



TEKSTİL VE MÜHENDİS
(Journal of Textiles and Engineer)

<http://www.tekstilvemuhendis.org.tr>



Hazır Giyim Sektöründe Sürdürülebilirliğin Yöneticiler Açısından Değerlendirilmesi

Evaluation of Sustainability in Ready to Wear Clothing Industry From the Standpoint of Managers

Emine KOCA¹, Cantürk ÖZ², Berna YILDIRIM ARTAÇ¹

¹Gazi Üniversitesi, Moda Tasarımı Bölümü, Ankara, Türkiye

²İstanbul Şişli Meslek Yüksekokulu, Moda Tasarımı Programı, İstanbul, Türkiye

Online Erişime Açıldığı Tarih (Available online): 01 Ekim 2016 (01 October 2016)

Bu makaleye atıf yapmak için (To cite this article):

Emine KOCA, Cantürk ÖZ, Berna YILDIRIM ARTAÇ (2016): Hazır Giyim Sektöründe Sürdürülebilirliğin Yöneticiler Açısından Değerlendirilmesi, *Tekstil ve Mühendis*, 23: 103, 220-230.

For online version of the article: <http://dx.doi.org/10.7216/1300759920162310308>



Araştırma Makalesi / Research Article

**HAZIR GİYİM SEKTÖRÜNDE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİN
YÖNETİCİLER AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ**

**Emine KOCA¹
Cantürk ÖZ^{2*}**

Berna YILDIRIM ARTAÇ¹

¹Gazi Üniversitesi, Moda Tasarımı Bölümü, Ankara, Türkiye

²İstanbul Şişli Meslek Yüksekokulu, Moda Tasarımı Programı, İstanbul, Türkiye

Gönderilme Tarihi / Received: 29.03.2016

Kabul Tarihi / Accepted: 28.07.2016

ÖZET: Sürdürülebilirlik, kaynakların en az kullanımıyla, en faydalı sonucu elde etmek amacıyla yapılan uygulama ve planlamalardır. İşletmelerde teknik, uygulama ve maddi kararları veren yöneticilerin; artık ve atıkların azaltılması, iş gücünün dengeli dağılım ve adil ücretlendirilmesi, giysi sezonlarının azaltılması gibi ek maliyet olarak algılanabilecek uygulamaları destekleyici kararlar alması, sektörde sürdürülebilirliğin kalıcı hale getirilebilmesi için önem taşımaktadır. Giyim sektöründe sürdürülebilirlik konusunda yöneticilerin bakış açılarını belirlemeyi amaçlayan bu çalışmada; Ankara ve İstanbul'da hazır giyim üretimi yapan işletmelerin yöneticilerine, araştırmacılar tarafından geliştirilmiş anket formu uygulanmıştır. Elde edilen veriler Sosyal Bilimler İstatistik Paketi (SPSS) kullanılarak analiz edilmiş, tablolar halinde sunulmuş ve yorumlanmış ve öneriler getirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Moda, Hazır Giyim Sanayi, Sürdürülebilirlik, Çevre, Yönetici Görüşleri,

**EVALUATION OF SUSTAINABILITY IN READY TO WEAR CLOTHING INDUSTRY
FROM THE STANDPOINT OF MANAGERS**

ABSTRACT: Sustainability is the practices and planning for obtaining the most beneficial results with using minimum resources. As decision makers of companies' technical, practical and economical fields, managers' support on applications that can be perceived as an additional cost such as; -reduction of waste and leftovers, balanced and fair distribution of remuneration of labor, reduction of collection numbers in a season- is important in order to make sustainability lasting in the sector. This study aims to determine the perspectives of managers on sustainability in the apparel industry; a questionnaire developed by the researchers was applied to managers of apparel companies in Ankara and Istanbul. The obtained data is analyzed by Statistical Package for Social Sciences (SPSS) and results are illustrated in tables. Interpretations and recommendations based on these results are presented in final chapter.

Keywords: Fashion, Clothing Industry, Sustainability, Environment, Manager's Opinion,

* Sorumlu Yazar/Corresponding Author: canturk.oz@sisli.edu.tr

DOI: 10.7216/1300759920162310308, www.tekstilvemuhendis.org.tr

1.GİRİŞ

20. yüzyılın özellikle ikinci yarısından itibaren, artan nüfus ve gelişen sanayileşme beraberinde çevresel sorunlar getirmiştir. Dünyamızın sınırsız olmayan kaynaklarının fütursuzca kullanılması, üretim sürecinde atık ve artık sorunlarını gündeme getirmiş ve sera gazı, ozon tabakasının incelmeye, iklim değişikliği gibi global tehdit oluşturan problemlere sebebiyet vermiştir. İnsan-öğlü, yaşam döngüsünü, sorunsuz olarak sürdürülebilmek için yeni yaklaşımlar oluşturmak zorunda kalmıştır. Sürdürülebilirlik kavramı bu sorunlara bir yanıt olarak ortaya çıkmıştır.

Sürdürülebilirlik bu bağlamda, ekonomik ve çevresel gereksinimlerin, gelecek kuşakların yaşam koşullarına zarar vermeden karşılanmasını hedefleyen bir dünya görüşüdür [1]. Aynı zamanda, toplum, çevre ve kalkınma ile ilgili tüm konular ve birbirleriyle olan ilişkileri incelemekte ve kaynakların en az kullanımıyla en faydalı sonuca ulaşabilmek için kararlar verilmesini kapsamaktadır [2]. Kavramın gelişimi geçmişe dayanmakla birlikte; 1987 Brundtland Raporu ile kavramın dünya çapında dikkat çekmesi gerçekleşmiş ve konu hakkında birçok araştırma, konferans ve toplantı yapılması sağlanmıştır [3].

Çevreyi ve insan yaşamını korumayı amaçlayan kavram, hali hazırda çevrede oluşmuş etkileri gidermeye çabalarken, yeni problemlerin doğmasını önlemek için tüm üretim sektör ve basamaklarını ilgilendiren bir tasarım anlayışı ortaya koymuştur. Refah düzeyinin gelişmesi ve sürdürülebilir kılınması için bireylere olduğu kadar kurumlara da önemli sorumluluklar düşmektedir. 21. yüzyılda artık toplumlar, sosyal sorumluluğu yalnızca bireylerden değil, şirketlerden de beklemektedir [4].Günümüzde artan çevre bilinci ve geliştirilen teknolojiler doğrultusunda endüstriyel tasarım alanlarının hemen hepsinde bu tasarım anlayışının gelişmesinden söz edilebilmektedir. Kullanılan hammadde, işgücü ve oluşturulan artık ve atıkların yoğunluğu düşünüldüğünde giyim/moda sektörünün sürdürülebilirlik kavramına uzak kalması düşünülemez.

Tekstil ve moda sektörünün birbirinden ayrılamayacak kadar iç içe girmiş bağlantıları olması, hammaddeden üretim sürecine ve ürüne, satıştan giysi kullanım ömrüne kadar tüm süreçte sürdürülebilirliğin sağlanmasını gerekli kılmaktadır. İplikten bitim işlemlerine tüm tekstil zinciri dikkate alındığında, kimyasal kullanımının alerjiden doğurganlığa kadar etkileri olabileceği gibi kanserojen ve nörolojik etkileri olabileceği de göz ardı edilemez. Bu süreç boyunca büyük miktarda su ve enerji kullanılır ve organik olmayan atıklar üretilir. Satış ve pazarlama aşamasında ise gelişmekte olan ülkelerde büyük etkisi olan sübvansiyonlar ve kotalar ortaya çıkar. Bu konularda uluslararası düzenlemelerin eksikliği 'kazan-kaybet' senaryosu oluşturur. Bu aşamalar önemli miktarda enerji ve ambalaj kullanımının yanı sıra çeşitli karbon emisyonları içerir (CO2). Son olarak da dağıtımdan türeyen önemli etkiler ise karbon emisyonları ve atık üretimidir [5].

