

T.C.  
MARMARA ÜNİVERSİTESİ  
GÜZEL SANATLAR ENSTİTÜSÜ  
TEKSTİL ANASANAT DALI

KUMAŞ YAPISI AÇISINDAN  
GEÇMİŞTEN GÜNÜMÜZE  
KADİFELERİN KARŞILAŞTIRILMASI

Yüksek Lisans Tezi

Sultan ERDOĞAN

Prof. Dr. Günay ATALAYER

İstanbul-2008

**T.C. MARMARA ÜNİVERSİTESİ**  
**GÜZEL SANATLAR ENSTİTÜSÜ**  
**MÜDÜRLÜĞÜ**

TUTANAK ( YL – 2 )

TEKSTİL Anasanat Dalı Yüksek Lisans programı öğrencilerinden 10130461 no.lu öğrencisi Sultan ERDOĞAN'ın, Lisansüstü Öğretim Yönetmeliği 'nin 15. maddesine göre başarısız bulunan ve 26.12.2007 tarihinde toplanan jürimiz tarafından 3 ay süre içerisinde düzeltilmesine karar verilen "KUMAŞ YAPISI AÇISINDAN GEÇMİŞTEN GÜNÜMÜZE KADİFELERİN KARŞILAŞTIRILMASI" adlı tezi ile ilgili olarak, bu kez 12.05.2008 'de tekrar toplanan jürimiz, adı geçen tez savunmasında ...*Başarılı*..... olduğuna oybirliği ile karar verilmiştir.

İşbu tutanak 3 ( üç ) nüsha tanzim edilmiş ve Enstitü Müdürlüğü' ne sunulmak üzere tarafımızdan imzalanmıştır.

Prof.Günay ATALAYER  
DANIŞMAN

Prof.Dr.Esin SARIOĞLU  
ÜYE

Prof.Dr.Biret TAVMAN  
ÜYE

Yrd.Doç.Ülkü TOKATLI AKÇA  
YEDEK ÜYE

Doç.Dr.Şebnem TEMİR  
YEDEK ÜYE

**MADDE 15.**

a ) Tezli Yüksek Lisans programındaki bir öğrenci, elde ettiği sonuçları ilgili kurul tarafından belirlenen kurallara uygun biçimde yazmak ve tezini jüri önünde savunmak zorundadır.

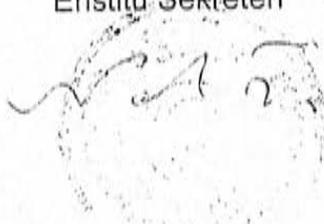
b ) Yüksek Lisans tez jürisi, ilgili anasanat dalı başkanlığı' nın önerisi ve yönetim kurulu onayı ile atanır. Jüri, biri öğrencinin tez danışmanı ve en az biri yüksek öğretim kurumu içindeki başka bir anasanat dalından veya başka bir yükseköğretim kurumundan olmak üzere üç veya beş kişiden oluşur. Jürinin üç kişiden oluşması durumunda ikinci tez danışmanı jüri üyesi olamaz.

c ) Jüri üyeleri, söz konusu tezin kendilerine teslim edildiği tarihten itibaren en geç bir ay içinde toplanarak öğrenciyi tez sınavına alır. Tez sınavı, tez çalışmasının sunulması ve bunu izleyen soru – cevap bölümünden oluşur. Sınav süresi en az 45, en çok 90 dakikadır.

d ) Tez sınavının tamamlanmasından sonra jüri tez hakkında salt çoğunlukla " kabul ", " red " veya " düzeltme " kararı verir. Bu karar ilgili anasanat dalı başkanlığıınca tez sınavını izleyen üç gün içinde ilgili enstitüye tutanakla bildirilir. Tezi reddedilen öğrencinin enstitü ile ilişkisi kesilir. Tezi hakkında düzeltme kararı verilen öğrenci en geç üç ay içinde gereğini yaparak tezini aynı jüri önünde tekrar savunur. Bu savunma sonunda da tezi kabul edilmeyen öğrencinin enstitü ile ilişkisi kesilir.

Tutanağı Tanzim Eden

Neslihan POLAT  
Enstitü Sekreteri



## İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ	I
ÖZET	II
SUMMARY	IV
GİRİŞ	VI
1. TANIM	1
1.1. ANADOLU KADİFE DOKUMACILIĞI	7
1.2. AVRUPA KADİFE DOKUMACILIĞI	18
1.3. OSMANLI KADİFELERİNDE KULLANILAN MALZEME ÇEŞİTLERİ	34
1.4. OSMANLI KADİFELERİNDE KULLANILAN İPLİKLER	43
1.4.1. KADİFE KUMAŞLARDA ÇÖZGÜ İÇİN KULLANILAN İPLİKLER	43
1.4.2. KADİFE KUMAŞLARDA ATKI İÇİN KULLANILAN İPLİKLER	45
1.5. OSMANLI KADİFELERİNDE KUMAŞ YAPILARI	47
1.6. KADİFE DOKUMALARIN SINIFLANDIRILMASI	49
1.6.1. DÜZ DOKUMA KADİFELER	49
1.6.2. DESENLİ DOKUMA KADİFELER	50
1.6.3. DESENLİ DÜZ DOKUMA KADİFELER	51
1.6.4. KABARTMA DESENLİ DOKUMA KADİFELER	51
1.6.4.1. DESENLİ (MÜZEYYEN) KADİFELER	52
1.6.4.2. ALTIN VE GÜMÜŞ ALAŞIMLA DOKUNAN (MÜZEHHEP) KADİFELER	53

1.6.4.3.	KABARTMA (ÇATMA) KADİFELER	53
1.7.	OSMANLI KADİFELERİNDEN ÜSKÜDAR, BİLECİK VE HEREKE KADİFELERİ	54
1.8	OSMANLI KADİFE DOKUMALARINDA ÖRGÜ, TEKNİK VE MALZEME ÖZELLİKLERİ	61
1.9	KABARTMA KADİFE DOKUMALARDA RENK VE DESEN ÖZELLİKLERİ	64
1.10.	KADİFE DOKUMACILIĞINDA ÜRETİM YÖNTEMLERİ	68
1.11.	OSMANLI KADİFELERİNDEN ÖRNEKLER	72
1.12.	OSMANLI HEREKE DOKUMA FABRİKASINDA DOKUNMUŞ KADİFELERDEN SEÇİLMİŞ ÖRNEKLERİN ANALİZİ	82
2.	KADİFE DOKUMACILIĞININ BUGÜNÜ	85
2.1	GÜNÜMÜZ KADİFELERİNDE KULLANILAN ELYAF TÜRLERİ	87
2.2	GÜNÜMÜZ KADİFELERİNİN ÜRETİM YÖNTEMLERİ	89
2.2.1.	KADİFE KUMAŞTA HAV VE HAVLI YÜZEYİN TANIMI	90
2.2.2.	KADİFE KUMAŞLARDA HAV İPLİKLERİNİN BAĞLANTI ŞEKİLLERİ	92
2.2.3.	ÇÖZGÜ KADİFESİ	93
2.2.3.1	ÇİFT KAT ÇÖZGÜ KADİFECİLİĞİ	94
2.2.3.1.	TEK KAT TEKNİĞİ ( ŞİŞ KULLANILARAK ) İLE ELDE EDİLEN KADİFE KUMAŞLAR	96
2.2.3.2.1	İLMELİ KADİFELER	97
2.2.3.2.2.	KESİK İLMEKLİ ÇÖZGÜ KADİFELERİ	98
2.2.3.2.3	KARIŞIK HAVLI KADİFELER	99

2.2.3.2.4	DESENLİ ÇÖZGÜ KADİFELER	99
2.2.3.2.5	ÇİFT KAT TEKNİĞİ İLE ELDE EDİLEN KADİFE KUMAŞALAR	100
2.2.3.2.6	ÇÖZGÜLÜ ÖRMEDE KADİFE	101
2.2.3.2.7	YUVARLAK ÖRMEDE KADİFE	102
2.2.4.	ATKI KADİFESİ	102
2.2.4.1	DÜZ ATKI KADİFELERİ	103
2.2.4.2	DESENLİ ATKI KADİFELERİ	105
2.2.4.3.	BASILMIŞ ATKI KADİFELERİ	105
3.	KADİFE DOKUMALARDA TEMEL ÜRETİM SİSTEMİ – JAKAR	106
3.1	JAKAR TASARIMININ KÂĞIT ÜZERİNDE HAZIRLANIŞI	108
3.2	JAKAR RAPORUNUN HAZIRLANIŞI	110
3.3	JAKARLA DESENLENDİRİLMİŞ KADİFELER	112
3.3.1	JAKAR KARTONUN HESAPLANMASI	113
3.3.2	DESEN KARTONLARININ DELİNMESİ	114
3.3.3	JAKAR TAHARI	117
3.3.4	JAKAR DESENCİLİĞİNDEKİ TEKNİKLER	118
4.	DOKUNMUŞ KUMAŞTA BİTİM İŞLEMLERİ	119
4.1	KİMYASAL BİTİM İŞLEMLERİ VEYA YAŞ BİTİM İŞLEMLERİ	119
4.2	MEKANİK BİTİM İŞLEMLERİ VEYA KURU BİTİM İŞLEMLERİ	120
4.3	TUTUM VE GÖRÜNÜMÜ GELİŞTİREN APRELER	121
4.4	KULLANIMI GELİŞTİREN APRELER	123
5.	KADİFEYE UYGULANAN TESTLER	126
6.	BİLİŞİM TEKNOLOJİSİNDE TASARIM	129
7.	SANAYİ KADİFELERİ	140
7.1.	YAPISINA GÖRE KADİFELER	140
7.2.	KULLANILAN ÖRGÜLERE GÖRE KADİFELER	141
7.3.	MALZEMESİNE GÖRE	144
7.4.	BİTİM İŞLEMLERİNE GÖRE	144

8.	KUMAŞ ANALİZİ	146
	SONUÇ	147
	KAYNAKÇA	150
	KULLANILAN FOTOĞRAFLAR	156
	ŞEKİLLER	166
	ÇİZİMLER	167
	KISALTMALAR	168
	SÖZLÜK	169

## ÖNSÖZ

Dokumacılık binlerce sene öncesinde insanların örtünme isteklerinin bir süreci olarak tekstilin içerisinde yer almıştır. Altıbin ile dörtbin yılları arasında ortaya çıktığı belgelenmektedir. Kadife kumaşlar ise bu uzun sürecin sonunda ortaya çıkan ürünlerden biridir. Bu çalışma yapılırken de kadifeler ön plana alınmıştır.

“Kumaş yapısı açısından geçmişten günümüze kadifelerin karşılaştırılması” başlıklı araştırma, konunun genişliği açısından Osmanlı ve günümüz kadifeleri başlığı ve örnekleri ile sınırlı tutmaya çalışılmıştır. Tarih içerisinde çeşitli ülkelerde dokunmuş olan kadifelerden de konunun içerisinde bilgi verilmiştir.

Konu araştırması içerisinde ulaşılabilen Osmanlı dönemi Hereke Fabrikasında dokunmuş olan örneklerden yararlanılmıştır. Kadifelerin teknik analizleri yapılarak günümüz kadifeleri ile aralarında bulunan farklılıklar tespit edilmiş ve açıklanmıştır.

Konun belirlenmesinde ve yapılan çalışmalarda gerekli tüm desteği sağlayan tez danışmanı Prof.Dr.Günay ATALAYER'e teşekkürlerimi sunarım. Ayrıca yapılan araştırmalar sırasında katkılarından dolayı, Doç.Dr. R.Şebnem TEMİR'e, Birlik Tekstil A.Ş.'ye, Epengle Kadifecilik A.Ş.'ye, Panoteks Tekstil A.Ş.'ye ve Alican METİN'e teşekkürlerimi sunarım.

İstanbul Mayıs 2008

Sultan ERDOĞAN

## ÖZET

Kadifelerde desenler, hav-zemin doku ilişkisinden yararlanılarak oluşturulmuştur. Bu tür kadifeler zaman zaman takviye atkılarının da kullanıldığı karmaşık yapılu kadife kumaş türleridir. Zemin dokuda genellikle beşli saten örgü kullanılmış, bazen de zemin doku takviye atkıları ile desene göre, yer yer ya da tümü ile örtülmüştür. Zemin çözümleri çoğunlukla ipeğin doğal rengindedir. Çok sık olmamakla birlikte renkli zemin çözümü kullanılmış örneklerde karşılaşılmaktadır. Hav çözümleri de tek kullanıldığı gibi birden fazla renkte de kullanılmıştır.

Kadife dokumacılığının başlangıcı için kesin bir tarih belirlenememiştir. Fakat günümüze kadar gelen kadife kumaşların başlangıcı için Mısır Kopt dokumalarını tarihsel bilgiler içerisinde söyleyebiliyoruz .

Günümüz ve geçmiş kadifeler arasında karıştırma yaptığımızda, hem desen anlayışı, hemde dokuma tekniklerinin birbirinden farklı oluşu açık olarak ortaya çıkmaktadır.

Geçmiş kadifeler, dar enli olup belli bir desen kapasitesine sahiptir. Malzeme olarak saf ipekten yapılmış iplik kullanılmıştır. Daha sonraki örneklerde ipeğin yanısıra pamuk ve ketene de rastlanır. El tezgahları ile dokunduğunda, dokuma sırasında atkı sıklığı dokuyucuya bağlıdır. İplik bükümü eğiren kişinin istenilen özelliği vermesi ile olur. Elyafın kumaş haline dönüşmesine kadar olan süre insan gücü ile yapılmaktadır.

Günümüzde kadife kumaşlar mekanik hatta otomatik tezgahlarla dokunmaktadır. Malzeme olarak karışımli iplik kullanılmaktadır. Maliyet açısından saf elyaf çok az kullanılmaktadır. İplik bükümü ve dokuma sırasında çekim kuvveti makinelere bağlıdır. Çözüm hazırlanışı mekanik makineler ile yapılmaktadır. Kadife kumaş elyaf halinden kumaşa dönüşmesine kadar süreçte hem insan hemde mekanik makineler ile olmaktadır.

Desen açısından günümüz teknolojileriyle çok daha karmaşık desenleri oluşturmak mümkün olabildiği halde, 15-16. yüzyıllarda dokunmuş olan kadifelerin kalite ve görsel ihtişamı günümüz kadifelerinde bulunmamaktadır. Kadife dokumacılarının göstemiş oldukları özen, kullanılan malzemenin saf ve değerli oluşu, altın gümüş gibi kıymetli maddelerle takviye edilmiş olmaları dönemin etkisinde kalarak hazırlanmış olan desenlerdeki çeşitlilik günümüz kadifeleri ile kıyaslandığında bugün aynı başarı grafiğini görememekteyiz.

Günümüzün teknolojisi ile geçmişin estetik kaygıları, özeni bir araya gelmiş olabilseydi, belkide kadife kumaşlar bugün olduğundan çok daha fazla yaşandımızın içinde yer alırdı.

## SUMMARY

The patterns in velvets are composed of piles and surface structures. The structurally extremely complex velvets include structural warp and weft, and as an addition they also contain extra warp and sometimes supplementary weft.

In general, sateen five is dominantly used within base weave. Occasionally, supplementary wefts, depends on ornaments, take place between velvet piles on the surface weave design. Sometimes colored silk base warp can be found in the traditional samples. Generally the base warp is recognised with its natural silk colours. Extra warps, which form piles may be found as a single and or different colored within the old traditional samples.

Definite time for the first produced of velvet fabrics is not known. Based on available data from art history, the oldest known fabrics belong to early christianity in Egypt (approximately AC 46). These sample also known as coptic fabrics, produced for coptic orthodox.

The velvets were widely used for the royalty and rich people in Europe and Ottoman. The Ottomans had produced their best during the 15th and 16th centuries. Today, regarding their styles of weaving and ornaments, we see major differences between the modern and ancient velvets.

The ancient velvets were narrow and generally had limited and basic standart design. Those velvets were mainly made from silk during that period. Later on, beside the silk, cotton and linen materials were also used. The number of warp and weft in per square centimetres and spins in per meter depends upon mainly the weavers and spinners. The process from the fibre to fabric was directed by human. In these days, fabrics are produced by modern and computerised technology.

Today, by having this advance technology, we can produced highly complex designs without the luxury and quality seen in ancient velvets. In early stage of weaving, the weavers were giving great care for their work but in recently everything is produced mainly at factories. Human efforts and cares are not significant as before.

In recent times, we use simple synthetic materials to produce velvets compare to ancient fabrics produced by valuable materials such as gold and silver threads.

Mechanically produced and simply designed modern velvets had no comparisons to ancient velvets which had unique and extremely well design, high quality and limited quantity.

If we had a similar success with the modern technology regarding quality, we could have had more fancy velvets in our daily life.

## GİRİŞ

Günümüzde önemini yitirmiş görünse de tarihsel süreç içinde kadife; en çok bilinen ve tanınan kumaş türleri içinde yer almıştır. Hem Anadolu uygarlıklarında hem de Batı uygarlığında zenginliğin ve ihtişamın sembolü olan bu kumaş türünün tarihi gelişimi ve oluşumu hakkında bilgilendirme yapılacaktır. Kadifeye, sadece kralların ve ailelerinin, soylu, asil ve zengin kişilerin kumaşı da diyebiliriz.

Dokuma teknikleri arasında en karmaşık yapılı olanlarından biri olan kadife; tarihsel süreç içerisinde araştırılmıştır. Teknik, desen özellikleri, kullanılan hammaddeler, v.s. incelenmiştir. Günümüze ulaşmış örnekleri ile verilmiştir. Çok geniş bir konu oluşu ve dünyanın çeşitli merkezlerinde üretilmesi nedeni ile konu belli bir çerçevede içerisinde incelenmiştir. Bu nedenle araştırma, hem yaşanan coğrafya hemde geçmişimiz olan Osmanlı Medeniyeti içerisinde üretilmiş kumaşlar arasında olan bu kumaş çeşiti, Hereke dokuma fabrikasından günümüze gelmiş örnekleri incelenmiştir. Teknik bilgileri açıklanmış ve günümüz kadifelerine kadar gelinmiştir. Günümüz kadifelerinden bir örnekte incelenerek aradaki farklar tespit edilmiştir.

## 1. TANIM

Kumaşı yapısal özelliği ile tanımlamak gerekir ise; kadife uzun havlı kumaş olarak geçmektedir. Kelime Arapça 'saçaklı, tüylü, havlı' anlamına gelen 'Kataif' kelimesinin çoğuludur ve zaman içinde bu günkü söyleniş biçimini almıştır. <sup>1</sup>

Çözücü ve atkısı ipek olan havlı kumaşlara kadife denmektedir. <sup>2</sup> Kadifenin havı çözgüden gelmektedir. Bu çözgüler kumaşın yüzüne atkının bulunduğu yerlere yerleştirilen teller ile çıkarılır ve düzenlenmiştir. <sup>3</sup>

Kadife kumaş; zemin üzerinde atkı veya çözgü ilmeli kumaş olarak da tanımlanabilir. Dokunurken, ipliklerin dokuma yüzeyini belirli uzunlukta kaplayacak şekilde bırakılması ve daha sonra bu atlamaların bir bıçak yardımıyla kesilerek tüylü, yumuşak bir görünüm kazanmasıyla oluşan bir kumaş türüdür. <sup>4</sup>



Fotoğraf 1: Kadife kumaş detayı.

<http://www.textileasart.com>.

Kadife dokumada, esas çözgü iplikleri arasına sıkıştırılan ilave çözgü iplikler, atkı gibi hareket eder ve sonra aradan bir çeşit tel çubuklar ile çekilen havlar kumaş yüzeyine çıkartılır. <sup>5</sup>

1 BÜNGÖL N.Rüştü,"Eski Eserler Ansiklopedisi, İstanbul Tercüman Yayınları 1976, sayf.:64

2 KOÇU Reşat Ekrem, Türk Giyim Kuşam ve Süslenme Sözlüğü

3 ALTAY Fikret "Kaftanlar" Topkapı Sarayı Müzesi:3, Yapı Kredi Bankası Kültür ve Sanat Hizmetleri İstanbul 1979

4 DALSAR Fahri, Türk Sanayi ve Ticaret Tarihinde Bursa'da İpekçilik, İstanbul: İ.Ü. İktisat Fakültesi Yayınları, 1960, s.46

5 Prof. Dr. YAĞAN Şahin Yüksel, "TÜRK EL DOKUMACILIĞI" Sayf.:126-128

“Kadife belirli uzunlukta bırakılan ipliklerin, dokuma kumaş yüzeyinin tamamını ya da desende belli alanları kaplayarak, ona tüylü bir görüntü verdiği yumuşak bir kumaştır. Kadife kumaşlar, zemin kumaş üzerine çözümlü kumaşlar olarak tanımlanır.”<sup>6</sup> Ayrıca kadifeler için ‘hav olarak tanımlanan tüylü yüzeyi olan kumaşlardır.’denmiştir.<sup>7</sup>

Kadife kumaşlar, işlevlerine göre değişik ipliklerden dokunarak çeşitli isimler alırlar; döşemelik, perdelik, giysilik gibi. Yüzeyi belirli uzunlukta bırakılmış elyaf ya da elyaflarla kaplı, parlak, yumuşak kumaşlara kadife denir.<sup>8</sup> Kadifeler iki çözümlü grubu ile dokunan bir kumaş türüdür.<sup>9</sup>



Fotoğraf 2: Kadife kumaş detayı.

<http://www.textileasart.com>.

Kadifeler atkı ve çözümlü kadifesi olarak ikiye ayrılır. Yapısal olarak çözümlü ve atkı havlı kumaşlar birbirinden farklıdır. Kadife, çözümlü ipek, atkısı genellikle ipek veya bazen pamuk, keten, v.s. olan havlı bir kumaştır. Kadifenin havlı çözümlülerin arasına atılan fazla çözümlü ipliklerinin ön yüze çıkartılıp kıvrılması ya da aynı düzeyde kesilmesi yoluyla oluşturulur.<sup>10</sup>

6 DALSAR Fahri, Türk Sanayi ve Ticaret Tarihinde Bursa'da İpekçilik, İstanbul: İ.Ü. İktisat Fakültesi Yayınları, 1960, s.46

7 Prof. Dr. ATALAYER Günay , “ÜSKÜDAR’DA DOKUMACILIK-ÜSKÜDAR ÇATMALARI-” II.Üsküdar Sempozyumu Bildiriler II.Cilt sayf: 366-370

8 Yrd.Doç. Dr. ŞEBER Bahattin, “KUMAŞ YAPI BİLGİSİ ÇİFT KATLI KUMAŞ ÖRGÜLERİ, İSTANBUL 1995 ,Sayfa 131-136

9 Prof.Dr. SALMAN Ayla, Yayınlanmamış Tez, “XVI YÜZYIL OSMANLI SARAY DOKUMA KUMAŞLARI”

10 <http://www.msxslabs.org/>



Fotoğraf 3: Mısır Coptic kumaş örneğinden detay.

THURMAN Mayer C.Christa, Textiles in The Art Institute of Chicago, syf.10-11

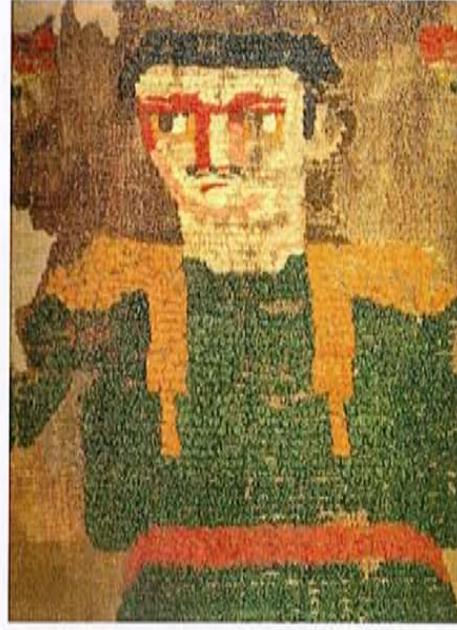
Kadifenin ilk örnekleri halı tekniğine benzer bir yapıyla üretilmiştir. Çözümler üzerinde atkılar ilmek yaparak ve bunlar aynı düzeyde kesilerek hav oluşmuştur.<sup>11</sup>

Kadife, çözgüsü ve atkısı ipek iplik olan havlı kumaş olarak da tarif edilir.<sup>12</sup> Havdan ayrı olarak atkı ve çözgünün elyaf özelliği gibi tanımlanmaktadır. Ancak burada asıl önemli özelliğin hav olduğu görülür.

Kadifelerin, yastık ve minder olarak dokunmuş olanlarına sonraları “çatma” adı verilmiştir. Altınlı çatma kadife en pahalı kumaşlardan biridir. Benekli desenli olan kadifelere “kadife-i benek” adı verilir.

11 DALSAR Fahri, Türk Sanayi ve Ticaret Tarihinde Bursa'da İpekçilik, İstanbul: İ.Ü. İktisat Fakültesi Yayınları, 1960, s.46

12 Dr. TEZCAN Hülya, “KUMAŞ SANATI” Geleneksel Türk Sanatları Mehmet Özel Güzel Sanatlar Genel Müdürü T.C.Kültür Bakanlığı syf.:153-



Fotoğraf 4: Mısır Coptic kumaş örneğinden detay.

THURMAN Mayer C.Christa, Textiles in The Art Institute of Chicago, syf.10–11

Araştırmacılar, XV. Yüzyılda yastık ve minder olarak dokunmuş olan kadifelere ‘Çatma’ adı verildiğini belirtmektedirler. Bu görüşe göre çatma adının kullanımının amacıyla bağlantılı olduğu düşünülebilir. Kadife yapısı ile bir ilgisi yoktur. Yani, her türden desenden kadife eğer yastık olarak kullanılmışsa çatma kadife yastık adını almıştır denebilir.

Hav yüzeyle kumaşlar; kesilmiş ilmekli, kesilmemiş ilmekli veya atkı havlı, çözgü havlı kumaşlar olarak ayrılabilir. Düz kadifelerde atkı iplikleri kısa uzunlukta, yüzey hav iplikleri ile kaplanmıştır. Hav tutunduğu ipliğe dikey konumda bulunmaktadır.

Günümüzde çift hareketli mekikli dokuma tezgâhında iki kumaş tabakası arasında aynı anda dokuma kadifeler yapılır. Kadife tezgahından ayrılırken, dikey atkı iplikleri iki ayrı kumaş olarak ayrılır ve her biri dik havlı yüzeylere sahip olurlar. Çözgü iplikleri kadifenin dokuma işlemi sırasında havlarını oluşturur. Daha sonrasında ise makastan geçirerek düz, pürüzsüz bir yüzey oluşturulur.<sup>13</sup>

<sup>13</sup> <http://www.tdk.gov.tr>. Türkçe sözlük

Türkçe sözlükte; kadife, yüzeyi belirli uzunlukta bırakılmış ham madde elyaflarıyla kaplı, parlak, yumuşak kumaş olarak ta tanımlanmaktadır.<sup>14</sup>

Anadolu'da kumaşın tarihiyle ilgili yazılan yazılarda kadife; ipekli çözgüden dokunmuş kısa sık çözgü havlı bir kumaş olarak üretildiği özelliği ile de tanımlanmıştır.<sup>15</sup>



Fotoğraf 5: Mısır Coptic kumaş örneğinden detay.

<http://www.textileasart.com>.

Günümüzde ise; hammaddesi polyester, pamuk, yün, akrilik, ipek veya reyon ve kısmen de başka elyaflardan yapılmış ipliklerden dokunan kısa sık çözgü havlı kumaşlara verilen isimdir. Kadifeye estetik açıdan iyi bir görünüm, dokunum ve dayanıklılık vermek için özellikle rips, bez ayağı, dimi ve panama örgüleri kullanılmaktadır.

14 YAKARTEPE Zerrin, T.K.A.M. Tekstil Ve Konfeksiyon Araştırma Merkezi

15 SARAÇ Feride, Yayınlanmamış tez, Mimar Sinan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Geleneksel Türk El Sanatları E.A.S.D. Halı-KILIM ve Eski Kumaş Desenleri Programı "18.Yüzyıl ve 19.Yüzyıl Osmanlı Saray Dokumaları İle Yapılan Giysiler2

İster müze ve koleksiyonlarda yer alan tarihi kültür mirasımız olan kadifeler, ister günümüz tekstil sanayi ürünü kadifeler olsun; kadife kumaş yapısı iki grup iplik sisteminden meydana gelmiştir.



Fotoğraf 6: Mısır Coptic kumaş örneğinden detay.

<http://www.textileasart.com>.

Zemin yüzeyi oluşturan iplik-hav ipliklerinden ayrı olarak-zemin atkı ve zemin çözgüleri olup (90 derecelik açı ile ) kesişerek zemin dokuyu oluşturur.

Hav yüzeyini oluşturan hav iplikler atkı ya da çözgü yönünden gelen zeminden ayrı bir grup olup zemin örgü ile işlem görür ve havları oluştururlar.

Kadife dokumacılığı büyük bir olasılıkla Ön Asya'da ortaya çıkmıştır. Bazı kaynaklarda " ... ilk kadifelerin çözümleri üzerine atkılarla işlem yapmak sureti ile meydana getirilmiş olduğu... " ve bu tür renkli ve desenli kadifenin bir örneğinin de "Londra' da Kensington Sarayı Müzesi'nde" bulunduğu yazılıdır. Aynı kaynaktan bu örneğin "İran kadifesi" olduğu belirtilmiştir.<sup>16</sup>

Tabiat bilgini Romalı Plinius'un düşüncesine göre de Asyalı ve Afrikalı kavimlerin icad ettiği olan kadife türündeki havlı kumaşlar, ilk çağlarda da kullanılmıştır. Orta çağ başlarında bu kumaşların doğuda yapımı devam etmiş, oradan batıya doğru yayılarak, giyim ve döşemelerde kullanılmıştır.

Selçuklular döneminde kadife dokunduğu bilinmekle birlikte Osmanlı döneminde XV. yüzyılın sonlarındaki kaynaklarda kadifeden söz edilir. 1258 yılında Selçuklu sultanının İlhanlı Emirine gönderdiği armağanlar içerisinde Çatma kadifelerin adının geçtiğini öğrenmekteyiz.<sup>17</sup>

Selçuklular döneminde kadifelerin devlet büyüklerine hediye verildiğini, Konya, Sivas, Kayseri, Erzincan, Malatya ve Ankara illerinin o dönemde dokumacılık merkezleri olduğunu ve beylikler döneminde de ipekli dokumacılık yapıldığını çeşitli kaynaklardan öğreniyoruz.<sup>18</sup> Bu bilgiler Çatma kadife dokumacılığının bulunduğu ve kadifelerin değerli hediyeler grubunda olduğunu göstermektedir.

Selçukluların devamı olan Osmanlılarda kendi uygarlıkları döneminde tekstil alanının yanında, diğer sanat dallarında da gelişme sağlamış ve yükselme döneminde en üst düzeye ulaşmıştır.

16 DALSAR Fahri, Türk Sanayi ve Ticaret Tarihinde Bursa'da İpekçilik, İstanbul: İ.Ü. İktisat Fakültesi Yayınları, 1960, s.46

17 Prof. Dr. ASLANAPA Oktay, Türk Sanatı, Remzi Kitabevi, İstanbul 1984.

18 ASLANAPA Oktay " Türk Sanatı remzi kitabevi s.359 1984 İstanbul

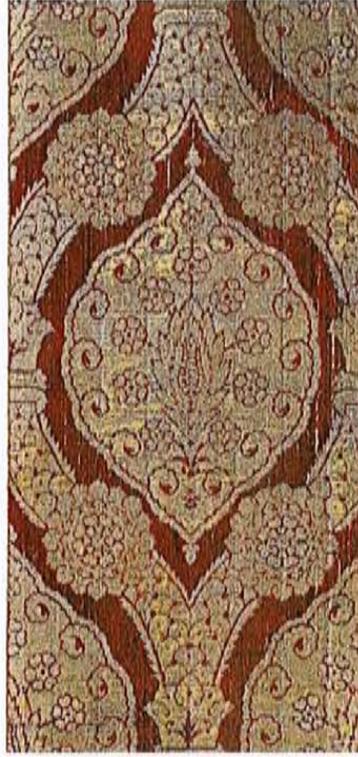


Fotoğraf 7: 16. Yüzyıl İstanbul. Osmanlı klaptan, ipek ve keten ile dokunmuş kadife. Medicilerden Savoylara Floransa saraylarında Osmanlı Görkemi sabancı üniversitesi Sakıp Sabancı müzesi 21 Aralık 2003- 21 Mart 2004, Syf:171

Günümüze Selçuklu ve Osmanlı kadifelerinden hem kumaş hem de bilgi olarak ulaşabilen sınırlı kaynaklar olmakla birlikte, adli kayıtlara hediye olarak gelen ya da gönderilmiş hediyelere ait kumaş listeleri, belediyelerin çıkardığı bazı yasalar v.b. belgeler bu konuda yazılı kaynakları oluşturmaktadır. Bu bilgileri inceleyen sanat tarihçilerinden Türklerde kadife dokumacılığı hakkında en eski belgelerin XV. yüzyıla ait olduğunu öğrenmekteyiz.

Kadifeler konusunda somut belgeler arasında çok önemli olanlar vardır. Bunlardan;“1481–1486 yılları arasında sancağa çıkarılan şehzadelere verilen eşyalarla ilgili kayıtlar arasında; “Mirahuri kaftan Bursa'nın çatma kadifelerinden dirki altunludur” notu en önemlileri arasındadır.<sup>19</sup>

19 ARSU Şükriye "Topkapı Sarayı Müzesindeki Çatma Tekniği Kumaşlar ve Bunlardan Eşyalar Yayınlanmamış Lisans Bitirme Çalışması (O.ASLANAPA,Ş.YETKİN) İ.Ü.Edeb.Fakültesi Sanat Tarihi



Fotoğraf 8: 16 Yüzyıl İstanbul. Osmanlı kadife kumaş parçası.

Medicilerden Savoylara Floransa saraylarında Osmanlı Görkemi sabancı üniversitesi  
Sakıp Sabancı müzesi 21 Aralık 2003- 21 Mart 2004,Syf:172

Tahsin Öz'e ait Türk Kumaş ve Kadifeleri adlı yayında; XV. yüzyıl başlarında Mısır Sultanına hediye olarak kadife kumaş gönderdiği anlatılmakta, 1502 tarihli Kanunname-i İhtisab-ı Bursa adlı belgede geçen kumaş adlarından Çatma kadifeciliğinin sürdüğü anlaşılmaktadır.<sup>20</sup> Ancak günümüze çok az kadife örneği kalmıştır. Bunlar müzeler, özel koleksiyonlarda ve büyük çoğunluğu da batı müzelerinde sergilenmektedir.

Washington Textile Museum da; çocuk giysisi olan, koyu kestane renkli üç benek ve dudak motifli bir kompozisyondan oluşan çatma kadife sergilenmektedir. W. Denny bu kadife giysi hakkında "Çatma denen dokuma türünün bir örneği olan bu çok sıkı ve ince dokunmuş kadife diğer iki parçayla birlikte büyük olasılıkla XV. yüzyıla aittir. Osmanlı ipek üretim merkezi olan Bursa da dokunmuştur..." demektedir.<sup>21</sup>

20 ÖZ Tahsin "Türk Kumaş ve Kadifeleri "Milli Eğitim Basımevi İstanbul s.48 İstanbul .

21 DENNEY W.B., "Ottoman Turkish Textiles", Washington Textile Museum Journal, 3, 57-58 1972



Fotoğraf 9: 16 -17. Yüzyıl. Osmanlı İpek Bursa Çatma kadife.  
Medicilerden Savoylara Floransa saraylarında Osmanlı Görkemi sabancı üniversitesi  
Sakıp Sabancı müzesi 21 Aralık 2003- 21 Mart 2004, Syf:172

XVI. yüzyılın sonlarına doğru ve XVII. yüzyılın ilk yarısına kadar her alanda olduğu gibi kadifelerde de bir yükselme dönemi görülür. Kadife kumaşı; çeşit, süsleme, renk ve kalite yönünden en gösterişli dönemini yaşamıştır. XVII. yüzyılın ikinci yarısında duraklama devrine girmiştir. Bu yüzyılda kadife dokuma sanatına gerekli önem verilmemiş ve basit yapılı kadifeler üretilmiştir.

İlk Osmanlı kadifelerinin desen ve kalite açısından çok gelişmiş olduğundan, XV. Yüzyıla ait Osmanlı belgelerinde söz edilmektedir. 1800'den sonra üretim artarken dokumaların özelliğini bozan hatalar artmaya başlamış; Osmanlı adli soruşturmalarının, dokuma endüstrisi ile ilgili belgelerinde, kadifelerin kalitelerinin yeniden yükseltilmeye çalışılmış olduğundan söz etmektedir.<sup>22</sup>

22 DALSAR Fahri, Türk sanayi ve ticaret tarihinde Bursa'da İpekçilik, İstanbul İ.Ü.İktisat Fakültesi Yayınları, 1960 syf.:114-117



Fotoğraf 10: 16-17. Yüzyıl kadife kumaş parçası.

<http://www.textileasart.com>

Selçuklularda başlayan lonca sistemi Osmanlılarda bu dönemde oldukça gelişmiştir. XVI. yüzyıl da esnaf örgütleri, en üst düzeyde çalışmışlardır.

Fahri Dalsar'ın 'Türk Sanayi ve Ticaret Tarihinde Bursa da İpekçilik' adlı kitabında; XVII. yüzyılın dokumacılıkla ilgili en eski belgelerinin kadifecilere ait olduğu belirtilmektedir.

İstanbul Osmanlı döneminde ipekli dokuma üreten merkezlerden biri durumuna gelmiştir. "Osmanlı Devletinin; ipekli kumaş dokumak için kurduğu teşkilata ait ilk vesika 1555 yılına aittir....İstanbul arşivinde bir dokuma atölyesinin planı bulunmuştur." Bu planda kemha dokumacıları ile kadife dokumacılarının aynı yerde çalıştıkları gösterilmiştir. İstanbul'da ipekli dokumacılığın halk tarafından mı yoksa devlet tarafından mı başlatıldığı bilinmemektedir.<sup>23</sup>

Kadife uzun yıllar sadece lüks tüketim malı olmuş ve geniş kitlelerin kullanımından uzak kalmıştır. Osmanlı döneminde kadife; zenginlik, soyluluk, asalet ve ihtişamın sembolü haline gelmiştir.

<sup>23</sup> TOKATLI Ölkü, Yayınlanmamış Tez, T.C. Marmara Güzel Sanatlar Fakültesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Uygulamalı Sanatlar Bölümü, "ÇATMA KADİFELER (Üsküdar Çatma Kadifeleri Üzerine Bir İnceleme)"İstanbul 1991

Kadifeler kullanım amaçlarına göre elbiselik ve döşemelik olarak ikiye ayrılır. Elbiselik kadifelere “arşın<sup>24</sup> kadife”, bunların nakışsız olanlarına “sade kadife” ve nakışlı olanlarına da “münakkaş kadife” adı verilir.



Fotoğraf 11: Osmanlı işlemeli düz kadife elbise.

Uluumay Osmanlı Halk Kıyafetleri ve Takıları Müzesi Sultan ERDOĞAN 2008

Sade kadifeler de hem atkı hem de çözgü iplikleri ipektir. Bu kadife kumaşlar ince ve gramaj olarak ta hafif oldukları için giysi yapımında kullanılmışlardır. İpek çözgü kullanılmış buna karşın pamuk atkı ile de dokunmuşlardır. Genel olarak tek renkli kadifelere “sade” adı verilir. Bunlar arşın eninde ve çoğu kez kırmızı (kızıl), güvez ( erguvani) veya gök mavisi renginde dokunmuştur.

---

24 Uzunluk Birimi



Fotoğraf 12: Klaptan iplik ile işlemeli düz kadife giysi.

Uluumay Osmanlı Halk Kıyafetleri ve Takıları Müzesi Sultan ERDOĞAN 2008

Nakışlı kadifeler açık renkli (saman rengi veya sarı) zemin üzerine kırmızı veya mavi hav konularak dokunmuştur. Nakışlı kadifelerin bir türü de altınlı kadifelerdir. Bunlar ağır gramajlı olduklarından genellikle dış giyimde ya da döşemelik olarak kullanılmışlardır. Elbiselik kadifeler yarım arşın eninde olup 10 metresi bir “to” veya “tak” olarak adlandırılırdı. Döşemelikler bir metre eninde ve iki metre boyunda dokunmuştur.

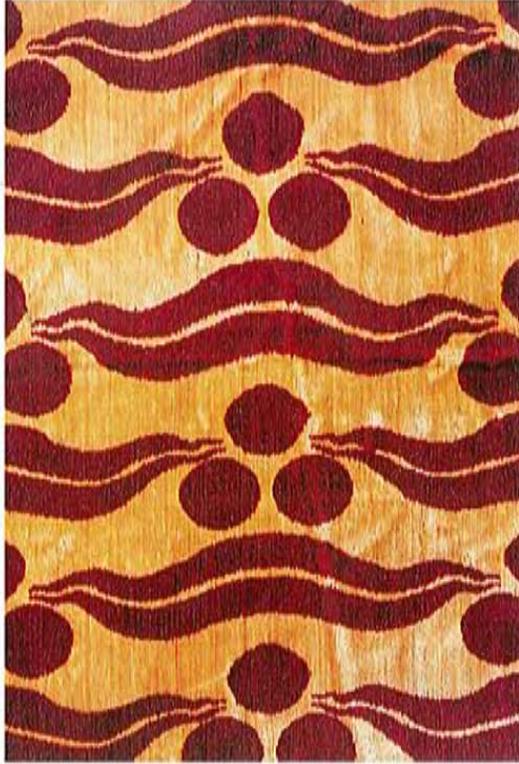
Kadife dokunan başlıca merkezler: Aydos, Konya, Bilecik, Bağdat, Karaman, Göynük İstanbul(Üsküdar)’dır. Kadifelerin çözgü sayısı zamanla azalmıştır. XVI. yüzyılda 60cm., ende 4200 çözgü varken bu sayı XVII. yüzyılda 2400 dolayına düşmüştür.



Fotoğraf 13: Klaptan iplik ile işlemeli düz kadife yelek.

Uluumay Osmanlı Halk Kıyafetleri ve Takıları Müzesi Sultan ERDOĞAN 2008

Kadifelerin, yastık ve minder olarak dokunmuş olanlarına sonraları “Çatma” adı verilmiştir. Altınlı Çatma kadife en pahalı kumaşlardan biridir. Benekli desenli olan kadifelere “Kadife-i Benek” adı verilir.<sup>25</sup>



Fotoğraf 14: Çintemani desenli kadife kumaş.

<http://www.theottomans.org>

<sup>25</sup> Prof. DÖLEN Emre, *Tekstil Tarihi "Dünyada Ve Türkiye de Tekstil Teknolojisinin Ve Sanayisinin Tarihsel Gelişimi"* İstanbul 1992

Bizans ve İran gibi büyük uygarlıkların buldukları coğrafyada tekstil ve dokumacılık alanında ulaştıkları zirve, daha sonra kurulmuş uygarlıkların kültür ve sanat yaşamını da etkilemiştir.



Fotoğraf 15: 16–17.Yüzyıl Leyla ile Mecnun. İran kadife kumaş detayı.

5000 years of Textiles Edited by Jennifer Harris British Museum Press in association with  
The Whitworth Art Gallery and The Victoria and Albert Museum

XII. yüzyılda İran dokumacıları; av sahneleri, insan figürleri ve çiçeklerle süslü kabartma kadifeler üretiyorlardı. Lyon, Musée Historique Des Tissus' da XII. yüzyıllar arasında dokunduğu düşünülen örnekte; üç farklı sarı tonun kullanıldığı ayakta duran bir kadın figürü bulunmaktadır.



Fotoğraf 16: 16. Yüzyıl İran kadife kumaş parçası.

<http://www.textileasart.com>.

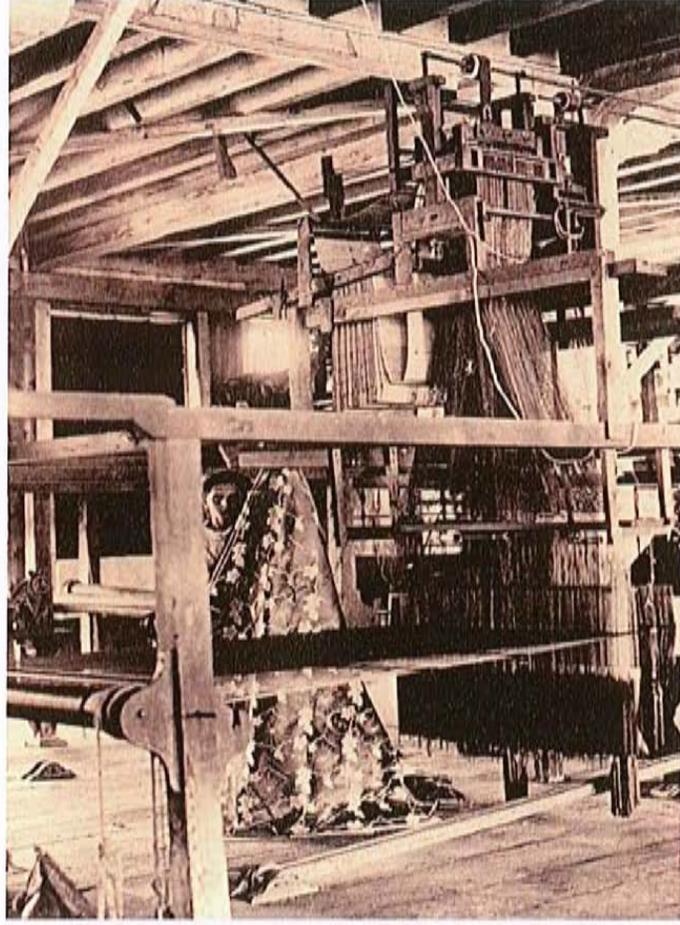
Temel çözümlerin oluşturduğu zemin doku ile havların yükseklik karşılığında yararlanılarak kabartma bir etki elde edilmiştir. XV. ve XVI. yüzyıllar İran sanatının en yüksek düzeye ulaştığı dönemlerdir. Keşan, Meşdet ve Abbas I tarafından (1588 -1629) başkent yapılan İsfahan, yıldızlı kadifeleri ile o dönem tanınmıştır.



