6/2006

TEKSTİL MARATON

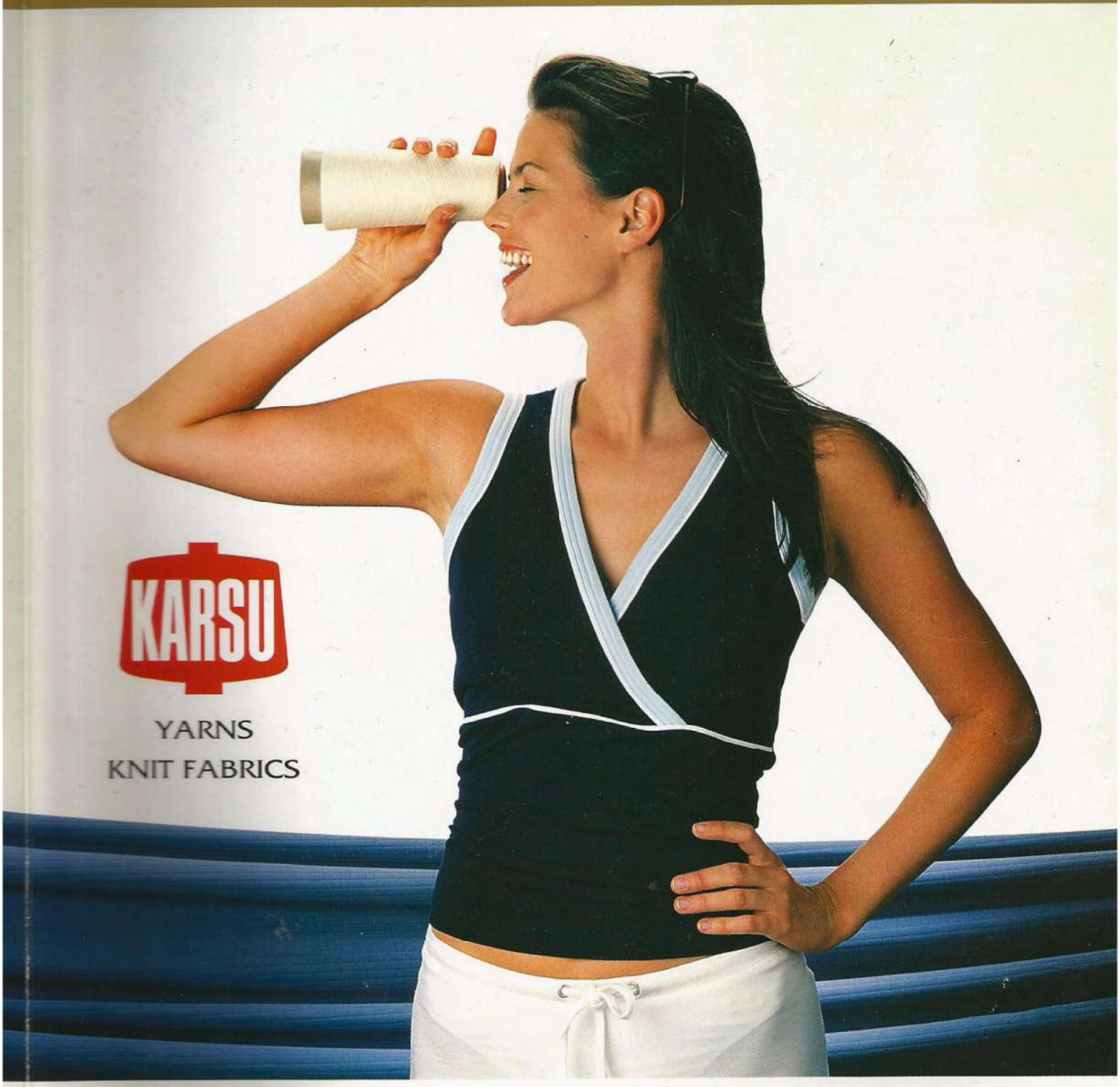
ISSN 1300 - 6436

TEKSTİL VE KONFEKSİYON İLETİŞİM DERGİSİ

Fachzeitschrift für Textil - und Konfektionswesen

Magazine for Textile and Ready to Wear Technology

YIL / YEAR : 16 SAYI / NUMBER : 87 KASIM - ARALIK/ NOVEMBER - DECEMBER 6 / 2006



Editörün Yorumu 3
Tuğrul MADRAN

USTER Teknojileri - Türkiye, Adana Ofisinin Kahramanmaraş Etkinliği 5

Rieter'in CITME 2006 Başarısı 6

ITMA Önizleme 9

Fonksiyonel Özelliklere Sahip Çok Komponentli Efekt İplik Sistemleri 13
E. Sonntag, J. Bolze, Emil Bröll GmbH & Co, Dornbirn/Avusturya

Dokuma Yapılarda Renk - Doku Etkileşimleri ve Rengin Önemi 17
Öğretim Görevlisi Sedef ACAR
D.E.Ü. Güzel San.Fak. Tekstil Müh.Bölümü

Japon Tasarımcıların Günümüz Giysilik Kumaşlarına Kazandırdıkları Yenilikçi Etkiler 22
Öğr.Gör.Neslihan YAŞAR
D.E. Ü. Güzel San. Fak. Tekstil Bölümü

Antimikrobiyel Tekstillerin Klinik Ortamlarda Kullanımının Risk ve Yararları 29
Dirk, Höfer, Hohensteiner Institute, Bönningheim

Türkiye'de Pamuk Toplamada Mekanizasyon + Sawgin Çırçırlama ve Düşündürdükleri 31
Fatih Doğan
Arı Tarım Ürünleri Paz. Tic. San. A.Ş. – Adana

