

T.C.
BEYKENT ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
TEKSTİL TASARIMI ANASANAT DALI
TEKSTİL VE MODA TASARIMI SANAT DALI

**ÖRMENİN TARİHSEL YOLCULUĞUNUN ÇAĞDAŞ
BİR YORUMLA SANATSAL TEKSTİLLERE
UYARLANMASI**

Yüksel Lisans Tezi

Tezi Hazırlayan:

Ayça SARI

İstanbul, 2019

T.C.
BEYKENT ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
TEKSTİL TASARIMI ANASANAT DALI
TEKSTİL VE MODA TASARIMI SANAT DALI

**ÖRMENİN TARİHSEL YOLCULUĞUNUN ÇAĞDAŞ
BİR YORUMLA SANATSAL TEKSTİLLERE
UYARLANMASI**

Yüksel Lisans Tezi

Tezi Hazırlayan:

Ayça SARI

Öğrenci no:

165583009

Danışman:

Prof. Dr. Esin SARIOĞLU

İstanbul, 2019

YEMİN METNİ

Yüksel Lisans Tezi olarak sunduğum “Örmenin Tarihsel Yolculuğunun Çağdaş Bir Yorumla Sanatsal Tekstillere Uyarlanması” başlıklı bu çalışmanın, bilimsel ahlak ve geleneklere uygun şekilde tarafımdan yazıldığını, yararlandığım eserlerin tamamının kaynaklarda gösterildiğini ve çalışmamın içinde kullandıkları her yerde bunlara atıf yapıldığını belirtir ve bunu onurumla doğrularım. 21.06.2019

Ayça SARI

T.C.
BEYKENT ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ
TEZLİ YÜKSEK LİSANS SINAV TUTANAĞI

21.06.19.

Enstitümüz *Tekstil Tasarımı* Anasanat Dalı *Tekstil ve Moda Tasarımı* Programı yüksek lisans öğrencilerinden **165583009** numaralı **Ayça SARI**'nın "*Beykent Üniversitesi Lisansüstü Eğitim – Öğretim Yönetmeliği*"nin ilgili maddesine göre hazırlayarak, Enstitümüze teslim ettiği "*Örmenin Tarihsel Yolculuğunun Çağdaş Bir Yorumla Sanatsal Tekstillere Uyarlanması*" konulu tezini, Yönetim Kurulumuzun 28/05/2019 tarih ve 2019/22 sayılı toplantısında seçilen ve Taksim Yerleşkesinde toplanan biz jüri üyeleri huzurunda, Beykent Üniversitesi Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliğinin 29. maddesinin 3. fıkrası gereğince (60) dakika süre ile aday tarafından savunulmuş ve sonuçta adayın tezi hakkında ~~ayçokluğu~~/oybirliği ile ~~Kabul/Red veya Düzeltme~~ kararı verilmiştir.

İşbu tutanak, 4 nüsha olarak hazırlanmış ve Enstitü Müdürlüğü'ne sunulmak üzere tarafımızdan düzenlenmiştir.



DANIŞMAN
Prof. Dr. Esin SARIOĞLU
(Beykent Üniversitesi)



ÜYE
Dr. Öğr. Üyesi Alev ÇIRPICI
(Beykent Üniversitesi)



ÜYE
Dr. Öğr. Üyesi Sevinç ÇELİKAY
(Doğuş Üniversitesi)

Adı ve Soyadı : Ayça SARI
Danışmanı : Prof. Dr. Esin SARIOĞLU
Türü ve Tarihi : Yüksek Lisans, 2019
Alanı : Tekstil ve Moda Tasarımı
Anahtar Kelimeler : Örme, Lif, Sanat

ÖZ

ÖRMENİN TARİHSEL YOLCULUĞUNUN ÇAĞDAŞ BİR YORUMLA SANATSAL TEKSTİLLERE UYARLANMASI

Geçmişten günümüze örmenin geçirdiği evreler, el ve makineyle yapılan örmelerin malzeme özellikleri, elde edilişleri (pamuk, yün, keten, kenevir, yapay elyaflar), üretim biçimleri, kullanım alanları, teknikleri, araştırıldı, dokümanlar elde edildi ve görsellerle desteklendi.

Örmenin geçirdiği evreler araştırıldı, dokümanlar elde edildi, görsellerle desteklendi, atölyelerde kullanılan el makineleri ile örme teknikleri uygulandı ve elde edilen sonuçların görselleri belgelendi, örgülerin bir arada kullanılmasından oluşan uygulama yapıldı.

Geleneksel örme özellikleriyle araştırıldı, belgelendi, sınıflara ayrıldı ve sanatsal çalışmalara alt yapı oluşturacak uygulama yapıldı.

Name and Surname : Ayça SARI
Supervisor : Prof. Dr. Esin SARIOĞLU
Degree and Date : Master, 2019
Major : Textile and Fashion Design
Key Words : Knitting, Fiber, Art

ABSTRACT

THE ADAPTATION OF HISTORICAL JOURNEY OF WEAVING TO ARTISTIC TEXTILES WITH A MODERN INTERPRETATION

Stages of knitting from past to present, material properties of hand knitting and machine knitting, obtaining (cotton, wool, linen, hemp, artificial fibers), production methods, areas of use, techniques, researched, documents were obtained and supported with visuals.

The phases of the knitting were investigated, the documents were obtained, supported with the visuals, the hand machines and knitting techniques used in the workshops were applied and the visuals of the results were documented and the application by using the knitting together was made.

Traditional knitted features were explored, documented, divided into classes and applied to create an infrastructure for artistic works.

İÇİNDEKİLER

ÖZ

ABSTRACT

RESİMLER LİSTESİ.....	vii
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	xiii
GİRİŞ.....	1

BİRİNCİ BÖLÜM

1. ÖRMENİN TARİHÇESİ.....	2
1.1. El örmesi.....	2
1.1.2. El Örmesinin Tarihi.....	3

İKİNCİ BÖLÜM

1. ÖRMEDE KULLANILAN LİFLER.....	13
1.1. Natural lifler.....	13
1.1.1. Bitkisel Lifler.....	13
1.1.1.1. Çekirdek (Tohum) Lifleri.....	13
1.1.1.1.1. Pamuk.....	13
1.1.1.1.2. Kapok.....	13
1.1.1.2. Sak Lifleri.....	14
1.1.1.2.1. Keten.....	14
1.1.1.2.2. Kenevir.....	14
1.1.1.2.3. Rami.....	14
1.1.1.2.4. Jüt.....	15
1.1.2. Hayvansal Lifler.....	15
1.1.2.1. Yün.....	15
1.1.2.2. Tiftik (Mohair).....	15
1.1.2.3. Kaşmir Yünü.....	15

1.1.2.4. Deve Yünü.....	16
1.1.2.5. Alpaka Yünleri (Lama, Alpaka, Vikuna).....	16
1.1.2.6. Angora.....	17
1.1.2.7. Şetland Yünü.....	17
1.1.3. Salgı Ürünü Lifler.....	17
1.1.3.1. İpek.....	17
1.2. Mineral Lifler.....	18
1.2.1. Asbest (Amyant) Lifleri.....	18
1.3. Suni (Rejenere) ve Sentetik Lifler.....	18
1.3.1. Suni Lifler.....	18
1.3.1.1. Selüloz Esaslı Suni Lifler	18
1.3.1.1.1. Nitrat İpeği.....	18
1.3.1.1.2. Viskoz Lifleri.....	18
1.3.1.1.3. Bakır İpeği.....	19
1.3.1.1.4. Asetat lifler.....	19
1.3.1.2. Protein esaslı suni lifler.....	19
1.3.1.2.1. Bitkisel Protein Esaslı Lifler.....	19
1.3.1.2.1.1. Zein.....	19
1.3.1.2.1.2. Ardıl.....	19
1.3.1.2.2. Hayvansal protein esaslı lifler.....	19
1.3.1.2.2.1. Kazein.....	19
1.3.1.3. Alginat Lifleri.....	20
1.3.1.4. Mineral Esaslı Suni Lifler.....	20
1.3.1.4.1. Cam lifleri.....	20
1.3.1.4.2. Metal Lifleri.....	20
1.3.1.4.3. Karbon Lifleri.....	20

1.4. Sentetik Lifler.....	20
1.4.1. Poliamit Lifler.....	20
1.4.2. Poliester Lifler.....	21
1.4.3. Polipropilen.....	21
1.4.4. Akrilik ve Modakrilik Lifler.....	21
1.4.5. Polivinilklorür.....	21
1.4.6. Polivinilalkol.....	21

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

1. ÖRME MAKİNELERİ.....	22
2. ÖRME MAKİNELERİNİN TARİHİ.....	22
3. ÖRMENİN SINIFLANDIRILMASI.....	25
3.1. Atkılı Örme.....	26
3.1.1. Atkı Sistemli Örme Makineleri.....	28
3.1.1.1. Düz Örme Makineleri.....	28
3.1.1.2. Yuvarlak Örme Makineleri.....	29
3.1.1.3. Çözümlü Sistemli Örme Makineleri.....	30
4. NUMARALANDIRILMASI	30
5. DÜZ EL ÖRME MAKİNELERİNDE TEMEL ÖRGÜLERİN ÜRETİMİ...31	
5.1. Düz Örme Kumaşların Genel Özellikleri.....	38
5.2. Düz Örme Kumaşların Kullanım Alanları.....	38
5.3. Düz Örme Makinesinde Örmeye Başlarken Kullanılan Materyaller.....	39
5.4. Düz Örme Makinesinde Kullanılan İplik Cinsleri.....	39
5.5. İpliklerin İçerikleri.....	40
5.6. Düz Örme Makine Elemanları.....	40
5.6.1. İğneler.....	41
5.6.2. Platinler.....	41

5.6.3. Kilit sistemleri (Çelik tablası).....	41
5.7. Uygulama.....	41
6. YUVARLAK ÖRME MAKİNESİ.....	44
6.1. Yuvarlak Örme Makinelerinde Temel Örgülerin Üretimi.....	45
6.1.1. Yuvarlak Örme Kumaşların Genel Özellikleri.....	45
6.1.2. Düz Örme Kumaşların Kullanım Alanları.....	45
6.2. Yuvarlak Örme Makine Elemanları.....	46
6.2.1. Makine Gövdesi.....	46
6.2.2. İplik Sevki.....	46
6.2.2.1. Çağlık.....	47
6.2.2.2. İplik Sevk Boruları.....	48
6.2.2.3. İplik Kontrol Elemanları.....	48
6.2.2.3.1. Sabit Miktarda İplik Besleme Sistemleri.....	49
6.2.2.3.2. Değişken Miktarda İplik Besleme Sistemleri.....	53
6.2.2.4. İplik Kılavuzu.....	54
6.2.2.5. Örme Ünitesi Ve Ayarları.....	55
6.2.2.5.1. İğne Yatağı Ve İğne Düzenleri.....	55
6.2.2.5.2. Platin.....	58
6.2.2.5.3. İğne Ve Platin Kamları.....	60
6.2.2.6. Kumaş Çekimi.....	61
6.2.2.6.1. Kumaş Gerdirme.....	61
6.2.2.6.2. Kumaş Çekimi Ve Sarımı.....	62
6.3. Yuvarlak Örme Makinelerinde İlmek Oluşumu.....	63
6.3.1. Tek Yataklı Örme Makinelerinde İlmek Oluşumu.....	63
6.3.2. Çift Yataklı Örme Makinelerinde İlmek Oluşumu.....	64

7. ÇÖZGÜLÜ ÖRME MAKİNELERİ.....	65
7.1. Çözümlü Örme Makinelerinde Temel Örgülerin Üretimi.....	65
7.1.1. Çözümlü Örme Kumaşların Genel Özellikleri	66
7.1.2. Çözümlü Örme Kumaşların Kullanım Alanları.....	66
7.2. Çözümlü Örme Makinelerinin Sınıflandırılması.....	67
7.2.1. Trikot Çözümlü Örme Makineleri (Sürgülü Veya Esnek İğneli).....	67
7.2.2. Raşel Çözümlü Örme Makineleri (Dilli Veya Sürgülü İğneli).....	68

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

1. EL ÖRMELERİ.....	70
1.2. Elde Klasik Örmeye Kullanılan Malzemeler.....	70
1.2.1. Şişler ve Gereçler.....	70
1.2.1.2. Düz şişler.....	70
1.2.1.3. Çorap şişi(çift taraflı şiş veya beş şiş).....	71
1.2.1.4. Misinalı şişler.....	72
1.2.1.5. Metal , tahta, bambu veya plastik şişler.....	72
1.2.2. Şişlerin Detayları.....	74
1.2.2.1. Şişin ucu.....	74
1.2.2.2. Şişin Ölçüsü.....	74
1.2.3. İlave Malzemeler.....	75
1.3. Çorap.....	79
1.3.1. Çorap'ın Tarihsel Süreçteki Gelişimi.....	79
1.3.2. Çorapların Sınıflandırılması.....	83
1.3.2.1. Çorap Boyuna Göre Sınıflandırma.....	83
1.3.2.2. Takviye Durumuna Göre Sınıflandırma.....	83
1.3.2.3. Kullanım Yeriine Göre Erkek Çoraplarında Sınıflandırma.....	83
1.3.3. İnce Bayan Çoraplarının Sınıflandırılması.....	83

1.3.3.1. İplik İnceliğine Göre Sınıflandırma.....	83
1.3.3.2. Türüne Göre Sınıflandırma.....	84
1.3.3.3. Külotlu Çorapların Türüne Göre Sınıflandırılması.....	84
1.4. Dantel.....	84
1.5. Oya.....	85
1.5.1. Oya çeşitleri.....	86
1.6. Makrome.....	87
2. SANATSAL ÖRME.....	88
2.1. Heykel.....	90
2.2. Resim.....	96
2.3. Enstalasyon.....	101
2.4. Endüstriyel.....	103
3. ÖRME SANAT ESERLERİ.....	105
3.1. Türk Örme Sanat Eserleri.....	116
SONUÇ VE ÖNERİLER.....	121
KAYNAKÇA.....	125

RESİMLER LİSTESİ

Sayfa No.

