

T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
GÜZEL SANATLAR ENSTİTÜSÜ
TEKSTİL VE MODA TASARIM ANA SANAT DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

DERİ HAZIR GIYİMDE
TASARIM VE ÜRETİM SÜRECİNİN İNCELENMESİ
YENİ YAKLAŞIMLARIN TASARIMLARA YANSITILMASI

Hazırlayan
Emre BÖLÜKBAŞOĞLU

Danışman
Dr. Öğretim Üyesi Nevbahar GÖKSEL

İZMİR -2019

YEMİN METNİ

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “**Deri Hazır Giyimde Tasarım Ve Üretim Sürecinin İncelenmesi Yeni Yaklaşımların Tasarımlara Yansıtılması**” adlı çalışmanın, tarafımdan, bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin kaynakça da gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

Tarih

.../.../2019

Adı SOYADI

İmza

TUTANAK

Dokuz Eylül Üniversitesi, Güzel Sanatlar Enstitüsü'nün/...../..... tarih ve sayılı toplantısında oluşturulan jüri, Lisansüstü Öğretim Yönetmeliği'nin maddesine göre Tekstil ve Moda Tasarımı Anasanat Dalı Yüksek Lisans öğrencisi Emre BÖLÜKBAŞOĞLU' nun **“Deri Hazır Giyimde Tasarım Ve Üretim Sürecinin İncelenmesi Yeni Yaklaşımların Tasarımlara Yansıtılması”** konulu tezi incelenmiş ve aday/...../..... tarihinde, saat 'de/da jüri önünde tez savunmasına alınmıştır.

Adayın kişisel çalışmaya dayanan tezini savunmasından sonra Dakikalık süre içinde gerek tez konusu, gerekse tezin dayanağı olan ana sanat dallarından jüri üyelerine sorulan sorulara verdiği cevaplar değerlendirilerek tezin olduğuna oy birliği ile karar verildi.

BAŞKAN

ÜYE

ÜYE

YÜKSEKÖĞRETİM KURULU DÖKÜMANTASYON MERKEZİ

TEZ/PROJE VERİ FORMU

Tez No:

Konu Kodu:

Üniv. Kodu:

Tez/Proje Yazarının

Soyadı: BÖLÜKBAŞOĞLU

Adı: Emre

Tezin Türkçe Adı Deri Hazır Giyimde Tasarım Ve Üretim Sürecinin İncelenmesi
Yeni Yaklaşımların Tasarımlara Yansıtılması

Tezin Yabancı Dildeki Adı The Analysis of Design and Production Process in Leather
Ready Clothing The Reflection of New Approaches to
Designs

Tezin Yapıldığı Üniversite: DEÜ

Enstitü: GSE

Yıl: 2019

Diğer Kuruluşlar:

Tezin Türü:

Yüksek Lisans

Dili

:Türkçe

Doktora

Sayfa Sayısı

:

Tıpta Uzmanlık

Referans Sayısı

:

Sanatta Yeterlilik

Tez Proje Danışmanlarının

Ünvanı: Dr. Öğretim Üyesi

Adı: Nevbahar

Soyadı: GÖKSEL

Türkçe Anahtar Kelimeler:

1.Deri

2.Giysi

3.Tasarım

4.Moda

İngilizce Anahtar Kelimeler:

1.Leather

2.Clothing

3.Design

4.Fashion

Tarih: .../.../2019

İmza: Tezimin Erişim Sayfasında Yayınlanmasını İstiyorum

Evet

Hayır

ÖZET

Deri; varolduğu günden bu yana düşünce, duygu, zevk ve yaratıcılığı ortaya çıkaran, günümüzde hemen hemen her alanda karşımıza çıkan kültürel bir varlıktır. Deri, insanoğlunun çağlar boyu sürekli gelişmesiyle sürekli bir devinim ile şekillenmiş, farklı şekil ve teknolojilerle işlenerek bugünkü değerine ulaşmıştır.

İlk zamanlarda sağlam yapısından dolayı işlevsel ürünlerde kullanılan deri zamanla estetik değerler kazanmıştır. Bunda etken olan sebeplerin başında insanoğlunun deriye form kazandırabilmesi, işleyebilme ve uzun süreli kullanım özelliğini kazandıran tabaklamayı öğrenmesidir. Bu sayede derilerin kullanım alanları daha da genişlemiştir.

Günlük yaşamın temposu, insanları giysi seçiminde de pratik ve rahat olmaya yönlendirmekte ve son yılların vazgeçilmez giysisi olan deri, kullanım kolaylığı nedeni ile büyük kitleler tarafından tercih edilmektedir. Derinin nefes alabilen doğal yapısı, kolay şekillenebilir oluşu, kişinin kendi vücut formuna adapte oluşu, deriyi özel kılmasına sebebiyet vermektedir. Deri, günümüzdeki işleme teknikleri ile kumaş inceliğinde üretilip farklı dikiş teknikleriyle kumaşlarla birlikte kullanılması çok farklı tarzlarda ve konseptlerde modacıların koleksiyonlarını ve markaların vitrinlerini süslemektedir.

Derinin giysilerde moda kavramını kapsayarak kullanılması 1960'lı yıllara dayanmaktadır. Bu dönemde yeni arayışlar içinde olan İtalyan moda giyim tasarımcıları, deri üreten firmaları giysilerde rahatlıkla kullanılacak deri üretiminin yapılmasını sağlamaya yönlendirmişlerdir. Bu şekilde deri, dünya moda platformundaki yerini almaya başlamıştır.

Türk kültüründe dericilik sosyal hayatın her boyutunda kaliteli işçilik ve yüksek sanat değerine sahip ürünler ile dikkat çekmektedir. Türklerin deriyi işleyerek ürüne dönüştürmesi, deriye ihtiyaca cevap verebilecek fonksiyonlar kazandırması, tarihsel süreçte kültürel izler taşıyan ve sanat değeri dikkat çeker nitelikteki eserlerin ortaya çıkmasını sağlamıştır.

Türkiye'nin kuzeyinde yer alan ve soğuk iklim koşulları nedeniyle, giysilerde deri kullanmayı mutlak kılan ülkeler, Türk deri sektörünün en önemli pazarını oluşturmaktadır. Bugün çok sayıda Türk deri giyim firması mağazalarıyla, deri giysi tasarım ve üretimlerini büyük oranda etkileyen Rusya ve Doğu Avrupa ülkelerinde

ciddi oranda satışlar yapmakta ve Türk ekonomisine de büyük katkı sağlamaktadır. Gelişen teknolojiye paralel olarak, bugün Türk deri sektörü, hem deri hem de deri giysi tasarımlarının kalitesiyle dünya standartlarını yakalamıştır.

Bu tezin konusuna ilham olan deri, tarihsel gelişiminin yanısıra günümüz şartlarında üretim sürecinin nasıl yapıldığına dair tekrar ele alınarak, günümüzde teknolojinin ve sanayinin gelişmesiyle birlikte deri giyim sektöründe koleksiyon oluştururken ve üretirken bu gelişmelerin tasarımlara nasıl yansıdığını yeni yaklaşımlarla sunulması amaçlanmıştır.



ABSTRACT

Leather; is a cultural entity that reveals thought, emotion, pleasure and creativity since the time of its promise, and is present in almost every field.

Leather has been shaped by a continuous movement with the continuous growth of human beings throughout the ages and has reached its present value by being processed with different shapes and technologies.

In the early days, the leather used in functional products due to its robust construction has gained aesthetic values over time. The main reason for this is that humans are able to gain form in the form of the body, to learn how to process it and to obtain the taboo that gives it long-term use. In this respect, the usage areas of the dermis have been further enlarged.

The tempo of everyday life directs people to be practical and comfortable in the selection of clothes, and leather, which is indispensable clothes of recent years, is preferred by large masses for its ease of use. The deeply breathable natural structure, the easy-to-form shape, the person's own body form, the formation of adapta, makes the special makes. The leather is embroidered with the collections of the fashion designers and the showcases of the brands in different styles and concepts, which are produced in the fabric with the modern processing techniques and used with the fabrics with different sewing techniques.

It is based on the 1960s that the concept of fashion is used in deeply worn clothes. Italian fashion clothing designers, who are in search of new trends in this period, have led leather producers to make leather production that can be used easily in clothes. In this way, the skin has begun to take its place in the world fashion platform.

Leather culture in Turkish culture is attracting attention with its products with high quality workmanship and high art value in all aspects of social life. Transformation of the Turks into products, providing functions that can respond to the needs of the past, and the emergence of works of historical significance that carry cultural traces and draw attention to art.

Located in the north because of the cold climate conditions in Turkey, the countries that make absolute use of leather garments, constitute the most important market in the Turkish leather sector. Today, many Turkish leather clothing companies

are making serious sales in Russia and Eastern Europe countries, which affect the designs and productions of leather garments in a big way, and they make a great contribution to the Turkish economy. In parallel with the developing technology, today the Turkish leather sector has achieved world standards with the quality of both leather and leather garment designs.

In addition to the historical development of this thesis, it is aimed to recreate how the production process is done in today's conditions and to present new approaches about how these developments are reflected in designs while creating collections in leather clothing sector with the development of technology and industry.



ÖNSÖZ

Günümüz dünyasında insanların doğal materyallere olan ilgisinin artması ile birlikte deri ve deri ürünleri ayrı bir önem kazanmaktadır. Dünya çapında moda sektörünün öncü marka ve modacılarının defile ve satış noktalarında deri ürünlerine yer vermesi de deriye olan bu önemi daha da arttırmıştır.

Bu tez çalışmasında deri materyali incelenerek, genel olarak deri işleme teknikleri, deri üretiminde kullanılan malzemeler, kullanım alanlarına göre deri çeşitleri, kullanılan süsleme teknikleri, üretim şekli ve tasarım sürecinin anlatılması hedeflenmektedir.

Yapılan araştırmada bana destekte bulunan Derimod firması ile tezin yapılandırılması sürecinde değerli fikir ve görüşleri ile katkılarını esirgemeyen değerli ve kıymetli hocam Sayın Dr. Öğretim Üyesi Nevbahar GÖKSEL'e teşekkürlerimi sunarım.

İÇİNDEKİLER

Sayfa

YEMİN METNİ	ii
TUTANAK.....	iii
YÖK DOKÜMANTASYON MERKEZİ TEZ VERİ FORMU	iv
ÖZET.....	v
ABSTRACT	vii
ÖNSÖZ.....	ix
İÇİNDEKİLER	x
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	xiv
TABLolar LİSTESİ.....	xv
RESİMLER LİSTESİ.....	xvi
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM DERİNİN YAPISI VE ÇEŞİTLERİ

1.1. DERİNİN YAPISI.....	3
1.1.1. Derinin Tanımı	3
1.1.2. Derinin Kimyasal Yapısı	4
1.2. BÜYÜKBAŞ HAYVANLARDAN ELDE EDİLEN DERİLER VE ÖZELLİKLERİ	4
1.3. KÜÇÜKBAŞ HAYVANLARDAN ELDE EDİLEN DERİLER VE ÖZELLİKLERİ	6
1.4. KÜRKLÜ HAYVANLARDAN ELDE EDİLEN DERİLER VE ÖZELLİKLERİ	6
1.5. SÜRÜNGEN HAYVANLARDAN ELDE EDİLEN DERİLER VE ÖZELLİKLERİ	7
1.6. DERİNİN KULLANILDIĞI YERLER	7
1.7. HAM DERİLERİN SINIFLANDIRILMASININ ÖNEMİ.....	14
1.8. HAM DERİLERİN YAPISINI VE KALİTESİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER	15
1.8.1. Kesim Öncesi Faktörler	15

1.8.2. Kesim ve Yüzüm Esnasındaki Faktörler	17
1.8.3. Kesim Sonrası Faktörler	17
1.9. HAM DERİLERİN BOZULMASI	17
1.9.1. Tuz Lekeleri.....	17
1.9.2. Tuz Yanığı	17
1.9.3. Kızışma.....	18
1.9.4. Hamlaklık	18
1.9.5. Bayatlık.....	18
1.9.6. Gün Yanığı	18
1.10. DERİNİN KONSERVASYONU	18
1.10.1.Konservasyon Nedir?	18
1.10.2.Konservasyon Yöntemleri	19
1.10.3.Konservasyon Hataları	20
1.11. DERİNİN KORUNMASI VE DEPOLANMASI	21
1.11.1. Ham Derilerinin İstiflenmesinde Uyulması Gereken Kurallar.....	21
1.11.2. Koruma Yöntemine Göre Depolamada Dikkat Edilecek Hususlar	22

İKİNCİ BÖLÜM DERİNİN İŞLENMESİ

2.1. DERİYE YÜZEY ÖZELLİĞİ KAZANDIRMAK	23
2.1.1.Deriyi Boyama.....	23
2.1.2.Kesikli Boyama Yöntemleri	23
2.1.3.Kesiksiz Boyama Yöntemleri.....	24
2.1.4. Yağlama.....	25
2.1.5. Yağlamanın Deri Kalitesi Üzerine Etkileri	26
2.2.TABAKLAMAYA GEÇİŞ	27
2.2.1. İslatma (Yumuşatma)	27
2.2.2. Kireçleme	27
2.2.3. Yıkama ve Durulama.....	27
2.2.4. Etleme.....	27
2.2.5. Yarma	28
2.2.6. Kıl Giderme	28

2.3. TABAKLAMA	28
2.3.1. Bitkisel Tabaklama	28
2.3.2. Sentetik Tabaklama	28
2.3.3. Mineral Tabaklama.....	28
2.3.4. Yağ ile Tabaklama.....	29
2.4. TABAKLANMIŞ DERİNİN MAMUL DERİYE DÖNÜŞTÜRÜLMESİ ...	29
2.4.1. Mekanik İşlemler.....	29
2.4.2. Kimyasal İşlemler.....	30
2.4.3. Kurutma.....	30
2.4.4. Kurutmadan Sonra Yumuşatma	31
2.4.5. Yüzeyin İşlenmesi	31
2.5. GİYSİLİK DERİLER	32
2.5.1. Ticari Deri Türleri	32
2.5.2. Teknik Deriler	33
2.6. MAMUL DERİDE ÖLÇÜ VE TARTI	34
2.7. DERİDE ASORTİ İŞLEMLERİ	34
2.8. GİYSİLİK DERİLERİN SAKLANMASI	35
2.8.1. Derilerin Depolanması.....	35
2.8.2. Deri Giysilerin Temizlik ve Bakımı	36

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM DERİ GİYİMİ

3.1. DERİNİN KULLANIMI	38
3.1.1. Türklerde Dericilik	39
3.1.2. Türkiye’de Deri Ürünleri Sektörü	40
3.2. DERİ GİYİMDE ÜRETİM SÜRECİ	41
3.2.1. Üretim Sürecinde Yapılan Ön Hazırlıklar	41
3.2.2. Deri Giysi Üretiminde İş Akışı.....	44
3.3. DERİCİLİKTE KULLANILAN ARAÇLAR	51
3.3.1. Oyma ve Delme Araçları.....	53
3.3.2. Birleştirme Araçları	54
3.3.3. Diğer araçlar	55
3.4. DERİCİLİKTE KULLANILAN MAKİNALAR	58

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM DERİ KONFEKSİYONU

4.1. DERİ KONFEKSİYON ÜRETİMİNDE TEMEL İŞLEMLER.....	64
4.1.1. Asortlama İşlemi	66
4.1.2. Malzeme seçimi.....	67
4.1.3. Kalıpların Hazırlanması Ve Model Geliştirme.....	67
4.1.4. Kesim.....	69
4.1.5. Dikim.....	71
4.1.6. El İşleri ve Ütü.....	73
4.1.7. Son Kontrol	74
4.2. DERİ KONFEKSİYON ÜRETİMİNDE YAŞANAN KAYIPLAR	75
4.3. DERİ KONFEKSİYONU İLE DOKUMA KUMAŞ KONFEKSİYONU ARASINDAKİ FARKLAR	78
4.3.1. Dokuma Kumaştan Üretilen Ceketlerin Üretim Aşamaları.....	79

BEŞİNCİ BÖLÜM KİŞİSEL KOLLEKSİYON

5.1. DERİ GİYİMDE TASARIMIN ÖNEMİ VE YENİ YAKLAŞIMLAR	83
5.2. TREND VE TEKNOLOJİ	87
5.3. TASARIM VE TEKNOLOJİ	90
5.4. KİŞİSEL KOLEKSİYONUN HAZIRLANMASI.....	91
5.4.1. Çıkış Noktası	91
5.4.2. Malzeme, form ve teknik.....	91
5.4.3. Koleksiyon tasarım süreci	92
SONUÇ.....	108
KAYNAKÇA	110
ÖZGEÇMİŞ	

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1: İşletme Deri Giyim Üretim Süreci	s.44
Şekil 2: Ön işlemler bandı genel iş akışı	s.44
Şekil 3: Üretim bandı genel iş akışı	s.45



TABLolar LİSTESİ

Tablo 1: Sığır ham derilerinde ağırlık ayrımı	s.14
Tablo 2: Sığır ham derilerinde kalite ayrımı	s.14
Tablo 3: Ham deriyi etkileyen kesim öncesi hatalar	s.16
Tablo 4: Ön işlem bandı işlem aşamaları	s.46
Tablo 5: Ara işlem bandı işlem aşamaları	s.47
Tablo 6: Ana işlemler bandı işlem aşamaları 1	s.48
Tablo 7: Ana işlemler bandı işlem aşamaları 2	s.49
Tablo 8: Son işlemler bandı işlem aşamaları	s.50
Tablo 9: Deri konfeksiyon ve dokuma kumaş konfeksiyon arası temel farklar	s.79
Tablo 10: Moda takvimi	s.89

RESİMLER LİSTESİ

- Resim 1:** [http://megep.meb.gov.tr/mte_program_modul/moduller_pdf/ Büyükbaş%20 Hayvan%20Derileri.pdf](http://megep.meb.gov.tr/mte_program_modul/moduller_pdf/Buyukbas%20Hayvan%20Derileri.pdf) s.3
- Resim 2:** [http://megep.meb.gov.tr/mte_program_modul/moduller_pdf/ Büyükbaş%20Hayvan%20Derileri.pdf](http://megep.meb.gov.tr/mte_program_modul/moduller_pdf/Buyukbas%20Hayvan%20Derileri.pdf) s.3
- Resim 3:** [http://megep.meb.gov.tr/mte_program_modul/moduller_pdf/ Büyükbaş%20Hayvan%20Derileri.pdf](http://megep.meb.gov.tr/mte_program_modul/moduller_pdf/Buyukbas%20Hayvan%20Derileri.pdf) s.5
- Resim 4:** [https://www.parcaderi.com/wp-content/uploads/2017/05/Taba-O%C4%99Flak- Derisi-85x61cm.jpg](https://www.parcaderi.com/wp-content/uploads/2017/05/Taba-O%C4%99Flak-Derisi-85x61cm.jpg) s.8
- Resim 5:** <https://www.parcaderi.com/wp-content/uploads/2018/01/Fu%C5%9FyaRugan-Dana-Derisi-200x68-cm-128-desi-1-mm-4.jpg> s.8
- Resim 6:** Süt (Kişisel Arşiv) s.9
- Resim 7:** Maroken (Kişisel Arşiv) s.9
- Resim 8:** Domuz derisi (Kişisel Arşiv) s.10
- Resim 9:** Güderi (Kişisel Arşiv) s.10
- Resim 10:** <https://img.webme.com/pic/s/sevgibilal/img242m.jpg> s.10
- Resim 11:** <https://tr.all.biz/img/tr/catalog/74451.jpeg> s.11
- Resim12:** Krokodil (Kişisel Arşiv) s.11
- Resim 13:** Meşin (Kişisel Arşiv) s.12
- Resim 14:** Napa (Kişisel Arşiv) s.12
- Resim 15:** Nubuk (Kişisel Arşiv) s.13
- Resim 16:** [https://www.handandleathercraft.com/image/cache/catalog/Urunler/Deriler/IDA/ vegetable-tanned-leather2-1080x1080.jpg](https://www.handandleathercraft.com/image/cache/catalog/Urunler/Deriler/IDA/vegetable-tanned-leather2-1080x1080.jpg) s.13
- Resim 17:** https://n11scdn.akamaized.net/a1/450/giyim-ayakkabi/terlik-ve-sandalet/cme-fred-lacivert-vidala-deri-terlik__1006945706927955.jpg s.14
- Resim 18:** http://www.ermaksan.net/MediaLibrary/11597/ProdImg_29_No_1_ORJ.jpg s.24
- Resim 19:** <http://www.dincmetalmakina.com/FileUpload/bs335835/UrunResim/40789173.jpg> s.25
- Resim 20:** <http://www.dereks.com.tr/urun/paslanmaz.jpg> s.26
- Resim 21:** <http://www.ozdersan.com.tr/usercontent/images/tr-2k-slider.jpg> s.29

Resim 22: https://encrypted-bn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcSIP3kujL45hEtUCITD_xbPkVyyucfs_1nio6Az9xVJ0Z16CZxVa2	s.30
Resim 23: http://infrasan.com/images/urunler/big/MTVhYTI1NTJjYTIwMzM.jpg	s.31
Resim 24: http://www.asliderderimakina.com/zmp/slides/p_0002.jpg	s.32
Resim 25: http://media.fashiongroup.com/fashionmag/newsletters/images/20110213/deri1.jpg	s.33
Resim 26: Giysilik deriler (Kişisel Arşiv)	s.33
Resim 27: http://akpinarithalat.com/wp-content/uploads/ham-deri-renk.jpg	s.35
Resim 28: http://www.turgutkardesler.com.tr/images/13-img_deridepo-ilave2.jpg	s.36
Resim 29: https://seyler.ekstat.com/img/max/800/j/jAo1i4dbiSh2GQuB-636251706603420490.jpg	s.51
Resim 30: Deri kesim makinesi (Kişisel Arşiv)	s.51
Resim 31: Maket bıçağı (Kişisel Arşiv)	s.52
Resim 32: Falçata (Kişisel Arşiv)	s.52
Resim 33: Deri tıraşlama aleti (Kişisel Arşiv)	s.52
Resim 34: Biz (Kişisel Arşiv)	s.53
Resim 35: Çarklı zimba (Kişisel Arşiv)	s.53
Resim 36: Linol bıçağı (Kişisel Arşiv)	s.54
Resim 37: Delgi zimba (Kişisel Arşiv)	s.54
Resim 38: Basa-bas	s.54
Resim 39: Tokmak (Kişisel Arşiv)	s.55
Resim 40: Eğe (Kişisel Arşiv)	s.56
Resim 41: Masat (Kişisel Arşiv)	s.56
Resim 42: Keski (Kişisel Arşiv)	s.56
Resim 43: Muşta (Kişisel Arşiv)	s.57
Resim 44: Oya (Kişisel Arşiv)	s.57
Resim 45: https://http2.mlstatic.com/interlock-singer-321c-251h-56-bitola-larga-completa-D_NQ_NP_14884-MLB20091231862_052014-F.jpg	s.58
Resim 46: https://i.ytimg.com/vi/WdRqknAG5_Q/maxresdefault.jpg	s.58
Resim 47: https://www.igneiplikburada.com/ProductImages/98002/big/typical-gp5-3.png	s.59

Resim 48: https://www.igneiplikburada.com/ProductImages/105251/middle/typical-gt-856d-318.jpg	s.59
Resim 49: http://www.sandikcimakina.com/dosyalar/0246564e2734a2f279c1cb071aac47a51.jpg	s.60
Resim 50: http://www.citynisantasi.com/kan-makina-1.jpg	s.60
Resim 51: http://www.metinmakina.net/Resimler/YK-430D-02L.jpg	s.61
Resim 52: https://cdn1.sevmak.com.tr/yuki-kd-20-serit-ve-biye-kesme-makinasi-8-bicakli-406-30-B.jpg	s.66
Resim 53: Asortlama (Kişisel Arşiv)	s.66
Resim 54: Kalıp (Kişisel Arşiv)	s.67
Resim 55: Kalıp (Kişisel Arşiv)	s.68
Resim 56: Kalıp (Kişisel Arşiv)	s.69
Resim 57: Kalıp (Kişisel Arşiv)	s.69
Resim 58: Deri kesim (Kişisel Arşiv)	s.70
Resim 59: Astar (Kişisel Arşiv)	s.71
Resim 60: Astar (Kişisel Arşiv)	s.71
Resim 61: Dikim (Kişisel Arşiv)	s.71
Resim 62: Dikim (Kişisel Arşiv)	s.71
Resim 63: Dikim (Kişisel Arşiv)	s.72
Resim 64: Tela (Kişisel Arşiv)	s.72
Resim 65: El işi (Kişisel Arşiv)	s.73
Resim 66: El işi (Kişisel Arşiv)	s.74
Resim 67: Son kontrol (Kişisel Arşiv)	s.74
Resim 68: Son kontrol (Kişisel Arşiv)	s.75
Resim 69: https://cdn.shopminded.com/product/dE7xpGsk-m.jpg	s.84
Resim 70: https://www.pleinoutlet.com/tr/leather-jacket-_mind-soul-body_/FW16-CW220553_02.html?cgid=women-clothing-outerwear	s.84
Resim 71: http://www.somosunico.com/dolce-gabbana-painted-leather-biker-jacket-black-womenx27s-jackets-vests-fauxdolce-gabbana-handbagsdesigner-fashion-p-10.html	s.85
Resim 72: https://www.lanecrawford.com/product/haculla/paint-splatter-leather-biker-	

GİRİŞ

İnsanoğlunun en eski giysi malzemesi olan deri, sağlam yapısı, uzun süre kullanıma uygun olması, soğuk iklim şartlarına karşı koruyucu bir malzeme olması, insan sağlığına uyumlu; hafif, dayanıklı, estetik ve fonksiyonel olması sebebiyle her çağda insan hayatında önemli bir yer edinmiştir.

Elde edildiği hayvanın ırk, cins, yaş ve bölgesel özelliklerine göre kullanılacağı ürünün tasarımını doğrudan etkileyen derinin, günümüz dünyasında insanların doğal materyallere olan ilgisinin de artması ile daha da önem kazanmıştır. Tezin birinci bölümünde derinin genel yapısı, elde ediliş biçimleri ve derinin kullanım alanları açıklanmıştır.

Türklerin, dericiliği en erken çağlarda yönelen uluslardan biri olduğu bilinmektedir. Türkler deriyi işleyip ihtiyaca cevap verebilecek fonksiyonlar kazandırmışlar ve orta asya'dan başlayarak zengin deri teknolojisini diğer bölgelere yaymışlardır. Tarih içerisindeki bu süreç içinde sosyo kültürel yapıya bağlı olarak derinin kullanım alanları genişleyerek tasarım alanları çoğalmıştır. İkinci bölümde derinin işlenmesi ve üretim süreci bahsedilmiştir.

Dünya çapında önde gelen moda tasarımcıları koleksiyonlarında moda sektörünün dikkatini üzerine çekmek için vazgeçilmezleri olarak kullandıkları deri tasarımlar artık tamamlayıcı unsur değil, koleksiyonun ana unsuru haline dönüşmüştür. Haliyle de deri hazır giyim moda da kendine has ayrı bir tarz haline gelmiştir. Daha önceleri kendine has nitelikler taşıyarak üretilen deri örneklerinin beraberinde günümüzde de deri ürünler özel atölyeler ile ilgili kuruluşlarda üretilmektedir.

Eskiden kendine özgü nitelikler taşıyarak yapılmış deri ürünlerinin yanı sıra günümüzde de moda tasarımcıları ve giyim alanında çalışan uzmanların deriye çeşitli yöntemler ile renk, parlaklık, desen ve baskı gibi özellikler kazandırabilmesi, derilerin bir ipek kumaş kadar ince ve yumuşak biçimde işlenebilmesi, kumaşa göre daha kolay temizlenmesi ve hijyenik bir malzeme olması nedeniyle tercih edilmesi

ile deri materyali daha popöler hale gelmiştir. Üçüncü ve dördüncü bölümlerde deri giyimi ve deri konfeksiyon süreci detaylı şekilde anlatılmaktadır.

Günümüzde dünyaca ünlü fuarlarda deri bölümlerine yer verilmektedir. Dünyadaki üretici birçok firma kendi deri koleksiyonlarını standlarında sunarak tasarımcıları koleksiyonlarında kullanımları için hizmet vermektedir. Fuarlar aynı zamanda aksesuar bölümü, kumaş bölümü, etiket bölümü ve moda trendleri ile ilgili kitapçıkların bulunduğu alanlar bulunmaktadır. Fransa' da ki *premiere vision* deri fuarı bu alanda öncüdür ve en önemli fuardır. Fransa' da yılda iki kere gerçekleşen bu fuarda üreticiler hem yazlık hem de kışlık koleksiyonlarını sunmaktadırlar. Dünyanın birçok ülkesinden markalar ve üst düzey yönetici ve tasarımcılar bu fuara akın etmektedir. Burada sergilenen trendler deri giysi sektörüne yön vermektedir. Tezin son bölümü olan beşinci bölümde ise kişisel koleksiyonun hazırlanmasından bahsedilmektedir. Bu bölüm günümüzde kişisel koleksiyonun nasıl hazırlanması gerektiği ve çalışmanın nasıl yapıldığını özetlemektedir.

