



Uludağ Tekstil İhracatçıları Birliği

Ekolojik ve Sürdürülebilir Tekstiller Raporu

MART 2020

Uludağ İhracatçı Birlikleri Genel Sekreterliği

Ar-Ge Şubesi

İçindekiler

EKOLOJİK TEKSTİL NEDİR?	1
EKOLOJİK TEKSTİLDE KULLANILAN HAMMEDELER.....	3
TEKSTİLDE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK	9
YEŞİL ÜRETİM	13
EKO ETİKET NEDİR?.....	14
BİRLEŞMİŞ MİLLETLER İNSAN ÇEVRESİ KONFERANSI STOCKHOLM DEKLARASYONU	17
DÜNYADAKİ BAZI SÜRDÜRÜLEBİLİR MODA MARKALARI	22
REFERANSLAR	24

EKOLOJİK TEKSTİL NEDİR?

Giyinme, beslenme ve barınma yaşamsal faaliyetlerin temel ihtiyacını oluşturmaktadır. Dünyada gün geçtikçe artan nüfus ve moda yaklaşımları baz alındığında tekstilin oldukça geniş bir uygulama alanı olduğu anlaşılmaktadır. Tekstil, dokuma, örme vb. metotları kullanılarak her çeşit elyaftan yüzey elde etme sanatıdır. Tekstil liflerini, ürünlerini, yan mamul ve yan mamulden elde edilen ürünlerin tümünü kapsamaktadır.

Bazı dekoratif parçaları, aksesuar ürünlerini ve giyilebilen her şeyi bünyesinde barındıran imalat sektörü yüksek istihdam sağlamaktadır. Ülkemizde ihracat rakamları oldukça yüksektir. Pamuk üretiminin değerlendirilmesi, konfeksiyon açılışı için yüksek maliyete ihtiyaç duyulmaması, ulusal ve uluslararası pazarlara coğrafi yakınlık, AB ülkeleri ile olan ticari ilişkiler ve elbette tekstil ürünlerinin özellikle giyimin sosyal bir markalaşma ögesi, sosyal statü belirteci olması ihracat rakamlarının nedenlerinden bazılarıdır.

Ancak tüketim miktarlarının bu denli yüksek olduğu bir sektörde üretim esnasında ve sonrasında ortaya birçok çevre problemine neden olacak miktarda zararlı madde ve atıklar ortaya çıkmaktadır. Üretimde yararlanılan ftalat, fenol etoksilat (NFE) içeren boyar maddeleri alerjen ve zehirlidir. Kanserojen aminlerin salınımına da neden olmaktadır. Ayrıca klorlu veya yanmayı geciktiren maddelerin kullanımı, pestisit ve ağır metal mevcudiyeti kısıtlandırılmış olsa dahi kullanımları ekolojik problemlere neden olmaktadır. Bu durum zehirlenmelere yol açmakta, ekosistemler için büyük tehlikeler yaratarak yaşamsal bir tehdit oluşturmaktadır.



Olası tüm tehlikeleri önleyen ekolojik tekstil üretimi zararlı kimyasallardan arındırılması ve ürünlerin geri dönüşümünün mümkün kılınması ile gerçekleştirilmektedir. Yumuşatma, ağartma, mumlama ve soyma işlemlerinin yer almadığı üretim prosesinden alınan nihai ürünler onlarca kez yıkanmanın ardından dahi renklerini kaybetmemekte ve insan sağlığına zarar vermemektedir. Bu durumun sürdürülebilir kılınması ve çevreye verilen zararın minimize edilmesi için ekolojik tekstil yaklaşımı zorunlu kılınmalıdır.

Tekstil endüstrisi dünyanın ekolojisine en fazla zarar veren sektörlerin ilk sıralarında yer almaktadır. Tekstil endüstrisinde ekolojik problemler üretimin başından sonuna kadar devam eden bir süreç olarak karşımıza çıkmaktadır. Üretim sürecinde kullanılan boyalar, kimyasallar ve diğer çevreye zararlı maddeler nedeniyle ekolojik tekstile ihtiyaç duyulmaktadır. Ekolojik tekstil (yeşil tekstil), en kısa tabirle, organik ya da geri döndürülebilir maddelerden yapılmış giysileri, tekstil ürünlerini ve diğer aksesuarları tanımlamak için kullanılmaktadır.

Ekolojik tekstil (Eko-Teks) konusu 1990'ların başında ortaya atılmış olup, çevre ve insan sağlığına uygun tekstil üretimini esas almaktadır. Tekstil ürünlerinin tüm yaşam sürecinde, hammaddenin elde edilişinden, ürünün nihai hali ve atık haline kadarki süreçte kullanılan kimyasallar, atık su, işyerinde gürültü düzeyi, baca gazı gibi çevre ve insan sağlığıyla ilgili konular ekolojik tekstil ürünleriyle ilgili çalışmaların ana hatlarını oluşturmaktadır. Pamuk ve diğer elyaflardan mamul, tekstil ve konfeksiyon ürünlerinde elyafın üretimi, elyafın işlenmesi, iplik eğirme, dokuma/örme, ön işlem, boya baskı, apre, yüksek bitim işlemleri, paketleme ve bu süreçte kullanılan malzemeler, kimyasal madde ve ürünün atık hali çevre ve insan sağlığı için zararlı olabilmektedir.

EKOLOJİK TEKSTİLDE KULLANILAN HAMMEDELER

Organik Pamuk Lifi: Tekstil ve hazır giyim sektörünün en önemli hammaddesi pamuktur. Sentetik elyaf ve iplik kullanımının yaygın olmasına rağmen, son yıllarda ortaya çıkan doğaya dönüş ve ekolojik tarım olgusu gözleri yeniden pamuk üretimine yöneltmiştir. Dünyada pamuk üretimi dalgalanırken, tüketimin göreceli olarak istikrarlı bir seyir izlediği görülmektedir.

Pamuk, hijyenik olması, vücuda temasının iyi olması; vücutta rahatsızlık oluşturmaması gibi özellikleriyle kullanım oranını artırmaktadır. Bebek çamaşırları, havlular gibi mamullerde önemli bir kullanım değeri vardır. Su, nem, ter gibi ıslaklık oluşturunca etkenleri bünyesine çok iyi çekip dışarıya ıslaklık hissettirmemektedir



Dünyada ilk defa Türkiye’de yapılmaya başlanan organik pamuk üretimi, ilk yıllarda yabancı firmaların talepleri doğrultusunda gelişmiş; izleyen yıllarda Türkiye’yi bu alanda söz sahibi ülkelerden biri haline getirmiştir.

