

T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
UYGULAMALI SANATLAR
ANASANAT DALI
SANATTA YETERLİLİK TEZİ

41294

YÜNLÜ KUMAŞLARA KAZANDIRILAN YENİ ÖZELLİKLER VE MODANIN ETKİLERİ

Hazırlayan : Nesrin ÖNLÜ

Yöneten : Yard. Doç. Şerife SEZGİN

İZMİR
1995

T.C. YÜKSEKÖĞRETİM KURULU
DOKÜMANTASYON MERKEZİ

ÖNSÖZ

İnsanoğlu bugünkü teknolojik seviyesine , varoluşundan beri , çevresinde olup biten olayları , aklı ve mantığı ile , en iyi şekilde yorumlayıp geliştirdiği için ulaşmıştır.Ağaç kabuğunun liflere ayrılışı , ağaç dallarının birbirlerine geçiş biçimleri v.b. ilk insanda çevresindeki bitkilerden , çeşitli hayvanların sırtını kaplayan kıllardan yararlanarak dokuma fikrini oluşturmuştur.İnsanın bu düşüncesinden yola çıkarak yararlanmayı düşündüğü hayvanlardan biri de koyun olmuştur.Koyunun yün adı verilen yapışısından elyaf ve iplik elde eden insanoğlu daha sonra ondan kumaş üretmeyi de başarmıştır.

Geçmişten günümüze değin insanın örtünme ihtiyacını karşılayan en önemli dokuma ürünlerinden olan yünlü kumaşlar bugünkü teknoloji seviyesine Sanayii devrimi ile gerçekleştirilen yeniliklerin geliştirilmesiyle ulaşmıştır.Söz konusu seviyeyi elde etmede insanın araştırma merakı ise ön planda yer almaktadır.Bu araştırma ve geliştirme merakı tezin ana konusunu oluşturan “Yünlü Kumaşlara Kazandırılan Yeni Özellikler ve Modanın Etkileri” başlığını taşıyan bu tezde , yünün bilinen özelliklerinin ve bilinen kullanımlarının yanısıra , geliştirilmeye çalışılan yeni özelliklerin , yeni kullanım alanlarının neler olduğu üzerinde durulacaktır. Yünün hem kış , hem yaz rahatlıkla kullanılabilen doğal bir materyal olduğu ve bu özelliğinin pek fazla bilinmediği düşüncesiyle onun , kısa bir tarihçesinden sonra , yapısının , fiziksel-kimyasal özelliklerinin üzerinde durulması gerektiği düşünülmüştür.Kazandırılan yeni özelliklere , yünün tüm özellikleri tanıtıldıktan sonra geçilmiştir.Yünlü kumaşlara görünüm açısından yeni bir bakış açısı getirmek amacıyla da , son bölümde , kadına yönelik mevsimlik kumaş tasarımları önerilmiştir.

Yün Birliği’ nin (IWS) İstanbul şubesi ile birlikte çalışılarak gerçekleştirilen bu çalışmada “Yünlü Kumaşlara Kazandırılan Yeni Özellikler ve Modanın Etkileri” ne ilişkin bilgilerin büyük çoğunluğu , iplik-kumaş örnekleri , Yün Birliği’ nden elde edilmiştir.Tezin oluşmasına yardımcı olan diğer bilgiler yerli ve yabancı tekstil kitapları ve dergilerden sağlanmıştır.Yün Birliği’nden elde edilen kaynakların dışındaki sözü edilen kaynaklar , yoğun bir araştırma sonucu ve yurt dışı yazışmaları sonucu elde edilmiştir.Yurt içinde IWS’ nin araştırma raporları ve yayınları dışında -söz konusu yeni özellikleri araştırma ve geliştiren de IWS’dir - ana konuya yönelik herhangi bir yayın yada bilgiye rastlanamamıştır.Tezin “Yünlü Kumaşlara Kazandırılan Yeni Özellikler” konusunda seçilme nedenlerinden biri konuya yönelik yeterli yayının olmaması , diğeri yeni özelliklerin yüne , bilinen özellikleri ve imajı dışında , özellikle tüketiciye kazandıracak ekonomik , kullanım v.b. kolaylıkları , bir diğeri de pahalı bir malzeme olmasından dolayı , gittikçe azalan tirajının yünlü kumaşın geleceğini tehlikeye sokmasını engellemesidir.

Y n Birliği' ne öncelikle yünün tercih edilmeyecek bir materyal olmasını önlediği , Y n Birliği Kumaş Bölümü Müdürü Sayın Esra Aksoy'a , tezi gerçekleştirmemde her konuda bana yardımcı olduğu için çok teşekkür ediyorum. Tasarın çalışmalarımın uygulama aşamasında yardımlarını esirgemeyen Sayın İbrahim Kaprol' a ve Kaprol Tekstil çalışanlarına , uygulamalar için gerekli iplikleri bana temin eden Altınyıldız ve Bahariye yetkililerine ayrıca teşekkürlerimi bir borç bilirim.

Değerli danışman hocam Yard.Doç.şerife Sezgin'e de çalışmamı bitirme konusundaki desteklerinden ve yardımlarından ötürü sonsuz teşekkürlerimi sunuyorum.

Nesrin  NL 



YÜKSEKÖĞRETİM KURULU DÖKÜMANTASYON MERKEZİ TEZ VERİ GİRİŞ FORMU											
YAZARIN Soyadı: ÖNLÜ Adı : Nesrin	Merkezimizce Doldurulacaktır Kayıt No: 41294										
TEZİN ADI Türkçe : Yünlü Kumaşlara Kazandırılan Yeni Özellikler ve Modanın Etkileri Yabancı Dil : The New Features Given To Wool Fabrics And Influences of Fashion											
TEZİN TÜRÜ :	<table><tr><td>Yüksek Lisans</td><td>Doktora</td><td>Doçentlik</td><td>Tıpta Uzmanlık</td><td>Sanatta Yeterlilik</td></tr><tr><td>()</td><td>()</td><td>()</td><td>()</td><td>(X)</td></tr></table>	Yüksek Lisans	Doktora	Doçentlik	Tıpta Uzmanlık	Sanatta Yeterlilik	()	()	()	()	(X)
Yüksek Lisans	Doktora	Doçentlik	Tıpta Uzmanlık	Sanatta Yeterlilik							
()	()	()	()	(X)							
TEZİN KABUL EDİLDİĞİ Üniversite : Fakülte : Enstitü : D.E.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Diğer Kuruluşlar : Tarih :											
TEZ YAYINLANMIŞSA Yayınlayan : Basım Yeri : Basım Tarihi : ISBN :											
TEZ YÖNETİCİSİNİN Soyadı , Adı : SEZGİN , Şerife Ünvanı : Yrd. Doç.											

TEZİN YAZILDIĞI DİL : TÜRKÇE	TEZİN SAYFA SAYISI : 149
TEZİN KONUSU (KONULARI) :	
1- Yünlü Kumaşlardaki Son Gelişmeler ve Kazandırılan Yeni Özellikler. 2- Yünlü Kumaşların Her Mevsim Giyilebilir Hale Getirilmeleri. 3-	
TÜRKÇE ANAHTAR KELİMELEER :	
1- Kosmal Giyim - Günlük -Resmi arası giyim 2- 3- 4- 5- Başka vereceğiniz anahtar kelimeler varsa lütfen yazınız.	
İNGİLİZCE ANAHTAR KELİMELEER : (Konunuzla ilgili yabancı indeks, abstrakt ve thesarus'ları kullanınız.)	
1- IWS = İnternational Wool Secretariat 2- Casmal = Casual - Formal → Casmal 3- 4- 5- Başka vereceğiniz anahtar kelimeler varsa lütfen yazınız.	
1- Tezimden fotokopi yapılmasına izin vermiyorum. () 2- Tezimden dipnot gösterilmek şartıyla bir bölümün fotokopisi alınabilir. (X) 3- Kaynak gösterilmek şartıyla tezinin tamamının fotokopisi alınabilir. ()	
Yazarın İmzası : 	Tarih : 6.3.1995

ÖZET

Koyunun sırtından elde edilen yün , en eski tekstil elyaflarındandır.Deriden kırmak ve yolmak suretiyle elde edilir.Kumaş haline getirilmesi ise yazının icadından çok öncelere rastlamaktadır.Eski Mısır , Mezopotamya ve Yunan' da evlerde yün eğrildiği ve dokuduğu bilinenen bir gerçektir.Yün uzun yıllar bir ailenin ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde gelişmiştir.Sanayii Devrimi' nden sonra ise gelişme göstererek ticari alana geçiş yapmıştır.Ticarette kumaş üretiminde en değerli koyun yünü olarak merinos tipi koyunun yünü kabul edilmiştir.Çok ince yün veren merinos koyunları ilk önce Avustralya' da yetiştirilmiş , daha sonra dünyanın pek çok ülkesine yayılmıştır.Bugün hala en çok merinos yünü üreten ülke Avustralya' dır.

Epidermis (Kütikül) , korteks (Kabuk) , ve medula (Kıl kökü) olarak üç ana bölümden oluşan yün kılında , elyafın inceliğini belirleyen medula tabakasıdır.Mıh kanalı - medula ne kadar küçük ve dar olursa elyaf o kadar ince olur.Merinos yünlerinin ince olma nedeni medulanın yok denecek kadar dar olmasıdır.İncelik , yün lifi için çok önemli bir fiziksel özelliktir.Isı tutma , nem çekme , keçeleşme ise yün elyafının , özellikle yeni çalışmalara ışık tutması açısından , diğer önemli fiziksel özelliklerindendir.Isı tutma özelliğinden dolayı , yün , kışın sıcak havayı vücuttan çıkarmaz , yazın da sıcak havayı dış çevreden deri içine girmesine izin vermez.Deri ile dış çevre arasında bir tampon görevi üstlenir.Çok miktardaki rutubeti emme özelliği olduğu için de , vücutta terden oluşabilecek rahatsızlık hissi uyanmaz.

Yünün sağlık açısından da son derece önemli bu özellikleri kapsamında ona , bilinen klasik özelliklerinin ve görüntüsünün dışında bir takım yeni özellikler kazandırılmaya çalışılmaktadır.Bunlardan bir tanesi , özellikle keçeleşme özelliğinden faydalanılarak makinada yıkanabilirliktir.Yeni projeye göre , yünlü kumaşlar ev tipi 30 C yünlü programı olan bir çamaşır makinasında güvenle yıkanabilecektir.Böyle bir yenilik tüketiciyi ekonomik olarak da çok rahatlatacaktır.Diğer bir özellik yünü ilkbahar-yaz aylarında da giyilebilir kılmaktır.Isı tutma özelliği bu kapsamda devreye girmektedir

Yüzey görünümlerinde değişiklik yapma yolu ile yünlü kumaşların bilinen imajını değiştirmek de tasarım açısından kazandırılmaya çalışılan özelliklerdir.Amaç , her kesimden tüketiciye hitap edebilmek , yünlü kumaşları kendilerine daha yakın hale getirmek , her mevsim giyilebilir kılmaktır.Tezin son bölümündeki tasarım önerileri de bu amaçla yapılmıştır.

SUMMARY

Wool obtained from sheep's back is one of the most ancient textile fibres. It is obtained by shearing and plucking from skin. Bringing it into being fabric goes back many years before the invention of writing. It is a known truth that they were spinning and weaving wool at houses at Ancient Egypt , Mesopotamia and Greek. For many years , wool has been developed to answer the needs of a family. However , by making progress after Industrial Revolution, it was transferred to commercial field. Merinos sheep's wool has been accepted as the most valuable sheep wool in fabric production in commerce. Merinos sheep giving finest wool have been first grown in Australia. Then the spread through many countries of the world. Today Australia is the country which still produces the most of the Merinos.

It is the medula layer that determines the fineness of fibre in wool hair including three main parts as Epidermis (Kütikül), Karteks(Skin) and Medulla (Hair root). The smaller and narrower the medula is, the finer the fibre becomes. Merinos wool is fine because Medulla is extremely narrow. Fineness is very important physical feature for wool fibres. Keeping heat , absorbing moisture and matting are other important physical feature for wool features of wool fibre , especially in view of showing the way to the new works. Because of its heat keeping feature , wool keeps warm in the body in winter, and does not let hot air get in to the body in summer. It functions as a block between skin and outer environment. Since it has much moisture absorbing ability , there is no disturbing feeling resulting from perspiration.

It includes rather important features for health. And, there are some other works done to give it some new features in addition to its known classical ones. One of these works is to make it washable in machines by making use of its matting feature. According to the new project, wool fabrics can be washed safely in a home type machine that has 30 C wool program. This newness, economically makes the consumer very relax. Another feature is to make the wool easily wearable in spring and summer months. In these case, its heat keeping feature has an important role.

To change the known image of wool fabrics by changing its surface appearances is also one of the features tried to be given in view of project. The aim is to be able to address to consumers at every level and to make wool fabric wearable in every season by offering it closer to them. Project proposals at the end of the thesis also have the same aim.

Tutanak

Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsünün/...../19.... tarih ve sayılı toplantısında oluşturulan jüri , Lisanüstü Öğretim Yönetmeliği' nin maddesine göre Anabilim / Anasanat Dalı Yüksek lisans/doktora öğrencisi.....'ın..... konulu tezi incelenmiş ve aday/...../..... tarihinde , saat 'da jüri önünde tez savunmasına alınmıştır.

Adayın kişisel çalışmaya dayanan tezini savunmasından sonra dakikalık süre içinde gerek tez konusu , gerekse tezin dayanağı olan anabilim dallarından jüri üyelerince sorulan sorulara verdiği cevaplar değerlendirilerek tezin olduğuna oy ile karar verildi.

BAŞKAN

Prof. Dr. Gönçer Başer



ÜYE

Doç. Sadet Zeynep
Meydan

ÜYE

Yrd. Doç. Şerife SEZGİN
Şerife

/ tezi olarak sunduğu
“Yünlü Kumaşlara Kazandırılan Yeni Özellikler ve Modanın Etkileri.”
adlı çalışmanın , tarafımdan bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma
başvurulmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin Bibliyografyada
gösterilenlerden oluştuğunu , bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve
bunu onurumla doğrularım.

Tarih
6 / 3 / 1995
Adı ve Soyadı
(İmza)
Nesrin ÖNLÜ
Nesrin Önlü

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ	III
GİRİŞ	1
I.YÜN HAKKINDA GENEL BİLGİLER	5
I.1.YÜNÜN VE YÜNLÜ DOKUMACILIĞIN TARİHÇESİ	5
I.2.YÜNÜN YAPISI	6
I.3.YÜN LİFİNİN ÖZELLİKLERİ	9
I.3.1.Yün Lifinin Fiziksel Özellikleri	9
I.3.1.1.Yün Liflerinin İnceliği	10
I.3.1.2.Yün Liflerinin Uzunluğu	10
I.3.1.3.Yün Liflerinde Kıvrım	11
I.3.1.4.Yün Liflerinin Mukavemeti	11
I.3.1.4.1.Yün Liflerinin Uzama Yeteneği ve Esnekliği	12
I.3.1.5.Yün Lifinin Yaylanma Yeteneği	13
I.3.1.6.Yün Liflerinde Sertlik ve Yumuşaklık	13
I.3.1.7.Yün Liflerinde Biçimlenme Yeteneği	13
I.3.1.8.Yün Liflerinin Isı Tutma Özelliği	13
I.3.1.9.Yün Liflerinin Keçeleşme Özelliği	14
I.3.1.10.Yün Liflerinin Rutubet Tutma Özelliği	14
I.3.1.11.Yün Liflerinin Özgül Ağırlığı	14
I.3.1.12.Yün Liflerinin Plastik Özelliği	15
I.3.1.13.Yün Liflerinde Parlaklık	15
I.3.1.14.Yün Liflerinde Renk	15
I.4.YÜNLÜ DOKUMA TEKNOLOJİSİ	16
I.4.1.Yün İpliği Teknolojisi	16
I.4.1.1.Kamgarn Yün İpliği Teknolojisi	16
I.4.1.2.Yarı Kamgarn Yün İpliği Teknolojisi	17
I.4.1.3.Ştrayhgarn Yün İpliği Teknolojisi	18
I.4.2.Yünlü Dokuma Teknolojisi	19
I.4.2.1.Kamgarn ve Ştrayhgarn Kumaşların Karşılaştırılması	19
I.5.YÜNLÜ KUMAŞ TÜRLERİ	20
I.5.1.Yünlü Kumaş Türleri ve Teknik Özellikleri	21
II.DÜNYA'DA VE TÜRKİYE'DE YÜNÜN DURUMU	24
II.1.DÜNYA'DA YÜNÜN DURUMU	24
II.1.1.Yün Üretim Merkezleri	25
II.1.2.Yün İpliği Üretim Kapasitesi ve Miktarları	29
II.1.2.1.Dünya'da Kurulu İğ Sayısı	29
II.1.2.2.Dünya'da Yünlü İplik Üretimi	30
II.1.3.Yünlü Dokuma Üretim Kapasitesi	31
II.1.3.1.Dünya'da Kurulu Tezgah Kapasitesi	31
II.1.3.2.Dünya'da Yünlü Dokuma Üretimi ve Dış Ticareti	33
II.2.TÜRKİYE'DE YÜNÜN DURUMU	35
II.2.1.Yün Üretim Kapasitesi ve Miktarları	36
II.2.2.Yün İpliği Üretim Kapasitesi ve Miktarları	39

II.2.3.Yünlü Dokuma Üretim Kapasitesi ve Miktarları	43
II.2.3.1.Türkiye’de Kurulu Tezgah Kapasitesi	44
II.2.3.2.Türkiye’de Yünlü Dokuma Üretimi ve Dış Ticareti	45
II.2.3.3.Yünlü Dokuma Talebi	49
II.2.3.4.Geleceğe Dönük Beklentiler	50
II.2.3.4.1.Kapasite	51
II.2.3.4.2.Talepte Beklenen Gelişmeler	52
II.2.3.4.3.İhracat	52
II.2.3.4.4.Talep-Kapasite Karşılaştırması	52
III.YÜNLÜ KUMAŞLARDAKİ SON GELİŞMELER VE KAZANDIRILAN YENİ ÖZELLİKLER	54
III.1.GELİŞMELER	54
III.1.1.Gelişmeleri Etkileyen Faktörler	54
III.1.2.Gelişmelerin Gerçekleştiği Alanlar	57
III.1.3.Gelişmelere Teknoloji , Moda ve Pazarlamanın Yansımaları	58
III.2.YÜN İPLİĞİ VE YÜNLÜ KUMAŞLARA KAZANDIRILAN YENİ ÖZELLİKLER	63
III.2.1.Yün İpliğine Kazandırılan Yeni Özellikler	65
III.2.1.1.Yün İpliğine Bükümle Kazandırılan Yeni Özellikler	66
III.2.1.1.1.Sirospun Bükümlü Yün İplikleri	66
III.2.1.1.2.Sirofil Bükümlü Yün İplikleri	66
III.2.1.1.3.Çözgüde Kullanılan Tek Katlı Yün İplikleri	66
III.2.1.1.4.Yarı Krep Yün İplikleri	67
III.2.1.2.Yün İpliğine Harmanlama İle Kazandırılan Özellikler	67
III.2.1.2.1.İnce Denyeli Polyester İle Yün Harmanları	67
III.2.1.2.2.Nopeli Yün İpliği Harmanları	67
III.2.1.3.Yün İpliğine Boya Apre İle Kazandırılan Yeni Özellikler	68
III.2.1.3.1.Yün İpliğini İki Renk Etkisi Verecek Şekilde Boyama Tekniği	68
III.2.1.3.2.Spectralana Boyama Tekniği	68
III.2.1.3.3.Apre Yolu İle Yün İpliğinde Dokunuş Tutum Farklılığı Oluşturulması	68
III.2.1.3.4.Yün İpliğine Uygulanan Aromaterapi (Mikro Enkapsülasyon)	69
III.2.2.Yünlü Kumaşlara Kazandırılan Yeni Özellikler	69
III.2.2.1.Hafif Gramajlı Yünlü Kumaşlar	69
III.2.2.1.1.Hafif Gramajlı Yünlü Kumaşlara İlişkin Laboratuvar Denemeleri	73
III.2.2.1.2.Hafif Gramajlı Yünlü Kumaşlara Uygulanan Boya - Apre İşlemi	76
III.2.2.1.3.Hafif Gramajlı Yünlü Kumaşların Kullanım Alanları	77
III.2.2.2.Makinada Yıkabilen Yünlü Kumaşlar	79
III.2.2.2.1.Makinada Yıkabilen Yünlü Kumaşların Kullanıldığı Giysi Türleri	80

III.2.2.3.Yünlü Kumaşlara Doğal Apre İşlemi Uygulaması	80
III.2.2.4.Yünlü Kumaşların Gündelik Kumaş ve Giysi Haline Getirilmesi	80
III.2.2.5.Yünlü Kumaşlara Kazandırılan Yeni Özelliklerin Avantajları	83
III.3.YÜNLÜ KUMAŞLARA KAZANDIRILAN YENİ ÖZELLİKLERE MODANIN ETKİLERİ	85
III.3.1.Modanın Yünlü Kumaşların Dokunması Aşamasındaki Etkileri	87
III.3.2.Modanın Yünlü Kumaşların Giysi Türlerine ve Biçimlerine Etkileri	90
III.3.3.Yünlü Kumaşların 1995 İlkbahar-Yaz Sezonundaki Yeri ve 1995 İlkbahar- Yaz Yünlü Kumaş Eğilimleri	92
IV.KADIN GİYİMİNE YÖNELİK YÜNLÜ KUMAŞLARIN HER MEVSİM KULLANILABİLMESİ AŞAMASINDA TASARIM ÖNERİLERİ	95
SONUÇ	119
KAYNAKÇA	123
EKLER	127

GİRİŞ

İnsan , yaşantısı boyunca pek çok şeye ihtiyaç duymaktadır. Bunlardan birincisi gıda maddeleri , diğeri bugün genel anlamda “Tekstil” adı verilen dokuma ürünleridir.İnsanoğlunun dokuma ürünler ile ilk ilişkisi örtünme isteği kökenlidir. Örtünme isteği insan için varoluşundan beri en önemli sorunlarından olmuştur. İnsanlık tarihinin ilk devirlerinde ilk insan çıplak dolaşırken Son Paleolitik Devir’ de vücudunu iklim şartlarına göre korumak amacıyla hayvan postları , sazlar , yapraklar ve otlar ile örtmeye çalışmıştır.Zamanla doğal çevreden etkilenmiş ve dokuma sanatının inceliklerini yavaş yavaş keşfetmeye başlamıştır.

İnsanoğlunun çevresinden etkilenererek ilk keşfettiği dokuma inceliklerinden bir tanesi , pamuk , yün , keten gibi doğal hammaddelerin liflerinden iplik elde etmek olmuştur.Bazı düşünürlere göre bu keşif ağaç kabuğunun tel tel ayrılması kökenlidir.Bu düşünürlere eğirme işlemi fikrinin sarmaşık ve benzeri bitkilerin birbirlerine dokunmalarından , dokuma fikrinin ise ağaç dallarının çaprazvari birbirlerine geçmeye çalışmalarından kaynaklandığını ileri sürmektedirler.

Lifleri iplik haline getirmeyi keşfeden insanoğlunun ilk çağlardan günümüze değin en çok kullandığı dokuma hammaddelerinden birisi ise yündür. Dokumacılıkta kullanılan en önemli hammaddelerden biri olan yün , hayvansal kökenli doğal bir hammaddedir.

“Dar anlamda yün , koyunların üstünü kaplayan yapağı gömleğinin kırkılmış, yıkanmış ve temizlenmiş haline denir.”(*). “Federal Ticaret Komisyonu’ na göre yün ; koyun , kuzu yada Ankara veya Kaşmir keçisinin (ve aynı şekilde adlandırılan deve , alpaka , lama ve vikunadan elde edilen , daha önce herhangi bir dokuma yada keçe üründe kullanılıp geri kazanılmamış lifler anlamında kullanılır.”(**).

Değerini ve geçerliliğini ilk çağlardan günümüze kadar korumuş olan yün , her mevsim rahatlıkla kullanılabilir , sıhhat açısından son derece uygun bir materyaldir.Çünkü yünün ısı düzenliyiçi bir özelliği vardır.Soğuk havalarda sıcak , sıcak havalarda serin tutan bir materyaldir.Soğuk havalarda dışarıdaki soğuk havayı kumaştan deriye iletmeyerek sıcak , sıcak havalarda sıcak havayı iletmeyerek serin tutar.Dış çevre ile deri arasında bir tampon görevi üstlenir.Diğer doğal hammaddelere göre daha yüksek oranda nemi bünyesinde tutabilir ve deride rahatsızlık hissi uyandırmaz. Bu çalışmada yer alan koyun yünü ise yumuşak bir

(*) Prof.Dr. Mustafa Harmancıoğlu , *Lif Teknolojisi (Yün ve Diğer Deri Ürünü Lifler)* , İzmir , E.Ü. Matbaası , 1974 , syf.1.

(**) Mehmet Yakartepe , Zerrin Yakartepe , *Tekstil Ansiklopedisi , Elyaf-İplik-Dokuma-Örme-Testler* , Cilt 4 , Yayın No :19 , İst. , Tekstil Araştırma Danışmanlık Merkezi , syf.1212.

yüzeye , hafif - süper yumuşak bir dokunuşa , muhteşem doğal esnekliğe ve de kolay imal edilebilme olanağına sahiptir.Koyun yününden üretilen kumaşların her iki tarafı eşit oranda güzel ve düzgün görüldüğü , büyük oranda deri dostu olduğu için giyim materyali olarak idealdir.

Koyun ırkları arasında kumaş yapılarına en uygun koyun cinsi merinos' dur. Diğer koyun ırklarına göre çok ince life sahip bu koyunların yünlerinden kışlık kumaşların yanı sıra baharlık - yazlık ve de mevsimlik kumaş ve giysilerde üretilmektedir.Çok ince mikronlu merinos yününden üretilen baharlık-yazlık (19,5-21,5 mikron) ve mevsimlik kumaşlar , yünün bilinen imajına yeni bir bakış açısı kazandırmıştır.Yün Birliği'nin başlattığı ve devam ettirmekte olduğu çalışmalar ile yünlü kumaşlara bu kapsamda bir takım yeni özellikler kazandırılmaya çalışılmıştır. Tezin konusunuda yünlü kumaşlara kazandırılan bu yeni özellikler oluşturmaktadır. Kazandırılan yeni özelliklerin başında yünlü kumaşların her mevsim kullanılabilmesi gelmektedir.Yukarıda da açıklandığı gibi yün sıhhat açısından çok uygun , hem kışlık hem yazlık kumaşlarda kullanılabilir bir hammaddedir. Her mevsim kullanılır hale getirilmeye çalışılan sözkonusu kumaşların , tüketicinin ilgisini çekebilmesi ve sürekliliğinin sağlanabilmesi için de onlara bilinen klasik görünümlerinin haricinde görünüm verebilmek , kazandırılmak istenen diğer önemli bir özelliktir. Makinada yıkanabilirlik , buruşmaya , kırışmaya , kire dayanıklılık v.b. türden özellikler ise bu kumaşların kullanım kolaylıklarını ve pratikliğini arttıran özelliklerdendir.Adı geçen tüm yeni özellikler - her ne kadar kökeni yünün azalan tirajını arttırmak ise de - her şeyden önce tüketiciye ekonomik açıdan büyük bir kazanç sağlayacaktır. Her mevsim kullanılabilen yünlülerden mevsimlik olarak üretilenler hem kış hem yaz rahatlıkla giyilebilecektir.Gündelik görünüm de kazandırılmış bu ürünler ilave giysi ve aksesuarlar ile çok farklı giyim türlerine bürünebildiklerinden (spor , resmi , abiye v.s.) bu tüketici için ikinci bir ekonomik kazançtır.Ayrıca bu , çok işlevsellik , zamandan tasarruf ve pratiklik demektir.Çünkü çağımız hız çağıdır.Makinada yıkanabilirlik türünden yeniliklerde tıpkı diğerleri gibi ilk anda ekonomikliği akla getirmektedir.Ev tipi makinalarda yıkanabilen yünlüler kuru temizleme olayını da ortadan kaldırmaktadır.

Yukarıda sözü edilen türden pek çok özellikler kazandırılmış olan yeni yünlü kumaşların pazara tanıtımı ise moda kanalı ile olmuştur.Moda , yeni özellikler kazandırılmış olan yünlü kumaşları sadece tanıtım aşamasında değil , kazandırılmaya çalışılan özelliklerin her aşamasında etkilemektedir. Çünkü moda günümüzde her alanda insanı ilgilendiren bir bütünlük içindedir.Bu nedenle ekonomiklik , sıhhiyet , rahatlık , zamandan tasarruf gibi pek çok yönden tüketiciye önemli faydalar sağlayacağı düşüncesiyle seçilen "Yünlü Kumaşlara Kazandırılan Yeni Özellikler" konusu modadan ayrı düşünülmemiş ve modanın etkilerinin neler olabileceği de araştırılmak istenmiştir.

Tezde (çalışmada) konunun temelini oluşturan bu iki unsur üzerinde durulacak ve kadına yönelik yünlü kumaşların her mevsim kullanılabilmesi

aşamasında tasarım önerileri getirilecektir.Kadın giyiminde erkek giyimine nazaran daha fazla giyim çeşidi olduğu ve desenlendirme olanaklarının sınırlı olmaması nedeniyle , öneriler kadına yönelik düşünülmüştür.Soğuk havaların kumaşı olarak kullanılmaya alışılmış yünlü kumaşların yapılan araştırmalar sonucunda , her mevsim kullanılması düşüncesi tüketiciye cazip gelmektedir.Söz konusu kumaşları ve giysileri daha çekici ve ilginç hale getirerek tüketicinin ilgisini çekmek ise , ancak onların görsel yönlerinin güçlendirilmesiyle olasıdır.Üstelik yünlü kumaşlara kazandırılan yeni özelliklerden bir tanesi de bu kumaşların yüzey görünümelerini bilinen klasik görünümlerinden farklı hale getirmek ve güncelleştirmektir.Aynı farklılık ve güncellik giysi biçimleri için de geçerlidir.Tüketici bu yeni ürüne baktığında ürünü kendine yakın hissetmelidir.Sadece belirli sezonlar ve zamanlar için giyilebileceği düşüncesinden uzaklaşmalıdır.Her mevsim giyilebilecek yünlü kumaşlar , tüketiciye birçok alternatifler sunan gündelik giyim tarzı ile bütünleştiğinde ise daha cazip olacaktır.Çünkü daha önce de sözü edildiği gibi , tüketici farklı bir giysi parçası yada aksesuar ilavesi ile gündelik giysisini resmi yada gece giysisi v.b. hale getirebilmektedir.

Kadına yönelik yünlü kumaşların her mevsim kullanılabilmesi aşamasında yukarıda açıklamaları yapılan hususlara cevap verebilecek tasarımlar gerçekleştirilirken , tasarım önerileri de , her mevsim kullanılabilecek yünlü kumaşların 1995 yılı trendlerine yönelik olacaktır.

Tasarım çalışmaları da yılın moda trendleri gözönüne alınarak yapılmalıdır.Örneğin ;

Bir sezon moda olan bir kumaş türü (tüvit gibi) diğer sezonda moda olmayabilir.Bu elyaf türü (pamuk , yün v.s.) , iplik türü (buklet , muline v.s.) , örgü (bezayağı , panama v.s.) , kumaş yüzeyi (düz , dokulu v.b.) renk , giysi biçimi (örneğin kısa ya da uzun etek boyu gibi) v.s. için de geçerlidir.Önemli olan , sürekliliği , güncelliği devam ettirebilmek için modadan uzaklaşmadan tüketicinin isteklerine cevap verebilmektir.Tüketicinin ilgisini işlevsellikten uzaklaşmadan çekebilmek ana amaçtır.Her ne kadar tüketici öncelikle üründen görsel olarak etkilenmekte ise de işlevsellik aradığı temel özelliktir.Bu nedenle , tasarım önerilerinde yüzey görünümüne yeni bir yaklaşım getirirken işlevsellik te gözönünde bulundurulmuştur.Önerilen tasarımların , yüzey görünümü ile tüketiciyi bu yeni ürünlere daha çok çekmesi hedeflenirken , onların aynı zamanda işlevsel oldukları da ortaya konulmak istenmiştir.

Kadına yönelik yünlü kumaşların her mevsim kullanılabilmesi aşamasında tasarım önerileri sunabilmek için , herşeyden önce yünlü kumaşlara kazandırılan yeni özelliklerin neler olduğu saptanmalı ve açıklanmalıdır.Bunun için ise öncelikle yünü tanımak gerekmektedir.Geçmişten günümüze yünün geçirdiği evreleri , toplumdaki yeri belirlendikten sonra yapısal özellikleri açıklanmalıdır.Söz konusu

açıklamalar , getirilen hem görsel hem teknik yeniliklere ışık tutacaktır.Bu nedenle tezin birinci bölümünü “Yün Hakkında Genel Bilgiler” oluşturmaktadır.

Yünün Dünya’ da ilkçağlardan beri süregelen öneminin hala devam ettiğinin vurgulanması açısından “Dünyada ve Türkiye’ de Yünün Durumu” ndan bahsedilmesi gerekmektedir.İkinci bölüm aynı başlık altında bu konuya ayrılmıştır. Söz konusu bölümde Dünya’ daki belli başlı yün üreten ve tüketen ülkelerden , bunların üretim ve tüketim miktarları ile yünlü üretim sektörüne sağladığı fayda ve kazançlardan bahsedilecektir.

Tezin üçüncü bölümünü ana konuyu oluşturan “Yünlü Kumaşlara Kazandırılan Yeni Özellikler ve Moda’ nın Etkileri” oluşturmaktadır. “Yünlü Kumaşlardaki Son Gelişmeler ve Kazandırılan Yeni Özellikler” başlığı altında incelenecek bu bölümde öncelikle “Gelişme” kavramı , yünlü kumaşlara ilişkin gelişmelerin etkilendiği ve etkilediği faktörler üzerinde durulacaktır.Kazandırılan yeni özellikler ve modanın etkileri gelişmelerin hangi alanda olacağı ortaya konduktan sonra açıklanacaktır.Üçüncü bölümün açıklamaları doğrultusunda da , dördüncü bölümde “Kadına Yönelik Yünlü Kumaşların Her Mevsim Kullanılabilmesi Aşamasında Tasarım Önerileri” başlığı altında , yünlü kumaşların her mevsim kullanılabilmeleri için yeni tasarımlar ortaya konulacak , bu tasarımların görünüm ve işlevsellik açısından getirdikleri açıklanacaktır.Söz konusu bölümde önerilen tasarımlar her mevsim kullanılabilecek yünlüler kapsamında , mevsimlik ve yazlık olarak düşünülmüştür.

I . YÜN HAKKINDA GENEL BİLGİLER

1.1 YÜNÜN VE YÜNLÜ DOKUMACILIĞIN TARİHÇESİ

Yün , koyunun sırtından elde edilen tekstil elyaflarının en önemlilerinden olan doğal bir elyafur. İlk taş devrinin hemen ardından yontma taş devrinde insanlar tarafından evcilleştirilen koyunun yünü en eski tekstil elyaflarındandır.

Deriden kırmak ve yolmak suretiyle elde edilen yünün eğrilerek kumaş haline getirilmesi yazının icadından çok daha öncelere rastlamaktadır.Eski Mısır , Mezopotamya ve Yunanistan'da evlerde yünün eğrildiği ve dokunduğu bilinmektedir."Bunlara ait en eski tarih belgeleri Milattan 400 yıl önceye ait olup, Babiller'de yünün iplik halinde eğrildiğini ortaya koymaktadır.Basit biçimde eğrilen bu ipliklerin aynı şekilde el dokuma tezgahlarında dokunarak kumaş ve keçe haline getirildikleri bugün bilinen gerçeklerdendir"(1).Bu geçmişe dayanarak yünlü dokumacılık dünyada bir ev endüstrisi olarak uzun süre ailenin kendi ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde gelişmiştir.Özellikle sanayi devriminden sonra kimlik değiştirerek ticari alana geçiş yapmıştır.

"Roma ' da gerek ilkel fabrika ve gerekse ev endüstrisinin birlikte bulunduğu bilinmektedir.Romalılar genellikle yün elbise giyerlerdi.Kışın toga denca veya hirta adı verilen tüylü ve kalın , yazın ise toga tirta veya rosa adı verilen kamgarna benzeyen ince bir kumaştan yapılan elbiseler kullanırlardı"(2).Romalıların Milattan sonra 3. yüzyılda kalın elbise fabrikası kurup yün manto ihraç ettikleri literatürlerle ispatlanan bir gerçektir.

"Dünyanın bazı bölgelerinde yünlü dokuma endüstrisi , bölge karakterlerini temsil edecek ve kendine has özellikler taşıyacak nitelikte gelişmeler göstermiştir. Bu gibi yerler arasında , Bağdat ile Şam ' ın özellikle Osmanlı İmparatorluğu ' nun yönetimi altında iken , önce yünlü kumaşları ile ün salmış oldukları belirtilebilir. Keza İtalya ' da Venedik ile Floransa ' nın Ortaçağ Avrupası ' nda yünlü dokumacılıkta ilerlemiş bir merkez oldukları görülür ki , bu merkezler daha sonra Belçika , Hollanda ve İngiltere ' de kurulan yünlü dokuma endüstrisine öncülük etmişlerdir"(3).Osmanlı Dönemi ' nde özellikle Bağdat ' ta çok ince yünlü kumaşlar dokunduğu bilinmektedir.

(1) Prof. Dr. Mustafa HARMANCIOĞLU, Lif Teknolojisi-Yün ve Diğer Deri Ürünü Lifler ,İzmir,Ege Üniversitesi Matbaası , 1974 , sayfa 3.

(2) Prof. Dr. Emre DÖLEN , Tekstil Tarihi , İstanbul , Marmara Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi Yayınları , Döner Sermaye Basımevi , 1992 , sayfa 124.

(3) Prof. Dr. Mustafa HARMANCIOĞLU , A.g.k. , sayfa 3.

Çok ince yün ve yapağı veren koyunlar ilk önce İspanya'da yetiştirilmişlerdir.İspanya ' ya ise Akdeniz Yunanistan yoluyla gelmişlerdir.Hazar Denizi kıyılarında göç eden ve Afrika üzerinden İspanya ' ya gelen İberler ' de beraberlerinde yapağı tipi yün veren koyunlar getirmişlerdir.Bu nedenle,yarımadaya ismini veren İberler ' in ve İber Yarımadasının zenginliği ilk olarak ehlileştirilen , ince yün veren merinos koyununa dayanmaktadır. Merinos koyununun uzun yıllar yarımadadan ve İspanya ' dan çıkarılıp soyunun üretilmesine izin verilmemiştir.1765 yılında İspanya Kralı Saksonya ' ya 92 koç ve 128 koyun gönderdi. 9 yıl sonra 300 adet koyun daha gönderildi.Bu nedenledir ki Almanya İngiltere ' yi yün alanında istila etmişti.Bugün merinos tipi yünün en önemli ve başta gelen üreticisi olan Avusturalya ya ise ilk koyun 1788 yılında mahkum yüklü bir gemi ile gelmiştir.Avusturalya ' da merinos yetiştiriliciği büyük gelişme gösterince Almanya ile arasında büyük bir ticari savaş başlamıştı. Avusturalyalılar fiyat ve miktara önem verirken , Almanlar inceliğe önem veriyorlardı.Bir süre sonra Avusturalya merinos yünü yetiştiriciliğinde dünyada bir numara olunca yün mezatı ülkesi Avusturalya olmuştur ve dünyanın en büyük yün deposu Sydney ' de 54 hektar üzerine kurulmuştur.

Çok ince yün veren merinos koyunları ilk önce Avusturalya ' da yetiştirilirken , evcil koyunun ilk kez Orta Asya ' da yetiştirildiği kanısı elde edilen arkeolojik buluntularla kesinlik kazanmıştır."Bunu Türkistan ' ın Anau kazılarında bulunan ve Milattan önce 8000 yıllarına ait olduğu tahmin edilen koyun kemikleri doğrulamaktadır"(4). Milattan 4 yüzyıl önce Altay Dağları ' nda gömülen Pazyrk Koleksiyonu ' nun yün örnekleri de bu tezi doğrulamaktadır.Kabile şefinin mumyalanmış cesedinin yanında bulunan keçeden mamul eyer örtüsü ve M.Ö 15. yüzyılda yapıldığı sanılan , dünyanın en eski halısı olan Pazyrk halısı ile bir koyun postu bu koleksiyonun en güzel örneklerindendir. "Daha sonra Orta Asya ' dan göç etmek zorunda kalan Türkler Ön Asya ' da rastladıkları "Ours Arkal " step koyununu da evcilleştirmişler ve bunun diğer koyunlarla melezlerini elde etmişlerdir.....Orta Asya ' dan Anadolu ' ya doğru yayılmaya başlayan koyun yetiştiriciliğinin bu yöndeki gelişmesi sonunda , takriben Milattan 800 yıl önce , Friky denilen Batı Anadolu ' da `altın yapağılı ` ince yünlü koyunların yetiştirildikleri , tarihi belgelere dayanılarak saptanmıştır. Bunların ilk yün tipi koyun çeşitleri olduklarına artık kuşku kalmamıştır"(5).

1.2. YÜNÜN YAPISI

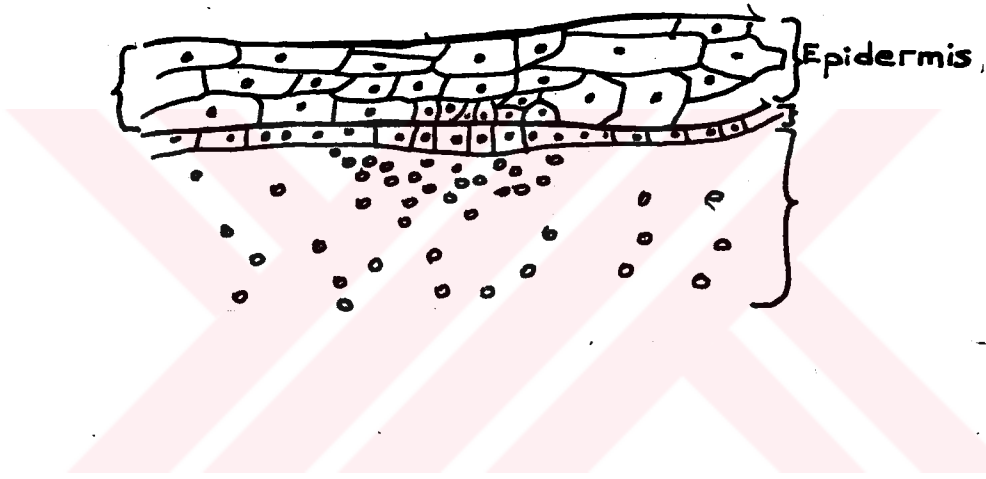
Canlıların derilerinde görülen her türlü kıl birer deri ürünüdür.Kıl kökenli elyafların en önemlisi olan yün , diğer kıl türleri gibi deri içinde bulunan ve kıl

(4) A. g. k. , syf 5.

(5) A. g. k. , syf 5.

folikül denilen tüp şeklindeki çözüntülerde oluşur. Epidermis (kütikül) , korteks (kabuk) ve medula (kıl kökü) adı verilen bölümlerden meydana gelen kıl , kök kısmında yeni hücrelerin oluşmasıyla büyümeye başlar. Ucu deri üstüne çıkarak uzaması devam eder.

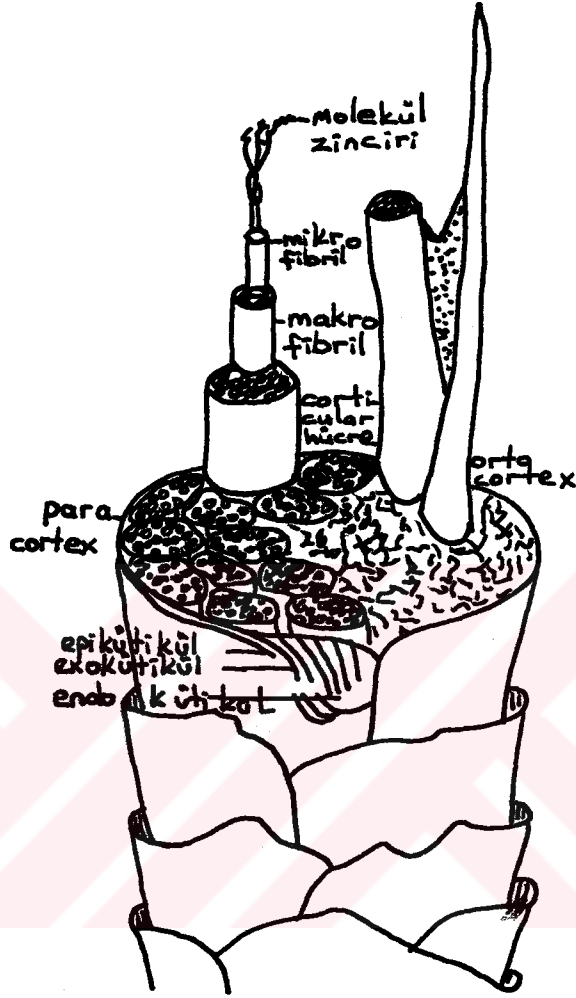
Epidermis lifin üzerini kaplayan pullu tabakadır ve kütikula yada örtü hücresi de denilmektedir. Boynuzlaşmış , yassılaştırmış olan testere biçiminde cansız pullardan ibarettir. Elyafın kısır tabaka adı verilen esas kısmını dış etkilerden korur ve ona biraz sertlik verir. Pulların büyüklüğü ve diziliş yünün parlaklığında etkili olan önemli bir husustur. (Şekil 1)



Şekil 1. Epidermis Tabaka

Epidermis tabaka aynı zamanda keçeleşme özelliği sağlayan bir tabakadır. Pulcukların üst kısımlarının hafif yukarı kalkık olmaları keçeleşme kabiliyetini artırır.

Epidermis hücresinin altında Korteks tabaka yer almaktadır. Bu tabakanın ilk anda hafif bükümlü ince , uzun içciklerden oluştuğu görülür. Bu içciklerin üstü boynuzlaşmış hücrelerle kaplıdır. Korteks tabaka yünün esnekliğini , dayanıklılığını ve boyanma özelliğini belirleyen bir tabakadır. (Şekil 2)



Şekil 2. Korteks Tabaka

Kılın üçüncü tabakası olan medulanın önemli özelliği lifin inceliği ile doğrudan ilişkili olmasıdır. Mıh kanalı da denilmektedir. Mıh kanalı ne kadar dar olursa elyaf o kadar ince olmaktadır. Merinos yünlerinin ince oluşu da medulanın hemen hemen yok denecek kadar küçük olmasındandır. Mikroskop altında hiç fark edilmezler. Merinos yünlerinin lif kalınlığı ile mıh kanalı arasında yaklaşık 1 / 1000 'lik bir orantı vardır. Bir grup lifte kılın % 10 'unu mıh kanalı oluştururken , kaba ve kalın liflerde lifin %90 ' nını oluşturabilmektedir.

Mıh kanalı ya da medula lifin deride oluşumu sırasında gevşek yapılı geniş hücrelerin sonradan kurumalarıyla meydana gelir (Şekil 3). İçleri hava ile doludur. Mikroskop ile incelendiğinde siyah görünür. Mıh kanalını oluşturan gevşek yapılı hücreler balık ağını andıran poligonal bir biçimde üst üste dizilmişlerdir.



Şekil 3. Mıh Kanalı - Medulanın Oluşumu

Mıh kanalı büyük olan liflerde kortex tabakası ters orantılı olarak dar olur. Bu da lifin esnekliğini ve sağlamlığını azaltır. Tutumu sertleştirir, gevşek bir hal alır, bükülme yeteneğini kaybeder.

1.3. YÜN LİFİNİN ÖZELLİKLERİ

1.3.1. Yün Lifinin Fiziksel Özellikleri

Liflerin ister hayvansal, ister bitkisel, ister sentetik kökenli olsun, dokuma hammaddesi olarak kullanılabilmeleri için bazı özelliklere sahip olmaları gerekir. İplik yapımı ve dokuma sırasında bazı mekanik işlemlere maruz kaldıkları

için liflerin kimyasal özelliklerinden önce fiziksel özelliklerinin bilinmesi gerekmektedir. Lif inceliği ve lif uzunluğu fiziksel özellikler denince aklı gelen en önemli özelliklerdir. Yün liflerinde bugün öncelikle önemli olan ise lif inceliğidir. Yün lifi ne kadar ince ise o kadar değerlidir. İncelik ve uzunlukla eşdeğerde üçüncü bir fiziksel özellik de mukavemettir. Bunları uzama , esneme izler. Yünün diğer liflerde bulunmayan fiziksel özelliklerinden birisi de keçeleşme özelliğidir. Parlaklık , renk , özgül ağırlık gibi özelliklerinin de incelenmesi gerekmektedir.