BİRİNCİ BÖLÜM

DERİNİN YAPISI VE İŞLENİŞİ

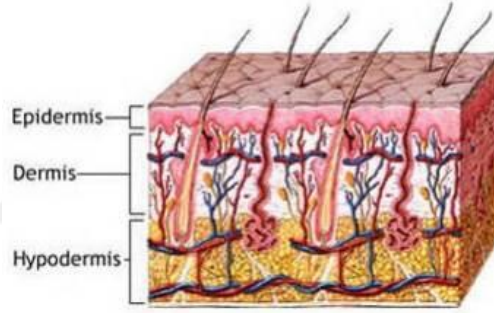
1.1. DERİNİN YAPISI

1.1.1. Derinin Tanımı

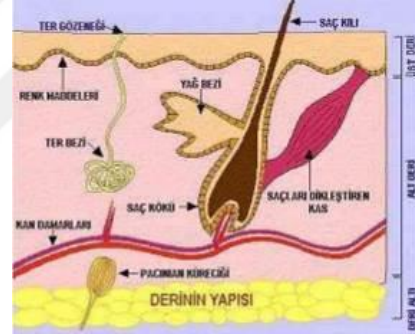
Deri, hayvan vücudunu tüy, kıl ve pulla kaplayan, hayvanın vücudunu dış etkilere karşı koruyan deri; ırk, cins, yaş, mevsim, beslenme ve bakım şartlarına göre yapısında değişiklikler gösteren bir örtüdür. (<https://www.tekstilbilgi.net/derinin-tanimi-ve-yapisi.html>,14.03.2018)

Yüzülerek tabakhanelerde işlenmeye hazır olan deriye “**ham deri**”, işlenerek belli bir amaca uygun hale getirilen deriye de “**mamul deri**” adı verilir.

Deri çeşitli hücre birimlerinden oluşmuştur. Derinin doku yapısı incelenecek olursa 3 tabakadan oluştuğu bilinmektedir.



Resim 1: Deri Kesiti



Resim 2: Derinin Histolojik Yapısı

(http://megep.meb.gov.tr/mte_program_modul/moduller_pdf/Büyükbaş%20Hayvan%20Deri%20leri.pdf)

- **Epidermis (Üst deri):** Derinin en üst tabakası olup toplam deri kalınlığının % 1'ini oluşturmaktadır. Dericilik açısından önemli görülmeyen kıllarla kaplı bu bölge derinin işlenmesi sırasında atılmaktadır. (Göksel, 1997;11)
- **Dermis (Öz deri):** Her hayvan türü için karakteristik olan bu tabaka Epidermisin hemen altında bulunur ve toplam deri kalınlığının % 80'ini kadardır. Sırça tabiri ile bilinen deri kısmı epidermisin ince katı olan bölümüdür. (Göksel, 1997;11)
- **Hypodermis (Yağ dokusu-Alt deri):** Dericilikte leş olarak tabir edilen derinin en alt tabakası olup derinin yaklaşık % 15 - %20'sini

oluşturmaktadır. Deriyi hayvanın vücuduna bağlayan kısımdır. Bu tabaka kullanılmadığından derinin işlenmesi sırasında yok edilir. (Göksel, 1997;12)

1.1.2. Derinin Kimyasal Yapısı

Derinin yapısında su, proteinler, karbonhidrat, lipit ve bir miktar yağ bulunur. Derinin oluşumundaki maddelerin payı derinin türü, ırkı, yaşı, cinsiyeti ve yaşam şartları sebepleriyle değişiklikler gösterebilmektedir.

Genel olarak ham deride bulunan kimyasal madde miktarları şu şekildedir.

% 55 karbon,

% 6-8 hidrojen,

% 19-25 oksijen,

% 14-20 azot,

% 0,5-1,5 kükürt, fosfor, demir, iyot ve klor.

(<https://tekstilsayfasi.blogspot.com/2012/12/dericilik-nedir-asamaları-islemleri.html>, 20.03.2018)

Yüzülen ham deriden ürün deri eldesi temin edilirken geçen sürede ham derinin bozulmaması için derini bünyesindeki suyun bazı yöntemlerle uzaklaştırılması gerekmektedir. Bunun için kurutarak, asarak ya da gererek salamura yapılır. Bu şekilde derinin bünyesinde bulunan suyun yaklaşık % 60 'ı uzaklaştırılır.

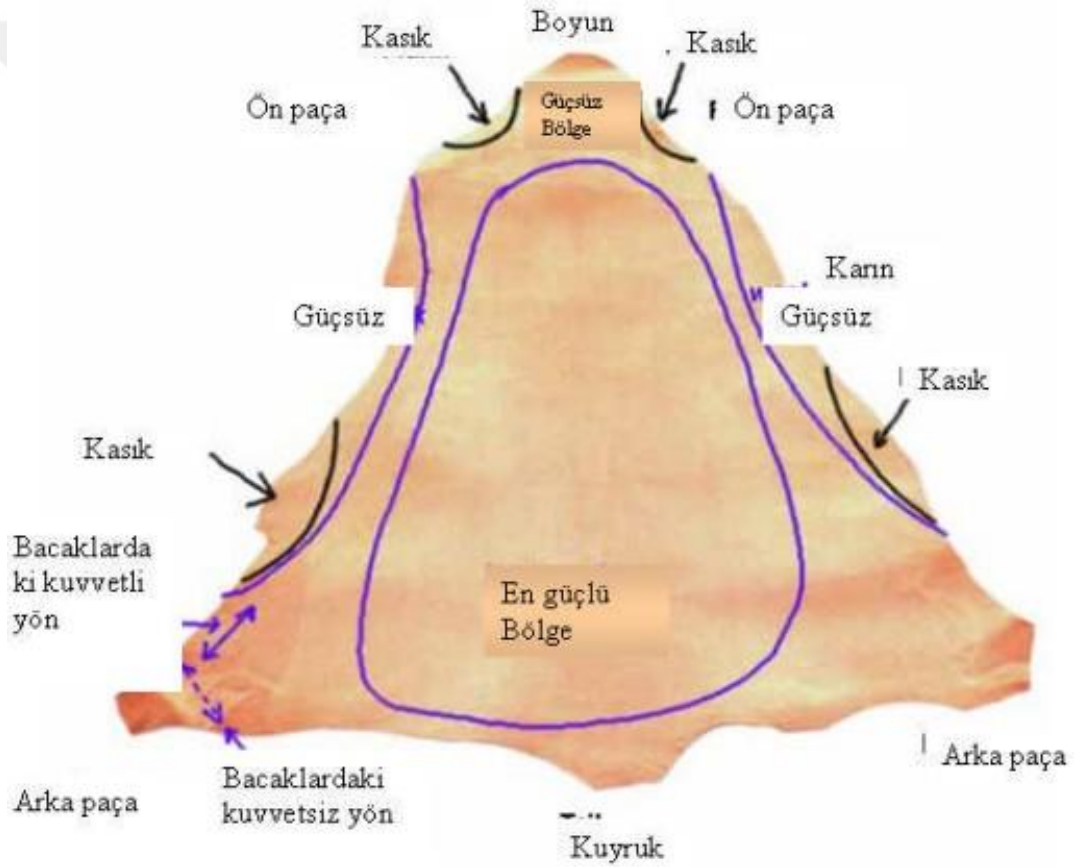
1.2. BÜYÜKBAŞ HAYVANLARDAN ELDE EDİLEN DERİLER VE ÖZELLİKLERİ

Sığır, boğa, inek, dana, manda, deve, at, tay gibi hayvanlardan oluşan guruptur. Bu grupta paydası en yüksek olan hayvan sığırdır. Dana ve inek dana derisiyle benzer özellikler taşımaktadır. Yapısı kalın olduğu için genelde ayakkabı ve saracıye ürünleri için uygundur. Ayrıca tıraşlama ve ciltlere ayırma ile giysi üretiminde de kullanılabilir olmaktadır. Derinin büyük ebatlı olmasından dolayı bir giysinin tamamının homojen bir görünüme sahip olmasını sağlamaktadır. Tüm deriler arasında en sağlam yapıya sahip olan meşin adı verilen türdür ve sığır derisinden elde edilmektedir. (Harmancıoğlu:Dikmelik, 1993, s.90)

Sığır derisi ise dana derisine göre daha ince ve daha küçük ölçülerdedir. Bazı kimyasal işlemler uygulanarak giysilerde kullanılabilir farklı renk ve doku efekti kazandırılabilir.

Siyaha yakın renklere olan manda derileri ise sert ve kalın yapılı olduğundan diğerlerine göre daha az yağ içermektedir. Genellikle kösele yapımında tercih edilmektedir.

At ve tay derileri ise kıl yapısından dolayı parlak bir görünüm sergilediği için deri giysi tasarımlarında önemli bir yer edinmesini sağlar. Ancak at ve tay derisinin pahalı olması dezavantajdır, maliyeti nedeniyle giysinin ancak bazı bölgelerinde kullanılmaktadır.



Resim 3: Derinin Kısımları

(http://megep.meb.gov.tr/mte_program_modul/moduller_pdf/Büyükbaş%20Hayvan%20Deri%20leri.pdf)

1.3. KÜÇÜKBAŞ HAYVANLARDAN ELDE EDİLEN DERİLER VE ÖZELLİKLERİ

Koyun, kuzu, keçi, oğlak gibi evcil hayvanların yanında tilki, domuz gibi yabani hayvanlardan oluşan guruptur. Koyun derisi yün ve kıllarından arındırılarak kullanılabilirdiği gibi yün ve kıllarıyla birlikte de kullanılabilir.

Daha ince ve küçük ölçülerde olan koyun derisi, giysi tasarımlarında en çok tercih edilen deridir. Bu derilerin giysi kalıplarına göre kesimi sırasında kolayca esneyebileceğinden dolayı özel bıçaklarla kesimi yapılmaktadır.

Keçi ve oğlak derileri de işlenmesindeki kolaylık nedeniyle sektörde önemli bir yer tutmaktadır. Bu deriler süet ve nubuk gibi kısa havlı deri üretimi için çok uygun yapıdadır. Ayakkabı üretimi için de kullanılmaya uygun olan keçi ve oğlak derileri, koyun derilerine kıyasla daha yağlı bir yapıya sahip olduğundan daha yumuşak ve esnekler. (Harmancıoğlu:Dikmelik, 1993, s.91)

Küçükbaş hayvanlar içerisinde derisi en kalın olan domuzdur. Koyundan elde edilen deri oranına göre domuzdan yaklaşık 1,5 kat daha fazla ölçüde deri elde edilir.

1.4. KÜRKLÜ HAYVANLARDAN ELDE EDİLEN DERİLER VE ÖZELLİKLERİ

Bu grupta yer alan hayvanlar arasında öne çıkan tilki, deri sektöründe lüks ürün guruplarında yer almaktadır. Tavşan kürkü ölçülerinin küçük olmasından dolayı genellikle patchwork tekniğiyle birleştirilerek kullanılmaktadır. Kürklerin pek çoğunda kıl boyları çeşitli işlemlere yer yer kısaltılıp farklı dokular elde edilebilmektedir.

Türkiye’de fazla yetiştirilmeyen çinçila ve su samuru gibi hayvan kürkleri, küçük ebatlarda olması nedeniyle kısıtlı olarak kullanılmaktadırlar. (Harmancıoğlu: Dikmelik, 1993, s.92)

1.5. SÜRÜNGEN HAYVANLARDAN ELDE EDİLEN DERİLER VE ÖZELLİKLERİ

Bu guruptaki hayvanlardan elde edilen deriler de tabaklanmaya uygun bir yapıdadırlar. Timsah, kertenkele, yılan ve su yılanı gibi hayvanlar bu gurupta yer alırlar. Bu hayvanların derileri hayvanın fiziksel özelliklerinden dolayı ince ve uzun bir yapıya sahiptir.

Giysi tasarımlarında genellikle boğa yılanı ve kobra yılanı derileri kullanılmaktadır. Bu deriler yüzüldükten sonra yere serilerek kurutulmaktadır. İnce-uzun yapıları nedeniyle daha çok süsleme malzemesi olarak kullanılırlar.

Yılanların derilerinin üstü pullarla kaplıdır. Bunlar, çok kez renkli dalgaları andıran hoş bir görünüm oluştururlar, yumuşak olmalarına rağmen çok dayanıklı bir yapıdadırlar. Özellikle tabaklama işleminden sonra kırılmayan, büzülmeyen aşınmayan bir nitelik kazanmış olurlar. (Harmancıoğlu: Dikmelik, 1993, s.127)

Timsahlar, bu gurubun en iri olanıdır. Boyları 4 metre civarında olup deri yüzeyleri sert pullarla kaplıdır. Tabaklama yapıldıktan sonra güzel bir görünüm kazanan timsah derileri cilalanmaya uygun yapıdadır.

1.6. DERİNİN KULLANILDIĞI YERLER

Üretilecek ürünün özelliğine göre deri çeşidi seçilmektedir. *“Örneğin kemerde sert, çantada daha yumuşak, ayakkabıda modeline göre değişen incelik ve sertlikte kullanılmaktadır. Deriler hazırlanış ve görünüşlerine göre özel isimler alırlar. En ince derilere, glase, süet, parlak olanlarına rugan, kalın olanlarına ise vidala denilmektedir.”* (Özdemir:Kayabaşı, 2007, s.79)

Ticari açıdan deri çeşitleri kullanım amaçlarına göre şu sınıflara ayrılır:

- Giysilik ve eldivenlik deriler,
- Saraciye ve çantalık deriler,
- Ayakkabı, taban ve yüzlük deriler,
- Sürüngen derileri ve egzotik deriler;
- Döşemelik ve teknik deriler. (Özdemir:Kayabaşı, 2007, s.79)

Deri giyim sektöründe kullanılan ve isimleri herkesçe bilinen bazı derileri aşağıdaki şekilde sıralayabiliriz;

Glase: Oğlak ve kuzu derisi kullanılarak eldiven ve yumuşak kadın ayakkabıları üretiminde kullanılır. Krom tuzları ile sepilerek elde edilir. Ayrıca piyasada yüzlük deri olarak da bilinen deridir.



1: Taba oğlak derisi (glase)

(<https://www.parcaderi.com/wp-content/uploads/2017/05/Taba-O%C4%9Flak-Derisi-85x61cm.jpg>)

Astarlık Glase: Keçi derisi krom tuzuyla sepilendir, sırça tarafı perdahlıdır, ince, yumuşak ve elastik bir deridir.

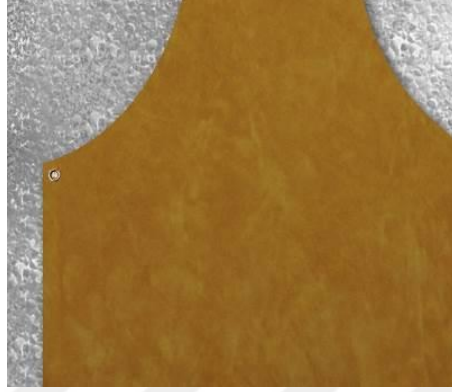
Rugan: Sığır, at ve dana'dan elde edilen, parlak, suyu geğirmeyen ancak esnekliği az olan deridir. Ayakkabı, çizme, kemer ve hazır giyim sanayinde kullanılır. (Göksel, 1997;21)



Resim 5: Rugan

(<https://www.parcaderi.com/wp-content/uploads/2018/01/Fu%C5%9FyaRugan-Dana-Derisi-200x68-cm-128-desi-1-mm-4.jpg>)

Süet: Sığır, dana, koyun, keçi, oğlak, oyun ve kuzu derilerinin kromlu tuzlarla sepilenecek zımparalanmasıyla elde edilir. Derilerin tersi özel makinelerle fırçalanıp tüyendirilerek istenilen renge boyanabilir. (Göksel, 1997;21)



Resim 6: Süet

(Kişisel Arşiv, Kasım 2017)

Maroken: Genellikle keçi derisinin krom sepisi yapılmışıyla elde edilir. Taneli görünüme sahiptir.



Resim 7: Maroken

(Kişisel Arşiv, Kasım 2017)

Astarlık: Ham koyun ve keçi derilerinin farklı yöntemlerle sepilenecek ile elde edilen ince, yumuşak, elastiki ve sırçası düzgün derilerdir.

Domuz Derisi: Kalın ve çok sağlam olan kendinden desenli ve dayanıklı bir deri türüdür. Bavul, çanta yapımında daha çok tercih edilir.



Resim 8: Domuz derisi
(Kişisel Arşiv, Kasım 2017)

Güderi: Koyun derilerinin balık yağları ile sepihlenmesi ile elde edilir. Yumuşak esnek ve mat görünümlü, su emen bir yapıya sahiptir. Giysi ve eldiven yapımında kullanılır. (Göksel, 1997;21)



Resim 9: Güderi
(Kişisel Arşiv, Kasım 2017)

Sahtiyan: Keçi derilerinin bitkisel sepihlenmesiyle elde edilen yumuşak, islenmiş deridir. İnce ve cilalıdır. Ayakkabı ve çizme yapımında çok kullanılır.



Resim 10: Sahtiyan
(<https://img.webme.com/pic/s/sevgibilal/img242m.jpg>)

Kösele: Büyükbaş hayvan derilerinin sepilenmesi ile elde edilen sert, sıkı tutumlu ve doğal renkli deridir.



Resim 11: Kösele ham deri

(<https://tr.all.biz/img/tr/catalog/74451.jpeg>)

Sabunlu Kösele: Büyükbaş hayvanların derileri sepilenir, belirli bir oranda yağlanır, yüz tarafı perdahlanarak yumuşak ve elastiki yapı elde edilir.

Kromlu Kösele: Büyükbaş hayvan derisinin krom tuzları ile sepilenecek yağlı veya yağsız olarak yapılan bükülebilir bir kösele çeşididir.

Suni Kösele: Kromlu deri parçaları ile krom talaşı ve kösele kırıntılarından elde edilir.

Krokodil: Timsah derisidir. Çanta, pabuç, kemer, kadın giyim eşyası ve benzeri süslemelerde kullanımı tercih edilen deridir.



Resim 12: Krokodil

(Kişisel Arşiv, Kasım 2017)

Meşin: Bitkisel sepilemeyle hazırlanan kalın koyun derisidir. Ayakkabı astarı yapımında, maroken ve saraçlık işlerde kullanılır.



Resim 13: Meşin
(Kişisel Arşiv, Kasım 2017)

Napa: Koyun ve keçi derisinden krom tuzuyla sepilenip sırçasına finisaj uygulanarak elde edilir. Giysilik kullanımda tercih edilir. (Göksel, 1997;21)



Resim 14: Napa
(Kişisel Arşiv, Kasım 2017)

Nubuk: Süete benzeyen, sığır derilerinin kromla sepilenmesi ile elde edilen ince ve yumuşak tutumlu deridir. Sırça yüzeyleri hafif zımparalanmıştır.



Resim 15: Nubuk

(Kişisel Arşiv, Kasım 2017)

Şeffaf Deriler: Kurutulan derinin bir miktar asit borik ile gliserine yatırılmasıyla elde edilir. Doymuş hale gelen deri kurutulur ve kullanılır. Suya karşı dayanıksız olması dezavantajdır. (Özdemir:Kayabaşı,, 2007, s.79)

Vaketa: İnce meşin denilen bu deri olarak bilinen bu deriler, Çatlamaz ve su geçirmez. Botlar, asker postalları ve ayakkabı yüzükleri yapımında kullanılır. (Özdemir:Kayabaşı,, 2007, s.80)



Resim 16: Vaketa

(<https://www.handandleathercraft.com/image/cache/catalog/Urunler/Deriler/IDA/vegetable-tanned-leather2-1080x1080.jpg>)

Vidala: Büyükbaş hayvan derilerinin krom tuzları ile sepilenmesiyle elde edilen, sırça ile finisaj görmüş sert tutumlu deridir. Çanta, kemer, ayakkabı yapımında kullanılır. (Özdemir:Kayabaşı,, 2007, s.81)



Resim 17: Vidala

(https://n11scdn.akamaized.net/a1/450/giyim-ayakkabi/terlik-ve-sandalet/cme-fred-lacivert-vidala-deri-terlik__1006945706927955.jpg)

1.7. HAM DERİLERİN SINIFLANDIRILMASININ ÖNEMİ

Deriler korumaya alınmadan önce sınıflandırılmaları yapılır. Sektörde genel sınıflandırma, ırk, alan, ağırlık, coğrafi bölge ve yüzüm hataları dikkate alınarak yapılır. Ağırlık ve kalite sınıflandırılmada öne çıkan faktördür. Buna göre sektörde şu şekilde sınıflandırma yapılır:

Gruplar	Taze (Kg)
Hafif	15- 20
Orta	20- 30
Ağır	30 kg dan fazla

Tablo 1: Sığır ham derilerinde ağırlık ayrımı

Hatalar	1.Kalite	2.Kalite	3.Kalite
İspire (derin)	Olmamalıdır	En çok 5 adet (5cm)	En çok 10 adet (5 cm)
Kesik (delik)	//	En çok 2 adet (5cm)	En çok 5 adet (5 cm)
Yara izi	//	En çok 1 adet (3cm)	En çok 3 adet (3 cm)
Damga izi	//	En çok 1 adet	En çok 2 adet
Nokra	//	En çok 5 adet	En çok 10 adet
Hamlaklık	//	Çok az	Az
Zayıflık	//	Olmamalıdır	Olabilir

Tablo 2: Sığır ham derilerinde kalite ayrımı

1.8. HAM DERİLERİN YAPISINI VE KALİTESİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER

Ham deriye yapılan işlemlerden sonra imalattan kaynaklanmayan hatalı durumlar ortaya çıkabilmektedir. Ham derinin değişken nitelikleri nedeniyle işlenti hatalarını gidermek bazen mümkün değildir. Ham deriler bazı durumlarda sert, çok kuru, hastalıklı, kesikli, bayat ya da özensiz korunmuş olabilmektedir. İşlenti sırasında bazı hatalar giderilebilir, ancak çoğu zaman telafi edilemezler. Bu tip sorunlar ham derinin kendi yapısından kaynaklanan hatalardır. Ayrıca zaman, sıcaklık, kimyasal maddeler ve uygulama yöntemlerinden kaynaklı sorunlarda olabilmektedir. Bu zararlar derinin hayvanın sırtında bulunduğu zamandan işlentiye girene kadar oluşabilen değişikliklere bağlıdır. Bu etkenler üç bölümde toplanabilir.

1.8.1. Kesim Öncesi Faktörler

- **“İrkin etkisi:** Her ırkın kendine özgü bir deri yapısı vardır. Bu yapı deri kalitesini çok yakından ilgilendirir. Özellikle deri büyüklüğü, ağırlığı, kalınlığı ile de bağlantılıdır. Örneğin kaba ve karışık Yapağılı koyunların derisi daha kalın, ince Yapağılı koyunların ise ince olur.” (Göksel, 1997;15)

- **“Yaşın etkisi:** Genç ve yaşlı hayvan derileri, su miktarı, protein yapısı açısından farklıdır. Aynı ırka ait genç hayvanların derileri ince, yaşlı hayvanların ise daha kaba yapılı, elastikiyeti az ve karışık olurlar.” (Göksel, 1997;15)

- **“Cinsiyet etkisi:** Genelde dişi hayvan derileri erkek hayvan derilerinden daha küçük daha ince, fakat daha esnek olurlar. Süt veren hayvanların derileri daha kuru ve daha az esnektir.” (Göksel, 1997;15)

- **İklim etkisi (yaşadığı coğrafi bölge etkisi):** İklimi soğuk coğrafyada yaşayan hayvanların derileri kalın ve tüy yapısı sıkı olur. Sıcak ve normal iklim bölgelerindeki hayvanların derileri ise yumuşaktır. Aynı zamanda ince olup kıl yapıları daha seyrekler. İklim sebebiyle hayvan derilerinin elyaf yapıları değişiklik göstermektedir. Kışın kapalı alanda beslenen hayvanların derilerinin elyaf yapısı oldukça zayıftır. Açık alanda besi yapılan hayvan derilerinin lif yapısı sıkı, deri rengi parlak ve açıktır. İklimine göre gece çok soğuk, gündüz çok sıcak olan bölgelerin hayvanlarının derilerinde sırça mermerleşmesi denilen olay görülür.

- **Hastalıkların etkisi:** Hayvanın geçirdiği hastalıklar derisinin yapısında ciddi değişikliklere sebep olmaktadır.

			
Dirgen izleri: İzler fazla değilse bu tür deriler kullanılır.	Diken ve tel çizikleri: Yoğun izler içeren deriler genelde kullanılmaz.	İdrar ve gübre izleri: Bu izler az olursa anilin derilerde kabul edilebilir.	Boyun damarları: Kan damarları deriye hoş bir görünüm verdiği için sorun olmaz.
			
Deride ateş damgası: Aşırı olmaması şartı ile kabul görür.	Salamura ve depolama hataları: Bu tür hatalar genelde kabul edilmez.	Ekzema izleri: Bu tür izler içeren deriler genelde görülmeyen yerde kullanılır.	Boynuz izleri: Hafif boynuz izleri derinin değerini etkilemez.
			
Deride kaşığı izleri: Hayvana bakılmış olduğunu gösterir. Üretimde sorun olmaz.	Ahır yaraları: Deride aşırı boyutlarda olması kabul edilmez.	Kene izleri: Bu tür deriler izlerin aşırı olmaması şartı ile kullanılır.	Ameliyat izleri: Ameliyat izleri içeren deriler mobilya derileri dışında kullanılır.

Tablo 3: Ham deriyi etkileyen kesim öncesi hatalar (Toptaş, 1993, s.12)

• **“Beslenme etkileri:** İyi beslenen hayvanda tüm dokuların canlı ve sağlıklı hücrelerden oluşması deri yapısının iyi ve kaliteli gelişmesini sağlar. Zayıf beslenen hayvanların derileri ince, aşırı beslenenlerin ise gevşek olur. Ayrıca fazla yağ deride bir takım yağ lekelerinin belirmesine neden olur.” (Göksel, 1997;15)

• **“Bakım etkileri:** Hayvanın yaşamı boyunca uygulanan bir takım koşullar deri gelişmesini ve kalitesini etkiler. Tımar sırasında kullanılan sivri dişli taraklar sırçanın zedelenmesine neden olur. Bakım sırasında hatalar derinin yaralanmasına, delinmesine, lif demetlerinin kopmasına yol açar.” (Göksel, 1997;15)

1.8.2. Kesim ve Yüzüm Esnasındaki Faktörler

- **“Deriye kan bulaşması:** Kesim sırasında gerekli önlemler alınmaz ise derilere kan bulaşır. Böylece zararlı bakteri ve mikroorganizmalar için uygun bir ortam hazırlanır.” (Göksel, 1997;16)
- **“Kanın akıtılmaması:** Kesilen hayvanın kanının tamamen akıtılmaması zararlı bakterilerin oluşmasına neden olur. Ayrıca damarlı deri ve sırça gevşekliği gibi kusurların oluşmaması için kanın iyice akıtılması gerekir.” (Göksel, 1997;16)
- **“İspire:** Yüzme sırasında bıçağın acele ve hatalı kullanılması sonucu derinin alt yüzeyinde oluşan hatalardır.” (Göksel, 1997;17)
- **“Kesik ve delikler:** Bunun önemi deride, yerine büyüklüğüne ve sayısına göre değişir. I.kalitede hiç delik kabul edilemez. II.kalite üç III.kalitede beş adet bulunabilir.” (Göksel, 1997;17)

1.8.3. Kesim Sonrası Faktörler

Bu aşamaya kadar hatasız olarak gelen deriler işlendiklerinde iyi kaliteli ürün elde edilir. Derilerin işlentiye alınma aşamasına kadar korumaya alınmaları gereklidir. Alınmaz ise koruma hataları ortaya çıkar.

1.9. HAM DERİLERİN BOZULMASI

1.9.1. Tuz Lekeleri

Konservasyon sırasında kullanılan tuzda eğer kir pislik vs var ise bunlar deride lekelerle sebep olur. Bu lekeler ise deri işlentisinde renk dalgalanmalarına sebebiyet verir. Tuz lekeleri kıl giderme işlemi yapılanaya kadar fark edilememektedir.

Kimyasalların neden olduğu lekeler: Tuz içinde % 0,1’ den fazla karışık alüminyum veya demir var ise yuvarlak ve donuk lekeler meydana gelir. Bu lekeler kireçlik işleminden sonra noktacıklar şeklinde mürekkep lekesi gibi görülürler. Eğer kullanılan tuz % 1–2 civarında kalsiyum veya magnezyum içeriyorsa pembemsi ya da kahverengimsi tonlarda lekelerle sebep olmaktadır.

Diğer etkenler: Genellikle hayvan öldükten sonra meydana gelen bazı enzim veya kimyasal içerikli tuzlar sebebiyle oluşurlar. Ayrıca kurşun, kalay ve bakır ile karışık olan tuzlar kullanıldıysa sarı ya da kahverengi lekeler meydana gelir.

1.9.2. Tuz Yanığı

Konservasyondan sonra bazı bakterilerin etkisi sebebiyle derinin et yüzeyinde kırmızı renk oluşur. Bu tuz yanığından kaynaklanan bir durumdur. Sektör içerisinde

bu duruma kızartı da denilmektedir. Böyle bir durumda deri dikkatle temizlenerek zaman kaybetmeden işlentiye geçilmelidir.

1.9.3. Kızışma

“Derilerin depolanmasında meydana gelir. 15 C'nin üzerinde, hava akımının yeterli olmadığı, ortamlarda, iyi tuzlanmamış derilerin üst üste istiflenmesi sonucu ortaya çıkar. (Göksel, 1997;17)

1.9.4. Hamlama

“Uygun koşullarda depolanmamış derilerin kıl köklerini bakteriler parçalayarak kılların dökülmesine neden olur. Bu olaya “hamlama” denir. Bu tür deriler gevşek yapılı damarlı düşük mukavemetlidir. Hamlama, derilerin yüzümden sonra iyice temizlenmesi, soğutulması ve tuzlanması ile önlenir.” (Göksel, 1997;17)

1.9.5. Bayatlık

“Korumanın yetersiz oluşu, korumaya alınması veya uzun süre bekletilmesi ile oluşur. Böyle durumlarda deri kolayca yırtılabilir.” (Göksel, 1997;17)

Sırça kırılması (sırça çatlağı): Kurutulan derinin uzun süre bekletilmesiyle bünyesindeki nemi kaybetmesi nedeniyle oluşan bir kusurdur. Ayrıca bu deriler katlanırsa kırılma veya çatlama oluşur.

Beneklilik: Bayat derilerde görülen en hafif bayatlama kusurudur. Belirgin şekilde sırça yüzeyde beneklenmeler görülebilir hale gelir.