Keten Lifi: Tohum için yetiştirilen keten, genellikle tekstil için gerekli olandan daha kaba olarak düşünülür ve kompozitler için (teknik derecede lif üretimi) bir seçenektir. Tohum için büyük miktarlarda yetiştirilen keten, tohumları alındıktan sonra yan ürün olarak kalmakta ve çevre açısından önemli sorun yaratmaktadır. Bu yüzden tohum için yetiştirilen bitkilerin liflerinin kompozitlerde kullanımı hem lif özellikleri hem de kalınlıkları açısından ürün geliştirmede avantajlar sağlarken, çevre sorununun çözümüne de yardımcı olur

Keten lifinin kristalin bölgelerinin oranı pamuğa göre daha çok olduğu için dayanıklılığı fazladır. Keten pamuktan daha parlak olup, ketende (rami kadar olmasa da) ipeğimsi bir parlaklık vardır. Statik elektriklenme problemi olmayıp pilling (boncuklanma) yapmamaktadır.



Ketenin ticari rutubet haddi % 12 olup keten lifi ıslak halde kuru haldekine nazaran % 20 daha mukavimdir. Bu, ketenin yıkamada mekanik işlemlere karşı tahammül göstermesini sağlar.

Kenevir Lifi: Kenevir lifleri tarih boyunca tekstil üretiminde çok önemli yer tutmuş, ülke ekonomilerini şekillendirmiştir. Günümüzde kenevir liflerinden üretilen tekstil ürünlerine olan talebin hızla yükseldiği görülmektedir. Çevresel kaygıların üst düzeyde olması bu ilginin temel sebebidir. Dünyada en çok kullanılan doğal lif olan pamukla ve petrol türevi sentetik liflerle karşılaştırıldığında kenevir lifleri, üstün ekolojik özellikleriyle ve organik tekstil üretimi potansiyeliyle dikkat çekmektedir.



Kenevir lifleri rami lifinden sonra en kuvvetli doğal liftir. Yaş halde mukavemeti bir miktar daha artar. Sıcaklık çok az etkiler, yüksek sıcaklıklara dayanır. Pilling (boncuklanma) ve statik elektriklenme sorunu yoktur. 20 °C'de % 65 bağıl nem altında % 12, % 95 bağıl nem altında % 30 nem çeker. Bu değerler pamuk ve ketenden yüksektir.

Bambu Lifi: Günümüzde doğal bambu lifi, eugenic (üstün ırk) bambudan üretilmektedir. Bambu bitkisinin en ilginç özelliklerinden birisi de “Bambu Kun” olarak adlandırılan ve antimikrobiyel özellik gösteren doğal bir madde içermesidir. Bu madde sayesinde üretimi sırasında kullanılan pestisit miktarı oldukça azalmakta veya hiç gerek kalmamaktadır. Doğal bambu liflerinden elde edilen tekstil ürünleri, mükemmel nem emilimi ve nemin buharlaştırılması gibi özellikleri ile giysi konforu açısından üstünlüklere sahiptir. Bunun temelinde lif yüzeyinde bulunan birçok küçük oyuk ve enine kesitinde sayılamayacak kadar çok lümenin olmasıdır. Doğal bambu liflerine “nefes alan lifler” denilebilir. Yazlık kıyafetler için oldukça uygundur. Bambu liflerinin pamuk ve ipek gibi liflerle belirli oranda karıştırılması ile çocuklar ve yetişkinler için sağlıklı ve konforlu iç giyim ürünleri elde edilmektedir. Gelecekte yatak takımlarında, dekoratif ev tekstillerinde ve çoraplarda kullanımının giderek artacağı düşünülmektedir.



Atmosferin kirlenmesi, hava ve çevre kirliliği ve ozonun zarar görmesi ile ultraviyole radyasyon yere daha da fazla ulaşmaktadır. Uzun bir zaman boyunca, ultraviyole radyasyona maruz kalma cilt kanserine yol açacaktır. Ama bambu lifinden yapılmış giysiler ultraviyole radyasyonu çeşitli dalga boylarında emebilir ve bu sayede insan vücuduna zarar azaltılmış olur. Bambu lifinin çeşitli mikro boşluklarla ve mikro deliklerle dolu olması, çok daha iyi nem emme ve havalandırma özelliğinin oluşmasına neden olmaktadır. Bu eşsiz yapıyla beraber, bambu lif giysiler, insan terini hızla emebilir ve buharlaştırabilir. Bambu kumaşından giysiler insanların sıcak koşullarda dahi son derece serin ve rahat hissetmelerini sağlar. Bambunun ayrıca bünyesinde tuttuğu pek çok anti bakteriyel özelliği vardır.

Giysiler üzerinde artan bakterilerin azalmalarına yardımcı olur ve giyenin ve kıyafetlerinin daha az kokmasına neden olmaktadır. Bambu kumaşının çok yönlülüğü alternatif tekstil ürünleri arayan kıyafet tasarımcıları için onu mükemmel bir seçim haline getirmektedir.

Koku giderme özelliklerinden ötürü bebek bezlerinde kenevirin kullanımı halinde oluşacak kokuları azalttığından bu kumaş, çocuk bezi yapımı için idealdir. Bambu kumaşı çok yumuşaktır ve direkt olarak cilde yakın giyilebilir. Diğer doğal liflere alerjik reaksiyonlar gösteren (pamuk, kenevir gibi) pek çok insan, bambuda bu konudan yakınmaz. İplik doğal olarak pürüzsüzdür ve kimyasal işleme girmeden yuvarlaktır. Bunun anlamı cildi rahatsız edecek keskin pürüzlerin olmayacağıdır.

Soya Lifi: %100 soya elyafı kullanarak üretilen ürünler, cildin rahat nefes almasını sağlamakta olup insan vücudundaki kan dolaşımını dengeleyen ürünler, koku oluşumunu da engellemektedir. Deterjan kullanmadan soğuk su ile yıkandığında bile temizlenebilen ürün, sadece 15 dakika yıkandığında bile temizlenmektedir. Anti bakteriyel olan ürün, bakteri oluşumunu engeller, ıslaklığı hızla emer ve nemi kurutur. Anti-ultraviyole olan ürün, elektromanyetik dalgalarından da korumaktadır.