Fotoğraf 17: 17. Yüzyıl İran kadife giysi örneği.

5000 years of Textiles Edited by Jennifer Harris British Museum Press in association with The Whitworth Art Gallery and The Victoria and Albert Museum

Osmanlılar döneminde çatma kadife üretildiği belirtilen Bursa, Bilecik, Aydos ve Üsküdar'da artık üretim yapılmamakta hatta bazı yerlerde unutulmuş durumdadır. Tarihsel belgeler dışında çatma kadifeciliği ile ilgili hiçbir iz kalmamıştır. İmparatorluğun son dönemlerinde kurulan Hereke İpekli Dokuma Fabrikası Milli Saraylara bağlı saray ve köşklerin yenilenmesi gereken döşemelik ve perdelikleri için gelen talepler doğrultusunda üretim yapılmaktadır. 2006 yılında Hereke fabrikasından, Yıldız Şale Sarayı içerisinde bulunan Ferhan binasına 6 dokuma tezgahı getirilerek burada da halen üretim yapılmaya devam edilmektedir.



Fotoğraf 18: Hereke kadife tezgahı.

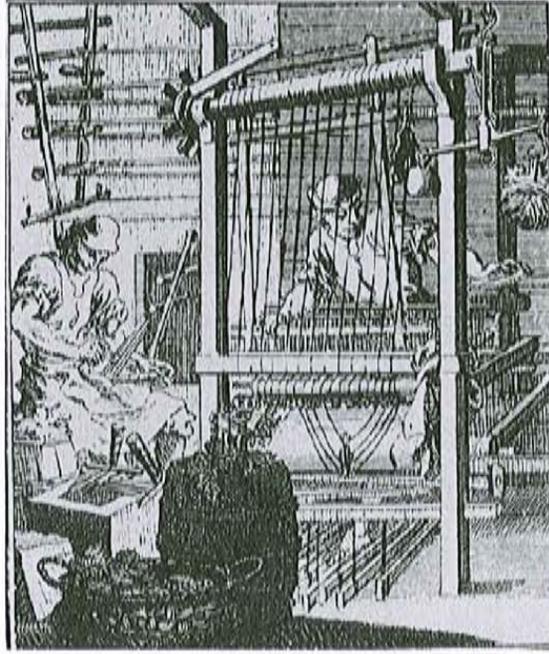
Herek Dokuma Fabrikası, Doç.Dr. Şebnem TEMİR'in arşivinden

Bugün İstanbul'un bazı semtlerinde yaşamla ilgisi yok gibi gözükken sokak, yer adları bulunmaktadır. Tarih bilgimizi yokladığımızda, biraz araştırma yaptığımızda bağlantı görülebilir. Örneğin, boğazın Anadolu yakasında Topkapı sarayının karşısında bulunan Üsküdar da ipekli dokumacılık yapıldığını çeşitli kaynaklardan öğrenmekteyiz. Burada bulunan sokaklar, üretilen kumaşların adını almış ve günümüze kadar bu adla gelmiştir. Örneğin; Sandalcı Sokağı, Çatmacılar sokağı, Selimiye gibi...

## 1.2.

## AVRUPA KADİFE DOKUMACILIĞI

XI. yüzyılda Avrupa'da Palermo şehrinde Müslüman hükümdarlar tarafından ipekçilik üretimi başlatılmış daha sonra Norman kralları tarafından devam ettirilmiştir. En eski örnek; kutsal Albertus Magnus'un (1193–1280) çiçekli kadife giysisidir. Almanya da Kolonya Saint Andreas kilisesinde hala korunmaktadır.



Çizim 1: 1698 yılı, Diderot tarafından çizilmiş dokumacılar. Almanya  
[www.kipar.org/](http://www.kipar.org/)

Doğudan Avrupa'ya gelen kadife üreticiliği, 12. y.y. 'da ilk olarak İtalya'nın Lucca kentinde başlamıştır. Burada tek ve çok renkli ya da altın ve gümüş ile işlenmiş kadife üretilmiştir. Lucca'dan sonra ipekçilik ve kadifecilik Venedik, Floransa, Cenova ve Milano gibi şehirlere yayılmıştır. Bu dönemde lonca sistemi oluşturulmuştur. Bu sisteme göre, ipekçi loncalarına üye olan dokuma ustaları bu işin ticaretini yapan tüccarlar için çalışmışlardır.<sup>26</sup>

<sup>26</sup> DALSAR Fahri, Türk sanayi ve ticaret tarihinde Bursa'da İpekçilik, İstanbul İ.Ü. İktisat Fakültesi Yayınları, 1960, syf.:46

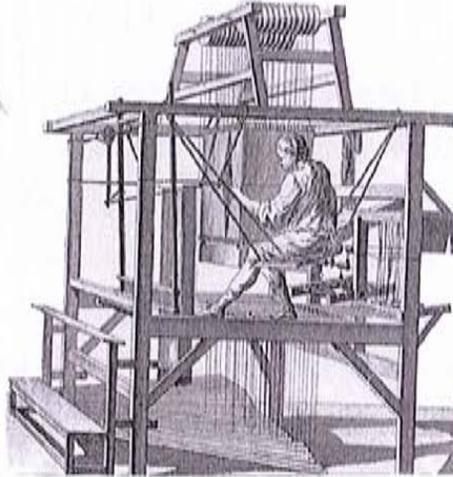


Fotoğraf 19: 14. Yüzyıl İtalyan kadife kumaş parçası.

5000 years of Textiles Edited by Jennifer Harris British Museum Press in association with  
The Whitworth Art Gallery and The Victoria and Albert Museum

1347 yılında Venedik'te kadife dokumacıları, özel bir lonca kurmak için izin almışlar; 1421 de iki lonca kurulmuştur. Birkaç kalfanın kadife dokuma ustası olabilmek için gerekli olan ustalık sınavını verememeleri ile loncalar ayrılmıştır. 1451 yılında ise kadife loncaları 5 gruba ayrılmıştır.<sup>27</sup>

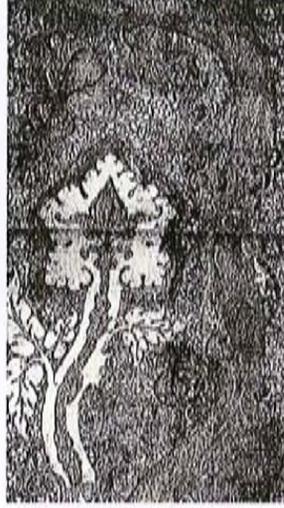
Cenova'da 1432 de kurulan ipekçilik loncasında da dokumacılar gruplara ayrılmışlardır. En büyük grubu 145 kadife dokumacısı oluşturmuştur.



Çizim 2: Diderot'un çizmiş olduğu jakar tezgahı.  
<http://www.hebrewhistory.info>

<sup>27</sup> SILK JACQUES ANQUETIL with the collaboration of PASCALE BALLESTEROS for the history of fashion

14. yüzyılın sonu 15. yüzyılın başlarında ressamların kadife kumaşlar için desen çizimi yaptığı belirtilmektedir. Bu nedenle de resim öğelerinin ağırlıklı olduğu kumaşlar dokunmuştur. Kadife kumaşlar içinde kumaş sanatından söz etmek mümkündür. Dönemin kadife üreticilerinden biri 1424 yılında Luccalı Baldı Franschi adlı bir ressamla anlaşma imzalamıştır.



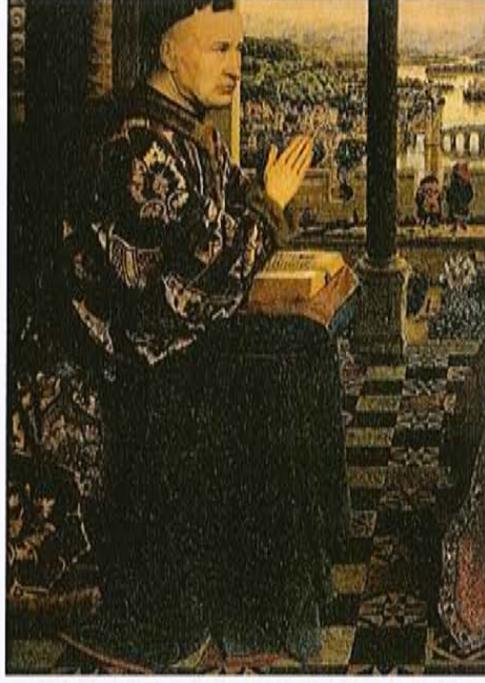
Fotoğraf 20: 15. Yüzyıl. mürekkepli kalemle Pisanello veya Leonardo da Vinci tarafından çizildiği düşünülen kadife deseni eskizi.

Silk Jacques Anquetil with the Collaboration of Pascale Ballesteros for the History of Fashion, Syf: 42

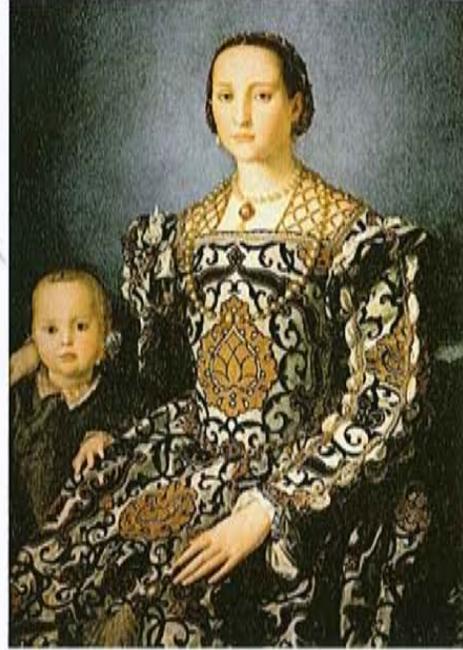
Luccalı Baldı Franschi'den bir yıl içinde çok renkli kadifeler için 60 adet resim yapması istenmiştir. Aynı dönemde Crivelli, Jacopo Bellini, Pollajuola gibi ünlü ressamlar ise kadifecilere desen vermeyi reddetmişlerdir.

Lucca ve Fransa'nın kadifeleri ile büyük ün yapması, kadifeciliğin küçük İtalyan kentlerine sıçramasına neden olmuştur. İtalyan Rönesansının klasik formları, kadifeleri de etkilemiştir. 16. y.y. 'da doğal kaynaklı motifler yerlerini süsleme motiflerine bırakmışlardır. Bu dönemde mekân tekstilinde desen zenginliği ve kullanım alanına göre farklılaşma sonucunda kadifelerin desenleri birbirinden ayrılmıştır.<sup>28</sup>

28 THURMAN Mayer C.Christa, TEXTILES IN THE ART INSTITUTE OF CHICAGO, Syf:10-11, 20-21-42-43



Fotoğraf 21: 1430 yılı Consül Rolin, Jan van Eyck, Musee du Louvre, Paris.  
Silk Jacques Anquetil with the Collaboration of Pascale Ballesteros for the History of  
Fashion, syf: 43



Fotoğraf 22: Bronzino, Toledo'lu Eleonora ve oğlu Giovanni.  
1545 Galleria degli Uffizi, Florence.  
Silk Jacques Anquetil with the Collaboration of Pascale Ballesteros for the History of  
Fashion, syf: 50



Fotoğraf 23: 16.Yüzyıl. Saint Helena görüntüsünde Vatican Veronese Pinacoteca.  
Silk Jacques Anquetil with the Collaboration of Pascale Ballesteros for the History of  
Fashion, syf: 28



Fotoğraf 24: 1453 yılı İtalyan Rogier Van der Weyden, kadife giysi içinde haberci melek  
adlı resminden detay, Musee du Louvre.

Silk Jacques Anquetil with the Collaboration of Pascale Ballesteros for the History of  
Fashion, syf: 44



Fotoğraf 25: 1525-1530 Jean Clouet, François I.

Silk Jacques Anquetil with the Collaboration of Pascale Ballesteros for the History of Fashion, syf: 56



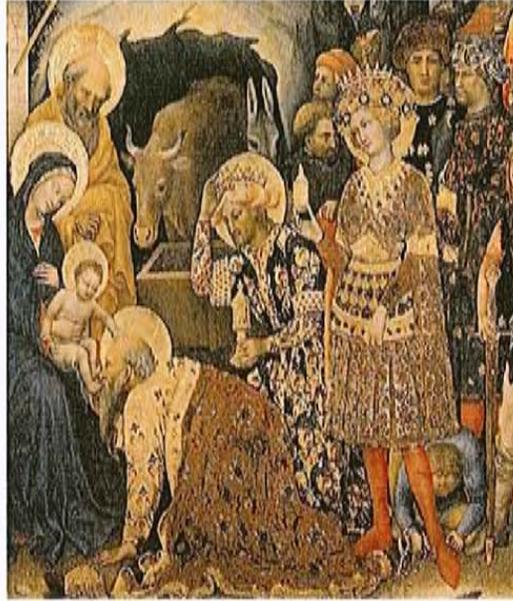
Fotoğraf 26: 1599 yılı Queen Elizabeth I adlı tabloda Kadife elbise resmedilmiştir.

Silk Jacques Anquetil with the Collaboration of Pascale Ballesteros for the History of Fashion, syf: 59



Fotoğraf 27: 1479 yılı Hans Memling tarafından yapılmış olan resimde kadife kıyafet ve Anadolu halısı resmedilmiştir.

Silk Jacques Anquetil with the Collaboration of Pascale Ballesteros for the History of Fashion, syf: 45



Fotoğraf 28: 1423 yılı Gentile da Fabriano Adoration of the Kings adlı resimden detay. Merkezde duran adamın kıyafeti Osmanlı kadifelerinin desen özelliklerini taşımaktadır.

Silk Jacques Anquetil with the Collaboration of Pascale Ballesteros for the History of Fashion, syf: 47



Fotoğraf 29: 15. Yüzyıl kadife kumaş detayı.  
Kengsinton Sarayı Müzesi. METİN Alican 2007

Giysilik kadifeler, küçük şekiller ve özellikle yaprak ve çiçeklerle süslenirken, döşemeliklerde daha iri motifler kullanıldığı, 17. yüzyıl sonlarına doğru İtalyan kadifeciliğinin yaratıcılık döneminin son bulduğu belirtilmektedir. 15. yüzyıla kadar İtalya merkezli gelişen Avrupa kadifeciliği, bu tarihten sonra Fransa başta olmak üzere diğer ülkelere de yayılmıştır. Desen ve kalite bakımından en güzel kadife örneklerini İngiliz kadifelerinde görmekteyiz.<sup>29</sup>



Fotoğraf 30: 16.Yüzyıl İtalyan ya da İspanyol kadife kumaş detayı.  
Medicilerden Savoylara Floransa saraylarında Osmanlı Görkemi Sabancı Üniversitesi  
Sakıp Sabancı Müzesi 21 Aralık 2003- 21 Mart 2004

<sup>29</sup> LATOUR, (Dr.) A. "Çiçekli Kadife" Mensucat Meslek Dergisi, I, (1953) 27-31. Çeviren: M. Erdemir

Kadifecilik, yapısal özelliği gereği çok geç makineleşmiştir. Bu nedenle el tezgâhları uzun zaman yaşamıştır. Düz dokuma ve elle yapılan etkilerin tezgaha yansımaları uzun zaman almıştır diyebiliriz. Öte yandan, XV. yüzyılda İtalya’da kadife kumaş tüketimi artmıştır. Bu dönemde kadifenin vazgeçilmez kumaşlar arasında olduğundan araştırmalarda söz edilmektedir. Aynı dönemde altın ve gümüş ipliklerin kullanıldığı hav-zemin ilişkisi olan kadifelerde geliştiği gözlenmektedir.



Fotoğraf 31: 15–16. Yüzyıl İtalya. Kadife kumaştan yapılmış ayakkabı.  
<http://www.mfa.org>.

Dokuma yapısına ilişkin yeni özellikler ve görsel etkiler bu dönemde ortaya çıkmıştır. Venedik dönemin en önemli merkezlerinden biriydi. Burada kadifenin desenlendirilmesinde farklı hav yükseklikleri de kullanılmıştır. Cenova’da ise kesik ve kesik olmayan havların farklı parlaklıkları nedeni ile verdiği etki beğenilmiş ve bu tür kadifeler de dokunmuştur. Kesilmemiş havların etkileri artırılarak altınlı iplikler kullanılmıştır.<sup>30</sup>



Fotoğraf 32: 16. Yüzyıl kadife kumaş detayı.  
Kengsinton Sarayı Müzesi. METİN Alican 2007

<sup>30</sup> KERRY Sue, Late 18th & 19th Century Textiles, Syf: 46-158



Fotoğraf 33: 16. Yüzyıl İtalyan ya da İspanyol kadife kumaş detayı.  
Kengsinton Sarayı Müzesi. METİN Alican 2007

XV. yüzyılın ikinci yarısında Milano'da 1500'den fazla kadife dokuma ustası bulunmaktaydı. Milano kadife dokumacılığında en güzel dönemini yaşamıştır.

Sanatta aydınlanma dönemi olan Rönesans'tan kadife dokumacılığı da etkilenmiştir. İtalyan Rönesans döneminin klasik formları kadife desenlerini etkilemiştir.



Fotoğraf 34: 15. Yüzyıl İtalya. Kadife kumaş detayı.  
<http://www.textileasart.com>

XVI. yüzyıl da doğal motifler kullanılırken, Rönesans etkisinde farklı motifler kullanılmıştır. Bu dönemde dokunan kadifeler ev tekstili ve giyim olarak işlevleri ve desenleri açısından birbirinden ayrılmıştır. Giyim için dokunan kadifelerde küçük şekiller, yaprak ve çiçekler desen olarak kullanılmıştır. Ev tekstili için dokunan kadifelerde ise iri motifli desenler kullanılmıştır.

XVII. yüzyıl sonlarına doğru İtalyan kadifeciliğinin yaratıcılık dönemi son bulurken kalite özelliği aranmaya başlanmıştır. İspanyol kadife dokumacılığı İtalya ile aynı dönemde başlamış ama sadece İtalyan kadifelerini taklit edebilmişlerdir.

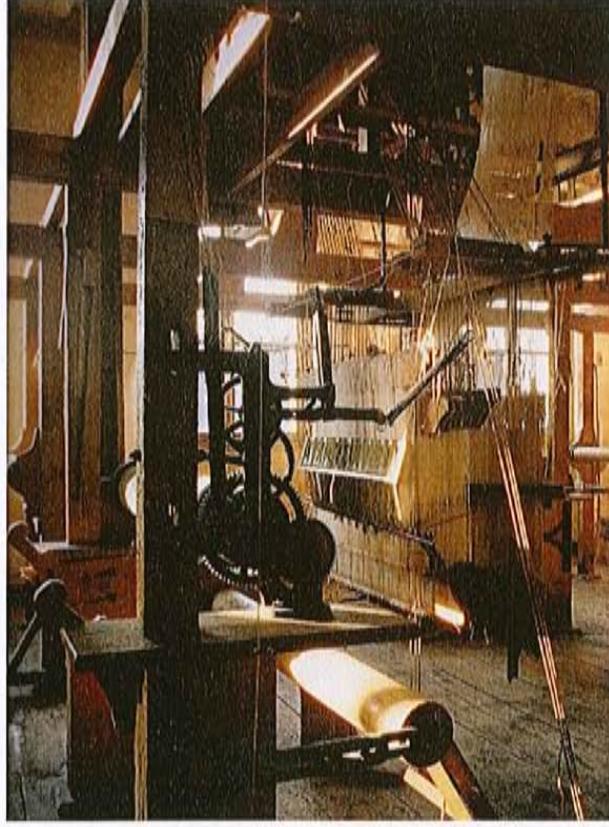


Fotoğraf 35: 16-17. Yüzyıl Fransız kadife yelek ve detayı.

<http://www.textileasart.com>

15.yüzyılın sonlarından başlayarak Fransa kendi gereksinimi için kadife üretimi yapmaya başlamış fakat dokuma tezgâhlarının yetersizliği nedeni ile küçük desenli kadifeler ve düz saten kumaşlar üretebilmiştir.

Teknolojideki yeni gelişmeler ve buluşlar ortaya çıkmaya başlamış, dokuma tezgâhlarında desen konusunda gelişme sağlanmıştır.1605 yılında Lyonlu ipek işçisi tarafından geliştirilen bir tezgâh türü ile farklı hareket kullanabilmek için kaytan sayısı 800'den 2400 'e çıkarılmıştır.



Fotoğraf 36: Jakar tezgah detayı.

Silk Jacques Anquetil with the collaboration of Pascale Ballesteros for the history of fashion, syf: 119

Kadife İtalya da geliştiği için öncelikli olarak; Fransız kadife dokumacılığı bir süre İtalya'nın etkisinde kalmıştır. 1650 yılından sonra dönemin sanat akımlarının da etkisi ve tezgâh kapasitelerinin gelişmesi ile İtalyan kadifeleriyle yarış eder duruma gelmiştir. Fransız kadifelerinde ince çizgili ve renkli çiçek desenleri egemen durumdaydı. Yine de ev tekstilinde Cenova kadifeleri taklit ediliyor ve kullanılıyordu.

Lyon ve Paris'te kadife dokumacılığının en üst seviyeye gelmesinin kanıtı, Versailles şatosunda Jean Brain adlı ressamın bir resminde altın ve gümüş ipliklerle dokunmuş kadife kumaştan duvar dekorasyonunun yer alması bu görüşü desteklemektedir. Bu kumaş 1672 yılında Paris yakınlarında Saint-Maur des Forges'de Marcelin Charlier tarafından kurulmuş kraliyet atölyesinde dokunmuştur.

Bu dönemde bir dokumacı günde ancak 4cm uzunlukta kumaş dokumaktadır. XVII. ve XVIII. yüzyıllarda düz ve küçük desenli kadifeler erkek ceketleri için dokunuyordu.

Kadife desenleri ile ilgili olarak; Terret kardeşlerin 1780 tarihli desen kitabında 1200den fazla desen bulunmaktadır. Devrimden sonra halk soyluların kullandığı kumaşları kullanmak istememiştir. 1789 Fransız devrimi ile kadifenin dokumadaki önemi bir süre için azalmıştır.



Fotoğraf 37: Jakar dokuma tezgâhının arkadan görünüşü.

Silk Jacques Anquetil with the collaboration of Pascale Ballesteros for the history of fashion, syf: 111



Fotoğraf 38: 1795–1810 yılları arasında Fransa Lyon şehrinde dokunmuş kadife kumaş.

KERRY Sue, Late 18th & 19th Century Textiles, Syf: 46

1560 yılında Zürich ve Balle de Locarno'da kadifecilik gelişmiştir ancak Lonca sistemindeki anlayışdan dolayı küçük  reticilikten ileri gidilememiştir.<sup>31</sup>

Anwers şehrinde XVII. yüzyılın sonunda 8000 ipek işçisi olduğu belirtilmektedir. Kadifecilik Tournai, Lille, Bethone ve Lannoy'lı ustalar tarafından ve çok çabuk geliştirildiği ileri sürülmektedir. Böylece ipek iliğin 17.yüzyıl da Avrupa da yayıldığı daha sonra doğuya ihraç edilmeye başlandığını gözlemlemek olanaklıdır.  unk  ipekçilik Anversten XVII. yüzyıl da Hollanda'ya oradan da Hamburg'a yayılmıştır. 1700–1750 yılları arasında Hamburg kadifeciliğinin görkemini yaşamış ve ürünlerini doğu ülkelerine de ihraç etmiştir.<sup>32</sup>

31 TOKATLI  lk , Yayınlanmamış Tez, T.C. Marmara Güzel Sanatlar Fakültesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Uygulamalı Sanatlar Bölümü, " ÇATMA KADIFELER (Üsküdar  atma Kadifeleri  zerine Bir İnceleme), İstanbul 1991

32 LATOUR, A."Avrupa Kadifeciliğinin Tariğesi" Mensucat Meslek Dergisi 1  eviren :M.ERDEMİR, 1953 sy:25-27



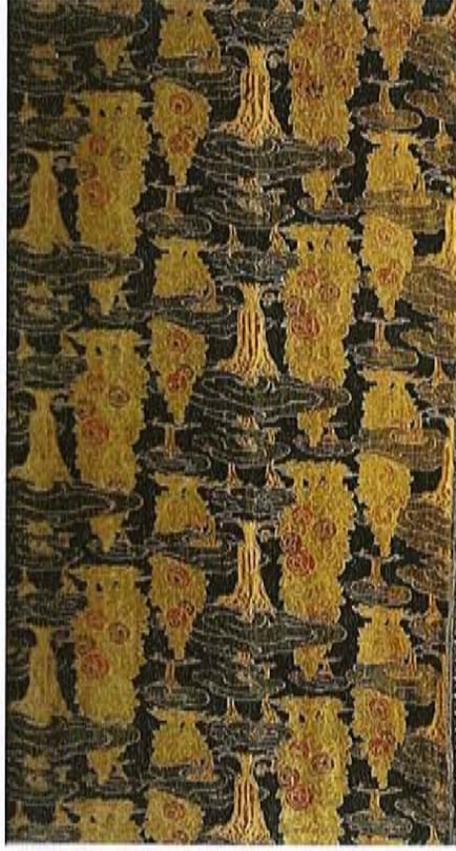
Fotoğraf 39: 1873 yılında Fransa Lyon şehrinde dokunmuş kadife kumaş.  
KERRY Sue, Late 18th & 19th Century Textiles, Syf: 116

Aynı araştırmada İngiltere'ye ipekçiliği ve kadifeciliği XVI. Yüzyılın ikinci yarısında Flamanların yaptığını, 1685 de Fransız Protestanları hüjenoların göçü ile yüksek bir teknik düzeye ulaştığını ve 1713 yılında İngiltere de 300.000 ipek işçisi bulunduğunu belirtilmektedir.

İngiltere dokuma tezgâhlarındaki gelişmenin etkisi ile ve makineleşmenin sonucunda ipek iplikçiliği büyük bir gelişim sağlamıştır. Yüzyılın sonlarına doğru İngiltere ipek ve kadife üreten ülkelerin başında yer alır ve başlıca üretim merkezleri Londra'nın kenar mahalleleri olan Spitalsfield, Norwich ve Centerbury olmuştur.<sup>33</sup>

---

<sup>33</sup> Prof. Dr. DÖLEN Emre, Tekstil Tarihi "Dünyada ve Türkiye de Tekstil Teknolojisinin ve Sanayisinin Tarihsel Gelişimi" İstanbul 1992, Syf: 71-



Fotoğraf 40: 1893 yılında İngiliz dokunmuşkadife kumaş detayı.  
KERRY Sue, Late 18th & 19th Century Textiles, Syf: 154

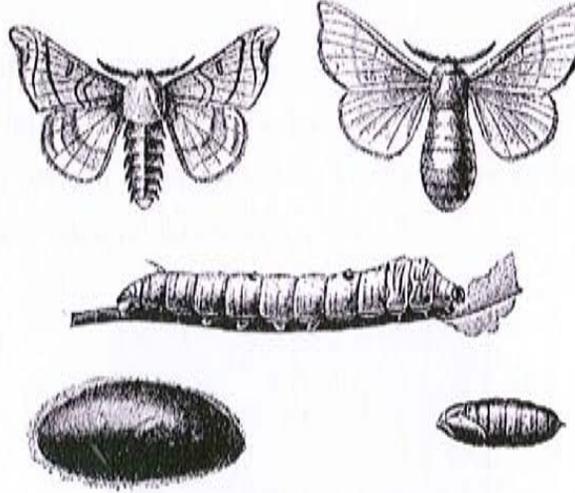
Saksonya ve Brandenburg'da 1700 yılında Fransız Protestanlarının kadife yapımında etkin hale gelmiş ve Leibzig kadife sanayinin merkezi durumuna gelmiştir. Chemnitz, Meissen ve Zwichau'da da kadife dokumacılığı yapılmaktaydı.

İngiltere'de, dokuma sanayinin ve tezgâhlarının gelişimi ile kadife dokumacılığı büyük bir ilerleme kaydetmiş ve 18. yüzyılda kadife üreten ülkelerin lideri durumuna gelmişti. Pamuklu kadifelerde ilk kez İngiltere'de üretilmeye başlanmıştır. Başlıca kadife üretim merkezleri Londra'nın kenar mahalleleri idi. Avrupa'daki diğer önemli merkezler, Hamburg, Leipzig ve Brandenburg'dur.

### 1.3. OSMANLI KADİFELERİNDE KULLANILAN MALZEME ÇEŞİTLERİ

Kadife kumaşlar en değerli kültür miraslarımızdan biri olarak kabul edilmektedir. Üretimlerinde dönemin en değerli elyafı ipek ve altın, gümüşlü iplikte kullanılmıştır. Bu nedenle bu malzemenin özellikleri de bizim için önemlidir.

**İPEK** : İpekböceğinin ürettiği; yumuşak, parlak ve diğer elyaf türlerinden çok daha fazla uzun bir elyafır. İpek böceğinin örmüş olduğu kozalardan ipek elyafı elde edilmektedir. İpek böceği dut yaprağı ile beslenen bir cins kelebeğin tırtıdır.<sup>34</sup>



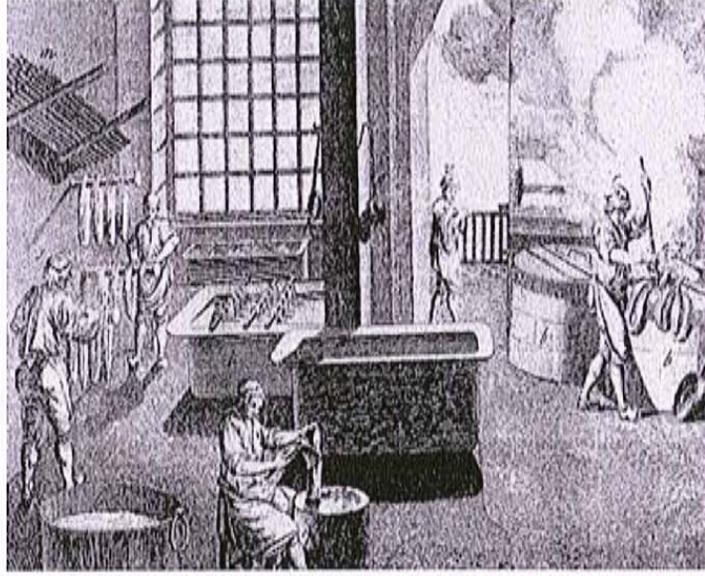
Fotoğraf 41: İpek Böceği, kelebek, turtul ve koza.

<http://tr.wikipedia.org>

İpek böceğinin dişisi 350 ile 450 yumurta bıraktıktan sonra ölür. Yumurtalardan 20–25°C de 8 ile 12 gün de çıkan yavru turtullar Morus alba türün e ait dut yaprakları ile beslenirler. Hızla büyüyerek 20 ila 30 günde 7–8 santimetreyi bulmaktadırlar.<sup>35</sup>

<sup>34</sup> Prof. DÖLEN Emre, Tekstil Tarihi "Dünyada Ve Türkiye de Tekstil Teknolojisinin Ve Sanayisinin Tarihsel Gelişimi" İstanbul 1992, sayf.:139-164

<sup>35</sup> <http://tr.wikipedia.org>



Çizim 3: Diderot tarafından çizilmiş 'ipek iplik yapımı'.

[www.hebrewhistory.info](http://www.hebrewhistory.info)

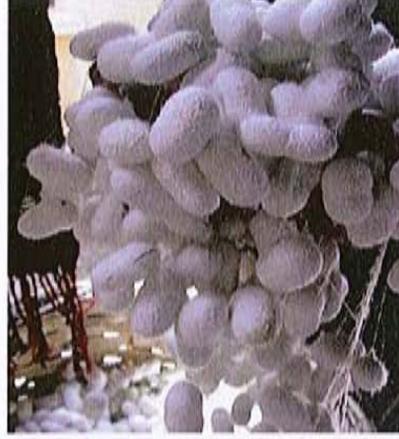
Büyüme tamamlanınca kendi salgıladığı ipek elyaftan çevresine bir koza örerler. Tırtılın salgıladığı içerisinde serisin bulunduran ağdalı sıvı hava ile temas edince katılaştır. Katılaştıran bu sıvıyı böcek koza örmede kullanır. Böcek 4-5 gün içerisinde koza örme işlemini tamamlamış olur.<sup>36</sup>



Fotoğraf 42: İpek böceği turtilları.

<http://tr.wikipedia.org>

36 KARADAĞ Recep, TOPKAPI SARAYI MÜZESİNDE BULUNAN XVI. YÜZYILA İLİŞKİN İPEKLİ KUMAŞLARIN BOYARMADDE ANALİZİ YOLUYLA İNCELENMESİ 1993, syf.:1-4



Fotoğraf 43: İpek böceği kozaları.  
<http://tr.wikipedia.org>

İpek ipliğini elde edebilmek için, kozalar kaynatılır. Her kozada bir veya iki uç bulunur. İpek elle ya da makinelerle çözülerek çile haline getirilir. İpek elyafı tek veya çift filament halindedir. İpek filamentinin iç yüzeyi fibroin maddesi ile dış yüzeyi ise serisin adı verilen yapışkan bir maddeyle kaplıdır. Serisin maddesi ipeği katı ve donuk gösterir. Elyaftan bu maddenin ayrılması sonucunda ipek parlak ve yumuşak olur. Serisinli ipeğe 'ham ipek' adı verilir. İpek elyafçıklarının boyu 2–3 bin metreye ulaşabilmektedir. Koparmadan tek bir ipek elyafından 1000 metreye kadar filament çekilebilmektedir. Doğal elyaflar arasında en uzun elyaf ipektir.%30'a kadar nem çekme oranına sahiptir. En dayanıklı, en elastikliği yüksek ve elektriğe karşı yalıtkan olan ipek ipliklerdir.<sup>37</sup>

İpek iplik ile dokumacılığa 2.600 yıllarına ait arkeolojik kazılarda ve tarihi kaynaklarda rastlanılmıştır. İlk ipek üretiminin Çin'de üretimi yapıldığı ve buradan dünyaya yayıldığı kabul edilmektedir.<sup>38</sup> 16. yüzyıl ile 20. yüzyıl arasında İtalya ve Fransa'da ipek dokumacılığı büyük gelişme gösterdiği araştırmalarda ortaya konulmuştur.<sup>39</sup>

37 KARADAĞ Recep, TOPKAPI SARAYI MÜZESİNDE BULUNAN XVI. YÜZYILA İLİŞKİN İPEKLİ KUMAŞLARIN BOYARMADDE ANALİZİ YOLUYLA İNCELENMESİ 1993, syf.:1-4

38 KARADAĞ Recep, TOPKAPI SARAYI MÜZESİNDE BULUNAN XVI. YÜZYILA İLİŞKİN İPEKLİ KUMAŞLARIN BOYARMADDE ANALİZİ YOLUYLA İNCELENMESİ 1993, syf.:1-4

39 <http://tr.wikipedia.org>

**YÜN** : Yün, çeşitli memelilerden (özellikle koyun, keçi, deve, lama, ada tavşanı) elde edilen hayvansal kıl kökenli doğal bir elyaf türüdür. Yün elyafı, koyundan genellikle canlı hayvanlardan kırılmak suretiyle olmak üzere değişik yöntemlerle elde edilir. Bu tür yüne kırkım yünü denir. Kasaplık hayvanların kesildikten sonra derilerinin işlenmesi ile elde edilen yüne ise tabak yünü veya kasap başı yünü denir. <sup>40</sup>



Fotoğraf 44: Saf yün detayı.  
www.sheepandgoat.com

Yün, kıl kesesinin dibine gömülmüş köklerden epiderm (kütikül), korteks (kabuk) ve medüla ( kıl özütü) denilen bölümlerden meydana gelmektedir. Epiderm elyafın dış yüzeyini oluşturan testere biçiminde dizilmiş boynuzlu pulcuklardan meydana gelir. Pulcukların büyüklüğü ve diziliş şekli elyafın parlaklığını etkiler. Bu pulcuklar elyafın dış yüzeyini korur ve sertlik kazandırır. Korteks, uzun kat kat iplik görünümlü hücrelerden meydana gelir. Bu katman elyafın boyanma, esneklik ve dayanıklılığını belirlemektedir. Elyafın uzunluğuna göre medüla hücrelerinin bulunduğu dar bir kanaldır. <sup>41</sup>

İşlenmemiş ham yünün bileşiminde; %33 keratin ( yün proteini), %26 kir ve pislik, %28 ter tuzları, %12 yün yağı ve %1 anorganik maddeler (sodyum, potasyum, kalsiyum tuzları, kükürt bileşikleri v.s.) bulunmaktadır.

<sup>40</sup> <http://tr.wikipedia.org>

<sup>41</sup> Prof. DÖLEN Emre, Tekstil Tarihi "Dünyada Ve Türkiye de Tekstil Teknolojisinin Ve Sanayisinin Tarihsel Gelişimi" İstanbul 1992, syf.:123-136

Canlı hayvandan kırkım işi genellikle el makası veya bu iş için geliştirilmiş motorlu aletlerle yapılır. Yün elyafı genellikle dağıtılmadan bir bütün olarak kırkılır ve toplanır. Türkiye’de bölgelere göre tulup, dulup, tulum veya gömlek adları verilmektedir.



Fotoğraf 45: Boyanmış yünler.

<http://tr.wikipedia.org>

Hayvandan alınan tulupun omuz bölgelerinde en ince, but bölgesinde ise en kaba elyaflar vardır. Çeşitli koyun ırklarından farklı tipte yün elde edilir. Bu yün tipleri genel olarak; ince yün (Merinos yünü), orta (vasat) yün, uzun yün, melez yündür. (Merinos koyunları ile İngiliz koyunlarının melezinden elde edilir.) ( halı yünüdür). Kıl kökenli elyaf türleri arasında, kaşmir, alpaka, lama, vicuna, keçi kılı, devetüyü, tavşan tüyü, tiftiği sayabiliriz. 42 Sıcak tuttuğu için battaniye ve kışlık giysilerin üretiminde kullanılır.

---

42Prof. DÖLEN Emre, Tekstil Tarihi "Dünyada Ve Türkiye de Tekstil Teknolojisinin Ve Sanayisinin Tarihsel Gelişimi" İstanbul 1992, syf.:123-136

**PAMUK:** Pamuk sözcüğü; Arapça 'kutun' (al kutun), Sanskritçe de 'Karpasa', İngilizce 'cotton', İspanyolca 'algodón', olarak kullanılmış ve hala kullanılmaktadır. Eski Türkçe'de 'penbe'; günümüzde ise 'pambuk', 'bambuk' ve pamuk olarak kullanılmaktadır.<sup>43</sup>



Fotoğraf 46: Pamuk çiçeği.

<http://tr.wikipedia.org>

(*Gossypium hirsutum*), ebegümecigiller (Malvaceae) ailesindedir. Anavatanı Hindistan olarak kabul edilmiştir. Arkeolojik kanıtlarda ve çeşitli eski çağ yazarlarının yazılarında, Hindistan ve Güney Amerika'da birbirinden bağımsız olarak 6000 ila 7000 yıl önce pamuğun değişik türlerinin tarımının yapıldığı ve giyimde kullanıldığını göstermektedir.

Anadolu'da M.Ö. 330 yılından beri üretildiği ve dokunduğu Çatal höyük Kazılarında çıkan tekstil ürünlerinin incelenmesi ile ortaya çıkmıştı. 11. yüzyılda Selçuklu Türkleri ile 14. Yüzyılda Osmanlı Türkleri zamanında çok büyük gelişmeler göstermiştir.<sup>44</sup>

Pamuk bitkisi ekildikten 1–2 hafta sonra toprak yüzeyine çıkar ve 50 ile 80 günde çiçeklenmeye başlar. 2–3 gün içinde çiçekler koza halini alır ve belli bir ağırlığa ulaşır. 60 -120 cm, ağaç halinde olanlar ise 5–6 metre boyunda uzayabilirler.

<sup>43</sup>Prof. DÖLEN Emre, *Tekstil Tarihi "Dünyada Ve Türkiye de Tekstil Teknolojisinin Ve Sanayisinin Tarihsel Gelişimi"* İstanbul 1992, syf.:71-102

<sup>44</sup><http://tr.wikipedia.org>



Fotoğraf 47: Pamuk kozaları.

<http://tr.wikipedia.org>

Pamuk gövdeleri dik, dallanmış ve çok tüylüdür. Yapraklar uzun saplı, parçalı ve tabanı kalp şeklindedir. Çiçekler saplı ve yaprakların koltuğunda tek tek bulunur. Dış çanak yaprakları üç parçalı, taç yaprakları ise beş serbest parçalıdır. Meyve olgunlukta açılan veya kapalı kalan, 3–5 gözlü bir kapsüldür ve kapsüllere koza da denir. Her gözde siyahımsı renkli, oval şekilli ve üzeri uzun, sık ve beyaz renkli tüylerle örtülü 5–10 tohum bulunur. Pamuk elyafının % 97'si selülozdur. Elyaf yüzeyinde koruyucu katman olarak %1 yağ bulunmaktadır.<sup>45</sup>

Günümüz de Türkiye'de, Güney Doğu Anadolu, İç Anadolu, Ege Bölgesinde, Akdeniz bölgesinde üretilmektedir.

**KETEN** : (Lat. *Linum*), Ketengiller familyasındandır. Haziran-Ağustos ayları arasında, mavi veya sarı renkli çiçekler açan bir bitkidir. 15–60 cm boylarındadır. Tohumu ve elyafı için yetiştirilen doğal ve kültür formu bulunmaktadır. Yaprakları sapsız, grimsi-yeşil renkli, dik veya yatık gövde üzerinde sıralanmışlardır. Ketenin kimyasal yapısında; %80 selüloz, %3 pektin, %10 su bulunur.

Anadolu'da keten yazın Ağustos-Eylül ayında, kışın ise Mart ve Nisan aylarında ekilmektedir. Keten gövdeleri iyice ezilerek içinden elyafları çıkarılır.

<sup>45</sup>Prof. DÖLEN Emre, Tekstil Tarihi "Dünyada Ve Türkiye de Tekstil Teknolojisinin Ve Sanayisinin Tarihsel Gelişimi" İstanbul 1992, sayf.:71-102

Demet haline getirilerek havuzlar içersine konur. Bir süre bekletildikten sonra çıkarılıp kurutulur. Taraklardan geçirilerek düzeltilir ve yumaklar halinde hazırlanır.<sup>46</sup>



Fotoğraf 48: Keten çiçekleri.

<http://tr.wikipedia.org>

Asya'da İ.Ö.400 yıllarında, Mısır ve Anadolu'da M.Ö. 4. yüzyılda keten yetiştirildiği, mabetler ve mezarlar üzerine yapılan resimlerden anlaşılmaktadır. Kazılarda çıkan mumyaların sarıldıkları bezlerin keten dokumalar oldukları saptanmıştır.

Heredotos, Ksenophanes, Callinachus ve Strabon gibi eski çağ yazarları, keten bitkisinin Anadolu'nun çeşitli şehirlerinde yetiştirildiğini yazmaktadırlar. (Özellikle Trabzon, Rize, Manisa ve Salihli gibi.)<sup>47</sup>

Keten bitkisi Rusya, Polonya ve birçok ülkede yetiştirilmektedir. Türkiye'de ise Batı Anadolu ve Karadeniz olmak üzere yetiştirilmektedir.

---

<sup>46</sup> <http://tr.wikipedia.org>

<sup>47</sup>Prof. DÖLEN Emre, *Tekstil Tarihi "Dünyada Ve Türkiye de Tekstil Teknolojisinin Ve Sanayisinin Tarihsel Gelişimi"* İstanbul 1992, syf.:105-109

**TEL** : Dokumada ipek, pamuk gibi ipliklerle beraber altın ve gümüş tel kullanmışlardır. Tel, dokumada kullanılacak inceliğe getirilerek kullanılmıştır. Genellikle seraser dokumalarda rastlanır.<sup>48</sup>



Fotoğraf 49: 19. Yüzyıl, klaptan ile işlenmiş kadife ceket detayı.

<http://www.marlamallett.com>.

**SİM** :Altın ya da gümüş tel'in pamuk ipliği kapatacak şekilde sarılması ile elde edilen ipliğe 'sim' denilmiştir. Klaptandan farkı ise iplik hiç görülmez, sadece tel görülür. Osmanlı döneminde klaptandan daha fazla kullanılmıştır.<sup>49</sup>

<sup>48</sup>Prof. DÖLEN Emre, Tekstil Tarihi "Dünyada Ve Türkiye de Tekstil Teknolojisinin Ve Sanayisinin Tarihset Gelişimi" İstanbul 1992, syf.:538

<sup>49</sup>Prof. DÖLEN Emre, Tekstil Tarihi "Dünyada Ve Türkiye de Tekstil Teknolojisinin Ve Sanayisinin Tarihset Gelişimi" İstanbul 1992, syf.:538

## 1.4. OSMANLI KADİFELERİNDE KULLANILAN İPLİKLER

Osmanlı kadifelerinde kullanılan iplik türlerini çözü için kullanılan iplikler, atkı için kullanılan iplikler olarak ayırabiliriz. Kadifeler ipekli dokuma kumaş türlerindedir. İpekli dokumalara, eğer ipek dışında iplikler de kullanılmışsa “yarı ipekli” dokumalar denilmektedir. Dokumalarda ipek iplik ile birlikte pamuk ve keten iplikler de kullanılmıştır.

