerin başında gelmektedir.
ÇYS'in etkin olarak yürütülebilmesi için sorumlu bir çevre yöneticisi atanmalı ve atık, enerji ve su gibi çevresel konularda bir çevre politikası belirlemelidir.	Tesis, belirlediği ÇYS kapsamında çevre politikası oluşturmalı ve çevresel konularda hedef belirlemelidir. Bu hedefleri gerçekleştirirken ÇYS'den sorumlu bir çevre yöneticisi atanması hedeflerin doğruluğunu ve iyi yönetilmesini sağlayacaktır.	Bu kriter özellikle Ecolabel etiketinde detaylı işlenmiştir. Ayrıca Green Key etiketinde de çevre yöneticisi atanması hususuna dikkat çekilmiş ve zorunlu kriter olarak belirlenmiştir.

Çizelge 4.1. (devam) Bronz seviye çevre yönetimi kriter değerlendirme

Tesis yürürlükteki çevre yasalarına ve yönetmeliklerine uymalıdır.	Çevre etiket sistemleri mevzuatın üzerinde ve gönüllük esasına dayanan sistemlerdir. Bu açıdan tesis çevre müktesebatına tam uyumlu olmalıdır. Çevre mevzuatlarından sınıfta kalmış bir tesisin çevre etiketi gibi prestijli bir ödülün sahibi olması içerisinde birçok çelişkileri barındırmaktadır. Bu kapsamda kriter temel taşlardan bir tanesidir.	Özellikle Eco Mark çevre etiketi bu konu üzerinde durmuş ve zorunlu kriter olarak yer vermiştir.
Tesis, çevresel önlemlerin uygulanmasını sağlamak ve çevreye sorumlu davranış bilincini artırmak için misafirleri bilgilendirmelidir.	Tesis, gelen misafirlerin resepsiyonda veya odalarında çevresel konularda (Örneğin "pencereler açıkken klima çalıştırmayınız" vb.) nasıl davranmaları gerekliliği hakkında bir tavsiye niteliğinde bilgilendirme formları veya uyarı kartları yapılmalıdır. Bu şekilde misafirlerin çevresel duyarlılığı dikkatini çekmek amaçlanmaktadır.	Özellikle EU Ecolabel etiketinde misafir bilgilendirme hususu detaylı bir şekilde işlenmiştir. Misafirlerin çevresel konulardaki bilinçli davranışları da en az çevresel önlemler kadar değerlidir.

Çizelge 4.1’de belirtildiği gibi bronz seviye çevre yönetim kriterleri turistik konaklama tesisinden temel bir ÇYS kurması ve çevre yönetimi ile ilgilenen bir yönetici atanması, güncel yasalara uyum sağlanması ve misafirlerin bu konuda bilgilendirilmesi istenmektedir.

Kriterlerdeki en önemli amaç turistik konaklama tesisinin, düzenli ve sağlıklı işleyen temel bir ÇYS’ye kavuşmasını sağlamaktır. Kriterlerin uygulanmasının ve kontrolünün sağlanması amacıyla, tesiste çevre konuları ile ilgili bir yöneticinin atanması büyük önem arz etmektedir.

Çizelge 4.2. Gümüş seviye çevre yönetimi kriter değerlendirme

Kriter Maddesi	Belirlenme Nedeni	Değerlendirme
Enerji tüketen cihazların enerji tasarruflu modelleri belirlenmeli ve satın alınmalıdır.	Enerji tasarruflu cihazların satın alınması hususu çevre yönetimi açısından ek bir önlemdir. Bir üst seviye olan gümüş seviyesinde bu kriter yer bulmuştur. Enerji tasarrufu sektör özelinde en öncelikli konular arasında yer almaktadır.	Özellikle Green Seal etiketinde bu kriter maddesinin üzerinde durulmuştur. Satın alma işleminde böyle bir çevresel bir seçimin yapılabiliyor olması önemli bir ek önlemdir. Bu bakımdan kriter önem arz etmektedir.
Çevresel satın alma politikası düzenli olarak gözden geçirilmeli ve etkili, uygulanabilir ve alakalı kalması için belirli periyotlarda kontrol edilmelidir.	Yeşil satın alım, sürdürülebilir üretim ve tüketim politikasından ortaya çıkan önemli bir uygulamadır. Günümüzde hem ihracat hem ithalatta çevreye daha az zararlı olan ürünlerin tercih edilmesi ve işletmelerin faaliyetlerinde çevreye en az olumsuz etkiye neden olan yolları tercih etmesi gerekliliği bu kriterin belirlenmesinde önemli bir rol üstlenmektedir. Bu sebeble çevresel satın alma politikası zorunlu kriter olarak yerini almıştır.	Ecolabel ve Green Seal etiketinde yer alan bu husus ülkemizdeki tesislerin çevresel faaliyetleri açısından da önemlidir.
Tesis, çevreye duyarlı ürünler ve hizmetler için özel satın alma hedefleri koymalıdır.	Çevresel performansı üst düzeye çekmek açısından çevresel satın alma konusu bu kriter ile beraber bir üst noktaya çıkarılmıştır. Gümüş seviye etiket almak isteyen tesislerin bu hususları önemsemeleri gerekmektedir.	Bu kriterde Green Seal etiketi dikkate alınmıştır. Yeşil satın almayı işletmeler açısından daha önemli hale getirmek amaçlanmaktadır.

Çizelge 4.2’de temel çevre yönetim seviyelerine ek olarak kriterler getirilmiştir. Gümüş seviye çevre yönetimi kriterlerinde en dikkat çeken husus çevresel satın alma politikasının oluşturulmasıdır. Çevresel satın alma politikası ile daha az enerji tüketen cihazlar alınabilir veya daha az su tüketimi sağlayan banyo ve duş başlıkları seçilebilir.

Tesis, çevreye duyarlı ürün veya hizmet satın alımı yaparken özel hedef belirleyerek çevresel performansını bir üst seviyeye çekebilmekte ve çevreci pazarlama olanaklarını daha fazla artırabilmektedir.

Çizelge 4.3. Altın seviye çevre yönetimi kriter değerlendirme

Kriter Maddesi	Belirlenme Nedeni	Değerlendirme
Tesis, ISO 14001 standardına göre belgelendirilmiş olmalıdır	Bu kriter, tesisin çevresel performansını uluslararası bir standart olan ISO 14001 ile denetlemeyi amaçlamaktadır.	Bölüm 5'de ISO 14001 başlığı altında öneminden bahsedilen ÇYS tesisin çevresel performansını güvenilir 3. kişiler tarafından doğrulanmasını sağlamaktadır.
Tesis, ISO 50001 standardına göre belgelendirilmiş olmalıdır	Bu kriter, tesisin enerji yönetim sistemlerini (EYS) uluslararası bir standart olan ISO 50001 ile denetlemeyi amaçlamaktadır.	Bölüm 2'de ISO 50001 başlığı altında öneminden bahsedilen EYS, tesisin enerji yönetimi konusundaki performansının yetkili/yetkilendirilmiş kurum veya kuruluşlar tarafından doğrulanmasını sağlamaktadır.
VOC yayan ürünler satın alırken, düşük VOC'li ürünler tercih edilmelidir.	VOC'ler, nefes aldığımız kapalı havada en çok bulunan kimyasal kirleticilerdir. Yüksek buhar basıncına ve suda düşük çözünürlüğe sahip olan uçucu organik bileşiklerin fotokimyasal reaksiyonlar ile hava kirliliğine önemli ölçüde katkısı olduğu kabul edilmektedir. Bu yüzden VOC yayan ürünlerin alımını azaltarak dolaylı olarak tesisin hava kirliliğine katkısının azaltılması hedeflenmektedir.	Green Seal etiketinden direkt olarak alınmış bir önleyici kriterdir. YDD raporunda belirttiği üzere hava kirliliğinin azaltılması çevresel iyileştirmeler yönünden fayda sağlayacaktır.
Tesis, bilinen bir CO ₂ ölçüm aracı ile karbon ayak izini belirlemelidir.	Bilindiği üzere küresel iklim değişikli çağımızın en önemli sorunlarının başında gelmektedir. Küresel iklim değişikliğine neden olan ozon tabakasının incelmesinde etkili olan CO ₂ gazının tesisler tarafından belirlenmesi ve azaltmaya yönelik önlemlerini artırmaları büyük önem arz etmektedir. Bu kriter çevre yönetiminin en önemli ayağını oluşturmaktadır.	Bu kriter oluşturulurken yeşil anahtar kriteri baz alınmıştır. Üst seviye çevresel bir ek eylemdir.

Altın seviye çevre yönetimi kriterleri, çevresel yaklaşımları daha fazla desteklemektedir. Ceylan'ın (2019) çalışmasında "ISO 14001 Çevresel Yönetim Sistemi; çevresel etkileri kontrol altına alan, sonuçlarını ölçen, çevresel amaçları planlayarak çevresel politikaları, hedefleri ve bu faaliyetleri uygulayan yönetsel faaliyetler setidir" ifadelerine yer

verilmiştir. Bu kapsamda ISO 14001 ÇYS'nin tesiste işlerlik kazanması, çevre yönetimi ve çevresel faaliyetlerin daha güvenli ve kontrollü yapıldığını ortaya koymaktadır.

Enerjinin giderek daha da büyük önem taşıdığı günümüzde enerjinin verimli kullanılması temeline dayanan TS EN ISO 50001 enerji yönetim sistemi, her sektör özelinde uygulanabilir ve her sistem ile entegre olabilecek bir sistemdir [75]. Bu sebeple, altın seviye gibi üst seviye çevre etiketine kriter getirirken TS EN ISO 50001 gibi sistemleri devre almamız gerekmektedir.

Enerji ve ÇYS'lerin yanı sıra küresel ısınmanın azalmasına katkı sağlayabilecek önlemlerinde üst seviye kriterlerde yer alması kaçınılmaz görülmektedir. Bu yüzden tesis tarafından, satın alımlarında düşük VOC'li ürünleri tercih edilmeli ve faaliyetlerinden kaynaklı karbon ayak izini belirleyerek, CO₂ salınımını da azaltmalıdır.

Enerji Yönetimi;

Günümüzde daha da önemli bir durumda olan kullanılan enerjinin yönetilmesi, hem enerjinin verimli kullanılması hem de dolaylı olarak enerji kaynak tüketiminin azaltılması için büyük önem taşımaktadır. Özellikle kapsamlı ve büyük turistik konaklama tesislerinin en büyük amaçlarından biri de enerji kullanımının azaltılması ve doğal olarak işletme maliyetinin düşürülmesidir.

Yapılan araştırmalar doğrultusunda, küresel fosil yakıt tüketiminin 2000-2030 yılları arasında, yılda ortalama % 1.6 dolayında artış göstereceği ve dünya genelindeki ağırlıklı payının yaklaşık 25-30 yıl daha süreceği beklenmektedir. Fosil yakıt tüketimine bağlı olarak oluşan salınımların, insan faaliyetleri sonucu yaratılan sera etkisi içerisinde en fazla paya sahip olması nedeniyle, küresel ısınma ile yapılacak mücadelede uygulanacak enerji politikaları giderek önem kazanmaktadır [75].

Enerji kaynaklarının kıtlığı ve rezervlerinin giderek azalmasının yanı sıra, küresel ısınma sonucu oluşan sera etkisi ve iklim değişiklikleri, gelecek nesillerin de çıkarlarını gözetken, ulusal ve uluslararası düzeyde enerji politikaları üretilmesini gerektirmektedir. Enerji politikası sürdürülebilir enerji yaklaşımı çerçevesinde; ihtiyaç duyulan enerjinin düşük

maliyetle, en az çevresel ve sosyal maliyetle ve sürekli olarak sağlanmasına yönelik politika, teknoloji ve uygulamaları kapsamaktadır [75].

Gerek makro açıdan ülkemiz ekonomisinde gerekse mikro ölçekte turistik konaklama tesislerinde; enerji tasarrufu, enerji maliyetlerinin düşürülüp verimliliğin arttırılması konuları yöneticilerin gündemlerinde ön sıralarda yer almaktadır. Enerji yönetimi, işletmelerde tüm bölüm ve çalışanların katılımını gerektiren bir bilgi sistemi olarak tasarlanmalı ve uygulanmalıdır. Bu bağlamda enerji ile ilgili kullanım verilerini izleyecek ve eldeki verilerin değerlendirmesini yapabilecek bir enerji yönetim sisteminin kurulması, enerjinin verimli kullanılması ve maliyetlerin azaltılması için önemlidir [77].

Bilimsel temelli olarak gerçekleştirilen YDD çalışmalarının sonucunda ortaya çıkan en önemli unsurlar; enerji tüketiminin azaltılması, fosil olmayan yakıtların kullanılması ve yenilenebilir kaynaklardan enerji elde edilmesi hususlarıdır. Bu çerçevede kriterler, YDD analizi ışığında diğer öncü çevre etiketlerinden de faydalanılarak belirlenmiştir.

Çalışmada verilen bilgiler ışığında hem ülkemiz hem de turistik konaklama tesisleri için enerjinin yönetilmesi ve verimli kullanılmasının sağlanması önem arz etmektedir. Bu bağlamda gerekli önlemleri almak adına enerji yönetimi konusunda bir takım kriterler belirlenmiştir.

Çizelge 4.4. Bronz seviye enerji yönetimi kriter değerlendirme

Kriter Maddesi	Belirlenme Nedeni	Değerlendirme
Isı kaynağı, aydınlatma ve iklimlendirme ile ilgili ekipmanların periyodik olarak bakımı için bir rehber doküman oluşturulmalı ve etkin bir yönetim için kayıtları tutulmalıdır.	Enerji tüketen cihazların kaydının tutulması ve enerji sarfiyatlarının takip edilmesi önleyici müdahalelerin kalitesinin ve niteliğini artırmaktadır. Ayrıca cihazların periyodik ve sağlıklı bakımları enerji tüketimi konusunda da fayda sağlamaktadır.	Eco Mark etiketi başta olmak üzere birçok çevre etiket kriterlerinde bu husus işlenmiştir. Dokümantasyon ve veri takibi enerji tüketimindeki müdahalelerde büyük öneme sahiptir.
Tüm iç aydınlatma ekipmanları en az A sınıfı enerji verimliliğine sahip olmalıdır.	YDD analizi ışığında; ötrofikasyon, küresel ısınmaya etki ve fosil abiyotik tükenme hususlarında ısıtılabilir enerji üretiminin payı fazladır. Bu bakımdan enerji verimli cihazların kullanımı yukarıda belirtilen etmenlerin azaltılmasına katkı sağlayacaktır.	Günümüzde sektör özelinde verilen birçok çevre etiketi enerji tasarruflu aydınlatmaların ve iklimlendirme cihazlarının kullanımını ön planda tutmakta ve zorunlu kriter olarak belirtmektedir. YDD raporu, ısıtılabilir enerji kullanımının en aza indirilmesi konusunda önümüzü aydınlatmaktadır.
En az A sınıfı enerji verimliliğine sahip HVAC sistemleri kullanılmalıdır.	Enerji verimliliğinin artırılması amaçlanmıştır.	
HVAC sistemleri/cihazları, pencereler açıldığında ve misafirlerin odadan çıkması durumunda otomatik olarak kapanmalıdır.	Bu husus tesis işletmecileri için hem çevresel hem de ekonomik açıdan önem göstermesi gereken bir konudur. Gereksiz enerji tüketimi yapılmasının önüne geçmektedir.	YDD analiz sonuçlarında belirtildiği üzere ısıtılabilir enerji kullanımının azaltılması için alınan ek önlemleri içermektedir.
Konuklar odadan çıktıklarında tüm aydınlatmayı kapatan otomatik sistemler (örneğin sensörler, merkezi anahtar / kart vb.) kurulmalıdır.	HVAC sistemlerinde olduğu gibi aynı şekilde aydınlatmalarda da gereksiz enerji tüketiminin önüne geçilmesi planlanmıştır.	

Çizelge 4.4'te verilen bronz kriterler enerjinin yönetilmesi konusundaki temel konuları içermektedir. Enerjinin verimli kullanılabilmesi için turistik konaklama tesisi tarafından çevresel satın alma prosedürleri kapsamında enerji verimli iklimlendirme cihazlarını ve aydınlatmalar tercih edilmelidir.

Ayrıca iklimlendirme ve aydınlatma cihazlarının tesise gelen konukların inisiyatifine bırakılmadan otomatik olarak kapanıp açılan sistemlerin kullanılması tesisin enerji

hedeflerine katkıda bulunacaktır. Bunun yanı sıra enerji tüketimini artıran sebeplerden birisi olan mekanik veya elektronik cihazların periyodik bakımının zamanında yaptırılması da önem taşımaktadır.