Soya Silk Soya Protein Elyafından yapılmış örgü kumaşı ipek- kaşmir karışımından elde edilen kumaş gibi yumuşak, düz, akıcı ve parlaktır. Bu kumaş pamuk ile aynı nem emiciliğine sahip olup pamuktan daha iyi nem geçirme özelliğine sahiptir ki bu da kumaşı çok daha konforlu ve sağlıklı yapmaktadır. Soya Silk, Soya Protein Elyafı, sadece çok üstün nitelikli, kaliteli doğal liflerin değil aynı zamanda sentetik liflerinde fiziksel özelliklerine sahiptir. Soya Silk, Soya Protein Elyafı, insanların rahat, konforlu ve güzel giyinme ihtiyaçlarını karşılamakta aynı zamanda rahat, basit giyim eğilimine de uymaktadır. Tekstil endüstrisinde orta ve yüksek sınıf için potansiyel bir tekstil malzemesidir

Isırgan Lifi: Isırgan otu bitkisi, keten ve kenevire benzer şekilde bitkinin %17'sini içerecek oranda yüksek kalitede lif içermektedir. Lif oranının yüksek olması, düşük yoğunluk ve iyi mukavemet değerleri bu bitkinin tekstilde kullanılmasına teknik açıdan olanak sağlamaktadır

Isırgan otundan elde edilen lif, bir tekstil lifi için gerekli tüm nitelikleri yerine getirmektedir. Bu lifin germe davranışı, lif inceliği ve uzunluğu tekstil prosesleri için yeterlidir. Lifi süper nem emme kabiliyeti nihai ürün için rahatlık sağlamaktadır. Isırgan lifi el ile dokunulduğunda yumuşak ve hoş bir his verir.



Ham, kabuklu ısırgan lifi



Ham, işlenmiş ısırgan lifi

Isırgan lifinin kendine özgü karakteristik özelliği olan içi oyuk boşluklu (hollow) lif yapısındaki boşluklarda kalan hava doğal bir yalıtım sağlamaktadır. Yazın serin tutan lif yaratmak için, iplikler lifin merkezindeki boşlukları kapatacak şekilde bükülmekte ve yalıtım azalmaktadır. Kışlık kumaşlar için ipliklere daha düşük büküm verilerek içi boşluklu oyuk lif yapısı muhafaza edilerek sıcaklığın sabit kalması sağlanmaktadır.

Son yıllarda sentetik lifli ürünlerin olumsuzlukları ortaya çıktıkça doğal liflere olan ilginin arttığı görülmektedir.

Doğal liflerin ise organik yöntemlerle elde edilmesi ve organik sertifikalı ürün olarak tekstil sektörüne kazandırılması istenmektedir. Özellikle pamuk tarımının yapılamadığı iklim bölgelerinde alternatif doğal lif bitkileri içinde ısırgan bitkisi de yer almakta, verimsiz uç tarım alanlarının değerlendirilmesinde öne çıkmaktadır

Ananas Lifi: Ananasın gövde ve yaprakları, beyaz, kremi ve ipek gibi bir lifin kaynağıdır. Ananas lifi, inceliği, yumuşaklığı ve esnekliği nedeniyle kâğıt üretiminde de kullanılmıştır. Ananas liflerinin ortalama mukavemetleri 445 MPA olmasına ve Kevlar, karbon lifleri ile kıyaslandığında düşük olmasına karşın, kritik olmayan uygulamalar için kompozitlerde destek olarak kullanıldığında, yeterli mukavemeti sağlamaktadırlar.

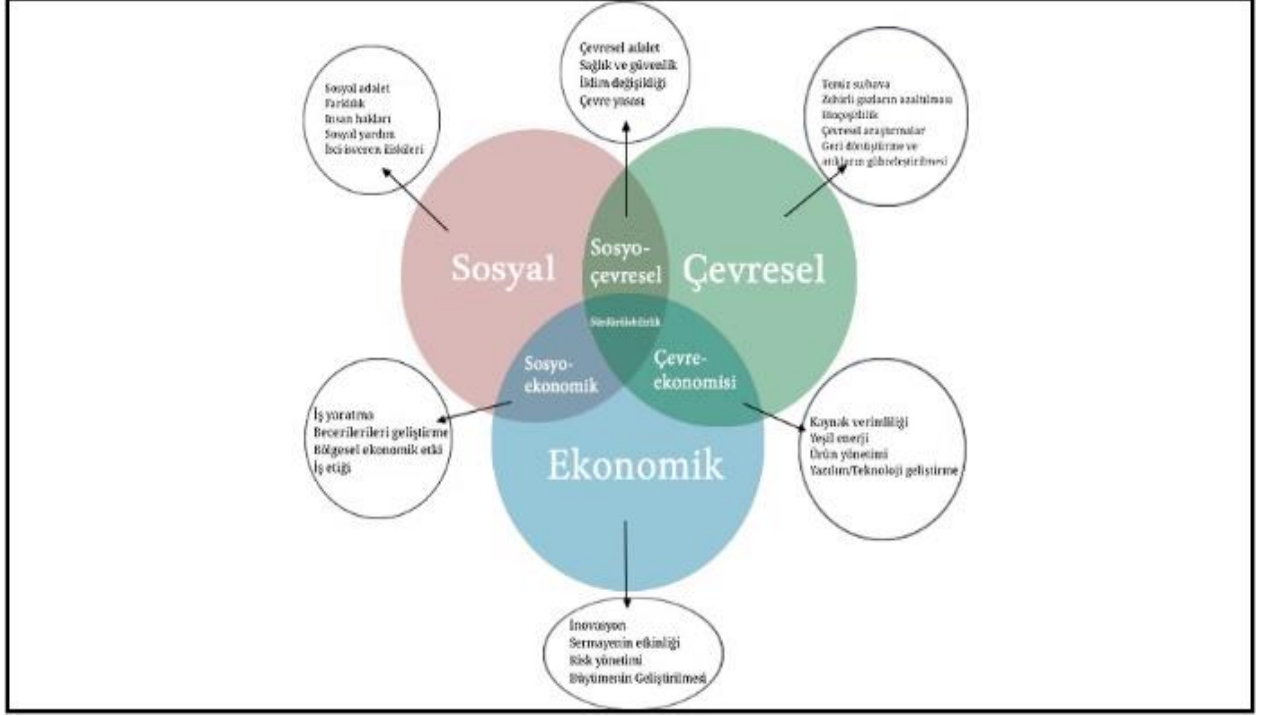


Endüstriyel uygulamalarda “yeşil” kompozitlerin kullanımı her gün önem kazanmakta ve bu amaçla ananas yaprak lifinin çeşitli matrikslerle (PES, PP vb) kullanımları araştırılmaktadır. Üstün mukavemet ve düşük fiyat avantajı ile ananas yaprak lifi, kompozitlerde gelecek vaat eden bir liftir.

