

# EKOLOJİK TEKSTİLLER VE ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN EKOLOJİK TEKSTİLLER KONUSUNDAKİ FARKINDALIKLARININ İNCELENMESİ\*

Dilek TÜM CEBECİ\*

## ÖZET

İnsanların ekolojik denge konusunda her geçen gün biraz daha duyarlı olduğu bir ortamda tüm dünya pazarlarında "ekolojik tekstil" ürünlerine olan ilgi ve talep hızla artmaktadır. Ekolojik tekstiller, ekolojik dengeyi bozmadan insan ve çevre sağlığına zarar vermeden üretilebilen, kullanılabilen ve geri dönüşüme sunulabilen ürünlerdir. Son yıllarda doğal olanın değerinin fark edilmesi hem üreticilerin, hem de tüketicilerin ekolojik ürünlere olan ilgisini artırmıştır. Bu amaçla, Marmara Üniversitesi'nde 2011-2012 akademik eğitim-öğretim yılında öğrenim gören yaklaşık 350 kişi üzerinde anket çalışması uygulanmıştır. Bu çalışmada öğrencilerin; ekolojik tekstil kavramı ile bağlantılı olarak ekolojik lifler, ekolojik tekstil etiketleri ve marka olgusunun öğrencilerin satın alma davranışlarındaki farkındalıkları ile birlikte, tekstil sektöründeki gelişmeleri takip etme eğilimlerine ve tercihlerine etkileri incelenmiştir.

**Anahtar Sözcükler:** Ekoloji, Ekolojik Tekstil, Ekolojik Lifler, Ekolojik Etiketler, Farkındalık.

## ECOLOGICAL TEXTILES AND EXAMINATION OF AWARENESS OF UNIVERSITY STUDENTS ON THE ECOLOGICAL TEXTILES

### ABSTRACT

In all world markets, interest and demand on ecological products are nowadays increasing rapidly in an environment where people become more sensitive about ecological balance. Ecological textiles are products which can be recycled and produced without breaking down ecological balance and harming environment and human health. In recent years, that the value of natural products is noticeable, have increased the interest of both manufacturers and consumers on ecological products. In this work, in connection with the concept of ecological textile, effects of ecological fibers, ecological textile labels and trademark phenomenon on the attitudes of university students in buying a product, preferences and trends of students in following the developments in textile sector, have been examined. For that purpose, a survey has been realized over 350 students in Marmara University in the academic year 2011-2012. Information levels and awareness of students about the position and importance of ecological textiles in the human life, have been explored.