Çizelge 4.5. Gümüş seviye enerji yönetimi kriter değerlendirme

Kriter Maddesi	Belirlenme Nedeni	Değerlendirme
Tesis binaları ısı yalıtımlı olmalıdır.	Enerjinin verimli kullanılması ve ısı yoluyla enerji kaybının önüne geçilmesi adına belirlenmiş bir kriterdir.	Eco Mark etiketinde belirtilmiş olan ısı yalıtımlı binalar hususu, günümüzde enerji kaybının minimize edilmesi adına neredeyse mecburiyet haline gelen bir uygulamadır.
Tüm iç aydınlatma ekipmanları A+ ve üzeri sınıfı enerji verimliliğine sahip olmalıdır.	Enerji verimli cihazların kullanımının önemi aşikardır. Bu kriterde enerji verimliliğinin bir üst seviyeye taşınması hedeflenmektedir.	YDD temelinde belirtilen enerji tüketiminin azaltılması hususunu ek önlemler ile bir adım ilerleten bir uygulamadır.
HVAC sistemleri A+ ve üzeri sınıfı enerji verimliliğine sahip olmalıdır.	Bu kriter maddesi ile HVAC sistemlerinde kullanılan cihazların üst düzey enerji verimliliğine sahip olması istenmektedir.	YDD temelinde belirtilen enerji tüketiminin azaltılması hususunu ek önlemler ile bir adım ilerleten bir uygulamadır.

Temel enerji yönetimi kriterlerinin yanına Çizelge 4.5'te belirtilen ek çevresel kriterler getirilmiştir. Gümüş seviye kriterlerde en az A+ enerji verimli iklimlendirme ve aydınlatma cihazlarının tercih edilmesi önerilmiştir.

Ayrıca turistik konaklama tesisinin, ısı yalıtımlı olması gerekmektedir. Böylece tesiste ısı kaybının önüne geçilerek daha az enerji tüketimi yapılması sağlanmalıdır.

Çizelge 4.6. Altın seviye enerji yönetimi kriter değerlendirme

Kriter Maddesi	Belirlenme Nedeni	Değerlendirme
Tesis, yenilenebilir enerji ihtiyacını en az %50'sini ya yerinde üretimle kendisi karşılamalı ya da yeşil enerji tarifelerini kullanarak piyasadan satın almalıdır. *Yenilenebilir Enerji Kaynak Garanti (YEK-G sistemi ile ilgili bilgi.	Yenilenebilir enerjinin kullanımı fosil kaynaklı ısı ve enerji üretimindeki meydana gelen olumsuz etkileri ortadan kaldıracaktır.	YDD raporunda da üzerinde önemle durulduğu hususların en başında gelmektedir. Yenilenebilir kaynaklardan enerji üretimi ya da bu kaynaklardan üretilmiş enerjinin satın alınarak kullanılması küresel ısınmadan fosil abiyotik tükenmeye kadar birçok alanda yüksek öneme sahiptir. Birçok öncü çevre etiket sistemlerinde de belirli oranlarda yenilenebilir kaynaklardan enerji üretimi hususu yer almaktadır.

Günümüzde Türkiye’de yenilenebilir enerji bakımından elde edilen enerji miktarı (ısı ve elektrik) toplam birincil enerji arzının %9,8’ini oluşturmaktadır (Çizelge 2). Ülkede kullanılan yenilenebilir enerji kaynakları içinde hidrolik ve biyokütle %72 gibi büyük bir orana sahiptir. Bu enerji kaynaklarının potansiyelini belirleme ve üretim değerlerini yükseltmek için son yıllarda yoğun bir çalışma yapılmaktadır. Çünkü dünyada yenilenebilir enerjiler ülkelerin enerji politikaları içinde her geçen gün daha fazla önem kazanmaktadır [78].

Yenilenebilir enerjinin kullanımı ülkemiz hatta dünya için ne kadar önemli olduğu su götürmez bir gerçek olarak önümüzde durmaktadır. Bundan dolayı Çizelge 4.6’da altın seviye enerji kriterinde yenilenebilir enerji kullanımı talep edilmiştir. Ülkemizde yenilenebilir enerjinin şebekeden kullanımı 2021 yılına kadar mümkün değildi ancak EPDK’nın Kasım 2020 yılında çıkarmış olduğu “Elektrik Piyasasında Yenilenebilir Enerji Kaynak Garanti Belgesi Yönetmeliği” ile şebeke üzerinden işletmeler yenilenebilir enerji kullanabileceklerdir.

Yeşil tarife olarak da adlandırılan YEK-G sistemi ülkemizde yeni uygulanmaya başlanacağından ötürü işletmeler tarafından talep edilen yenilenebilir enerji ihtiyacının ne kadarını karşılayacağı net olarak bilinmemektedir. Bu sebeple günümüz dünyasında fosil yakıtlar ile karşılaştırıldığında kullanılması elzem olan yenilenebilir enerjinin altın seviye kriterlerde yer almasının uygun olacağı düşünülmüştür.

Yenilenebilir enerji kullanım oranı ülkemizde üretilen ve talep edilen yenilenebilir enerjinin durumuna göre ileriki yıllarda revize edilebilir.

* Kriterde belirtilen yenilenebilir elektrik enerjisinin satın alınması hususu için EPDK'nın tüketicilerin kullandığı elektriğin yenilenebilir enerji kaynaklarından üretildiğini garanti eden YEK-G sistemi ile yenilenebilir elektrik enerjisinin, AB standartlarına uyumlu, yeşil sertifika üzerinden alınması ile mevzuat çıkarılmıştır. Şu anda yeşil tarife üzerinden enerji satın alım miktarının yeterliliği ve miktarı konusunda net bir bilgi elde edilememiştir. Ancak ilgili yönetmeliğin yürürlüğe girmesi ile birlikte 2021 yılı içerisinde gerçek veya tüzel kişiler bu tarifeden yararlanabilecektir.

Su Yönetimi;

Su yönetimi, su kaynaklarının planlı bir şekilde geliştirilmesi, dağıtılması ve kullanılması olarak tanımlanmaktadır. Su yönetimi tarımsal, evsel ve endüstriyel su kullanımı yanında su kalitesi, atıksuların kullanımı, su hukuku, uluslararası hukuk ve sağlık gibi çok geniş bir ilgi alanını kapsamaktadır [79].

Dünyada son derece sınırlı miktarda bulunan tatlı su kaynakları, hem insanların hem de ülkelerin geleceğini belirlemektedir. Bu nedenle su kaynaklarının korunmasından, işletilmesine; suyun dağıtımından uzaklaştırılmasına kadar her alanda iyi bir örgütlenmeye gidilmesi gerekmektedir [80].

Dünyada olduğu gibi ülkemizde de suyun daha akılcı, verimli, planlı kullanımını sürdürülebilir su yönetimi açısından zorunlu bir gerekliliklerdir. Bu zorunluluk öncelikle su kaynaklarının kirletilmemesi ve doğayı zorlayarak yeni su kaynakları geliştirilmesine yönelik çabalar yerine öncelikle mevcut suyun daha verimli kullanılmasına yönelik çalışmaları gerekli kılmaktadır. Suyun verimli kullanılmasına yönelik olarak başta tarım, sanayi ve hizmet sektörü olmak üzere birçok sektörde çalışmalar yapılması gerekmektedir [81].

Su yönetimi, turizm sektörünün olmazsa olmazıdır. Su, diğer sektörlerde olduğu gibi turizm sektöründe de temel girdilerden birisidir. Gittikçe azalan bir kaynak haline gelen ve pahalılaşan su, bütün otellerin temel gereksinimlerindendir. Turistik konaklama işletmeleri,

suyu çok fazla tüketen tesislerdir. Suyu verimli olarak kullanarak hem daha hijyenik ve temiz ortamlar sağlanabilir hem de daha ekonomik işletme yapılabilir. Otellerdeki toplam suyun %45- 50'si otel odalarında tüketilmektedir. Otel odasında kullanılan suyun %56'sı duş veya banyoda, %25'i tuvalette, %9'u lavaboda ve %10'u temizlemede kullanılmaktadır [81].

ÇŞB ve TUBİTAK-MAM'ın gerçekleştirildiği proje kapsamında yapılan YDD çalışması sonucunda turistik konaklama tesisinde fosil olmayan abiyotik tükenmenin en fazla su tüketiminden kaynaklandığı belirtilmiştir.

Çalışmada verilen bilgiler ışığında su yönetimi konusu, hem çevresel hem ekonomik açıdan değerlendirildiğinde, önlem alınması gereken en önemli konuların başında gelmektedir. Yapılan çalışmalar ve incelenen global çevre etiketlerinden alınan bilgiler neticesinde su yönetimi ile ilgili kriterler belirlenmiştir.

Çizelge 4.7. Bronz seviye su yönetimi kriter değerlendirme

Kriter Maddesi	Belirlenme Nedeni	Değerlendirme
Tesis, su tüketimini izlemeli, kayıt altına almalı ve bir önceki yıla göre su tüketimini azaltmaya çalışmalıdır.	Su tüketiminin takip edilmesi, alacağımız önlemlerin boyutlarını ve özelliklerini de bizlere göstermektedir. İzleme yaparak geçmiş yıllardaki su tüketimi belirlenebilir ve ne kadar su tasarrufu yapıldığı ortaya konulabilir.	
Tesis, yeşil alan sulama uygulamalarında su tasarruflu prosedürler kullanmalıdır. (Damla sulama vb.)	Su yönetiminin bir parçası olan su tasarrufunun sağlanması için suyun en fazla kullanıldığı alanlarda iyileştirme ve yeni teknolojilerden yararlanılma gereksinimine ihtiyaç vardır. Bu kapsamda uygulanacak damla sulama, gece geç saatlerde veya sabah erken saatlerde buharlaşmanın en az olduğu dönemlerde bahçe sulama işlemlerinin yapılması su tasarrufu yönünden etkin bir yöntemdir.	Hemen hemen tüm çevre etiketlerinde, su yönetiminin etkinliği açısından izleme ve kayıt altına alma işlemleri vazgeçilmez bir unsurdur. Özellikle Green Seal, Green Key ve Eco Mark gibi çevre etiketlerinde de bu hususa dikkat edilmiştir.

Çizelge 4.7. (devam) Bronz seviye su yönetimi kriter değerlendirme

Yıkama ve temizlemede suyun korunması, ilgili çalışanlara poster ve / veya el kitabı şeklinde iletilmeli ve uygulamaya konulmalıdır.	Suyun tasarruflu kullanılmasında ilgili çalışanların bilgilendirilmesi ve su yönetimi konusunda eğitilmesi ya da yönlendirilmesi gerekmektedir. Bu kapsamda çalışanların işlerini kolaylaştırmak ve suyun korunmasını sağlamak amacıyla çalışanlara uygulanabilir bir rehber doküman sunulması gereklidir.	Eco Mark çevre etiketinde üzerinde durulan bu kriter maddesi aslında su tasarrufunu sağlayacak ana unsurlardan bir tanesi olan tesis çalışanlarının bilgilendirilmesi açısından doğru bir uygulamadır. Ülkemizde de tesis çalışanlarını kontrol eden ve onları yönlendirmeyi amaçlayan bir prosedür gereklidir.
Tesis, birden fazla geceleyecek olan konuklara, havlu ve nevresimleri tekrar kullanma seçeneği sunmalıdır.	Su tasarrufunu sağlamaya yönelik getirilmiş önleyici kriterlerdendir.	Çevre etiketlerinin birçoğunda mevcut olan kriter maddesi önleyici bir kriter olarak karşımıza çıkmaktadır.
Kaldırımlar, araba yolları veya park yerleri gibi sert yüzeyler içme suyu ile yıkanmamalıdır. Süpürme, yıkama suyunu geri dönüştüren makinelerle temizleme veya su tasarrufu sağlayan yöntemler kullanılmalıdır.		Bahsedilen sert yüzeylerde yıkama işlemi yapılırken daha az su tüketen sistemlerin kullanılması önemlidir. Bu kriterde Green Seal etiketinin sahip olduğu kriterden faydalanılmıştır.
Tesis, çamaşır makineleri, kurutucular ve bulaşık makinelerinin her bir döngü için önerilen kapasiteye kadar doldurulmasını ve en soğuk etkili su sıcaklığının kullanılmasını sağlamalıdır.		Kriter belirlenirken Green Seal etiketinden yararlanılmıştır.

Suyu verimli kullanmamız için ilk olarak yapılması gereken husus, mevcut su kullanım durumunu tespit etmek olmalıdır. Turistik konaklama tesisi, öncelikle ne kadar su tüketimi yaptığını izlemeli, kayıt altına almalı ve buna göre bir su yönetimi eylem planı çıkarmalıdır.

“Tanımlanamayan hiçbir şey ölçülemez; ölçülemeyen hiçbir şey yönetilemez ve iyileştirilemez” sözünden de anlaşılacağı gibi hem su yönetimi hem de enerji yönetiminde iyileştirmenin yapılabilmesi için doğru adımların atılması, bunun içinde ölçüm, kayıt ve takip adımlarının dikkatli bir şekilde izlenmesi gerekmektedir.

Tesis içi kaldırım, araba yolu veya park alanları gibi sert yüzeylerde tatlı su kullanımını azaltacak ve tasarruf sağlayacak yöntemler kullanılması gerekmektedir. Örneğin, tesis kaldırımları suyu tasarruflu kullanan elektrikli süpürgelerle temizlenebilmelidir. Yeşil alan sulama sistemlerinde günümüz şartlarına uygun damla sulama gibi su tasarrufu sağlayan yöntemler kullanılmalıdır.

Çizelge 4.7’de belirtilen kriterler ayrıca tesisin bir geceden fazla kalan konuklarına havlu ve nevresimlerini daha fazla kullanma seçeneğini sunmalıdır. Bununla birlikte bulaşık ve çamaşır makineleri, kullanım kılavuzunda belirtilen maksimum döngü kapasitesine kadar doldurularak kullanılmalıdır.

Çizelge 4.8. Gümüş seviye su yönetimi kriter değerlendirme

Kriter Maddesi	Belirlenme Nedeni	Değerlendirme
Armatürler aşağıda belirtilen sınır değerleri aşmamalıdır. Musluk ve havalandırıcılar için: 8.33 l/dk (2.2 gpm), Duş başlıkları için: 9.46 l/dk (2.5 gpm), Tuvalet için: 7.19 l/dk (1.9 gpm).	YDD raporları, su tüketiminin azaltılması sonucunda beraberinde ötrofikasyon gibi çevresel risklerin azalacağını göstermektedir. Bu bakımdan suyun en fazla kullanıldığı duş, lavabo ve tuvaletlerde sınırlayıcı kriterler getirmemiz gereklidir. Bu gereksinimler düşünülerek kriter maddesi belirlenmiştir.	Armatürlerden akan suyun debisini azaltmamız uzun vadeli düşündüğümüzde büyük miktarlarda su tasarrufu elde etmemizi sağlayacaktır. Bu hususta Green Seal çevre etiketi örnek alınmıştır. Debiler birebir aynı şekilde Green Seal etiketinin verileridir.
Var olan tuvaletler, duş başlıkları, musluklar ve havalandırıcılar yukarıda belirlenen sınır değerleri aşıyor yenisi ile değiştirilmelidir. Sınır değerlerin sağlanması için 2 sene geçiş süresi belirlenmiştir.		Ülkemizdeki mevcut şartlar göz önüne alındığında bu değerleri yakalamak kolay olmayacaktır. Bu bakımdan tesislere belirli bir geçiş takvimi sunulması gerekmektedir.

Çizelge 4.8’de belirtilen gümüş seviye kriterler su yönetimi konusunda ek yönetimsel hususları ortaya koymaktadır. Bunların başında banyo, duş ve tuvalet başlıklarından akan suyun debisini belirli bir seviye tutulması gelmektedir. EU Ecolabel çevre etiketinde var olan banyo, musluk ve tuvalet debileri, Green Seal çevre etiketinde var olan değerlerden daha kısıtlayıcıdır. Bu bakımdan banyo, duş ve tuvalet musluklarından olması gereken maximum debi miktarını belirlerken, gümüş seviye kriterlerde Green Seal çevre etiketi, altın seviye kriterlerde ise EU Ecolabel çevre etiketi kriterleri baz alınmıştır.

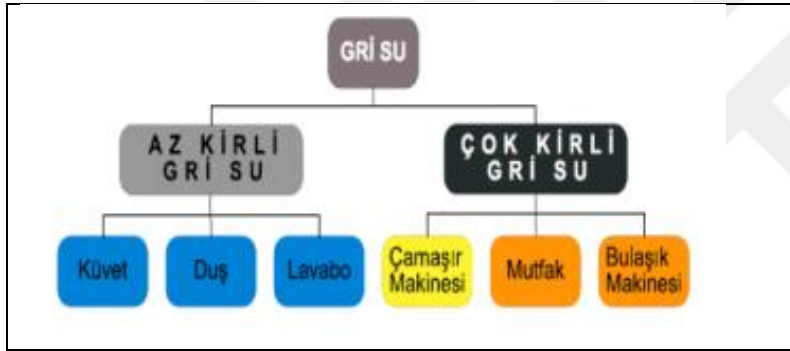
Çizelge 4.9. Altın seviye su yönetimi kriter değerlendirme

Kriter Maddesi	Belirlenme Nedeni	Değerlendirme
Duşların ortalama su debisi 7 litre/dakika, banyo musluklarının (küvet hariç) 6 litre/dakikayı geçmemelidir.	YDD raporlarında bahsedildiği gibi su tüketiminin azaltılması beraberinde ötrofikasyon gibi çevresel risklerin azalacağını bize göstermektedir. Bu bakımdan suyun en fazla kullanıldığı duş, musluk ve tuvaletlerde engelleyici kriterler getirmemiz gereklidir. Bu gereksinimler düşünülerek kriter maddesi belirlenmiştir.	Belirlenen 3 kriter maddesinde de AB Ecolabel etiketi dikkate alınmıştır. Çünkü çevre etiketleri içerisinde su yönetimi konusunda en kapsamlı kriterleri sunmaktadır. Bu açıdan altın seviye çevre etiketi almak isteyen tesisler kısıtlayıcı kriterleri yerine getirmek durumundadır.
Pisuvarlarda sürekli yıkama yapılmasına izin verilmemeli ve sensörlü bir sistem kullanılmalı veya susuz pisuvarlar tercih edilmelidir.		
Tuvaletler en fazla 4,5 litrelik sifon kapasitesine sahip olmalıdır.		
Sıhhi ve içme amaçlı olmayan sular için aşağıdaki alternatif su kaynakları kullanılacaktır: Çamaşırhaneden ve/veya duşan ve/veya tuvalet lavabosundan gelen geri kazanılmış su veya gri su, Çatı alanından toplanan yağmur suları, HVAC sistemlerinden gelen yoğunlaşma suları.	YDD raporunda açıkça belirttiği gibi gri su kullanımı önem arz etmektedir. Bilimsel veriler ışığında gri su ve geri kazanılmış su kullanımının su yönetimi konusunda bizlere yardımcı olmaktadır.	Kriter maddesinin temelini YDD raporu oluşturmaktadır. Ecolabel çevre etiketinden de yararlanılmıştır.

