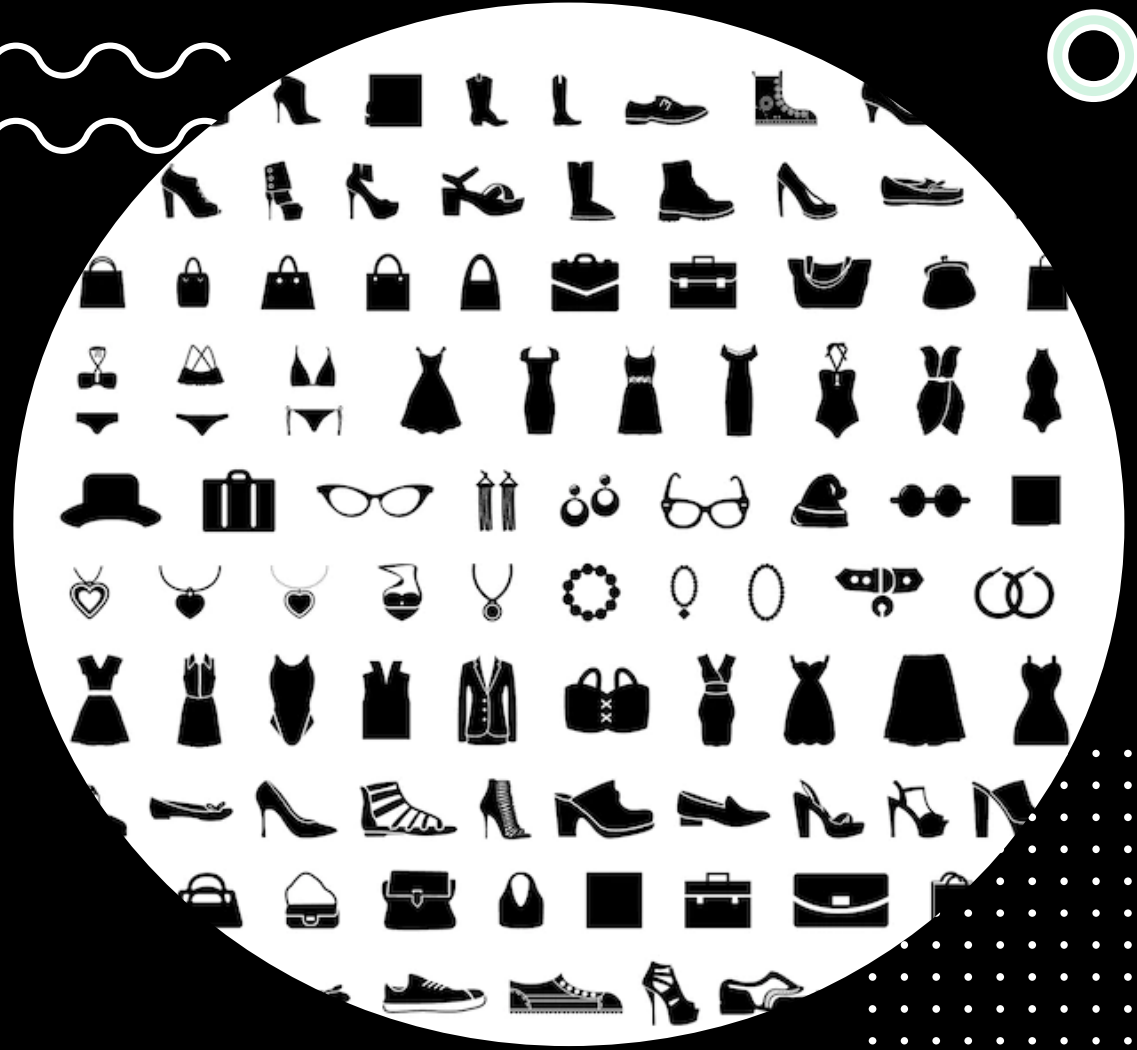
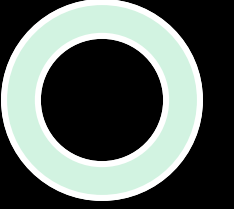
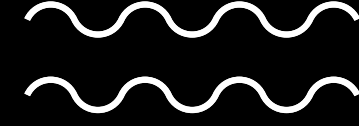