Resim 1: Mısır kazılarında çıkarılan kumaş örneği (Orijinal hali Yale Üniversitesi'nde sergilenmektedir.)	2
Resim 2: Visit of the Angel (Meleğin Ziyareti) daha ziyade Knitting Madonna olarak bilinir. Mindenli Master Bertram tarafından yapılmıştır. 1400-10	3
Resim 3: 1000 yılına ait “Konçlu Çoraplar”	4
Resim 4: Mısır kazılarında 5. ve 6. yüzyılları çorap örneği	5
Resim 5: Mısır kazılarında 5. ve 6. yüzyılları çorap örneğinin yakından görünüşü ...	5
Resim 6: Mısır'da bulunan 12. ve 13. yüzyıllara ait pamuk çocuk çorabı.....	7
Resim 7: 17. yüzyıl ortalarına ait, üst tarafı manşet şeklinde örülmüş İngiliz erkeği çorap örneği.....	7
Resim 8: 1800 – 1850 İngiltere, boncuklu ipek örme kese.....	8
Resim 9: 17. yüzyıl İtalya, ipek örme ceket.....	9
Resim 10: 17. yüzyıl İtalya, ipek örme ceket yakından görünümü.....	9
Resim 11: 1927'deki mezar kazısında bulunan desenli ipek eldiven, Almanya.....	10
Resim 12: 1927'deki mezar kazısında bulunan desenli ipek eldivenin yakından görünümü, Almanya	10
Resim 13 : Köylü el örgüsü eldiven örneği – Sabiha Tansuğ	11
Resim 14: Köylü el örgüsü eldiven örneği – Sabiha Tansuğ	11
Resim 15: Köylü el örgüsü eldiven örneği.....	12
Resim 16: 1589 - 1841 Örme makineleri	22
Resim 17: 1848 – 1870 Örme makineleri	24
Resim 18: 1978 Örme makinesi	25
Resim 19: Düz örme makinesi	28
Resim 20: Yuvarlak örme makinesi	29
Resim 21: Çözümlü sistemli örme makinesi	30
Resim 22: Düz örme örneği	31
Resim 23: Atlama örme örneği	32
Resim 24: Çizgi örme örneği	32

Resim 25: Aktarma örme örneği	33
Resim 26: Jakar (Brother Jakar , Passap Jakar) örme örneği	33
Resim 27: Saç örgü örme örneği	34
Resim 28: Askı örme örneği	34
Resim 29: Tam selanik örme örneği	35
Resim 30: Yarım selanik örme örneği	35
Resim 31: Lastik örme örneği	36
Resim 32: Dolu iğne örme örneği	36
Resim 33: Torba örme örneği	37
Resim 34: Zigzag örme örneği	37
Resim 35: Çağlığa bobinlerin yerleştirilmesi	47
Resim 36: Üstten iplik beslemeli yuvarlak örme makinesi	48
Resim 37: Dişli furnisörler	51
Resim 38: Memminger-IRO MPF rezerveli iplik besleme ünitesi	53
Resim 39: Rezerverli iplik furnisörü	54
Resim 40: Çözgülü kumaş	65
Resim 41: Çözgülü kumaş	66
Resim 42: Trikot çözgülü örme makinesi	68
Resim 43: Raşel çözgülü örme makinesi	69
Resim 44: Bambu çift taraflı çorap şişi	71
Resim 45: Metal çift taraflı çorap şişi	71
Resim 46: Metal misinalı şiş	72
Resim 47: Metal şiş	73
Resim 48: Bambu şiş	73
Resim 49: Plastik şiş	74
Resim 50: Mezura	75
Resim 51: İlmek tutucu	75
Resim 52: Misinalı şiş	76
Resim 53: Bobinler	76
Resim 54: Goblen iğne	77
Resim 55: Profesyonel terzi makası	77
Resim 56: Yardımcı şiş	78

Resim 57: Metal cetvel.....	78
Resim 58: Kareli dokuma kağıdı.....	79
Resim 59: Köylü el örgüsü çorap örneği.....	80
Resim 60: Köylü el örgüsü çorap örneği.....	81
Resim 61: Köylü el örgüsü çorap örneği.....	81
Resim 62: Köylü el örgüsü çorap örneği.....	82
Resim 63: Köylü el örgüsü çorap örneği.....	82
Resim 64: Dantel örneği.....	85
Resim 65: Oya örneği.....	85
Resim 66: Makrome örneği.....	87
Resim 67: “Radical Lace ve Subversive Knitting” sergisinden bir çalışma.....	89
Resim 68: Janet Echelman, Swooping II.....	89
Resim 69: Tel örgü heykel yapımı.....	90
Resim 70: Tel örgü heykel yapımı.....	91
Resim 71: “Dance Formations” bakır tel, paslanmaz çelik, alüminyum ve cam, 2m*50cm - Jan Truman.....	91
Resim 72: “Dance Formations” bakır tel, paslanmaz çelik, alüminyum ve cam, 50*35cm, 2001 - Jan Truman.....	92
Resim 73: “Dance Formations” bakır tel, paslanmaz çelik, alüminyum ve cam, 25*25cm, 2000 - Jan Truman.....	92
Resim 74: “Cloud” bakır tel, paslanmaz çelik, alüminyum ve cam, 7*2,5m, 2005 - Jan Truman.....	93
Resim 75: “Bracelet and Glovo” bakır tel ile makinede ve gümüş tel ile elde örülmüş, 2,7*48,3*17,8cm, 1999 – Artline Fisch.....	93
Resim 76: “Paper Lanterns” makinede örme tekniği üzerine bakır telle kaplanmış bir çalışma, 5*5cm, 10*10cm, 2008 – Artline Fisch.....	94
Resim 77: “Boat with Four Figures” yün, el örme tekniği, akrilik askı, paslanmaz çelik, 2008 – Katherine Cobey.....	94
Resim 78: “Untitled” şiş ve iplik ile el örme tekniği, 48*60cm, 2007 – Ashley Brown	95
Resim 79: Transparan şerit ve gümüş maylarla, örme tekniği kullanılarak yapmış olduğu çalışma, 1995 – Oliver Herring.....	95

Resim 80: “Anchored I”, tuval üzerine yağlı boya, örme tekniği, metal, 2009 – Rania Hassan	96
Resim 81: “Anchored II” tuval üzerine yağlı boya, örme tekniği, metal, 2009 – Rania Hassan	96
Resim 82: “Ktog (Knit Together)”, tuval üzerine yağlı boya, örme tekniği, 2008 – Rania Hassan	97
Resim 83: “Knit XIII” tuval üzerine yağlı boya, örme tekniği, 2006 – Rania Hassan.....	97
Resim 84: “Knit XXXI” tuval üzerine yağlı boya, örme tekniği, 2007 – Rania Hassan.....	98
Resim 85: “Vincent Van Gogh Sunflowers”, Washington DC, 2009 – Margaret Hamilton, Margaret Murra	98
Resim 86: “The Scream”, Washington DC, 2009 – Norma Box.....	99
Resim 87: Marilyn Monroe’nun orijinal resim çalışması	99
Resim 88: “Marilyn Monroe” portre çalışması, The National Portrait Gallery, el ve makine örme tekniği – Norma Box, Maria Sharp, Ann Thompson, Vicky Doyle, Helen Cooper	100
Resim 89: “Rembrandt Self Portrait” Washington DC, 2009 – Norma Box.....	100
Resim 90: “Knit Monofilament” el örme tekniği, Japonya, 2007 – Machiko Agano	101
Resim 91: “Knit Monofilament” el örme tekniği, Japonya, 2007 – Machiko Agano	101
Resim 92: “Knit Monofilament” el örme tekniği, Japonya, 2007 – Machiko Agano	102
Resim 93: “Knit Monofilament” el örme tekniği	102
Resim 94: “My Father’s Religion” bakır tel ile örme tekniği, Minnesota, 2007 – Carolyn Halliday	103
Resim 95: Yumurta formundan esinlenip, el örme tekniğiyle gerçekleştirilmiş koltuk, 2001 – Melania Porter	103
Resim 96: 1960’lardaki mobilyalardan esinlenip, el örme tekniğiyle gerçekleştirilmiş, 2011 – Melanie Porter.....	104

Resim 97: Klasik modern koltuk üzerine örme kumaş uygulamasıyla gerçekleştirilmiştir, 2010 – Melanie Porter	104
Resim 98: “Ink Blot Test”, el örme tekniği – Sandra Backlund	105
Resim 99: “Ink Blot Test”, el örme tekniği, 2007 – Sandra Backlund	105
Resim 100: “Vintage Treasures”, el örme tekniği – Jung Hwa Yoo Krishenkas ...	106
Resim 101: “Knit dress”, el örme tekniği, New York moda haftası, 2007 Benjamin Cho	106
Resim 102: “Pool Position”, el örme tekniği, ilkbahar-yaz koleksiyonu, 2009 – Sandra Backlund	107
Resim 103: “How Mother Dress Me”, bakır tel, el örme tekniği, 2008 – Karen Searle	107
Resim 104: “A Packet a Week”, naylon monofilament iplik, örme elbise, sigara izmaritleriyle protesto amaçlı yapılmış sanatsal çalışma, Londra, 1999 – Susie Freeman	108
Resim 105: “Engaged Installation”, el örme tekniği, ilkbahar-yaz, 2011 – Julia Ramsey	108
Resim 106: “Pelt”, el örme tekniği, sonbahar-kış, 2012 – Julia Ramsey	109
Resim 107: “Pelt”, el örme tekniği, sonbahar-kış, 2012 – Julia Ramsey	109
Resim 108: “Do Not Walk”, el örme tekniği – Sandra Backlund	110
Resim 109: “Do Not Walk”, el örme tekniği – Sandra Backlund	110
Resim 110: “Emotional Sculpture (Hisli Heykel)” koleksiyonundan bir triko tasarımı – John Ku	111
Resim 111: Dantel tasarımı, ilkbahar-yaz, 2008 – Rodarte	111
Resim 112: Ajur detaylı, şekil verilmiş ilmek atlamalı örgü – Juliana Sissons	112
Resim 113: Dantel tasarımı, ilkbahar-yaz, 2010 – Mark Fast	112
Resim 114: Dantel üzerine yüzey deseni – Katie Laura White	113
Resim 115: “What a Merry-Go-Round (Ne Atlı Karınca Ama)”, sonbahar-kış, 2001 – Alexander McQueen	113
Resim 116: Kauçuk, akrilik ve kablo gibi sıra dışı yapay iplikler kullanılarak yapılmış örgü parçaları – Victoria Hill	114
Resim 117: Kauçuk, akrilik ve kablo gibi sıra dışı yapay iplikler kullanılarak yapılmış örgü parçaları – Victoria Hill	114

Resim 118: Kauçuk, akrilik ve kablo gibi sıra dışa yapay iplikler kullanılarak yapılmış örgü parçaları – Victoria Hill.....	115
Resim 119: Kauçuk, akrilik ve kablo gibi sıra dışa yapay iplikler kullanılarak yapılmış örgü parçaları – Victoria Hill.....	115
Resim 120: “Blooms (Goncalar)”, yoğun bir çiçek buketinin hacim ve yumuşaklığını, makrome ve el örgüsü tekniklerini, kuzu yünü ipliğe uygulayarak yeniden yarattı – Laura Wooding	116
Resim 121: “Ters-Yüz I”, el örgüsü, ham pamuk ipliği, 2009 – Selda Kozbekçi ..	116
Resim 122: “Last Party”, elde örme, pamuk ipliği, el boyaması, 2009 – Sedef Acar	117
Resim 123: “Melted”, elde örme, pamuk ipliği, el boyaması, 2007 – Sedef Acar .	117
Resim 124: “Döngü”, İstanbul, 2008 – Mine Biret Tavman.....	118
Resim 125: “Dönüşüm”, 3 parça, İstanbul, 2009 – Mine Biret Tavman	118
Resim 126: “İsimsiz”, İstanbul, 1998 – Mine Biret Tavman	119
Resim 127: Örme çalışması	119
Resim 128: Örme resim çalışması.....	120
Resim 129: Örme çalışması	120
Resim 130: At kuyruğu örme çalışması	122
Resim 131: At kuyruğu örme çalışması, detay	123
Resim 132: At kuyruğu örme çalışması, sanatsal form verilmiş hali	124

ŞEKİLLER LİSTESİ

Sayfa No.