Tekstil ve moda sektörü açısından sürdürülebilirlik tüm tedarik sürecini kapsamakta ve hammadde, dokuma, tekstil yan malzemesi, tasarım, üretim, kullanım, atık adı altında yedi başlıkta

incelenmesi gerekmektedir. Özellikle, engellenebilir ve engellenemeyen atıklar ile var olan kaynakların tükenmesinde önemli bir payı olan hazır giyim sektörünün, bu konudaki yaklaşımının incelenmesi büyük önem arz etmektedir. Giyim ve tekstil sanayi; tedarik zinciri içerisinde çeşitli çevresel ve etik sorunlara sebebiyet vermiştir. Bunlardan başlıcaları: hammadde üretiminde kullanılan fazla su miktarı, taşlama ve boyama sırasında kullanılan kimyasallar ve bunların atıklarının yok edilmesi olarak sıralanabilir [6].

Üretim sürecinde ise işletmelerin teknolojik donanımları, üretim yöntem ve stratejileri, eğitimli işgücü, ürün türü gibi pek çok faktör atık ve artık oluşumunu etkilemekte ve özellikle önlenemeyen atıklar olarak görülen kesim artıklarını elden çıkarmak büyük sorun teşkil etmektedir. Ülke olarak geliştirilmiş bir atık yönetim stratejisinin olmaması, yerleşim birimlerinin idari sorumlularının atıkların toplanması ve değerlendirilmesi konularında yeterli girişimlerde bulunmaması, dolayısıyla toplumun da konuya yeterli duyarlılığı göstermemesine neden olmaktadır. Hazır giyim sektöründeki çoğu işletmenin topbaşı/sonu ve kesim artıklarını depolama sorunu nedeniyle çöp alanlarına ve ya çevredeki çöplüklere atıkları sıklıkla gözlenen bir durumdur. Özellikle sentetik kumaş artıklarının doğada yok olmasının zor olduğu dikkate alındığında bu uygulamaya; çevre kirliliğine neden olduğu gibi, uzun vadede çöplüklerde oluşturdukları gazlarla da doğaya zarar vermektedir. Ayrıca konunun ekonomik boyutu da göz ardı edilmemesi gereken bir konudur.

Üretim işlemleri haricinde yapılan pazarlama ve satış hamleleri ile artan tüketim de giysilerin kullanım ömrünü azaltarak, elden çıkarılacak atık konumuna geçmelerini hızlandırmıştır. Tüketim için sürekli yapılan üretim bir döngü yaratmakta ve sonuçta artan atık miktarından en çok etkilenen çevre olmaktadır. Inditex yönetim başkanı Pablo Isha bu durumu "Eğer bir Zara mağazasına girer ve bir şeyi beğenirseniz, onu hemen almanız gerektiğini bilirsiniz. Çünkü bir daha geldiğinizde orada olmayacaktır" sözleriyle dile getirmektedir [7]. Tüm bu sorunlara rağmen hazır giyim sektöründe yeterli farkındalığın ve duyarlılığın oluştuğunu söylemek mümkün olmamakla birlikte, sürdürülebilirlik ile ilgili gelişmelerin gün geçtikçe hız kazanması olumlu bir gelişme olarak görülmektedir. Özellikle ülkemizde faaliyet gösteren Avrupa kaynaklı mağaza zincirlerinin konuya duyarlı olması, sürdürülebilirliği bir rekabet unsuru haline getirmiş ve işletmelerin sürdürülebilirliğe ilişkin farkındalıklarının oluşmasında etkili olmuştur. H&M Sürdürülebilirlik başkanı Helena Hemler-son bu durumu; "Her şeyden önemlisi kaynaklarla alakalı. Eğer bu şekilde devam edersek, sürdürülebilir bir şekilde çalışmaktan başka seçeneğimiz yok. Olduğu gibi giderse, uzun vadede kaynaklarımız tüenecek" şeklinde ifade ederek sürdürülebilirliğin önemini vurgulamıştır[8].

Gelişen çevre bilinciyle birlikte moda dünyasında da yavaş ancak emin adımlarla toplumsal sorumluluk ve sürdürülebilirliğe ilişkin çabalarda ilerleme görülmektedir. Öncelikle 1980-90'larda kürk karşıtlığıyla başlayan akım, birçok markanın ürünlerinde gerçek kürk kullanımını durdurmuş veya kürk tedarik sürecinde hayvan bakımını garantilemeyi gerekli kılmış ve tekstil sektörü de doğal görünümlü yüzeyler oluşturma yönünde teknolojik yenilikleri takip eder duruma gelmiştir.

Son birkaç yılda, çevresel ayak izi konusunda yoğun eleştirilere maruz kalan moda endüstrisi; hem markaların kendi kimlikleri içerisinde kendilerine özel sürdürülebilirlik görev ve stratejileri geliştirmesi ile marka bazında, hem de “Sürdürülebilir Giyim Koalisyonu” veya “Doğal Kaynakları Koruma Konseyinin Temiz Tasarım Kampanyası” gibi endüstride, geniş çaplı büyük girişimlerde bulunulmuştur. Günümüzde moda endüstrisindeki sürdürülebilirlik liderleri giysilerini tasarlarırken değer zincirinin başında, çevresel kaygılarla koruyuculuğa yönelik reaktif tepkilerin ötesinde hareket etmeye başlamıştır [9].

Markaların yeşil seçenekler sunmasını teşvik etmek için, 9 Nisan 2012’de 5 çevre örgütü (Friends of Nature, The Institute of Public & Environmental Affairs, GreenBeagle, Envirofriends ve NanjingGreen Stone) ortaklaşa olarak “Moda Sektörünü Temizleme” raporunu yayınlamıştır. H&M, Nike, Esquel, Levi’s, Adidas, Walmart, Burberry ve Gap bu raporu öncül olarak takip etmiş, üretim süreçlerinde çevresel kayıtları belirleyen düzenli inceleme mekanizmaları geliştirmiş ve 200’den fazla tekstil ve deri tedarikçisinden problemle ilgili ihlallerini ve bunlara karşı aldıkları çözümleri açıklamalarını istemişlerdir. Bunlardan; Adidas, Nike, Levi’s ve H&M, boyama ve bitiş işlemlerinde geniş çaplı küçülmelere gitmeye başlamıştır [10].

Levi Strauss Co. “Susuz” inisiyatifiyle kot pantolon üretiminde harcanan ortalama suyu %28, yeni modellerinde ise %98’e kadar düşürmüştür. Denim üretimine has olarak, pantolonlara yıpratılmış görünümü sağlayan kuşlama uygulaması, adil rekabet kuruluşlarınca; ölümcül olabilen akciğer hastalığı silicosise yol açtığı için eleştirilmiştir. Temiz Giysi Kampanyası gibi kuruluşların çalışmaları sayesinde H&M ve Gucci gibi markalar alenen kuşlama yapılmasını yasaklamıştır [11].

