

YENİ KALİTE BOYUTU: SAĞLIKLI TEKSTİL ÜRÜNLERİ

Prof.Dr.Bülent ÖZİPEK

İTÜ Tekstil Teknolojileri ve Tasarımı Fakültesi

Dünyada yaklaşık 100 milyon ton üzerinde toplam tekstil lifi üretilmekte ve bu lifler tekstil ve hazır giyim yanısıra diğer sanayi alanlarında da tüketilmektedir. Tüketim dağılımı her ülkedeki insan başına düşen lif miktarı ile belirlenmekte ve ülke sıralamalarında gelişmiş ülkelerin önceliklerini korudukları görülmektedir (13-16 kg/kişi). Gelişmekte olan ülkeler daha alt sıralarda yer alırken yüksek nüfus ile birlikte gelişen ekonomilerin toplam tüketimlerinin arttığı göze çarpmaktadır. Öyleki; Çin’de bu kişi başına lif tüketimi daha düşük olsa da nüfusunu düşündüğümüzde Çin’in önemli bir “tüketen ülke” konumunda olduğu görülmektedir.

Tüketilen lifler içinde en önemli malzemeler pamuk ve yapay lifler sayılabilir. Poliester % 60 oranında yer alan yapay lifler içinde birinciliğini sürdürürken, pamuk toplam lif üretiminin yaklaşık olarak % 30 oranında paya sahiptir ve tabii lifler içinde birinci sırada bulunmaktadır. Türkiye, bir pamuk üreticisi olarak burada çok önemli avantajlara sahiptir. Pamuk, dünyada hem istihdam sağlayan, hem insanların konforuna katkıda bulunan, sadece tekstile değil, diğer sektörlerde de destek veren önemli bir malzemedir. Yeni bir kullanım malzemesi olarak pamuktan organik pamuğa dönüşüm de hızla artmaktadır. Buna bağlı olarak, Türkiye’de de organik pamuk üretimi yapılmakta ve bazı firmalar organik pamuk ihracatı başarıyla gerçekleştirmektedir. Esas itibarıyla, dünya “organik bir dünya” olmaya doğru gitmektedir ve bu olgu öncelikle yiyeceklerde görülmektedir ve her alanda olduğu gibi yiyeceklerin ardından giyeceklere ve tekstil malzemelerine yansıdığı görülmektedir. Dolayısıyla önümüzdeki dönemde organik tekstil daha yaygın bir biçimde kullanılacaktır. Ancak, tabii liflerde bu gelişmeler olurken yapay lifler doğadan alınan ilham ile çok daha hızlı bir gelişme eğilimi göstermektedir. Ancak, bunun ötesinde pamuklu ürünler kullanırken gerek pamuk bitkisinin yetiştirilmesinde gerekse tekstil üretim işlemlerinde zararlı kimyasal maddelerin kullanımı ciddi sağlık ve çevre sorunları oluşturmaktadır. Dolayısıyla sürdürülebilir bir üretim kavramı içinde bu husus günümüzde önceliğini korumaktadır.

Hazır giyim ürünlerinde yapay lifleri kullanılarak konfor özelliklerinde büyük aşamalar kaydedilirken fonksiyonel özellikleri geliştirilmiş akıllı lifler büyük çıkış yapmakta ve çok yönlü olarak kullanılmaktadır. Tüm yapılan araştırma-geliştirme çalışmaları doğadan esinlenen özelliklerin yapay liflere kazandırılmaktadır. Yapay liflerin diğer sanayilerde kullanımı da üstel bir artışla devam etmektedir. Tüm yapılan çalışmalar diğer alanlardaki gelişmeler ile etkileşim altındadır ve bunlardan en önemlisi nanoteknoloji olmaktadır. Şüphesiz nano ürünlerin kullanımında sağlanan büyük avantajların yanı sıra sağlık ve çevre bakımından da değerlendirilmeleri kaçınılmaz olmaktadır.

Hazır giyim de dâhil olmak üzere tüm sektörlerde kullanılan Tekstil Malzemelerine bakıldığında nihai özelliklerin sonuç olarak terbiye işlemleri ile kazandırıldığı görülmektedir. Terbiye işlemlerinde ise kimyasal uygulamalar en önemli kısmı oluşturmaktadır. Gerek hammadde olarak liften kaynaklanan gerekse terbiye işlemlerinde ağırlıklı olarak kullanılan kimyasal ve boyarmaddeler insan ve çevre sağlığı bakımından büyük önem arz etmektedir. Günümüzde insan sağlığı, çevre ve emniyet yeni bir kalite

boyutu olarak önem kazanmış ve gerek ürün gerekse üretim aşamasındaki yeni uygulamalarda zararlı atıkların giderilmesine öncelik verilmiştir. Dolayısıyla günümüzde sıfır atık uygulamaları ile sürdürülebilir bir üretim hedefine ulaşılmaktadır.