Şekil 1: Askı, çözgü bağlantısı	26
Şekil 2: Atkılı örme	27
Şekil 3: Çözgülü örme	27
Şekil 4: İplikten kumaşa yuvarlak örme tekniği	44
Şekil 5: Bir yuvarlak örme makinesinin elemanları	46
Şekil 6: Dişli furnisörün şematik görünümü	50
Şekil 7: Bant furnisörün çalışma prensibi	51
Şekil 8: Memminger-IRO MPF rezerveli iplik besleme ünitesinin şematik görünümü	52
Şekil 9: Rezerveli iplik furnisörünün şematik görünümü	53
Şekil 10: İplik kılavuzunun yatay yönde ayarları	54
Şekil 11: İplik kılavuzunun dikey yönde ayarları	55
Şekil 12: Tek yataklı yuvarlak örme makinesinin kesiti	56
Şekil 13: Çift yataklı yuvarlak örme makinesinin kesiti	57
Şekil 14: Silindir ve kapak iğnelerinin a)rib, b)interlok düzeninde yerleştirilmesi ..	57
Şekil 15: Çift silindirli yuvarlak örme makinesinde yatakların pozisyonu. (1- üst silindir, 2-alt silindir).....	58
Şekil 16: Tek yataklı örme makinesinde kullanılan platinlere ait bir örnek	59
Şekil 17: Farklı platin tipleri	59
Şekil 18: Silindir kamının a)içten, b)dıştan ve c)yandan görünüşü	60
Şekil 19: Kumaş gerdirme sistemi.....	62
Şekil 20: Kumaşın biriktirilmesi	62
Şekil 21: Tek yataklı yuvarlak örme makinesinde örme elemanlarının pozisyonu ..	63
Şekil 22: Çift yataklı örme makinesinin kesiti	64

GİRİŞ

Günümüzde çokça tercih edilen kumaş türlerinden biri olan örme kumaşlar, tekstil sektöründe önemli bir yere sahiptir. İlk zamanlarda elde örmeler yapılmış olsa da teknolojinin ve sektörün gelişmesiyle beraber makinede örme uygulamaları kullanılmaya başlanmıştır.

Örme kumaşlar, esneklik, dayanıklılık gibi birçok özelliklere sahip oldukları için, hem lifler hem de endüstriyel malzemelerle birlikte sanatsal çalışmalarda gözde materyallerden olmuştur.

Bu nedenlerden dolayı örme kumaşlar, giyim, ev tekstili ve endüstriyel ürünlerde kullanılmaktadır.

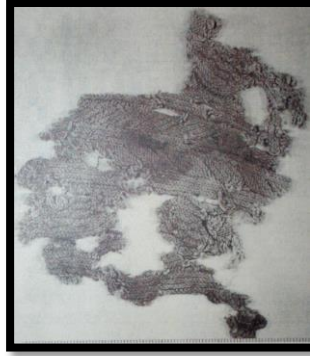
BİRİNCİ BÖLÜM

1. ÖRMENİN TARİHÇESİ

İnsanoğlunun örgüyü ilk olarak yalnızca parmaklarıyla örmesi Milattan önce 1000 yılına kadar dayanmaktadır. “Belki de şişler ve örgü, Fransız bobin örgüsüne benzer masura çubuklarının bulunduğu yuvarlak çerçeve tekniğiyle aynı zamanlarda kullanılmaktaydı.” ¹“Çeşitli ipliklerle, şiş kullanılarak ilmekler eksiltilmesi, birleştirilmesi, birbirlerinin arasından, altından, üstünden geçirilmesi veya dolanmasıyla meydana getirilen ürüne el örmesi denir.” ² Çeşitli ev eşyalarının, giyim, başlık, kazak, eldiven veya çorap yapımında kullanılır.

Örme: Tığ şiş ve iğne yardımıyla çoğunlukla tek iplik sistemi ile birbirleriyle bağlantılı ilmekler meydana getiren kumaş oluşturma tekniğidir. "Örgü: 1. atkı ve Çözümlü ipliklerinin belirli kurallara göre birbirleriyle yaptıkları bağlantılardır. 2. Şiş tığ veya iğne yardımıyla ilmekler oluşturarak yüzey oluşturma tekniği." ³

1.1. El Örmesi



Resim 1: Mısır kazılarında çıkarılan kumaş örneği (Orijinal hali Yale Üniversitesi'nde sergilenmektedir.)

Kaynak: “A History of Hand Knitting” Richard Rutt kitabının 30.sayfası.

¹ Sissons, J., Moda Tasarımında Triko (1.Baskı), Literatür Yayınları, İstanbul, 2018

² El Sanatları Teknolojisi Şiş Örücülüğünde Çorap Örme, T.C Milli Eğitim Bakanlığı, Ankara, 2013

³ Türkyılmaz, A. T., Uzunöz, K., Tekstil Terimleri Sözlüğü (1.Baskı), Ezgi Kitabevi, Bursa, 2008

1.1.2. El Örmesinin Tarihi

Örgü sanatının tarihi çok eski çağlara dayanmaktadır. Örgünün kaynağı, bilim adamlarının yapmış oldukları araştırmalara göre doğu olarak kabul edilmiştir.

Arkeolojik kazılar Orta Asya’da yapılırken Türklere ait olan örgü tarihiyle ilgili ilk belgeler bulunmuştur.

Örgü örerken Bakire Meryem’i gösteren Avrupa resminde birçok tablo 14.yüzyıla kadar örgü tarihinin uzadığını kanıtlar niteliktedir. Aşağıdaki görselde Madonna (Örgü Ören Meryem)’nin dört şiş ile İsa’ya dikişsiz bir giysi ördüğü görülmektedir.



Resim 2: Visit of the Angel (Meleğin Ziyareti) daha ziyade Knitting Madonna olarak bilinir. Mindenli Master Bertram tarafından yapılmıştır. 1400-10

Kaynak: Juliana Sissons, Moda Tasarımında Triko (1.Baskı), Literatür Yayınları, İstanbul, 2018, 1-2.

Araplara ait olan konçlu çoraplar Yale Üniversitesi’nin yapmış olduğu araştırmalara göre ilk örgü örneklerinden biridir.



Resim 3: 1000 yılına ait “Konçlu Çoraplar”

Kaynak: Yale Üniversitesi.

“Teknik açıdan ilmekler üzerinde yapılan incelemeler sonucu, Anadolu’da hala uygulanan çorap örgüsünün dönük ilmeklerine de çapraz doğu ilmeği adı verilmiştir.”⁴

⁴ Bektaşlı, M. G., Tekstilde Elyaf Doku ve Form İlişkileri, Yüksek Lisans, T.C Haliç Üniversitesi, 2014



Resim 4: Mısır kazılarında 5. ve 6. yüzyılları çorap örneği

Kaynak: Victoria and Albert Müzesi, Londra.



Resim 5: Mısır kazılarında 5. ve 6. yüzyılları çorap örneğinin yakından görünüşü

Kaynak: Victoria and Albet Müzesi, Londra.

“Milattan önce 7. ve 8. yüzyılları arasında Orta Asya’da yaşayan Hunlara ait süslü yün çoraplar bulunmaktadır. Bu örnek örgü sanatının Asya Türkleri arasında da gelişmiş olduğunu göstermektedir.”⁵

Yunanlılar ayakkabıları için astar olarak, hayvan kılından keçeleşmiş çoraplar kullanmaktaydılar. Romalılar ise ayaklarını, bacaklarını korumak için uzun deri veya dokuma kumaş şeritleriyle sarmıştır. İlk olarak 2. yüzyılda dokuma kumaştan, keçeden veya derilerden çoraplar kullanılmıştır fakat esneklikten yoksundurlar. Milattan önce 5000-6000 yıllarından beri dokuma, iplik eğirme ve dikiş benzeri işler yapılıyor olmasına rağmen milattan sonra 600'lü yıllarda el örmeciliği Mısır Mezarları’nda bulunmuştur. 1589 yılına kadar ve günümüzde hala kullanılmakta olan ilk örme işlemleri basit şiş, tığ ve mil ile gerçekleştirilmiştir.

Doğuda gelişen örgüler ticaret gemileri ile Arap tacirleri tarafından İspanya’ya getirilmiş oradan da İngiltere ve İskoçya’ya yayılmıştır. Yine ticaret yoluyla İtalya’ya oradan Avrupa’ya geçtiği bilinmektedir.”⁶

Örgünün kaynaklarından biri olmasında Arapların 12. ve 15. yüzyılları arasında yaptıkları renkli çorap örgüsünün, 12. ve 16. yüzyılları arasında İtalya ve İspanya’da başarıya ulaşması gösterilmektedir.

⁵ Bektaşlı, M. G., Tekstilde Elyaf Doku ve Form İlişkileri, Yüksek Lisans, T.C Haliç Üniversitesi, 2014

⁶ Bektaşlı, M. G., Tekstilde Elyaf Doku ve Form İlişkileri, Yüksek Lisans, T.C Haliç Üniversitesi, 2014



Resim 6: Mısır’da bulunan 12. ve 13. yüzyıllara ait pamuk çocuk çorabı

Kaynak: Mutlu Gökden Bektaşlı, Tekstilde Elyaf Doku ve Form İlişkileri, Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi, 2014.



Resim 7: 17. yüzyıl ortalarına ait, üst tarafı manşet şeklinde örülmüş İngiliz erkeği çorap örneği

Kaynak: Mutlu Gökden Bektaşlı, Tekstilde Elyaf Doku ve Form İlişkileri, Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi, 2014

İpeğin Avrupa'ya gelişiyle beraber örgü gerçek bir gelişim göstermiştir. İlk başlarda yapılan işlerde yün kullanılmaktaydı. Fakat 16. yüzyılda ipeğin batıya gelişiyle beraber yün yerine ipek tercih edilmeye başlanmıştır.



Resim 8: 1800 – 1850 İngiltere, boncuklu ipek örme kese

Kaynak: Mutlu Gökden Bektaşlı, Tekstilde Elyaf Doku ve Form İlişkileri, Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi, 2014.

Özellikle ipekle örülen giysileri (atkı, manto, pelerin) din adamları, saray mensupları gibi saygıdeğer kişilerin giymesiyle örme daha fazla yaygınlaştı. Bu yaygınlaşmanın ardından örmelerin arasına gümüş, altın ipler eklendi ve desenleri yeni dokular oluşturmak için kullanmaya başladılar.



Resim 9: 17. yüzyıl İtalya, ipek örme ceket

Kaynak: Mutlu Gökden Bektaşlı, Tekstilde Elyaf Doku ve Form İlişkileri, Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi, 2014.



Resim 10: 17. yüzyıl İtalya, ipek örme ceket yakından görünümü

Kaynak: Mutlu Gökden Bektaşlı, Tekstilde Elyaf Doku ve Form İlişkileri, Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi, 2014.



**Resim 11: 1927'deki mezar kazısında bulunan desenli ipek eldiven,
Almanya**

Kaynak: Mutlu Gökden Bektaşlı, Tekstilde Elyaf Doku ve Form İlişkileri, Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi, 2014.



**Resim 12: 1927'deki mezar kazısında bulunan desenli ipek eldivenin
yakından görünümü, Almanya**

Kaynak: Mutlu Gökden Bektaşlı, Tekstilde Elyaf Doku ve Form İlişkileri, Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi, 2014.



Resim 13 : Köylü el örgüsü eldiven örneği – Sabiha Tansuğ

Kaynak: Mutlu Gökden Bektaşlı, Tekstilde Elyaf Doku ve Form İlişkileri, Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi, 2014.