Üretim basamaklarının kontrol mekanizmasında etkin olan ve ekonomik kararları alan yöneticilerin sektörde sürdürülebilirliğin yaşatılması ve geliştirilmesinde önemli rolü vardır. 2007 yılında yayınladığı “A Planı” sayesinde ülkelerarası perakendecilerde yeşil bir yıldız haline dönüşen Marks & Spencer bildirisinde; çevresel, sosyal ve hayvan haklarını kapsayan 100 madde sunmuş ve plana olan bağlılıklarından ötürü, Oracle Dünya Perakende Ödülleri’nde, Yılın Sorumlu Mağazası ve Queen’s Girişimcilik Ödülleri, Sürdürülebilirlik Geliştirme ödülü de dahil olmak üzere 100’den fazla ödül almıştır.

H&M markası da firma olarak sürdürülebilirlik ilkelerini açıklamıştır. Bu ilkeleri: bilinçli müşteri için moda sağlamak, duyarlı partnerler seçmek ve ödüllendirmek, etik olmak, iklimsel bilince sahip olmak; azaltmak, tekrar kullanmak ve geri dönüştürmek (3R), doğal kaynakları sorumluca kullanmak ve topluluğu güçlendirmek olarak belirlemiştir. Markanın yönetim kurulu başkanı Karl-Johan Persson 2014 yılındaki söyleşisinde “*H&M de biz sürdürülebilir moda ve sürdürülebilirliği moda yapmak için kendimizle yarışıyoruz. İnsanların kişiliklerini yansıtmaya ve*

giydiklerinden gurur duymalarına yardımcı olmak istiyoruz” [12] ifadeleriyle markasının sürdürülebilirlik konusunda duyarlılığına ve uygulamalarına vurgu yapmıştır.

Sektörün hayatta kalması için gerekli olan işgücünün, dünyanın kapasitesini tahrip ettiği görülen bir sisteme bağlı olması, en büyük paradokstur. Bu nedenle, gerek tekstil, gerekse moda tasarımında sürdürülebilirlik genellikle bir engel olarak algılanmaktadır. Bu algının kırılmasında işletme yöneticilerinin sürdürülebilirliğe bakış açılarının önemli rolü olduğu düşünülmektedir.

Bu çalışmada; ülke ekonomisinin önemli sektörlerinden biri olan hazır giyim sektöründeki işletme yöneticilerinin sürdürülebilirlik kavramına yaklaşımları ve bu kavramı hayata geçirebilirlik durumlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Bu amaca ulaşabilmek için aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

- İşletmelerin fire miktarları ile yeni ürün geliştirme sıklıkları arasında ilişki var mıdır?
- İşletmelerin üretim sürecinde sürdürülebilirlik kavramı etkili midir?
- Yöneticilerin sürdürülebilirlik ile ilgili görüşleri ve uygulamaları arasında ilişki var mıdır?

2. YÖNTEM

Hazır giyim sektöründe yöneticilerin sürdürülebilirlik ile ilgili görüşlerini belirlemeyi amaçlayan bu araştırmanın evrenini; hazır giyim firmalarının yöneticileri oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklem grubunu ise, Ankara ve İstanbul’da faaliyet gösteren 41 işletmenin yöneticileri oluşturmaktadır. Yöneticilerin eğitim durumlarına ait veriler Tablo 1’de sunulmuştur.

Yöneticilerin eğitim durumları %31,7’si yüksekokul, %19,5’i lisans, %19,5’i lise, %17,1 ilköğretim düzeyindedir.

Araştırmada kullanılan veriler; araştırmacılar tarafından iki bölümden oluşan veri toplama aracı (anket) ile elde edilmiştir. Veri toplama aracının ilk bölümü, işletmelerin özelliklerini belirlemeye yönelik sorulardan oluşmaktadır. İkinci bölümde ise, yöneticilerin sürdürülebilirlik kavramı ile ilgili görüşlerini içeren beşli likert tipi ölçek yer almaktadır.

Toplanan veriler Sosyal Bilimler İstatistik Paketi (Statistical Package for Social Sciences) SPSS 20.0 kullanılarak analiz edilmiştir. Her bir anket sorusundan elde edilen değişken gruplarının frekans ve yüzde dağılımları hesaplanmış, veriler arasındaki ilişki ki kare testi uygulanarak $p < .05$ anlamlılık düzeyinde analiz edilmiştir. Yöneticilerin sürdürülebilirliğe ait görüşlerine ilişkili olarak üretim sonrası artıkları değerlendirme durumları değişkenleri kullanılarak hipotez testi yapılmıştır.

Tablo 1. Yöneticilerin eğitim durumları

	Eğitim Düzeyleri											
	İlköğretim		Lise		Yüksekokul		Lisans		Lisansüstü		Toplam	
	f	%	f	%	F	%	f	%	f	%	f	%
Yönetici	7	17,1	11	26,8	13	31,7	8	19,5	2	4,9	41	100

3. BULGULAR VE TARTIŞMALAR

Araştırma kapsamındaki işletmelerin %72,2'si yurtiçi ve yurt dışı, %27,8'i yurtiçi, % 22,5'i yurt dışı pazarlara yönelik kadın giyim üretimi yapmaktadır. İşletmelerin üretim sürecinde oluşan atık ve artıkları; ürünün çeşidi, model özelliği, kullanılan ana ve yardımcı malzeme, kesim yöntemleri gibi faktörlere bağlı olarak çeşitlilik göstermektedir.

Tablo 2. İşletmelerin atık oranları frekans tablosu

Atık Türü	f	%
Top başı/sonu kumaş	2	4,1
Kesim artıkları	27	55,1
Tekstil yan malzemeleri	6	12,2
Topbaşı ve kesim	10	20,4
Topbaşı ve tekstil yan malzemeleri	1	2
Kesim atıkları ve yan malzemeleri	3	6,1
TOPLAM	49	100

Tablo 2 incelendiğinde işletmelerin atık türünde %55,1 ile kesim artıkları en yüksek yüzdeye sahiptir. İkinci sırada ise; topbaşı ve kesim artıkları bulunmaktadır. Bu oranlara göre kesim artıklarının önlenemez atık türleri arasında yer aldığı söylenebilir. Ancak geliştirilen önleyici yöntemlerle kesim artığı miktarının azaltılabileceğinin dikkate alınması gerekmektedir. Özellikle postal planı hazırlama ve kesim işleminde kullanılan teknoloji ve yöntemlerin fire oranlarını azaltmada önemli katkı sağladığı bilinmektedir.

İşletmelerin yeni ürün geliştirmeleri sırasında; farklı kumaşlardan farklı modeller üretmesi sonucu; kesim fire oran miktarında artış görülmesi kaçınılmazdır. Bu nedenle yeni koleksiyon hazırlama sıklıklarına göre fire oranları arasındaki ilişki önemlidir.