Tekstil ve
Moda
Endüstrisi
&
İklim
Değişikliği





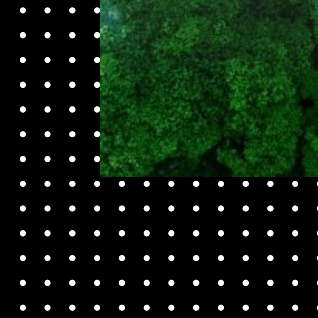
Kapsam

1. Sürdürülebilirlik: Neden? Nasıl?

Kavramlar & Tanımlar

2. Sürdürülebilirliğe Yön Veren
Mutabakatlar & Stratejiler

3. Yeşil Dönüşüm Politikalarının
Sektöre Yansımaları



1

KAVRAMLAR TANIMLAR

Sürdürülebilirlik:
Neden? Nasıl?



Neden Bu Kadar Gündemde?

Sayısal Tespitlerle İklim Değişikliği

- **7.8 milyar olan dünya nüfusunun, yüzyılın sonunda 11 milyarın üzerine çıkması** öngörülmekte. Bu nüfus artışı çeşitli açılardan tehlikeli görülse de karşılaşacağımız asıl problem bu sayının bilinçsiz ve sınırsız tüketim ile dünyaya ve ekosisteme vereceği zarardır.
- Son 7 yılın özeti olan IPCC 6. değerlendirme raporuna göre, **küresel ısınma şimdiden 1.1 dereceye ulaştı ve buzul tabakası kaybı dört kat arttı.**
- Küresel ısınmanın arkasındaki temel sebep **sera gazı salınımlarındaki ivmeli artış** ve bu salınımları absorbe edecek ormanlık alanlarda ekstrem kayıplar.
- İklim değişikliği ekstrem hava olayları ve doğal afetleri de beraberinde getirdi. Meteoroloji Genel Müdürlüğü verilerine göre son 1 yılda 1030 ekstrem olay sayısı ile en fazla ekstrem olay yaşanan yıl olmuştur. Ekstrem olay trendlerinde özellikle son yirmi yılda artış eğilimi var.
- Öte yandan, dünya nüfusunun %23'ünü oluşturan gelişmiş ülkeler, doğal kaynakların %85'ini ve besinlerin %60'ını kullanmakta.

Sürdürülebilirlikte Temel Kavramlar & Tanımlar (1)



DÖNGÜSEL EKONOMİ

Atıkları minimize ederek, kaynakları mümkün olduğunca verimli kullanmayı ve ürünlerin ömrünü uzatmayı hedefler. Bu sayede doğal kaynak tüketimi azalır ve atık miktarı en aza indirilir.



SOSYAL SORUMLULUK

İşletmelerin ve bireylerin, toplumsal ve çevresel etkilerini göz önünde bulundurarak sorumlu davranma taahhüdüdür. Topluluklarla, çalışanlarla ve çevreyle ilgili pozitif etkileri maksimize etmeyi amaçlar.



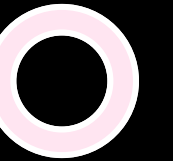
BİYOÇEŞİTLİLİK

Doğal yaşamın genetik çeşitliliği anlamına gelir. Ekosistemlerdeki farklı türlerin ve genlerin korunması ve sürdürülmesi, biyoçeşitlilik kavramının temelini oluşturur.



SU VERİMLİLİĞİ

Su kaynaklarının etkin ve sürdürülebilir bir şekilde kullanılmasını hedefler. Bu, su tasarrufu sağlayan teknolojilerin kullanımını içerebilir ve su kaynaklarına duyarlı tarım uygulamalarını kapsayabilir.



Sürdürülebilirlikte

Temel Kavramlar & Tanımlar (2)



YEŞİL (YENİLENEBİLİR) ENERJİ

Fosil yakıtların kullanımının azaltılması amacıyla, çevre dostu ve yenilenebilir enerji kaynaklarına odaklanmayı içerir. Rüzgar, güneş, denizel, biyokütle, hidroelektrik ve jeotermal gibi kaynaklar yeşil enerji olarak kabul edilir. Son dönemlerde nükleer enerjinin yenilenebilir enerji türü olup olmadığı konusunda tartışmalar devam etmektedir.