Resim 14: Köylü el örgüsü eldiven örneği – Sabiha Tansuğ

Kaynak: Mutlu Gökden Bektaşlı, Tekstilde Elyaf Doku ve Form İlişkileri, Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi, 2014.



Resim 15: Köylü el örgüsü eldiven örneği

Kaynak: Mutlu Gökden Bektaşlı, Tekstilde Elyaf Doku ve Form İlişkileri, Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi, 2014.

İKİNCİ BÖLÜM

1. ÖRMEDE KULLANILAN LİFLER

Sentetik veya doğal liflerden iplikler elde edilir.

Ayrıca iplik, pamuk ve yün veya akrilik ve yün gibi karışımlarla da elde edilebilir.

1.1. Natural lifler

1.1.1. Bitkisel Lifler

1.1.1.1. Çekirdek (Tohum) Lifleri

1.1.1.1.1. Pamuk

“Pamuk lifi pamuk bitkisinin kozaları içerisinde çiğit adı verilen üst epidermis hücrelerinin uzaması veya uzayan hücre çeperlerine selüloz yığılması ile meydana gelir.”⁷ Sudan, Brezilya, Pakistan, Çin, Meksika, Amerika Birleşik Devletleri, Mısır, Türkiye, Pakistan ve Özbekistan’da yetiştirilmektedir.

“Günümüzde pamuk bitkisinin liflerinden, iplik, dokuma ve triko sanayinde, yatak, yorgan, yastık gibi ev eşyasında dolgu materyali, her türlü döşemecilikte kıtık olarak, yapay ipek, dumansız barut, vernik, cila, yapay deri ve selüloz sanayinde kullanılır.”⁸

1.1.1.1.2. Kapok

Kapok, Ceiba ağacının meyvelerindeki tohumlardan elde edilen bir liftir. Brezilya, Sri Lanka, Hindistan, Sumatra, Afrika ve Java’da yetiştirilmektedir.

⁷Kaya, F., ve Yazıcıoğlu, Y. (1992). Lif Teknolojisi. Ankara: Seçkin Ofset Matbaacılık

⁸Kaya, F., ve Yazıcıoğlu, Y. (1992). Lif Teknolojisi. Ankara: Seçkin Ofset Matbaacılık

Sarı renge sahiptir. Genellikle Yatak, yastık gibi dolgu ve izolasyon malzemelerinde kullanılır.

1.1.1.2. Sak Lifleri

1.1.1.2.1. Keten

Keten lifi keten bitkisinden elde edilir. Rusya ve Polonya başta olmak üzere Romanya, Belçika, Kuzey İrlanda, Fransa'da da yetiştirilmektedir. Türkiye'de de yetiştirilmektedir fakat düşük kalitededir. Balık ağı, çadır, perdelik kumaş, yatak ve sofra takımları, ayakkabı bağları, elbiselik kumaş, yelken bezleri, yazlık giysiler ve benzeri kumaşların üretiminde kullanılır.

1.1.1.2.2. Kenevir

Tek yıllık yetiştirilen kenevir, otsu bir bitkidir. Yugoslavya, Hindistan, Polonya, Macaristan ve Çin'de yetiştirilmesinin yanı sıra Türkiye'de de Urfa, Fatsa, Kastamonu, Malatya ve Ünye'de yetiştirilmektedir. Halı, sicim, halat, ev döşemelerinde ve giysilik tekstillerin üretimlerinde kullanılır.

1.1.1.2.3. Rami

Rami lifi, rami bitkisinin kabuklarının soyulmasından elde edilir. Fiyatının ekonomik olmamasından dolayı Dünya'nın belirli yerlerinde yetiştirilmesine rağmen Türkiye'de yetiştirilmemektedir. Masa ve yatak örtüleri, kurdele, iç çamaşır, gömlek, döşemelik kumaş gibi ürünlerin üretiminde kullanılır. Ayrıca rami itfaiye hortumu ve benzeri endüstriyel ürünlerin üretiminin yanı sıra kağıt para üretiminde de kullanılmaktadır.

1.1.1.2.4. Jüt

Jüt bitkisinden lif yılda sadece bir kez alınmaktadır. Bu yüzden fiyatı ekonomik olmadığı için Türkiye’de yetiştirilebilmesi mümkün olsa da tercih edilmemektedir. Fakat Hindistan başta olmak üzere Bangladeş ve Pakistan’da da yetiştirilmektedir. Çuval, halı, perde, sandalye örtüleri ve benzeri ürünlerin üretiminde kullanılır.

1.1.2. Hayvansal Lifler

1.1.2.1. Yün

Yün lifi koyunlardan elde edilmektedir. Koyunlar, geniş bir coğrafya’da sıcak çöl bölgelerinden soğuk bölgelere kadar uzanan birçok ülkede yetiştirilmektedir. Yün tekstil ürünlerinin neredeyse her alanında kullanılmaktadır.

1.1.2.2. Tiftik (Mohair)

Ankara keçisinden mohair lifi elde edilmektedir. Arjantin, Türkiye, Teksas, Lesotho, Güney Afrika ve Avustralya’da yetiştirilmektedir. Ayrıca pahalı bir liftir. Genellikle halı, perde, kadın ve erkek kumaşları, kabartmalı kumaşlar, ince yazlık kumaşlar, astarlık ve döşemelik kumaşlarda kullanılır.

1.1.2.3. Kaşmir Yünü

Kaşmir yünü Keşmir keçisinden elde edilir. Afganistan, İrlanda, Mongolia, Çin ve Orta Asya’da üretilir. Yumuşak ve iyi kalite bir liftir.

Hayvanlardan ilk etapta elde edilen yünlerin gramajı üretimde neredeyse yarı yarıya inmektedir. Bu sebeple fiyatı oldukça yüksektir. Genellikle kuşak, şali atkı gibi ürünlerin yapımında kullanılmasının yanı sıra palto gibi ürünlerin yapımında da kullanılmaktadır.

Ayrıca fiyatının yüksek olmasının yanı sıra hayvanın kıl örtüsü iki farklı yapıdan oluştuğu için üst kaba kıllardan elde edilen kilim, çuval, ip ve benzeri ürünler uygun fiyata satılmaktadır.

1.1.2.4. Deve Yünü

Deveden elde edilen liflere kamel veya deve tüyü denir. Deve'nin Asya ve Afrika da yetiştirilmesinin yanı sıra Türkiye'de de güney bölgelerinde yetiştirilir. Saf deve tüyünden yapılan ürünler oldukça pahalıdır. Çadır bezi, heybe, urgan ve hacimli mantolar gibi ürünlerin üretiminde kullanılır.

1.1.2.5. Alpaka Yünleri (Lama, Alpaka, Vikuna)

Alpaka, lama, vikuna ve alpaka isimli hayvanların yünlerine verilen genel addır.

“Deve türü bir hayvan olan Alpaka, Güney Amerika'da yetişir. Görüntüsü tiftik liflerine benzer. Beyazdan kahverengi ve siyaha kadar çeşitli renkleri vardır. Nadir bulunan kahve siyah renkleri orijinal rengiyle kullanılır ve ekonomik açıdan en kıymetli olanlarıdır.”⁹ Elbiselik kumaş, iç giyim ve kazak yapımında kullanılır.

“Lama: Güney Amerika'da, Peru, Şili ve Arjantin yaşayan Lama adındaki hayvanlardan elde edilen liflerdir. Vücutları kahverengi kıl örtüsüyle kaplıdır.”¹⁰

Genellikle yorgan yapımında kullanılır.

“Vikuna: Yabani bir hayvandır ve Güney Afrika'da yetiştirilir. Bu hayvanın yünü avlanma ile elde edilir. Bu nedenle ticari değeri çok yüksektir.”¹¹

⁹ Karahan N. Ve Mangut, M. (2006). Tekstil Lifleri. Bursa: Ekin Kitabevi

¹⁰ Harmancıoğlu, M. (1974). Lif Teknolojisi (Yün ve Diğer Deri Ürünü Lifler). İzmir: Ege Üniversitesi Matbaası

¹¹ Karahan N. Ve Mangut, M. (2006). Tekstil Lifleri. Bursa: Ekin Kitabevi

Taba, tarçın, ten rengi, altın sarısı ve kestane rengine sahiptir. Kaşmir yününe benzer bir liftir. Özel dokuma yapımında kullanılır.

1.1.2.6. Angora

“Tavşandan elde edilen tüyler, tekstilde 1920’lerde kullanılmaya başlanmıştır. Tavşan tüylerinin en kalitelisi Ankara tavşan türünden elde edilir”¹²

“ Angora, hayvansal lifler içinde Dünya’da üretilen miktar bakımından koyun yünü ve tiftikten sonra üçüncü sırada yer alan tavşan yünü kalite yönünden tüm hayvansal liflerin başında gelir.”¹³ Angora’dan üretilen ürünler yüksek fiyatlara satılır. Dış ve iç giyim, fötr şapka yapımında kullanılır.

1.1.2.7. Şetland Yünü

“İskoçya’daki Şetland adalarında yaşayan hayvanlardan elde edilen bu yöreye özgü son derece yumuşak bir lif cinsidir. Bu yün önceleri yalnızca bu adanın yerlileri tarafından elde örülüp dokunmuştur. Ancak günümüzde yaygın olarak kullanılmaktadır.”¹⁴

1.1.3. Salgı Ürünü Lifler

1.1.3.1. İpek

İpek böceğinin kozalarından elde edilir. Başlıca Bağımsız Devletler Topluluğu, Brezilya, Güney Kore, Hindistan, Çin ve Japonya’da yetiştirilmektedir. Türkiye’de ipek üretimi yetersizdir.

¹² Karahan N. Ve Mangut, M. (2006). Tekstil Lifleri. Bursa: Ekin Kitabevi

¹³ Koçak Ç. (2003), Ankara Tavşan Yetiştiriciliği. TAYEK/TYUAP Hayvancılık Grubu Bilgi Aışveriş toplantısı. 6 – 8 Mayıs, İzmir. Ege Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü, Yayın No: 110

¹⁴ Karahan, N. Ve Mangut, M. (2006). Tekstil Lifleri. Bursa: Ekin Kitabevi

Genellikle lüks giyim malzemelerinin üretiminde kullanılır. Kadın ve erkek giyiminde her alanında kullanılır. Ayrıca ipek halı üretiminde tercih edilen bir lif türüdür.

1.2. Mineral Lifler

1.2.1. Asbest (Amyant) Lifleri

“Asbet, doğada bulunan mineral bir lif türüdür.”¹⁵ Kemer, eldiven, perde gibi ürünlerin üretiminde kullanılmaktadır.

1.3. Suni (Rejenere) ve Sentetik Lifler

1.3.1. Suni Lifler

1.3.1.1. Selüloz Esaslı Suni Lifler

1.3.1.1.1. Nitrat İpeği

“Ham maddesi dut ağacının lifli kabuklarıdır.”¹⁶

1.3.1.1.2. Viskoz Lifleri

“Ham maddesi kayın ağacından elde edilen odun selülozudur.”¹⁷ Tekstil ürünlerinin bütün alanlarında kullanıldığı gibi endüstriyel ve tıbbi ürünlerin üretiminde de kullanılmaktadır.

¹⁵ Gürcüm, B. H. (2005). Tekstil Malzeme Bilgisi. Ankara: Grafiker Yayınları.

¹⁶ Harmancıoğlu, M. (1981). Tekstil Maddeleri II. Rejenere ve Sentetik Lifler. İzmir: Ege Üniversitesi Matbaası.

¹⁷ Bingöl, A. (1977). Tekstil Hammaddelerinin Sınıflandırılmaları, Özellikleri, Analizleri. Bursa: Sümerbank Tekstil ve Araştırma Merkezi Yayın No: 42.

1.3.1.1.3. Bakır İpeği

“Hammaddesi, selüloz içeriği yüksek olan odun hamuru veya pamuk lintleridir.”¹⁸ Şifon, dantel, saten dokuma gibi ürünlerin üretiminde kullanılmaktadır.

1.3.1.1.4. Asetat lifler

Hammaddesi pamuk lintleridir. Genellikle giyim ürünlerinin üretiminde kullanılmasının yanı sıra ev tekstilinde de kullanılmaktadır.

1.3.1.2. Protein esaslı suni lifler

1.3.1.2.1. Bitkisel Protein Esaslı Lifler

1.3.1.2.1.1. Zein

Hammaddesi mısırdır. Jarse, triko gibi ürünlerin yapımında kullanılmaktadır.

1.3.1.2.1.2. Ardil

Hammaddesi yer fıstığıdır. Keçe, iç giyim, battaniye, süveter gibi ürünlerin yapımında kullanılmaktadır.

1.3.1.2.2. Hayvansal protein esaslı lifler

1.3.1.2.2.1. Kazein

Hammaddesi yağsız süttür. Örgü işlerinin yapımında kullanılmaktadır.