1.9.6. Gün Yanığı

Hatalı kurutma yöntemi sebebiyle derinin yere serilerek direkt güneş ışığına maruz kalması sonucu deride çok hızlı su kaybı olur. Fakat iki yüzey arasında kalan dermis tabakasındaki uzaklaştırılmadığından hidroliz başlar ve elyaf yapı jelatin halini alır. (Milli Eğitim Bakanlığı, 2011, s.16-18)

1.10. DERİNİN KONSERVASYONU

1.10.1. Konservasyon Nedir?

“Ham deriler yapıları itibarıyla bozulmaya müsait olduklarından, işlentiye alınincaya kadar konservasyona tabi tutulur. Ancak konservasyon öncesi bir dizi işlem gerekmektedir. İlk yapılacak iş mezbaha işlemleridir. Mezbaha işlemleri genellikle ham deri depolarında yapılmaktadır. Genelde deriler tartımdan geçirilir. Daha sonra bu deriler, yıkanır, süzdürülür, budanır ve konservasyona alınır.” (Uzel, 1993, s.141)

“Mikroorganizmalar tarafından parçalanabilen bir maddenin dayanıklılığını, çürükçül bakteriler ile diğer bakteriler ve küf mantarlarını öldürmek veya mikroorganizmaların yaşamsal faaliyetlerini engellemek suretiyle artırmak demektir.”(Uzel, 1993, s.141)

Hayvanlar kesilerek yüzülürler. Yüzümü yapılan derilerde genellikle kan, gübre ve benzeri pisliklerin kalıntıları olabilir bu nedenle derileri yıkamak gerekir. Yıkanan deriler süzdürülür. Bu derileri korumaya almadan önce yüzüm hatalarından, fazla et ve yağlardan arındırmak gerekir. Derilerin mamul deri olarak kullanılmayan kısımlarının ayrılmasında gerekmektedir.

Bu kapsamda kafa derileri, kuyruk ve bacakların paçalı bölümleri, tırnaklar ve etek kısımlarını dikkatle ayırmak gerekir. Türkiye’de bu budama işlemi kafa ve kuyruk kısımlarının alınması şeklinde yapılmaktadır. Ancak bazı ülkelerde kafa derisi ve bacaklar dizlerden itibaren kesilerek budandığından dolayı deride % 20 lere varan oranlarda kayıplara neden olduğu bilinmektedir.

1.10.2. Konservasyon Yöntemleri

Konservasyon, derinin yüzüldükten sonra yarı veya tam mamul deri üretiminin yapılacağı yere ulaştırılincaya kadar bozulmamasını sağlamak için yapılan işlemlere verilen genel isimdir. Bunun için sektörde genellikle şu dört farklı konservasyon yöntemi uygulanır.

Soğutma Yöntemi İle Konservasyon: Türkiye’de kullanılmayan bir yöntemdir. Soğuk hava ile korumaya alınan derilere farklı uygulamalar yapılır.

“Pikle: Deriler asit ve tuz çözeltileri ile muamale görererek PH dereceleri 8 -8,5 ‘dan 2,5- 3,5 arasında düşürülür.” (Göksel, 1997;19)

Kurutma Yöntemiyle Konservasyon: Bilinen en eski kurutma yöntemidir. Günümüzde kullanılan kurutma yöntemleri şunlardır:

- **Sererek kurutma:** Deriler et tarafı yukarı gelecek şekilde yere serilerek güneş ışığında bırakılırlar. Kurutmanın en basit olduğu bu yöntemdir ancak altta kalan kısım rutubetli kalabilmektedir.

- **Asarak kurutma:** Deriler sırik ya da ipe asılarak kurutulur. Güneş ışığından ziyade hava sirkülasyonu ile kurutma yapılır.

- **Gererek kurutma:** Kazık, ip ve sıriklar ile yapılır. 1,5 metre yüksekliğinde çakılan olan kazıklara sıriklar sabitlenir. Deriler ipliklerle bu sıriklara bağlanırlar.

- **Şemsiye şeklinde kurutma:** Yere çakılan 1,5 metre yüksekliğindeki kazık üzerine deri et yüzey yukarıya gelecek şekilde ortalanarak bırakılır. Etek ve paça kısımlarından yere çakılan küçük kazıklara şemsiye şekli verilerek iplerle bağlanarak gerdirilir.

Kimyasal Yöntemlerle Konservasyon: En ucuz ve kullanışlı olan konservasyon yöntemi tuzdur. Tuz geniş bir etkiye sahiptir. Ayrıca ucuz olduğu için sülfürik asitte tercih edilmektedir. Ancak etkisi tuz kadar uzun süreli değildir. Genellikle tuz kullanımı tercih edilir. Tuzlama ile derideki su giderilir. Ayrıca antiseptik özelliği ile mikroorganizmalara karşı önlem olur.

- **Kuru tuz serpme yöntemi:** Deriler önce temizlenir, % 5 - 10 meyilli bir zemine istiflenerek suyu süzdürülür. Sonra et tarafı yukarıya gelecek şekilde serilerek kuru tuz serpilir. Tuz derinin tüm yüzeyine yaydırılır. Deri ağırlığının yaklaşık % 25-30'u kadar tuz kullanılmaktadır. Üst üste yığılarak istiflenen deriler en az 21 gün kadar bekletilir.

- **Tuzlu solüsyon:** Genellikle Avrupa ve ABD'de uygulanan bir yöntemdir. Türkiye'de uygulanmamaktadır.

1.10.3. Konservasyon Hataları

Kokuşma: Deri yüzüldükten çok zaman sonra yetersiz ya da uygun olmayan şekilde konservasyon yapılırsa mikroorganizmalar sebebiyle oluşan enzimlerle deride bozulmalar olur. Buna kokuşma denir.

Tuz Lekeleri: Kullanılan tuzda çok miktarda kalsiyum ve magnezyum bileşikleri bulunursa deri bünyesindeki fosfatlarla tepkimeye girerek farklı renklerde lekeler meydana gelir.

Tuz Yeniği: Derinin sırça kısmında kıl giderme işleminden sonra görülebilen toplu iğne başı büyüklüğündeki çıkıntı veya lekelerdir.

Küf Lekeleri: Küf mantarları, pikle derilerde beyaz, gri, yeşil, sarı veya kahverengi lekeler meydana getirir. Oluşan bu lekeler silinerek giderilebilir.

Güve Zararları: Güve ve sinekler tuzlu derilerde büyük zararlara neden olurlar.

Sıcak – Soğuk Nedeniyle Oluşan Zararlar: Ham deriler yüksek sıcaklıkta kurutulursa ıslatılmaları zor olur ve sonraki işlemlerde sorunlara sebep olur. Böyle

derilerde sırça zedelenmesi, deri liflerinde kırılmalar olur, dayanıklılığı azalır, kendiliğinden yarılmalar olabilir. Dondurulan deriler ise nakliye sırasında bükülürse atlamalara neden olur.

1.11. DERİNİN KORUNMASI VE DEPOLANMASI

Derilerin konservasyon süreleri saklama depolarında da devam eder. Sınıflandırılması yapılan deriler sınıflarına göre uygun depo bölümlerine yerleştirilir. Derilerin bekletilme süresince zarar görmemesi gerekir. Bunun için deriler istif edilmelidir.

1.11.1. Ham Derilerinin İstiflenmesinde Uyulması Gereken Kurallar

Tuzlanan deriler, serin ve hava sirkülasyonu olan bir ortamda istiflenir. Deriler kafa tarafları yan yana gelerek daire oluşturacak şekilde istif edilir. Konservasyon suyunun deriden kolayca akması için istifin orta kısmı biraz tümsek olacak şekilde istiflenmelidir. (Milli Eğitim Bakanlığı, 2011, s.37)

Dana derileri en az 2 (iki) hafta, sığır derileri 3 – 4 (üç – dört) hafta istifte kalabilir. Tuz konservasyonunu istifte tamamlayan derilerde ilk yüzüm ağırlığına kıyasla dana derilerinde % 8 - 12, sığır derilerinde % 12-18 civarında ağırlık kaybı olmaktadır. (y.a.g.e. 2011, s.39)

Sektörde saklama işleminin yapıldığı depoların yapıları aşağıdaki şekildedir:

- Zemini su geçirmez, temizlemesi kolay, dezenfekte edilebilir, su birikmemesi için yeterli eğimi olmalı,
- Duvarları ve tavanı açık renkli, yıkanabilir, dezenfekte edilebilir ve düzgün olmalı,
- Açılabilir dış pencereleri sinek, haşere ve kemiricilerin içeri girmesini engelleyecek şekilde pencere teli ile kaplı olmalı,
- Araçların yüklü olarak girebilmesi için tavanı yüksek olmalı,
- Rutubetsiz olmalı,
- Konservasyon maddeleri için ayrı bölümü olmalı,

- Etleme ve budamanın yapılabilmesi için etleme tezgâhı ve bu iş için gereken makineler olmalı,
- Kan, su ve konservasyon artıklarının sızması için deponun ortasında kanal bulunmalı,
- Hava sirkülasyonu sağlanmalıdır.

1.11.2. Koruma Yöntemine Göre Depolamada Dikkat Edilecek Hususlar

Kurutma yöntemiyle konservasyona alınan deriler için,

- Uygun hava akımı ve sıcaklık gereklidir. Rutubet olmamalıdır.
- Depoda fare, böcek ve güve gibi canlılar olmamalıdır.

Tuzlu konservasyona alınan deriler için,

- Tuzlu konservasyona alınan deriler deponun uygun yerlerine konulan 10 cm yüksekliğindeki ızgaralar üzerine uygun yükseklikte yerleştirilmelidir.
- Derilerin katlanma durumlarına göre deponun sıcaklığı ayarlanmalıdır.
- Depolamada derilerin istifi için her istif arasında belirli mesafe bırakılmalıdır.

Soğutma yöntemiyle konservasyona alınan deriler için,

- Deponun ısısının uygun hâle getirilip sabitlenmesi gerekir. Sıcaklık bozulmasına izin verilmemelidir.
- Mümkün olduğu kadar deponun sıcaklığının 0 °C 'de tutulmasına dikkat edilmeli, bakterilerin uyku hâlinde tutulmaları sağlanmalıdır. (y.a.g.e, s.40)

Pikle deriler için,

- Derilerdeki asidin süzdürülmesi yapıldıktan sonra ızgaralar üzerine yığın yapılır. Bu tür derilerin ıslak kalmaları gerekmektedir.
- Bu yöntem ile depolamada küf ve mantar oluşumu fazla olduğundan pikle suyuna bakterisit ve fungusit katılmalıdır.
- Pike yöntemiyle korumaya alınan derilerin depolamalarında deponun sıcaklığının daima 32 °C civarında olması sağlanmalıdır.
- Pike derilerin depolanmalarını daha güvenli hâle getirmek için istiflerin üzeri naylonla kapatılmalıdır. (y.a.g.e. s.41)

İKİNCİ BÖLÜM

DERİNİN İŞLENMESİ

Ham deri bütün deri sektörlerinin temel maddesidir. Deri işleme tüm deri sektörleri ile ve de ilgili işletmeler ile doğrudan ilişki içerisinde. En güzel deri işlerini Türkler, Araplar, İspanyollar ve Venedikliler yapmışlardır. İspanyollar dericiliği Araplardan öğrenmişlerdir. O sıralarda Anadolu'nun hemen her köşesinde dericilik gelişmiştir. Fransızlar dericiliğe başladıkları zaman, deri teknolojisini Osmanlılardan almışlardır.

Türkiye'de modern deri sanayi İstanbul'da, İkinci Mahmut zamanında Beykoz deresinde tabakhane kurularak faaliyete geçmiştir. Burada yapılan deriler, ordunun ayakkabı ihtiyacını karşılamak için askeri ayakkabı üretiminde kullanılmaya başlanmıştır. Kurtuluş Savaşı sırasında ordunun ayakkabı ihtiyacının büyük bir kısmı buradan karşılanmıştır. (Milli Eğitim Bakanlığı, 2007, s.1)

2. 1. DERİYE YÜZEY ÖZELLİĞİ KAZANDIRMAK

2.1.1. Deriyi Boyama

Boyama yöntemleri temelde kesiksiz (fırça ve tabanca) boyama ve kesikli (dolap) boyama olmak üzere iki kısma ayrılır.

2.1.2. Kesikli Boyama Yöntemleri

Flotte ile Dolap Boyaması: Dolap boyamasında flotte ve ilave edilen maddelerle, boyar madde ve derinin etkin ve çabuk karıştırılması çok önemlidir. Boyama işleminin kalitesini belirleyen en önemli faktör dolabın yapıldığı malzemedir. Tahtadan ya da metalden yapılması temizliği açısından önemlidir. Flotte ile dolap boyama işlemine flotte miktarı, ısı, kullanılan boyarmaddelerin özelliği, dolabın devir/dak. sayısı vb. gibi etki eden pek çok faktör vardır.

Flottesiz Dolap Boyama: Flotteli dolap boyamanın yapıldığı gibi yapılıır. Farkı Flotte miktarının az olmasıdır.

Otomatlarda Boyama: Bölmeli dolaplarda boyama ve mikserlerde boyama olmak üzere iki ayrı şekilde uygulanır. İstenen ürüne göre dolabın programlaması

yapılarak boya maddesi ve diğer kimyasal maddeler otomatik olarak işleme dahil edilir.



Resim 18: Boyama dolabı

(http://www.ermaksan.net/MediaLibrary/11597/ProdImg_29_No_1_ORJ.jpg)

2.1.3.Kesiksiz Boyama Yöntemleri

Deriler bir tünel içerisinde belirli bir hızda geçerek yüzeyleri boyanır. Bu yöntem için derilerin belirli bir iç sağlamlığına sahip olması gerekmektedir.

Kontinü Boyama Makinesinde Boyama: Her tip deri kontinü makinesinde boyanamaz. Boyama için toz ve sıvı boyama maddeleri kullanılır.



Resim 19: Boyama makinesi

(<http://www.dincmetalmakina.com/FileUpload/bs335835/UrunResim/40789173.jpg>)

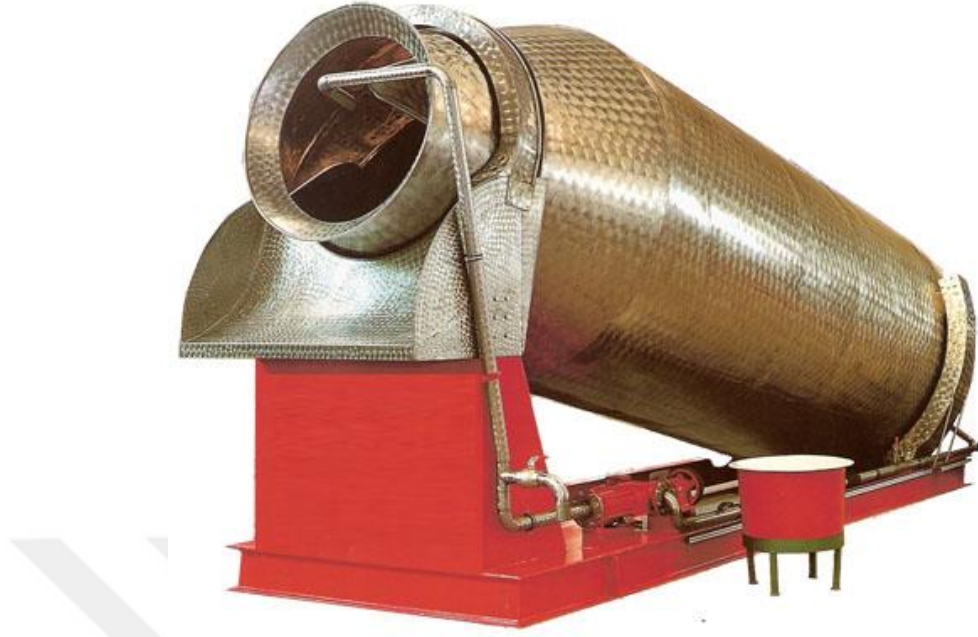
Pistole İle Boyama: Günümüzde pistole makineleri ile uygulanan bir yöntemdir. Elde edilen haslıklar dolap boyaması ile kıyaslanabilecek bir kalitededir. Deriler 18 – 20 metre/dakika bant hızıyla boyanır. Deriler düz ve kırışksız olarak banda serilerek elde pistole ile boyanır.

Baskı Makinesi İle Boyama: Genellikle yüzeysel hataları kapatmak veya deri yüzeyine çeşitli desen vermek için kullanılan yöntemdir.

2.1.4. Yağlama

Tabaklama ile suyu uzaklaştırılan derinin etrafı bir yağ tabakası ile kuşatılarak deriye yeniden yumuşaklık kazandırılır. Ayrıca yağlama ile derinin uzama, kopma, dayanıklılık, ıslanabilirlik ve su geçirmezliği gibi fiziksel özellikleri de etkilenmektedir. (Milli Eğitim Bakanlığı, 2007, s.3)

Yağlamanın en önemli amacı yağın mümkün olduğunca homojen dağılmasıdır. Yağlama işleminde ne kadar az malzeme kullanılırsa işlemler o kadar basit ve güvenilir olmaktadır. (y.a.g.e, s.4)



Resim 20: Yağlama makinesi

(<http://www.dereks.com.tr/urun/paslanmaz.jpg>)

2.1.5. Yağlamanın Deri Kalitesi Üzerine Etkileri

Yağ Lekeleri: Tam yağ gidermesi yapılmadığından ya da aşırı yağlama yapılmasından kaynaklanmaktadır. (y.a.g.e, s.4)

Yağ Kusması: Yüzeyde reçine görünümlü açık sarıdan koyu kahveye kadar değişen renklerdeki yağdan kaynaklanmaktadır. (y.a.g.e., s.5)

Işık Haslığı: Boyanmış derinin ışık haslığı yağlama maddeleri ile önemli ölçüde etkilenir. (y.a.g.e., s.5)

Yapışma: Yağlamanın bitmiş deri üzerine etkisi finisaj üzerine etkisi ile paralellik göstermektedir. (y.a.g.e., s.5)

Zamana Karşı (Eskimeye karşı) Dayanıklılık: Işık, ısı ve renk değıştirmesi, yağ kusmasının yanında deride koku meydana gelmesi, kendiliğinden ısınması gibi dışarıdan gözlenebilen değışimlerdir. (y.a.g.e., s.5)

Yanıcılık: Derinin yanıcılığı sepi cinsine, son sepi ve yağlama maddelerine bağlıdır. (y.a.g.e., s.5)

Dayanıklılık: Deride iyi bir yağlama derinin kopma, yırtılma ve sırça esnekliğini olumlu yönde etkiler. Buna rağmen yağlama finisajı olumsuz yönde etkilemeyecek oranda olmalıdır. ((y.a.g.e., s.6)

2.2. TABAKLAMAYA GEÇİŞ

“Kolayca bozulabilen deri maddesinin yani kollagenin, mikroorganizmalara, suya, ısıya ve kısaca dış etkenlere karşı dayanıklı kılınması işlemidir. Bu sayede ham derinin yumuşak, dolgun ve kullanılabilir durumda olması söylenir. Bitkisel, mineral, sentetik ve diğer tabaklama maddeleri şeklinde sınıflandırılır.” (Göksel, 1997, s.19)

2.2.1.İslatma (Yumuşatma)

“Derilerin üzerindeki kir, kan gibi yabancı maddeleri uzaklaştırmak, konserveleme ile derinin kaybettiği suyu tekrar kazandırmaktır.” (Göksel, 1997, s.18)

2.2.2.Kireçleme

Yumuşatılmış deri malzemesi tabaklanmadan önce kireçlik süreciyle tabaklamaya hazır hale getirilmelidir. Kireçlemede “kıl, kıl kökü ve epiderminin uzaklaştırılması deri içindeki yağların sabunlaştırılması, derinin daha sonraki işlemlere hazırlanması için sönmüş kire. Ve zırnuk (Na₂ S) ile yapılan işlemidir” (Göksel, 1997, s.19)

Kireçlemenin görevleri şu şekilde sıralanabilir:

- Kılların ve üst derinin gevşetilerek kolayca uzaklaştırılması,
- Alt deri dokusunun ve buradaki et ve yağ artıklarının uzaklaştırılması,
- Şekilsiz proteinlerin uzaklaştırılması,
- Doğal yağların uzaklaştırılması,
- Deri malzemesinin az veya çok şişkin duruma ulaşmasını sağlamak.

2.2.3.Yıkama ve Durulama

Farklı sebeplerle deride kalmış olan artıklar durulama ile deriden uzaklaştırıldığı gibi aynı zamanda yıkama işlemi ile de sudan tasarrufun yanı sıra, mükemmel bir temizleme de sağlamaktadır.

2.2.4.Etleme

Kireçleme işleminden sonra uygulanan bir işlemdir. Kullanılmayan fayda sağlamayan kısımların kesilmesi işlemidir.

2.2.5.Yarma

Derinin kalın olması nedeniyle yarma işlemi yapılır, bu işlem makineler ile yapılır.

2.2.6.Kıl Giderme

Kıl gevşetme yönteminde epidermis tabakası ve kıl köklerinde kılı çevreleyen tabakanın parçalanarak kılların gevşetilmesi şeklinde yapılır.

Kılların eritildiği yöntemde ise, kıllar hidrolitik parçalanma ile yapılır.

2.3. TABAKLAMA

Tabaklama maddelerinin alınması ve kolajen lifleri arasında depolanarak ya da kimyasal bağ oluşturulması sonucunda toladaki kolajen lifleri, deri liflerine dönüştürülmüş olur.

Bitkisel ve sentetik tabaklama maddeleri ile, minerallerle, özellikle krom tuzları ile, yağ ile, Aldehit, reçine ya da diğer maddelerle tabaklama yapılarak Tolanın deriye dönüşümü sağlanmaktadır.

2.3.1. Bitkisel Tabaklama

Bu yöntemde gerekli olan tabaklama maddeleri doğada yaygın halde bulunur. Genelde bitki kabuklarında ve yapraklarda birikmiş bulunurlar. Bazı ağaçların gövdesinde tabaklama maddesi görüleceği gibi, bazı meyvelerde de tabaklama maddesi bulunmaktadır.

2.3.2. Sentetik Tabaklama

Sentetik sepi maddeleri sepileme işlemini çabuklaştıran maddelerdir. Kontrollü bir sepileme işlemine olanak sağlar. Sentetik sepi maddeleri organik sepi maddelerinin yerine geçebilen maddeler değil ancak onları tamamlayıcı maddelerdir.

2.3.3. Mineral Tabaklama

Bu yöntemde kullanılan en önemli madde kromdur. Kromun yanı sıra alüminyum, zirkonyum ve demir tuzları da kullanılmaktadır. Deri sanayinin ihtiyacı olan derilerin büyük bir bölümü krom ile sepileyerek elde edilmektedir.

2.3.4. Yağ ile Tabaklama

En eski tabaklama yöntemlerinden biridir. Bu şekilde elde edilen deriler doğal bozulmalara maruz kalmıştır. Ham deriyi mamul deriye dönüştürmede kullanılan maddeler sadece okside olabilen ve kolayca kuruyan yağlardır.

2.4. TABAKLANMIŞ DERİNİN MAMUL DERİYE DÖNÜŞTÜRÜLMESİ

Tabaklama işleminden deriler sonra gri – mavi, bazen de yeşil – mavi renkte olup, ıslaktırlar ve krom ile doymuş durumdadırlar. Kromlu deriler bozulmaya karşı dayanıklı olurlar.

Bitkisel olarak tabaklanmış deriler ise ıslak ve kahverengi görünümlü olup bu derilerin kurutulması sırasında renkleri daha da koyulaşır ve siyaha dönerler.

2.4.1. Mekanik İşlemler

İstenilen özelliklerde belli bir mamul deri türünün üretilmesine olanak sağlayan işlemlerdir. Bu işlemler üretilecek mamüle göre şu sırayı takip ederek uygulanır: Kanatlara ayırma – budama, Sudan arındırma – sıkma, Asortlama, Yarma, Tıraşlama



Resim 21: Traş makinesi

(<http://www.ozdersan.com.tr/usercontent/images/tr-2k-slider.jpg>)

2.4.2. Kimyasal İşlemler

Deriye bağlanmamış malzemelerin deriden uzaklaştırılması; Çözünür boya maddeleri ile derinin boyanması; Yağlama işlemi ile esneklik, yumuşaklık ve su geçirmezlik kazandırmak; Retenaj işlemi ile deri türüne yeni birtakım özellikler kazandırmak; İlave edilen maddelerin fikse edilmesi ve ağartma gibi işlemlerden oluşur.

2.4.3. Kurutma

Deri mamulleri işlenirken kuru olmalıdır. Deriye bağlanmış olan suyu bu sebeple akıtmak, sıkmak ya buharlaştırmak gerekir.



Resim 22: Asarak kurutma

(<https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcSIP3kujL45hEtUCITDxbPkVyyucfs1nio6Az9xVJ0Z16CZxVa2>)



Resim 23: Kurutma fırını

(<http://infrasan.com/images/urunler/big/MTVhYTI1NTJjYTIwMzM.jpg>)

2.4.4. Kurutmadan Sonra Yumuşatma

Kurutma işlemiyle liflerde gerilme olur. Gerilen deriler düzgün ve buruşmamıştır. Kurutmadan sonra tekrar yumuşatma su ile yapılır. Böylelikle derinin tüm yüzeyi ve tüm deri kesiti aynı orana getirilmektedir.

2.4.5. Yüzeyin İşlenmesi

Deri yüzeyleri sırça ve artık et sebebiyle işlem görürler. Sırça yüzünün eşit olarak biçimlendirilmesi için etli yüzün bağ doku ve gevşek liflerden arındırılması gerekir. Bu işlemler derinin et yüzünden yapılır.

Zımparalama: Deri yüzeyindeki lifler zımpara taneciklerinin keskin kenarları sayesinde eşit uzunlukta kesilirler.



Resim 24: Deri zımpara makinası

(http://www.asliderderimakina.com/zmp/slides/p_0002.jpg)

Finisaj (Bitirme) işlemleri: Sepilenmiş, yağlanmış, boyanmış ve kurutulmuş deride kullanım özelliklerini iyileştirmek için yapılan işlemlerin tamamına 'finisaj' adı verilir. Bu sayede deri iyi bir görünüm kazanarak dış etkilere karşı dayanıklı hale getirilir. Kullanım amacına göre deriden beklenen farklı özellikler finisaj yapılarak deriye kazandırılmaktadır.

Finisaj Yöntemleri

Finisaj yöntemleri iki ana grupta incelenebilir.

Çözülmüş veya Disperse Edilmiş Maddelerin Deri Yüzeyine Sürülmesi: Önemli olan bu maddelerin deriye yeterince nüfuz etmesidir. Bunun için derinin astar katına, boya katına ve apre katına uygulanmalıdır.

Deri Yüzeyinin Mekanik Olarak İşlenmesi: Bu tür işlemler finisaj işlemleri sırasında ihtiyaç duyulduğu takdirde uygulanırlar. (Milli Eğitim Bakanlığı, 2007, s.6-11)

2.5. GİYSİLİK DERİLER

2.5.1. Ticari Deri Türleri

Kullanım amaçlarına göre deriler: Giysilik ve eldivenlik deriler; Saraciyelik ve çantalık deriler; Ayakkabı yüzlük ve taban derileri; Sürünge derileri ve egzotik deriler; Döşemelik deriler olarak sınıflandırılabilir.



Resim 25: Giysilik deriler

(<http://media.fashiongroup.com/fashionmag/newsletters/images/20110213/deri1.jpg>)



Resim 26: Giysilik deriler

(Kişisel Arşiv, Aralık 2017)

2.5.2. Teknik Deriler

Deri giyim sanayiinin yanı sıra kayışlık deriler, cilt kapakları, güderi derileri, müzik aletleri, bandaj deriler, yalım derileri, tekstil makineleri için kullanılan deriler ve koruyucu iş derileri olarak da kullanılmaktadır.

2.6. MAMUL DERİDE ÖLÇÜ VE TARTI

Çantalık, ayakkabı yüzçük derilerde olduğu gibi giysilik ve mobilyalık derilerde de alan hesaplamasında ölçü birimi olarak İngiliz ayak kare ölçüsü kullanılmaktadır. Sadece kösele gibi deriler ağırlıklarına göre satılırlar. 1981 yılında Avrupa topluluğu kendi üye ülkeleri için metre sisteminin (cm², dm², m²) derinin yüzey hesaplanmasında kullanılmasına karar verilmiş ise de, İngiltere ile eski kolonilerde ve Amerika'da eski ölçü sistemlerine bağlı kalınmıştır. Bu şekilde uluslararası deri piyasasında İngiliz ayak kare ölçüsü halen geçerlidir. (Milli Eğitim Bakanlığı, 2007, s.14)

Sürüngen ve balık derileri gibi lüks derilerde genişlik ve yüzey ölçüsü olarak inç kullanılmaktadır.

1 inç = 2,54 santimetredir.

1 İngiliz ayak ölçüsü = 12 inç = 12 x 2,54 cm = 30,48 cm

1 İngiliz ayak kare = 30,48 cm x 30,48 cm = 929 cm²veya 9,29 dm² dir.

(tam olarak 929,0304 cm²)

1 m² ise = 100 dm² : 9,29 dm² = 10,76 ayak karedir.

Yani 9,29 dm² veya 929 cm² = 1 ayak karedir.

Günümüzde ayak hesabı, alan ölçme, optik algılayıcılarla ölçülüp mikro bilgisayar ünitesinde değerlendirilerek yapılmaktadır. (y.a.g.e, s.15)

2.7. DERİDE ASORTİ İŞLEMLERİ

Net ağırlık ayırt edici faktör kabul edilerek; büyükbaş, küçükbaş ile koyun derileri ve postları ağırlıklarına göre asortlanırlar.