ENERJİ VERİMLİLİĞİ

Üretim süreçlerinde enerji verimliliğini artırmak, sürdürülebilirlik ve çevresel etkiyi azaltma amacıyla benimsenen bir stratejidir. Gelişen teknolojilerin kullanımı, ısı kazanımı, akıllı üretim süreçleri ve üretim tesislerinde enerji tasarrufu sağlayan ekipmanların benimsenmesi, vb. gibi uygulamalar enerji verimliliğini artırmak için uygulanan yöntemlerden bazılarıdır.



KARBONSUZLAŞMA

İşletmenin veya bir ürünün karbon emisyonlarını ifade eder. Bu terim, karbon dioksit ve diğer sera gazları gibi sera etkisi yaratan gazların atmosfere salınması sonucu oluşan toplam sera gazı emisyonlarını belirtir. Karbon ayak izi, genellikle bir ölçü birimidir. 'Karbon nötr olmak' ise, bir kişi veya kurumun saldıgı sera gazlarını dengelemek ve net olarak sıfır sera gazına ulaşabilmek için, salınan sera gazı miktarına eşdeğer sera gazı salımına engel olacak projeler gerçekleştirmektir.

2

Global Ölçekte

**MUTABAKAT
&
STRATEJİLER**



İklim Değişikliğinde Ülkemizin de Taraf Olduğu Uluslararası Mutabakatlar

1994: Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi

- Sözleşmenin sayısal bir hedefi bulunmaz.
- Küresel ölçekte iklim değişikliğiyle mücadelede ilk ortak kabul niteliğindedir. Somut hedefler BM Sözleşmesinin devamı niteliğinde olan Kyoto Protokolü ve Paris Anlaşmasıyla tanımlanmıştır.

2005: Kyoto Protokolü

- Hedefi iki aşamalı tanımlanmıştır: taraf ülkelerin toplam salımlarını 1990 yılına kıyasla I. Dönem (2008-2012) için en az yüzde 5, II. Dönem (2013-2020) için ise en az %18 azaltması idi.
- Ancak II. Dönem taahhüdünün ülkelerce kabulü 2020 yılına kadar sürmüştü, Paris Anlaşması devreye girmiştir.

2015: BM Genel Kurulu / Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri

- 193 üye ülke tarafından kabul edilen Sürdürülebilir Kalkınma 2030 Gündemi dünya genelinde sürdürülebilir kalkınmayı teşvik etmek amacıyla oluşturulmuş 17 hedefi içerir.

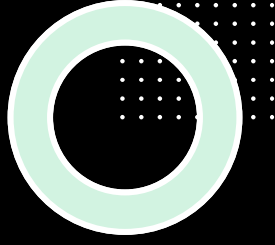
2021: Paris Anlaşması

- Hedefi: sanayileşme öncesi döneme kıyasla 2053 yılına kadar 2 santigrat derecenin altına indirmeyi hedefler, 1,5 santigrat dereceyi yakalamanın önemine vurgu yapar .

Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri



Avrupa Birliđi Sürdürülebilirlik Politikaları



AB «2050 yılında iklim-nötr ilk kıta olma hedefi»ni ortaya koymuş ve 2019 yılında «Avrupa Yeşil Mutabakatı»nı açıklamıştır.

Fit for 55 Paketi (2021)

2030 yılında emisyonların %55 azaltılması hedefi ile enerji, yapılaşma, sanayi ve ulaşım alanlarında sürdürülebilirliğe etki eden EU belgelerinde toplu düzenlemeler içerir.

SKDM (Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması)

SKDM AB üretiminin iklim değişikliği politikaları daha az sıkı olan ülkelere kayması sonucu oluşabilecek karbon kaçağı (hesaplanmayan karbon dioksit ve diğer zararlı sera gazları) riskini önlemek için oluşturulmuştur. İlk aşamada çimento, demir-çelik, alüminyum, gübre, hidrojen ve elektrik gibi yüksek karbon ayak izi salınımı olan bu 6 sektör karbon ayak izi emisyonlarını hesaplayacak ve raporlayacaktır. 2026'dan sonra tekstil sektörünün de dahil olacağı ön görülen bir çok sektör, bu hesaplama ve raporlamaya dahil olacaktır.

Alt-Strateji Belgeleriyle Kapsam – Takvim belirleme

Döngüsel Ekonomi Eylem Planı, AB Sanayi Stratejisinin yenilenmesi, Yeşil Mutabakat Sanayi Planı vb. bu strateji belgelerinden bazılarıdır.

