

TEKSTİL SEKTÖRÜNÜN SAYILARLA ÇEVRESEL ETKİLERİ



Tekstil, ihracatta Türkiye'nin en büyük ikinci sektörüdür ve dünya tekstil ve hazır giyim pazarında %3,5'lik bir paya sahiptir. Küresel moda endüstrisi, her yıl satın alınan milyonlarca giysinin üretimi, imalatı ve nakliyesi sırasında kullanılan enerji nedeniyle çok fazla sera gazı üretmektedir.

Bir kıyafet satın alırken gezegenimize neler yaptığımızın farkında mıyız? Temel insan hakları ihlalleri, çevre kirliliği ve kalıtsal hastalıkların yaygınlaşması gibi ciddi global sorunlarda hazır giyim sektörünün de parmağı var.

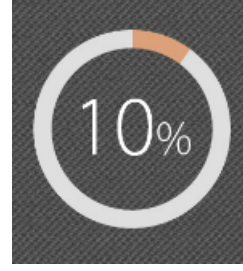
Ancak, bu sorunları azaltmak için çözümler ve alternatifler elbette ki vardır. İlk adım, farkındalık ve değişim isteği oluşturmaktır.

Yazımızdakiler:

**TEKSTİL SEKTÖRÜNÜN
ÇEVRESEL ETKİLERİ
NELERDİR?**

SERA GAZLARI EMİSYONLARI

Birleşmiş Milletler Çevre Programı'na göre bugün moda, küresel karbondioksit üretiminin %10'unu oluşturuyor, bu oran uluslararası uçuşlar ve deniz taşımacılığının toplamından daha fazlasına tekabül ediyor.



Giysilerimizin çoğunda kullanılan sentetik elyaflar, fosil yakıttan üretildiğinden, üretimi doğal elyaflara göre çok daha fazla enerji yoğun hale getiriyor. Öte yandan tekstil üretiminin yoğun olduğu ve esas olarak kömürle çalışan Çin, Bangladeş ve Hindistan'da çoğunlukla kömür kullanılmaktadır ve bu karbon salınımı açısından en kirli enerji türüdür.

Bunlara ek olarak, FORBES'ten James Conca'ya göre: "Ucuz sentetik elyaflar ayrıca CO2'den 300 kat daha zararlı olan N2O gibi gazlar da yayarlar."





SU KİRLİLİĞİ

Giysilerin üretildiği ülkelerin çoğunda, tekstil fabrikalarından gelen arıtılmamış kurşun, cıva ve arsenik gibi toksik maddeler içeren zehirli atık sular doğrudan nehirlere dökülüyor. Bunlar sudaki yaşam ve bu nehir kıyılarında yaşayan milyonlarca insanın sağlığı için son derece zararlıdır. Pamuk üretimi için kullanılan gübre de su kirliliğinin bir diğer önemli kaynağıdır.



SU TÜKETİMİ

Tekstil endüstrisinin üretim süreçlerinde kullandığı su miktarı tüm üretim sektörleri arasında 2. sıradadır. Pamuk üretiminde tüketilen su miktarı ise diğer mahsuller arasında 5. sırada yer almaktadır. Sadece 1 kg pamuk üretmek için 20.000 litreye kadar su gerekmektedir. Tüm giysilerimiz için boyama ve terbiye işlemlerinde büyük miktarda tatlı su kullanılmaktadır. Referans olarak, bir ton boyalı kumaş için 200 tona kadar tatlı su harcanabilir.

Bu sebeple su tüketimini azaltacak ve verimini artıracak ileri arıtma teknolojileri, yağmur suyu toplama sistemleri gibi iyileştirmeler oldukça önemlidir.



ATIK SORUNU

Hızlı modanın sonucu olarak giderek daha fazla tekstil atığı üretiliyoruz.

Türkiye’de düzenli depolama sahalarında bertaraf edilen atıkların %8’i tekstil atıklarına aittir. Düzenli olmayan sahalarda bulunan tekstil atıklarının ise çok daha fazla olduğu düşünülmektedir. Batı dünyasında bir aile her yıl ortalama 30 kg giysiyi çöpe atıyor. Sadece %15’i geri dönüştürülür veya bağışlanır ve geri kalanı doğrudan çöp sahasına gider veya yakılır. Düzenli depolama sahalarından salınan karbon emisyonları, küresel karbon emisyonlarının %1,9’unu oluşturmaktadır. Sadece İstanbul’da 2018 yılında 300.000 ton tekstil atığı düzenli depolama sahalarında yok edilmiştir ve bunlar geri kazanılabilir atıklardır. Türkiye'nin tamamında toplam bertaraf edilen tekstil atığı miktarı ise bir milyon tondur. Giysilerimizin %72’sinde sentetik elyaf kullanılmaktadır ve bu lifler biyolojik olarak parçalanamazlar ve ayrışması 200 yıl kadar sürebilir.