Sonuç olarak ekoloji ve sürdürülebilirlik kavramları tekstil ve moda tasarımı açısından ele alındığında; tasarım, üretim ve tüketimin çeşitli aşamalarında karşımıza çıkan farklı sorunlardan bahsetmek gereklidir. Tekstil ürünlerinin çevreye etkileri üretim ortamlarıyla sınırlı kalmaz; nasıl kullanıldıkları, nasıl tekrar değerlendirildikleri ve nasıl ortadan kaldırılacakları da çevreye etkileri açısından aynı önemi taşımaktadır. Bu nedenle de olumsuz etkileri azaltma konusunda elde edilecek başarı, bu alandaki tüm aktörlerin sorumlu duruşunu gerektirmektedir

TEKSTİLDE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK

Ekolojik tekstiller konusunu incelerken değinmemiz gereken en önemli hususlardan biri de tekstilde sürdürülebilirlik, sürdürülebilir tekstillerde kalite kontrolünün nasıl sağlanacağı ve sürdürülebilir tekstillerde standartların neler olduğu konularıdır.



Sürdürülebilirlik Nedir?

Daimi olma yeteneği olarak adlandırılan sürdürülebilirlik; bir sistemin çeşitliliğinin ve üretkenliğinin devamlılığının sağlanması anlamına gelir. Temelinde çevrenin korunması olan sürdürülebilirlik için Michigan Üniversitesi şehir planlama bölümü doçenti Scott Campbell; "Bir sistemin kendini devam ettirmek için uzun vadeli yeniden üretim." tanımını yapıyor. 1712 yılında Alman bilim adamı Hans Carl von Carlowitz tarafından "Sylvicultura Oeconomica" adlı kitabında ilk kez kullanılan kavramın küresel tanımlaması ise, 3 - 14 Haziran 1992 tarihleri arasında Rio De Janerio'da düzenlenen Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansı'nda yapılmıştır. 1995 yılında da Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Komisyonu (CSD) kurulmuştur. Sosyal, ekonomik ve ekolojik göstergeler olmak üzere 3 kategoriye ayrılan sürdürülebilirlik; bir kurumun, sosyal, ekonomik ve çevresel dinamikleri göz önünde bulundurarak, bu dinamiklerin birbirleriyle etkileşiminde ekonomik kalkınmayı, insan yaşamını ve çevresel dengeyi olumlu yönde etkileyecek adımlar atmasını ve bu doğrultuda ilerlemesini ifade eder.

Tekstilde Sürdürülebilirlik Ne Anlama Geliyor?

İşgücü ve üretim açısından dünyanın en büyük endüstrilerinden birisi olması ve gezegenimizin kaynaklarının alarm vermesi sebebiyle, tekstil sektöründe sürdürülebilirlik kavramı da giderek önem kazanmaktadır. Tekstilde sürdürülebilirlik söz konusu olduğunda; doğal hammadde kullanımı, pestisit (kimyasal ilaç, böcek zehri) ve kimyasal kullanımının azaltılması, geri dönüşümün üretime dahil edilmesi, uzun ömürlü ürün üretimi ve atıkların azaltılmasına yönelik sistemlerin kurulması hem ekolojik hem de ekonomik açıdan değerlendirilmektedir. Tekstilde sürdürülebilirlik çalışmaları tekstil ekolojisi kavramı çerçevesinde ele alınır. Üretim, insan ve atık ekolojisi olmak üzere 3 grupta ele alınan tekstil ekolojisi kapsamında hammaddenin çevre dostu olması, çevreye zarar vermeyen kimyasalların seçilmesi, insana zarar vermeyen tekstil ürünlerinin üretimi, üretim ve kullanım sonucu ortaya çıkan atıkların geri dönüşüm sürecine dahil edilebilmesi dikkate alınır. GDO kullanımının artması ve tüketici bilincinin gelişmesiyle birlikte "Yeşil Pazar"dan pay almak isteyen tekstil firmaları için de fırsat doğmuştur. Sürdürülebilir tekstilde Mevcut En İyi Teknikler 'in (MET-BAT) kullanılması, üretim aşamasında tasarruf sağladığı için maliyetleri de düşürür. Uluslararası Tekstil Makinaları Fuarı (ITMA) gibi etkinliklerde firmalar, maliyeti düşürürken tasarruf da sağlayabilecekleri tekstil makinelerine ulaşabilmektedirler.

Sürdürülebilir Tekstilde Kalite Kontrol Nasıl Sağlanır?

yesilyama.com'un kurucusu ve tekstil mühendisi olan İrem Yanpar Coşdan, tekstil sektörünün en kirletici sektörler arasında 2. sırada yer aldığını dile getiriyor. Sürdürülebilir tekstilde kalite kontrolün genel amacı kârlılığı ve verimi en üst düzeyde tutmaktır. Bu kapsamda ürün tasarımının geliştirilmesi, üretim ve işletme maliyetlerinin azaltılması, personel motivasyonunun artırılması, müşteri memnuniyetsizliğinin azaltılması ve haklı rekabet ortamının oluşturulması gibi kalite kontrol amaçları gözetilir. Sürdürülebilir tekstilde kalite kontrolünü etkileyen faktörler arasında ham madde, üretim yöntemleri, kullanılan teknoloji, insan gücü, mali imkânlar ve eğitim durumu gibi sınıflandırmalar yapılır. Tekstilde kalite kontrol yöntemleri olarak test, muayene, istatistiksel kalite ve proses başlıkları altında işlemler gerçekleştirilir. Sürdürülebilir tekstil için firmaların kanıt sunarak belli standartları karşılamaları gerekir.

Sürdürülebilir Tekstil Standartları Nelerdir?