**Keywords:** Ecology, Ecological textile, Ecological fibers, Ecological labels, Awareness.

**Giriş:** Ekolojik tekstil veya eko tekstil ifadesi elyaf halinden bitmiş halde ürün oluncaya kadar ki tüm işlem basamaklarında çevre gözetilerek üretilmiş, kullanım aşamasında kullanıcıya zarar vermeyen ve kullanıldıktan sonra atılacak olan ürünün tekrar geriye kazanılır olmasıdır (recycling) veya çevreye zararsız ürünlere dönüşebilen ürün anlamına gelmektedir (Anonim, 2005). 1960'lı yıllarda Amerika Birleşik Devletinde Flower- Power düşünce hareketi ile başlayan doğal ürünlerin kullanım yolunun açılması ve kullanılan kimyasal maddelerin kritik bir şekilde değerlendirilmesini sağlayan gelişme sonucu, eko tekstil ve eko amblemlili ürünler ortaya çıkmıştır (Grütze, 1960). 1970'li yıllarda sanayinin hızlanması ile çevre sorunları insan sağlığını ciddi boyutlarda rahatsız etmeye başlamıştır. Amerika Birleşik Devletlerinde başlayan ve özellikle 1980'li yıllardan sonra tüm dünyada yaygınlaşan ve 1990'lı yıllarda yoğunlaşan doğanın korunmasına yönelik çevre hareketi, tekstil endüstrisini de etkilemiştir. Bunun sonucu olarak "tekstil ekolojisi" kavramı ortaya çıkmış ve eko tekstiller (çevre dostu tekstiller) gündeme gelmiştir (Kurtoğlu ve Şenol, 2004). Tekstil ekolojisi; üretim ekolojisi, insan ekolojisi ve atık ekolojisi konularını kapsamakta olup, elyaf üretiminden başlayarak giysi üretimine kadar olan tüm üretim aşamalarında çevreye ve insan sağlığına zarar verilmemesi amaçlanmaktadır. "Ekoloji" daha temiz çevre ve daha güvenli yaşam demektir ve bu sözcük 1990 yılından itibaren çok sık şekilde duyulmaya başlamıştır (Altunhisar, 2009). Eko etiketleme dünyada ilk olarak Almanya'da 1978 yılında Blue Angel (mavi melek) uygulamasıyla başlamıştır. Bazı tüketicilerin de çevresel tekstil bilincinin artması ile birlikte; birçok tekstil üreticisi, hazır giyim imalatçısı ve satıcıları, ürünlerini pazarlarken çevre dostu, zehirsiz, doğal gibi terimleri ürünlerinde kullanarak avantaj sağlamaya çalışmışlardır. Tüketiciler gün geçtikçe çevre kirliliğinin olumsuz etkilerine ve kendi sağlıklarına daha çok önem vermeye başlamalarıyla birlikte Endüstri üzerinde oluşan baskı özellikle tekstil sektöründeki firmaları hem çevreye daha duyarlı üretime, hem de üretim süreçlerinde kullanılan kimyasallara büyük özen göstermeye yöneltmiştir. Tüketicilerin Eco-Label belgeli, yani çevreye duyarlı üretim yapan ürünlere olan ihtiyacı da artmıştır (Anonim, 2003). Avrupa Birliği ülkelerinde çeşitli çevre etiketlerinin oluşturulması ve yaygınlaştırılması üzerine tüm Avrupa Birliği ülkeleri için geçerli

\* Bu çalışma, Akdeniz Üniversitesi G.S.F. Moda ve Tekstil Tasarımı Bölümü tarafından 08-10 Ekim 2012 tarihleri arasında düzenlenen "1. Uluslar arası Moda ve Tekstil Tasarımı Sempozyumu"nda bildiri olarak sunulmuştur.

\* Öğr. Gör. Marmara Üniversitesi, Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu, Tekstil Giyim Ayakkabı ve Deri Bölümü, Göztepe-İstanbul. dilektum@marmara.edu.tr

olacak Avrupa Birliği eco etiketi geliştirilmesi çalışmaları başlatılmış, bunun sonucunda Avrupa Birliği Konseyi'nin 23 Mart 1992-880 sayılı Yönetmeliği ile Avrupa Birliği'nin çevre etiket sistemi oluşturulmuştur. Bu sistem kapsamında, çevre dostu ürünler çevre etiketi ile ödüllendirilmiştir (Özdoğan vd., 2007). Ekolojik tekstil konusunda en çok bilinen etiket Öko-Tex Enstitüleri tarafından verilen "Öko-Tex Standart 100" etiketidir. 1990 yılında Avusturya Tekstil Araştırma Merkezi (ÖTI) ve Hohenstein Araştırma Merkezi (FIH) kısaca "Öko-Tex" olarak adlandırılan "Enternasyonel Tekstil Ekolojisi Alanında Araştırma ve İnceleme Birliği" olarak birleşip, kumaş ve giysilerin insan üzerindeki ekolojik etkilerinin tespit edilmesi için "Öko-Tex Standart 100" sistemini geliştirmişlerdir. Bu standart, ekolojik olarak insan açısından tehlikeli bazı maddelerin analizlerini kapsamakta ve araştırmaları temel alarak her bir sınır değeri maddeler halinde belirtmektedir. Standartta yer alan koşullar, tekstil ürünü tarafından sağlanıyorsa, üreticiye ürünlerini "Öko-Tex Standart 100"e göre zararlı madde içermemektedir şeklinde işaretlemesi imkânı sağlamaktadır (Anonim, 2012a). "Öko-Tex Standart 100" tekstil zincirinde hammaddeden ürüne kadar geçen tüm aşamaları kapsayan, gerçek bir güvenlik standardı olarak geliştirildiği için, her ülkede tanınmış ve kabul edilmiştir. "Öko-Tex Standart 100" ve diğer etiketler tüm tekstil ürünleri için geçerli düzenlemeleri, kalite kontrolünün oluşturulmasını, test metotlarını tanımını ve uygulama kurallarını kapsamaktadır (Anonim, 2012b). Ekolojik ürünler ve lifler son yıllarda üzerinde en fazla araştırma yapılan konulardan biridir. Ekolojik tekstilde ana felsefe doğada var olan ve insana faydalı olanı bulmak ve bunu giyside kullanmaktır. Bu amaçla birçok bitki üzerinde yapılan incelemeler sonucu insana konfor ve rahatlık sağlarken aynı zamanda sağlıklı olmasında sağlayan lifler ortaya çıkarılmıştır. Bunlardan bazıları; organik pamuk, bambu, ısırgan otu, kabak lifi, soya fasulyesi vs. (Özipek, 2011). Bu araştırmada ise, Marmara Üniversitesinin farklı bölümlerinde okuyan öğrenciler hedef alınarak öğrencilerin ekolojik tekstillerin insan yaşamındaki yeri ve önemi konusunda bilgi düzeyleri ve farkındalıklarının incelenmesi amaçlanmıştır.