### 1.4.1 KADİFE KUMAŞLARDA ÇÖZGÜ İÇİN KULLANILAN İPLİKLER

Kabartma desenli dediğimiz (Çatma) kadifelerde zemin dokuyu ve havları oluşturan iki çözgü grubu bulunmaktadır. Bu tür kadifelerde genellikle zemin çözgüsü ipek iplikten dokunmuştur. Çeşitli kaynaklarda, zemin çözgüleri için “ham ipek,” hav çözgüleri içinse “pişmiş ipek ” kullanıldığı yazmaktadır.<sup>50</sup>



Fotoğraf 50: İpek iplik çileleri ve makaraları.

Silk Jacques Anquetil with the collaboration of Pascale Ballesteros for the history of fashion, Syf: 8

50 DALSAR Fahri, Türk sanayi ve ticaret tarihinde Bursa'da İpekçilik, İstanbul İ.Ö.İktisat Fakültesi Yayınları, 1960 syf.:49

Osmanlılar döneminde, “dolapçı” adıyla anılan kişiler kozalardan mancınıkla çekilen ipekleri açar ve masuralara sararlar, gerektiğinde ipliğe büküm verirlermiş. “Dolapçıların ustalığı, eldeki ipeği iyi kullanarak, mümkün olduğu kadar ziyansız ve düzgün dokuma telleri elde etmektir” denilmektedir.

1502 tarihli bir belgede: “hamcılar taifesi vardır ki, her kumaşın Pot’un ve Meşdüd’un anlar, işlerler. Mizandan ibrişim aldıklarında bir miktar bahalusun alırlarkı ana Tilan ve Kenar dirler. Sarfa kasedüp, alayı ednaya halt idüp, bazın pod ve Meşdüd ve Hav iderler. Haririn bahalusu be gayet ince olur, geç pişer, rengi ancak kadar kabul etmez.....Evide Hamcılar, hav işleyecek, Dolapçılara her teli bükdürürlerdi. Rengi müsai olup, hayli taravet olurdu. Birkaç yıldır ki telin birin bükdürüp birin bükdürmeyip, dolapçı ücretinin nısfı yanlarına kalsun, deyu, sarfa fikrederler. Ol bükülmeyen teller tiz fesada varup ihkam dahi bulunmaz....”<sup>51</sup> söz edilmektedir.

İncelemiş olduğum örnekler içerisinde zemin çözümlerinin ipeğin doğal renginde olması, zemin çözümlerinin de hav çözümlerine oranla düşük kalitede ipek iplik kullanılmış olabileceği gibi, ham ipek ipliklerinden kullanılmış olması da söz konusu olabilir. Fakat zemin çözümleri renkli olan ve renklerini bu güne dek korumuş olan örneklerde, zemin çözümleri için “ham ipek” yada düşük kaliteli ipeklerin dışında kaliteli ipeklerinde kullanılmış olduğunu göstermektedir.

1520 tarihli bir belgede ise: “kadife arasına gök keten ipliği bile alup (Asumanı benek kadife) dokurken durutup, ve himeşruh üzerine kalplığı zahir olup, muhtesip tarafından talepleriyle tespit ve kaydedilirdi.”<sup>52</sup> diye yazılmaktadır. Hav çözümlerinin, kumaşın yüzeyinde düzgün hav alanları oluşturabilmesi için kullanılan ipek ipliklerin en iyisi kullanılmalıdır. Hav çözümlerinde ipek iplikle oluşmuş takviye atkılarında da kalptan kullanılmıştır. Günümüze çok az sayıda örneği gelmiş olsa da hav çözümlerinde, (klaptan) metal iplik kullanılmıştır. Klaptan ipliğin çözümlerde kullanılması ile havlar kesilmeyip bukle olarak bırakılmıştır.

51 Prof.Dr. SALMAN Ayla, Yayınlanmamış Tez, “XVI. YÜZYIL OSMANLI SARAY DOKUMA KUMAŞLARI”

52 ÖZ Tahsin, “TÜRK KUMAŞ VE KADİFELERİ” Fasikol I

Batıda özellikle de İtalyan dokumalarında bu tür kadifelere rastlanmaktadır. Bazı kadifelerde kullanılan klaptan ipliklerin rengi metalik tonlarda olup farklı ipek üzerine sarılan altın ya da gümüş bu renkleri verilmiştir. Günümüzde Hereke fabrikasında ve Yıldız Şale Sarayında yapılan dokumalarda çözgü ve atkı iplikleri ipek, bağlantı atkıları ise mercerize ( pamuk) iplik kullanılmaktadır.

#### 1.4.2. KADİFE KUMAŞLARDA ATKI İÇİN KULLANILAN İPLİKLER

1520 tarihli bir belgede, giysi için dokunan “arşın” kadifelere; pamuk ya da bugün “çipez” denilen, delik kozalardan elde edilen “gügül” ipek ipliğinin kullanılması yasaklanmış olduğu belirtilmektedir. Aynı belgede, bu ipeğin giysilik kadifeler için değil yastıklık kadifeler için kullanılabileceği de anlatılmıştır.<sup>53</sup>

Konya Etnografya Müzesinde “Eski Bursa Kadifesi” olarak kayıtlı bir örnekte de atkı iplikleri ipektir. Bu örnek incelendiğinde; zemin atkı ipliklerinin sarı, kırmızı ve mavi ipeklerden oluştuğu, birbirleri ile bükülmeksizin katlı olarak kullanıldığı görülür.<sup>54</sup>



Fotoğraf 51: İpek iplik.

Silk Jacques Anquetil with the collaboration of Pascale Ballesteros for the history of fashion, Syf: 8

53 ÖZ Tahsin, “Türk Kumaş ve Kadifeleri” Milli Eğitim Basımevi İstanbul s.:328

54 SÖNMEZ Zeki, “18. Yüzyılda Türk Kumaş Sanatında Gelişmeler ve Selimiye Kumaşları” Dokuzuncu Milletlerarası Türk Sanatları Kongresi Bildiri Özetleri, Üçüncü Cilt III, Syf: 235-308

1602 tarihli bir belgede de kadifecinin “..... gügül işlenecek mevzide penbe (pamuk) işledüp kalp” ettiği, “. Tezgahlarına nazar olundukta, masurasının ve işlenen kadifesini içine gügül yerine penbe atılmış....” olduğu anlatılmaktadır.<sup>55</sup>

Desenli (Müzeyyen), altın ve gümüş alaşımıyla dokunan (Müzehhep) ve kabartma (Çatma) kadifelerde zemin atkılarında başka, tasarımı ve kumaş yüzeyini zenginleştirmek amacı ile takviye atkıları da kullanılmıştır. Altın ve gümüş alaşımıyla dokunan (Müzehhep) kadife türlerinde takviye atkısı olarak kullanılan klaptanlar sarıldıkları ipek ipliğın rengine göre farklı tonlar yansıtmışlardır.<sup>56</sup>



Fotoğraf 52: 17.yüzyıl Ok Mahfazası. Osmanlı deri, kadife, gümüş ve altın iplik, metal. Medicilerden Savoylara Floransa Saraylarında Osmanlı Görkemi Sabancı Üniversitesi Sakıp Sabancı Müzesi 21 Aralık 2003- 21 Mart 2004, syf:132

Klaptanların yapımında saf altın ya da gümüş kullanıldığı gibi diğer madenlerden elde edilen alaşımlarda kullanılmıştır. 1502 tarihli bir belgede anlatıldığına göre gümüş üzerine altın kaplama ile elde edilen klaptanlar, daha o dönemlerde kullanılmaya başlanmıştı. Daha sonraki dönemlerde bakır- gümüş karışımlarının da kullanıldığı bilinmektedir.

55 ÖZ Tahsin, "Türk Kumaş ve Kadifeleri "Milli Eğitim Basımevi İstanbul. .s.99

56 Doç.Dr. TEMİR Şebnem Ruhsar, Yayınlanmamış Tez, T.C. Marmara Güzel Sanatlar Fakültesi Tekstil Sanatları "HEREKE İPEKLI DOKUMA KUMAŞLARI VE GÖNÖMÖZDEKİ DURUMU" Sanat Yeterliliği

## 1.5.

## OSMANLI KADİFELERİNDE KUMAŞ YAPILARI

Osmanlı kadifelerinde havların yapılışına göre; atkıdan havlı ve çözgüden havlı olmak üzere iki biçimde dokunduğu görülmektedir.

Atkıdan havlı kadifelerde iki atkı kullanılmıştır. Biri zemin dokuyu diğeri havları oluşturmaktadır. Zemin dokuyu oluşturan atkılar örgü yapısına göre sık bir doku işlerken, hav atkıları kumaş yüzeyinde uzun atlamalar yapmışlardır. Bir kumaş katı meydana getirilmek üzere bir çözgü ve bir atkı grubu ile dokunduktan sonra uzun atlamalı atkılar çözgü yönünde, kadifeye özel biçimli bıçakla kesilerek havlar oluşturulmuştur.<sup>57</sup> Analiz 1 de bu tür kadifeler arasındadır.



Fotoğraf 53: 16.Yüzyıl Osmanlı Çatma kadife kumaş detayı.

BİLGİ Hülya; Osmanlı İpekli Dokumaları Çatma ve Kemha, Syf:196

Çözgüden havlı kadifeler de ise farklı gerilimler altında alınan iki çözgü grubu bulunmaktadır. Düz kadife dokunacaksa, havları oluşturan çözgü grubu tek levanttten verilir. Desenli kadife dokunacaksa, her hav teli farklı gerilim istediği için hav çözgüleri cağılıktaki bobinler ya da makaralardan gelmelidir.<sup>58</sup>

57 BAŞER Güngör " I.D.T.G.Y.O.Ders Notları İstanbul 1979 syf.:184.

58 TOKATLI Ülkü, Yayınlanmamış Tez, T.C. Marmara Güzel Sanatlar Fakültesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Uygulamalı Sanatlar Bölümü, "ÇATMA KADİFELER (Üsküdar Çatma Kadifeleri Üzerine Bir İnceleme), İstanbul 1991

Dokuma işleminde sırasında şişler atıldığında hav çözgüleri yukarıda bulunur, bunun nedeni ise belli bir yükseklik ve kesim içindir. Hav çözgüleri şişlerin atılımından sonra atkı ile sıkıştırılıp bağlanırlar. Dokuma yapıldıktan sonra ilk atılan şişten başlanarak hav bıçağı ile havlar kesilirler. Kesme işleminden sonra yine dokumaya devam edilmektedir.

Kesilmiş veya kesilmemiş hav alanlarından kadife oluşabilir. Bu tür kadife örneklerinden analiz 1 gösterilmiştir. Kadifenin hav alanı, düz renkte ve kesilmemiş havlardan oluşuyorsa, şişler birbiri ardından sıra ile atılır. Kesilmeyecek hav ağızlıklarına kanalsız ya da bıçaksız şişler atılır. Böylece kesilecek ve kesilmeyecek hav sıraları birbirinden ayrılmış olur.<sup>59</sup>

Çözgüden havlı kadifelerde; her hav sırasına karşılık atılan atkı sayısı, hav çözgülerinin sıkışma oranı ile kumaşın dokusunu etkilemiş olur. Kadife dokunurken bir ilme sırasında iki, üç hatta dört atkı atılabilir.

Hav çözgülerinin zemin çözgülerine oranı değişik örgülerin kullanılmasına olanak sağlamış olur. Kadifelerde hav sıraları arasındaki atkı sayısı ve hav çözgülerinin bu atkılarla yaptığı bağlantılar, kesilmiş olan hav çözgülerinin doku içinde bir "V" veya "W" biçimini almasını sağlar. Bu tür kadifelere "V" havlı veya "W" havlı kadifeler olarak da adlandırılırlar.

---

59 Doç.Dr. TEMİR Şebnem Ruhsar, Yayınlanmamış Tez, T.C. Marmara Güzel Sanatlar Fakültesi Tekstil Sanatları "HEREKE İPEKLI DOKUMA KUMAŞLARI VE GÜNÜMÜZDEKİ DURUMU" Sanat Yeterliliği

## 1.6. KADİFE DOKUMALARIN SINIFLANDIRILMASI

### 1.6.1. DÜZ DOKUMA KADİFELER

Düz dediğimiz kadifeler, kumaşın yüzeyini kaplayan havlar etkin olduğu ve zemin örgünün görülmediği kadife kumaşlara denir. Atkı ve çözgüleri ipek ipliklidir. Kumaşın yüzeyinin tümü havlarla örtülüdür ve genellikle tek renktir. Bu tür kadifelerde genellikle kırmızı, erguvani, açık mavi gibi renklerle dokunmuştur.<sup>60</sup>



Fotoğraf 54: Düz kadife kumaş detayı.

Uluumay Osmanlı Halk Kıyafetleri ve Takıları Müzesi Sultan ERDOĞAN 2008

Düz kadifeler giyim ve mekân tekstilinde kullanılmıştır. Geçmişte bu tür kadifelerin üzerine dokunduktan sonra ipek ya da sırma ile işlemler ile ve çeşitli baskı yöntemleri ile desen verilmiştir. Osmanlılarda “Altın Benek Kadife” denilen kumaşlar düz dokunarak üzerine altın ve gümüş yaldızdan damgalar basılarak elde edilmiş kadifelerdir.<sup>61</sup>

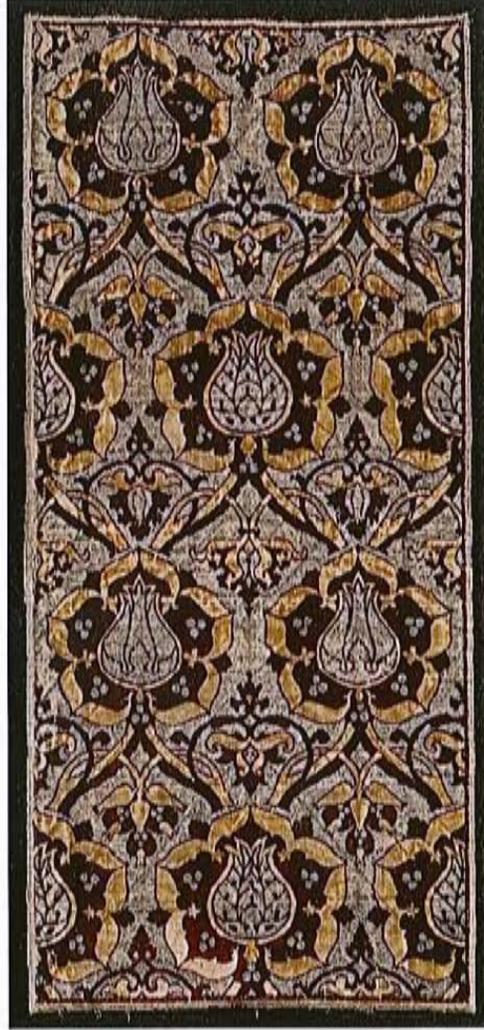
60 KARADAĞ Recep, TOPKAPI SARAYI MÜZESİNDE BULUNAN XVI. YÜZYILA İLİŞKİN İPEKLİ KUMAŞLARIN BOYARMADDE ANALİZİ YOLUYLA İNCELENMESİ 1993, syf.: 47-48

61 DALŞAR.: Fabri, Türk Sanayi ve Ticaret Tarihinde Bursa'da İpekçilik, İstanbul: İ.Ü. İktisat Fakültesi Yayınları, 1960, Syf.46

## 1.6.2

## DESENLİ DOKUMA KADİFELER

Kadife dokuma yapılırken çeşitli desenler verilerek zemin- hav ilişkisi sağlanmış olan kadifelere denir. Desenler dokuma sırasında oluşur. Osmanlı döneminde “Münakkaş Kadifeler” olarak da adlandırılmışlardır.<sup>62</sup>



Fotoğraf 55: 16.Yüzyıl. Osmanlı desenli dokuma kadife kumaş detayı

<http://www.mfa.org>

62 TOKATLI Ülkü, Yayınlanmamış Tez, T.C. Marmara Güzeli Sanatlar Fakültesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Uygulamalı Sanatlar Bölümü, “ÇATMA KADİFELER (Ösküdar Çatma Kadifeleri Üzerine Bir İnceleme), İstanbul 1991

### 1.6.3

### DESENLİ DÜZ DOKUMA KADİFELER

Kumaşın tüm yüzeyi havlarla örtülüdür. Desenin oluşabilmesi için birden fazla renkte hav çözgü grubu bulunur. Desene göre kumaş yüzeyinde hangi renk görünecekse o renkteki hav çözgüleri kumaş yüzeyine çıkar. Renkli hav çözgüleri dokumaya hazırlık sırasında desene uygun bir sistem içinde dizilir.

### 1.6.4

### KABARTMA DESENLİ DOKUMA KADİFELER

Desenler; hav-zemin ilişkisi içinde oluşmuştur. Havlar ile birlikte kumaşı oluşturan zemin dokuda, kumaş yüzeyin de görünür. Hav çözgüleri zaman zaman kumaş yüzeyine çıkarılıp, desende havlı yüzey alan bazen motifleri bazende zemini oluşturabilmektedir. Ya da kumaş yüzeyinde hem motif hemde zeminde dokunmuş olarak görmekteyiz. Havlı yüzey kimi zaman desen, kimi zaman da zemin alanları oluşturmaktadır. Çatma kadifeleri bu grup içerisine dahil edebiliriz.

Hav çözgüleri tek renk olabileceği gibi çok renkli de olabilir. Böylece birden fazla renkte hav alanı elde edilmiştir. Farklı renklere havlar deseni oluşturan motifleri renklendirmek için yada motif çevresinde kontur olarak da kullanılmıştır. Kabartma desenli kadifeler hav-zemin ilişkisi ve çok renkli hav tekniği dışında kimi zaman ipek yada metalik ipliklerden oluşan takviye atkıları ile de bezenmiştir. Özellikle altın ve gümüşlü iplikler geçmişte yaygın olarak kullanılmıştır.

Kadife dokumalarda takviye atkısında ipek kullanılmış olanlarını çeşitli araştırmacılar “müzeyyen kadife”, metalik iplik kullanılanları da “Müzehhep kadife” diye adlandırmışlardır.<sup>63</sup>

---

63 Doç.Dr. TEMİR Şebnem Rührar, Yayınlanmamış Tez, T.C. Marmara Güzel Sanatlar Fakültesi Tekstil Sanatları “HEREKE İPEKLI DOKUMA KUMAŞLARI VE GÜNÖMÖZDEKİ DURUMU” Sanat Yeterliliği



Fotoğraf 56: 16.Yüzyıl Osmanlı desenli dokuma kadife kumaş detayı.

<http://www.textileasart.com>

#### 1.6.4.1 DESENLİ (MÜZEYYEN) KADİFELER

Bu tür kadifelerde takviye atkısı olarak ipek kullanılmıştır. Deseni ipek takviye atkıları ile oluşturulmuş, havları ise ipek daha sonraki dönemlerde pamuk iplik ile oluşturulmuştur. Motiflerin yalnızca çevresinin, takviye atkıları ile belirlendiği renkli hav kullanılan düz kadifeler bezeyen kadifelerdir.

#### 1.6.4.2 ALTIN VE GÜMÜŞ ALAŞIMLA DOKUNAN (MÜZEHHEP) KADİFELER

Müzehhep, tezhip edilmiş, altınlarla süslenmiş anlamına gelmektedir.<sup>64</sup> Takviye atkısı olarak kullanılan ipliklerin altınlı veya gümüşlü ipliklerden dokunduğu çeşitli belgelerde belirtilmiştir. Klaptan denilen bu iplikler ipek iplik üzerine altın, gümüş gibi değerli metallerin sarılması ile oluşmuş ipliklerdir. Müzelerde bulunan örneklerde klaptanların metalleri dökülmüştür. Dökülmüş, metallerin altından çıkan ipek ipliklerin bazılarının sarı bazılarının ise beyaz olduğu görülmüştür.

Bu şekilde çeşitli renk tonlarında metalik renkli iplikler elde edilmiştir. Bu iplikler kumaşta desene göre belli alanlarda kullanılmıştır. Tüm zemini altın klaptan iplikle dokunan kadifelere o dönemde “Ağır Altınlı Çatma” kadifeler denilmiştir.<sup>65</sup>

#### 1.6.4.3 KABARTMA (ÇATMA) KADİFELER

Çözüden havlı bu kadifelerde desenleri hav çözüleri oluşturmaktadır. Desenin oluşabilmesi için hav çözülerinin desene göre birbirinden farklı ağızlıklarda kumaş yüzeyine çıkması gerekir. Desen raporlarının geniş olması çok sayıda hav çözü hareketi olduğunu göstermektedir. Çözü ve atkı ipliği , önceki her ikisi de ipek daha sonraları ise ipek çözüünün yanı sıra atkı ipliği olarak ipekle birlikte pamuk ipliği kullanılmıştır.

64 DEVELİOĞLU Ferit, Osmanlıca-Türkçe Ansiklopedik Lügat, Ankara Doğu Ltd. Şti. Matbaası,1970, Syf.:947

65 DEVELİOĞLU Ferit, Osmanlıca-Türkçe Ansiklopedik Lügat, Ankara Doğu Ltd. Şti. Matbaası,1970, Syf.:947



Fotoğraf 57: Hereke Çatma kadife kumaş detayı.

TEZCAN Hülya, Atlaslar Atlası “Pamuklu Yün ve İpek Kumaş Koleksiyonu” Yapı Kredi Koleksiyonları Vedat Tör Müzesi

## 1.7 OSMANLI KADİFELERİNDE ÜSKÜDAR, BİLECİK VE HEREKE KADİFELERİ

Osmanlı kadife dokumacılığında Aydos, Konya, Bilecik, Karaman, Göynük, Bursa, Üsküdar ve Hereke dokuma atölyeleri en önemli merkezlerdi. Kadife dokumacılığının tarihçesi; kaynak ve dökümanların sınırlı olması nedeniyle hangi tarihte ve hangi merkezde başladığı bilinmemektedir.

Günümüzde ise bu dokuma merkezlerinde hem kadife hem de dokumacılıktan hiçbir iz kalmamıştır. Bu merkezlerden Üsküdar dokumacılık yapılan sokaklar ile ilgili olarak R.Ekrem Koçu İstanbul Ansiklopedisi’nde şunları yazıyor; “ 1934 Belediye şehir rehberine göre Doğancılar’da Paşa kapısı geçidi ile Harem iskelesi sokağı arasında İhsaniye’yi boydan boya kat eden uzun bir yoldur...

...İstanbul’da, Üsküdar’da geçen yüzyılın ikinci yarısında yüzden fazla çatma tezgâhı işlediği söylenir. Nasıl olup ta kapanmışlar, bu milli dokuma sanatımız nasıl olup ta ölmüştür hayret edilecek konudur. Lale devrinin en önemli elbiselik kumaşı da çatma olmuştur.”<sup>66</sup>

66 KOÇU Ekrem, İstanbul Ansiklopedisi İstanbul Nurgök Hüsnü Tabiyat ve Ercan Matbaaları 1958, Cilt: 7



Fotoğraf 58: Üsküdar Çatma kadife kumaş detayı.

TEZCAN Hülya, Atlaslar Atlası “Pamuklu Yün ve İpek Kumaş Koleksiyonu ” Yapı Kredi Koleksiyonları Vedat TÖR Müzesi, Syf: 249

İstanbul’da saray için kurulmuş olan dokuma atölyelerinin tarihi 1550 yıllarına kadar gitmektedir. Topkapı sarayında kumaş ve elbiselere ait listelerde kadife kumaş isimleri geçmektedir.<sup>67</sup> N. Yatman “Türk Kumaşları” adlı kitabında bu konuda şu açıklamayı yapmaktadır:

“Boğaziçi’nde Üsküdar’ın bir mahallesinde çatma ve kadife işleyen tezgâhlar vardı; bunların yerleşimi 1500’den sonra ve Bursa kadifelerinin pek revaç bulduğu tarihlerdedir.”<sup>68</sup> Bu tarihlerde İstanbul, kadife ve kumaş ticaretinin yapıldığı en önemli merkezlerden biridir. Avrupa kadife dokuma merkezlerinden özellikle de Cenova ve Sicilya’dan gelen kadife ve kumaşlar; Türk kadifeleri ve kumaşları ile rekabet ediyorlardı.

Bazı kaynaklarda da “Topkapı Sarayı arşivinde Üsküdar’daki Ayazma Cami’nin 1758 tarihli inşaat defterinde bu camiye vakıf olarak kırk yastıkçı ferhanesinin, bir lonca odasının ve bir harev bükücü karhanesi yapıldığı” yazılıdır.<sup>69</sup>

67 Prof. Dr. ATALAYER Günay , “ÜSKÜDAR’DA DOKUMACILIK-ÜSKÜDAR ÇATMALARI-” II.Üsküdar Sempozyumu Bildiriler

II.Cilt syf.: 366-370

68 Yatman N. Türk kumaşları Ankara maarif basın evi 1945 sayfa21

69 ÖGEL Bahattin, Türk Kültür Tarihine Giriş

III. Selim döneminde yapılan Selimiye Camii ile birlikte aynı arsaya kadife dokuma atölyelerinin de yapıldığını çeşitli kaynaklardan öğreniyoruz. İ.Hakkı tarafından yazılmış, 'Üsküdar Tarihi' adlı kitaptan anlaşıldığına göre; "Padişah, caminin dört tarafına konaklar, kumaş ve kadife dokuma imalathaneleri, dükkânlar ve başka binalar yaptırmış, bunların gelirlerini camiye vakfetmiştir." denilmektedir.<sup>70</sup>

Türkiye Cumhuriyeti Başbakanlık Arşivindeki Cevdet Belediye Tasnifi olarak adlandırılan katalogda yer alan, 17 muharrem 1173 (1759) tarihli belgede, Üsküdar, Eyüp, Galata, Beyoğlu, Beşiktaş, Yedikule ve Silivrikapı da bulunan dokuma atölyelerinde üretilen kumaşların en ve boylarının eksik dokunmuş olması gibi tellerinin de eksik çözüldüğü belirtiliyor.<sup>71</sup>

Osman Nuri Engin'in Mecelle-i Umur-u belediye adlı kitabında kumaşçılar şirketi adlı bölümünde (56-57) 29 Zilkade 1284 (1867) yılında 'ıslah-ı sanayi' komisyonunun yaptığı araştırma sonucu İstanbul ve Üsküdar da 2750 kumaşçı tezgâhının bulunduğu ve İslam ve Hıristiyan 3500 kişinin bununla geçindiği yazmaktadır. 30-40 yıl içinde de bunların usta ve kalfalıklar olarak 40 kişiye, tezgâhların ise 25 e indiği belirtiliyor. Bunların arasında 120 kişi olan çatma yastıkçıların 14 kişiye, 60 tezgâhın ise 8 e indiği anlatılmaktadır.<sup>72</sup>

70 Konyalı İbrahim hakkı abideleri ve kitabeleriyle Üsküdar tarihi İstanbul Ahmet sait matbaası 1976

71 TOKATLI Ölkü, TOKATLI Ölkü, Yayınlanmamış Tez, T.C. Marmara Güzel Sanatlar Fakültesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Uygulamalı Sanatlar Bölümü, " ÇATMA KADIFELER (Üsküdar Çatma Kadifeleri Üzerine Bir İnceleme), İstanbul 1991

72 TOKATLI Ölkü, TOKATLI Ölkü, Yayınlanmamış Tez, T.C. Marmara Güzel Sanatlar Fakültesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Uygulamalı Sanatlar Bölümü, " ÇATMA KADIFELER (Üsküdar Çatma Kadifeleri Üzerine Bir İnceleme), İstanbul 1991



Fotoğraf 59: Üsküdar Çatma kadife kumaş detayı.

TEZCAN Hülya, Atlaslar Atlası “Pamuklu Yün ve İpek Kumaş Koleksiyonu ” Yapı Kredi Koleksiyonları Vedat TÖR Müzesi, Syf: 265

Bu komisyon tarafından bir fabrika kurulmak istenmektedir ve fabrika kuruluncaya dek Selimiye’de bulunan eski kumaşçı dükkânlarında ya da Ayazmadaki yastıkçı odalarında dokumacılığın sürdürülmesi ve ‘Hazine-i maliyye’den 200,000 kuruş alınması düşünülmektedir. Bu komisyonun bildirisinin sonunda adı geçen kişilerin adları bulunmaktadır.

Dönemin azınlıklar olarak değerlendirilen kesiminin de çoğunluğun dokumacılıkla ilgili olduklarını söyleyebiliriz.<sup>73</sup>

1898 yılında yazılmış olan ve İstanbul’u anlatan “Mirat-ı İstanbul” adlı kitabın Üsküdar ile ilgili bölümünde de “Üsküdar çatması” adıyla ipekten güzel bir döşemelik kumaş yapıldığı gibi sair ipek kumaşlar ile ilgili yerli bezler dahi nesc olunur.” yazıldığı görülmektedir.<sup>74</sup>

Bilecik çatması denen günümüzde tamamen yok olmuş bir ipekli kadife çeşidi de vardır. 1574 tarihili bir femanda rastlanan Bilecik kadifesine daha önce rastlanamamaktadır. Bunun nedeni ise; Bilecik’in Sultanönü sancağına ve bu sancağında Bursa iline bağlı olmasından dolayı dokunan kadifeler Bursa çatması adı altında geçmektedir.

73 ERGİN Osman Nuri, Mecelle-iUmur-u Belediye, İstanbul 1338 (1919), s.760-764

74 Raif Mehmed ve Ahmed Bahri mir’at-ı İstanbul, İstanbul: 1316 (1898),s.48

1574 tarihinden sonra Bilecik'te kadife dokunduğuna ilişkin bilgi bulunmamaktadır. 1965 yılında yapılan araştırmalarda 'Bilecik Çatma kadifesi' ile ilgili birkaç ferman da bilgide verildiği görülmüştür. Buna göre her evde dokuma tezgahı bulunmaktaydı ve her ailenin kendine özgü desenleri vardı. Bu dönemde daha çok Rumlar dokuma yapmakta idi. Dokunan kadife ve kumaşlar belli günlerde kurulan pazarlarda, tüccarlara satılmaktaydı. Rumların göçleri sırasında Yunanistan'a yanlarında götürmüş oldukları kadife ve kumaşlar çeşitli müzelerde sergilenmektedir.<sup>75</sup>

Tahsin ÖZ'ün 'Türk kumaş ve kadifeleri' adlı kitabında 1630 tarihli bir fermanda Bilecik Kadifeleri ile ilgili çok geniş bilgi verilmektedir.<sup>76</sup>

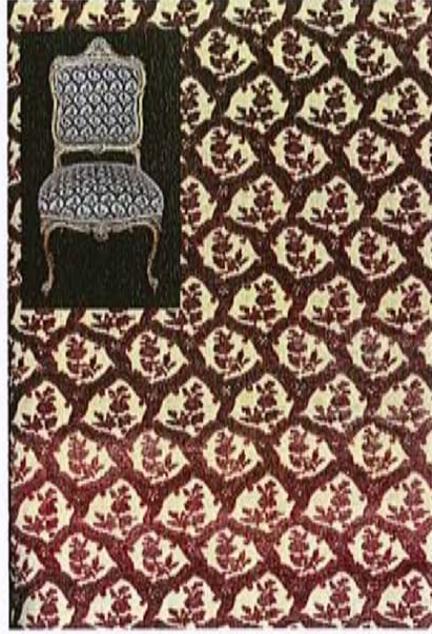
Birinci dünya savaşı ve Kurtuluş savaşı sırasında dokuma tezgâh ve araç gereçleri yok olmuş bu dönemden sonrada kadife dokumacılığı yapılmamıştır. 1965- 1966 yılları arasında Bilecik valiliği, Bilecik kadife dokumacılığının hayata geçirmek için bir proje başlatmış, fakat günümüze kadar gelmesi sağlanamamıştır.<sup>77</sup>

Hereke'de 1843 yılında Ohannes ve Bogos Dadyan kardeşler tarafından, Serasker Rıza Paşa'nın da izni ile dönemin ilk özel fabrikasını kurulmuştur. 50 pamuklu, 25 ipeklı canfes tezgahı ile fabrika dokuma üretimine başlamıştır.

75 ÖCAL Sefa, "BİLECİK ÇATMASI (İPEK KADİFESİ)", Türk Dünyası Araştırmaları Şubat 1986, sayf: 117-123

76 ÖZ Tahsin, "Türk Kumaş ve Kadifeleri" Milli Eğitim Basımevi İstanbul sayf:3-10

77 ÖCAL Sefa, "BİLECİK ÇATMASI (İPEK KADİFESİ)", Türk Dünyası Araştırmaları Şubat 1986, sayf: 117-123



Fotoğraf 60: Hereke kadife kumaşı ve sandalye kaplaması.  
Prof. KÜÇÜKERMEN Önder, Hereke Fabrikası, İstanbul 1987

1845 yılında, "Hereke Fabrika-i Hümayun-u" adı ile Sultan Abdülmecit adına tescil edilmiştir.<sup>78</sup>

1850'li yılların en gelişmiş 400–600 jakar kapasiteleri ile dokuma yapılmaktaydı. Hereke'de döşemelik ve perdelik olarak dokunmuş kumaşlarda kullanılan malzeme ipektir. Hem atkı hem de çözgü ipliği olarak ipek ipliğinin yanı sıra, üzeri gümüş tel ile sarılarak elde edilen klaptan iplikler, keten ve merserize iplikler de dokumalarda yer almıştır. Yapılan analizlerde incelenmiş olan her üç kadife örneğinde de ipek ve pamuk ipliği kullanıldığı tespit edilmiştir.

Dokunan saten kumaşların eni en çok 105 cm., desenli kumaşların eni en çok 70 cm. kadardır. Bir kumaşın kalitesini belirleyen önemli unsurlar arasında, malzeme kadar, sıklıktan ( $1 \text{ cm}^2$  içinde yer alan atkı ve çözgü teli adedinden) söz edebiliriz. Hereke ipeklilerinde eski ve yeni örneklerde, sıklıklar incelenerek yapılan karşılaştırmada  $1 \text{ cm}^2$  de azalan atkı teli adedine karşılık artan çözgü tel adedi saptanmıştır.<sup>79</sup>

78 KAYA Mehmet- Yılmaz Yaşar- BOYNAK Sara- GEZGÖR Vahide, "Hereke Dokumaları ve Halıları" T.B.M.M. Milli Saraylar Daire Başkanlığı Yayın İstanbul 1999

79 Doç.Dr. TEMİR Şebnem, "Batı Etkisindeki Hereke İpeklili Dokumalar" 'Osmanlı'nın Dış dünyaya Bakışı' Sanat Tarihi



Fotoğraf 61: Hereke kadife kumaş detayı.  
Yıldız Şale Sarayı, Sultan ERDOĞAN 2007

Hereke ipekli dokuma fabrikasında kullanılan ve hareketi jakar donanımı ile sağlayan çözümlerin yukarı kalkmasına yardımcı olan ‘yarık gücü’ denilen, benzer gücülerle yapılmış olabileceği düşünülmektedir. Gücü gözü, birbirinden farklı hareket verilmiş çok sayıda çözgünün geçmesine ve ağızlık yüksekliğince ipliklerin hareketine olanak verecek biçimde yapılmıştır. Bu nedenle ‘yarık nire’ (yarık gücü) olarak adlandırılmıştır. Belirgin bir Hereke desen stilinden söz edemeyiz. Dönemin Doğu, Batı etkilerini ve bunların bileşimlerini yansıtan desenler bulunmaktadır. Hem Osmanlı kökenli, hem de batı kökenli desen tasarımcıları bulunduğunu desenlerin çeşitliliğinden anlıyoruz.

Dolmabahçe Sarayı'nın ek yapıları arasında "Hereke Dokumahanesi" adı ile geçen büyük bir binanın varlığını ve 1920'li yıllara kadar çalışan bu atölyede jakarlı dokuma yapıldığını kayıtlardan biliyoruz.<sup>80</sup> 1938 yılında önce Sanayi Ofisi'ne daha sonrada Sümerbank'a bağlanan fabrika, 1995 yılında Milli Saraylar Daire Başkanlığı'na devredilmiştir. MÜZE- FABRİKA olarak günümüze kadar gelmiştir.

Hereke Fabrikası günümüzde de üretimini sürdürmektedir. Milli Saraylara bağlı mekânların yenilenmesi için yapılan çalışmalarda, orijinal özelliklerine uygun kumaş üretimi yapılmaktadır. 2006 yılından beri İstanbul'da Yıldız Şale Sarayının bahçesinde bulunan Ferhan binasında Hereke Fabrikasına bağlı bir atölye kurulmuş ve üretime devam etmektedir.

---

<sup>80</sup> Doç.Dr. TEMİR Şebnem Ruhsar, Yayınlanmamış Tez, T.C. Marmara Güzel Sanatlar Fakültesi Tekstil Sanatları "HEREKE İPEKLI DOKUMA KUMAŞLARI VE GÜNÜMÜZDEKİ DURUMU" Sanat Yeterliliği

Kabartma desenli kadifeler, çözüden havlı kumaşlardır. Hav çözüleri; desene göre zaman zaman kumaş yüzeyine çıkar ve desende motif alanlar ya da zemin de görünebilir. Bazı örneklerde Çatma kadife desen kırmızı renkli havlarla oluşturulmuştur. Desende de zemin doku 5'li çözü-saten örgü ile oluşturulmuştur. Zemin atkılarını, ipek zemin çözülerine oranla çok kalın ipek veya pamuk iplik kullanılmıştır. Ağızlığa çift kat atılmıştır. Atkılarının kalın olması havların iyice sıkışmasının sağlamıştır.

Hav çözüleri ince bağlantı atkılarını ile dokuya bağlanmaktadır. Bağlantı atkılarını zemin atkılarını ile aynı ağızlığa girer, ağızlıklardan ilkinde hav çözüleri aşağıda ise, diğer bağlantı atkısı atıldığında, hav çözüleri yukarıdadır. Havların yüzeye çıktığı ağızlıktan bir önceki ağızlıkta bağlantı atkılarını, hav çözülerinin üstünden hav çözülerini bağlar.

Havlar bir zemin atkısı (çift katlı), bir bağlantı atkısı, yine bir zemin atkısı (çift katlı) ve bir bağlantı atkısı atıldıktan sonra kumaş yüzeyine çıkarılmıştır. Bu atkı sıralarını yinelenerek doku oluşturulmuştur.

Tarak taharında olması gerektiği gibi 6 zemin çözü ve 1 hav çözüsünden oluşan iplikler aynı dişten geçirilmiştir. Bu da dokuda çözü sıklığının artmasına neden olmuştur.

Çatma kadife örneklerinin büyük bir bölümünde 5'li saten örgü kullanılmıştır. Bu şekilde zemin çözülerinde kullanılan ipek malzemenin de etkisiyle parlak bir yüzey oluşmasını sağlamıştır. Hav çözülerinin de ipek olması farklı yüksekliklerde ve iki ayrı yapıda parlak etki bırakan dokunun kumaş yüzeyinde görünmesini sağlamaktadır. Bunların yanında zemininde dimi örgü kullanılmış örnekler de vardır.<sup>81</sup>

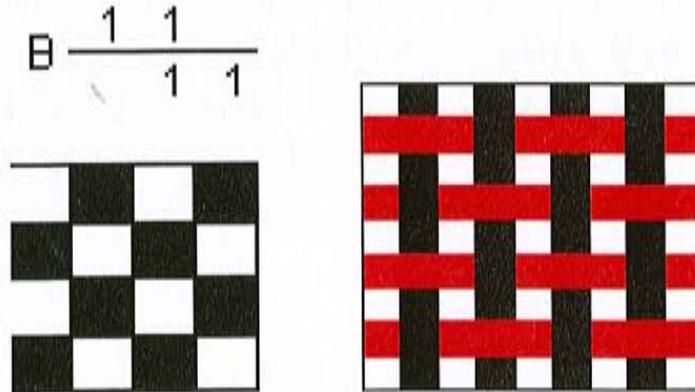
81 TOKATLI Ök, TOKATLI Ök, Yayınlanmamış Tez, T.C. Marmara Güzal Sanatlar Fakültesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Uygulamalı Sanatlar Bölümü, "ÇATMA KADİFELER (Ösküdar Çatma Kadifeleri Üzerine Bir İnceleme), İstanbul 1991

Çatma kadifelerde havlar kesik olarak yer aldığı gibi, havların kesilmeden bukle biçiminde bırakılmış olduğu örneklerde karşılaşılmaktadır. Kesik havlar ve bukle havlar aynı yüzeyde kullanıldığında, kumaş yüzeyinde hav çözgü renginde farklı tonlar ve farklı hav dokuları elde edilmektedir.

Geçmiş dönemlerde tarak dişlerinin sıklığının kadifenin değerini etkilediği o dönemlere ait belgelerden anlaşılmaktadır. Bir kaynakta “kadife yastıklarının bir değeri de dokuma taraklarında görülen dişlerin sıklığı veya seyrekliği ile artıp eksilmektedir”.

Çatma kadifelerde havlar tek renkli olabileceği gibi, farklı renklerde hav çözgülerinin kullanıldığı da görülmektedir.<sup>82</sup>

Takviye atkısı kullanılmış olan örnekler incelendiğinde, takviye atkılarının, kumaş yüzeyinde görünen alan eninde döndürüldüğü görülür. Malzemenin değerli olmasının, böyle kullanılmasına neden olduğu düşünülebilir. Kumaş eninde kullanıldığında, kumaş yüzeyinde görünmeyen alanlarda kumaşın tersinde kalacak, ayrıca kumaşa fazladan ağırlıkta yapacaktır. Bunlarında dışında, takviye atkısının yüzeyde görünmesi gereken alan sınırından döndürülmesi, aynı atkı sırasında farklı renkte takviye atkısı kullanma olanağı sağlar. Birçok örnekte farklı takviye atkıları kullanıldığı görülür.

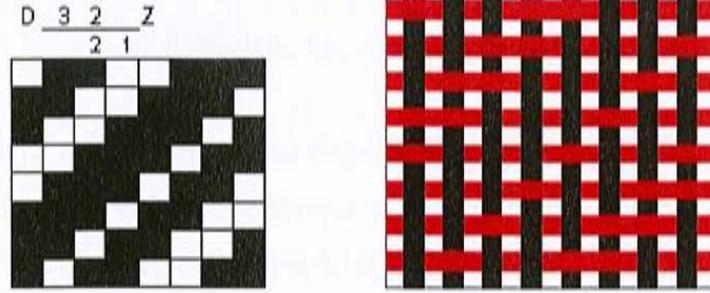


Çizim 4: Bezayağı örgüsü ve açık yazılımı.\*

82 DALSAR Fahri, Türk sanayi ve ticaret tarihinde Bursa'da İpekçilik, İstanbul İ.Ü.İktisat Fakültesi Yayınları, 1960

\* Sultan ERDOĞAN

Çoğu örnekte takviye atkılarının bağlantıları, zemin çözgüleri ile ve dimi düzeninde yapılmaktadır. O dönemlerde kullanılmış olabilecek sistemlerin böyle bir yapıyı oluşturmak için iyi düzenlenmiş olması gerekmektedir. 5'li saten yapan zemin çözgülerinin ayrıca takviye atkılarını dimi düzeninde bağlayabilmesi için uygun donanımına gerek vardır.



Çizim 5: Dimi örgüsü ve açık yazılımı.\*

Çatma kadife dokumacılığında kullanılmış olan malzemelerin özelliklerini incelemek istediğimizde, örneklerin az sayıda ve tarihsel değerinin bulunması nedeni ile örnek iplikler alıp, elyaf, büküm, iplik numaraları ile ilgili analiz ve ölçümler yapma olanağı bulunamamıştır.

Kadifelerde kullanılan zemin çözgüleri 'meşdud' ve zemin atkılarında da 'pod' denildiği belirtilmiştir.<sup>83</sup> 1630 tarihli bir belgeye göre hav sözcükleri geldikleri yere göre üç tür ipek kullanılmaktaydı...''...şehri harir Şam ve Alaiye harirlerinden olan meşdudun vezni 100 dirhem olup ve Alaşehir haririnden olan meşdudun 107 dirhem olmak üzere ...''<sup>84</sup>

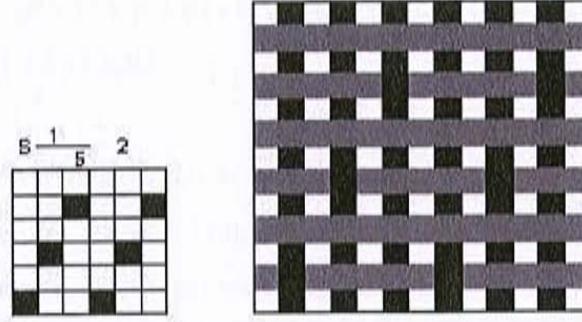
Kadife ipliklerin bükümleri ve boyaları ile ilgili olarak 1502 tarihli belge de, "kadife meşdudu'na beş vukiye lök ve havın her dirhemine üç dirhem lök verirlerdi.

Dört beş yıl miktarına vardır ki mesduda üç vukiye havın dirhemine bir buçuk, nihayet iki dirhem lök verdikleri ecilden, renge tagyir lazım gelüp, bed renk olacak çivide çekdiler, adına (Çerde) dediler.