Altın seviye su yönetimi kriterleri daha çok gümüş seviye kriterlerinde bahsedilen banyo, duş ve tuvalet musluklarından akan suyun debisini daha da düşürerek üst seviye su tasarrufunun yapılması planlanmaktadır. Ayrıca tesiste mevcut olan pisuvarların susuz ya da sensörlü olması talep edilmiştir.

Su yönetimi kriterlerinin önemli konularından biride sıhhi ve içme amaçlı olmayan sular için gri su, çatı alanından toplanan su veya iklimlendirme sistemlerinden gelen yoğunlaşma suları gibi alternatif su kaynakları kullanımıdır.

TS EN 1085 standardına göre, evsel atık su mutfaktan, çamaşır makinesinden, banyodan, tuvaletten ve benzer amaçlı kullanılan bölümlerde kullanılıp kanalizasyona atılan atık sulardır. Siyah su, evsel atık suyun bir kısmıdır; tuvaletlerden gelen ve fosseptik atığı içeren suya denir. Dolayısıyla gri su, evsel atık suyun siyah su içermeyen kısmına, yani duştan, lavabodan, küvetten ve hatta mutfaktan gelen atık suya denir. Gri su geri kazanımı ise, evsel atık suyun en az kirli olan kısmının, yani duştan, lavabodan, küvetten gelen suyun tekrar kullanılmak üzere arıtılmasıdır [82]. Gri suyun kaynaklarına göre sınıflandırılması Şekil 4.1’de verilmektedir.



Şekil 4.1. Gri suyun kaynaklarına göre sınıflandırılması [83]

Şekil 4.1’de görüldüğü üzere küvet, duş ve lavabolardan kaynaklanan az kirli gri suyun geri kazanılarak kullanılması su tasarrufu açısından turistik konaklama tesisleri için önem arz etmektedir.

Atık Yönetimi;

Atık yönetimi iyi planlandığı ve etkili yöntemlerle desteklendiği takdirde, sürdürülebilir kalkınmanın ekonomik ve çevre boyutunun gerçekleştirilmesinde önemli bir konu haline gelmektedir. Atık yönetiminin yakın dönemlerden itibaren değişimine bakıldığında bu durum daha iyi anlaşılmaktadır. Sürdürülebilirlik, çevre ve ekonomi arasındaki ilişkinin daha iyi anlaşılması ile atık yönetimi günümüzde kaynak yönetimi ile eş anlamlı

görülmektedir. Müşteride kullanımı sonlanmış ürünleri birer kaynak olarak gören bu yaklaşım, düşük maliyetli ve etkin geri kazanım yöntemleri ile kaynakları ekonomiye yeniden kazandırmakta, kazanılamayan kısımları da doğaya en az zararla bertaraf etmektedir. Böylece, hem hammadde maliyetleri ve üretim maliyetlerinde önemli tasarruflar elde edilmekte hem de kaynakların sürdürülebilirliği sağlanabilmektedir [83].

Atık yönetimi; turizm sermayesi ve yenilenemeyen bir kaynak olarak doğal çevrenin korunması ve işletmenin faaliyetine devam edebilmesi için parasal kaynaklarını etkin bir şekilde kullanması açısından turistik konaklama tesisine doğrudan ve dolaylı getiri sağlayabilen bir yönetim sistemidir. Atık yönetiminin tesise doğrudan getirisi, çıkarılan atık miktarının asgari seviyeye düşürülmesi, yeniden kullanım, geri kazanılabilir atıkların satışı gibi faaliyetlerden elde edilen gelir, dolaylı getirisi ise çevre kirliliğinin azalması ile turizmde sürdürülebilirliğin sağlanmasıdır [84].

Turistik konaklama hizmet sektöründe atık yönetimi ile ilgili belirlenen kriterlerin amacı özellikle tek kullanımlık ürünlerin oluşturduğu atıkları, ambalaj atıkları ve gıda atıklarını azaltmak ve atık yönetiminde tesise uygulanabilir ve işleyen bir prosedür kazandırmaktır. Bu çerçevede hem yasal mevzuat hem yapılan çalışmalar hem de küresel olarak örnek çevre etiketlerinin sundukları atık yönetimi ile ilgili kriterler sentezlenerek atık yönetim kriterleri belirlenmiştir.

Çizelge 4.10. Bronz seviye atık yönetimi kriter değerlendirme

Kriter Maddesi	Belirlenme Nedeni	Değerlendirme
Misafir odalarında, tek kullanımlık havlular ve yatak örtüleri kullanılmamalıdır.	Kriterler, atık azaltımını öngörmektedir. Tesiste atıkların önemli bir kısmını oluşturan tek kullanımlık malzemelerin azaltılması hedeflenmektedir.	YDD analizinde belirtilen atık azaltımı hususunda önemli bir rol oynayan tek kullanımlık ürünlerin varlığını minimize etme hususu zorunlu bir kriter olarak yer almaktadır.
Şampuan ve losyon sabunlar için tek kullanımlık kutular yerine tekrar doldurulabilir kutular kullanılmalıdır.		

Çizelge 4.10. (devam) Bronz seviye atık yönetimi kriter değerlendirme

Ambalaj atıklarının azaltılması amacıyla yemek servislerinde, bozulmayan gıda maddeleri için (örneğin kahve, şeker vb.) tek kullanımlık paketler kullanılmayacaktır.	Bu kriter ile ambalaj atığının azaltılması hedeflenmektedir.	
Atıklar, başta sıfır atık yönetmeliği olmak üzere mevcut mevzuat hükümlerine uygun bir şekilde kategorilere ayrılmalı, toplanmalı ve uygun bertaraf tesislerine verilmelidir.	Atıkların kaynağında ayrı toplanması Atık Yönetimindeki başlıca hedeflerden bir tanesidir. Bu hususta ülkemizde uygulanan sıfır atık uygulamaları kapsamında tesisin atıklarını belirtilen kategorilere ve renklere ayırarak toplaması ve ilgili yerlere iletmesi gerekmektedir.	Atıkların yönetimi konusunda önemli konuların başında gelen atıkların kaynağında ayrı olarak toplanması kriter maddesinde zorunlu tutularak işletmelerin bu hususlara uymaları teşvik edilmiştir.
Geri dönüştürülen malzemeler, aylık ya da 3 aylık kayıtlar halinde tutulmalıdır.	İzleme ve kayıt tutulması ile etkili veri takibi yapılması ve tesisin ortaya koyduğu performansı gösteren etkili bir araçtır. Tesisin, ortaya koyduğu performansı görerek yapması gerekenler ile ilgili ısk tutmayı amaçlanmaktadır.	Dünyada öncü olan çevre etiketlerinde olduğu gibi, belirlenen çevre etiketi kriterinde de atık yönetiminin etkin uygulanabilirliği açısından izleme ve kayıt tutma işlemleri önem arz etmektedir.

Çizelge 4.10’da görüldüğü üzere bronz seviye kriterler; özellikle tek kullanımlık eşyaların kullanılmamasını, ambalaj atıklarının azaltılmasını ve tesiste üretilen atıkların türlerine göre ayırarak toplanmasını ve bertaraf edilmesini içermektedir.

“Human Resource Development Center” (HRDC), “Eco Center” ve “European Union-Erasmus Programme” kurum/kuruluşlarının 2014 yılında yayınladığı raporda “Çevre Bilinci: Geri Dönüşüm, Yeniden Kullanım ve Atık Yönetimi” başlığında; Günlük yaşamımızda her şeyi atmak ve tek kullanımlık ürünler kullanmak, dünyadaki en kötü alışkanlıktır. Gerçekte, tek kullanımlık bir ürün kullanmak yerine o ürünün ömrünü uzatmak, çevrenin gerçek korunmasıdır. Geri dönüşüm, üretim ve tüketimde kaynak verimliliğini artırır” ifadelerine yer verilmiştir.

Özellikle tek kullanımlık ürün veya eşyaların kullanımı otel kapasitesine paralel olarak artış göstermekte ve ilk bakışta çok fazla dikkat edilmeyen tek kullanımlık eşyaların, günün sonunda ne kadar fazla atık meydana getirdiği aşıkardır.

Ambalaj atıklarının mevcut durumuna bakıldığında; atık kompozisyonundaki değişim daha çok atığın içindeki kâğıt, karton, cam, plastik, metal gibi ambalaj atıklarının artması ile sonuçlanmaktadır. Satın alınan pek çok ürünün kâğıt, metal, cam ve plastik ambalaj malzemesi içinde sunulduğu dikkate alındığında, katı atıkların kaynağında ayrı toplanarak bu malzemelerin ekonomiye tekrar kazandırılması katı atık yönetiminde önemli bir adım oluşturmaktadır. Sağlıklı ve sürdürülebilir bir atık yönetim sistemi, ambalaj atıklarının diğer atıklarla karışmadan kaynağında ayrı toplanması ve organize bir yapı içerisinde geri kazanım sürecinin gerçekleştirilmesini gerektirmektedir [85].

Sıfır atık; israfın önüne geçilmesini, atık oluşum nedenlerinin kontrol edilerek atık oluşumunun önlenmesini ve/veya minimize edilmesini, kaynakların daha verimli bir şekilde kullanılmasını, daha sürdürülebilir ürünler tercih edilmesini, atığın oluşması halinde kaynağında ayrı toplanarak geri kazanımının sağlanmasını içeren hedeftir [86]. Bu kapsamda turistik konaklama tesisleri atıklarını kaynağında ayırmalı, toplamalı ve atığın türüne en uygun bertaraf tesisine iletilmesini sağlamalıdır.

Turistik konaklama tesisinin geri dönüştürülmesine katkı sağladıkları malzemelerin kayıtlarının tutulması ve takibi ile atık yönetiminde tesisin ortaya koyduğu hedeflere ulaşmasına katkı sağlayacaktır.

Çizelge 4.11. Gümüş seviye atık yönetimi kriter değerlendirme

Kriter Maddesi	Belirlenme Nedeni	Değerlendirme
Tesis, tek kullanımlık her bir eşyanın doğrulamasını, tek kullanımlık eşyaların nerede kullanıldığını ve verilen hizmetlerin listesini kayıt altında tutmalıdır.	Tek kullanımlık eşyaların bir üst seviye kontrolünün yapılması ve bu ürünler ile ilgili her türlü kayıt ve takip işlemlerinin yapılması amaçlanmaktadır.	Kriter izleme ve kayıt tutma işlemlerinin kontrolünü ek işlemler ile daha güvenli şekilde takip etmeyi hedeflemiştir.
Gıda atığı, kurutma ve susuzlaştırma veya bir çöp öğütücünün kullanılması şekliyle ağırlık olarak azaltılmalıdır.	Atık depolama alanlarının belirli kapasiteye sahiptir. Bu kriter maddesi ile gıda atıklarının daha az yer kaplaması amaçlanmıştır.	Özellikle Japonya'nın Eco Mark etiketinde yer alan bu kriter ülkemizdeki atık depolama şartlarını da düşünürsek yerinde bir ek önlem olacaktır.

Gümüş seviye atık yönetimi kriterleri; tek kullanımlık olarak işlem gören eşyaların kayıtlarının tutularak takibinin yapılması ve gıda atığının ağırlık olarak fazla yer kaplamayacak şekilde azaltılması içermektedir. Tek kullanımlık atıkların takibi ile bu alanda ne kadar ilerleme sağlandığını tesis takip edebilir ve elde edilen bilgiler ışığında gerekli planlamaları yapabilecektir.

Çizelge 4.12. Altın seviye atık yönetimi kriter değerlendirme

Kriter Maddesi	Belirlenme Nedeni	Değerlendirme
Tesis, yiyecek ve ürün atıklarını uygun maliyetli ve verimli olacak şekilde kompostlamalıdır.	Kompostlama işlemi yapılarak organik atıkların belirli koşullar altında ayrıştırılması sağlanmaktadır. Bu kriter maddesi ile organik atıkların uygun bir şekilde değerlendirilmesi sağlanarak daha verimli kullanılması hedeflenmiştir.	Atık yönetiminde ek önlemler sınıfına giren bu kriter maddesi YDD analizlerinin bizlere önerdiği atık azaltımının yanı sıra atıkların değerlendirilmesini de kapsamaktadır. Green Seal ve EU Ecolabel etiketlerinde de kompostlama işlemine yer verilmiştir.
Gıda atığı üretimini azaltmak için, gıda maddesi stoku ve sipariş miktarı kontrol edilmeli ve yemek pişirme miktarı konaklama rezervasyonlarının sayısına göre ayarlanmalıdır.	Turistik konaklama tesislerinde en fazla ortaya çıkan atık türlerinden birisi de gıda atığıdır. Plansız bir şekilde yönetilen gıda yönetimi konusunda işletmelerin daha düzenli olması amaçlanmaktadır.	Özellikle Eco Mark kriterinde üzerinde durulan kriter maddesi işletmelerin gıda yönetimi konusunda da kendilerini geliştirmeleri hususunda fayda sağlayacaktır.

Kompostlama basit bir şekilde, organik atıkların oksijenli ortamda aerobik mikroorganizmalar aracılığıyla ayrıştırılması olayıdır. Bu işlemin temel amaçları; atıkların pastörizasyonunu gerçekleştirmek, atıklar içerisindeki bitki besin elementlerinin mineralleşerek gübre değerini arttırmak ve atıkların çevre dostu bir sistem içerisinde yönetilmesini sağlamaktır [87]. Organik atıkların çevreye faydalı şekilde dönüştürülmesinin bir yolu olan kompostlama işlemi, ek eylem olarak altın seviye atık yönetimi kriterlerinde öne çıkmaktadır.

Otel atıklarının üçte ikisi ya da daha fazlasını gıda üretimi ve servisinde oluşan gıda atıkları oluşturmaktadır. Örneğin; bir otel müşterisi ortalama olarak günde 1 kg atık oluşturmaktadır. Bu miktar tüm dünyadaki otel müşterileri düşünüldüğünde yılda milyonlarca ton atık anlamına gelmektedir [88]. Bu kapsamda gıda atıklarının azaltılmasına yönelik bir eylemi içeren, konaklayan misafir sayısına göre yiyecek miktarlarının ayarlanması ile turistik konaklama tesislerinin en büyük sorunlarından biri olan gıda atıklarının azaltılması hedeflenmektedir.

Kimyasalların Yönetimi:

Tehlikeli kimyasallar; temizlik malzemeleri, deterjanlar, yapıştırıcılar, boyalar ve böcek ilaçları gibi yaygın bina operasyonlarında ve bakım ürünlerinde bulunabilir ve kendi başlarına veya diğer faktörlerle etkileşim yoluyla insanlara, hayvanlara veya çevreye zarar verme potansiyeline sahiptir. Sahadaki tehlikeli maddelerin sayısının sınırlandırılması, yaralanma tehdidini, insan sağlığı riskini ve yerel su yolları ve kanalizasyon sistemlerinin dökülme veya kirlenme potansiyelini azaltır.

Bu kapsamda turistik konaklama tesisi; temizlik, çamaşırhane, bulaşık yıkama, havuz bakımı ve tehlikeli kimyasalları içeren ürünlerin kullanımında, muhafazasında, depolamasında dikkatli olmak zorundadır. En önemlisi tehlikeli kimyasalları içeren ürünleri kullanacak tesis personellerinin bilinçlendirilmesi gerekmektedir. Aksi takdirde ne kadar önlem alınırsa alınsın bir aksilik yaşanması durumunda sorumluluk büyük oranda kimyasalları kullanan personelde olacaktır. Bu yüzden kimyasalların kullanımı ile ilgili prosedürler belirlenmeli ve bu konuda çalışan personelin daha eğitilmiş ve donanımlı olmasına özen gösterilmelidir. Belirlenen prosedürler ile gereksiz kimyasal kullanımının da önüne geçilmesi hedeflenmektedir. Özellikle tesise ait yeşil alanlarda, zararlı haşerelere

karşı kullanılan pestisit miktarının da belirlenmesi ve önlem alınması dikkat edilmesi gereken bir diğer husustur.