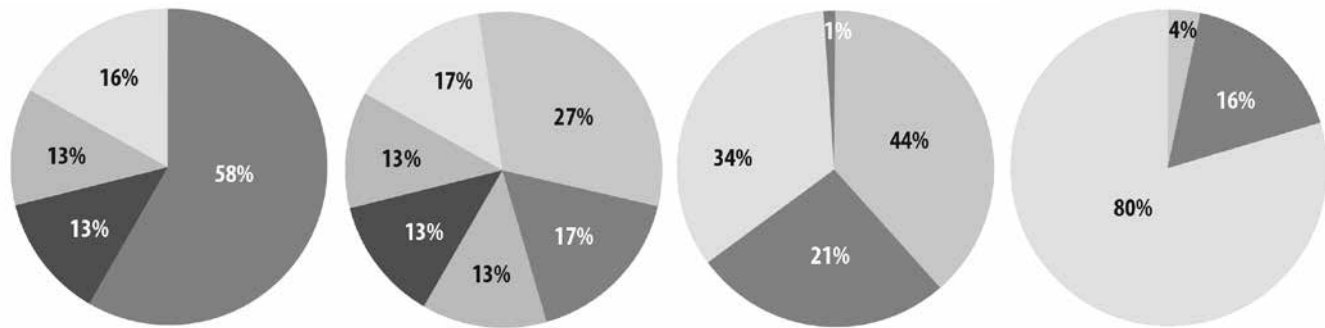
**Yöntem:** Bu bölümde araştırmanın modeli, evren ve örneklemi, veriler ve toplanması, verilerin çözümlenmesinde izlenen yol ve teknikler açıklanmıştır.

**Araştırmanın Modeli:** Marmara Üniversitesinde 2011-2012 eğitim öğretim yılında okuyan farklı bölüm ve fakültelerindeki öğrencilerin "Ekolojik Tekstiller" hakkındaki bilgilerini ölçerek görüş ve beklentileri incelenmiş ve bu kapsamda ilgili literatürlerin ışığı altında anket değerlendirilmesi yapılmıştır. Araştırmanın evrenini Marmara Üniversitesi Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu, Atatürk Eğitim Fakültesi, Teknik Eğitim Fakültesi ve Mühendislik Fakültesinde okuyan öğrenciler oluşturmaktadır. Grup örnekleme ise rastlantısal seçilmiş olan giyim üretim teknolojisi programı, makine programı, biyomedikal cihaz teknolojisi programı, hazır giyim öğretmenliği, sosyal bilgiler öğretmenliği ve endüstri öğretmenliğinde okuyan öğrenciler oluşturmaktadır.