83 DALSAR Fahri, Türk sanayi ve ticaret tarihinde Bursa'da İpekçilik, İstanbul İ.Ü.İktisat Fakültesi Yayınları, 1960 s.88-89

84 DALSAR Fahri, Türk sanayi ve ticaret tarihinde Bursa'da İpekçilik, İstanbul İ.Ü.İktisat Fakültesi Yayınları, 1960 s.100

\*Sultan ERDOĞAN



Çizim 6: Saten örgüsü ve açık yazılımı.\*

Amma sabıka çerde dedikleri bu değildi. Belki çerde anadirlerdiki mezbur meşduda beş vukiye lök ve havın dirhemine üç dirhem lökü tamam verdiklerinden sonra, çividi ezüp, safi edüp, suyuna çeküp (Çerde) derlerdi, münteha kırmızı renk olurdu. Haliya, Lök tasnif olunup, hemen ezilmiş çivide çekülüp bir mühmel renk olup, kırmızı ile benefşe mor ortasında, ...” denilmektedir.

Müzehhep kadifelerde takviye atkı tellerli ile ilgili olarak da 1502 tarihli belgeden de, “Zamanı-sabıkta Müzehhep Kadifesi 45ve 50 teli bir dirhem olsa kumaşı muhkem ve mücella ve mutarra olurdu. Takriben 5–6 yıl vardır ki, tedriçli teli altmışı, yetmişi bir dirhem olucak, 100tel bir dirhem olduğu cihetten, kumaşta sebat ve taravet bulunmaz oldu.

Ve bundan gayrı, evailde 100 dirhem gümüşe bir miskal has frengi flori altun urulurlar. Bu sebepten evvelki gibi müzehhep kadifede dahi ihkam ve taravet kalmadı...”<sup>85</sup> bilgileri edinilmiştir.

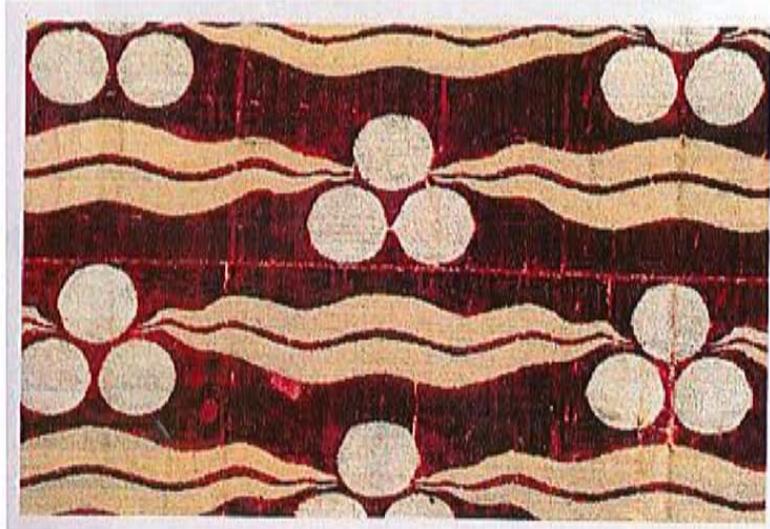
85 DALSAR Fahri, Türk sanayi ve ticaret tarihinde Bursa'da İpekçilik, İstanbul İ.Ü.İktisat Fakültesi Yayınları, 1960 s.88–89

\*Sultan ERDOĞAN

## 1.9. KABARTMA KADİFE DOKUMALARDA RENK VE DESEN ÖZELLİKLERİ

Kabartma kadifelerde kırmızı renk başta olmak üzere yeşil, mavi tonları özellikle görülmektedir. Zemin rengide genellikle (zemin çözgüleri kumaş yüzeyinde görülüyorsa) ipeğin doğal rengi olan kemik rengine yakın bir renktedir.

Kadife kumaşta takviye atkıları desen gereği bulunuyorsa genelde klaptan ipliklidir. Sarılmış olduğu ipek ipliğın rengine göre farklı metalik tonlarda olabilmektedir. Zemin çözgüleri renkli olan örnekler de olmakla birlikte zemin çözgüleri genellikle ipeğin doğal rengindedir. Renkli alanlar, çoğunlukla hav çözgüleri ile oluşturulmuş alanlardır. Desen içerisinde, kırmızı-yeşil-mavi ya da kırmızı-sarı renkli hav çözgüleri çeşitli kadifelerde görmekteyiz.



Fotoğraf 62: Çintemani desenli kadife kumaş detayı.

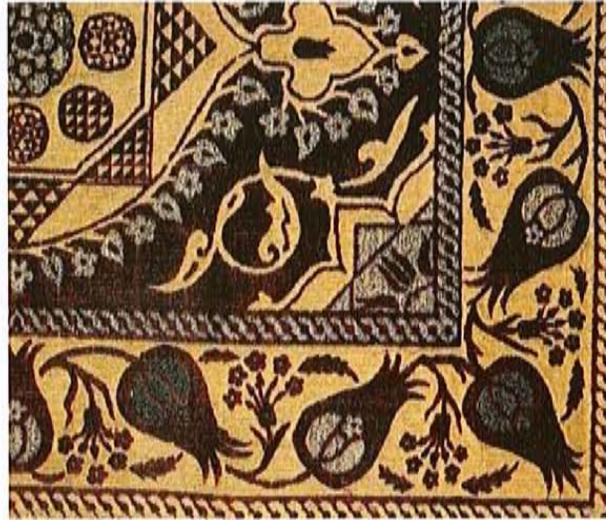
<http://www.theottomans.org>

XV. yüzyılın Çatma kadife örneklerinde üç benek ve dalgalı çift çizgiden oluşan” çintemani motifi de kullanıştır. Bu motifle ilgili olarak W.Denny, “İstanbul Fatihi Sultan II. Mehmet’in hükümdarlığına kadar dayanan Türk dokumalarında gözde desen olmuştur.” demiştir.<sup>86</sup>

<sup>86</sup> DENNEY B., "Ottoman Turkish Textiles", Washington Textile Museum Journal, 3, 57-58 1972

XVI. yüzyılda üretilmiş olabileceği belirtilen bazı örneklerde kullanılmış olan motiflerle ilgili olarak W.Denny "...bazı durumlarda İtalya'dan gelen kadifelerle Osmanlı İmparatorluğuna ait kadifeler desen bakımından birbirinden ayırt edilemiyorlardı. Osmanlı kadifelerindeki İtalyan kökenli motiflerin varlığı Avrupa pazarlarıyla rekabet ruhunu göstermektedir. Birçok İtalyan kadifesi, dönemin İtalyan çini çömleriyle birlikte Osmanlı ürünlerine, teknik ve uslub açısından çok şeyler borçludur"<sup>87</sup> sözleriyle İtalyan ve Türk kadifeleri arasındaki benzerliğe dikkat çekmektedir.

İtalya ile Osmanlı arasında ticaret, aralarında sık sık savaşlar olsa da devam etmiştir. Osmanlı, Cenova cumhuriyeti ile Amalfi ve Pisa gibi diğer denizci İtalya devletleri de ticari ilişkilerde bulunmuştur.



Fotoğraf 63: Osmanlı kadife kumaş detayı.

HARRIS Jennifer, 5000 years of Textiles, Syf: 22

Osmanlı dokumacıları, İtalyanlardan daha düşük ücretle çalışmaktaydı. Kendi desenlerini İtalyan zevkine uygun olarak değiştirerek, kumaşları için daha geniş pazarlar bulmaya çalışıyorlardı. Bu durumun, bazen bir dokumanın Türk mü İtalyan kökenli mi olduğu konusunda şüphe yaratıyordu." biçiminde söz edilmektedir.<sup>88</sup>

<sup>87</sup> DENNEY B., "Ottoman Turkish Textiles", Washington Textile Museum Journal, 3, 57-58 1972

<sup>88</sup> Victoria and Albert Museum; Brief Guide To The Turkish Woven Fabrics, London: 1931

Kabartma kadifelerin desenlerinde motifler genellikle yan yana sıra ile ve bir alt sırada kaydırılarak yerleştirildiğini görmekteyiz. Motiflerin bakışımı olmasının da yardımı ile kumaş yüzeyinde daha fazla motif kullanma olanağı doğmuştur. Çintemani motifleri, stilize edilmiş kozalak, güneş motifleri, karanfil, sümbüllerden ve lalelerden oluşan birim motifler kullanılmıştır. Aynı yerleştirme düzeninde olup motif çevresini doldurarak kumaş boyunca süren dalgalı yada düz bantlardan oluşmuş "su"lar da kullanılmıştır.

Birbirleriyle bağlantılı küçük motiflerden oluşan ve zaman zamanda geometrik desenli kadifelerde bulunmaktadır. Kadifeler; kaftan gibi giysilik olarak, döşemelik ve yastık yüzü gibi çeşitli kullanım alanları için üretilmişlerdir.

Tasarımın; stilize edilmiş karanfil ya da lale motiflerinin tek yönde düzenli yinelenmesiyle oluşmuş bir yüzeyi, iki uçtan yastık boyutunda kesen ve kumaş enince yan yana sıralanmış birim motiflerden oluşan bantlar ile tamamlanarak üretilmiş kumaşlar da bulunmaktadır. Zaman, zaman bir vazodaki çiçekleri anımsatan atkı yönünde bakışımı olan düzenlemelerde vardır. Ortada yer alan oval ya da dikdörtgen biçimli; çözümlü yönünde, atkı yönünde, ya da her iki yöne bakışımı olabilen düzenlemenin dört yanını çevreleyen bordür ve bordürden sonra iki uça; kumaş enince yan yana sıralanmış birim motiflerden oluşan bantlar ile bitirilmiş tasarımlarda bulunmaktadır.

## 1.10. KADİFE DOKUMACILIĞINDA ÜRETİM YÖNTEMLERİ

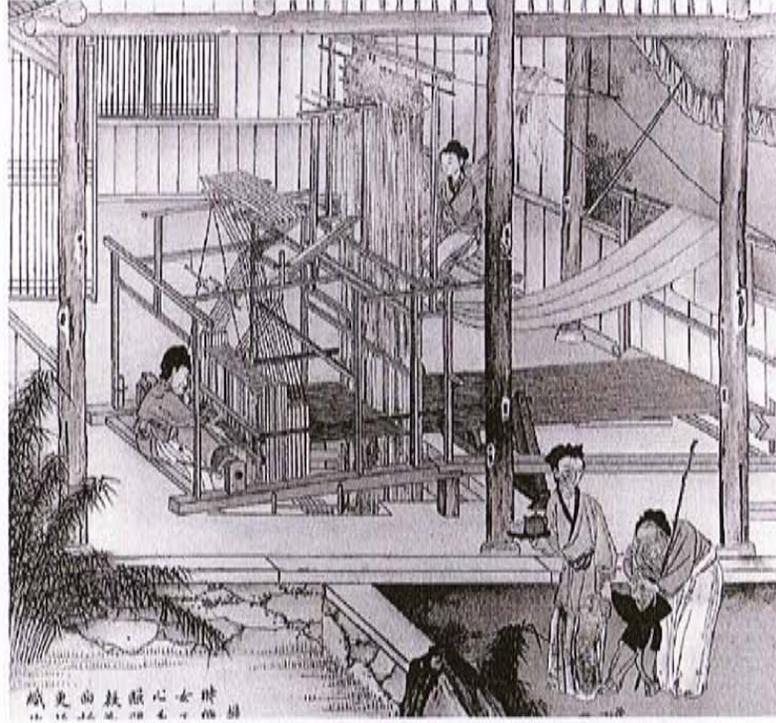
Çok sayıda çözü hareketine olanak veren en eski tezgah türleri “ El Çekmeli Tezgahlar” dır. Bu tezgâhlar eski dönemlerde Çinliler tarafından ipek kumaş dokumacılığında kullanıldığı çeşitli kaynaklarda yazmaktadır. Bu tezgâhlarda Deseni oluşturan çözülerin hareketi, tezgâhın arka-üst kısımda oturan bir yardımcı aracılığı ile sağlanmaktaydı. Hangi ağızlık açılacaksa, yardımcı çözüleri ona göre eliyle yukarı kaldırır ve dokuyucu atkıyı açılan ağızlığa atardı. Bu gün “Zampel” denilen el çekmeli tezgâh türleri geliştirilmiştir. Çözülerin çekilme işlemi tezgâhın yan tarafından yapılmaktadır. Jakar sistemine benzeyen, bu aparatlar tezgâhın üst kısmında yer alır. Tezgâhın yan tarafında her farklı hareket yapan çözü ipliklerine karşılık olan bir ip bulunmaktadır. Bu ipler üzerine ‘atki planı’ denilen, her atki sırasına karşılık bir kayıt ipi bulunmaktadır. Kayıt iplikleri çekilerek çözülerin yukarı kalkması sağlanır. Atki planı tamamlandıkça yinelenir, yeniden baştan başlanır.

Jakar donanımlı el çekmeli tezgâhlarda dokuma işlemi için ‘el çekmeli ’ tezgahlardaki yardımcıya gerek yoktur. Jakar donanımı, dokuyucu tarafından dokuma işlemi sırasında çalıştırılır. Bir kişi tarafından hem ağızlık açılımı hem de atki atımı yapılır.

Jakar tezgâhlarına, bu sistemi bulan Joseph Marie Jakard’ın adı verilmiştir. Çekmeli tezgâhlardaki atki kayıtlarının yerini jakar kartonu denilen kartlar almıştır. Jakar kartlarındaki delikler, açılacak ağızlıklar için yukarı kalkacak, birbirinden farklı hareket eden çözü gruplarını belirler. Çözü gruplarının bağlı olduğu çengellerin hareketini sağlayan iğneler bu delikler aracılığı ile çengellerin üstteki bıçaklı ızgaraya takılmasını sağlar. Böylelikle çengellerin bıçaklara takılması ile yukarıda olması gereken çözüler ağızlık değişinceye dek bu konumda bekler. Tomruğun dönüşü kartın değişmesini sağlayacağından ağızlık değişir.<sup>89</sup>

89YAKARTEPE Mehmet – Zerrin. Telatıl Ansiklopedisi Elyaf-Iplik-Kumaş-Dokuma-Örme, Terbiye-Boya-Baskı-Apre T.K.A.M. Telatıl Ve Konfeksiyon Araştırma Merkezi

Çatma kadifelerde hav çözümlerinin gerilimi, motif gereği birbirinden farklı olacaktır. Bu nedenle zemin çözümleri, 4,5 cm. eninde ve 3,5 cm. çığında olan çift kanallı makaraların derin olan kanalına sarılır.



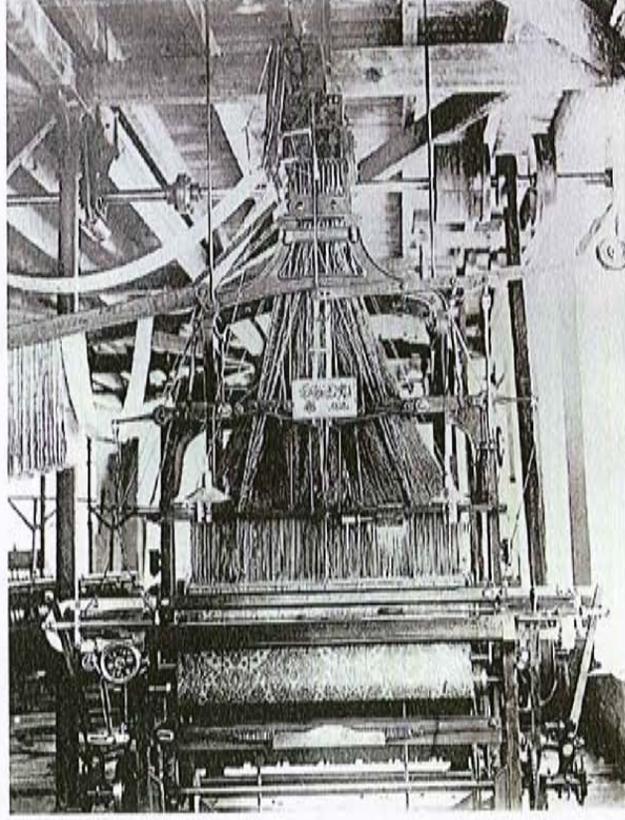
Fotoğraf 64: 1662–1722 Japon dokuma tezgâhi.

5000 years of Textiles Edited by Jennifer Harris British Museum Press in association with  
The Whitworth Art Gallery and The Victoria and Albert Museum

Makaralardaki diğerk kanal ise, çözümlerinin sarıldığı kanala bitişik olan ve çözümlerinin gerilimini sağlayan kurşun ağırlıkların asıldığı 'kasnak'tır. Çözümlere belli bir gerginlik vermek amacı ile asılan bu kurşun ağırlıklar 70 gr. ve 100 gr. olmak üzere iki farklı ağırlıkta olabilmektedir. Bu ağırlıklar, hav çözümlerinin hav payını aldıktan sonra eski gerilimine dönmesini sağlar.

Hav çözümlerinin de değışken hareket sayısı makara sayısını belirlemektedir. Bir başka deyişle birbirinden farklı hareket yapan çözümlerinin sayısına eşit sayıda makara olması gerekir. Üzerlerine hav çözümleri sarılmış ve ağırlık asılmış olan makaralar, kafes ya da cağılıklardaki yerlerine, miller aracılığı ile belli bir düzende sıra ile geçirilir.

Makaraların desene ve hav sayısına göre dizimi tamamlandıktan sonra, çağlık tezgâhın arkasına yerleştirilir ve çözgüler tahardan sonraki dokuma işlemlerine hazırlanmış olur.



Fotoğraf 65: Hereke dokuma tezgahından detay.

Prof. KÜÇÜKERMAN Önder, Hereke Fabrikası, İstanbul 1987

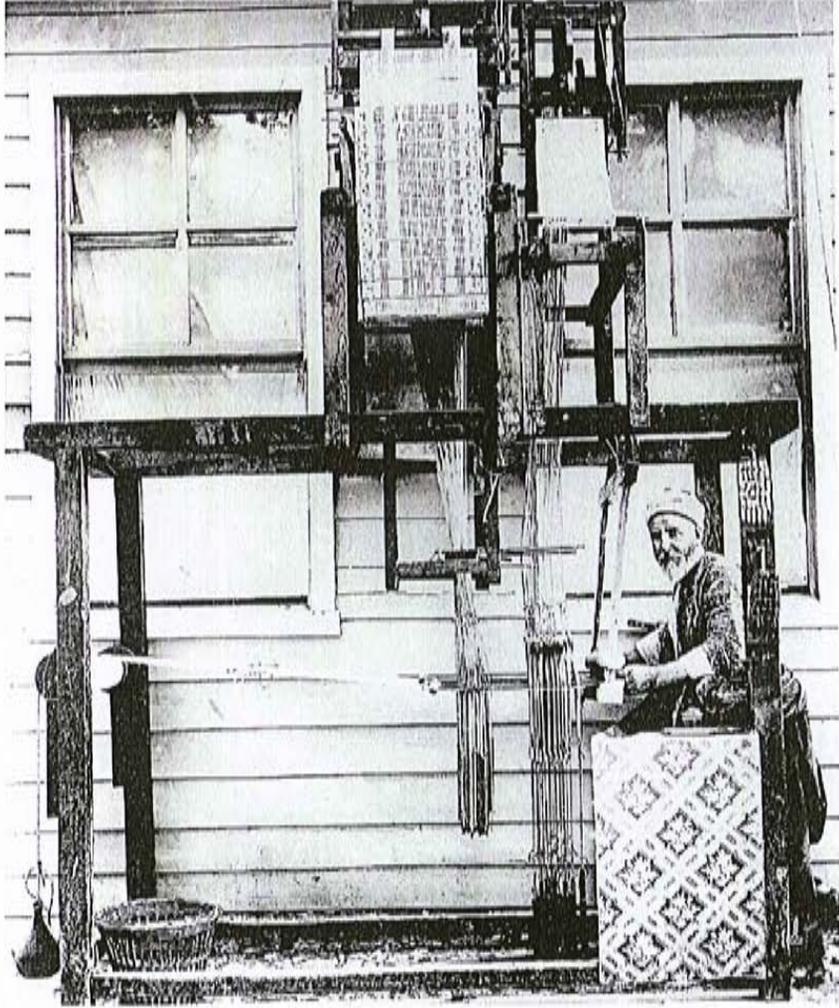
Hereke de üretilen diğer kumaşlardan farklı olarak çatma kadife üretiminde; dokuma işlemi kumaşın yüzü üste gelecek konumda yapılır.

Kadifelerin bir üretim biçimi olan ve 'şişli kadife' denilen ve havların belli bir yükseklikte kumaşın yüzeyinde kalmasını sağlayan ince 'u' kesitli metal çubuklar kullanılır. Şişlerin yüksekliği 2mm. Eni ise 1 m. 'dir. Şişlerin 1 m. olan eni boydan boya kanallıdır.

Dokuma işlemi sırasında; zemin dokuda yer alan zemin atkısının atılmasında, hav çözgülerini kumaşa bağlayan bağlantı atkısı atılır. Havların desene göre kumaşın yüzeyine çıkması gereken alanlarda açılan ağızlığa atkı iplikleri yerine şişler atılarak yapılır. Atkı raporuna göre işlem bir süre yinelenir.

Dokuma işlemi sırasında ağızlığa atkılı gibi atılan şişin, kanallı olan yüzeyinin üstte gelmesi gerekmektedir. Havlar, bu biçimde bir süre dokunmuş olan kumaşın şişler üzerinde oluşan hav buklelerinin hav bıçağı denilen bıçakla kesilmesi ile oluşur.

Bazı örneklerde, kesilmiş havlar ile birlikte bazı havların da kesilmeden bukle şeklinde bırakıldığı görülür. Bu görüntü kumaş üzerinde farklı ışık etkilerine neden olur.



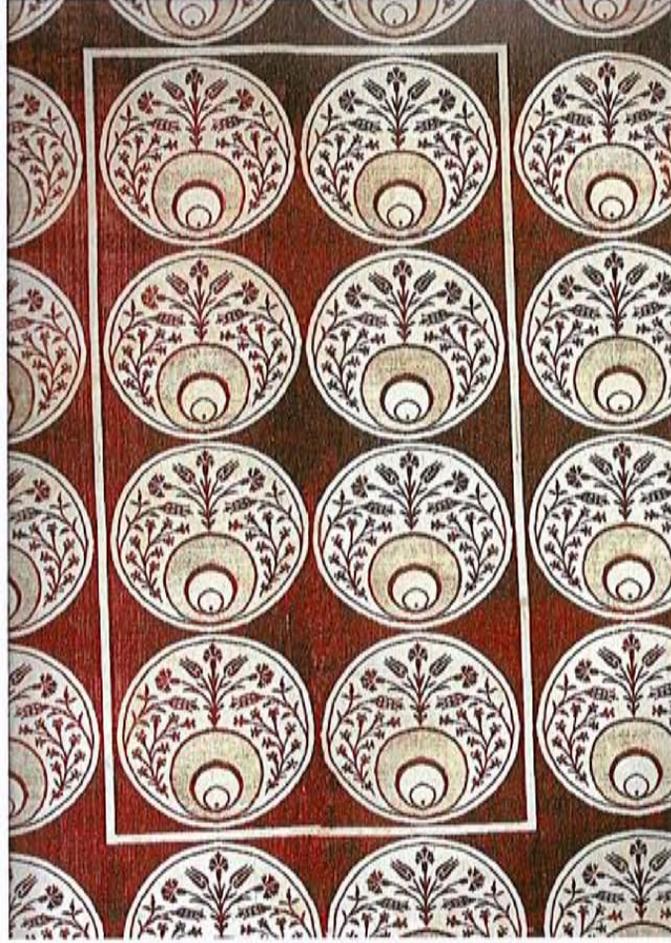
Fotoğraf 66: Hereke dokuma tezgahından detay.

Prof. KÜÇÜKERMEN Önder, Hereke Fabrikası, İstanbul 1987

## 1.11.

## OSMANLI KADİFELERİNDEN ÖRNEKLER

Dünyanın pek çok yerinde kişilerin ellerinde, koleksiyonlarda, özel arşivlerde, Müzelerde benzeri Osmanlı kumaşları gibi çok sayıda kadife örneği de yer almaktadır. Bunların arasından ulaşılabilmiş olunan bazı kadife kumaşlarla ilgili bilgiler derlenmiştir.



Fotoğraf 67: 16. Yüzyıl Osmanlı kadife kumaş detayı.

BİLGİ Hülya; Osmanlı İpekli Dokumaları Çatma ve Kemha, Syf:19

Ömer Koç koleksiyonunda yer alan 123\*173 cm boyutlarındaki XVI. yüzyıla ait Osmanlı kadife çatma pano incelendiğinde Kare dokuma pano olarak dokunmuş, iki parçanın boydan eklenmesiyle oluşturulmuş olduğu görülür. Etrafı bordürle çevrilmiştir.



Fotoğraf 68: 16. Yüzyıl Osmanlı kadife kumaş detayı.  
BİLGİ Hülya; Osmanlı İpekli Dokumaları Çatma ve Kemha, Syf:19

Çintemani benekleri, dokuma içerisinde üst üste sıralanmış, hem bordürün içinde hem de dışında görülmektedir. Beneklerin içinde dalları ile lale, karanfil, gül goncası ve sümbüller görülmektedir. Beneklerin orta kısmı klaptanla dokunmuştur.<sup>90</sup>



Fotoğraf 69: 16. Yüzyıl Osmanlı kadife kumaş detayı.  
BİLGİ Hülya; Osmanlı İpekli Dokumaları Çatma ve Kemha, Syf:19

<sup>90</sup> BİLGİ Hülya; OSMANLI İPEKLI DOKUMALARI ÇATMA VE KEMHA ,syf.:19 . (M. Ömer KOÇ Koleksiyonu)



Fotoğraf 70: 16. Yüzyıl Osmanlı kadife kumaş detayı.

BİLGİ Hülya; Osmanlı İpekli Dokumaları Çatma ve Kemha, Syf:30

Sadberk Hanım Müzesi SHM env. No 17623 – D.260 no ile yer alan 51\*163 cm boyutlarındaki XVI. yüzyıla ait Osmanlı kadife çatma dokuma kumaş incelendiğinde Birbirinin içinden geçen ve sonsuza giden madalyon kompozisyonu görülür. Madalyonlar, dört palmet motifi ile oluşturulmuş, birleşme yerlerinde de palmet motifi bulunmaktadır.

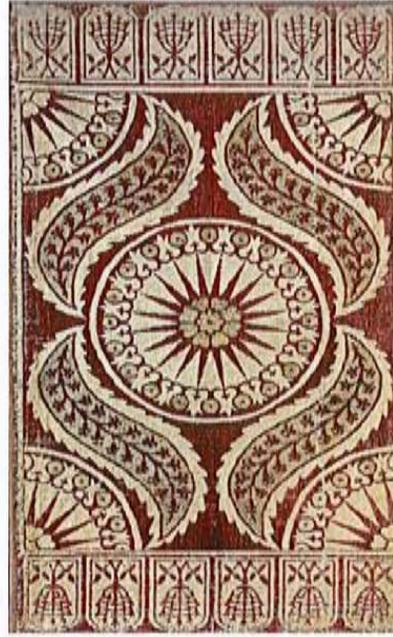
Madalyonların içinde konturları küçük çiçek ve yaprak ile oluşturulmuş damla motifleri bulunmaktadır. Damla motiflerini çevreleyen çintemani ve kaplan postu çizgileri bulunmaktadır.<sup>91</sup>



Fotoğraf 71: 16. Yüzyıl Osmanlı kadife kumaş detayı.

BİLGİ Hülya; Osmanlı İpekli Dokumaları Çatma ve Kemha, Syf:30

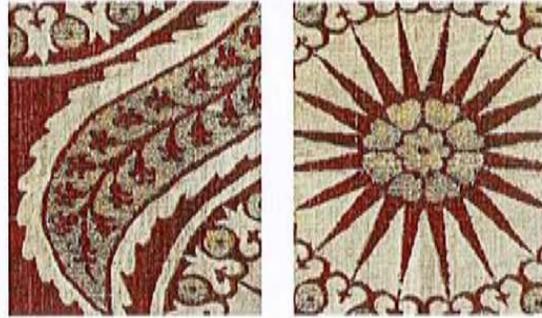
<sup>91</sup> BİLGİ Hülya;OSMANLI İPEKLİ DOKUMALARI ÇATMA VE KEMHA ,syf.30



Fotoğraf 72: 17. Yüzyıl Osmanlı kadife kumaş detayı.

BİLGİ Hülya; Osmanlı İpekli Dokumaları Çatma ve Kemha, Syf:34

Sadberk Hanım Müzesi SHM env. No 9074 – HK.1469 no ile yer alan 61,5\*103,5 cm boyutlarındaki XVII. yüzyıla ait Osmanlı kadife çatma yastık yüzü incelendiğinde Kısa kenarları altı nişli ve nişlerin içi stilize gül motifli bordürle sınırlandırılmış olduğu görülür. Ortada, çiçek ve çiçeğin yapraklarından çıkan güneş ışınları ile oluşturulmuş madalyon yer almaktadır. Madalyonun etrafını içerisinde sümbül dalları bulunan dört yaprak çevrelemektedir. Köşelerde çeyrek madalyonlu köşebentler yer almaktadır.<sup>92</sup>



Fotoğraf 73: 17. yüzyıl Osmanlı kadife kumaş detayı.

BİLGİ Hülya; Osmanlı İpekli Dokumaları Çatma ve Kemha, Syf:34

<sup>92</sup> BİLGİ HÜLYA; OSMANLI İPEKLI DOKUMALARI ÇATMA VE KEMHA ,syf:34,S.H.M. env. No. 9074-HK.1469



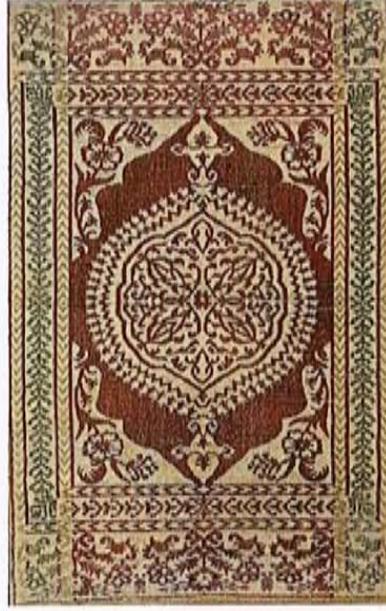
Fotoğraf 74: 17. Yüzyılın ikinci yarısı Osmanlı kadife kumaş detayı.  
BİLGİ Hülya; Osmanlı İpekli Dokumaları Çatma ve Kemha, Syf:40

Sadberk Hanım Müzesi SHM env. No 15354 – D.214 no ile yer alan 62.5\*121 cm boyutlarındaki XVII. yüzyılın II yarısına ait Osmanlı kadife çatma yastık yüzü incelendiğinde Kısa kenarlarının, altı nişli ve nişlerin içi stilize edilmiş birer gül motifli bordürle sınırlandırılmış olduğu görülür. Kenarları rozet çiçeklerin oluşturduğu bir bordür ile sınırlandırılmıştır. Bordürün içinde ise, ortada bir çiçek ve çiçekten çıkan güneş ışınlarıyla doldurulmuş salbekli şemse motifi çerçeve içine alınmıştır. Köşebentleri lale dalı motifi çevrelemektedir. Rozet çiçeklerinin oluşturduğu bir bordür çevrelemektedir.<sup>93</sup>



Fotoğraf 75: 17. Yüzyılın ikinci yarısı Osmanlı kadife kumaş detayı.  
BİLGİ Hülya; Osmanlı İpekli Dokumaları Çatma ve Kemha, Syf:40

93 BİLGİ Hülya;OSMANLI İPEKLI DOKUMALARI ÇATMA VE KEMHA ,syf:40, S.H.M. env. No. 15354-D.214



Fotoğraf 76: 18. yüzyıl Osmanlı kadife kumaş detayı.

BİLGİ Hülya; Osmanlı İpekli Dokumaları Çatma ve Kemha, Syf:45

Sadberk Hanım Müzesi SHM env. No 17542 – D.251 no ile yer alan 61.5\*106,5 cm boyutlarındaki XVIII. yüzyılın sonuna ait Osmanlı kadife çatma yastık yüzü incelendiğinde kadife kumaşın kırmızı, sarı ve yeşil renkte olan, ipek iplik ve kalptan ile dokunmuş olduğu görülür. İki kenarda yeşil bordür bulunmaktadır. Her iki uçta, üç adet üçlü çiçek motifi bulunmaktadır. Dikdörtgen çerçeve içinde ortada salbekli şemse motifi, dört köşede birer çiçekli dal görülmektedir.<sup>94</sup>



Fotoğraf 77: 18. yüzyıl Osmanlı kadife kumaş detayı.

BİLGİ Hülya; Osmanlı İpekli Dokumaları Çatma ve Kemha, Syf:45

<sup>94</sup> BİLGİ Hülya;OSMANLI İPEKLI DOKUMALARI ÇATMA VE KEMHA ,syf.:45, S.H.M. env. No. 17542 -D.251



Fotoğraf 78: 19. Yüzyıl Osmanlı kadife kumaş detayı.

BİLGİ Hülya; Osmanlı İpekli Dokumaları Çatma ve Kemha, Syf:52

Sadberk Hanım Müzesi SHM env. No 9363 – D.4 no ile yer alan 17\*17 cm boyutlarındaki XIX. yüzyıla ait Osmanlı kadife dokuma kumaş parçası incelendiğinde; birbirini tamamlayan kalp ve yuvarlak madalyonların, zeminde şaşırtmalı olarak yerleştirilmiş olduğu görülür, her iki biçim de eşit boşluk değerinde yerleştirilmiştir. Kalp motiflerinin içinde Arapça “Maşallah” yazısı bulunmaktadır. Yuvarlak madalyonların içinde ise iki yapraklı çiçekli bir dal motifi yerleştirilmiştir.<sup>95</sup>



Fotoğraf 79: 19. Yüzyıl Osmanlı kadife kumaş detayı.

BİLGİ Hülya; Osmanlı İpekli Dokumaları Çatma ve Kemha, Syf:52

<sup>95</sup> BİLGİ Hülya; OSMANLI İPEKLI DOKUMALARI ÇATMA VE KEMHA ,syf.:52, S.H.M. env. no 9363-4 D



Fotoğraf 80: 19 Yüzyıl Üsküdar kadife kumaş detayı.

BİLGİ Hülya; Osmanlı İpekli Dokumaları Çatma ve Kemha, Syf:49

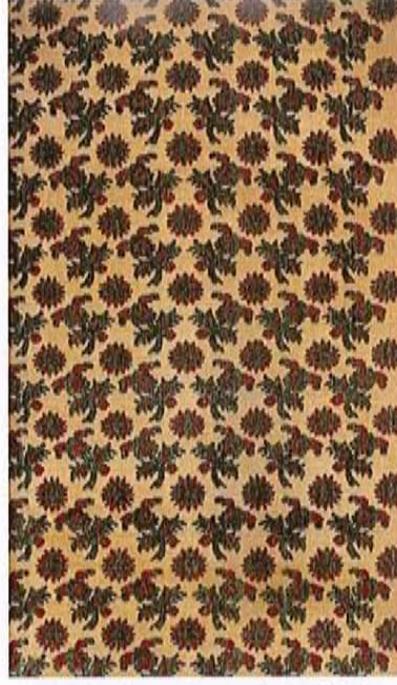
Sadberk Hanım Müzesi SHM env. No 17629 – D.266 no ile yer alan 69\*119 cm boyutlarındaki XIX. yüzyıla ait Osmanlı Üsküdar çatma kadife yastık yüzü incelendiğinde; krem rengi zemin üzerine koyu yeşil, bordo rengi ile ipek ve klaptanla dokunmuş olduğu görülür. Klasik kadife kumaşlarda görmüş olduğumuz desen anlayışından farklı bir desen bulunmaktadır. Desenler Avrupa tarzındadır. Dalgalı bir çiçek su, kenarları çepeçevre çevirmiştir. Merkezde çiçek motifleri oval madalyon şeklinde istiflenmiş ve dört köşede birer çiçek buketi yer almaktadır.<sup>96</sup>



Fotoğraf 81: 19 yüzyıl Üsküdar kadife kumaş detayı.

BİLGİ Hülya; Osmanlı İpekli Dokumaları Çatma ve Kemha, Syf:49

<sup>96</sup> BİLGİ Hülya;OSMANLI İPEKLI DOKUMALARI ÇATMA VE KEMHA ,syf.:49, S.H.M. env.no.17629-D.266



Fotoğraf 82: 20. Yüzyılın başı Osmanlı kadife kumaş detayı.  
BİLGİ Hülya; Osmanlı İpekli Dokumaları Çatma ve Kemha, Syf:56

Sadberk Hanım Müzesi SHM env. No 10386 – D.123 no ile yer alan 54,5\*167 cm boyutlarındaki XX. yüzyıl başına ait çatma kadife döşemelik kumaş incelendiğinde; Sarı veya krem zeminde kırmızı ve yeşil rengin hâkim olduğu bir desen görülür. Klasik Osmanlı kadife desenlerinden farklıdır. Zemin de kayan eksenler üzerinde küçük çiçekli dallar ve rozet çiçekler ile desen oluşturulmuştur.<sup>97</sup>



Fotoğraf 83: 20. yüzyılın başı Osmanlı kadife kumaş detayı.  
BİLGİ Hülya; Osmanlı İpekli Dokumaları Çatma ve Kemha, Syf:59

97 BİLGİ Hülya;OSMANLI İPEKLI DOKUMALARI ÇATMA VE KEMHA ,syf.:56, S.H.M. env. No 10386- D.123



Fotoğraf 84:Hereke kadife kumaş detayı.  
Yıldız Şale Sarayı, Sultan ERDOĞAN 2007

Yıldız Sarayı Şale Köşkü 17 nolu odada döşemelik olarak kullanılmış olan kumaş incelendiğinde; bal peteğini andıran, kadife bordürlü alanlar içinde birer çiçek dalı yer aldığı görülür. Bordo ve yeşil renklerinde dokunmuş iki ayrı varyantı mevcuttur. Yıldız Sarayı Şale Köşkü ve Dolmabahçe Sarayı mekânlarında yer almaktadır.<sup>98</sup>



Fotoğraf 85:Hereke kadife kumaş detayı.  
Yıldız Şale Sarayı, Sultan ERDOĞAN 2007

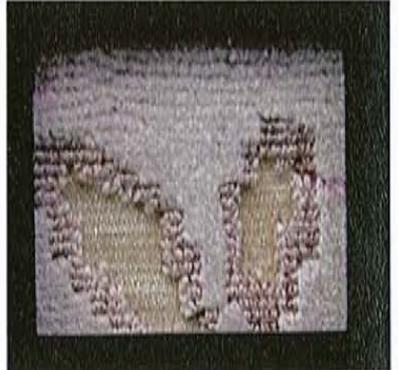
98 Doç.Dr. TEMİR Şebnem, "Batı Etkisindeki Hereke İpekli Dokumalar" 'Osmanlı'nın Dış dünyaya Bakışı' Sanat Tarihi Derneği Yayınları:6 Seminer Bildirileri 03 aralık 1999, syf.:91-105

## 1.12

## OSMANLI HEREKE DOKUMA FABRİKASINDA DOKUNMUŞ KADİFELERDEN SEÇİLMİŞ ÖRNEKLERİN ANALİZİ

Tarihsel kadifelere en iyi örnek olabilecek Osmanlı Hereke fabrikasında dokunan kadifelerden yapılan analiz çalışmalarında; doğal elyaflardan, doğal boyalar ile boyanmış ipek ve pamuk iplik kullanıldığı tespit edilmiştir.

Hereke kadifesi 1 numaralı örnekte zemin-hav- kesilmemiş hav alanı tespit edilmiştir. Zemin açık sarı ipek iplik, hav alanında lila renğinde ipek iplik ve kesilmemiş hav alanında ise mor renğinde ipek iplik kullanılmıştır. Takviye atkılarında pamuk iplik kullanılmıştır.\*

ÖRNEK	HEREKE KADİFESİ 1		
CİNSİ	DÖŞEMELİK		
YAPISI	KADİFE		
GRAMAJ	75		
RAPOR ÖLÇÜSÜ	10,5X12		
TEKNİK ÖZELLİKLER			
DOKUMA			DETAY
ÖRGÜ	SIKLIK		
7'LI SATEN	ZEMİN HAV	80 Sıklık/cm. 26 (13X13) Sıklık/cm.	
	ZEMİN TAKVİYE	13 Sıklık/cm. 13 Sıklık/cm.	
İPLİK			
RENK	CİNSİ	NO.	
HAV	ZEMİN	İPEK	16/2
TAKVİYE		PAMUK	60/ 2
			BOYA
TARAK NO	200		Doğal boyalar kullanılmıştır.

\* Doç.Dr. Şebnem TEMİR'in kumaş koleksiyonun içerisinde yer almaktadır.

```

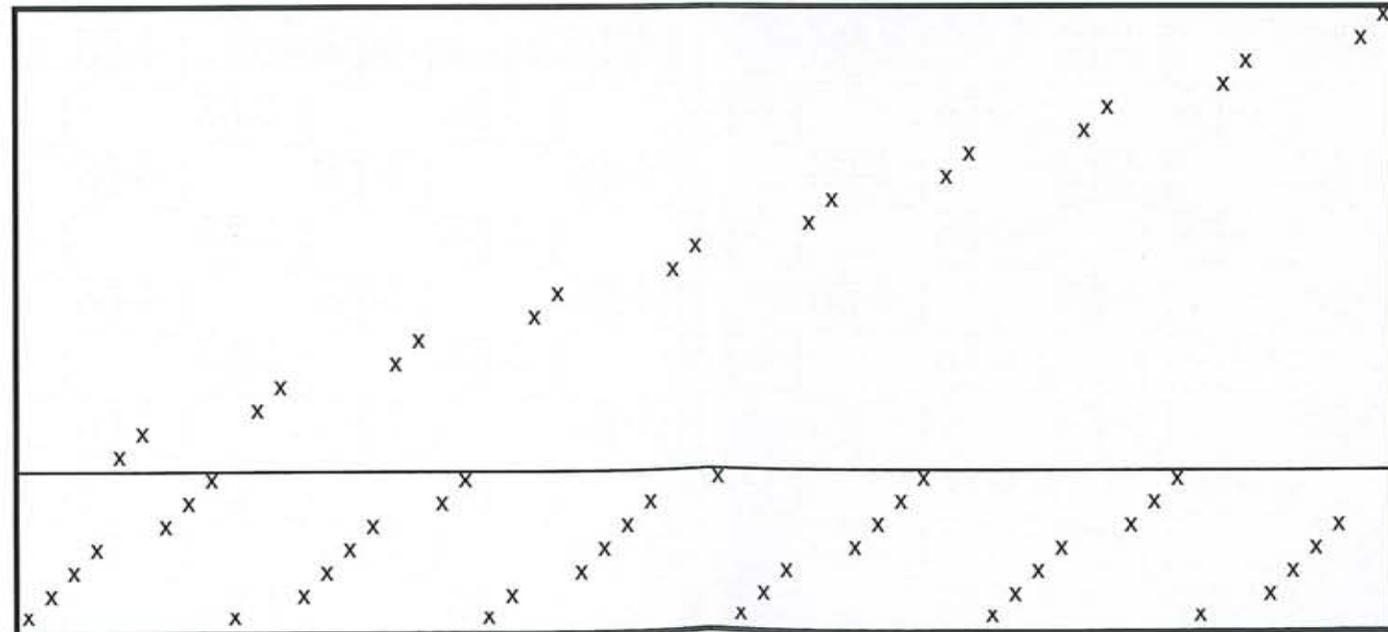
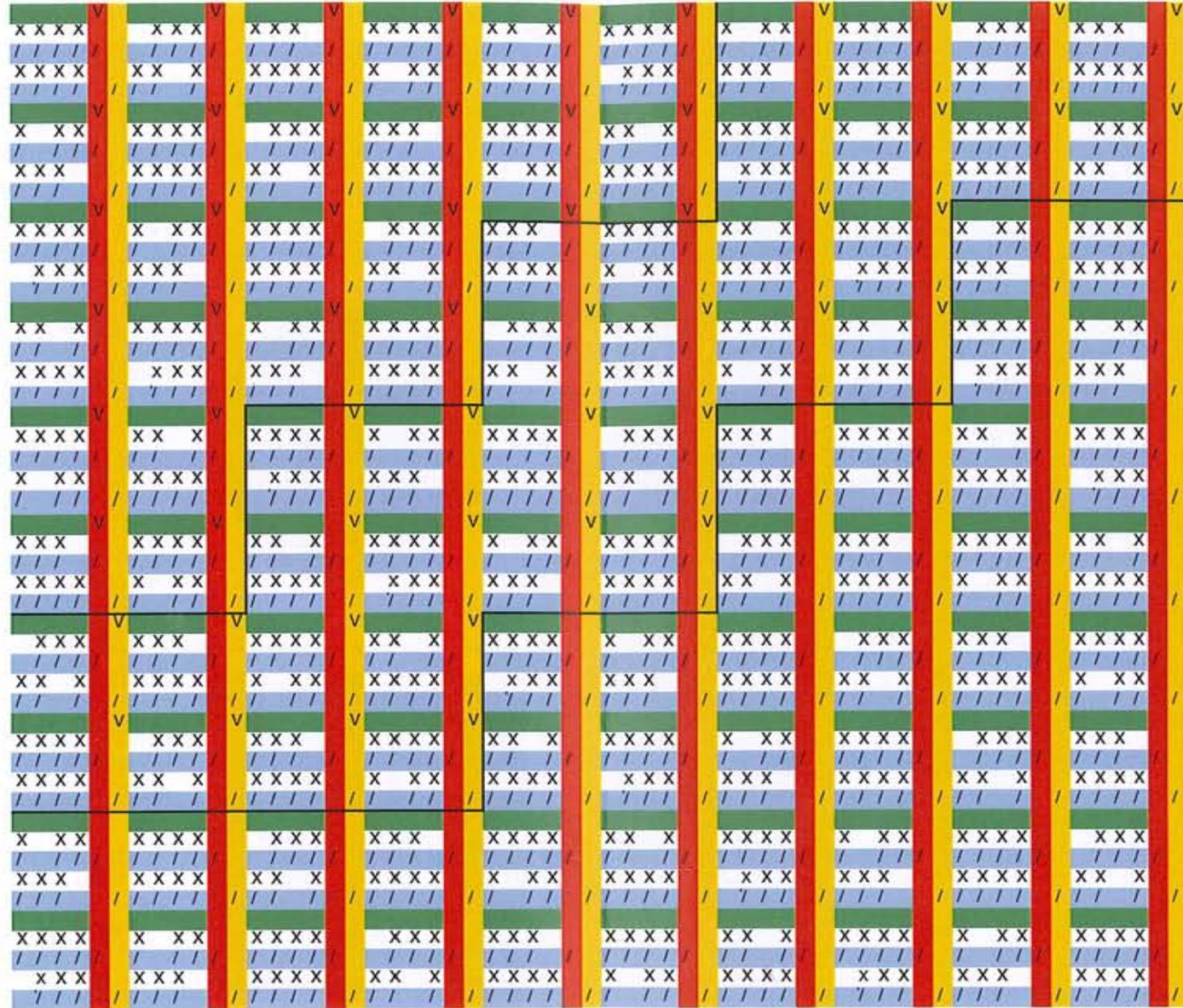
x x x x x
x x x x x
x x x x x
x x x x x
x x x x x
x x x x x
x x x x x

```

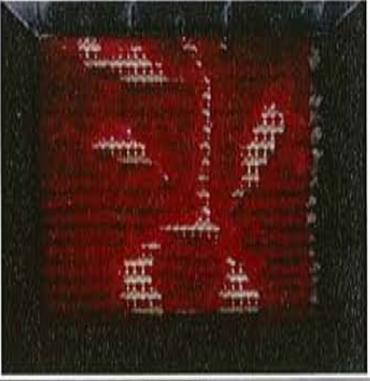
zemin 7 li saten



- kesilmemiş havlı
- kesilmiş havlı alan
- saten zemin alan

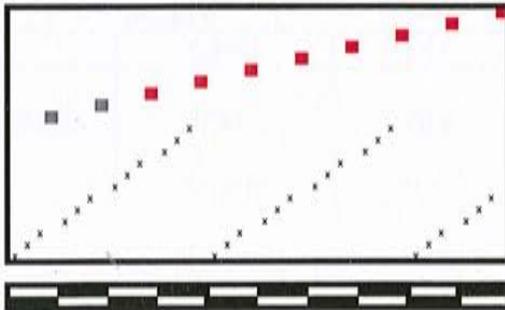
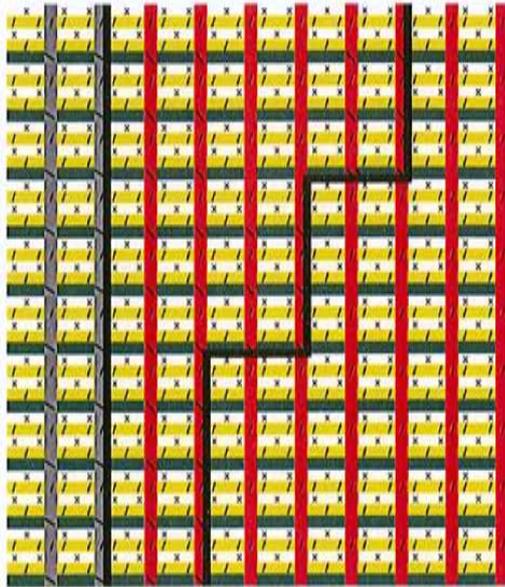


Hereke kadifesi 2 adlı kumaş analizinde; kullanılan çözgü ve atkı iplikleri ipektir. Takviye ipliği pamuktur. Desen kalın bir bantın içerisinde yer almaktadır. Her iki yanında da siyah bir bant halinde hav tabakası bulunmaktadır. Desensiz bölgelerde hav bulunmaktadır. Kırmızı, siyah, yeşil ve sarı renk kullanılmıştır.\*

ÖRNEK	HEREKE KADİFESİ 2		
CİNSİ	DÖŞEMELİK		
YAPISI	KADİFE		
GRAMAJ	60		
RAPOR ÖLÇÜSÜ	12X13		
TEKNİK ÖZELLİKLER			
DOKUMA			DETAY
ÖRGÜ	SIKLIK		
1/1 BEZAYAĞI	ZEMİN HAV	78 Sıklık/cm. 13 Sıklık/cm.	
	ZEMİN TAKVİYE	13 Sıklık/cm. 13 Sıklık/cm.	
İPLİK			
RENK	CİNSİ	NO.	
HAV	ZEMİN	İPEK	10/2
TAKVİYE		PAMUK	60/ 2
			BOYA
TARAK NO	100		Doğal boyalar kullanılmıştır.