Kesim işlemine başlamadan önce, giysi dikilecek deriler çeşitli özelliklerine göre tasnif edilir. Deriler, boyuna ortadan katlanarak ve kaydırılarak asorti masanın üzerine dizilir. Asorti yapılacak yerin yeterince aydınlık olması gereklidir. Bu deriler her bir modele yetecek ayak ölçüsüne göre gruplanır. Gruplarken derilerin;

- Renginin birbirine çok yakın olmasına
- İnceliğin kalınlığın birbirine uymasına
- Cilt hatalarına

- Varsa tüy yönü ve rengine dikkat edilir. (Milli Eğitim Bakanlığı, 2007, s.21)

2.8. GİYSİLİK DERİLERİN SAKLANMASI

2.8.1. Derilerin Depolanması

Doğal bir ürün olan derinin uygun depolarda sabit sıcaklık ve sabit nem oranında muhafaza edilmeleri gerekir. Toz derideki gözenekleri kapattığı ve derinin hava almasını engellediği için tüm deri türleri toza karşı korunmalıdır.



Resim 27: Deri deposu

(<http://akpinarithalat.com/wp-content/uploads/ham-deri-renk.jpg>)



Resim 28: Deri deposu

(http://www.turgutkardesler.com.tr/images/13-img_deridepo-ilave2.jpg)

2.8.2. Deri Giysilerin Temizlik ve Bakımı

Deri ürünün uzun süre kullanabilmesi için aşağıdaki noktalara dikkat edilmelidir;

- ❖ Deri ürünlerin cinsine göre temizlik yöntemleri farklılık gösterdiğinden mağazalara danışmanız ya da profesyonel kuru temizleme şirketlerine başvurmalıdır.
- ❖ Süet veya nubuk dışında yağ bazlı lekelerde; kuru ve temiz bir bez ile derinin üzerindeki yağ alınır. Leke derinin içinde zamanla yok olacağından kesinlikle su sürülmemelidir. Mürekkep, oje gibi çıkması zor olan lekeler için profesyonel kuru temizleme şirketlerine başvurulmalıdır.
- ❖ Süet veya nubuklarda yağ lekesi olursa, lekeli kısma tebeşir tozu veya pudra dökülerek yağın yayılması engellenerek yağ alınmalıdır.
- ❖ Deri tamamen doğal ve lifsiz bir yapıya sahip olduğu için kullanım sonrasında yıkama işlemine tabi tutulmaz.
- ❖ Eğer deri etek-cekete, pantolon-cekete gibi iki parçalı takımlar var ise, temizlikte solma durumunda takımın parçalarının renginin eşit kalması için ikisi birlikte kuru temizlemeye verilmelidir.

❖ Boyun bölgesinde eşarp kullanılması, özellikle süet ve nubuk ürünlerde bu bölgenin vücut yağından lekelenmesini engelleyecektir.

❖ Deri giysilerin formunun bozulmaması için cepleri boşaltılarak, omuzları destekli geniş askılara asılır ve askıdan kaymamasına dikkat edilir.

❖ Kırışıklıklar genellikle askıda açılır. Eğer ütü yapılması gerekiyorsa, pres ütü ile ütülür. Ütü düşük ısıda ve buharsız ayarlanır.

❖ Yanmayı ve parlamayı engellemek amacıyla ürünün üzerine astar kumaşı konur. Kumaşın üzerinden buharsız, hızlıca gezdirerek ütülür.

❖ Doğal bir ürün olan deri nefes almaya ihtiyaç duyar. Bu nedenle deri eşyalar hava alan kılıflar içerisinde, sıcak olmayan, ılık ve iyi havalandırılan yerlerde saklanır.

❖ Deri ürünler su geçirmez değildir. Doğru şekilde kurutulduğunda kardan ve yağmurdan zarar görmezler.

❖ Islak veya nemli deri, saç kurutma makinesi kullanmadan veya kalorifer gibi herhangi bir ısı kaynağından uzakta asılarak, doğal olarak kurumaya bırakılır. Derinin doğal yağlarına zarar verecek fazla ısı veya nemden uzak tutulur.

❖ Deri ürünleri rengi solabileceğinden uzun süreli direk güneş ışığına bırakılmaz.

❖ Tamir ve düzeltmeler deri konusunda uzman kişiler tarafından yapılmalıdır.

❖ Deri giysilere zarar vereceği için iğneli herhangi bir aksesuar takılmamalı veya herhangi bir arma yapıstırılmamalı, saç spreyi veya parfüm sıkılmamalıdır.

❖ Derinin nefes almasını engelleyecek wax, silikon bazlı malzemeler ürünün üzerine sürülmemelidir.

❖ Nubuk veya süet ürünlerin üretim sırasında (zımparalanıp taşlanması sonucu) oluşan deri tozu, açık renk tekstil ürünler üzerine bulaşabilir. Bu toz kalıntıları ürün giyildikçe yok olacaktır. Bu nedenle ilk seferlerde aynı renk tekstil ürünlerle giyilmelidir. Sünger veya yumuşak bir fırça ile ürünün tüyleri havalandırılarak toz kırıntıları yok edilebilir. (Milli Eğitim Bakanlığı, 2007, s.24-27)

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

DERİ GİYİMİ

3.1. DERİNİN KULLANIMI

İlk çağlardaki insanlar soğuktan korunmak ya da doğadan topladıkları yiyecekleri saklamak için hayvan postları kullanırlardı. Bu hayvan postları, bugün kürk olarak tabir ettiğimiz kıllı hayvan derileridir. Güney Afrika Sibudu Cave'deki arkeolojik çalışmalar sırasında 61.000 yıl öncesine ait kemikten yapılmış bir iğne, Fransa'da, Taş Devri'nden kalma mağaralarda, 20 bin yıl önce kemikten yapılmış iğneler ve **Denisova Mağarasında** kuş kemiklerinden yapılmış ve yaklaşık 50.000 yaşında olduğu tahmin edilen, başka bir iğne daha bulunmuştur.

O dönemlerde iplik ve kumaş üretimi olmadığından bu iğnelerin tek kullanım alanı hayvan derilerini birbirlerine tutturmaktı. Eski çağlarda Anadolu deri üretim merkezi olarak biliniyordu ve Hititler M.Ö. 3000 yıllarında büyük bir imparatorluk kurmuşlardı. Hitit İmparatorluğu M.Ö.1000-1200 yılları arasında en parlak dönemini yaşamış ve bu yıllarda alüminyum ile tabaklama sanatı çok gelişmiştir. Hititlerin en parlak dönemi olan M.Ö. 1650 yıllarında Girit adasının güney kıyılarındaki kazılardan çıkartılan bir kap ve kabın üzerinde yer alan üç prensten her birinin üzerinde fil derisinden bitkisel tabaklamaya tabi tutulmuş giysiler bulunmuştur. Bu da bitkisel tabaklamanın Anadolu'dan Girit'e oradan da Yunanlılara ulaştığını göstermektedir. Daha sonra Romalılarda deri giysi ve sandaletler toplum hayatında çok önemli bir yere sahip olmuştur.

Eski uygarlıkların deriyi işleme ve kullanma sanatı olan dericiliği çok eski zamanlarda öğrendikleri ve yaşam alanlarına göre avladıkları ve yetiştirdikleri hayvanların postlarını kullandıkları görülmektedir. Dinsel törenler düzenlemeye başlayan insanlar; avladıkları hayvanların derilerini, başlarını ve kuyruklarını kullanarak zamanla deriyi dinsel bir malzeme haline getirmişlerdir. Deri büyü aracı olarak uzun yıllar boyunca kullanılmış, beş bin yıl öncesinde sadece asiller, devlet büyükleri ve din adamları deriyi güç unsuru olarak üzerlerinde taşımışlardır.

Deri, hayvanların sırtından yüzülen ve çeşitli işlemlerden geçirilerek kullanılacak hale getirilen bir hammaddedir. Deri kullanımı ilk çağlardan itibaren

insanların bildiği ve üzerinde çalışmaların yapıldığı bir alan olmuştur. Toplumsal gelişim ve uygarlığın gelişmesiyle dericilik toplumlar arasında ticaretin ve zenginliğin önemli bir göstergesi olarak ortaya çıkmıştır.

Deri; ayakkabı, çanta, kemer, valiz, mobilya, otomobil döşemeciliği gibi alanların dışında deriden ceket, etek, pantolon üretiminin yanı sıra denizcilik ve havacılık sektöründe de sıklıkla kullanılmaktadır. Deri; hayvanın genetik yapısına, yaşadığı çevreye ve beslenme şekline göre farklılık göstermektedir. Doğal dokusal yapısı, dayanıklılığı, kullanılma ile değerlendirilen antik doku görünümü, farklı konseptlere uygun tasarım özellikleri ile geniş bir kullanım alanına sahiptir. (Işık, Koizhaiganova ve Cireli, 2010, s. 92).

Deriden elde edilen ürünleri ayıran en önemli özellik; elde edildikleri hayvan türlerine bağlı olarak her bir biriminin onlarca santimetrekareden altı yedi metrekarelerden daha büyük boyutlara ulaşabilen tabaka halinde bir malzeme olmasıdır. Ayrıca deri hem ham halde hem de işlenmiş halde kompleks fiziksel yapıya sahip bir materyaldir.

3.1.1. Türklerde Dericilik

Dünya'ya ileri düzey işlenmiş dericiliği Türkler ve onlardan bu sanatı öğrenen Araplar öğretmişlerdir. Pek çok kaynakta Haçlı Seferleri sırasında Avrupalıların dericiliği ve deri binicilik ekipmanları yapmayı Anadolu'daki dericilerden öğrendiği kaydedilmiştir.

Türkiye'de dericilik Osmanlı İmparatorluğu'nun yükseliş döneminde çok gelişmiş, XVI ve XVII. Yüzyıllarda en parlak devrini yaşamıştır. Savaş gereçlerinin büyük bir kısmı, savaş elbiseleri, deri hurçlar, çok sayıda kitap cildi, ordunun ayakkabı üretimi yapılmıştır. XVIII. Yüzyılda Avrupa pazarları işlenmiş Türk derilerini tercih eder olmuşlardır. Fransa ve İngiltere'den deri işleme sanatını öğrenmek üzere bazı kimselerin Türkiye'ye geldikleri bilinmektedir.

Fatih Sultan Mehmet İstanbul'u fethettiğinde Kazlıçeşme deri sanayisini kurdu muştur. Türkiye'de modern deri sanayi İstanbul'da İkinci Mahmut zamanında Beykoz deresinde kurulan tabakhane ile faaliyete geçmiştir. Daha sonra İstanbul'da Kazlıçeşme'de, Ege ve Anadolu'nun bazı illerinde özel ve modern deri fabrikaları açılmıştır.

Türk deri sanayi köklü yapısına rağmen Cumhuriyet'in ilk yıllarına kadar babadan oğula geçen ve lonca karakterini koruyan bir yapı göstermiştir. Kalkınma planlarında önerilen iyileştirici gelişmelere rağmen kalifiye eleman yetersizliği, eğitim, deri işleme atölyelerinin dağınıklığı ve çeşitli finansal güçlükler nedeniyle Avrupa teknolojisinin ve tasarımının gerisinde kalmıştır. (Özdemir, 2007, s. 78).

3.1.2. Türkiye’de Deri Ürünleri Sektörü

Cumhuriyet döneminde Türkiye’de ticari anlamda yoğunluklu giysi üretimi II. Dünya savaşından sonra 1950’lerde başlamıştır. Deri giysi kullanımının tarihi ise daha eskilere dayanmaktadır. I.Dünya savaşında üstü açık uçaklarda üşüyen pilotlar üşümek için yakası kürklü deri ceketler kullanmışlardır. İlk askeri pilot Sabiha Gökçen ve İsmet İnönü’nün eşi Mevhibe İnönü’de ilk deri ceketleri kullanan hanımlar olmuştur. Sivil kullanımda İngiltere’den getirilen ilk süet deri ceketi giyen Atatürk olmuştur.

Üretimi çok eskilere dayanan deri giysi üretiminde 1960’lı yıllarda ticarete konu olan ilk ürünlerden biri olan deri konfeksiyon ürünlerinde ilk ihracat yapılan ülkeler Avrupa ülkeleri olmuştur. 1970’li yıllarda o zamanki adıyla Ortak Pazar ülkelerinin Türk sanayi ürünlerine yönelik gümrük vergilerini ortadan kaldırması ile ihracatta önemli bir artış meydana gelmiştir. Bu süreçte teknolojik bilgi altyapısı yüksek olmamasına rağmen Türkiye, kısa zamanda önemli ilerlemeler sağlamıştır. (Yavuz, 2010, s. 1).

Türkiye’de, geleneksel olarak güçlü bir üretim kültürünün var olduğu dericilik sektöründe büyümeyi sağlayan asli gelişmeler, 1980’li yıllarda Batı Avrupa pazarlarına yönelik ihracat artışı ve 1990’lı yıllarda eski doğu bloku ülkeleriyle yapılan yoğun bavul ticaretidir. Bu yıllarda sektöre yapılan etkili yatırımlarla önemli bir kapasite yaratılmış ve bu sayede Türkiye, dünyada çapında önemli bir deri üreticisi ülke konumuna ulaşmıştır.

Deri ve deri ürünleri sektörü özellikle Rusya olmak üzere dağılan doğu blok ülkelerinden gelen taleplerle büyük gelişme göstermiştir..Sektörde önemli yatırımlara neden olup ihracat artmasına katkı sağlamıştır.

Asya krizi(1997) ve 1998 de Rusya ‘da yaşanan ekonomik kriz sonucunda ihracat oranları azalmıştır .Bu sebeple 2001 yılında ülkemizdeki baş gösterilen krizde etkisini göstermiştir.

Emek yoğun bir sektör olan deri sektörü; yeniden yapılanma sürecini ile yüksek bir üretim gücüne sahip olarak dünyada İtalya'dan sonra söz sahibi ülke konumuna gelmiştir. İmalat sanayinde % 2,2'lik payı ve istihdamdaki %1,5 payı ile ilk 10 sektör arasında yer almaktadır. Bilgi ve yan sanayi bakımından da oldukça geniş bir kapasiteye sahip olan bu sektör, Ortadoğu ile Balkanlar ve Avrupa'nın doğusu ve batısı arasında bir köprü rolü oynamaktadır.

Deri sektöründe giysilik, ayakkabılık, saraciyelik ve kürklük derilerin üretiminde ihtisaslaşmaya gidilmiştir. Özellikle doğal görünümü ile yenilikleri takip edebilen modanın önemli bir elemanı olan deri pek çok farklı ürünün üretilmesine olanak tanımaktadır. (Işık, Koizhaiganova ve Cireli,2013, s.2).

3.2. DERİ GİYİMDE ÜRETİM SÜRECİ

Deri giyim alanında üretim yapan işletmelerin üretim akışları ölçek büyüklüklerine göre her hangi bir değişiklik göstermemektedir. Bu konudaki farklılıklar, işletmelerin modern işletme organizasyonlarına yaklaşımlarından kaynaklanmaktadır.

İşletmede, sipariş üretim gerçekleştirilir. Üretime girecek ürün, siparişi veren firmaya teslim tarihine göre belirlenir. Siparişi veren firma, deri ve model özelliği farklı çok sayıda ürün siparişi vermekte ve bunların teslim tarihlerini farklı zamanlarda isteyebilir. Bu sebeple işletmenin büyük üretim atölyesinde aynı zamanda birden çok firmanın deri, model ve işlem açısından çok değişken olan ürünler arka arkaya üretime girer.

3.2.1. Üretim Sürecinde Yapılan Ön Hazırlıklar

- Numunesi hazırlanan modellerin derileri onay alınma aşamasında kimyasal testlere de tabi tutulmaktadır.
- Müşteri tarafından verilen sipariştten sonra tabakhanede deri işlentisine başlanmaktadır. Bir müşterinin talebi doğrultusunda işletmenin tabakhaneden istediği

deriler bir partide üretilebildiği gibi farklı teslim tarihlerine göre derinin üretim ve teslim süreci değişebilmektedir.

- Üretime giren ürünlerde kullanılacak deriler temin edildikten sonra, numuneler işletmede ayrı bir bölüm olarak yer alan ve ayakçı-makineci olarak iki kişilik hücreler şeklinde çalışan farklı birimler tarafından hazırlanır.

- Kesim bölümünde yer alan masalarda, sipariş sayısına göre ve tek tek kesilmektedir. Her siparişte bu masaları kullanan kesimcilerden kaç tanesinin kullanılacağı, siparişin teslim süresi ve kesim sayısına göre değişmektedir.

- Asorti bölümünde gelen deriler renk, doku, kalınlık ve bir ürün için gerekli ayakkare (ft²) sayısına göre seçilir.

- Kesim bölümünde asorti bölümünden gelen deriler üzerine kalıplar tek tek yerleştirilerek kesilmektedir.

- Tela bölümünde yüzey kısmı triko ya da kaplama olmayan beden parçalarının tümü telalanmaktadır.

- Telalanan parçalar üzerine beden ve seri kodu yazılan metodlar basılmaktadır. Burada bir giysiyi oluşturacak bütün parçalar tabaka kağıtların üzerine katlanmayacak şekilde yerleştirilmektedir. Bu parçalar plastik kasalara bedenlerine göre yerleştirilmekte ve dikim bölümü bu şekilde teslim almaktadır.

- Astar ile ilgili tüm işlemler astar kesim ve dikim bölümünde yürütülmektedir. Cep torbası gibi parçalar beden numarası gözetilmeden büyük olarak kesilmekte ve deri

- Birleştirme işleminden sonra pay olarak kalan fazlalıklar temizlenmektedir. Bunun yanı sıra modele göre gerekli elyaf gibi parçalar da burada kesilerek dikim bandına gönderilmektedir.

- Sevkiyat kontrol için üretim bölümü dışında bitmiş ürün deposunda özellikle ayrılmış bir bölüm bulunmaktadır. Bu bölümde tamamlanan ürünler farklı kontrol elemanları tarafından tek tek kontrol edilmektedir. En son olarak işletmelerin üretim yaptığı markaların temsilcileri tarafından kabul kontrolleri de tek tek yapılmakta ve karton kutular içerisine yerleştirilen askı sistemi ile ürünler kutuda askılı olarak gidecekleri ülkelere gönderilmektedir.

- Üretimde bant sisteminde her işlem bir bütün olarak bir sonraki aşamaya ilerlemektedir. Bir ürünün tamamlanması süreci sipariş sayısına ve modelin

detaylarına bağlı olarak 3 ile 6 gün arasında değişmektedir. İşlemlerin ayakçılık olarak tanımlanan; makineciye gelmesi gereken işlemlerde önce yapılması gereken işlemlerde işleyişin her seferde değişiklik göstermesi nedeniyle ayrıştırılması, tanımlanması ve ölçülmesi zaman alan bir işlem olarak ortaya çıkmaktadır.

- Ayakçılık işlemlerinin her aşamasında kesim ile ilgili işlemler yapılmakta; paylar temizlenmekte ya da çıtlatmalar yapılmaktadır. Fazlalıklar işaretleterek kesilmektedir.

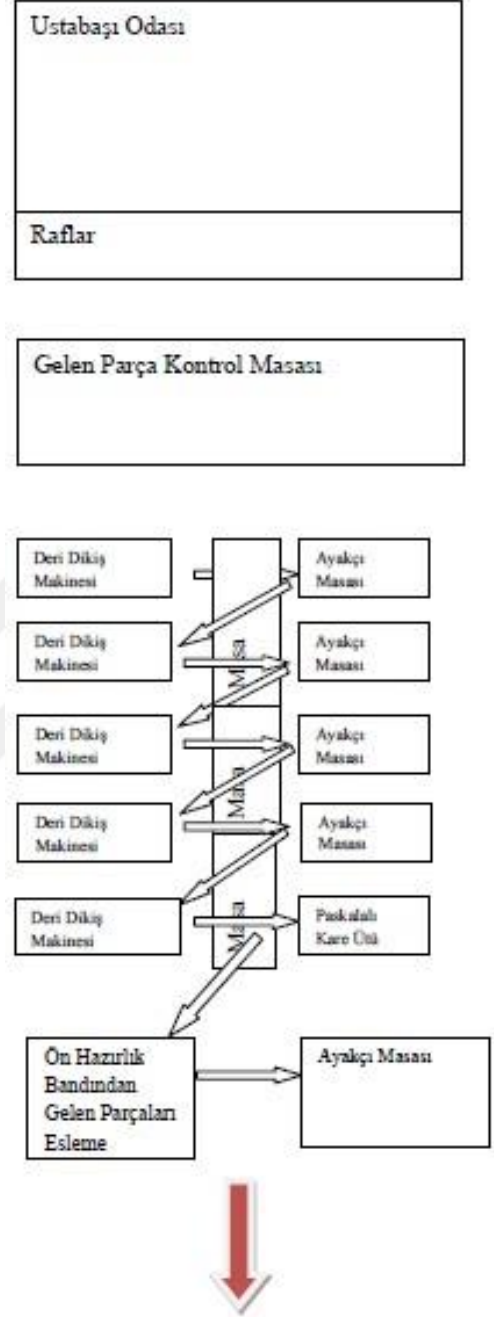
- Ayakçılık işlemleri, karmaşıklığı ve aynı anda tek bir üründeki benzer işlemlerin (ön-arka, sağ kol-sol kol gibi) bir arada yapılması nedeniyle hem gözlem hem de ölçüm açısından zorluklar göstermektedir. (Kızılkaya, 2015)



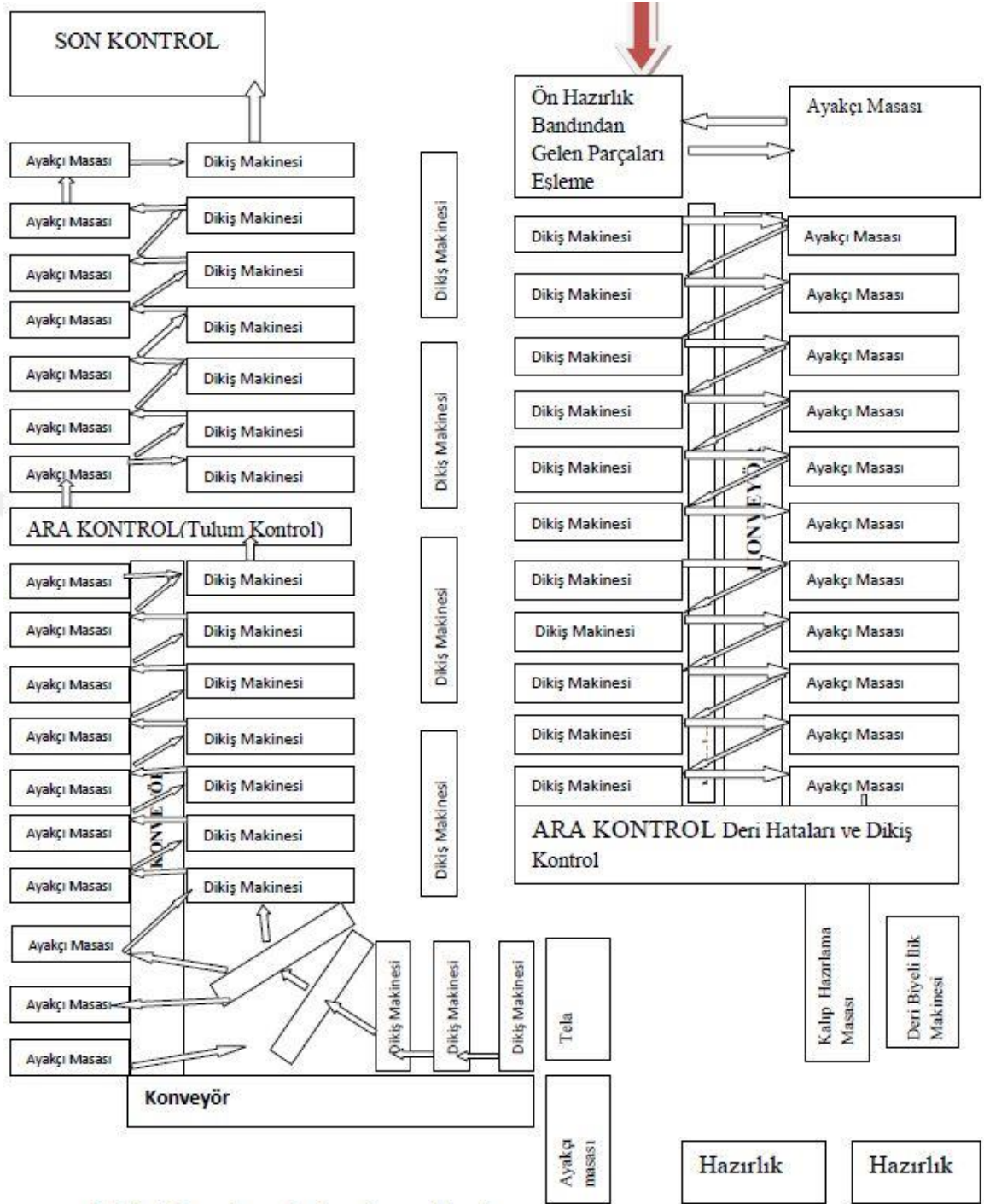
3.2.2. Deri Giysi Üretiminde İş Akışı



Şekil 1. İşletme Deri Giyim Üretim Süreci
(Kızılkaya, 2015, s.64)



Şekil 2. Ön işlemler bandı genel iş akışı
(Kızılkaya, 2015, s.71)



Şekil 3. Üretim bandı genel iş akışı
(Kızılkaya, 2015, s.72)

İşlem no	işlem adı	işlem basamağı	kullanılan makine ve işlemlerin özellikleri
1	Eşleme ve Kontrol	kasadan işi alma beden parçalarının kontrol etme ve eşleme küçük parçaları kontrol etme ve eşleme barkod arama poşete koyma ve bedenleri iç içe koyarak toplama	El işi ayakçılık
2	Küçük Parçaları Birleştirme	İşi alma-açma Ön kol yerleştirme Ön kol ara parça birleştirme Arka kol yerleştirme Arka kol ara parça birleştirme Poşetten çıkarma Mostra parçalarını yerleştirme Mostra alt ve üst parça birleştirme Mostra ucuna barkod takma Bedenleri iç içe koyarak toplama	Deri Düz Dikiş Makinesi- Kenar Kesme Aparatı ile
3	Bedene Cep Karşılığı Dikme	İşi alma- poşeti açma Arka orta dikişini birleştirme Cep astarına üst cep için cep karşılığı dikme Cep astarına alt cep için cep karşılığı dikme Cep astarına alt cep için fileto dikme Bedenleri iç içe koyarak toplama	Deri Düz Dikiş Makinesi
4	Parçalara Ekstra Tela Yapıştırma	İşi alma-açma Etek ucu ve roba dikiş hatlarına tela yapıştırma Cep karşılıklarının altını kesme Bedenleri iç içe koyarak toplama	El İş Ayakçılık
5	Kol Birleştirme Dikişlerini Açma	İşi alma Kol birleştirme dikişlerini açma Bedenleri iç içe koyarak toplama	El İş Ayakçılık
6	Cep Fitol Yeri Hazırlama	İşi alma-açma Fitol yeri belirleme Solüsyonlama Fitol yerleştirme Fitol yerleştirilen alanın üzerine tela yapıştırma	El İş Ayakçılık
7	Fitol Yeri Dikişi	Alma-Fitol yerinin altına astar yerleştirme Fitol yerinin etrafından makine çekme Fitol dikişi altındaki iplikleri temizleme	Deri Düz Dikiş Makinesi

Tablo 4: Ön işlem bandı işlem aşamaları (Kızılkaya, 2015, s.74)

İşlem no	İşlem adı	İşlem basamağı	kullanılan makine ve işlemlerin özellikleri
8	Fitil Astarı Kesme Ara İşlemler Bandına İş Dağıtımı	Fitilin etrafındaki astarı kesme Ön işlemleri tamamlanan parçaları kontrol ve sevke hazırlık	El işi ayakçılık
9	Paysız Kalıpla Çizim ve İşaretleme	Pay çizme ve işaretleme	El işi ayakçılık
10	Cep Hazırlığı	Kalıpla cebin pay genişliklerini işaretleme Cep karşılıklarına tela yapıştırma ve solüsyonlama Cep fileolarını katlama Katlanan fileolara kalıpla pay işaretleri çizme	El İş Ayakçılık
11	Ön-Arka Kol Birleştirme – Cep Filetosuna Fermuar Dikimi-Filetoya Cep Karşılığı Dikimi	Ön-Arka Kol Birleştirme Cep filetosuna fermuar dikimi Cep filetosuna cep karşılığı dikimi	Deri Düz Dikiş Makinesi
12	Üst Cep Yeri Hazırlığı	Üst cep yeri ve payını işaretleme	El İş Ayakçılık
13	Cep Yeri Katlama - Arka Orta ve Kol Dikişlerini Açma	Robada üst cep yerini kesme, çitlatma ve solüsyonlama Kol dikişini açma Arka orta dikişini açma Cep yerini katlama ve dövme	El İş Ayakçılık
14	Alt Cep Birleştirme	Alt cepte filetoyu bedene dikme Alt cepte cep karşılığını bedene dikme	Deri Düz Dikiş Makinesi
15	Arka Orta ve Kol Çıması	Arka ortaya çıma Kol arka dikişe çıma (2 Kol)	Deri Düz Dikiş Makinesi
16	Alt Ceplerde Son İşlemlere Hazırlık	Filetoların cep altını çitlatma Çitlatılan parçada telayı temizleme Cep astarını çevirme Köşeleri çıkarma ve dövme	El İş Ayakçılık
17	Arka Roba ve Alt Cep İşlemleri	Arka roba ve arka bedeni birleştirme Alt cep kenarlarını (4 kenar) sağlamlaştırma	Deri Düz Dikiş Makinesi
18	Üst Cep Fileolarını Yerleştirme	Üst cep fileolarını robaya yerleştirme Ön robada kalıpla cep genişliğini işaretleme	El İş Ayakçılık
19	Üst Roba Cebi Dikişi	Cep üst kenar dikişi Cep alt kenar dikişi	Deri Düz Dikiş Makinesi
20	Ön Roba Pay Çizimi	Ön robaya dikiş payı çizimi Üst cep kenarı ve astar temizleme	El İş Ayakçılık
21	Ön Roba ve Beden Birleştirme	Ön roba ile ön beden birleştirme – Cepli taraf (Sol) Ön roba ile ön beden birleştirme – Cepsiz taraf (Sağ)	Deri Düz Dikiş Makinesi
22	Ara Kontrol	Arka orta yan ve alt etek ucu işaretleme Ara Kontrol	El İş Kontrol