I.3.1.1. Yün Liflerinin İnceliği

Yün liflerinin, kalitesini belirlemede birinci derecede etken olan bir özelliktir. İncelik lif çapının ölçülmesi ile saptanır. Yünün çapı ne kadar küçük olursa o kadar ince ve o kadar da kaliteli olacaktır. İpliklerin numaralarını ve kullanım yerlerini liflerin incelik dereceleri belirler. Yünde çap ölçüsünün birimi mikrondur. (1 mikron = 1/1000 mm).

Yün ve diğer hayvansal liflerde incelik bir ırk özelliğidir. Lif uzunluğu ile de doğrudan ilişkilidir. İnce lifler kısa kalın lifler ise uzundur. En ince yünler merinos tipi koyunların yününden elde edilmektedir. Bu nedenle merinos yapağlarından elde edilen ince yünlerden yapılmış kumaşlar , karışık yapağlardan elde edilen kalın yünlerden yapılmış kumaşlardan zarif ve ince görünürler.

İncelik bilimsel yöntemlerle olduğu gibi uzman eksperler tarafından el ve göz yardımı ile de saptanmaktadır.

I.3.1.2. Yün Liflerinin Uzunluğu

Yünün kalitesinde etkili olan ikinci özellik uzunluktur. Elyafın uzunluğu incelikle birlikte düşünülüp değerlendirilir. Elde edilecek yün ipliğinin ve dokutulacak kumaşın kalitesini önceden belirlemek bu şekilde mümkün olabilir.

Uzunluk da incelikde olduğu gibi bir ırk özelliğidir. İncelik anlatılırken belirtildiği gibi kısa lifler ince , uzun lifler ise kalındır. "Genel olarak lif uzunluğu 4 - 7 cm arasında olan yünlere kumaş yünü , lif uzunluğu 7 cm den daha uzun olan yünlere de tarak yünü adı verilmektedir" (6).

Yün liflerinin uzunluğu en basit şekilde , gerilerek kıvrımlarının düzelinceye kadar uzatılmasıyla ölçülür. Buna gerçek uzunluk denir. Yün liflerinde normal uzunluk denince aklı gelen ise germe ve uzatma işlemine tabi tutulmadan önceki kıvrımlı uzunluğudur.

I.3.1.3. Yün Liflerinde Kıvrım

Yün liflerinde uzunluk incelenirken yün lifinin kıvrım özelliğide dikkate alınır ve önemlidir.Çünkü yün lifinin normal uzunluğu ile gerçek uzunluğu arasında önemli farklar vardır.Yün lifinin germeden önceki uzunluğu ile gerilerek uzatıldıktan sonraki uzunluğu birbirinden farklıdır.Fark liflerin az veya çok kıvrımlı olmalarından kaynaklanmaktadır.Bir tek lifin değil lif lülesinin uzunluğuna isabet edecek kıvrım sayısı önemlidir.Tek yün liflerinde kıvrımlar biçimlerine göre açık , normal ve yüksek kıvrımlı olarak üçe ayrılır.(Şekil 4)



Şekil 4 . Yün Liflerinde Kıvrım Biçimleri

Kıvrım sayısı ile yün inceliği arasında da bir ilişki vardır.İnce lifli yünler daha kıvrımlıdır.Lif kalitesi belirlenirken kıvrım özelliği de göz önünde bulundurulmalıdır.

I.3.1.4. Yün Liflerinin Mukavemeti

Yün liflerinde incelik ve uzunlukla eşdeğer olan özellik mukavemettir.Yün ipliği ve yünlü kumaş meydana gelinceye kadar birçok mekaniksel işleme ve dışetkilere uğrar.Kullanım aşamasında da yıkanma , ütü , sürtünme , basılma gibi

dış etkilere maruz kalacaktır.Bu nedenle lifin yeterince dayanıklı olması gerekmektedir.

Yün liflerinde mukavemet lifin inceliği ve mih kanalı içerip içermediği ile doğrudan ilişkilidir.Fibril yapıları ve kimyasal bağları da mukavemeti belirlemede önemlidir.Lifler kalınlaştıkça mukavemetinin artacağı düşünülebilir.Fakat eşit kalınlıkta iki iplikten biri ince biri kalın liflerden yapılmış ise , ince liflerden yapılan iplikte aynı alanda kalın liflerden yapılan ipliğe oranla daha fazla lif olacaktır.Bundan dolayı liflerde mukavemet ölçülürken sadece mutlak mukavemet gözönüne alınmalıdır.Birim alanına kopma anında uygulanmış olan ve rölatif mukavemet denilen mukavemet de önemlidir.

Liflerde genel olarak mukavemet denince akla gelen “ lifin kopuncaya kadar gösterdiği direnci “ dir.Başka bir deyişle “ liflerin belli bir kuvvet etkisi altında kopmaya karşı gösterdikleri dayanma gücüdür “ denilebilir.Veya liflerin kopması için gerekli en az ağırlık demek olur ki bu genellikle gramla ifade edilir”(7).Buna da kopma mukavemeti adı verilir.

I.3.1.4.1. Yün Liflerinin Uzama Yeteneği ve Esnekliği

Yün lifinde esneklik,lifin kopuncaya kadar uzayabilme özelliğidir.Herhangi bir kuvvet uygulandığında lif kopmadan önce esneyerek belli bir direnç gösterir.Bu kuvvet lif kopmadan kaldırılırsa,eski normal şekillerine geri döner.Buna lifin esneme yeteneği adı verilir.Aynı kuvvet lif kopuncaya kadar uygulanırsa , lifin kopma anına kadar uzadığı görülür.Kopma anında kaydedilen uzunluğa da "lifin uzama yeteneği" denilmektedir.Lif kopma anına kadar uzatılıp kopmadan çok kısa bir süre önce kuvvet kaldırılırsa,eski şekline dönemediği görülür.Çünkü eski şekline dönmesi için gerekli sınırı aşmıştır.

Liflerin esneme yetenekleri ile uzama yetenekleri arasında molekül zincirlerinin sıralanış ve dizilişleri ile ilişkili olarak farklılıklar vardır.Lifler fazla uzatıldıklarında molekül zincirleri arasındaki bağlarda kopmalar olur.Bu bağlar kopar ya da tamamen ortadan kalkarsa esneklik sınırı aşılmış olur.

İnce lifler kalın liflere oranla daha esnektir.Çünkü içinde mih kanalı yoktur.Bu nedenle ince liflerden yapılmış iplikle dokunan kumaşların ütü ihtiyacı da azdır.Kaba lifli ipliklerde dokunan kumaşlardan dikilen giysilerin dirsek,diz gibi yerlerini sık sık ütölemek gerekmektedir.

Nispi rutubet ve nem esnekliği etkileyen bir faktördür.Rutubet %40'dan ,%80'e çıkarsa yünlerin esnekliği %15 artar.

(7) A. g. k. , syf 111.

I.3.1.5. Yün Lifinin Yaylanma Yeteneği

Bir lifin belli bir basınç uygulandıktan sonra basıncın kalkması ile tekrar eski haline dönmesine yaylanma yeteneği denir.Bu,yünler için önemli bir özelliktir.Sert liflerin yaylanma yetenekleri yumuşak lifler den daha fazladır.Sert lifler basınç kaldırıldıktan sonra eski hallerine rahatça dönebildikleri halde,yumuşak karakterli lifler eski hallerine dönemezler.İçinde mım kanalı (medula) bulunan liflerin yaylanma yetenekleri daha fazladır.Liflerin yaylanma ve esneme yetenekleri arasında bir ters orantı vardır.

I.3.1.6 Yün Liflerinde Sertlik ve Yumuşaklık

Yün liflerinin eğrilme sırasında büküme karşı gösterdikleri direnç sertlik derecesidir.Kaba lifler diğer liflerden daha serttirler.Sertlik ve yumuşaklık eğrilme ve bükülmeye doğrudan ilişkilidir.Bu nedenle yumuşak lifler daha rahat eğrilip büküldüğü için iplik yapımına elverişlidirler.

I.3.1.7. Yün Liflerinde Biçimlenme Yeteneği

Yün liflerinde aranılan diğer bir özellik biçimlenme yeteneğine sahip olabilmeleridir.Rutubet ve ısı etkisi altında kendilerine verilen biçimi yünlü mamüller,bu etkiler kaldırıldıktan sonra uzun süre korurlar (Ütülenen giysilerin biçimlerini uzun süre korumaları gibi).Islatılıp yıkanıldıktan sonra ise biçim bozulur. Bu da yünün plastik özelliği ile yakından ilişkilidir.

I.3.1.8. Yün Liflerinin Isı Tutma Özelliği

Hayvansal liflerin ısı tutma özelliği bitkisel liflerden daha fazladır.Yünün soğuk iklimlerde tercih edilmesi bu nedenledir.Çünkü yünlü mamüller insan vücudunu dış etkilerden koruduğu gibi vücut sıcaklığını da dışarı iletmez. Keçeleşme yeteneğine sahip olması bunun nedenlerinden birisidir.Keçeleşme özelliğinden dolayı yan yana gelen lifler hava boşluğu kalmayacak şekilde birbirleriyle kenetlenir.Ne içerdeki havayı dışarı,ne de dışardaki havayı içeri iletir.Bu özellik yünün yazın da rahatlıkla kullanılmasını sağlar.Sıcak havalarda yün dışarıdaki sıcak havanın içeri girmesini önleyecektir.Yünlü kumaşın serinlik hissi vermesi ve vücudu d alamaması için ise kullanılan ipliğin çok ince liflerden yapılmış olması gerekmektedir.

I.3.1.9. Yün Liflerinin Keçeleşme Özelliği

Bitkisel , suni ve sentetik liflerde görülmeyen keçeleşme özelliği hayvansal liflere özgü önemli ve tamamen fiziksel bir özelliktir.Üst örtü hücrelerinin grift bir şekilde birbirleriyle kenetlenmesi ile oluşur.Rutubet,basınç ve sıcaklık keçeleşmeyi hızlandıran etkenlerdir.Çünkü bu etkenler yün liflerini şişirir.

Keçeleşme olayını bilimsel bir şekilde tarif etmek gerekirse ;

1- Yün lifleri yan yana getirilerek mekaniksel bir şekilde işleme tabi tutulursa,üst örtü hücreleri birbiriyle kenetlenir.

2- Yün liflerinin uzama ve esneme kabiliyetleri de keçeleşme üzerinde etkilidir.Çekilerek uzatılan lifler birbirlerine yaklaştırılırlarsa ve birbirlerine sarmaş dolaş olmaları sağlanırsa,işlem sona erdiğinde lifler eski biçimlerini alırken birbirleriyle kenetlenirler.

3- Yün liflerini sıcak su ile işleme tutmak da keçeleşmeye neden olur.Sıcak su ile işlem gören yünün kışır tabakasında (esas kısım)kütikülaya nazaran daha fazla kısılma olur.Lifler birbirlerine dolaşır.Bu tabakanın kısılması ile kütikula tabakasının üst örtü hücrelerinin karşılıklı kenetlenmelerini sağlarlar.

Keçeleşme olayında pH derecesi de önemlidir.7 pH derecesi veya daha düşük,daha yüksek pH derecelerinde keçeleşme olayı gerçekleştirilir.

I.3.1.10. Yün Liflerinin Rutubet Tutma Yeteneği

Dokuma hammaddeleri arasında en çok rutubet tutma özelliğine sahip olan yündür.Yün,içinde bulunduğu çevrenin rölatif rutubetine ve sıcaklığına göre az veya çok rutubet içerirler.Depo ediliş şekilleri de rutubet içermelerinde etkilidir.

Yağıntılı-kirli yünler yıkanmış ve temiz yünlerden daha fazla rutubet içerirler. Yün yağlıtısının hidroskobik özelliği fazladır. Kendi ağırlığının %80 oranında rutubet emme özelliğine sahiptir.

I.3.1.11. Yün Liflerinin Özgül Ağırlığı

"Bir cismin özgül ağırlığı onun 1cm^3 nün gram olarak ağırlığını gösterir.Yünün özgül ağırlığı molekül yapısı ile ilişkilidir.Diğer dokuma maddeleri gibi yünde sudan ağırdır.Fakat yün,doğal lifler arasında oldukça hafif sayılan dokuma maddelerinden biridir.Aslında giyimde kullanılan hammaddelerin hafif

olması tercih edilir.Yünlüler bu bakımdan elverişli bir hal arzettikleri için sevilerek giyilir"(8).

I.3.1.12.Yün Liflerinin Plastik Özelliği

Yün lifleri nemli olduklarında daha iyi eğilir ve bükülürler.Kaynar su yada sıcak su buharına maruz kaldıklarında bu özellikleri yavaş yavaş kaybolur ve plastik bir hal alır.Sıcaklık derecesinin ve süresinin plastikleşmede büyük etkisi vardır. Sıcaklık yükseldikçe plastik özelliği artar.Plastikleşen yünler kendilerine verilen şekli soğuduktan sonra da korurlar.Soğuk suya sokulsalar bile şekilleri bozulmaz. Uygulamada yünün bu özelliğinden faydalanılmaktadır.

I.3.1.13. Yün Liflerinde Parlaklık

Yün liflerinde aranan özelliklerden birisi de parlaklıktır.Kaliteyi belirleyen özelliklerden olan parlaklık yün liflerinin üzerine düşen güneş ışığının yansımasıyla kendini belli eder.

Ticarette yünler parlaklık derecelerine göre üçe ayrılır:

- 1- Gümüş gibi parlak yünler
- 2- İpek gibi parlak yünler
- 3- Cam gibi parlak yünler

"Yün liflerinde parlaklık,üstünü kaplayan üst örtü hücrelerinin büyüklüğü , sayısı ve dizilişleriyle ilgili olarak azalır veya çoğalır"(9).

I.3.1.14. Yün Liflerinde Renk

Evcil koyunların pek çoğunun rengi beyazdır.Kahve rengi,gri,siyah koyunlara seyrek de olsa rastlanır.Tekstilde tercih edilen renk ise beyazdır.Çünkü beyaz renkli yün her renge boyanabilir.

Yün liflerinde renk lifin korteks tabakasında meydana gelir.Korteks tabakanın fibril hücreleri içinde bulunan pigmentler rengi oluşturur.

(8) A. g. k , syf 127.

(9) A. g. k , syf 130.

1.4. YÜNLÜ DOKUMA TEKNOLOJİSİ

Yünlü dokuma teknolojisi denince akla üç belli başlı teknoloji gelir.Bunlar;

- 1-Yün ipliği teknolojisi,
- 2- Yünlü dokuma teknolojisi,
- 3- Halıcılık ' dır.

Burada incelenecek ve üzerinde durulacak olan yün ipliği teknolojisi ve yünlü dokuma teknolojisidir.

1.4.1. Yün İpliği Teknolojisi

Yün ipliği endüstrisinde % 100 yün çalışıldığı gibi karışımda çalışılmaktadır.Piyasada en yaygın yünlü karışım ise % 45 yün + % 55 polyester olan karışımdır.Diğer karışımlar yün + polyamid,yün + tiftik + polyamid,yün + keten,yün + ipek,yün + viskon + pamuk v.s sayılabilir.Yün ipliği talep ve maliyetine göre bu karışımların türü ve oranları değişiklik göstermektedir.

Yün ipliği kullanılan yünün niteliğine göre üç ayrı şekilde işlem görmektedir.Kamgarn,yarı kamgarn ve ştrayhgarn.Buna bağlı olarak da aynı ad altında üç ayrı tip yün ipliği teknolojisi vardır.

1.4.1.1. Kamgarn Yün İpliği Teknolojisi

İnce ve uzun elyafly yünlerden elde edilen iplik çeşididir.Merinos tipi koyunların sırtından elde edilen yünden oluşturulur.Kamgarn iplikte,ince ve dayanıklı olduğu için bu tür yün yapağısı tercih edilmektedir.Hammadde önce yıkanır,taranır daha sonra tekrar ikinci bir tarama yapılarak kısa lifler ayrılır ve kalan uzun liflerden iplik oluşturulur.

Kamgarn iplik işlem akış şeması özetle şu şekildedir.

- 1- Ayırma - Tefrik,
- 2- Açma,
- 3- Yıkama,
- 4- Harman,
- 5- Taraklama,
- 6- Çekme (Tarak Çekmesi),
- 7- Tarama,
- 8- Tarama Çekmesi,
- 9- Lisaj (Lizöz makinasında yapılan yıkama işlemi),Ara ürün tops,

10- Fitol,

11- Eğirme,İplik

Ayırmada yün lifleri uzunluk,incelik,mukavemet,renk,kirlik v.s açısından gruplandırılır.

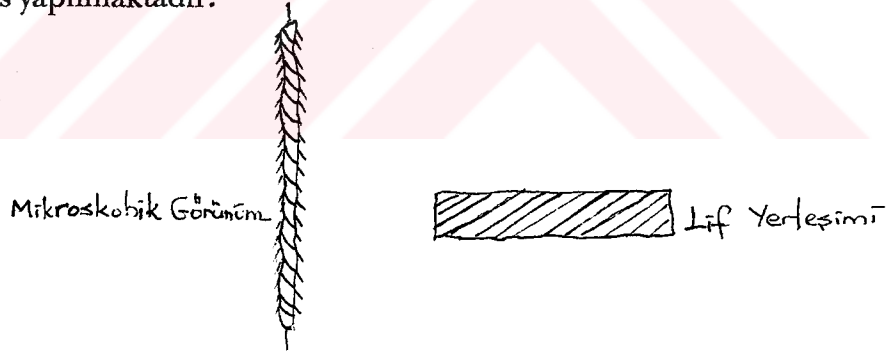
Açmada ise tuluptan(*) alınan yünler demet halinde olduğu için yıkama için makina ile yapılan bir ön açma işlemi uygulanır.

Yıkamada yün elyafı üzerindeki pıtrak,çöp v.s yabancı maddeler yıkanarak uzaklaştırılır.

Taraklamada ön açmada uzaklaştırılamamış bitkisel artıklar uzaklaştırılarak , elyaf mümkün olduğu kadar paralel hale getirilir.Elyaf iki pasaj tarama çekmesine tabi tutulur.Tarak çekmeleri ve tarama işlemlerinde elyaf çekme suretiyle inceltir , lifler paralel hale getirilir.Tarama dublaj ve tarama işlemleriyle de iplik düzgünsüzlüğü giderilir.

Lisaj işlemi ise sadece beyazlatma yapılacak yün elyafına uygulanır.Son aşamada elyafa fitil adı verilen kaba bir büküm verilir ve büküm makinasında iplik haline getirilir.

Kamgarn ipliklerden ince yünlü bayan elbiselikleri,kostümlükler,erkek takım elbiselikleri v.s yapılmaktadır.



Şekil 5: Kamgarn İplik

1.4.1.2. Yarı Kamgarn Yün İpliği Teknolojisi

Kamgarn yün ipliği eldesi sırasında geriye kalan kısa liflerin tekrar taranıp,çekilip,bükülmesi ile kamgarna nazaran daha kalın yün ipliğinin elde edilmesidir.Bu tip iplikler el örgüsü iplikleri,halı iplikleri ve trokotaj iplikleri üretiminde kullanılmaktadır.

(*) Tulup : Koyunlardan kırkım suretiyle çıkarılan ve dağılmadan bütünlük gösteren liflerin topluluğudur.

I.4.1.3. Ştrayhgarn Yün İpliği Teknolojisi

Ştrayhgarn iplikçiliğinde elyaf yıkanıp, temizlenip, tarandıktan sonra ikinci bir tarama işlemine tabi tutulmaz. İpliğin kalınlığına, dokunacak yünlü dokumaların ve kumaşların incelik ve kalınlığına göre bu yün iplikçiliği de kaba ve ince ştrayhgarn olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Kaba ştrayhgarn iplikçiliğinde 2-8 Nm'ye kadar iplik üretilmektedir.

"Temizleme işleminden sonra, iplikte kullanılacak elyaf karıştırılır, işlenmesini kolaylaştırmak için elyafa az miktarda yağ ilave edilir ve taraklanır. Buradaki taraklama kamgarndakinden farklıdır. Ştrayhgarn taraklama makinesinin önündeki kondanser ile direkt olarak kaba fitil elde edilir, ayrıca fitil makinesi yoktur" (10).

Ştrayhgarn iplikçiliğinde yün kullanıldığı gibi artık kumaş ve iplik parçalarında değerlendirilmektedir.

Kumaş ve yün kullanımına göre iplik işlem sırası ise;

"Kumaş ve İplik Parçaları Kullanılıyorsa

Tefrik,
Parçalama,
Açma,
Karıştırma,
Taraklama ve fitil imali,
Eğirme,

Yün Kullanılıyorsa

Tefrik,
Yıkama,
Karbonizasyon,
Kurutma,
Karıştırma,
Taraklama ve fitil imali,
Eğirme, " (11)

şeklinde dir.

Mikroskopik Görünüm



Lif Yerleşimi

Şekil (6) - Ştrayhgarn İplik

(10) Mehmet YAKARTEPE , Zerrin YAKARTEPE , **Tekstil Ansiklopedisi** , İstanbul , Tekstil Araştırma Danışma Merkezi Yayınları , Cilt 4 , Yayın no:19,1992,syf. 1058

(11) Mehmet YAKARTEPE , Zerrin YAKARTEPE , A.g.y. .syf. 1058

I.4.2. Yünlü Dokuma Teknolojisi

Yünlü dokuma teknolojisi yün ipliği teknolojisi ile paralel çalışmaktadır. Üretilen kumaşlar iplikte olduğu gibi kamgarn ve ştrayhgarn kumaşlar olmak üzere belli başlı iki gruba ayrılır. Kamgarn kumaş türleri merinos tipi ince yün ipliğinden dokunan ince , zarif kumaşlardır. Bayan elbiselik , kostümlük v.s kumaş yapımında kullanılır. Ştrayhgarn kumaşlar ise ikinci bir taramaya tabi tutulmamış karışık yapağılı , kısa elyaflı yün ipliğinden dokunan kumaşlardır. Battaniye, erkek ceketlik , triko v.s türü kumaş yapımında kullanılmaktadır. Kamgarn ve ştrayhgarn kumaşlar tıpkı yün ipliği teknolojisinde olduğu gibi kullanılan iplik cinsleri doğrultusunda kendi içlerinde yarı kamgarn , kaba ve ince ştrayhgarn olmak üzere üçe ayrılmaktadır.

Yarı kamgarn kumaşlar , kamgarn ipliği sırasında geriye kalan kısa elyafların yeniden değerlendirilip iplik yapılması ile elde edilir. Kamgarn kumaşlara benzemek ile birlikte daha kaba görünümlü ve kalındırlar. Kaba ştrayhgarn ve ince ştrayhgarn da kullanılan iplik kalınlıkları da birbirinden farklıdır. Kaba ştrayhgarn'da kullanılan iplik numarası 2 Nm kadar kalınlaşabilir. Daha ziyade battaniye yapımı ve trikotaj sanayiinde kullanılır.

Yün ipliği teknolojisinde kamgarn ve ştrayhgarn iplik yapımında kullanılan makinalar ve uygulanan işlemler farklı olmakla birlikte, kumaş yapımı sırasında kamgarn ve ştrayhgarn kumaş üretiminde kullanılan dokuma -makinaları birbirinden farklı değildir. Yünlü dokuma teknolojisiinde çoğunlukla kancalı dokuma makinaları kullanılmaktadır. Sadece halı yapımında kullanılan makinalar çok farklı karakterdedir. Çünkü halı üretiminde hav oluşturulması gereklidir. Bu nedenle sistem kumaş üretilen makinalardan farklıdır.

I.4.2.1. Kamgarn Ve Ştrayhgarn Kumaşların Karşılaştırılması

Kamgarn kumaşlar düz yüzeyli ve hacimsizdirler. Tene giyildiklerinde sert bir etki bırakırlar. Diğer yünlü kumaşlardan daha dayanıklıdırlar ve daha uzun sürede kirlenirler. Az kırışırlar, ütüü uzun süre korurlar fakat kullanıldıkça parlarlar.

Ştrayhgarn kumaşlar ise, genelde tüylü bir yapıya sahip oldukları için örgüsü her zaman ayırt edilemez. Çözüğü ve atkı sıklığı kamgarn kumaşlardan daha az olduğundan dolayı gevşek yapıdırlar. Ştrayhgarn kumaşlar kamgarna nazaran daha kalındırlar, daha sıcak tutarlar, fakat daha az dayanıklıdırlar. Söz konusu kumaşlara tüylülük verebilmek için uygulanan şardonlama işlemi kumaşın kalitesi düşük ipliğini ve iplikten kaynaklanan kötü konstrüksiyonu gizler.

Kamgarn ve ştrayhgarn kumaşları bire bir karşılaştırıldığında ise aşağıdaki özellikler elde edilir.

"Ştrayhgarn Kumaş

- 1.Çözgüsü ve atkısı düşük yapılı.
- 2.Daha az parlak.
- 3.Sarkmaya eğilimli ütütutmaz.
- 4.Uzama direnci düşük.
- 5.Genellikle kumaşta daha düşük kalite iplik kullanılır.
- 6.Daha ağır,daha hacimli kumaş.
- 7.Makasa o kadar iyi gelmez.
- 8.İyi kullanım verir.
- 9.Daha ucuz kumaş.

Kamgarn Kumaş

- 1.Yapısı yüksek kaliteli,daha sıkı.
- 2.Daha parlak.
- 3.Sarkmaz,ütüye çok iyi gelir.
- 4.Uzama direnci daha yüksek.
- 5.Kumaşta daha yüksek kalite yün iplik kullanılır.
- 6.Daha hafif,daha az hacimli
- 7.Makasa iyi ve kolay gelir.
- 8.Daha uzun süre giyilebilir
- 9.Daha pahalı kumaş"(12).

1.5.YÜNLÜ KUMAŞ TÜRLERİ

Yünlü dokuma teknolojisinde söz edildiği gibi iki çeşit yünlü ve yün karışımı iplikten üretilen kumaş türü vardır.Kamgarn ve ştrayhgarn.Bu iki kumaş türleri arasında karşılaştırma yapılırken de üzerinde durulduğu gibi belirli farklılıklar vardır.Bunları bir kez daha yinelersek;

1-Kamgarn kumaşlar ştrayhgarn kumaşlara oranla çok daha bükümlü iplikten dokunurlar.Bu nedenle bu tür kumaşlar daha sıkı yapılıdırlar,kendilerine verilen biçimi uzun süre korurlar.Örneğin ütülendikleri zaman ütülerini kolay kolay bozulmaz.Çok ince yün ipliğinden dokunurlar ve ağırlık bakımından hafif kumaşlardır. Bayan elbiselik,kostümlük,ince ceketlik türü kumaş üretiminde kullanılırlar. Bu tür kumaşlar çok ince ve bükümlü iplikten yapıldıkları için,iplik ve örgü kumaş yüzeyinde hemen belli olur.Baharlık ve yazlık kumaş yapımında da kullanılmaktadır.

2-Ştrayhgarn kumaşlar kamgarn kumaşlara nazaran daha tüylüdür,yumuşak hacimlerinden dolayı akımsız hava boşluğu yaratarak daha iyi yalıtım sağlarlar.Ağır kış şartlarında bu özelliklerinden dolayı da-ha çok tercih edilirler.Trikotaj sanatiinde,battaniye,manto,palto türü kumaş üretiminde ştrayhgarn iplikler tercih edilir.

1.5.1. Yünlü Kumaş Türleri Ve Teknik Özellikleri

Yünlü kumaş sanayiinde ve piyasada en çok bilinen ve kullanılan kumaş türleri kamgarn , serj , gabardin ,kamgarn , raye ,flafil ,tüvid, şetlant, şevyot, wipcort ,blayzer ,flanel ,melton, kaşe, lastikotin, kaşmir, wep,jorjet ,krep 'dir.Keçe ,şayak ,kamgarn saksoni, loden, fresko ,milraye ,morenzo ,donegal ,çuha, saksoni, alpaka, astragan ,şali bilinen diğer yünlü kumaş türleridir.

Kamgarn Serj: D 2 / 2 dimi örgüsünde dokunurlar.Bu tip örgüde dokunan yünlü kumaşlara serj adı verilir.En çok kullanılan türü kamgarn iplikten karışık (uni) ipliklerle dokunan pantolonluk kumaştır.Yün oranları genellikle %100 yün yada %45 yün + %55 polyesterdir.Kullanılan iplik inceliği ise çoğunlukla 36/2 - 40/2 Nm kamgarndır.Seyrekte olsa %100 yün iplikten düz renkte olanları ve elbiselik olarak kullanılan desenli türleride vardır.

Gabardin : Pantolonluk ve trençkotluk olarak kullanılan genellikle 2 / 1 çözgü dimisi örgüsünde dokunan bir kumaştır.Yaygın türleri 40/2,48/3 Nm çözgü , 20/1,24/1 Nm yada 48/2 Nm atkı ipliğinden elde edilir.Kaliteli bir gabardin kumaşa ise 75/2 Nm kamgarn çözgü,60/2-80/2 Ne pamuklu atkı kullanılır.Dimi 2/ 2 örgüsünde,cm de 40 tel çözgü,35 tel atkı sıklığında dokunanlarıda vardır.Kumaşa top boyama uygulanır.Atkı pamuk ipliği ise pamuk ipliği çile halinde boyanır.

Kamgarn Raye:Dimi,panama,kırık dimi örgüsü kullanılarak,gölge etkileri oluşturularak dokunan bir kumaştır.En çok kullanılan türü D 4 /4 den kırık dimi oluşturularak dokunandır.

Flafil: D 2/2dimi örgüsünde giysilik kumaş olarak dokunan bir kumaştır.En iyi kalite yün ipliğinden dokunur.Kullanılan iplik iki katlıdır.Genellikle 32/2, 40/2, 48/2 , 52/2 Nm iplik kullanılır.

Tüvid : Çoğunlukla elde bükülmüş ipliklerden dokunmaktadır. Elde dokunduğu için iplik üzerindeki incelik ve kalınlıklar kumaşa özel bir görünüm verir.Gevşek dokulu mantoluk,kostümlük bir kumaştır. Hafif kalitelerinde bezayağı, ağır kalitelerinde D 2/2 örgüsü kullanılır ve kullanılan iplik 4Nm numaradır.Sıklık (*) ise atkı ve çözgüde cm'de 7 teldir.İngilizlerin ünlü kumaşlarındandır.

Şetlant:Ştrayhgarn ipliğinden yapılan pardösülük bir kumaş cinsidir.Renk olarak çoğunlukla gri ve kurşuni tonlar kullanılır.D 2/2 ,bazen de kırık dimi örgüsünde dokunur.

Şevyot:En iyi kalite yünlerden yapılan ipliklerden dokunur.Ştrayhgarn bir kumaştır.Çoğunlukla örgü olarak çizgili dimi ve kırık dimi kullanılır. Desenli olarak

(*) Sıklık : Cm ' ye düşen çözgü ve atkı teli adedi

da dokunmaktadır.

Wipcort:Muline(*) iplikten dokunan bir kumaştır.En iyi kalitede wipcort çözgüde kamgarn atkıda ştraygarn iplik kullanılarak elde edilir.Hafif diagonal dimi görüntülü kumaşlara da piyasada wipcort denilmektedir.En çok kullanılan örgüler diagonal dimi ve kuvvetlendirilmiş satendir.Güzel bir görünüm çözgüde muline iplik kullanılarak elde edilir.

Blayzer:Kırık dimi örgüsünde dokunan kaliteli bir yünlü kumaştır. Kullanılan iplik numarası genellikle 12/1 dir.16/1 numarada iplik kullanırsa atkı sıklığı cm'de 22 tel olarak alınmalıdır.Ağır bir dinkleme(**) ile hafif bir şardonlama ile yüzeyi havlandırılarak kaşeye benzetilir.

Flanel:D 2/2 ve bezayağı örgüsünde,ince kamgarn iplikle dokunur.Yüzeyi dinkleme ve hafif şardonlama ile havlandırılır.

Melton:D 2/2 kırık dimi,bezayağı,4'lü saten örgüsü kullanılarak dokunan bir yünlü kumaştır.Çözgü ve atkıda 16/1 yada 10/1 Nm ştrayhgarn iplik kullanılır. Sıklık atkı ve çözgüde cm'de 14 ile 22tel 'dir.Ağır bir dinkleme ve şardonlama uygulandıktan sonra yüzeyinde bir düzgünlük elde edilir.

Kaşe:Bu tip yünlü kumaşada ağır bir dinkleme uygulanır ve yüzey havlandırılır .Kumaşın keçeleşmesi sağlanır.Örgü D 2/2 dir.Dinklemede kolaylık olması için tek katlı iplik tercih edilir.Çözgü ve atkı ipliği 16/1 Nm ştrayhgarnıdır. Sıklık ise çözgüde cm'de 23 tel,atkıda 18 teldir.

Kaşmir:D 1/2 dimi örgüsünde,atkıda çözgüye nazaran daha ince kamgarn iplik kullanılarak dokunan kaliteli bir yünlü kumaştır.Atkı çözgüye göre daha sıktır.Ucuz türlerinde çözgüde pamuk ipliği kullanılır.Apre işlemi sırasında kumaş boydan uzatılıp,enden çektilirerek atkı hakimiyeti fazlalaştırılır.Çoğunlukla çözgüde 46/2 Nm kamgarn veya 60/2 Ne pamuk,atkıda 64/2 Nm kamgarn iplik kullanılır. Sıklık çözgüde 20 tel/cm , atkıda 47 tel/cm dir.

Krep:Yüksek bükümlü iplikten krep örgüsünde dokunan bir kumaştır.Hafif bir apre işlemi uygulanarak elde edilir.Çoğunlukla kadın elbiseleri yapımında kullanılır.Hafif pramajlı baharlık-yazlık olarak son yıllarda çokça üretilmektedir.

Lastikotin:D 1/2 veya D 2/2 örgüsü ile panama örgüsü karışımı ile dokunan, ince,esnek,dayanıklı bir kumaştır.İnce kamgarn iplikler kullanılır.Çözgü ve atkı iplik numarası 70/2 Nm kamgarndır.Çözgü sıklığı 25,2,atkı sıklığı 22 tel/cm dir.M2 gramajı 335 gr dir.

(*)Muline:İki değişik karakterde ipliğin birlikte bükülmesiyle oluşan iplik

(**)Dinkleme:Buharla ve basınç altında hafif alkali ve asit ortamda liflerin sıkıştırılması , pres altında keçeleştirilmesi işlemi .

Jorjet (Krep Jorjet) :Yüksek bükümlü ynl iplikle dokunan bir kumaştır. Çözgü ve atkı ipliği çift bkmldr.çift katlı atkı iplikli,tek katlı çözgü iplikli jorjet kumaşların kullanımı daha yaygındır.



II. DÜNYADA VE TÜRKİYE'DE YÜNÜN DURUMU

II.1.DÜNYADA YÜNÜN DURUMU

Dünyada bir çok ülkede yün üretilmektedir.Üretimin çoğunluğunu ise merinos,merinos melezi ve halı yünleri oluşturmaktadır.Bu yünlerden merinos yünleri çok incedirler ve kumaş yapımı için çok uygundurlar.Fakat ince merinos yünleri çok pahalı bir hammadde olduğu için üretimleri merinos melezi yünleri kadar fazla değildir.Ticari platformda kalite ve değer bakımından ince merinos yünlerinden sonra ikinci sırada yer alan merinos melezi yünlerinin üretimi kumaş yapımının çoğunluğunu oluşturmaktadır.Bu nedenle ticarete kumaş yünü dendiği zaman ince merinos ve merinos melezi yünler akla gelir.Dünya üretiminin yaklaşık 4/5'ini kumaş yünleri oluştururken,1/5'inide halı yünleri oluşturmaktadır.

"Ticarete yün genellikle yağlıtılı olarak kirli ağırlığı üzerinden işlem görür.Bununla beraber az veya çok yıkanarak temizlenmiş veya yarı temizlenmiş hale getirilmiş yünlerde satılmaktadır.Ancak yün ticareti ile meşgul olan kimseler yünün hammadde halinde yağlıtılı olarak,kirli yün ağırlığı,yün işleyen fabrikalar ise yıkanmış yün ağırlığı üzerinden hesaplamayı tercih ederler"(13).

Dünyada yünlü dokuma sanayiinin temel hammaddesini ticarete geçerli olan yapağı-elyaf halindeki yünler oluşturmaktadır.

Aşağıdaki tablolarda temiz yapağı halindeki yünün 1981-90 itibarı ile dünya elyaf üretimindeki ve elyaf türlerinin toplam içindeki payı görülmektedir.

Tablo 1 = Dünya Elyaf Üretimi (*)
(Bin Ton)

	1981/82	1985/86	1986/87	1987/88	1988/89	1989/90
Yün(Temiz)	1.679	1.750	1.795	1.834	1.886	1.986

(Kaynak = Aktaran : Elmas Çağman , **Yünlü Sanayii** ,1991, Türkiye İş Bankası Yayınları,Ank. , syf 3.)

Tablo 2 = Elyaf Türlerinin Toplam İçindeki Payları (%)

	1981/82	1985/86	1986/87	1987/88	1988/89	1989/90
Yün(Temiz)	5.4	4.9	5.3	4.9	4.9	5.2

Kaynak = Elmas Çağman , **Yünlü Sanayii** ,1991 , Türkiye İş Bankası Yayınları , Ank., syf 3.

(13) Prof.Dr.Mustafa Harmancıoğlu , A.g.k. , syf.29.

Tablolardan da görüldüğü gibi 1981-1990 yılları arasında , 10 yıllık bir zaman dilimi içinde yünün artış oranı çok azdır ve toplam içindeki yüzde payı %9,7 lerden %5,2 lere düşmüştür.

Yünün pahalı bir hammadde olması nedeniyle üretimde azalma göstermesi yün üreticisi ülkeleri harekete geçirmiştir.Yünün üretim ve kullanımında istikrarı sağlayabilmek için söz konusu ülkeler tarafından kurulan uluslararası yün sekreterliği (IWS- International Wool Secret) belli başlı yün tüketicisi ülkelerde şubeler açarak -ki bir şubesi de İstanbul'dadır- yün türleri hakkında teknik bilgiler verip araştırmalar yapmakta,yünün piyasada tutunmasına ve payının artmasına çalışmaktadır.

1990 sonrasında sözü edilen çalışmalar daha da geliştirilerek yünün baharlık ve yazlık kumaşlarda da kullanılabilecek bir hammadde haline getirilmesi konusunda yoğunlaştırılmıştır.1994 - 95 ilkbahar - yaz kreasyonlarında yünlü giysiler hatırı sayılır oranda artış göstermiştir. Böylece artık yün sadece kışlık kumaşlarda değil, baharlık ve yazlık kumaşlarda da yerini alarak her mevsim kullanılabilecek bir hammadde haline getirilmiştir.

II.1.1.Yün Üretim Merkezleri

Dünyada yün üreticisi birçok ülke vardır.Bu ülkelerin başında Avustralya ,Yeni Zelenda , Çin , Sovyetler Birliği,Arjantin,Güney Afrika,Uruguay ve Türkiye gelmektedir.Dünya üretimindeki toplam payın yarından fazlasını ise Güney Yarımküre'deki ülkeler oluşturmaktadır.Bu nedenle yün ticaretinin genellikle Güney Yarımküreden Kuzey Yarımküreye yönlendiği dikkati çeker.

Aşağıdaki tablolarda önemli yün üreticisi ülkelerin 1989/1990 yılı üretimleri ve koyun sayıları görülmektedir.

Tablo 3: Önemli Yün Üreticisi Ülkelerin 1989/90 Yıllık Üretimi (KİRLİ)

ÜLKELER	BİN TON	TOPLAMDAKİ PAYI (%)
Avustralya	1109	32.7
Sovyetler Birliği	474	14.0
Yeni Zelanda	309	9.1
Çin	238	7.0
Arjantin	161	4.8
Güney Afrika	97	2.9
Uruguay	96	2.8
Türkiye	85	2.5
diğerleri	822	24.2
TOPLAM	3391	100.0

Kaynak :A.g.y. ,syf.4.

Tablo 4: Önemli Yün Üreticisi Ülkelerin 1989/90 Koyun Sayıları ve Yün Verimliliği

ÜLKELER	Koyun Sayısı (Milyon adet)	Koyun Başına Yün Üretimi (Kg)
Avustralya	166.0	6,680
Sovyetler Birliği	140.7	3,368
Yeni Zelanda	60.6	5,100
Çin	111.4	2,136
Arjantin	29.3	5,495
Güney Afrika	24.9	3,895
Uruguay	25.7	3,735
Türkiye	49.0	1,735

Kaynak : Aktaran ; Elmas Çağman ,A.g.y, syf.4.

Tablolardan da anlaşıldığı gibi Avusturalya üretici ülkeler arasında hem yıllık üretim, hem koyun sayısı ve verimliliği bakımından birinci sırada yer almaktadır.Güney Yarımkürenin üretimdeki payının çokluğu ise açıkça görülmektedir.

Aşağıdaki tablolarda ise bazı AT ülkelerinin yün üretimi, koyun sayısı ve yün verimliliği görülmektedir.Bu ülkeler arasında İngiltere 70 bin ton ile Avrupa'daki liderliğini sürdürmektedir. İngiltere yünlü kumaş üretimi açısından da hem Avrupa'da hem dünyada sayılı ülkeler arasındadır. İngiliz yünlü kumaşları denince akla ince merinos yününden yapılmış birinci kalite yünlü kumaşlar gelmektedir. İskoçların tartan adı verilen yünlü kumaşları ise Dünya'da adını duyurmuş ve geçerliliğini hala sürdüren kumaşlardandır.

Tablo 5: Bazı AT ülkelerinin Yün Üretimi Koyun Sayısı ve Yün Verimliliği (1989/90)

ÜLKELER	Yün Üretimi (Bin Ton)	Koyun Sayısı (Milyon adet)	Koyun başına Yün Üretimi (Kg)
Fransa	23	10	2,300
Almanya	16	-	-
İrlanda	15	8	1,875
İspanya	36	23,8	1,500
İngiltere	70	42,9	1,630
İtalya	-	11,6	-

Kaynak :Aktaran;A.g.y, syf.5.

Yün üretiminde önde gelen ülkeelerin yün ihracatında Avustralya yine birinci sırada yer almaktadır.Fakat 1987 ve 1989 yılları ihracatı arasında yaklaşık bin tonluk bir düşüş gözlenmektedir. Bu düşüşün önemli sebeplerinden birisi yün

fiyatlarının dolara bağılı olarak gittikçe daha da yükselmesidir. Avusturalya'nın dönem dönem geçirdiği kuraklık gibi iklim koşulları da diğerk bir etkindir.

Tablo 6: Önde Gelen Ülkelerin Yün İhracatı (Ton)

ÜLKELER	1986	1987	1988	1989
Avusturalya	713700	807000	731500	717900
Yeni Zelanda	306100	271600	304400	232300
Arjantin	67900	61400	57300	40800
Uruguay	39400	39800	33300	26600
Güney Afrika	38500	32900	40000	37600
Fransa	33300	41400	36500	33700

Kaynak: Aktarm; A.g.y, syf. 5.

Bu tabloda da yün üretiminde olduğu gibi yün ihracatında da Güney Yarımkürenin payının yüklüğü yinelenmektedir. İhracatta Avusturalya'yı Yeni Zelanda'nın izlediği görölmektedir.

AT ülkelerinin yün ihracatında ise birinci sırada Fransa gelmektedir. Yaklaşık bin tonluk bir farkla onu İngiltere izlemektedir. İngiltere yün ihracatının büyük çoğunluğunu yünlü kumaşlar oluşturmaktadır. Dünyanın en çok yünlü kumaş üreten ülkelerinden biri olduğu için ham yüne olan ihtiyacı yüksektir. İngiltere ithal ettiği yünlerin büyük çoğunluğunu başka ülkeler aracılığı ile re export (*) yaparak elde etmektedir. Buna bağılı olarak İngilterenin başkenti Londra dünya yün ticaretinin en büyük merkezlerindendir. Güney Yarımküreye ait yünlerin büyük çoğunluğu Londra'da alınıp satılmaktadır.

Tablo 7: AT Ülkelerinin Bazılarının Yün İhracatı (Ton)

ÜLKELER	1987	1988	1989
Fransa	41400	36500	33700
İngiltere	22700	20400	23300
İspanya	18700	17700	-
İrlanda	11900	12000	11800
İtalya	10600	11400	9200
Almanya	9600	9400	7800
Belçika *	13000	15100	13200
Hollanda	7600	7800	-
Yunanistan	3000	3300	-

(* Re-export rakamlarını da içermektedir.) Kaynak: Aktaran: A.g.y, syf.6.

(*Re export: Tekrar ihraç etmek - bir başka ülke kanalı ile)

İthalatta da Dünya da ilk sırayı Japonya almaktadır. Japonya' yı Fransa,Sovyetler Birliği (şimdiki Rusya) ve İngiltere izlemektedir.

Tablo 8: Önde Gelen Ülkelerin Yün İthalatı

ÜLKELER	1986	1987	1988	1989
Japonya	176800	204400	174800	173000
Fransa	131600	118500	114700	126000
Sovyetler Birliği*	115300	134000	114300	124300
İngiltere	117600	138900	128100	110200
İtalya	109200	122200	114000	106800
Çin	152200	152500	187400	104400
Almanya	72800	79700	75900	74900
Belçika	58000	64000	66500	69400

Kaynak : Aktaran ; A.g.y, syf 6.

* : Temiz yün verileridir.

AT ülkelerinde yün ithalatında ise ihracatta olduğu gibi birinci sırada yine Fransa yer almaktadır. Fransa'yı İngiltere ve İtalya'nın izlediği görülür.Bu ülkeler hem iç piyasaya hem de ihracata karşılık verebilmek için önemli oranda ithalat da yapmaktadırlar.Bu ülkelerin elyaf bazında yün üretimleri ve yün ihracatları fazla olmayıp, yünlü kumaş üretimleri ve ihracatları daha fazla orandadır.İthal ettikleri yün cinsinin çoğunluğunu da elyaf halindeki yün oluşturmaktadır.Örneğin İngilterenin 1986 yılında yün ihracatının %13 yaprak,%4 ünü ince hayvan kılı,%5ini yün ve ince hayvan kılı topları,%20 sini yün iplikler, bunların yanında %38 gibi bir oranı yünlü kumaşlar kapsamaktadır.

Tablo 9:Bazı AT Ülkelerinin Yün İthalatı (ton)

ÜLKELER	1987	1988	1989
Fransa	118500	114700	126000
İngiltere	138900	128100	110200
İtalya	122200	114000	106800
Almanya (federal)	79700	75900	74900
Belçika	64000	66500	69400
İspanya	21200	16300	-
Portekiz	9800	8900	7500
Hollanda	7900	6200	-
Yunanistan	7100	9800	9700
Danimarka	4100	3700	4200
TOPLAM	573400	544100	508700
DÜNYA TOP	1413800	1377800	1241200

Kaynak : Aktaran ; A.g.y, syf 7.

II.1.2.Yün İpliği Üretim Kapasitesi ve Miktarları

II.1.2.1.Dünyada Kurulu İğ Sayısı

Yün ipliği üretim kapasitesi denince akla iğ (*) sayısı gelmektedir ve kapasite iğ sayısına göre belirlenmektedir.Yün ipliğinin kamgarn ve ştrayhgarn oluşuna göre değişen iğ sayısının yıllara göre dağılımı aşağıdaki tabloda görülmektedir.

Tablo 10:Dünyada Kurulu Yün İğleri (adet)

Yıllar	Kamgarn İğ Sayısı	Ştrayhgarn İğ Sayısı	Toplam İğ Sayısı
1984	10.583.500	4.031.800	14.615.300
1985	10.830.100	4.686.800	15.516.900
1986	11.373.500	5.146.200	16.519.700
1987	11.320.000	5.060.400	16.380.900
1988	11.074.400	3.318.000	14.392.400
1989	11.936.900	3.196.800	14.133.700
1990	10.732.200	3.090.900	13.823.100

Kaynak : Aktaran A.g.y , syf.16.