**Veriler ve Toplanması:** Araştırmaya katılan 350 öğrencinin araştırma değerlendirmesinde kullanılan anket çalışmasında toplam 21 adet soru sorulmuştur. Birinci bölüm kişisel bilgiler, ikinci bölümde ise ekolojik tekstil kavramı ile bağlantılı olarak ekolojik lifler, ekolojik tekstil etiketleri ve marka olgusunun öğrencilerin satınalma davranışlarına, tekstil sektöründeki gelişmeleri takip etme eğilimlerine ve tercihlerine etkilerini içeren sorulardan oluşmaktadır.

**Verilerin Çözülmesi ve Yorumlanması:** Öğrencilerin ekolojik tekstillerin insan yaşamındaki yeri ve önemi konusunda bilgi düzeyleri ve farkındalıkları incelenmiş ve elde edilen sonuçlara göre de öğrencilerin ankete verdikleri yanıtlar tablolar halinde sunulmuş, sonuçları yorumlanmış ve elde edilen sonuçlara göre de öneriler yapılmıştır. Örneklem grubuna uygulanan anket verileri Excel programı kullanılarak değerlendirilmiş ve grafikler oluşturularak sonuçlar yorumlanmıştır.

**Bulgular ve Yorum:** Bu bölümde araştırmaya ait bulgular ve yorumlar sunulmuştur. Grafiklerde sayısal ve % değerler olarak sonuçlar ifade edilmektedir.

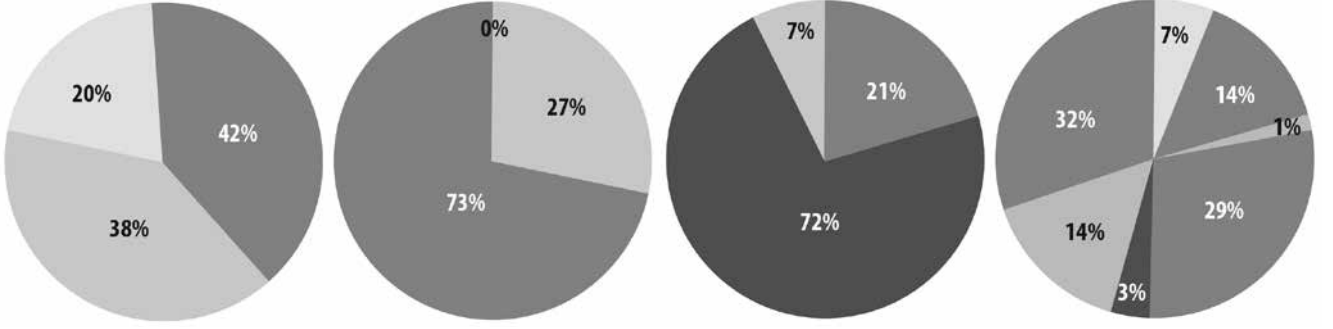


**Gra. 1:** Araştırmaya katılanların; % 58'si Teknik Bilimler Meslek Yüksek Okulu, % 16'sı Mühendislik, % 13'ü Teknoloji, % 13'ü Atatürk Eğitim Fakültelerinde eğitimlerine devam etmektedirler.

**Gra. 2:** % 27'si Giyim Üretim Teknolojisi, % 17'si Makine, % 13'ü Biyomedikal Cihaz Teknolojisi programlarında, % 17'si Endüstri Mühendisliği, % 13'ü Sosyal Bilgiler Öğretmenliği, % 13'ü Hazır Giyim Öğretmenliği bölümlerinde okumaktadırlar.

**Gra. 3:** % 44'ü interneti, % 34'ü tv'yi, % 21'i gazete-dergi yayınlarını, % 1'i ise fuurları takip etmektedirler.

**Gra. 4:** % 80'inin "Tekstilde Güven" etiketini hiç görmediği, % 16'sı çok nadir gördüğü, % 4'ü ise çok sık gördüğü anlaşılmaktadır.