Tablo 3 incelendiğinde, örneklem grubunun %51'inin yaz-kış olmak üzere yılda iki kez, %42,9'unun dört mevsim koleksiyon hazırladıkları gözlenmektedir. Örneklem grubunda sırasıyla en çok karşılaşılan fire oranları; %1-5 ve %6-10 oranlarıdır. Tablo 3'e göre, işletmelerin yeni koleksiyon hazırlama sıklığı ile fire

oranları arasında anlamlı bir ilişki ($p= 0,005 < 0,05$) gözlemlenmiştir. Yılda iki sezon yeni ürün hazırlayan firmaların %8,2'inin fire oluşturmadıklarını belirtmeleri sonucuna göre "yavaş moda" kavramına uygun olarak koleksiyon sayısının azaltılması ile atık ve artık oranlarının azaltılabileceği söylenebilir. Ancak, "hızlı moda" yaklaşımı ile her ay yeni ürün hazırlayan firmaların %6,1'inin hiç fire oluşmadığını belirtmeleri ise tam tersi bir sonuç olarak görülmektedir. Hızlı moda için önemli üç faktör olan "zamanlama, maliyet ve satın alma döngüsü" [13] dikkate alındığında, ekonomik boyutun ön planda olduğu görülmektedir. Bu nedenle karşılaşılan sonuç, firelerinin tamamen azaltılması mümkün olmamakla birlikte, her ay yeni ürün geliştiren firmaların, toplamda ekonomik açıdan önemli bir boyutu olan fire oranlarını azaltmanın gerekli olduğu bilinciyle, fire miktarlarını azaltmaya yönelik gereken önlemleri aldıkları şeklinde yorumlanmaktadır.

Tekstil ve giyim sektöründe sürdürülebilirlik, hammaddeden ürün oluşum sürecine kadar tüm malzemelerin organik, doğa dostu ve geri dönüşümü mümkün olmasını içermektedir [14]. Ancak işletmelerin giysi üretiminde kullandıkları kumaş ve yan malzemelerin bu özellikleri taşımadığı ve taşımasının da mümkün olmadığı dikkate alındığında, Tablo 3'deki atık oranlarının sürdürülebilirlik açısından önemli bir problem oluşturacağı düşünülmektedir. Bu durumda işletmelerin atıklarını değerlendirme ve yok etme yöntemleri önem kazanmaktadır.

Son yıllarda moda sektörü, tüketicilerin duysal izlenimlerinin daha etkin olduğu, kendileri için anlam ifade eden ve haz duyabildikleri giysi alışverişi yapmalarını sağlayacak, sembolik değerleri yüksek giysi tasarımlarına odaklanmıştır[15]. İşletmelerin üretim artışı kumaşları yeni tasarımlara dönüştürmeleri ile sembolik değeri yüksek giysiler üreterek tüketicilerin ilgisini çekecekleri gibi, işletme imajı yaratmalarına da zemin oluşturabilirler. Ayrıca işletmeler kamu veya tüzel kişilerle yapacakları işbirlikleri sayesinde, kumaş artıklarını değerlendirerek ekonomiye kazandırabilirler. Dolayısıyla, sivil toplum kuruluşları ile yapılabilecek projelerin toplumu bilinçlendirme, farkındalık yaratma ve işletmelerin atıkları elden çıkarması açısından değeri artmaktadır.

Tablo 3. Koleksiyon/yeni ürün hazırlama sıklıkları ile fire oranları arasında ki-kare testi

Koleksiyon Sıklığı	Fire Oranları										p	x
	Hiç fire oluşmuyor		%1-5		%6-10		%11-ve üzeri		Toplam			
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%		
Yaz- kış	4	8,2	12	24,5	6	12,2	3	6,1	25	51	,005*	18.563
Dört mevsim	1	2	12	24,5	7	14,3	1	2,0	21	42,9		
Her ay	3	6,1	-	-	-	-	-	-	3	6,1		
Toplam	8	16,3	24	49	13	26,5	3	6,1	49	100		

*p < ,05

Tablo 4. İşletmelerin atık değerlendirme projeleri yapma durumu

Belediyeler, Çevre grupları ve tekstil dernekleriyle ortak projeler yapıyor musunuz?	f	%
Evet	13	26,5
Hayır	36	73,5
TOPLAM	49	100

Tablo 4’de işletmelerin %73,5’i belediye, çevre grupları ve tekstil dernekleriyle ortak projeler yapmadıklarını ifade ederken %26,5’i ise bu yönde çalışmalar yaptıklarını belirtmişlerdir. Bu durumun beklenen sonuç olmadığı, ayrıca işletmelerin atık geri dönüşümü ve değerlendirmesi konusunda yeterince duyarlı olmadıkları, depolama alanı nedeniyle atıkları çöpe atma eğiliminde oldukları düşünüldüğünde, atıkların çevresel boyutu daha da önem kazanmaktadır.

Hazır giyim işletmelerinde üretim sürecinde özellikle kesim artıklarının önemli problem teşkil ettiği, her ne kadar model seçimi, kalıp ve pastal planları yapılırken fire miktarlarını azaltmaya yönelik yöntemler geliştirilse de üretim artıklarının tamamen önlenmesi mümkün olamamaktadır. Bu noktada işletme yöneticilerin sürdürülebilirlikle ilgili görüşleri ve uygulamalarının tutarlı ve birbirini tamamlayıcı nitelikte olmasının rolü büyüktür. Yöneticilerin işletmelerinde sürdürülebilirliğe ilişkin uygulamaları Tablo 5’te sunulmuştur.

Tablo 5 incelendiğinde “sürdürülebilirlik işletme stratejilerimizden biridir” görüşüne yöneticilerin %48,8’i çoğunlukla katıldıklarını belirtmişlerdir. Dolayısı ile sürdürülebilirlik kavramının işletmeler tarafından önemsendiğini söylemek mümkündür. “Üretim planlaması yaparken bilgisayar teknolojisinden faydalanıyoruz” görüşüne örneklemin %46,3’ü katıldıklarını, “üretim sürecinde son teknoloji ürünü makineler kullanıyoruz (Special makineler)” görüşüne örneklem grubunun %36,6’lık kısmı tamamen katıldıklarını belirtmeleri; işletmelerin zaman tasarrufuna önem verdiklerini ortaya koymaktadır.

Tablo 5’e göre “kullanılan enerji türlerinin (insan gücü, elektrik, su) tasarruflu bir şekilde kullanılmasına önem veriyoruz”

Tablo 5. İşletmelerde sürdürülebilirliğe ilişkin uygulamalar

Uygulamalar	Hiç Katılmıyorum		Katılmıyorum		Kısmen katılıyorum		Katılıyorum		Tamamen katılıyorum		TOPLAM	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Sürdürülebilirlik işletme stratejilerimizden biridir.	2	4,9	2	4,9	5	12,2	20	48,8	12	29,3	41	100
İşletmemizde üretim planlaması yaparken bilgisayar teknolojisinden faydalanıyoruz.	1	2,4	1	2,4	4	9,8	19	46,3	16	39	41	100
İşletmemizin üretim sürecinde son teknoloji ürünü makineler kullanıyoruz (Special makineler).	-	-	3	7,3	9	22	14	34,1	15	36,6	41	100
İşletmemizde kullanılan enerji türlerinin (insan gücü, elektrik, su) tasarruflu bir şekilde kullanılmasına önem veriyoruz.	1	2,4	-	-	5	12,2	17	41,5	18	43,9	41	100
Çalışan elemanlarımızı sürdürülebilirlik hakkında bilgilendiriyoruz.	4	9,8	1	2,4	6	14,6	16	39	14	34,1	41	100
Tasarımcımı sürdürülebilirlik konusunda duyarlı olması için uyarırım	1	2,4	2	4,9	6	14,6	15	36,6	17	41,5	41	100
Tasarımcılar artıklar ve sürdürülebilirlik konusunda yeterince duyarlı davranmıyor.	8	19,5	8	19,5	12	29,3	5	12,2	8	19,5	41	100
Sürdürülebilirlik adına işletme olarak ek maliyeti göze alabiliriz.	5	12,2	4	9,8	11	26,8	12	29,3	9	22	41	100

görüşüne yöneticiler, %43,9’luk oranla tamamen katıldıklarını belirtmişlerdir. Yöneticilerin %39’unun “çalışan elemanlarımızı sürdürülebilirlik hakkında bilgilendiriyoruz”, %41,5’inin ise “tasarımcımı sürdürülebilirlik konusunda duyarlı olması için uyarırım” yanıtını vermesi, yöneticilerin tasarrufun yanı sıra sürdürülebilirlik konusunda titiz davrandıkları şeklinde yorumlanabilir.