Bir tekstil firmasının "Biz sürdürülebilir bir markayız." diyebilmesi için belli standartları karşılaması ve kanıtlarla bu iddiasını belgelemesi gerekir. Ekolojik ve sosyal açıdan sürdürülebilirliği kanıtlayan belli başlı standart ve sertifikalar vardır. Bu konuda değerlendirmeyi sağlayan birçok kurum bulunmakta. Dünya çapındaki belli başlı sertifikasyon sistemlerinden bazıları ise şöyle:

C2C (Cradle to Cradle): California merkezli bir kuruluş olan Cradle to Cradle, firmaları istenilen koşulları sağlamasına göre "Temel, Bronz, Gümüş, Altın, Platin" olarak derecelendiriyor. Derecelendirmeler malzemelerin sağlık ve ekolojik açıdan kullanımı, geri dönüşüme imkân sağlaması, karbon yönetimi, su yönetimi ve biyoçeşitlilik vb. kriterlere göre yapıyor.

SAC (The Sustainable Apparel Coalition): Kâr amacı gütmeyen bir topluluk olan SAC bünyesinde Türkiye'den İSKO dahil Amerika Çevre Koruma İdaresi, tekstil firmaları, ticari birlikler ve akademik kuruluşlardan oluşan üyeler bulunuyor. Higg Index adı altında standardize edilmiş araçlar yoluyla tekstil firmalarının sürdürülebilirlik performanslarının ölçümlemesini yapıyorlar.

OEKO-TEX: STeP, Made in Green, Eco Passport ve Detox to Zero olmak üzere 4 aşamalı bir sertifikasyon sistemini kapsıyor.

TEXTILE EXCHANGE: Kâr amacı gütmeyen bir kuruluş olan Textile Exchange, tekstil sektörünü sürdürülebilir kılmak için çeşitli kategorilerde standartlar sunuyor.

GOTS (Global Organic Textile Standard): Son tüketiciyi bilgilendirme amacı güden GOTS, sadece %70 ve daha fazla oranda organik materyal kullanan ürünlere veriliyor.

Textile & Clothing Industry

By the number

2nd

Largest polluting industry



17-20%

Global water polluter



20,000

liters of water for

1 kg cotton



21

Billion

Tons of garbage per year



10%

Global carbon emission

Sürdürülebilir Tekstilde Başarılı Olmanın Yolları

- İş süreçlerini iyi yöneterek sorunlara anında müdahale edin.
- Rakiplerinizi takip ederek bir adım öne geçmek için farklı stratejiler uygulayın.
- Ürün yelpazenizi güncelleyerek çeşitlilik sunun.
- Tüketici trendlerini gözlemleyerek talep ve beklentilere yönelik üretim yapın.
- Yeni pazar araştırmaları yaparak alternatifler üzerinde çalışın.
- Ekolojik temelli üretim yaparak çevreci uygulamalar gerçekleştirin.
- İnovatif ürünlerle firmanızın farklılaşmasını sağlayın.
- Maliyet analizlerinizi doğru yaparak riskleri azaltırken kâr oranlarınızı yükseltin.
- Uzun vadeli stratejiler geliştirerek zor dönemleri başarıyla aşın.
- Çalışanlarınızı mutlu edin. Bu verimliliği arttırırken işletmenizin devamlılığına da katkı sağlayacaktır.

YEŞİL ÜRETİM

Yeşil üretim, insan ve çevreye verilen zararı azaltmak için tüm süreçte kirlilik kontrolünün azaltıldığı yeni bir üretim biçimin ifade eder. Yeşil üretim, enerji tüketimi konusunda ekonomiler yaratmayı, atık ve kirleticilerin üretimini ve emisyonunu azaltmayı, ileri üretim teknolojisi ve yönetimi ile kaynakların verimli kullanımını sağlamayı amaçlamaktadır. 1980'lerden bu yana, gelişmiş ülkeler, sadece tüketicilerin güvenli ve sağlıklı taleplerini karşılamakla kalmayıp aynı zamanda toplumun sürdürülebilir kalkınmasını teşvik eden yeni yeşil tekstil ve giysilerden faydalanmak için yüksek teknolojiye üretim tekniklerinin uygulanması üzerinde çalışmaktadır.



Aynı zamanda, yeşil ürünlerin ve ürünlerin yeşil özelliklerinin uygulanmasını sağlamak için yeşil tekstil ve giysilerin bir dizi yönetmeliği ve standardı gerçekleştirilmiştir. Tekstil endüstrisinin zinciri oldukça uzundur, bu da birbirini takip eden bir süreç içerir. Hammadde yetiştirme ve dikim olarak, lif üretimi, eğirme, dokuma, boyama, baskı, terbiye ve konfeksiyon üretimi vb. gibi. Bunlar sırasıyla pamuk tekstil endüstrisine, kimyasal elyaf endüstrisine, baskı ve boyama endüstrisine ve giyim endüstrisine aittir. Tekstil ve giysilerin eko-yeşilini elde etmek için tüm endüstriler hammaddeden nihai ürüne kadar işbirliğini ve yönetimi geliştirmelidir.

EKO ETİKET NEDİR?

Ekosistem; tüm canlı organizmaların (Bakteriler, arkeler, protista alemi, mantarlar, bitkiler ve hayvanlar) ve cansız maddelerin (su, hava, ateş, toprak) içerisinde yer aldığı bütünü kastetmek için kullanılan biyoloji terimidir.

Ekosistem fevkalade önemli bir kavramdır. Zira bütünü içerisinde barındıran ekosistem, canlılığın devamı için gerekli şartları ve imkânları başta insanlar olmak üzere tüm canlılara temin etmektedir. Dolayısıyla ekosistemin fitratını bozmamak, onun doğal vaziyetini tahrip etmemek ve var olan statik mevcudiyeti muhafaza etmek mühim ve üzerinde hassas bir şekilde durulması gereken bir husustur.

Canlılık tarihi ve bilhassa insanlık tarihi derin geçmişe sahip bin yıllarca önce başlamış ve o zamandan bu zamana değin süregelenmiştir. Çok uzun süre devam eden insan ve hayvan faaliyetleri neticesinde ekosistem çeşitli zararlar görmüştür. Örneğin; mavi yeşil algler gibi fevkalade önemli bir işi ifa eden pek çok canlı gördükleri tahribat sonrası canlılığını ve işlevselliğini yitirmektedir. Dünya genelinde en yaygın geçim kaynağı ve temel besin olan balıklar da aynı zarardan nasibini almakta ve bu durum tedbir alınmadığı takdirde daha büyük felaketlere gebe olmaktadır. Öte yandan, dünyanın akciğerleri olan ağaçlar ekolojik hassasiyetler baz alınmadan ifa edilen işlemler sonucunda tahrip olmakta ve bu durum habitatı orman olan çok sayıda canlıya bu itibarla dolaylı olarak tüm ekosistem dengesine zarar vermektedir. Verilen zarar ve yanlış uygulamaları çoğaltmak mümkün.