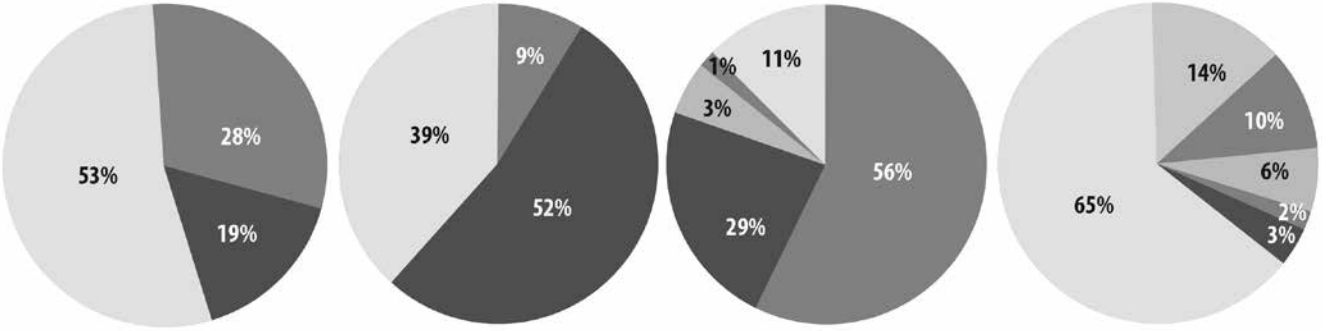


**Gra. 5:** Araştırmaya katılanların % 38'inin "Ekolojik Tekstiller" kelimesini duymadığı, % 42'sinin duyduğu, % 20'sinin ise kısmen duyduğu anlaşılmaktadır.

**Gra. 6:** % 73'ünün çevreye duyarlı, % 27'sinin kaliteli, % 0'ının ise pahalı olduğunu düşündükleri görülmektedir.

**Gra.7:** % 72'sinin ürünün özel etiketinden, %21'nin kumaşından, % 7'sinin markasından ekolojik olup olmadığını anladığı görülmektedir.

**Gra. 8:** araştırmaya katılanların satın alma davranışlarını; % 32 model, % 29 fiyat, % 14 kumaş kalitesi, % 14 marka, % 7 moda, % 3 ekolojik özelliği, %1 ise dikiş özelliklerinin etkilediği görülmektedir.

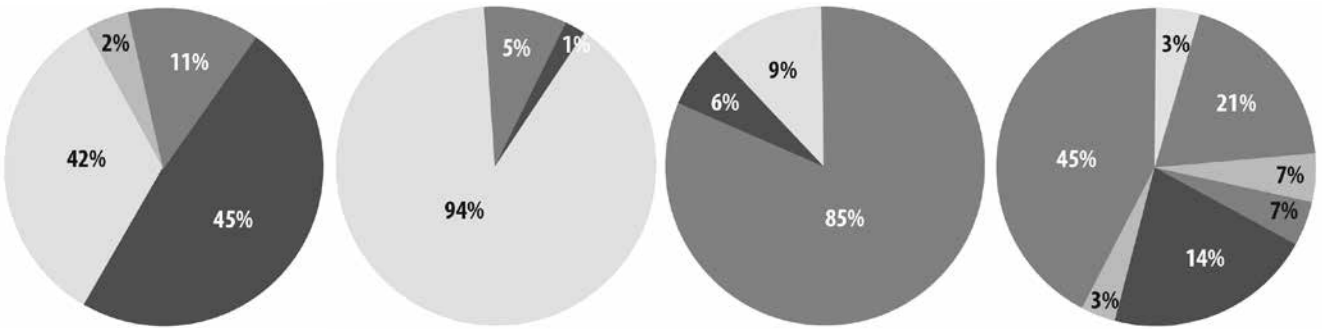


**Gra. 9:** Araştırmaya katılanların 53'ü kısmen, % 19'u hayır, % 28'i evet yanıtını vermişlerdir.

**Gra. 10:** % 39'unun kısmen denetlenebildiğini, % 52'sinin denetlenemediğini, % 9'unun ise denetlenebildiğini düşündüğü anlaşılmaktadır.

**Gra. 11:** % 56'sı olumlu, % 29'u çok olumlu, % 11'i kararsız, % 3'ü olumsuz, % 1'çok olumsuz görüş bildirdikleri anlaşılmıştır.