“Tasarımcılar artıklar ve sürdürülebilirlik konusunda yeterince duyarlı davranmıyor” görüşüne yöneticilerin %29,3’ü kısmen katıldıklarını belirtmişlerdir. Bu sonuca göre yöneticilerin sürdürülebilirlik konusunda tasarımcılarına güvendikleri düşünülmektedir. Yöneticilerin %51,3’ünün “sürdürülebilirlik adına işletme olarak ek maliyeti göze alabiliriz” görüşüne belirli oranlarda olumlu sonuç vermeleri, yöneticilerin çoğunun sürdürülebilirlik konusunda kararlı olduklarını göstermekle birlikte, görüşlerinin uygulamalarına yansımalarının daha önemli olduğu düşünülmektedir. Ancak; %26,8’lik kısmın bu görüşe kısmen katıldıklarını belirtmeleri, ek maliyet konusunun sektör için önemli olduğunu göstermektedir.

Yöneticilerin sürdürülebilirliğe ilişkin görüşlerine göre ile üretim sonrası artıkları değerlendirme durumlarının farklılık gösterip göstermediği sorusuna yanıt aramak için hipotezler öne sürülmüş, görüş ve uygulama seçeneklerinin sayısından dolayı üç ayrı tablo halinde test edilmiştir (Tablo 6, 7, 8).

Hipotez 1. Yöneticilerin sürdürülebilirliğe ilişkin görüşlerine göre üretim sonrası artıkları değerlendirme durumları göre farklılık gösterir.

Tablo 6. Yöneticilerin sürdürülebilirliğe ilişkin görüşleri ile üretim sonrası artıkları değerlendirme durumları ki-kare testi

Bakış açıları		Kumaş toplarında ortaya çıkan top başı ya da top sonu kumaş artıklarını fabrika içinde makinelerin temizliğinde kullanıyoruz									
		Katılmıyorum		Kısmen katılıyorum		Katılıyorum		Toplam		p	x
		f	%	f	%	f	%	f	%		
Bizim için üretim artıklarının ne yapılacağı değil işletmeden uzaklaştırılması önemlidir.	Katılmıyorum	12	29,3	8	19,5	3	7,3	23	56,1	,021*	11,564
	Kısmen katılıyorum	2	4,9	2	4,9	2	4,9	6	14,8		
	Katılıyorum	1	2,4	3	7,3	8	19,5	12	29,3		
	Toplam	15	36,6	13	31,7	13	31,7	41	100	df:4	
Kumaş top başı ya da top sonu artıklarını kumaş ihalelerinde satışa çıkarıyoruz.											
Bize göre; sürdürülebilirlik firma imajıdır.	Katılmıyorum	1	2,4	2	4,9	-	-	3	7,3	,035*	10,368
	Kısmen katılıyorum	4	9,8	1	2,4	-	-	5	12,2		
	Katılıyorum	27	65,9	2	4,9	4	9,8	33	80,5		
	Toplam	32	78,0	5	12,4	4	9,8	41	100	df: 4	
Yardımcı malzeme ve aksesuar artıklarını, başka bir ürün için alacağımız malzeme ya da aksesuarla tedarikçi firmaya takas ediyoruz.											
Ekolojik etiket kullanmak ürünlerimize katma değer kazandırır.	Katılmıyorum	3	7,3	3	7,3	-	-	6	14,6	,012*	12,844
	Kısmen katılıyorum	6	14,6	4	9,8	-	-	10	24,4		
	Katılıyorum	17	41,5	1	2,4	7	17,1	25	61,0		
	Toplam	26	63,4	8	19,5	7	17,1	41	100	df:4	

*p < ,05

Tablo 6. İncelendiğinde, anlamlılık (P) değeri (,021- ,035- ,012) < (a = %5) olduğu için H₁ kabul edilebilir.

Tablo 6'da yöneticilerin %56,1'lik çoğunluğunun "üretim atıklarının ne yapılacağı değil işletmeden uzaklaştırılması önemlidir" görüşüne katılmadıkları ve %63,4'lük bir oranla kısmen veya sürekli olarak, kesim işlemleri sonucunda ortaya çıkan artıkları makine temizliğinde kullandıklarını söylemek mümkündür. Sonuçlar incelendiğinde; işletmelerin çoğunluğunun üretim artıklarının nasıl değerlendirildikleriyle ilgilendiği, bir kısmının artık malzemeleri başka alanlarda değerlendirebilmek için işletmelerinde temizlik malzemesi olarak kullanmazken, önemli çoğunluğun üretim artıklarını temizlik amaçlı kullandığı söylenebilir.

Yöneticilerin; %80,5'lik çoğunluğunun sürdürülebilirliği firma imajı olarak gördüğü, %78'lik bir çoğunluğunun ise top başı ve sonu kumaş artıklarını kumaş ihalelerinde satışa çıkarmadığı söylenebilir. Sürdürülebilirliği işletme imajı olarak benimsemiş yöneticilerin; artıklarını satışa sunmayarak işletme içerisinde değerlendirmek istemeleri doğaldır. Ayrıca; kumaş sonu ve topbaşında artıkların oluşumuna dikkat edilmesinin sürdürülebilirlik için önemli olduğu dikkate alındığında; bu durumun işletmeleri atık oluşumunu azaltıcı tedbirler almaya yönlendirebileceği düşünülmektedir.

Tablo 6'da yöneticilerin %61'lik çoğunluğunun ekolojik etiket kullanımının ürünlerine katma değer kattığı düşüncesine katıldıkları ve %63,4 lük çoğunluğunun ise yardımcı ürün ve aksesuar artıklarını başka ürün üretimi için firmalarla takas etmediklerini belirttikleri söylenebilir. Bu sonuç, yardımcı malzeme ve aksesuar tedarik işleminin doğru yapıldığı izlenimini vermekle birlikte, bu artıklarının firma içerisinde tekrar kullanılabilir olması nedeniyle takas edilemeyecek kadar küçük miktarlarda olabileceğini de düşündürmektedir.

Tüketicilerin, daha etik şekilde üretilen ürünler için daha fazla ücret ödeyebileceğini göstermeleri sektörün sürdürülebilirlik çalışmalarını artırmasında önemli bir etkidir. Adil rekabet kurallarının konulması ve organik giyim pazarının gelişmesi bu eğilimin göstergeleridir. Rekabet kurallarına uyan Topshop ve People Tree gibi perakendeciler müşterileri arasında uyandırdığı bilinçle de kendini göstermektedir. People Tree'den Safia Minney bu durumu; "İşyerimiz geçen seneye göre %40 büyüdü. Adil rekabet hareketi Dünyada yılda %40 büyümekte ve organik pamuk da bu oranlarda gelişmekte... Bu bize müşterilerin sürdürülebilir giyimin arkasında durduğunu göstermektedir" [7] şeklinde açıklamaktadır.