Hohenstein'ın "Leasing Uyumluluk" ve "DIN 10524 Normuna Uyarlık" Kalite Etiketi 36

Dokunmuş Paçavra ve Artık Kumaşlardan Yolucu Kullanmadan Elyaf Geri Kazanılması 37
Gerard Ortlepp, Renate Lützkendorf, Ralf Bauer
Türingen Tekstil ve Plastik Madde Araştırma Enstitüsü (TTIK), Rudolstadt/Almanya

Kimyasal Liflerin İplikhanedeki Çalışma Tutumunu Önceden Saptama 41
Ralf Bäumer, Axel Drieling, Faseninstitut e.V. (FIBRE), Bremen

İpek Böcekçiliği 44

Yuvarlak Örgü Kumaşların Fikse Edilmesi 51
Günter Euscher, Lindauer GmbH/Almanya

Siklodekstrinlerin Molekül Yapısı ve Özellikleri 53
Yard. Doç. Dr. E. Perrin AKÇAKOCA
Ar. Gör. Yük. Müh. Rıza ATAV
E. Ü. Müh. Fak. Tekstil Müh. Bölümü

Konfeksiyon İşletmelerinde Temel Performans Ölçütleri ve Analizi 57
Yrd. Doç. Dr. Önder YÜCEL
Ege Üniversitesi
Bayındır Meslek Yüksekokulu Tekstil Programı

Her Branş İçin Fonksiyonel İş Elbiseleri 63

Biyoaktif Tekstiller: Bir Eğilim mi Yoksa Aldatmaca mı? 65
Dr. rear. nat. Ulrich GİERBACH
Trevira GmbH

Tekstil Sektöründe Aile İşletmelerinden Kurumsallaşmaya Doğru Giden Süreç 67
Prof. Dr. Turan ATILGAN
Ege Üniversitesi Tekstil Müh.
Böl. Tekstil İşletmeciliği Bilim Dalı

Tekstil MARATON

Bir **TUMATEKS** Yayınıdır
Hakemli Dergidir
Refereed Journal

Nov.-Dec./Kasım-Aralık 6/2006

Sahibi ve Sorumlu Yazı İşleri Müdürü
Tekstil Y. Müh. Tuğrul MADRAN
Reklam ve Halkla İlişkiler Müdürü
İstanbul Bölge Temsilcisi
Teks. Müh. Adem Demir (0542-642 55 37)
Bursa Bölge Temsilcisi
Dr. Müh. Mehmet Karahan

YAYIN KURULU
Prof. Dr. Mehmet Akalın
Marmara Üniv. Teks. Eğ. Fak. Tekstil Böl.
Prof. Dr. H. Rıfat Alpay
U.Ü.M. F. Tekstil Müh. Bölümü
Prof. Dr. Yalçın Bozkurt
D.E. Üniv. Müh. Fak. Tekstil Müh. Bölümü
Prof. Dr. Fatma Göktepe
S.D.Ü. Tekstil Müh. Bölümü
Prof. Dr. Erhan Öner
Marmara Üniv. Teks. Eğ. Fak. Tekstil Böl.
Prof. Dr. Bülent Özipek
İTÜ Mak. Fak. Teks. Müh. Bölümü
Prof. Dr. Tuba Vural
Gazi Üniversitesi M.E.F. Tekstil Bölümü
Dr. - Ing. Peter Artzt

DANIŞMA KURULU
Prof. Dr. Adnan Gürcan
Mak. Y. Müh. Nurettin Paksu
MEM Tekstil A.Ş.
Teks. Müh. Mümin Vatansever
SANKO Tekstil A.Ş. Adıyaman

BASILDIĞI YER - PRINTED BY:
Kemal Matbaası A.Ş.
Turan Cemal Beriker Bulvarı No: 243
01108 ADANA / TURKEY
Tel: ++0(322) 435 48 60 Fax: 435 80 72

YAYINCI-İLETİŞİM ADRESİ:
(CommunicationAddress)
TUMATEKS YAYINCILIK
Ziyapaşa Bulvarı No: 23 Refah Apt.
B Blok Kat: 7 Daire: 32
01110 ADANA / TURKEY
PHONE: ++0(322) 454 14 42 - 457 93 97
Fax: ++0(322) 454 14 42
e-mail: TMTUMATEKS@mail.koc.net.

Tekstil MARATON'da yayınlanan yazılardan kaynak gösterilmek suretiyle alıntı yapılabilir.

2 ayda bir yayınlanır.
Yıllık Abone: 114.- YTL.

Japon Tasarımcıların Günümüz Giysilik Kumaşlarına Kazandırdıkları Yenilikçi Etkiler

"Innovative conkributions of japanese designers to todays cloths"

Öğr.Gör.Neslihan **YAŞAR**
Dokuz Eylül Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Tekstil Bölümü

Özet

Tasarım ve teknolojik araştırmalar sonucunda tekstil alanında son derece estetik ve fonksiyonel giysilik kumaşlar üretilmektedir. Yanar-döner, parlak, metalik, hacimli buruşmayan, kirlenmeyen kumaşlar artık bir çok giyim firmalarında yer almıştır.

Kumaşlarda farklı görünümleri oluşturma kaygısı 1970 'lerdeki petrol krizi nedeniyle Japon tasarımcıların araştırmacı yaratıcı sürece girmeleriyle başlamıştır. Geleneksel Japon sanatından hareket ederek kendi koleksiyonlarında kullanacakları kumaşları tasarlayarak dünya giysi modasında bugün geldikleri konumu hazırlamıştır. Japon tasarımcıların en ünlüleri Rei Kawakubo, Miyake, Junichi Arai and Reiko Sudo'dur. Miyake'nin sentetik liflerle oluşturduğu "Pleats" adlı pilili kumaşlardan oluşan koleksiyonu yada Arai'nin CAD/CAM sistemleriyle oluşturduğu el dokuması görünümlü kumaşları çok ilgi çekmiş iyi örneklerdendir.