REKABETÇİ YAPIYI GELİŞTİRMEK:

Tekstil ve Hazırgiyim üreticilerinin küresel anlamda rekabetçi yapısını korumak ve daha da geliştirmek için birçok hususu göz önünde bulundurması gerekmektedir. Bunlar içinde önde gelen konular olarak; yönetici etiği, personel etiği, çevresel konular, sağlık ve güvenlik vb. sayılabilir. Sosyal davranışlar olarak pazarlama stratejilerini aynı zamanda tüketici davranışları ve tüketicinin fikirleri ve bunların geliştirilmesi süreçleri etkilemektedir. Oturmuş inanç ve tutumlar zaman içinde, dünya çevresi, etnik karışımlar ve teknolojidaki değişimlerle değişirler. Bu değişimlerin oluşması genellikle uzun zaman alır. Geçmişte salt estetik özellikleri göz önünde bulundurulan ürünlerin zaman içinde teknik özellikleri ağırlık kazanmaya başlamış, gelişen ekonomik ve teknik koşullarla konfor ön plana çıkmıştır. Ancak, başta bilinçli toplumlar olmak üzere tüm beklenen estetik ve konfor özelliklerinin yanında **insan olgusu** en ön sıraya oturmuş ve çevre, insan sağlığı, emniyet üzerinde taviz verilmeyen en önemli aranan özellikler olmuştur. Günümüzün tüketicisi sağlıklı tekstil ürünleri konusunda büyük bir hassasiyet göstermekte özellikle bebek ve çocuk giysi ve başta kırtasiye ve oyuncak olmak üzere çeşitli eşyalarda insan sağlığı bakımından zararlı olan maddelerin varlığı hususunda taviz vermemektedir. Diğer bir ifade ile bu husus tartışmasız bir kalite unsuru olmuştur. Gerek kullanılan tekstil lifleri gerekse uygulanan proseslerde kullanılan kimyasalların sağlık ve çevre bakımından değerlendirilmesi ve zararlı olanların kullanılmamaları gerekmektedir. İşte bu aşamada sıfır atık esas olmaktadır. Burada belirtilmesi gereken diğer önemli bir hususta kullanılmış olan tekstil malzemelerinin yeniden üretime kazandırılması ve zararlı madde içermemesi kaydıyla tekrar kullanılmalarıdır. Zira böylece hem dünyamızın kısıtlı olan kaynakları korunmakta hem de çevre ve insan sağlığı emniyet altına alınmaktadır. Tüm bu uygulamalarla döngüsel ekonomi kavramında malzemelerin kullanım süreleri arttırılmaktadır.

Tüm inovasyon faaliyetleri eşsiz yararları olmasına rağmen insanoğluna zarar vermemesi halinde kabul görmektedir. Aksi takdirde **tüketici tarafından benimsenmemekte ve hatta günümüzde marka olması imkânını elde edememektedir**. Bu tür uygulamaların birçok yararları da bulunmaktadır. Şöyle ki;

- Talebin oluşması ve ürünün pazarda kalıcı olmasında, ürün teknik özellikleri kadar etkili bir araçtır
- Marka oluşturularak talepte sağlanan istikrar ile siparişlerin belirlenmesi, planlanması kolaylaşır. Üretim maliyeti daha rasyonel bir yapıya kavuşturulurken yeni pazarlara girişkenlik arttırılır. Bu manada katma değer de arttırılmaktadır.
- İnsan sağlığına odaklı ürünler, müşteriler açısından garanti belgesi gibi işlev göreceğinden müşteri sadakatini arttırıp buna bağlı olarak pazarlama masrafları

azaltmaktadır. Ancak, söz konusu sağlıklı ürünlerin sertifikasyonu ve sürekli kontrolü esas olmaktadır ki bu da sürdürülebilir üretimin vazgeçilmezlerindedir.

- Ekonomik krizlerin atlatılmasında kolaylık sağlamaktadır.
- Piyasada tutulan bir firma imajı oluşturur ki bu da marka sermayesi yaratır.
- Bu tür tüketici saygınlığını kazanmış ürünler kendine has bir fiyat istikrarı oluşturur.
- Üreticiler yeni insan odaklı ürünlerini piyasaya sunarken zorlanmaz, pazarlama ve reklam giderleri nispeten azalmaktadır.
- Geleneksel ürünlerle fiyat karşılaştırmasını azaltır. İnsan ve çevre sağlığını gözeterek inovatif ürünler pazarda kendi fiyatlarını belirlemektedir.

Tüm bu ticari faydalarının yanı sıra esas olan insana odaklı ürünlerin yaşlı dünyamızın geleceğine sağlayacağı katkı önemlidir. Dünyada Tekstil ve Hazırgiyim Sanayilerinin lider ülkelerinden biri olarak Türkiye bu hususta Avrupa Birliği ülkelerinin tüm kriterlerini uygulamakla kalmayıp kendi ülkemize özgü koşulları göz önünde bulundurarak Sanayilerini sürekli değişim ve geliştirme misyonuna uygun olarak desteklemektedir.