Ki kare testi sonuçlarında, yöneticilerin sürdürülebilirliğe ilişkin tüm görüşleri ile üretim sonrası artıkları değerlendirme durumları arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki olduğu görülmektedir.

Tablo 7. İncelendiğinde, anlamlılık (P) değeri (,018- ,007- ,013) < (a = %5) olduğu için H₁ kabul edilebilir.

Tablo 7'ye göre; araştırmaya katılan yöneticilerin %75,6'lık çoğunluğunun sürdürülebilirliği bir sosyal sorumluluk olarak algıladığı ve %58,5'lik çoğunlukla kesim sırasında oluşan artıklarını dönemsel olarak geri dönüşüm tesislerine yollamadıklarını belirttikleri söylenebilir. Sürdürülebilirliği sorumluluk olarak gören işletme yöneticilerinin artıklarını kendi içerisinde tüketmek istemeleri anlaşılabilir. Ayrıca ülkemizde atık toplama ve geri dönüşüm tesislerinin yetersiz olması da bu sonucun bir etkeni olabilir.

Araştırmaya katılan yöneticilerin; %82,9'unun sürdürülebilirliğin malzeme tasarrufu olduğu görüşüne katıldığı ve %82,9'unun kesim sırasında oluşan atıkları yakmadıklarını belirttikleri görülmektedir. Malzeme tasarrufunun sürdürülebilirlikteki önemini anlayan yöneticilerin, farklı yollarla değerlendirilebilecek atıklarını yakmayarak, başka değerlendirme yollarına başvurması ve çevreye zararı bilinen bir yolu seçmemeleri mantıklıdır. Ki kare testi sonuçlarında, yöneticilerin sürdürülebilirliğe ilişkin tüm görüşleri ile üretim sonrası artıkları değerlendirme durumları arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki olduğu görülmektedir.

Tablo 8. incelendiğinde, anlamlılık (P) değeri (,022- ,009) < (a = %5) olduğu için H₁ kabul edilebilir.

Tablo 8 incelendiğinde; araştırmaya katılan yöneticilerin %58,5'lik bir oranda ekolojik ürünlerin tüketiciler tarafından daha çok tercih edildiği görüşüne katıldığı; ancak %39'luk bir oranda kesim sırasında oluşan atıkları çöpe attıklarını belirttikleri

görülmektedir. Ekolojik etiketin öneminin farkında olan yöneticilerin; artıklarını farklı değerlendirme yoluna gitmeyerek çöpe atmayı tercih etmesi düşündürücüdür. Bu durum, ülkemizde yaygınlaşmayan geri dönüşüm uygulamasının bir sonucu olarak da görülebilir. İşletmelerin bir kısmının bu konudaki çevresel aktiviteler hakkında bilgi sahibi olmadıkları da düşünüldüğünde, konu ile ilgili bilinçlendirme ve bilgilendirme çalışmalarının ne kadar etkin olduğu sorusu gündeme gelmektedir.

Kılıç'ın [16]araştırmasında, işletmelerin %59'unun üretim artıklarını çöpe attıklarını, bu miktara işletmelerin %34,4'ünün depo problemi yaşadıkdan sonra artıkları açık bir alana döktükleri ve %9,4'ünün ise üretim artıklarını yakarak yok ettiklerini belirtmektedir. Bu durum; ekonomik kaybın yanında çevreye verilen zararın ne denli önemli olduğuna dikkat çekmekte ve Tablo 8'deki sonucu destekler niteliktedir.

“Sürdürülebilirliğin; malzeme tasarrufu olduğu” görüşüne yöneticilerin %82,9 çoğunlukla katıldığı ve kesim sırasında oluşan atıklarını %90,2 çoğunlukla gömmediklerini belirtmişlerdir. Tablo 8'deki ki kare testi sonuçlarına göre; yöneticilerin sürdürülebilirliğe ilişkin görüşleri ile uygulamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki olması sürdürülebilirlik açısından olumlu görülmektedir.

Üretim artıklarının çevreye kimyasal olarak büyük zararlar vereceği ve ekonomik açıdan da önemli kayıp olduğu düşünüldüğünde, öncelikle işletme yöneticilerinin üretim artıklarının değerlendirilmesi konusunda yöntemler geliştirmesi ve bu konudaki duyarlılık ve kararlılıklarının artırılması gerektiği söylenebilir.

Tablo 7. Yöneticilerin sürdürülebilirliğe ilişkin görüşleri ile üretim sonrası artıkları değerlendirme durumları ki-kare testi

Bakış açıları		Kesim sırasında oluşan artıkları dönemsel olarak geri dönüşüm tesislerine yolluyoruz									
		Katılmıyorum		Kısmen katılıyorum		Katılıyorum		Toplam		P	X
		f	%	f	%	f	%	f	%		
Bize göre; sürdürülebilirlik sosyal sorumluluktur	Katılmıyorum	-	-	2	4,9	-	-	2	4,9	,018*	11,903
	Kısmen katılıyorum	6	14,6	2	4,9	-	-	8	19,5		
	Katılıyorum	18	43,9	4	9,8	9	22	31	75,6		
	Toplam	24	58,5	8	19,5	9	22	41	100	df:4	
Kesim sırasında oluşan artıkları yakıyoruz											
Bize göre; sürdürülebilirlik malzeme tasarrufudur.	Katılmıyorum	-	-	-	-	1	2,4	1	2,4	,007*	14,140
	Kısmen katılıyorum	6	14,6	-	-	-	-	6	14,6		
	Katılıyorum	28	68,3	4	9,8	2	4,9	34	82,9		
	Toplam	34	82,9	4	9,8	3	7,3	41	100	df:4	
Bize göre; sürdürülebilirlik sosyal sorumluluktur	Katılmıyorum	1	2,4	1	2,4	-	-	2	4,9	,013*	12,584
	Kısmen katılıyorum	4	9,8	2	4,9	2	4,9	8	19,5		
	Katılıyorum	29	70,7	1	2,4	1	2,4	31	75,6		
	Toplam	34	82,9	4	9,8	3	7,3	41	100	df:4	

*p < ,05

Tablo 8. Yöneticilerin sürdürülebilirliğe ilişkin görüşleri ile üretim sonrası artıkları değerlendirme durumları ki-kare testi

Bakış açıları		Kesim sırasında oluşan artıkları çöpe atıyoruz.								p	X
		Katılmıyorum		Kısmen katılıyorum		Katılıyorum		Toplam			
		f	%	f	%	f	%	f	%		
Ekolojik etiketli ürünler tüketiciler tarafından daha çok tercih ediliyor.	Katılmıyorum	1	2,4	6	14,6	2	4,9	9	22	,022*	11,409
	Kısmen katılıyorum	3	7,3	-	-	5	12,2	8	19,5		
	Katılıyorum	10	24,4	5	12,2	9	22	24	58,5		df:4
Toplam		14	34,1	11	26,8	16	39	41	100		
		Kesim sırasında oluşan artıkları gömüyoruz									
Bize göre; sürdürülebilirlik malzeme tasarrufudur.	Katılmıyorum	-	-	1	2,4	-	-	1	2,4	,009*	13,449
	Kısmen katılıyorum	6	14,6	-	-	-	-	6	14,6		
	Katılıyorum	31	75,6	2	4,9	1	2,4	34	82,9		df:4
Toplam		37	90,2	3	7,3	1	2,4	41	100		