Tablo 5: Ara işlem bandı işlem aşamaları (Kızılkaya, 2015, s.75)

İşlem no	işlem adı	işlem basamağı	kullanılan makine ve işlemlerin özellikleri
23	Tela	Mostra birleştirme dikişini ütü ile açma ve üstüne tela yapıştırma Mostra ön orta dikiş kenarına tela yapıştırma Kemer deri ön parça üst ve alt kenarına tela	El işi Tela
24	Beden Cebi Temizleme	Beden alt cep etrafındaki kalınlıkları temizleme Cep torbası alt kenarını kalıpla kesme Ön roba dikiş açma ve kenar payları çıtlatma	El İşİ Ayakçılık
25	Kol Boyu İşlemleri	Kalıpla kol boyu ve kol ağzı paylarını çizme Kol ağzı fazlalıklarını kesme Arka roba dikiş açma	El İşİ Ayakçılık
26	Roba Çıması	Ön roba çıması Arka roba çıması	Deri Düz Dikiş Makinesi
27	Üst Cep Torbası Dikme	Cep torbası dikme	Deri Düz Dikiş Makinesi
28	Kol Alt ve Yan Birleştirme	Kol alt dikiş birleştirme Yan dikiş birleştirme Omuz dikiş birleştirme	Deri Düz Dikiş Makinesi
29	Bedendeki Fazlalıkları Kesme	Kol üstü fazlalıklarını kesme Yan dikiş fazlalıklarını kesme Mostra astar tarafı fazlalıklarını kesme	Deri Düz Dikiş Makinesi Kesme Aparatı ile
30	Mostra Kenarına Fitol Geçirme	Mostra kenarına fitil geçirme	Deri Düz Dikiş Makinesi
31	Dikiş Açma	Yan dikiş açma Kol alt dikiş açma	El İşİ Ayakçılık
32	Triko Kemer ve Manşet Hazırlık	Parça trikodan manşet işaretleme ve kesme Triko etek bandı işaretlerini alma ve fazlalıkları kesme	El İşİ Ayakçılık
33	Triko Kemer Ucuna Deri Parça Ekleme	Triko kemer ucuna deri parçalarını ekleme Manşet kenarlarını birleştirme	Deri Düz Dikiş Makinesi
34	Kemer ve Omuza Çima - Astar Tutturma	Kemer trikosunda ön deri parçanın çimasını çekme Omuza çima çekme Alt cep astarını ön ortaya tutturma	Deri Düz Dikiş Makinesi
35	Manşet Katlama	Triko manşeti ortadan kaldırma ve payı paya tutturma	Deri Düz Dikiş Makinesi
36	Mostra İşaretleme ve Katlama	Mostra ön kenar solüsyonlama Mostra etek ucu payı işaretleme Solüsyonlanan ön kenarı katlama ve dövme	El İşİ Ayakçılık
37	Mostra Yaka Oyuntusu Düzeltme	Mostra yaka oyuntusunu düzeltme Astarta ön ortada mostra gelecek etek ucu boyunu işaretleme	El İşİ Ayakçılık
38	Mostra -Astar Birleştirme	Fitol geçirilen iç kenarı astara birleştirme	Düz Dikiş Makinesi-Sağ Fermuar Ayağı
39	Kol Ağzına Manşet Geçirme Eteğe Kemer Tutturma	Kol ağzına triko manşet geçirme Triko kemerde işaretlenen yerleri beden ile tutturma	Deri Düz Dikiş Makinesi

Tablo 6: Ana işlemler bandı işlem aşamaları 1 (Kızılkaya, 2015, s.76)

İşlem no	işlem adı	işlem basamağı	kullanılan makine ve işlemlerin özellikleri
40	Dikiş Payı Kesme ve İşaretleme	Kemerin deri ön parçasına pay işaretlerini çizme Omuz genişliği işaretleme, payları temizleme ve arka orta çıtı alma Ön ortada cep astarı fazlalığını kesme Triko kemerde etek ucu işaretlerini alma Astarta omuz genişliğini işaretleme	El İşi Ayakçılık
41	Triko Yaka Hazırlığı	Hazır parçalardan triko yaka kesme üzerine işaretlerini alma Kemerde ön orta deri parça ile triko kemer birleşme dikişlerini temizleme, solüsyonlama ve telalama Triko kemerde etek ucu işaretlerini alma Astarta omuz genişliğini işaretleme Ön beden yaka oyuntusunda yaka takım işaretlerini alma Triko etek ucu eşitliği	El İşi Ayakçılık
42	Ara Ütü	Mostra-astar birleşme dikişi ütüleme	El İşi Ütü
43	Yakayı Bedene Takma	Triko yakayı bedene takma Tutturulan etek ucu ve triko kemeri birleştirme	Deri Düz Dikiş Makinesi
44	Kol ve Kol Evi Paylarını Temizleme	Kol evi paylarını temizleme Kol üst paylarını temizleme	Deri Düz Dikiş Makinesi- Kesme Aparatı ile
45	Kol Takma	Kolu kol evine takma	Deri Düz Dikiş Makinesi
46	Astara Etiket Dikme	Arka ortaya marka ve beden etiketi dikme Arka ortaya 2. Marka etiketini dikme Omuza kullanım etiketi dikme	Deri Düz Dikiş Makinesi
47	Yaka ve Kol Trikosu Dikme	Etek ucu kemer trikosunun fazlalığını kesme Kol manşet trikosunun fazlalığını kesme Yaka trikosunun fazlalığını kesme	Deri Düz Dikiş Makinesi- Kesme Aparatı ile
48	Kol Üstüne Elyaf ve Astar Parçası Dikme	Kol üstüne elyaf ve astar parçası dikme	Deri Düz Dikiş Makinesi
49	Mostra Alt Kenarı Temizlik ve İşaretleme	Mostra alt kenar payı işaretleme ve astar etek ucu paylarını temizleme	El İşi Ayakçılık
50	Astar Cebine Zimba Basma	Astar cebine zimba yeri işaretleme ve basma Roba iç dikiş ve beden iç payların temizliği	El İşi Ayakçılık
51	Beden Arka Ortaya Deri Marka Etiketini Dikme	Beden arka ortaya deri marka etiketi dikme	Deri Düz Dikiş Makinesi
52	Omuz Kapama ve Askılık Dikişi	Arka omuz dikişlerini kapama Astar arka ortaya askılık dikme Astar ve bedende yaka birleştirme	Deri Düz Dikiş Makinesi
53	Yaka Traşlama ve Dövme	Yaka paylarını kesme Yaka astar ve beden kenarı dövme	El İşi Ayakçılık
54	Kol ve Yaka Çıma	Kola çıma çekme Yakaya çıma çekme	Deri Düz Dikiş Makinesi
55	Tulum Kontrol	Tüm beden ara kontrol	El İşi Kontrol

Tablo 7: Ana işlemler bandı işlem aşamaları 2 (Kızılkaya, 2015, s.77)

İşlem no	işlem adı	işlem basamağı	kullanılan makine ve işlemlerin özellikleri
56	Astar Tulumu	Astar etek ucu ile bedeni birleştirme Kol ağzı tulumu	Deri Düz Dikiş Makinesi
57	İç Dikiş Temizliği	Roba iç cep kenarı temizleme Etek ucu paylarını temizleme	El İşi Ayakçılık
58	Astar Tulum Temizliği	Etek ucu pay temizleme Etek ucu pay kenarı katlama Tulum astarda etek ucu ile triko kemer birleşimini dövme Etek ucu kemerin ön ortasındaki deri parçasındaki payları işaretleme	El İşi Ayakçılık
59	Fermuar Dikimi	Ön ortaya fermuarın sağ kenarı dikimi Fermuar üzerinde sağ-sol kenar eşitliği için işaretleme Ön ortaya fermuarın sol kenarı dikimi	Deri Düz Dikiş Makinesi
60	Astar ve Kol Payı Tutturma	Deride kola takılan küçük astar parçasına kol astarını tutturma Kol ağzı tulumu	Deri Düz Dikiş Makinesi
61	Etek Ucu Triko Kemere Gaze Çekme	Yerleştirme Etek ucu triko kemere gaze çekme	Deri Düz Dikiş Makinesi
62	Ön Ortası Pay Temizliği	Ön ortası payını temizleme, fermuar altına katlama, solüsyonlama ve dövme	El İşi Ayakçılık
63	Astarda Küçük Astar Parçalarını Beden Parçalarına Tutturma	Omuzdaki astar payları ile bedendeki astar paylarını tutturma Kol altında astar ve bedeni birbirine tutturma Mostra altından kesilen barkodu askılığa dikme	Deri Düz Dikiş Makinesi
64	Fermuar Gaze Hazırlığı	Fermuar altına katlanan parçaları yapıştırma, etek ucu işaretleme ve fermuar eşitlik kontrolü	El İşi Ayakçılık
65	Fermuar Gazesi	Fermuar kenarlarına gaze çekme	Deri Düz Dikiş Makinesi
66	Kol Triko Gazesi	Kol ağzında triko manşet üzerinde bedende gaze çekme	Deri Düz Dikiş Makinesi
67	Son Kontrol	Son Kontrol	El İşi Kontrol

Tablo 8: Son işlemler bandı işlem aşamaları (Kızılkaya, 2015, s.78)



Resim 29: Araçlar

(<https://seyler.ekstat.com/img/max/800/j/jAo1i4dbiSh2GQuB-636251706603420490.jpg>)

3.3. DERİCİLİKTE KULLANILAN ARAÇLAR

Dericilikte kullanılan araçlar 4 bölümde incelenebilir;

- Kesim ve tıraşlamada kullanılanlar,
- Oyma ve delme araçları,
- Birleştirme araçları,
- Diğer araçlar,

Deri kesim makinesi; monte edilmiş bıçaklar ile belirlenen ölçüde deriyi kesen araçlardır.



Resim 30:Deri kesim makinesi

(Kişisel Arşiv, Kasım 2017)

Bıçak; bir sap ve bir çelik bölümden olunan iki parçadan ibaret araçtır. Deri kesimi ve açma işlemlerinde kullanılmaktadır.

Maket bıçağı; deri, kâğıt vb. malzemelerin kesiminde kullanılan, değişik boyları mevcut olan, keskin kısmı köreldikçe ucu kırılarak yenilenen bir araçtır. Günümüzde yaygın olarak kullanılmaktadır.



Resim 31: Maket bıçağı
(Kişisel Arşiv, Kasım 2017)

Falçata; köselede özellikle büyük parçaların kesiminde ve deriyi tıraşlamada kullanılır. Uzun ağızlı bir tür bıçaktır. Çeşitli kalınlık ve uzunlukta olanları vardır.



Resim 32:Falçata
(Kişisel Arşiv, Kasım 2017)

Deri tıraş makinesi; deriyi tıraşlamada kullanılan makinelerdir.



Resim 33: Deri tıraşlama aleti
(Kişisel Arşiv, Kasım 2017)

3.3.1. Oyma ve Delme Araçları

Biz; tutmak için tahtadan sapı olan, ucu iğneli bir araçtır. Deriyi delme ve yakma işlemlerinde kullanılır.



Resim 34:Biz
(Kişisel Arşiv, Kasım 2017)

Çarklı zımba; delik açmak için kullanılan, çeşitli çap büyüklükleri bulunan el zımbasıdır. Deride özellikle kenar birleştirmede ve deri yüzey süslemede kullanılmaktadır.



Resim 35: Çarklı zımba
(Kişisel Arşiv, Kasım 2017)

Linol bıçağı; metal uç ve tahta saptan oluşan iki parçadan ibaret bir araçtır, uygulanacak desenin özelliğine göre farklı uçları bulunmaktadır. Deri yüzey süslemelerinde deseni kazımak suretiyle oluşturur. Özellikle desenin kontur kısımlarında ve geniş hatlar meydana getirmede kullanılır.



Resim 36: Linol bıçağı
(Kişisel Arşiv, Kasım 2017)

Delgi zımba (çakma zımba); tahta, tas, deri, v.b. üzerinde delik açmaya yarayan, çekiçle vurularak kullanılan çelik alet. Çeşitli şekil ve büyüklükte uçları mevcuttur.

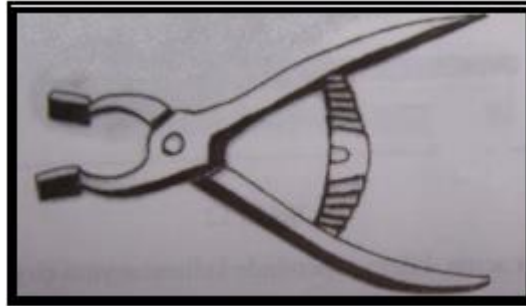


Resim 37: Delgi zımba
(Kişisel Arşiv, Kasım 2017)

3.3.2. Birleştirme Araçları

Açık - kapalı zımba ve fermejüp basma araçları; zımbaların ya da fermejüpün deriye geçmesini sağlamak amacıyla sıkıştırmak suretiyle basan bir tür prestir. Zımba basmak için kullanılan bu araçların ucuna silindirik biçimli, uzun, ağız kısmı delik ve yuvarlak olan çelik uçlar geçirilmektedir.

Basabas; klips ve fermuar sıkıştırmak için kullanılmaktadır.



Resim 38: Basa-bas
(Kişisel Arşiv, Kasım 2017)

Fermuar açacağı; klipsin ağız kısmını açmak için kullanılmaktadır.

Deri iğneleri; bas gövde ve uç olmak üzere üç kısımdan oluşur. Çeşitli büyüklükteki metalden yapılan, bir ucu sivri diğer ucu delikli araçlardır. Deride elde birleştirme ve yüzey süsleme tekniklerinde kullanılmaktadır.

Deri dikiş makinesi; genellikle kenar birleştirme ve astarlama işlemlerinde ve bazen de yüzey süslemelerinde kullanılmaktadır. Bunların dışında çoğunlukla sanayiye yönelik deri işlerinde değişik tip ve boyutlarda makineler de mevcuttur. Bunlar; deri biye makinesi, kıvrırma makinesi, yarma makinesi, v.b. gibi çeşitli makinelerdir.

3.3.3. Diğer araçlar

Çekiç; bir ahşap uzun sapı ile dövcek kısımdan oluşan el aracıdır. Deride vurarak yapıştırma işleminde kullanılır.

Tokmak; ağaçtan yapılmış, başları lastikli ya da lastiksizdir. Çekiçle vurulduğunda bozulabilecek yüzeylerde kullanılır.



Resim 39: Tokmak

(Kişisel Arşiv, Kasım 2017)

Çelik cetvel; deri üzerine çizim yapılırken kullanılır. Ayrıca deri yüzeylerinden desen ve parça çıkartılmasında bu cetvelden yararlanılmaktadır.

Eğge; bıçakların ağızını açmak için kullanılan, üç yüzeyli bir alet.



Resim 40: Ege
(Kişisel Arşiv, Kasım 2017)

Masat; deri bıçaklarının bilenmesinde kullanılır. Demirden yuvarlak hatlı bir araçtır.



Resim 41: Masat
(Kişisel Arşiv, Kasım 2017)

Fırça; derilerin yüzeyine yapıştırıcı sürmek, boyamak ve parlatmak için kullanılır.

Kesim lastiği; deri ve kösele kesiminin yapıldığı, dayanıklı, esnek, plaka halindeki araçtır.

Keski; keskin uçlu, çelikten yapılmış, ağaç, tas, metal, deri, v.b. üzerinde çeşitli delikler açmaya ve kesmeye yarayan, üzerine çekiç vurularak yürütülen araçtır.



Resim 42: Keski
(Kişisel Arşiv, Kasım 2017)

Mermer; deri kesimi, kıvrırma ve yapıştırırma işlemlerinde kullanılan araçtır.

Rulet; döndürüldüğünde sıralı izler bırakan, saplı, dişli, küçük çark.

Fermejüp; parçaları birbirine bağlayan bir tür kapsüldür. Sarı ve beyaz renkleri vardır.

Sırım; meşinin çok ince kesilmiş ve uzun halidir. Kenar birleştirme ve temizlemede, yüzey süslemelerinde kullanılır. Köseleden yapılan türleri de mevcuttur.

Muşta; sarı ve beyaz metalden yapılmış, yapıştırıcı sürülen derilerin kıvrırma ve dövme işlemlerinde kullanılan, küre biçiminde saplı ve kenarları içe doğru kavisli bir alettir.



Resim 43: Muşta

(Kişisel Arşiv, Kasım 2017)

Oya; deri dikimi sırasında derinin esnememesi için kullanılır. Bir tarafı yapışkanlı tela formunda dar dokuma ürünlerdir. 0,5 cm.' den 3 cm. genişlikte olanları mevcuttur.



Resim 44: Oya

(Kişisel Arşiv, Kasım 2017)

3.4. DERİCİLİKTE KULLANILAN MAKİNALAR

Deri materyalinin yapısı sebebiyle birleştirme işlemleri için farklı makinalar üretilmiştir. Bu makinalar kürk makinaları ve düz deri makinaları olmak üzere iki genel bölüme ayrılmış olup kendi içinde çeşitlilik göstermektedir.



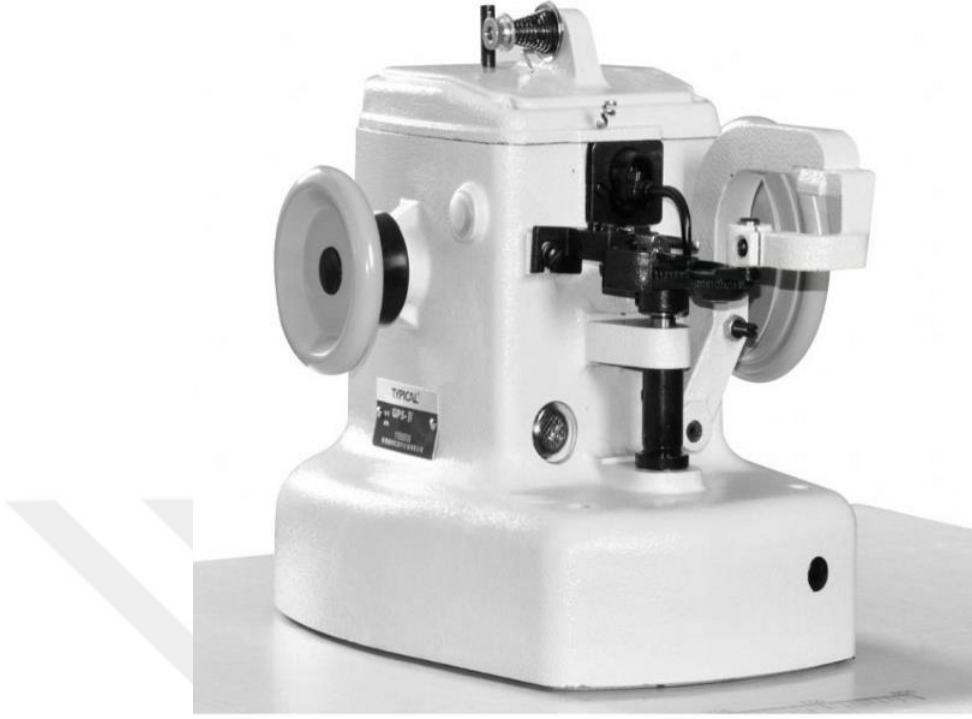
Resim 45: Overlok makinası

https://http2.mlstatic.com/interlock-singer-321c-251h-56-bitola-larga-completa-D_NQ_NP_14884-MLB20091231862_052014-F.jpg



Resim 46: Dikiş makinası

https://i.ytimg.com/vi/WdRqknAG5_Q/maxresdefault.jpg



Resim 47: K rk Mankinası

<https://www.igneplikburada.com/ProductImages/98002/big/typical-gp5-3.png>



Resim 48: Programlı zigzag makinasi

<https://www.igneplikburada.com/ProductImages/105251/middle/typical-gt-856d-318.jpg>



Resim 49: Strobel makinası

<http://www.sandikcimakina.com/dosyalar/0246564e2734a2f279c1cb071aac47a51.jpg>



Resim 50: Astar makinası

<http://www.citynisantasi.com/kan-makina-1.jpg>



Resim 51: Punteriz makinası

<http://www.metinmakina.net/Resimler/YK-430D-02L.jpg>



Resim 52: Şerit ve Biye kesme makinası

<https://cdn1.sevmak.com.tr/yuki-kd-20-serit-ve-biye-kesme-makinası-8-bicaklı-406-30-B.jpg>

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

DERİ KONFEKSİYONU

Günümüzde hazır giyim ürünleri içinde deri ürünler de önemli bir moda trendi haline gelmiştir. Deri ürünler giymek sosyal statünün simgelerinden birisidir. Tüketiciler hızla değişen modanın içinde deri ürünlere daha çok ilgi göstermeye başlamışlardır.

Konfeksiyon, Latince, confection, conficere kelimesinden kaynaklanmakta ve bitirmek anlamına gelmektedir. Ansiklopedik anlamı ise giysi veya ev eşyalarının fabrikasyon (seri) şeklinde üretimidir. Giysinin ana malzemesini tekstil ürünleri yani örme, dokuma veya dokusuz yüzey (non woven) teknikleriyle üretilmiş kumaşlar oluşturur. Konfeksiyon sözcüğü bir üst kavram olup hazır giyim, ev tekstilleri ve teknik ürünlerin üretimini de kapsar. Deri konfeksiyonu ise, bir alt kavram olup materyal olarak deri kullanılan hazır giyim sektörüdür.

Deri konfeksiyon sektörünün gelişimini etkileyen en önemli unsur turistlerin deri giysi satın almaları ve sonrasında kendi modellerini ve teknik elemanlarını göndererek deri konfeksiyon dikimini Türkiye'ye öğretmiş olmalarıdır. Fason üretim yapan deri konfeksiyon üretimine artan talep sonucu Zeytinburnu'nda kurulmaya başlanan küçük atölyeler zamanla büyümeye başlamış ve sektör dünyada söz sahibi bir konuma gelmiştir (Yelmen,2005, s. 290-291).

Deriden mamul üretim yapan işletmelerin çoğu küçük atölyelerden gelişmiştir ve hala geleneksel yönetim yöntemlerini takip ederken, bilgisayar destekli yönetim yaklaşımını benimsememektedirler. Bu nedenle istatistik tutma ve yönetim ile ilgili kapasitelerini tam olarak kullanamamaktadırlar. Bu nedenle çok fazla bilgi çeşitliliğe yardımcı olmak, tasarım sürecini optimize etmek ve desteklemek için etkililiğinin ve kalitenin artması adına bilgi yönetim sistemlerinin kullanılması önemlidir (Lei ve Wen-Li, 2012,s. 51-52).

Deri konfeksiyon sektöründe Türkiye'nin rakipleri İtalya, İspanya, Hindistan, Pakistan ve Çin'dir. İtalya ve İspanya imaj ve marka oluşturan yapısı, katma değeri yüksek ve pahalı ürünleriyle, diğerleri ise daha standart ve işçiliği az ürünlerle

uluslararası pazarlarda fiyat avantajıyla rekabet güçlerini korumaya çalışmaktadırlar (İSO, s.11).

Türkiye’de deri konfeksiyon üretimi yapan işletmelerin büyük bir bölümü kürk-süetten mont-kaban ve ceket yapmaktadır. Dünyada üretilen küçükbaş kürk-süet giysilik derinin %75’ini Türk deri konfeksiyon sektörü kullanmaktadır. Türkiye dışında kürk süet giyim ürünleri İtalya, İspanya Uruguay ve Çin’de yapılmaktadır. Ancak, İtalya ve İspanya’nın ürünleri çok özellikli ve pahalı iken Uruguay ve Çin’de üretilen deri konfeksiyon ürünlerinde ise kalite sorunu bulunmaktadır. Bunun için Türk deri konfeksiyon ürünleri kendi kategorisinde orta ve ortanın üstü sınıfa hitap edebilen rakipsiz ülke durumundadır. Dünyada en çok kuzu kürkü işleyen Türkiye dünyada ilk üç sıradadır (ÖİK 2007, s.310).

Deri konfeksiyon sektöründe üreticiler seri üretim yaparak hazır ürünü beğendirerek satmak yerine sipariş üzerine ve sadece sezonda üretim yapan küçük işletmeler halinde çalışmaktadır. Bu üretim şekli maliyetleri yükseltmekle birlikte müşterilerin ihtiyaçlarına birebir uyması nedeniyle Türk deri konfeksiyon sektöründe rekabette önemli bir üstünlüğü beraberinde getirmektedir (İSO, s. 11-13).

Bu sistemde siparişler önceden bilinemediği için sınırlı hammadde stokta tutulmaktadır. Bu durumda işletme sermayesi ihtiyacı düşük olmakla birlikte siparişlerin devamlılığı da sınırlı kalmaktadır. Aynı zamanda kısa bir zaman diliminde kısa aralıklarla sipariş veren alıcılar, her sipariş verme sürecinde rakip işletmelere göre farklılıklarını ortaya koymak adına değişik modellerin üretimlerine yönelmekte, bu da sık ve sürekli yeni modeller üretme gereksinimi oluşturmaktadır. Bu noktada sektör toplu, değişik modellerde ve teslimat süresi kısa olan siparişleri karşılayabilecek esnek bir yapıya sahiptir.

Hızlı ve çok sayıda yeni model oluşturma zorunda kalan ve "butik" üretim yapan firmalar, ürün satışlarında da farklılık oluşturabilmekte ve bu farklılıkları için ürünlerini kar marjı daha yüksek olarak satabilmekte, buna karşılık daha standart üretim yapan firmaların rekabette zorlandıkları görülmektedir. Ayrıca seri ve standart üretim ve ucuz maliyete dayalı Çin - Hindistan - Pakistan rekabetine karşı Türk deri sektörünün en büyük kozu sipariş üzerine hızlı butik üretimdir (İSO, s. 11-13).

Sosyal Güvenlik Kurumu tarafından açıklanan 2013 yılı verilerine göre deri ve deri mamulleri sektöründe farklı büyüklüklerde 6887 adet işletme bulunmaktadır.

Bu işletmelerde 65.813 kişinin istihdamı sağlanmaktadır (Ekonomi Bakanlığı, 2014, s. 1).

Deri konfeksiyon sektöründe yaklaşık ortalama makine başına günde 6-7 adet giysi üretilmektedir. Makine başına çalışan işçi sayısı da 3,5'dir. Sektörün mevsimselliği ve tam kapasite ile yılda ortalama 180 gün üretim yapıldığı dikkate alındığında, bu sektörde çalışan işçi sayısının yaklaşık 32.000 civarında olduğu hesaplanmaktadır. Toplam 2 milyar dolar ihracat gerçekleştiren bu sektörde çalışan işçi başına sağlanan döviz girdisi yaklaşık 62.500 dolar düzeyindedir (İSO, s. 11-13).

Bu işletmeler içerisinde deri konfeksiyon sektöründe 10.000 ve 10.000 adet in üzerinde üretim yapan firma sayısı 100 iken 5.000-10.000 adet arası üretim yapan firma sayısı 300, 2000-5000 adet arası üretim yapan firma sayısı 700'dür. 2000 adet altında üretim yapan firma sayısı ise 400'dür. Bu firmaların toplam istihdam hacmi yaklaşık 100.000-150.000 kişi olarak belirlenmiştir.

4.1. DERİ KONFEKSİYON ÜRETİMİNDE TEMEL İŞLEMLER

Deri konfeksiyon üretiminde iş akışı süreci kumaş konfeksiyon üretiminden önemli farklılıklar göstermektedir.

Deri konfeksiyon üretiminde malzeme kullanımından kaynaklanan kısıtlar nedeniyle üretim süreci içerisinde dikkatli ve düzenli bir ortamda çalışılması, hem kişilerin meslek hastalıklarına ve iş kazalarına karşı korunmasını sağlarken hem de üretim verimliliğini artırarak çalışanların motivasyonunu ve iş verimini ve bunun yanı sıra prim ücret sistemiyle çalışan bu sektörde işçi kazanımlarını artıracak bir sistem gerektirmektedir.

Her ürünün üretilmesinde olduğu gibi deri konfeksiyon üretiminde de iş akışının oluşmasında ilk aşama hammadde ve yardımcı malzemelerin depoya alınması ile başlamakta ve sonrasında sürecin işleyişine göre deriler üretimin içerisine dahil edilmektedir.

Deri yaşayan bir malzeme olması, katma değerinin yüksek olması nedeniyle değerli olması, işlenti sırasında kullanılan malzemelerin özellikleri nedeniyle dikkatle saklanması gereken bir malzemedir. Gerek hammadde olarak gerekse bitmiş ürün olarak ürünlerin depolandığı alanların bazı özellikler taşıması gerekmektedir:

Amaca uygun depolama odaları 10 – 15°C gibi sabit ısıya ve % 50 – 70 nem oranına sahip kuru ve serin mahzen şeklinde odalardır. Bu değerlerin termometre ve hidrometre yardımıyla kontrol edilmesi gerekmektedir. Nemi fazla olması küflenmeye yol açarken çok kuru depolama odaları ise deriyi yırtılabilen veya kırılabilen duruma getirebilmektedir. Bu nedenle büyük işletmeler klima sistemi kullanırken küçük işletmeler geçici çözümlerle sorunları çözmeye çalışmaktadır. (Megep, 2007, s. 24-25).