1980'li yıllarda başlayan ihracata yönelik hamleler Türk tekstil ve Hazır giyim ürünlerinin kalitesinde büyük aşamalar gerçekleştirmiştir. Bilindiği gibi o zamanlar mekanik özellikler ve renk haslıkları, boyutsal değişim, yanma, hava ve su geçirgenlikleri gibi kriterlerle sınırlı olan kalite, ağırlıklı olarak Avrupa ülkeleri ve ABD kalite standartlarına yükseltilmiş ve başarılı olmuştur. Türk Tekstil ve Konfeksiyon Sanayii uluslararası kalite özelliklerine sahip ürünleriyle ihracatta patlamalar gerçekleştirerek haklı olarak ekonominin motoru unvanını kazanmıştır.

İlerleyen yıllarda kalite kriterleri müşteri tarafından yükseltilmiş ve mevcut kriterlere yenileri eklenmiştir. Başlangıç olarak tarife dışı engel olarak da anılsalar yeni kriterlerin esas olarak çevre ve insan sağlığı ile emniyet unsurlarını gözeterek kriterler olduğu ve tüketicinin korunmasına yönelik önemli katkılar sağladığı görülmüştür. Bu kapsamda hijyenik ve çevre dostu ürünler büyük önem kazanmış ve örneğin anti bakteriyel olma gibi bir özelliğe sahip olan malzemeler koruyucu ve tedavi amaçlı olarak çeşitli alanlarda yaygın biçimde kullanılır hale gelmiştir. Bu tür ürünler günümüzde tüketicinin önceliğini oluşturmaktadır ve buna bağlı olarak talep patlaması yaşanmaktadır.

İnsan sağlığı ile ilgili olarak tüketicinin korunması kapsamında ilk defa AB standartlarına uygun olarak yasaklı boyarmadde kullanımına sınırlama getirilmesi ülkemizde 1990'lı yıllarda resmi olarak gerçekleştirilmiş ancak denetleme uygulamaları ancak günümüzde gerçekleştirilmiştir. Burada belirtilmesi gereken önemli husus, ihracata odaklı sanayimizde müşteri gereksimine cevap veren kalitenin elde edilmesi ile ilgili olarak Ekolojik ürün imalatı işin en başında benimsenmiş ve Ekolojik üretime geçilerek kanserojen madde içeren boyarmadde ve ilgili kimyasal maddelerin kullanımından vazgeçilmiştir.

Başta gelişmiş ülkeler olmak üzere insan ve çevre sağlığı ile ilgili bilinç düzeyi oldukça yükselmiş ve tüketicinin eğiliminde önemli rol oynamaya başlamıştır. **Bu manada basın hassasiyeti de takdire şayandır.** Tüm bu hususların ışığında formaldehit, kısa zincirli

aldehitler, genetik olarak modifiye edilmiş organizmalar, halojenler, ağır metaller, fitalatlar, florokarbonlar gibi kimyasallar ile ön terbiye, boya ve baskı gibi renklendirme işlemleri ve bitim işlemlerinde kullanılan bazı kimyasallara sınırlama veya yasaklama getirilmiştir. **Türk Tekstil ve Hazırgiyim Sanayii bu uygulamaları gerektiren taleplere başarıyla cevap verebilmiştir. Söz konusu gelişmenin ışığında, tüketici hak ve sağlığını korumaya yönelik iç pazar denetimi gündeme gelmiş ve saha uygulamaları başarılı bir şekilde gerçekleştirilmeye başlanmıştır. Türkiye küresel bir anlayış ile iç pazar denetimini sürdürmektedir.**

Şüphesiz yapılmakta olan araştırmalara bakıldığında çeşitli kimyasal maddelerin insan **sağlığına olumsuz etkileri konusunda daha çok alınacak yol** bulunmaktadır. Günümüzde bilinen zararlı maddelere gelecekte daha birçoğunun ekleneceği beklenmektedir. Burada önemli olan hususun araştırmalara dayalı olarak ortaya çıkan ve çıkacak olan sonuçların tüketiciyi bilinçlendirme kapsamında etkin olarak kullanılmasıdır.

İşte bu manada yapılan yeni çalışmalara ışık tutan bu tür çalışmalar, başta sıfır atık ve dögüsel ekonomi kavramında geliştirilen sürdürülebilir üretim şekli ile yiyecekten sonra insanoğlunun en önemli tüketim maddesi olan giyecek ve eşyalar ile ilgili uygulamaları gelişen dünya koşulları ve tüketici memnuniyeti kapsamında her geçen gün yeni bir boyuta ulaştıracaktır.