*p < ,05

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Hazır giyim sektöründeki işletme yöneticilerinin sürdürülebilirlik kavramına yaklaşımları ve bu kavramı hayata geçirebilirlik durumlarının değerlendirilmesinin amaçlandığı çalışmada aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır. İşletmelerin atık ve fire oranları incelendiğinde;

- Büyük çoğunluğu hem yurt dışı hem yurt içi pazara üretim yapan örneklem grubundaki işletmelerin, topbaşı ve kesim artıklarından oluşan atıklarının önlenemez atık türü olduğu,
- İşletmelerin üretimde kesim fire oranlarının %1-5 ve %6-10 oranlarında yoğunlaştığı,
- İşletmelerin yeni koleksiyon hazırlama sıklığı ile fire oranları arasında anlamlı bir ilişki olduğu,
- Belediye ve sivil toplum kuruluşları ile artık ve atık konusunda sürdürülebilirliğe yönelik projeler yapılmadığı gözlenmiştir.

Yöneticilerin “tasarım sürecinde sürdürülebilirlik” hakkında görüş ve uygulamaları incelendiğinde;

- Sürdürülebilirlik kavramını önemsedikleri, üretim aşamalarında bilgisayar ve son teknoloji ürünü (special) makineler kullanarak enerji ve zaman tasarrufuna dikkat ettikleri,
- Büyük çoğunluğunun elemanlarını sürdürülebilirlik hakkında bilgilendirdikleri, tasarımcılarının sürdürülebilirlik ile olan ilişkilerini önemsedikleri ve sürdürülebilirlik adına firmalarında ek maliyeti göze alabileceklerini belirttikleri,
- Yöneticilerin çoğunluğunun işletmelerinde oluşan üretim artıklarının nasıl değerlendirildikleriyle ilgilendiği, önemli bir bölümünün üretim artıklarını temizlik amaçlı kullandığı,

- Yöneticilerin çoğunluğunun sürdürülebilirliği işletme imajı, sosyal sorumluluk ve malzeme tasarrufu olarak gördüğü, ekolojik etiket kullanımının ürünlerine katma değer kattığını düşündüğü,
- Yöneticilerin önemli bir kısmının kesim sırasında oluşan atıklarını dönemsel olarak geri dönüşüm tesislerine gönderdikleri, gömerek veya yakarak imha etmedikleri,
- Yöneticilerin önemli bir kısmının ekolojik ürünlerin tüketiciler tarafından daha çok tercih edildiğini düşünmelerine rağmen, kesim artıklarını çöpe attıklarını gözlenmiştir.
- Yöneticilerin sürdürülebilirliğe ilişkin görüşleri ile işletmelerinde uygulamaları arasında istatistik açıdan anlamlı ilişki olduğu belirlenmiştir.

Araştırma sonuçlarına göre, işletme yöneticilerinin önemli bir oranının sürdürülebilirlik konusunda olumlu görüşlere sahip olması ve görüşleri ile uygulamalarının paralellik göstermesi hazır giyim sektörü açısından olumlu gelişme olarak değerlendirilmektedir. Ancak çevresel kaygıların arttığı günümüzde ülkemizdeki bu konudaki girişimlerin yeterince hızlı gelişmediği açıktır. Belediyeler ve sivil toplum örgütlerinin atık toplama depoları kurarak ve işletmelerle işbirliği içinde projeler geliştirerek, sürdürülebilirliğe farkındalığı artırmaya katkı sağlamaları, tekstil ve giyim sektörüne olduğu kadar ülkenin atık yönetimi konusunda strateji oluşturmasına da olanak sağlayacağı düşünülmektedir. Bu konuda karar verme ve uygulama mekanizmasında önemli rolü olan işletme yöneticilerinin de önemli sorumluluklarının olduğu unutulmamalıdır.

Giysi sahip olunan dünya görüşünün aynasıdır. Fakat moda, giyim kuşamın çok ötesinde insanoğlunun tüm toplumsal etkinliklerini kapsayan bir olgu olarak kabul edilmektedir. Bu nedenle tüm üretim alanlarında önemli bir olgu olarak karşımıza

çıkan sürdürülebilirlik kavramının, moda sektörü tarafından da benimsenip hayata geçirilmesi gerekmektedir. Avrupa’da moda sektöründe önemli bir rol alan sürdürülebilirlik kavramının, Türkiye de henüz istenilen düzeye geldiği söylenemez. Ancak bu konuda sektördeki farkındalığın gittikçe arttığı, işletmelerin konuya daha duyarlı olmaya başladıkları gözlenmektedir. Bu çalışmanın, sektörün sürdürülebilirlik konusunda farkındalığın artırılması açısından önem taşıdığı düşünülmektedir.

15. Koca, E., Vural, T., Koç, F. (2013), *An Evaluation of Consumer Tendencies Towards Hedonistic Shopping for Clothes*, EJRE-European Journal of Research on Education, Special Issue: Human Resource Management. pp: 54-64.
16. Kılıç, S.(2013), *Giyim Sektöründeki Üretim Artıklarının Sürdürülebilir Moda Yaklaşımı ile Değerlendirilmesi ve Örnek Bir Uygulama*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara: Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

KAYNAKLAR

1. Güvenç, B.,(2008), *Sürdürülebilirlik Bağlamında Ekolojik Tasarım Prensiplerinin Mimaride Uygulanabilirliğinin İrdelenmesi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
2. Giudice, F., La Rosa, G. &Risitano, A. (2006), *Product Design For The Environment; A Life Cycle Approach*, Boca Raton: CrcPress Taylor & Francis.
3. Talay, İ.(1997), *Sürdürülebilirlik Kavramı ve Uygulaması Üzerinde Bir Uygulama: Şanlıurfa Örneği*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara: Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
4. Halkbank, *Halkbank Kurumsal Sosyal Sorumluluk Projesi Tekstil ve Hazır Giyim Sektör Raporu*, (2010), http://www.riskmedakademi.com.tr/images/stories/dokumanlar/tektstil_sektor_raporu.pdf adresinden alınmıştır. Erişim tarihi: 15.10.2015.
5. Gardetti, M. A. ve Torres, A. L.(2013), *Sustainability in Fashion and Textiles: Values, Design, Production and Consumption*, United Kingdom: Greenleaf Publishing Limited.
6. Saicheua, V., Cooper, T. ve Knox, A.(2011), *Public Understanding Towards Sustainable Clothing and The Supply Chain*, London College of Fashion, “Moda Konferansı”, 21 Eylül 2011.
7. Johansson, E. (2010), *Slow Fashion- The Answer for Sustainable Fashion Industry?*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İsviçre: İsveç Tekstil Okulu Uygulamalı Tekstil Yönetimi Bölümü.
8. TheDeloitte, *TheDeloitte: Fashioning Sustainability*, (2013), <http://www.deloitte.dk> adresinden alınmıştır. Erişim tarihi: 10.11.2015.
9. BSR Corporation,(2012), *Sustainable Fashion Design: Oxymoron No More?*, <http://www.bsr.org> adresinden alınmıştır. Erişim tarihi: 25.10.2015.
10. Jun, M., Jingjing, W., Collins, M., Malei, W., Orlins, S., Jie, L. (2012), *Sustainable Apparel’s Critical Blind Spot*, Published By Friends Of Nature, The Institute of Public & Environmental Affairs, Envirofriends and NanjingGreen Stone.
11. Rebel, C. (2011), *We Impact - Sustainability in Fashion: Futures Beyond TheHurdles*, We Impact: United Kingdom.
12. H&M, *H&M Conscious Actions Highlights: 2013*, (2014), <http://hm.com/consciousactions2013> adresinden alınmıştır. Erişim tarihi: 20.10.2015.
13. Sheridan, M., Moore, C., Noobs, K. (2006), *Fast Fashion Requires Fast Marketing: The Role of Category Management In Fast Fashion Positioning*. Journal of Fashion Marketing and Management, 10(3), pp: 301-315.
14. Fletcher, K.(2010), *Fashion and Sustainability*. In M.L. Schultz (Eds.), Sustainable Fashion. Denmark: Design SkolenKolding. pp: 34-41.