\* Doç.Dr. Şebnem TEMİR'in kumaş koleksiyonun içerisinde yer almaktadır.

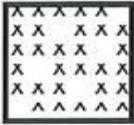
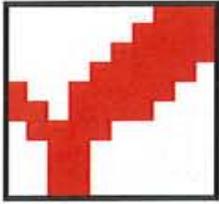
3 VE 3 X



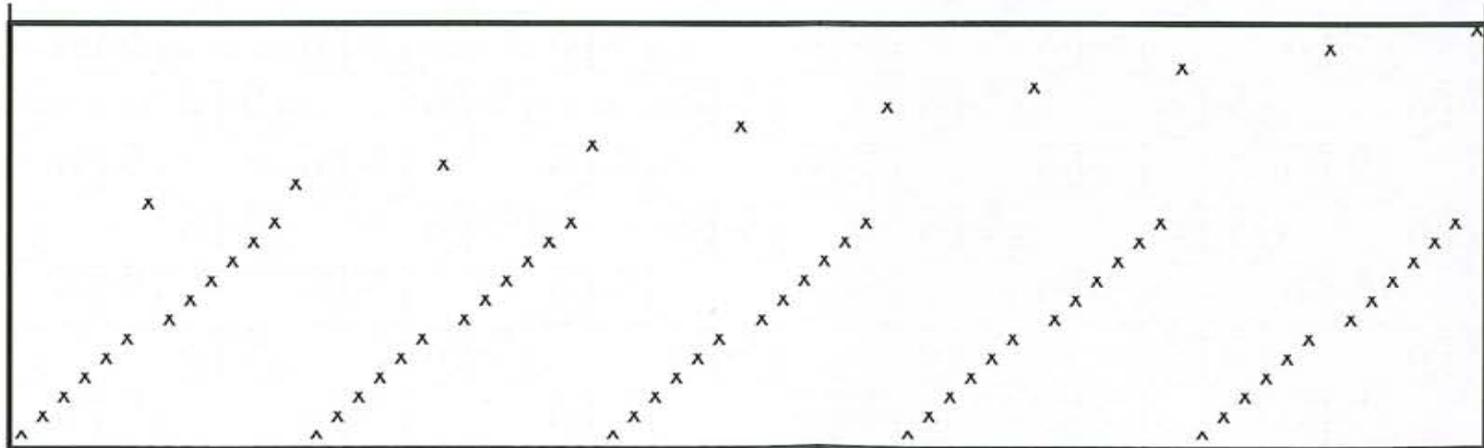
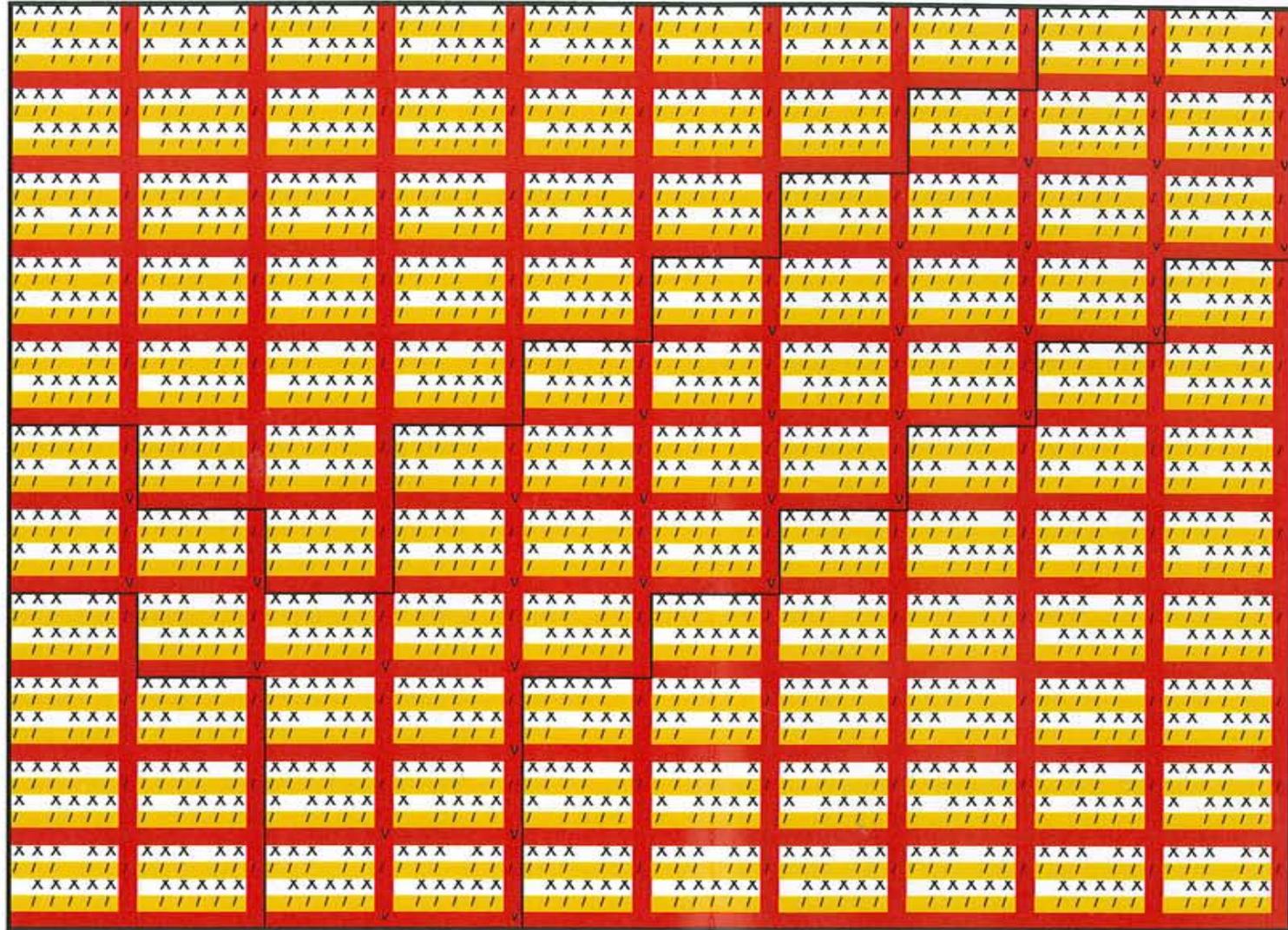
Hereke kadifesi 3 analizinde; hav açık sarı 3 kat ipek iplik, zemin de kullanılan koyu sarı 8-9 kat ipek iplik kullanılmıştır. Takviye atkısı diğer örneklerde olduğu gibi pamuktur.\*

ÖRNEK	HEREKE KADİFESİ 3		
CİNSİ	DÖŞEMELİK		
YAPISI	KADİFE		
GRAMAJ	30		
RAPOR ÖLÇÜSÜ	14X2		
TEKNİK ÖZELLİKLER			
DOKUMA			DETAY
ÖRGÜ	SIKLIK		
5'Lİ SATEN	ZEMİN HAV	72 Sıklık/cm. 12 Sıklık/cm.	
	ZEMİN TAKVİYE	12 Sıklık/cm. 12 Sıklık/cm.	
IPLİK			
RENK	CİNSİ	NO.	
HAV	ZEMİN	IPEK	20/2
TAKVİYE		PAMUK	60/ 2
			BOYA
TARAK NO	200		Doğal boyalar kullanılmıştır.

\* Doç.Dr. Şebnem TEMİR'in kumaş koleksiyonun içerisinde yer almaktadır.



6th saten



## 2. KADİFE DOKUMACILIĞININ BUGÜNÜ

Kadife düzgün ve zengin görünümlü, ele çok hoş gelen bir yumuşaklık veren birbirine çok yakın olarak kesilmiş dokumanın içine yerleştirilmiş kısa elyaf demetlerinden oluşmuştur. Kadifenin kalitesi, hav demetlerinin birbirine yakınlığı ve bunların zemin yapısına bağlı olduğu şekliyle saptanmaktadır.

Tekstil sektörü içinde önemli bir yeri olan dokuma sektöründeki teknik gelişmeler, yüksek kaliteyle birlikte daha ucuz kumaş üretimini sağlamıştır.

Kadife dokumacılığı, gerek yeni tekstil yüzeylerinin bulunması, gerekse yeni iplik keşifleri ile dönem dönem önemini yitiriyor gibi görünse de daima aranan bir dokuma kumaşı olmuştur.



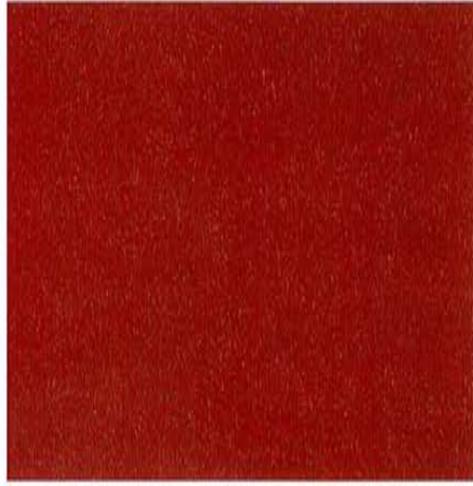
Fotoğraf 86: Günümüz kadife kumaş detayı.

Birlik Tekstil A.Ş. Sultan ERDOĞAN 2008

Türkiye kadife üretiminde büyük bir üretim potansiyeline sahip olup, dünya da kadife piyasasında yeri bulunmaktadır. Özellikle giyim ve döşemelik olarak kullanılan kadifeler gerek mukavemet açısından gerek estetik yönüyle müşteri bulmaktadır. Özellikle teknik alanda yaşanan gelişmeler, jakar tekniği ile daha büyük motif ve fazla renk seçeneklerinin yakalanmasıyla giyimde, iç mekan tekstilinde ve otomotiv sektörünün vazgeçilmez döşemelik ve perdelik kumaşları olmuştur.

Globalleşen dünya ülkelerinin gereği olan ortak pazar, tüm sanayi sektöründe olduğu gibi tekstil sektöründe de gelişmeyi zorunlu kılmıştır. Kalite ve fiyat açısından rekabet eden ülkelerin, müşteri talebini iyi analiz etmesi ve bu yönde ürünlerinin tasarımlarını yapmalarını gerekli kılmıştır.

1970–1990'lı yılların tersine otomotiv döşemeciliğindeki eğilimler Batı Avrupa, ABD ve Japonya'da giderek birbirine benzemektedir. Geçmişte Batı Avrupa da düz dokumalar tekstil sektörüne etkinken, Japonya'da ve Amerika'da dokuma kadifeler, yüksek havlı trikolar ve çift raşel gibi havlı tekstiller çok önemliydiler.



Fotoğraf 87: Günümüz kadife kumaş detayı.  
Birlik Tekstil A.Ş., Sultan ERDOĞAN 2008

Elyaf üreticilerinin (özellikle polyester) yeni elyaflar geliştirmeleri ve geliştirmeleri bir yandan yumuşak dokunumlu elyaflar elde etmeye diğer yandan da kumaşın kullanıldığı alanda v.s. deforme olmaması için yüksek elastikiyetli elyaflar elde etmeye çalışmışlardır.

Kadife benzeri dokunum ile tanıdığımız çözgü (triko) örgüler, giderek artan oranda tekstil sektörü için kullanılıyorlar. Çözgü (triko) örgüde, apreleme, bu tekstillerde daha iyi bir görünüm verecek şekilde daha da gelişecek, nedeni ise kolay işlenebilirliği ve son zamanlardaki tasarım açısından gelişmelerdir. Kabartılmış düz dokumaların kalite seviyesi daha da artmıştır.

## 2.1 GÜNÜMÜZ KADİFELERİNDE KULLANILAN ELYAF TÜRLERİ

Osmanlı kadifelerinde kullanılan elyaf türlerinden ipek dâhil tüm diğer elyaflar günümüzde halen kullanılmaktadır. Maliyeti yüksek olduğu için ipek kişiye özel dokumalarda ya da özel koleksiyonlar da kullanılmaktadır. Doğal elyaflarla birlikte günümüz teknolojisinin sağlamış olduğu yeni elyaf türleri diğer alanların yanında dokumada da kullanılmaktadır.



Fotoğraf 88: Polyester elyaf.

<http://www.china-manufacturer-directory.com>

**POLYESTER** : Hammaddesi, taşkömürü veya petrolden elde edilen tereftalat ile etilenglikoldür. Polimerlerin bir kategorisi veya ana bağları içinde ester fonksiyonel grupları içeren yoğuşma polimerleridir. Polyester adı; tüm polietilen tereftalat ve polikarbonat içeren sentetik polyesterlere ait geniş bir aileyi belirtir.<sup>99</sup>

Pet, termoplastik polyesterlerin en önemlilerinden biridir. İlk sentetik polyester olan gliserin ftalat su geçirmezlik özelliği elde etmek için 1. Dünya Savaşı'nda kullanılmıştır. Polyester kelimesinin yaygın kullanımı polyester elyaftan gelen kumaşı belirtir. Polyester elyaflar sıklıkla pamuk elyafları ile beraber, daha iyi özelliklere sahip giysiler üretmekte kullanılır.<sup>100</sup>

<sup>99</sup><http://tr.wikipedia.org>

<sup>100</sup> <http://www.tekstiltek.com>.



Fotoğraf 89: Akrilik elyaf.

www.aksa.com

**AKRİLİK** : Islandıklarında dayanıklılığı bir miktar azalır. Uzama özelliği vardır. %20-36 oranında uzama gösterir. % 1 uzatıldığında ise esneklik özelliği %95 oranındadır. Akrilik elyaflarının en önemli özelliği, sıcakta %15-30'luk bir gerilme verildiğinde uzaması dayanıklı olmaması ve buharlama yapıldığında tekrar kısalarak eski boyutunu almasıdır.

Akrilik elyafları termoplastik özellik gösterirler. Yüksek sıcaklıklarda kimyasal yapısı bozulur. 60°C'nin üstündeki sıcaklıklarda akrilik materyalin fiziksel yapı ve biçiminde değişiklik olur. 50°C' den sonra sararır. Hava ve gün ışığından fazla etkilenmez. Elektriklenme özelliği fazla olduğunda çabuk kirlenir, leke tutmaz ve çok kolay yıkanır.<sup>101</sup>

Günümüz tekstil sektöründe akrilik iplik üretimi ve kullanımı artmış sentetik ipliklerdir. Yün elyafı ile benzer özellikler göstermektedir. Akrilik iplikleri yünden farklı olarak; hafif, buruşmaz, sıcak tutan ışığa ve hava şartlarına dayanıklı, keçeleşmez, parlak ve çabuk kuruyan bir iplik türüdür.

**VİSKON** : Selülozik esaslı kimyasal yollarla elde edilen yanıcı bir suni elyaf türüdür. Viskoz elyafları, pamuğa göre, düşük mukavemet, gevşek yapıdaki amorf bölgeler dolayısıyla yapısına fazla su alma yeteneği, yüksek elastikiyet ve kuvvetli buruşma özelliği göstermektedir. Alev alma özelliği fazladır. 1900°C civarında ayrışır.<sup>102</sup>

101 ANMAÇ Elvan, "Tekstilde Kullanılan Lifter Özellikleri ve Kullanım Alanları" Dokuz Eylül Yayınları, syf.:195-202

102 A.e.gsyf.:151-155

## 2.2. GÜNÜMÜZ KADİFELERİNİN ÜRETİM YÖNTEMLERİ

Tekstil teknolojisi açısından 'havlı dokumalar' grubuna giren kadife kumaşlar bir yüzü düz, diğer yüzü zemin ipliklerine bağlı, çok sıkı ve dik havlarla kaplanmış kumaş olarak tanımlanabilir. Kadife, belirli uzunluklarda bırakılan ham madde liflerinin, yani elyafın dokuma yüzeyini kaplayarak ona tüylü ve havlı bir görünüm kazandırması ile parlak görünümlü, yumuşak bir yüzey yaratılmış olmaktadır.



Fotoğraf 90: Günümüz jakar tezgahları.

PANOTEKS Tekstil A.Ş., Sultan ERDOĞAN 2008

Kadife kalitesi, hav demetlerinin birbirine yakınlığı ve bunların zemin yapısına bağlı olduğu şekliyle saptanır. Kumaş ağırlığı, kullanılan iplik cinsi ve arzulanan hav sıklığına göre değişik örgüler kullanılır. Hav ipliklerinin bağlanması çeşitli şekillerde olabilir.

Dokuma kumaşlarda havlı yüzeye sahip kumaşlar çeşitli şekillerde elde edilebilir. Bunlar genel olarak kesilmiş ilmekli, kesilmemiş ilmekli (havlu) veya atkı havlı, çözgü havlı olarak ayrılabilirler.<sup>103</sup>

---

103 YAKARTEPE Mehmet – Zerrin. Tekstil Ansiklopedisi Elyaf-İplik-Kumaş-Dokuma-Örme, Terbiye-Boya-Baskı-Apre T.K.A.M. Tekstil Ve Konfeksiyon Araştırma Merkezi

### 2.2.1. KADİFE KUMAŞTA HAV VE HAVLI YÜZEYİN TANIMI

Kumaşın yüzeyinde belli bir efekt oluşturmak için iplik demetleri veya ilmekleri oluşturan ve kumaşın yüzeyinden dışarı uzanan iplik uçlarına hav adı verilir. Kumaşın yüzeyi bu havlarla kaplı ise bu kumaşlara genel olarak hav yüzeyli kumaşlar adı verilir. Kadifelerde hav yüzeyli kumaşlardır.<sup>104</sup>



Fotoğraf 91: Hav oluşturan çözgü grubu.

Epengle Tekstil A.Ş., Sultan ERDOĞAN 2007

**HAV ÇÖZGÜSÜ** : Çözgü kadifelerinde havları oluşturan çözgü ipliklerine verilen isimdir. Düz kadife tezgahında hav çözgüsü levende sarılmış durumdadır. Jakarlı kadifelerde ise hav çözgüsü direkt olarak cağıltaki bobinlerden gelir. Bunun nedeni her renkteki hav çözgüsünün aynı uzunlukta kadifenin hav yüzeyine alınmamasıdır. Örneğin; Dokuma esnasında mavi renk daha çok gerekiyorsa yani kumaş yüzeyinde daha çok görünüyorsa bobinden mavi iplik daha çok çekilecektir.

---

104 Yrd.Doç. Dr. ŞEBER Bahattin, "KUMAŞ YAPI BİLGİSİ ÇİFT KATLI KUMAŞ ÖRGÜLERİ, İSTANBUL 1995, Syf. 131-136

**HAV ATKISI** : Atkı kadifelerinde havları oluşturan ilave atkı ipliklerine verilen isimdir. Zemin çözgüsünün üzerinde kısa iplik yüzmeleri olacak şekilde bağlantı yaptırılır ve dokunduktan sonra atkı havı oluşturmak üzere ilave bir işlemle kesilir.



Fotoğraf 92: Hav oluşturan zemin ve hav çözgü leventleri.

Epengle Tekstil A.Ş., Sultan ERDOĞAN 2007

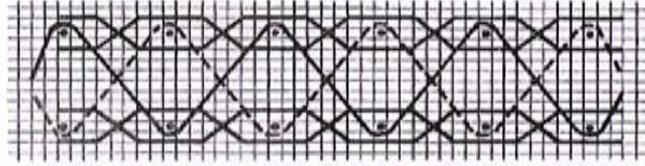
**ZEMİN ÇÖZGÜSÜ** : Hem çözgü kadifelerinde, hem de atkı kadifelerinde kadife kumaşın hav ipliklerini taşıyan ana zeminini oluşturan iki iplik sisteminden biridir. Çözgü kadifelerinde zemin atkısı ile bağlantı yapar, hav çözgülerini bağlamaz. Atkı kadifelerinde hem zemin atkısı ile temel kumaşı oluşturur hem de atkı havlarını taşır.

**ZEMİN ATKISI** : Hem atkı kadifelerinde, hem de çözgü kadifelerinde zemin atkısı hav ipliklerini taşıyan temel kumaşı oluşturan iki iplik sisteminden birisidir. Atkı kadifelerinde zemin atkısı zemin çözgüsü ile bağlantı yapar, hav atkısıyla bağlantı yapmaz.

Çözgü kadifelerinde ise hem zemin çözgüsü ile temel kumaşı oluşturur hem de çözgü havlarıyla bağlantı yapar.

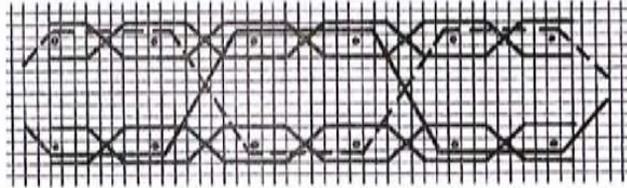
## 2.2.2. KADİFE KUMAŞLARDA HAV İPLİKLERİNİN BAĞLANTI ŞEKİLLERİ

Kadife kumaşlarının dokunmasında hav çözümleri zemin kumaşla dört değişik şekilde bağlantı yapar. <sup>105</sup> 'V bağlantı' şekli, birer iplik atlayarak devam eder. Çözgü ipliklerinin 2 çeşit hareketi vardır. Aşağıdan yukarıya, yukarıdan aşağıya.



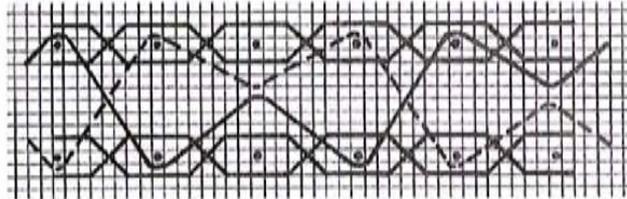
Şekil 1: 'V' Bağlantı Şekli.\*

U Bağlantı Şekli, çözgü ipliklerinin hareketi iki çeşittir.



Şekil 2: 'U' Bağlantı Şekli.\*

W bağlantı şeklinde en iyi netice bezayağı örgüsü ile alınmaktadır. W bağlantı şeklinde 3 çeşit hareket vardır. Yukarıdan ortaya, ortadan yukarıya, yukarıdan aşağıya, aşağıdan ortaya ve ortadan aşağıya, aşağıdan yukarıya şeklindedir.



Şekil 3: 'W' Bağlantı Şekli\*

105 Yrd.Doç. Dr. ŞEBER Bahattin, "KUMAŞ YAPı BİLGİSİ ÇİFT KATLI KUMAŞ ÖRGÜLERİ, İSTANBUL 1995, Syf: 131-136

\* Yrd.Doç. Dr. ŞEBER Bahattin, "Kumaş Yapı Bilgisi Çift Katlı Kumaş Örgüleri, İstanbul 1995, Syf: 131-136

### 2.2.3.

## ÇÖZGÜ KADİFESİ

Çözgüden gelen hav ipliklerinin yüzeyi oluşturdukları kumaşlara denir. Çözgü havlı kumaşların üretiminde iki farklı gerilime sahip çözgü ile bir cins atkı kullanılarak doku oluşturulur. Bunlar ilmeklerin çözgü ipliğinden oluştuğu kumaşlardır.<sup>106</sup>



Fotoğraf 93: Çözgü kadifesi.

Epengle Tekstil A.Ş., Sultan ERDOĞAN 2008

Çözgü kadifeleri iki şekilde elde edilmektedir.

a) İlmekler ağızlık içine atkı gibi yerleştirilen tel çubuklar üzerinde oluşturulur. Bu çubukların bir ucundaki kesici bıçak çubuk daha sonra kumaştan çekilirken ilmekleri keser ve hav oluşturulur.

b) Kadife çift katlı bir kumaş olarak dokunur. İki katı birbirine bağlayan çözgüler ortadan kesilerek havlar oluşur.

Çözgü kadifeciliğinde iki değişik çözgü vardır.

a) Zemin çözgüsü: Zemini oluşturan çözgüdür. Tek kat çözgü kadife sisteminde bir tanedir. Çift katlarda ise alt ve üst olmak üzere ikiye ayrılmaktadır.

106 YAKARTEPE Mehmet – Zerrin. Tekstil Ansiklopedisi Elyaf-İplik-Kumaş-Dokuma-Örme, Terbiye-Boya-Baskı-Apre T.K.A.M. Tekstil Ve Konfeksiyon Araştırma Merkezi

b) Hav Çözüğü: Düz ve armür desenli kadife dokunan makinalarda levende sarılmış şekildedir. Hav çözüğü yukarıya kalktığı zaman arasından tahta, çelik veya pirinç çubukların atılmasıyla havlar oluşur. Yüksek havlı kumaş üretiminde yassı çubuklar kullanılır. Daha sonra çekilip çıkartılır.

Hav çözüğü üst ve alt kumaşı birbirine bağlar. Her iki kumaşa yüz yüze dokunmuş ve iki katın birbirinden ayrılması hav bağlamalarının tam ortasından hareket eden bir bıçak yardımı ile olur. Kadifenin alt ve üst kumaşını birbirinden ayırmak için; tefeleden sonra, tarak geri çekilirken ve zemin çözüğü tam gergin durumda iken hareketli bıçak ile kesme işlemi gerçekleştirilir. Eğer tefenin vuruşu sırasında kesme işlemi yapılırsa kademeli hav uçlarının ve hatalı kumaş oluşmasına neden olur.

Çözgü kadifesi iki gruba ayrılır:

Tek kat çözgü kadifesi ve Çift kat çözgü kadifesi

Tek Mekikli Çözgü Kadifeciliği

Tek kat tekniği ile yapılan kadife kumaşlarda iki çözgü kullanılır. Birincisi gergin zemin çözgüsü, ikincisi gevşek sarılan hav çözgüsüdür. Dokuma makinelerinde çift katlı kumaş tekniği ile dokunur. İki katlı zemin kumaş arasında, hav iplikleri iki kumaşı birbirine bağlar. Ağzlık açılması çift katlı kumaş sistemlerinde olduğu gibidir.

Atkı, alt ve üst kadife kumaşın zeminlerine sıra ile atılır. Bu arada hav çözgüsü aşağıdaki gibi bağlantı yapar.<sup>107</sup>

### 2.2.3.1. ÇİFT KAT ÇÖZGÜ KADİFECİLİĞİ

Çift mekikli, çift kat çözgü kadifeciliğinde kullanılan bir sistemdir. Eskiden dokuma makinelerinde aynı anda açılan iki ağzlığa iki mekik birden atılırken, mekiksiz dokuma makinelerinde aynı anda aşağıdaki şekildeki gibi atıklar iki şişe atılmaktadır.

<sup>107</sup> EPINGLE KADİFE TEKSTİL SANAYİ VE TİCARİET A.Ş. 2006-2007



Fotoğraf 94: Çift katlı düz kadife dokuma tezgahı.  
Epengle Tekstil A.Ş., Sultan ERDOĞAN 2007

Çift mekikli ve çift katlı kadifeyi dokuyan dokuma makinesi örneği verirsek: Tezgah üzerinde iki çözgü levendi bulunur. Bunlardan birisi zemin çözgüsü, diğeri hav çözgüsüdür. Basit bir çift katlı dokuma şemasıdır. Hav çözgüsü yalnızca armürlü tezgahlarda bulunur. Zemin levendinden gelen iplikler ikiye ayrılarak alt ve üst çapraz çubuklarından geçtikten sonra, çözgü çerçeve gücülerinden geçer. Hav çözgüsünden gelen iplikler ise hav salıverme silindirinden geçtikten sonra hav çerçevelerinden geçmektedir. Sonra dokunan çift kat kumaş arasında gidip gelen bıçak tarafından ikiye ayrılır.<sup>108</sup>

Hav salıverme silindiri bir regülatör tarafından döndürülür. Silindirlerin dönüş oranında da hav yüksekliği değişir. Hav yüksekliğinin fazla olması gerektiğinde hav salıverme silindirlerin dönüşünü de artırır.

Taharı ise 1–2 çerçeveden üst zemin iplikleri, 3–4 çerçevede alt zemin iplikleri ve 5–6 çerçevede hav iplikleri geçerek oluşturulur. Bu sistemin daha önceki kadife sistemlerinden farkı, iki zemin ağızlığının aynı anda açıldığı ve hav çözgüsünün bu iki ağızlık arasında hareket etmesidir.

Üst zemin iplikleri üst nokta ile orta nokta arasında, alt zemin iplikleri alt nokta ile orta nokta arasında hareket ederken, hav iplikleri üst nokta ile alt nokta arasında hareket eder.

108 Yrd.Doç. Dr. ŞEBER Bahattin, "KUMAŞ YAPI BİLGİSİ ÇİFT KATLI KUMAŞ ÖRGÜLERİ, İSTANBUL 1995, Syf: 131–136



Fotoğraf 95: Yarı kesilmiş çift katlı kadife örneği.  
Epenge Tekstil A.Ş., Sultan ERDOĞAN 2008

Hav ipliklerinin bu hareketini sağlamak için özel armür sistemi gerekir. Armürlü kadife tezgahlarında çift ağızlık yüksekliğinde hareket sağlamak için iki armür kolunun hareketi birleştirilmiştir. Genellikle çift kat (çift mekikli) kadife tezgahlarında, bu iki armür tipi kullanılır.<sup>109</sup>

#### 2.2.3.2. TEK KAT TEKNİĞİ ( ŞİŞ KULLANILARAK ) İLE ELDE EDİLEN KADİFE KUMAŞLAR

Zemin kumaş dokunurken gevşek olan hav çözgü ipliklerinin arasına özel şişler atılarak dokunan kadifelerdir. Kullanılan kadife örgüsü iki harekette oluşmaktadır:

Tek kat tekniği ile yapılan kadife kumaşlarda, iki çözgü grubu kullanılır.

Birinci çözgü grubu, gergin zemin çözgüsü, ikinci çözgü grubu ise gevşek sarılan hav çözgüsüdür. Hav oluşumu; hav çözgüleri yukarı kalktığı zaman arasına giren ve ucunda bıçak bulunan çelik çubuklar aracılığı ile olur.

109 YAKARTEPE Mehmet – Zerrin. Tekstil Ansiklopedisi Elyaf-Iplik-Kumaş-Dokuma-Örme, Terbiye-Boya-Baskı-Apre T.K.A.M. Tekstil Ve Konfeksiyon Araştırma Merkezi

Eğer kumaş havlarının yüksek olması isteniyorsa yassı çubuklar, kısa olması isteniyorsa rute denilen düz, keskin bıçaklar kullanılır.<sup>110</sup>

Birinci hareket; iki ağızlık açılır. Birincisi, hav ağızlığı, ikincisi de zemin ağızlığıdır. Ağızların açılmasıyla birinci ağızlığa şiş, ikinci ağızlığa zemin kumaş atkısı atılır. Bu sırada tezgah bir devrini tamamlamış olur.

İkinci harekette ise; birinci hareketin yapılmasından sonra ağızlık değişimi olur ve hav çözümleri en aşağıya inerek yalnızca zemin kumaşın örgüsüne göre zemin kumaş çözgüsünün ağızı açılır. Bu ağızlığa mekik atılırken aynı anda kadife yüzeyine en yakın şiş çekilir. Aşağıdaki ilk şekilde, iki ağızlık açılmış durumdadır. Üstteki ağızlık hav ağızlığı (şişin atıldığı ağızlık). Alttaki ağızlıkta mekiğin (atkının) atıldığı zemin ağızlığıdır. Bir numaralı şiş ve mekik ağızlığa atılmış durumda daha sonra tarak şişi ve zemin atkısını kumaşa sıkıştırır.

Bu hareketten sonra tezgah bir sonraki devrine başlar ve ağızlık değişimi yapar. Bu şekilde şişin yeri değişmiş ve zemin ağızlığı açılmış olur. Mekik bu durumda karşı yuvadan eski yuvasına atılır, mekik atılırken 2 numaralı şişi atan mekanizma tarafından çekilir. Daha sonra tezgahın üçüncü devrinde çekilen şiş ilk harekette olduğu gibi hav ağızlığına atılır.

Kendi arasında dört gruba ayrılır. İlmeli kadifeler, kesik ilmeli kadifeler, karışık kadifeler ve desenli kadifeler.

### 2.2.3.2.1 İLMELİ KADİFELER

İlmeli kadife dokular, zemin çözgüsünün atkı ipliği ile oluşturduğu temel dokudan ve ilmelerin oluşmasını sağlayan ilme çözgüsünden (hav çözgüsünden) meydana gelir. Her iki çözgü ipliği: 1, 2: 1, 1:2 oranlarında dokunurlar. Bu oranlar kumaşın kullanım yerine bağlı olduğu gibi hav çözgüsünün sıklığına, yüksekliğine ve iplik numarasına da bağlıdır. Çözgü kadifelerde ilmeler; hav çözgüsünün yukarı kalktığı sırada, açılan ağızlığa çelik veya pirinçten yapılmış "rute" denilen çubukların geçmesi ile oluşurlar.

110 Yrd.Doç. Dr. ŞEBER Bahattin, "KUMAŞ YAPI BİLGİSİ ÇİFT KATLI KUMAŞ ÖRGÜLERİ, İSTANBUL 1995, Syf: 131-136

Zemin çözgü, atkı ipliği ile genelde bezayağı şeklinde bağlansa da panama, dimi şeklinde de dokuyu oluşturabilirler. Dokuma işlemi esnasında hav çözgü iplikleri rute denilen çubuklar üzerinden yükselip tekrar temel dokuya bir veya birkaç atkı ipliği ile bağlanırlar.

Kadife dokular ilmeler arasındaki atkı ipliği sayısına göre isimlendirildikleri gibi hav çözgüsünün bir veya birden fazla zemin atkısına bağlama şekline göre de adlandırılırlar.

#### 2.2.3.2.2. KESİK İLMEKLİ ÇÖZGÜ KADİFELERİ

Doku yüzeyi kısa, kesik havlarla kaplı olan bu tür kadifelerin üretimi için özel kesiciler kullanılır. İlmeler ya rute denilen üst kenarları keskin uzun çubuklarla veya daha yüksek hav kesimi istendiğinde kullanılan uçları kıvrık keskin yassı çubuklarla kesilirler.



Fotoğraf 96: Kadife kumaş detayı.

Tekstil A.Ş., Sultan ERDOĞAN 2007

### 2.2.3.2.3 KARIŞIK HAVLI KADİFELER

Bazı kadifelerin havları hem yuvarlak hem de üstlerinde kesicileri olan rutelerle elde edilirler. Bu kadife dokuların yüzeylerinde hem kapalı ilmeklerin hem de kesik havların oluşturduğu desenli bir görüntü meydana gelir. Üstlerinde kesicileri bulunan ruteler diğer yuvarlak rutelerden daha yüksektir. Doku yüzeyini egalize ederken ikinci bir kesme işlemine sokulan kesik havların daha uzun tutulmasındaki neden kapalı ilmeklerin zedelenmesini önlemektir.



Fotoğraf 97: Yün ve buklet iplik kullanılmıştır.

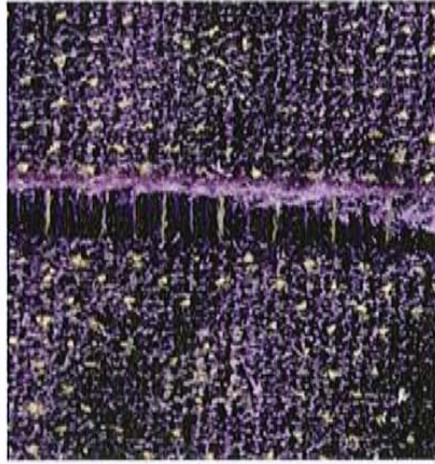
Tekstil A.Ő., Sultan ERDOĞAN 2007

### 2.2.3.2.4 DESENLİ ÇÖZGÜ KADİFELER

Desenli kadifeler, hav ipliklerinin zemin çözgüye desenli bir görünüm yansıtacak şekilde değişik renkli ipliklerle bağlanması ve zemin dokunun açık kalan kısımlarının daha belirgin bir görüntü oluşturması ile elde edilirler. Bu nedenden dolayı zemin çözgüsünün iplikleri hav ipliklerinden daha ince ve daha kalitelidir.

### 2.2.3.2.5 ÇİFT KAT TEKNİĞİ İLE ELDE EDİLEN KADİFE KUMAŞALAR

Çift kat tekniğinde; kumaşı oluşturan havlar çubuklar tarafından değil, kumaş boyunca gidip gelen bir bıçak yardımı ile kesilerek elde edilir. Hav çözgüsü, üst ve alt örgü arasında aşağı yukarı inip çıkarak her iki kumaşı istenilen hav yüksekliğinde birbirine bağlar. İki kumaşın birbirinden ayrılması ise kumaş eninde hareket eden bıçak tarafından olur. Ortadan kesilerek ayrılan her iki kadife kumaş, iki ayrı kumaş levendine sarılır.<sup>111</sup>



Fotoğraf 98: Yarı kesilmiş çift katlı kadife örneğinden detay.

Epengle Tekstil A.Ş., Ece YILDIRIM 2008

İki kumaşı birbirinden ayırırken; kesim işleminin tefenin ve tarağın vuruşunu tamamladıktan sonra geri çekilirken ve zemin çözgüsü tam gergin durumda iken yapılmasıdır. Aksi halde vuruş anında yapılan kesim düzgün olmayacağından kumaş üzerinde farklı yüksekliklerde havlar meydana gelecek ve kumaş hatalı olacaktır.

Çift doku sisteminde kadifeler bezayağı ve rips doku türleri ile üst üste iki doku tabakasının dokunması ve ilme (hav) çözgü ipliklerinin değişimli olarak bir üst-bir alt bağlanması ile elde edilirler.

<sup>111</sup> Yrd.Doç. Dr. ŞEBER Bahattin, "KUMAŞ YAPI BİLGİSİ ÇİFT KATLI KUMAŞ ÖRGÜLERİ, İSTANBUL 1995, Syf: 131-136

Her iki doku arasındaki ilme mesafesi bir hav ipliği yüksekliğinin iki katıdır. Bu yükseklik regülatörler vasıtasıyla sabit tutulurlar. İlmeler, tezgaha monte edilmiş olan ve bir kızak üzerinde yatay halde sağa-sola hareketli bir bıçak tarafından tam ortalarından kesilirler.

Çift katlı kadifeler ya tek veya çift atkıyla dokunurlar. Tek atkıyla dokunan çift katlı kadifelerden atkı ipliğinin hem üst hem alt dokuya geçirilir. Böylece bir tek atkı ipliğiyle iki doku tabakası oluşturulur.Çift atkılı kadifelerde atkı iplikleri üst dokuya üst mekik, alt dokuya alt mekik aracılığı ile bağlanırlar. Her iki mekiğin hareketi aynı hız ve aynı zamandadır. Çift katlı kadife dokuların tek atkılı veya çift atkılı dokumaları kullanılan iplik cinsine, kalınlığına ve bükümüne bağlıdır.

#### 2.2.3.2.6. ÇÖZGÜLÜ ÖRMEDE KADİFE

Bazı kılavuz rayların uzun iplik yatırımlarının kaldırılıp apre işleminde koparıldığı, sonra kesildiği ve böylece geri kalan iplik tutamlarının dokunmuş bir kadifeye benzer bir şekilde dik durduğu devamlı filament ipliğinden üretilen kumaş tipidir. Çözgülu örmede kadife yapılması istenirse 5 iğne raporu ile oluşan örgü açık fronse ile birlikte çalışır. Çok gevşek yapıda olduğu için tek başına kullanılmaz.



Fotoğraf 99: Çözgülu örme kadife kumaşdetayı.

<http://www.yucesoytekstil.com>

### 2.2.3.2.7. YUVARLAK ÖRMEDE KADİFE

Yuvarlak örme makinesinde havlu ilmekleri ile örülen sonradan taşlanarak kadife görüntüsü verilen ince tüylü, yumuşak, dokuma pamuklu kadifeyi bir dereceye kadar andıran fakat biraz daha yumuşak ve esnek olan bir kumaş tipidir. Örme havlı tipi kumaşlarla aynı yoldan üretilirler. Kumaş üretildikten sonra ilmek (hav) makaslama (traşlama) denilen işlemle kesilir ve fırçalanır.<sup>112</sup>

### 2.2.4. ATKI KADİFESİ

Kadife kumaşların karakteristik özelliği olan yüzeydeki hav tabakası, ilave bir atkı ipliği tarafından meydana getirilen kadife kumaştır.

Çözü kadifeleri iki çözgü ve bir atkı sistemi ile dokunurken, atkı kadifeleri bir çözgü ile iki atkı sistemi ile elde edilir. Çözgü kadifelerinde daha gevşek sarımlı ilme çözgüsü ile daha sıkı bir zemin çözgüsü yerine, atkı kadifelerinde bir ilme atkısıyla daha sıkı bağlantı sağlayan bir zemin atkısı bulunur ve her iki atkı materyal de aynı özelliklere sahip olmalıdır.