Model tasarımı yapabilmek hayal gücü, sezgi ve becerinin yanı sıra iyi bir kalıp bilgisini de gerektirmektedir. Bir modelin geliştirilmesi ve üretime hazırlanabilmesi için şu işlem basamakları izlenmektedir:

- Araştırma
 - İşletmenin teknik ve insan kapasitesi
 - Tüketici ihtiyaçları
 - Deri araştırması
 - Moda eğilimleri
- Çizim çalışmaları yapma
- Çizim çalışmaları üzerinde ürün için karar verme
- Renk panosu hazırlama
- Giysi hikaye panosu hazırlama
- Kalıp hazırlama
- Örnek ürün hazırlama
- Üretim kalıbı hazırlama
- Maliyet hazırlama
- Üretim birimine teslim

Deri kalıpları hazırlanırken simetrik bir bölümün yarısına ait olan kalıp parçaları her iki tarafı da üretmek için kullanılmaktadır. Dolayısı ile simetrik modellerde tüm kalıp parçaları tek yönlü (sağ ya da sol) olarak hazırlanmaktadır. Asimetrik parçalarda ise tüm kalıp parçaları tek olarak hazırlanmaktadır. Kesimde de simetrik modellerde kalıp parçaları bir kez deri üzerine yerleştirildikten sonra diğer tarafı oluşturmak için ters çevrilerek çizilmekte ve kesilmektedir.

Bu bölümde ayrıca astar ve tela için de kalıplar hazırlanmakta ve bu kalıplar deri kalıpları gibi kalın kartonlara çizilerek muhafaza edilmektedir. (Utkun ve Öndoğan, 2011, s. 81).

4.1.1. Asortlama İşlemi

Deri, elde edildiği hayvanın cinsine göre farklılık gösterdiği gibi, aynı özelliklerde olmasına rağmen renk, doku, ebat ve yapısı bakımından bazen farklılık gösterebilmektedir. Dolayısıyla bir giysiyi oluşturacak derilerin aynı özelliklerde olması için asortlama işlemi yapılmaktadır. Asortlama işlemi ile bir ürünü oluşturacak deri parçalarının farklı tabakalardan kesilmesi durumunda renk ve doku bakımından aynı veya en yakını olacak şekilde gruplandırılması işlemidir. Asortalamayla aynı zamanda süet, nubuk gibi kısa havlara sahip derilerin gruplandırılması işlemi de gerçekleştirilmektedir. Böylelikle bu derilerden oluşacak üründe hav yönünün yanlış kullanımından dolayı ortaya çıkabilecek problemler de giderilebilmektedir.



Resim 53: Asortlama
(Kişisel Arşiv, Kasım 2017)

4.1.2. Malzeme seçimi

Hazırlanan koleksiyonun tasarım sürecinden sonra kullanılacak olan derinin, aksesuarların ve diğer malzemelerin belirlenmesi gerekmektedir. Bu aşamada tasarımlara uygun malzemelerin seçimine dikkat edilmektedir. Yapısal özelliğinin yanında renk ve doku bakımından da tasarımları yansıtacak benzerlikte derilerin seçilmesi gerekmektedir. Bazı firmalar, tasarımları doğrultusunda, özel deriler ürettirebilmektedir. Seçilen derilerin moda trendlerini yansıtan özellikte olmaları önemlidir. Deri üretimi yapan firmalar zaman zaman farklı özelliklere sahip deriler üreterek, deri giysi üreten firmaları yönlendirebilmektedir. Bu durumda tasarımlar, derinin özellikleri baz alınarak hazırlanmaktadır. Aksesuarlar işlevselliği kadar dekoratif amaçlarla da kullanılabilir. Metal, ahşap, plastik, kemik vb malzemelerden üretilen aksesuarlar, giysi tasarımlarını tamamlamaktadır. Tasarımlarda kullanılacak aksesuarların belirlenmesinde, bu konuda ürün sunan firmaların yönlendirmeleri büyük önem taşımaktadır. Bazı aksesuarlar talep edilerek, özel olarak üretilmektedir. Kullanılacak olan aksesuarların, deri giysilerin satılabilir olmasında doğrudan etkisi vardır.

4.1.3. Kalıpların Hazırlanması Ve Model Geliştirme

Model tasarımı hayal gücü, sezgi ve beceri gerektiren bir çalışmadır. Tasarımcıdaki Bu özelliklerin düzeyi işletme başarısını da etkilemektedir. Ayrıca model tasarımcısının iyi bir kalp hazırlama eğitimi alması ve tasarımını yaptığı giysileri dikiş becerisine sahip olması gereklidir. (Doğan ve Asil, 1996).



Resim 54: Kalıp

(Kişisel Arşiv, Kasım 2017)

Model bölümünde; giysi tasarımı, giysinin teknik ve estetik özellikleri, yardımcı malzeme, yan işlemler, kalıp için gerekli ölçüler, dikim için gerekli ölçüler ve dikim özelliklerini içeren teknik resimlerinin hazırlanması, kontrolü ve onaylanması, teknik kalıp üzerine model uygulanması, örnek model dikimi, kontrolü ve onaylanması, üretim için, teknik çizimdeki niteliklerin yanı sıra seri beden ölçülerini de içeren tablonun hazırlığı, ana beden kalıbının serilendirilmesi ve ana beden kalıbının bedenlerine ayrılması, kontrolü, düzenlenmesi ve kesilmesi, beden seri numunelerinin dikilmesi, kontrolü ve onaylanması, serilendirilen beden kalıplarının kartonlar üzerine kopyalanması, kontrolü, düzeltilmesi ve kesilmesi, sipariş adetine uygun olarak kesim planı hazırlığı için asortinin düzenlenmesi, deri boyutu ve kalıp özellikleri ile beden dağılımı dikkate alınarak kesim planının hazırlığı ve kesim emrinin düzenlenmesi işlemleri yapılmaktadır. (Damğa, 2006).



Resim 55: Kalıp

(Kişisel Arşiv, Kasım 2017)

Bu arada astar için de ayrıca kalıplar çıkarılmaktadır. Bunlara ek olarak deriye uygun tela seçimi yapılır ve tela yapıştırılacak kısımlar için tela kalıpları hazırlanır.



Resim 56: Kalıp
(Kişisel Arşiv, Kasım 2017)



Resim 57: Kalıp
(Kişisel Arşiv, Kasım 2017)

4.1.4.Kesim

Asortta gruplanan deriler kesimhaneye gelir. Kesimhanede kalıphaneden alınan kalıplar derinin üzerine konularak deri en az fire verecek şekilde kesilir ve kesilen deriler her ceket için ayrı ayrı paketlenir. Ceketin modeline göre nakışa veya işlemeye gidecek parçalar bu aşamalarda belirlenir ve nakışa yollanır.

a) Deri Kesim

Kalıpların asort işleminden geçen deri üzerine yerleştirilmesi ve kalıba göre derinin kesilmesi ile gerçekleştirilir. Deri falçata ile tek tek elle kesilir. Derinin değerli olması sebebiyle firenin en aza indirilmesi için, derinin durumuna göre öncelikle büyük kalıplar derinin üzerine yatırılır ve kesilir. Büyük kalıplardan arta kalan yerlerden kol, yaka, cep gibi parçalar kesilir. Kesici deriden en fazla yararı sağlayabilmek için kalıbı iki ya da üç şekilde yerleştirdikten sonra en uygun şekilde kesim yapar. (Doğan ve Asil, 1996).

Her kalıp parçası kesilirken, kesilecek parçanın giysinin hangi bölümü olduğu göz önünde tutulmalıdır. Bu renk ve yüzey yapısının kolay seçilmesini sağlayacaktır. Derinin gevsek bölgeleri, gerilimli kısımlara ve bitmiş giyside görünen yerlere denk getirilmemelidir. Giysinin ana parçaları derinin boyuna yerleştirilerek kesilir. (Damğa, 2006).

Bir giysi için kesilen deri parçaları demet haline getirilerek malzeme kartı üzerine tarih, model, renk, beden, sipariş no, kesici adı ve makineci adı yazılarak takip ve kontrol kolaylığı sağlar. (Doğan ve Asil, 1996).



Resim 58: Deri kesim

(Kişisel Arşiv, Kasım 2017)

b) Astar Kesim

Astar kesimin deri kesimden farkı, sipariş miktarına göre her bedenin her parçası için gereken miktarda astar üzerine kesim kalıbının yerleştirilmesinden sonra birden fazla ilgili parça astarının aynı anda kesilebilmesidir. Bu işlem sırasında, deri

kesimden farklı olarak motorlu kesim araçları kullanılabilir. (Doğan ve Asil, 1996).



Resim 59: Astar



Resim 60: Astar

(Kişisel Arşiv, Kasım 2017)

4.1.5.Dikim

Dikim bölümünde, ayakçı ve makineci çalışma grupları şeklinde çalışılmaktadır. Burada kesimhaneden gelen gruplandırılmış deriler açılarak ayakçılar tarafından yapışması gereken parçalara tela yapıştırılır. Ceketin parçaları da makinecinin dikeceği şekilde üst üste gelerek yapıştırılır, dikiş makinesi ile dikilerek birleştirme yapılır ve daha sonra yapıştırma işlemi gerçekleştirilir. Astar bölümünden gelen ve tulum halinde dikilmiş olan ceket astarları da makinede deri cekete monte edilir.



Resim 61: Dikim



Resim 62: Dikim

(Kişisel Arşiv, Kasım 2017)



Resim 63: Dikim

(Kişisel Arşiv, Kasım 2017)

Deri giysi dikim işlemler zinciri, her model için hazırlanan ve dikim özelliklerini kapsayan dikim planına göre dikim, astar dikim ve tela bölümlerince gerçekleştirilir.

a) Tela: Bir giyside esnemesi istenmeyen ve sabit bir formda kalması istenen yaka, ön parçaların kenarları, kol ağzı, kol oyuntusu ve mostra gibi yerlere kumaş tela, esnemesi istenen etek uçları, kemer, cep ve parçalı modellerin birleşim yerlerine ise sentetik tela yapıştırılır. Bu işlemler, bir ya da iki kişi tarafından üst üste getirilmiş tela ve derilerin birleştirilmek üzere tela makinesine yerleştirilmesi ve baskılanması ile gerçekleştirilir (Doğan ve Asil, 1996). Deriye tela yapıştırıldıktan sonra deriden taşan telalar temizlenir.



Resim 64: Tela

(Kişisel Arşiv, Kasım 2017)

b) Deri Dikim ve Astar Dikim: Deri dikim bölümünde çalışanlar genellikle bir ayakçı ve bir makineci olmak üzere çalışma gruplarına ayrılmıştır. Ayakçı genellikle, giysiyi oluşturacak olan yan, kol, arka orta, etek ucu vb. parçalarının dikişlerinin muşta ile dövülmek suretiyle iki yana açılarak yassılma, yapıştırıcı sürülerek yapıştırılması, tekrar dövülerek sağlamlaştırılması ve ilik açma gibi işlemleri yapar. Yassılma işleminin amacı kenarları düzgün ve ince görünümlü olmasını ve devam eden dikişlerin daha kolay yapılmasını sağlamaktır. Yukarıda belirtilen işlemler bitmiş parçalar ve diğer parçalar iş akışına göre makineci tarafından birleştirilir ve giysi tulumu denilen hale getirilir. Daha sonra astar dikim bölümünde aynı yöntemle tulum haline getirilen astar ile giysi tulumunun montajı, makineci tarafından birleştirilir.(Doğan ve Asil, 1996)

4.1.6. El İşleri ve Ütü

Bu bölümde asta tulumu ve deri tulumu birleştirilmesi gerçekleştirilmiş giysinin dikim sonrası üzerinde kalan yapıştırıcı ve iplik artıkları temizlenir, ütü işleri yapılır, düğme dikilir ya da çit çit basılır. Ayrıca toka ve benzeri aksesuarlar da el işleri bölümünde giysiye eklenir (Doğan ve Asil, 1996). Punto dikişi gibi elle yapılan dikişler burada işlenmektedir. Ceket üzerindeki taşan yapıştırıcılar fırça yardımıyla temizlenir.



Resim 65: El işi
(Kişisel Arşiv, Kasım 2017)

Astar ve giysi birleştirildikten sonra ütülenmektedir. Ütünün sıcaklığı çok önemlidir. Uygun olmayan sıcaklıklarda çalışılırsa deri ve astar tam olarak ütülenmez ya da deri ve astarda büzümeler oluşabilir. (Damęa, 2006)



Resim 66: El işi
(Kişisel Arşiv, Kasım 2017)

4.1.7. Son Kontrol

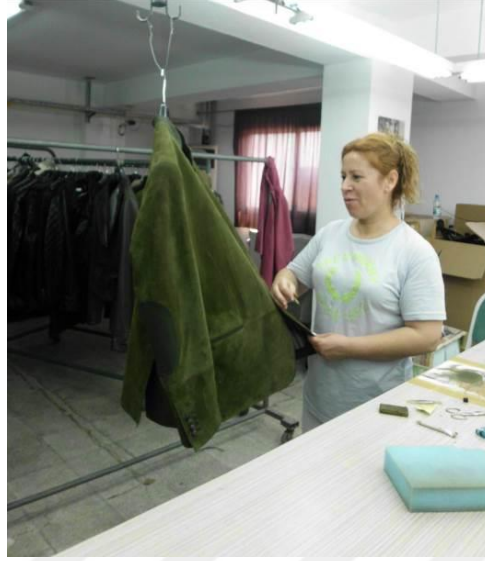
Bu bölümde üretilen giysilerin örnek modele uygunluğu kontrol edilir, dikim hataları, renk uyuşmazlığı, düğme, çit çit ve ilik yerleri kontrol edilir. Belirlenen hatalar hangi bölümde oluşmuş ise düzeltilmek üzere ilgili bölüme iade edilir.



Resim 67: Son kontrol
(Kişisel Arşiv, Kasım 2017)

Üretilen giysilerin üretilmesi istenen nihai ölçülere göre ölçü kontrolü yapılır. Son olarak kontrolden geçmiş giysilerin ambalaj işlemi yapılarak mamul ambarına

teslim edilir (Doğan ve Asil, 1996). Deri üzerinde küçük hatalar, lekeler görülürse son kontrolde bu hatalar rutuş boyasıyla düzeltilmektedir.



Resim 68:Son kontrol
(Kişisel Arşiv, Kasım 2017)

4.2. DERİ KONFEKSİYON ÜRETİMİNDE YAŞANAN KAYIPLAR

Derinin değerli bir malzeme olmasından dolayı deri giysi üreticileri hata yapma ihtimallerini ortadan kaldırmak için üretim sürecinde uzun bir yol izlemektedir. Deri giysi koleksiyonlarının hazırlanması, dikkatli maliyet hesaplamalarını gerekli kılmaktadır. Ayrıca ürünün tasarımından paketlenip sevkine kadar olan süreçte üretimin yapısından kaynaklanan çok farklı kayıplar ortaya çıkmaktadır.

Dikiş dikmek sadece ürüne işlevsel değer katan bir etkinliktir. Ancak araştırma, seçme, toplama, hazırlık ve yerine koyma işlemleri değeri olmayan etkinliklerdir. Değersiz etkinliklerin elenmesi ya da azaltılması ile makinelerle birlikte işgücü verimliliğinin de artış göstermesi kaçınılmazdır. Genellikle insan potansiyeli yüksek olan işlerde araştırma seçme işlemi tarafından takip edilmekte ve seçme işlemi genellikle kavrama işleminden önce gelmektedir. Bu nedenle bu değersiz üç etkinliğin birbirleriyle birleştirilmesi ile gerekli zaman ve iş yorgunluğunun en aza indirgenmesi mümkün görülmektedir. Bu görevleri birleştirmek için yeni bir yaklaşım, malzeme ve deri parçaları gibi dikiş işleminde kullanılan her bir unsur için

önceden tanımlanmış bir ayırmaya karar vermektedir. Bu şekilde kayıpların önüne geçilmesi mümkün olabilecektir.

Deri giysi üretiminin en çok zaman alan ve de hata durumunda hem işçilik hem de malzeme kayıplarına en çok sebep olan aşamaları kalıp hazırlama aşamasının sonucunda ortaya çıkmaktadır.

Hataların önceden fark edilmesi ve düzeltmelerin yapılabilmesi için amerikan bezi ya da imitasyon derilerden prototip hazırlanmaktadır. Bu süreçte kayıplar; kalıp ölçülendirmesi ya da uygun deri büyüklüğünün belirlenememesinden kaynaklanan malzeme kayıplarıdır.

Deri, elde edildiği hayvanın cinsine göre farklılık gösterdiği gibi, aynı özelliklerde olmasına rağmen renk, doku, ebat ve yapısı bakımından bazen farklılıklar gösterebilmektedir. Bu sebeple derilerin aynı özelliklerde olması için asortlama işlemi yapılmaktadır. (Kula,2006, s. 67-73).

Deri konfeksiyon üretiminde makasla ve falçatayla iki farklı kesim yöntemi kullanılmaktadır. Falçata ile kesim, makas ile kesimden daha fazla tecrübe gerektirmektedir. Bir giysi için asorti bölümünden asorti yapılmış olarak alınan kesim bölümünde kalıp parçaları üzerine yerleştirilerek kesilir. Kalıpları yerleştirmede doğru konfigürasyonun sağlanamaması, karşılıklı gelmesi gereken parçalarda asorti hatalarına neden olduğundan tekrar kesim gerektirmektedir. Bu da önemli kayıplara sebep olmaktadır. (Damğa, 2006, s. 25).

Tasarımları hazırlanan, deri ve aksesuarları belirlenen, kalıpları hazırlanan ve asortisi yapılan deri giysilerin bu aşamalardan sonra dikim süreci gerçekleştirilmektedir. Deri giysilerin dikimi sırasında, derinin esnememesi ve kaymaması için deri parçaları öncelikle solüsyon veya çift taraflı bantlar yardımıyla yapıştırılmaktadır. Bu işlem hata yapma oranını azaltmaktadır.

Deri giysiler, ürün halini alıncaya kadar uzun bir işlemden geçtiğinden dolayı, form, renk, dikiş iplikleri ve ütü bakımından son bir kez kontrol edilmesini gerekli kılmaktadır. Ürünün üzerinde yer alan kalem izi, iplik, leke gibi gereksiz detaylar temizlenerek son ütü yapılmaktadır. Bu süreç; hem ürünlerin tekrar kontrolü hem de üretim sırasında elemine edilmeyen hatalar nedeniyle zaman, işçilik ve malzeme kayıplarının en çok yaşandığı aşamadır. (Kula,2006, s.67-73).

Deri giysi üretiminde kumaştan mamul konfeksiyon üretimine göre daha dikkat gerektiren çalışmaların olması gerekliliği ve bu süreçte elemine edilemeyen çok sayıda etkenin olması üretim sürecini önemli ölçüde etkilemektedir.

Sanayileşme süreci ile birlikte iş yaşantısındaki değişikliklerin çalışanlara olan etkileri pek çok araştırmanın konusunu oluşturmuş; işin daha iyi yapılabilmesi için gerekli çalışmaların temellerini teşkil etmiştir. Bu süreçte işin daha hatasız, zamanında ve en üst düzeydeki verimlilik koşulları ile üretiminin sağlanmasına yönelik pek çok yöntem ve teknik geliştirilmiştir. Zanaat düzeyindeki işlere yönelik olmayan bu çalışmalar; zanaatin sanayiye dönmesi ve günümüz teknolojilerinin birlikte ele alınması ile bu alanda da yeterli çalışmaları yapmayı zorunlu kılmıştır.

Deri yüzeylerinin kullanım oranları sayısal olarak ifade edilebildiğinde işletmenin daha net, daha doğru sonuçlarla hareket edebileceği muhakkaktır. Bir giysiye ait kalıp parçalarının toplam alanını, parti içinde kullanılan derilerin toplam alanına bölerek somut verilere ulaşılabilmektedir.

Örnek bir çalışma sunmak istenirse;

Yapılan 20 montluk deneyde 1 mont için kullanılan kalıpların alanlarının toplamı 240 dm² dir. 20 mont kesimi için harcanan derilerin alanlarının toplamı ise 6400 dm² olarak saptanmıştır. Bu kesim için derinin faydalanma yüzdesi

$$\frac{20 \times 240 \text{ dm}^2}{6400 \text{ dm}^2} = 0.75 = \% 75$$

olarak bulunmuştur. Alınan sonuçlar bize hem kesimcinin hem de kullanılan derinin kalitesi hakkında sayısal sonuçlar verir.

Eğer deri alanının

% 90-95' i kullanılırsa I. Kalite

% 70' i kullanılırsa II. Kalite

% 50'si kullanılırsa III. Kalite denilebilir.

Bu hem maliyeti hem de alınan derilerin kalitesi açısından çok önemlidir. Çeşitli modellerin çeşitli bedenleri ve her bedenin miktarı gözönüne alınarak, her

modele gerekli olan net deri miktarı ve deri cinsine göre brüt deri miktarı hesaplanabilir. (Göksel, 1997, s.79)

4.3. DERİ KONFEKSİYONU İLE DOKUMA KUMAŞ KONFEKSİYONU ARASINDAKİ FARKLAR

Tekstil malzemesi ile deri çok büyük farklılıklar taşımaktadır. Tekstil yüzeyi metrajla ölçülür. Eni ve boyu vardır. Renk, doku ve ölçülerle ilgili seçme şansı vardır. Bir modele bağlı uygulamalarda malzeme ile model uyumunu sağlamak kolaydır. Ancak deri malzemenin verdiği kısıt özellikler hem tasarım hem de üretim aşamasında bazı kısıtlamalar yaratmaktadır. Dokuma veya örme yüzeylere göre deri konfeksiyonu bazı ortak yönleri olmasına karşın, farklı üretim yöntemlerini gerekli kılmaktadır. Aşağıda bu farklılık ve benzerlikler belirtilmektedir.

DERİ KONFEKSİYONU	DOKUMA KUMAŞ KONFEKSİYONU
Derinin fiziksel özellikleri homojen değildir	Kumaşın fiziksel özellikleri homojendir
Çok sayıda kalıp parçası vardır	Deriye göre daha az sayıda kalıp parçası vardır
Derinin rengine, cilt düzgünlüğüne ve dokunularak fiziksel özelliğine göre kullanım alanı seçilir	Kumaşın fiziksel özelliğine göre kullanım alanı seçilir
Hata düzeltme işleminin maliyeti ve harcanan zaman fazladır	Hata düzeltme işleminin maliyeti ve harcanan zaman deriye göre daha azdır
Dikime hazırlık aşaması daha zordur ve uzun zaman alır	Dikime hazırlık aşaması daha kısa sürer
Pastal hazırlama işlemi daha uzun sürelidir	Pastal hazırlama işlemi daha kısa sürer
Çok katlı kesime uygun değildir, bu yüzden kesim işlemi uzun sürer	Çok katlı kesim yapılabilir, kesim işlemi daha kısa sürer
Hata riski daha yüksektir, karşılaşılan hatalar büyük oranda işçilik hatalarına bağlıdır	Hata riski düşüktür
Ara ütüler yapılmaz	Bir sonraki işleme hazırlarken formda tutmak için ara ütüler yapılır
Dikimde kullanılan makinalar ve aksesuarları farklıdır	
Hammadde temini daha uzun süreli	Hammadde temini deriden daha kısa süreli
Üretim adedi düşük	Üretim adedi yüksek
Detaylı üretim	Daha az detaylı üretim

İşi genelde iki kişi sonlandırabilir	İşi bir çok kişi ürün üzerine eklenti yaparak sonlandırır
--------------------------------------	---

Tablo 9: Deri konfeksiyon ve dokuma kumaş konfeksiyon arası temel farklar

4.3.1. Dokuma Kumaştan Üretilen Ceketlerin Üretim Aşamaları

Model Hazırlama ve Kalıp Çıkarma: Bu aşamada çalışılacak olan ceketin modeli tasarlanır ve kalıpları çıkarılır.

Pastal Planının Hazırlanması: Kumaştan en az fire verecek şekilde kumaş üstüne hazırlanan bedenlerin kalıpları yerleştirilir. (Kurumer, 2007).

Kesim Planının Hazırlanması: Çıkarılan kalıplardan, gelen sipariş sayısına göre hangi bedenden kaç adet kesileceğini gösteren bir kesim planı hazırlanır. (Kurumer, 2007).

Kumaşın Serilmesi: Kumaşın boyu doğrultusunda, serim masası üzerinde veya kesim için özel olarak tasarlanmış bir yüzeyde, üst üste serilmesi işlemine serim işlemi denir. (Kurumer, 2007).

Kumaşlar kesim adetine, kumaş kalınlığına ve kesim aletinin kapasitesine göre kat kat serilir.

Serim işleminde iş akışı genelde şöyledir.

- Kesim emrinin okunması ve yorumlanması
- Pastal boyunun işaretlenmesi
- Bindirme yerlerinin işaretlenmesi
- Serim masasının üzerine kağıt serilmesi
- Kumaş toplarının kontrolü, taşınması ve yüklemesi
- Serim tipine göre kumaş katlarının serilmesi
- Pastal kat adedinin kontrolü
- Pastal resminin en üst kumaş katına yerleştirilmesi ve ütülenmesi
- Pastalın kesime hazırlanması veya kesim bölgesine sevki (Kurumer, 2007).

Kesim İşlemi: Kesim, pastal resmi üzerindeki parçaların formunu ve ölçüsünü koruyarak, pastalı titiz biçimde kesmek, parçalamak veya kısımlara ayırmak için uygulanan üretim öncesi bir işlemdir. (Kurumer, 2007).

Serilen kumaşların üstüne pastal planı yerleştirilerek kumaşlar kesilir. Yapılacak kesimin hassasiyeti ve işletmenin sahip olduğu teknoloji seviyesine göre

değişik kesim yöntemleri kullanılır. Konfeksiyon sektöründe kesim yöntemleri sistematik olarak dört kısımda incelenebilir. Bunlar, elle hareket ettirilebilen kesim makineleri, sabit kesim makineleri, giyotin makineleri, bilgisayar yardımıyla hareket eden kesim otomatlarıdır. (Kurumer, 2007).

Düzenleme: Bu bölümünde üretimi düşünülen kesilmiş giysi parçaları bir bedeni oluşturacak şekilde istenen adetlerde ve cinslerde bir araya getirilerek dikime hazırlanır. Gereken iplik, fermuar, etiket, düğme, astar gibi aksesuar ve yardımcı malzemeler tek beden veya beden demetleri için hazırlanır. Bir bedeni meydana getiren kalıp parçalarının kumaşın farklı yerlerine yerleştirilmesinden veya farklı topların kullanılmasından ya da parçaların karışmasından dolayı giysi bir araya getirildiğinde renk farklılıkları oluşabilir. Bu hatanın olmaması için her bir kumaş katına numara verilir. Aynı numaradaki giysi parçalarının birleştirilmesi sağlanarak renk farkından kaynaklanabilecek hataların önüne geçilmeye çalışılır. Numaralama işleminde kalem veya numaratorler kullanılır. Bazen dikim işlemine geçmeden önce bazı giysi parçalarına tela yapıştırılması gerekebilir. Bu telaların yapıştırılma işlemi fiksaj makinelerinde yapılır. (Kurumer, 2007).

Dikim: Kesimde hazırlanmış olan parçaların birleştirilmesi yapılır.

Ütü: Giysiye tasarımcının öngördüğü şeklin verilebilmesi için ısı, buhar ve basınç yardımıyla biçim verilmesine ütüleme veya presleme denir. Ütüleme üretim sırasında bir ürün parçasını bir sonraki işleme hazırlamak (dikiş açma, kat izi yapma, kırma yapma vb) veya istenen bir formda tutmak üzere yapılan bir işlemdir. Üretim sonunda satışa hazır hale getirmek üzere de yeniden ütüleme işlemi yapılır. (Kurumer, 2007).

Son Kontrol: Ceketlerin son kontrolleri yapılır, satış etiketleri takılır, poşetlenir.

Deri giysiler, derinin kumaş gibi metraj olmaması ve fiziksel özelliklerinin homojen olmaması nedenleri ile çok sayıda kalıp parçasından oluşmaktadır.

Deri konfeksiyonunda, üretime asorti işlemi ile başlanmaktadır.

Giysi için ayrılan derilerin sadece rengine, cilt düzgünlüğüne göre değil dokunularak fiziksel özelliklerine göre de kullanılacak alan seçilmektedir.

Hata düzeltme işlemi mali açıdan ve zaman açısından dokuma kumaş konfeksiyonuna göre daha zordur. Bazı durumlarda ise (dikiş iğnesi deliği vb.)

imkansızdır. Deri giysi dikiminde kullanılan dikiş makineleri, iğne, iplik, düğme, fermuar vb aksesuarlar dokuma kumaş üretiminde kullanılanlardan farklıdır.

Deri konfeksiyonda dikime hazırlık aşamaları dokuma konfeksiyonunun dikime hazırlık aşamalarına göre daha zordur. Deri giysi kalıbının çıkarılması ve serilendirilmesi parça sayısı çok olduğu için daha çok zaman almaktadır.

Dokuma konfeksiyonunda pastal hazırlama işlemi deri konfeksiyonunkinden daha kolaydır. Dokuma kumaşta pastal hazırlanırken göz önüne alınması gerekenler; kumaş eni, dokumanın veya desenin yönü ve kalıp parçalarının bu yön doğrultusunda en verimli olacak şekilde kumaş üzerine yerleştirilmesidir. Deri için pastal planı daha farklıdır. Her giysi için ayrılan belli adet deri partisi vardır ve derilerin fiziksel özelliği ile giysinin formuna göre birlikte düşünülerek deri üzerine kalıplar en yüksek verimle yerleştirilir.

Derinin homojen bir madde olmayışı, deriden deriye hatta bir deri üzerinde bölgeden bölgeye dahi farklı özellikte olması sebebi ile dokuma kumaş gibi çok katlı kesime uygun değildir. Kalıpların deriye yerleşimi ve kesimi zaman alan bir aşamadır.

Deri sektöründe ham deri, kırmızı et üretimi faaliyeti sonucunda meydana çıkan bir yan üründür. Deri konfeksiyonunda hammadde arzı talepteki değişimlere gerektiği anda ya da zaman farkı ile de olsa uyum gösterebilmektedir.