EK

ANKET FORMU

Açıklama: Değerli yönetici, “Yöneticilerin Giyim Sanayinde Sürdürülebilirlik ile İlgili Görüşleri’ni” belirlemek amacıyla yapılan bu araştırmada görüşleriniz çalışmamıza yön verecektir Anket sorularının cevaplandırılmasında duyarlı davranacağınıza inanıyor, zaman ayırarak, gösterdiğiniz ilgiden dolayı teşekkür ediyoruz.

1. **Eğitim düzeyiniz:**a) İlköğretim b)Lise c)Yüksek Okul d)Lisans e)Lisans Üstü
2. **Firma Kuruluş Yılı:**a)1-5 yıl b)6-10 yıl c)11-15 yıl d)16-20 yıl e)21 yıl ve üzeri
3. **Firma yıllık Üretim Kapasitesi:**
4. **Firmanın tüketici türü:** a) Kadın b)Erkek c)Çocuk
5. **Üretilen Ürün türü:** a) İç giyim b)Üst giyim c)Dış giyim
6. **Hedeflenen Pazar:**
a)Yurt içi b)Yurtdışı c)Yurt içi ve Yurtdışı
7. **Bir yılda kaç koleksiyon hazırlamaktasınız?**
a)Yaz/Kış b) 4 mevsimlik c)3 aylık d)Her aylık
8. **Kesim sırasında ortaya çıkan fire oranı ne kadardır?**
a) Hiç artış oluşmamaktadır b) % 1-5 c) % 6- 10 d) % 11-15 e) % 16-20 f) % 20ve üstü
9. **Artık ve atık oranlarımız en fazla hangi türdedir.**
a)Top başı/sonu kumaş b)Kesim artıkları c)Tekstil yan malzemeleri
10. **Çevre grupları ve tekstil dernekleriyle ortak projeler yapıyor musunuz?**
a) Evet b) Hayır
11. **Bulduğunuz yerleşim yerindeki belediyenin sürdürülebilirliğe ilişkin çalışmaları var mıdır?**
a) Afiş/ reklam/ toplantı vs yapılmaktadır
b) Belirli yerlerde atık kumbaraları bulunmaktadır.
c) Atık depolama alanları vardır
d) Belediye tekstil atıklarını ve artıklarını belirli aralıklarla toplamaktadır.
e) Özel atık toplama şirketleri tekstil artık ve atıkları toplamaktadır.

12. Aşağıdaki “tasarım sürecinde sürdürülebilirlik” hakkında görüş ve uygulamalara katılma düzeyinizi belirtiniz.

Sürdürülebilirliğe ilişkin görüş ve uygulamalar	Hiç Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kısmen Katılmıyorum	Katılıyorum	Tamamen Katılıyorum
Bize göre; sürdürülebilirlik zaman tasarrufudur.					
Bize göre; sürdürülebilirlik emek tasarrufudur.					
Bize göre; sürdürülebilirlik malzeme tasarrufudur.					
Bize göre; sürdürülebilirlik firma imajıdır.					
Bize göre; sürdürülebilirlik marka kimliğidir.					
Bize göre; sürdürülebilirlik sosyal sorumluluktur					
Sürdürülebilirlik firma stratejilerimizden biridir.					
Firmamızda üretim planlaması yaparken bilgisayar teknolojisinden faydalıyoruz.					
Firmamızın üretim sürecinde son teknoloji ürünü makineler kullanıyoruz. (Special makineler)					
Firmamızda kullanılan enerji türlerinin (insan gücü, elektrik, su) tasarruflu bir şekilde kullanılmasına önem veriyoruz.					
Çalışan elemanlarımızı sürdürülebilirlik hakkında bilgilendiriyoruz.					
Tasarımcıyı sürdürülebilirlik konusunda duyarlı olması için uyarırım					
Tasarımcılar artıklar ve sürdürülebilirlik konusunda yeterince duyarlı davranmıyor.					
Sürdürülebilirlik adına işletme olarak ek maliyeti göze alabiliriz					
Üretim artıklarının işletmemde bir ürün olarak değerlendirilmesini zaman, mekân ve emek açısından ek maliyet olarak görüyorum					
Üretim artık ve atıklarını düşünmek işletme yöneticisinin işi ve sorumluluğu değildir					
Benim için üretim artıklarının ne yapılacağı değil işletmeden uzaklaştırılması önemlidir.					
Üretim artıkları yeni tasarımlarda kullanılarak katma değer yaratılabilir					
Ekolojik etiket kullanmak ürünlerimize katma değer kazandırır.					
Ekolojik etiketli ürünler tüketiciler tarafından daha çok tercih ediliyor.					
Kesim işlemi sonucunda ortaya çıkan kumaş artıklarını, farklı sanayilerde kullanmak için talep eden firmalara satıyoruz					
Kesim işlemi sonucunda ortaya çıkan kumaş artıklarını tekstil ihalelerinde elyaf fabrikalarına satıyoruz.					
Kesim işlemi sonucunda ortaya çıkan kumaş artıklarından ev tekstiline yönelik tasarımsal ürünler üretiliyor.					
Kumaş toplarında ortaya çıkan top başı ya da top sonu kumaş artıklarını fabrika içinde makinelerin temizliğinde kullanıyoruz.					
Kumaş top başı ya da top sonu artıklarını kumaş ihalelerinde satışa çıkarıyoruz.					
Kumaş top başı ya da top sonu, yardımcı malzeme ve aksesuar artıklarını terziye ya da talep eden kişi – kurumlara hibe ediyoruz.					
Yardımcı malzeme ve aksesuar artıklarını, başka bir ürün için alacağımız malzeme ya da aksesuarla tedarikçi firmaya takas ediyoruz.					
Kesim sırasında oluşan artıkları dönemsel olarak geri dönüşüm tesislerine yolluyoruz					
Kesim sırasında oluşan artıkları dönemsel olarak bağlı bulunulan belediyeye yolluyoruz.					
Kesim sırasında oluşan artıkları malzeme cinsine göre gruplayarak ihtiyacı olanların alması için sokağa bırakıyoruz					
Kesim sırasında oluşan artıkları eğitim kurumlarına hibe ediyoruz.					
Kesim sırasında oluşan artıkları depolanan alan dolunca merkezden uzak açık bir alana döküyoruz.					
Kesim sırasında oluşan artıkları yakıyoruz					
Kesim sırasında oluşan artıkları çöpe atıyoruz.					
Kesim sırasında oluşan artıkları gömüyoruz					