Ancak önemli olan husus ekosisteme karşı olan bu tavrın bir an evvel değişmesi, ekosistemin bozulan tahrip olan ve nihayetinde işlevselliğini yitiren unsurların geri kazanımı ve kalıcı bir çözüm ile doğaya olabildiğince olumlu etkide bulunmayı sağlayacak faaliyetlerin bulunmasıdır. Aksi takdirde, ekosistem bu duruma daha fazla dayanamayacak ve gayet tabii olarak canlılık büyük bir tehlike ile baş başa kalacaktır.

Ekosistemi bütün olarak ele alan ve özelde canlı organizmaların birbirleri ile ve cansız maddelerle olan etkileşimini inceleyen, gözlemlerini veriler ışığında açıklayan ve geleceğe ilişkin yapılması gerekenleri dillendiren bilim dalı ise ‘‘Ekoloji’’ olarak adlandırılmaktadır. Ekoloji bilimi uzmanlarına ise ‘‘Ekolog’’ yahut doğa bilimci adı verilmektedir.

Doğa bilimcilerinin ısrarla ve yıllarca üzerinde durduğu ve her fırsatta dillendirdiği bir gerçek vardır. Bu ‘‘acı’’ olarak nitelendirilen gerçek; insanların doğaya karşı doğrudan yahut faaliyetleri gereği dolaylı olarak takındığı tavır değişmelidir. Aksi takdirde doğa ile birlikte canlılık da kısa bir süre sonra yok olma tehlikesi ile baş başa kalacaktır. Doğa bilimcilerinin yayımladığı verilere göre; tabiat insanlığın acımasız tutumu sebebiyle tüm zenginliğini kaybetmekte ve uzun vadede kaynak sunmakta aciz kalmaktadır. Bu feci vaziyetin, ekolojik hassasiyetleri en üst perdeye çıkarıp belirli birtakım yol ve yöntemler vasıtasıyla önlenmesi gerekmektedir.

Bu amaçla ilk olarak 1992 yılında bir araya gelen Avrupa Birliği Eko Etiket noktasında uyulması gereken standartları ve teamülleri belirlemiştir. Yapılan ekolojik denge ve sürdürülebilir ekosistem deney ve çalışmaları neticesinde elde edilen bulgu; doğaya ve doğal kaynaklara verilen tahribatın önemli ölçüde ürün ve hizmetler yolu ile gerçekleştiğini kanıtlamıştır.

Eko etiket standartları itibarıyla bu soruna çözüm olmak ve çevre duyarlılığı noktasında hassasiyet geliştirmek ve mevzuat belirlenerek firmalar, üreticiler ve tüketiciler için bir standart koymak amaçlanmıştır. Bu amaca binaen koyulan prosedürler firma ve hizmetlerin üretim aşamasına yönelik, üretilen ürünlerin doğa ile etkileşimine yönelik ve geri dönüşüm safhasının ekosisteme olan tesirlerine yönelik birtakım denetleyici ve düzenleyici yazılı mevzuat ve kriterler geliştirilmiştir.

Eko etiket olarak nitelendirilen bu sistem dünya geneli yaygınlaşması beklenen bir sistemdir.

Eko Etiket Yönetmeliği

Eko etiket her türlü hizmet grubuna uygulanabilmektedir. Kişisel bakım ürünleri, deterjanlar, giyim ürünleri ve mobilyalar dahil daha birçok hizmet grubuna uygulanması mümkündür. Bir ürünün eko etiket hakkı kazanması için bazı belli başlı kriterlere uygun olması gerekmektedir. Bu kriterlerden biri ürünün kullanım anında ve sonrasında doğaya zarar verip vermediğidir. Ürünü atıldıktan sonra bile çevreye zarar verip vermediği incelenecektir. Eko etiket hakkı kazanmak için dikkat edilmesi gereken bir diğer kriter ise ürünün yapımında kullanılan malzemelerdir. Yapım sırasında kullanılan malzemeler doğaya zarar vermemiş olmalıdır. Bu kriterlere uyan tüm hizmet ürünleri eko etiket almaya hak kazanmış olacaktır.

Eko Etiket Örnekleri ve Avantajları Nelerdir?

Eko etiket uygulamasının en büyük avantajı insanları bilinçlendirmesidir. Çevre kirliliğine ve küresel ısınmaya dikkat çeken bu uygulama sayesinde insanlar biraz daha bilinçlenecek ve ürün alırken doğaya zara vermeden hazırlanmış olanlar tercih edilecektir. Bu yönü ile ürünleri avantajlı bir konuma sokan eko etiket, satışların artmasına yardımcı olacaktır. Bu ve bunun gibi daha birçok avantajı olan bu uygulama sayesinde üreticiler doğaya zarar vermemeleri için teşvik edilmiş olacaktır. Hem üretici hem tüketicuyu bilinçlendiren bu uygulama sayesinde doğaya verilen insan zararı en aza indirgenmeye çalışılmaktadır.

BİRLEŞMİŞ MİLLETLER İNSAN ÇEVRESİ KONFERANSI STOCKHOLM DEKLARASYONU

Sürdürülebilirlik ve ekolojik koruma konularını daha kapsamlı hale getirmek ve uluslararası olarak bu konuların daha fazla gündeme gelmesi için Birleşmiş Milletler İnsan Çevresi Konferansı Stockholm Deklarasyonu 6 Haziran 1972 tarihinde kabul edilmiştir. Konferans sonucunda ayrıca 5 Haziran günü Dünya Çevre Günü olarak kabul edilmiştir.



Madde 1

İnsanın; hürriyet, eşitlik ve yeterli yaşam koşulları sağlayan onurlu ve refah içinde bir çevrede yaşamak temel hakkıdır. İnsanın bugünkü ve gelecek nesiller için çevreyi korumak ve geliştirmek için ciddi bir sorumluluğu vardır. Bu bakımdan; kayıtsızlık, ırk ayrımı, ayrımcılık, kolonyal veya diğer biçimlerde baskı, yabancı hâkimiyetini destekleyen, sürekli kılan politikalar mahkûm edilmiştir ve terk edilmelidir.

Madde 2

Bugünkü ve gelecek nesiller için ihtiyaca göre özenli planlama veya yönetim ile dünyanın doğal kaynakları, hava, su, toprak, flora ve fauna dahil, özellikle de doğal ekosistemleri temsil eden örnekler korunmalıdır.