Deri konfeksiyonu, dokuma konfeksiyonuna göre daha karmaşık bir yapıya sahiptir. Hata riski bu sebeple daha yüksektir. Deri giyim üretiminde karşılaşılan hatalar büyük oranda işçilik hatalarına bağlıdır.

Deri konfeksiyonunda parçaların yönü önemlidir, ancak deri homojen olmadığından bu iş için daha çok emek harcanır. Parçalar bir araya getirilirken deri napa ise cilt özellikleri, süet ve nubuk ise hav yönü gibi fiziksel özellikleri dikkate alınır. Kesim aşamasında, giysinin her simetrik bölgesi için genelde derinin aynı bölgeleri kullanılır.

Dokuma kumaş ile çalışılırken dikim işlemi esnasında parçaları bir sonraki işleme hazırlarken veya istenen formda tutmak amacıyla ara ütüler yapılmaktadır.

Deri konfeksiyonunda ara ütüler yapılmaz çünkü ara ütüler derinin formunun bozulmasına neden olabilir.

Deri konfeksiyonunda, deriler üst üste serilip kesilemez, dokuma kumaş konfeksiyonunda ise kumaşlar katlar halinde üst üste serilerek kesim işleminde çok önemli tasarruflar elde edilir.

Günümüzde yeni teknolojiler sayesinde deriler bir defada makineye yerleştirilmekte ve deri yüzeyi taranarak hafızaya alınmaktadır. Bu sistemin olumsuz yanı, kalitesi düşük ürünlerin taramasının daha uzun sürede tamamlanmasıdır. Ancak bu sistemle derinin seçimi ve kesimi peşi sıra yapıldığından ciddi bir zaman tasarrufu sağlanmaktadır. Aynı sistemde deri yerleştirildikten sonra dijital lazer konturlar yardımıyla kesim pozisyonuna getirilmektedir.

Hatalı ve kullanılamayacak durumda olan deriler tekrar aynı şekilde ayrılmış olmaktadır. Kesim öncesinde daha önceden hazırlanmış olan şablonlar, lazerle deri üzerine yansıtılarak kesime geçilmektedir. Bir kamera yardımıyla derideki istenmeyen kısımlar gözlenerek kaydedilmektedir. Bu sistemle birlikte derinin kullanım oranı arttığı gibi kesimi de çok hızlı bir şekilde gerçekleşmektedir. (Öndoğan, vd 1.Ulusal Deri Sempozyumu, 2004)

BEŞİNCİ BÖLÜM KİŞİSEL KOLEKSİYON

5.1. DERİ GİYİMDE TASARIMIN ÖNEMİ VE YENİ YAKLAŞIMLAR

Dünya çapında önde gelen moda tasarımcıları ve markaların koleksiyonlarında moda sektörünün dikkatini üzerine çekmek için vazgeçilmezleri olarak kullandıkları deri tasarımlar artık tamamlayıcı unsur değil, koleksiyonun ana unsuru haline dönüşerek ünlü markaların da vitrinlerinde yerini almıştır.

Tüketici kitlesinde deri ürünlerine olan talep ve farklı stil gruplarındaki arzın artmasıyla beraber, moda trendlerine karşı tekil yaklaşım yerini eş zamanlı olarak ortaya çıkan çeşitli yaklaşımlara bırakmıştır.

Tüketicinin teknolojiyi benimsemesiyle ve yaşamlarındaki rolünün artmasıyla hem lif hem de bitmiş ürün olarak ileri teknoloji ile geliştirilmiş ve donatılmış tekstiller, ileri teknoloji devriminin en yeni keşif alanı olmuştur. İleri teknoloji ürünü tekstiller, fonksiyonel nitelikleri ile sadece sağlık, savunma, güvenlik, iletişim vb alanlarında değil, zaman içinde moda dünyasında da giysilerde kullanılan ürünler haline gelmişlerdir. Moda dünyasında ileri teknoloji ile üretilen tekstiller tasarımlarıyla yüzeylerine kazandırılan farklı görünümleri, tuşe ve performansları ile çok büyük etki yaratmışlardır (Önlü ve Halaçeli, 2007: 72-80).

Günümüz tasarımcıları ve markalar, yeni materyallerin özelliklerine ve üretim teknolojilerine bağlı olarak gelişen tekstil ürünlerinde olduğu gibi deri konfeksiyon ürünlerinde de teknolojik yenilikleri kullanmaktadırlar. Fransız markası İRO, İtalyan markası Philippe Plein, Dolce & Gabbana, Hong Kong firması Lane Crawford bu yeniliklerden dijital print uygulamasına koleksiyonlarında yer veren ünlü markalardan bazılarıdır. Fransız markası Faith Connexion ve Türk markası olan Derimod firmaları yeni tekniklerden el boyaması (hand made) uygulamasını satışa sunmuştur.



Resim 69: İRO 2018-2019 sonbahar – kış koleksiyonu
(<https://cdn.shopminded.com/product/dE7xpGsk-m.jpg>)



Resim 70: Philippe Plein 2018-2019 sonbahar – kış koleksiyonu
(https://www.pleinoutlet.com/tr/leather-jacket-_mind-soul-body_/FW16-CW220553_02.html?cgid=women-clothing-outerwear)



Resim 71: Dolce & Gabbana 2018-2019 sonbahar – kış koleksiyonu
(<http://www.somosunico.com/dolce-gabbana-painted-leather-biker-jacket-black-womenx27s-jackets-vests-fauxdolce-gabbana-handbagsdesigner-fashion-p-10.html>)



Resim 72: Lane Crawford 2018-2019 sonbahar – kış koleksiyonu
(https://www.lanecrawford.com/product/haculla/paint-splatter-leather-biker-jacket/_/ABB494/product.lc?_country=IE&countryCode=UK&utm_source=Affiliates&utm_medium=Affiliates&utm_campaign=Linkshare_UK&_country=GB)



Resim 73: Faith Connexion 2018-2019 sonbahar – kış koleksiyonu
(<https://www.faithconnexion.com/tag-leather-jacket-crown>)



Resim 74: Derimod 2018-2019 sonbahar – kış koleksiyonu
(<https://www.derimod.com.tr/siyah-angel-kadin-deri-ceket-18sgd5457hp/>)

5.2. TREND VE TEKNOLOJİ

Moda endüstrisinin, tüketici taleplerinin ne yönde değişeceğini doğru bir şekilde belirleyebilmesi ve bu değişimi vaktinde yakalayabilmesi adına trend tahmin ve analizlerinin önemi büyüktür. Gelecek sezonlarda moda olması ön görülen renkler, desenler, kumaşlar, silüetler ve görünümler trend tahmin ve analizleri ile belirlenmektedir.

Moda firmalarının, tasarımcıların, perakende satıcılarının ve ürün geliştiricilerin doğru stratejik kararlar verebilmeleri için trend tahmin ve analizlerinin yanı sıra müşterilerini tanımaları, onların istek ve beklentilerini doğru bir şekilde analiz edebilmeleri, müşterilerin moda ürün beklenti düzeylerini tespit edebilmeleri de büyük önem taşımaktadır.

Teknoloji dünyayı daha erişilebilir kılarken, internetteki Facebook, instagram ve Twitter gibi sosyal ağ siteleri bireylerin birbirleriyle iletişim kurmalarını ve haberdar olmalarını kolaylaştırmıştır. Şöhret kültürüne artan ilgiyle insanlar ünlü yıldızlar ve moda belirleyici kişilere özenmeye başlamışlardır. İnternetin de yardımıyla, ünlülerin stil bilgilerine neredeyse sınırsız ulaşım sağlanmıştır. İnternet insanların alışveriş şeklini de değiştirmiş ve tüketicilere neredeyse sınırsız seçenek ve dünyanın herhangi bir yerindeki ürünlere kolay ulaşım imkanı sağlamıştır.

Trendler yalnızca moda ile sınırlı değildir; aynı zamanda tüketici algısını ve tüketicilerin yiyecek, film, kitap, tatil mekânları ve ürünlere yönelik seçimlerini de etkiler. Güncel trendler tüketicilerin stil ve zevkleri yeniden değerlendirmesine bağlı olarak sürekli değişirler.

Moda sektöründe her sezon yenilenen moda trendleri trend tahmincilerinin sezonlar öncesinden gerçekleştirmiş oldukları uzun çalışmalar neticesinde ortaya çıkmaktadır. Trend tahmincileri, müşterileri ve moda sektörünü, seyahat ederek, okuyarak, iletişim ağı (network) oluşturarak ve en önemlisi gözlem yoluyla sürekli olarak incelemektedirler. Bunların yanı sıra trend tahmincileri, sektörde tanınmış, söz sahibi tasarımcıların ve de yeni tasarımcıların ürün ve tasarımlarını incelerler; sektörün toptan satış kısmını analiz etme imkanı buldukları ticaret fuarlarına katılırlar. Medya aracılığıyla toplum, tasarım, üretim alanındaki ve perakende

sektöründeki gelişmeleri yakından izleyerek, gelecek sezonun yeni görünüş, tarz, renk ve dokusunu belirlemek için bilgi toplarlar.

Uluslar arası iplik ve kumaş fuarları renk ve tekstil trendleri açısından önemli bilgi kaynaklarıdır. Fransa’da yapılan Première Vision, Avrupa ve Asya’da gerçekleşen Interstoff ve New York’ta yapılan Material World gibi kumaş fuarları veya Las Vegas’taki Magic ve New York’taki Moda adlı bölgesel ticari sergiler ve fuarlar trendlerin oluşumuna kılavuzluk ederler.

İlkbahar ve sonbahar sezonları için olmak üzere yılda iki kez düzenlenen tekstil ve moda fuarları sektör için önemli organizasyonlardır. Tasarımcılar ve üreticiler bu fuarlarda aynı zamanda yeni üreticiler ve materyaller bulmakta, yeni gelişmeleri öğrenmekte ve örnek siparişleri vermektedirler.

Önemli tekstil fuarlarından bazıları şunlardır:

- Paris’teki Première Vision
- New York’taki Première Vision Preview
- Hong Kong’taki Interstoff Asya Tekstil Fuarı
- İtalya’nın Como kentindeki Ideacomo
- İtalya’nın Floransa kentindeki Pitti Filati
- New York’taki Uluslararası İplik Fuarı
- Şangay’daki İplik Fuarı
- New York’taki Uluslararası Moda Kumaş Sergisi

Ay	Etkinlikler	Tasarımcıların Programı
ocak	Milano sonbahar-kış erkek giyim koleksiyonları, Paris ilkbahar-yaz kadın koleksiyonları, sonbahar-kış erkek koleksiyonları	İlkbahar-yaz üretimini Ocak sonuna kadar teslim edilmek üzere tamamlamak. Sonbahar-kış için onay örnekleri yapmak, üretimi görüşmek
şubat	New York sonbahar-kış erkek giyimi koleksiyonları, Madrid sonbahar-kış erkek ve kadın koleksiyonları, Floransa Pitti Flati Triko İplik Şov, Paris Premiere Vision Kumaş Şov, Frankfurt Interstoff Kumaş Şov	İlkbahar-yaz serisi için kumaş seçimi ve şekillerin tasarımına başlama. Sonbaharkış koleksiyonlarının müşterilere ön gösterimi. Koleksiyonları yenilemek
mart	Milan kadın giyimi tasarımcı koleksiyonları ve Moda Pranta sonbahar-kış defilesi,	Son ilkbahar-yaz koleksiyonu siparişlerinin tamamının teslimi,

	Londra kadın giyim tasarımcı koleksiyonları ve hazır giyim sonbahar-kış defilesi, Paris kadın giyim tasarımcı koleksiyonları ve Pret-a-Porter sonbahar-kış defilesi. Sonbahar 1 teslimatı için kadın giyimi piyasası	satın almacılarla ve basınlar daha fazla bağlantı araştırma, satış, geribildirim vs'nin kullanılması
nisan		İlkbahar-yaz serisi için ilk örneklerin yapılması
mayıs	Sezon ortası şovları (orta sınıf pazara hızlı teslimat için), New York sonbahar 2 teslimatı için kadın giyimi piyasası	İlkbahar-yaz serisi için örnekler hazırlamak, sonbahar-kış serisinin üretimi
haziran	Londra Mezunlar Moda Haftası; öğrencilerin podyum gösterileri; işverenlerin yeni personel alımı	İlkbahar-yaz serisi için örnekler hazırlamak, sonbahar-kış serisinin üretimi
temmuz	Milano ilkbahar-yaz erkek giyim koleksiyonları, Paris sonbahar-kış kadın modası koleksiyonları, Paris ilkbahar-yaz erkek giyimi koleksiyonları, Floransa Pitti Filati Triko İplik Şov	İlkbahar-yaz serisi onay örneklerini hazırlamak, sonbahar- kış serisi üretimi
ağustos	New York ilkbahar-yaz erkek giyimi koleksiyonları, Avrupa tezgahlarının ay boyunca kapanması	Sonbahar-kış serisinin üretimi, ilkbaharyaz serisinin üretiminin görüşülmesi
eylül	Milano ilkbahar-yaz kadın giyimi koleksiyonları, Madrid ilkbahar-yaz erkek ve kadın koleksiyonları, Paris Premiere Vision Kumaş Şov ve ilkbahar-yaz kadın giyimi koleksiyonları	Sonbahar-kış serisinin teslimi, bir sonraki sonbahar-kış serisi için kumaş seçimi ve tasarıma başlama. İlkbaharyaz koleksiyonlarının tanıtımı
ekim	Londra ilkbahar-yaz kadın giyimi koleksiyonları, New York ilkbaharyaz kadın giyimi piyasası, sezon ortası şovları (orta sınıf piyasasına hızlı teslimat için)	Koleksiyonları yenilemek. Sonbahar-kış siparişlerinin teslimi ve yeni ilkbaharyaz siparişleri, alıcılarla ve basınla daha fazla bağlantı. İlkbahar-yaz serisinin üretimi
kasım		Tatil ve kokteyl stillerinin mağazalara teslimatı sonbahar-kış için tasarım. İlkbahar-yaz serisinin üretimi
aralık	Paris Expofil Defilesi, yeni renk trendleri ve iplikler	Sonbahar-kış örneklerinin düzenlenmesi ilkbahar-yaz serisinin üretimi

Tablo 10: Moda takvimi

5.3. TASARIM VE TEKNOLOJİ

Günümüz teknolojisi trendlerin belirlenmesinde aktif rol aldığı gibi tasarım sürecinde marka ve tasarımcılar için de etkisi artmıştır. Belirlenen trendlere uygun ürün ve koleksiyon tasarımı uzun zaman ve emek alırken tasarım aşamasında teknolojinin kullanılmaya başlanması emek ve zamandan tasarruf sağlandığı gibi modelin üretim süreç hızını da arttırmıştır. Tasarımcılar üst düzey özelliklere sahip bilgisayar teknolojisini kullanarak daha güçlü ve etkili görselliğin elde edildiği tasarımlar yapabilmektedirler. Windows ve Macos işletim sistemlerini kullanan bilgisayarlar ve bunlara bağlı olarak kullanılabilen grafik çizim tabletleri ile tasarımlar yapılmakta ve koleksiyonlar hızlanmaktadır.



Resim 75: UC Logic Grafik Tablet

(https://cdn.cimri.io/image/1000x1000/uclogicartisuldgrafiktablet_99534884.jpg)



Resim 76: Wacom Intuos Pro Grafik Tablet

(<https://www.ljmediahouse.com/blog/wacom-intuos-pro>)



Resim 77: Masaüstü Bilgisayar



Resim 78: Dizüstü Bilgisayar

(Kişisel Arşiv, 2018)

5.4. KİŞİSEL KOLEKSİYONUN HAZIRLANMASI

5.4.1. Çıkış Noktası

Hazırlamış olduğum koleksiyonun tasarım sürecinde, güncel moda trendlerinden modern sanatın estetiği, yenilikçi yapısı, renk kullanımındaki sıradışılık, özgürlükçü formlar ve baskı kullanımı özelliklerini dikkate alarak modern art konsepti koleksiyonun çıkış noktası olmuştur.

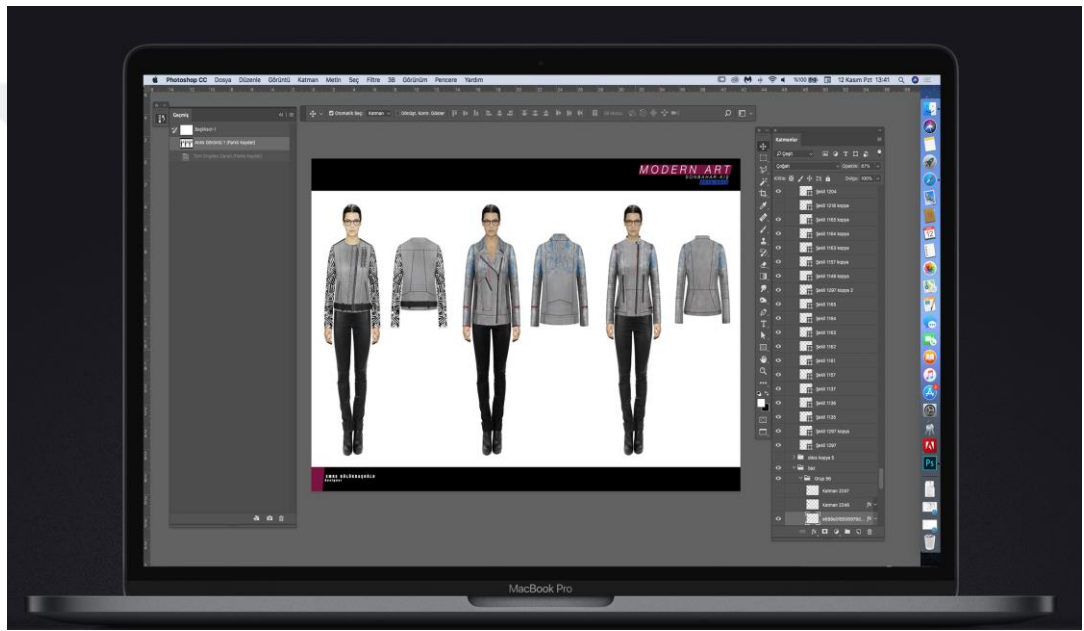
5.4.2. Malzeme, form ve teknik

Hazırlanan ceketlerde dokulu zig deri materyal olarak seçilmiştir. Koleksiyon çizimleri yapıldıktan sonra deri konfeksiyon işletme basamaklarında görüldüğü üzere bir süreçten geçmiştir. Prova gereken ürünler olduğu için öncelikle amerikan bezlerinde ürünler dikilip prova yapılmıştır. Üç ticari tarzda hazırlanmış olan ceketler hedef kitlesi genç bayan olarak düşünülmüştür. Provası yapılan ceketler gerekli malzeme tedarikleri yapıldıktan sonra ana ürüne geçmek üzere hazırlık yapılmıştır. Hazırlanan koleksiyonun teknik olarak paftada görüldüğü üzere konsept'ten etkilenecek ceket üzerine iki modelde üst kısımdan degrade şeklinde diğer modelde ise sadece kollarında kullanılmak üzere baskı deseni el boyaması şeklinde uygulanacaktır. Bu işlem günümüzde moda olup çok farklı kimyasallarla el işçiliğiyle uygulanmaktadır. İş akışında ise işlem şu şekildedir; asortiyeye gidecek olan deriler sonra kesime gider, kesim yapıldıktan sonra boyamaya gidecek olan parçalar

ayrılır ve işaretlenir, daha sonra boyama ayrı bir işletmede yapılacağından tedarik işlemi başlar, boyanan deri bölüntü parçaları geldikten sonra malzemeleri ile dikime hazır hale getirilir.

5.4.3. Koleksiyon tasarım süreci

Koleksiyon tasarım sürecinde teknolojik sistem olarak MacOS işletim sistemini kullanan Macbook pro ve bu sisteme bağlı olarak çalışan Wacom 27 Qhd grafik tableti ile çizim programlarından photoshop 2017 CC kullanılmıştır.



Resim 79: Apple Macpro Cintiç 27 Qhd
(Kişisel Arşiv, 2018)



Resim 80: Wacom 27 Qhd
(Kişisel Arşiv, 2018)

Öncelikli olarak photoshop programında koleksiyonun bazıları üç boyutlu görüntü sağlanacak şekilde hazırlanır. Modellerin ön ve arka görüntüsü paftada sıralanır.



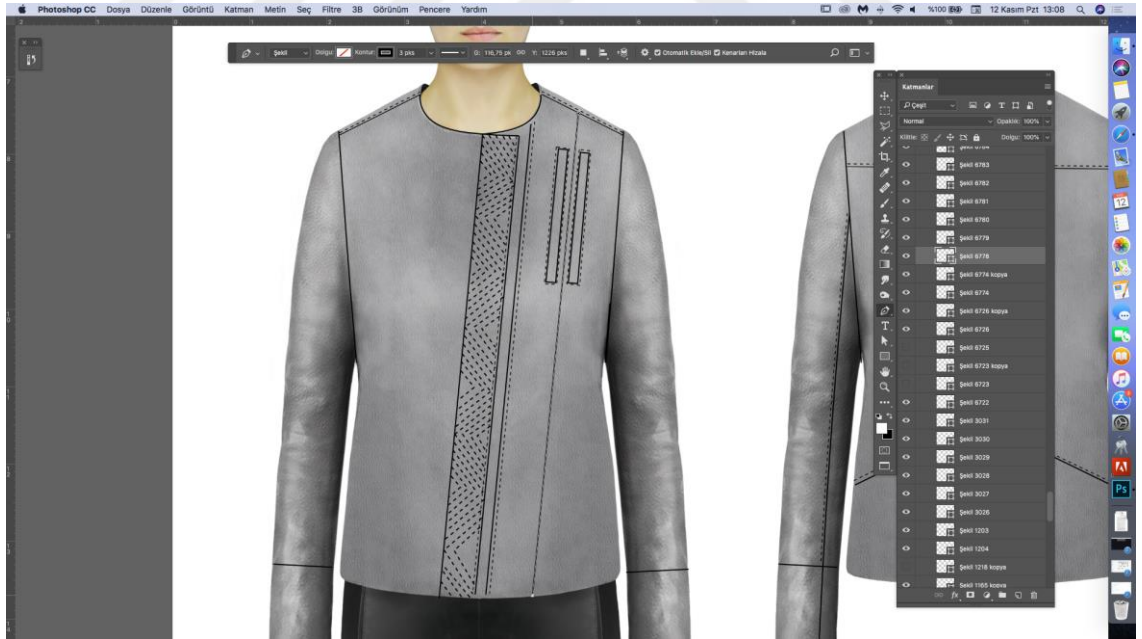
Resim 81: Pafta 1
(Kişisel Arşiv, 2018)

Hazırlanan ön arka bazların içine sunum mankenimiz üç boyutlu olarak yerleştirilir.



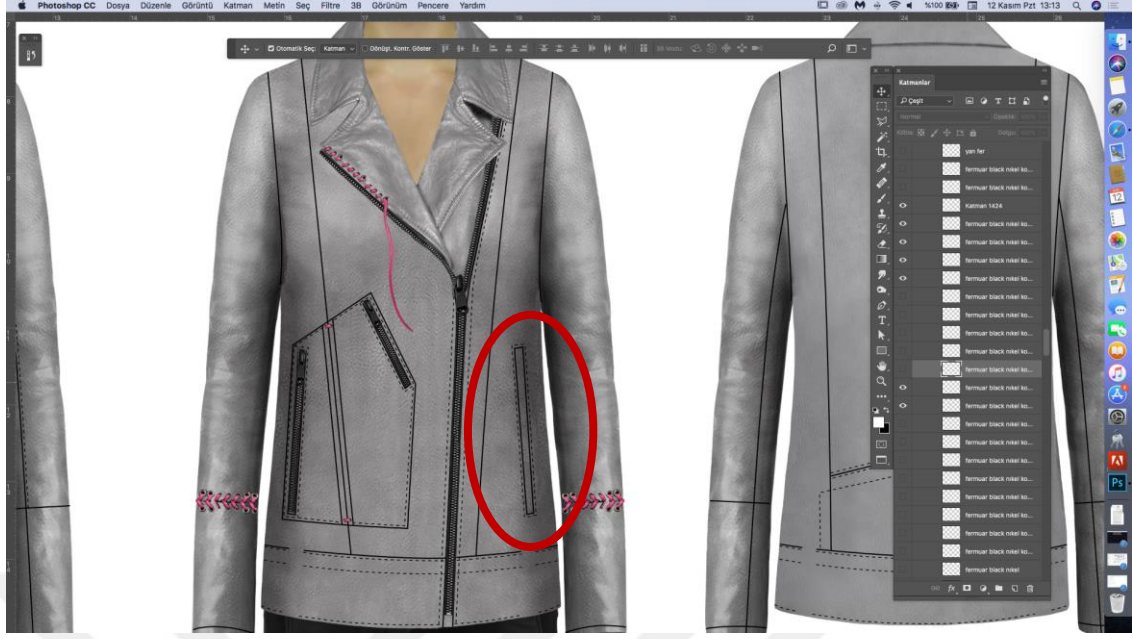
Resim 82: Pafta 2
(Kişisel Arşiv, 2018)

Model çizimine geçilir. Photoshop özelliklerinden pentool kullanılarak tasarımdaki dikişler belirlenir.

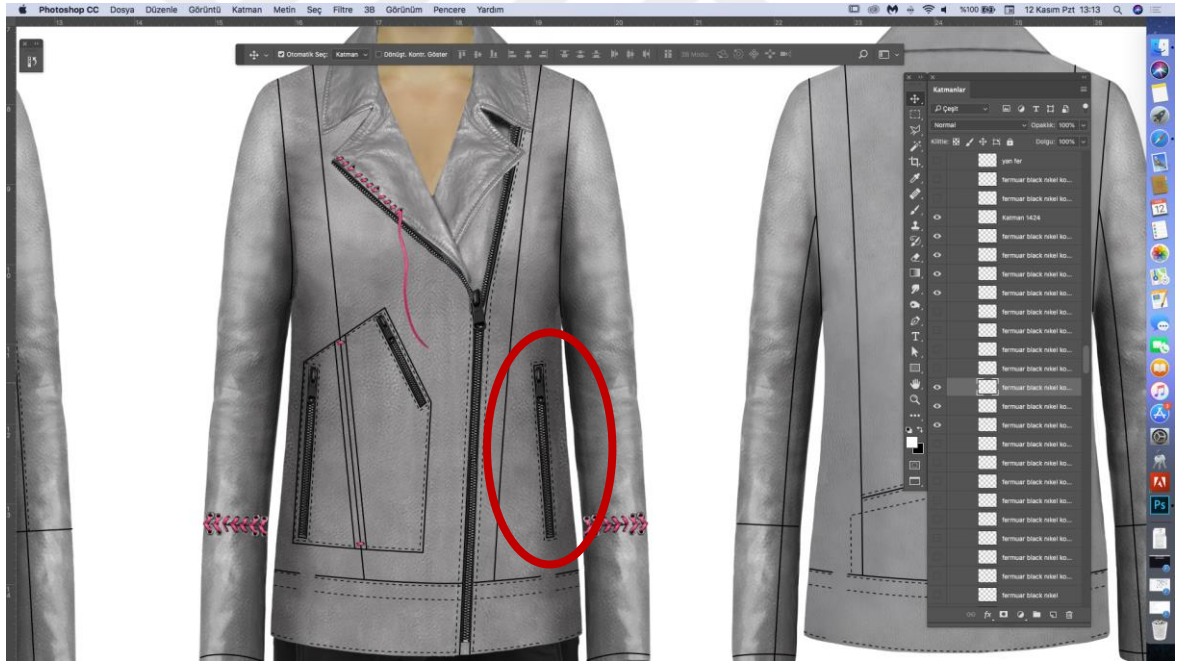


Resim 83: Pafta 3
(Kişisel Arşiv, 2018)

Dikiş yerleri belirlendikten sonra fermuar ve aksesuar yerleştirmesi yapılır.