Avrupa Sürdürülebilir ve Döngüsel Tekstil Stratejisi (2022)

3

TEKSTİL VE
MODA
ENDÜSTRİSİNE
YANSIMALAR



Sürdürülebilirlik ve Döngüsellik Gündeminde Tekstil & Moda Endüstrisine Neden Önem Atfediliyor?



Gıda, Konut ve Ulaşım sektörlerinden sonra çevre ve iklim değişikliği üzerinde en fazla etkisi olan «Tekstil ve Giyim Tüketimi» ve sektör 2000-2015 arasında tam iki kat büyüdü.

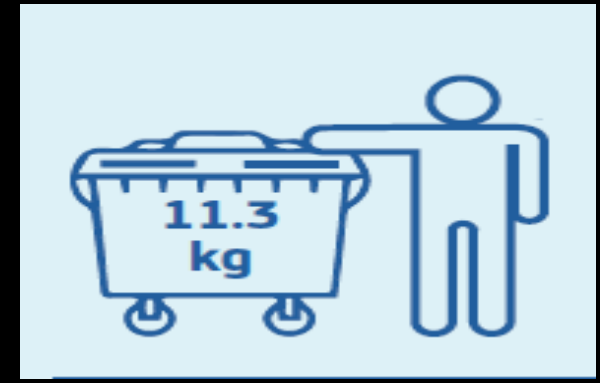
AB ölçeğinde 2030'a kadar hazır giyim ve ayakkabı tüketiminde 5,8 milyon tondan 102 milyon tona %63 artış öngörülüyor.



Okyanuslardaki mikroplastik kirliliği içerisinde tekstil & giyim atıklarının payı %9

Toprak ve su üzerinde olumsuz etkisi en yüksek 3. sektör

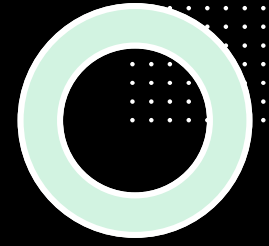
Hammadde kullanımı ve karbon emisyonu açısından 5.sırada



AB ölçeğinde yılda yaklaşık 5,8 milyon ton tekstil & giyim atığı oluşuyor. (kişi başına 11,3 kg/yıl)

İkincil tekstil atıklarının tekrar tekstile dönüşüm oranı AB genelinde sadece %1 oranında.

AB Sürdürülebilir ve Döngüsel Tekstil Stratejisi / 2022



1

Avrupa İçin Yeni Bir Model:
Sürdürülebilir ve Döngüsel
Tekstiller İçin «Kilit Eylemler»

Eko-tasarım
gereksinimleri

Mikroplastikler

Yeşil taahhütler

Satılmayan / iade
edilen ürünlerin imhası

Dijital ürün
pasaportu

EPR & yeniden
kullanım/geri dönüşüm

2

«Yarının Sanayisini Tasarlamak»
Hedeflerin gerçekleşmesine
imkan veren şartların sağlanması

«Geçiş Yolu»
(*Transition Pathway*)

Adil Rekabet

Yeşil/Dijital için Yeni
Yetenekler

Hızlı Modadan
uzaklaşma

R&D Proje
Destekleri

3

Sürdürülebilir
Tekstil Değer Zincirinin
Küreselde Bir Araya Getirilmesi

Sosyal Uygunluk
(*Due Dilligence*)

Atıkların İhracatı

Tekstil ve Hazır Giyim sektörlerini etkileyen AB Mevzuat Düzenlemeleri

Eko-tasarım Direktifi (ESPR)	Yeşil Kamu Alımları (Green Public Procurement)	Endüstriyel Emisyonlar (Industrial Emissions)	Skin sensitisers
Genişletilmiş Üretici Sorumluluğu (EPR)	Atık Yönetimi (Waste Framework)	Sürdürülebilir Finansman (Taxonomy)	Bisphenol
Atık Sevkiyat Direktifi (Waste Shipment)	Sosyal Uygunluk (Corporate Sustainability Due Diligence)	Mikroplastikler (Microplastic)	REACH Revizyonu
Yeşil Etiketleme (Substantiating Green Claims and Textile Labelling)	Sürdürülebilirlik Raporlaması (Corporate Sustainability Reporting)	Poliflorokil Kısıtlamaları (PFAS Restriction)	PFHxA Restriction

Bu düzenlemeler üzerinde çalışmalar devam etmekte olup, henüz bir çoğu yürürlüğe girmemiştir.