Zararlıların bertaraf edilmesi amacıyla üretilen pestisitlerin bilinçsiz kullanımı, insan sağlığını ve çevreyi tehdit eden pek çok olumsuz etkiyi de beraberinde getirmektedir. Özellikle çevre sularına karışan pestisit kalıntılarının, olumsuz etkilerin temel kaynağı olduğu bilinmektedir. Artan pestisit tüketimi sadece insan sağlığını değil aynı zamanda doğal yaşamı ve hassas ekosistemi de olumsuz etkilemekte olup tarımsal alanlara, ormanlara ve bahçelere uygulanan pestisitler, insan sağlığı ve çevre için makul bir kesinlik ve en az riskle iş görmek üzere geliştirilmiş olmalarına rağmen, çoğu zaman zararlıların doğal düşmanı olan organizmaları da öldürmektedir. Ayrıca pestisitler tarlalarda, bahçelerde, parklarda ve diğer alanlarda kullanıldığında kimyasal kalıntılar oluşturmaktadır [89]. Bu bakımdan turistik konaklama tesisleri, pestisitler gibi tehlikeli kimyasal maddelerin yerine daha doğal veya organik içerikli insan sağlığına ve çevreye etkisi daha az olan kimyasal ürünler tercih etmelidir.

Kimyasal yönetimi için belirlenen kriterlerin başlıca amacı, tehlikeli kabul edilen deterjan, temizlik malzemeleri, yapıştırıcılar, boyalar ve böcek ilaçları gibi kimyasal ürünlerin kullanımını en aza indirerek, personel ve misafirlerin sağlığını korumak ve çevreye olan etkilerini azaltmaktır. Bu çerçevede alınması gereken önlemler belirlenmiş ve kriterlerde yer verilmiştir.

Çizelge 4.13. Bronz seviye kimyasalların yönetimi kriter değerlendirme

Kriter Maddesi	Belirlenme Nedeni	Değerlendirme
Temizlik, çamaşırhane ve havuz bakımı için kullanılan bütün ürünler, güvenli bir yerde ve sadece çalışanların ulaşabileceği alanda depolanmalıdır.	Belirlenen kriterler ile tesiste kullanılan kimyasal maddelerin kontrolü ve ilgili kimyasalların kaydı tutularak hangi kimyasal maddenin ne kadar kullanıldığının tespit edilmesi amaçlanmıştır.	Kimyasallar ile ilgili zorunlu kriterler belirlenirken Green Seal etiketinden faydalanılmıştır. Kimyasal maddelerin depolanması, etiketlenerek güvenli olacak şekilde saklanması ve envanterinin tutulması kimyasalların yönetimi hususunda büyük önem arz etmektedir.
Temizlik, bulaşık yıkama, çamaşırhane ve havuz bakımı amaçlı ürünler açıkça etiketlenmiş konteynırlarda saklanmalıdır. Bu konteynırlar düzenli olarak kontrol edilmeli gerekirse yenisi ile değiştirilmelidir.		
Tehlikeli maddelerin aşırı satın alınmasını ve gereksiz yere depolanmasını önlemek için sahada depolanan tehlikeli maddelerin envanteri tutulmalıdır.		

Çizelge 4.13'te belirtilen bronz seviye kimyasalların yönetimi kriterleri ile turistik konaklama tesisinin muhtelif yerlerinde kullanılan kimyasalların daha özenli ve kontrollü değerlendirilmesi hedeflenmektedir. Bu kapsamda kimyasalların depolanması, kontrol edilmesi ve kaydının tutulması ile temel olarak kimyasal kullanımında takip edici bir yol belirlenmiştir.

Çizelge 4.14. Gümüş seviye kimyasalların yönetimi kriter değerlendirme

Kriter Maddesi	Belirlenme Nedeni	Değerlendirme
Kimyasalların dökülmesini, damlamasını veya sızmasını önlemek için dökülme önleyici cihazlar kullanılmalıdır.	Kriter, kimyasalların sızmasını ya da dökülmesine karşı önlem olarak olası kazaların önüne geçmeyi hedeflemektedir.	Kriter ile kimyasalların kontrolü sağlanarak herhangi bir dökülme gibi durumların önüne geçmek için belirlenmiş ek bir çevresel önlem getirilmiştir. Green Seal etiketinde de bu hususa değinilmiştir.
Tesis, temizlik ürünlerinin etkin kullanımı için kesin prosedürlere sahip olmalı ve prosedürlerin uygulaması, temizlik ürünlerinin etkin kullanımına dayanan bir yöntemle yapılmalıdır.	Kriter maddesi temizlik ürünlerinin etkin kullanımı sağlamak için belirlenmiştir. Aşırı ve gereksiz kimyasal kullanımının önüne geçilmesi hedeflenmektedir.	Kriter oluşturulurken Ecolabel kriterinden faydalanılmış olup kriter ile kimyasal kullanımının azaltılması için ek bir çevresel önlem alınmıştır.

Gümüş seviye kimyasalların yönetimi kriterlerinde, kimyasalların dökülmesini veya sızmasını önlemek amacıyla önleyici cihazların kullanımı ve temizlik malzemelerinin kullanımında tesisin belirli bir prosedürlere yer vermesi ek eylem olarak belirlenmiştir.

Belirlenen kriterler önleyici kriterler olarak karşımıza çıkmaktadır. Kimyasallar ile ilgili olası bir kazanın ve gereksiz kimyasal kullanımının önüne geçilmesi planlanmıştır.

Çizelge 4.15. Altın seviye kimyasalların yönetimi kriter değerlendirme

Kriter Maddesi	Belirlenme Nedeni	Değerlendirme
Tesis yönetimi altındaki alanlar, böcek ilacı kullanılmadan doğal/organik/bitkisel ürünler kullanarak yönetilecektir.	Böcek ilaçlarının içerisinde var olan hem insan sağlığı hem de çevreye etkileri açısından tehlikeli kimyasalların kullanımı kısıtlanarak böcek ya da haşere kovmak için doğal içerikli ürünler tercih edilmesi amaçlanmıştır.	EU Ecolabel etiketinin üzerinde durduğu kriter maddesi için resmi internet sayfasında yayınlanan turistik konaklama tesislerine ait teknik raporda, böcek ilacı kullanımının azaltılması gerekliliği vurgulanmıştır. Teknik rapor doğrultusunda EU Ecolabel'da kriter maddesi olarak böcek ilacı kullanımı tamamen kaldırmıştır.

Çizelge 4.15’de belirtilen kriter maddesi ile pestisitler gibi hem insan sağığına hem de çevreye zarar veren kimyasal ürünlerin yerine doğal veya organik içerikli daha çevreci ve insan sağığıını düşünen kimyasal ürünlerin kullanılması hedeflenmektedir.

Çevresel ve Sosyal Ek Eylemler:

Örnek çevre etiketi kriterleri oluşturulurken, çalışmada yararlandığımız ve birçok öncü çevre etiketlerinde de değinilen ve önemli olarak görülen bazı çevresel ve sosyal ek eylemlerde göz önünde bulundurulmuştur.

Özellikle ülkemizdeki birçok otelin sıkıntısını yaşadığı gıda atıklarının, sosyal sorumluluk çerçevesinde yetkili kurumlara iletilmesi ile hem gıda atıkları ile ilgili sorunun çözülmesi hem de ihtiyaç sahiplerinin yararlanmasını sağlayacak şekilde organize edilmesi amaçlanmıştır.

Ayrıca deniz suyu kalitesi ve hava kalitesine katkıda bulunacak önlem ve eylemlerin varlığı ile ek çevresel kriterler belirlenmiştir. Bu eylemlerin başında “mavi bayrak” etiketi gelmektedir.

Mavi Bayrak, gerekli standartları taşıyan nitelikli plaj, marina ve yatlara verilen uluslararası bir çevre ödölüdür. Temiz, bakımlı, donanımlı, güvenli ve dolayısıyla uygar, sürdürülebilir bir çevrenin sembolüdür. Plajlar için özünde temiz deniz suyu, sonrasında da çevre eğitimi ve bilgilendirmeye önem veren, gerekli donanıma sahip iyi bir çevre yönetimini temsil etmektedir. Marinalar için, deniz suyu analizi istenmemekle birlikte, diğer kriterler benzerlik göstermektedir. Mavi Bayrak, uluslararası niteliğıyle turizm açısından ayrı bir önem taşımaktadır. Çünkü tatil yapmak için bilmediğı, yeni tanıyacağı bir yere giderken, insanların uluslararası garanti içeren ve özelliklerini bildiğı bir plaja gitmek için plan yapması kolay olmaktadır. Mavi Bayrak bu nedenle güçlü bir araç ve yönlendiricidir [90].

Çizelge 4.16. Bronz seviye çevresel ve sosyal ek eylemler kriter değerlendirme

Kriter Maddesi	Belirlenme Nedeni	Değerlendirme
Tesis, artan yiyecekleri yasal düzenlemelerin izin verdiği gıda bankalarına veya yetkili kurumlara bağışlamalıdır.	Artan yemekler, gıda bankalarına bağışlanarak veya yetkili kurumlara gönderilerek sosyal sorumluluğun yerine getirilmesi amaçlanmaktadır.	Birçok öncü çevre etiketinde sosyal sorumluluk ile ilgili kriter veya kriterler yer almaktadır. Belirlenen kriterde sosyal sorumlulukla ilgili de kriterin yer almasında diğer çevre etiketlerinin rolü vardır.

Çizelge 4.16’da belirtildiği gibi turistik konaklama tesislerinde artan yiyecekler, hem sosyal sorumluluk kapsamında ihtiyaç sahiplerine ulaştırılması ve bunla beraber tesiste gıda atığı sorununun çözülmesi için gıda bankalarına veya yetkili kurumlara verilmelidir. Turistik konaklama tesislerinden kaynaklı atıkların yaklaşık üçte ikisini gıda atıklarının oluşturduğunu düşünürsek Çizelge 4.16’da belirtilen kriter maddesi ile gerekli önleyici tedbirler alınmış olacaktır.

Çizelge 4.17. Gümüş seviye çevresel ve sosyal ek eylemler kriter değerlendirme

Kriter Maddesi	Belirlenme Nedeni	Değerlendirme
Denize kıyısı olan ve plaj hizmeti sunan tesisler, "Mavi Bayrak" çevre etiketine sahip olmalıdır.	Denize kıyısı olan ve plaj hizmeti sunan tesisler için ek bir çevresel önlem olarak düşünülmüştür. Bulunduğu bölgedeki suyun kalitesini ortaya koyarak hem tesis misafirleri için hem de çevre açısından faydalı bir uygulamadır.	Green Key etiketinde kısmen değinilen "Mavi Bayrak" çevre etiketi belirlediğimiz kriterlerin gümüş ve altın seviyelerinde zorunlu tutulmuştur.

Çizelge 4.17’de bahsedilen mavi bayrak çevre etiketinin hedefi; deniz suyunda zararlı mikrobiyolojik ve kimyasal etkenleri araştırmak, plajları kullanan halkın sağlığını ve güvenliğini sağlamak, deniz suyu temizliği ve hizmet düzeyinin yeterliliğini sağlamak, deniz kirliliğine karşı tesis sahiplerini uyarak, eğitmek ve plajların düzenli olarak temizliğinin yapılmasını sağlamak, plajların güvenli ulaşım olanağını sağlamaktır [90].

Bu kapsamda deniz suyu kalitesini artırılması ve hem insan hem de çevreyi korumak maksadıyla gümüş seviye çevresel ek eylem kriterinde, mavi bayrak çevre etiketi talep edilmektedir.

Çizelge 4.18. Altın seviye çevresel ve sosyal ek eylemler kriter değerlendirme

Kriter Maddesi	Belirlenme Nedeni	Değerlendirme
Tesis içi ulaşımlarda elektrikli araçlar veya bisiklet tercih edilmelidir.	Özellikle büyük alanlara sahip konaklama tesisleri için tesis içinde fosil yakıtlı araçların kullanılmasının önüne geçilerek daha çevreci araçların kullanılması hedeflenmektedir.	EU Ecolabel kriterinden faydalanılarak belirlediğimiz tesis içi çevreci ulaşım araçlarının kullanılması ile fosil yakıtlı araçlarından kaynaklı emisyonlarının önüne geçilecektir.
Tesis, elektrikli araçlar için şarj istasyonları bulundurmalıdır.		

Altın seviye çevresel ek eylemler kriterlerinde tesis alanı içerisindeki hava kalitesinin artırılması amacıyla fosil yakıtlı araçlar yerine elektrikli ulaşım araçlarının veya bisikletlerin tercih edilmesi hedeflenmektedir. Elektrikli araçların varlığını sürdürmesi için de tesis içerisinde muhtelif noktalarda şarj istasyonlarının bulunması gerekmektedir.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

5.1. Turistik Konaklama Tesisleri İçin Örnek Çevre Etiket Kriterleri

Turizm sektörü, diğer sektörlerden daha çok doğal kaynakları kullanan ve bu kaynakların tüketilerek bir manada kıtlaştırılmasını sağlayan bir sistemi barındırmaktadır. Oluşumu gereği doğal kaynakları tüketerek yaşamaya çalışan turizm sektörünün, tükenebilen kıt kaynakları, sürdürülebilirlik anlayışı ile gelecek nesillerinde verimli bir şekilde kullanabilmesine imkan sağlayacak olan önlemleri alma gerekliliği kaçınılmazdır.

Turizm, çevre ile olan ilişkisi ve misafirlerin temiz ve güvenli bir çevre talepleri diğer sektörlerle göre daha fazla olan bir sektördür. Bu bakımdan yaz tatili olsun, kış tatili olsun birebir çevresel şartların güzelliğini ve temizliğini pazarlama unsuru olarak kullanan turistik konaklama tesisleri herkesten daha çok bu konuya özen göstermek zorundadır.

Günümüzde misafir potansiyeline bakıldığında özellikle yurtdışından gelen misafirlerin çevreye duyarlı turistik konaklama tesislerini veya belirli çevresel etiketlere sahip tesisleri tercih konusu yaptığını görebiliriz. Avrupa Komisyonunun “Special Eurobarometer 468” isimli raporunda; AB vatandaşlarının %94’ü çevrenin korunmasının oldukça önemli olduğunu düşünmekte olup çevrenin kendileri için “çok önemli” olduğunu düşünen katılımcıların oranları İsveç’te %87 iken, bu oran Hırvatistan ve Polonya’da ise % 40’tır. Avrupalıların yarısından fazlası en az bir ekolojik etiket görmüş ya da duymuş durumdadır. Bu oran ülkelere özgü etiketlerde ise daha yüksektir [91]. Söz konusu çalışmadan da anlaşıldığı üzere özellikle yabancı turistlerin odak noktası olan ülkemizde, turistik konaklama tesisleri, çevresel etiketlerden faydalanmak ve bu etiketleri hem ekonomik hem de çevresel yönden avantaja çevirmek durumundadır.

Turizm sektöründe çevreci olarak adlandırdığımız çevreye yatırım yapan ve bunu aldığı sertifika ya da çevresel etiketlerle ispatlayan turistik konaklama tesislerinin tercih edilmesi, çevre bilincinin artmasıyla beraber yerli turistler açısından da gün geçtikçe önemli hale gelecektir. Gelecek nesilleri düşünen sürdürülebilir çevreye önem veren anlayış çok kısa

süre içerisinde tüm sektörlerde kendini hissettirecektir. Özellikle turizm sektörü bundan en çok etkilenecek sektörlerin başında gelmektedir.

Çevre etiket sistemleri, turizm sektöründe sürdürülebilirliğin sağlanabilmesi adına en önemli çevresel araçlardan biridir. Bu sistemler; ürün veya hizmetlerin doğal kaynak kullanımı ve hammadde aşamasından başlamak üzere üretim, kullanım, tüketim, geri dönüşüm gibi evrelerini de kapsayacak şekilde nihai bertaraf aşamasına kadar geçen yaşam döngüsünün bütün süreçlerinde, ekosistemlerin bozulmasını önlemeyi, doğal kaynakların tüketiminde çevre, insan, sağlık, iklim ve doğal yaşamın üzerindeki olumsuz etkileri azaltmayı amaçlamaktadır [92]. Çevresel etiketleme uygulamaları ile turizm sektörü içerisindeki en küçük işletmeden en büyük işletmeye kadar birçok paydaş çevreye ve insan sağlığına olan duyarlılığını ortaya koymaktadır.

Bu tez çalışmasında, sürdürülebilir bir turizm inşa edebilmek adına turizm sektörünün en önemli hammaddesi olan çevrenin ve insan sağlığının korunmasını ön gören, uygulanabilir, turistik konaklama tesislerinin geneline hitap eden, teşvik edici ve kademeli geçişi benimseyen bir takım çevre etiket kriterleri belirlendi.

Belirlenen kriterler ile ilk olarak çevrenin temel unsurlarının yönetilmesi ve bu konuda planlama ve kontrol yapılmasını talep eden ÇYS kurulması hedeflendi. Daha sonra etkileri yaşam döngüsü analizinde ortaya çıkan enerji, su, atık ve kimyasalların yönetimi konularında belirleyici ve nitelikli kriterler getirildi.

Turistik konaklama tesisleri için belirlenen örnek çevre etiketi kriterlerini bir bütün olarak değerlendirdiğimizde belirlenen kriterlere uyan bir turistik konaklama tesisi hem çevreye duyarlı tesis talebinde bulunan misafirlerin talebini rahatlıkla karşılayacak hem de çevreye olan etkilerini kısıtlayarak ekonomik ve çevresel kazanımlar elde edecektir.