Madde 3

Dünyanın, hayati yenilebilir kaynaklarını üretme kapasitesi sürdürülmeli ve mümkün olduğu hallerde yenilenmeli ve iyileştirilmelidir.

Madde 4

Şu anda zararlı unsurların bileşimi ile ciddi tehlikede olan, yaban hayatın neslini ve tabiatını akıllıca yöneterek sürdürmek, korumak, insanın özel sorumluluğudur. Dolayısıyla ekonomik kalkınma planlamasında yaban hayatı dâhil doğanın korunmasına önem verilmelidir.

Madde 5

Dünyanın yenilenemeyen kaynakları, onları gelecekte tükenme tehlikesine karşı koruyacak şekilde kullanılmalı ve bu kullanımın yararlarının bütün insanlıkça paylaşılması sağlanmalıdır.

Madde 6

Eko sistemlere ciddi, onarılamaz zarar verilmemesi için, toksik ve diğer maddelerin deşarjı, ısının, doğanın onu zararsız kılabilceği kapasiteyi aşacak miktarda ve yoğunlukta bırakılması engellenmelidir. Bütün devletlerin kirliliğe karşı haklı mücadelesi desteklenmelidir.

Madde 7

Denizlerin, insan hayatını tehlikeye atabilecek maddelerle kirlenmesini önleyecek, canlı yaşama, denizde hayata zarar verecek, güzellikleri bozacak veya denizlerin diğer yasal kullanımını olumsuz etkileyecek şekilde kirlenmesini önlemek için ülkeler bütün olanaklarını kullanacaklardır.

Madde 8

İnsana uygun bir yaşam ve çalışma çevresini sağlamak ve hayat standardını iyileştirmek için ekonomik ve sosyal kalkınma şarttır.

Madde 9

Az gelişmişlikten ve doğal afetlerden kaynaklanan çevre bozulmaları ciddi sorunlar meydana getirmektedir ve en iyi tedavi hızlandırılmış bir kalkınmadır. Bu amaçla, gelişmekte olan ülkelerin kendi gayretlerine destek olarak ve talep edildiğinde yeterli miktarda finansman ve teknolojik yardım yapılmalıdır.

Madde 10

Gelişmekte olan ülkelerde çevre yönetimi için, ekolojik faktörler kadar ekonomik faktörlerin de dikkate alınması, dolayısıyla fiyat istikrarı, temel mallar ve hammadde alımı için yeterli gelir sağlanması şarttır.

Madde 11

Ülkelerin çevre politikaları, gelişmekte olan ülkelerin bugünkü ve gelecekteki kalkınma potansiyelini destekleyecek ve olumsuz etkilemeyecektir. Herkes için daha iyi hayat şartlarına erişilmesini engellemeyecektir. Ülkeler ve uluslararası örgütlerce çevre önlemlerinin uygulanması ile meydana gelebilecek muhtemel ulusal ve Uluslararası ekonomik sonuçları karşılayabilmek için anlaşmaya varacak şekilde uygun tedbirler alınacaktır.

Madde 12

Gelişmekte olan ülkelerin koşullarını ve özel ihtiyaçlarını dikkate alarak çevreyi korumak ve iyileştirmek amacı ile kaynaklar yaratılacaktır. Bu ülkelerin kalkınma planlarındaki çevreyi koruma amaçlı maliyetlerinin ülkelerin talebi üzerine kendilerine sağlanması gerekir. Bu amaçla ilave uluslararası teknik ve finansman yardımı yapılacaktır.

Madde 13

Kaynakların daha rasyonel kullanılmasını sağlamak ve böylece çevreyi iyileştirmek için ülkeler kalkınma planlarında entegre ve koordine bir yaklaşım izleyeceklerdir. Böylece kalkınmanın, nüfusun yararı doğrultusunda, insan çevresinin korunması gereği ile uyumlu olması sağlanacaktır.

Madde 14

Kalkınmanın gerekleri ile çevrenin korunması ve iyileştirilmesi ihtiyacı arasındaki çelişkileri gidermede rasyonel planlama temel araçtır.

Madde 15

Çevreye olan olumsuz etkileri önlemek, maksimum sosyal, ekonomik ve çevre faydaları sağlamak için yerleşmelere ve kentleşmelere planlama uygulanmalıdır. Bu açıdan kolonyal ve ırkçı hâkimiyet için yapılan projeler iptal edilmelidir.

Madde 16

Temel insan haklarına ön yargısız olarak, ilgili hükümetlerce uygun bulunan demografi politikaları; çevre veya kalkınma üzerinde olumsuz etkileri olan nüfus artış hızı veya aşırı nüfus yığılmaları ile düşük nüfus yoğunluğunun insan çevresinin gelişmesini veya kalkınmayı engelleyebileceği bölgelerde uygulanmalıdır.

Madde 17

Ülkelerin çevre kaynaklarını çevreyi iyileştirmek prensibinden hareket ederek planlamak, yönetmek ve kontrol etmek görevi uygun ulusal kurumlara verilmelidir.

Madde 18

Sosyal ve ekonomik kalkınmaya katkıları nedeni ile bilim ve teknoloji, çevre risklerinin tanımlanması, engellenmesi ve kontrolü için ve çevre sorunlarının çözümü ve insanlığın ortak çıkarları için kullanılacaktır.

Madde 19

Çevre olaylarında eğitim; genç nesil kadar yaşlılar için de; korunmaya muhtaç gruplara özel önem verilerek, bireylerin teşebbüslerinin ve toplumların çevreyi koruma ve geliştirmesi için insan boyutu açısından bilinçli görüşü genişletmek ve sorumlu icraatı sağlamak için şarttır. Kitle iletişim ortamının çevrenin bozulmasına katkıda bulunmayı engellemesi, tam tersine insanın her yönde gelişmesini sağlayacak şekilde çevreyi korumak ve iyileştirmek ihtiyacı ile eğitsel bilgiyi yayması şarttır.

Madde 20

Ulusal ve uluslararası çevre sorunlarının sebepleri ve sonuçları konusunda bütün milletlerde, özellikle de gelişmekte olan ülkelerde bilimsel araştırmalar ve gelişmeler teşvik edilmelidir. Bu bağlamda çevre problemlerinin çözümünü kolaylaştırmak için güncel, bilimsel enformasyonun serbest akışı ve tecrübenin transferi desteklenmeli ve yardım edilmelidir. Çevre teknolojileri gelişmekte olan ülkelere bu teknolojilerin yayılmasını teşvik edecek ve ekonomik yük getirmeyecek koşullarla sağlanmalıdır.