Politikadan Uygulamaya - 1: Sürdürülebilirlik Raporlaması

- Global Ölçekte: şirketlerin ekonomik, çevresel ve sosyal boyutlarda sürdürülebilirlik performanslarını ölçmelerine, raporlamalarına ve bu bilgileri paylaşmalarını sağlayan en yaygın rapor türü GRI (Global Reporting Initiative).
- AB Ölçeğinde: «Sürdürülebilir Raporlama Direktifi» yürürlüğe girdi. Sektörümüz özelinde Raporlama gerekliliklerini tanımlayan alt-dosyalar henüz yayınlanmadı.
- Türkiye ölçeğinde: Şu ana kadar gönüllülük esasına göre yapılan sürdürülebilirlik raporlamaları, artık milli mevzuata göre bir mecburiyete dönüşüyor. «Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlaması Standardı» şirketlerin sürdürülebilirlik performanslarını raporlamalarını sağlamak amacıyla oluşturulmuş bir standarttır. 1 Ocak 2024 tarihinden itibaren Türkiye'deki aşağıdaki kriterlere uyan şirketler, bu standarda uyumlu bir şekilde sürdürülebilirlik raporu sunmak zorundadırlar:
 - Aktif toplamı 500 milyon Türk Lirası
 - Yıllık net satış hasılası 1 milyar Türk Lirası
 - Çalışan sayısı 250



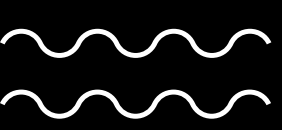
Politikadan Uygulamaya - 2: Eko-Tasarım Prensipleri

- Temel amacı, bir ürün veya hizmetin genel çevresel etkisini minimuma indirmek olan ekolojik tasarımda esas, üretime başlamadan önce ham maddeden kullanım ömrü sonuna ve geri dönüşüm ile üretime yeniden katılma (beşikten beşiğe) aşamalarına kadar kapsayan yaşam döngüsü analizi yaparak çevresel etkileri hesaplamaktır.
- Diğer bir deyişle ulaşılmak istenen hedef; Ürünlerin dayanıklı, yeniden kullanılabilir, geri dönüştürülmüş, ve enerji verimli olmasını sağlamaktır. Ürünün kimyasal içeriğini de düzenlemeyi hedefler.
- İyileşmenin sağlanması için ürünlerin daha uzun ömürlü olmasını, kolayca tamir edilebilir ve geri dönüştürülebilir olması için gereklilikleri tanımlar.



Politikadan Uygulamaya - 3: Dijital Ürün Pasaportu

- Tanım: bir ürünün uçtan uca izlenebilirliğini önemli ölçüde artırabilen, ürün kılavuzlarında veya etiketlerinde sağlanan bilgileri tamamlayan araçlar
- Genel Amaç: ilgili ürün bilgilerine erişimleri sağlayarak tüketicilerin bilinçli seçimler yapmasına yardımcı olunması, tamircilerin veya geri dönüşümcülerin ilgili bilgilere erişmesine izin verilmesi ve yetkililer tarafından denetimin artırılması
- İçerik: ürüne özel kurallar hazırlanırken belirleneceği ve bir ürünün çevresel ayak izi, geri dönüşüm amaçları için faydalı bilgiler, belirli bir malzemenin geri dönüştürülmüş içeriği, tedarik zinciri hakkında bilgiler



Politikadan Uygulamaya - 4: Yeşil Teknolojiler

Tekstil sektöründe yeşil teknolojiler, çevre dostu ve sürdürülebilir üretim yöntemlerini içeren teknolojik gelişmeleri ifade eder. Örnek teknolojiler:

- 1.Düşük Enerjili Üretim Makineleri
- 2.Sürdürülebilir Malzemeler
- 3.Dijital Baskı Teknolojileri
- 4.Akıllı Üretim ve Takip Sistemleri
- 5.Enerji Verimli Aydınlatma
- 6.Geri Dönüşüm ve Geri Kazanım Teknolojileri:
- 7.Su Tasarrufu Teknolojileri
- 8.Rüzgar ve Güneş Enerjisi
- 9.Yeşil Kimyasallar ve Boya Malzemeleri
- 10.Tekstil Geri Dönüşüm Teknolojileri