Bu tez çalışmada aktarılan tüm bilgiler ışığında hazırlanan, turistik konaklama tesisleri için örnek çevre etiketi kriterleri Çizelge 5.1’de sunulmaktadır.

Çizelge 5.1. Turistik konaklama tesisleri için örnek çevre etiketi kriterleri

Altın	Gümüş	Bronz
Tesis, ÇYS kurmalıdır.		
ÇYS'in etkin olarak yürütülebilmesi için sorumlu bir çevre yöneticisi atanmalı ve atık, enerji ve su gibi çevresel konularda bir çevre politikası belirlenmelidir.		
Tesis yürürlükteki çevre yasalarına ve yönetmeliklerine uymalıdır.		
Tesis, çevresel önlemlerin uygulanmasını sağlamak ve çevreye sorumlu davranış bilincini artırmak için misafirleri bilgilendirmelidir.		
Enerji tüketen cihazların enerji tasarruflu modelleri belirlenmeli ve satın alınmalıdır.		K.Y.
Çevresel satın alma politikası düzenli olarak gözden geçirilmeli ve etkili, uygulanabilir ve alakalı kalması için belirli periyotlarda kontrol edilmelidir.		K.Y.
Tesis, çevreye duyarlı ürünler ve hizmetler için özel satın alma hedefleri koymalıdır.		K.Y.
Tesis, ISO 14001 standardına göre belgelendirilmiş olmalıdır	K.Y.	K.Y.
Tesis, ISO 50001 standardına göre belgelendirilmiş olmalıdır	K.Y.	K.Y.
VOC yayan ürünler satın alırken, düşük VOC'li ürünler tercih edilmelidir.	K.Y.	K.Y.
Tesis, bilinen bir CO2 ölçüm aracı ile karbon ayak izini belirlemelidir.	K.Y.	K.Y.

Çizelge 5.1. (devam) Turistik konaklama tesisleri için örnek çevre etiketi kriterleri

Altın	Gümüş	Bronz
Isı kaynağı, aydınlatma ve iklimlendirme ile ilgili ekipmanların periyodik olarak bakımı için bir rehber doküman oluşturulmalı ve etkin bir yönetim için kayıtları tutulmalıdır.		
Tüm iç aydınlatma ekipmanları en az A sınıfı enerji verimliliğine sahip olmalıdır.		
En az A sınıfı enerji verimliliğine sahip HVAC sistemleri kullanılmalıdır.		
HVAC sistemleri/cihazları, pencereler açıldığında ve misafirlerin odadan çıkması durumunda otomatik olarak kapanmalıdır.		
Konuklar odadan çıktıklarında tüm aydınlatmayı kapatan otomatik sistemler (örneğin sensörler, merkezi anahtar / kart vb.) kurulmalıdır.		
Tesis binaları ısı yalıtımlı olmalıdır.		K. Y.
Tüm iç aydınlatma ekipmanları A+ ve üzeri sınıfı enerji verimliliğine sahip olmalıdır.		K. Y.
HVAC sistemleri A+ ve üzeri sınıfı enerji verimliliğine sahip olmalıdır.		K. Y.
Tesis, yenilenebilir enerji ihtiyacını en az %50'sini ya yerinde üretimle kendisi karşılamalı ya da yeşil enerji tarifelerini kullanarak piyasadan satın almalıdır.	K. Y.	K. Y.
Tesis, su tüketimini izlemeli, kayıt altına almalı ve bir önceki yıla göre su tüketimini azaltmaya çalışmalıdır.		
Tesis, sulama uygulamalarında su tasarruflu prosedürler kullanılmalıdır. (Damla sulama vb.)		

Çizelge 5.1. (devam) Turistik konaklama tesisleri için örnek çevre etiketi kriterleri

Altın	Gümüş	Bronz
Yıkama ve temizlemede suyun korunması, ilgili çalışanlara poster ve / veya el kitabı şeklinde iletilmeli ve uygulamaya konulmalıdır.		
Tesis, birden fazla geceleyecek olan konuklara, havlu ve nevresimleri tekrar kullanma seçeneği sunulmalıdır.		
Kaldırımlar, araba yolları veya park yerleri gibi sert yüzeyler içme suyu ile yıkanmamalıdır. Süpürme, yıkama suyunu geri dönüştüren makinelerle temizleme veya su tasarrufu sağlayan yöntemler kullanılmalıdır.		
Tesis, çamaşır makineleri, kurutucular ve bulaşık makinelerinin her bir döngü için önerilen kapasiteye kadar doldurulmasını ve en düşük etkili su sıcaklığının kullanılmasını sağlamalıdır.		
Armatürler aşağıda belirtilen sınır değerleri aşmamalıdır. musluk ve havalandırıcılar için: 8.33 l/dk (2.2 gpm) duş başlıkları için: 9.46 l/dk (2.5 gpm), tuvalet için: 7.19 l/dk (1.9 gpm)		K.Y.
Var olan tuvaletler, duş başlıkları, musluklar ve havalandırıcılar yukarıda belirlenen sınır değerleri aşıyor yenisi ile değiştirilmelidir. Sınır değerlerin sağlanması için 2 sene geçiş süresi belirlenmiştir.		K.Y.
Duşların ortalama su debisi 7 litre/dakika, banyo musluklarının (küvet hariç) 6 litre/dakikayı geçmemelidir.	K.Y.	K.Y.
Pisuvarlarda sürekli yıkama yapılmasına izin verilmemeli ve sensörlü bir sistem kullanılmalı veya susuz pisuvarlar tercih edilmelidir.	K.Y.	K.Y.
Tuvaletler en fazla 4,5 litrelik sifon kapasitesine sahip olmalıdır.	K.Y.	K.Y.

Çizelge 5.1. (devam) Turistik konaklama tesisleri için örnek çevre etiketi kriterleri

Altın	Gümüş	Bronz
Sıhhi ve içme amaçlı olmayan sular için aşağıdaki alternatif su kaynakları kullanılacaktır:	K.Y.	K.Y.
Çamaşırhaneden ve/veya duştan ve/veya tuvalet lavabosundan gelen geri kazanılmış su veya gri su,		
Çatı alanından toplanan yağmur suları,		
HVAC sistemlerinden gelen yoğunlaşma suları		
Misafir odalarında, tek kullanımlık havlular ve yatak örtüleri kullanılmamalıdır.		
Şampuan ve losyon sabunlar için tek kullanımlık kutular yerine tekrar doldurulabilir kutular kullanmalıdır.		
Ambalaj atıklarının azaltılması amacıyla yemek servislerinde, bozulmayan gıda maddeleri için (örneğin kahve, şeker vb.) tek kullanımlık paketler kullanılmayacaktır.		
Atıklar, başta sıfır atık yönetmeliği olmak üzere mevcut mevzuat hükümlerine uygun bir şekilde kategorilere ayrılmalı, toplanmalı ve uygun bertaraf tesislerine verilmelidir.		
Geri dönüştürülen malzemeler, aylık ya da 3 aylık kayıtlar halinde tutulmalıdır.		
Tesis, tek kullanımlık her bir eşyanın doğrulamasını, tek kullanımlık eşyaların nerede kullanıldığını ve verilen hizmetlerin listesini kayıt altında tutmalıdır.	K.Y.	
Gıda atığı, kurutma ve susuzlaştırma veya bir çöp öğütücünün kullanılması şekliyle ağırlık olarak azaltılmalıdır.	K.Y.	
Tesis, yiyecek ve ürün atıklarını uygun maliyetli ve verimli olacak şekilde kompostlamalıdır.	K.Y.	
Gıda atığı üretimini azaltmak için, gıda maddesi stoğu ve sipariş miktarı kontrol edilir ve yemek pişirme miktarı konaklama rezervasyonlarının sayısına göre ayarlanır.	K.Y.	

Çizelge 5.1. (devam) Turistik konaklama tesisleri için örnek çevre etiketi kriterleri

Altın	Gümüş	Bronz
Temizlik, çamaşırhane ve havuz bakımı için kullanılan bütün ürünler, güvenli bir yerde ve sadece çalışanların ulaşabileceği alanda depolanmalıdır.		
Temizlik, bulaşık yıkama, çamaşırhane ve havuz bakımı amaçlı ürünler açıkça etiketlenmiş konteynırlarda saklanmalıdır. Bu konteynırlar düzenli olarak kontrol edilmeli gerekirse yenisi ile değiştirilmelidir.		
Tehlikeli maddelerin aşırı satın alınmasını ve gereksiz yere depolanmasını önlemek için sahada depolanan tehlikeli maddelerin envanteri tutulmalıdır.		
Kimyasalların dökülmesini, damlamasını veya sızmasını önlemek için dökülme önleyici cihazlar kullanılmalıdır		K. Y.
Tesis, temizlik ürünlerinin etkin kullanımı için kesin prosedürlere sahip olmalı ve prosedürlerin uygulaması, temizlik ürünlerinin etkin kullanımına dayanan bir yöntemle yapılmalıdır.		K. Y.
Tesis yönetimi altındaki alanlar, böcek ilacı kullanılmadan doğal/bitkisel ürünler kullanılarak yönetilecektir.	K. Y.	K. Y.
Tesis, artan yiyecekleri yasal düzenlemelerin izin verdiği gıda bankalarına veya yetkili kurumlara bağışlamalıdır.		
Denize kıyısı olan ve plaj hizmeti sunan tesisler, "Mavi Bayrak" çevre etiketine sahip olmalıdır.		K. Y.
Tesis içi ulaşımlarda, elektrikli araçlar veya bisiklet tercih edilmelidir.	K. Y.	K. Y.
Tesis, elektrikli araçlar için sarj istasyonları bulundurmalıdır.	K. Y.	K. Y.

Turistik konaklama tesisleri için belirlenen Çizelge 5.1’de verilen çevre etiketi kriterleri ile sektörün çevreye olan etkilerini minimum seviyeye çekmek hedeflenmektedir. Belirtilen kriterlere uyum sağlayan bir tesis hem ulusal hem de uluslararası pazarda avantajlı bir konum kazanabilecektir. Bu tez çalışmasında belirtildiği üzere ağırlıkla yabancı turistler, turistik konaklama tesisinin sahip olduğu çevresel etiketlerden haberdar olmak ve seçimlerini bu doğrultuda yapmayı talep etmektedirler.

Bu kapsamda tesislerin gerek müşteri memnuniyeti sağlamak gerekse turizm sektörünün sermayesi olan çevreyi, faaliyetlerinden dolayı minimum seviyede etkilemek adına tez çalışmasında belirtildiği gibi çevresel etiketlere yönelmeleri gerekmektedir. Bu bakımdan ülkemizde uygulanmasını ön gördüğümüz turistik konaklama tesisleri için çevre etiketi kriterleri ile sektörün çevreye, doğaya hatta insan sağlığına olumsuz etkisini azaltabilir, bazı noktalarda ise tamamen sonlandırabiliriz.

Turizm sektörü özelinde örnek teşkil etmesi, uygulanabilir ve teşvik edici olması adına belirlenen çevre etiketi kriterleri, zamanla özellikle enerji verimliliği ve yenilenebilir enerji kullanımının daha kolay sağlanması gibi yeni teknolojilerin, yeni imkanların oluşması durumunda ve turistik konaklama tesislerini daha çevreci ve daha sürdürülebilir bir politika çerçevesinde yaşamlarına devam etmesi adına yeniden değerlendirilip güncellenebilir bir yapıya sahiptir. Özellikle işletmelerde bulunan iklimlendirme ve soğutma sistemlerinde kullanılan sera etkisini artıran florlu gazlar diye tanımladığımız hidrokloroflorokarbon (HCFC) ve kloroflorokarbon (CFC) gibi küresel ısınmaya ve ozon tabakasına olumsuz etkisi yüksek olan soğutucu akışkan gazların emisyonunu azaltacak teknolojilerin kullanılması ya da tamamen çevreye duyarlı soğutucu gazlar ile soğutmanın gerçekleştirilmesi hususları da ilerleyen zamanlarda altın seviye çevre etiketi kriterlerine eklenebilecek ve kriterler güncellenebilecektir.

Turizm sektörü özelinde hazırlanan örnek çevre etiketi kriterleri, ülkemizde Çevre ve Şehircilik Bakanlığından Kültür ve Turizm Bakanlığına kadar birçok kurum ve kuruluşun sahip olduğu çevre etiketi kriterlerinin güncellenmesi ya da turistik konaklama hizmet sektöründen gelen taleplerin karşılamaması durumunda başvurulması ve yararlanılması gereken bir rehber olarak yerini alacaktır.

5.2. Türkiye Çevre Etiket Sisteminin Geliştirmesi Gereken Yönleri

Ülkemizde 19.10.2018 tarihli ve 30570 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren Çevre Etiket Yönetmeliği doğrultusunda Türkiye Çevre Etiket Sistemi uygulanmakta olup 7 sektörde çevre etiketi kriterleri yayımlanmıştır.

Çevre etiket sistemi gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde uzun yıllardır uygulanan bir sistem olmasına karşın ülkemizde yenidir. Çevreye duyarlı üretimin ve hizmetin önünü açmak için sistemin tanıtımı ve çevre etiketi logosuna tüketiciler tarafından duyulan güveni arttırmak için sektörlerdeki lider firmaların kriterlere uymasını teşvik etmek önem arz etmektedir.

Turistik konaklama tesisleri için belirlenecek kriterler ve kriterlere uyumla beraber verilecek çevre etiketinin güvenilir olmasının yanı sıra istenilen ve talep edilen bir etiket olması gerekmektedir. Bu sebeple özellikle teşvik uygulamalarının hayata geçirilmesi turizm sektörü başta olmak üzere diğer tüm sektörler tarafından talep edilmektedir. İşletmelere sunulacak teşvik mekanizmasının başında enerji ile ilgili teşvikler gelmektedir. Çünkü sektör giderlerinin en başında enerji tüketimi gelmektedir. Enerji ödemeleri konusunda işletmelere teşvik mekanizmasının uygulanması durumunda çevre etiketine olan ilginin artması ve teşvikin getirdiği ivme ile işletmelerin çevresel konulara ağırlık vermesi planlanmaktadır.

Turistik konaklama tesisleri için verilecek çevre etiketinin geliştirilmesi için ilk önce çatı vazifesi gören “Türkiye Çevre Etiket Sisteminin” geliştirilmesi gerekmektedir.

Sistemin gelişimine yönelik tavsiyeler ise şu şekilde sıralanabilir:

- Sistemin tanınırlığının artırılması için bir iletişim eylem planı hazırlanması ve plana uygun olacak şekilde özellikle sosyal medya tanıtımına ağırlık verilmelidir.
- İlgili kamu kurum ve kuruluşları ile iş birliği içerisinde teşvik mekanizmaları güçlendirilmelidir.
- Sivil Toplum Kuruluşları ile ortak çalışmalar arttırılmalıdır.

- Ülkemizdeki hizmet sektöründe çevre etiketine yönelik tecrübenin az olması sebebiyle mümkün oldukça AB destekli veya çevre etiketi konusunda tecrübeli ülkelerden destekli projeler geliştirilmelidir.
- Belirlenen sektörlerde kriter geliştirilirken özellikle sektörün düşünceleri ve kriterlerin ülkemizde uygulanabilirliği çok iyi anlaşılmalıdır.



KAYNAKLAR

1. Kaypak, Ş. (2013). Çevre Sorunlarının Çözümünde Küresel Çevre Politikalarının Önemi. *Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (31), 17-34.
2. Bozlağan, R. (2010). Sürdürülebilir Gelişme Düşüncesinin Tarihsel Arka Planı. *Journal of Social Policy Conferences*, 0(50), 1011-1028.
3. İnternet: Sürdürülebilir kalkınma, T.C. Dışişleri Bakanlığı. <http://www.mfa.gov.tr/surdurulebilir-kalkinma.tr.mfa> Son erişim tarihi: 21.07.2020.
4. Özmehmet, D. (2008). Dünyada ve Türkiye sürdürülebilir kalkınma yaklaşımları. *Journal of Yaşar University*, 3(12), 1853-1876.
5. İnternet: Sürdürülebilir kalkınma, <https://www.tr.undp.org/content/turkey/tr/home/sustainable-development-goals.html> Son erişim tarihi: 24.01.2021.
6. İnternet: Sürdürülebilir kalkınma hedefleri, <https://www.tr.undp.org/content/turkey/tr/home/sustainable-development-goals/goal-12-responsible-consumption-and-production.html> Son Erişim Tarihi: 24.01.2021.
7. Hekimci, F. (2015). Sürdürülebilir yerel kalkınma ve “yavaş şehirler”. *Verimlilik Dergisi*, (4), 77-112.
8. Reyhan, A. S. (2014). Sürdürülebilir üretim-tüketim politikaları çerçevesinde “yeşil ekonomi” üzerine bir değerlendirme. *Memleket Siyaset Yönetim (MSY)*, 9(22), 327-347.
9. İnternet: Eko tasarım, <https://rec.org.tr/2017/02/02/eko-tasarim/> Son erişim tarihi: 24.01.2021.
10. İnternet: Temiz üretim, <http://www.unep.fr/scp/cp/> Son erişim tarihi: 28.07.2020.
11. İnternet: Temiz üretim, <https://rec.org.tr/2017/02/02/temiz-uretim/> Son erişim tarihi: 24.01.2021.
12. Yücel, M. ve Ekmekçiler, Ü. S., Çevre dostu ürün kavramına bütünsel yaklaşım; temiz üretim sistemi, eko etiket, yeşil pazarlama. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(26), 320-333.
13. İnternet: Yeşil satın alım, https://ec.europa.eu/environment/gpp/buying_handbook_en.htm Son erişim tarihi: 21.01.2021.
14. İnternet: Türkiye çevre etiketi, <https://webdosya.csb.gov.tr/csb/dokumanlar/sgb0048.pdf> Son erişim tarihi: 28.07.2020.