1970'li yılların sonunda Japon tasarımcılar tarafından bu araştırmacı-yaratıcı süreç dünya tasarımcılarına örnek olmuş Avrupa'da ve Amerika'da bir çok tasarımcıya yeni fikirler ve cesaret vermiştir. Günümüzün son dönem kumaşlarını oluşturmuştur.

Anahtar Kelimeler: Tasarımcı, yenilikçi, kumaş.

Abstract

In the consequence of designing and technological research, garment cloths of great easthetics and function can be woven. Shot, bright, metalic, voluminous, unwrinkable and dust-free materials are now widely preferred by a variety of garment firms. Desire to produce distinct appearances on cloths was initiated by the fact that Japanese designers entered a discovering and creative process due to the oil crisis in 1970's.

Inspired by their unique traditional arts, Japanese managed to achieve the phase where they are at now by designing the material to be used in their own collections. Among the most famous japanese designers are Rei Kawakubo, Miyake, Junichi Arai and Reiko Sudo. Collections of "Pleats" by Miyake using senthetic materials and Arai's computer CAD/CAM-created cloths with hand woven impression became highly famed.

This exploratory and creative process started by Japanese designes at the end of 1970's served a good model for other designers all over the world, encoraging many in Europe and Amerika to discover and adopt new concepts, which have all formed the recent trend materials.

Key Words: Designer, innovative, cloth.

I.Giriş

Dünya tekstilinde gelinen son nokta, kumaşlar açısından inanılmaz boyutlara ulaşmıştır. Gelişen teknolojinin yardımıyla üretilen kumaşlar hem görünümleri hem de fonksiyonellikleri incelendiğinde, çok üstün bir performans sergilemektedirler. Oluşturulacak kumaşın tasarımına göre dokuma teknolojisindeki yeniliklerin doğru kullanımı ve uygulanan teknolojik bitim işlemleri kumaşların estetik kalitelerini üst noktalara taşımaktadır. Bir başka deyişle günümüz kumaşlarının oluşturulmasında sanat ve bilim içi içe geçmiştir. Lif teknolojisinden başlayarak dokuma tezgahlarındaki dijital teknolojinin kullanımı ve bitim işlemleri ile kumaşa sonradan kazandırılan fiziksel ve estetik unsurlar son dönem kumaşların ortak özellikleridir. Yanar-döner, parlak,

metalik kumaşlar, ısı veya kimyasal işlemlerle deforme edilerek oluşturulan hacimli kumaşlar yada buruşmayan, kirlenmeyen, parfümlü, akıllı kumaşlar artık sıklıkla karşılaşılan kumaş tipleridir.

Kumaşlardaki bu değişim süreci aslında bir tesadüf değildir. Kullanımı çok yaygın olan doğal liflerin yanında, araştırılmasına ilk olarak 1889 yılında başlanan rejenere liflerin keşfi ve daha sonra 1940 yılında naylon lifinin ilk piyasaya sürülmesi ile doğal olmayan liflerle tanışan tekstil sektörü için değişimin ilk nedenidir. Naylonun özellikle kadın modasındaki başarısı dünya tekstil dengelerini bir anda değiştirmiştir. Japon tasarımcıların bu araştırmacı yaratıcı sürece girmeleri kumaşların bu gün geldiği konumuna zemin hazırlamıştır. Sentetik kumaşların özelliklerini ve avantajlarını keşfeden Japon tasarımcılar onlarla istedikleri gibi denemeler yaparak yeni görünümlere ulaştılar. Isıya kimyasal maddelere karşı dayanıklı sentetik lifleri doğal liflerle karıştırdılar. Ellerindeki teknik imkanları iyi değerlendiren Japon modacılar bu nedenle yeni kumaş görünümlerinde öncü oldular.

Japonya'nın hem estetik hem de teknik anlamda yeni kumaşlara imza atması tüm dünyayı harekete geçirmiş, Avrupalı tasarımcılara ve kumaş üreticilerine ilham kaynağı olmuştur. Bu makalede Japon tasarımcıların kumaşlar üzerinde yaptıklar yeni denemeler ve görünümler, kullandıkları farklı malzemeler anlatılacaktır. Ayrıca kumaş yapıları ve yüzeyleri ile ilgili araştırmaların Avrupa üzerindeki etkileri, elde ettikleri başarılar aktarılmaya çalışılacaktır.

II. Bireysel Denemelerin Gunumuz Kumaşlarına Etkisi

Günümüz giyim modası kumaşları, giysi modelleri, renkleri ile sürekli değişim içinde olan ve çok çabuk yenilenmesi gereken bir sektördür. Özellikle kumaş modasındaki değişim son 20 yıl içinde giyim modellerinden daha ön plandadır. 1980 öncesi dönemlerde modacılar giysi modellerinde deneyebilecekleri her türlü modeli denemişler, kumaşı istedikleri gibi kesip, dikerek şekillendirmişlerdi. O dönemde önemli olan modelinin yaratıcı olmasıyken daha sonra kumaşın kendisi ön plana çıkmıştır. Tasarımcılar tasarladıkları modellere istedikleri ya da düşündükleri gibi kumaş bulamamışlar ve kendi kumaş tasarımlarını uygulama yolunu seçmişlerdir. Bireysel olarak başlayan tüm bu çabalar özellikle kumaş sektörünün bu gün geldiği durumuna zemin hazırlamıştır. (Handley, s.130)