**Gra. 12:** % 65'inin hiçbir etiketi tanımadıklarını, % 14'ünün Öko-Teks Standart 100 etiketini, % 10'unun yeşil noktayı, % 6'sının Eco-Label'i, % 3'ünün Falcon Etiketini, %2'sinin ise Swan etiketini tanıdıkları anlaşılmaktadır.

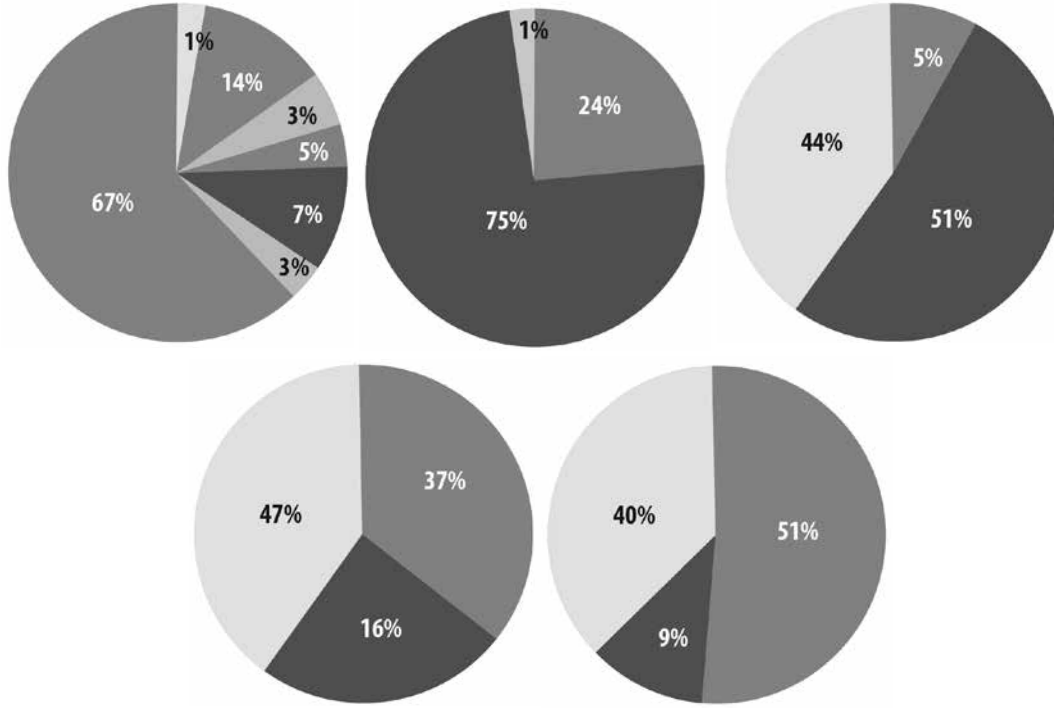


**Gra.13:** Araştırmaya katılanların % 45'i üretim yöntemi-teknoloji, % 42'si hammadde-tedarikçi, % 11'i ürün, % 2'si ise diğer yöntemler üzerinde değişiklik yapılması gerektiğini düşündükleri görülmektedir.

**Gra.14:** % 94'ünün fark olup olmadığını bilmediği, % 5'inin bildiği, % 1'inin ise fark olmadığını düşündüğü görülmektedir.

**Gra.15:** % 85'inin pahalı olduğunu, % 9'unun ucuz olduğunu, % 6'sının ise fiyat farkı bulunmadığını düşündüğü görülmüştür.

**Gra.16:** % 45'inin organik pamuk, % 21'nin bambu, % 14'ünün kenevir, % 7'sinin soya fasulyesi, % 7'sinin ısırgan, % 3'ünün lycell, % 3'ünün ise kabak liflerini bildiği gözlenmektedir.



**Gra. 17:** Araştırmaya katılanların % 67'sinin organik pamuk, % 14'ünün bambu, % 7'sinin kenevir, % 5'inin soya fasulyesi, %3'ünün ısırgan, % 3'ünün lyocell, % 1'inin kabak liflerinin sağlıklı olduğunu düşündükleri gözlenmektedir.