Politikadan Uygulamaya - 5: Döngüsellik: Genişletilmiş Üretici Sorumluluğu

- Avrupa Komisyonu tarafından Atık Çerçeve Direktifini revize eden taslak mevzuat yayımlanmış olup, mevzuat ile iklim değışikliği ile mücadelede öncelikli sektörlerden olan gıda ve tekstil sektöründe atık yönetimine ilişkin düzenlemeler getirilmiştir.
- Anılan taslak ile, Sürdürülebilir ve Döngüsel Tekstil Stratejisi'nde öngöröldüğu üzere tekstil atıklarının ayrı toplanması, ayrıştırılması, yeniden kullanılması ve geri dönüştürülmesine yönelik AB düzeyinde atık yönetiminin düzenlenmesi amaçlanmaktadır.
- Ayrı toplanan ve ayrıştırılan tekstil (tekstil, ev tekstili, hazır giyim ve ayakkabı) atıklarının öncelikle yeniden kullanıma yönlendirilmesi, yeniden kullanılmayan atıkların geri dönüştürülmesi amaçlanmakta olup, atıkların toplanması ve yeniden kullanımı sektöründe faaliyet gösteren sosyal girişimlerin artması, yeni iş imkanları oluşması ve ikinci el sektörünün gelişmesi öngörülmektedir.
- Mevzuat ile getirilecek düzenlemeler sonucunda, tekstil atıklarının liften life geri dönüşümüne yönelik teknolojilerin gelişmesinin desteklenmesi; Atık Sevkiyatı Tüzüđu'nde öngörölen tedbirlere uygun olarak, tekstil atıklarının yalnızca çevreye uygun koşullarda işlendiğinden emin olunan ülkelere sevkiyatının yapılması, atık ile ikinci el ürün tanımını yapılarak atıklarının ikinci el ürün olarak kaçakçılığa konu olmasının önüne geçilmesi amaçlanmaktadır.

Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Sayfası:
<https://unfccc.int/>

Avrupa Komisyonu Yeşil Mutabakat Sayfası:
https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en

Avrupa Komisyonu Döngüsel Ekonomi Eylem Planı Sayfası:
https://environment.ec.europa.eu/strategy/circular-economy-action-plan_en

Ticaret Bakanlığı Yeşil Mutabakat Sayfası:
<https://ticaret.gov.tr/dis-iliskiler/yesil-mutabakat>

Dışişleri Bakanlığı İklim Değişikliğiyle Mücadele Sayfası:
<https://www.mfa.gov.tr/sub.tr.mfa?6f41190c-6742-405a-9e5a-784385301607>

Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı İklim Değişikliği Bilgilendirme Sayfası:
<https://www.csb.gov.tr/sss/iklim-degisikligi/168>

Takip Edilmesi Önerilen Sayfalar



Sürdürülebilir Kalkınma Derneği / Sürdürülebilir İş Rehberi:

<https://www.skdturkiye.org/files/yayin/su-rdu-ru-lebilir-i-s-rehberi-2024.pdf>

İHKİB / Sosyal Uygunluk Kılavuzları:
(İşverenlerin çalışma koşullarında uymaları beklenen ulusal ve evrensel kurallara detaylı olarak yer verilmiştir)

<https://www.ihkib.org.tr/tr/bilgi-bankasi/kss-yayinlari/sosyal-uygunluk-kilavuzu/k-380>

İTHİB / Tekstil Sektörü Sürdürülebilirlik Rehberi:
(Sertifika / Standartlara detaylı olarak yer verilmiştir)

<https://www.ithib.org.tr/SurdurulebilirlikRehberi.pdf>

TGSD / Sürdürülebilirlik Kılavuzu:

<https://tgdsd.org.tr/wp-content/uploads/2023/11/TGSD-Su%CC%88rdu%CC%88ru%CC%88lebilirlik-Raporlama-K%C4%B1lavuzu.pdf>

İncelenmesi Önerilen Kılavuz-Rehberler



**D e t a y l ı
B i l g i i  i n :**

IHKIB Arge Subesi
ihkibarge@itkib.org.tr