Eskiden beri pamuk iplikleriyle dokunan atkı kadifelerine, kullanılan atkı materyalinden dolayı pamuklu kadifeler denilmektedir. Atkı kadifelerinde, çözgü kadifelerinde kullanılan "Rute" denilen ilme çubukları kullanılmaz. Burada, ilme atkı iplikleri 3 ile 7 çözgü ipliği üzerinden atlayarak bağlantı oluştururlar, "V" veya "W" havlı ilmekler meydana getirirler. Çözgü kadifelerde havlar atkı ipliğine asılı ilmeleri; atkı kadifelerde havlar çözgü ipliğine asılı ilmeleri oluşturur. Zemin atkısıyla kumaş yüzünde uzun atlamalar yapan hav atkılarının atılmasıyla dokunmuş kadifeler denir. Hav atkıları daha sonra kesilerek ve makaslanarak zemin kumaş üstünde hav yüzeyi oluşturur.

112 YAKARTIPE Mehmet – Zerrin. Telatıl Ansiklopedisi Elyaf-Iplik-Kumaş-Dokuma-Örme, Terbiye-Boya-Baskı-Apre T.K.A.M. Tekstil Ve Konfeksiyon Araştırma Merkezi

Atkı iplikleri iki şekilde görülmektedir. Birisi, çözgüye bezayağı örgüsüyle bağlanarak zemini meydana getirmiş, diğeri ise bir çözgü ipliğinin üstünden hareket etmiştir. Hav atkısını üçgen şeklindeki bıçaklar keser. Diğeri bir aparatla kesilen havlar tüylendirilir.

Hav uzunluğu, kumaşın inçteki çözgü sayısına ve hav atkılarının üzerinde yüzme yaptığı çözgülerinin sayısına göre değişir. Havın uzunluğu ya inç başına düşen çözgü sayısının azaltılması ile ya da hav atkılarının üzerinde yüzme yaptığı çözgülerin sayısının çoğaltılması ile artırılabilir. Tefe vuruşu ile hav atkılarını birbirleri üstüne gelerek bir zemin atkısının kapladığı kadar bir yer kaplarlar.

Çözgü kadifeleri iki çözgü bir atkı sistemi ile dokunurken, atkı kadifeleri bir çözgü ile iki atkı sistemi ile elde edilir. Çözgü kadifelerinde kumaş kenarları renkli çözgü ipliklerinden oluşan bezayağı veya dimi bağlama türleriyle oluşmuş ayrı bir kenar bulunurken; atkı kadifelerinde ilmeler kenar dokularında da devam edip kapalı olarak bırakılır.

#### 2.2.4.1 DÜZ ATKI KADİFELERİ

Düz atkı kadife dokumaları; sağlam, ağır gramajlı, genelde atkı yüzlü pamuklu kumaşları kapsamaktadır. Bu tür kumaşlarda, kısa hav tabakası ile yoğun bir şekilde örtülüdür. Hav tabakası, kumaş dokunduktan sonra yüzeyde gevşek olarak yüzen belirli atkılarının kesilmesi ile biçimlendirilir.

Kumaş oluşumunda; yüzey ve hav oluşumunda kullanılan temel dokumalar, hav atkılarının yüzey atkılarına oranına dikkat edilmesi gerekmektedir.<sup>113</sup>

Bu faktörler atkı sıklığı ve bitirme işlemleriyle birleşince hav uzunluğunun, yoğunluğunun ve hav sağlamlığında etkin rol oynar. Zemin dokusunun oluşumunda sıkça kullanılan örgüler bezayağı ve dimidir. Hav bağlantıları ise dimi, satendir.

113 EPIENGLK KADİFE TEKSTİL SANAYİ VE TİCARET A.Ş. 2006-2007

**HAV UZUNLUĞU** :Hav uzunluğu, kumaşın inçteki çözüğü sayısına ve hav atkılarının üzerinde yüzme yaptığı çözüğülerinin sayısına göre değişir.

Havın uzunluğu ya inç başına düşen çözüğü sayısının azaltılması ile yada hav atkılarının üzerinde yüzme yaptığı çözüğülerin sayısının çoğaltılması ile arttırılabilir. İnç başına düşen çözüğü sayısı arttırılarak yada hav yayılımı azaltılarak bu uzunluk azaltılabilir.

**HAV YOĞUNLUĞU** :Hav yoğunluğu; atkının kalınlığına, havın uzunluğuna ve birim alanındaki tafting ( serbest iğli tutan ) sayısına göre değişir. Atkı kalınlığının artması, havı daha da kaba yapar, ancak diğerleri eşit olunca yoğunluk artar. Uzun hav kumaş yüzeyinin daha iyi kapanmasına yol açarak, kısa havdan daha yoğun bir görünüş verir. Bununla birlikte havın uzunluğu ne kadar büyük olursa her hav atkısının oluşturduğu tafting sayısı da o kadar az olur ve inç başına aynı sayıdaki hav atkısı ile uzunluğun artışına bağlı olarak yoğunluktaki bir artış, iğli iplikçiklerin sayısında azalmaya yol açacaktır.



Fotoğraf 100: Farklı hav yoğunluğu verilmiş kadife kumaş detayı.

Tekstil A.ř., Sultan ERDOĞAN 2007

**HAV SIKLIĞININ (YOĞUNLUĞUNUN) DEĞİŞTİRİLMESİ VE ETKİLERİ** :Hav sıklığını değiştirmenin çeşitli yolları bulunmaktadır. Aynı desen ve çözgüde değişiklikler çoğu kez inç başına hav sayısının veya atkı kalınlığının değiştirilmesi ile kolayca yapılabilir. Ayrıca farklı bir hav- zemin atkısı oranı elde etmek amacı ile de desen değiştirilir.

#### **2.2.4.2 DESENLİ ATKI KADİFELERİ**

Atkı ilmesinin kesilmesiyle oluşturulurlar. Çözgü lü atkı kadifeler ilmelerin şerit halinde bir kısmının kesilmesi bir kısmının kapalı bırakılmasıyla veya kare şekillerin aynı tarz; ilmelerin kesik veya kapalı bırakılmasıyla desenlendirilirler.

#### **2.2.4.3. BASILMIŞ ATKI KADİFELER**

Desene göre ilmelerin yer yer zemin dokuya basılmasıyla oluşturulurlar. Bütün kadifelerin doku yüzünde aynı boyda oluşan ilmelerden dolayı mat bir görüntüleri vardır. Bu görüntü hav tabakasının yönüne doğru renk değiştirir. Tüy tabakasının aşağıdan yukarı eğilimiyle daha koyu ve daha parlak renge dönüşür. Yukarıdan aşağıya eğilirse renk matlaşır ve açılır.

**ATKI HAVLI KUMAŞIN OLUŞUMU:** Bir desende kumaşın ağırlığı inç başına düşen çözgü sayısına ve atkı kalınlığına bağlı olarak değişim gösterir. Çözgünün sıklığını azaltmak daha fazla atkının konmasına imkan verir. Ağır gramajda fitilli kadifelerin inç başına az sayıda çözgü kullanılarak gevşek bir zemin dokuma ile üretilmelerine olanak sağlar. Çözgü geriliminin fazla olması nedeni ile çözgü ipliklerinde mukavemetli iplikler kullanılmalıdır.

### 3. KADİFE DOKUMALARDA TEMEL ÜRETİM SİSTEMİ - JAKAR

Jakar dokular, temelde basit dokular üzerine kurulmuş büyük desenli dokulardır. Çözgü ve atkı ipliğinin fazlalığı nedeni ile eksantrik ve şaft makinelerinde dokunamayan doku türleri, özel jakar tezgahlarında dokunulur.

Örgü ve iplik özellikleri dikkate alınarak işlenen büyük desenlerin raporları jakar mekanik ağız açma tertibatıyla elde edilirler. Bu teknikle en geniş, en karmaşık desenler, resimler hatta büyük manzaralar da dokunabilir. Bu sistemle çok sayıda alınan çözgü ve atkı ipliğinin her birine ayrı ayrı hareket mekanizması sağlanır. Jakar dokumacılığı çok geniş ve karmaşık olmasına rağmen sistemin tek bir çalışma tekniği vardır.



Fotoğraf 101: Jakar dokuma tezgahları dokuma alanı.

Panoteks Tekstil A.Ş., Sultan ERDOĞAN 2008

Uygulamada birinci atkının birinci noktası çalışan platinin birincisine gelecek şekilde tezgahta girmelidir. Bu da tezgahdaki platinin çalışma durumunu ve piyano makinesinin birinci tuşunun kartondan hangi deliği deldiğini bilmemiz gereklidir.

Desenimiz 1. atkısında 1. rengin desen hareketleri okunur ve kartonda 1. renk bölgesine delinir. Kartonda 1. renk yazılırken desen kâğıdındaki diğer renkler desen kartonunda boş bırakılır. (Delinmez)

1) Renk 1 dolu 4 boş, 2 dolu 4 boş ve bir dolu hareket yapıyor. O halde 1. Atkı kartonunda 1 nokta dolu (delinecek), 4 nokta boş (delinmeyecek), 2 dolu 4 boş olarak işaretlenecektir.

Desenin 1. Atkısındaki 1. Renk hareketi yazıldıktan sonra sıra 1. Atkıdaki 2. Rengın kartonda 2. Renk bölgesine delinmesine gelir. Tekrar başa dönülerek 2. Rengın hareketi 1. boş 6 dolu, 1 boş 6 dolu olarak okunur ve kartonda 2. renk bölgesine yazılır.

Aynı atkıdaki 3. ve 4. renkler aynı desen kartonuna yukarıda açıklanan şekilde delinir. Birinci atkı kartonu delindikten sonra aynı şekilde 2. atkının delimine geçilir. Desenin tüm atkılarını açıkladığımız şekilde delindikten sonra delinen karton sonsuz kartonsa direkt olarak makineye uygulanabilir. <sup>119</sup>

---

119 EPENGLER KADIFE TEKSTİL SANAYİ VE TİCARET A.Ş. 2006-2007

Jakar makineleri tek silindirli- çift silindirli olarak iki gruba ayrıldığı gibi, iğnelerin sıklığına göre kaba hatveli (200, 400, 600 iğneli) İngiliz jakarları ve ince hatveli (880, 1320 iğneli) Fransız jakarları olarak 2 türde tanınırlar. <sup>114</sup>

İnce hatveli olarak isimlendirilen sık iğneli jakarlar, büyük ve kaba konstrüksiyonlu brokar, damask, gece elbiselikleri, möblelik gibi kumaşların dokunmasında kullanılır. Jakar tezgâhları tek ve çift silindirli olarak iki türdür.



Fotoğraf 102: Jakar dokuma tezgahı.  
Epengle Tekstil A.Ş., Sultan ERDOĞAN 2007

114 YAKARTEPE Mehmet – Zerrin. Tekstil Ansiklopedisi Elyaf-İplik-Kumaş-Dokuma-Örme, Terbiye-Boya-Baskı-Apre T.K.A.M. Tekstil Ve Konfeksiyon Araştırma Merkezi

### 3.1 JAKAR TASARIMININ KÂĞIT ÜZERİNDE HAZIRLANIŞI

Jakar tasarımının kâğıt üzerinde hazırlanması bir tahar ya da karton delme planının kareli desen kâğıdı üzerinde hazırlanması işlemidir. Dokunacak kumaşa ait kâğıt üzerinde hazırlanmış olan renkli tasarımdan ya da bir kumaş örneğinden jakarlı çizim büyütülerek kareli kâğıda aktarılır. Önce tahar planının uygun bir biçimde gösterilebilmesi için desen kâğıdının dikey ve yatay yönde ayrılacağı büyük bölümlerin boyutlarını saptamak gerekir. Bundan önce kumaşta kullanılacak atkı ve çözgü sıklıkları ile birim alandaki kesişme noktası sayısını jakar kapasitesine uygun olacak şekilde ayarlamak ya da düzeltmek zorunludur. Bunun için ya uygun jakar makinesini seçmek ya da verilen jakara uygun bir tasarım yapmak gerekir.



Fotoğraf 103: Kareli kağıt üzerinde desen.

Epengle Tekstil A.Ş., Sultan ERDOĞAN 2007

Her küçük dikdörtgen içine giren atkı veya çözgü sayısı bilindiğinden, hazırlanmış olan renkli tasarımdan normal desen kâğıdına geçilmesi kolaylaşacaktır.

Dokunmuş kumaş örneğinden kumaş tasarımı desen kâğıdına alınmak istenirse önce kumaşın analizi yapılır. Daha sonra: Kumaşın tam kopyasının alınması, benzer bir kumaşın elde edilmesi.

Eğer kumaşın tam bir kopyası yapılmak isteniyorsa önce böyle bir kumaşı dokumaya elverişli jakar kapasitesi bulunur ve en uygun makine seçilir.

Kumaşın benzeri yapılmak isteniyorsa o zaman örneğin; motifleri ve örgüleri temel alınarak atkı ve çözgü sıklıkları ya da iplik numaraları uygun bir biçimde seçilerek yeni bir tasarım yapılır.

Her iki halde de kumaş üzerinden tasarımı kağıda aktarmak iki şekilde yapılacaktır.

a) Kumaş üzerine arkasını gösteren, ince bir kağıt konarak tasarım kurşun kalemle izlenebilir.

b) Kumaş iki karşılıklı köşeden bir kağıda iğnelenerek veya yapıştırılarak ince bir iğneyi kağıda batırarak tasarım incelenir.



Fotoğraf 104: Kareli kağıt üzerinde desen.

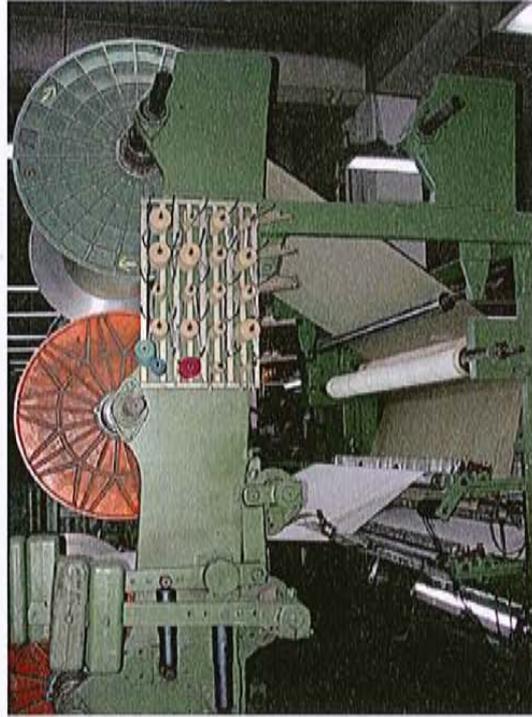
Epengle Tekstil A.Ş., Sultan ERDOĞAN 2007



Milimetrik kareli kağıdın seçiminde önemli olan bir diğer noktada jakar makinesinin tipi ve iğne sayısıdır. Örneğin; 400 iğneli bir jakarın  $400:50=8$  iğne sırası olduğuna göre çözgü ve atkı yönünde sekiz küçük kareye patron kağıdının kullanılması, karton üzerindeki desen raporunun kontrolü açısından en uygundur.

Örneğin: 600 iğneli bir jakar makinesi için bir desen verilmiş ve desende cm' de 36 çözgü ve 24 atkı ipliği bulunsun. 600 iğneli bir jakarda  $600:50=12$  sırası olduğuna göre: 36 çözgü için, çözgüde 12 taksimatlı patron kağıdı kullanılıyorsa 24 atkı içinde atkıda  $24.12/36=8$  taksimatlı milimetrik kağıt kullanılması gerekir.

Çözgü ve atkı sıklığı oranları farklı olan bu örnek için kullanılacak en uygun patron kağıdı  $12/8$  oranında olmalıdır. Jakar motiflerinin çizimi, motifin sınırlarını gösteren kafesin çizimi ile başlar. Önce çizilecek motifin sınırları tespit edilir. Simetrik olan motifler ortadan çizgi ile ikiye bölünürler ve yarım motif üzerinden desen işlenir.<sup>116</sup>



Fotoğraf 106: Günümüz düz dokuma tezgâhı detay.  
Epengle Tekstil A.Ş., SULTAN ERDOĞAN 2007

116 EPENGLER KADİFE TEKSTİL SANAYİ VE TİCARET A.Ş. 2006-2007

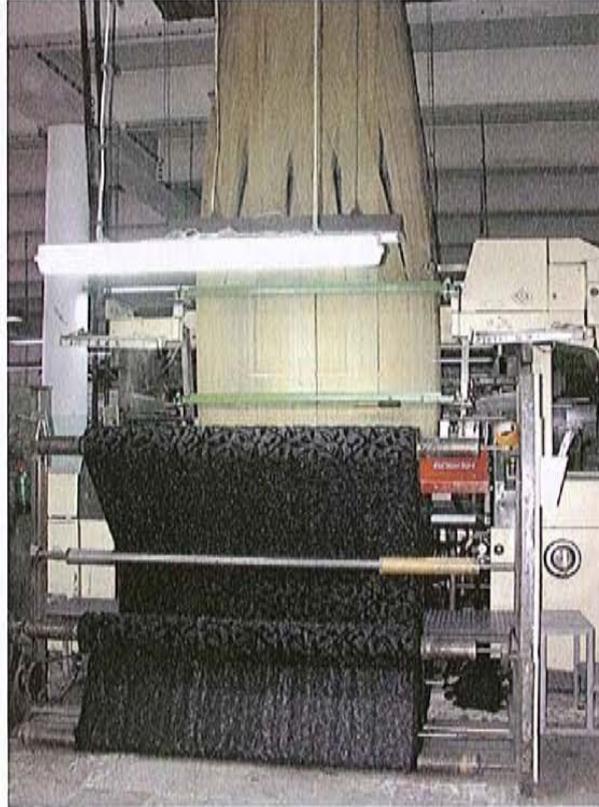
### 3.3.

### JAKARLA DESENLENDİRİLMİŞ KADİFELER

Jakar dokular, temelde basit dokular üzerine kurulmuş büyük desenli dokulardır. Çözgü ve atkı ipliğinin fazlalığı nedeni ile eksantrik dokunamayan doku türleri özel jakar tezgahlarında dokunur.

Örgü ve iplik özellikleri dikkate alınarak işlenen büyük desenlerin raporları jakar mekanik ağızlık açma tertibatı ile elde edilirler. Bu teknikle en geniş en karmaşık desenler, resimler, hatta büyük manzaralarda dokunabilir. Bu sistem ile çok sayıda alınan çözgü ve atkı ipliğinin her birine ayrı ayrı hareket mekanizması sağlanır. Jakar dokumacılığı çok geniş ve karmaşık olmasına karşın sistemin bir tek çalışma tekniği vardır.

Jakar makineleri tek silindirli ve çift silindirli olarak iki gruba ayrıldığı gibi iğnelerin sıklığına göre kaba hatveli ( 200, 400, 600 iğneli) İngiliz jakarları ve ince hatveli (1880,1320 iğneli) Fransız jakarları olarak iki türde tanınırlar.



Fotoğraf 107: Günümüz jakar dokuma tezgâhı.  
Epengle Tekstil A.Ş., SULTAN ERDOĞAN 2007

### 3.3.1. JAKAR KARTONUN HESAPLANMASI

Çözümlü raporu 100 ipliğe bir desenin 65 cm ham kumaş eninde toplam 2000 çözgü ipliği sayısına göre 10 rapor hazırlanmış olsa 1 koncaya 10 kaytanın bağlanması gerekir. Kumaş eninde 10 rapor olduğuna göre her raporun ilk çözgüsü aynı kancaya takıldığında 10 rapor için 10 kaytan bağlanır. Çözgünün 1 raporunda 200 iplik olduğuna göre, toplam  $200 \times 10 = 2000$  kaytan var demektir.

32'şer kenar iplikleri ilave olarak sayılırsa her iki kenara 64 iplik için  $64:8 = 8$  konca  $8 \times 8 = 64$  kaytan ilave edilir.<sup>117</sup>



Fotoğraf 108: Jakar kartonu.

Epengle Tekstil A.Ş., Sultan ERDOĞAN 2007

65 cm kumaş eni için kullanılan kaytan adedi toplam;  $2000 + 64 = 2064$  kaytan olmalıdır. 400 iğneli bir jakarda 8 bıçak varsa 2064 kaytan için  $2064:8 = 258$  bıçak sırası olması gerekir. Delikli tahtanın uzunluğu şöyle hesaplanır:

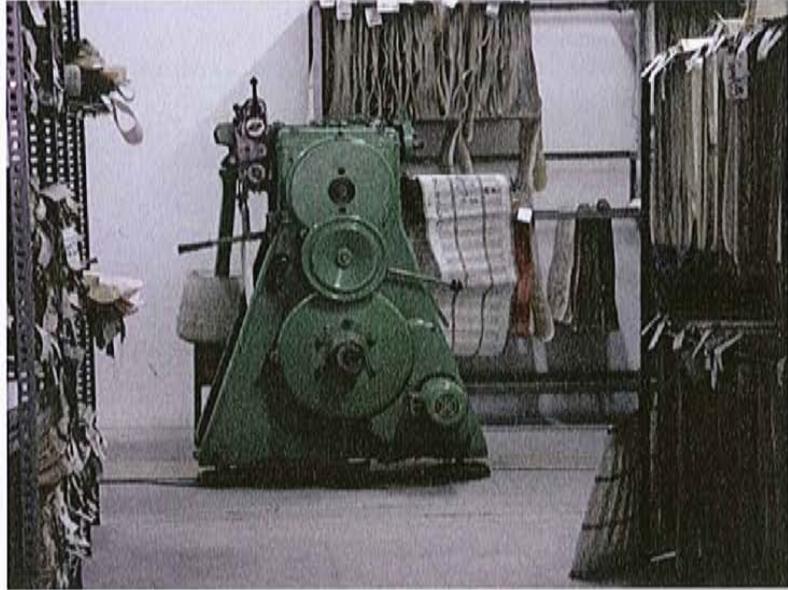
65 cm ham uzunluğu verilmiş bu kumaşın% 7,5 atkı uzama oranı ile hesaplanmış mamul uzunluğu  $65 \times 1,075 = 69,87$  m 70 cm dir. Bu işlemin doğruluğu, şekilde görülen A enindeki bıçak sırasının B uzunluğunda (1 cm' sinde ) kaç bıçak sırasını hesaplamakla kontrol edilir.

<sup>117</sup> EPENGLER KADİFE TEKSTİL SANAYİ VE TİCARET A.Ş. 2006-2007

Pamuklu dokumalarda genelde 1 cm' de 4,5 bıçak sırası hesaplanır. Yukarıda verilen bu örneği bıçak sırasına göre ise 70 cm tarak eninde toplam 258 bıçak sırası varsa cm' ye  $258:70 = 3,7$  bıçak sırası isabet etmektedir. <sup>118</sup>

### 3.3.2. DESEN KARTONLARININ DELİNMESİ

Jakar makinesinde malyon dizimi, malyonların geçiş sırasına göre alt harnıçtaki renk bölgeleri tespit edildikten sonra renklerin desen kartonunda nerelere delineceği tespit edilir ve delinme işlemine geçilir. Desenimizde kaç atkı varsa o kadar kartona ihtiyaç var demektir. Kartonlar bu sayıya göre hazırlanarak önce tomruk üzerinde çalışacak delik ile dikiş delikleri (eğer desen tek atkılık kartonlara delinmişse) delinerek hazırlanır. Her karton numaralıdır.



Fotoğraf 109: MekanikJakar karton delme makinesi.

Epengle Tekstil A.Ş., Sultan ERDOĞAN 2007

118 EPENGLER KADİFE TEKSTİL SANAYİ VE TİCARET A.Ş. 2006-2007



Fotoğraf 110: Otomatik Jakar karton delme makinesi.  
Epengle Tekstil A.Ş., Sultan ERDOĞAN 2007

Eğer desen tek atkılık kartonlara delinmişse bu kartonlar, atkıları birbirini takip etmek üzere (1. atkı yukarıda olacak) alt alta dikilir. Daha sonra tezgaha uygulanır.

Parçalı kartonlar (her iki atkı için tek) Desen kartonu üzerinde hangi bölgeleri deleceğimizi tespit edebilmek için tezgahın malyon dizimini ve alt harnıçtaki renk sıralarını bilmemiz gereklidir.



Fotoğraf 111: Jakar kartonu.  
Epengle Tekstil A.Ş., Sultan ERDOĞAN 2007



Fotoğraf 112: Otomatik Jakar katon delim makinesi detayı.  
Epengle Tekstil A.Ş., SULTAN ERDOĞAN 2007

### 3.3.3. JAKAR TAHARI

Malyon tahaer olarak ta bilinen jakar taharı oldukça karışık bir tahardır. Delikli tahaerin sol ve sağ kenarları 32'şer iplik kenar dokusu için ayrılmıştır. Verilen kumaşın örnekteki enine 10 rapor hesaplandığına göre iki kenar arası 200'er iplikli 10 haneye bölünmüştür. Her hanede 1 rapor gösterir.

Jakar boncuklarının adedi ise kaytan sayısına eşit olduğuna göre kaytan sayısı kadar boncuk bulunması gerekir. Jakar kartlarının adedi de rapordaki atkı ipliği sayısı kadardır. Her kart bir atkı sırası olduğuna göre, aşağıda verilen 5 atkılı bir desenin kartları da bu şekilde delinerek hazırlanır.

Verilen raporun en üstünden ve sağından ilk atkı ipliğinden başlanarak bağlantı noktaları takip edilirse, her dolu için bir delik açılmak suretiyle bu noktalar jakar kartları üzerinde soldan sağa doğru geçirilirler. 5 atkı ipliği için 5 kat hazırlanmış olur. Delinen bu kartlarda uçlarından eklenmek suretiyle tezgâhtaki silindir üzerine geçirilir.

### 3.3.4. JAKAR DESENCİLİĞİNDEKİ TEKNİKLER

Jakar desencilikte uygulamadaki farklılıklardan dolayı iki ayrı teknik vardır.

- Basit örgülere dayanan jakar desenleri
- Basit örgülere dayanmayan jakar desenleri Kısaca ifade edilecek

olursa;

1) Kumaş üzerinde motifi oluşturan renkler bildiğimiz basit örgüleri yapar.

Saten, panama, bezayağı, rips gibi.

Goblen kumaşlarda olduğu gibi kumaş üzerindeki renk bölgesinde, örneğin atkı saten örgüsü deseni yaparken 2. renk bölgesinde çözgü saten örgüsü deseni yapar.

2) Bu teknikte motif bildiğimiz örgülerle elde edilmez. Kadife ve halı yapımında kullanılan bu teknik örgülere dayanmaz. kumaşlarda desen havı yapan ipliklere verilir.

Havı yapacak motifte görünmesi gereken iplik kumaşın yüzeyinde çalışır. Motifte görünmeyecek olan diğer hav çözgüleri aşağıda kalır çalışmaz. Desen renk bölgelerindeki iplikler örgü yapmazlar. Örneğin desende mavi görünmesi gereken yüzeydeki bütün mavi ipliklerin yukarı kaldırılması gerekir. Her iki desen yapımı da aynıdır, yalnızca uygulamada farklılık görülür.

#### 4. DOKUNMUŞ KUMAŞTA BİTİM İŞLEMLERİ

Tasarım atölyesinden gelen desen jakar tezgahlarında dokunduktan sonra apre (terbiye veya bitim işlemleride denilmektedir) işlemleri için ilgili bölüme gönderilir. Kumaşta; düzgünlük, parlaklık, sıklık, matlık, sertlik, dirilik, dolgunluk, yumuşaklık, elastiklik, tokluk, buruşmazlık, yanmazlık, su geçirmezlik, çekmezlik, keçeleşmezlik, kir tutmazlık, küflenmezlik, antimikrobiklik gibi çeşitli özellikleri bitim işlemleri ile yapılmaktadır.

Bu işlemleri ikiye ayırabiliriz:



Fotoğraf 113: Dokunmuş kadife kumaş bitim işlemlerine girerken.  
Epengle Tekstil A.Ş., SULTAN ERDOĞAN 2007

#### 4.1 KİMYASAL BİTİM İŞLEMLERİ VEYA YAŞ BİTİM İŞLEMLERİ

Terbiye maddelerinin herhangi bir uygulama yöntemine göre kumaşa uygulanması ve bu sırada life bağlanmasıdır. Bu işlemlere yaş bitim işlemleri de denilmektedir.



Fotoğraflı 14: Apre makinesinde yaş bitim işlemi.

Epenle Tekstil A.Ş., Sultan ERDOĞAN 2007

Tekstil firmaları emdirme aktarma, kaplama, püskürtme veya çektirme yöntemlerini kullandıkları makinelere ve kumaş yapısına göre tercih etmektedirler.

Mekanik ve kimyasal bitim işlemleri dışında tekstil ürünlerine; tutum ve görünüm geliştiren apreler ( yumuşatma, baskı, makaslama, v.s.) ve kullanım geliştiren apreler (kumaşta çekmezlik, su geçirmezlik, buruşmazlık gibi) de bitim işlemleri arasındadır

#### 4.2 MEKANİK BİTİM İŞLEMLERİ VEYA KURU BİTİM İŞLEMLERİ

Elde edilmek istenen efektler bastırma, kesme, tüylendirme, ısı işlemler gibi mekanik ( fiziksel ) yollarla sağlanır. Bu işlemler bazen tek başına, ama çoğu kez kimyasal bitim işlemlerinden sonra uygulanır. Amaç; kumaşın görünümünü ve tutumunu geliştirmektir. Bazı işlemler ise kullanım özelliklerini geliştirmek içindir.



Fotoğraf 115: Bitim işlemlerinden detay.  
Epengle Tekstil A.Ş., SULTAN ERDOĞAN 2007

#### 4.3 TUTUM VE GÖRÜNÜMÜ GELİŞTİREN APRELER

Tutum ve görünümü geliştiren apreler dediğimizde; tekstil yüzeyinde dokuma dışında ürüne çeşitli özellikler veren apreler diyebiliriz.

**YUMUŞATMA;** Tekstil ürünlerine yumuşak tutum verebilmek amacıyla yapılan işlemlerdir. Yumuşatma işlemi, mekanik olarak elde edilebilse bile yumuşatıcı maddelerin kullanılması ile daha iyi sonuç elde edilmektedir.

**SERT TUTUM APRESİ;** Sert tutum apresi genellikle pamuklu dokumalar için yapılmaktadır. Kumaşlar sertleştirici madde içeren apre çözeltisine sokulur. Apre maddesinin kumaşın gözeneklerine yerleşmesi sağlanarak, istenilen sertlik elde edilir.

**PRESLEME;** Yün iplik ile dokunmuş kumaşların yüzey düzgünlüğünü sağlamak amacıyla basınç uygulayan iki silindir arasından kumaş geçirilerek yapılan işlemdir.



Fotoğraf 116: Bitim işlemlerinden detay  
Epengle Tekstil A.Ş., SULTAN ERDOĞAN 2007

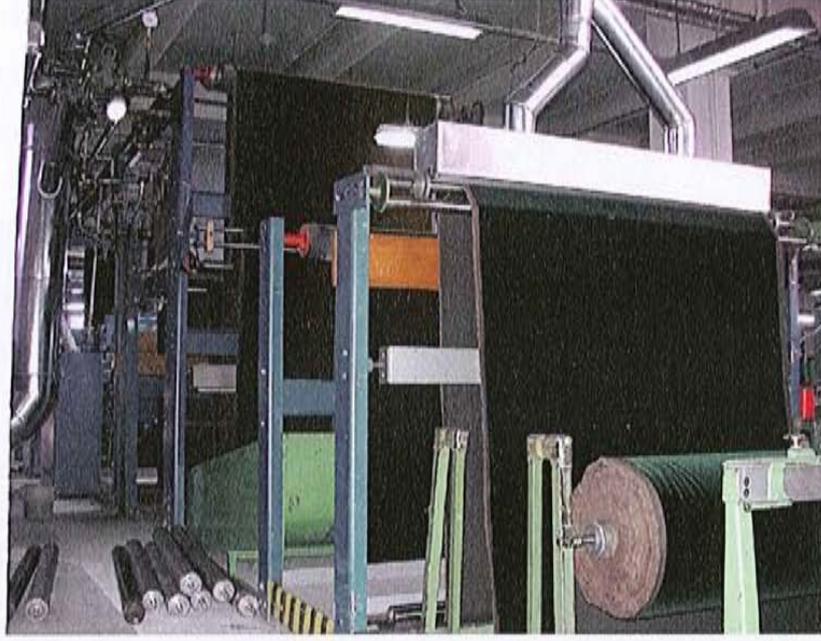
**KALENDERLEME;** Kumaş yüzeyini, yumuşatmak, havları yassılatmak, iplikler arasındaki aralıkları kapatmak ve yüzeye parlaklık vermek amacıyla kumaşın basınçlı en az iki silindir arasından geçirilmesidir. Yün kumaşlar pamuklu ve sentetik kumaşların tümüne uygulanmaktadır.

**MAKASLAMA;** Kumaşın yüzeyinde bulunan hav tüycüklerini tamamen uzaklaştırmak veya belirli bir yükseklikte kesmek amacıyla yapılan işlemdir. Özellikle yünlü için kullanılmaktadır.

**ŞARDONLAMA;** Tekstilde dokuma veya örme kumaşların ipliklerinin içerisinden, liflerin çekilerek kumaş yüzeyine çıkarılması ve tüylendirilmiş yüzeyli bir kumaş görünüşü oluşturmak için yapılan işlemdir.

Şardonlama; kumaşın doğal veya metalik ince teller ya da zımpara kaplı dönen silindirler ile aksi yönde geçirilirken kumaşın üzerinden geçirilmesi ile gerçekleşir. Battaniye, peluş gibi kumaşlarda bu işlem kullanılmaktadır.

**ZIMPARALAMA;** Şardonlamanın diğer bir şeklidir. İnce dişli bıçakların veya zımpara silindirlerinin kullanımı ile uygulanan mekanik işlemlerdir. Zımpara kağıdı kaplı bir silindir ile kumaşın yüzeyinin zımparalanmasıdır.



Fotoğraf 117: Apre makinesi.  
BirlikTekstil A.Ş., SULTAN ERDOĞAN 2007

**DEKATÜR;** Tekstil ürünlerinin, bir bant üzerinde hareket ederken istenilen endeye basınç altında ısı verilerek açıldıktan sonra silindirler arasından geçirilirken ütüleme işlemi için buhar verilir.

**DOLGU APRESİ;** Pamuklu kumaşlarda, atkı ve çözgüler arasındaki boşlukların çeşitli kimyasal dolgu maddeleri ile emdirme yapılarak doldurulması işlemidir.

#### 4.4 KULLANIMI GELİŞTİREN APRELER

**ÇEKMEZLİK APRESİ;** Tekstil ürünlerinin çekmesine neden olan etkileri en aza indirmek veya yok etmek amacıyla yapılan işlemlerdir.

**BURUŞMAZLIK APRESİ;** Tekstil kumaşlarının, kullanımı sırasında oluşan buruşukluklara karşı direncini ve ondan kurtulma özelliğini ifade eder.

**GÜÇ TUTUŞURLUK, YANMAZLIK APRESİ;** Tekstil ürünlerinin, alev almaya karşı koymasını, yakıcı etkenden uzaklaştırıldığında kısa bir süre sonra yanmanın kendiliğinden durmasını sağlar.



Fotoğraf 118: Bitim işlemlerinden detay.  
Epengle Tekstil A.Ş., SULTAN ERDOĞAN 2007

**SU GEÇİRMEZLİK APRESİ;** Kumaşın yüzeyinin su ve hava geçirmez bir kimyasal tabaka ile kaplanmasıdır.

**SU İTİCİLİK APRESİ;** Tekstil ürününde, lif ve ipliklerin etrafında çok ince bir hidrofob zar oluşturmaktır.

**BONCUKLANMAYI ÖNLEYİCİ APRE;** Boncuk veya pilling denilen ufak lif düğümlerinin ortaya çıkmasını önleyen bir işlemdir.

**GÜVE YEMEZLİK APRESİ;** Güve yemezlik apresi; yün yada diğer protein liflerini güve ve benzeri haşerelerin verebileceği zarardan korumak amacıyla uygulanır.



Fotoğraf 119: Bitim işlemlerinden detay.  
Epengle Tekstil A.Ş., SULTAN ERDOĞAN 2007

**YAĞ İTİCİLİK;** Yağ itici kimyasalları kullanılarak, tekstil ürünün katı ve sıvı yağlara karşı leke tutmazlık kabiliyetinin sağlanmasıdır.

**KAYMAZLIK APRESİ;** Sentetik lif filamentlerinden oluşan dokumalarda yapay reçineler, yapışkan ve film oluşturuucu maddeler ile ipliklerin kayma dayanımını artırmak için yapılan işlemdir.

**KİR İTİCİ APRE- KİR TUTMAZLIK APRESİ;** Tekstil ürünlerinin elektrostatik yüklenme yalıtkanlığı ve yağlı kirlerin tutunma özelliğini engellemeye yarayan ve daha sonraki temizleme işlemlerini kolaylaştırmak amacı ile yapılan işlemlere denir.

**SANFOR – RAM;** Tekstil işletmelerinde dokuma (veya örme) öncesi, dokuma (veya örme) ve terbiye işlemleri sırasında kumaşta oluşan çözümlü yönündeki gerilimlerin yok edilmesidir. Bu arada kumaş boyutlarının değişmezliğini, gerdirme ve toplama işlemleri ile gramajın kontrolünü yapmak, kurutma ve kumaştaki kenar düzensizliklerini yok etmek içinde yapılmaktadır.

## 5 KADİFEYE UYGULANAN TESTLER

Kumaşlara uygulanan testler iki ayrı grup içerisinde incelenebilir. Birincisi; kumaş yapısı ile ilgili, diğeri de kumaşa kazandırılmış veya doğal olarak üzerinde taşıdığı özelliklerini ölçmek için uygulanan testlerdir. Birinci grupta, kumaşlarda atkı ve çözgü sıklığının bulunması, gramajın bulunması, mukavemet, incelik, hava geçirgenliği, kumaş sertliği ve döküm testleri, ikinci grupta, buruşmazlık, güç tutuşurluk, su iticilik ve ışık haslığı gibi testler yapılmaktadır.



Fotoğraf 120: Gramaj tespiti için kesilmiş kadifeler.  
Epengle Tekstil A.Ş., SULTAN ERDOĞAN 2007

**GRAMAJ TESPİTİ** : Kumaşta gramaj tayinleri belli bir alanın veya belli bir uzunluğunun ağırlığı ile tespit edilir. Kumaşta en çok kullanılan, kumaşın bir metre karesinin gram cinsinden ağırlığıdır. Örneğin; Kumaş kesme aleti ile çapı 11 cm boyutunda olan numune kesilerek tartılır. Çıkan sonuç 100 ile çarpılarak g/m<sup>2</sup> cinsinde kumaş gramajı belirlenir.

**KUMAŞTA ATKI VE ÇÖZGÜ SAYISININ TESPİTİ** :Kumaşta, atkı ve çözgü sıklığı cm başına atkı ve çözgü sayısını belirlenerek ölçülür. Bu iş yerlerinde kumaşın farklı yerlerinden, lup yardımı ile belli bir birim uzunluktaki atkı ve çözgü tel sayısı sayılır.



Fotoğraf 121: Kadife kumaşta kopma mukavemetini gösteren örnekler.  
Epengle Tekstil A.Ş., SULTAN ERDOĞAN 2007

**KUMASTA KOPMA MUKAVEMETİ TESPİTİ**: Kopma mukavemeti testleri, TS 253 numaralı standart kapsamında yapılmaktadır. Standartta belirtildiği gibi hem atkı ve hem de çözgü yönünde olmak üzere 5'er adet numune test edilir. Numuneler 50 mm eninde 300 mm uzunlukta kesilir. Test uzunluğu 200 mm test hızı 100 mm olarak alınır.

Testler mukavemet test cihazında yapılır. Kumaş kopma mukavemeti test cihazında biri sabit diğeri hareketli iki çenesi bulunmaktadı. Numuneler, öncelikle cihazın üst çenesine, sonra el yardımıyla alt çeneye sıkıştırılır. Cihazın up düğmesine basılmasıyla cihazın kafası ayarlanan hızda yukarı yönde hareketine başlar. Test sonucunda cihazın kafaları tekrar eski pozisyonuna geri döner. Yapılan test işlemlerinde, maksimum yük ve uzama, kopma anında yük değeri ve uzama değerleri cihazın bilgisayarından alınır. Numuneler test aşamasında iken, bilgisayarın ekranından uygulanan kuvvet ve uzama takip edilir. Her test işlemi sonrasında grafik cihazın yazıcısından alınır. Yük değerleri kgf, uzama değeri % biriminde makineden alınır.<sup>120</sup>

120 EPENGLE KADİFE TEKSTİL SANAYİ VE TİCARET A.Ş. 2006-2007



Fotoğraf 122: Kadife kumaşta yırtılma mukavemetini gösteren örnekler.

Epengle Tekstil A.Ş., SULTAN ERDOĞAN 2007

**KUMAŞ YIRTIILMA MUKAVEMETİ TESPİTİ:** İki şekilde yırtılma mukavemeti tespiti yapılır. Bunlardan biri; normal mukavemet cihazıyla sabit hızla, diğeri sarkaç tipi yırtılma cihazıyla yapılır.

Mukavemet cihazında yapılan yırtılma testleri TS standartları kapsamında yapılmaktadır. Bu standart kapsamında numuneler 75 mm eninde 200 mm boyunda kesilerek hazırlanır. En bölümünden itibaren aşağıya doğru 80 mm boyunca bir dikme inilir ve 75 mm test uzunluğunda yırtılma mukavemeti testi yapılmıştır. Test hızı 50 mm kabul edilir. Özellikle sabit hızda yırtılma mukavemetinin ölçülmesidir. Diğeri yırtılma mukavemeti ise sarkaç tipi cihazda tespit edilir. Bu makinede sarkaç metodu uygulanmaktadır.

Kumaşlar ani bir hızla yırtılmaktadır. Cihazda 1600, 3200 ve 6400 olmak üzere farklı sarkaç tipleri kullanılmaktadır. Numuneler 75 mm eninde ve 63 mm boyunda hazırlanır.

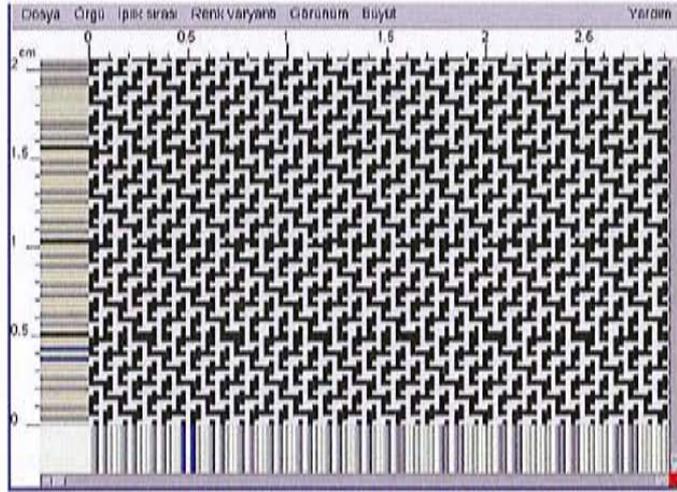
Kesilen numuneler cihaza yerleştirilir. Cihazda bulunan bıçak yardımıyla numunelere 20 mm boyunca bir yırtık açılır. Yırtılma mukavemeti 43 mm üzerinden ölçülür.<sup>121</sup>

---

<sup>121</sup> EPENGLER KADİFE TEKSTİL SANAYİ VE TİCARET A.Ş. 2006-2007

## 6. BİLİŞİM TEKNOLOJİSİNDE TASARIM

Bilgisayar destekli tasarımın görevi, bir ürünün tasarımını yapmak ve üretim için gerekli olan veri tabanını oluşturmaktır. Karmaşık üç ya da iki boyutlu şekiller bilgisayarda oluşturulur. Ürün izlenebildiği gibi ürün üzerinde değişiklikler yapabilmek bilgisayar destekli tasarımın parçasıdır. İki ya da üç boyutlu sistemler olarak piyasada bulunan mevcut CAD yazılımları, işletmenin veri tabanında bulunan standart çizimlere dayalı fiziksel üretimi gerçekleştirebilmektedir. Yani bilgisayar destekli üretim içinde düşündüğümüzde bilgisayar destekli tasarım bir veri kaynağıdır.

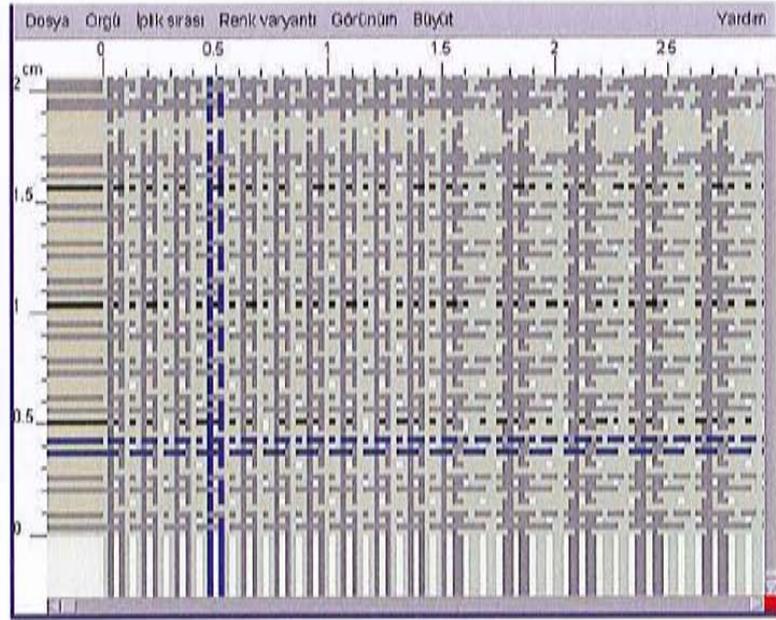


Fotoğraf123: Bilgisayar programında örgü raporu.