¹⁸ Bingöl, A. (1977). Tekstil Hammaddelerinin Sınıflandırılmaları, Özellikleri, Analizleri. Bursa: Sümerbank Tekstil ve Araştırma Merkezi Yayın No: 42.

1.3.1.3. Alginat Lifleri

Hammaddesi emer deniz yosunlarıdır. Ateş karşı dayanıklı olmasından dolayı çocuk eşyası, tiyatro perdesi, cerrahi tekstil ürünleri, askeri tekstil ürünleri gibi ürünlerin yapımında kullanılmaktadır.

1.3.1.4. Mineral Esaslı Suni Lifler

1.3.1.4.1. Cam lifleri

Hammaddesi camdır. Isı yalıtımının ihtiyaç duyulduğu battaniye, başlık, eldiven gibi tekstil ürünlerinin üretiminde kullanılmaktadır.

1.3.1.4.2. Metal Lifleri

Hammaddesi metaldir. Genellikle özel tekstil ürünlerine özel efekt vermek için kullanılsa da bazı ev tekstili ürünlerinde de kullanılmaktadır.

1.3.1.4.3. Karbon Lifleri

Hammaddesi saf karbondur. Genellikle endüstriyel ürünlerin yapımında kullanılmaktadır.

1.4. Sentetik Lifler

1.4.1. Poliamit Lifler

Poliamit liflere genellikle naylon denilmektedir. Kimyasal birleşenler ile oluşturulmaktadır. Balık ağı, erkek ve kadın çorapları, paraşüt ve bazı giyim ürünlerinin yapımında kullanılmaktadır.

1.4.2. Poliester Lifler

Kimyasal birleşenler ile oluşturulmaktadır. Giyim ve ev tekstili ürünlerinin yapımında kullanılmaktadır.

1.4.3. Polipropilen

Kimyasal birleşenler ile oluşturulmaktadır. Perde, tül, oto döşemeleri ve çorap üretiminde kullanılmaktadır.

1.4.4. Akrilik ve Modakrilik Lifler

Kimyasal birleşenler ile oluşturulmaktadır. Örne ve dokuma, halı, peluş ve oto kılıflarının üretiminde kullanılmaktadır.

1.4.5. Polivinilklorür

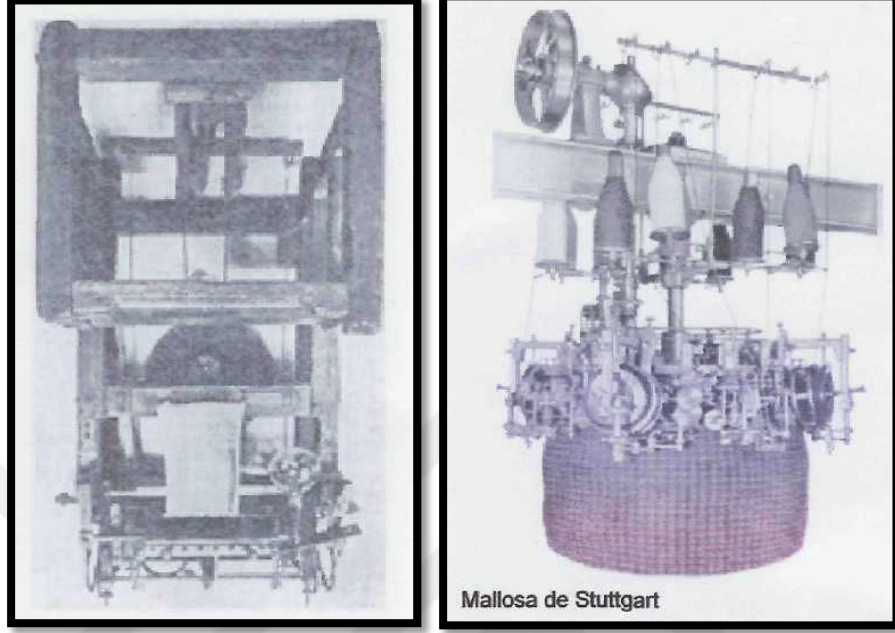
Kimyasal birleşenler ile oluşturulmaktadır. Halı, eldiven, dikiş ipliği ve ateşe karşı dayanıklı tekstil ürünlerinin yapımında kullanılmaktadır.

1.4.6. Polivinilalkol

Kimyasal birleşenler ile oluşturulmaktadır. Giysi ve ev tekstili ürünlerinde kullanılmaktadır.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

1. ÖRME MAKİNELERİ



Resim 16: 1589 - 1841 Örne makineleri

Kaynak: Prof. Dr. Arzu Marmaralı, Yuvarlak Örne Makineleri Atkî Örmeciliği Ders Notu, Meta Basım Matbaacılık, İzmir, 2008.

2. ÖRME MAKİNELERİNİN TARİHİ

“17. yüzyılda el örgüsü çoraplar modern biçimlerine dönüşmüştür. İlk defa 1589 yılında mekanik araçlar kullanarak bir yüzey oluşturmaya başlayan kişi İngiltere’de yaşayan William Lee’dir.”¹⁹

William Lee, 1550 yılında Calverton, Nottinghamshire, İngiltere’de doğmuştur. Kur yaptığı kadın örgü yapmaya Lee’den daha fazla ilgi gösterince buna bir çözüm getirmesi gerektiğini düşünerek, örme makinesini icat etmişti.

¹⁹ Tekstil Teknolojisi Temel Örne, T.C Milli Eğitim Bakanlığı, Ankara, 2011

İngiliz mucit tarafından üretilen örme makinesi o kadar iyi tasarlanmıştı ki, bu sayede yüzlerce yıldır kullanılan tek makine olmuştu. (1589). Çalışma prensibini oluşturabilmesi için öncelikle elde çorap örme hareketlerini incelemiş ve bu hareketleri yatay duran yatak üzerindeki iğnelere yaptırmıştı.

William Lee ilk makinesiyle kalın bir yünden çoraplar üretmişti. . Düzenekte esnek uçlu iğneler aynı anda 16 ilmek yapabiliyordu.

Dakikada 600 ilmek atabilen bu makinede her ilmek için ayrı bir iğne vardı ve bu makine hayret verici derecede hızla çalışmaktaydı. Tam moda çoraplar düz örülmüş, daha sonra el ile manipüle edilmiştir. (Biçimlendirilmiş ve el ile arkaya dikilmiştir.) Çorap, örme makinelerinde ayak bileği içindeki iğnelerin sayısının azaltılması, ardından topuğa iğnelerin eklenmesi ve tekrar ayağın içindeki sayının azaltılması ile şekillendirilmiştir.

Fakat Kraliçe Elizabeth İspanya'dan ithal edilen ince ipek çoraplardan daha kalın çorap üretimi yapıldığı için bu makinenin patentini reddetti. Reddedilen Lee daha ince bir dokudan yani ipekten çorap üreten gelişmiş bir makine yaptı, ancak Kraliçe bu seferde el örgüsünün güvenliği konusundaki birçok endişesinden dolayı patentini tekrar reddetti. Daha sonra Lee IV.Henry'nin desteğiyle Fransa Rouen'de çorap üretimine başladı ve 1610 yılında Paris, Fransa'da sefalet içinde yaşamını yitirdi.

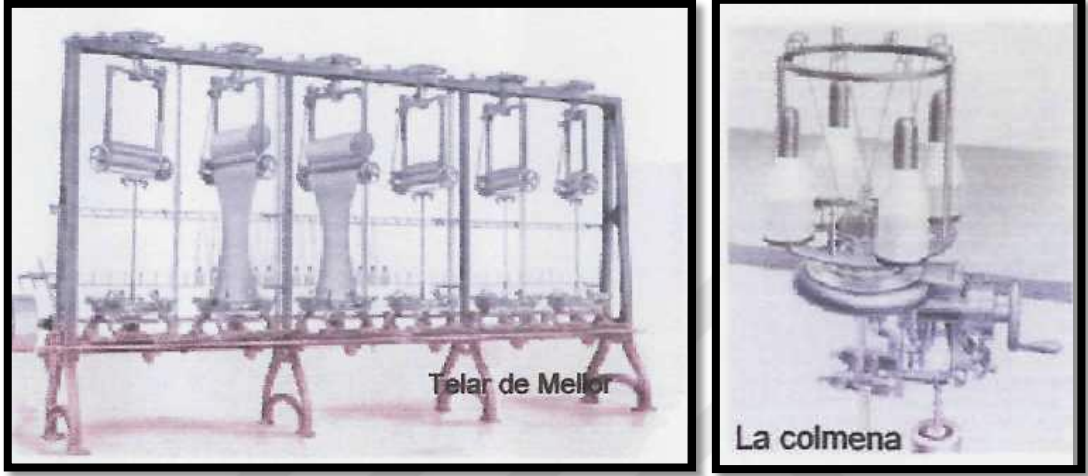
Lee'nin ölümünden sonra erkek kardeşi İngiltere'ye geri döndü. El örgülerini savunan muhalefete karşı yavaşça hareket ederek örme endüstrisini kurdu ve çerçeve örgülere başladı.

Lee'nin genel ilkeleri tüm modern makinelere dahil edilmiştir ve orijinal modelin bir parçası olan sakallı yay iğnesi, hala tam moda çoraplar üreten makinelerde kullanılmaktadır.

Çift iğne yataklı örme makinesi Jedediah Strutt tarafından 1758 yılında yapılmıştır. Makinenin çalışma prensibini oluşturmak için normalde yatay durumda olan iğne yatağına ek olarak dikey durumda yeni bir iğne yatağı daha eklemiştir.

Yuvarlak örme makinesi Fransız Decroix Wise tarafından 1789 yılında yapılmıştır.

Makine iğnelerin dairesel bir yatak üzerine dizilmesiyle yapılmıştır.



Resim 17: 1848 – 1870 Örme makineleri

Kaynak: Prof. Dr. Arzu Marmaralı, Yuvarlak Örme Makineleri Atkı Örmeciliği Ders Notu, Meta Basım Matbaacılık, İzmir, 2008.

İngiliz Matthew Townsend ise 1847 yılında dilli iğneyi icat ederek örme tarihine yeni bir soluk getirmiştir. Aslında bu icat uzun zamandır bilinen kancalı iğnelerdeki yükü yok ederek zamandan ve dolayısıyla da maliyetten de kazanım sağlamıştır.



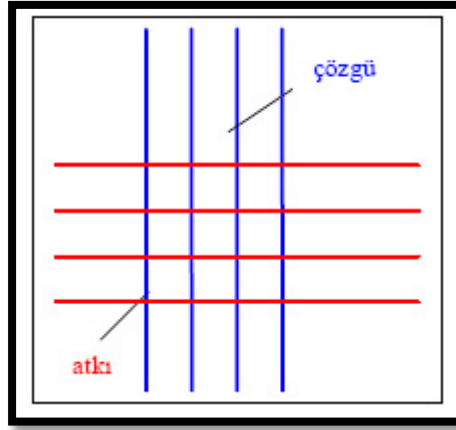
Resim 18: 1978 Örne makinesi

Kaynak: Prof. Dr. Arzu Marmaralı, Yuvarlak Örne Makineleri Atkı Örmeciliği Ders Notu, Meta Basım Matbaacılık, İzmir, 2008.

3. ÖRMENİN SINIFLANDIRILMASI

Örne, ilmek oluşum yönüne göre iki ana sınıfa ayrılır.

- Atkılı Örne (Atkılı örme sistemli makineler),
- Çözümlü Örne(Çözümlü örme sistemli makineler).