Madde 21

Ülkeler, Birleşmiş Milletler kuralları ve uluslararası hukuk prensiplerine göre, kendi kaynaklarını kendi çevre politikalarına uygun olarak kullanma hakkına sahiptirler. Aynı zamanda kendi iç hukukları ve kontrollerindeki faaliyetlerin çevreye ve diğer ülkelere veya ulusal hükümler sınırları dışındaki alanlara zarar vermemesi konusunda sorumlulukları vardır.

Madde 22

Devletler, uluslararası hukukun, çevre zararlarının kurbanları ile ilgili borç ve tazminat maddelerini daha da geliştirecek kendi hükümlerlik alanları içindeki diğler çevre bozulmaları veya kendi hükümlerlik hakları dışındaki kontroller için işbirliğı yapacaktır.

Madde 23

Uluslararası kurumlarca kabul edilen kriterlerde veya ulusal olarak kararlaştırılan standartlarda her ÷lke önyargısız, değler sistemi dikkate almak durumundadır. Gelişmiş ÷lkelerde geçerli olan standartların gelişmekte olan ÷lkelere getireceğı sosyal maliyet nedeni ile uygulanamayabileceğinin dikkate alınması şarttır.

Madde 24

Çevrenin iyileştirilmesi ve korunması ile ilgili uluslararası konular, işbirliğı ruhu ile büyük küçük bütün ÷lkelerce eşit olarak ele alınmalıdır. Çok taraflı veya iki taraflı anlaşmalarla veya diğler uygun yöntemlerle işbirliğı bütün ÷lkelerin egemenlik ve çıkarlarını dikkate alarak her alanda istenmeyen çevresel etkilerin etkin kontrolünün önlenmesi, azaltılması, ortadan kaldırılması için şarttır.

Madde 25

Devletler, çevrenin korunması ve geliştirilmesinde Uluslararası kuruluşların koordinasyonunu, etkinliğini ve dinamikliğini sağlayacaklardır.

Madde 26

Nükleer silahlar ve diğler toplu imha araçlarından insan ve çevresi korunacaktır. ÷lkeler, yetkili Uluslararası makamlarla bu tür silahların tamamen yasaklanması ve imhası için derhal anlaşmaya varmak için çalışacaklardır.

DÜNYADAKİ BAZI SÜRDÜRÜLEBİLİR MODA MARKALARI

Alternative Apparel

Gündelik kıyafetlerinizde Alternative Apparel'e bir şans verebilirsiniz. Bu şirket, 1995 yılında piyasaya girdiğinden beri vintage tarzda kıyafetler yaratmaktadır. Üretilen kıyafetlerinin %80'inden fazlası sürdürülebilir malzemelerden oluşmaktadır.

Amour Vert

Amour Vert'in kurucuları, moda endüstrisinin dünyada çevre kirliliğine neden olan ikinci endüstri olduğunu öğrenince, bunu değiştirmek için bir şirket kurmaya karar verdiler. Kimyasal olmayan boyalar ve sürdürülebilir kumaşlar kullanılarak kıyafetler üretiler ve sıfır atık felsefesini benimsediler.

H&M tarafından Bilinçli Koleksiyon

H&M'nin bilinçli koleksiyonu hem iyi bir görünüm hem de sürdürülebilirlik sunar. Bu koleksiyon, moda endüstrisini daha sürdürülebilir hale getirmeye yardımcı olmaktadır.

DL 1961

DL 1961; standart üretim yöntemini değiştirmek için çalışan birinci sınıf bir denim markasıdır. Standart denim üretim süreci, yüksek oranda çevre kirliliğine neden olmaktadır. DL 1961, her fırsatta şık kotlar üretirken, çevre kirliliğini azaltmak için de çaba göstermektedir. Aynı zamanda sosyal sorumluluk bilincine sahip bireylerle çalışmaktadır.

Eileen Fisher

Eileen Fisher giyim markasının misyonu; sadelik, mükemmel tasarım ve sürdürülebilirlikten oluşmaktadır. Konforlu ve kaliteli giyim üretimiyle birlikte bu şirket; insan haklarını ve çevreci girişimleri de desteklemeye çalışmaktadır.

Everlane

Everlane, herkesin fark yaratabileceğine inanan bir markadır. Aynı zamanda şeffaf bir markadır. Sıra dışı bir kaliteye ve etik fabrikalara sahiptir. Bu sürdürülebilir moda çizgisini, her bir kıyafeti için hissedebilirsiniz.

Patagonia

Patagonia, sizi sıcak tutan dış giyim kıyafetlerine odaklanmaktadır. Şirketin misyonu, çevreye yönelik sorunları çözmek ve bu noktada ilham olmaktır. Dünyayı gereksiz yere zarar uğratmak istemez. Çevreyi kirletmeyecek en iyi ürünleri üretmektedir.

PrAna

PrAna; özgür ruhlu, aktif ve sağlıklı bir yaşama ilham vermeye odaklanmış bir giyim tarzı şirkettir. Sürdürülebilirlik girişimleri arasında organik ve geri dönüşümlü malzemeler, adil ticaret, çoklu torba azaltma, sorumlu kaynaklı orman malzemeleri ve izlenebilirlik yer almaktadır. Markanın arkasındaki insanlar, çok yönlü ve sürdürülebilir kıyafetler yaratma konusunda kendilerini güçlü hissetmektedirler.

REFERANSLAR

1. <https://www.ekoloji.com/sertifikasyon/ekolojik-tekstil-sertifikasi/>
2. <https://www.eko-etiket.com/ekoetiket/eko-etiket-nedir/>
3. <http://hukukbook.com/birlesmis-milletler-insan-cevresi-konferansi-stockholm-deklarasyonu/>
4. <https://placebrandobserver.com/theory/green-brands-sustainability-branding/>
5. <https://www.tarz2.com/tercih-edebileceginiz-surdurulebilir-giyim-markalari>
6. <http://www.tekstildershanesi.com.tr/makaleler/tekstil-sektorunde-ekoloji.html>
7. <https://tekstil-tr.blogspot.com/2019/02/ekolojik-tekstil-hammaddeleri.html>
8. <https://www.textileschool.com/368/what-is-eco-textiles/>
9. http://www.webnaturel.com/tekstil-ve-ekolojik-uretim,ID_1483.html
10. <https://www.yesilist.com/turkiyeden-6-surdurulebilir-moda-markasi/>