15. İnternet: Döngüsel ekonomi,
<https://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2015/EN/1-2015-614-EN-F1-1.PDF>
Son erişim tarihi: 24.01.2021.
16. Önder, H. (2018). Sürdürülebilir kalkınma anlayışında yeni bir kavram: döngüsel ekonomi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 57, 196-204.
17. Şişman Aydın, G. (2019). Eko-etiketleme ve Türkiye çevre etiketi. *Harran Üniversitesi Mühendislik Dergisi*, 4(1), 40-47.
18. İnternet: Eko etiket, <http://www.skdturkiye.org/yayin/surdurulebilirlik-icin-ekoetiketler> Son erişim tarihi: 24.02.2021.
19. İnternet: Küresel eko etiketleme ağı, <https://globalecolabelling.net/about/gen-the-global-ecolabelling-network/> Son erişim tarihi: 24.01.2021.
20. İnternet: Türkiye çevre etiketi, <https://csb.gov.tr/cevre-etiketi-donemi-basladi-bakanlik-faaliyetleri-25325> Son erişim tarihi: 24.01.2021.
21. İnternet: Eko etiket, <https://rec.org.tr/2017/02/02/eko-etiket/> Son erişim tarihi: 03.05.2021.
22. Külcü, Ö., Çakmak, T. ve Özel, N. (2012). *Prof. Dr. K. Gülbün Baydur'a Armağan Kitabı* (1. Baskı). Ankara: Hacettepe Üniversitesi Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümü, 65-88.
23. İnternet: Çevre yönetim sistemleri, <http://www.avrupapatent.com.tr/tr/blog/iso-14001-cevre-yonetim-sistemi-55/> Son erişim tarihi: 24.01.2021.
24. Bektaş, H. (2005, 5-6 Mayıs). *Madencilikte Çevre Yönetim Sistemi Uygulaması: TS EN ISO 14001*. Madencilik ve Çevre Sempozyumunda sunuldu, Ankara, 43-49.
25. İnternet: ISO standartları, <https://www.tse.org.tr/IcerikDetay?ID=87&ParentID=67/> Son erişim tarihi: 24.01.2021.
26. Kacur, L. L. (2008). *Yeşil Pazarlama ve Kayseri'deki İşletmeler Üzerine Bir Uygulama*. Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı Doktora Tezi, 170-172.
27. Kından, A. (2006). *Bir Eko Etiket Olarak Mavi Bayrak'ın Türkiye Kıyı Turizminde Bir Pazarlama Unsuru Olabilirliğinin Araştırılması*. Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Çevre Bilimleri Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, 10.
28. İnternet: Yaşam döngüsü analizi, <https://rec.org.tr/2017/02/02/yasam-dongusu-analizi/> Son erişim tarihi: 25.05.2021.
29. U.S. Environmental Protection Agency, (2006). Life Cycle Assessment: Principles and Practice, EPA/600/R-06/060, National Risk Management Research Laboratory, *Office of Research and Development Report*, Cincinnati, Ohio, USA, 1-2.

30. İnternet: Küresel eko etiketleme ağı, <https://view.publitas.com/global-ecolabelling-network/gen-annual-report-2019/page/2-3/> Son erişim tarihi: 24.01.2021.
31. İnternet: Mavi melek eko etiketi, <https://www.blauer-engel.de/en/> Son erişim tarihi: 24.01.2021.
32. İnternet: Türkiye çevre etiketi, <https://www.cevreetiketi.csb.gov.tr/> Son erişim tarihi: 24.01.2021.
33. Emeksiz, M. (2007). Küçük Otel İşletmeleri ve Çevre Yönetimi. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 10(18), 141-156.
34. Esty, D., C. ve Winston, A., S. (2007). *Yeşilden Altına Akıllı Şirketler Çevreci Stratejiler ile Nasıl Avantaj Yaratır?* (L. Göktem, Çev.). İstanbul: MediaCat. (Eserin orijinali 2006'da yayımlandı). 38-39.
35. İnternet: European Environment Agency, <https://www.eea.europa.eu/soer/2015/europe/tourism> Son erişim tarihi: 24.01.2021.
36. İnternet: European Commission, (2016). Flash Eurobarometer 432, Preferences of Europeans towards tourism, http://publications.europa.eu/resource/cellar/14117d0d-7e2c-11e6-b076-01aa75ed71a1_0001.01/DOC_1 Son erişim tarihi: 24.01.2021.
37. Gökdeniz, A. (2017). Konaklama sektöründe yeşil yönetim kavramı, eko etiket ve yeşil yönetim sertifikaları ve otellerde yeşil yönetim uygulama örnekleri. *International Journal of Social and Economic Sciences*, 7 (1), 70-77.
38. Ceylan, Y. (2019). Sürdürülebilir turizm kapsamında turizmde eko etiketler. *Turizm Ekonomi ve İşletme Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 65-80.
39. Batı Akdeniz Kalkınma Ajansı, (2012, Eylül). Ekoturizm Sektör Raporu. *BAKA*. 4.
40. Üzümcü, O. O. ve Koç, B. (2017). Ekolojik Turizm Kavramı: Fethiye Örneği. *Tarım Bilimleri Araştırma Dergisi*, 10(1), 14-19.
41. World Travel Tourism Council. (2002). Turkey: The Impact of Travel and Tourism on Jobs and The Economy, *WTTC*, 7.
42. Eskin, B. Tuncer M. ve Demirçivi, B. M. (2017). Alternatif Turizm Çeşidi Olarak Ekolojik Turizm: Hasan Dağı Örneği. *Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9(3), 15-26.
43. İnternet: Türkiye Otelciler Federasyonu, (2019). Turizm Raporu, https://www.turofed.org.tr//panel/upload_system/pages_file/f0d8ac64de76e795a84a98a188b926b1.pdf Son erişim tarihi: 24.01.2021.
44. İnternet: United Nations World Tourism Organization, International Tourism Highlights 2019 Edition, <https://www.unwto.org/unwto-tourism-dashboard> Son erişim tarihi: 01.08.2020.

45. İnternet: Travel, 2019. Travel 2 Latam, Travel and tourism continues with strong growth above the global GDP, <https://en.travel2latam.com/nota/53599-reports-travel-and-tourism-continues-with-strong-growth-above-the-global-gdp.html> Son erişim tarihi: 01.07.2020.
46. İnternet: WTTC, 2019. World Travel Tourism Council, <https://www.wttc.org/about/media-centre/press-releases/press-releases/2019/travel-tourism-continues-strong-growth-above-global-gdp/> Son erişim tarihi: 01.07.2020.
47. İnternet: Tourism Statistics, (2019). Eurostat Tourism Statistics, https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Tourism_statistics Son erişim tarihi: 01.07.2020.
48. İnternet: Avrupa Birliği eko etiketi, <https://ec.europa.eu/environment/ecolabel/> Son erişim tarihi: 01.08.2020.
49. Şen, A. ve Şit, M. (2015). Turizm gelirlerinin Türkiye ekonomisindeki rolü ve önemi. *Dicle Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 5(8), 30-45.
50. Kalay, F. Arslan, H. Yıldız, S. (2012, 06-09 Aralık). *Turizm gelirleri ve turizm yatırımları arasındaki nedensellik analizi: Türkiye Örneği*. 13. Ulusal Turizm Kongresinde sunuldu, Antalya, 75-77.
51. İnternet: Kültür ve Turizm Bakanlığı Yatırım ve İşletmeler Genel Müdürlüğü, 2019, YİGM, Turizm İstatistikleri, <https://yigm.ktb.gov.tr/TR-9851/turizm-istatistikleri.html/> Son erişim tarihi: 01.08.2020.
52. İnternet: Kültür ve Turizm Bakanlığı, 2019D. KTB, Turizm Gelirleri ve Giderleri, <https://yigm.ktb.gov.tr/TR-201116/turizm-gelirleri-ve-giderleri.html/> Son erişim tarihi: 01.08.2020.
53. Atalar, E. (2009). *Eko-etiketlemenin sürdürülebilir turizmdeki yeri*. Uzmanlık Tezi, Kültür ve Turizm Bakanlığı Yatırım ve İşletmeler Genel Müdürlüğü, Ankara, 30, 32, 70.
54. Alagöz, S., B. (2007). Yeşil pazarlama ve eko etiketleme. *Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler E-Dergisi*, (11), 1-13.
55. Bozkurt, A. ve Dücan, E. (2018). Eko-etiketlerin turizme ve yerel ekonomiye etkileri. *Uluslararası Ticaret ve Ekonomi Dergisi*, 2(1), 68-85.
56. İnternet: Yeşil yıldız, www.yigm.ktb.gov.tr/TR-11596/cevreye-duyarlilik-kampanyasi-yesil-yildiz.html Son erişim tarihi: 01.08.2020.
57. İnternet: Sürdürülebilir oteller, <https://surdurulebilirlik.com.tr/motivasyon/yesillenen-oteller/> Son erişim tarihi: 24.01.2021.
58. İnternet: Mavi bayrak eko etiketi, http://www.mavibayrak.org.tr/tr/icerikDetay.aspx?icerik_refno=1 Son erişim tarihi: 01.08.2020.

59. İnternet: Yeşil anahtar, http://www.turcev.org.tr/V2/icerikDetay.aspx?icerik_id=124 Son erişim tarihi: 01.08.2020.
60. Şişik, L, (2012). *Turizm Sektöründeki Eko Etiket Uygulamaları: İstanbul'daki Otellere Yönelik Bir Uygulama*, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, 65.
61. İnternet: Yeşil küre, <http://greenglobe.com/green-globe-certification/> Son erişim tarihi: 01.08.2020.
62. İnternet: Yeşil küre, <https://greenglobe.com/members/middle-east/#-8> Son erişim tarihi: 01.08.2020.
63. İnternet: Travel life eko etiketi, <https://travelifestaybetter.com/> Son erişim tarihi: 24.01.2021.
64. Yılmaz, Ö., E. (2003). *Sanayi işletmeleri açısından çevre ve yeşil pazarlama (Green Marketing)*. Yüksek Lisans Tezi, Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Manisa, 51-54.
65. İnternet: Sürdürülebilirlik, <https://www.controlunion.com.tr/hizmetler/sertifikasyon-hizmetleri-hakkinda/surdurulebilirlik> Son erişim tarihi: 24.01.2021.
66. Demirel Y.E., Öztürk P.H., Öztürk E. ve Kitiş M., (2019). Yaşam Döngüsü Analizi ve Endüstriyel Uygulama Örnekleri, *Çevre Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 4(1), 33-48.
67. İnternet: Consultancy and Research for Environmental Management, (2000). Feasibility and market study for a European Eco-label for tourist accommodations, https://ec.europa.eu/environment/archives/ecolabel/pdf/market_study/fematour.pdf Son erişim tarihi: 24.01.2021.
68. World Economic Forum. (2019). The Travel & Tourism Competitiveness Report 2019, *WEF Report*, Geneva, 65.
69. İnternet: Yeşil mühür eko etiketi, <https://greenseal.org/green-seal-standards/gs-33> Son erişim tarihi: 24.01.2021.
70. İnternet: Ekomark eko etiketi, https://www.ecomark.jp/nintei/index_en.html Son erişim tarihi: 04.08.2020.
71. İnternet: Ecolabel eko etiketi, <https://ec.europa.eu/environment/ecolabel/products-groups-and-criteria.html> Son erişim tarihi: 04.08.2020.
72. Nemli, E. (2000-2001). Çevreye Duyarlı Yönetim Anlayışı, *İstanbul Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 23-24.
73. Yılmaz, A, Bozkurt, Y, Taşkın, E. (2005). Doğal kaynakların korunmasında çevre yönetiminin etkinliği. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (13), 15-30.

74. Baykal, T. (2010). Türkiye’de çevre yönetim sisteminin yerel örgütlenmesi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(13), 476-492.
75. İnternet: ISO standartları, <https://www.tse.org.tr/IcerikDetay?ID=87&ParentID=67> Son erişim tarihi: 24.01.2021.
76. Bayraç, H. N. (2010). Enerji kullanımının küresel ısınmaya etkisi ve önleyici politikalar. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(2), 229-260.
77. Kırılı, M. ve Kulu, T. (2016). Enerji yönetimi ve enerji muhasebesi. *Journal of Human Sciences*, 13(3), 4891-4905.
78. Yılmaz, M. (2012). Türkiye’nin Enerji Potansiyeli ve Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Elektrik Enerjisi Üretimi Açısından Önemi. *Ankara Üniversitesi Çevre Bilimleri Dergisi*, 4(2), 33-54.
79. Aküzüm, T., Çakmak, B. ve Gökalp Z. (2010). Türkiye’de Su Kaynakları Yönetiminin Değerlendirilmesi, *Tarım Bilimleri Araştırma Dergisi*, 3(1), 67-74.
80. Kılıç, S. (2008). Küresel iklim değişikliği sürecinde su yönetimi. *İstanbul Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 0(39), 161-186.
81. Çakır, G. ve Çakır, A. (2010). Konaklama tesislerinde sürdürülebilir turizm kapsamında su kaynaklarının korunmasına yönelik uygulamalar. *Tarım Bilimleri Araştırma Dergisi* 3(1), 31-36.
82. Kutlu, S., Şentürk, İ. ve Büyükgüngör, H. (2017). Alanya ilçesinde seçilen pilot bölge için gri su potansiyelinin belirlenmesi. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen ve Mühendislik Bilimleri Dergisi*, 17(2), 580-589.
83. Ergülen, A. ve Büyükkelik, A. (2008). Sürdürülebilir kalkınmanın ekonomik çevre boyutları açısından atık yönetimi ve e-atıklar. *Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 1(2), 19-30.
84. Özgen, I. (2005). *Büyük ölçekli otel işletmelerinde atık yönetimi ve iber otel sarıgerme park örneği*. Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Turizm İşletmeciliği Anabilim Dalı Doktora Tezi, 93-94.
85. Gündüzalp, A. ve Güven, S. (2016). Atık, Çeşitleri, Atık Yönetimi, Geri Dönüşüm ve Tüketici: Çankaya Belediyesi ve Semt Tüketicileri Örneği, *Hacettepe Üniversitesi Sosyolojik Araştırmalar E-Dergisi*, 1-19.
86. Büyükkol, M. ve Bedük, F. (2020). Antalya’da faaliyet gösteren beş yıldızlı otel işletmelerinde sıfır atık projesi”nin uygulanabilirliği. *Uludağ Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Dergisi*, 25(1), 529-538.
87. Süslü A. ve Külçü R. (2016) Kompostlaştırma Sistemleri için Egzoz Gazı İçeriğini Temel Alan Proses Kontrol ve Yönetim Cihazının Geliştirilmesi, *Süleyman Demirel Üniversitesi Yalvaç Akademi Dergisi*, 1(1), 1-11.

88. Kılınç Şahin, S. ve Bekar, A. (2018). Küresel Bir Sorun “Gıda Atıkları”: Otel İşletmelerindeki Boyutları, *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 6(4), 1039-1061.
89. Denizli, A., Şener, G. ve Özgür, E. (2013) Pestisitler, *Bilim ve Teknik Dergisi*, 69-71.
90. Ayan, M. (2014, 24-26 Ekim). Çevre Kalite Yönetim Sistemlerinin Bir Konusu Olarak Mavi Bayrak Projesi ve Haliç’te Uygulanmasına Yönelik Bir Çalışma. 2. Uluslararası Çevre ve Ahlak Sempozyumunda sunuldu, Adıyaman, 510-512.
91. İnternet: Special Eurobarometer 468, (2017). <https://ec.europa.eu/commfrontoffice/publicopinion/index.cfm/Survey/getSurveyDetail/instruments/SPECIAL/surveyKy/2156>, Son erişim tarihi: 01.08.2020 .
92. Çevre Etiketi Yönetmeliği. (19 Ekim 2018). *T.C. Resmi Gazete*, 30570





EK-1. Turistik konaklama tesisleri için Green Seal çevre etiketi kriterlerinin genel değerlendirilmesi

Kriterlerin yanında belirtilen (a): altın seviyeyi, (g): gümüş seviyeyi, (b): bronz seviyeyi ifade etmektedir.

Çys:

Kriterler sadece çevresel satın alma yönetimi üzerinde durmuştur.