Tablo 11’de de önde gelen üretici ülkelerin yün iğ sayıları belirtilmiştir.3197000 adet iğ ile İtalya’nın başı çektiği listede onu Çin,Japonya ve Güney Kore izlemektedir.İngiltere önemli yünlü kumaş üretici ülkelerinden olduğu halde iğ sayısı bakımından düşük bir kapasiteye sahiptir.

Tablo 11: Önde Gelen Ülkelerin Yün İğ Sayıları (Adet)

ÜLKELER	1990
İtalya	3197 000
Çin	2270 000
Japonya	1 550 000
Güney Kore	1 185 000
İspanya	455 000
Fransa	445 000
İngiltere	486 000
Hindistan	700 000
Yunanistan	210 000
Polonya	506 000
Portekiz	400 000
A.B.D	627 000
Türkiye	627 000
Almanya*	601 900

* Almanya’da iğ sayısı 1984’de yapılmıştır ve değişmediği kabul edilmiştir.

Kaynak :Aktaran ;A.g.y, syf.16.

Tablo 12: Bazı AT Ülkelerinin Toplam İçindeki Payı (1990)

ÜLKELER	iğ sayısı	pay (%)
İtalya	3197000	53,3
Almanya	601900	10,1
Fransa	445400	7,4
İngiltere	486000	8,1
İspanya	455000	7,6
Portekiz	400000	6,7
Belçika	210000	3,5
Yunanistan	200000	3,3
TOPLAM	5995300	100

Kaynak :Aktaran ;A.g.y, syf.17.

Topluluk , iğ sayıları bakımından dünyada önemli bir sayıya sahip olduğundan dünyada kurulu iğ oranının %43 ünü oluşturmaktadır.Önde gelen ülkelerde olduğu gibi AT ülkeleri arasında da İtalya'nın yine birinci sırada yer aldığı görülür.

II.1.2.2. Dünyada Yünlü İplik Üretimi

Aşağıdaki tabloda,elde edilebilen en son verilere göre önde gelen ülkelerin yünlü iplik üretimleri görülmektedir.A.B.D. elyaf bazında üretici ülkeler konumunda bulunmamakla beraber, çoğunluğunu ithal ettiği ve ürettiği yünü de yüksek teknolojisi sayesinde en iyi şekilde değerlendirdiği için yün ipliği üreten ülkeler arasında birinci sırada yer almaktadır.

Tablo 13:Önde Gelen Ülkelerin Yünlü İplik Üretimi (Ton)

ÜLKELER	1987	1988	1989
A.B.D.	609700	638000	636700 (T)
İtalya	551000	554600	561200
Japonya	289600	276900	261800
İngiltere	163300	159700	147000
Fransa	92000	79900	73600
Belçika	89200	94700	102500
Almanya*	63900	59900	56700

Kaynak :Aktaran ;A.g.y, syf.22.

* sadece Kamgern iplik verileridir

(T) : Tahmin

Not : Rakamlar yön ağırlıklı ve sentetik ağırlıklı ipliklerin toplamından oluşmaktadır.

Fakat yün ipliği ihraç eden önde gelen ölkeler arasında yer almadığı için A.B.D.' yün ipliğinin çoğunluğunu kendi ülkesi için kullandığı sonucu ortaya çıkartılabilir.

Yün ipliği ihraç eden ölkeler arasında aşağıdaki tabloda da görüldüğü gibi Almanya ilk sırada yer almaktadır.Almanya'yı İtalya izlemektedir.İngiltere en çok yün ipliği üreten ölkeler arasında olduğu halde sıralamanın ancak üçüncü sırasında yer aldığı görülür.

Tablo 14: Önde Gelen Ölkelerin Yün İplik İhracatları (ton)

ÖLKELER	1987	1988	1989
Almanya	17300	19400	20400
İtalya	13400	15500	14800
İngiltere	15600	13800	13800
Japonya	11000	9600	8600
Belçika	11200	10600	10400
Fransa	9800	9700	9100
Tayvan	7400	6100	4600
İrlanda	4700	5300	4400
Hollanda	3000	3000	3800

Kaynak : Elmas Çağman, A.g.y., syf.26.

Önde gelen ölkeler arasında en çok yün ithal eden ülke 1989 yılı itibarı ile 32600 ton ile Hong Kong iken ,onu 14500 ton ile Almanya izlemektedir.Her iki tablodan anlaşılacağı gibi Almanya ithal ettiği yün ipliğine oranla daha fazla ihracat yapmaktadır.AT üyesi ölkeler ise 1989 yılında toplam 76700 ton ile dünya toplamının (164200 ton) yaklaşık %47'sini oluşturmaktadır. 68000 tonluk ithalatla da yine dünya toplamının (159900 ton) % 42' sini meydana getirir.

II.1.3.Yünlü Dokuma Üretim Kapasitesi ve Miktarları

II.1.3.1.Dünya'da Kurulu Tezgah Kapasitesi

Yün ipliği üretim aşamasında Kamgarn,ştrayhgarn,yarı ştrayhgarn olarak iplik kaliteleri açısından farklı şekillerde işlem görürken, dokuma aşamasında çoğunlukla bütün iplikler her tip tezgahta dokunabilmektedir.Bu nedenle sınıflandırma yapılırken iplik tipi ayrılmaksızın tezgah sayıları verilmektedir.İpliğin kamgarn ya da ştrayhgarn oluşuna göre gerektiği durumlarda aynı tip tezgaha ufak ilaveler yapılabilir.Kumaş için kullanılan tezgah tiplerinin birbirinden farklı olmamasına karşılık, halı için kullanılan tezgahların yapıları çok farklıdır ve bu çalışmanın konusu dışındadır.

Tablo 15: Dünya’da Yünlü Sistem Tezgahları

	<u>1985</u>	<u>1986</u>	<u>1987</u>	<u>1988</u>	<u>1989</u>	<u>1990</u>
Tezgah Sayısı	149884	146878	144962	121720	120564	118707

(Kaynak:International Wool Secretariat (IWS) istatistikleri ,1990.)

Not: son üç yıla ait verilere sayımları eski tarihlerde yapılmış ve daha sonra yenilenmemiş ülkelerin rakamları dahil değildir.

Tablo 16 : Yünlü Dokuma Önde Gelen Ülkelerin Tezgah Sayıları (1990)

<u>ÜLKELER</u>	<u>Adet</u>
Çin	33014
Japonya	21969
İtalya	21200
Hindistan	7050
İspanya	5500
Türkiye	5766
Polonya	5100
İngiltere	3876
Fransa	2893
Yunanistan	3000
Güney Kore	1796
A.B.D.	1879
Almanya	2690

Kaynak : IWS istatistikleri , 1990

Tabloda da görüldüğü gibi ilk üç sırayı Çin,Japonya ve İtalya paylaşmaktadır.33014 adet tezgah sayısı ile Çin’in ilk sırada yer aldığı görülür.Yün üretiminde Güney Yarımkürenin elinde olan liderlik, tezgah kapasitesi bakımından Kuzey yarımkürenin eline geçmiştir.Bu sonuçta bizi yün üretiminin (yapay olarak) Güney Yarımküre’de başlayıp Kuzey yarımküre’de tamamlandığı görüşüne götürür.

Tablo 17 : Bazı AT Ülkelerinin Tezgah Sayıları (1990)

<u>ÜLKELER</u>	<u>Adet</u>
İtalya	21200
İspanya	5500
İngiltere	3876
Fransa	2893
Yunanistan	3000
Almanya	2690
Belçika	175
Hollanda	30
TOPLAM	39364

Kaynak : IWS istatistikleri ,1990

AT ülkelerinin tezgah sayıları ile dünya genelini birlikte değerlendirmek gerekirse, topluluğun Belçika ve Hollanda dışında tüm üyeleri önde gelen ülkeler arasında yer almıştır. Böylece AT ülkeleri dünya tezgah sayısının yaklaşık %33'ünü oluşturmaktadır. Bu da topluluğun sektördeki rolünün ne kadar önemli olduğunu ortaya koyar.

1.1.3.2. Dünya'da Yünlü Dokuma Üretimi Dış Ticareti

Dünyada yünlü dokuma üretimi yapan ülkelerin ürettikleri ürünler birbirinden farklı olduğu için ülkeler arasında bir karşılaştırma yapmak ya da paralellik kurma başlı başına bir araştırma konusudur. Bu nedenle sadece bazı ülkelerin yünlü dokuma üretimleri dikkate alınmıştır.

Tablo 18: Bazı Ülkelerin Yünlü Dokuma Üretimi (ton)

ÜLKELER	1987	1988	1989
İtalya	178800	184400	186000
Japonya	118000	123500	122500
A.B.D.	102800	113100(T)	113100(T)
Almanya	42900	41800	41500
Fransa	31500	30900	26100
İngiltere	26000	25100	24000
Hollanda	1900	2200	2200(T)
Belçika	900	1000	9000

(T) tahmin

Kaynak : Aktaran : Elmas Çağman, A.g.y, syf.37.

Bu ülkeler arasında da 1989 yılı itibarı ile İtalya 186000 tonluk üretimiyle ilk sırada yer almaktadır. İngiltere kalite bakımından yüksak ürünler üretmekle birlikte üretim kapasitesi bakımından alt sıralarda yer almaktadır. Ama yine de birinci kalite yünlü kumaş, hatta yünlü kumaş denince akla geçmişinin çok eskiye dayanması ve önceki yıllardaki üretiminin çokluğu ile İngiltere gelmektedir.

Yünlü dokuma üretiminde olduğu gibi, ihracatta da yine ilk sıraya İtalya yerleşmiştir. 89 yılında 52900 tonluk ihracat yapan İtalya'yı 17500 ton ile İngiltere izlemektedir. İngiltere üretimde sıralamada alt sıralarda yer almakla birlikte ihracatta iplik üretiminde olduğu gibi ilk üçe girmiştir. Bu da daha önce de belirtildiği gibi İngiltere'nin yün ipliği ve yünlü dokuma alanında üstünlüğünü ortaya koymaktadır.

Tabloya dikkatli bakıldığında ynl dokuma ihracatının çoğunluğunu AT yesi ülkelerin yaptığı dikkati çeker.Toplam 98400 ton ile 1989 yılında söz konusu lkeler (İtalya,Almanya,İngiltere,Fransa,Hollanda,Belçika) dünya toplamının yaklaşık %84 ünü oluşturmaktadır.Lider konumundaki İtalya'nın isc tek başına dünya toplamının %45 lik ihracatı gerçekleştirdiği görülmektedir.Tabloya girmiş olan Türkiyenin toplamdaki payı ancak %0,7 kadardır.

Tablo 19 :nde Gelen lkelerin Ynl Dokuma İhracatı (Ton)

LKELER	1987	1988	1989
İtalya	53600	49800	52900
Almanya	16700	16800	17500
İngiltere	12500	12300	15100
Fransa	5800	5600	5700
Hollanda	4300	3600	3700
Japonya	3600	3400	4100
Belçika	2100	2800	3500
TOPLAM	98600	94300	102500
Türkiye	489	400	747
diğer lkeler	16111	16900	13653
DÜNYA TOPLAMI	115200	111600	116900

Kaynak :Aktaran ;Elmas ağman, A.g.y, syf.42.

Ynl dokuma ithalat oranlarında en çok yönlü dokuma ithal eden ülke olarak Almanya karşımıza çıkmaktadır.Almanya'nın ithal ettiği ynl dokuma ihracatından yaklaşık 5000 ton daha fazladır.İkinci sırada yer alan İngiltere'nin ise ihraç ettiği ynl dokumaya çok yakın bir miktarda da ynl dokuma ithal ettiği gözlenmektedir.İhracatda ilk sırada yer alan İtalya'nın ise en az ynl dokuma ithal eden lkeler arasında olduğu dikkat çekicidir.52900 tonluk ihracata karşılık 3500 tonluk ithalat çok azdır.Bu sonuç bizi İtalya'nın kapasitesi bakımından hem iç hem de dış piyasaya yetebildiğine götürebilir.

İhracatta olduğu gibi ithalatta da yine AT grubu yeleri toplam 52400 ton ile dünya toplamının %60 ını oluşturmaktadır.Yine sıralamada yer alan Türkiye'nin toplamdaki payı isc 285 ton ile sadece %0,5 tir.İhracat ve ithalatda tablolardan görüldüğü gibi dünya toplamında Türkiye'nin önemli payı ve etkisi yoktur.Daha ziyade i piyasanın ağırlıklı olduğu Türkiye'de tüketim gelir düzeyi ile yakından bağlantılıdır.

Tablo 20 : Önde Gelen Ülkelerin Yünlü Dokuma İthalatı (Ton)

ÜLKELER	1987	1988	1989
Almanya	21700	21200	21600
İngiltere	9600	8800	12600
Fransa	9000	9000	9500
Japonya	5400	7100	8200
A.B.D.	7600	7800	7300(T)
Hollanda	5100	4100	3500
Kanada	6300	4700	3800
Belçika	3600	3600	3500
İtalya	3000	3100	3500
Avusturya	3300	2600	2500
TOPLAM	74000	72000	76000
Türkiye	166	272	285
DÜNYA TOPLAMI	91900	83200	90000

Kaynak :Aktaran ;A.g.y, syf.43.
(T) Tahmin

II.2. TÜRKİYE'DE YÜNÜN DURUMU

Türkiye'de koyun çok eski yıllardan beri yetiştirilmesine rağmen ince tip yün elde edilen merinos koyunu yetiştiriciliğine 1841 yılında başlanmıştır.1835 yılında İstanbul'da kurulan feshane ile İslimye'de 1834 yılında kurulan yünlü dokuma fabrikalarının ihtiyacını yurt içinde karşılama düşüncesiyle Karacabey harasındaki koyun sayısı kısa zamanda yükselmiştir.Fakat Abdülhamit'in padişahlığı sırasında kapütülasyonlar nedeniyle merinos yetiştiriciliği gittikçe azaltılarak ortadan kaldırılmıştır.Çünkü bu dönemde yabancı kumaşlar serbestçe gümrük kapılarından içeri girebilmişlerdir. Asıl yetiştiricili konumda olan halk sürüleri de baskı ve zorlama ortadan kalktığı için,alışmamış oldukları merinos yetiştiriciliğini bırakmışlardır.Diğer ülkelerle aynı dönemde merinos yetiştiriciliğine başladığı halde,halk sürülerinin merinos yetiştiriciliğine ilgisiz kalışı devlet kuruluşlarının öncülüğünü ve yetiştiriciliğini yetersiz kılmıştır ve çalışmaların devamı kesilmiştir. 1928 yılında yeniden başlanmışsa da arayı kapatmak teknolojik ve diğer bakımlardan fazla ilerlenememesi nedenleri ile pek mümkün olmamıştır.

II.2.1. Yün Üretim Kapasitesi ve Miktarları

Son yıllarda Wool Facts tarafından yapılan araştırmalara göre koyun başına ancak 1,735kg yün elde edilmektedir.Dünya'da yün yetersizliğinde önde gelen ülkelere göre bu oldukça düşük bir miktardır.Bu da yapılan ıslah çalışmalarına rağmen merinos ve merinos melezi koyunların sayıları istenilen oranda artmış değildir.

Tablo 21: Türkiye’de Yün Üretimi (Kirli) (bin ton)

1985 / 86	1986 / 87	1987 / 88	1988 / 89	1989 / 90
61,0	61,0	61,0	73,1	73,5

Kaynak : Elmas Çağman ,A.g.y. , syf.8.

Not : Son iki yılda koyun başına verimin 1,5 kg olduğu kabul edilmiştir.

Tablo 22 : Türkiye’de Koyun Sayısı (milyon adet)

1985 / 86	1986 / 87	1987 / 88	1988 / 89	1989 / 90
48,7	48,7	48,7	48,7	49,0

Kaynak : A.g.y.,syf . 8.

Türkiye’nin koyun sayısı Arjantin,Güney Afrika ve Uruguay gibi ülkelere göre fazla olduğu halde verimlilik açısından koyun başına düşen üretim çok düşük seviyededir.

Kaliteli ince kumaş üretebilmek için gerekli merinos melezi yün üretimi yeterli olmadığından ,Türkiye yünlu kumaş için gerekli yünün çoğunu yurt dışından ithal etmektedir. Aşağıdaki tablolarda ülkemizin hem genel yün ithalatı hem de merinos yünü ithalatı görülmektedir.İlk tabloda 1986 ve 91 yılları arasında ithalatda dalgalanmalar dikkati çekmektedir.Dönem dönem ithal ettiğimiz yünlerin oranında azalmalar ve çoğalmalar gözlenmektedir. 1991 yılında 90 yılına nazaran yaklaşık 5000 tonluk bir azalma vardır. “Ülkemiz üreticilerinin maliyetinin düşmesi açısından olumlu bir gelişme olan bu durumun önde gelen üretici ülkelerin artan stoklarını eritmek için fiyatlarını sabit tutmalarından kaynaklandığı tahmin edilmektedir”(14).

(14) Elmas Çağman,Yünlü Sanayi, Türkiye İş Bankası Yayınları İst., syf.9.

Tablo 23 : Hammadde İthalatı

Yıllar	Ton	Bin \$	Değişim	
			Miktar (%)	Değer (%)
1986	17477,0	66425,4	-	-
1987	25503,0	93947,1	+ 45,9	+ 41,4
1988	24277,3	10778,8	- 4,8	+ 14,6
1989	19363,6	94980,5	20,2	- 11,8
1990	34594,4	105340,6	+ 78,6	+ 10,9
1991*	29793,3	69137,3	+ 3,3	- 21,2

Kaynak :Aktaran ; Elmas Çağman , A.g.y.,syf.9.

* Ocak - Ekim dönemini içermektedir.

Tablo 24 : Merinos İthalatı

Yıllar	Ton	Bin \$	Değişim	
			Miktar (%)	Değer (%)
1986	16239,9	64579,5	-	-
1987	20631,5	89424,9	+ 27,0	+ 38,5
1988	16035,0	99271,9	- 22,3	+ 11,0
1989	10714,3	87877,2	- 33,2	- 11,5
1990	13268,3	80084,9	+ 23,8	- 8,9
1991*	9179,0	46047,6	- 17,0	- 31,0

Kaynak :Aktaran; A.g.y., syf. 11 .

* yılın ilk on ayına aittir

Tablo 25:Net İthalat

Yıllar	Merinos(bin \$)	Toplam hammadde(bin \$)
1986	63785,8	53792,8
1987	83643,9	64035,4
1988	93958,8	88921,7
1989	83666,1	79176,0
1990	78978,7	101525,1
1991*	45515,3	62620,1

Kaynak :Aktaran; A.g.y., syf. 11 .

* yılın ilk on ayına aittir.

Tablo 25’de dikkati çeken husus,dolar bazında merinos ithalat miktarının toplam yünlü hammaddenin yaklaşık %75’ini oluşturduğudur.Yünlü sektöründe AT

lkelerinde de dünya genelindeki ülkelerle ynl kumaş aşamasında rekabet edebilmek için yüksek oranda ithalat yapılmıştır.Türkiye'nin de dış pazarlarda söz konusu tüm ülkelerle rekabet yapabilmesi için hammadde ithalatı yapılması zorunludur.

"Hammadde ithalatımız Avustralya, Yeni Zelanda, Venezuela, Ürdün, Arjantin, S. Arabistan, Güney Afrika Cumhuriyeti, Uruguay, Lübnan, Almanya, Yunanistan ve KKTC gibi ülkelerde yapılırken, ihracat İngiltere, İtalya, Suriye, Belçika, Luxemburg, Almanya, İspanya, İsviçre gibi ülkelere yönelmektedir" (15).

Hammadde ihracatında, ithalatda olduğu gibi yıllar arasında yine dalgalanmalar vardır. 1986 - 91 yılları arasında en fazla ihracat 1987 yılında yapılırken, en dşğ 1990 yılında gerçekleştirilmiştir.1991 yılında ise 90 yılına oranla 700 tonluk bir artış vardır.

Tablo 26: Hammadde İhracatı

Yıllar	Ton	Bin \$	Değişim	
			Miktar (%)	Değer (%)
1986	2279,8	12632,6	-	-
1987	5504,6	29911,7	+ 131,3	+ 136,8
1988	3396,1	18797,7	27,4	37,1
1989	4613,1	±5804,5	+ 15,4	- 16,0
1990	1072,1	3815,5	- 76,7	75,0
1991*	1773,3	6517,2	+ 98,5	+ 105,0

Kaynak :Aktaran ; Elmas ağman , A.g.y.,syf.10.

* Ocak - Ekim dönemini içermektedir.

Tablo 27: Merinos İhracatı

Yıllar	Ton	Bin \$	Değişim	
			Miktar (%)	Değer (%)
1986	126,2	793,7	-	-
1987	82,0	5781,0	+ 535,5	+ 628,4
1988	739,0	5313,1	- 7,8	- 8,1
1989	623,5	4211,1	- 15,6	- 20,7
1990	200,9	1106,2	- 67,8	- 73,7
1991*	165,8	532,3	- 1,0	- 42,2

Kaynak :Aktaran ; Elmas ağman , A.g.y.,syf.11.

* yılın ilk on ayına ait verileri içermektedir.

rinos ırkı koyun yetiştiriciliğimiz istenilen düzeyde olmadığı halde yine de ülke dışında az da olsa ihracat yaptığımız tablo 27 de görülmektedir.1986 yılında çok düşük olan ihracatımız 1987 yılında önemli bir yükselme kaydetmiş, fakat daha sonraki yıllarda az oranda , 1990 ve 91 de çok yüksek sayılabilecek oranda düşüş kaydetmiştir.Bunun nedenlerinden birisi olarak , 1990 yılında yünlü sanayiinde işçi ücretlerinde meydana gelen büyük artışlardan sonra maliyetlerde iş gücü giderlerinin çok artması gösterilebilir. Maliyetin yükselmesine neden olan işgücü giderleri üretimi azaltacak , ihracatında istenilenin çok altında olmasına ve düşüş kaybetmesine neden olacaktır.

II.2.2. Yün İpliği Üretim Kapasitesi ve Miktarları

Türkiye'nin yün ipliği endüstrisi yünlü dokuma endüstrisinin ve halıcılığın gereksinimi olan yün ipliğini hazırlamaktadır.Dünyanın diğer ülkelerinde olduğu gibi kamgarn ve ştrayhgarn olmak üzere iki cins yün ipliği üreten bu endüstri ülkemizde kamu sektörü ve özel sektör tarafından kurulmuştur.Kamgarn yün ipliği endüstrisi devlet öncülüğü ile 1938 yılında Bursa'da kurulan "Merinos Yünlü Endüstrisi" nde toplanmıştır. Önceleri özel sektörün bu alandaki yatırımları küçük üniteler şeklindeyken günümüzde Altınyıldız,Yünsa,Aksu gibi büyük ünitelere dönüşmüştür ve bu endüstri genellikle İstanbul ve çevresinde yoğunluk kazanmıştır. Bugün özel sektörün iş sayısı kamu sektöründen çok daha fazladır.

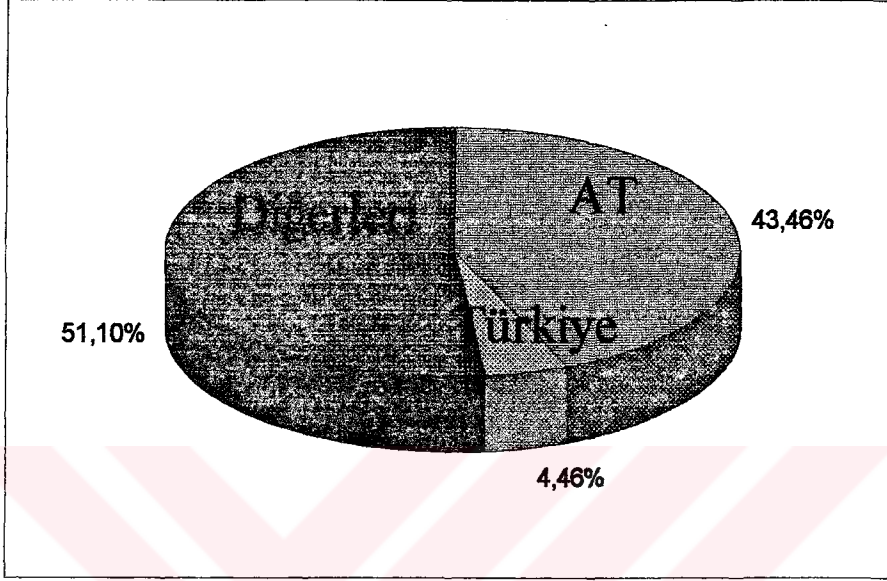
Ştrayhgarn yün ipliği endüstrisi ise ülkenin çeşitli illerine dağılmıştır. Gaziantep,Isparta,Uşak,Konya,Alaşehir,Simav çevrelerinde kurulan üniteler hali dokurken, İzmir ve İstanbul'da olanlar kumaş dokumaktadır. Bugün İzmir'de geçmişte en büyük yünlü dokuma fabrikalarından birisi olan Kula Mensucat da 1983'lü yıllarda geçirdiği krizden el değiştirmeden sonra bir miktar kurtulmuş gibidir.Fakat İzmir de yünlü dokuma ünitesi eski yıllara oranla hemen hemen yok gibidir.Bugün İzmir'de aktif halde çalışmakta olan yünlü dokuma fabrikalarından biri de Buca Yün Mensucat'tır.Battaniye türü dokuma yapan Buca Yün de çoğunlukla İskoç türü battaniyeler üretilmektedir.İzmir'in tek battaniye dokuyan fabrikası konumundadır.Yünlü dokuma endüstrisinin ana merkezleri bugün İstanbul ve Bursa'dır.

Türkiye'de kamgarn ve ştrayhgarn yün ipliği sektöründe 1970'li yıllarda toplam iş sayısı 290.000 adetlerde iken , elde edilebilen son verilere göre bu rakam 600.000'in üzerine çıkmıştır.Bu sayı ile Türkiye dünya iş toplamının %4.5 gibi bir oranına sahiptir.Bu rakam AT'nin toplam iş sayısının %10.5 'ine denk düşer.

Türkiye'deki yünlü iplik üretim kapasitesinin çoğunluğunun tablo 29 da da görüldüğü gibi kamgarn ipliği oluşturmaktadır.1991 yılında kamgarn iplik üretimi

kapasitesi 506.000 iğ iken ştrayhgarn iplik üretim kapasitesi kamgarnın ancak %20 si kadardır ve 121.600 adettir.

Tablo 28 : Dünyada Kurulu Yün İğleri



(Kaynak : Aktaran : A.g.y. , syf . 18.)

Tablo 29 = Türkiye’de Yünlü iplik üretim Kapasitesi (Adet)

İplik Türü	1987	1988	1989	1990	1991
Kamgarn	492.000	504.000	506.000	506.000	506.000
Ştrayhgarn	113.000	119.000	121.600	121.600	121.600
Toplam	605.000	623.600	627.600	627.600	627.600

(Kaynak = Aktaran : A.g.y. , syf 19.)

" Yünlü dokuma sektöründe iplik üretim kapasitesi iğ randımanı , metredeki büküm sayısı, dakikadaki devir sayısı ve iplik numarası gibi etkenlere bağlı olarak aşağıdaki formüle göre hesaplanmaktadır.

$$\text{İğ üretimi (kg/saat)} = \frac{\text{İğ devri(dk)} \times 60(\text{dk}) \times \text{randıman}(\%)}{\text{İplik metrik no} \times \text{metredeki büküm sayısı} \times 1000/\text{gr}}$$

Formülden de anlaşılacağı gibi metredeki büküm sayısı arttıkça ya da bir başka deyişle iplik inceldikçe ton bazında üretim düşecektir."(16).1984 yılından itibaren yünlü sistem iplik kapasiteleri organize sektör ve organize olmayan sektör bazında ele alınmıştır.1989-90-91 yıllarında organize olmayan sektörde üretimde artış olmamıştır.Organize sektörde ise 1989 yılına göre 1990 yılında sadece yaklaşık 3000 tonluk bir artış vardır ve 1991 de de aynı orandaki üretim devam etmiştir.Buna neden olarak 1990 yılında başlayıp 1991 yılını da etkileyen Körfez Krizi , savaş ve bunların doğurduğu ekonomik daralmalar gösterilmektedir.Söz konusu görüşe göre ekonomik daralmalar firmaların kapasite artışına yönelik kararlarını olumsuz etkilemiş ve onları beklemeye yöneltmiştir.Aynı görüşe göre kapasite 1991 yılında da değişiklik göstermiştir.

Tablo 30 . Yünlü Sistem İplik Üretim Kapasitesi (ton /yıl)

Yıllar	Organize Sektör	Organize Olmayan Sektör	Toplam Kapasite
1989	130.900	93.470	224.370
1990	133.170	93.470	226.640
1991	133.170	93.470	226.640

Kaynak: Aktaran : A. g. y. , syf. 19.

Tablo 31 . Yünlü Sistemde İplik Üretimi (ton)

Yıllar	Kamgarn İplik	Yarı Kamgarn İplik	Strayhgarn İplik
1986	64.326	40.900	27.023
1987	75.308	48.097	43.100
1988	71.440	44.080	36.480
1989	75.200	46.400	38.400
1990	69.326	37.750	37.550
1991	67.500	35.400	34.100

Kaynak : Aktaran : A. g. y. ; syf. 23

Tablo 31'de 1986 - 1991 yılları arasında iplik türlerine göre üretim görülmektedir. 1989 yılına oranla 1990 - 91 yılında üretimde düşüş vardır. Bu da yukarıda sözü edilen Körfez Krizi ve beraberinde getirdiği sonuç ile doğru orantılıdır.

Türkiye yün üretiminde olduğu gibi iplik üretiminde de ürettiklerinin bir kısmını yurtdışına ihraç etmiştir. Fakat ithal ettikleri ihraç ettiği iplik oranından daha fazladır. Ürettiği merinos yününün azlığından dolayı giysilik kumaş için gerekli yünün bir kısmını dışarıdan karşılamaktadır.

Tablo 32 : Yün İpliği İhracatı

Yıllar	Ton
1986	2133,0
1987	1398,0
1988	940,3
1989	828,3
1990	454,7
1991 (*)	233,4

Kaynak : Aktaran A.g.y., syf.26

(*) : Yılın ilk on ayına ait verileri içermektedir.

Yün ipliği ihracatında 1986 yılından 1991 yılına değin hızlı bir düşüş gözlenmektedir. Bunun nedenlerinden birisi daha önce sözü edilen kriz iken, diğeri 1990 ve 1991 yılında döviz kurlarındaki yükselmenin iç piyasa enflasyon oranının altında kalmasıdır. "Bir başka deyişle son iki yılda TL'nin yabancı paralar karşısında değerinin yüksek tutulması , dış pazarlarda görülen daralma yanında, iç pazarları üretici firmalar için daha çekici kılmıştır. Ancak, yünlü iplik dokumanın, dolayısıyla hazır dış giyim ve örme eşya gibi katma değeri yüksek tekstil kollarının hammaddesini oluşturduğu için dolaylı ihracata konu olmaktadır ve ülke ekonomisine katkılar sağlamaktadır" (17).

Yün ipliği ihracatı başta İngiltere olmak üzere Afganistan, Mısır, Bulgaristan, ABD, Hollanda, İsviçre ;Danimarka, Suudi Arabistan gibi ülkelere yapılırken, ithalat Almanya, İtalya ve Fransa gibi AT ülkelerine yapılmaktadır. Daha önce de sözü edildiği gibi ithalatta ihracata oranla artış vardır. Bu da yukarıda açıklaması yapılan ve iç piyasaya olan talepten dolayı talebi karşılayabilmek için olan artıştır.

Tablo 33' te ithalatta 1986 yılına oranla 1989' a kadar çok fazla bir düşüş gözlenirken, 1989 yılından az, 1990' da ise hızlı bir yükselme gözlenmektedir.

Tablo 33 : Yün İpliği İthalatı

Yıllar	Ton
1986	1161,4
1987	110,7
1988	146,5
1989	254,9
1990	823,6
1991 (*)	924,0

Kaynak : Aktaran A.g.y., syf.28

(*) : Yılın ilk on ayına ait verileri içermektedir.

II.2.3. Yünlü Dokuma Üretim Kapasitesi ve Miktarları

Yünlü dokuma sektörünün dokuma kapasitesi incelenirken diğer tekstil sektörlerinde olduğu gibi hem organize sektör hem de organize olmayan sektör ele alınmıştır. Yapılan araştırmalar sonucunda organize olmayan sektörün tezgah kapasitesinin daha fazla olması nedeniyle üretim kapasitesinde daha çok olduğu görülmüştür. Organize olmayan sektör yünlü tezgahların %76 sına sahiptir ve bunun sonucunda da 1991 yılı kapasitesi 45000 metredir. Organize sektörün ise 5500 metre daha düşük olup 34500 metredir. Organize sektör ise 1986 yılına oranla 1988'de kademeli bir kapasite artışı göstermiştir. Burada modernleşme ve yenilenme yatırımları son derece etkilidir. 1988 - 91 yılları arasında kapasitede artış görülmemesi komple yeni yatırımlara yönelinmesinden kaynaklanabilir. Organize olmayan sektörde 1986 ve 1987 'ye göre düşüş olması büyük olasılıkla bu sektörün battaniye üretimine yönelmesindendir. Söz konusu sektörün üretim alanlarının farklı olması nedeniyle kesin bir sonuca da varmak mümkün değildir.

Tablo 34 = Yünlü Sistem Dokuma Kapasitesi (Bin M / Yıl)

Yıllar	Organize	Toplamdaki	Organize	Toplamdaki	Toplam
	Sektör Kapasitesi		Olmayan Sektör Kap.		
		Payı %		Payı %	
1986	31.956	41.9	44.398	58.1	76.354
1987	35.389	44.2	44.638	55.8	80.027
1988	39.500	46.7	45.000	53.3	84.500
1989	39.500	46.7	45.000	53.3	84.500
1990	39.500	46.7	45.000	53.3	84.500
1991	39.500	46.7	45.000	53.3	84.500

Kaynak : Aktaran : A.g.y. , syf 36

(*) : Organize sektörün kapasitesi üç vardiya üzerinden verilmiştir.

Belli başlı firmaların dokuma kapasiteleri ise aşağıdaki tabloda görüldüğü gibidir.

Tablo 35 = Yünlü Dokuma Kapasiteleri

1992

Firmalar	Kapasite (Bin M / Yıl)
Altınıyıldız	5.000
Yünsa	4.000
Aksu	4.000
Bahariye	3.000
Güney Sanayi	2.500
İpekiş	1.500
Arca	1.200
Sümerbank	8.200

Kaynak : Elmas Çağman , A.g.y. , syf 37.

Tabloda 1992 araştırmalarıyla yıllık 8200 m ile Sümerbank ' ın en yüksek üretim kapasitesine sahip olduğu görülmektedir.

II.2.3.1. Türkiye' de Kurulu Tezgah Kapasitesi

Türkiye, yünlü kumaş üretebilecek nitelikte toplam 5766 adet tezgah ile dünya kapasitesinin yaklaşık %5' ine sahip bulunmaktadır.Yine de organize sektörde modernleşme ve yenileme çalışmaları başladığı ve de organize olmayan sektördeki tezgahların büyük çoğunluğunun mekikli eski tezgahlar olduğu için dünyada önde gelen ülkelerle ve AT ülkeleriyle sağlıklı bir karşılaştırma yapmak pek mümkün değildir.

Organize olmayan sektörde ki tezgahların mekikli ve eski olmalarına karşın sayıları organize sektörden çok daha fazladır.Tam kapasite ile ve verimli çalışıp çalışmadıkları ise kesin değildir.Organize sektörün tezgah sayısı daha düşük olmasına karşın , modernizasyon , yenilenme girişimleri nedeniyle kapasite daha sağlıklı çalışmakta , verim de gittikçe artmaktadır. Fakat bu sektörde komple yenilenmeye gitmediği için kapasitede ve üretimde son yıllarda bir yerinde sayma söz konusudur.

Tablo 36 = Yünlü Sistem Dokuma Tezgahları (*)
1990 (Adet)

	<u>Mekikli</u>	<u>Mekiksiz</u>	<u>Toplam</u>
Organize Sektör	366	610	976
Sümerbank	287	103	390
Organize olmayan Sektör	4180	220	4400

Kaynak = Aktaran :Elmas Çağman , A.g.y. , syf 35.

(*) : Halı tezgahları hariç

Tablo 37 = Bazı Firmaların Yünlü Dokuma Tezgahı
1992

<u>Firmalar</u>	<u>Tezgah Sayısı</u>
Altınyıldız	162
Yünsa	72
Aksu	92
Arca	60
İpekiş	60
Sümerbank	390

Kaynak = Elmas Çağman , A.g.y. , syf 37

II.2.3.2. Türkiye’de Yünlü Dokuma Üretimi ve Dış Ticareti

Türkiye yünlü dokuma üretiminde saf yün , değişik oranlarda karışımli yün, saf akrilik iplikleri kullanılmaktadır.1986-87 yıllarına kadar iç piyasaya hizmet veren yünlü dokuma endüstrisi bu yıllardan itibaren ihracata yönelmiş ve önemli gelişmeler kaydetmiştir.1988 yılında polyester karışımli kumaşların rekabetli ve ihracattaki gerileme gibi nedenlerle üretimi azaltmıştır.

"[.....] ; 1989 yılının ilk yarısındaki durgunluktan sonra ikinci yarısında yaşanan canlılık ile önceki yılın üzerinde üretim gerçekleştirilirken 1990 yılında üretim artışı yılın ikinci yarısındaki Körfez Krizi nedeniyle cüzi düzeyde kalmıştır.Ayrıca 1990 yılı sonunda ve 1991 yılının ilk yarısında krizin ekonomi üzerindeki olumsuz etkileri tahmin edilenden daha fazla olmuş ; dünya ekonomisinde global olarak bir daralma meydana gelmiş ve insanların alım gücünün düşmesi yanında giyim talepleri asgariye indirilmiş veya maliyeti daha düşük olan sentetiklere , pamuklulara kaydırılmıştır.Bu durum karşısında üretici firmaları üretimlerini kısma ve ürünlerindeki sentetik karışımlarını artırma yoluna gittikleri bilinmektedir.Sonuçta 1991 yılı toplam yünlü dokuma üretiminin 1990

yılının bir miktar altında kaldığı , KKO ' nun da organize olmayan kesimin etkisiyle düştüğü tahmin edilmektedir" (18).

Tablo 37 = Yünlü Sistem Dokuma Üretimi ve Kapasite Kullanım Oranları

Yıllar	Üretim (Bin M)	KKO (%) (Kapasite Kalkınma Or.)
1986	46.026	60.3
1987	47.447	59.3
1988	46.000	54.4
1989	46.500	55.0
1990	47.663	56.4
1991	46.550	55.1

Kaynak = Aktaran : Elmas Çağman , A.g.y. syf 38

Aşağıdaki tabloda Türkiye'de yünlü kumaş üretimi yapan belli başlı firmaların üretimleri görülmektedir.1988 yılında Altınyıldız lider durumdayken Yünsa 1988-91 yılları arasında kademeli olarak gelişme kaydetmiş ve 1991 yılında az bir farkla da olsa öne geçmiştir.

Tablo 38 = Yünlü Dokuma Kumaş Üretimi

Firmalar	1988	1989	1990	1991
Altınyıldız	4963,3	4593,1	4714,7	3759,0
Yünsa	2700,0	3500,0	3877,0	3932,0
Aksu	2481,0	2641,8	2668,0	2500,0
İpekiş	661,2	828,0	1097,3	627,0
Güney Sanayi	1993,5	1606,0	1526,0	1604,0
Arca	229,2	217,4	200,0	200,0 (T)

Kaynak = Elmas Çağman , A.g.y. , syf 39
(T): Tahmin

Yünlü ipliğin diğer bir kullanım alanı olan battaniye üretiminde Dinarsu, Aksu , İpekiş bilinen firmalardandır.Dinarsu 1991 yılında ürettiği 760 bin adet battaniye ile üç firma arasında lider konumundadır.

Tablo 39 = Battaniye Üretimi
(Bin adet)

Firmalar	1987	1988	1989	1990	1991
Dinarsu	728	715	684	763	760
Aksu	268	230	238	238	240
İpekiş	—	—	—	5	16

Kaynak = A.g.y. , syf 39

Türkiye'nin yukarıda sözü edilen ve tablolarla verilen üretimi daha ziyade iç piyasa taleplerini karşılamak içindir. Bu nedenle de Türkiye'nin daha önce de belirtildiği gibi yünlü dokuma dış ticaretinde önemli bir yeri yoktur. Üstelik son yıllarda ihracat azalmış , ithalat ise artmıştır. Yine de ülkemiz miktar bazında net ihracatçı konumunu korumaktadır. Ancak tablodan da görüleceği gibi 1989 yılına nazaran ihracat da 1991 yılında önemli bir düşüş vardır. Bu da o dönemde yün ipliği dış ticaretinde de sözü edildiği gibi ılımlı döviz kuru yükselişlerinin ihracatın çekiciliğini daha cazip hale getirmesinden kaynaklanmaktadır.

Tablo 40 = Dokuma İhracatı

Yıllar	(Ton)	Bin \$	Değişim	
			Miktar(%)	Değer(%)
1986	879.2	3.176.8		
1987	489.2	4.332.1	-44.3	+ 36.4
1988	400.1	5.097.9	-18.2	+ 17.7
1989	747.4	14.666.2	+86.8	+187.7
1990	403.2	11.319.1	-46.0	- 22.8
1991(*)	358.0	10.262.0	+ 6.5	+ 8.8

Kaynak = Aktaran : Elmas Çağman , A.g.y. , syf 44

(*) : Yılın ilk on ayına ait verileri içermektedir.

Tablo 41 = Dokuma İthalatı

Yıllar	(Ton)	Bin\$	Değişim	
			Miktar(%)	Değer(%)
1986	231.8	2.255.0		
1987	165.9	1.827.4	- 28.4	- 19.0
1988	272.2	2.474.4	+ 64.1	+ 35.4
1989	284.6	3.655.3	+ 4.5	+ 47.7
1990	667.9	10.656.9	+134.7	+191.5
1991(*)	613.4	9.522.5	+ 10.2	+ 7.2

Kaynak = Aktaran : A.g.y. , syf 44

(*) : Yılın ilk on ayına ait verileri içermektedir.

İthalatımız yukarıda tabloda da görüldüğü gibi değer bazında ihracattan azda olsa geri durumdadır.Miktar bazında ise öndedir.Bu tablolar miktar bazında net ithalatçı , değer bazında ise net ihracatçı olduğumuzu kanıtlamaktadır.

Tablo 42 : Net İhracat

Yıllar	Ton	Bin \$
1986	647.4	921.8
1987	323.3	2504.7
1988	127.9	2623.5
1989	462.8	11010.9
1990	-264.7	662.2
1991(*)	-255.4	739.5

Kaynak : Aktaran:A.g.y.,syf.44

(*) : Yılın ilk on ayına ait verleri içermektedir.

1991 yılında yünlü dokuma ihracatımızın çoğunluğunu Almanya, A.B.D, Fransa, İspanya ve Kanada gibi ülkelere yapılmıştır. Yün ithal ettiğimiz ülkeler ise Almanya, İtalya ve İngiltere ' dir.

Ülkemizde yünlü dokuma ihracatı yapan firmaların başında Yünsa, Altınyıldız ve Aksu gelmektedir.Yünsa yün ipliği ihracatında olduğu gibi 1991 yılında yünlü dokuma ihracatında lider konumundadır.1.327 m. lik ihracatla 1987 yılında en yüksek ihracatı yapan Aksu 'yu geride bırakmıştır.1991 yılının tüm olumsuz şartlarına rağmen (Körfez Krizi ve döviz kurları gibi) büyük bir atılım yaparak 1989 ihracatının seviyesine hemen ulaşmıştır.

Tablo 43 = Yünlü Dokuma İhracatı
(Bin M)

	1987	1988	1989	1990	1991
Yünsa	154	659	1411	927	1327
Altınyıldız	110	97	473	333	239
Aksu	464	312	312	341	500

Kaynak = Elmas Çağman , A.g.y. , syf 45.

II.2.3.3. Yünlü Dokuma Talebi

Türkiye 'de yünlü dokuma üretimi büyük ölçüde iç piyasa talebini karşılamaktadır.İhracat da bununla bağlantılı olarak düşük düzeydedir.1990-91 yıllarında ekonomideki olumsuz etkiler 1989 yılında az da olsa artmış olan ihracatı geriletmiştir.Talep te iç piyasa doğrultusunda gelişme göstermiştir.Daha önceki bölümlerde sözü edilen ılımlı döviz kurları üreticiyi iç piyasaya yöneltmiştir."İç piyasada da kişi başına gelir miktarı ile yünlü kumaş fiyatlarına bağlı olarak değişen yünlü dokuma talebi giderek kamgarnda yoğunlaşmaktadır.Talep hacmi hesaplanırken son yıllarda ihracat artışına karşılık ihracat azalmakla birlikte net miktar çok cüzi kaldığı için dış ticaret ihmal edilmekte ve üretim miktarının %5 'i kadar stok tutulduğu kabul edilmektedir."(19)

Aşağıdaki tabloda toplam yünlü dokuma taleplerinin yıllara göre dağılımı görülmektedir.

Tablo 44 = Toplam Yünlü Dokuma Talebi (*)

Yıllar	Talep(Bin M)
1986	45.739
1987	47.376
1988	46.072
1989	46.475
1990	47.605
1991	46.600

Kaynak = Aktaran : Elmas Çağman , A.g.y. , syf 41

(*) : Talep hesaplanırken üretimin %5 'nin stok olarak tutulduğu varsayılarak , (dönem başı stok+üretim-dönem sonu stok)formülünden yararlanılmıştır.Dış ticaret (net) nispi olarak çok cüzi kaldığı için ihmal edilmiştir.

Tablo 45 = Toplam Yünlü Dokuma Kumaş Satışları (*)
(Bin M)

Firmalar	1987	1988	1989	1990	1991
Altınıyıldız	5.058	4.392	3.801	4.496	3.786
Yünsa	2.289	2.623	3.411	3.732	3.931
Aksu	3.233	2.187	3.394	2.764	2.560
İpekiş	847	675	811	1.067	560
Güney Sanayi	1.777	1.787	1.417	1.374	1.390
Arca	271	221	233	200	

Kaynak : Elmas Çağman , syf 42

(*) : Satışların üretimden fazla olduğu yıllarda aradaki fark stoklardan karşılanmıştır.

II.2.3.4. Geleceğe Dönük Beklentiler

Türkiye 'nin 1994 ve sonrası için dokuma ve giyim sanayi alanında belirli hedefleri , ilkeleri ve politikaları vardır.Söz konusu sanayii içine yünlü dokuma ve giyim sanayii de dahil olup , aynı hedef ve ilkeler bu sanayi için de geçerlidir.

Altıncı beş yıllık kalkınma planı çerçevesinde belirlenen hedefler,ilkeker ve politikalar şunlardır:

a) Hedefler

"395. plan döneminde toplam yurtiçi talebin yılda ortalama yüzde 8.0 artacağı tahmin edilmektedir.

396. dokuma ve giyim sanayi ihracatının yılda ortalama yüzde 11.4 oranında artarak plan dönemi sonunda 6.2 milyar dolara ulaşması hedef alınmaktadır.(.....)

397. İç talepte ve ihracatta beklenen gelişmeleri karşılayabilmek için dokuma ve giyim sanayii toplam üretimin yılda ortalama 9.6 artması öngörülmektedir.

b) İlkeler ve Politikalar

398. AT ile entegrasyon sonucu ortaya çıkacak şartlar gözönünde bulundurularak kalite verimliliğe dayalı rekabet gücü oluşturulacaktır.

399. dış pazara dönük , modern teknolojiye sahip , ekonomik ölçekte yatırımlar teşvik edilecektir.Projelerde rantabilite , ürünün rekabet edebilirliği ve ihracaat artışına imkan sağlayabilirliği dikkate alınacaktır.

400. Türk tekstil ürünlerinin yurt dışına tanıtılması, reklam ve dış pazar araştırması konularında özel kesimin örgütlenmesi özendirilecektir.

401. Tekstil ürünlerinin uluslararası piyasada rekabet gücünü arttırmak , pazardan daha fazla pay alabilmesini sağlamak amacıyla yeni tasarımlarla pazara girilmesi özendirilecektir"(20).

Yukarıda belirtilen hedef , ilke ve politikalar doğrultusunda 1994 yılında yün ipliği ve yünlü dokuma hedefi aşağıdaki tabloda görüldüğü gibi beklenmektedir.