Ayrıca tasarımlarında kumaşın oluşumundan giysinin modeline ve uygulanmasına kadar her aşamasında yer almışlardır. Bu nedenle doğu kültürünün moda üzerindeki etkisi her zaman belli bir seviyede kalmışken, 1980'li yıllarda bir lider olma yoluna girmiştir. Örneğin geleneksel giysileri kimonodan hareketle, parçaların birleştirilmesi gerekmeden, dokunmuş ya da şekillendirilmiş kumaştan, bağlama ve dolama teknikleriyle yeni modeller yaratmışlardır. Bu modeller batı moda dünyasında bir devrim olarak görülmüş o güne kadar olan tüm fikirleri değiştirmiş, heyecan verici bulunmuştur

Japon tasarımcılar, 1970'lerin sonuna doğru ve 80'lerin başında yırtık gibi görünen kumaşları yada farklı yöntemlerle buruşturulmuş kumaşları koleksiyonlarında kullandılar. Kıyafetler özellikle yırtık olarak dokunmuş kumaşlardan yapılıyordu. Ancak bu kumaşlar kurdeleler ve bağcıklarla teknolojik olarak özenle tasarlanmıştı. (Handley, s.131)



Resim 1: Miyake, El yapımı yağlı kağıt kumaştan oluşturulmuş giysi örnekleri
Sato&Chandes, 1999, s.47

Doğal materyaller olan ipek, yün, pamuk, keten, kağıt dışında kimyasal ve sentetik lifleri ve farklı materyalleri de kullanmışlardır. Bunlar rayon, asetat, triasetat, poliamid, akrilik, polyester, polypropilen, elestomerics, cam elyafı plastik, lamine, silikon, bambo, deri ve alüminyum, titaniom, bakır, paslanmaz çelik gibi metalik liflerdir. Bu günün parlak, metalik, yanar döner kumaşlarının denemeleri bu dönemlerde yapılmıştır. Kimyasal işlemlerle elde edilen Okinawa muzu lifleri ile pamuk lifleri birleştirilerek yeni kimyasal lifler elde elde etmişler ve yeni kumaşlar yaratmışlardır. Tüm bunlar yapılırken hedef kitle elit tabaka değil, seri üretime ve

halka yönelik çalışmalardı.Alternatif lifler veya farklı malzemelerin kendine has özellikleri kumaşlara aktarılmaya çalışılmış, elde edilen yeni görünümler giysi formlarına taşınmışlardır.

Özellikle sentetik liflerin varlığı tasarımcılara yeni fikirler vermiş termoplastik yapıları sayesinde ısı ve kimyasal maddelerle deforme edilmiş kumaşa yeni görsel etkiler kazandırılmıştır. Polyester, naylon, mikrofiber kumaşlar, çeşitli kimyasal işlemlerle vücuda yapışan kumaşlara dönüştürülmüştür. Özellikle "Mikro liflerin gelişimi dokumaya tamamiyle yeni özellikler getirmiştir. Mikroliflerin mükemmel yapısı ve Japonya'nın bu liflerin gelişimindeki rolü tasarımcılara yeni fikirler vermiştir.



Resim2: Shibori tekniği ve yüksek sıcaklıkla oluşturulmuş polyester kumaş örneği.
Yuh Okano, "Epidermis", 1994
McCarty&McQuaid, 1998, s.72·

Japon tasarımcılar bireysel denemelerinde, genellikle kumaşlarda kimyasal işlemlerle değişiklikler yapıyorlardı. Karışık boyama teknikleri kullanıyor, yer yer kumaşta solmuş etkisi taşıyan bölümler oluşturuyorlardı. Kumaşı döverek, ısıtarak ya da eriterek farklı yüzeyler üretmişlerdi. Pamuk, rayon ve poliüretan gibi farklı tekstil liflerini karıştırarak ya da kaynatarak eskitilmiş yünden kumaş yapmışlardı.

Kimyasal maddeler yardımıyla Japon tasarımcılar kumaşlarında teknolojinin geniş imkanlarından yararlanmışlar ve çok başarılı olmuşlardır. Bunun en önemli kanıtı bilgisayar teknolojisinin kumaşlarda görünen etkileridir. Bilgisayar programları ile destekli dokuma tezgahlarında sanki el dokumasını andıran kumaşlar üretmişlerdir. El dokuması kumaşların daha değerli olması sebebiyle tasarımcılar, aradaki farkların en aza indirilmesi gerektiği yönünde harekete geçmişlerdir. Kullanılan iplik ile farklı malzeme türleri , seçilen kumaş yapıları ve uygulanan bitim işlemleri ile bu farkları en aza indirmeyi başarmışlardır.

Doğal ve sentetik farklı iplik türlerinin birbirine karıştırılması ve daha sonra sıcaklık karşısında gösterdikleri farklı tepkilerden dolayı, yer yer esneyen ve kırılan heykelimsi kumaşlar elde ettiler. Metalik filmleri kesip eriterek ve üzerine yeni maddeler ilave edilerek transparan kumaşlar ürettiler. Bilgisayarlı dokuma tezgahlarının atkı atım sistemleri azaltılıp arttırılarak değişik desenlerde dokular ve kumaşlar oluşturdular. 1970'lerin sonunda ve 1980'lerin başında başlayan bireysel çabalar Avrupa'da moda fuarlarında sergilendikçe oradaki moda çevrelerince çok beğenilmiştir. Tekstil dünyasındaki bu yeni gelişmeler Avrupalı tasarımcıları teşvik etmiştir. Kumaşlardaki değişim süreci sadece Japonya ile sınırlı kalmamış yenilikçi kumaş araştırmaları Avrupa ve Amerika'da devam etmiştir.