- Bu kapsamda tesis tarafından bir yönlendirme komitesi atanır ve satın alma politikasının yazımını ve uygulanmasını denetlemekten sorumlu personeli içerir. (b)
- Enerji tüketen cihazların enerji tasarruflu modelleri belirlenmeli ve satın alınmalıdır. (b)
- Ürün ve hizmetler için çevresel tercihler, satın alma dokümanlarına, tedarikçiler ve üreticilerle yapılan görüşmelere dahil edilecektir. (b)
- Ürünlerin toplu olarak satın alınması ve tek kullanımlık ürünlerin satın alınmasının en aza indirilmesi tercih edilecektir. (b)
- Tesis, çevreye duyarlı ürünler ve hizmetler için özel satın alma hedefleri koymalıdır. (a, g)
- Enerji tasarruflu pencereler belirlenmeli ve satın alınmalıdır. (a, g)
- Çevre sorumlusu olan hizmet sağlayıcılar tercih edilecektir. (a, g)
- Genellikle VOC yayan ürünler satın alırken, düşük VOC'li ürünler tercih edilmelidir. (a, g)
- Çevresel satın alma politikası düzenli olarak gözden geçirilmeli ve etkili, uygulanabilir ve alakalı kalmasını sağlamak için gerekirse değiştirilir. (a, g)

Enerji yönetimi:

- Tesis, konuk odası ekipmanları, ofis elektroniği, HVAC sistemleri, mutfak ve çamaşırhane ekipmanları dahil olmak üzere enerji tüketen cihazların bir listesini bulundurmalıdır. (a, b, g)
- Tüm iç aydınlatmalar enerji verimli olmalıdır ya da iç aydınlatmalar için değişim programı uygulamalıdır. Değişim, etiket alındıktan sonra 5 yıl içerisinde tamamlanmalıdır. (a, b, g)
- Tesis, HVAC sistemleri, mutfak ve çamaşırhanedeki cihazlara ve oda içerisindeki klimalara düzenli bir önleyici bakım tablosunu uygulamalıdır. (a, b, g)
- Zamanlayıcı açma/kapama veya sensörler, daha az yoğun ve daha az kullanılan yerlerde, aydınlatma ve HVAC sistemleri için kullanılmalıdır. (a, g)
- Aylık faturalar, ENERGY STAR Portföy Yöneticisi veya aşağıdakileri yapan eşdeğer bir kaynak yönetimi veya dokümantasyon sistemi (örn. Yararlı bir yazılım programı veya Excel elektronik tablosu) ile izlenecektir: (a)
 - ✓ Maliyetleri, toplam tüketimi ve kaynak kullanım yoğunluğunu izler;

EK-1. (devam) Turistik konaklama tesisleri için Green Seal çevre etiketi kriterlerinin genel değerlendirilmesi

- ✓ Bu faktörleri geçmiş performansa göre karşılaştırır (satış hacmi için normalize edilmiştir);
- ✓ Enerji, su ve atık üretiminde yüzde iyileşme veya tasarrufları belirler.

Yenilenebilir enerji kullanımı:

Yenilenebilir enerji kullanımı, Green Seal etiketinde sadece altın seviyesi için şart koşulmuştur.

- Tesis, yenilenebilir enerji ihtiyacını en az % 25'i için yerinde üretim veya sertifikalı yenilenebilir enerji kullanacak veya "Green-e Marketplace" programı aracılığıyla sertifikalandırılacak veya EPA'nın yeşil güç liderlik kulübünün bir ortağı olacaktır.

Su yönetimi:

- Tüm armatürler "WaterSense" etiketini içermeli ya da armatürler belirlenen sınır değeri aşmamalıdır. (a, b, g)
 - ✓ musluk ve havalandırıcılar için: 2.2 gpm,
 - ✓ duş başlıkları için 2.5 gpm,
 - ✓ tuvalet için: 1.9 gpm
- Var olan duş başlıkları, musluklar ve havalandırıcılar belirlenen miktarları aşıyor ise 2 sene içinde sınır değerleri (musluk ve havalandırıcılar için: 2.2 gpm, duş başlıkları için 2.5 gpm) sağlamalıdır. (a, b, g)
- Var olan tuvaletler de akış oranı sağlanamıyorsa yenileri ile değiştirilmelidir. (a, b, g)
- Kaldırımlar, araba yolları veya park yerleri gibi sert yüzeyler içme suyu ile yıkanmamalıdır. Süpürme, yıkama suyunu geri dönüştüren makinelerle temizleme veya su kullanımını en aza indiren diğer seçenekler gibi alternatif yöntemler kullanılmalıdır. (a, g)
- Tesis, birden fazla geceleyecek olan konuklara, havlu ve nevresimleri tekrar kullanma seçeneği sunmalıdır. (a, b, g)
- Tesis, çamaşır makineleri, kurutucular ve bulaşık makinelerinin her bir döngü için önerilen kapasiteye kadar doldurulmasını ve en soğuk etkili su sıcaklığının kullanılmasını sağlamalıdır. (a, b, g)
- Tesis, su tüketimini ölçmeli ve izlemelidir. (a)
- Tüm tuvaletler, banyo bataryaları, duş başlıkları ve peyzaj sulama EPA WaterSense gereksinimlerini karşılamalıdır. (a)
- Sulama uygulamaları, su tasarruflu prosedürler içermelidir. Minimum gereklilikler: (a, b, g)
- Bitki yatakları için daha yumuşak hortumlar veya damla sulama kullanma,
- Suyu tutmak için bitkileri malçlama.

EK-1. (devam) Turistik konaklama tesisleri için Green Seal çevre etiketi kriterlerinin genel değerlendirilmesi

- ✓ Bitkiler buharlaşmayı azaltmak için ya sabah erken saatlerde yada gece sulanmalı.

Atık yönetimi:

- Geri dönüşüme uygun materyaller, bir program dahilinde yapılmalıdır.
- Açıkça etiketlenmiş çeşitli konteynırlar hem görevlilerin hem de müşterilerin ulaşabildiği, toplanan ve depolanan uygun alanlar içerisinde çöp kutusuna bitişik şekilde yerleştirilmelidir. (a, b, g)
- Aeresol kutuları sosyal geri dönüşüm programı tarafından kabul edilirse, aeresol kutular geri dönüştürülmelidir. (a, b, g)
- İzleme ve verimliliği sağlamak amacıyla, toplam geri dönüştürülmüş materyaller, aylık yada 3 aylık kayıtlar halinde saklanmalıdır. (a, b, g)
- Tesis, yiyecek ve ürün atıklarını uygun maliyetli ve verimli olacak şekilde kompostlamalıdır. (a, g)
- Tesis, şampuan ve losyon sabunlar için tek kullanımlık kutular yerine tekrar doldurulabilir kutular kullanmalıdır. (a, g)
- Tesis, tek kullanımlık her bir eşyanın doğrulamasını, tek kullanımlık eşyaların nerede kullanıldığını ve verilen hizmetlerin listesini kayıt altında tutmalıdır.
- Tesis, katı atıklarının % 60'ını yeniden kullanacak, geri dönüştürecek veya kompostlaştıracaktır.(a)
- Kısmen kullanılmış temizlik ürünleri uygun olan bir yerde geri dönüştürülmelidir. Tesis aksini belirtmedikçe aşağıdaki boyutlar uygulanabilir kabul edilir: (a, g)
 - ✓ Yüz sabunu: $\frac{3}{4}$ – 1 oz 20 – 30 g
 - ✓ Kalıp sabun: 1 – 1.25 oz 28 – 35 g
 - ✓ Banyo sabunu: 1.25 – 1.75 oz 35 – 50 g
 - ✓ Şişe sabunlar: 1 – 1.5 fl.oz 30 – 55 mL

Kimyasal kullanımı:

- Tesis, kullandığı tehlikeli maddeleri daha az tehlikeli alternatiflerle değiştirmek için gösterdiği girişimlerin kayıtlarını tutacaktır. (a, g)
- Tehlikeli maddelerin aşırı satın alınmasını ve gereksiz yere depolanmasını önlemek için sahada depolanan tehlikeli maddelerin envanteri tutulmalıdır. (a, g)
- Temizlik, çamaşırhane ve havuz bakımı için kullanılan bütün ürünler, güvenli bir yerde ve sadece çalışanların ulaşabileceği alanda depolanmalıdır. (a, b, g)
- Temizlik, çamaşırhane ve havuz bakımı için kullanılan bütün ürünlerin herhangi bir yerde karıştırılması veya seyreltilmesi; su kaynağı olan, sıvı atık ürünlerin uygun şekilde atılması ve yeterli havalandırma için sıhhi tesisat drenajlarına sahip bir alanda gerçekleştirilecektir. (a, b, g)

EK-1. (devam) Turistik konaklama tesisleri için Green Seal çevre etiketi kriterlerinin genel değerlendirilmesi

- Temizlik, bulaşık yıkama, çamaşırhane ve havuz bakımı amaçlı ürünler açıkça etiketlenmiş konteynırlarda saklanmalıdır. Bu konteynırlar düzenli olarak kontrol edilmeli gerekirse yenisi ile değiştirilmelidir. (a, g)
- Kimyasalların dökülmesini, damlamasını veya sızmasını önlemek için dökülme muhafaza cihazları kurulmalıdır. (a, g)
- Tesisin kullandığı haşare kontrol tekniklerinin kayıtları tutulmalıdır. (a, g)
- Tesisteki temizlik hizmetleri, “Temizlik Hizmetleri” için Yeşil Mühür Çevre Standardı (GS-42) gerekliliklerini karşılamalı veya bu standarta göre sertifikalandırılmalıdır. (a)

Sosyal sorumluluk:

- Kısmen kullanılmış temizlik ürünleri bir yardım kurumuna bağışlanmalıdır. (a, b, g)
- Tesis, artan yemekleri yasal düzenlemelerin izin verdiği ve ulaşılabilir olan yerel sığınaklara veya yemek bankalarına bağışlamalıdır. (a, b, g)

EK-2. Turistik konaklama tesisleri için Eco Mark çevre etiketi kriterlerinin genel değerlendirilmesi

Kriterlerin yanında belirtilen (z): zorunlu kriterleri, (o): opsiyonel kriterleri ifade etmektedir.

Çys:

- Tesis yürürlükteki çevre yasalarına ve yönetmeliklerine (Belediye yönetmelikleri dahil) uymalıdır. (z)
- Bir çevre politikası belirlenmeli ve çevresel amaçların ve politikayı gerçekleştirme planlarının uygulama durumunu doğrulamak ve sürekli iyileştirmeler yapmak için bir sistem oluşturulmalıdır. (o)
- Sahada yürütülen çevresel faaliyetler çalışanlara iletilmeli ve ilgili konularda bir işin iyileştirilmesi gerektiğinde çalışanlara rehberlik sağlanmalıdır. (o)

Enerji yönetimi:

- Enerji (elektrik, gaz, vb.) tüketimi kavranır ve bir önceki yıla göre hesaplanmalı ve azaltılması için çaba harcanmalıdır. Ayrıca, binanın toplam taban alanında yıllık enerji tüketimi (enerji kontrolü kapsamına girmeyen kiracılar hariç) (ancak kapalı otopark alanı dahil) 2.8 GJ / m² olmalıdır. Yukarıdaki değerin aşılması durumunda, toplam yıllık tüketim 2010 yılındaki yıllık enerji tüketiminin % 10'u veya daha fazlası kadar azaltılmalıdır (doluluk dikkate alınabilir). Birden fazla tesis başvuruyorsa, başvuru sahibi enerji tasarrufu yasası için kıyaslama sisteminin A sınıfını işaretleyerek bu kriterleri karşılayabilir. (z)
- Tesisin kullanılmayan odalarında (odalar, ortak kullanım alanları, arka alanlar vb.) klima ve ışıkların kapatılması kuralı ilgili çalışanlara anlaşılır şekilde hazırlanan bir el kitabı iletilmeli ve uygulamaya konulmalıdır. (z)
- Isı kaynağı, aydınlatma ve iklimlendirme ile ilgili ekipmanların periyodik olarak bakımı bir rehber doküman ile yapılmalı ve etkin bir yönetim için kayıtları tutulmalıdır. (o)
- Hükümet veya yerel yönetim tarafından enerji tüketimi için uygulanan karşılaştırma sisteminde, tesis ortalamasının üzerinde olmalıdır. (o)
- Yüksek enerji verimliliğine sahip ısı kaynağı ekipmanı kullanılmalı veya bu konuda uygulama planı hazırlanmalıdır. (o)
- Binalar ısı yalıtımlı olmalıdır. (o)
- Klima ve havalandırma ekipmanları ile enerji tasarruflu olmalıdır. (o)
- Enerji verimliliği yüksek klimalar ve vantilatörler kullanılmalıdır. (o)
- LED aydınlatma ekipmanları kullanılmalıdır. (o)

EK-2. (devam) Turistik konaklama tesisleri için Eco Mark çevre etiketi kriterlerinin genel değerlendirilmesi

Yenilenebilir enerji kullanımı:

- Yenilenebilir enerji kullanılmalıdır (güneş enerjisi, rüzgar enerjisi, jeotermal enerji vb.) (o)

Su yönetimi:

- Su tüketimi bir önceki yıla göre kayıt altına alınmalı ve azaltılmaya çalışılmalıdır. (z)
- Yıkama ve temizlemede suyun korunması, ilgili çalışanlara poster ve / veya el kitabı şeklinde iletilmeli ve uygulamaya konulmalıdır. (z)
- İki gece veya daha fazla konaklayacak olan misafirlerin havlu yatak örtüsü gibi eşyaları değiştirmesini veya değiştirmemesini tercih edebilen bir sistem tasarlanmalıdır. (o)
- Sıhhi tesisat ekipmanları için bir kılavuz geliştirilmeli ve bu cihazların kayıtları tutulmalıdır. (Su basıncı / su miktarının yeniden ayarlanması / optimizasyonu, su kaçağının kontrolü) (o)
- Atık su temizlenmeli ve tekrar kullanılmalıdır. (geri dönüşümlü su kullanımı) (o)
- Yağmur suyu kullanılmalıdır. (Yağmur suyu deposu, yağmur suyu ile tuvalet temizliği, vb.) (o)
- Ortak kullanım alanlarında (büyük ortak banyo, ortak alanlarda tuvalet, vb) ya da arka bölgelerde (mutfaklar, vs) su tasarruflu ekipmanlar kullanılmalıdır. (o)

Atık yönetimi:

- Gıda atığı üretimini azaltmak için, gıda maddesi stoğu ve sipariş miktarı kontrol edilmeli ve yemek pişirme miktarı konaklama rezervasyonlarının sayısı gibi kriterlere göre ayarlanmalıdır.(z)
- Dört kağıt türü (fotokopi kağıdı, gazete, dergi, karton), PET şişeler, içecek kutuları ve cam şişeler ayrıştırılır ve geri dönüştürülmelidir. (z)
- Pişirme atığı gibi gıda atıklarının içerikleri ve miktarları kayıt altına alınmalıdır. (o)
- Konuk başına en fazla 0.777 kg gıda atığı üretilmelidir. (o)
- Kaşık ve bıçaklar, bardaklar, ıslak havlular ve peçeteler tek kullanımlık olmamalı veya tek kullanımlık olmalarına rağmen, çevre dostu malzemelerden üretilmeli, kullanımdan sonra toplanmalı ve geri dönüştürülmelidir. (o)
- Gıda atığı, kurutma, susuzlaştırma veya bir çöp öğütücünün kullanılması şekliyle ağırlık olarak azaltılmalıdır. (o)
- Kaplar ve yiyecek paketleri; depozitolu şişlerdeki içecekler ve tek tek paketlenmeyen ürünler (reçel, tereyağı ve şeker vs.) satın alınarak azaltılmalıdır. (o)
- Gıda maddelerinin teslimatında iade edilebilir kutular, yeniden kullanılabilir kaplar / paletler vs. kullanılmalıdır. (o)
- Konuk odalarında kullanılan başlıca atık malzemeler, sarf malzemeler ve materyaller konuk odalarının dışında yeniden kullanılır veya geri dönüştürülür. (o)

EK-2. (devam) Turistik konaklama tesisleri için Eco Mark çevre etiketi kriterlerinin genel değerlendirilmesi

Kimyasal kullanımı:

- Düşük VOC (uçucu organik bileşik) ürünler veya çevre dostu hammaddelerden üretilen ürünler; böcek kovucular ve böcek ilacı, deodorant tazeleyiciler, boyalar, yapıştırıcılar ve deterjanlar gibi aerosol ürünler için kullanılmalıdır. Çalışanlar bu kimyasalları uygun miktarda kullanmalıdır. (o)

Sosyal sorumluluk:

- Ecomark çevre etiketinin turistik konaklama hizmet grubunda, sosyal sorumluluk ile ilgili herhangi bir kriteri bulunmamaktadır.

EK-3. Turistik konaklama tesisleri için EU Ecolabel çevre etiketi kriterlerinin genel değerlendirilmesi

Kriterlerin yanında belirtilen (z): zorunlu kriterleri, (o): opsiyonel kriterleri ifade etmektedir.