Tablo 46 = Yün İpliği ve Yünlü Dokuma Hedefi

Yünlü	Dolar Milyon		Artış(%)	
	1988 Fiyatlarıyla			
	1994 Plan Hedefi			
	Miktar	Değer	5.Plan Dön.	6.Plan Dön.
Yünlü İplik(+)	116.358	721.420	4.1	5.5
Yünlü Dokuma(Bin M)	65.860	977.362	2.8	2.8

Kaynak = 6. Beş Yıllık Kalkınma Planı Raporundan Derlenmiştir

V. Beş Yıllık Kalkınma Planı 'na oranla 6. Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda yün ipliğinde %1.4 'lük artış hedeflenirken , yünlü dokuma da istenilen hedefte eski oran korunabilmektedir.

II.2.3.4.1. Kapasite

Türkiye 'de kapasite arttırma açısından organize kesimle organize olmayan kesim arasında farklar göze çarpmaktadır. Organize kesimde makine parkını arttırmaktan çok modernizasyon ve yenileme yatırımlarına ağırlık verilmektedir. Organize olmayan kesimde ise ellerindeki makinelerin oldukça eski olması ve düşük düzeyde ki KKO(Kapasite kullanım oranları)nedeniyle yünlü kesimde varolan atıl kapasite sorununun devam edeceği tahmin edilmektedir. Yine de yünlü sistem iplik ve yünlü dokuma ile ilgili değişik türlerde yatırım teşvikleri düşünülmektedir.

1991 yılında düşünülen yünlü sistem yatırım teşvikleri aşağıdaki tabloda görülmektedir. Ancak bu teşviklerin ne oranda gerçekleşip gerçekleşmediğini belirlemek mümkün olmadığı için mevcut kapasitede değişiklik olmayacağı varsayılmıştır.

Tablo 47 = 1991 Yılı Yünlü Sistem Yatırım Teşvikleri

Yatırım Türü	Firma Sayısı		Kapasite	
	Adet	%	(Ton/Yıl)	Yüzde
Komple Yeni Yatırım	5	31.2	3.264	54.3
Tevsi	7	43.8	2.750	45.7
Modernizasyon	3	18.8	—	0.0
Yenileme	1	6.2	—	0.0
Toplam	16	100.0	6.014	100.0

Kaynak = Elmas Çağman , A.g.y. , syf 47

II.2.3.4.2. Talepte Beklenen Gelişmeler

"Yünlü mamulleri en fazla kullanan kesim olarak 15 yaş ve yukarısı veri alınması ; toplam içindeki payının (%87.7) değişmeyeceği varsayılarak önümüzdeki beş yıl için nüfus tahminleri elde edilmiştir. Olumsuz faktörlerin ortadan kalkmasıyla harcanabilir gelirin artacağı düşünüldükçe 1991 yılı için bulunan miktar biraz yükseltilmiş ve izleyen yıllarda cüzi artışlar olacağı kabul edilmiştir"(21).

47 nolu tabloda buna göre elde edilen ynl mamuller talep projeksiyonu görülmektedir.Tabloda 1992-96 yılları arasında cüzi artışlar düşünüldüğü görülür.

Tablo 48 = Talep Projeksiyonu

	1992	1993	1994	1995	1996
Yn İpliği	143.858	149.114	154.532	160.118	165.872
Yn Dokuma(Bin M)	50.350	53.555	56.876	60.308	63.883

Kaynak = A.g.y. , syf 48

II.2.3.4.3. İhracat

Ynl iplik dokuma ve ihracatı toplam üretim içinde özellikle pamuk ipliği ve dokuma ihracatına oranla çok az kalmaktadır.Teşvik ve döviz kurlarına bağlı olarak yıllara göre dalgalanmalar göstermektedir.Yünsa,Altınyıldız,Aksu gibi önde gelen firmalar üretim ve yatırım planlarını ihracata göre belirlediklerini belirtmektedirler. Hkmet programları içinde de ihracatı üretim aşamasında teşvik etmeye yönelik projeler vardır.Bu programlar üretim ve artış için umut vericidir.

II.2.3.4.4. Talep - Kapasite Karşılaştırması

Tablo 49 : Talep - Kapasite Karşılaştırmaları

	1992	1993	1994	1995	1996
Yn İpliği (ton)					
Kapasite	226.640	226.640	226.640	226.640	226.640
Talep	143.858	149.114	154.532	160.118	165.872
Atıl Kapasite	82.782	77.526	72.108	66.522	60.768
KKO (%)	63	66	68	71	73
	1992	1993	1994	1995	1996
Ynl Dokuma (Bin M)					
Kapasite	84.500	84.500	84.500	84.500	84.500
Talep	50.350	53.555	56.876	60.318	63.883
Atıl Kapasite	34.150	30.945	27.624	24.182	20.617
KKO (%)	60	63	67	71	76

Kaynak : A.g.y., syf.49.

Tablodan da görüldüğü gibi yıllara göre kapasite sabit olmakla birlikte talepte 1992 ve 1996 yıllarında artış beklenmiştir.1991 yılında yapılan bir talep-kapasite karşılaştırması olduğu için (daha yakın tarihte yapılanı henüz yoktur) 1992-94 yılları için talep tahminleri geçerli olabilir.Fakat 5 Nisan 1994 ekonomik kararlarından sonra söz konusu veriler , ekonomimizde düzelmeler olmadığı, tüketici alım gücü uzun süre kısıtlı kaldığı sürece 1994'ün ikinci altı ayını da içine alacak 1996 yılına kadar geçerli olmayabilir.Hatta cüzi de olsa artış yerine önemli ölçüde düşüş gözlenebilir.

Tabloda atıl kapasitede ise düşüş olacağı tahmin edilmektedir.Yünlü sanayinin atıl kapasite sorunu büyük oranda organize olmayan kesime bağlıdır.Son 5 Nisan kararları nedeniyle de bir süre devam edeceği tahmin edilen sorunun süresinin uzayacağı düşünülebilir.Bu nedenle yapılması gerekenlerden birisi yünlü kumaşları daha cazip bir hale getirerek tüketiciye sunmaktadır.



III.YÜNLÜ KUMAŞLARDAKİ SON GELİŞMELER VE KAZANDIRILAN YENİ ÖZELLİKLER

III.1.GELİŞMELER

Yünlü kumaşlardaki son gelişmeler öncelikle klasik görünümünün değiştirilmesi düşüncesinden yola çıkılarak yeni özelliklerin kazandırılması çalışmaları ile başlamıştır.Gelişmeler adı altında yapılacak yenilikler, riski göze alabilecek cesareti gerektirmektedir.Bu bölüm başlığı altında daha sonra ayrıntılı olarak açıklanacağı gibi, örneğin bir sonraki sezonun renk felsefesi , gerçek bir gelişme ve yenilik olarak tanımlanamaz.Gelişme deyince akla görüntü ya da kullanım amaç farklılığı açısından gerçek bir yenilik gelmelidir.Bu nedenle de gerçek gelişme tüketicinin ihtiyaçlarının karşılanması ile doğru orantılı olmalıdır.Çünkü gelişmeleri yönlendiren öncelikle tüketicidir.Buna bağlı olarak gelişmeler sonucunda ortaya konan yeniliklere tüketicinin adapte alabilmesi ve benimseyebilmesi için de sözkonusu kitleyi bu konuya hazırlamak gereklidir.Yün Birliği de (IWS - International Wool Secretariat) bu amaçla 1993 yılında dünya çapında geniş bir müşteri araştırması yapmıştır.Araştırma sonucuna bağlı olarak yapılan hazırlık çalışmalarıyla da ilerdeki başlıklarda açıklanacak, kumaşa biçim-yüzey-desen açısından kazandırılacak yenilikler ile makinada yıkanabilecek giysi türleri v.b. yenilikleri ortaya konmuştur.Tüketici, ürünlerde öncelikle kullanım alanı, çeşitliliği , kullanım kolaylığı ve buna bağlı olarak da ekonomik olması üzerinde durmuştur.

III.1.1. Gelişmeleri Etkileyen Faktörler

Gelişmeleri , birçok alanda yapılan yeniliklerde olduğu gibi , yünlü kumaş alanında da ekonomik , sosyal , sağlık , kullanım alanları gibi sayısı çoğaltılabilecek faktörler fazlasıyla etkilemektedir.Tüm bu faktörleri yönlendiren en önemli etken ise insan faktörüdür.Çünkü amaç insana hizmet vermek ve onu mutlu kılmaktır.

Yünlü kumaşlardaki gelişmeler ve bu gelişmelerle ortaya konacak yenilikler tasarlanırken her ne kadar ekonomik faktörler büyük rol oynadıysa da kullanım faktörü , yeniliklerin biçim almasında birinci derecede etkili rol oynamıştır.Yünlü kumaşların hem görüntüsünde yapılan yeniliklerde hem de fonksiyonel özelliklerinin genişletilmesinde yapılan yeniliklerde kullanım alanı faktörü kesinlikle yadsınamaz.Kumaşın dokusunu eski klasik görünümünden farklı olarak daha hareketli hale getirmek , renkliliğini artırmak , çok farklı örgü yapıları v.b. kullanmak suretiyle yapılan yenilikler onu güncel bir kumaş haline getirerek günün her saatinde kullanılabilecek bir ürün şekline dönüştürmüştür.Hatta giysi , örneğin aksesuar ilavesi ile gündelik bir giysiden resmi bir giysiye bürünebilmektedir.Yün ipliğinde gerçekleştirilen teknolojik gelişmelerle oluşturulan çok ince yün iplikleri ile de yaz - kış giyilebilecek yünlü kumaşlar üretilmiştir.Bu yenilik , söz konusu

kumaşların hem kullanım alanının sınırını ortadan kaldırmış , hem de onun yaz-kış giyilebilecek mevsimlik bir kumaş olarak fonksiyonunu artırmıştır.

Çok ince yün ipliğinden dokunan kumaşlar iplik inceliğine göre ilkbahar-yaz aylarında kullanıldığında vücudu yün lifinin doğal özelliğinden dolayı yazın serin , kışın sıcak tutabilmektedir.Çünkü yün deri ile dış çevre arasında bir tampon görevi görmektedir.Dışarıdaki havayı içeri , içerideki havayı dışarı iletmez.Sıcak havalarda yünlü kumaş deriye dokundukça derideki nemi çeker ve nemin vücuda rahatsızlık vermesini önlediği gibi serinli hissi uyandırır.Soğuk havalarda ise dışarıdaki nemi emerek deriye iletmez.Nemi bünyesinde tutar.böylece soğuk hava içeri giremez.

Kullanım kolaylığı sağlaması amacıyla yünlü kumaşlara kazandırılan , ev tipi çamaşır makinalarında yıkanabilme özelliği , lifin kendi yapısında varolan ve geliştirilen buruşmazlık özelliği , florokarbon muamelesi ile suya , kire , yağa ve lekeye dayanıklı hale getirilmesi gibi özellikler onun fonksiyonlarını fazlasıyla arttırmış ve kişiye her bakımdan büyük kolaylık sağlamıştır.Makinada yıkanabilen yünlü kumaşlardan üretilen giysileri , tüketici kuru temizlemeye verme yerine çok rahat ve korkmadan evindeki makinada (eğer makinanın yünlü yıkama programı varsa) yıkayabilmekte , bu da kişiye kullanım kolaylığı sağlamaktadır.Çünkü tüketici kuru temizleme ile zaman kaybetmeyeceği gibi ekonomik açıdan da daha avantajlı olacaktır.Yünlü kumaşların buruşmaya karşı daha dayanıklı hale getirilmiş olması yine kullanım kolaylığı sağladığı için tüketicinin ilgisini fazlasıyla çekmiştir.Tüketici her zaman kırışmaya mukavim giysilere , ütülemeden uzun süre giyilebildiği için , daha çok rağbet etmektedir.Bu nedenle daha uzun sürede ütüye ihtiyaç duyarlar.Tüketiciyi de yine zamandan tasarruf ve ekonomik açıdan avantajla , kullanım kolaylığı sağlarlar.Yünlü kumaşların kire , lekeye , suya , yağa dayanıklı oluşu ise onların yıkanma sürelerini uzattığı için tüketiciye bir başka kullanım kolaylığı daha sağlamaktadır.

Saf yeni yün ve diğer yünlü kumaşlardaki gelişmeleri biçimlendiren ve etkili olan diğer önemli faktörler , sosyal faktörlerdir.Tüketici araştırması sonuçları ve yünlü kumaşların eksilen tirajı gözönüne alınarak söz konusu kumaşların sadece belirli yaş düzeyindeki ve belirli konumdaki kişilere hitap etmemesi gerektiği saptanmıştır.Bu amaç doğrultusunda özellikle kumaşın görünüşünde , giysinin biçiminde yapılacak değişikliklerle saf yeni yün ve diğer yünlü kumaşlar genç kesim tarafından giyilebilecek hale getirilmiştir.Kumaşların ve giysilerin renkleri , dokusu , deseni v.s. ise sosyal çevrenin statüsüne göre biçim alacaktır.Örneğin amaç geniş bir gençlik kitlesi ise , kırsal kesimde yaşayan gençlik ile kentte yaşayan gençliğin zevk ve beğenisi arasında büyük farklar olacaktır.Bu da ürünün renk , desen gibi pek çok özelliğini etkileyecektir.Zevk ve beğeniyi farklı kitleler arasında eşit düzeye getirmek diğer bir amaç olsa da , bunu zorlama olmadan yavaş yavaş oluşturmak gerekecektir.Çünkü sosyal yapıda varolan farklılıkları safdışı etmek hatalıdır ve de özellikle ekonomik açıdan büyük bir çöküntü demektir.Örnekleri benzer şekilde çoğaltmak mümkündür.

Kullanım ve sosyal faktörlerin yanı sıra yünlü kumaşların gelişimine , her alanda olduğu gibi teknolojik faktörlerinde fazlasıyla etkisi vardır.Teknoloji her geçen gün akıl almaz boyutlarda gelişmektedir ve bu gelişmeler tekstile de yansımaktadır.Y nl  kumaşlarda çok ince mikronlu y n ipliğinin eldesi , makinada yıkanabilen y nl  kumaşlar v.s. teknolojik gelişmelerin bir ürünüdür denilebilir.Söz konusu iplikler ve kumaşlar tasarı olarak oluşumundan çok önceki yıllarda düşünülmüş olsa bile teknoloji gerekli gelişmeyi kaydetmediği sürece , tasarı sadece düşüncede kalacaktır.Uygulamaya ancak bu özellikteki iplik ve kumaşları üretebilecek teknoloji geliştiğinde geçilebilecektir.örneğin çok ince microndaki y nleri eğirebilen ve gerekli büküm tiplerini yapabilen makinalar olmadığı sürece söz konusu ince iplikleri elde etmek mümkün değildir.G r ld ğu gibi teknoloji , y nl  kumaşların üretimi konusunda da yönlendirici olan , vazgeçilmez bir faktördür.

Kullanım alanı , sosyal ve teknolojik faktörlerin yanısıra gelişmeleri etkileyen önemli faktörlerden biri de ekonomik faktörlerdir.Y nl  kumaşlara ilişkin gelişmelerde ekonomik faktörler hem tüketicisi açısından hem de yenilikleri ortaya koyan kurumlar (IWS gibi) ve onu üretenler açısından önemli bir belirleyicidir.Söz konusu kumaşlardaki gelişmeler ve bu doğrultuda ona kazandırılan yeniliklerin baş nedeni y nl  kumaşların ekonomik açıdan d şt ğu zor durumdur.Saf yeni yön ve ondan mam l ürünler oldukça pahalı olduğu için toplumdaki her kesim tarafından rahatlıkla alınamamaktadır.Genellikle ekonomik problemi olmayan kişlerce tercih edilmemektedir.Belirli bir kesimde , özel günler ya da resmi amaçlı olarak bu ürüne talep göstermektedir.Genç kesim ise çizgilerini ve kumaşların görüntüsünü klasik ve belirli bir yaş için d ş nd ğuenden eř değer fiyatlarda da olsa spor giysilere ve özellikle de blue jean' e yönelmektedir.önemli sayıdaki bir kesit de saf yeni y n yerine , y n oranı düşük ya da y n taklidi kumaşlara ancak erişebilmektedir.Bunların yanısıra kişlık y nl  giysilerden palto , manto ve kabanlara da rağbet gün geçtikçe azalmaktadır.çünkü artık bu ürünlerin aynı derecede soğuktan koruyucu etkiye sahip , yağmur geçirmeyen v.s. , aynı zamanda da daha ucuz ve ekonomik hammaddeden yapılanları vardır.üstelik bunların giyimi çok daha pratiktir ve spor çizgilere sahiptir.Pek çoğu ise hem spor hem de resmi amaçlı giyilebilmektedir.

Sonuç olarak günümüzde tüketicisi artık daha pratik , daha rahat , ekonomik açıdan kendisini fazla zorlamayacak , yaz-kış giyebileceği , sık sık yıkamak ve  t lemekle zaman harcamayacağı ürünleri arar olmuştur.Onun için önemli olan hem ekonomiklik hem de zamandan tasarruftur.

 rnekleri çoğaltılabilecek benzer nedenlerden dolayı saf yeni y nden mam l ürünleri üreten üreticiler dünya çapında ciddi bir ekonomik darboğaza girmiştir.

Yukarıda sözü edilen faktörler kumaşlara ilişkin gelişmeleri yönlendiren ve biçimlendiren başlıca etkenlerdendir. Her ne kadar hepsi birbiriyle iç içe olsa da , ekonomik faktörler dünyadaki herşey ve her alanda olduğu gibi yünlü kumaşların gelişiminde de , önemli , belirleyici etkindir. Çünkü insanı ilgilendiren her alandaki gelişmelerin kökeninde , öncelikle ekonomik faktörler yatmaktadır.

II.1.2. Gelişmelerin Gerçekleştiği Alanlar

Saf yeni yünden mamül ürünlerdeki gelişmeler elyaf başlangıçlıdır. Başlıca amaç yün elyafından üretilen ürünlerin yaz-kış giyilebilmesi olduğu için öncelikle hammadde incelenip öyle işe başlanması gerektiği düşünülmüştür. Makinada yıkanabilen , buruşmayan , kirlenmeyen , v.s. , dayanıklı yünler için de aynı durum söz konusudur. Yazın giyilebilecek ürünlerde aranılacak ilk özellik , serin tutması olacağından üretilecek mamülün mümkün olduğu kadar hafif olması gerekmektedir. Bu da kumaşın gramajının düşük olması anlamına gelir. Hafif gramajlı bir kumaş ise ancak çok ince ipliklerle , aşırı sık olmayan bir dokumayla ve de ona özel bitirme işlemleriyle gerçekleştirilebilir. Çok ince mikronlu yün elyafı kullanılan iplik demektir.

Görüldüğü gibi elyaf , iplik , gramaj , dokuma , boya-apre , birbirleriyle iç içe olan halkalar zinciridir. Birini diğerinden ayırmak mümkün değildir.

Yünlü kumaşlara ilişkin gelişmelerin ilk gerçekleştiği alan , elyaf aşamasında olmuştur. Çok ince yün ipliği yapımı için çok ince mikronlu yün elyafı oluşturulmaya çalışılmıştır. Araştırmalar sonucunda merinos yünlerinden elde edilebilen bu ince mikronlu elyaflardan daha sonra yaz-kış giyilebilecek ürünler için muhtelif incelikte iplikler yapılmıştır. Bu ipliklerin yapımı sırasında sirofil , siropun gibi özel büküm yöntemleri kullanılmıştır. Örneğin sirofil iplik , kısaca güçlü yün ipliği ile ince yünlü ipliğinin birlikte bükülmesiyle elde edilmektedir. Söz konusu teknikler bir başlık altında daha sonra ayrıntılı olarak anlatılacaktır.

Yukarıda sözü edilen çok ince mikronlu elyaflardan yapılmış ince yün iplikleri , yapımı ile doğru orantılı olarak , aynı zamanda gramaj açısından hafiftirler. İnce ve hafif gramajlı ipliklerden dokunabilecek kumaşlarda dolayısıyla uygun bir dokuma tekniği ile hafif olacaktır. Yünlü kumaşların gramaj olarak hafifliği bu nedenle hem ipliğe hem de dokumaya bağlıdır. Ayrıca yünlü bir kumaşın metre gramajı ne kadar düşükse o kadar hafif demektir. Bu hafiflik söz konusu ipliklerden yapılmış kumaşı giyenlere rahatlık vermekle birlikte özel yapısı nedeniyle yazın serinlik , kışın sıcaklık hissi verir. Sadece ilkbahar-yaz aylarında giyilebilecek yünlü kumaşlar üretilmektedir. Bu kumaşların iplik incelikleri diğerlerinden daha fazla olmakla birlikte dokunuşları da daha seyrektir. Dokuma sırasında kullanılan özel dokuma teknikleri (seçilen örgü tipleri , ipliklerin taraktan geçiriliş sıraları v.s.) kumaşa belli oranda hafiflik sağlamaktadır. Dokuma sırasında

gerçekleştirilen diğer gelişmeler ise kumaşın yüzeyinde , görünüşünde olmaktadır. Yünün kendine özel doğal yapısından uzaklaşmamak koşulu ile kumaşa daha modern , güncel bir görünüm kazandırılmak istenmiştir.Amaç yünlü kumaşların klasik görünümlü imajının yanısıra güncel bir etkiye ulaşılabilmesidir.Böylelikle toplumdaki her kitleyi kendine çekebilmek hedeflenmiştir.Özellikle genç kesimin kazanılması büyük önem taşımaktadır.

Zincirin son halkası boya-apre (bitirme işlemleri) dir.Hafif gramajlı yünlü kumaşlara uygulanan apre , kışıklara uygulananandan az da olsa farklıdır.Bu alanda ad bir takım gelişmeler kaydedilmiştir.Hafif gramajlı yünlü kumaş elde edebilmek için , normal bir apreden önce bir ön hazırlık apresi düşünülmüştür.En genel anlamda hafif gramajlı bir yünlü kumaşın bitirme işlemi sırası ;

Sentetik bir madde ile Yıkama-Halat Boya Makinası ile Boyama-Germe Makinası ile Kurutma-Kesme-buhar Presi şeklindedir.

Kullanılan sentetik maddenin türü ve miktarı ile kesme işlemi (yüzey tüylerinin mümkün olduğu kadar yüzeye yakın kesilmesidir) , buhar presisi en önemli işlemlerdir.

Yünlü kumaşlara makinada yıkanabilirlik , buruşmazlık , kire-lekeye-yağa- v.b. dayanıklılık özellikleri de bitirme işlemleri sırasında verilmektedir.

II.1.3. Gelişmelere Teknoloji , Moda ve Pazarlamanın Yansımaları

Yünlü kumaşlardaki gelişmelere doğrudan yansıyan faktörlerin başında teknoloji gelmektedir.Gelişmelerin gerçekleştirebilmesi teknolojinin gelişimi ile de bağlantılıdır.Örneğin hafif gramajlı yünlü kumaş dokuyabilmek için çok ince micronlu iplikler de , daha önce bahsi geçtiği gibi , çok ince merinos yünü elyafından elde edilir.Elyafın işlenip büküme hazırlanması ve bükülmesi teknolojinin ortaya koyduğu makinalarla gerçekleştirilebilir.Söz konusu teknoloji seviyesine ulaşılmadığı takdirde adı geçen gelişme kaydedilemez.İplikler istenen büküm tekniğine göre bükülse bile , dokuma aşamasında kumaşa örgü ile bağlantılı olarak , dokuma tezgahunda olanaklardan faydalanılarak özel bir görünüm verilmek istendiğinde (çözüğü yönünde tarak dışından , ipliklerin farklı geçirilmesiyle oluşturulan sık-seyrekle görümünün atkı yönünde de oluşturulması gibi). Söz konusu tezgahın özel aparatlar taşıması gereklidir.Tezgah bu amaç için yeterli teknolojiye sahip değilse ya da henüz böyle bir makina oluşturulmamış ise böyle özel bir görünüm vermek mümkün olmayacaktır.

Yapılması düşünülen tüm gelişmeler için teknoloji aynı rolü üstlenmektedir.Gelişmeler uygulamaya geçileceği teknoloji olmadığı sürece sadece tasarı olarak kalacaktır.

Gelişmelere teknoloji sadece üretim aşamasında yansımaz. Ürünün oluşturulduktan sonra pazara sunulması sırasında gerekli olan tanıtımında da ön plandadır. Medya adı verilen iletişim alanında yapılan teknolojik yenilikler, moda ve reklam v.s. ile yapılan tanıtımların aynı anda tüm dünyada izlenmesini olanaklı kılmaktadır. Böylece kaydedilen gelişmeler, kullanıma yaygın olarak sunulmadan önce yalnızca oluşturulduğu ülkeler tarafından öğrenilebilmektedir. Tanıtımın gerçekleştirebilme süreci içinde kullanılan (medya dışında) tüm malzemelerin teknoloji ürünü olduğu unutulmamalıdır. Gelişmelere doğrudan yansıyan diğer bir unsur da modadır. Moda günümüzle insan ile ilgili hemen hemen her alanda etkili bir faktördür. Mobilya biçiminden ev dekorasyonuna, hatta otomobil modellerine kadar pek çok alanda modanın etkilerini görebiliriz. Fakat moda özellikle tekstil endüstrisinin kapsamına giren tüm ürünlerde varlığını fazlasıyla hissettirmektedir. Örneğin, giyim biçimleri, kullanılacak kumaşlar, kumaşların rengi, deseni v.s. moda çerçevesinde şekil almaktadır ve bunlar sezonlar halinde değişiklik göstermektedir. Bu nedenle de gelişmelerde moda faktörünün önemi büyüktür.

Modanın yünlü kumaşların gelişimindeki yansımaları iki şekilde olmaktadır. Gelişmeler gerçekleştirilmesi düşünülen yılda -ki o yılın sezonları da buna dahildir (sonbahar-kış, ilkbahar-yaz) - moda trendlerine göre yönlendirilebildiği gibi, kaydedilecek gelişmelerin o yılın içinde moda olabilmesini sağlamak da söz konusudur.

Örneğin 1994-95 ilkbahar-yaz sezonu için moda kanalıyla tanıtılması düşünülen kumaşlar hafif gramajlı, çok bükümlü olmayan ipliklerin yanısıra, krep bükümlü ipliklerle dokunmuş, doğal görünümlü, çok daha fazla desen kaygısı taşımayan kumaşlardır. Yünlü kumaşlarda gerçekleştirilmesi düşünülen gelişmeler de bu trend doğrultusunda olacak demektir.

Aynı sezon için 1994-95 ilkbahar-yaz sezonu kumaş trendlerinde, hafif gramajlı, serin tutan, yaz - kış giyilebilecek özelliklere sahip saf yeni yün kumaş özelliklerinin yer alması ve bu trendin pek çok ülke tarafından kabul görmesi isteniyorsa, bu tür kumaşların piyasa araştırmalarından sonra, etkileyici moda içerikli tanıtım kampanyası ile hem üretici kuruluşların hem tüketicinin kabûlünün sağlanması gerekmektedir. Gelişmeleri öneren kuruluşların hazırlayacakları, yine etkileyici ve inandırıcı kataloglar, dağıtılacakları üretici firmaların, kişi ve kuruluşların gelişmeleri daha çabuk benimsemelerine neden olacaktır.

Moda olması istenilen ve moda olması sonucu daha çabuk benimsenip yayılacağı düşünülen yeni ürünlerin tüketilmesi ise ayrı bir konudur. Tüketici faktörünü gündeme getiren bu konu iki bakış açısı ile incelenebilir. Birincisi ürüne getirilen yeniliklere tüketicinin bireysel olarak ya da toplumca göstereceği ilgidir. Tüketicinin tavırlarını keşfetmek bu açıdan çok önemlidir. Bu da tüketicinin moda sanayi sisteminin tümünü önemli ölçüde etkileyeceğine işaretir.

İkinci bakış açısı , yine yenilik getirilmiş ürünün üretim aşamasından tüketim aşamasına kadar tüm çalışmaların ve kullanılan tekniklerin uym içinde kullanılmasının vurgular.

Yenilik getirilmiş “moda-ürün” ün en önemli aşamalarından birisi piyasaya sürülme aşamasıdır. “Yeni bir ürünün piyasaya sürülmesi çoğu zaman değerlendirilmesi olanaksız bilinmezlikler , kesinsizlikler ve tehlikelerle doludur. Genelde , bu ilk aşama içinde gerçek anlamda bir talep oluşturmak gerekir. Satışlar hem yavaştır , hem de yavaş yavaş artar”(22).Yenilikler , yünlü kumaşlara kazandırılan birkaç özelliğe olduğu gibi (yünün yazın kullanımı , makinada yıkanabilirlik v.s.) mevsime bağlı olan değişikliklerden çok farklı ise , yayılmak için çok daha fazla çaba gerektirirler.Çünkü tüketici her yenilik oluşumunda önce çekimser davranır.Modayı izlemek ister fakat zarar görmek istemez.Bu nedenle onun için moda ürünü toplumca kabul görmesi gereklidir.

İkinci önemli aşama yeniliğin pazarının genişlediği büyüme aşamasıdır.Pazara sunulma aşaması başarılı sonuçlanırsa yenilik benimsenmiş demektir.Talep hızla büyür ve pazar genişler. “Pazar ele geçirme yöntemleri arasında en etkili ve en eski olanı kuşkusuz ki yeniliktir.”(23).

En genel anlamda “tüketicilerin mal ve hizmet gereksinimlerini bilmek , tahmin etmek ve hatta bazen uyarlamak ve üretim ve ticaret mekanizmalarını böylece belirlenen gereksinimlere uydurmak için yapılan işlemlerin tümü”(24) demek olan pazarlamada hedef kitle tüketicidir.

Yapılması düşünülen gelişmelerin tüketici tarafından kabul görüp görmeyeceğini araştırmadan , hiç bir ürün pazara sunulmamalıdır.Bu nedenle söz konusu kumaşlara ilişkin tüm gelişmeler , yapılması düşünüldükten sonuçta çıkacak ürünün pazar bulup bulmayacağını da araştırılması gerekmektedir.Ticari sonuçları kesin bir şekilde bilinmeden hiçbir gelişme uygulanıp piyasaya sürülmemelidir.

İnsanı ilgilendiren diğer konulara yönelik gelişmelerde olduğu gibi , yünlü kumaşlara ilişkin gelişmelerin de öncelikle tüketicilerin ihtiyaçlarını karşılaması gerekmektedir.Çünkü gerçek yenilik , tüketicilerin ihtiyaçlarının karşılaması anlamına gelmektedir.Yapılan yeniliklerin başarılı olmasının ön koşulu yenilik kazandırılmış materyalin (yünlü kumaşın) kabul edilebilir olmasıdır.Eğer başlangıçta “Bizimi müşterilerimiz bunu istemiyor” şeklinde olumsuz bir yanıt alınırsa , en yoğun çabalar bile sonuçsuz kalacak demektir.Müşteri mağazada sadece alışık , tanıdık giyim materyalleri arar diye düşünmek de çok yanlıştır.Kesin olan

(22) Aktaran : Cem Hakko , **Moda Olgusu** , Vakko Yayınları , syf.64.

(23) Aktaran : Cem Hakko , **Moda Olgusu** , Vakko Yayınları , syf.69.

(24)**Büyük Larousse Sözlük ve Ansiklopedisi** , İstanbul , Milliyet Yayınları , Cilt 18 , 1986 , syf.9238.

şudur ki , yapılan yenilik satışa mutlaka yansımalıdır, bir başka deyişle satışı arttırmalıdır.İnsanlar ikna edildikten , fikir ve öneri pazarda kendine yer tutturduktan sonra başarının keyfi çıkarılabilir.

Bu nedenle tüketici düşüncelerinin çok önemli olduğunu bilen Yün Birliği (IWS - International Wool Secretariat) yünlü kumaşlardaki gelişmeleri uygulamaya sokmadan önce geniş bir tüketim araştırması yapmıştır.Çıkan sonuçları ise yeniliklere iyice hazırlanmadan yün üreticileri ve perakendecilerle görüşmeyi düşünmemiştir.Çünkü Yün Birliği'ne göre yeniliklere hazır olmadan ne yapılabilecek ilerlemeden ne de iş hacminin genişlemesinden söz etmek mümkün değildir. Yeniliklere iyice hazır olunup , tüketicinin ilgisinin çekilebildiğine inanıldıktan sonra yapılacak iş ürünün tanıtımıdır. Yenilik getirilmiş ürünlerin reklam , moda ve fuarlar kanalıyla müşteriye tanıtılması gerekmektedir.Pazarlama bu üç tanıtım şekli ile beraber yürümektedir ve saf dışı etmek hata olur.Ürünün iç ve dış pazarlarda alıcı bulmasını istiyorsanız fuarlara katılmanız şart demektir. Reklam ve modasız bir tekstil ise hiç düşünülemez.Görüldüğü gibi moda pazarlama konusunda da gündeme gelmektedir.Moda kanalıyla iyi bir tanıtımı yapılan bir tekstil ürünü tüketici tarafından hem daha çok benimsenir , hem de çoğunlukla daha fazla pazar bulur ve daha çok kazanç getirir.

Tekstil alanındaki gelişmelerin en iyi tanıtım yeri fuarlardır.Her sezon için (sonbahar-kış , ilkbahar-yaz) çeşitli ülkelerde -ki bunlar tekstil ürünlerinin pazara tanıtıldığı belli merkezlerdir. (İngiltere , Birmingham premier Collections , Almanya - Munich - Mode Woche gibi) - ayrı ayrı fuarlar açılmaktadır.1994-95 ,1995 - 96 ilkbahar-yaz , sonbahar-kış için açılan fuarlarda yünlü kumaşlara kazandırılan yeni özelliklerin müşterinin ilgisini çekecek şekilde tanıtımı hedeflenmiştir.Örneğin Yün Birliğinin yaptırdığı bir çalışma resmi giyeceklerden günlük giyeceklerle , bireyin içinde bulunduğu duruma daha uyacak giysilere doğru uluslararası bir eğilimin varlığını ortaya çıkarmıştır.Tüketicinin bu eğilimi sonucunda "Kozmal" adı verilen (resmi-gündelik karışımı giysi türü , casual = günlük ,formal = resmi -> casmal) günlük yaşam tarzına daha uygun bir giysi türü doğmuştur.Kozmal giysi türü ile , fuarlarda yünlü kumaşları ve ona kazandırılan diğer özellikleri tanıtan IWS - Yün Birliği müşterinin ilgisini çekebilmeyi başarmıştır.Bu da ona geniş bir pazarın yolunu açmıştır.Söz konusu hedef , geniş çaplı , tüketicinin gerçek eğilimini ortaya koyan bir araştırma ve hem göze hem de kulağa hitap edebilecek tanıtım kampanyası ile gerçekleştirilmiştir.

Yün Birliği'nin - Yünlü dokumalardaki gelişmeleri ortaya koyan kuruluş yün birliği olduğu için , örnekler Yün Birliği çalışmalarına yönelik verilmektedir. - söz konusu kumaşlara ait gelişmelerin tanıtımını hedeflediği ana ürün ise pantolonlar olmuştur. Pantolon günümüzde hem kadın hem de erkeklerin -ki onların simgesi olan giysi parçasıdır - giydikleri giysi türüdür ve getirilecek yenilikler fazlasıyla ilgi çekecektir.Fakat bu yeniliklerin ilgi çekici olmasından çok işlevsel olması , tüketicinin gereksinimlerine hitap etmesi gerekmektedir.Bu nedenle Kozmal tipi

pantolonlar her yönden ilgi çekebilecek düşüncesiyle pazara sunulmuşlardır.Yün Birliği , yünlü dokuma sektörü ve büyük pantolon üretici firmalar , yeni özelliklere sahip (Kozmal türünde , makinada yıkanabilirlik gibi) bu pantolon sektörüne uyum sağlayabileceği düşüncesindedirler.Fakat pek az sektör büyüme fırsatı bulabilmektedir.Bu da gelişmelerin pazar bulma ve ekonomik genişleme sağlamasının hiç de kolay olmadığını kanıtıdır.

Yünlü kumaşların moda ve pazarlamadaki yansımalarına verilebilecek örnek sadece bu ikisi değildir.Makinada yıkanabilir , pantolonların tanıtımı ve pazarı , mevsimlik yünlü kumaşların tanıtımı ve pazarı diğer belli başlı örneklerdir. Hepsinde ise tek bir ortak nokta vardır.İyi bir tanıtım ve geniş bir pazar için tüketici araştırması. Ürünün moda kanalıyla tanıtımında da , pek çok tanıtım biçimlerinde olduğu gibi (medya kanalıyla reklam v.s.) tüketici araştırması zorunluluktur. Tüketicinin ilgisinin nasıl çekileceği bilinmeden , yenilik getirilmiş ürünün tanıtım amacına sağlıklı ulaşamaz.



III.2.YÜN İPLİĞİ VE YÜNLÜ KUMAŞLARA KAZANDIRILAN YENİ ÖZELLİKLER

“Yünlü kumaşlara kazandırılan yeni özellikler” derken gerçek yenilikler belirtmek istenmiştir.Gerçek yenilik daha önce de belirtildiği gibi bir yeniliğin tüketicisinin ihtiyaçlarını karşılaması anlaşılmaktadır.Bu , Yün Birliği'nin (IWS) 1993 yılında başlattığı en geniş müşteri araştırmasının temel hedefi ve amacıdır. Örneğin , bir sonraki sezonun renk felsefesi , çizgileri gerçek yeniliğin dışında kalmaktadır.Bir sonraki sezonun renk felsefesi , çizgileri (pantolon paçaları dar ya da geniş , etek boyları kısa ya da uzun v.b.) v.s. de bir yeniliktir.Fakat burada , üzerinde durulmak istenen sadece moda ile paralel giden , beğeniye yönelik bir yenilik değil , tüketicinin ihtiyaçlarını uzun süreli karşılamaya yönelik bir yeniliktir.

Bu nedenledir ki IWS tarafından yünlü kumaşlara olan talebin , özellikle malzemenin pahalı olması nedeniyle azalması da gözönünde bulundurularak söz konusu kumaşlara yeni özellikler ve yeni bir görünüm kazandırılmak istenmiştir. Kazandırılmak istenen ve kazandırılan yeni özelliklerin başında her mevsim kullanılabilme amacıyla yünlü kumaşları hafif gramajlı hale getirmek gelmektedir. Yünlü kumaşları hafif gramajlı elyaf ve iplik kullanımı ile sağlanır.Bu tür kumaşlarda mikron olarak çok ince elyaf kullanılır.Elde edilen ipliklerin büküm türü ise kışlık kumaşların yün ipliğinden farklıdır.Sözü edilen ipliklerle dokunan kumaşa daha sonra özel bitim işlemleri-apre uygulanır.Sonuçta elde edilen ürün , günümüz yaşam ve iklim koşulları düşünülerek , her mevsim giyilebilmesi tasarlanmış olan hafif gramajlı yünlü bir kumaştır.Bu kumaşlar yünün doğal yapısından dolayı vücudu sıcak havalarda serin , soğuk havalarda sıcak tutma özelliğine sahiptir.Bu nedenledir ki hafif gramajlı yünlü kumaştan yapılmış bir pantolon (erkek ya da kadın olsun) yaz - kış rahat giyilebilir.Çünkü doğal materyal olan yün dış çevredeki ısıya ve nem değişikliklerine karşı bir tampon görevi görür. Soğuk havalarda atmosferdeki soğuk ve rutubetin etkisi vücuttaki sıcaklığı daha çok çekme etkisine sahiptir. Yün lifi vücudun havadaki nemi çekme etkisine , sıcaklık üretimiyle karşılık verir.Havadaki nemi vücuda iletmeden kendi bünyesine alır.Hem vücut sıcaklığının dışarı çıkmasını , hem de dışarıdaki soğuk-nemli havanın kumaştan içeri girmesini önlemiş olur.Deriyle kumaş arasında sıcaklık ürettiği için vücut kendini sıcak hisseder.

Sıcak havalarda ise zıt reaksiyon olur.Sıcak ve kuru hava yün lifine nemini kaybettirir.Yün lifi havadaki nem yerine vücutta oluşan nemi bünyesine emer ve sıcaklık kumaştan dışarı yayılır.Bu sayede vücut ısısı korunur , vücutta bir serinlik oluşur.

Yünün diğer doğal elyaflarda bulunmayan , bu nadide özelliğinden dolayı , her mevsim giyilebilecek nitelikte , söz konusu hafif gramajlı yünlü kumaşlar oluşturmaktadır.

Yünlü kumaşlara kazandırılmaya çalışılan diğer özelliklerden birisi de , söz konusu kumaşların ev tipi çamaşır makinalarında yıkanabilir hale getirilmesidir.

Hafif gramajlı hale getirmek ve bu sayede yünlü kumaşların özellikle serin tutmalarını sağlamak , ayrıca makinada yıkanabilirlik kazandırmak yünlü kumaşlara teknik açıdan kazandırılan özelliklerdir.Söz konusu kumaşlara yeni bir görünüm sağlayarak , kazandırılan özellikler ise ; onların alışılmış klasik görünümlerinin dışında , gündelik ve her kesimin tercih edebileceği kumaş ve giysi haline getirilmeleridir.

Yünlü kumaşlara kazandırılmaya çalışılan ve kazandırılmış olan yeni özelliklerin en önemlisi nedeni de yukarıda kısaca değinilmiş olan yünün pahalı bir ürün olmasındandır.Öncelikle %100 saf yeni yün çok pahalı bir malzemedir ve tüketicinin alım gücünü zorlamaktadır.Ancak belli bir tüketici kitlesine hitap edebilmektedir. Her kesimden tüketici ise sezonluk olduğu ve sadece kış sezonuna hitap ettiği için yünlü bir ürünü genellikle özel amaçlar için almakta ve uzun yıllar giyebilmektedir.Bu nedenle tüketici yünlü kumaşı yapılan araştırmalar sonucunda saptandığına göre mantoluk ve paltoluk olarak tercih etmektedir.Onları pantolon ve etek izlemektedir.Mantoluk ve paltoluğu uzun yıllar giyme nedeni ise kış sezonuna özgü bir giysi oluşudur.Sözü edilen ürünlerdeki yün oranı çoğunlukla %45 yün -%55 polyester şeklindedir.Önemli sayıdaki tüketici %100 saf yeni yün ya da yün oranı çok yüksek ürünlere alım gücü nedeniyle ulaşamamaktadır.Üstelik yünle eşdeğer özelliklere sahip (ısıtma özelliği gibi)sentetik ve suni elyaftan yapılan yün benzeri kumaşların ortaya çıkışı , yünlü kumaşlara olan talebi iyice azaltmıştır.Son yıllarda dışı yünden çok farklı bir malzeme , içi bol elyafı , ekseriye kaban tarzı , rahat , modern görünümlü kışlık dış giysilerin piyasayı ele geçirmesi , yünlü kumaşların talebinin azalmasını körüklediği gibi mantoluk - paltoluk giysi türünün de yok olmasına zemin hazırlamaktadır.

Bütün bu ve benzeri nedenler gözönünde bulundurularak ince mikronlu , bazı özellikler taşıyan yün ipliğinden yapılmış hafif gramajlı yünlü kumaşların yapımına yönelinmiştir.Hafif gramajlı yün ipliğinden hem serin tutacak baharlık-yazlık kumaşlar , hem de dört mevsim giyilebilecek mevsimlik kumaşlar üretilebilecektir.Böylece tüketici örneğin aldığı bir etekliği her mevsim giyebilecektir.

Bunun yanı sıra yünlü kumaşların , eskiden beri bilinen klasik görünümünden dolayı , genç tüketici kesim tarafından da çok fazla tercih edilen bir ürün değildir.Genç tüketici kesim , büyük ölçüde marka düşkünlüğü nedeniyle , örneğin belirli markadaki jean pantolonları aldıkça yüksek miktarlardaki parayı ödeyip satın alırken , eşdeğer fiatdaki bir yünlü ürünü tercih etmemektedir.Bunun en önemli nedenlerinden biri , yünlü ürünlerin renk ve çizgi açısından gündelik - heran giyilebilecek giysi stiline hitap etmemesidir.Bu yüzden yünlü kumaşlara , görünüm açısından da yenilikler getirilmek istenmiştir.Klasik görünümünün

yanısıra , gündelik bir kumaş ve giysi haline getirilme çalışmaları başlanmış ve hız kazanmıştır.

III.2.1. Yün İpliğine Kazandırılan Yeni Özellikler

Yünlü kumaşlara yeni özellikler kazandırmak iplikle başlar.Kumaş çözgü ve atkı ipliklerinin farklı hareketleriyle oluştuğuna göre yenilik getirilen birinci aşama ipliklerdir.Hafif gramajlı serin tutan yünlü bir kumaş dokumak , dokuma sırasında örgünün yanısıra yüzeye özel bir görünüm vermek v.b. hep iplik kökenlidir.Üstelik modanın kökeni de ipliklerdir.Otoritelerin de belirttiği gibi “Moda iplikle başlar”.

Yün ipliğine kazandırılan yeni özelliklerin başlangıç noktası elyaf ve bükümdür.Oluşturulmak istenen iplik türüne göre elyaf cinsi ve büküm şekli değişiklik gösterecektir.Örneğin hafif gramajlı ipliklerde çok ince mikronlu elyaf kullanılmalıdır ve kullanılan elyaf türü genellikle Kamgarn iplik türüne uygun olmalıdır.Çok ince mikronlu elyaf üretimi ise söz konusu nitelikte elyaf veren koyun üretimi ile başlamaktadır.Bu da koyun ırklarının iyileştirilmesi demektir.Daha önce de değinildiği gibi çok ince elyafly yün veren koyun cinsi merinos ve merinos melezleridir.İslah çalışmaları da bu ırka yönelik olacak demektir.Çok ince elyafly yün eldesinden sonraki aşama bükümdür.Büküm tekniğine getirilen yenilikler , yün ipliğine , özel görünümlü ve karakterli kumaşlar oluşturabilecek yapılar kazandırmaktadır.Bu büküm teknikleri siropun , sirofil , krep büküm gibi geçirdikleri aşama farklılıklarına göre özel adlar almaktadırlar.

Yün ipliğine büküm yoluyla özel karakterler vermenin ana amacı ve nedeni yaz-kış giyilebilecek ve ilkbahar-yaz aylarında serin tutacak yünlü kumaşların oluşturulmasını sağlamaktır.Diğer bir nedeni de son birkaç sezondur modanın basitlik eğiliminde olmasıdır.Yün Birliği de bu eğilim doğrultusunda gösteriş amacıyla kullanılan lükse zıt olarak , pragmatizm* için temel talebi ifade eden yeni bir niteliğe yönelmiştir.Basitlik anahtar kelimedir.Fakat yine de ek faydalar sağlamak amacıyla yeni teknolojiler , uygulamalar araştırılıp , incelenmiş ve onlardan yararlanılmıştır. İplikler özel büküm yöntemleri ile doğallık ve güvenirlilik hissi verecek şekilde oluşturulmuşlardır.Çünkü 95 ilkbahar-yazının iplik tasarısı özel uygulamaların kullanılmasıyla ortaya çıkacak kontrastlıklar ile birlikte basitliktir. Bu nedenle iplikler temiz , düzgün ve nettir.Sonuçta oluşacak kumaş karmaşıklığının tam tersi olarak açık ve net olacaktır.Ortaya çıkan yalnlık da doğallık ve güvenirlilik hissi verecektir.Yünle , elyaf ve iplik oluşumu sırasında harmanlanan farklı materyaller ve özel boyama teknikleri de bu yalnlığı bozmayacak nitelikte olmalıdır.

(*)pragmatizm : Her duruma uygun , pratik eyleme yönelik

III.2.1.1. Yün İpliğine Bükümle Kazandırılan Yeni Özellikler

III.2.1.1.1. Sirospun Bükümlü Yün İplikleri

Sirospun adı verilen büküm tekniği herşeyden önce yün ipliği üretiminin süresini kısaltmaktadır. Ring büküm makinasındaki üretimi arttırarak ikiye katlar ve sarım (bobin) sırasında maliyeti %40 oranında azaltır.

Sirospun büküm iki adet tek katlı ipliğin büküm aparatında birlikte bükülmesiyle oluşan , kamgarn iplik sisteminde yapılan bir değişikliktir. İşlem sırasında aynı anda hem tek katlı ipliklere hem de yeni oluşturulan katlı ipliğe büküm verilebilmektedir. Söz konusu işlem iki katlı ipliklerin oluşumunda uygulanan ayrı bir ikiye katlama operasyonuna ve yardımcı uygulamalarına olan ihtiyacı ortadan kaldırmıştır. Sirospun iplikler klasik iki katlı ipliklerden çok daha fazla uzayabilirler, daha az tüylüdürler ve daha yoğundurlar. Sirospun ipliklerinden üretilen yünlü kumaşlar , klasik iki katlı yün ipliklerden dokunan kumaşlardan daha fazla geçirgendir , ipeksi bir dokunuşa sahiptir , daha iyi dökümü vardır. Görünüm olarak yüne yakışır bir doğallık sergilerler. Sirospun büküm tekniği ile elde edilen yün ipliklerine örnek olarak fitil tarzı ve Marl tipi (bir tek iplik üzerine sarılan daha ince iplik) iplikler verilebilir.