Şekil 1: Askı, çözgü bağlantısı

Kaynak:<https://tekstil35.tr.gg/-DOKUMA--Oe-RG-Ue-LER%26%23304%3B--G%26%23304%3B%26%23304%3B%26%23350%3B.htm>, 2019

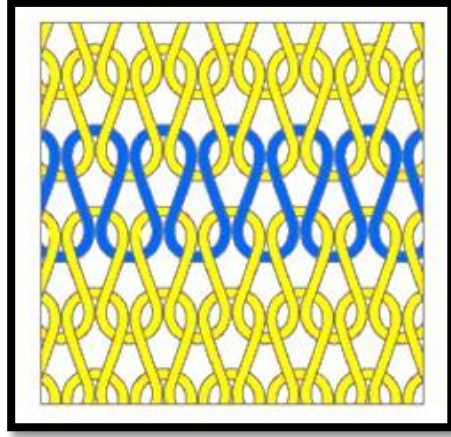
Örmeciliğin sınıflandırmadaki temel kriteri; “ilmek oluşturma yönünün dokuma kumaş sisteminde kullanılan atkı ve çözgü ipliklerinin yönüne göre ifade edilmesidir. Dokuma kumaşlarda enine yöndeki iplikler atkı, boyuna yöndeki iplikler çözgü ipliği olarak ifade edilir.”²⁰

3.1. Atkılı Örme

“Tek iplik besleme sistemine göre ilmeklerin enine yönde hareket ederek bağlantı yapması ile yüzey oluşturma tekniğine dayalı örmedir. Atkılı örmede yuvarlak örme sisteminin en önemli özelliği iplik sabit, iğnelerin hareketli olması ve esnekliği yüksek kumaşların üretimine olanak sağlamasıdır. Atkılı örmede düz örme üretiminde iğneler sabit, iplik ve sistemler hareketlidir.”²¹

²⁰ Tekstil Teknolojisi Temel Örme, T.C Milli Eğitim Bakanlığı, Ankara, 2011

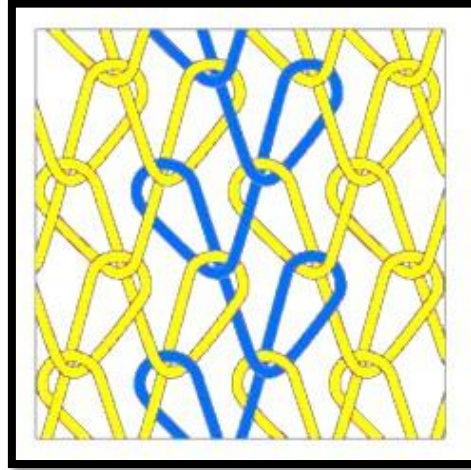
²¹ Tekstil Teknolojisi Temel Örme, T.C Milli Eğitim Bakanlığı, Ankara, 2011



Şekil 2: Atkılı örme

Kaynak: <https://tekstilsayfasi.blogspot.com/2018/01/atkili-or-me-nedir.html>, 2019

“Çok iplik besleme sistemine göre ilmeklerin boyuna yönde hareket ederek bağlantı yapması ile yüzey oluşturma tekniğine dayalı örmedir. Çözümlü örme sisteminin en önemli özelliği iplik hareketli iğneler sabit olmasıdır. Çözümlü örmede; dokuma kumaşlar kadar stabil, atkılı örme kumaşlar kadar esnek kumaş yapıları elde edilebilir.”²²



Şekil 3: Çözümlü örme

Kaynak: <https://tekstilsayfasi.blogspot.com/2018/01/cozgu-lu-or-me-nedir.html>, 2019

²² Tekstil Teknolojisi Temel Örme, T.C Milli Eğitim Bakanlığı, Ankara, 2011

3.1.1. Atkı Sistemli Örme Makineleri

3.1.1.1. Düz Örme Makineleri



Resim 19: Düz örme makinesi

Kaynak: <http://www.nitorme.com/tr/stoll-cms-s67>, 2019

- Mekanik düz örme makineleri
- İntersia düz örme makineleri
- Aksesuar nitelikli (yaka, kol bandı) düz örme makineleri
- Eldiven, çorap düz örme makineleri
- Jakarlı düz örme makineleri
- Jakarsız düz örme makineleri

3.1.1.2. Yuvarlak Örme Makineleri



Resim 20: Yuvarlak örme makinesi

Kaynak: <https://tekstilsayfasi.blogspot.com/2013/01/yuvarlak-or-me-makinalari-ve-or-me.html>, 2019

- Tek plaka yuvarlak örme makineleri,
- Çift plaka ribana yuvarlak örme makineleri,
- Çift plaka interlok yuvarlak örme makineleri,
- Tek silindirli yuvarlak çorap örme makineleri,
- Çift silindirli yuvarlak çorap örme makineleri.

3.1.1.3. Çözü Sistemli Örmek Makineleri



Resim 21: Çözü sistemli örmek makinesi

Kaynak: <https://www.ronanmakina.com/index.php?sayfa=1&urunk=128&urun=678>, 2019

- Rachel (Raşel) çözgü örmek otomatları,
- Trikot çözgü örmek otomatı,
- Kroşet (aksesuar) tipi çözgü örmek makineleri,
- Diğer çözgü örmek makineler.

4. NUMARALANDIRILMASI

“Örmek makineleri numarasına göre çeşitlenir. Makine numarası 1 inch’teki iğne sayısına eşittir. 1inch 2.54 cm veya 25.4 mm’dir. Numaralandırma kumpas denilen hassas bir cetvelle yapılmaktadır. Plaka üzerinde kumpasla 1inch mesafe ölçülür. Bu mesafedeki iğneler sayılarak makine numarası tespit edilir.

Bu yönteme inch hesabı denir. Makine numarası büyüdükçe makine inceliği artar, azaldıkça makine kalınlaşır.”²³

5. DÜZ EL ÖRME MAKİNELERİNDE TEMEL ÖRGÜLERİN ÜRETİMİ

Atkılı rme sisteminde düz örme makinesiyle örülen kumaşlara “triko” denir.



Resim 22: Düz rme rneęi

Kaynak: Ayça Sarı (2016), rme Tasarımı, Final alışması, İstanbul.

²³ Tekstil Teknolojisi Temel rme, T.C Milli Eğitim Bakanlığı, Ankara, 2011



Resim 23: Atlama örme örneği

Kaynak: Ayça Sarı (2016), Örme Tasarımı, Final Çalışması, İstanbul.



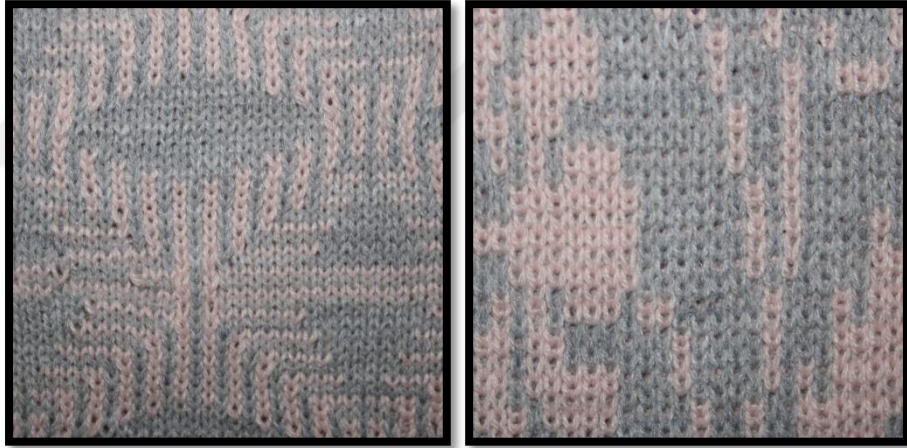
Resim 24: Çizgi örme örneği

Kaynak: Ayça Sarı (2016), Örme Tasarımı, Final Çalışması, İstanbul.



Resim 25: Aktarma örme örneği

Kaynak: Ayça Sarı (2016), Örme Tasarımı, Final Çalışması, İstanbul.



Resim 26: Jakar (Brother Jakar , Passap Jakar) örme örneği

Kaynak: Ayça Sarı (2016), Örme Tasarımı, Final Çalışması, İstanbul.



Resim 27: Saç örgü örme örneği

Kaynak: <https://www.pinterest.es/pin/210895195030796525/>, 2019



Resim 28: Askı örme örneği

Kaynak: Ayça Sarı (2016), Örme Tasarımı, Final Çalışması, İstanbul.



Resim 29: Tam selanik örme örneği

Kaynak: Ayça Sarı (2016), Örme Tasarımı, Final Çalışması, İstanbul.



Resim 30: Yarım selanik örme örneği

Kaynak: Ayça Sarı (2016), Örme Tasarımı, Final Çalışması, İstanbul.



Resim 31: Lastik örme örneği

Kaynak: Ayça Sarı (2016), Örme Tasarımı, Final Çalışması, İstanbul.



Resim 32: Dolu iğne örme örneği

Kaynak: Ayça Sarı (2016), Örme Tasarımı, Final Çalışması, İstanbul.



Resim 33: Torba örme örneği

Kaynak: Ayça Sarı (2016), Örme Tasarımı, Final Çalışması, İstanbul.



Resim 34: Zigzag örme örneği

Kaynak: Ayça Sarı (2016), Örme Tasarımı, Final Çalışması, İstanbul.

5.1. Düz Örme Kumaşların Genel Özellikleri

- Yumuşak doku,
- Dökümlülük,
- Buruşmazlık,
- İstenilen incelik,
- Isı tutma,
- Sık ya da geniş örme,
- Desen oluşturma.

5.2. Düz Örme Kumaşların Kullanım Alanları

- Tişört,
- Kazak,
- Hırka,
- Süveter,
- Eldiven,
- Bere,
- Tozluk,
- Kaşkol,
- Çorap.

5.3. Düz Örmek Makinesinde Örmeye Başlarken Kullanılan Materyaller

- İp,
- Semer (Kafa),
- Tarak,
- Ağırlıklar,
- İplik kontrol sistemi.

5.4. Düz Örmek Makinesinde Kullanılan İplik Cinsleri

İstenilen karışım ve oranlarda genellikle iki veya daha fazla bobin ile çalışılmaktadır.

- 28/2 Yün Akrilik İplik,
- 20/2 Pamuk Akrilik İplik,
- 30/2 Pamuk Akrilik İplik,
- 18/2 Akrilik İplik,
- 26/1 Akrilik İplik,
- 33/1 Akrilik İplik,
- 35/2 Akrilik İplik,
- 40/1 Akrilik İplik,
- 28/2 Yün Akrilik İplik,
- 48/2 Yün Akrilik İplik,
- 50/2 Yün Akrilik İplik,

- 20/2 Viskon Akrilik İplik,
- 30/2 Viskon Akrilik İplik,
- 30/1 Viskon Polyester İplik,
- 30/2 Viskon Polyester İplik,
- Fantezi İplik,
- Flamlı İplik,
- Simli İplik,
- Angora İplik.

5.5. İpliklerin İçerikleri

Pamuk, yün, akrilik, viskon, keten, polyester, polyamidfloş, moher alpaka, bambu gibi farklı karışımlarda, farklı numaralarda ve farklı boyama tekniklerinden oluşmaktadır.

5.6. Düz Örme Makine Elemanları

‘Örücü makine elemanları’ atkılı örme mekanizmasında ipliğinilmek oluşturmalarını sağlayan elemanlara verilen addır. Örme süresince dolaysız etkisi olan elemanlardır.

- İğneler,
- Platinler,
- Kilit sistemleri (Çelik tablası),
- Mekikler,
- Merdane.

5.6.1. İğneler

Günümüzde kullanılmakta olan dilli iğneler düz örmede genellikle en çok tercih edilen iğne çeşididir. Diğerlerine göre daha avantajlı olmasının sebebi sorun yaratmadan istenilen hızla çalışılabilmesidir. Dilli iğneler 5 kısımdan oluşurlar. Bunlar; topuk, boyun, gövde, dil ve kancadır. İğneler makinelere göre farklılık gösterebilirler.

5.6.2. Platinler

İğnelerin ilmek oluşturmada yardımcı rol oynayan örme elemanıdır. İğnelerin sayısı platin sayısına eşittir. Makine inceliğine ve konstrüksiyonuna göre işlevleri aynı olsa da şekilleri farklı olabilmektedir.

5.6.3. Kilit sistemleri (Çelik tablası)

İğneye hareket sağlayan kilit sistemleri çelikten oluşmaktadırlar. Yuvarlak örme makinelerinde tek blok varken, düz örme makinelerinde birden fazla çelik grubu vardır.

5.7. Uygulama

Kullanılan Makine: Brother

İplik: 35/2 Akrilik

Düz örmeye uygun olan iki adet bobin ip seçilmiştir. Seçilen iki bobin ip, iplik kontrol sisteminden geçirilmiştir.

Bunun sebebi örme yapılırken ipin karışmamasını ve bolluk yapmamasını sağlamaktır. Bu sayede hatasız örme yapılabilinmektedir.

Örgünün oluşması için kontrol sisteminden geçirilen ipler örme makinesinin üzerindeki semerin önünde bulunan ip kilit noktasına yerleştirilmiş ve makinenin sağ altında tahta veya demirden yapılmış olan çubuğa bağlanmıştır. Sebebi ise iplerin ucunun kaçmasını önlemektir.

Örmenin kaç santimetre genişliğinde olması gerekiyor ise, plakaların üzerindeki iğne yataklarında bulunan iğneler ortalanan cetvel yardımıyla ölçülmüştür. İstenilen ölçü elde edildiğinde ortalanan iğne yataklarındaki iğneler ortaya itilmiştir, ortalamanın dışında kalan iğneler ise kullanılmamak üzere geri itilmiştir.