**Gra. 18:** % 75'inin kimyasalların, %24'ünün atıkların, %1'inin ise hammaddelerin en çok zarar verdiğini düşündükleri gözlemlenmektedir.

**Gra. 19:** % 51'i için ekolojik olmasının, % 44'ü için her ikisinin de, %5'i için ise marka olmasının daha önemli olduğu gözlenmektedir.

**Gra. 20:** % 47'sinin alışverişteki seçimini kısmen etkileyeceği, % 37'sinin seçimini etkileyeceği, % 16'sının seçimini etkilemeyeceği gözlenmektedir.

**Gra. 21:** % 51'ine faydalı olduğu, % 40'ına kısmen faydalı olduğu, % 9'luk bir kısma ise faydalı olmadığı gözlenmektedir.

**Sonuç ve Öneriler:** Yapılan araştırmalardan elde edilen sonuçlara göre, anket çalışmasına katılan öğrencilerin % 42'sinin "Ekolojik Tekstil" kavramını bilmesine karşın, Eko-etiketleri % 65'inin bilmediği görülmüştür. Katılımcıların satınalma davranışlarını en çok etkileyen faktörün ürün modeli olduğu, marka olmasındansa ekolojik olmasını tercih ettikleri, ancak ekolojik ürünlerin pahalı olduğunu düşündükleri görülmüştür. İnsan sağlığına ve çevreye en çok zarar veren maddenin büyük oranda kimyasallar olduğu, zarar veren maddelerinde ülkemizde yeterince denetiminin yapılamadığını düşünmektedirler. Son yıllarda önemi artan lifler araştırmaya katılanlar tarafından büyük oranda bilinmemektedir. Buradan tekstil sektöründeki gelişmeleri yakından takip etmedikleri ve çevreyle ilgili ürünlerin önemini yeteri kadar kavrayamadıkları sonucu çıkmaktadır. Araştırma sonucunda çevreyle ilgili tekstil ve ürünlerinin tam olarak yaygınlaştırılmadığı anlaşılmaktadır. Basın yayını aracılığıyla ekolojinin önemi açıklanmalı, daha önce insan sağlığına zarar veren tekstil ürünlerine maruz kalmış hastalar örnek gösterilmelidir. Ekolojik ürünlerin pahalı olmasına karşın insan sağlığı için önemi vurgulanmalıdır. Ürünü almadan önce özelliklerine çok dikkat edilmesi gerektiği ve nasıl anlaşılacağı açıklanmalıdır. Tüketici talep ettiği sürece ve talep ettiklerinin arkasında durduğu sürece mutlaka farkındalığı olan bireyler bunları tüketiciye arz edecektir. Yeter ki insanlar çevrenin ve yedeği olmayan vücudun değerini bilsinler.

#### KAYNAKÇA

S. Altunhisar, "Hazır Giyim Üretiminin Ekolojik Dengelere Etkisinin İncelenmesi", MÜ? TEF,2009, İstanbul.

Anonim. (2003). "Tekstil ve Hazır Giyim Endüstrisi için Sürdürülebilir Gelişme", İTKİB, Araştırma Raporu.

Anonim. (2005). "Tekstil Konfeksiyon Sektöründe Ekoloji ve Ekolojik Etiketler", "İTKİB AR&GE ve Mevzuat Şubesi.

Anonim. (2012a). <http://www.ekoteks.com/> (Erişim Tarihi:10.04.2012)

Anonim. (2012b). <http://www.kosgeb.gov.tr/istanbulanadolu/tr/> (Erişim Tarihi:21.04.2012)

Kurtoğlu, Nurcan ve Şenol D. (2004). "Tekstil ve Ekolojiye Genel Bakış Kansorejen ve Alerjik Etki Yapabilen Tekstil Kimyasalları" KSÜ. Fen ve Mühendislik Dergisi.

Özdoğan, E., Korkmaz, A., Seventekin, N. (2007). "Eko-Teks ve AB çevre Etiketleri", Tekstil ve Konfeksiyon Dergisi.

Özipek, B., (2011). "İnsan Odaklı Yeni Tekstiller" 4. Ekoteks Uluslararası Tekstil Sempozyumu.