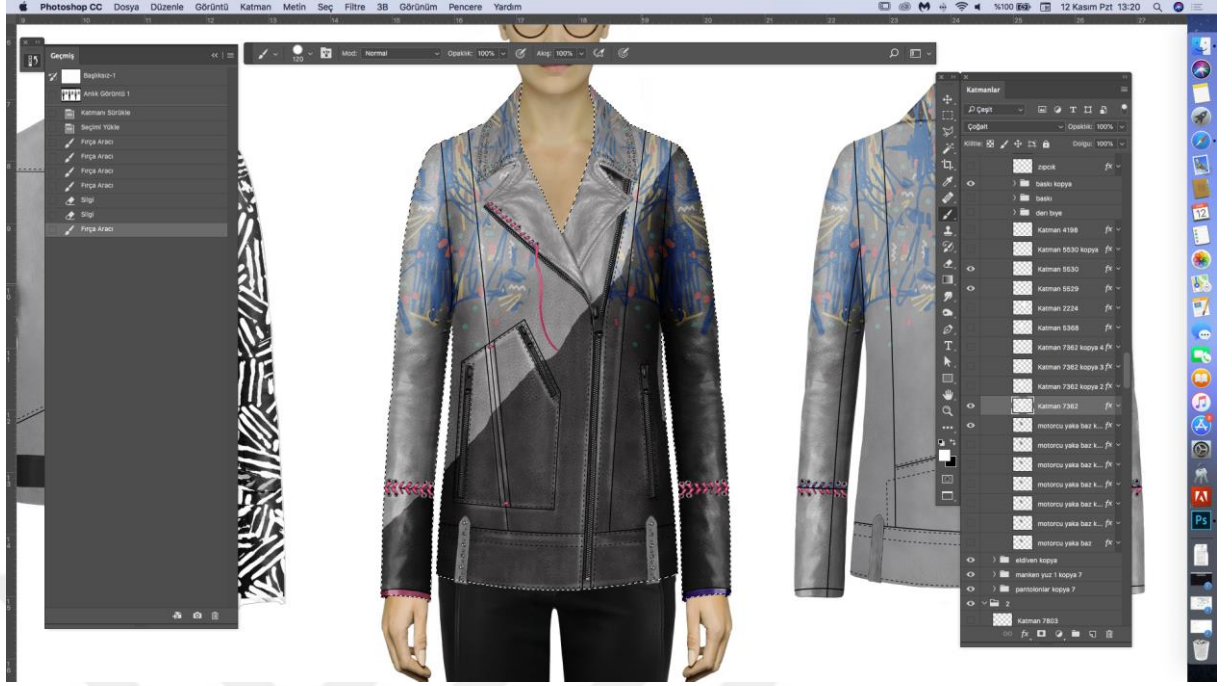


Resim 84: Pafta 4
(Kişisel Arşiv, 2018)

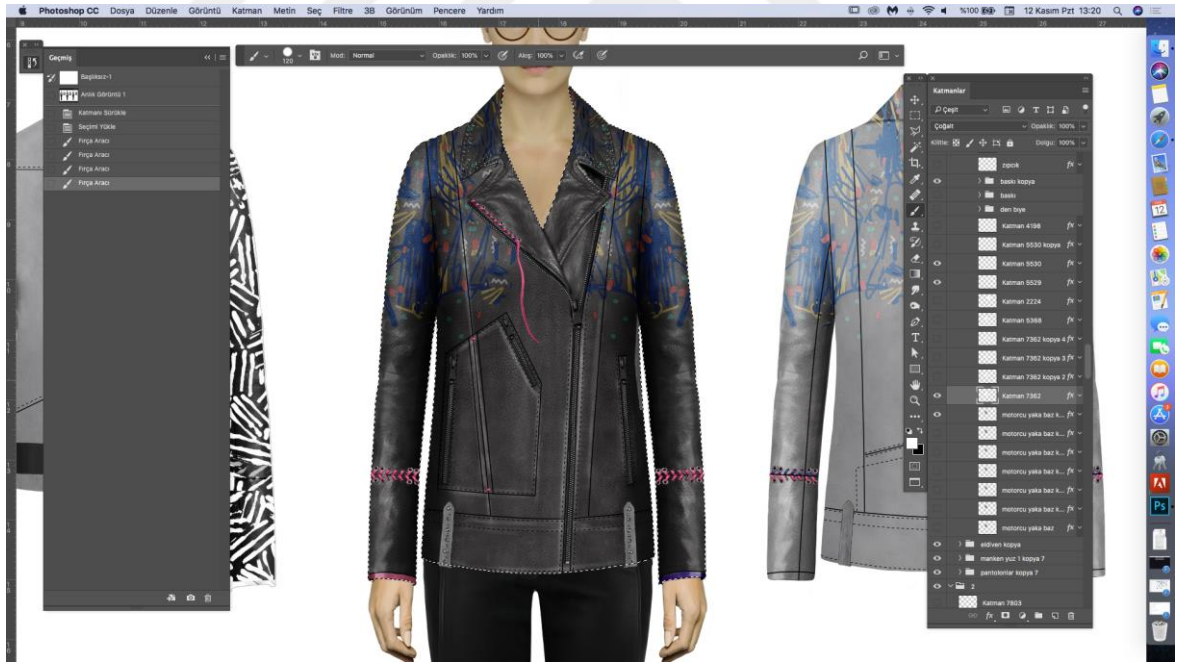


Resim 85: Pafta 5
(Kişisel Arşiv, 2018)

Çizim detayları ve aksesuar yerleşimi bittikten sonra programın fırça özelliği ile baskı giydirme ve boyama işlemine geçilir.

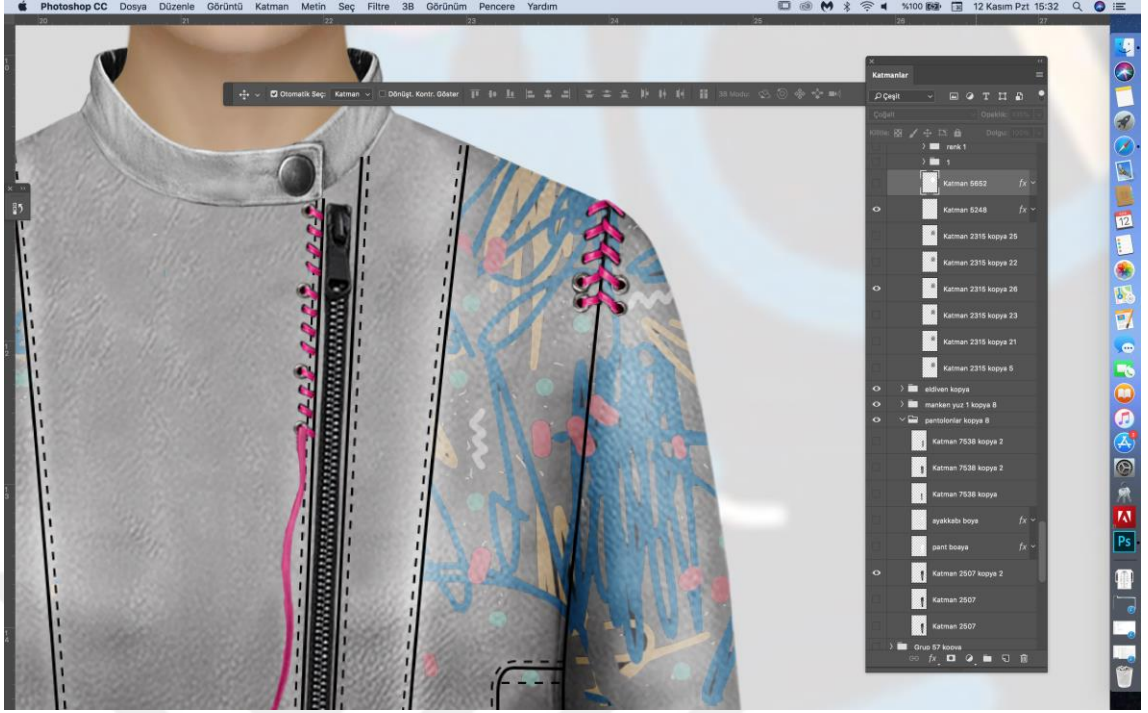


Resim 86: Pafta 6
(Kişisel Arşiv, 2018)

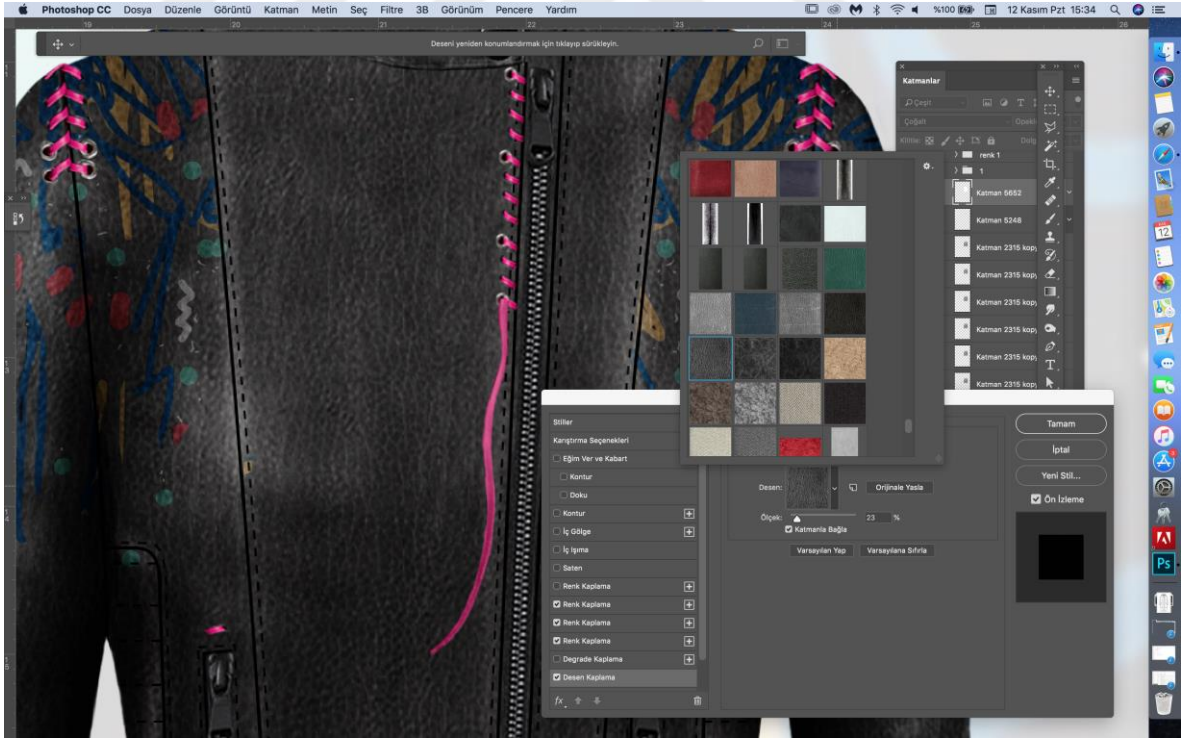


Resim 87: Pafta 7
(Kişisel Arşiv, 2018)

Koleksiyonda kullanılan deri cinsinin dokusuna göre programda doku giydirmesi yapılır. Bu işlemden sonra tasarımlar ayrı ayrı paftalanır.

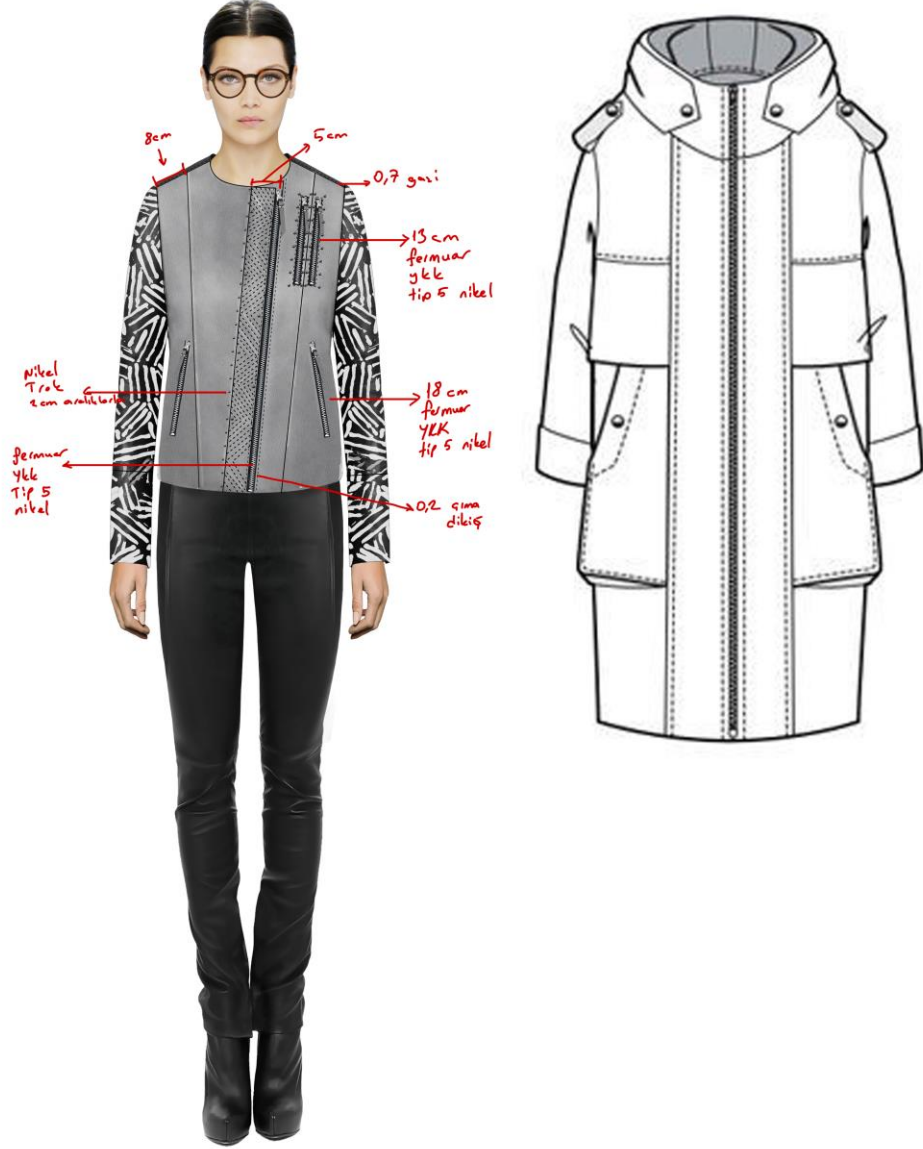


Resim 88: Pafta 8
(Kişisel Arşiv, 2018)



Resim 89: Pafta 9
(Kişisel Arşiv, 2018)

Koleksiyonun teknik çizimleri üç boyutlu giydirilen manken üzerinden ceketin dikiş detayları belirtilir. Eski iki boyutlu çizim ile yeni üç boyutlu çizim arasındaki fark aşağıda görüldüğü üzeredir.



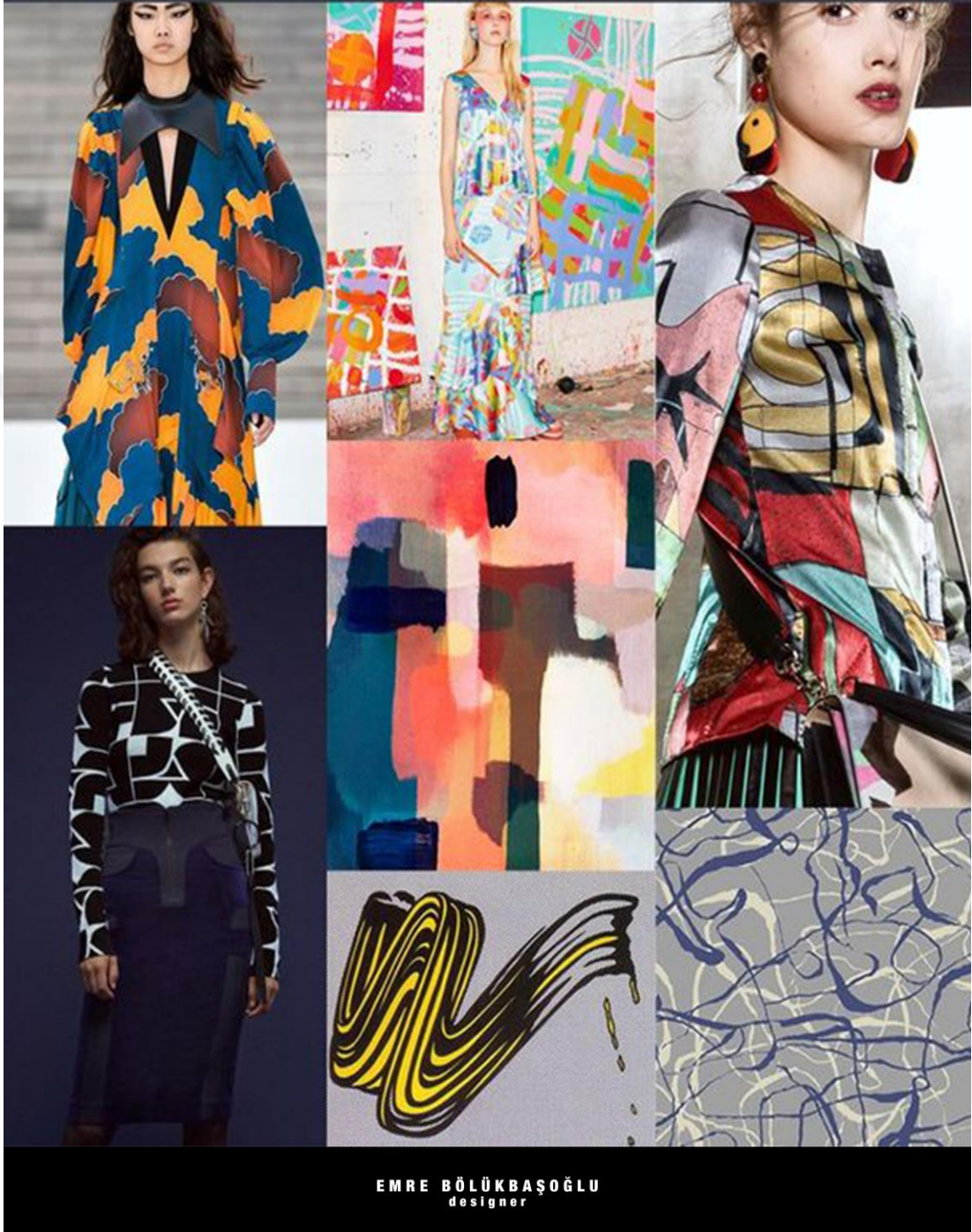
EMRE BÖLÜKBAŞOĞLU
designer

Resim 90: Teknik çizim kıyaslaması
(Kişisel Arşiv, 2018)

MODERN ART

SONBAHAR-KIŞ

2018-2019



Resim 91: 2018-2019 partten & colors trends

Modern Art

MODERN ART
SONBAHAR-KIŞ
2018-2019



Resim 92: Koleksiyon paftası 1
(Kişisel Arşiv, Nisan 2018)

MODERN ART
SONBAHAR-KIŞ
2018-2019



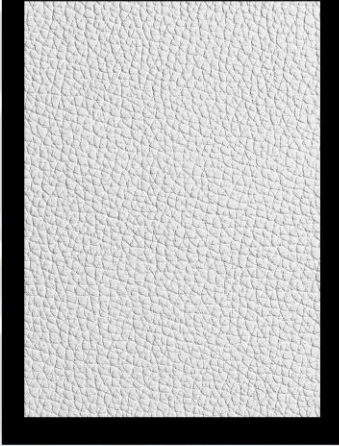
EMRE BÖLÜKBAŞOĞLU
designer

Resim 93: Koleksiyon paftası 2
(Kişisel Arşiv, Nisan 2018)

Baskı Deseni



Deri Dokusu

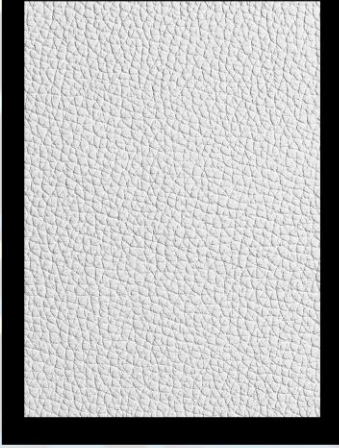


Resim 94: Model 1 detay
(Kişisel Arşiv, Nisan 2018)

Baskı Deseni



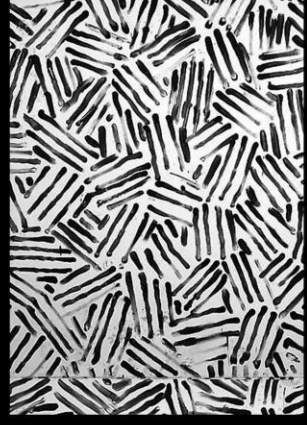
Deri Dokusu



EMRE BÖLÜKBAŞOĞLU
designer

Resim 95: Model 2 detay
(Kişisel Arşiv, Nisan 2018)

Baskı Deseni



Deri Dokusu



EMRE BÖLÜKBAŞOĞLU
designer

Resim 96: Model 3 detay
(Kişisel Arşiv, Nisan 2018)



PhotoGrid

MODERN ART

SONBAHAR-KIŞ

2018-2019

MODEL no-2

arka boy:74 cm



EMRE BÖLÜKBAŞOĞLU
designer

Resim 98: Prova Model 2 detay

(Kişisel Arşiv, Nisan 2018)



SONUÇ

İnsanlık var olduğu zamandan bu güne, deri insanların giyim ihtiyaçlarını karşılayan en önemli malzemelerden olmuştur. Gerek işlevsel özellikleri, gerekse görsel özellikleri ile gelecekte de bu konumunu koruyacak olan deri giyim, zaman içerisinde sürekli kullanılmış moda sektöründe yerini almış olup, moda tasarımcıları deriyi, çalışmalarını yeni ve farklı model şekillerinde ve farklı görsel efektlerle kullanmaktadırlar.

Deri giyim markalar ve moda sektöründe hizmet eden tasarımcıların koleksiyonlarında vazgeçilmez yerini koruyarak gelişen teknoloji sayesinde albenisi yüksek katma değerli ürün kategorisinde de ürün gamı olarak sayısını arttırmaktadır.

Dijital çağın tekstil sanayiinde ve deri sanayiinde kullanılması ile geçmişte kullanılan düz tabir edilen ve üzerinde ırkıdan kaynaklanan deri dokusu üzerine kimyasalın gelişmesi ile birlikte deri üzerine istenilen desen ve baskılar uygulanarak çok farklı yenilikçi deri ve deri ürünleri kullanılmaktadır. Dijital çağın tasarımlara yansımaları moda markaları ve moda tasarımcılarının koleksiyonlarında yer alan ürünlerden görülmektedir.

Ancak, ülkemizde deri ve deri mamullerde dünyada yaşanan bu gelişim karşısındaki en büyük engellerden birisi ürün tasarımlarının eski yöntemler ile yapılması nedeniyle uzun zaman alması problemidir. Bu probleme ilişkin olarak deriyi en iyi şekilde işleyerek yeni yaklaşımların tasarımlara yansıtılması konusuna dikkat çekmek ve yön vermek bu tezimde ana hedeflerdendir.

Hazırlamış olduğum tez konusunda her ne kadar daha önceki dönemlerde deri hazır giyim tasarım ve üretim sürecinin incelenmesi bölümleri ile ilgili makale, dergi ve tezlerden faydalanmış isem de; yeni yaklaşımların tasarımlara yansıtılması konusunda herhangi bir doküman ya da kaynağa rastlanmaması nedeniyle tezin bu bölümüne ilişkin kaynak temininde zorluklar yaşanmıştır.

Bu konuda yapılmış bir çalışma olmayışı ve bilgi bulunmayışı bu tezin yazılmasının ardındaki itici güç olmuştur. Deri hazır giyiminde değişen ve gelişen trendleri yakalayabilmek, mevcut standartları ve süreçleri uyarlamak ve de yönetebilmek için yeni yaklaşımların tasarım ve üretim sürecine yansıtılmasına dair özgün bir çalışma ortaya koyabilmek için başta mevcut tezleri, yazılmış makale,

kitap ve dergileri incelemek, hatta bazı konularda yazılanları irdelemek gerekmiştir. Ayrıca kitap ve dergilerin temini konusunda da ya baskısı kalmaması ya da piyasada bulunmaması gibi sıkıntılar yaşanmıştır. Bazı kitaplar sahafları dolaşarak temin edilebilmiştir. İnternet araştırmalarında kapsamlı kaynak ve doküman bulmakta ayrı bir problem teşkil etmiştir. Zira bulunan kaynaklar kısmi bilgiler içermekte ve tezin konusuna doğrudan kaynak olamayacak niteliktedir. Toparlanan makale, kitap, dergi ve tezlerin ilgili kısımlarının bazıları aynen aktarılmakla birlikte yeni yaklaşımların tasarımlara yansıtılması bölümü için mevcut bilgileri ve sahadaki deneyimler tez danışmanı Dr. Nevbahar GÖKSEL hocamızın da tavsiyeleri doğrultusunda sentezlenerek bu tez hazırlanmıştır.

Bu tez, daha önce bu alanda herhangi bir tez yazılmamış olması ve kısmi ortak paydaları içeren daha önce yazılmış olan tezlerin tamamlayıcısı olması maksadı ile yazılmıştır. Bu alandaki noksanı gidererek bu dalda eğitim gören ve sahada çalışan kimselerin bu çalışma ile verimlilik, kalite, modernleşme ve dijital çağa uyum sağlama açısından mesafe katetmesi beklenmektedir.

KAYNAKÇA

- Damğa, S. 2006. Deri giysi üretiminin optimizasyonunda CAD CAM sistemlerinin kullanımı üzerine araştırmalar. Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Doğan ve Asil, 1996, Deri Materyalinden ve Dokuma Kumaştan Tasarlanan Ceketlerin Üretim Süreçlerinin Karşılaştırılması.
- GÖKÇESU, Zeynep, 2002. Deri Teknikleri, İstanbul YA-PA Yayınları, 15S.16S.
- GÖKSEL, Nevbahar, 1997, Deri Konfeksiyon Sanayiinde Çalışma Sistemlerinin İncelenmesi ve Rasyonalize Edilmesi, Doktora Tezi, Ege Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tekstil Mühendisliği Anabilim Dalı, İzmir.
- HARMANCIOĞLU, Mustafa., DİKMELİK Yalçın, 1993. Ham Deri, Sepiji Şirketler Topluluğu Yayını, 91S.127S.
- İŞİK, N. O. ve KOİZHAİGANOVA, M., CİRELİ, İ. 2010. Deri ve Deri Mamullerinin Korunması ve Bakımı. Standard. Yıl: 49, Sayı: 577, Haziran.
- İSMEK Ders notları, 2013.
- KARTAL, Eda, 2014, Moda Trend Tahmin ve Analizleri Tüketicilerin Moda Ürün Beklenti Düzeyleri, Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi, Tekstil ve Moda Tasarımı Programı.
- KIZILKAYA, H.Tuba, 2015, Deri Konfeksiyon Üretim Bölümü İçin İyileştirme Önerisi: işletme Uygulaması. Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara
- Kula, M.(2006). Türk moda giyim endüstrisinde deri tasarımların gelişim ve değişim parametreleri üzerine bir araştırma, Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü, İzmir.
- KURUMER, Prof.Dr.Gülseren, Konfeksiyon Üretimi ve Teknolojisi, Printer Ofset Matbaacılık, İzmir, 2007, 446S.
- Lei, L. & Wen-Li, P. (2012). Research on design information management system for leathergoods, PhysicsProcedia, 24, 2151-2158.
- ÖNDOĞAN, Ziyet., PAMUK, Oktay., ÜNAL, Z.Bahadır., 2004. I. ULUSAL DERİ SEMPOZYUMU, Ege Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Deri Mühendisliği Bölümü ve DETEK, Bildiriler Kitabı.

ÖZDEMİR, Melda., KAYABAŞI, Nuran, 2007. Geçmişten Günümüze Dericilik, Özel İhtisas Komisyonu Raporu, Ankara, 2000.

ÖZDEMİR, G. 2007. Hazır giyimde kullanılan teknolojilerin verimliliğe etkisinin değerlendirilmesi, Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Adana.

Rüştü Uzel Anadolu Hazır Giyim - Deri Hazır Giyim Meslek Lisesi Türk – Alman Teknik İşbirliği Projesi, Deri Teknolojisi, İstanbul1993

T.C.Kültür ve Turizm Bakanlığı, 79S.

TOPTAŞ, Ahmet, 1993. Deri Teknolojisi, Erdiz Masaüstü Yayıncılık, 12S.

TOPTAŞ, Dr. Ahmet, Deri İşletiminde Hata Kaynakları, Sade Ofset Matbaacılık, İstanbul 2004.

TOPTAŞ, Dr. Ahmet, Deri Teknolojisi, Sade Ofset Matbaacılık, İstanbul 1993.

TOPTAŞ, Dr. Ahmet, Deride Kalite Tespiti, Sade Ofset Matbaacılık, İstanbul 2003.

Uluslar Arası Deri Konfeksiyon Dergisi, Derin, İstanbul Aralık 2005.

Utkun, E. &Öndoğan, Z. (2011). Deri materyalinden ve dokuma kumaştan tasarlanan ceketlerin üretim süreçlerinin karşılaştırılması. Pamukkale Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi, 17(2), 79-85.

Yavuz, K. (2010). Deri ürünlerinin kesiminde verimlilik araştırması ve yüksek başarımlı hesaplama kullanımı. Yüksek Lisans Tezi, Trakya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Edirne.

YELMEN, H. Türk dericiliği 2400 yaşında. İstanbul: Kesişim, 2005.

İnternet Kaynakları

<https://www.tekstilbilgi.net/derinin-tanimi-ve-yapisi.html>,14.03.2018

<https://tekstilsayfasi.blogspot.com/2012/12/dericilik-nedir-asamalari-islemleri.html>,
20.03.2018

<http://www.iso.org.tr/Sites/1/content/pdf/sector-raporlari/Deri.pdf> 20.11.2017

http://megep.meb.gov.tr/mte_program_modul/moduller_pdf/B%C3%BCy%C3%BCkba%C5%9F%20Hayvan%20Derileri.pdf sayfasından erişilmiştir.

Milli Eğitim Bakanlığı (2011), Büyükbaş Hayvan Derileri Ders Notları, 01.06.2018 tarihinde,

ÖZGEÇMİŞ

Ad, Soyad: EMRE BÖLÜKBAŞOĞLU

Doğum yeri ve yılı: Gölcük, 1985

Eğitim:

Lisans: 2006 – 2010 Dokuz Eylül Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, Tekstil ve Moda Tasarım Anasanat Dalı

İş Tecrübesi:

2009 - İstanbul MUDO, Tasarım Stajı

2008 - Denizli JAKAR TEKSTİL , Dokuma Stajı

2007 - İzmir DERIFORM, Konfeksiyon Stajı

2011 - Shamrock Tekstil ve Sanayi Ticaret A.Ş, Baskı Stajı

2016 – Canbol Deri

Yateks

Denver

Vesutti

Simpatiya Tirelli

Akhesa /Fransa

Derimod

Ödüller:

2010 - Dokuz Eylül Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, Tekstil ve Moda Tasarım Anasanat Dalı En iyi tez

2010 – 2011 Koza Tasarım Yarışması Deri Grubu İlk Sekiz Finalist

2011 – 2012 Deri Tasarım Grubu Deri Tasarım Yarışması Üçüncülük Ödülü

Seminerler:

2013 - Dokuz Eylül Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi (Deri ve Deri Konfeksiyonda Tasarım Süreci)