<http://arahweave.googlepages.com>

Üretilen parçanın fiziksel boyutları, ürün işleme esasları v.b. ile ilgili bütün bilgiler CAD yazılımının oluşturacağı veri tabanında saklanır ve bu veri gerekli olduğu zaman CAM' in diğer yapı taşları tarafından kullanılır.

Bilgisayar kullanmak tasarımın çizim süresini kısaltır ve müşterilerin hızlı ve ayrıntılı taleplerine cevap verebilme zamanının kısılması sağlar. Daha çok tasarım alternatifleri arasından seçim yapabilmeyi sağlar. Gelecekteki gereksinimler için etkin ve kolay ulaşılır kayıt tutma olanı bulunur.<sup>122</sup>



Fotoğraf 124: Çözümlü ve atkı renkleri ile renklendirilmiş örgü raporu.

<http://arahweave.googlepages.com>

Ürün geliştirme, üretim süreçleri ve fabrika organizasyonlarını basitleştirilmesi ve tüm üretim ve destek süreçlerinin bilgisayarlar aracılığıyla bütünleştirilmesidir. Cam'ın kökeninde bilgisayar kontrollü tezgahlar ile yapılan üretim bulunmaktadır. Bilgisayar destekli üretim, genel olarak işletmedeki süreçlerin otomasyonu olarak tanımlanabilmektedir.

CAM; CAD, bilgisayar destekli stok kontrolü ve bilgisayar kontrollü işletim arasında köprü oluşturmaktadır.

122 BOLULU Gül, Yayınlanmamış Tez, T.C. Marmara Güzel Sanatlar Enstitüsü "Bilgisayar destekli tasarım ve günümüzde tekstil alanında kullanımdaki yeri (İplik-örgü-renk ilişkisinin dokuma kumaşlarda CAD sistemi ile değerlendirilmesi)" 1998

Cad-Cam kullanımı son yıllarda; bilgisayar destekli tasarım yapmanın; hızlı erişim sağlanması, ürünün adaptasyon hızının yüksek olması, tasarımda kolaylık sağlanması, simülasyon özelliği ile uygulama öncesi görüntüye ulaşabilmenin sağlanmasıyla hata riskinin azaltılması gibi nedenlerden dolayı artmıştır.<sup>123</sup>

Tekstilde kullanım alanları; dokuma, hazır giyim ve baskı dallarıdır. Dokuma işletmelerinde kullanım yeri jakarlı desen tasarımı ve üretimidir. Tasarım işleminin aşamaları şu şekildedir:



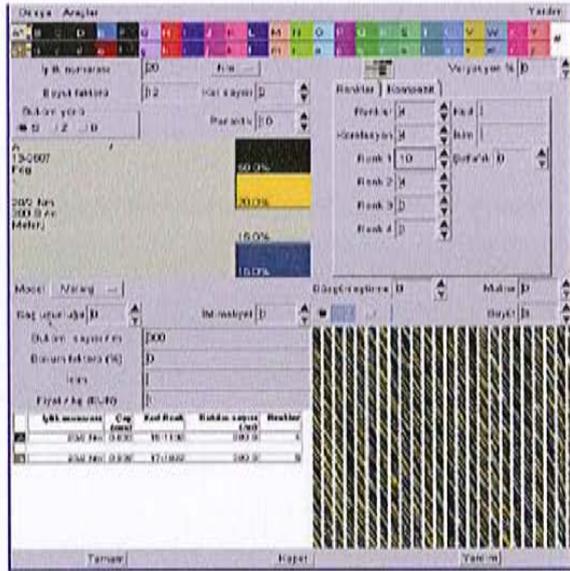
Fotoğraf 125: Çift katlı kumaşta kat değişimi.

<http://arahweave.googlepages.com>

<sup>123</sup> <http://arahweave.googlepages.com>

Tasarımcı tarafından tasarımın oluşturulması. Hazırlanan tasarımın kalitesinin belirlenmesi. Belirlenen kaliteye göre tasarımın ölçülendirilerek taranması. Yazıcıda taraman edinen tasarımın tarama hesabı yapılarak (kumaşın oluşması için gerekli olan atkı ve çözgü parametreleri), tasarımın temizlenmeye başlanması. Yazıcıda tarama esnasında tasarımında meydana gelen kaymalar ekran üzerinde düzeltilmesi. Düzeltilmesi tamamlanmış olan desen örgülendirilmeden önce parametrelerin verilmiş olduğu kısım ekranda açılarak buraya kumaşla ilgili teknik parametrelerin girilmesi. Bu desen için verilecek örgülerin weave editörde hazırlanması.

Dokuma yapılandırıcıdan (Weave editör) örgü hazırlanırken kumaşa etki edecek parametrelerin göz önünde bulundurulması gerekir. Daha sonra jakar editöre geçilerek oluşturulmuş olan desen bu sayfaya çağırılır. Kumaş içinde farklı örgüler mevcut olduğundan örgülerin karışmaması için her örgüye bir renk verilir. Desenin bilgisayar ekranında net olarak görünmesini sağlar. <sup>124</sup>

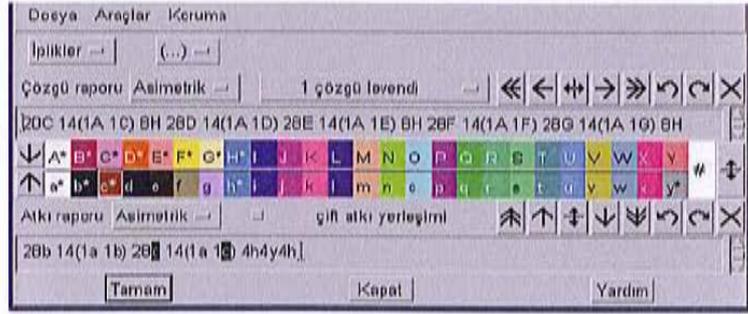


Fotoğraf 126: İplik düzenleme.

<http://arahweave.googlepages.com>

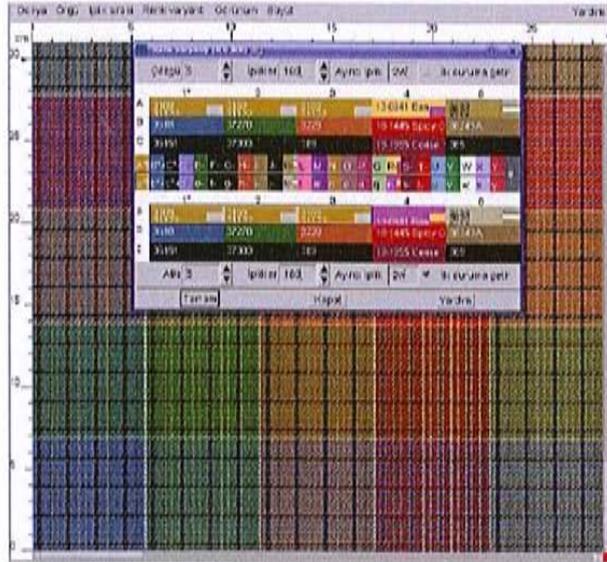
124 BOLULU GÜL, Yayınlanmamış Tez, T.C. Marmara Güzel Sanatlar Enstitüsü "Bilgisayar destekli tasarım ve günümüzde tekstil alanında kullanımdaki yeni (İplik-örgü-renk ilişkisinin dokuma kumaşlarda CAD sistemi ile değerlendirilmesi)" 1998

Desenin kalitesi ve kenar örgüsü belirlendikten sonra desene her örgüyü temsil eden renkler verilir. Desenin en son teknik hali article sayfasına yüklenir. Sonrasında arşiv amaçlı olarak desenin kart dosyası açılır ve bilgisayara kaydedilir. En son aşama olarak diskete kaydedilen desen üretime hazır hale gelmiş olur. Daha sonrasında üretim için işletmeye gönderilir. Bu tür programların en büyük özelliği de simülasyonunun izlenebilir olmasıdır. (Tıpkı görüntü) Simülasyonunun gerçekleştirilebilmesi için ipliklerinin teknik özelliklerinin yarn editor sayfasına girilmesi gerekir.



Fotoğraf 127: Çözgü ve atkı raporlarıyla düzenleme.

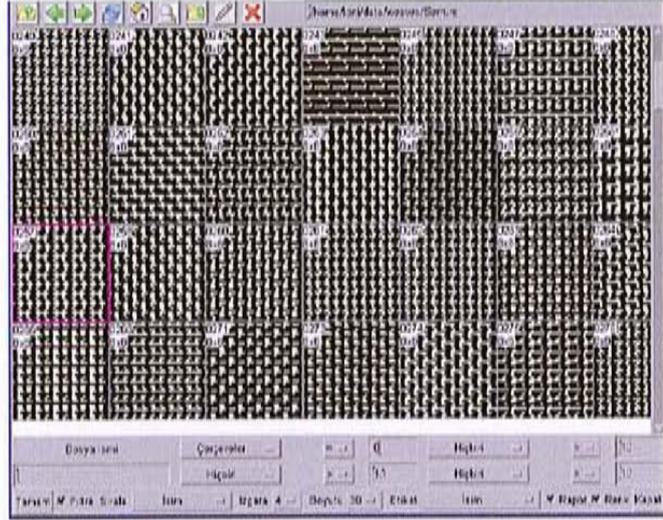
<http://arahweave.googlepages.com>



Fotoğraf 128: Çözgü atkı raporu.

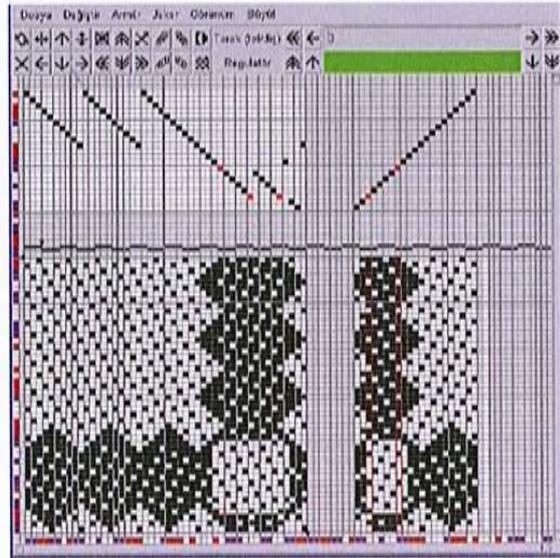
<http://arahweave.googlepages.com>

Daha sonrada kalite (quality) sayfasında atkı ve çözgü ipliklerinin teknik parametreleri girilir. Bu haliyle desen simülasyona hazırdır. Simülasyonu yapılan desenlerin varyant çalışmaları yapılabilir hale gelir. Üretime geçilmeden önceki hali görüldüğü için maliyetlerin azalması, zamandan tasarruf edilmesi, müşteri isteklerine daha kısa zaman içerisinde cevap verebilme, alternatiflerin çoğaltılıp daha doğru bir seçim yapılabilmesidir.



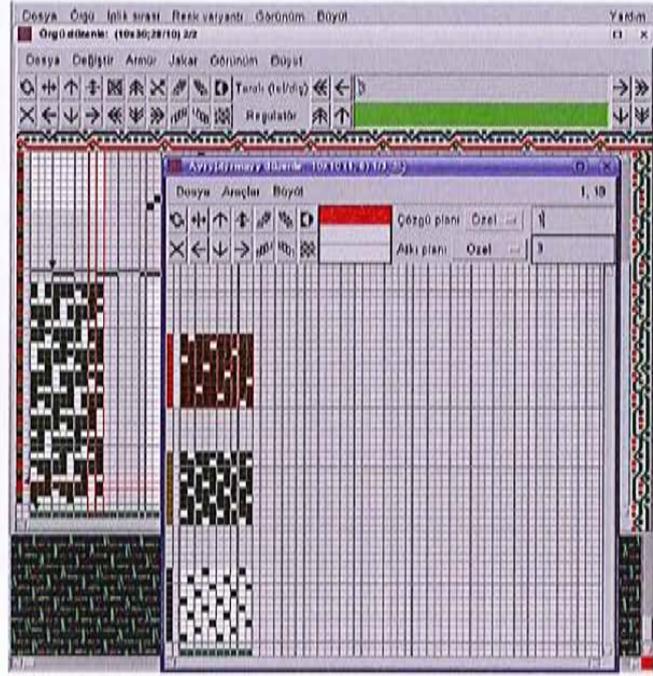
Fotoğraf 129 : Örgü sayfası.

<http://arahweave.googlepages.com>



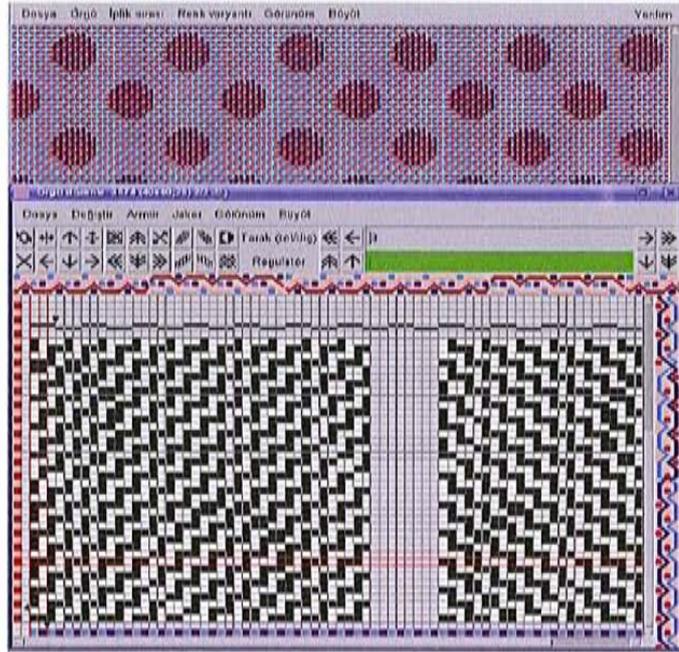
Fotoğraf130: Örgü düzenleme.

<http://arahweave.googlepages.com>



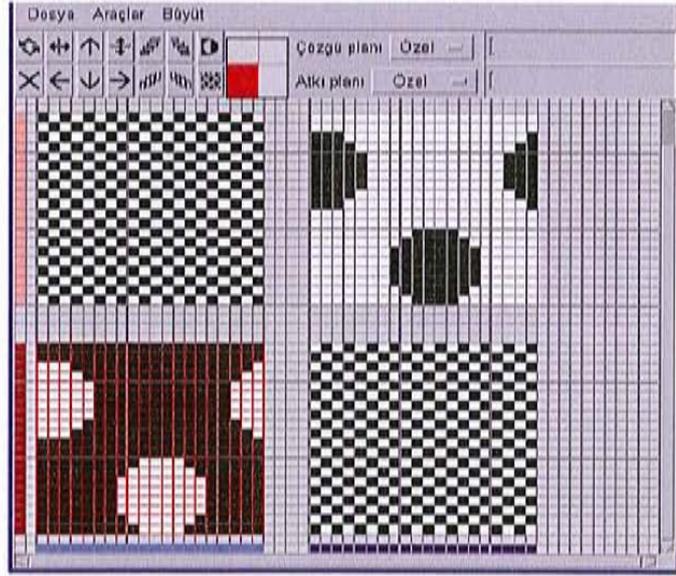
Fotoğraf 131: Çift katlı örgü.

<http://arahweave.googlepages.com>



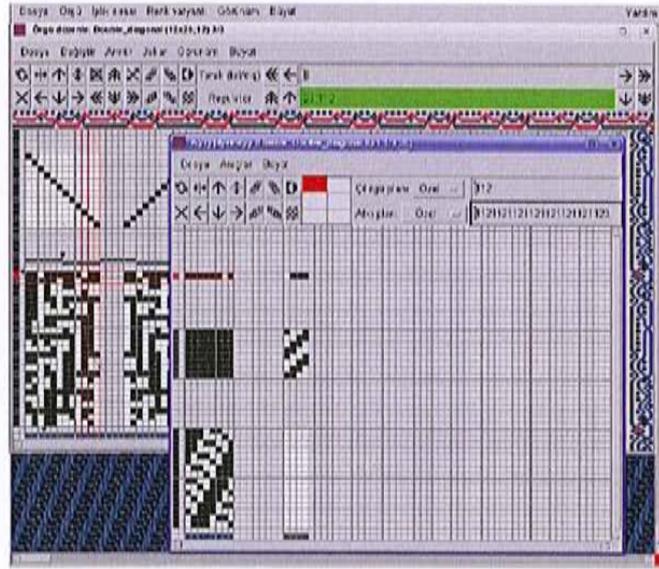
Fotoğraf 132: Çift katlı örgü.

<http://arahweave.googlepages.com>



Fotoğraf 133: Örgü açık yazılımı.

<http://arahweave.googlepages.com>



Fotoğraf 134: Örgü ve tahar

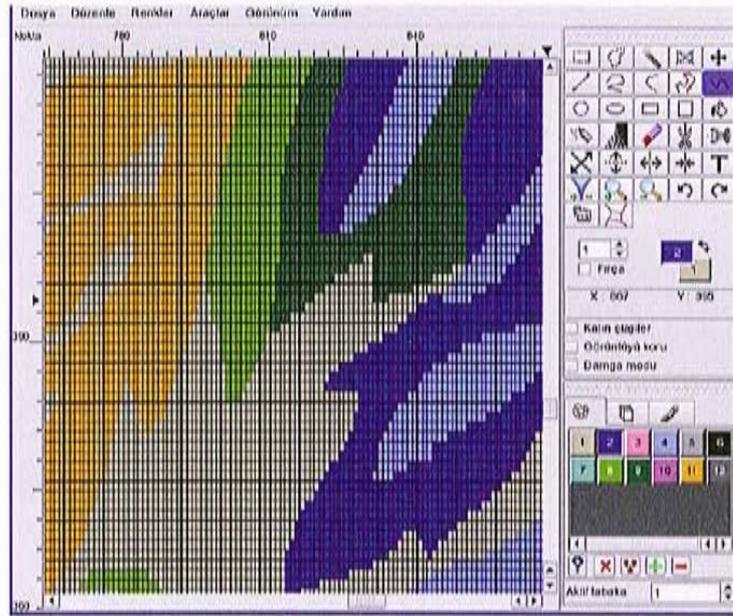
<http://arahweave.googlepages.com>

Bütün bu aşamalar hem ar-ge çalışmalarında hem de üretim aşamasında kullanılmaktadır. Ar-ge'nin son noktası ise oluşmuş olan tekstil mamulünü sergileme aşamasıdır. Daha sonrasında tasarım çeşitli giydirme programları ile istenilen (giysi, döşemelik gibi.) üründe görmek mümkündür.



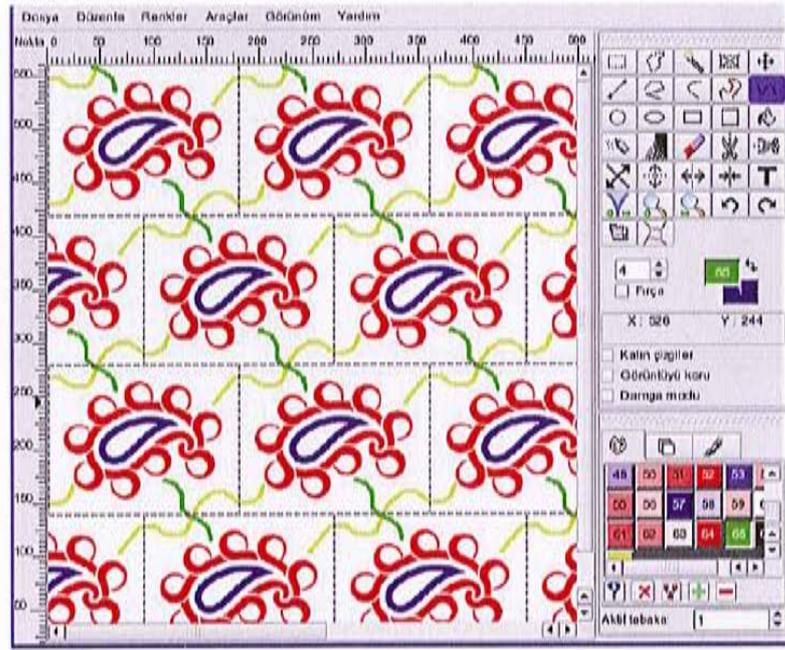
Fotoğraf 135: Jakar deseni.

<http://arahweave.googlepages.com>



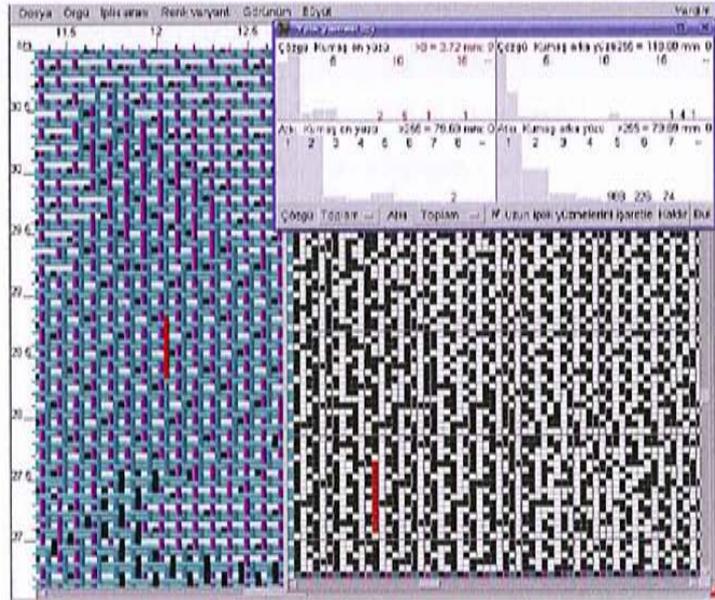
Fotoğraf 136: Kareli kağıtta görünümü.

<http://arahweave.googlepages.com>



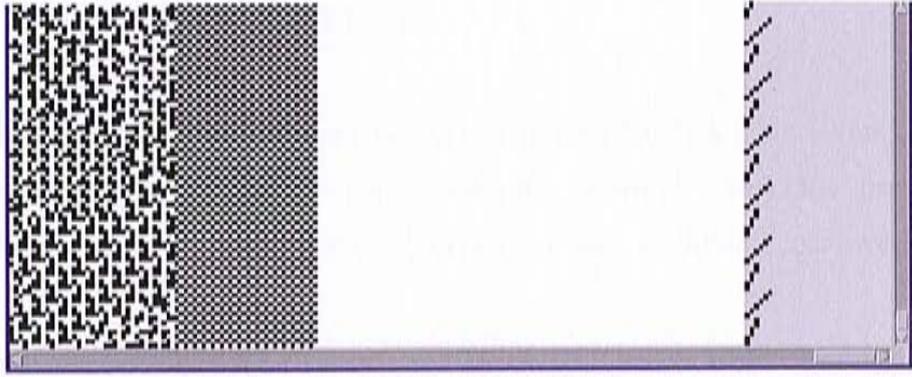
Fotoğraf 137 : Desen tekrarlarının görüntüşü.

<http://arahweave.googlepages.com>



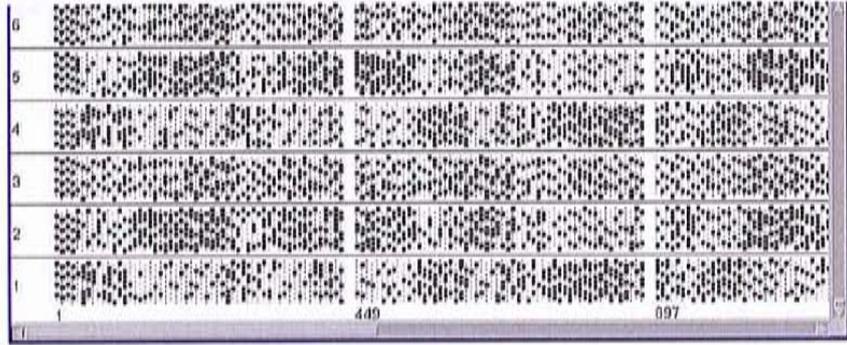
Fotoğraf 138 : Jakar örgü düzenlemesi.

<http://arahweave.googlepages.com>



Fotoğraf 139 : Jakar kartının ön görünümü.

<http://arahweave.googlepages.com>



Fotoğraf 140 : Delim yapılmış jakar kartı.

<http://arahweave.googlepages.com>

## 7. SANAYİ KADİFELERİ

Bu bölümde el tezgahlarında dokunan kadifelerden farklı bir teknik yapı gösteren, sanayi devrimi sonrasında teknolojinin getirdiği olanaklarla üretilen kadife kumaşlar ele alınıp; kadife yapısının temel özellikleri çerçevesinde anlatılmıştır.

Kadifeler; kumaştaki yapısal farklılık, örgü farklılığı, ağırlıkları, desenlendirme, kullanım amaçları, bitim işlemleri, dokunduğu firmanın özel tanımlamalarına uygun olarak, v.s. gibi çeşitli isimler almaktadır.

Havlı kumaşlarda yapıyı kavrayabilmek için dört konu üzerinde durmak gerekmektedir. Bu dört nokta açısından kadifeleri şu şekilde ayırabiliriz:

### 7.1. YAPISINA GÖRE KADİFELER

**ARMÜR DESENLİ KADİFE:** Armürlü dokuma makinelerinde üretilen klasik küçük armür motifleriyle dokumada desenlendirilen kadife kumaşların genel adıdır. Birden fazla renkli iplikler kullanılır.

**JAKARLI KADİFE:** Jakarlı dokuma makinelerinde birden fazla renkli ipliklerle ve büyük desenli olarak dokunan kadifelerdir.



Fotoğraf 141: Jakarlı kadife kumaş detayı  
Epengle Tekstil A.Ş., Sultan ERDOĞAN 2007

**KADİFE HALI:** Baskılı hav çözgüsü veya genellikle tek iplik çerçevesi ve bobinden alman renkli çözgülerle dokunmuş kesik havlı halı tipidir. Geleneksel olarak bıçaklı telleri bulunan döşemelik halı tezgâhında dokunur.

**SPİGELLİ KADİFE:** Genellikle çift katlı kadife tekniği ile üretilen jakarlı bir kumaş çeşididir.



Fotoğraf 142: Spigelli kadife kumaş detayı.

<http://www.turkishsellers.com>

## 7.2. KULLANILAN ÖRGÜLERE GÖRE KADİFELER

**DÜZ KADİFE :** Yüzeyi son derece düzgün kesilmiş hav yapılı, fitilsiz, genellikle tek renkli ve desensizdir.



Fotoğraf 143: Düz kadife kumaş detayı.

Epengle Tekstil A.Ş., Sultan ERDOĞAN 2007

**VELUR:** Orta ağırlıkta, sık, kesik havlı pamuklu kumaş çeşididir. Havları tek bir yöne yatırılır. Spor giyim, perdelik, döşemelik vb. yerlerde kullanılır.

**FİTİLLİ KADİFE** : Atkı kadifeleri üretim teknolojisi ile üretilen fitilli kadifeler, giysilik olarak yoğun bir şekilde kullanılmaktadır. Bu tip kumaşlar kalın ve soğuğa karşı korur. Palto, pantolon ve manto yapımında kullanılır.



Fotoğraf 144: Fitilli kadife kumaş detayı.

<http://www.lukskadife.com.tr>

**CENOVA KADİFESİ:** Saten zemin ve çok renkli havı bulunan ince yapılı desenli döşemelik olarak kullanılan kaliteli bir kadife kumaştır. Cenova kadifesinde hav oluşturacak ilmekler tamamen kesilmiş olabilir. Veya kısmen kesilmeden bırakılabilir. Spigelli kadifeye benzer farkı daha çok sayıda, değişik renkte atkı ipliği kullanılmasıdır.



Fotoğraf 145: Cenova kadife kumaş detayı.

Birlik Tekstil A.Ş., Sultan ERDOĞAN 2008

### **ÇÖZGÜ HAV FARKLILIĞINDAN OLUŞMUŞ KADİFELER:**

İlmelerin şerit halinde bir kısmının kapalı bırakılmasıyla veya kare şekillerin aynı tarz; ilmelerin kesik veya kapalı bırakılmasıyla desenlendirilirler.

**EPENGLER KADİFESİ:** Epengle terimi bir kumaş tipinden çok, kadife üretim tekniğini tanımlar. Bu üretim tekniği zemin kumaş tekniği dokunurken gevşek olan hav çözgü ipliği arasına özel şişler atılarak hav yüzeyi oluşturulur. Atılan bu şişlerin uçları bıçaklıdır.

**VELVETİN:** Kesik elyafın kumaşın yüzeyini oluşturduğu kesik atkı havlı kumaştır. Bu efekt dokumadan sonra atkıların kesilmesi ile elde edilir.

**ÇÖZGÜLÜ ÖRME KADİFELER:** Bazı kılavuz rayların uzun iplik yatırımlarının kaldırılıp apre işlemi sırasında koparıldığı, sonra kesildiği ve böylece geri kalan iplik tutamlanan dokunmuş bir kadifeye benzer bir şekilde dik durduğu devamlı filament ipliğinden üretilen kumaş tipidir. Çözgü örmeye kadife yapılması istenirse 5 iğne raporu ile oluşan örgü açık fronse ile birlikte çalışır. Tek başına kullanılmaz çünkü çok gevşek yapıdadır.

**UTREHT KADİFESİ:** Kumaş yapısında W bağlantı tipi ile bağlanan hav çözgüleri ile karakterize olan döşemelik kadife kumaştır. Zemin genellikle pamuklu, hav ise genellikle tiftiktir.

**FUSTIAN KORD KADİFE:** %100 pamuklu gramajı ağır bir kumaş çeşididir. Zemin örgüsü 2/2 dimidir. Atkı hav iplikleri örgüye dört çözgü boşluğu ile iki çözgüde bağlantı yapacak şekilde bağlanır. Hav atkı ipliklerinin bu şekilde düğümlenmesi sonucu hav kesildiğinde, kısa iplikleri uzun iplikleri ile sıralı olarak bulunur. Dolayısıyla hav yuvarlak veya kord görünümü alır. Bu etki kumaşta daha ince atkı ipliği kullanılarak hav atkı ipliği sıklığı artırıldığında daha da çoğalır ve kumaş o zaman elbiselik olarak kullanılmaya uygun olur. Bu kumaşa "kadife kord" denir.

**DİMİ KADİFESİ:** Tafta kadifesine nazaran daha yüksek bir atkı sıklığına sahip atkı kadifesidir. Terbiye banyosundan geçtikten sonra ana atkılar, hav boncuklarının altına kaydığından dimi kadifesi dayanıklı olur.

### 7.3. MALZEMESİNE GÖRE

**İPEK KADİFE:** Zemin kumaş yerine havlı yüzeyi kontinü filament (sentetik iç veya asetat) iplik ile dokunmuş kadife kumaştır.



Fotoğraf 146: İpek kadife kumaş detayı.

<http://fabricsinmotion.com>

**TRANSPARAN KADİFE:** Sentetik ipliklerle çözümlü veya atkı kadifesi sert olarak tafta dokuma şeklinde dokunmuş, baskı ile çeşitli yerlerinden yakılarak şeffaf hale getirilmiş kumaşlardır. Hafif bir şeffaflığa sahiptir.

### 7.4. BİTİM İŞLEMLERİNE GÖRE

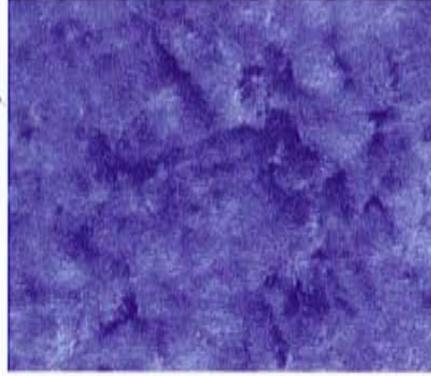
**PAN KADİFESİ:** Yüzey havlarının tek yönde yatırıldığı, çok parlak, hafif kadife kumaştır. Bu kumaş genellikle gece elbisesi, kadın şapkaları ve benzeri kumaşlarda kullanılır.

**BASKILI KADİFE:** Düz renkli kadifelerin sıcak ve basınç altında gofraj kalenderi baskı tekniği ile desenlendirilerek zengin bir görünüm kazandırılması ile üretilen desenli bir kadife kumaş çeşididir.



Fotoğraf 147: Baskılı kadife kumaş detayı.  
<http://www.luuskadife.com.tr>

**BURUŞUK KADİFE:** Yüzeyi düzensizce fırçalandığı için buruşuk görünen tüylü çözümlü havlı kadife kumaş çeşididir.



Fotoğraf 148: Buruşuk kadife kumaş detayı.  
<http://fabricsinmotion.com>

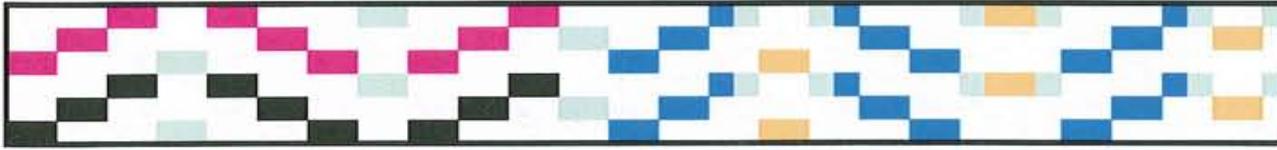
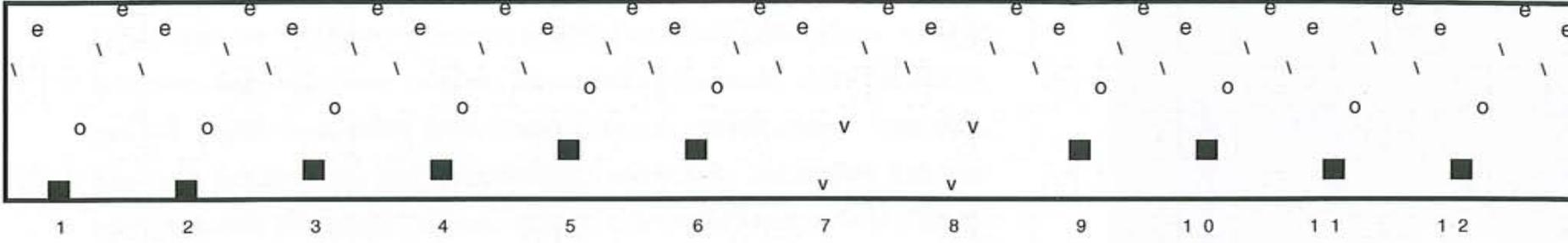
**SUNİ KADİFE (DİVETİN):** Herhangi bir hav ipliğine sahip olmayan, bitim işlemlerinde tüylendirilmiş Kadife benzeri kumaşlardır.

## 8.

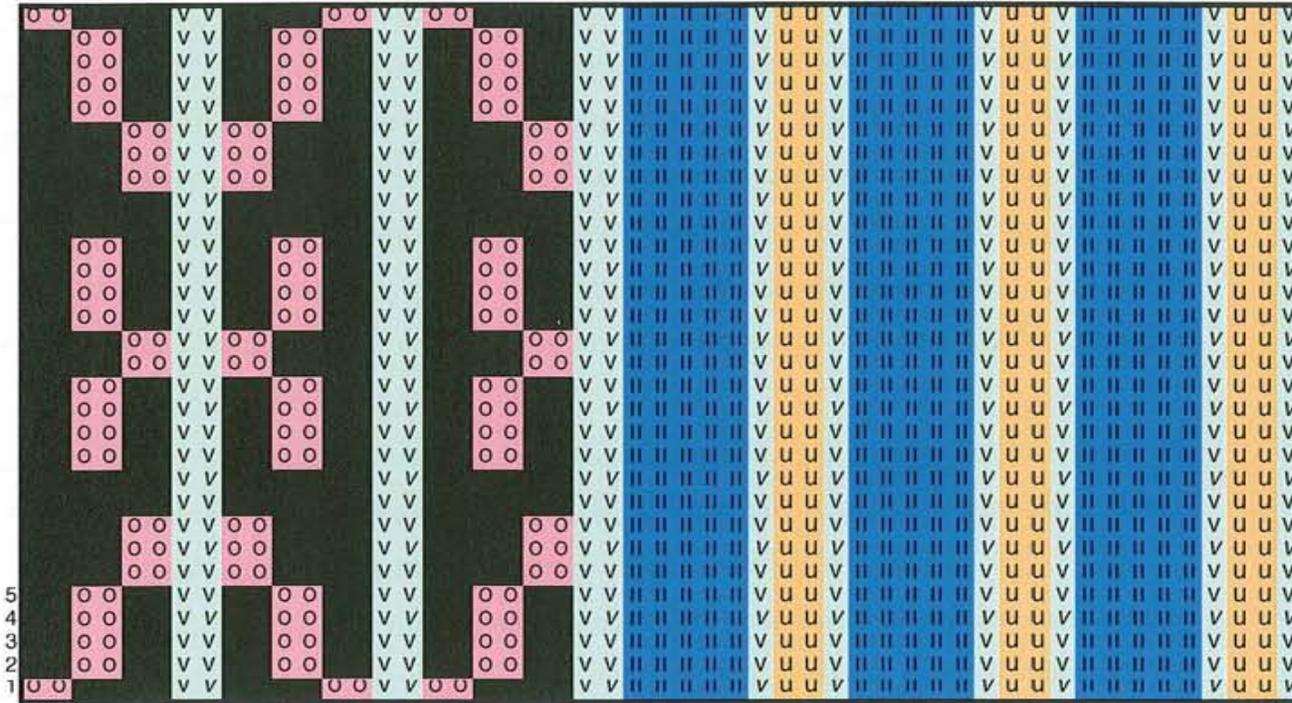
## KUMAŞ ANALİZİ

ÖRNEK	EPENGLE KADİFESİ 1		
CİNSİ	DÖŞEMELİK		
YAPISI	KADİFE		
GRAMAJ	600-650		
RAPOR ÖLÇÜSÜ	140X1MT		
TEKNİK ÖZELLİKLER			
DOKUMA			DETAY
ÖRGÜ	SIKLIK		
	ALTZEMİN	14 Sıklık/cm.	
	ÜST ZEMİN	14 Sıklık/cm.	
	HAV	42 Sıklık/cm.	
1/1 BEZAYAĞI	BAĞLANTI	28 Sıklık/cm.	
İPLİK			
RENK	CİNSİ	NO.	
HAV	ZEMİN	PAMUK	36/2
BAĞLANTI		AKRİLİK	30/ 2
			BOYA
TARAK NO	21		Sentetik boyalar kullanılmıştır.

tanar

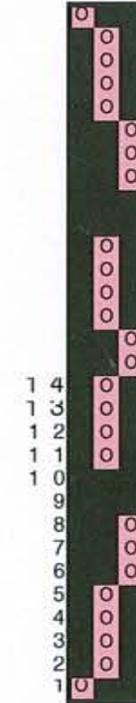


renk dağılım şaması

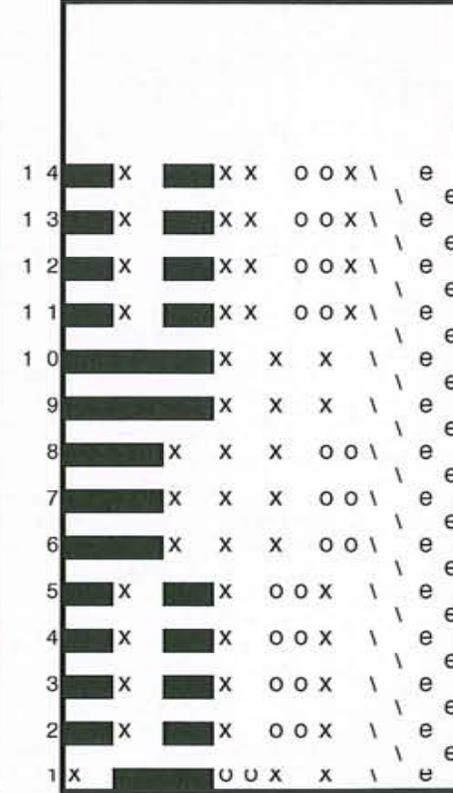


1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 1 1  
0 1 2

pian



desen



armur

## SONUÇ

Çayönü'nde yapılmış olan arkeolojik kazılarda bulunmuş çeşitli tekstil eşyalarından elde edilen bulgulara göre dokumacılığın başlangıcı için M.Ö. 4000 ile 6500 yıllarından söz edebiliriz. Dokumacılık sanatı doğal hammaddelerin kullanılması ile başlamıştır. Zaman içerisinde teknikteki gelişmelerin yanısıra kullanılan hammaddelere yenileri eklenmiştir. Dokumada doğal elyafların yanında çeşitli madenlerde kullanılmıştır. Tezgah türleri, desen zenginliği, teknikteki gelişmelerde kumaş çeşitliliğini arttırmıştır. Dokunmuş kumaşlar arasında kadife çok önemli bir yere sahiptir. Günümüze kadar gelmiş olan ilk kadife örnekleri halı tekniğine benzemektedir ve zaman içerisinde oldukça büyük değişimler geçirmiştir.

Kadifeler, örgü, kullanılan teknik, hammadde, renk ve desen yapısına göre diğer kumaşlardan ayrılmıştır. Bu nedenle tarih içerisinde kralların, soyluların ve zengin kişilerin kullandığı değerli bir kumaş türü olarak kabul edilmiştir.

15.yüzyılda Anadolu'da Selçuklular döneminde kadife dokumacılığının yapıldığını günümüze kadar gelmiş olan yazılı kaynaklardan öğrenmekteyiz. Detaylı bir bilgiye rastlanamamakta sadece isim olarak geçmektedir. Selçuklu döneminden Osmanlı dönemine geçiş sürecinde kadife dokumacılığı çok büyük bir ilerleme sağlamış ve 16. yüzyılda Osmanlı döneminde atın çağını yaşamıştır. Bu dönemde kadife kumaş hem Osmanlı da hemde dünyada aranan kumaşlar arasında yer almıştır.

Sanayi devrimi ile yaşanan teknolojik gelişmeler dokumacılığa da yansımış özellikle kadife dokumacılığında çok büyük gelişmeler olmuştur. Jakar tezgahları ile kumaş eni, desen büyüklüğü, teknik yapı gelişmiştir.

Estetik yüzeyin kullanılmasında rahatlık sağlayan ve dokuma sanatçısının görsel isteklerini karşılayan yapı zenginliğinin yanısıra, günümüzdeki değişik liflerinde kullanılması kumaşın zenginliğini artırmıştır. Günümüzde doğal liflerin yanısıra teknik yeniliklere bağlı olarak ortaya çıkan yeni liflerde (sentetik) kadife üretiminde farklı olanaklar sağlamıştır.

Günümüz tekstillerinde kadifeler gelişmeye ve zengin desen yaratmaya müsait bir kumaş yapısını meydana getirmektedirler.

Osmanlı imparatorluğunun son döneminde kurulmuş Hereke fabrikası, Osmanlı sarayları ve köşkleri için döşemelik ve perdelik kumaş üretmiştir. Burada üretilen kumaşlar içinde kadifeler önemli bir yer tutmaktadır. Bu nedenle bu çalışmada özellikle Hereke kadifeleri teknik açıdan incelenmiş ve analizleri yapılmıştır. Hereke Fabrikasında üretilen kadifelerden yapılan analiz çalışmalarının sonunda görülmektedirki; geçmişten günümüze kadife kumaşlar teknik ve estetik açıdan incelendiğinde tasarımcı için dokuma eyleminin düşünsel yaratıcılığına önemli katkıda bulunabilecektir.

Kadife kumaşara genel olarak baktığımızda Hereke kadifeleri ve daha önce dokunmuş olan Osmanlı kadifelerinde; şişli atkı kadifeciliği ve şişli çözüğü kadifeciliği tekniği kullanılmaktayken; günümüz sanayinde modern tezgahlarla dokunan çözüğü kadifeciliği ve atkı kadifeciliği kullanılmaktadır.

Eski kadifelerde kullanılan malzemeler doğal elyaftan yapılmıştır. Bunlar pamuk, ipek, keten iplik ve çeşitli madenlerden yapılmış olan ipliklerdir. Buna karşın günümüzde sentetik ( viskon, polyester, v.s.), yarı sentetik malzemeler ve bunlardan yapılmış iplikler kullanılmaktadır.

Eski kadifelerde doğadan stilize edilmiş organik formlar ve geometrik biçimler kullanılırken, günümüzde ise desen ve renk seçimi moda trendleri ile belirlenmektedir. Bazende müşterinin taleplerine uygun istekler yerine getirilir.

Eski kadifelerde el çekmeli tezgahlar ve daha sonra jakarlı el tezgahları kullanılmış olmasına karşın; günümüzde çağın teknolojik gelişimine paralel olarak son derece yükek kapasiteli, her türlü komuta uyum sağlayan bilgisayarlı, otomatik endüstriyel tezgahlar kullanılmaktadır.

Eski kadifelerde iplik sayısının hem atkıda hemde çözügedeki yoğunluğundan dolayı dayanıklılığı çok yüksektir. Günümüz kadifelerinde ise gene aynı özellikleri görmekteyiz. Sadece sentetik iplik kullanımından dolayı bir direç kaybından sözdebiliriz.

Eski kadifelerde tezgahdaki çözüğü ve atkıda kullanılmış olan tel adedleri çok yüksek sayıdadır. Günümüzde ise iplik numaralarının yükseltilmesi nedeni ile tezgahta kullanılan tel adedi daha düşüktür.