III.2.1.1.2. Sirofil Bükümlü Yün İplikleri

Sirofil bükümlü iplik iki ayrı cins yün elyafından bükülmüş ipliklerdir. Bu tip iplikler eşit oranda bükülmüş iki katlı çözgü ipliğinin yerini almışlardır. Sirofil iplik eğirme yolu ile güçlü-kalın yün ile ince yün (prespun) birlikte kullanılmış ve bükülmüştür. İnce yün ipliği kalın yün ipliğinin çevresine daha gevşek bir şekilde sarılmaktadır. Ayrıca güçlü yünler pamuk lifi ile birlikte de bükülebilirler.

Bu ipliklerden yapılmış olan kumaşlar hafiftirler , temiz , pürüzsüz bir yüzeye sahip oldukları için , dokuma , baskı v.s. yolu ile mükemmel görünümlü hale getirilebilirler.

III.2.1.1.3. Çözgüde Kullanılan Tek Katlı Yün İplikleri

Kamgarn kumaşlarda yün ipliği özellikle çözgüde iki katlı olarak kullanılır. Her ne kadar ipliklerin dokunmadan önce haşılanmaları gerekiyorsa da , hafif gramajlı kumaş elde edebilmek için çözgüde tek katlı yün ipliğinin kullanımına başlanmıştır. Liflerin dikkatli seçimi (sağlam yapılı ve ince oluşları gibi) ve belirli iplik türü ile birlikte çözgü çekimi sırasında uygun bir katkı malzemesi uygulanması , haşılama yapılmadan , özel kumaş türleri için kullanılabilen tek katlı iplikler üretilmesine olanak sağlamaktadır. Bu tür ipliklerle hafif gramajlı yünlü

kumaşlar dokunmaktadır.Çözgüde tek kat iplik kullanımı haşılama uygulaması ve sonraki uzaklaştırma işlemini ortadan kaldırdığı için ucuza mal olmaktadır.

III.2.1.1.4. Yarı Krep Yün İplikleri

Son yıllarda yün ipliği alanında yumuşak yapılı krep tipi yün ipliklerine doğru bir eğilim oluşmuştur.Yeni yumuşak krep iplikleri bilinen normal seviyedeki bükümlü ipliklerin yerini almıştır.Yeni yumuşak krep ipliği tipi , alışılmışın dışında bir uygulamadır.Bilinen krep ipliği tek katlı ve yüksek bükümlü olarak üretilirken , yumuşak krep ipliği iki katlı iplikten üretilir. Büküm yüzdesi daha fazladır.İpliklerin büküm yönü birbirinden farklıdır.(Biri Z diğeri S yönündedir).Bu da ipliğe esneklik ve yumuşaklık verir.Sözkonusu ipliklerden dokunmuş kumaşların dokusu diğerlerinden daha yumuşak ve hareketli olduğu gibi , daha dökümlüdür.

III.2.1.2. Yün İpliğine Harmanlama İle Kazandırılan Özellikler

III.2.1.2.1. İnce Denyeli Polyester İle Yün Harmanları

Her mevsim giyilebilecek yünlü kumaşların dokunması için düşünülen , ince denyeli polyester ile yün harmanlarında büküm limiti , lif diametresi (lif çapı , lif kalınlığı) ile ilişkilidir.İnce denyeli polyester (1.3 dtex inceliğinde) -yün harmanlarındaki elyaf oranı %80 yün , %20 polyester şeklindedir.Yün harmanlarında ince denyeli polyester kullanımı 21-24 mikron inceliğindeki yün elyafı için uygundur.İnce denyeli polyester- yün harmanlı kumaşlar belirli iplik ve kumaş oluşturma parametreleri doğrultusunda makinada yıkanabilirler.Polyester-yün harmanı iplik ve kumaş yüzeyine %100 saf yeni yünüm verdiği doğallığı bozmadan farklı bir görünüm de kazandırmaktadır.

III.2.1.2.2. Nopeli Yün İpliği Harmanları

Yün ipliğinde , daha önceki yıllarda nope oluşumu fazla istenmeyen bir durum olmasına rağmen özellikle 1994-95 sezonunda nopeli iplikli yün harmanları yeni bir teknoloji olarak ortaya çıkmaktadır.

Nopeler , yün harmanlarında , daha ince ipliklerin kullanılmasıyla , tarama işlemi sırasında oluşurlar.İnce iplikler kalın ipliklere oranla tarama sırasında farklı çekileceğinden “nokta” şeklinde nopeler oluşturacaktır.İplikler nope oluşturulmasının ana nedeni , daha kalın iplikle birlikte bükülen ince ipliğin daha iyi ve doğal etki vermesini sağlamaktır.Nopeli yün ipliği harmanlarında ince denyeli polyester benzeri iplikler kullanılmaktadır.Nopeli iplik harmanlarına farklı boyama

usulleri uygulanarak ta değişik görünümler verilebilmektedir.Nope oluşturulacak polyester iplik beyaz bırakılabildiği gibi bükümden önce de boyanabilir.

III.2.1.3. Yün İpliğine Boya-Apre İle Kazandırılan Yeni Özellikler

III.2.1.3.1. Yün İpliğini İki Renk Etkisi Verecek Şekilde Boyama Tekniği

Yün İpliğinde daha önce pek fazla kullanılmayan iki renkli etki veren bir tekniktir. İki renk etkisi “Ton üstüne Ton” usulü ile gerçekleştirilmektedir.Ton üstüne ton boyamasına , boyanın nüfuzunu hem arttıracak (Boyama çekimi) , hem de boyanın nüfuzunu azaltacak (Boyama direnci) , kimyasal işlem görmüş ve kimyasal işlem görmemiş yünün her ikisinin birlikte boyanmasıyla ulaşılabilir.Renkli etkiler boyama ve dirençli tonlar , kimyasal işlem görmemiş kısımların fazla boyanması ile elde edilir.Boyama direnci ile boyama çekiminin kombinasyonları ya da aydınlık direnci (dirençli tonlar) , marl , muline ve melanj iplik yapıları ile işlem görmemiş ipliklerin birlikte bükümü yeni renk efektlerinin eldesinden kullanılabilmektedir.

Bu farklı boyama teknikleri çile , bobin ve kumaş boyaması için kullanılabilir. Söz konusu boyama tekniği , seçilen boyama ilaçları ve uygun makina aparatlarının kullanımıyla parça boyamacılığını ticari alanda geliştirme yolundadır.

III.2.1.3.2. Spectralana Boyama Tekniği

Diğer bir farklı boyama tekniği ise aynı boyama banyosundan yeni renk etkileri oluşturan ve iki renkli ya da ton-sür-ton’lu olabilen “spectralana” dır.Bu etki oluşturulacak tonun , oluşturulacak yapının seçimine ya da kimyasal işlem görmüş yünlerin işleme dahil edilmesine bağlıdır.

Bu yeni teknik , özel boyama banyosu aparatları ile birlikte klasik boya ilaçlarının kullanımına dayanır.İşlem , ticari uygulamalar için “Hızlı Tepki Etkileri (Çabuk sonuç veren etkiler)” nin alanından bütünüyle yararlanabilmek amacıyla geliştirilmektedir.Söz konusu teknik , özellikle çile ve bobin boyama için uygundur. Bir önceki başlıkta açıklanan iki renk etkisi verecek şekilde boyama tekniği ile spectralana boyama tekniğinin birleştirilmesi ile aynı boya banyosundan , çok renkli etkilerin bir varyasyonu elde edilebilir.

III.2.1.3.3. Apre Yolu İle Yün İpliğinde Dokunuş-Tutum Farklılığı Oluşturulması

Yüne dokunulduğu zaman yumuşak , doğal bir his uyandırır.Bu yüne has bir özelliktir.Yumuşaklık hissi modern mikro-silikon yumuşatma teknolojisi ile birlikte

düşük bir kimyasal değişim derecesinin kullanımıyla daha fazla arttırılabilir. “Alternatif olarak kuru , buruşuk bir his veren yünün üretilmesi , diğer ürünler için de fırsatlar sunar ve buna da yün lifinin yüzeyine uygulanmak üzere özel olarak formüle edilmiş koloidal silis partiküllerinin uygulanması yoluyla ulaşılır.Partiküller normal bir çekmeye dayanıklılaştırma uygulamasında olduğu gibi bir polimer kullanılarak yüzeye bağlanır”(25).

Bu sistemin uygulandığı ipliklerle dokunmuş kumaşlardan dikilen giysiler büyük bir olasılıkla daha çok beğenilecektir.Aynı zamanda dikim işlemlerini de kolaylaştıracaktır.

III.2.1.3.4. Yün İpliğine Uygulanan Aromaterapi (Micro Enkapsülasyon)

“Aromaterapik yağların ve esansların hem stresin kontrolünde hem de içinde bulunan iyi durumun daha da iyileştirilmesindeki etkisi uzun süre önce oluşturulmuştu.Doğal , güzel kokuların yün ürünlerine karıştırılması klasik çekmeye karşı koruma apresinde modern enkapsülasyon teknolojisi ile yapılabildiği gibi , polimer bağlama sistemi kullanılarak ta uygulanabilir.Bu teknik , çile ve kumaş oluşturma aşamasında kullanılabilmektedir”(26).

Bu tip işlem uygulanmış kumaşlar kişide bir rahatlık hissi uyandırabilmektedir.Ürünün salgıladığı farkedilmeyen ve rahatsız edici olmayan aromatik koku kişiyi dinlendirmektedir.

III.2.2. Yünlü Kumaşlara Kazandırılan Yeni Özellikler

III.2.2.1. Hafif Gramajlı Yünlü Kumaşlar

Yünlü hafif ve ince kumaşlara olan isteğin son zamanlarda artmış olması , Ilık ve sıcak havada giymeye uygun , hafif gramajlı yünlü kumaşların üretiminin çoğalmasına neden olmuştur.

Hafif gramajlı yünlü kumaşlara ilişkin ilk çalışmalar 1991 yılında başlamıştır. Bu kumaşların geliştirilmesine yönelik program A.B.D.deki belli başlı yün dokuma üreticileri tarafından gerçekleştirilmiştir.Söz konusu üreticiler , bahar/yaz sezonlarında yer alması düşünülen yünlü kumaşların geliştirilmesi için , Yün Birliği’nden yardım talebinde bulunmuşlar , Yün Birliği de bu talebe olumlu bakmıştır.Diğer pek çok firma ve kuruluş tarafından da taleplerin artmasıyla , yünlü

(25) **International Wool Secretariat** , Varn Forecast Spring 95 , syf. 3.

(26)A.g.y. , syf.3.

kumaşların ilkbahar/yaz sezonu pazarı geliştirilmiştir.Böylece IWS' ye sunulan A.B.D. programı geniş çapta ele alınmış ve geliştirilmiştir. İplikler ve kumaşlar günlük ve mevsimlik giyim hedef alınarak , bu giyim doku ve karakterine uygun olarak tasarlanmıştır.

İlkbahar-yaz sezonu için düşünülen kumaşların hafif ağırlıkta olması ve serin tutması sonucuna varılmıştır.Kumaş ağırlığının düşürülmesi , en ince kalitede elyaf kullanımı , bitirme-apre işlemlerinde yapılacak yeniliklerle mümkün olacaktır.

Yapılan teknik çalışmalar ve pazar araştırmalarıyla piyasada tutunmuş olan bu kumaşlar "Serin tutan Yünlüler"(Cool Wool) olarak adlandırılmaktadır.Söz konusu kumaşlar son derece ince merinos yün ipliklerinden dokunduğu için ince bir yapıya sahiptirler ve çok hafiftirler.Yün incelikleri 19 mikron ile 24 mikron arasında değişmektedir.Buna bağlı olarak iplik numaraları 70/2 Nm , 64/2 Nm , 52/2 Nm , 40/2 Nm , 40/1 Nm , 36/1 Nm , 27,5/3 Nm , 28/1 Nm v.s. olabilir.İplik incelikleri kullanım yerlerine ve kumaş türlerine göre 70 Nm ile 27 Nm arasında değişmektedir.Mevsimlik olarak nitelendirilen hafif gramajlı yünlü kumaşlarda , çoğunlukla 52/2 Nm iplik kullanılırken , yazlık yünlülerde 70/2 Nm , 64/2 Nm iplik tercih edilenleridir.Metre gramajları 117-200 gr arasında değişiklik gösterir. Uygulanan apre işlemi nedeniyle yüzey düzgün , sık ve pürüzsüzdür.Yüzeyde , kışlık yünlülerde olduğu gibi saç kılı tarzında hav olmadığı için vücuttaki sıcaklığın ve nemin kaybı son derece az olur.Giyen kişiye bu özellikten dolayı serinlik ve rahatlık sağlar.Serin tutan yünlü kumaşların (Cool Wool) diğer bir özelliği de kumaşın deriye dokundukça derideki nemi çekmesi ve giyen kişiye gittikçe artan bir serinlik vermesidir.

Kumaşların ısısı genellikle derinin sıcaklığı ile çevrenin sıcaklığı arasındadır. Bu nedenle kumaş deriye değdiğinde bir anlık bile olsa derinin sıcaklığı artar.Serinleme duygusu kumaşın derideki nemi emmesinden sonra başlar.Deriye yaklaşan yünlü giysi , nemi kendisine çeker ve içine alır.Bunun sonucu olarak kumaşa ve dolayısıyla deriye serinlik verir.Yünlü kumaş deriden uzaklaşır ve daha nemli bir havaya girerse havada var olan suyu-nemi yutar.Bu olay kumaşın deriye değip uzaklaşmasıyla tekrarlanır.Serinlik duygusu çok kısa sürer.Fakat kişiye sürekliymiş gibi gelir.

Bilinen yünlü kumaşların dış yüzü saç kıvrımına benzer.Dokunduğumuz zaman yumuşaklık ve sıcaklık verir.Bu kıvrımlı yüzey derideki sıcaklığın kumaşın dışına çıkmasını önler (Şekil 7).



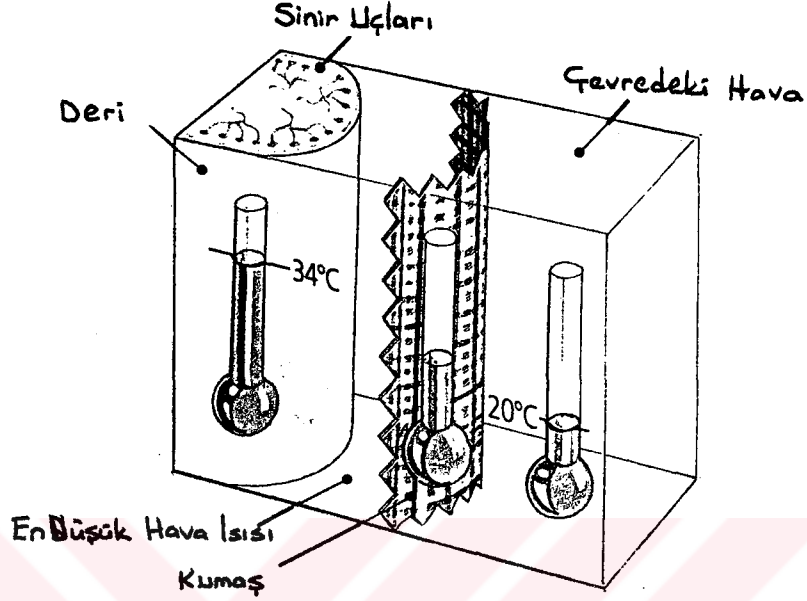
Şekil (7) : Bilinen Yünlü Kumaşların Dış Yüzünün Mikroskop Altındaki Görünümü (SCHNEIDER,A.M,HOLCOMBE,BN,"The Coolness of Lightweight Wool Fabrics", **Proceedings of the Eight International Wool Textile Research Conference** , Chrischorch , New Zeland , CSIRO Division of Wool Technology , 1990 , syf.1)

Hafif gramajlı yünlü kumaşların ise düzeyi düz ve sıktır. Dokunduğunuz zaman sıcaklık hissi verir , fakat yüzey düz olduğu için kumaş aralarında sıcaklığın akışını sağlar (Şekil 8).



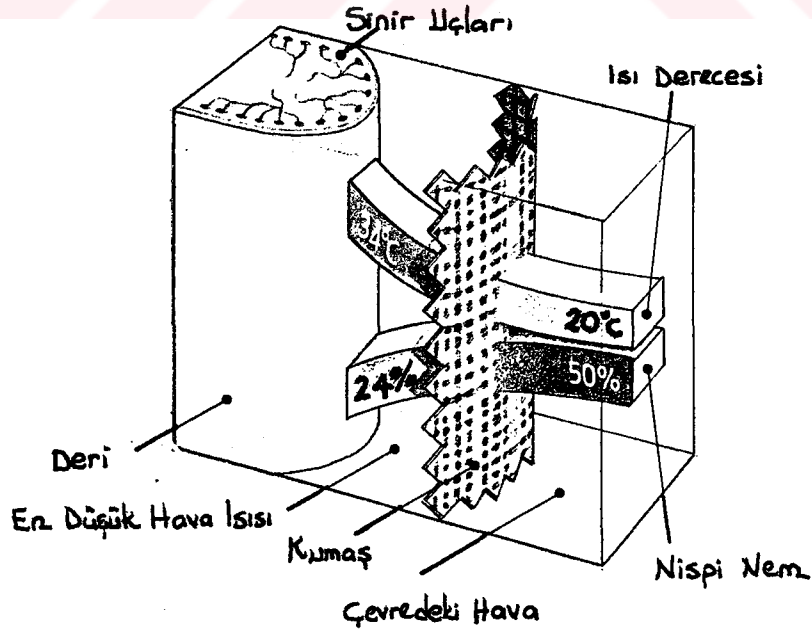
Şekil (8) : Hafif Yünlü Kumaşların Mikroskop Altındaki Görünümü (A.g.y. , syf.1.)

Aynı zamanda kumaş deriye göre daha serin olduğu için deri ile temas kurduğunda serinlik oluşur. (Şekil 9)



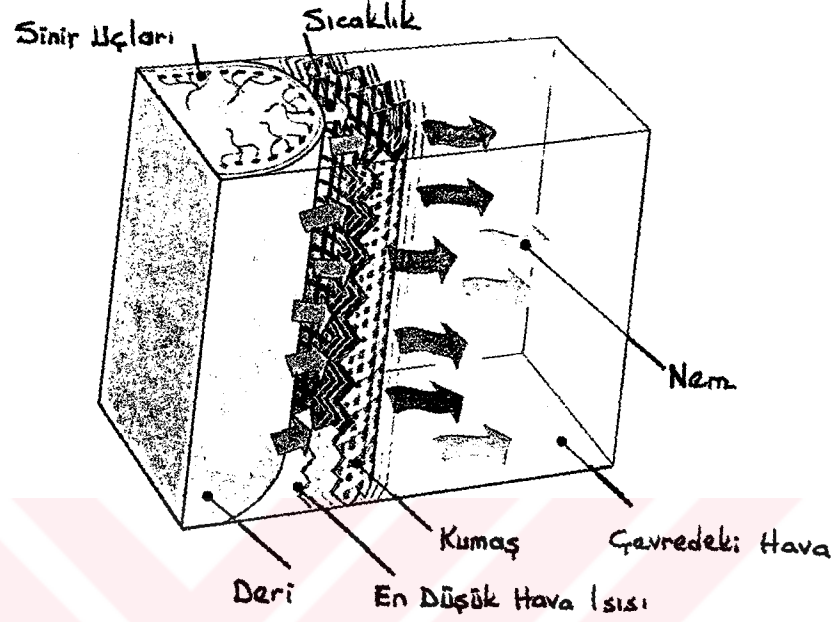
Şekil (9) : Deri ile Kumaşın Sıcaklık Durumları
(A.g.y. , Syf.2)

Sıcaklık ve havadaki nem oranının insan vücuduna etkisi deriye olan yakınlık ve uzaklığa göre değişir. Deriye yakın olan sıcaklık genelde daha fazladır , fakat az nemlidir. Çevresinde bulunan hava daha nemli olmasına rağmen az sıcaktır. (Şekil 10)



Şekil (10) : Deriye Sıcaklık ve Havadaki Su Oranının Etkisi
(A.g.y. , syf.2.)

Giyileri giydiğimizde vücudumuzun hareketiyle kumaş deriye yaklaşır veya uzaklaşır.Yünlü kumaş deriye yaklaştığı zaman çok az nem kaybı olur , bu da serinlik sağlar.Bunun sonucu olarak derideki sıcaklık dışarı çıkar ve yok olur.(Şekil 11)



Şekil (11) : Vücut Hareketlerinin Deri ve Kumaş Arasındaki Etkileri .
Kumaş deriye yaklaşınca nem kaybı olur ve bu da serinlik sağlar.
(A.g.y. , syf.2)

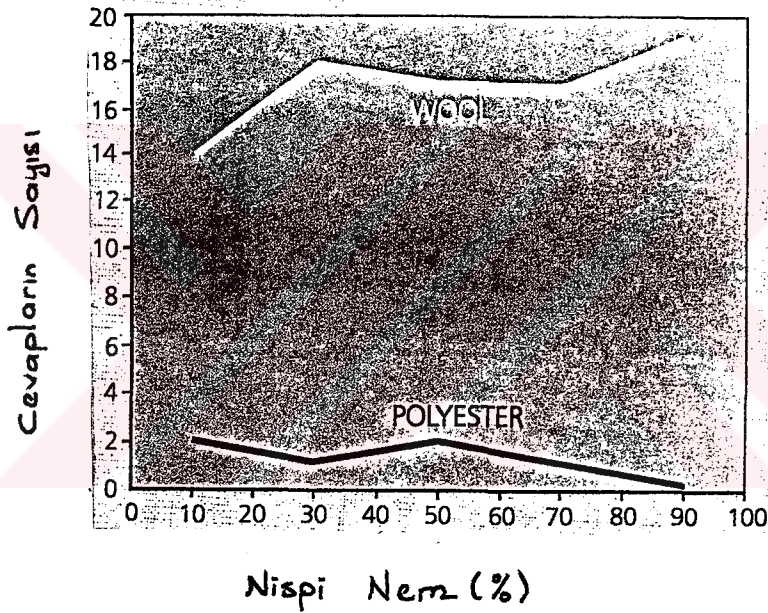
III.2.2.1.1. Hafif Gramajlı Yünlü Kumaşlara İlişkin Labaratuar Denemeleri

Avustralya' da CSIRO (İngiltere Endüstriyel Araştırmalar ve Bilim Adamları Derneği) tarafından yapılan çalışmalar bize yünlü kumaş giyenlerle sentetik kumaş giyenlerin arasındaki farkı kolaylıkla farkedebileceğimizi gösterir.CSIRO araştırmalarında yün ve polyester kumaşlar kullanmıştır.Kumaşlar yüzey düzgünlüğü , ağırlık , kalınlık gibi yapısal özellikler açısından dikkatli bir şekilde karşılaştırılmışlardır.Daha sonra sözkonusu kumaşlarla 20 grub obje (kişi) üzerinde denemeler yapılmıştır.Kumaşlar her objenin kolunun bileğe yakın kısmına gelişigüzel bir sıra ile yanyana yerleştirilmişlerdir.5 saniyelik bir süre ile kol üstünde bırakılmışlardır.Kumaşları serin hisseden objeler belirlenmiştir.

Testler 20 C ve 28 C hava sıcaklıklarında , %10 , %30 , %50 , %70 , %90' a yakın nem oranlarında yürütülmüş ve kola yerleştirilen kumaşların yerleri değiştirilerek iki kez tekrarlanmıştır.Sonuçta hafif gramajlı "serin yünlü" adı verilen kumaşların polyester deneklerinden daha fazla serinlik verdiği saptanmıştır.Bütün kumaş yapıları için tüm iklim koşullarında sonucun geçerliliği test edilmiş ve yünlü kumaşların özellikle nemli koşullarda daha serin tuttuğu onaylanmıştır.

Diğer laboratuvar testleri kumaşın deri ile her temas kuruluşunda ağırlığından %1'den daha az bir su kaybına uğradığını saptamıştır. Ayrıca yün derideki nemin %35'ini absorbe edebilmektedir. Bu da yünlü kumaşların sentetik kumaşlardan yaklaşık bir derece daha fazla serinlik verdiğinin yeterli kanıtıdır. Böylece ileride kısa sürede fark edilen serinlik bir kez daha pnyalanmıştır.

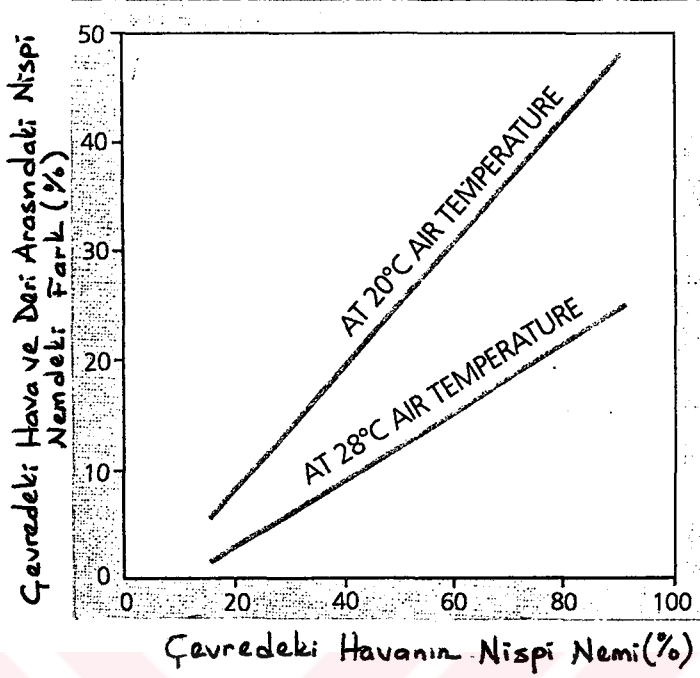
Başka materyallerle diğer denemelerde , pamuk , yünün verdiği serinlik ile karşılaştırılmıştır. Yün-polyester karışımlarının verdiği serinliğin ise polyesterden daha iyi yünden daha kötü olduğu saptanmıştır. Bir diğer teste basınç uygulandığında yünün serinliği artmıştır. Basınç , termal ilişkiyi ve de deri-kumaş arasındaki sıcaklık iletimini düzeltmiştir.



Şekil (12) : Laboratuvar Denemelerinden Tipik Sonuçlar.

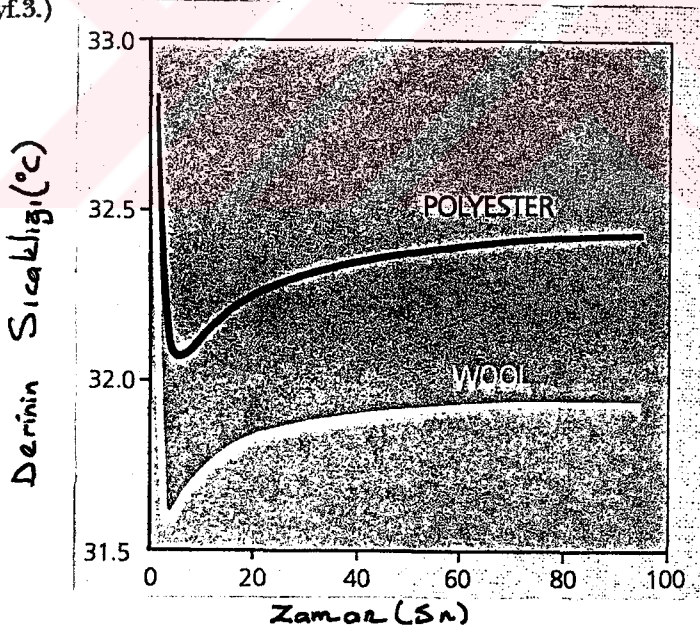
Üst Çizgi , yünün serin bulan objelerin sayısını , alt çizgi ise polyesteri serin bulan objelerin sayısını göstermektedir.

(A.g.y. , syf.3)



Şekil (13) : Çevredeki havaya ait nem yükselince yün , çevredeki hava ve deri arasındaki nemin yükselmesinden dolayı serin hissettirir.Çevredeki hava aşırı ısınınca etki kuvvetli değildir.

(A.g.y. , syf.3.)



Şekil (14) : Polyester gibi emme yeteneği olmayan kumaşlar , deri ile temas ettiklerinde nadiren serinlik olur.Çünkü kumaş deriden daha serindir.Emme özelliği olan yün , deri ile temas ettiğinde serinlik daha fazladır.Çünkü nemin yüksekliği kumaşı hep serin tutar.

(A.g.y. , syf.3.)

Laboratuar denemeleri değerlendirildiğinde CSIRO tarafından yapılan çalışma hafif gramajlı yünlü giysilerin , eşdeğerdeki sentetik giysilerden daha serin

tuttuğunu ve daha rahat olduğunu ispatlamıştır.Sözkonusu serinlik , deriye dokunduğu zaman nemi emen yünün doğal , higroskopik yapısından ileri gelmektedir.Bu da “serin yünlü” kumaşların serin ve rahat olan yararını onaylamaktadır.

III.2.2.1.2. Hafif Gramajlı Yünlü Kumaşlara Uygulanan Boya-Apre İşlemleri

Hafif gramajlı yünlü kumaşlara uygulanan genel apre sırası aşağıdaki gibidir.

Sentetik bir Madde ile yıkamak - Halat Boyama Makinası ile Boyamak - Germe Makinası ile Kurutmak - Kesmek - Buhar Presi

Hafif gramajlı yünlü kumaşlara uygulanan apre kumaş ağırlığına göre değişiklik göstermektedir.Söz konusu kumaşlara normal bir apreden ovalayarak bol su ile temizlemeye kadar tüm işlemler uygulanır.İlave olarak hafif gramajlı kumaşlara , bir ön hazırlık yapılması gereklidir.Hangi yöntem uygulanırsa uygulansın en son işlem kumaşa mevsimlik ve ilkbahar-yaz karakteristiği verilmesi olmalıdır.

Kurutmadan sonra , kumaşın her iki yönüne de mümkün olduğu kadar yakın kesim yapılarak yüzey tüyleri kısaltılır.Çünkü yüzey liflerinin varlığı kumaşa sıcak bir dokunuş hissi verir.Bununla birlikte kumaşa düzgünleştirici bir ütü de önerilmektedir.Bu işlemde genellikle yüksek ısılı buhar ütüsü kullanılır.Ütü sayesinde apre işleminin oluşturduğu çok basık kumaş görünümünü ortadan kaldır.

Bu nedenledir ki çok düzgün ve temiz bir apre işlemi gerekmektedir.Amaç eldeki sıcaklığın kumaşa temasıyla kumaşta serin dokunma hissi oluşturmak olduğundan , kumaşın yüzeyinde maksimum bir kontakt bölge elde etmek için söz konusu nitelikteki apre şarttır.Apre ile kumaşın sıkıştırılması yapısında bulunan lif sayısını - lif bağlantı noktalarını arttıracaktır.Bu da kumaşı daha iletken hale getirecektir.Sıcaklık direnci ya da materyalin ısısı kumaşın yapısında saklanmış olan havanın miktarına bağlıdır.Hava miktarı da kumaşın kalınlığına bağlı olduğu için dinklemeden kaçınılmalıdır.Bunun yanı sıra materyalin sıkıştırılması ısı karakterini belirgin ölçüde düşüreceğinden , sıkıştırma işlemi çok önemlidir.

Hafif gramajlı kumaşlarda bitirme işlemi sırasında uygulanan fiksajın dercesi, ya da yüksek ısılı buhar işleminde fiksenin dayanıklılığı pH ile artan etki nedeni ile kumaşın pH'ına bağlıdır.Düzgünleştirici asit kullanılan parça boyalı kumaşlar da (parça olarak boyanmış) ya da güçlü asidik koşullar gerektiren 1:1 metal kompleks boyalarında , sonuçta kumaş pH'ı etkin fiksaj elde etmek için çok düşük kalabilir.Böyle bir durumda sadece su ile çalkalama işlemi yapmak yeterli değildir.İşlem çalkalama yapılan sıvının pH'ı 7.0 civarında ise etkili sonuç elde edilir.Ayrıca yündeki asidi nötralize edebilmek için çalkalama yapılan sıvıya , sodyum bikarbonat

ya da amonyum asetat gibi hafif alkaliler ilave etmek gerekmektedir.Fakat ilave edilecek alkalilerin oranına dikkat edilmelidir.Çünkü alkali fazlasının boyayı kumaştan tamamen yok etmesi tehlikesi vardır.Deneyim kazanılınca kadar alkali oranları az olmalıdır.Önerilen pH derecesi 5,5 dan daha fazla , tercihen de 6,0-7,0 pH arasındır.Kumaşın pH derecesi özellikle çekmeye karşı yapılan bitirme işlemi uygulamasında önemli rol oynamaktadır.

III.2.2.1.3. Hafif Gramajlı Yünlü Kumaşların Kullanım Alanları

Hafif gramajlı kumaşlara olan eğilim özellikle Uzak ve Orta doğu'da artarken Avrupa' da bütün bir yıl giyilebilecek ürünler ortaya çıkmıştır.1991 yılında başlanan ilk çalışmalarla üreticiler , saf yeni yünden , uluslararası renk paletine sahip , hafif bir dokunuşu olan ilkbahar koleksiyonunu sundular.

"Aslında ilkbahar-yaz saf yeni yünün üretimde kullanılabilmesi açısından pek uygun aylar değildir.Fakat zaman doğal olarak değişmekte,buna bağlı olarak müşteri ilgisi , talebi de yeniden şekillenmektedir. Hepsinin sonucu olarak da saf yeni yün değişime uğramaktadır. İlkbahar ve yaz dönemleri için saf yeni yün demek , tüketicilerin gündelik yaşantılarının herhangi bir anında , kendilerine sıkıntı vermeden kullanılabilecekleri , hafif ve tümüyle yeni bir görünüm taşıyan giyim materyallerinin kullanımına olanak sağlamak demektir"(27).

Bu düşünceyle yünlü dokuma üreticileri Yün Birliği ile işbirliği yaparak saf yeni yünden yada saf yeni yün ile diğer doğal materyallerden olan keten , pamuk , ve ipekle karıştırılmış , son derece mükemmel , hafif gramajlı kumaşlar üretmeyi başardılar.Sözkonusu kumaşlar hem kadın hem erkek giyiminde rahatlıkla kullanılabilir. Kadın dış giyiminde tek parça ve takım giysi türlerinin (etek , ceket , pantolon , bluz , etek-cek , pantolon-cek) hepsinde bu kumaşlar kullanılmış ve çok olumlu sonuçlar elde edilmiştir.Kumaş en ince merinos ipliğinden yapıldığı için yumuşak ve çok daha akışkan , aynı zamanda da elastik ve kırışmaya , buruşmaya karşı dayanıklıdır.Serin tutmasının yanı sıra bu özellikleri de hafif gramajlı yünlü kumaşların tercih edilmesinin ve talep artışının en önemli nedenidir.Buruşmaya , kırışmaya dayanıklı , saf yeni yünden mamül kumaşlar , yüksek bükümlü hafif gramajlı yün ipliğinin dokunurlar.Örneğin "Kordonetto" adı verilen kumaş söz konusu nitelikte iplikle dokunmuştur ve doğal bir süet görünümü vermektedir.

Hafif gramajlı saf yeni yünün kullanıldığı diğer kumaşlardan bazıları transparan , mislin , vual , ajur ve burnouts türü hafif kumaşlardır.Tropikal yapılı kumaşlar ise saf yeni yün-keten karışımı ile dokunmaktadırlar.Yine saf yeni yünle üretilen leno* benzeri hafif kumaşlar modern bir görünüm sağlamaktadır.

Yukarıda sözü edilen kumaşlar tek başlarına bir giyimin parçasını oluşturabildikleri gibi, kombin oluşturarak da mükemmel sonuçlar verebilmektedir.

(27) Internationales Woll-Sekretariat , "Pure New Wool in Spring / Summer 95",

Woolmark Projects , Düsseldorf , Syf - 1

* Leno benzeri kumaş : Döner gücü sistemi ile dokunan kumaş , tül dokuma

Hafif gramajlı ynl kumaşların en çok kullanıldığı giysi türleri ise aşırı büyük bluzlar , uzun gömlekler , cübbe tarzı giysiler , etekler ve pantolonlardır.Adı geçen giysiler özellikle genç kesimi ynl kumaşlara özendirmek amacıyla düşünülmüşlerdir denilebilir.Bu nedenledir ki "saf yeni yn ağdaş katmanların ilgilerini ve yumuşak giyimin gereklerini karşıladığı ölçüler itibariyle yeni fırsatlar , olanaklar yakalamaktadır"(28).

Hafif gramajlı ynl kumaşların en çok kullanıldığı giysilerden olan pantolonlar kadın giyiminde saf yeni ynden üretildiği gibi , saf yeni yn keten , pamuk , ipek , viskoz , ve tencel ile karıştırılarak da üretilmektedir.Bu materyaller pantolon yapımı için son derece uygundur.özel , alışılmışın dışında olan mamllere olan ilgi nedeniyle de bu tür karışımlar tercih edilmektedir.Söz konusu materyaller ile saf yeni yn karışımlarından farklı görünümler ve yüzeyler oluşturulabilmektedir.Eteklerde de aynı tip kumaşlar tercih edilmektedir.Buluz ve gmleklerde transparan tarzı kumaşlar daha çok kullanılmaktadır.

Erkek dış giyiminde farklı ve ağdaş görünümlü pantolonlar , genç kesim hedef kitle alınarak , saf yeni yn-pamuk karışımı(woolblends) ipliklerle dokunmaktadır.Zaman zaman kullanılan fitilli havalı , hafif bükümlü slub , ond , frize - türü iplikler giysiye telkari tarzında bir dokuma tekniği ile modern , spor bir görünüm kazandırmaktadır.

Elde edilen ürünlerin hepsi buruşmaya , kırışmaya dayanıklı ve elastiktir. Hafif gramajlı oluşu nedeniyle de son derece serin tutar.Genç kesime yönelik pantolonlar günlük kullanıma uygun , rahat ve ince havalıdır.

İster kadın ister erkek giyiminde olsun saf yeni ynden yapılan , bilinen klasik tipte pantolonlar , keskin pliler ile , parlak siyah , gri veya lacivert gibi renklerden oluşmaktadır.Klasik yn etiketli bu pantolonlar özellikle erkek tüketicilerin büyük çoğunluğu tarafından hala tercih edilmektedir.Kadınlar ise resmi giysiler dışında , rahat kesimli , pijama tarzında hafif gramajlı ynden mamul pantolonlara yönelmişlerdir.

Serin tutan , hafif gramajlı ynl kumaşların tercih edildiği diğer bir giysi parçası da ceketlerdir.Saf yeni yön ve saf yeni yn -doğal materyal karışımlı ceketler, klasik biçimlerinin dışında ,1995 ve 96 ilkbahar - yaz ynl giyiminde de görülmeye devam edebileceği gibi , gömlek tarzında olacaktır. Gömlek biçimli ceketler günlük kullanım için üretilmişlerdir.Normalden daha büyük ve bol olan bu ceketlerde genellikle gfre , paşama türü örgüler kullanılmıştır.

III.2.2.2. Makinada Yıkanabilen Yünlü Kumaşlar

Apres işleminde gerçekleştirilen yenilikler saf yeni yün kumaşlar için önemli bir temadır. Makinada yıkanabilirlik apresi 1991 yılında yün için geçerli olan en son ve yeni bir apres işlemidir.

Makinada yıkanabilen yünlü kumaşlara olan ilginin ve isteğin artması uzmanların bu konuya ağırlık vermesine neden olmuştur. "Makinada yıkanabilen dokuma ürünlerine olan talebin artma sebebi tüketicilerin değişmiş davranışlarıdır. Ürünü kullanan kişiler kuru temizlemeye büyük oranlarda para ödediği için , gömlek , bluz , elbise , pantolon ve etek gibi , ev tipi bir çamaşır makinasında yıkanabilen saf yeni yünden üretilen ürünler önemli bir konu haline geldiler"(29).

Bu nedendir ki , dokumacıların çoğu 95 kış sezonu için makinada yıkanabilen kumaşları üretmeyi tercih etmişlerdir.

Saf yeni yünden yapılmış ürünler 30 C' de ev tipi , yünlü programı olan otomatik çamaşır makinalarında rahatlıkla yıkanabilir. Sadece müslin , gabardin ve serj tipi , kalitesini kanıtlamış yünlü kumaşlar değil , yeni flanel tipi kumaşlar ve serin yünlü adı verilen hafif gramajlı mevsimlik , baharlık-yazlık kumaşlar da 30 C'de makinada yıkanabilmektedir.

Saf yeni yün bir kumaşa makinada yıkanabilirlik apresi kazandırmak , öncelikle keçeleşme işlemini engellemekle olasıdır. Pullu yapısına bağlı olarak , yün lifi en genel anlamda neme , ısıya , baskıya maruz kaldığında keçeleşecektir. Keçeleşmeyi engellemek için yünün pullu yapısını değiştirmek gerekir. Bu pullu yapıyı reçine ile kaplama ya da pullu yapıyı düzelden kimyasal uygulama yolu ile yapılabilir. Diğer bir yöntem de birleştirilmiş uygulamadır. Söz konusu uygulamada ilk aşama oksitlemedir. Daha sonra hafif bir apres işlemi yapılır. Makinada yıkanabilirlik apresinin en avantajlı tarafı dokunmuş kumaşlara uygulanmasıdır.

Yukarıda adı geçen işlemlerle saf yeni yüne kazandırılan makinada yıkanabilirlik apresi saf yeni yünün doğal avantajlarına zarar vermez. Bu nedenle , örneğin saf yeni yünden mamul trikolar fazla özenilmeden üretilmiştir. (örgü sıklığı v.b. açıdan). Bahsi geçen ürünler herhangi bir ev tipi çamaşır makinasında , yün yıkama programında 30 C'ye kadar tıpkı yün kumaşlar gibi rahatlıkla yıkanabilirler.

(29) International Wool Secretariat , "Machine Washable Pure New Wool Fabrics" , Düsseldorf , , October 1993 , syf.2.

III.2.2.2.1. Makinada Yıkanabilen Yünlü Kumaşların Kullanıldığı Giysi Türleri

Makinada yıkanabilen saf yeni yünlü kumaşlar özellikle pantolon , etek , uzun gömlek , ceket türü giysilerin üretiminde rahatlıkla kullanılabilir.

Söz konusu özelliği taşıyan saf yeni yünlü ve yün-doğal elyaf karışımı pantolonlara olan talep tüm giysi türlerinden daha fazladır. Bir önceki konuda sözü edilen kuru temizleme olayından kişiyi kurtarması ve ev tipi makinalarda güvenle yıkanabilmesi saf yeni yünden yapılmış pantolonlara olan isteği arttırmıştır. Pantolonların üretiminde kullanılan saf yeni yün kumaş türleri çoğunlukla serj , flanel , fresco , gabardin' dir. Eteklerde de hemen hemen aynı saf yeni yün kumaş türleri kullanılmaktadır.

III.2.2.3. Yünlü Kumaşlara Doğal Apre İşlemi Uygulanması

"1995 İlkbahar ve yazı için yünlü dokuma sektörü , çok sayıda ilginç saf yeni yünden maml kumaşlar geliştirdiler. Bunlar yapılırken , "Doğal Apre" görünüm ve dokuda sağlanmaya çalışıldı , bu kavramlara önem verildi. (görünüm-doku). Çünkü materyalin yeni bulunmuş , yaratılmış görünmesinden çok doğal ve rahat görünüme sahip olması gerekliliği düşünüldü" (30).

"Doğal Apre" yünlü dokuma sektöründe yeni bir biçim , yeni bir ilgi odağı olarak kabul edilebilir. Bu önem , saf yeni yünün avantajlarını ve özel kullanım alanlarını arttırarak sağlanmaktadır. Bu sayede yeni giyim materyalleri yapı , görünüş ve rahatlık bakımından yeni diğerlerinden farklı olacaktır.

Doğal Apre ile sağlanacak olan bu çok doğal görünüm özel bir sürecin materyal üzerinde uygulanmasıyla elde edilecektir. Birinci aşamada saf yeni yün kumaşa , var olan teknik standartlara uygunluk sağlamak için alışlagelmiş metodlar uygulanır. Ham kumaş yıkanır ve germe aparatı üzerinde kurutulur. Buhara tutulmadan önce kırılma-kesme veya ayrıştırma işlemi yapılır. Daha sonra sözü edilen apreya ilave olarak , yünlü kumaşlar ısıya , rotasyona ve neme tabi tutulacakları kazana yerleştirilirler. Bu işlemle kumaşın sertliği alınır. Kumaş daha yumuşak olur.

III.2.2.4. Yünlü Kumaşların Gündelik Kumaş ve Giysi Haline Getirilmesi

Saf yeni yün kumaşlara ilişkin yapılan yenilik çalışmalarından diğeri de kumaşların güncelleştirilmesi ve gündelik hale getirilmesidir. IWS' nin bu konuya yönelik yaptığı çalışma , resmi giysilerden günlük giysilere , yani içinde bulunan

(30) International Wool Secretariat , Woolmark Fabric Spring/Summer 95 - The "Natural Finish" Trend , Dusseldorf , March 1994 , syf.1.

duruma daha uygun olacak giysilere doğru olan bir programı içermektedir.Böyle bir çalışma , bu konuda uluslararası bir eğilimin varlığını ortaya çıkarmıştır.Sonuç , pazarlarda yeni ortaya çıkan ve hem resmi hem günlük kıyafetlerin bir karışımı olan “Kozmal giysi” tipinin ortaya çıkış sebebini bize açıklamaktadır.Adı geçen stilde günlük yaşam tarzına daha uygun olarak giyinebilirsiniz.İş hayatımıza uygun bir görünüm sağlayabilirsiniz.Moda olması hedeflenen bu stil , oldukça kolay ,rahat ve çağdaş olmakla birlikte , kadın ve erkek giyim materyallerinde birbirleriyle benzerlik göstermektedir.

Bu stilin en önemli parçalarını ceketler ve blazerler oluşturmaktadır. Ceketlerin klasik biçimlerinin yanısıra , süeter , gömlek ve işçi gömleği biçimleri , rahat ve bol kesimlidir.Amaç çok rahat bir şekilde giyilebilmesi , kalıp gibi durma yerine spor ve günlük bir görünüm verebilmesidir.Çünkü bu ceketler sadece son moda değil , işlevsel ve çok yönlüdür.Kışık ceketler geniş ve basit , süeter biçimli , kazak kadar yumuşak , genellikle hoş detaylarla süslenmiş bir şekildedir.Bu kışık ceketlerin içine bol kesiminden dolayı kalın bir kazağı rahatlıkla giyebilirsiniz.Spor giyim görünüşündeki ceketler ise yorgan gibi dikilmişlerdir.Çok modern , rahat bir görünümüleri vardır.İlk bakışta bir kazak gibi giyildiği izlenimini vermektedir.Bu tür ceketlerin kumaşları yumuşak şetlant , tüvid , buklet , örülmüş görüntü , molin , hafif loden v.b. dir.Adı geçen türde kumaşların kullanımıyla spor ve gündelik görüntüler giysi biçimiyle birlikte bir bütünlük kazanmıştır.Blazer tipi ceketlerde ise loden , şardonlanmış kumaşlar , müflon , çift yüzlü ekose , karışık desenli kumaş türleri kullanılmıştır.Gündelik giyim projesi içinde ceketler , yumuşak şetlandlar , yumuşak tüvidler , mulineler ve vazgeçilmeyen kardi kumaş görüntüleriyle v.b. desteklenmiştir , çünkü daha yumuşak ve doğal bir etki vermektedir.Oysa klasik tarzda şetlant , tüvid ve diğerleri sert sayılabilecek bir görüntü oluşturmaktadırlar.Yeni projede , hem kullanılan elyaf , teknik , örgü , hem de renk bir bütün olarak düşünülmüş , her aşamada kaydedilen yeniliklerle doğal , yumuşak bir kumaş yüzeyi elde edilmek istenmiştir.