Örmenin başlaması için semerin üzerindeki ayarlar, yapılacak olan örme çeşidine göre seçilmiştir. Seçim yapıldıktan sonra ortalanan iğneler uçlarına denk gelecek şekilde tarak sol el yardımıyla tutulmuştur ve sağ el yardımıyla semer, semer kızağı üzerinde tarak boyunca itilmiştir. Bu sayede ilmekler oluşmuştur.

İlmekler oluştuğundan sonra sırasıyla sol el yardımıyla tutulan tarak serbest bırakılmıştır, ilmeklerin kaçmaması için tarağın üzerine eşit oranda ağırlıklar takılmıştır ve semer, semer kızağı üzerinde başlangıç noktasına geri itilmiştir. Bu sayede bir sıra örgü tamamlanmıştır. Birkaç sıra daha örüldükten sonra başlangıçta tahta veya demir çubuğa bağlanan iplerin uçları örmeyi engellemek adına kesilmiştir.

İstenilen uzunluk elde edilene kadar semer, semer kızağı üzerinde git-gel hareketine devam etmiştir. Git-gel hareketi devam ederken her sırada örgü tutukluk yapmaması için biraz öne çekilmiştir. Eğer tutukluk var ise ilmekler iğne ucundan çıkmayacak şekilde hafifçe yukarıya doğru kaldırılmaktadır ve tutukluk sorunu ortadan kalkmaktadır. Örmenin boyu uzadıkça ağırlıklar tarak üzerinden kaldırılıp iğnelerin birkaç sıra altındaki örmelere takılmıştır. Bunun sebebi ise örmenin bozulmamasını, ilmeklerin kaçmamasını ve gerginliğin korunmasını sağlamaktadır.

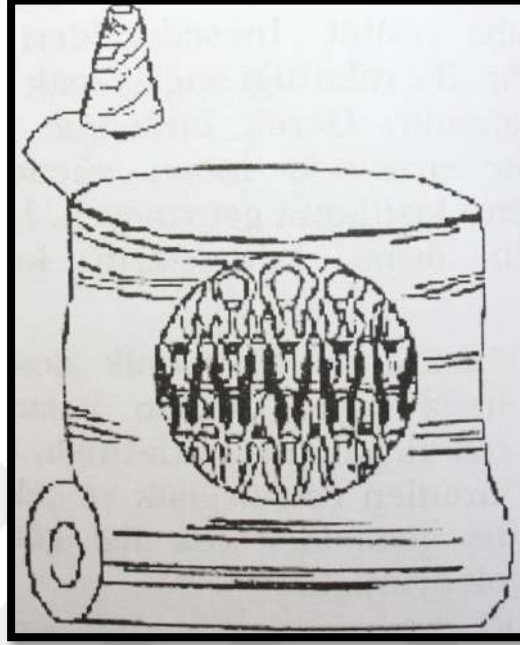
Örmede istenilen uzunluk elde edildiğinde işlemi tamamlamak için; semer başlangıç noktasına getirilmiştir ve örmenin ana malzemesi olan ipler semer üzerinden kesilmiştir. İpler kesildikten sonra örgü tutularak semer, semer kızıağı üzerinde ipsiz bir şekilde git-gel hareketini tamamlamıştır. Bu sayede örgü, örme makinesinden çıkarılmıştır ve ağırlıklar ile tarak örgü üzerinden alınmıştır. Bu şekilde sezerin üzerindeki ayarlar sayesinde farklı formüller kullanılıp, farklı çeşitte örmeler yapılabilinmektedir.

Kaynak: Ayça Sarı (2016), Örme Tasarımı, Final Çalışması, İstanbul.



6. YUVARLAK ÖRME MAKİNESİ

1878 yılında D.Griswold tarafından birbirine dik olarak gelen iki iğne yatağına sahip olan yuvarlak örme makinesinin patenti alınmıştır.



Şekil 4: İplikten kumaşa yuvarlak örme tekniği

Kaynak: Prof. Dr. Arzu Marmaralı, Yuvarlak Örme Makineleri Atkı Örmeciliği Ders Notu, Meta Basım Matbaacılık, İzmir, 2008, sayfa 2

“Atkı örmeciliği grubunda olan yuvarlak örme makinelerinde tek bir ipliğin yan yana oluşturduğu ilmeklerin, alt ve üst ilmek sıraları ile bağlanması sonucu bir yüzey oluşturulur. Son örülen sıradaki iplik çekildiğinde örgü enine yönde sökülür. Örme yüzey tüp şeklinde elde edilir. Yuvarlak örme makinelerinde elde edilen ürünler genellikle penye mamulleri (T-shirt, eşortman, sweatshirt), çorap, iç giysilikler (fanila, külot), çarşaf, döşemelik, tıbbi ve teknik kumaşlardır.”²⁴

²⁴ Marmaralı, A., Yuvarlak Örme Makineleri Atkı Örmeciliği Ders Notu, Meta Basım Matbaacılık, İzmir, 2008

6.1.Yuvarlak Örmek Makinelerinde Temel Örgülerin Üretimi

6.1.1. Yuvarlak Örmek Kumaşların Genel Özellikleri

- Esneklik,
- Yumuşaklık,
- Dökümlülük,
- Buruşmazlık.

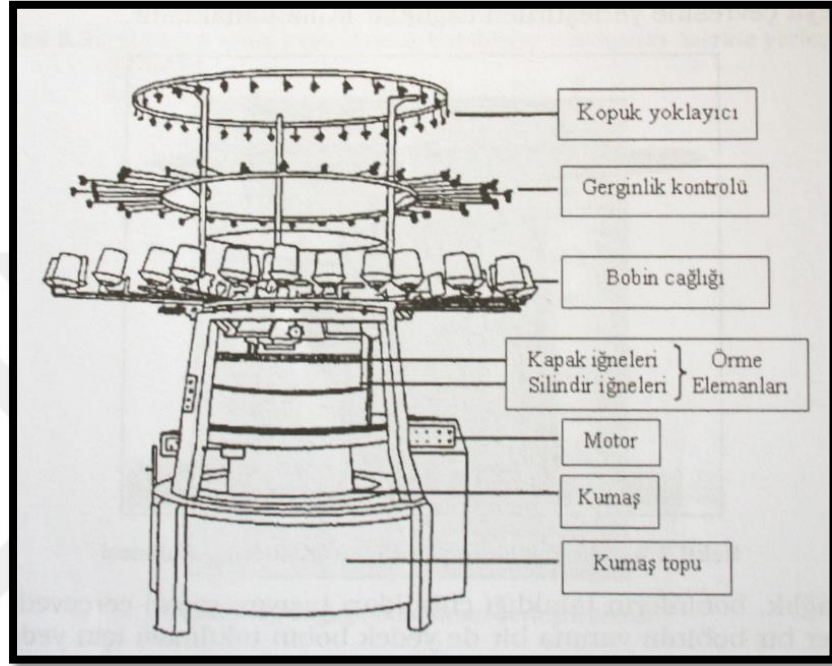
6.1.2. Düz Örmek Kumaşların Kullanım Alanları

- Dış giyim,
- İç giyim,
- Spor giyim,
- Bebek giyim,
- Banyo ve plaj giysileri,
- Havlu,
- Kadife,
- Taklit kürk,
- Deniz giysileri,
- Yatak ve masa örtüleri,
- Çorap,
- Külotlu çorap.

6.2. Yuvarlak Örme Makine Elemanları

6.2.1. Makine Gövdesi

Blok halinde üzerinde bütün çalışma organlarını taşıyan, çalışma sırasında makinenin sabitlenmesini sağlayan kısımdır.



Şekil 5: Bir yuvarlak örme makinesinin elemanları

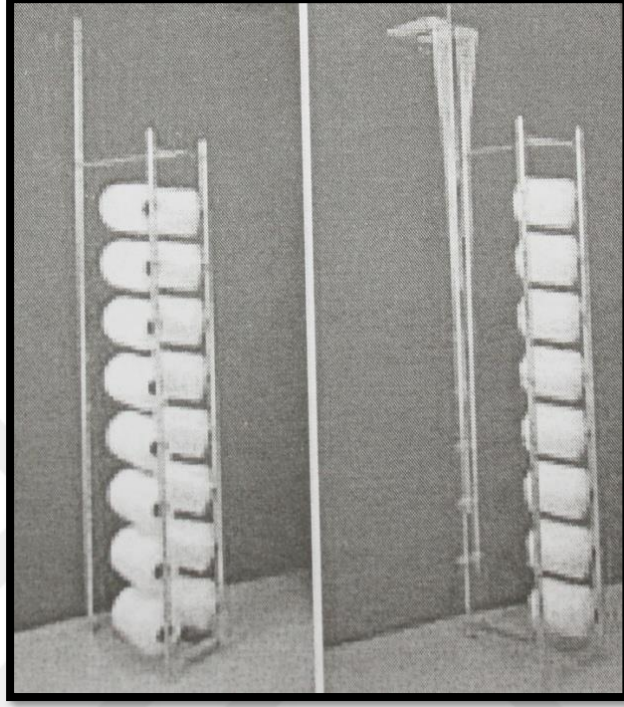
Kaynak: Prof. Dr. Arzu Marmaralı, Yuvarlak Örme Makineleri Atkı Örmeciliği Ders Notu, Meta Basım Matbaacılık, İzmir, 2008, sayfa 9

6.2.2. İplik Sevki

İstenmeden oluşan gerginlik farklarını engellemek için “iplikler bobinden iğnelere kadar mümkün olan minimum gerginlikte ve üniform olarak beslenmektedir.” Kumaş hatalarını ve makine duruşlarını minimum seviyeye indirmek için bir miktar iplik makine üzerinde tutulmalıdır.

6.2.2.1. Çağlık

“Çağlık bobinlerin takıldığı çubukları taşıyan metal çerçevesidir.”²⁵

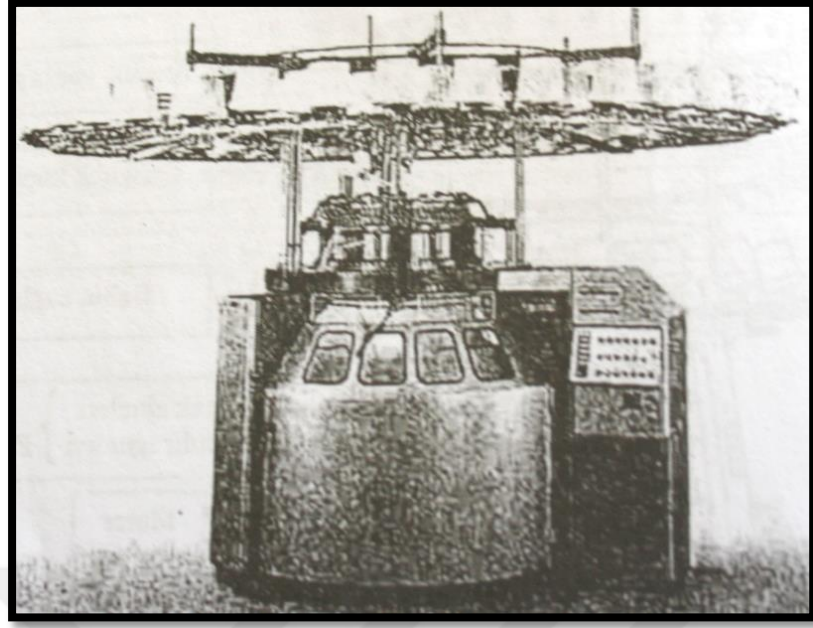


Resim 35: Çağlığa bobinlerin yerleştirilmesi

Kaynak: Prof. Dr. Arzu Marmaralı, Yuvarlak Örmek Makineleri Atkı Örmeciliği Ders Notu, Meta Basım Matbaacılık, İzmir, 2008, sayfa 11

Çok sistemli makinelerde; işçiliği azaltmak, kopuşları kolay kontrol etmek, daha fazla bobinle çalışmak için makinenin çevresine veya yanına yerleştirilmiş çağlıklar kullanılır.

²⁵ Marmaralı, A., Yuvarlak Örmek Makineleri Atkı Örmeciliği Ders Notu, Meta Basım Matbaacılık, İzmir, 2008



Resim 36: Üstten iplik beslemeli yuvarlak örme makinesi

Kaynak: Prof. Dr. Arzu Marmaralı, Yuvarlak Örme Makineleri Atkı Örmeciliği Ders Notu, Meta Basım Matbaacılık, İzmir, 2008, sayfa 10

6.2.2.2. İplik Sevk Boruları

İpliklerin birbirlerine karışmamasını sağlamak, bobinlerdeki iplerin tozlanmaması ve açıkta kalmaması için iplik plastik sevk borularından sevk elemanlarına iletilir.