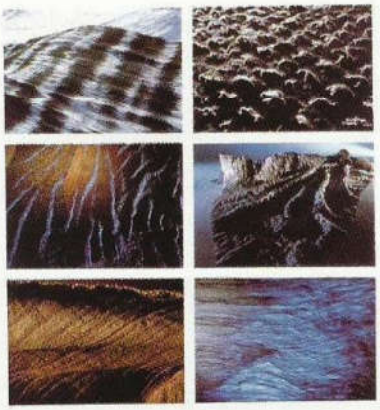
Günümüzün tekstil pazarı gözlemlendiği zaman, ünlü modacıların koleksiyonları yanında daha çok seri üretimin ön planda olduğu görülmektedir. Japon tasarımcıların denediği bu yeni kumaşlar beraberlerinde geliştirilmiş teknolojileri de getirmiştir. Çünkü, sadece araştırmalar sonucu çok özel işlemlerle elde edilen kumaşların üretiminin seri üretime uyarlanması yeni teknolojilerin geliştirilmesini zorunlu kılmıştır. Örneğin elde plise işlemiyle hacimli kumaş üretimi makinaların yardımıyla arttırılarak plise yapımının hızlanması sağlanmıştır.

II.1. Yenilikçi Kumaşların Gelişiminde Öncü Olan Japon Tasarımcılar

Japonya'da kumaş tasarımı konusuna çalışan en önemli modacılardan biri Issey Miyaki'dir. Kumaşlardan sorumlu tasarımcısı Makiko Minagawa ile 20 yıl birlikte çalışmışlar ve vücutla kumaş arasında güzel bir ilişki kurarak sayısız yenilikle öncü kumaşlar üretmişlerdir.

Miyake yurt dışındaki ilk moda gösterisini 1971 yılında New York'da daha sonrada 1973'de Paris'de yapmıştır. Bu defilelerinde "A Peace of Cloth" adındaki sade ve geleneksel Japon dokusundan yola çıkarak oluşturduğu düz giysi modellerini ön plana çıkarmıştır. Bu defilesiyle vurgulamak istediği tek tip,düz giysi formu ile farklı vücut ölçülerinin yaratacağı farklılıktır. Tabi ki kumaşlarında kullandığı esnek iplikler onu bu amacına ulaştıran en önemli malzemelerdir.

Ancak Miyake'yi zirveye taşıyan asıl şöhretini "Flying savcer dresses" adıyla polyesterden bükülmüş ipliklerden oluşan kumaşlara borçludur. 1980'lerin sonlarında



Resim 3: Makiko Minagawa'nın oluşturduğu kumaşlardan örnekler
Sato&Chandes, 1999, s.44

Miyaki'nin bu meşhur pileli kumaşları hem parlak renkleri hem de kalıcı, bozulmaz, buruşmaz şekilleriyle üstün bir görünüme sahipti. (Sarah ,E. Braddock & Marie O'Mahony , s.21) Miyaki araştırmaları sonucunda polyester, bükülmüş naylon, mikrofiber gibi liflerden yapılmış kumaşları, çeşitli kimyasal işlemlerle vücuda yapışan kumaşlara dönüştürmeyi başarmıştır.



Resim 4: Frankfurt Balesi Dansçısı, "Flying Savcer Dresses"
Sato&Chandes, 1999, s.25

Yenilikçi kumaşları ve giysi modelleri ile öncü olan ve Fransız moda gösterilerinde defile hazırlaması için davet edilen önemli Japon tasarımcılardan biri Rei Kawakuba'dır. Paris'teki ilk defilesini "Comme des Garçons" adıyla 1982–83 sonbahar-kış döneminde sunmuştur. Tasarımcı kimliği ile hazırladığı koleksiyonlarda sıradışı kumaşları çok dikkat çekmiştir. Onun yaşam şekli ve düşünce yapısı bir çok batılıdan farklı olduğu için modelleri çok dikkat çekici olmuştur. Her zaman bir şeylere karşı olma, isyan ve itiraz yüklü kişilik yapısı giysi ve kumaşlarını da sıradışı yapmıştır. Batı'nın moda üzerindeki fikirlerini değiştirmeyi başarmış kumaş tasarımında bir öncü olduğunu kanıtlamıştır.

Kumaş tasarımına yönelmesindeki asıl amacı hazırladığı koleksiyonlarına tamamen hakim olmaktır. Kendi kumaşlarını tasarlarken eski Japon geleneksel kumaşlarından yola çıkmış ancak yeni teknolojik lifleri ve dokuma tezgahlarını kullanmıştır. Sanki yırtıkmış gibi görünen, yada buruşuk etkisi taşıyan kumaşlar üretmiştir. Doğal materyalleri kullanırken sentetik liflerle karıştırmış ve farklı bitim işlemleri ile yeni kumaş görünümleri yakalamaya çalışmıştır. Kimyasal maddeler yardımıyla elde ettiği solmuş, eskimiş keçeleşmiş yüzey görünümlerini kumaşlarında kullanmıştır. Tasarladığı yeni farklı kumaşlarda Kawakubo, 1990'ların başında



Resim 5: Rei Kawakubo, "Comme des Garçons" , İlkbahar/Yaz 1983
Fashion, 2004, s.174

modanın her gün giyilebilen, modellerini trend haline getirmiştir.