Baharlık-yazlık gündelik ceketler ise daha çok gömlek ve işçi gömleği tarzındadır.Kadın giyiminden çok erkek giyimi için düşünülen , serin tutan yünlü kumaşlardan yapılması hedeflenen bu ceketlerde , çizgili materyaller en çok tercih edilenlerdir.

Mevsimlik olarak düşünülen gündelik giyim tarzındaki ceketlerin görüntüsü de kışık ve baharlık-yazlık ceketler ile bir paralellik içindedir.Kullanılan malzeme eşdeğer yumuşaklık ve dokuda olmakla birlikte yaz-kış giyilebilecek incelik ve yapıya sahiptir.

Kadın giyiminde , gündelik giyim projesi içinde baharlık-yazlık ceketlerden çok bluzlar ve gömlekler dikkati çekmektedir.Serin tutan yünlü kumaşlardan yapılmış bluzlar ve gömleklere tıpkı ceketlerde olduğu gibi son derece rahat , bol kesimlerle gündelik bir görüntü verilmek istenmiştir.Söz konusu bluzlar ve

gömlerler ciddi olmaktan çok rahatlatıcı ve giyimi kolaylaştırıcıdır.Bu giyim aparatlarıyla çok farklı kombineler oluşturulup son derece gündelik ve güncel görüntüler elde edebilirsiniz.Üst üste , kat kat giyebilir çok modern ya da spor izlenimler bırakabilirsiniz.Gündelik görünümleer kazandırılmış bu gömlele ve bluzların bir aksesuar ya da farklı giyim parçaları ilavesi ile rahatlıkla resmi ya da fantezi bir giysi parçası haline dönüştürülebilir.Örneğin son derece basit çizgiler taşıyan bir bluz (sıfır yaka , yaklaşık dize kadar uzun ve önden göğüs altına kadar düğmeli , bileğe kadar bol kollu) bir kot pantolon ile birlikte giyildiğinde spor bir görüntü , bileğe kadar dar kesimli yine yünlü bir dar eteikle gündelik bir görüntü verecek iken , frapan renklerden oluşan saten bir yelek ve bol kesimli yine saten bir pantolon ile son derece fantezi bir görüntü verebilecektir.

Gündelik giyim anlayışı içinde ele alınıp yenilik getirilmesi düşünülen diğler bir giyim türü de paltolar , kabanlar ve kaban benzeri ceketlerdir. Bu tür giysiler daha önceki bölümlerde de sözü edildiği gibi son 15 yıldır oldukça sorunlu bir dönem geçirmişlerdir.Buna neden , üreticilerin klasik biçimlerde ve stillerde ısrar etmeleri , genç giyime , kısa paltolara , uzun ceketlere karşı olmalarıdır.Oysa bu grub giyim materyallerine tüketiciler değışik yeni bir görünümü olan rahat ve kolay kullanılabilen türlere yönelmişlerdir.Örneğin ; geniş bir süeter ile rahatlıkla giyilebilecek dış giyim ürünü bir ceket gibi...Bu nedenle üreticiler , tüketicilerin isteklerine karşılık verebilmek için benzer türde giysileri geliştirdiler ve daha modern , rahat görünlümlü , kaban , palto işlevi gören giysilere yöneldiler.

Söz konusu giysilerin önemli özelliklerinden bazıları ;

- _ Arabanın içinde bile rahatlıkla giyilebilmeleri ,
- _ Ağır olmaması , son derece hafif ve ısıtıcı olması ,
- _ Rüzgardan ve yağmurdan koruyucu etkisi olması' dır.

Adı geçen giysilerde kullanılan ve söz konusu hususlarda en avantajlı olan kumaşlar loden , velor (kadife benzeri bir kumaş) tipi , bir yüzü havlı , taranmış kumaşlardır.

Pantolonlar ve etekler gündelik giyim projesi içinde yeralan diğler giysi parçalarıdır.Erkek ve kadın giyiminin her ikisinde de pantolonlarda görülen gündelik eğilim tıpkı ceketlerde olduğu gibi rahattıktır.Bu nedenle kesimler bol ve uzundur.Özellikle kadın giyiminde gündelik pantolonlarda bolluk ve rahattık pijama tarzı ile yakalanmak istenmiştir.Yünün yumuşaklığı ve dökümü bol kesimlerde daha da ortaya çıkmaktadır.Gündelik pantolonlardaki farklı bir görüntü ise elastik kumaş yapılarıyla sağlanmışır.Bu kumaş yapıları ya da elastik yapının trikoda kullanımı özellikle kış için idealdir.Eteklerde de gündelik görüntü yüne bol ve rahat kesimlerle sağlanmaya çalışılmışır.İster kışlık , ister baharlık ister mevsimlik olsun , bol kesimli , önden düğmeli etek yapıları gündelik görüntü veren kat kat giyim modasına özellikle çok uygundur.Etekler son derece pratik ve çok işlevlidir.Bir pantolonun üstüne bile rahatlıkla giyebilirsiniz.Elbise üzerine giyim

etek-bluz havası verebilirsiniz.Önden düğmeli bir etek ise , belden sadece birkaç tane düğmeyi ilikleyip diğerlerini açık bırakabilir ve üzerine giyeceğiniz yelekle elbise-etek-yelek olmak üzere üçlü bir takım oluşturabilirsiniz.Gömlekte olduğu gibi etek üzerine giyeceğiniz son derece klasik kesimli bir ceketle ve bluzla resmi bir giysi, son derece fantazi bir ceket ya da bluz ile bir gece giysisi elde edebilirsiniz.

Görüldüğü gibi gündelik giysiler zamana ve mekana rahatlıkla uyum sağlayabilen son derece pratik ve çok işlevli giysilerdir.Bol , rahat bir görüntü vermek ise ana hedefdir.

Yünlü kumaşlara klasik görünümün yanısıra gündelik, modern , bir görünüm sadece giysi modellerinde yapılan değişikliklerle değil , kumaş yüzeyi dokusu - örgüsü ile de kazandırılmak istenmiştir.Bilindiği gibi yünlü kumaşların kendine has yüzey görünümüleri vardır.Ya düz renkli , düz yüzeyli veya hafif şardonlu ya da ekoseli , çizgili , piedopol , balıksırtı v.b. desenli gibi ... Yeni düşünceyle bu klasik görünüm yıkılarak daha çağdaş ve güncel bir kumaş yüzeyi elde edilmek istenmiştir.Bu çalışmalar mevsimlik yünlü kumaşlarda ağırlık kazanmıştır.Söz konusu çalışmalar sezonluk kumaşlar için de geçerlidir.

Kumaşın dokusu ve örgüsü klasik kalıplarından kurtulup daha doğal , hareketli , yumuşak bir görünüme ulaşmıştır.Yünün doğal yapısı kullanılan materyal ve örgüden dolayı kumaşlardan rahatlıkla farkedilebilmektedir.Farklı bükümlü ve farklı cins iplikler , örgü ile birlikte kullanılan sık ve seyrek dokular , transparan ve örgü ile elde edilen çizgili görünümler , bezayağı-krep türü yapıların birlikte kullanımıyla sağlanan pürüzlü yüzeyler v.s. kumaşa çağdaş bir görünüm kazandırmaktadır.Renkler ise lacivert, gri , toprak renklerinin sadece belirli tonlarından sıyrılıp daha hareketli , sıcak ve insanı çeken bir etkiye bürünmüşlerdir.Farklı boyama teknikleriyle elde edilen abrajlı yüzeyler , muline , ondé , figüre gibi farklı renkli ve bükümlü kumaşlarda canlı bir renk harmonisi oluşturmaktadır.Günün koşullarına yönelik düşünülen renkler sözkonusu kumaşları yaz-kış rahatlıkla kullanılır kılmaktadır.

III.2.2.5. Yünlü Kumaşlara Kazandırılan Yeni Özelliklerin Avantajları

Yünlü kumaşlara kazandırılan yeni özelliklerin en nelli başlı avantajı daha önce de tekrar tekrar sözü edildiği gibi her mevsim giyilebilmeleridir.Yünün higroskopik olmasından dolayı sıcak havalarda serin, soğuk havalarda sıcak tutan doğal yapısı hafif gramajlı yünlü kumaşlara her mevsim giyilebilir özellik kazandırmaktadır.Böyle bir özellik tüketiciye ekonomik açıdan da avantajlar sağlamakta ve belirli tür giysiler hariç (manto , kaban , palto , v.b.) her sezon ayrı giyim almalarını zorunlu kılmaktadır.Örneğin hafif gramajlı yünden mamul bir etek ya da pantolon yaz-kış rahatlıkla giyilebilir.

Söz konusu kumaşlara makinada yıkanabilirlik apresi uygulanarak , ev tipi çamaşır makinalarında rahatlıkla yıkanabildikleri için , ikinci bir ekonomik engel olan kuru temizleme olayını da ortadan kaldırmakta , tüketiciye hem maddi hem zaman açısından kazanç sağlamaktadır.

Bu özelliklerin yanısıra saf yeni yünün doğal yapısında varolan elastikiyet , onu kırışmaya karşı dirençli kıldığı için sürekli ütü olayını da ortadan kaldırmaktadır.Gerektiği gibi özenle ütülenen yünlü bir giysi uzun süre muntazamlığını devam ettirir.Çünkü yün daha önce bahsedildiği gibi hiçbir nemlilik hissettirmeden 30 P.C' ye kadar nemi absorbe edebilmektedir.Bu yapısından dolayı giyilip çıkarıldıktan sonra askıya asılan giysi çok kısa sürede eski halini almaktadır.Tüketiciler , kırışmaya , buruşmaya , dayanıklı giysilere daha çok rağbet ettikleri için bu giysiler kullanım açısından mükemmel bir tercihtir.Üstelik adı geçen yünlüler suya , kire , lekeye karşı da dayanıklıdır. "Yünlü kumaşlardaki gelişmeler" de bahsi geçen florokarbon muamelesi ile elde edilen özellikler tüketicileri bu kumaşlara daha çok çekecektir.Özellikle zor koşullar altında giyilen dış giyimde , sözü edilen özellikler büyük avantajdır.Giysiyi eskiye kaldırıp yenisini almaktan kurtarır.Çünkü sık yıkanmaktan alıkoyarak çabuk yıkanmasına engel olur.

Yünlü kumaşlara görünüm olarak kazandırılmış olan yeni özellikler ise onu klasikten kurtarıp onu çağdaşlığa ve güncelliğe ulaştırmaktadır.Belirli yaştaki kesimin daha çok tercih ettiği giysi olan ya da daha çok resmi amaçlı kullanılan yünlüler , bu sayede genç kesime hitap edebildiği gibi , hem resmi hem de güncel olarak kullanılabilir.Küçük bir aksesuar ilavesi veya giysi parçalarının birbirleriyle kombine edilmesi , onları gündelik giysilerden resmi giysilere kadar geniş bir yelpaze içine almaktadır.Görünüm değişikliği , yünlülerin kullanım alanlarını farklılaştırıp , rahat ve özgür bir yapıya bürünmelerini sağlarken , yine ekonomik açıdan cazip olduğu için tüketiciyi bu özelliği ile de kendisine çekebilmektedir.Tüketiciyi yazlık-kışkık ayrı ayrı giysi alımından kurtaran diğer özelliklere ek olarak bu özellik , günlük ve resmi , iki tip giysi alımından da kurtarmaktadır.

Yünlü kumaşların sağlık açısından vücuda sağladığı avantajlar da gözardı edilecek türden değildir.Sıkça üzerinde durulan nem çekme yeteneği , sıhhat yönünden de vücuda pek çok faydalar sağlamaktadır.Pamuklu giysilerin bünyelerine çektikleri nemi vücuda direkt olarak iletmelerine ve vücuda belli bir rahatsızlık vermelerine karşılık , yünlü giysiler bünyelerine çektikleri nemi vücuda iletmezler.Deri ile dış çevre arasında tampon bölge oluşturdıklarından , vücut dış havadan etkilenmeyecek ve rahatsızlık hissetmeyecektir.Örneğin yazlık olarak düşünülmüş yünlü bir tshirt ya da sweatshirt , aşırı sıcak bir ortamda nemi bünyesinde tutarak deriye iletmeyeceğinden deride bir nemlilik , dolayısıyla da bir rahatsızlık hissedilmeyecektir.Oysa pamuklu bir tshirt bünyesine çektiği nemi direkt olarak deriye iletir.Hatta nemli tshirt deriye yapışabilir ve deride aşırı rahatsızlık hissi verir.

Görüldüğü gibi yünlü kumaşlara kazandırılan yeni özelliklerin yaz-kış kullanılır olmaktan , güncellik taşımasına kadar pekçok avantajı vardır.Sağladığı tüm avantajlarla birlikte ekonomik açıdan destekleyici avantajı da düşünülürse , sonucun amacına tam olarak ulaştığı açıktır.

III.3. Y NL  KUMAşLARA KAZANDIRILAN YENİ ÖZELLİKLERE MODANIN ETKİLERİ

Moda , günümüzde güncelliğini sürekli koruyan bir kavramdır.Geniş kapsamlı düşünülecek olursa “Moda bir nesnenin ya da bir kullanımın birdenbire yaygınlık kazanması”(31) dır.L  Petit Robert sözlüğü ise modayı şöyle tanımlar : “Belirli bir toplumda , uygun görülen ortak zevkler , geçici yaşama , hissetme biçimleri”(32). İkinci tanım kabataslak sayılabilecek bir tanım olsa da , tüketicinin modayı , eşdeğerde bir ürüne getirilecek yenilikleri ne derecede etkilediğinin bir göstergesidir.Ekonomik açıdan moda ise ; “Gereksiz şeylerin tüketiminde bir değişiklik servetin gösteriş amacıyla t k tilmesinin düzenlenmesi”(33) dir. Y nl  kumaşların yeni özelliklerinden mevsimlik y nl  kumaşların ortaya çıkış kökeni , bir anlamda bu tanımla doğru orantılı olarak düşünülebilir.     mevsimlik y nl  kumaşların ortaya çıkış nedenlerinden birisi , yaz-kış giyilebilecek y nl  kumaşlar oluşturarak , ekonomiklik sağlamak , gereksiz kumaş tüketimini engellemektir. Her ne kadar yeniliğin kökeninde daha geniş kitleye hitap ederek kazanç arttırmak yatsa da , gereksiz tüketime engellemenin varolduğu kesindir.

Başka bir tanımda , “Ekonomi , modayı bir nesneyi eskimeden önce kullanılmış kılan sosyolojik değişken olarak tanımlar”(34).Bir başka deyişle bugün satın alınan ürünün yarın atılmak tehlikesi içinde bulunduğu söylenebilir.     “teknik açıdan eskimişlik gerçekleşse de (daha ileriki tekniklerin ve yöntemlerin bulunmasıyla varolan ürünlerin zamanından önce eskimesi) , ürünlerin hızla yenilenmesinin başlıca nedeninin psikolojik açıdan eskimişlik (elinde bulunan ürün teknik açıdan eskimiş ya da kullanılmış olmadan önce yeni ürünlere doğru çekilen tüketicinin bıkkınlığı) olduğu görülüyor”(35).

Teknik açıdan eskimişliğe örnek , teknolojinin gelişimiyle bugün ev tipi makinalarda , “makinada yıkanabilir y n” etiketli ürünlerin +30 derecede yıkanmasına karşılık , ileride 60 derecede bile güvenle yıkanabilirliğinin bulunabilmesi düşüncesi verilebilir.üstelik +30 derecede y nl  yıkama programında yıkanamayan yünlüler , yıkanabilen y nl lere göre eskimiş teknoloji demektir.

(31) Cem Hakko , **Moda Olgusu**, Vakko Yayınları , syf.15.

(32) A.g.k. , syf.15.

(33) A.g.k. , syf.17.

(34) A.g.k. , syf.63.

(35) A.g.k. , syf.63.

“Moda - Ürün , özel ve iyice belirli özelliklere sahiptir , sözgelimi :

- _ Moda ürünler çabuk tutunur , modası da çabuk geçer.
- _ Her ürün bir dizi içinde yer alır.Modda yalnızca belirli bir diziye görünüş açısından değişiklikler getirmekle kalmayıp , birçok ürün dizisine birden değişiklik getirir.
- _ Moda yeni bir üründür.
- _ Moda sahip olduğu olgu niteliğindeki içeriği nedeniyle çok özel bir üründür.
- _ Moda , soyut bir düşünceden kaynaklanan ama kesin ihtiyaçları karşılamaya yönelik somut bir üründür” (36).

Yünlü kumaşlara yeni özellikler kazandırılırken modanın bu beş önemli özelliği de etkili olmuştur.Çünkü artık tekstil ile ilgili konuları moda olgusuz düşünmek olanaksızdır.Sezonlar için hazırlanan ürünler , kaydedilen gelişmeler öncelikle moda kanalı ile tanıtılmaktadır.

Yünlü kumaşlara kazandırılmış yeni özellikler hatırlanacak olursa , bu beş maddenin dördü ile paralellik içinde olduğu görülür.İkinci maddede belirtildiği gibi yünlü kumaşlara kazandırılmış yeni özellikler bir dizi içinde yer almaktadır. Yeni özellikler yalnızca birtek ürüne ait değildir.(sadece pantolonlar gibi).Erkek ve kadın giyiminin her ikisi ile birlikte her iki sezon (ilkbahar-yaz, sonbahar-kış) ürünlerini ve de günlük , spor , resmi tüm giysi türlerini de kapsamaktadır.

Yünlü kumaşlara kazandırılan yeni özellikler ile yeni ürünler ortaya konmuştur.Bu da modanın üçüncü özelliğini içermektedir.Örneğin Kozmal tipi yünlü giyim (günlük-resmi arası giyim türü) hem günlük hem resmi giysi olarak giyilebilecek yeni bir üründür.

Yünlü kumaşlara renk , doku , örgü , iplik cinsi v.s. ile eski klasik kumaş görünümünden çok farklı bir yüzey görünümü kazandırılmak istenmiştir.Yünlü kumaşlara özel , bilinen klasik modellerin dışında giyim modelleri uygulaması ile de bu görüntü değişimi devam etmiştir.Bu nedenle yünlü kumaşları klasik görünümünden kurtarmak ana olgudur denilebilir.Sahip olduğu bu olgu nedeniyle de yeni özellikler kazandırılmış yünlü kumaşlar modanın dördüncü özelliğinde olduğu gibi çok özel ürünlerdir.

Yünlü kumaşlara kazandırılmış yeni özellikler beşinci maddede olduğu gibi soyut bir düşünceden kaynaklanmıştır , fakat kesin ihtiyaçlar gidermeye yöneliktir. Örneğin ev tipi makinada yıkanabilen yünlü kumaşlar , tüketiciyi zamandan ve ekonomiden kazandırmaya yöneliktir. Her mevsim giyilebilecek yünlü kumaşlar da yine tüketiciyi ekonomik açıdan çok rahatlatacaktır.

Görüldüğü gibi modanın bu beş özelliği yünlü kumaşlara yeni özellikler

kazandırma aşamasında doğrudan etkili olmaktadır. Moda-Ürünün ilk özellik olan “moda-ürünlerin çabuk tutunup, çabuk görünmesi” doğru bir kavramdır. Fakat yünlü kumaşlara kazandırılmış olan yeni özelliklerin tümü kesin ihtiyaç gidermeye yönelik olduğu için bu madde sadece renk , model , yüzey görünümü için geçerli olabilir. Moda-ürün kapsamında kumaş cinsleri de her ne kadar yer alıyorsa da -örneğin 1994 ilkbahar-yaz sezonunda keten ve keten görünümlü kumaşlar moda idi- yünlü kumaşların yaz-kış giyilebilme özelliği ve kışın çok tercih edilen bir kumaş cinsi olması nedeniyle “modanın çabuk tutunup , çabuk unutulmaması” özelliğinden en az ölçüde etkilenmek mümkündür.

Yünlü kumaşlara kazandırılan yeni özellikler günün değişen koşullarına , ekonomik nedenlere , kişilerin gereksinimlerine yönelik şekil alsada yukarıda belirtildiği gibi moda ile etkileşim içindedir. Modanın sözü edilen beş özelliğinin , kazandırılan yeni özelliklere paralellik içinde olduğu görülmektedir. Bunların yanı sıra moda , kazandırılan yeni özelliklere her sezon değişen (ilkbahar-yaz , sonbahar-kış) moda eğilimleri doğrultusunda da etki etmektedir. Yünlü kumaşlara klasik görünümlerinin dışında güncel bir görünüm kazandırmak , spor giyim olarak gençlere yönelik kullanımlarını arttırmak , v.b. türden özellikler kumaşın iplik , doku , örgüsünü ve de giysinin biçimini değiştirmekle sağlanmışsa da , söz konusu iplik , doku , örgü , renk ve giysi biçimi her sezon değişen moda eğilimleri doğrultusunda şekil alacaktır. Söz konusu yeni özellikler moda eğilimlerinden uzak tutulursa güncelliğini ve geçerliliğini koruyamayarak karşı karşıya kalacaktır. Çünkü moda çok hızlı değişmektedir. Her sezon yapılan değişikliklerle uyum sağlayamayan yeni özellik , modanın birinci önemli özelliği olan “moda ürünler çabuk tutunup , modası çabuk geçer” kavramıyla bütünleşecektir.

III.3.1. Modanın Yünlü Kumaşların Dokunması Aşamasındaki Etkileri

Moda , yünlü kumaşların dokunması aşamasında özellikle sezonlar için belirtilen eğilimler doğrultusunda etkili olmaktadır. Bu etkiler kumaşın dokunabilmesi için gerekli olan iplik , dokuma tekniğinin seçimi (örgü ve diğerleri) aşamalarında kendisini net bir şekilde gösterir. Daha önceki başlıkta sözü edilen modanın altı özelliği de kumaşların dokunması sırasında yönlendirici olabilmektedir. Sezondan bir yıl önce belirlenen trendler (eğilimler) (1995 ilkbahar-yaz eğilimleri şu anda bellidir) , yünlü kumaşlara kazandırılmış yeni özelliklere , dokuma aşamasında , yukarıda da kısaca belirtildiği gibi , lif , iplik , dokuma tekniği, renk belirlemede etki edecektir.

Örneğin 1995 ilkbahar-yaz sezonunda genel eğilim natürelilik , basitlik , sadelik’ dir. Amaç basitlik doğrultusunda kullanılacak hammaddenin doğal olması ve hammaddenin görünümünü elden geldiğince korumaktır. Yani hammadde yün ise , kumaş dokunduktan sonra yünün yumuşaklığı açık ve net bir şekilde anlaşılabilir. Malzemenin doğal görünümünden yüzey oluşumu sırasında

estetik unsur olarak faydalanmak genel eğilimlerden biridir. Lifler , iplikler ve kumaş dokuları , moda konusunda renkler kadar belirleyicidir. Bu nedenle serin tutan yünlü kumaşlar oluşturulurken , lif , iplik , örgü , dokumatekniği seçimine büyük özen gösterilmesi gerekmektedir.

Kumaş için kullanılacak lifin türünün belirlenmesinde moda , belirlenen trendler doğrultusunda etkili olmaktadır. Örneğin 95 ilkbahar-yazında elyaf bazında genel eğilim naturelliktir ve kullanılacak elyaflar koton , keten , ipek , hafif gramajlı yün olarak belirlenmiştir. Bunlar tek başlarına ya da karışık olarak kullanılabilirlerdir. Söz konusu elyafların sentetik olanları da 95 ilkbahar-yazında yer alacaksa da elyaf türü doğal ya da sentetik , yukarıda belirtildiği gibi koton , keten , ipek ve hafif gramajlı yündür. Yün ister natürel ister yapay hammaddelerden elde edilmiş olsun düşük gramajlı olarak 95 ilkbahar-yaz sezonunun moda kanalıyla belirlenen eğilimler doğrultusunda temelini oluşturmaktadır.

95 ilkbahar-yazında iplik türleri de , pürüzsüz , orta , ince , çok ince , mat ve parlak , muntazam olmayan şekillere bükülmüş , krep , sık bükülmüş krep , dalgalı , bukleli , tweed v.b. olarak belirlenmiştir. Pürüzsüz , orta , çok ince tür ipliklerle zariflik , gayri muntazam ipliklerle rustik görünümler , krep türü ipliklerle ise dokulu bir etki elde edilmek istenmiştir. Yukarıda sözü edilen iplikleri oluşturabilmek , iplik oluşum aşaması (harman-hallaç ile başlayan aşama) ve büküm aşamasındaki işlemlerle olasıdır. Bu da modanın kumaşı kullanılacak hammaddenin iplik oluşum ve boyama aşamasından itibaren etkilediğinin göstergesidir.

Moda eğilimler doğrultusunda kumaşlarda kullanılacak iplikleri sadece görünümleri (dalgalı , sık bükülmüş v.s.) ve renk oluşturulacak etki bakımından değil , renkleri itibarıyla da etkilemektedir. Çünkü kumaşa renklilik dokuma kumaşlarda çoğunlukla iplik ve elyaf sırasında kazandırılmaktadır. İplikler ve elyaf moda kanalıyla her sezon için belirlenen renkler -(belirlenen renkler , diğer eğilimlerle paralellik içerisindedir)- doğrultusunda boyanmaktadır. Örneğin 1995 ilkbahar-yazında etnik özellikler özellikle renklerle elde edilmiştir. Bu amaçla skalası geniş , parlak ve etkileyici renkler seçilmiştir. Renklerle etnik etki sağlayabilmek için, iki veya üç renkli muline görünüşler ile rengin düzensizliği yakalanmak istenmiştir. İplikler ya da elyaf da bu tarzda boyanmıştır. Bu da demektir ki , yünlü kumaşlara kazandırılan yeni özelliklerden olan günlük giyim türü , spor giysiler , hafif gramajlı mevsimlik yünlüler ve serin tutan hafif gramajlı yünlüler için kullanılacak iplikler söz konusu eğilimler doğrultusunda seçilecek ve de işlem görecektir. Buna bağlı olarak üreticiler kar yapmak istiyorlarsa , iplik üreticileri ipliklerini moda eğilimleri doğrultusunda oluşturmaya özen gösterirken , kumaş üreticileri alacakları ipliklerin , dokumak istedikleri kumaş türlerinin o sezondaki moda eğilimlerinin özelliklerine uyup uymadığına dikkat edilmesi gerekecektir.

Kumaşların dokunması aşamasındaki moda , yüzey görünümü ve desen elde etme sırasında etkilidir. Yine 95 ilkbahar-yaz eğilimlerinden örnek verildiğinde , bu

sezonunda yüzey görünümleri dokulu , ham kumaş efektleri şeklinde iken , desenler çoğunlukla çizgili , erkeksi tonsürton etkili , etnik , ekose , jakarlı şam işi stili biçimindedir.Hafif yünlü kumaş görünümleri de genel eğilimlere paralel olarak düzenli olmayan biçimler şeklindedir.Yünlü kumaşlarda oluşturulmak istenen bu tür yüzey görünümleri ve desenler ile kumaşa daha insani bir görünüm verilmek istenmiştir.Ham kumaş efektleri ile söz konusu türden kumaşlarda sadelik-basitlik yakalamak ana hedeftir.Bu ana hedef , yünlü kumaşlara kazandırılmış yeni özelliklerden olan klasik görünümlerinin dışında gündelik bir görünüm kazandırmanın aynı zamanda temel noktasıdır.Fakat sözü edilen yüzey görünümleri sürekli aynı kalacak diye bir kural yoktur.Çünkü kuralları her sezon değişebilen moda eğilimleri belirlenmektedir.Eğilimler ufak tefek değişikliklerle bir kaç sezon aynı kalabildiği gibi , her sezon değişebilmektedir de.Temel noktası basitlik-sadelik ve rahatlık olan gündelik giyim tarzının yüzey görünümü 95 ilkbahar yazında yukarıda da belirtildiği gibi ham kumaş efektleri şeklinde iken bir kaç sezon sonra daha düz , net efektlere dönüşebilir.Ya da kullanılan örgüler gofre , kare tipi v.b. yerine dimi , rips v.b. olabilir.Önemli olan moda eğilimlerinden yünlü kumaşların genel havasını elden geldiğince bozmadan etkilenmektedir.Örneğin , Yün Birliği'ne göre 95 ilkbahar-yaz sezonu eğilimlerinden olan , materyallerdeki kırıksık görünüm , gofre , kumaş , kareli kumaş v.b. saf yeni yünler ile ele alınabilecek kavramlar olarak nitelendirilmektedir.Çünkü bu örgüler yünün doğal yapısı ile ve yünle ham kumaş yapısı elde edebilmek için uygun olabilecek yapılardır.

Moda yünlü malzemenin kullanılacağı kumaş türlerini de eğilimler doğrultusunda belirleyebilme özelliğine sahiptir. Yine 95 ilkbahar-yazında kumaşlarda "süper hafiflik" modadır. "Süper hafif moda , tümüyle yeni dönem kumaşların kullanımını zorunlu hale getirmektedir ; nazik , transparan , mousseline (müslin) , voile (vual) , ajur ve burnouts türünde hafif kumaşlar gerek üzerlerinde resimler , şekiller , gerekse düz , sade olarak saf yeni yünden mamul geleneksel olmayan stillerin kullanımında mükemmel materyalleri oluşturur.Ketenle harmanlanmış tropikal yapılı kumaşlar ve gerçek olmayan Leno oldukça modern bir görünüm sağlamaktadır.Bu kumaşlar birbirleriyle karışım sağlamak ve eşleştirmek için mükemmel uygunluk gösterirler"(37).Fakat 96 yazında ya da daha sonraki sezonlarda da aynı eğilim devam edecek denilemez.Örneğin "süper hafif" lik yerine geleneksel tarzlarda moda olabilir.O zaman yünlü materyalin kullanılacağı kumaş türleri bu doğrultuda farklılık gösterecek demektir.Yün , geleneksel havayı hangi kumaş türünde en iyi verebiliyorsa o kumaşlar son moda olacak demektir.

1995 ilkbahar - yazına ilişkin verilen örneklerde de görüldüğü gibi moda , yünlü kumaşları , kullanılan hammaddenin elyafının seçiminden iplik oluşumuna , ipliklerin boyanma biçimine , örgü ve dokuma tekniğine kadar tüm kumaş oluşturma aşamalarında etkilemekte ve yönlendirmektedir.Aynı etkileme giysi türlerini ve biçimlerini oluşturmada da kendini gösterecektir.

(37) Internationales Woll - Sekretariat, "Pure New Wool In Spring/Summer 1995" , Woolmark Projects, Düsseldorf , March 1994 , syf.2.

Yünlü kumaşlara kazandırılan yeni özelliklerden olan günlük giyim türü , hafif gramajlı serin tutan yünlüler , mevsimlik yünlüler v.s. , elyaf seçiminden (elyafın mikron olarak inceliği , kalitesi , karışım oranları , boyanıp boyanmayacağı ve boya türü v.s. gibi özellikleri açısından) kumaşın dokunmasına değin tüm aşamalarda moda eğilimlerine daha önce sözü edilen güncelliğini ve geçerliliğini koruma kaygısı kapsamında uymak zorundadırlar.Dolayısıyla da modadan etkilenmektedirler.

III.3.2. Modanın, Yünlü Kumaşların, Giysi Türlerine ve Biçimlerine Etkileri

Moda, yünlü kumaşların değişen günlük koşullar ve her sezon değişen eğilimlerine bağlı olarak , giysi türlerini ve biçimlerini belirlemede de etkili olmaktadır.Örneğin, yünlü giysilerin, tıpkı kumaşlarda olduğu gibi, bilinen imajının değiştirilerek, gündelik giysi haline getirilmelerinde, etkili olan olgulardan bir tanesi de modadır.

Yünlü kumaşların,daha geniş tüketicisine hitap edebilmesi düşüncesiyle geliştirilen gündelik giyim türü, modanın üçüncü özelliği olan “moda yeni ürünler demektir” kavramıyla bütünlük sağlamaktadır.Çünkü gündelik giyim türü bilinen klasik yünlü giyim türlerine farklı bakış açısı getiren yeni bir giyim türüdür.Moda bu işlevini, saf yeni yünün “iş niteliğini” gözardı etmeden onun daha günlük ve çağdaş görünmesini sağlayarak gerçekleştirmektedir.Ayrıca moda bu yeni ürüne çok işlevsellik te kazandırmaktadır.Gündelik giyim tarzında hazırlanan hünlü giysiler herhangi bir aksesuar ya da farklı giysiler ile rahatlıkla resmi hatta fantezi giysi haline getirilebilmektedir.Modanın bu yeni ürüne çok işlevsellik kazandırmasının temelinde ise, tüketicinin, değişen günlük doğrultusunda modayı yönlendirmesinde yatmaktadır.Çünkü tüketici modayı moda tüketiciyi etkilemektedir.Moda, tüketiciden gelen istekler doğrultusunda yeni ürünlerin oluşturulmasına zemin hazırlamaktadır.Tüketicinin yünlü kumaşlardan üretilen giysileri,sadece klasik biçimlerde ve özel amaçlar için değil, yaşamlarının her kesitinde giyebilmek istemeleri modayı yönlendirmektedir.Moda ise, bu istek doğrultusunda yeni bir ürün oluşturmada (günlük giyim türü gibi) etkili olmaktadır.Moda kanalı ile tüketiciden modaya gelen istek, yine moda kanalı ile tüketiciye geri dönmektedir. Tüketici ve modayı kesin sınırlarla birbirinden ayırmak , güç ve boşuna çabadır.

Moda, yünlü giysilerin türlerini ve biçimlerini, sezonlara göre değişen eğilimler doğrultusunda da etkilemektedir.Moda eğilimleri direk olarak yünlü giysilerin türlerini ve biçimlerini etkileyebildiği gibi, giysilerin sadece biçimlerini de etkileyebilmektedir.Örneğin, sürekli moda olması da istenilen, daha çok tüketicinin isteği ve yünün içinde bulunduğu ekonomik krizden kurtulması amacıyla geliştirilen gündelik giysi türü, 1995 kışı, 1995 ilkbahar-yazında son moda iken, bir sonraki yılın değişen sezonlarında moda olmayabilir.Gündelik giyim türünün moda kanalı ile

sürekliliği sağlansa bile, biçimlerinde (etek ise boyunun uzun ya da kısa, dar yada paçalı oluşu gibi) yine değişen sezonlar doğrultusunda farklılıklar olacaktır.

Örneğin ; 1995 ilkbahar-yaz sezonunda serin tutan saf yeni yün ya da yün harmanlı (yün+keten, yün+pamuk,yün+ipek v.b.) günlük giyim türüne uygun olan ceketler, sezonun moda eğilimleri doğrultusunda biçimlenmiştir.Bunlar spor etkiler de bırakabilen yumuşak kesimli, rahat giyimli ceketlerdir.Modelden çok kumaşın ön plana çıkması hedeflenen bu ceketlerin kadın giyimine yönelik olanları daha çok bluz tipli veya gömlek tarzında yumuşak bellidir.Ceketlerin boyları da yine eğilimler doğrultusunda ya dize yakın uzunlukta yada bele yakın kısalıktadır.

Örnekleri çoğaltılabilecek (ceketlerin yaka, cep, kol biçimleri gibi) 1995 ilkbahar- yazı için geçerli olan bu biçimlerin 1996 yazında da geçerli olabileceğini söylemek ise çok hatalıdır.Moda değişen günlük koşullara göre şekillendirildiği için, 1996 yazında, yada sonrasında çok farklı biçimler , anlayışlar gelebilir.Aynı eğilimler birkaç sezon daha devam edebilir.Bunları belirleyen ise tüketici + günlük ve ekonomik koşullar kapsamında , Dünya'nın belirli moda merkezleri ve bilirkişileridir. Yünlü kumaşların gelişimini ve moda eğilimlerinde ne şekilde yer alacağını yönlendiren kuruluşların, en belli başlısı ise International Wool Secretariat (Uluslararası Yün Birliği) dir.

Saf yeni yünün çok tercih edildiği pantolonlar ve etekler için de yine 95 ilkbahar-yaz sezonu moda eğilimleri örnek verildiğinde durumun farklı olmadığı görülecektir.Pantolon ve etekler yaşamın her kesitinin vazgeçilmez giysi parçaları olsa da modadan etkilenmediğini söylemek yanlış olacaktır.

1995 ilkbahar-yaz sezonunda gündelik giyim tipine uyacak şekilde giysi parçalarıyla kolayca eşleştirilebilecek spor ve gündelik görünümlü , çoğunlukla pijama tarzı kesimli pantolonlar modadır.Kullanılan yünlü kumaşlar da yine sezonun moda eğilimlerine göre biçimlenir ve bütünlüğü sağlar.

Eteklerde de modanın ana etkisi ona "gündelik bir görünüm" kazandırmaktadır.Bu amaçla saf yeni yünün yanısıra yün-pamuk karışımı da kullanılmıştır.Etek modelleri , yine 95'in ilkbahar-yaz eğilimleri örnek verilirse , uzun yada çok kısa, anvelop, parçalıdır ve de en önemlisi rahat kesimlidir.Kesimlerdeki rahatlık ve sadelik kumaşta da kendini gösterdiği için daha geniş tüketici kitlesine hitap edebilmektedir.95'in pantolon ve etekleri genç kitlenin ilgisini kolayca çekebilir.

1995 ilkbahar-yaz eğilimleri içinde yer alan bu çizgilerin de daha sonraki sezonlarda devamlılığını sürdürebilmesi yada yerini tamamen farklı biçimlere ve stillere bırakması yine tüketici- günlük yaşam koşulları- ekonomi üçlemine bağlıdır.

Moda bağlamında ele alındığında yünlü kumaşlardan üretilen giysilerin, hiç te moda olmadığı (özellikle ilkbahar-yaz sezonu için) sezonlarda olabilecektir.Önemli olan yünlü kumaşları ve onlardan üretilen giysileri bu sona hiç bir zaman mahkum etmemeyi başarmaktır.Bu da yine moda kanalı ile başarılabilecektir.İster sağlık, ister diğer bakımlardan yünün çok doğal bir malzeme olduğunu kitlelere kabul ettirmek, kumaş giyim türü ve biçimini onlara benimsetmekle olasıdır.Bu da geniş çapta modanın kapsamındadır.Tüketici kitle üzerinde en kuvvetli etkiyi moda oluşturmaktadır.

III.3.3. Yünlü Kumaşların 1995 İlkbahar-Yaz Sezonundaki Yeri ve 1995 İlkbahar-Yaz Yünlü Kumaşlar Eğilimleri

İlkbahar-Yaz saf yeni yünün üretimde kullanılabilmesi açısından uygun anlayışlar uygun aylar değilmiş gibi gelse de, yeni teknolojiler ve kazandırılan yeni özelliklerle bu imaj silinmek istenmektedir.Çünkü zaman doğal olarak değişmekte, buna bağlı olarak müşteri ilgisi ve talebi de yeniden şekillenmektedir.Hepsinin sonucu olarak, saf yeni yün de değişime uğramaktadır. “İlkbahar ve yaz dönemleri için saf yeni yün demek, tüketicilerin günlük yaşamlarının herhangi bir anında, kendilerine sıkıntı vermeden kullanabilecekleri hafif ve tümüyle yeni bir görünüm taşıyan giyim materyallerinin kullanımına olanak sağlamak demektir”(38).Üstelik yün daha önceki bölümlerde de açıklandığı gibi ısı dengeleyici özelliğinden dolayı kışın olduğu gibi yazın da rahatlıkla kullanılabilecek bir doğal materyaldir.Çok yüksek oranda nemi bünyesinde tutabildiği için yünden yapılmış giysiler,ilkbahar ve yaz aylarında da, dış çevredeki sıcak havayı bir tampon görevi üstlenerek deriye iletmez.Böylece deride bir serinlik hissi oluşur.Rutubeti de deriye iletmediği için deride bir rahatsızlık hissi uyanmaz.

Yünün sağlık açısından son derece uygun olan bu özelliği de gözönünde bulundurarak, yünlü dokuma üreticileri, IWS ile işbirliği yaparak saf yeni yünden mamul yada saf yeni yün ile diğer doğal materyallerden keten, pamuk yada ipekle karıştırılmış, ilkbahar-yaz sezonu için son derece mükemmel kumaşlar elde etmişlerdir.

1995 ilkbahar-yaz sezonu için IWS, “çok hafif” ve “makinede yıkanabilir” projelere kendisini yönlendirmiştir.Kadın giyiminde tek ve çift (takım) parça giyim materyallerinde kullanılan serin tutan yünlüler hafif , yumuşak ve çok daha akışkan, aynı zamanda da elastik ve kırışmaya, buruşmaya dayanıklıdır.Buruşmaya, kırışmaya dayanıklı saf yeni yünden mamul kumaşlar önemli bir argümanı teşkil etmektedirler.Bunlar yüksek bükümlü hafif gramajlı yün ipliğinden dokunurlar. (Örneğin kordonet). Apre işlemleri de 1995 ilkbahar yazı için düşünülen yünlü

(38) Internationalles Woll - Sekretariat , “Pure New Wool In Spring / Summer 1995 , Women's Wear” , Woolmark Projects , Dusseldorf , March 1994, syf.1.

kumaşlarda değişik yüzey görünümlerinin oluşmasını sağlamaktadır. Materyallerdeki kırışık görünüm, gofre kumaş , kareli kumaş , bütün bunlar saf yeni yün kavramı ile beraber ele alınabilecek kavramlardır.

Süper hafif, serin tutan yünlü modası, yeni dönem kumaşların tümünün kullanımını zorunlu kılmaktadır. Transparan, müslin, vual, ajur türünde hafif kumaşlar yeni görünümler kazandırılmış klasik olmayan stillerin kullanımı için ideal kumaşlardır. Tropikal , leno benzeri kumaşlar ile ise doğal, modern bir görünüm sağlanmaktadır. Bu kumaşların tümü birbirleri ile kombin oluşturmak için idealdirler. Süper hafif , serin tutan yünlü kumaşlar kadın giyiminde, aşırı büyük bluzlar , uzun gömlekler , etekler ve normal ebatlardan daha büyük özellikte pijama tarzında pantolonlar için uygun materyallerdir.

IWS 1995 ilkbahar yazında , kadın giyimi için serin tutan çok hafif saf yeni yün ve temel materyallerden oluşturulmuş yeni bir kolleksiyon ortaya koymuştur. Pantolon yapımı için son derece uygun olan bu karışımlar saf yeni yün+keten+ipek+viskoz ve tenceldir. Krep, krep benzeri bükümlü, fitil tarzında bükümlü , muline , renkli , karışıklı , çok renkli , jasje türü iplikler ve bu ipliklerin birlikte kullanımları ise pantolon ve eteklik kumaşların spor görünümünü arttırmaktadır. Spor görünümlü ve biçimleriyle de gündelik giyimle birlikte spor giyime de hitap eden bu pantolonlar ve etekler tüketicinin spor giyime olan eğilimine de hitap etmektedir. Saf yeni yünün doğal liflerle karıştırılarak ona spor bir görünüm kazandırılması , aynı zamanda yazlık giysilerin satışını da arttırmaya yöneliktir.

Bu malzemeleri gündelik kumaşlar dışında özenle dokunmuş yapılar olan klasıklere dönüştürmek ve klasik giyim biçimlerinde yorumlamak ise giyen kişide yeni görüntüler ortaya çıkaracaktır.

1995 ilkbahar-yazının serin tutan yünlüleri aynı zamanda onlara uygulanan "Doğal Apre" işlemi nedeniyle , klasik tiplerinden ve de diğer materyallerden çok daha yumuşaktırlar.

IWS 1995'in ilkbahar-yazında erkek giyiminde de kadın giyiminde olduğu gibi, çok hafif takım ya da tek parça giyim materyalleri üzerinde durmaktadır. Takım ve tek parça giyim materyalleri 1995 ilkbahar yazının global temasını oluşturmaktadır. Doğal ve canlı renkli kumaşlar , son dönemde yünlü giyim materyalleri üreten kolleksiyoncularına kreasyonlarında daha da belirginleşmiştir. "Yazlık saf yeni yünden mamul yada yün oranı yüksek karışım materyaller pazarda aranan nitelikleri sağlamada oldukça tatmin edici sonuçlar vermektedir. Aranan niteliklere örnek olarak çağdaş ve bulunulan mekana, gündelik yaşama uygunluklar sıralanabilir. Tabii yazlık sportif görünümlü bir modanın temel gerekliliklerinden biri de renklendir. Fakat renklilik aşırı şekilde olmamalıdır. Saf yeni yünün stilistik

olanaklılığını oldukça arttırması uzmanları bile şaşırtmaktadır”(39).

1995’in ilkbahar-yazının erkek giyimindeki en önemli giyim materyallerinden olan ceketler serin tutan , çok hafif yünlülerden günlük kullanıma uygun olarak yapılmıştır.Günlük kullanım için üretilen ceketler ve gömlek ceketler de kumaşların en belirgin özelliği çizgili oluşlarıdır.Gömlek benzeri biçimli , günlük ve rahat , bütün bu nitelikler bu sezonda materyallerde bulunması gereken özelliklerdir.

Erkek giyiminin simgesi olan pantolonların kumaşları ise , “Doğal Apre” işlemi görmüş , çoğunlukla yün+pamuk harmanlı , buruşmaya kırışmaya dayanıklı, elastik ve serin tutan kumaşlardır.

1995 ilkbahar-yaz sezonunun yünlü kumaşlardaki genel eğilimlerini toparlamak gerekirse, natürel ve emitasyon hammaddelerin sezonun temelini oluşturduğunu görürüz.

Bu sezonun serin tutan hafif gramajlı yünlü kumaşlarında zarif görüntüler pürüzsüz , orta , ince , çok ince , mat ve parlak iplikler ile sağlanmakta, krep , bükülmüş , sık bükülmüş , dalgalı , bukleli, tüvid v.b. ipliklerle ise dokulu efektler elde edilmektedir.Günlük bir görünüm içinde hafiflik ve transparanlık ana eğilimlerdenidir.Sadelik ve basitlik ise temel prensiptir.

(39) Internationalles Woll - Sekretariat , “Pure New Wool In Spring / Summer 1995 , Men’s Wear” , Woolmark Projects , Dusseldorf , March 1994, syf.2.

IV. KADIN GIYİMİNE YÖNELİK YÜNLÜ KUMAŞLARIN HER MEVSİM KULLANILABİLMESİ AŞAMASINDA TASARIM ÖNERİLERİ

“Tasarım, insanların gereksinimlerini karşılamayı hedefleyen, işlev, görünüm gibi her yönden yüksek düzeyde yenilik getirici, yarı karmaşık, yarı disiplinli bir olgudur”(40).

Tasarlanacak bir üründe düşünülmesi gereken ilk nokta ise Tekstil Tasarımının da ana ilkelerinden olan işlevselliktir. Tekstil kapsamına giren tasarlanmış ürün öncelikle işlevsel olmalıdır. İşlevsel olmadığı takdirde sanat eseri olarak nitelendirileceğinden Tekstil Tasarımının dışında tutulacaktır.

“Kadın Giyimine Yönelik Yünlü Kumaşların Her Mevsim Kullanılabilmesi Aşamasında” tasarım önerilerini getirilirken tasarlanan ürünlerin de öncelikle işlevsel olmalarına, ürünlerin tasarlanışında çıkış noktası olan yünlü kumaşlara yeni bir görünüm kazandırarak güncelliğini sağlamak için ise, “Tekstilde Tasarımın diğer ana ilkesi olan estetik unsurları içererek özgün olmasına özen gösterilmiştir.

Her mevsim kullanılabilecek kadına yönelik yünlü kumaş tasarımları ile alışılmışın dışında saf yeni yünün gerçek çok yönlülüğü ve fonksiyonel yapısı ortaya konulmak istenmiştir. Günümüzde, mevsimler için geçerli olan felsefe , bütün herşeyin olasılık dahilinde olması düşüncesinde temellenmiştir. 95 ilkbahar-yazının genel eğilimi olan yalnlık, sadelik , güvenilirlik yünün doğal niteliklerini arttıran teknik yeniliklerin, keşiflerin ele alınması ile dengelenmektedir. Bu niteliklerin , yüne kazandırılan yeni özelliklerin , kültürel etkilerin , erime potasında karıştırılması ile kadına yönelik her mevsim giyilebilecek hafif yünlü kumaşların tasarımlarını ortaya çıkarmıştır.