Eski kadifelerde tezgah kapasiteleri düşük olmasına rağmen desen ve renk skalası yüksektir. Günümüzdeki tezgahlarda ise kapasiteleri çok yüksek olmasına rağmen bu oran düşmüştür.

Eski kadifelerde el dokumacılığı yapıldığı için günlük üretim 40-50 cm. arasında değişmekteydi. Günümüz kadifelerinde kullanılan elektronik ve bilgisayarlı tezgahlar sayesinde bu oran kıyaslanamayacak şekilde artmıştır.

Eski kadifeler de dokumacı hem tasarlayan hemde üreten kişidir. Günümüzde her meslekte olduğu gibi bu sektörde her branşta uzmanlaşmalar olmuştur. Dolayısı ile deseni tasarımcılar, dokumayı dokumacılar yapmaktadır.

Eski kadifelerde apre işlemi sadece ütuden ibaretken, günümüz teknolojileri ve araştırma geliştirme merkezleri sayesinde bir sürü ek apre işlemi ortaya çıkarmış ve mamul kumaşa yanmazlık, su geçirmezlik, leke tutmazlık gibi bir sürü işlevsel özellik kazandırılmaktadır.

## KAYNAKÇA

- Prof. Dr. ASLANAPA Oktay, " Türk Sanatı " İ. Ü. Ed. Fak. Yayınları İstanbul 1984 Syf: 29
- Prof. Dr. ASLANAPA Oktay, "Türk Sanatı", Remzi Kitabevi, İstanbul 1984
- Prof. Dr. ATALAYER Günay, "Üsküdar'da Dokumacılık-Üsküdar Çatmaları-" II. Üsküdar Sempozyumu Bildiriler II. Cilt Syf: 366-370
- Prof. ARSEVENC. Esat, "Türk Sanatı" Cem Yayınevi 1984 Syf: 263-269
- BAŞER, Güngör, 1998. "Dokuma Tekniği ve Sanatı-Temel Dokuma ve Kumaş Yapıları". TMMOB Tekstil Mühendisleri Odası Yayınları No:2, İzmir, Cilt 1
- BİLGİ Hülya, "Osmanlı İpekli Dokumaları Çatma Ve Kemha", Syf: 18-57
- Prof. Dr. DÖLEN Emre, Tekstil Tarihi "Dünyada ve Türkiye de Tekstil Teknolojisinin ve Sanayisinin Tarihsel Gelişimi" İstanbul 1992, Syf: 71-102,105-109,123-136, 139-164
- DENNEY W.B., "Otoman Turkish Textiles", Washington Textile Museum Journal, 3, 1972, Syf: 57-58
- Dr. GÜRSU, Nevber, "Türk Dokumacılık Sanatı-Çağlar Boyu Desenler", Redhouse Yayınevi, 1988 İstanbul, Syf: 129
- Dr. GÜRSU DEMİRBAĞ Nevber, "Dünyaca Tanınmış Dekoratif ve Değerli Kumaşlar Çatma Yastık Yüzleri" Antik Dekor Dergisi Sayı: 8, Ekim- Kasım 1990 İstanbul, Syf: 92-95
- HARRIS Jennifer, 5000 years of Textiles, Syf: 22
- KAYA Mehmet- Yılmaz Yaşar- BOYNAK Sara- GEZGÖR Vahide, "Hereke Dokumaları ve Halıları" T.B.M.M. Milli Saraylar Daire Başkanlığı Yayını İstanbul 1999
- Prof. KÜÇÜKERMEN Önder, Türk Giyim Sanayinin Tarihi Kaynakları, İstanbul 1996
- Prof. KÜÇÜKERMEN Önder, Hereke Fabrikası, İstanbul 1987
- Doç.Dr. KARADAĞ Recep, "Doğal Boyamacılık" T.C.Kültür ve Turizm Bakanlığı, Syf: 70-71
- KERRY Sue, Late 18th & 19th Century Textiles, Syf: 46-116-154-158

- LATOURE A., Çiçekli Kadife, Mensucat Dergisi I çeviren: M.ERDEMİR 1953, Syf: 27-31
- ÖGEL, Bahaddin, Türk Kültür Tarihine Giriş, Kültür Bakanlığı /638, Kültür Eserleri / 46, C. 5, Ankara, 1991.
- ÖZBEL Kenan, "El Sanatları" XIV Beledi Dokumaları" Syf: 9-24
- ÖZ Tahsin, "Türk Kumaş Ve Kadifeleri", Fasikül I
- ÖZ Tahsin, "Türk Kumaş Ve Kadifeleri", Fasikül II
- Pusman, Vilem Prepletaji Zakarovih Tkanina, Beograd: Stampa Beogradski Graficki Zavod, 1963, Syf: 51
- Silk Jacques Anquetil with the collaboration of Pascale Ballesteros for the history of fashion
- Yrd.Doç. Dr. ŞEBER Bahattin, "Kumaş Yapı Bilgisi Çift Katlı Kumaş Örgüleri, İstanbul 1995, Syf: 131-136
- The Illustrated History Of Textiles Edited By Madeleine Ginsburg
- THURMAN Mayer C.Christa, Textiles In the Art Institute of Chicago, Syf.10-11, 20-21-42-43
- Doç.Dr. UĞURLU Aydın, "Osmanlı Dokumalarında Süs Ve İhtişam" İlgi Dergisi Kış 1994 Sayı 76 Syf: 10-13
- Prof. Dr. YAĞAN Şahin Yüksel, "Türk El Dokumacılığı" Syf: 126-128
- YAKARTEPE Mehmet-Zerrin. Tekstil Ansiklopedisi Elyaf-İplik-Kumaş-Dokuma-Örme, Terbiye-Boya-Baskı-Apre T.K.A.M. Tekstil Ve Konfeksiyon Araştırma Merkezi
- YATMAN N., Türk Kumaşları Ankara Maarif Basın evi 1945, Syf: 21

## SEMPOZYUM -DERGİ – KATALOG VE ANSİKLOPEDİLER

ARSEVEN, C. Esad, Sanat Ansiklopedisi, Milli Eğitim Basımevi, İstanbul 1983

ALTAY Fikret “Kaftanlar” Topkapı Sarayı Müzesi: 3, Yapı Kredi Bankası Kültür ve Sanat Hizmetleri İstanbul 1979

Yrd. Doç. Dr. AKÇA TOKATLI Ülkü, “Üsküdar Çatma Kadifeleri” II. Üsküdar Sempozyumu Bildirileri II. Cilt 12–14 Mart 2004

BÜNGÜL N.Rüştü”, Eski Eserler Ansiklopedisi, İstanbul Tercüman Yayınları 1976, Syf: 64

DEVELİOĞLU Ferit, Osmanlıca-Türkçe Ansiklopedik Lügat, Ankara Doğu Ltd. Şti. Matbaası, 1970 Syf: 947

KARADAĞ Recep,”INCO CT 2005 015406 Med-Colour-Tech Investigation, Revival and Optimisation of Traditional Mediterranean Colouring Technology for the Conservation of the Cultural Heritage” M.Ü. Yıllık Raporu Şubat 2007

KOÇU Reşat EKREM, Türk Giyim Kuşam ve Süslenme Sözlüğü Syf: 68–136 / 137

Medicilerden Savoylara Floransa Saraylarında Osmanlı Görkemi Sabancı Üniversitesi Sakıp Sabancı Müzesi 21 Aralık 2003- 21 Mart 2004

Osmanlı Tarihi Deyimleri Ve Terimleri Sözlüğü Cilt I Syf: 332

Türkçe Sözlük Syf: 172–434

TEZCAN Hülya, Atlaslar Atlası “Pamuklu Yün Ve İpek Kumaş Koleksiyonu” Yapı Kredi Koleksiyonları Vedat Tör Müzesi

Dr. TEZCAN Hülya, “Saray Nakkaşhanesinin Erken Resim Programına Göre Hazırlanmış Türk Kumaş ve İşlemeleri” Dokuzuncu Milletlerarası Türk Sanatları Kongresi Bildiri Özetleri, Üçüncü Cilt III, Syf: 321–330

TANINDI Zeren, “Kadife Ciltler” Dokuzuncu Milletlerarası Türk Sanatları Kongresi Bildiri Özetleri, Üçüncü Cilt III, Syf: 309–319

SÖNMEZ Zeki, “18. Yüzyılda Türk Kumaş Sanatında Gelişmeler ve Selimiye Kumaşları” Dokuzuncu Milletlerarası Türk Sanatları Kongresi Bildiri Özetleri, Üçüncü Cilt III, Syf: 235-308

Doç.Dr. TEMİR Şebnem, "Batı Etkisindeki Hereke İpekli Dokumalar"  
'Osmanlının Dış dünyaya Bakışı' Sanat Tarihi Derneği Yayınları: 6 Seminer  
Bildirileri 03 aralık 1999, Syf: 91-105

ÖCAL Sefa, "Bilecik Çatması (İpek Kadifesi), Türk Dünyası Araştırmaları Şubat  
1986, Syf: 117-123

## YAYINLANMAMIŞ TEZ VE DERS NOTLARI

ARSU Şükriye, Topkapı Sarayı Müzesindeki Çatma Tekniği Kumaşlar ve Bunlardan Eşyalar” Yayınlanmamış Lisans Bitirme Çalışması, İ.Ü. Edebiyat Fakültesi Sanat Tarihi

ALTUNTAŞ Mutlu Fatma, Yayınlanmamış tez, M.Ü. S.B.E.Geleneksel Türk El Sanatları Ana Sanat Dalı Eski Kumaş Desenleri Sanat Dalı “Ihlamur Kasrı Döşemelik Ve Perdelik Kumaşlarının Motif Ve Kompozisyon Özellikleri Açısından İncelenmesi”,

ATIL Özlem Halide, Yayınlanmamış Tez, M.Ü. S.B.E.Geleneksel Türk El Sanatları Ana Sanat Dalı Halı-Kilim-Eski Kumaş Desenleri Sanat Dalı “Beylerbeyi Sarayı Döşemelik Kumaşları”,

BOLULU Gül, Yayınlanmamış tez, T.C. Marmara Güzel Sanatlar Enstitüsü ‘ Bilgisayar Destekli Tasarım ve Günümüzde Tekstil Alanında Kullanımdaki Yeri (İplik- Örgü- Renk İlişkisinin Dokuma Kumaşlarda CAD Sistemi ile Değerlendirilmesi)’ İstanbul 1998

KARADAĞ Recep, Topkapı Sarayı Müzesinde Bulunan XVI. Yüzyıla İlişkin İpekli Kumaşların Boyarmadde Analizi Yoluyla İncelenmesi, 1993

Doç.Dr. TEMİR Şebnem Ruhsar, Yayınlanmamış Tez, T.C. Marmara Güzel Sanatlar Fakültesi Tekstil Sanatları “Hereke İpekli Dokuma Kumaşları Ve Günümüzdeki Durumu” Sanat Yeterliliği

TOKATLI Ülkü, Yayınlanmamış Tez, T.C. Marmara Güzel Sanatlar Fakültesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Uygulamalı Sanatlar Bölümü, “Çatma Kadifeler (Üsküdar Çatma Kadifeleri Üzerine Bir İnceleme)”, İstanbul 1991

Prof.Dr. SALMAN Ayla, Yayınlanmamış Tez, “XVI. Yüzyıl Osmanlı Saray Dokuma Kumaşları”

SARAÇ Feride, Yayınlanmamış tez, Mimar Sinan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Geleneksel Türk El Sanatları E.A.S.D. Halı-Kilim ve Eski Kumaş Desenleri Programı “18.Yüzyıl ve 19.Yüzyıl Osmanlı Saray Dokumaları İle Yapılan Giysiler”

## ALAN ARAŞTIRMALARI

Bursa Kent Múzesi 2007-2008

Birlik Tekstil Sanayi ve Ticaret A.Ő. 2008

Epengle Kadife Tekstil Sanayi ve Ticaret A.Ő. 2006-2007

Kensington Palace Múzesi 2007

Panoteks Tekstil Sanayi ve Ticaret A.Ő. 2008

Yıldız Şale Sarayı Hereke Dokuma Atólyesi 2008

Yıldız Şale Sarayı 2008

Uluumay Osmanlı Halk Kıyafetleri ve Takıları Múzesi 2008

## İNTERNET SİTELERİ

<http://www.angelfire.com>.  
<http://www.bursa.gov.tr>.  
<http://www.bursahakimiyet.com.tr>.  
<http://www.china-manufacturer-directory.com>  
<http://www.denizce.com>.  
<http://www.evsiad.org>  
<http://www.frmtr.com>.  
[www.hebrewhistory.info](http://www.hebrewhistory.info)  
<http://www.kultur.gov.tr>.  
[www.kipar.org](http://www.kipar.org).  
<http://www.marlamallett.com>.  
<http://www.motiftr.com>.  
<http://www.msxlabs.org>  
<http://www.osmanlimedeniyeti.com>.  
<http://www.perdeciler.com>.  
<http://www.smith.edu>.  
<http://www.sadberkhanimmuzesi.org.tr>  
<http://www.tekstiltek.com>.  
<http://www.textileasart.com>.  
<http://www.theottomans.org>  
<http://www.tdk.gov.tr>.  
<http://www.yucesoytekstil.com>  
<http://tr.wikipedia.org>  
[www.sheepandgoat.com](http://www.sheepandgoat.com)  
[www.hebrewhistory.info](http://www.hebrewhistory.info)  
<http://www.mfa.org>

## KULLANILAN FOTOĞRAFLAR

Fotoğraf 1: Kadife kumaş detayı. <http://www.textileasart.com>

Fotoğraf 2: Kadife kumaş detayı. <http://www.textileasart.com>.

Fotoğraf 3: Mısır Coptic kumaş örneğinden detay. THURMAN Mayer C.Christa, Textiles in The Art Institute of Chicago, syf.10–11

Fotoğraf 4: Mısır Coptic kumaş örneğinden detay. THURMAN Mayer C.Christa, Textiles in The Art Institute of Chicago, syf.10–11

Fotoğraf 5: Mısır Coptic kumaş örneğinden detay. <http://www.textileasart.com>.

Fotoğraf 6: Mısır Coptic kumaş örneğinden detay. <http://www.textileasart.com>.

Fotoğraf 7: 16. Yüzyıl İstanbul. Osmanlı klaptan, ipek ve keten ile dokunmuş kadife Medicilerden Savoylara Floransa saraylarında Osmanlı Görkemi sabancı üniversitesi Sakıp Sabancı müzesi 21 Aralık 2003- 21 Mart 2004, Syf:171

Fotoğraf 8: 16 Yüzyıl İstanbul. Osmanlı kadife kumaş parçası. Medicilerden Savoylara Floransa saraylarında Osmanlı Görkemi sabancı üniversitesi Sakıp Sabancı müzesi 21 Aralık 2003- 21 Mart 2004, Syf:172

Fotoğraf 9: 16 -17. Yüzyıl. Osmanlı İpek Bursa Çatma kadife. Medicilerden Savoylara Floransa saraylarında Osmanlı Görkemi sabancı üniversitesi Sakıp Sabancı müzesi 21 Aralık 2003- 21 Mart 2004, Syf:172

Fotoğraf 10: 16-17. Yüzyıl kadife kumaş parçası. <http://www.textileasart.com>

Fotoğraf 11: Osmanlı işlemeli düz kadife elbise. Uluumay Osmanlı Halk Kıyafetleri ve Takıları Müzesi Sultan ERDOĞAN 2008

Fotoğraf 12: Klaptan iplik ile işlemeli düz kadife giysi. Uluumay Osmanlı Halk Kıyafetleri ve Takıları Müzesi Sultan ERDOĞAN 2008

Fotoğraf 13: Klaptan iplik ile işlemeli düz kadife yelek. Uluumay Osmanlı Halk Kıyafetleri ve Takıları Müzesi Sultan ERDOĞAN 2008

Fotoğraf 14: Çintemani desenli kadife kumaş. <http://www.theottomans.org>

Fotoğraf 15: 16–17.Yüzyıl Leyla ile Mecnun. İran kadife kumaş detayı. 5000 years of Textiles Edited by Jennifer Harris British Museum Press in association with The Whitworth Art Gallery and The Victoria and Albert Museum

Fotoğraf 16: 16. Yüzyıl İran kadife kumaş parçası. <http://www.textileasart.com>.

Fotoğraf 17: 17. Yüzyıl İran kadife giysi örneği. 5000 years of Textiles Edited by Jennifer Harris British Museum Press in association with The Whitworth Art Gallery and The Victoria and Albert Museum

Fotoğraf 18: Hereke kadife tezgahı. Herek Dokuma Fabrikası, Doç.Dr. Şebnem TEMİR'in arşivinden

Fotoğraf 19: 14. Yüzyıl İtalyan Kadife kumaş parçası. 5000 years of Textiles Edited by Jennifer Harris British Museum Press in association with The Whitworth Art Gallery and The Victoria and Albert Museum

Fotoğraf 20: 15. Yüzyıl. Mürekkepli kalemle Pisanello veya Leonardo da Vinci tarafından çizildiği düşünülen kadife deseni eskizi. Silk Jacques Anquetil with the Collaboration of Pascale Ballesteros for the History of Fashion, Syf: 42

Fotoğraf 21: 1430 yılı Consül Rolin, Jan van Eyck, Musee du Louvre, Paris. Silk Jacques Anquetil with the Collaboration of Pascale Ballesteros for the History of Fashion, syf: 43

Fotoğraf 22: Bronzino, Toledo'lu Eleonora ve oğlu Giovanni. 1545 Galleria degli Uffizi, Florence.

Silk Jacques Anquetil with the Collaboration of Pascale Ballesteros for the History of Fashion, syf: 50

Fotoğraf 23: 16.Yüzyıl. Saint Helena görüntüsünde Vatican Veronese Pinacoteca. Silk Jacques Anquetil with the Collaboration of Pascale Ballesteros for the History of Fashion, syf: 28

Fotoğraf 24: 1453 yılı İtalyan Rogier Van der Weyden, kadife giysi içinde haberci melek adlı resminden detay, Musee du Louvre. Silk Jacques Anquetil with the Collaboration of Pascale Ballesteros for the History of Fashion, syf: 44

Fotoğraf 25: 1525-1530 Jean Clouet, François I. Silk Jacques Anquetil with the Collaboration of Pascale Ballesteros for the History of Fashion, syf: 56

Fotoğraf 26: 1599 yılı Queen Elizabeth I adlı tabloda Kadife elbise resmedilmiştir. Silk Jacques Anquetil with the Collaboration of Pascale Ballesteros for the History of Fashion, syf: 59

Fotoğraf 27: 1479 yılı Hans Memling tarafından yapılmış olan resimde kadife kıyafet ve Anadolu halısı resmedilmiştir. Silk Jacques Anquetil with the Collaboration of Pascale Ballesteros for the History of Fashion, syf: 45

Fotoğraf 28: 1423 yılı Gentile da Fabriano Adoration of the Kings adlı resimden detay. Merkezde duran adamın kıyafeti Osmanlı kadifelerinin desen özelliklerini taşımaktadır. Silk Jacques Anquetil with the Collaboration of Pascale Ballesteros for the History of Fashion, syf: 47

Fotoğraf 29: 15. Yüzyıl kadife kumaş detayı. Kengsinton Sarayı Müzesi. Alican METİN 2007

Fotoğraf 30: 16. Yüzyıl İtalyan ya da İspanyol kadife kumaş detayı. Medicilerden Savoylara Floransa Saraylarında Osmanlı Görkemi Sabancı Üniversitesi Sakıp Sabancı Müzesi 21 Aralık 2003- 21 Mart 2004

Fotoğraf 31: 15–16. Yüzyıl İtalya. Kadife kumaştan yapılmış ayakkabı. <http://www.mfa.org>

Fotoğraf 32: 16. Yüzyıl kadife kumaş detayı. Kengsinton Sarayı Müzesi. Alican METİN 2007

Fotoğraf 33: 16. Yüzyıl İtalyan ya da İspanyol kadife kumaş detayı. Kengsinton Sarayı Müzesi. Alican METİN 2007

Fotoğraf 34: 15. Yüzyıl İtalya. Kadife kumaş detayı. <http://www.textileasart.com>

Fotoğraf 35: 16–17. Yüzyıl Fransız kadife yelek ve detayı. <http://www.textileasart.com>

Fotoğraf 36: Jakar tezgah detayı. Silk Jacques Anquetil with the collaboration of Pascale Ballesteros for the history of fashion, syf: 119

Fotoğraf 37: Jakar dokuma tezgâhının arkadan görünüşü. Silk Jacques Anquetil with the collaboration of Pascale Ballesteros for the history of fashion, syf: 111

Fotoğraf 38: 1795–1810 yılları arasında Fransa Lyon şehrinde dokunmuş kadife kumaş. KERRY Sue, Late 18th & 19th Century Textiles, Syf: 46

Fotoğraf 39: 1873 yılında Fransa Lyon şehrinde dokunmuş kadife kumaş. KERRY Sue, Late 18th & 19th Century Textiles, Syf: 116

Fotoğraf 40: 1893 yılında İngiliz dokunmuş kadife kumaş detayı. KERRY Sue, Late 18th & 19th Century Textiles, Syf: 154

Fotoğraf 41: İpek böceği, kelebek, tırtıl ve koza. <http://tr.wikipedia.org>

Fotoğraf 42: İpek böceği tırtılları. <http://tr.wikipedia.org>

Fotoğraf 43: İpek böceği kozaları. <http://tr.wikipedia.org>

Fotoğraf 44: Saf yün. [www.sheepandgoat.com](http://www.sheepandgoat.com)

Fotoğraf 45: Boyanmış yünler. <http://tr.wikipedia.org>

Fotoğraf 46: Pamuk çiçeği. <http://tr.wikipedia.org>

Fotoğraf 47: Pamuk kozaları. <http://tr.wikipedia.org>

Fotoğraf 48: Keten çiçekleri. <http://tr.wikipedia.org>

Fotoğraf49:19.Yüzyıl, klaptan iplik ile işlenmiş kadife ceket detayı.  
<http://www.marlamallett.com>.

Fotoğraf 50: İpek iplik çileleri ve makaraları. Silk Jacques Anquetil with the collaboration of Pascale Ballesteros for the history of fashion, Syf: 8

Fotoğraf 51: İpek iplik. Silk Jacques Anquetil with the collaboration of Pascale Ballesteros for the history of fashion, Syf: 8

Fotoğraf 52: 17.Yüzyıl Ok Mahfazası. Osmanlı deri, kadife, gümüş ve altın iplik, metal.

Medicilerden Savoylara Floransa Saraylarında Osmanlı Görkemi Sabancı Üniversitesi Sakıp Sabancı Müzesi 21 Aralık 2003- 21 Mart 2004, syf:132

Fotoğraf 53: 16.Yüzyıl Osmanlı Çatma kadife kumaş detayı. BİLGİ Hülya; Osmanlı İpekli Dokumaları Çatma ve Kemha, Syf:196

Fotoğraf 54: Düz kadife kumaş detayı. Uluumay Osmanlı Halk Kıyafetleri ve Takıları Müzesi Sultan ERDOĞAN 2008

Fotoğraf 55: 16.Yüzyıl. Osmanlı desenli dokuma kadife kumaş detayı.  
<http://www.mfa.org>

Fotoğraf 56: 16.Yüzyıl Osmanlı desenli dokuma kadife kumaş detayı.  
<http://www.textileasart.com>

Fotoğraf 57: Hereke Çatma kadife kumaşından detayı. TEZCAN Hülya, Atlaslar Atlası "Pamuklu Yün ve İpek Kumaş Koleksiyonu" Yapı Kredi Koleksiyonları Vedat Tör Müzesi

Fotoğraf 58: Üsküdar Çatma kadife kumaş detayı. TEZCAN Hülya, Atlaslar Atlası "Pamuklu Yün ve İpek Kumaş Koleksiyonu " Yapı Kredi Koleksiyonları Vedat TÖR Müzesi, Syf: 249

Fotoğraf 59: Üsküdar Çatma kadife kumaş detayı. TEZCAN Hülya, Atlaslar Atlası "Pamuklu Yün ve İpek Kumaş Koleksiyonu " Yapı Kredi Koleksiyonları Vedat TÖR Müzesi, Syf: 265

- Fotoğraf 60: Hereke kadife kumaşı ve sandalye kaplaması. Prof. KÜÇÜKERMEN Önder, Hereke Fabrikası, İstanbul 1987
- Fotoğraf 61: Hereke kadife kumaş detayı. Yıldız Şale Sarayı, Sultan ERDOĞAN 2007
- Fotoğraf 62: Çintemani desenli kadife kumaş detayı. <http://www.theottomans.org>
- Fotoğraf 63: Osmanlı kadife kumaş detayı. HARRIS Jennifer, 5000 years of Textiles, Syf: 22
- Fotoğraf 64: 1662–1722 Japon dokuma tezgâhı. 5000 years of Textiles Edited by Jennifer Harris British Museum Press in association with The Whitworth Art Gallery and The Victoria and Albert Museum
- Fotoğraf 65: Hereke dokuma tezgahından detay. Prof. KÜÇÜKERMEN Önder, Hereke Fabrikası, İstanbul 1987
- Fotoğraf 66: Hereke dokuma tezgahından detay. Prof. KÜÇÜKERMEN Önder, Hereke Fabrikası, İstanbul 1987
- Fotoğraf 67: 16. Yüzyıl Osmanlı kadife kumaş detayı. BİLGİ Hülya; Osmanlı İpekli Dokumaları Çatma ve Kemha, Syf:19
- Fotoğraf 68: 16. Yüzyıl Osmanlı kadife kumaş detayı. BİLGİ Hülya; Osmanlı İpekli Dokumaları Çatma ve Kemha, Syf:19
- Fotoğraf 69: 16. Yüzyıl Osmanlı kadife kumaş detayı. BİLGİ Hülya; Osmanlı İpekli Dokumaları Çatma ve Kemha, Syf:19
- Fotoğraf 70: 16. Yüzyıl Osmanlı kadife kumaş detayı. BİLGİ Hülya; Osmanlı İpekli Dokumaları Çatma ve Kemha, Syf:30
- Fotoğraf 71: 16. Yüzyıl Osmanlı kadife kumaş detayı. BİLGİ Hülya; Osmanlı İpekli Dokumaları Çatma ve Kemha, Syf:30
- Fotoğraf 72: 17. Yüzyıl Osmanlı kadife kumaş detayı. BİLGİ Hülya; Osmanlı İpekli Dokumaları Çatma ve Kemha, Syf:34
- Fotoğraf 73: 17. yüzyıl Osmanlı kadife kumaş detayı. BİLGİ Hülya; Osmanlı İpekli Dokumaları Çatma ve Kemha, Syf:34
- Fotoğraf 74: 17. Yüzyılın ikinci yarısı Osmanlı kadife kumaş detayı. BİLGİ Hülya; Osmanlı İpekli Dokumaları Çatma ve Kemha, Syf:40
- Fotoğraf 75: 17. Yüzyılın ikinci yarısı Osmanlı kadife kumaş detayı. BİLGİ Hülya; Osmanlı İpekli Dokumaları Çatma ve Kemha, Syf:40

- Fotoğraf 76: 18. Yüzyıl Osmanlı kadife kumaş detayı. BİLGİ Hülya; Osmanlı İpekli Dokumaları Çatma ve Kemha, Syf:45
- Fotoğraf 77: 18. Yüzyıl Osmanlı kadife kumaş detayı. BİLGİ Hülya; Osmanlı İpekli Dokumaları Çatma ve Kemha, Syf:45
- Fotoğraf 78: 19. Yüzyıl Osmanlı kadife kumaş detayı. BİLGİ Hülya; Osmanlı İpekli Dokumaları Çatma ve Kemha, Syf:52
- Fotoğraf 79: 19. Yüzyıl Osmanlı kadife kumaş detayı. BİLGİ Hülya; Osmanlı İpekli Dokumaları Çatma ve Kemha, Syf:52
- Fotoğraf 80: 19 Yüzyıl Üsküdar kadife kumaş detayı. BİLGİ Hülya; Osmanlı İpekli Dokumaları Çatma ve Kemha, Syf:49
- Fotoğraf 81: 19. Yüzyıl Üsküdar kadife kumaş detayı. BİLGİ Hülya; Osmanlı İpekli Dokumaları Çatma ve Kemha, Syf:49
- Fotoğraf 82: 20.Yüzyılın başı Osmanlı kadife kumaş detayı. BİLGİ Hülya; Osmanlı İpekli Dokumaları Çatma ve Kemha, Syf:56
- Fotoğraf 83: 20.Yüzyılın başı Osmanlı kadife kumaş detayı. BİLGİ Hülya; Osmanlı İpekli Dokumaları Çatma ve Kemha, Syf:59
- Fotoğraf 84:Hereke kadife kumaş detayı. Yıldız Şale Sarayı, Sultan ERDOĞAN 2007
- Fotoğraf 85:Hereke kadife kumaş detayı. Yıldız Şale Sarayı, Sultan ERDOĞAN 2007
- Fotoğraf 86: Günümüz kadife kumaş detayı. Birlik Tekstil A.Ş. Sultan ERDOĞAN 2008
- Fotoğraf 87: Günümüz kadife kumaş detayı. Birlik Tekstil A.Ş., Sultan ERDOĞAN 2008
- Fotoğraf 88: Polyester elyaf. <http://www.china-manufacturer-directory.com>
- Fotoğraf 89: Akrilik elyaf. [www.aksa.com](http://www.aksa.com)
- Fotoğraf 90: Günümüz jakar tezgahları. PANOTEKS Tekstil A.Ş., Sultan ERDOĞAN 2008
- Fotoğraf 91: Hav oluşturan çözüğü grubu. Epengle Tekstil A.Ş., Sultan ERDOĞAN 2007
- Fotoğraf 92: Hav oluşturan zemin ve hav çözüğü leventleri. Epengle Tekstil A.Ş., Sultan ERDOĞAN 2007

- Fotoğraf 93: Çözü kadifesi. Epengle Tekstil A.Ş., Sultan ERDOĞAN 2008
- Fotoğraf 94: Çift katlı düz kadife dokuma tezgâhı. Epengle Tekstil A.Ş., Sultan ERDOĞAN 2007
- Fotoğraf 95: Yarı kesilmiş çift katlı kadife örneği. Epengle Tekstil A.Ş., Sultan ERDOĞAN 2008
- Fotoğraf 96: Kadife kumaş detayı. Tekstil A.Ş., Sultan ERDOĞAN 2007
- Fotoğraf 97:Yün vebuklet iplik kullanılmış kadife kumaş detayı. Tekstil A.Ş.,Sultan ERDOĞAN 2007
- Fotoğraf 98: Yarı kesilmiş çift katlı kadife örneğinden detay. Epengle Tekstil A.Ş., Sultan ERDOĞAN 2008
- Fotoğraf 99: Çözgölü örme kadife kumaş detayı. <http://www.yucesoytektstil.com>
- Fotoğraf 100: Farklı hav yoğunluğu verilmiş kadife kumaş detayı.Tekstil A.Ş., Sultan ERDOĞAN 2007
- Fotoğraf 101: Jakar dokuma tezgâhları dokuma alanı. Panoteks Tekstil A.Ş., Sultan ERDOĞAN 2008
- Fotoğraf 102: Jakar dokuma tezgâhı. Epengle Tekstil A.Ş., Sultan ERDOĞAN 2007
- Fotoğraf 103: Kareli kağıt üzerinde desen. Epengle Tekstil A.Ş., Sultan ERDOĞAN 2007
- Fotoğraf 104: Kareli kağıt üzerinde desen. Epengle Tekstil A.Ş., Sultan ERDOĞAN 2007
- Fotoğraf 105: Kareli kağıt üzerinde desen. Epengle Tekstil A.Ş., Sultan ERDOĞAN 2007
- Fotoğraf 106: Günümüz düz dokuma tezgâhı detay. Epengle Tekstil A.Ş., SULTAN ERDOĞAN 2007
- Fotoğraf 107: Günümüz jakar dokuma tezgâhı. Epengle Tekstil A.Ş., SULTAN ERDOĞAN 2007
- Fotoğraf 108: Jakar kartonu. Epengle Tekstil A.Ş., Sultan ERDOĞAN 2007
- Fotoğraf 109: Mekanik Jakar karton delme makinesi. Epengle Tekstil A.Ş., Sultan ERDOĞAN 2007
- Fotoğraf 110: Otomatik Jakar karton delme makinesi. Epengle Tekstil A.Ş., Sultan ERDOĞAN 2007

Fotoğraf 111: Jakar kartonu. Epengle Tekstil A.Ş., Sultan ERDOĞAN 2007

Fotoğraf 112: Otomatik Jakar katon delim makinesi detayı. Epengle Tekstil A.Ş., SULTAN ERDOĞAN 2007

Fotoğraf 113: Dokunmuş kadife kumaş bitim işlemlerine girerken. Epengle Tekstil A.Ş., SULTAN ERDOĞAN 2007

Fotoğraf114: Apre makinesinde yaş bitim işlemi. Epengle Tekstil A.Ş., Sultan ERDOĞAN 2007

Fotoğraf 115: Bitim işlemlerinden detay. Epengle Tekstil A.Ş., SULTAN ERDOĞAN 2007

Fotoğraf 116: Bitim işlemlerinden detay. Epengle Tekstil A.Ş., SULTAN ERDOĞAN 2007

Fotoğraf 117: Apre makinesi.Birlik Tekstil A.Ş., SULTAN ERDOĞAN 2007

Fotoğraf 118: Bitim işlemlerinden detay. Epengle Tekstil A.Ş., SULTAN ERDOĞAN 2007

Fotoğraf 119: Bitim işlemlerinden detay. Epengle Tekstil A.Ş., SULTAN ERDOĞAN 2007

Fotoğraf 120: Gramaj tespiti için kesilmiş kadife kumaşlar. Epengle Tekstil A.Ş., SULTAN ERDOĞAN 2007

Fotoğraf 121: Kadife kumaşta kopma mukavemetini gösteren örnekler. Epengle Tekstil A.Ş., SULTAN ERDOĞAN 2007

Fotoğraf 122: Kadife kumaşta yırtılma mukavemetini gösteren örnekler. Epengle Tekstil A.Ş., SULTAN ERDOĞAN 2007

Fotoğraf123: Bilgisayar programında örgü raporu. <http://arahweave.googlepages.com>

Fotoğraf 124: Çözü ve atkı renkleri ile renklendirilmiş örgü raporu. <http://arahweave.googlepages.com>

Fotoğraf 125: Çift katlı kumaşta kat değişimi. <http://arahweave.googlepages.com>

Fotoğraf 126: İplik düzenleme. <http://arahweave.googlepages.com>

Fotoğraf127: Çözü ve atkı raporlarıyla düzenleme. <http://arahweave.googlepages.com>

Fotoğraf 128: Çözü atkı raporu. <http://arahweave.googlepages.com>

Fotoğraf 129: Örgü sayfası. <http://arahweave.googlepages.com>

- Fotoğraf130: Örgü düzenleme. <http://arahweave.googlepages.com>
- Fotoğraf 131: Çift katlı örgü. <http://arahweave.googlepages.com>
- Fotoğraf 132: Çift katlı örgü. <http://arahweave.googlepages.com>
- Fotoğraf 133: Örgü açık yazılımı. <http://arahweave.googlepages.com>
- Fotoğraf 134: Örgü ve tahar. <http://arahweave.googlepages.com>
- Fotoğraf 135: Jakar deseni. <http://arahweave.googlepages.com>
- Fotoğraf 136: Kareli kağıtta görünümü. <http://arahweave.googlepages.com>
- Fotoğraf 137: Desen tekrarlarının görünüşü. <http://arahweave.googlepages.com>
- Fotoğraf 138: Jakar örgü düzenlemesi. <http://arahweave.googlepages.com>
- Fotoğraf 139: Jakar kartının ön görünümü. <http://arahweave.googlepages.com>
- Fotoğraf 140: Delim yapılmış jakar kartı. <http://arahweave.googlepages.com>
- Fotoğraf 141: Jakarlı kadife kumaş detayı. Epengle Tekstil A.Ş.,  
Sultan ERDOĞAN 2007
- Fotoğraf 142: Spigelli kadife kumaş detayı. <http://www.turkishsellers.com>
- Fotoğraf 143: Düz kadife kumaş detayı. Epengle Tekstil A.Ş., Sultan  
ERDOĞAN 2007
- Fotoğraf 144: Fitilli kadife kumaş detayı. <http://www.lukskadife.com.tr>
- Fotoğraf 145: Cenova kadife kumaş detayı. Birlik Tekstil A.Ş.,  
Sultan ERDOĞAN 2008
- Fotoğraf 146: İpek kadife kumaş detayı. <http://fabricsinmotion.com>
- Fotoğraf 147: Baskılı kadife kumaş detayı. <http://www.lukskadife.com.tr>
- Fotoğraf 148: Buruşuk kadife kumaş detayı. <http://fabricsinmotion.com>

## ŞEKİLLER

Şekil 1: 'V' Bağlantı şekli. Yrd. Doç. Dr. ŞEBER Bahattin, "Kumaş Yapı Bilgisi Çift Katlı Kumaş Örgüleri, İstanbul 1995, Syf: 131-136

Şekil 2: 'U' Bağlantı şekli. Yrd. Doç. Dr. ŞEBER Bahattin, "Kumaş Yapı Bilgisi Çift Katlı Kumaş Örgüleri, İstanbul 1995, Syf: 131-136

Şekil 3: 'W' Bağlantı şekli. Yrd. Doç. Dr. ŞEBER Bahattin, "Kumaş Yapı Bilgisi Çift Katlı Kumaş Örgüleri, İstanbul 1995, Syf: 131-136

## ÇİZİMLER

Çizim 1: 1698 yılı, Diderot tarafından çizilmiş dokumacılar. Almanya.

[www.kipar.org/](http://www.kipar.org/)

Çizim 2: Diderot'un çizmiş olduğu jakar tezgahı. <http://www.hebrewhistory.info>

Çizim 3: Diderot tarafından çizilmiş 'ipek iplik yapımı'. [www.hebrewhistory.info](http://www.hebrewhistory.info)

Çizim 4: Bezayağı örgüsü ve açık yazılımı. Sultan ERDOĞAN

Çizim 5: Dimi örgüsü ve açık yazılımı. Sultan ERDOĞAN

Çizim 6: Saten örgüsü ve açık yazılımı\*

## KISALTMALAR

Env. : Envanter

No: Numara

Syf: Sayfa

## SÖZLÜK

- AĞIZLIK** : Dokuma işlemi sırasında çözgü ipliklerinin, uygulanan örgüye göre; aşağı ve yukarıya doğru birbirinden ayrılarak, aralarına atkılı ipliklerinin atılabilmesi için açılan dar açılı boşluk.
- AKRİLİK** : Asitlerin, ışık, ısıya da metallere maruz bırakılması sonucu oluşan polimerlerin genel adı.
- ARŞİN** : Türkiye’de metrenin resmen kabulüne kadar kullanılan uzunluk ölçüsü birimi ve aleti
- ARMÜR** : Çerçevelerle ağızlık açtıran sistem.
- ASUMANI** : Açık mavi renk.
- ATKI** : Dokuma işlemi sırasında çözgülerin arasına, çözgülerle dik açı yapacak biçimde ağızlığa atılan ipliklerdir. Kumaş enindeki iplikte denir.
- BOBIN** : Makara genel olarak silindir veya koni bir iskelet üzerine sarılmış iplik
- BONCUK** : Dokuma tezgahlarında, gücü çerçevelerine takılı olan gücü tellerinin veya ipten gücülerin tam ortalarında bulunan ve çözgülerin geçirildiği deliklerdir. ‘Nire’ de denilmektedir.
- ÇAĞLIK** : Çözgü hazırlama işleminde çözgü bobinlerinin sıra ile yerleştirildiği metal kafes.
- CENOVA KADIFESI** : Spigelli kadifeye benzer. Farkı daha çok sayıda, değişik renkte atkılı ipliği kullanılmasıdır.
- ÇATMA KADIFE** : Kadifenin bir çeşididir. Düz kadifeden farklı olarak desenlerin zeminden kabarık olmasıdır.
- ÇİPEZ** : Sakat ve delik ipek kozalarına denir.
- ÇÖZGÜ** : Dokuma işleminden önce tezgâha yerleştirilen ve kumaşta atkılı iplikleri ile dik açı yapacak şekilde kumaş boyunca yer alan ipliklerin her birine verilen ad.
- DİMİ** : Dokuma örgülerinden biridir. Üç çözgü ve üç atkılı ipliği en küçük örgü raporu oluşturulmaktadır. Kumaş yüzeyinde diyagonal yollar oluşturan bir örgü türüdür.

**EKSANTRİK** : Muntazam hareketi olmayan bir parçaya denir. Bazı dokuma makinelerinde çerçevelerin hareketi mil üzerindeki eksantrikle sağlanır.

**GÜVEZİ** : Koyu kırmızı renge verilen ad.

**GÜGÜL İPLİĞİ** : Sakat ve delik ipek kozalarına gügül ipliği denir. Daha sonra bu kelime “Gügür İpliği” olarak kullanılmış

**GÜCÜ** : Dokuma işlemi sırasında çözgü ipliklerinin aşağı yukarı hareketini sağlayan, ortasında çözgü ipliğinin geçebileceği bir göz bulunan ve iki ucundan da çerçevelere bağlı teldir. Geçmişte gücüler; iplikten daha sonraları metalden yapılan ince tellerdir.

**HARIR** : Eski dilde doğal ipek ipliği

**HAV** : Kumaşın yüzeyinde belli bir efekt oluşturmak için iplik demetleri veya ilmekleri oluşturan ve kumaşın yüzeyinden dışarı uzanan iplik uçlarına hav adı verilir.

**HÜJENO** : Fransız Protestan gruplarından biridir.

**JAKAR** : Delikli kartonlarla çözgü ipliklerinin teker teker kaldırılması ve ağızlık açılması esasına dayanan dokuma tezgahları.

**LEVENT** : Dokuma tezgahlarında çözgülerin alt ve üstte sarıldığı kalın makaralar.

**LIF** : Her türlü maddeyi oluşturan ince ve uzun parçalar, ipliksi yapılar.

Sözcük Arapça kökenlidir.

**LONCA TEŞKILATI** : Geleneksel Osmanlı idari sisteminde yerel kamu hizmeti niteliği taşıyan işleri yürüten bir kurum. Mesleki gruplaşmalardan doğan loncalar, hiyerarşik yapıda örgütlenmiş esnaf birlikleri olup bir bakıma yerel sivil toplum örgütleridir. Loncalar sayesinde esnaf idarede söz sahibi olmuştur.

Loncanın başında bulunan esnaf şeyhi veya esnaf kethüdası, esnaf tarafından seçilir ve kadı tarafından sicile kaydedilirdi.

**LÖK (LAK)** :Hindistan’dan gelen ve boyacılıkta tespit işinde kullanılan bir çeşit zamktır.

**KLAPDAN** : İpek iplik üzerine ince değerli metal tel (altın veya gümüş) sarılarak oluşturulur. Eğirme çarkı ile sarılan sırma veya tel ile karışık pamuk iplik.

**MALYON** : Jakar tezgahlarında, çözgü ipliklerinin desen raporuna göre düzenlenmesini sağlayan delikli tahta veya metal aparat.

**MEKİK** : Atkıların, çözgüler arasından açılan ağızlıktan kolayca geçmesini sağlayan, atkı ipliğinin üzerine sarıldığı alettir.

**MEŞDUD** : Çözgü ipliğine verilen ad.

**NAYLON** : İngilizce nylon sözcüğünden türetilmiş isim. Mecaz olarak, düzmece, sahte anlamlarına gelmektedir. Yüksek molekül ağırlıklı poliamitlerden oluşan, sıcağa, aşınmaya ve kimyasal maddelere karşı dayanıklı plastik malzeme. Genellikle lif halinde üretilen naylon, ilk kez 1930'da ABD'li kimyacı Wallace H. Carothers'e bağlı bir araştırma grubu tarafından geliştirildi. Eriyik ya da çözeltisinden çekilerek, dökülerek ya da püskürtülerek lif, ince iplikçik, sert kıl ya da levha haline dönüştürülen naylon, ip halat ve dokuma üretiminde kullanılır veya doğrudan kalıplara dökülerek belirli bir biçimi olan ürünlere (mutfak gereçleri gibi) dönüştürülür.

Soğuk çekme yöntemiyle elde edilen tok, esnek ve dayanıklı ürün ise genellikle ince ya da kalın iplikçikler halinde çorap, paraşüt ve fırça yapımında kullanılır. Ayrıca püskürtmeli döküm yöntemiyle bazı malzemelerin kaplanması da yararlanılabilir.

Sanayide, özellikle otomotiv ve tarımda (seracılıkta) yaygın olarak kullanılmaktadır.

**NIRE** : Eski el tezgahlarında kullanılan iplik gücü.

**POD** : Atkı ipliğine verilen ad

**POLİMER** : Çok sayıda molekülün kimyasal bağlarla düzenli bir şekilde bağlanarak oluşturdukları yüksek molekül ağırlıklı bileşiklerdir.

**SATEN** : Dokuma ana örgülerinden biridir. Bir örgü raporunda bir çözgü ipliği yalnızca bir atkı ipliğinden bağlantı yapar. Bağlantı noktaları kumaş yüzeyinde iz yapmaz ve kumaş parlak bir görüntü alır. Eski zamanlarda bu tür kumaşlara "Atlas" da denilmiştir.

**TAHAR** : İstenen doku türüne göre çözgü ipliklerinin gücülerden geçirilme işlemine denir.

**TARAK** : Kumaşta istenen doku sıklığına, göre önceleri kamyş parçalarının bir çerçeve içine dikey olarak sıkıca yerleştirilmesi ile elde edilir. Daha sonraları metalden yapılmıştır.

**VELUR** : Son derece sık yapılı kesik havlı döşemelik bir kadifetürüdür.