Japon modacıların dünya tekstil ve modasına katkıları daha sonra ünlü modacıların yanlarında çalışan genç modacılar tarafından devam ettirilir hale gelmiştir. Junichi Arai'de yeni ve eskinin karışımından oluşan felsefesiyle bu iki unsuru teknolojiyle birleştirip geleceğin kumaşlarını ve kıyafetlerini tasarlamıştır.

Arai 1989 yılında eski ve yeninin karışımından oluşan felsefesiyle tam bir örnek olmuştur. Çünkü eski ve yeniyi teknolojiyle çok iyi birleştirip geleceğin kumaşlarını tasarlamıştır. Kendinden önceki tasarımcılardan farklı olarak Arai kumaşlarını oluştururken bilgisayar programlarını kullanmıştır. El yapımı kumaşların daha değerli ve özel olduğu düşüncesi Arai'nin ileri teknoloji ürünü kumaşlarında kırılmıştır. Eskiyle yeninin arasında bir tasarımcı olan Arai sadekarışık el yapımı ile yüksek teknolojinin bir arada olabileceğini göstermiştir. Aslında onun yaptığı bilgisayar programları ve yüksek teknolojiyle el yapımı gibi görünen kaliteli kumaşlar üretmektedir.

Pek çok eski dokumacılık tekniklerini yeniden ve geliştirerek yorumlamış ve kumaşlarında kullanmış, son dönem kumaşları incelemiş, içine farklı malzemeler de ekleyerek bilgisayarlı dokuma tezgahlarında dokumuştur. Buluşları kumaş üretim teknolojilerinde fark edilmiş ve dünya çapında saygı görmüştür. Arai, ipliğin cinsinden, dokumasına, kumaşın desenine ve boyanmasına kadar Avrupa ve Amerikalı tasarımcılara örnek olmuştur.

Kumaşın oluşum aşaması olan dokumacılığın zor olan yanlarını standartlaştırdığı ve düzelttiği için Arai, bilgisayarlı dokuma tezgahlarıyla önemli bir aşama kaydetmiştir. (Handley, s.136)

Arai'nin dokuma tasarımına yaklaşımı garipti. Bir çok dokumacı için tasarım dokuma tezgahında işe başlamadan önce kağıt üzerinde tamamlanan bir grafik işlemidir. Arai tasarımlarını hiçbir zaman çizmez ama dokumaya üç boyutlu bir yapı, mühendisliğin liflerle olan tensel bir formu olarak saygı duyardı.(Cholchester, s.20)

Arai, canlı bir dokuya sahip olan filizleniyormuş gibi hissedilen kumaşlar yaratmak için yüksek sarımlı ipliklerle gevşek dokular elde ediyordu. Bu tür iplikler batıda krep kumaşlar için kullanılanlarla aynıydı.

1980'lerin ortalarında Arai'nin paletinin temeli, büküm, parıltı, sağlamlık ve çekme karakteristikleriyle ayırt edilen 150 farklı sentetik ve doğal iplikten oluşuyordu. Bunların hemen hemen hepsi, siyah ve beyazdı. (Cholchester, s.20) İpliklerin üretimi sürecini gözlemleyerek, farklı iplikleri birlikte bükerek denemeler yaptı ve bir çok yeni etkiye ulaştı. Arai'nin doğal ve esnek bir lif olan yünle olan deneyleri Batı'ya hem bir ilham hem de şaşkınlık kaynağı oldu." Çünkü Japonya'da yün endüstrisi henüz 12 yıllıktı ve Arai çok yeni yüzeyler elde etmişti. Yün ile pamuk liflerini birlikte kullanarak yüksek ısı ile farklı tepkiler elde etmiştir. Bu liflerden dokunmuş kumaşlarla ısıtılmış kurutucuda heykelvari yüzeyler elde edilmiştir.



Resim 6: Junichi Arai, "Bark", 1984
Pamuk, yün ve poliüretan ile oluşturulmuş jakarlı çift yüzlü kumaş örneği.
McCarty&McQuaid, 1998, s.81

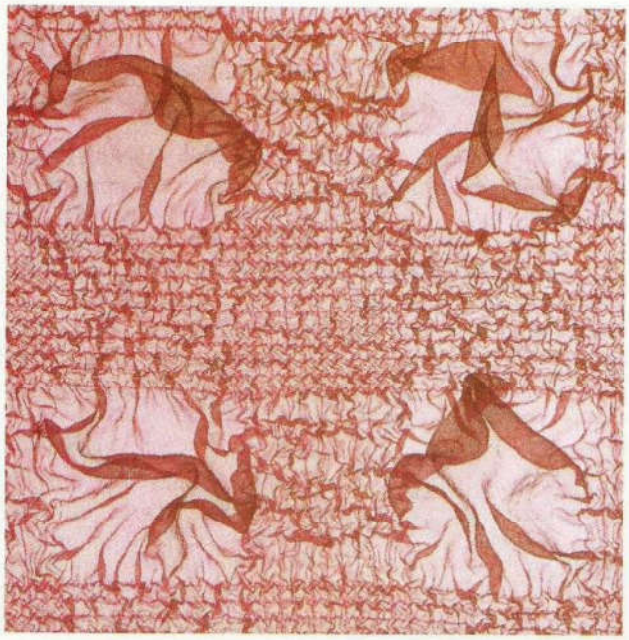
Arai, sahibi olduğu ve sanat-bilim birlikteliğiyle kumaş dokumaya devam eden Nuno Şirketinden 1989 yılında ayrılarak kendi özgün tasarımlarına yöneldi. Şirket en önemli özelliği olan yeni maddelerin geliştirilmesi ve bunların kumaşın üretimi, işlenmesi ve bitim aşamalarında kullanması devam etmektedir. Kırpıntı, el yırtığı ve kırılgan gibi görünen kumaşlar üretmektedirler.