Bertaraf edilen tekstillerin geri kazanımı gerçekleştirilebilirse;

- Geri dönüştürülen pamuk miktarı, pamuk üretiminin %17’sini karşılayacaktır.
- Türkiye’de çöpe giden yalnızca polyester ve pamuk ürünler geri kazanılmış olsa, yılda kaba bir yaklaşımla 13,1 milyar kWh enerji pamuktan, 14 milyar kWh enerji polyesterden kazanılabilecektir.
- Pamuk üretimi için Türkiye ekili alanın %17 yani 766.390 hektar alanı başka bir tarımsal ürün için kullanılabilecektir.
- Çöpe giden bu tekstil atıklarının geri dönüşümünün veya geri kazanımının yapılması durumunda ise 6.57×10^9 kg CO₂ ve 6.64×10^9 kg CO₂ aralığında karbon emisyonu azaltılabileceği düşünülmektedir.



MİKROFİBER KİRLİLİĞİ

Polyester ve diğer sentetik elyaflardan yapılan giysiler, özellikle deniz yaşamına zararlı olan mikroplastik kirliliğin başlıca kaynağıdır.

Polyester veya naylon içeren giysileri her yıkadığımızda, suya yaklaşık 700.000 ayrı mikrofiber salınır ve okyanuslarımıza girer. Bu mikro lifleri suda yaşayan organizmalar ve balıklar tarafından yutularak besin zincirimize eklenir.

Avustralya'daki bilim adamları, okyanus tabanında 9,25 ila 15,86 milyon ton arasında mikroplastik bulunabileceğini tahmin ediyor. ABD Jeolojik Araştırması ise nehir suyu örneklerinde bulunan mikroplastiklerin %71'inin liflerden geldiğini buldu. Bilim adamları, küresel olarak okyanuslarda bulunan mikroplastiklerin %35'inin tekstillere kadar izlenebileceğini tahmin ediyor ve bu da onları dünya okyanuslarındaki en büyük mikroplastik kirlilik kaynağı yapıyor.



KİMYASALLAR

Tekstil ürünlerinin ana bileşenlerden biri olan kimyasallar tüm elyaf üretimi, boyanması, ağartılması ve ıslak işlemler sırasında kullanılmaktadır. Bu maddelerden bazıları tüketici için de zararlıdır.

YAĞMUR ORMANLARININ TAHRİBİ

Her yıl binlerce hektarlık nesli tükenmekte olan ve eski ormanlar kesiliyor ve yerine suni ipek, viskon ve modal gibi ahşap esaslı kumaşların yapımında kullanılan ağaç dikimleri yapılıyor.

Bu orman kaybı, son on yılda yağmur ormanlarının büyük çaplı ormansızlaşmasının gerçekleştiği Endonezya'da olduğu gibi, ekosistemi ve yerli toplulukları tehdit ediyor.

Tekstil sektörünün uzun ve karmaşık üretim aşamasında doğru alanları iyileştirebilmek için öncelikle kritik noktaların belirlenmesi gerekmektedir. Bu sebeple ilk olarak kullanılan kaynaklar ve atıkların detaylıca tanımlandırılması ve yönetiminin iyi yapılması gerekmektedir.

Bir giysinin yarattığı karbon emisyonu için sürdürülebilir hammadde seçimi kilit başlangıç noktasıdır. Hammadde seçimi ve tasarım aşamasında verilen kararlarla %80 oranında oluşan karbon emisyonuna etki edilebilir.



Dögüsellik ise bir diğer önemli başlıktır. Dögüselliğin sağlanabilmesi için hammadde tüketiminin azaltılması, ürünlerin kullanımdan sonra yeniden kullanılabilir şekilde tasarlanması, bakım ve onarım yoluyla ürünlerin ömrünün uzatılması ve ürünlerde geri dönüştürülebilir maddelerin kullanılması sağlanmalıdır.

Yenilenebilir enerji kullanımıyla birlikte tekstil sektörünün tüm çevresel etkilerinde ortalama %60 düşüş sağlanabilmektedir. Ek olarak, geri dönüşümün ve atık yönetiminin doğru biçimde uygulanması da ortalama olarak %80 oranında çevresel etkilerde düşüş sağlayabilmektedir.