Çys:

- Turistik konaklama tesisleri, belirtilen süreçleri uygulayarak temel bir Çevre Yönetim Sistemi kuracaktır: (z)
 - ✓ Konaklama ile ilişkili enerji, su ve atık bağlamında çevresel yönleri belirleyen bir çevre politikası
 - ✓ Etiket kriterleri göz önünde bulundurularak, en azından her 2 yılda bir belirlenecek olan çevresel hususlarla ilgili çevresel performans hedeflerini belirleyen kesin bir eylem programı.
 - ✓ Tesis performansının en az yıllık olarak aksiyon planında belirlenen hedefler uyarınca doğrulanması ve ihtiyaç duyulması halinde düzeltici faaliyetlerin belirlenmesine izin veren İç değerlendirme süreci.
- Turistik konaklama tesisi, Avrupa Birliğinin eko yönetim ve denetim planı (EMAS) altında tescil edilmiş veya ISO 14001 standardına göre veya ISO 50001 standardına göre belgelendirilmiş olmalıdır. (o)
- Turistik konaklama tesislerinin ana tedarikçilerinden veya servis sağlayıcılarından en az ikisi yerel ölçekte olmalı ve EMAS'a kayıtlı veya ISO 14001 veya ISO 50001 standardına göre sertifikalandırılmış olmalıdır. Bu kritere göre, yerel bir hizmet sağlayıcısı, turizm konaklama yerinin 150 kilometre yarıçapında bulunan bir tedarikçi olarak kabul edilir. (o)

Enerji yönetimi:

- Etiket lisansı içerisinde kurulan su bazlı ortam ısıtma cihazları; yüksek verimli bir kojenerasyon birimine sahip olacaktır veya Çizelge 1'de belirtilen mevsimsel ortam ısıtma enerjisi verimliliği ve/veya sera gazı emisyon sınırlarına sahip olacaktır. (z)
- Etiket lisansı süresi içerisinde kurulan su ısıtma cihazları, en azından Çizelge 2'de verilen enerji verimliliği göstergelerine sahip olmalıdır: (z)
- Etiket lisansı içerisinde kurulan ev tipi klima ve hava kaynaklı ısı pompası cihazları en azından Çizelge 3'te verilen enerji sınıflarına sahip olmalıdır. (z)

EK-3. (devam) Turistik konaklama tesisleri için EU Ecolabel çevre etiketi kriterlerinin genel değerlendirilmesi

Çizelge 1. Enerjisi verimliliği ve/veya sera gazı emisyon sınırları

Su Bazlı Mahal Isıtıcı Tip	Verimlilik Göstergesi
Katı biyokütleli kazan ısıtıcıları ve ısı pompası ısıtıcıları hariç tüm Mahal ısıtma cihazları	Minimum Mevsimsel Mahal Isıtma Enerji Verimliliği (η_s) $\geq$ %98
Katı biyokütleli kazan ısıtıcıları	Minimum Mevsimsel Mahal Isıtma Enerji Verimliliği (η_s) $\geq$ %79
Isı pompası ısıtıcıları (GWP (Küresel Isınma Potansiyeli) $\leq$ 2 000'lik soğutucuları kullanan ısı pompaları için iki seçenek mevcuttur, GWP $\leq$ 2 000'lik soğutucuları kullanan ısı pompaları için seçenek 2 zorunludur)	Seçenek 1 - Minimum Mevsimsel Mahal Enerji Isıtma Verimliliği / Soğutucu GWP değerleri (η_s) $\geq$ % 107 / [0-500] (η_s) $\geq$ % 110 / [500 – 1 000] (η_s) $\geq$ % 120 / [1 000-2 000]
	Seçenek 2 - Sera gazı emisyon sınırları
	150 g CO ₂ eşdeğeri / kWh ısı çıkışı

Çizelge 2. Enerji verimliliği göstergeleri

Isıtıcı Tipi	Enerji Verimliliği Göstergesi
$\leq$ S yükleme profiline sahip tüm su ısıtıcılar	Enerji Sınıfı A
Yük profili $>$ S ve $\leq$ XXL olan ısı pompası su ısıtıcıları hariç tüm su ısıtıcıları	Enerji Sınıfı A
Yük profili $>$ S ve $\leq$ XXL olan ısı pompası su ısıtıcıları	Enerji Sınıfı A ⁺
Yük profili $>$ XXL (3XL ve 4XL) olan tüm su ısıtıcıları	Su ısıtma enerji verimliliği $\geq$ 131 %

Çizelge 3. Enerji sınıfı göstergeleri

TİP	ENERJİ SINIFI (soğutma/ısıtma)
Monosplit $<$ 3 kW	A ⁺⁺⁺ /A ⁺⁺⁺
Monosplit 3-4 kW	A ⁺⁺⁺ /A ⁺⁺⁺
Monosplit 4-5 kW	A ⁺⁺⁺ /A ⁺⁺
Monosplit 5-6 kW	A ⁺⁺⁺ /A ⁺⁺⁺
Monosplit 6-7 kW	A ⁺⁺ /A ⁺
Monosplit 7-8 kW	A ⁺⁺ /A ⁺
Monosplit $>$ 8 kW	A ⁺⁺ /A ⁺⁺
Multi - split	A ⁺⁺ /A ⁺

EK-3. (devam) Turistik konaklama tesisleri için EU Ecolabel çevre etiketi kriterlerinin genel değerlendirilmesi

- Turistik konaklama tesisindeki bütün aydınlatmaların en az % 40'ı, en az A Sınıfına sahip olmalıdır. (z)
- Lambaların günde 5 saatten fazla açık olması muhtemel olduğu yerlere yerleştirilen aydınlatmanın en az % 50'si, en az A Sınıfına sahip olmalıdır. (z)
- Etiket tarihinden itibaren en fazla 2 yıl içerisinde; Turistik konaklama tesisindeki tüm aydınlatmanın en az % 80'inin en az A Sınıfı olması gerekir. (z)
- Etiket tarihinden itibaren en fazla 2 yıl içerisinde; Lambaların günde 5 saatten fazla açık olması muhtemel olduğu yerdeki aydınlatmanın % 100'ünün en az A Sınıfı olması gerekir. (z)
- Her ortak alandaki (örneğin, restoranlar, salon alanları ve konferans salonları) sıcaklık, belirtilen aralık dahilinde ayrı ayrı düzenlenmelidir: yaz döneminde, soğutma modundayken, ortak alan sıcaklığı 22 ° C (veya müşterilerin isteğine göre +/- 2 ° C) veya üstüne ayarlanır; kış boyunca ortak alan sıcaklığı ısıtma modundayken 22 ° C'ye veya altına (müşterilerin isteğine göre +/- 2 ° C) ayarlanır. (z)
- Etiket lisans süresi içinde kurulan HVAC sistemleri/cihazları, pencereler açıldığında ve misafirlerin odadan çıkması durumunda otomatik olarak kapanmalıdır. (z)
- Tüm yeni ve/veya yenilenmiş konaklama tesislerinin/konuk odalarının inşaatında ve/veya yenilenmesinde konuklar odadan çıktıklarında tüm aydınlatmayı kapatan otomatik sistemler (örneğin sensörler, merkezi anahtar / kart vb.) kurulmalıdır. (z)
- Turistik konaklama tesislerinde dış mekan ısıtma veya klima cihazları kullanılmamalıdır. (z)
- Yakıt olarak kullanılan Fuel-oil içerisinde % 0,1'den daha fazla oranda kükürt bulunamaz ve ayrıca enerji kaynağı olarak kömür kullanılmamalıdır.
- Buzdolaplarının en az % 50'si veya % 90'nı A++ veya daha iyisi olmalıdır. (o)
- Elektrikli fırınların en az % 50'si veya % 90'nı A++ veya daha iyisi olmalıdır. (o)
- Bulaşık makinelerinin en az % 50'si veya % 90'nı A++ veya daha iyisi olmalıdır. (o)
- Çamaşır makinelerinin en az % 50'si veya % 90'nı A++ veya daha iyisi olmalıdır. (o)
- Bilgisayarlar, ekranlar, görüntüleme ekipmanları, kesintisiz güç kaynakları ve kurumsal sunucular gibi ofis ekipmanlarının en az % 50'si veya % 90'nı Energy Star niteliğinde olmalıdır. (o)
- Çamaşır kurutma makinelerinin en az % 50'si veya % 90'nı A++ veya daha iyisi olmalıdır. (o)
- Ev tipi elektrikli süpürgelerin en az % 50'si veya % 90'nı A Sınıf ya da daha iyisi olmalıdır. (o)
- Elektrik lambalar ve armatürlerin en az % 50'si veya % 90'nı en az A++ Sınıfı olmalıdır. (o)

Yenilenebilir enerji kullanımı:

- Tesis, yeterli sayıda üretici/kaynak/tedarikçi (1-4 adet) bulunması durumunda en az %50 oranında yenilenebilir enerji kullanılmalı, yeterli sayıda üretici/kaynak/tedarikçi (en az 5 adet) bulunması durumunda %100 oranında yenilenebilir enerji kullanılmalıdır. (z)
- Turistik konaklama tesisi, %100 oranında elektrik enerjisini yenilenebilir enerji kaynaklarından temin edecektir. (o)

EK-3. (devam) Turistik konaklama tesisleri için EU Ecolabel çevre etiketi kriterlerinin genel değerlendirilmesi

- Turistik konaklama tesisinin, aşağıdakileri içerebilecek şekilde yenilenebilir enerji kaynaklarından yerinde elektrik üretmesi gerekmektedir. Bunlar: fotovoltaiik (güneş paneli) veya yerel hidroelektrik sistem, jeotermal, yerel biyokütle veya rüzgâr enerjisi olabilir. (Yıllık toplam elektrik tüketiminin en az %10'nu veya %20'sini veya %50'sini karşılamalıdır. Her biri ayrı puan miktarına sahiptir.) (o)
- Yüzme havuzu sularını ısıtmak için kullanılan toplam enerjinin en az %50'si veya %95'i (her durumun puan miktarı farklıdır), yenilenebilir enerji kaynaklarından karşılanmalıdır. (o)
- Odaları ısıtmak veya soğutmak ve/veya sıhhi suyu ısıtmak için kullanılan toplam enerjinin en az %70'i veya %100'ü (her durumun puan miktarı farklıdır) yenilenebilir enerji kaynaklarından karşılanmalıdır. (o)

Su yönetimi:

- Banyo musluklarının ve duşların ortalama su akış hızı 8,5 litre/dakikayı geçmeyecektir. (z)
- Konaklama tesisindeki pisuvarlarda sürekli yıkama yapılmasına izin verilmemeli ve etiket lisans süresi içinde kurulan tuvaletler < 4,5 litrelik etkili sifonuna sahip olacaktır. (z)
- Duşların ortalama su debisi 7 litre/dakika, banyo musluklarının (küvet hariç) 6 litre/dakikayı geçmemelidir. (o)
- Banyo muslukları ve duşların en az % 50'si (bir sonraki tamsayıya yuvarlanmış) Eu Ecolabel etiketine veya ISO tip I etiketine sahip olmalıdır. (o)
- Tüm pisuvarlar susuz bir sistem kullanmalıdır. (o)
- Pisuvarların en az % 50'si (bir sonraki tamsayıya yuvarlanmış), ISO tip I etiketine sahip olmalıdır. (o)
- Tuvaletlerin en az % 50'si (bir sonraki tamsayıya yuvarlanmış), ISO tip I etiketine sahip olmalıdır. (o)
- Bulaşık makinelerinin su tüketimi, standart temizleme çevrimi kullanılarak, EN 50242 standardına göre ölçülen, Çizelge 4'de belirtilen eşik değerlerden düşük ya da eşit olmalıdır. (o)

Çizelge 4. Bulaşık makinesi ürün grubu başına su tüketimi

Ürün Gurubu	Su Tüketimi (litre/döngü)
14 programlı ev tipi bulaşık makineleri	10
13 programlı ev tipi bulaşık makineleri	10
12 programlı ev tipi bulaşık makineleri	10
9 programlı ev tipi bulaşık makineleri	9
6 programlı ev tipi bulaşık makineleri	9
4 programlı ev tipi bulaşık makineleri	7
15 programlı ev tipi bulaşık makineleri	9,5

EK-3. (devam) Turistik konaklama tesisleri için EU Ecolabel çevre etiketi kriterlerinin genel değerlendirilmesi

- Ev tipi çamaşır makineleri için, su tüketimi, standart yıkama çevrimini (60 ° C pamuklu program) kullanan EN 60456 standardına göre ölçülen ve Çizelge 5'te tanımlanan eşik değerlerin altında veya buna eşit olmalıdır: (o)

Çizelge 5. Çamaşır makinesi ürün grubu başına su tüketimi

Alt Ürün Grubu	Su Tüketimi (litre/döngü)
3 kg kapasiteye sahip ev çamaşır makineleri	39
3,5 kg kapasiteye sahip ev çamaşır makineleri	39
4,5 kg kapasiteye sahip ev çamaşır makineleri	40
5 kg kapasiteye sahip ev çamaşır makineleri	39
6 kg kapasiteye sahip ev çamaşır makineleri	37
7 kg kapasiteye sahip ev çamaşır makineleri	43
8 kg kapasiteye sahip ev çamaşır makineleri	56

- Ticari veya profesyonel çamaşır makinelerinde, yıkanmış kg çamaşır başına ortalama 7 litre su tüketimi olmalıdır. (o)
- Misafirlerin ve personelin turistik konaklama tesislerinde kullandıkları çamaşır makineleri / bulaşık makinelerinde su sertliğine göre deterjan kullanımını optimize eden otomatik bir dozaj sistemi kullanılacaktır. (o)
- Merkezi arıtmaya atık su göndermenin mümkün olmadığı durumlarda, sahadaki atık su arıtma tesisi ön arıtma (ızgara, dengeleme ve ön çöktürme) ve ardından >%95 BOİ (biyokimyasal oksijen ihtiyacı) giderimi ile %90> nitrifikasyon ve fazla çamur için anaerobik çamur çürütme ünitelerine sahip olmalıdır. (o)
- Konaklama tesisinde sıhhi ve içme amaçlı olmayan sular için aşağıdaki alternatif su kaynakları kullanılacaktır: (o)
 - ✓ Çamaşırhaneden ve/veya duştan ve/veya tuvalet lavabosundan gelen geri kazanılmış su veya gri su,
 - ✓ Çatı alanından toplanan yağmur suları,
 - ✓ HVAC sistemlerinden gelen yoğuşma suları.

Atık yönetimi:

- Tek kullanımlık banyo malzemeleri (duş kapakları, fırçalar, tırnak törpüleri, şampuanlar, sabunlar vb.), konuklar tarafından talep edilmedikçe veya bağımsız kalite derecelendirmesi/sertifikasyon planı veya turizm konaklama birliğinin üyesi olduğu otel zinciri kalite politikası zorunluluğu olmadıkça, odalarda bulunamaz. (z)
- Başvuru sahibi tek kullanımlık yiyecek servisi ürünleri (tabak takımları, çatal bıçak takımları ve su sürahileri) için lisanslı tesis ya da Yetkilendirilmiş Kuruluşla anlaşma yapmadıkça, oda ve restoran/bar servisinde kullanılmayacaktır. (z)
- Tek kullanımlık havlular ve yatak örtüleri odalarda kullanılmamalıdır. (z)
- Ambalaj atıklarının azaltılması amacıyla: Yemek servislerinde, bozulmayan gıda maddeleri için (örneğin kahve, şeker, çikolata tozu (çay poşetleri hariç)) tek kullanımlık paketler kullanılmayacaktır. (z)

EK-3. (devam) Turistik konaklama tesisleri için EU Ecolabel çevre etiketi kriterlerinin genel değerlendirilmesi

- Mevsime bağlı olarak ambalaj/gıda atıklarını dengelemek amacıyla: Bozulabilir tüm gıda maddeleri için (örn. yoğurt, reçeller, bal, soğuk etler, hamur işleri), turistik konaklama tesisi, yiyecek ve ambalaj israfını en aza indirmek için konuklara yiyecek teminini planlayacaktır. (z)
- Atık ayırma konusunda yerel veya ulusal yönetmelik saklı kalmak kaydıyla, odalar ve/veya her katta ve/veya turist konaklama yerinin merkezi bir noktasında konuklar tarafından atıkların ayrılması için yeterli kaplar bulunacaktır. (z)
- Atıklar, tesis tarafından mevcut yerel yönetim tarafından talep edilen veya önerilen kategorilere ayrılır. (z)
- Tesis, yerel mevzuat kapsamında atıkları, kompost ya da biyogaz üretimi için kullanılmasını sağlamak üzere diğer atıklardan ayırmalıdır. (o)

Kimyasal kullanımı:

- Tesis, temizlik ürünlerinin etkin kullanımı için kesin prosedürlere sahip olacaktır. Bu kriterin yerine getirilmesi için tüm temizlik işlemleri, temizlik ürünlerinin etkin kullanımına dayanan bir yöntemle yapılmalıdır. (o)
- Tesis yönetimi altındaki alanlar, böcek ilacı kullanılmadan yönetilecektir. (o)
- Tesis tarafından kullanılan, deterjan ve tuvalet kategorilerinden (bulaşık deterjanı, sabun vs.) en az birinin en az % 80'inin hacmi veya ağırlığı, Eu Ecolabel etiketi veya diğer ISO Tip I çevre etiketlerine sahip olmalıdır. (o)

Sosyal sorumluluk:

- Turistik konaklama tesislerinde kullanım ömrünün sonuna ulaşan, ancak yine de kullanılabilir durumda olan tüm mobilya ve tekstiller için bağış faaliyetleri yürütülmelidir. Son kullanıcılar; çalışanları ve hayır işlerini veya malları toplayan ve dağıtan diğer dernekleri içerecektir. (o)
- Turistik konaklama tesisi, personel için aşağıdaki sosyal yardımlardan en az birini sağlamak için yazılı bir sosyal politikaya sahip olacaktır: (o)
 - ✓ Eğitim için izin,
 - ✓ Ücretsiz yemekler veya yemek kuponları,
 - ✓ Serbest kıyafetler ve iş elbisesi,
 - ✓ Turistik konaklama tesisindeki ürün / hizmetlerde indirim,
 - ✓ Sübvansiyon edilmiş sürdürülebilir ulaşım planı.



GAZİ GELECEKTİR..