Reiko Suda'da yeni materyaller bulma yolunda başarılı araştırmalar yaparak yeni tekstil yüzeyleri oluşturmuştur. En önemli buluşu bakır tellerden oluşturduğu kumaşıydı. "Taffeta-Type" dediği bakırdan yapılmış kumaşları çok ünlü oldu. Kumaşlarında kullandığı bakır, telefon kablolarında kullanılanın aynısıydı. Elektrik sinyallerine karşı poliüretanla kaplanmış, bakır yeşile

dönmesin diye parlak, yeni, kullanışlı, ideal bir kumaş olarak dokunmuştu. Japon kumaşı olan Promix'in çözgüleri casein (süt proteini) ve akrilikten yaratıldı. Kumaşın tamamı ise temel olarak %100 yün ve rayondan oluşuyordu. Beyaz ipliğin bakırla olan kombinasyonunda ise kumaşta güzel tatlı pembe desenler, renkler oluşuyordu. (Cholchester, s.138) Bu kumaş çok dikkat çekiciydi. Çünkü istenilen şekle dönüştürülüp bozulmadan kalabiliyordu. Bu kumaşın diğer bir özelliği bakırın üzerinin kaplanması sonucu parlak oluşuydu.



Resim 7: Reiko Sudo, "Copper Cloth" 1993, kazein ve bakır tellerden dokunmuş kumaş örneği
Braddock&O'Mahony, 1998, s.107



Resim 8: Reiko Sudo, "Jellyfish", 1993
Yüksek sıcaklıkla deforme edilmiş polyester kumaş örneği.
McCarty&McQuaid, 1998, s.81

Reiko Suda otomobil sektöründen esinlenerek üç ayrı kumaş oluşturdu. Kanebo şirketi tarafından yaratılan bu kumaşların dokunması oldukça zordu. Kumaşların ana maddeleri olan krom, nikel ve demirden oluşan paslanmaz çelik parlak etkiler taşımaktaydı.

Yeni kumaşlar üretme çabaları sonucunda Japon tasarımcılar, dünyaca tanınan isimler oldular ve modanın merkezlerinden Paris'te katıldıkları defilelerle batıyı şoka soktular. 1981'de Rei Kawakubo ve Yohji Yamamato Paris'in seçkin defilelerinde, gösteriye davet edilen ilk Japon tasarımcılar olarak tarihe geçtiler. (Handley, s.130) Başarılı geçen defileler Avrupalı tasarımcılara ilham kaynağı olmuş ve yeni kumaşların yaratılması konusunda araştırmalarına başlamışlardır.

Kumaşlardaki değişimlerin, modacıların arayışları sayesinde de gerçekleştiğini kanıtlayacak sayısız kişisel çabadan bahsetmek olasıdır. Ancak en temel ve ilgi çekici olanları aktarılmaya çalışılmıştır.

III.Sonuç

İnsanoğlu sürekli gelişen bir teknolojinin içinde yaşamaktadır. Teknolojik araştırmalar, hayatı kolaylaştırmak, günlük yaşamın hızını arttırmak için sürekli yenilenirken bir sonrası için zemin oluşturacak yeni fikirler ortaya atar. İletişim araçlarının gelişmişliği tüm dünyayı aynı anda haberdar ederek, ilerleyen teknolojinin devamına katkıda bulunmaktadır. Endüstri dalları içinde haklı bir üne sahip tekstil endüstrisi ise gelişimiyle diğerlerine iyi bir örnektir.

Özellikle giyim ve kumaş modası, yaratıcılığın, materyallerin, renklerin ve desenlerin ön planda olduğu hareketli bir sektördür. Hazır giyime yönelik giysilerde ve Houte Cuture giyimde kullanılmak üzere üretilen kumaşlar moda ve trendler doğrultusunda çok çabuk değişen, kısa sürede tüketilerek yeniden yaratılmaktadır. Kumaşlarda ki değişimlere bakıldığı zaman, Japon tasarımcıların araştırmacı yaratıcı sürece girmeleri ve bu dönemde keşfedilen yeniliklerin, günlük hayatı çok fazla etkilediği görülmektir. Hem estetik kaliteleri hem de kullanım performansları açısından son derece geliştirilmiş olan bu kumaşlar çok kısa sürede dünyaya yayılmış ve kullanılmaya başlanmıştır. Kumaşların bu gün geldiği noktayı sadece Japon tasarımcılara mal etmek doğru olmayabilir. İlk hareketlerin Japonya'da başladığı doğrudur fakat onların icatları diğer ülkelerdeki tasarımcılara ilham kaynağı olmuş, yeni buluşlara yöneltmiştir.

Giyim modasında öncü olan ve sanat-tasarım ortamı son derece zengin olan Avrupa'nın bazı ülkelerindeki tasarımcılar ve kumaş üreticileri bu yenilikleri kendilerince tekrar yorumlamışlar ve yeni keşiflere yönelmişlerdir. O dönemlerden kumaşlara kazandırılan yenilikçi etkiler de belli başlı bazı kriterler belirmiştir. Örneğin Avusturyalı tasarımcı Helmut Lang modada yenilik getiren buluşlarıyla ünlü olmuştur. İleri teknoloji

ürünü kumaşları PVC ve ucuz sentetiklerle karıştırarak ve metallerle kullanarak pahalı kumaşlar yaratmıştır. Transparan naylondan şeffaf askı fikrini ortaya atmıştır. Onun kandırıcı basit kesimleri ve minimalist şıklığı tasarımlarından elbiselerine yansır ve Long sentetik kumaşların modaya geri dönüşlerinde önde gelen isim olmuştur. (Handley, s.162)

Nigel Atkinson, Romeo Gigli ve Azzadine Alaia gibi tekstil sanatçılarıyla birlikte çalışmış reaktif sıcak boyalar ve ileri teknolojik yenilikleri kullanarak saatlerce laboratuarda çalışmış, dikerek, dokuyarak, boyayarak özel kumaşlar yaratmıştır. Sanki ortaçağ veya Barok dönemine ait gibi görünen, fakat makinede yıkanabilen, laboratuarlarda yaratılmış bu kumaşlarla değişik elbiseler yapmıştır. Ayrıca deniz börülcesi, papatya, haşhaş, havuç, ahududu, nane, gül, asma yaprağı, hepsi parçalanarak, keten ve ipekle karıştırılarak yeni tip kumaşlar yaratıldı .