Her ne kadar yün soğuk iklimlerin malzemesi olarak bilinse de tarihsel kayıtlarda en sıcak iklimlerde bile ılık tutan bir giyim malzemesi olarak kabul edilmiştir. Dünyanın batı bölgesinde yaşayanlar yünü, yalnızca sonbahar-kış aylarında kullanırken , doğu ve güney bölgelerde yaşayanlar güneşin yakıcı ısıcağından korunmak için kullanmıştır. Çünkü yün daha önce de açıklandığı gibi deri ile dış çevre arasında bir tampon oluşturarak ısıcağı deriye iletmez. İlkbahar-Yaz dönemlerinde güneşin yakıcı ışınlarından ve atmosferin neminden deriyi koruyucu özelliğe sahiptir. Bu nedenledir ki tıpkı sonbahar-kış aylarında olduğu gibi ilkbahar-yaz ayları için kullanılabilecek ideal bir malzemedir. Yünün ilkbahar-yaz ayları için de rahatlıkla ve güvenle kullanılabilecek bir materyal olduğunu kabul etmenin tam zamanıdır.

(40)Şerife SEZGİN , Nesrin ÖNLÜ , “Tekstilde Tasarım Olgusu”, *Tekstil ve Mühendis* , Bursa , Yıl : 6 , Sayı :32 , TMOOB Makina Mühendisleri Odası Yayını , 1992 , syf.84.

Çünkü artık yine eskiden beri bilinen, fakat kitlelerin gözardı etmiş olduğu yaz-kış kullanılabilme özelliğinin yanısıra pek çok yeni özellikler de kazandırılmıştır. Bu yeni özelliklerden bir tanesi de yünün bilinen imajını yıkmak için ona yeni bir görünüm kazandırarak güncelleştirilmektedir. Yüne yeni bir görünüm kazandırmak elyaf aşamasından başlayıp kumaş ve giysi haline getirilmesiyle son bulmaktadır. Elyaf (farklı elyaf harmanları, ince mikronlu elyaf, v.s.) niteliklerine, iplik türlerine, kumaş tutumuna yeni bir görünüm kazandırmanın yanında yüne kazandırabilecek en etkili görünümler kumaş yüzeyinde olacaktır. Kumaşa örgü, renk ve farklı dokuma teknikleri yolu ile kazandırılacak yeni görünüm yünlü kumaşın güncelleşmesinde birinci derecede etkili olacaktır. Üstelik “Kozmal Giyim” adı verilen resmi günlük karışımı giyim türü ile gündelik giyim türünü ortaya koyabilmek yünlü kumaşın yüzeyine yeni bir görünüm kazandırmakla olasıdır.

Kadına yönelik yünlü kumaşların her mevsim kullanılabilmesi aşamasında tasarımlar oluşturulurken birinci derecede bu özellikten yola çıkılmıştır. Yünlü kumaşların bilinen klasik görünümü, farklı iplik türü, renk ve dokuma teknikleri ile değiştirilmeye çalışılmış, kumaşa güncellik izleri taşıyan, yaşamın her kesitinde kullanılacak bir görünüm kazandırılmak istenmiştir.

Gündelik giyim tarzında kullanılmaya yönelik tasarlanan kumaşlar aksesuar yada giysi parçaları ilavesi ile rahatlıkla resmi, fantezi giysi türleri olarak ta kullanılacaklardır. Çünkü amaç, ilkbahar-yaz aylarında, günün her saatinde ve yaşamın her kesitinde rahatlıkla, sıkıntı hissetmeden giyilebilecek serin tutan yünlü kumaş tasarımları oluşturmaktır. Tasarlanan kumaşların yüzeylerine getirilmeye çalışılan yeni görünümler ile her kesitten tüketicinin, özellikle genç kesimin ilgisini çekmek hedeflenmiştir. Tasarlanan kumaşların kullanılacağı giysi türlerini örnekleri de bu nedenle genç kesime yönelik düşünülmüştür.

Tasarımlar oluşturulurken üç ana tema seçilmiştir. “Antik”, “Transparan - Şeffaflık”, “Gizemli Boyutlar”. Kumaş tasarımlarının 95 ilkbahar-yazının renk, örgü, dokuma teknikleri, iplik türleri v.b. ışığında, bu temaların etkilerini hissettirebilecek nitelikte olmasına özen gösterilmiştir. Uygulanan tasarımlarda kullanılan iplikler, hafif gramajlı, serin tutan, ince numaralı (56-67 Nm.) yün iplikleridir.

“Antik” adlı temada, uygulanan tasarımda, melanj ve krep türü iplik kullanılmıştır. Çözüde seyrek dokuda kullanılan beyaz tonda krep ipliği yüzeye geleneksel dokumaları hatırlatan bombeli bir görünüm kazandırmıştır. Atkıda kullanılan melanj türü toprak tonlu iplik ise, bu bombeli etkiye eski bir hava vermiştir. Bombeli görünüm, genellikle atkı ipliği olarak kullanılan krep türü ipliğin çözüde, normal bükümlü iplikle oluşturulan çözüler arasında kullanılması ile elde edilmiştir. Krep türü iplik normal bükümlü iplikten çok daha fazla bükümlü olduğundan farklı iplik gerilimleri oluşturarak yüzeyde dalgalanmalara neden olmuştur. Örgü olarak çözgü atlamaları çok az olan (1 üst, 1 alt) bezayağı örgüsünün

kullanılması da bu etkiyi kuvvetlendirmiştir. Normal bükümlü melanj iplikle daha sık yapıda oluşturulan çizgiler arasında beyaz krep ipliğin panama örgüsü ile birlikte kullanımı ise kumaşa antik bir görünüm vermiştir (Resim 1-1a).

“Transparan” adlı temada uygulanan çalışmada kullanılan iplikler 56/2 Nm numarada Melanj türü toprak tonlu iplik ve beyaz tonlu ipliklerdir. Bezayağı örgü kullanılarak oluşturulan sıklık farklılıkları kumaşa transparan bir etki vermektedir. Şeffaf etkiyi veren kısımlarda beyaz tonlu iplik kullanımı kumaşa aynı zamanda yalınlık-sadelik duygusu uyandırmaktadır. (Resim 4-4a)

“Gizemli Boyutlar” adı verilen temada uygulanan çalışmada ise, 67/2 Nm lacivert tonlu Woolblend (yün+polyester harmanlı) ve 56/2 Nm yün iplik kullanılmıştır. Bezayağı örgü kullanılan kumaşa çift katlı dokuma tekniği uygulanmıştır. Enine ve boyuna çizgili kısımlar bezayağı örgüye renk efekti uygulanarak elde edilmiştir. Çizgili kısımlar örgü ve rengin etkisi ile yüzeyde bir derinlik duygusu oluşturmaktadır. (Resim 7-7a)

Temalar kapsamındaki diğer tasarımlar için düşünülen renk , iplik, örgü, dokuma tekniği v.b. tür leri de uygulanan tasarımlarla eşdeğerdedir. Antik adlı temada yer alan diğer iki tasarımda kullanılması düşünülen iplik türleri de melanj türü iplik ve tek renkli 56/2 Nm hafif gramajlı yün ipliğidir. Örgü olarak bezayağı , kord, lanse türü örgüler kullanılabileceği gibi tek bir örgünün sık-seyrekle dokuma tekniği birleşimi ile de aynı etkiler elde edilebilir.

Transparan adlı temanın diğer iki çalışmasında ise 56/2 Nm melanj türü iplik ile 70/2 Nm hafif gramajlı yün ipliği türleri (sirospun, sirofil bükümlü gibi) ve de nopeli iplikler kullanılması düşünülen ipliklerdendir. Örgü bezayağı ve krep olarak düşünülmüştür. Transparanlığı verebilmek için kumaşların sık-seyrekle dokuma tekniği ile dokunması en uygunudur.

Gizemli Boyutlar adı verilen temanın diğer iki çalışması da uygulanan tasarımla, örgü ve teknik açısından farklılıklar göstermektedir. (Resim 8)’deki çalışmada krep örgü yoğun olarak kullanılmış iken (Resim 9) da bezayağı örgü yoğun olarak kullanılmıştır. İplik olarak ise 67/2 Nm iplik kullanılması düşünülmüştür.

ANTİK

Ege ve Akdeniz kültürlerinin renklerinden ve süslemelerinden esinlenilmiş renkler , dokular yünlü kumaşın yüzeyinde antik bir his uyandırmaktadır.

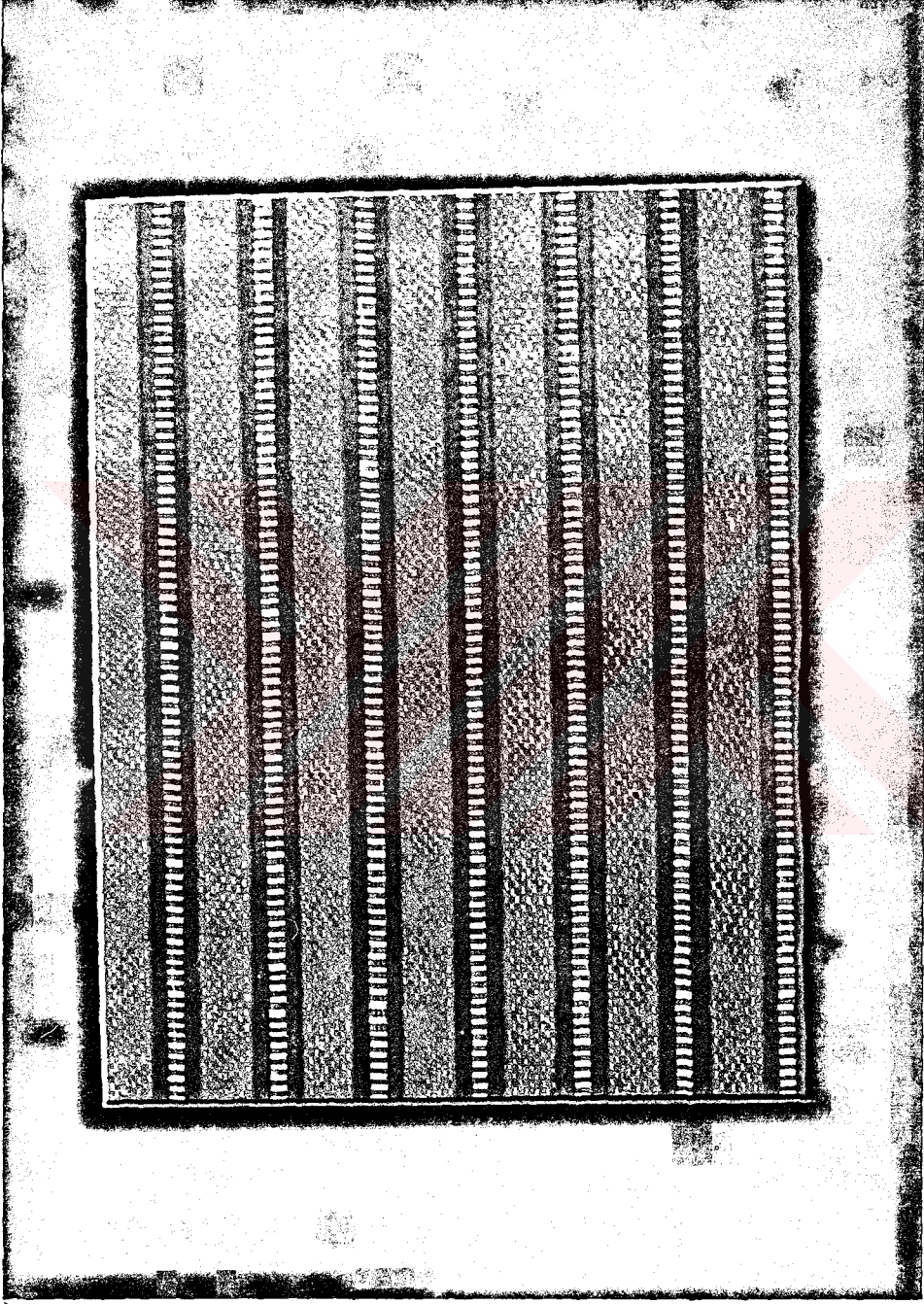
Çözüde atkıdan daha açık renkte ve ince, iplik kullanılarak ve de seyrek çözgü yapıları ile yüzeye geçmişin izlerini taşıyan bir görünüm verilmek istenmiştir. Çizgili yapıların ağır bastığı bu kumaş temasında çizgilerin bazılarında kullanılan farklı örgü yapıları kumaşın antik havasını verebilmek içindir.

Kullanım Alanları

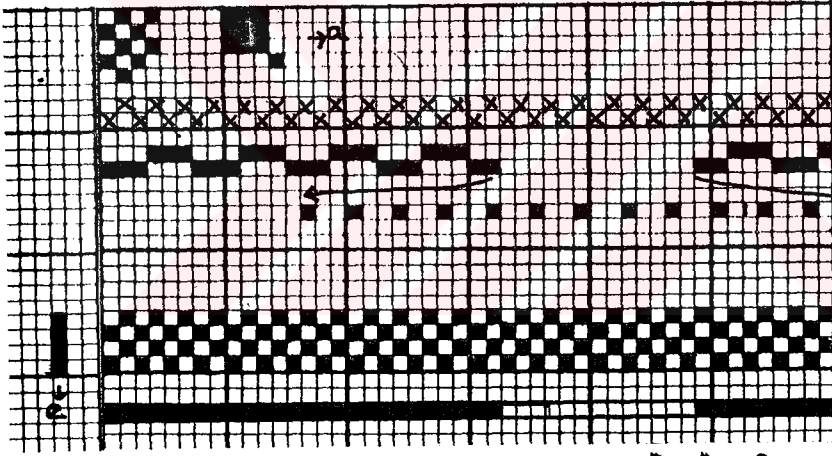
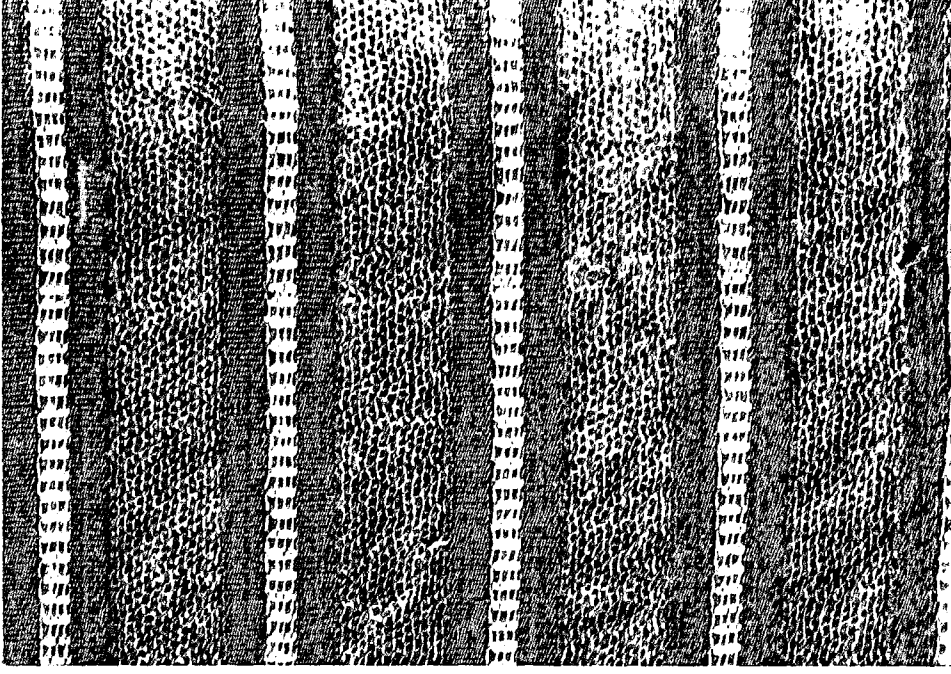
Farklı giysi türleri haline getirebilmek için (günlük, resmi, v.b) bol , belirli kalıpları olmayan giysiler : Pantolonlar , etekler , gömlekler , tunikler , jiletler , gömlek ceketler.

Renkler

Doğal tonlar ; beyaz , toprak renkleri, pastel tonlar, yumuşak orta tonlar.

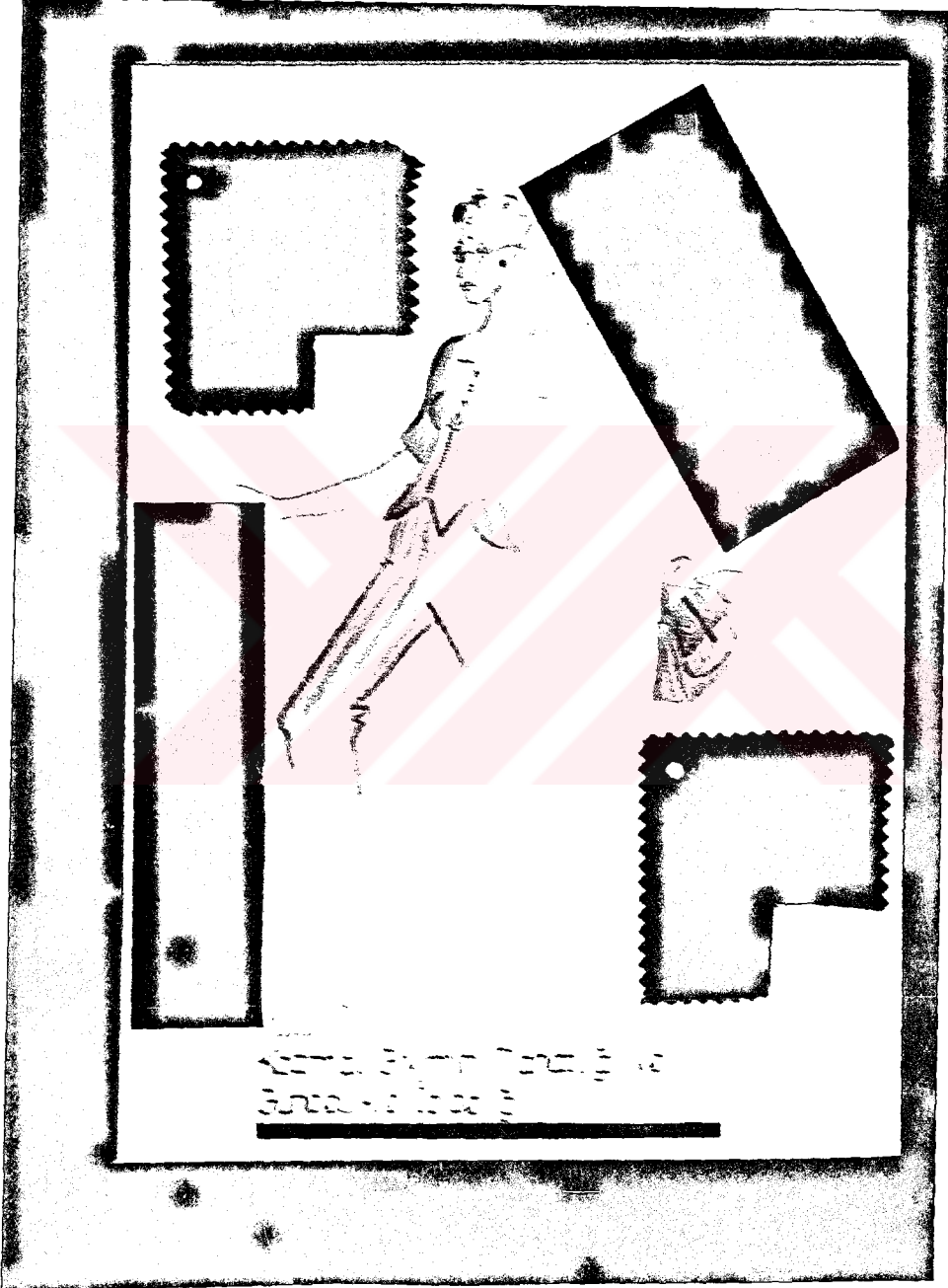


Resim 1: Kadın Giyimine Yönelik 1995 Yaz Sezonu İçin Giysilik Yünlü Kumaş Tasarımı
(Orijinal , 1994)
Tema - Antik

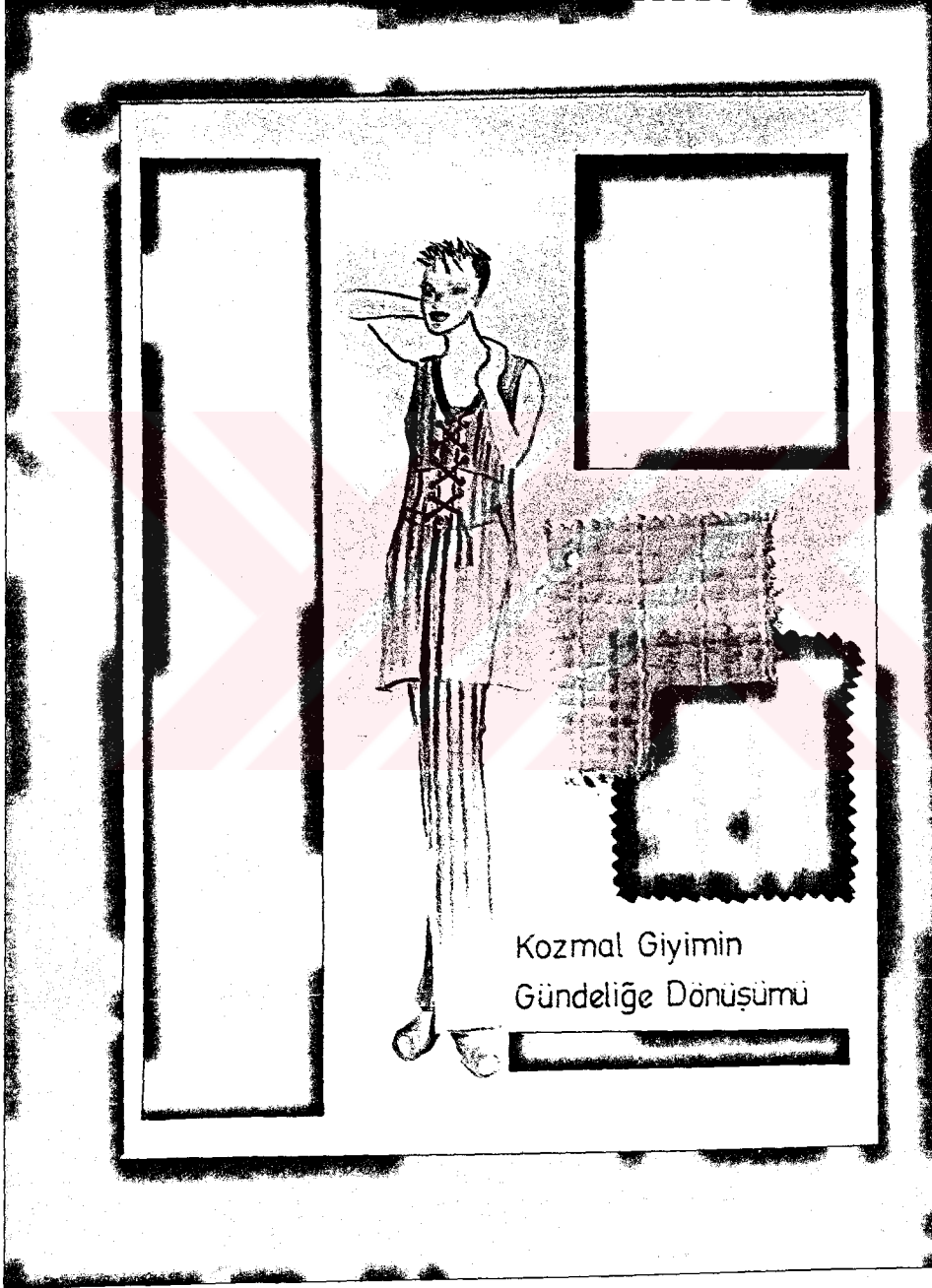


- a-Örgü B $\frac{1}{1}$, P $\frac{3}{1}$ a₁-Örgü Raporu
 b- Tahar Planı b₁-Tarak Planı
 c- Armür Planı
 d- Çoşgü Renk Raporu
 e- Atkı Renk Raporu

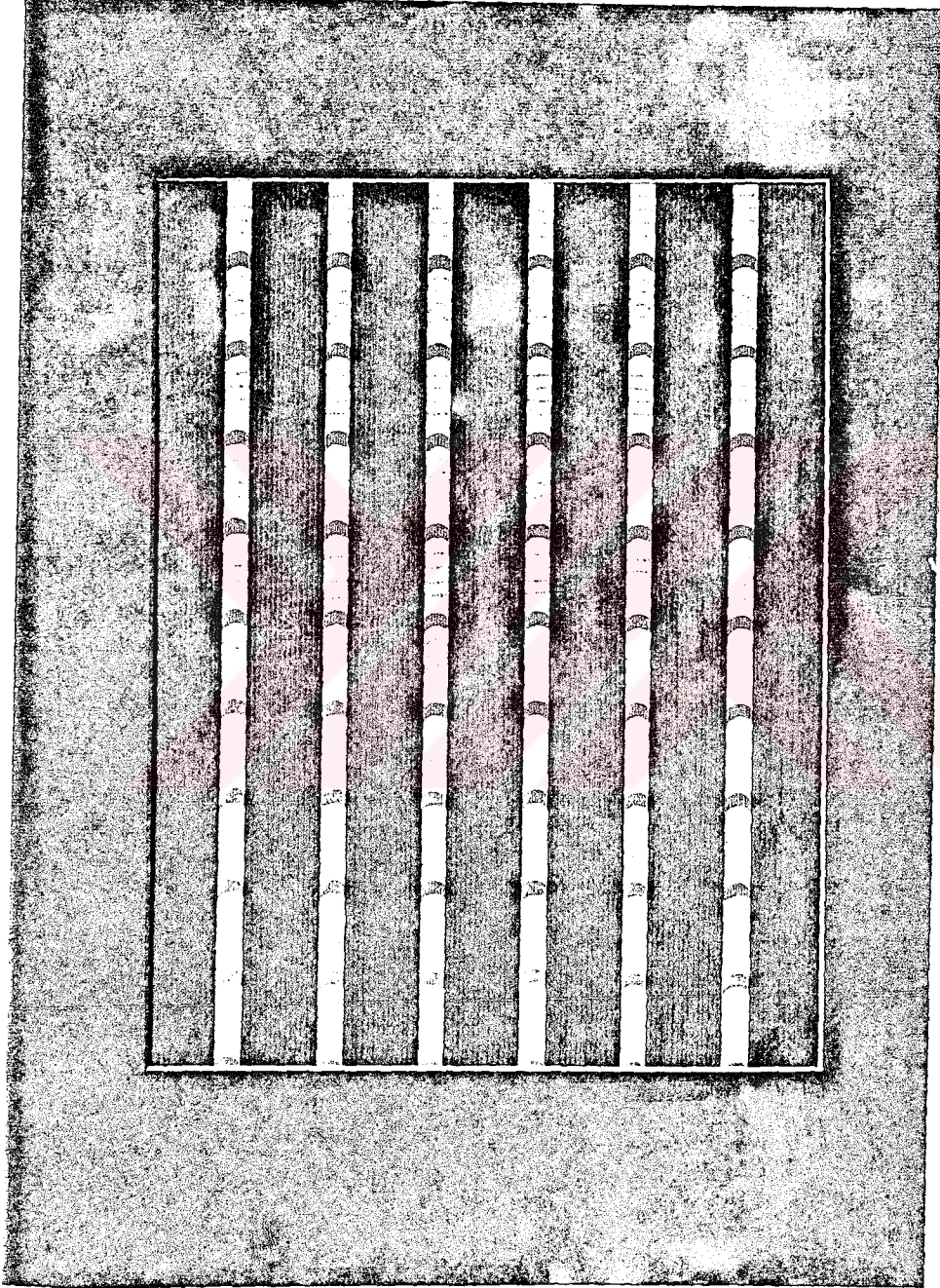
Resim 1a : Kadın Giyimine Yönelik 1995 Yaz Sezonu için Giysilik Yünlü Kumaş Tasarımı
 Uygulaması
 (Orijinal , 1994)
 Tema - Antik



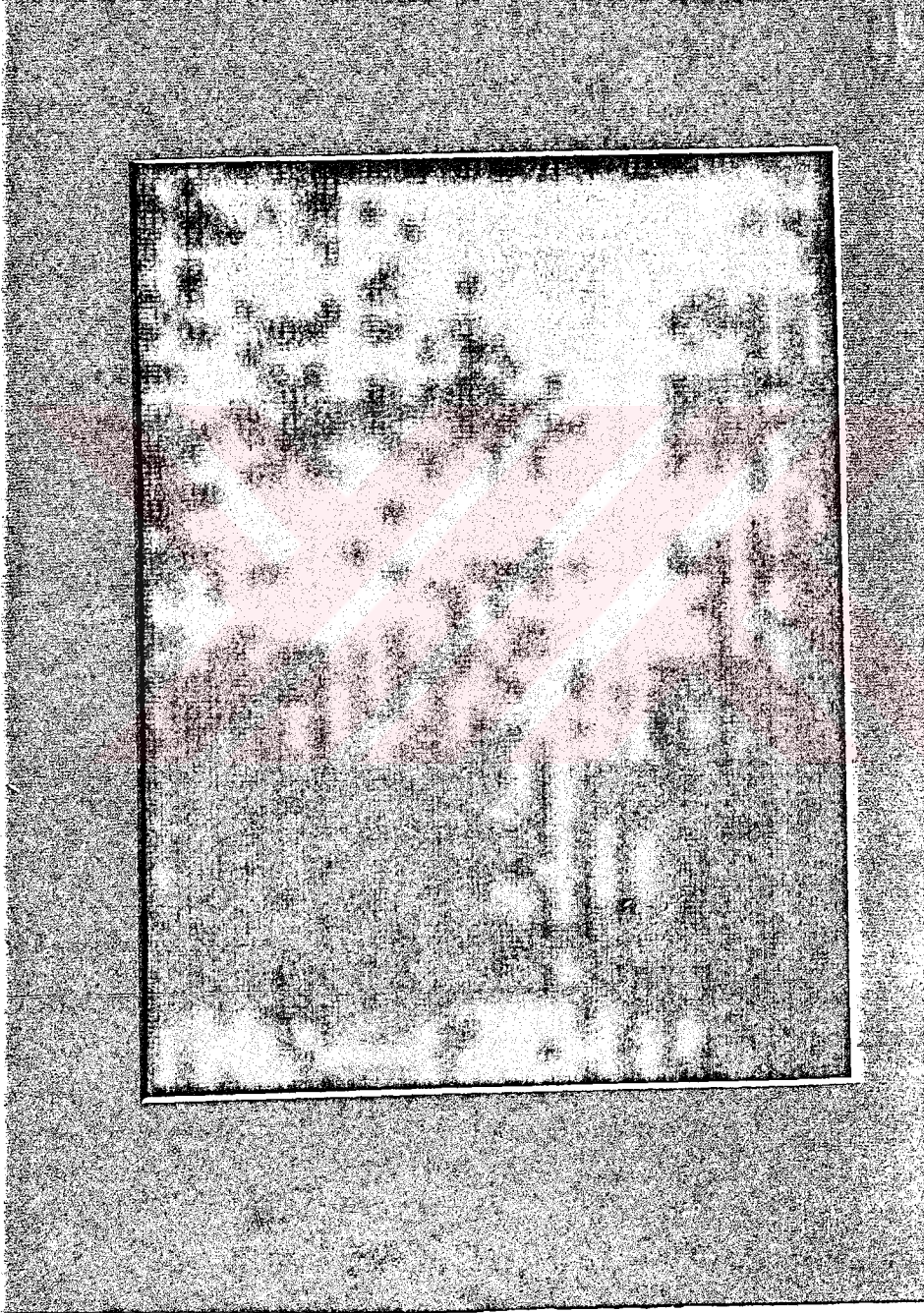
Resim 1b : Kadın Giyimine Yönelik 1995 Yaz Sezonu İçin Giysilik Yünlü Kumaş Tasarımı
 Kullanım Alanları - Kozmal Tipi Giyim (Günlük - Resmi Karışımı)
 (Orijinal , 1994)
 Tema - Antik



Resim 1c : Kadın Giyimine Yönelik 1995 Yaz Sezonu İçin Giysilik Yünlü Kumaş Tasarımı
Kullanım Alanları - Günlük Giyim
(Orijinal , 1994)
Tema - Antik



Resim 2 : Kadın Giyimine Yönelik 1995 Yaz Sezonu İçin Giysilik Yünlü Kumaş Tasarımı
(Orijinal , 1994)
Tema - Antik



Resim 3 : Kadın Giyimine Yönelik 1995 Yaz Sezonu İçin Giysilik Yünlü Kumaş Tasarımı
(Orijinal , 1994)
Tema - Antik

TRANSPARAN

Serin tutan hafif gramajlı yün için 95 ilkbahar-yazının gözdesi olan şeffaflık ideal bir temadır.Çok ince yün ipliği ve gevşek örgü , çözgüde farklı sıklıklar ile yünün sağladığı sayısız olanakları keşfetme olanağı verir.Yarı saydam çizgiler , leno taklidi ve kare yapılar ile şeffaf yünlü kumaşta hayali , puslu , gölgeli etkiler yakalanmasını sağlar.

Kullanım Alanları

Akışkan yapısız giysiler ; etekler , pijama stili pantolonlar , tunikler , jiletler.

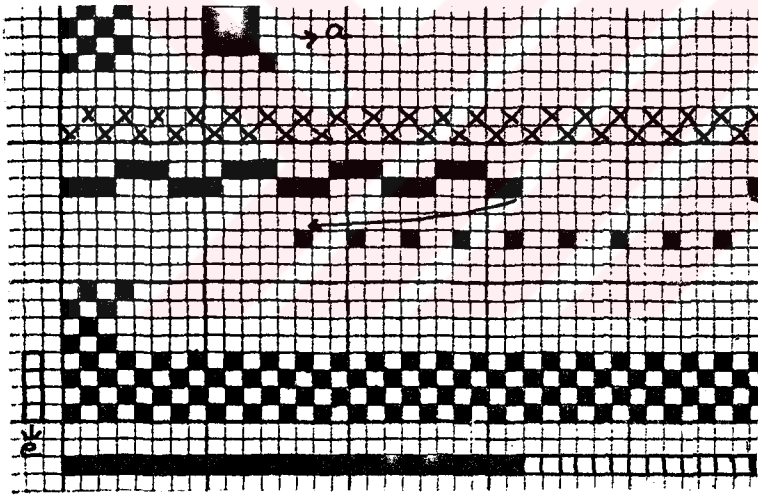
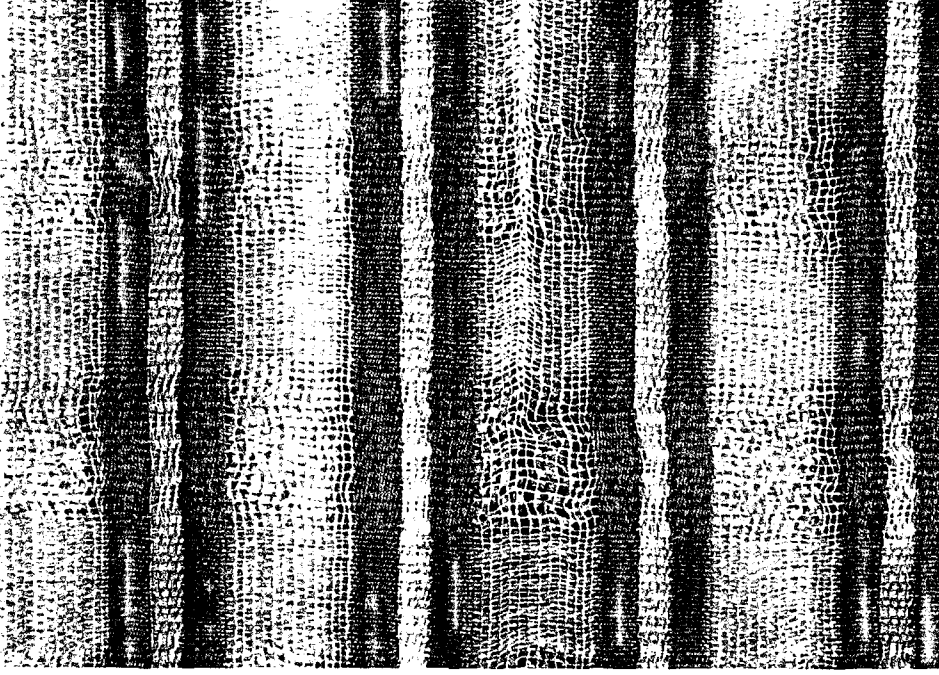
Renkler

Soluk , kireçli orta tonlar.



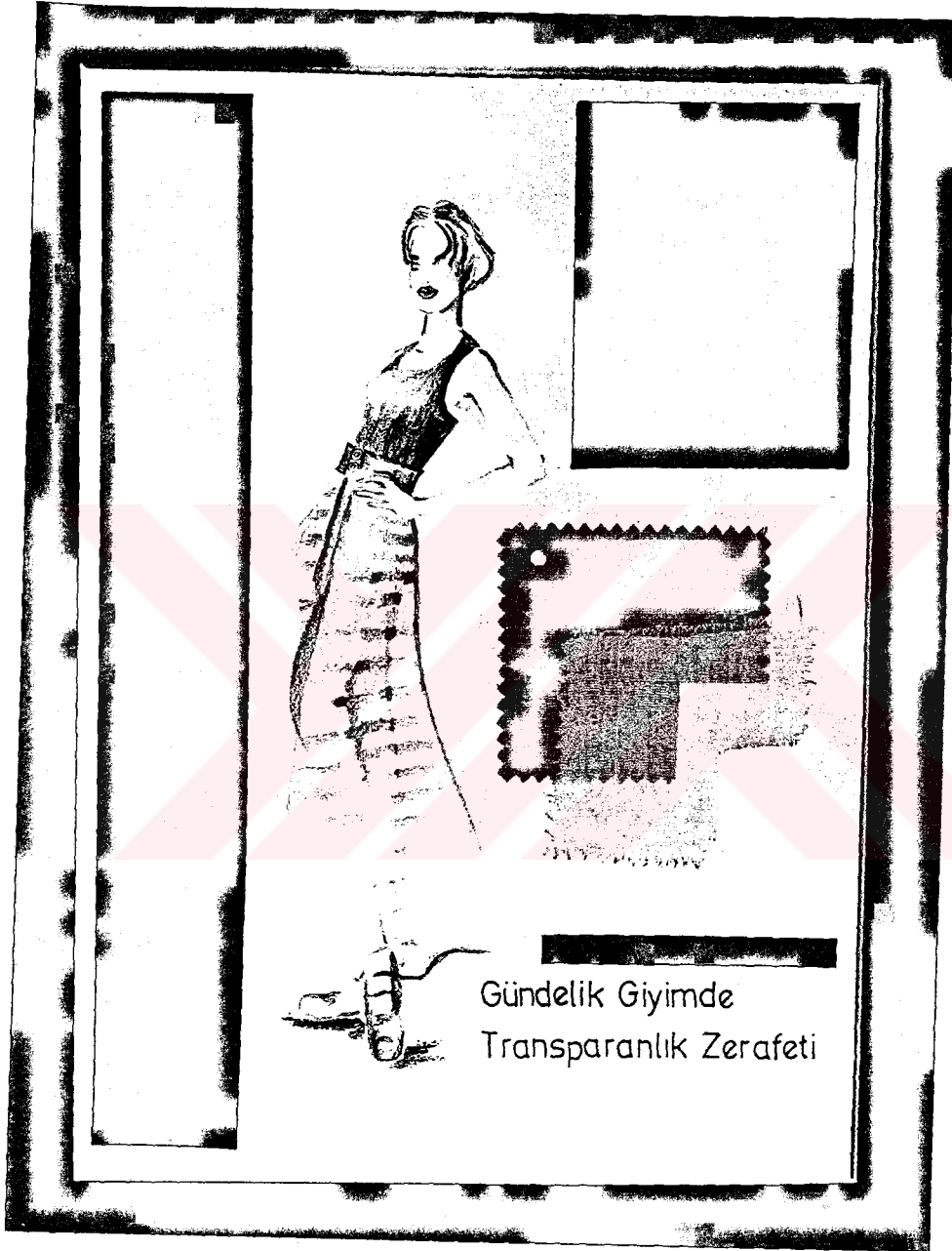


Resim 4 : Kadın Giyimine Yönelik 1995 Yaz Sezonu İçin Giysilik Yünlü Kumaş Tasarımı
(Orijinal , 1994)
Tema - Transparan

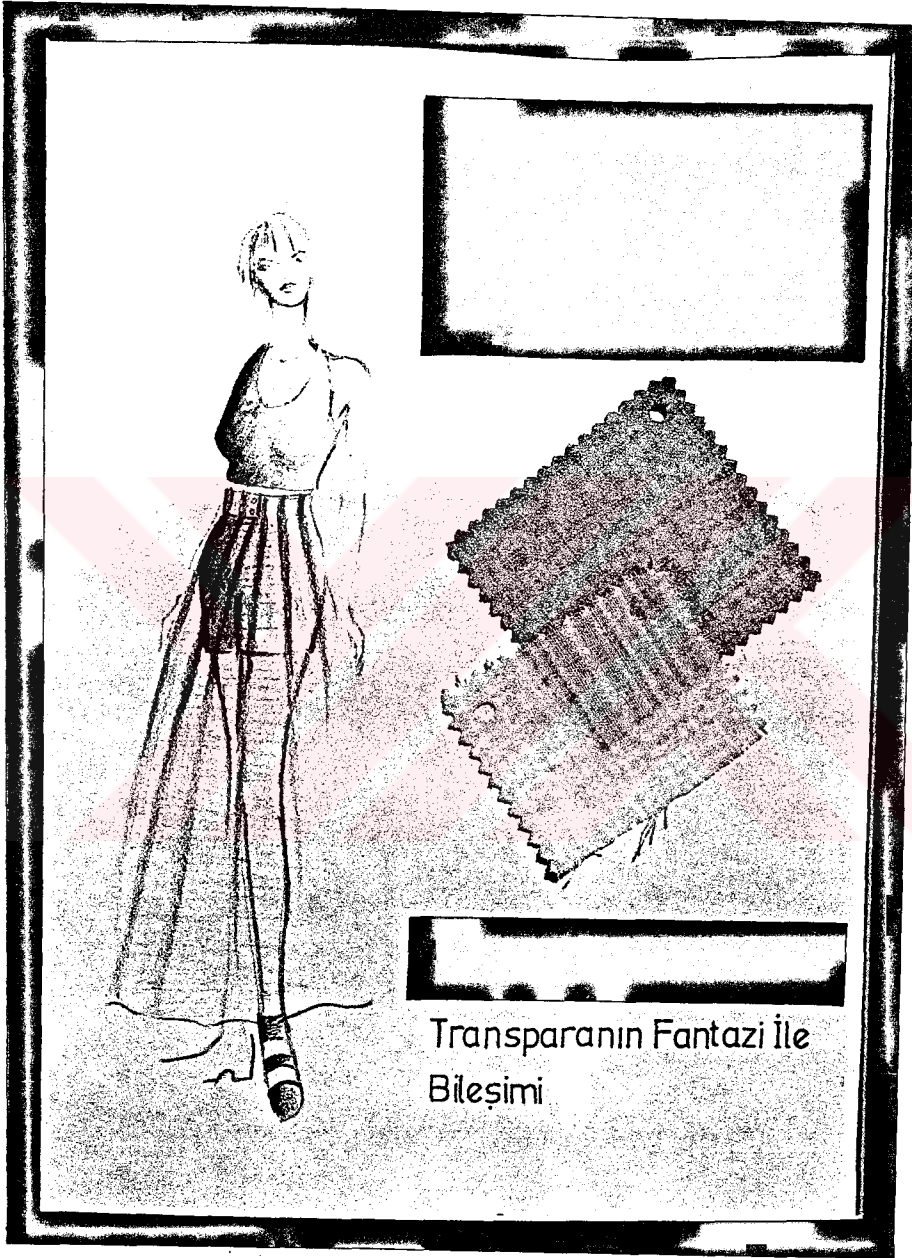


- a- Örgü $B \frac{1}{1}, P \frac{3}{1}$ a₁-örgü
 b- Tahar Planı b₁-Tarak Planı
 c- Armür Planı
 d- Çözgü Renk Raporu
 e- Atkı Renk Raporu

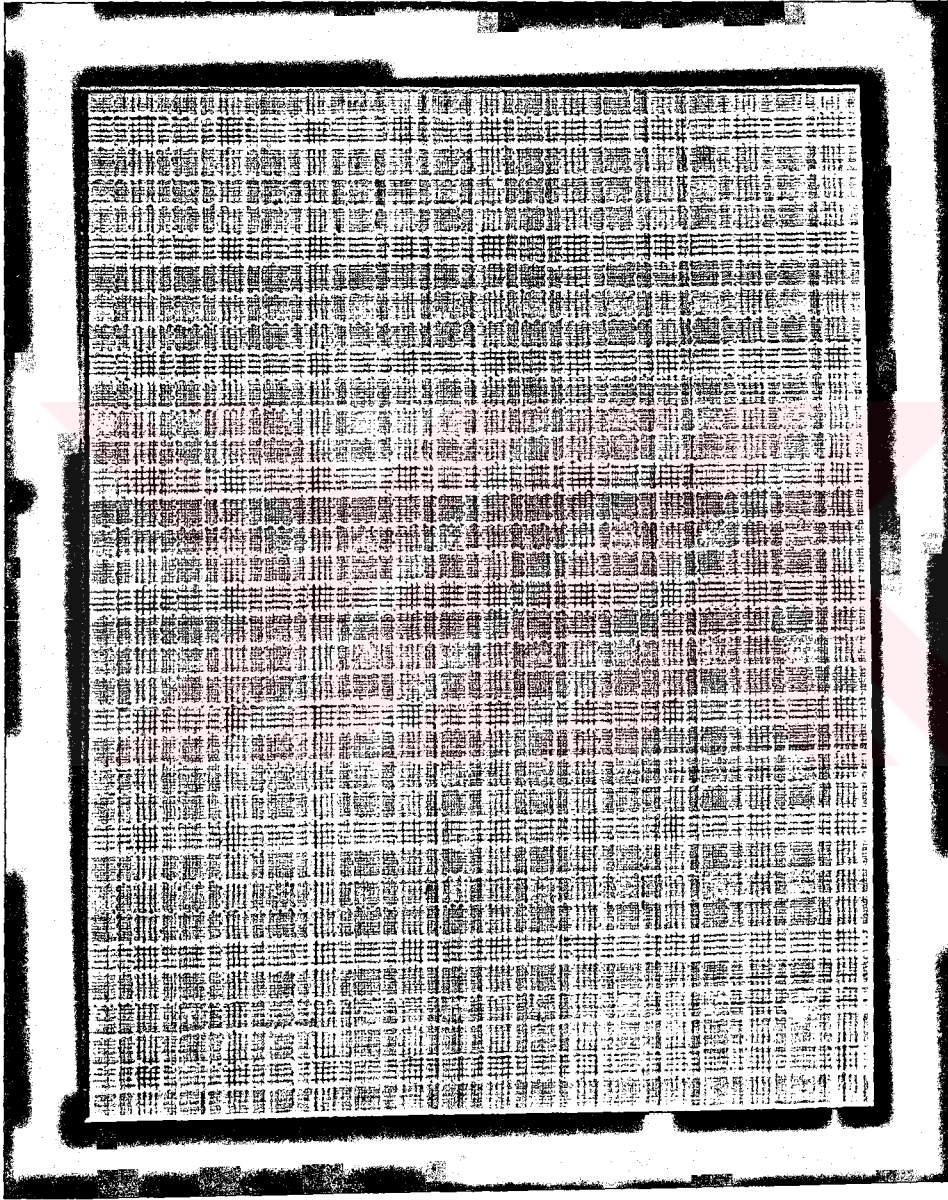
Resim 4a: Kadın Giyimine Yönelik 1995 Yaz Sezonu İçin Giysilik Yünlü Kumaş Tasarımı
 Uygulaması
 (Orijinal , 1994)
 Tema - Transparan