Türk asıllı dünyaca ünlü modacı Hüseyin Çağlayan'da kendi kumaşlarını yaratma arzusu duymuş bir tasarımcı olmuştur. Du Pond firmasının ürettiği ve ilk olarak 1971'de yüzme mayolarında kullandığı Tyvek adlı kumaşı, geri dönüştürülmüş kağıtlarla birlikte kullanarak elbiseler yapmıştır. Ham kağıtlar ve polietilen birleşimi bu kumaş genellikle yırtılmaz zarflarla ve koruyucu kıyafetlerde kullanılabilir. Bunlar diğer kumaşlar gibi yıkanabilir ve işlenebilir. Hüseyin Çağlayan'ın kumaşı adeta bir ressamın tuvali gibiydi.

Kumaşın üstünde çalışılabilir, yazı yazılabilir, resim yapılabilir ya da boyanabilirdi. Yanmış etkisi taşıyan desenler için fırınlanabilir, eskitmek için gömülebilir ya da ütüyle kalıcı desenler kazandırılabilirdi. (Seeling, s.483) Nigel Atkinson, Hüseyin Çağlayan, Helmut Lang gibi bir çok tasarımcı, Japon tasarımcıların Avrupa modasında kabul görmelerinden sonra başladıkları araştırmacı yaratıcı süreci başarıyla devam ettirmişlerdir. Farklı bir coğrafyada, farklı bir kültürün etkisiyle zengin tekstil ve dokuma altyapısını değerlendiren bir çok Avrupalı tasarımcı da Japon tasarımcılar gibi yenilikçi kumaş görünümleri elde etmişlerdir.

Söz konusu araştırmaların zamanımızda çok yoğun bir şekilde devam ettiği açıktır. Bu araştırmaların yoğun olarak devam ettiği, özellikle dünya çapında hazırlanan kumaş fuarlarında sergilenen kumaşlardan anlaşılmaktadır. Her yıl iki kez yapılan, modayı yönlendirmesi açısından önemli olan bu fuarlarda, kumaşlardaki estetik değerlerin ışığında, kullanılan teknolojik yenilikler göz alıcıdır.

Günümüz modasını etkisi altına alan bu yenilikçi araştırmalar sonucunda kumaşlarda kalite, özgünlük, kullanım performansları , estetik değerleri gibi standartları yükselten unsurlar ortaya çıkmıştır. Kaliteli kumaş oluşturma günümüz insanı için önemli ve gerekli kriterler haline gelmiştir. 1970 sonrası başlayan kumaşlardaki bu değişim sürecinde her gün yeni bir gelişme yaşanırken bu durumun devam edeceği çok açıktır.

Kaynaklar

AYDIN ,Öznur, "Tekstiller de 2010 Yılana Doğru Yeni Teknoloji ve Yeni Eğilimler" Ev Tekstili Dergisi , Yıl 6, Sayı:23 , Paymaş Matbaacılık, İstanbul, Aralık 1999

BATON, Veronique, "Issey Miyake Making Things" P Kültür Sanat ve Antika Dergisi, P Yayınları , Sayı: 12, İstanbul, 1998,s.48

BRADDOCK, E. Sarah , & O'Mahony , Marie , Techno Textiles , Thames&Hudson, İtaly,1998

COLCHESTER , Chloë, The New Textiles , Trend+Traditions , Thames&Hudson, Singapore,1996

Fashion, From The 18 th To The 20 th Century, The Kyoto Costume Institute, Taschen, Köln, 2004

HANDLEY, Susannah , Nylon The Story of a Fashion Revolution , The Johns Hopkins Universty Press,USA.,1999

HELD, Shirley E., Weaving A Handbook of the Fiber Art , Lehigh Press , Lithographers , New Jersey, 1978

HONGU, Tatsuya , & PHILLIPS , Glyn O. New Fibers , Woodhead Publishing Limited, Cambridge , England,1997

JERSTROP, Karin,&KÖHLMARK, Eva , The Textile Design Book , A&C Black Ltd. , London,1995

NARDİ, Annamaria, "Dupont is Already Thinking about Winter 2004" ,Trend Tessile, Studio, Bolduri, Yıl: 4 ,Sayı :19, Milano, 2002

ÖNLÜ, Nesrin, "Günümüz Giysilik Kumaşlara Getirilen Yenilikler Işığında Tasarım ve Teknik Açıdan İncelenmesi", Tekstil Maraton,Mart-Nisan, 2/ 2004, sayı:71, Adana

SATO , Kazuko,& CHANDÉS Hervé, Issey Miyake ,Making Things, Scalo , Paris,1999

SEELING , Charlotte, Fashion , The Century of Designer 1900-1999 , Könemann, İspanya , 2000

WERNER, Dorothee, "High-tech Kumaşların Sırrı", Elle Dergisi , Sayı:8, Boyut Matbaacılık, İstanbul, Aralık 1999 ■