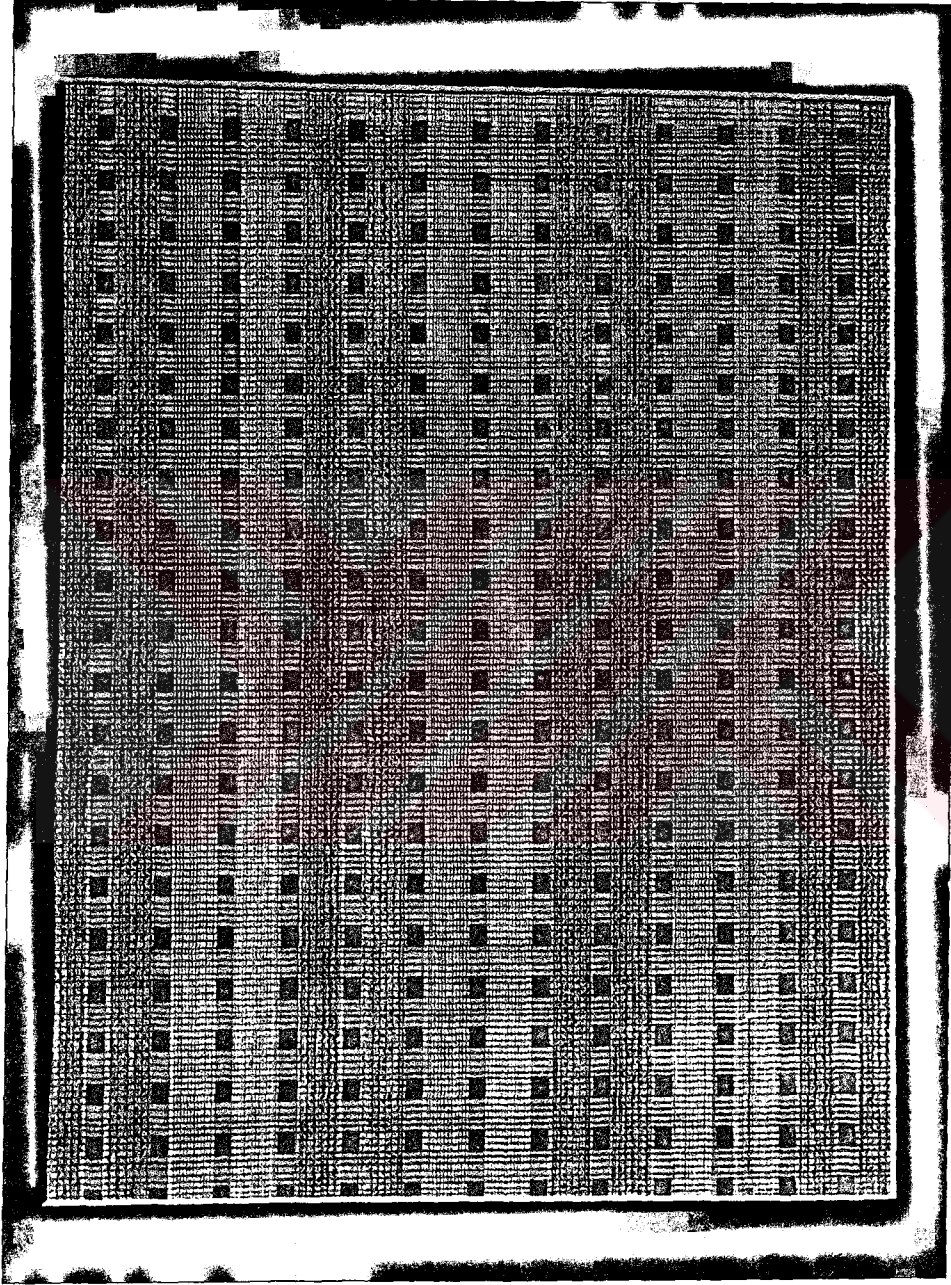
Resim 4b : Kadın Giyimine Yönelik 1995 Yaz Sezonu İçin Giysilik Yünlü Kumaş Tasarımının
Kullanım Alanları - Günlük Giyim
(Orijinal , 1994)
Tema - Transparan



Resim 4c : Kadın Giyimine Yönelik 1995 Yaz Sezonu İçin Giysilik Yünlü Kumaş Tasarımı Kullanım Alanları - Fantazi Giyim
(Orijinal , 1994)
Tema - Transparan



Resim 5 : Kadın Giyimine Yönelik 1995 Yaz Sezonu İçin Giysilik Yünlü Kumaş Tasarımı
(Orijinal , 1994)
Tema - Transparan



Resim 6 : Kadın Giyimine Yönelik 1995 Yaz Sezonu İçin Giysilik Yünlü Kumaş Tasarımı
(Orijinal , 1994)
Tema - Transparan

GİZEMLİ BOYUTLAR

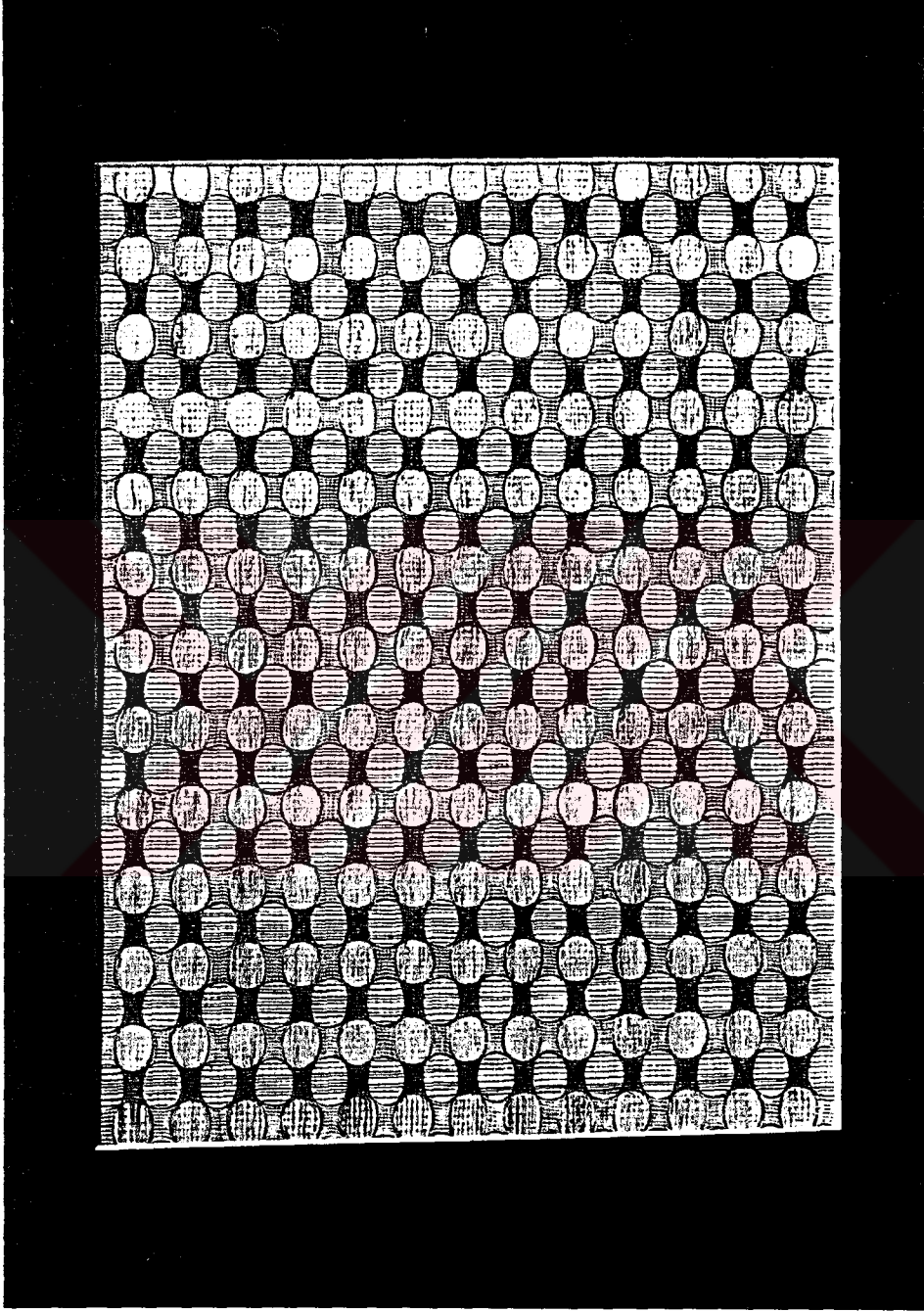
Renk ve örgü bileşimi ile oluşturulan gizemli yapılarda canlı renklerin koyu tonları ile gizem uyandırılmak istenmiştir.Koyu tonlar beyaz tonların birlikteliği ile yumuşatılmış ve boyut kazandırılmaya çalışılmıştır.Temada gizemle yakalanmak istenen egzotiklik sözkonusudur.Egzotikliği kuvvetlendirmesi için ise bezayağı, krep dokular birlikte kullanılmıştır.

Kullanım Alanları

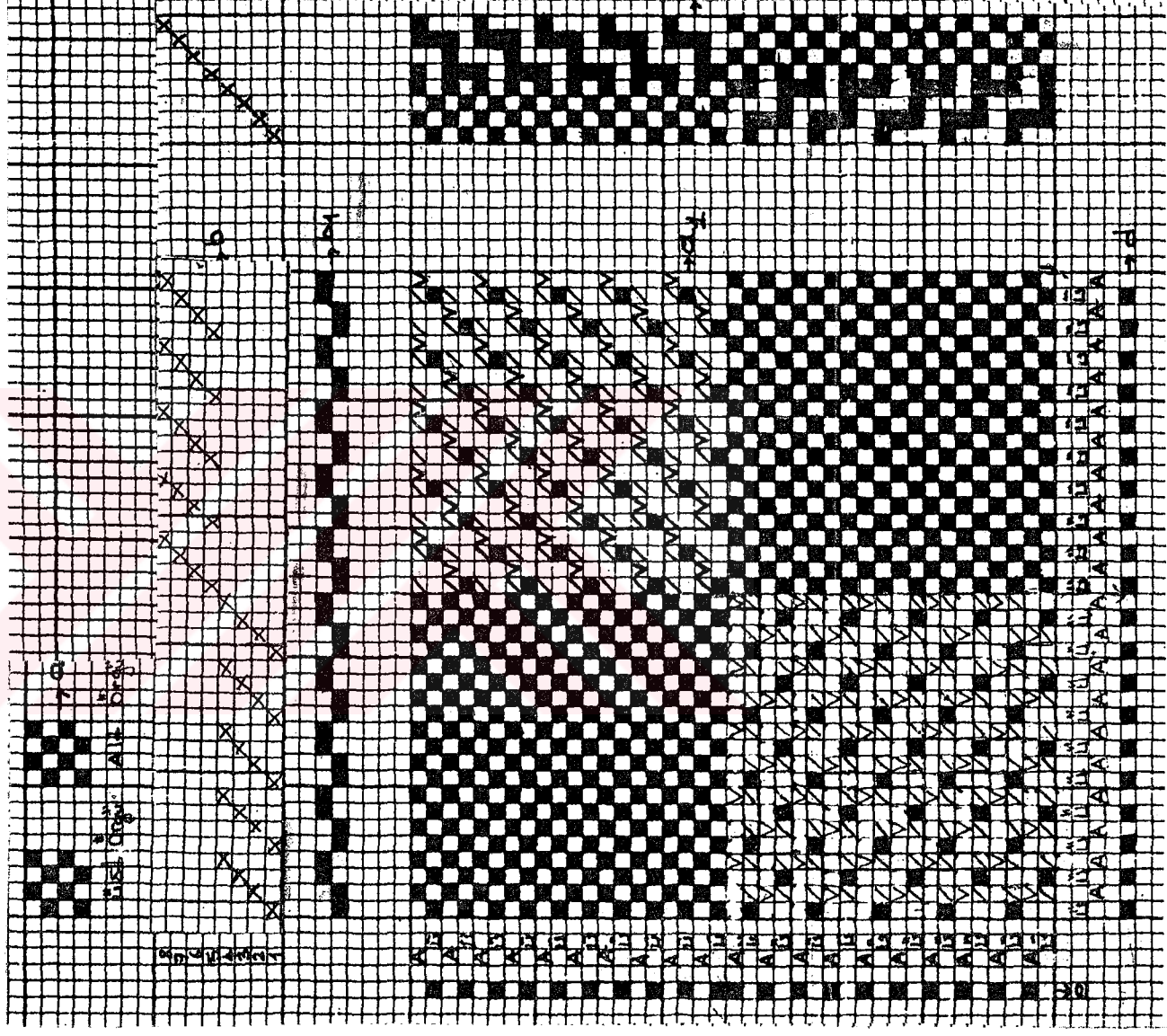
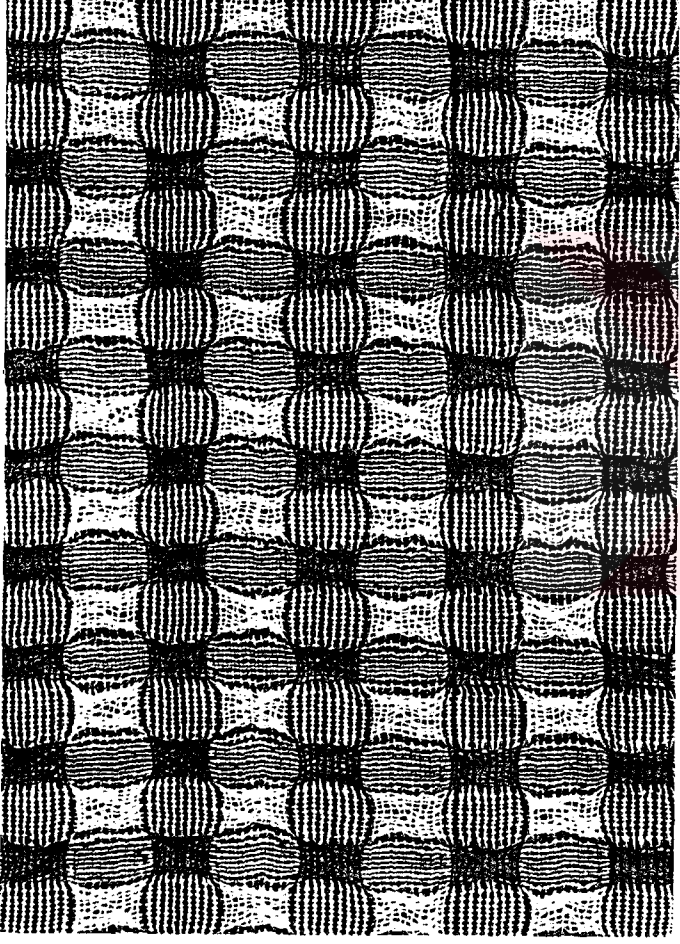
Çok az bir detayla birleştirilmiş basit, tek parçalardır.Bluzlar, gömlekler, bol kesimli bluz tipli ceketler , etekler , pantolonlar.

Renkler

Gizemli etkiler uyandıran koyu indigo renkleri, ekvator yeşili , koyu kiremit tonları.



Resim 7 : Kadın Giyimine Yönelik 1995 Sezonu için Mevsimlik , Giysilik Yünlü Kumaş Tasarımı
(Orijinal , 1994)
Tema - Gizemli Boyutlar



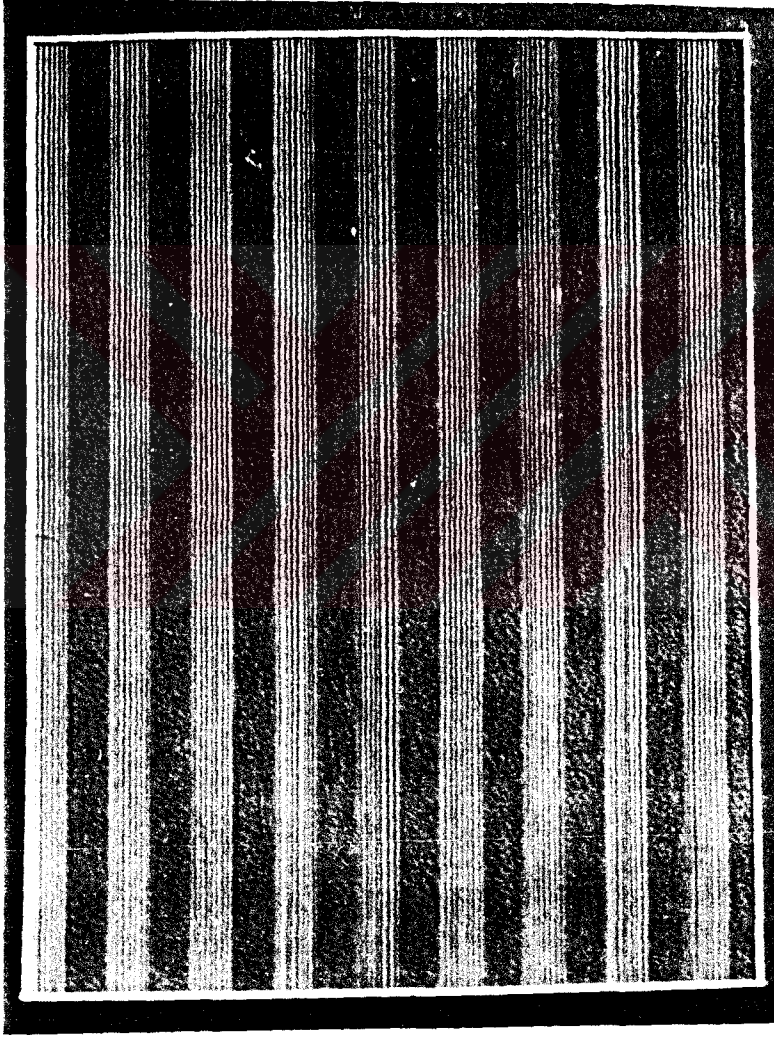
- a-Örgü B1-1 a1-Örgü Raporu
 b-Tahar Planı b1-Tarak Planı
 c-Armür Planı
 d-Gözgü Renk Raporu
 e-Atkı Renk Raporu



Resim 7b : Kadın Giyimine Yönelik 1995 Sezonu İçin Mevsimlik , Giysilik Yünlü Kumaş Tasarımı
Kullanım Alanları - Fantazi Giyim
(Orijinal , 1994)
Tema - Gizemli Boyutlar



Resim 7c : Kadın Giyimine Yönelik 1995 Sezonu İçin Mevsimlik , Giysilik Yünlü Kumaş Tasarımı
Kullanım Alanları - Günlük Giyim
(Orijinal , 1994)
Tema - Gizemli Boyutlar



Resim 8 : Kadın Giyimine Yönelik 1995 Sezonu İçin Mevsimlik , Giysilik Yünlü Kumaş Tasarımı
(Orijinal , 1994)
Tema - Gizemli Boyutlar



Resim 9 : Kadın Giyimine Yönelik 1995 Sezonu İçin Mevsimlik , Giysilik Yünlü Kumaş Tasarımı
(Orijinal , 1994)
Tema - Gizemli Boyutlar

SONUÇ

Yünün ve yünlü kumaşların şimdiye değin bilinen özelliklerinin dışında, özellikle 1990 ve sonrasında bu materyale ve oluşturulan kumaşa kazandırılan, kazandırılması düşünülen yeni özelliklerin neler olduğunun ortaya konması için hazırlanan bu tez , tez hazırlama kurallarına uygundur.Yünlü kumaşa yeni bir yüzey görünümü kazandırmak amacıyla son bölümde yün tasarımlarına yer verilmiştir.

Yünün tarihçesine, yapısal özelliklerine, işleniş biçimlerine, kumaş oluşturma yöntemlerine v.s. ilişkin Türkçe yazılmış az da olsa yayın bulunmasına karşılık , yün hakkında bilgilerin pek çoğu yabancı kaynaklarda yer almaktadır.Tezin üçüncü bölümünde sözü edilen yüne ve yünlü ürünlere kazandırılan yeni özelliklere ilişkin ise hiç Türkçe yayın bulunmamaktadır.Sadece moda alanında getirilen yenilikler bazında, belirli moda dergilerinde , yünlü iplik ve kumaş eğilimlerinden söz edilmektedir.Teknik ve tasarım açısından yünlü kumaşlara getirilen yenilikler Türkiye’ de bu alandaki çalışmaların yetersizliği, yün konusunda yeterince araştırma yapılmamasından kaynaklanmaktadır.Ayrıca bu konuda araştırma yapan kurum ve kuruluşlar ile (söz konusu araştırmaları yapan kuruluş , merkezi İngiltere’de bulunan “International Wool Secretariat” dır ve Türkiye temsilcisi İstanbul’dadır.) bilimsel araştırmalar yapan kurum ve kuruluşların yakın ilişkiler içinde olmadığı da gözlenmiştir.Söz konusu kuruluşlar ile yakın ilişkiler içinde bulunan üretici firmalar ise edindikleri bilgileri geliştirmeye ve de yayın haline getirmede hiç çaba sarfetmemektedirler.Üstelik 1990 ve sonrasında yünlü kumaşlara getirilen yenilikler bazında (makinede yıkanabilirlik , ilkbahar - yaz sezonlarında kullanılabilme v.b.9 Türkiye’ de yeterince gelişme de kaydedilememiştir.Örneğin Yün Birliği’ne üye olan YÜNSA’ nın “Makinada Yıkanabilirlik” konusundaki çalışmaları varsa da bu çalışmalar kapsamında üretilen ürünler dış piyasaya , ihracata yöneliktir.Tüketici de bu konudan yeterince haberdar olmadığı ve de yünlü kumaşları ilkbahar-yaz aylarında da rahatlıkla giyebileceği konusunda bilgilendirilmediği için (getirilen yeniliklerin bir tanesi de her mevsim giyilebilmeleridir.), kumaş satış yerlerinde ve vitrinlerde gördüğü bu ürünlere karşı ilgisiz kalmaktadır.Söz konusu ürünlerin ilkbahar-yaz aylarında da giyilebilir olacağından endişe etmektedir.Çünkü tüketiciye göre yünlü giysiler kışlık giysilerdir.Oysa tez içinde ayrıntılı olarak bahsedildiği gibi yün hem kış hem yaz aylarında kullanılabilir , son derece sağlıklı, doğal bir materyaldir.Onun dış çevre ile vücut arasında tampon görevi üstlenmesi deriyi her türlü dış etkiden korumaktadır.Sıcak havalarda sıcaklığı, soğuk havalarda soğukluğu deriye iletmez.Çok fazla miktarda nemi bünyesinde tutabildiği için de rahatsızlık hissi uyandırmaz.

Sağlık açısından son derece önemli olan bu özelliğinden dolayı , tarımın olduğu kadar hayvancılığın da yaygın ve de yapılmasının elverişli olduğu ülkemizde bu tür kumaşların üretimine uygun koyun ırklarının geliştirilmesi (merinos ırkı ve melezleri) çalışmalarına hız kazandırmanın tam zamanıdır.Üstelik melezleştirme

çalışmaları oldukça eski bir tarihte, 1841 yılında başlamıştır. Merinos tipi ince yün ve ince yünlü kumaş üretiminin artışı , Dünya’da yünlü kumaş endüstrisinin artan önemine bağlı olarak iç ve dış ekonomi açısından da faydalar sağlayacaktır. Söz konusu faydaları üst sınıra çıkarmak yünlü kumaşlara kazandırılan yeni özellikleri bir potada birleştirmekle olasıdır.

İç piyasada kış aylarının malzemesi ve giysisi olarak bildiği yünlü ürünü tüketiciye kabul ettirmek ise , öncelikle görsel olarak tüketiciyi etkilemekle mümkündür. Bu etkileme , yünlü kumaşı bilinen imajından kurtarmak için yapılan ve her kesitten tüketiciye hitap edebilmesi hedeflenen yüzey görünüm çalışmaları ile söz konusu olacaktır. Yünlü kumaşlara renk, örgü, dokuma tekniği v.b. açıdan getirilen yenilikler adı geçen kumaşların tüketiciye daha yakın , insancıl , doğal , rahat gelmesini sağlayacaktır. Benzeri çalışmaların Türkiye’de tam olarak başlamamış olması , tüketicinin bu ürünlere ilgisiz kalma nedenlerinden bir diğeridir. Çünkü onun için yün hala kış aylarına aittir. Bu nedenle mevsimlik ve de ilkbahar-yazlık olarak düşünülen yünlü kumaşların iç piyasada tutulması , dış piyasada da hizmet verebilmesi için , öncelikle yüzey görünümleri alanında kazandırılan yeni özellikler bazındaki çalışmaların hız kazandırılması gerekmektedir. Oysa iç piyasada bu konuya ilişkin çalışmaların hız kazanması bir yana , ilkbahar-yazlık yünlü kumaş üretimi bile çok az düzeydedir. Adı geçen çalışmaları sadece Yün Birliği’ne bağlı birkaç firma yapmaktadır (Altınıldız , Bahariye gibi). Bu çalışmalar da çoğunlukla “Cool Wool” (Serin Tutan Yünlüler) kapsamındadır ve yazlıktan çok baharlık ürünlere yöneliktir. Bir iki yıl önce “sirofil” (kalın yün + ince yün bileşimi iplik) tipi iplikle baharlık-yazlık ürünler üretildiyse de , bu ürünlerin sürekli olması hedeflenirken , moda kapsamında yer almış ve bugün artık “modası geçmiş” konumuna gelmiştir. Bu nedenle çalışmaların büyük çoğunluğu dış piyasaya yönelmiştir.

Tezin dördüncü bölümündeki çalışmalar da Türkiye’de “Yünlü Kumaşlara Kazandırılan Yeni Özellikler” kapsamında yer alan diğer yenilikler için de geçerli olduğu gibi , kazandırılan yeni özelliklerden olan yünlü kumaşların ilkbahar-yaz aylarındaki kullanımlarına ve onun bilinen imajının değiştirilmesine (renk, örgü, doku, yüzey görünümü v.b. açıdan) ilişkin yeterli çalışma olmadığı gözlemlendiği için gerçekleştirilmiştir. Türkiye’de yünlü kumaş üretimi hala klasik çizgiler doğrultusunda devam etmektedir. Yukarıda sözü edildiği gibi Yün Birliği’ne bağlı bazı firmalar iç piyasaya yönelik , ilkbahar-yaz aylarına hitap edebilecek yünlü kumaşlar üretiyorlarsa da , bu üretim hem yeterli değildir, hem de yüzey görünümleri açısından bilinen klasik görünümler tarzındadır. Ekseriyede bu sezon kumaşları yüzey görünümü taşımayan (tek renk, tek örgü tarzında üretilmeleri gibi) kumaşlardır. Kazandırılan yeni özelliklerin hedeflerinden olan “Gündelik Görünüm”lü olma özelliğini taşımadıkları için de her kesitten tüketicinin ilgisini çekememektedirler. Tüketici nitelik açısından çok yönlülüğünü bilmediği , ilk bakışta zihninde her zaman kullanabileceği imajı uyanmadığı için ilgisiz kalmaktadır. Oysa tüketiciye yünlü kumaşın çok yönlülüğü tanıtılmış, kazandırılan

yeni özelliklerin tümü iç piyasadaki yünlü kumaşlara da uygulanmış , görsel olarak ta kumaşlar tüketiciye daha yakın gelecek şekilde hazırlanmış olsalar , sözü edilen kumaşların yaz-kış tercih edilmemesi olası değildir.Tüketici evindeki makinada yıkanabilen , her an ütü istemeyen , günün her saatinde , her kesitinde rahatlıkla giyilebilen adı geçen kumaşı , kendisine pek çok açıdan faydalar, özellikle ekonomik kazanç sağlayacağı için kolaylıkla benimseyecektir.Fakat adı geçen kumaşı , kendisine pek çok açıdan faydalar, özellikle ekonomik açıdan da kazanç sağlayacağı için kolaylıkla benimseyecektir.Fakat adı geçen kumaşın ve bu kumaştan üretilmiş giysilerin iç piyasada “moda ürün” kapsamında değil de sürekli olması hedefleniyorsa söz konusu kumaşın , kazandırılan yeni özelliklerin tümünü bünyesinde bulundurması gerekmektedir.Özelliklerin yalnız birini ya da birkaçını içerdiği takdirde , tıpkı bir sezon “sirofil” iplikle üretilen , kumlu görünüm veren baharlık-yazlık giysiler gibi moda kapsamında algılanır ve modası da çabuk geçer.

Bu nedenle , kullanım sürekliliği sağlamak, yünlü kumaşları sadece kış aylarının giysisi olmaktan kurtarmak için , kazandırılan yeni özellikleri bir potada eritip tüketiciye öyle sunmak gerekmektedir.Kazandırılan yeni özelliklerden yüzey görünümünün değiştirilmesi ise söz konusu kumaşların en önemli yeni özelliklerinden birisidir.Sözü edilen bu özelliğin dışında tüm özelliklere sahip olan bir yünlü kumaş , yüzey görünümü olarak (renk, örgü, doku, iplik v.b.) sıradanlık ve tek düzelik taşırsa , bilinen klasik çizgileri içinde kalırsa , tüketici üzerinde fazla etkili olamayacaktır.Yün Birliği'nin “Tüketici Araştırması” kapsamında yaptığı çalışmalar da bunu göstermiştir.Görsellik tüketici için en az diğer özellikler kadar önem taşımaktadır.Tüketici artık yaşam koşullarından dolayı kendisine daha yakın gelen , rahatlık hissedeceği, günün her saatinde ve her kesitinde giyebileceğine inandığı pratik giysilere doğru yönelmiş bulunmaktadır.Kumaş olarak ta aynı özellikleri aramaktadır.Tez içinde sürekli irdelendiği gibi yeni yüzey görünümleri kazandırmanın ana hedefi de tüketicinin bu isteğine cevap verebilmektir.Yünlü kumaşları ve yünlü ürünleri en az diğer kumaş türleri kadar (örneğin pamuk kadar) geçerli kılmanın yolu yine öncelikle budur.Bu nedenledir ki tasarımlar iç piyasa üzerinde hiç çalışılma yapılmamış yünlü kumaşların yüzey görünümüne getirilen yeniliklerle ilişkindir.Amaç yünlü kumaşları bilinen klasik çizgisinden farklı bir çizgiye getirmek , renk-iplik-örgü-doku değişikliği kapsamında yüzey görünüm değişikliği oluşturarak söz konusu kumaşları tüketicinin kendisine daha yakın hissetmesini sağlamaktır.Tasarımların günümüzün yaşam koşullarından dolayı tüketicinin kendisine daha yakın bulacağına inanılan , aynı zamanda yılın modası da olan , giysi parçalarının eşleştirilerek giyilebileceği gibi getirdiği kolaylıklardan dolayı moda kapsamında kalmayıp , sürekli olacağı da inanılan “Gündelik Giyim” ve “Kozmal Giyim” tipine hitap etmesi hedeflenmiştir.Diğer bir hedef de yünlü malzemeye pek rağbet etmeyen genç kesimin ilgisini kazandırılan yeni yüzey görünümleri ile çekebilmektir.

Yünlü kumaşlara ve giysilere olan ilgiyi özellikle genç kesim bazında çekebilmenin diğer bir yolu ise marka düşkünlüğünün en üst düzeyde olduğu

günümüzde bu tür ürünleri gençliğin çok rağbet ettiği belirli markaları üreten firmaların üretmesini sağlamak yada bu tür kumaş üretecek firmaların gençliğin kolaylıkla benimseyebileceği markaları piyasaya sürmektir. Gençliğin kolay benimseyebileceğine inanılan markaların piyasada tutabilmesi de moda ve reklam kanalı ile olasıdır. Gençliği marka düşkünlüğünden vazgeçirerek , kendilerini daha rahat hissedecekleri , sıhhat açısından da son derece sağlıklı , her mevsim ve günün her saatinde giyebileceklerine inanacakları bu yeni ürünlere yönlendirmek ise kanımca en doğru olanıdır.

“Yünlü Kumaşlara Kazandırılan Yeni Özellikler ve Modanın Etkileri” başlığını taşıyan bu tezle ortaya konulmak istenen düşünce de, bilinen klasik imajından farklı görünümlere getirilmiş , pek çok işlevsel özelliği olan (makinada yıkanabilirlik , giysi parçaları ile eşleştirilerek her giyim tipine uydurulabilmeleri gibi) yünlü kumaşların ve bu kumaşlardan üretilen giysilerin , tez boyunca pek çok kez irdelendiği gibi , sıcak havalarda serin , soğuk havalarda da sıcak tutması nedeni ile , her mevsim ve günün her saatinde, yaşamın her kesitinde rahatlıkla giyilebileceği , sıhhat açısından da son derece sağlıklı olduğudur. Üretiminde gün geçtikçe azalma kaydedilen yünlü kumaşların , tüketicinin ilgisini yeniden çekmesi ve eskisinden daha çok kullanılmasının sağlanarak üretiminin artırılması amacıyla kazandırılan yeni özelliklere iç piyasada da önem verilmesinin sağlanması için, tüketicinin , yünlü kumaşların kazandırdığı avantajlar konusunda bir an önce bilgilendirilmesi gerekmektedir. Bu bilgilendirme en etkili şekilde medya kanalı ile olacaktır. Çeşitli yayınlarda (gazete , dergi gibi) konu ile ilgili yayımlanacak aydınlatıcı yazılar , televizyon gibi yayın organlarında her kesitten tüketicinin ilgisini çekebilecek programlarda bilirkişilerle yapılacak söyleşiler tüketicinin kısa sürede bilgi sahibi olmasını sağlayacaktır. Yine, özellikle televizyon aracılığı ile , yeni yünlü kumaşları tanıtıcı nitelikte yapılacak moda gösterilerinin tüketicinin izlenimine sunulması bu bilgi birikimini görsel olarak destekleyecektir. Tüketicinin bu konuda bilgilenmesi demek , iç piyasada yünlü kumaşlara olan ilginin yeniden artırılması , aynı zamanda sadece kış aylarında kullanılma sınırından kurtarılması demektir. Böyle bir sonuç , tüketiciye sıhhat açısından son derece sağlıklı olan bu ürünü yeniden kazandırmakla ve onu sürekli kılmakla kalmadığı gibi , ekonomik açıdan da ona pek çok kazançlar getirecektir (kuru temizleme olayının ortadan kalkması , daha seyrek ütü istemesi , hem kış hem yaz kullanılır olması v.b. özelliklerden dolayı giyim için ayrılan para tüketimini asgariye indirmesi nedeni ile). Ekonomik açıdan kazanç sağlayacak diğer bir kitle de üreticiler olacaktır. Bu nedenledir ki , üreticilerin bu konuya bir önce yoğunlaşmalarında kendi ekonomileri açısından da büyük yararlar vardır. İç piyasa tüketicisinin her açıdan mükemmel olan yeni yünlü ürünlerinden yoksun bırakılması ise haksızlıktır.

KAYNAKÇA

A - TÜRKÇE KAYNAKLAR

Kitaplar

ÇAĞMAN , Elmas , **Yünlü Sanayi** , Ankara , Türkiye İş Bankası Yayınları , 1991.

DÖLEN , Prof. Dr. Emre , **Tekstil Tarihi** , İstanbul , Marmara Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi Yayınları , No : 92/1 , Matbaa Eğitimi Bölümü No : 6 , 1992.

HAKKO , Cem , **Moda Olgusu** , İstanbul , Vakko Yayınları.

HARMANCIOĞLU , Prof. Dr. Mustafa , **Lif Teknolojisi - Yün ve Diğer Deri Ürünü Lifler** , İzmir , Ege Üniversitesi Matbaası , 1974.

YAKARTEPE , Mehmet - YAKARTEPE , Zerrin , **Tekstil Ansiklopedisi - Elyaf, İplik, Dokuma, Örne, Testler** , İstanbul , Tekstil Araştırma ve Danışmanlık Merkezi, 1992

Makaleler

GÜRCAN , Doç. Dr. H. Adnan , “Tiftiğimiz ve Yünümüz” , **Tekstil - Teknik - Tekstil İhtisas Dergisi** , Yıl : 8 , Sayı : 88 , İstanbul , İhlas Gazetecilik Holding A.Ş., Mayıs 1992.

Mc. GRAW , Prof. Bruce , “Beşikten Mezara Dostumuz Yün” , **Tekstil - Teknik - Tekstil İhtisas Dergisi** , Yıl : 9 , Sayı : 98 , İstanbul , İhlas Gazetecilik Holding A.Ş., Mart 1993.

SEZGİN , Şerife - ÖNLÜ , Nesrin , “Tekstilde Tasarım Olgusu”, **Tekstil ve Mühendis** , Yıl :6 , Sayı : 32 , Bursa TMMOB Makina Mühendisleri Odası Yayını , Nisan 1992.

Dr. The Fashion Business , “Yazarı belli olmayan Premiere Visiono ‘95 Yaz’ başlıklı yazı” , Sayı : 32 , İstanbul , Güzel Sanatlar Matbaası A.Ş. , Nisan 1994.

Dr. The Fashion Business , “Yazarı belli olmayan ‘95 Yaz Kadın Modası’ başlıklı yazı” , Yıl : 3 , Sayı : 38 , İstanbul , Güzel Sanatlar Matbaası A.Ş. , Ekim 1994.

Dr. The Fashion Business , “Yazarı belli olmayan ‘95 İlkbahar- Yaz Ceketleri’ adlı yazı” , Yıl :3 , Sayı : 40 , İstanbul , Güzel Sanatlar Matbaası A.Ş. , Aralık 1994.

B - İNGİLİZCE KAYNAKLAR

Makaleler

National Geographic, "Yazarı Belli Olmayan 'Wool' adlı yazı", Vol : 173 , No : 5 , Washington , Official Journal of The National Geographic Society , May 1988.

International Textiles , "Yazarı Belli Olmayan 'Lightweights' adlı yazı , No : 713 , Enhland , Rathby Lawrance and Ltd. , May 1990.

Diğer Yayınlar

International Wool Secretariat , **Technical Information Bulletin** , "Lightweight Woollen Women Fabrics in 20-24 Micron Wools , Spring/Summer Projects" , No :Apt 164 , Ilkley - West Yorkshire

International Wool Secretariat - Development Centre., **Technical Information Bulletin** , "The Benefits of Wool In Active Sportswear - Active Sportswear Project" , No : 161 , Ilkey - England

SCHNEIDER , A.M. , HOLCOMBE , BV. , "The Coolness of Lightweight Wool Fabrics" , **Proceedings of The Eight International Wool Textile Research Conference** , New Zeland , International Wool Secretariat , February 1990.

International Wool Secretariat , "Fabric Forecast Spring 95 - Men's Wear and Women's Wear" , Yorkshire , 1994.

Internationales Woll - Sekretariat , "Relaxed in Wood... The Development of old Days' Trousers in to Woolmark Trousers" , Dusseldorf , August 1993.

Internationales Woll - Sekretariat , "Woolmark Trends Autumn/Winter 1994 - 1995 and The New Projects" , Interstoff , Dusseldorf , October 1993.

Internationales Woll - Sekretariat , "Growing Interest for Wool Fleece - Autumn/Winter' 1994 - 1995" , Interstoff , Dusseldorf , October 1993.

Internationales Woll - Sekretariat , "Machine Washable Pure New Wool Fabrics" , Interstoff , Dusseldorf , October 1993.

Internationales Woll - Sekretariat , “Wool Fleece on the Top” , **Autumn / Winter 1993 / 1994** , Dusseldorf , November 1993.

Internationales Woll - Sekretariat , “ Cool Wool the Lightweight Wool” , **Spring / Summer 1994** , Dusseldorf , December 1993.

Internationales Woll - Sekretariat , “Pure Wool Trends Autumn/Winter 1993/1994” , **Wool ... The Essence of Winter** , Dusseldorf , January 1994.

Internationales Woll - Sekretariat , “Pure New Wool , All Trends in Autumn/Winter 1994/1995” , **Wool ... The Essence of Winter** , Dusseldorf , February 1994.

Internationales Woll - Sekretariat , “ Cool Wool Trousers - To Make You Feel Free and Easy” , **Spring/ Summer 1994** , Dusseldorf , March 1994.

Internationales Woll - Sekretariat , “ The Natural Finish Trend” **Woolmark Fabrics Spring / Summer 95** , Dusseldorf 1994.

Internationales Woll - Sekretariat , “Pure New Wool’s Natural and New, Additional Advantages” , **Woolmark Fabrics Spring / Summer 95** , March 1994.

Internationales Woll - Sekretariat , “Pure New Wool In Spring / Summer 1995 , Women’s Wear” , **Woolmark Projects** , Dusseldorf , March 1994.

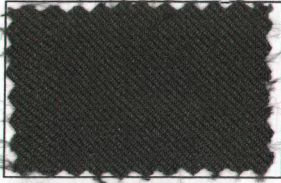
Internationales Woll - Sekretariat , “Pure New Wool In Spring / Summer 1995 , Men’s Wear” , **Woolmark Projects** , Dusseldorf , March 1994.

Internationales Woll - Sekretariat , “Pure New Wool Superlights” , Dusseldorf , April 1994.



EKLER

YÜNLÜ KUMAŞ TÜRLERİNE ÖRNEKLER



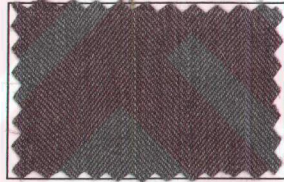
Kamgarn Serj



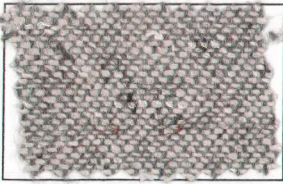
Gabardin



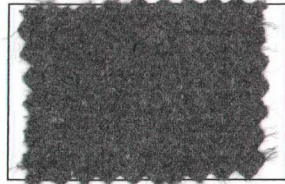
Fule



Filafil



Tüvid



Şetland



Kaşe



Kaşmir



Krep



Lastikotin



Jorjet



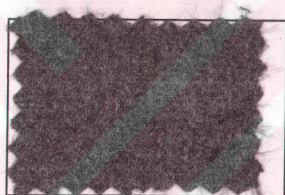
Şevvyot



Wipcort



Blayzer



Flanel



Jarse

1995 İLKBAHAR - YAZ SEZONU YÜNLÜ KUMAŞ ÖRNEKLERİ



Resim 1 : Teması “Indigo” olan 1995 İlkbahar-Yaz Sezonu İçin Yünlü Kumaş Örnekleri
 “Bir krep hikayesi , basit ve rafine edilmiş renkler arasındaki uyum”
International Wool Secretariat , (Fabric Forecast , Spring 95 , Men’s Wear and Women
 Wear , syf.10, Dusseldorf..)



Resim 2 : Teması “Laundred” (Yıkanmış) olan 1995 İlkbahar-Yaz Sezonu Yünlü Kumaş Örnekleri
 “Etnik eğilim , berrak , saf bir yün atmosferi yaratmak için beyazın değişik nûansları ,
 (A.g.y. , syf.14.)



Resim 3 : Teması “Vivid” (Canlı) olan 1995 İlkbahar - Yaz Sezonu Yünlü Kumaş Örnekleri
“ Renk ile dokuma arasındaki eşi görülmemiş birliktelik”
(A.g.y. , syf.24.)

ULUSLARARASI YÜN BİRLİĞİ (IWS - INTERNATIONAL WOOL SECRETARIAT) NEDİR *

ULUSLARARASI YÜN BİRLİĞİ NEDİR :

Uluslararası Yün Birliği , yün tekstil endüstrisine üretim zinciri boyunca destek veren , dünya çapında örgütlenmiş bir kuruluştur.Kurucuları , başta Avusturalya ve Yeni Zelanda olmak üzere dünya yün ticaretinde önde gelen , güney yarımküresindeki dört ülkenin yün üreticileridir.Kuruluşun tüm etkinlikleri , sadece “hizmet” vermeye yöneliktir.Verilen hizmetler için hiçbir ticari kar amacı güdülmez.

Yönetim merkezi Londra’ dadır.İçlerinde Türkiye’ nin de yer aldığı 30’dan fazla ülkede şubesi vardır.

AMAÇ NEDİR :

Kuruluşun temel amacı , geleneksel bir tekstil hammadde olan “yün”e , dünya piyasalarında duyulan isteği sağlıklı bir şekilde arttırmaktır.

NE YAPAR NASIL ÇALIŞIR :

Saf yeni yünün içerdiği benzersiz özelliklerden en verimli şekilde yararlanılabilmesi için , tekstil endüstri ve piyasasını aydınlatıcı ve özendirici çalışmalar yapar.Diğer bir deyişle , tekstil üreticisini bilinçlendirirken tüketiciyi de bilinçlendirip korur.

Uluslararası yün birliği , yün ve yünden yapılmış ürünlerin kalitesine ilişkin teknik araştırma - geliştirme çalışmalarının yanısıra pazarlamaya katkı , moda ve tanıtım çalışmalarını da içeren bir dizi etkinliği yerine getirir.

Ürün Pazarlamaya Katkıları :

Uluslararası Yün Birliği , yün ürünlerin kalitesini tanıtmak ve yün modasındaki yaratıcılığı geliştirip teşvik etmek amacıyla sürdürdüğü etkinlikler ile , saf yeni yün ürünlerin pazarlamasına aktif olarak katılır.Bir başka deyişle , Uluslararası Yün Birliği “kaliteli yünün” üretiminden tanıtımına kadar her aşamasında “ürün pazarlamaya” aktif katkılar sağlar.

(*)Yün Birliği İstanbul şubesinin kuruluşu tanıtıcı bültenidir.

Araştırma Geliştirme :

Uluslararası Yün Birliği , kendi labaratuvar ve pilot tesislerinde , yün imalatının randımanını ve yün ürünlerin kalitesini yükseltmeye yönelik bir dizi araştırma ve geliştirme çalışmaları yapmaktadır.Bu çalışmalardan edindiği sonuçları, deneme merkezinde görevli teknisyen gruplar ve şubeleri aracılığı ile sanaayi kuruluşlarına aktararak , bilim adamı ile teknisyen , labaratuvar ile fabrika arasında verimli ve sürekli bir iş birliğinin sağlanmasına hizmet etmektedir.

Tanıtım Etkinlikleri :

Uluslararası Yün Birliği , başlıca tüketici ülkelerde , yün tanıtımı için televizyon , basın ve diğer kitle iletişim araçlarından yararlanarak , geniş tanıtım programları düzenlemektedir.

Birliğin şubesinin bulunduğu ülkelerdeki reklam harcamaları , Londra' daki merkez tarafından finanse edilmektedir.

Ayrıca , gerektiğinde , reklam ve tanıtım etkinliği herhangi bir üretici kuruluşla ortaklaşa da gerçekleştirilebilmektedir.

Teknik Çalışmalar :

Saf yeni yün ile ilgili olarak bütün dünyada yapılan bilimsel araştırmaların sonuçları , Uluslararası Yün Birliği' nin İngiltere , Likley' deki merkezi tarafından toplanarak , endüstride kullanılabilir işlemler haline getirilir. Burada yapılan araştırmalar , genellikle yünün kullanışlılığını arttırmaya yöneliktir.

Son yıllarda yapılagelen çalışmalar sonucunda , yünün , boyahane atıkları ile doğal çevreyi kirletmeden daha az ve en az hasarla boyanabilmesinin yanısıra yün ürünleri , çekmeden ve keçeleşmeden makinada yıkanabilme , yanmaya ve güveye direnç gibi yeni ve üstün özellikler kazandırılmıştır.

Ayrıca , girdisinde yün olan tekstil işletmelerine , teknoloji , üretim , kalite ve prodüktiviteye ilişkin konularda yardımcı olur.

Moda Etkinlikleri :

Uluslararası Yün Birliği' nin Paris' teki "Yün Moda Merkezi" ve Ilkley' deki (İngiltere) "Yünlü Erkek Giyim Merkezi" nde moda konusunda yapılmaktadır. Uluslararası Yün Birliği bu iki merkezin de geliştirdiği yeni desen , renk ve

modelleri , yeterli uzman ve araç donanımına sahip atelyelerinde değerlendirerek yapım ve maliyet sorunlarına da çözümler aramaktadır. Geliştirilen ve değerlendirilen bu yeni desen , renk ve modeller yeryüzünün dört bir yanındaki Woolmark yün damgası lisansına sahip kuruluşlara günü gününe duyurularak , modanın hızlı gelişimine ayak uydurmalarına yardımcı olunmaktadır.

WOOLMARK YÜN DAMGASI NEDİR :

Saf yeni yünü , üstün standartlarda işleyerek , Uluslararası Yün Birliği' nden lisans almış kuruluşlar , ürünlerinde , “Saf Yeni Yün” ün simgesi olan Woolmark - Yün damgası' nı kullanırlar. Yün Damgası etiketi taşıyan ürünlerin , kalite standartlarına uygunluğu sürekli ve etkili bir şekilde kontrol altında tutulmaktadır.

Tescilli bir marka olan Yün Damgası'nın kullanılmaya başlandığı 1964 yılından bu yana , lisanslı üretici sayısı büyük bir hızla artmış ve dünyada Yün Damgası etiketini taşıyan giyim eşyalarının sayısı yılda 200 milyonu aşmıştır.

Ülkemizde 1969 yılından itibaren kullanılan Yün Damgalı etiketler triko , el örgü yünü , kumaş , konfeksiyon , halı ve battaniye gibi mamullerde bulunmaktadır.

Yün Damgası , tüketici için bir güven kaynağı , üretici için ise satış arttırmada önemli bir yardımcıdır.