6.2.2.3. İplik Kontrol Elemanları

İpliğin gerginliğinden dolayı sürtünme katsayısını minimum değere indirmek gerekmektedir. Bu sebeple iplik yolu üzerinde bulunan temas yüzeyleri seramik kaplanmaktadır. Bu kaplama sayesinde iplikteki elektriklenme ve tüylenme problemi de azaltılmış olur. Her sistemde belirli ve sabit miktarda iplik harcanması için iplik beslemesi belirlenen miktara göre sağlanmalıdır.

İplik besleme sistemleri iki temel gruba ayrılır;

- Sabit iplik beslemesini birim zamanda sağlayan sistemler;

Temel yapıların, interlok, rib, süprem üretiminde kullanılır.

- Değişken iplik beslemesini birim zamanda sağlayan sistemler;

İplik tüketiminin her sistemde farklı olabildiği durumlarda kullanılmaktadır.

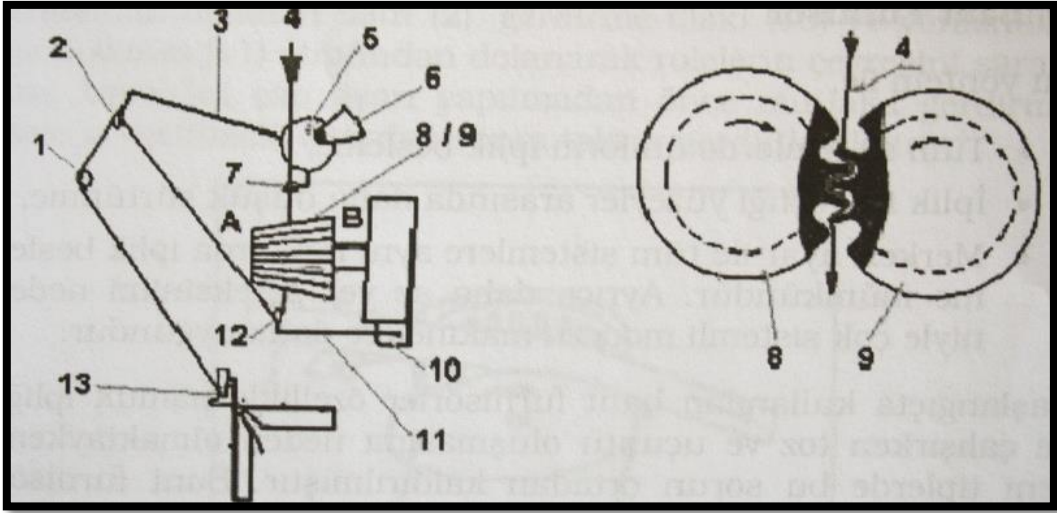
6.2.2.3.1. Sabit Miktarda İplik Besleme Sistemleri

“Pozitif iplik besleme de denilen bu yöntemler ile her bir sistemden sabit ve belirli miktarda iplik beslemek mümkün olmaktadır. Üniform miktarda iplik beslemek, iplik ile geçtiği yüzey arasındaki kaymaya bağlıdır. Bu iplik ile o yüzey arasındaki sürtünme katsayısından etkilenmektedir. Pozitif iplik besleme için farklı yöntemler mevcuttur.”²⁶

A)DİŞLİ FURNİSÖR

İplikteki gerginlik farklarının önlenmesinde dişli çark yönteminin bazı makinelerde kullanılması etkilidir.

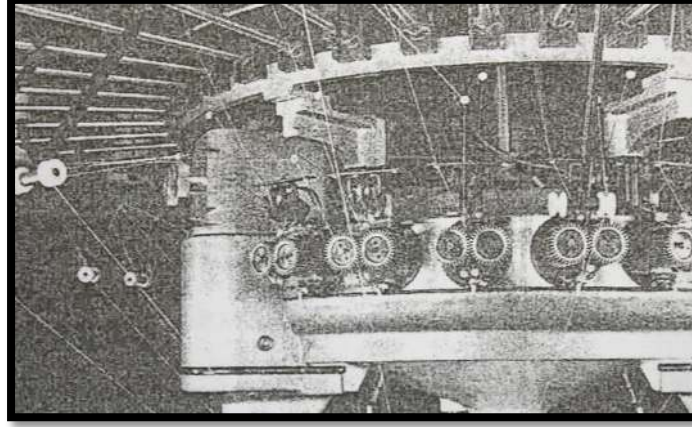
²⁶ Marmaralı, A., Yuvarlak Örme Makineleri Atkî Örmeciliği Ders Notu, Meta Basım Matbaacılık, İzmir, 2008



Şekil 6: Dişli furnisörün şematik görünümü

Kaynak: Prof. Dr. Arzu Marmaralı, Yuvarlak Örmek Makineleri Atkı Örmeciliği Ders Notu, Meta Basım Matbaacılık, İzmir, 2008, sayfa 15

- | | |
|-----------------------|-------------------------|
| 1 Yönlendirme halkası | 7 İplik rehberi |
| 2 İplik rehberi | 8/9 Konik dişli çarklar |
| 3 İnce metalden kol | 10 Makine |
| 4 İplik | 11 İnce metalden kol |
| 5 Disk | 12 Rehber |
| 6 Mesnet | 13 İplik klavuzu |



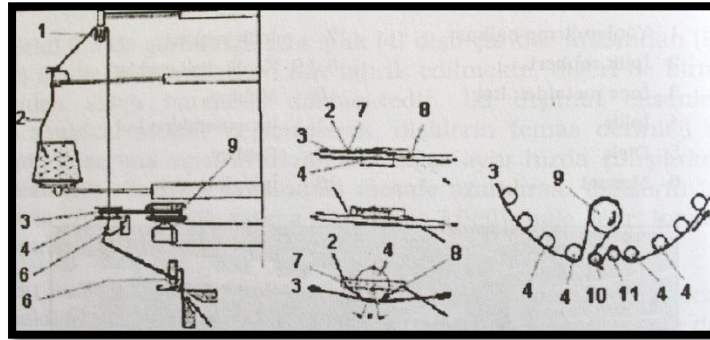
Resim 37: Dişli furnisörler

Kaynak: Prof. Dr. Arzu Marmaralı, Yuvarlak Örmek Makineleri Atkısı Örmeciliği Ders Notu, Meta Basım Matbaacılık, İzmir, 2008, sayfa 15

B)BANT FURNİSÖR

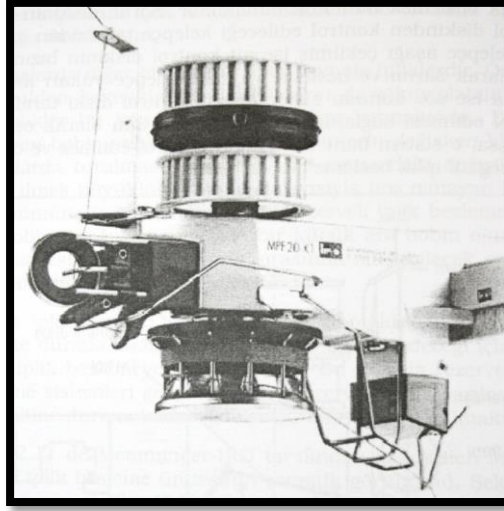
Bu yöntem sayesinde;

- Üniorm iplik besleme tüm sistemlerde,
- Merkezi sistem sayesinde iplik besleme tüm sistemlerde aynı miktarda mümkündür.



Şekil 7: Bant furnisörün çalışma prensibi

Kaynak: Prof. Dr. Arzu Marmaralı, Yuvarlak Örmek Makineleri Atkısı Örmeciliği Ders Notu, Meta Basım Matbaacılık, İzmir, 2008, sayfa 16

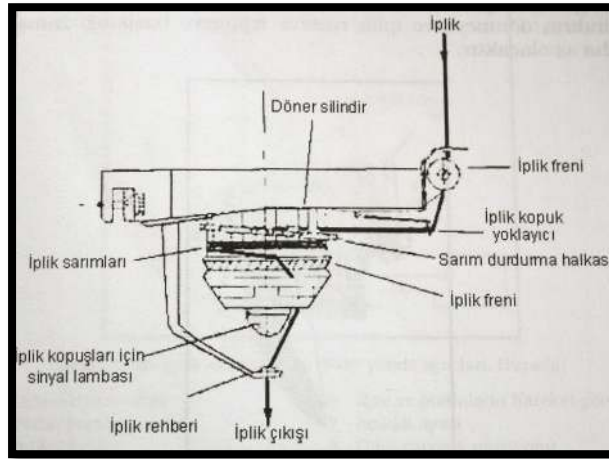


Resim 38: Memminger-IRO MPF rezerveli iplik besleme ünitesi

Kaynak: Prof. Dr. Arzu Marmaralı, Yuvarlak Örme Makineleri Atkı Örmeciliği Ders Notu, Meta Basım Matbaacılık, İzmir, 2008, sayfa 20

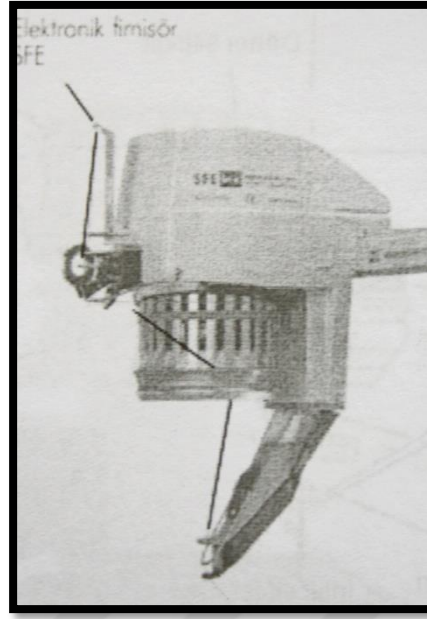
6.2.2.3.2. Değişken Miktarda İplik Besleme Sistemleri

İğneler, her sistemde askı veya ilmeği bu cihaz sayesinde çeker.



Şekil 9: Rezerveli iplik furnisörünün şematik görünümü

Kaynak: Prof. Dr. Arzu Marmaralı, Yuvarlak Örme Makineleri Atkı Örmeciliği Ders Notu, Meta Basım Matbaacılık, İzmir, 2008, sayfa 21

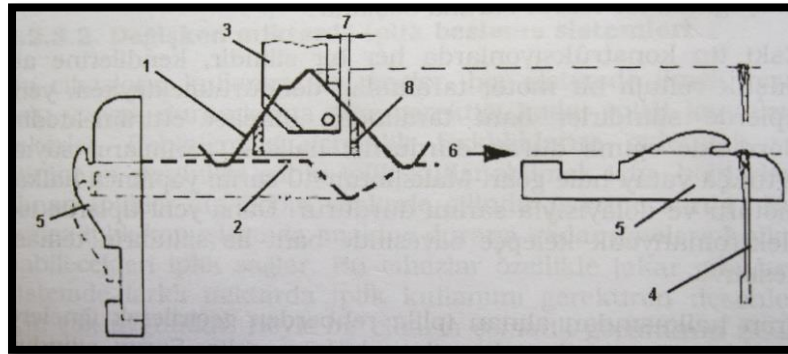


Resim 39: Rezerverli iplik furnisörü

Kaynak: Prof. Dr. Arzu Marmaralı, Yuvarlak Örmek Makineleri Atkı Örmeciliği Ders Notu, Meta Basım Matbaacılık, İzmir, 2008, sayfa 22

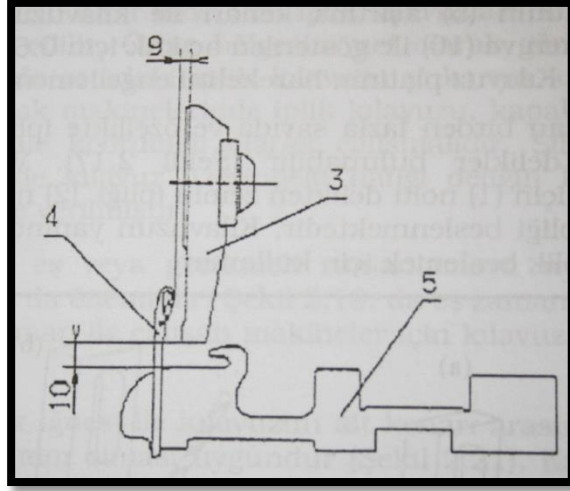
6.2.2.4. İplik Kılavuzu

İğnelerin diline iplik sağlayan, mekik diye de anılan eleman iplik kılavuzudur.



Şekil 10: İplik kılavuzunun yatay yönde ayarları

Kaynak: Prof. Dr. Arzu Marmaralı, Yuvarlak Örmek Makineleri Atkı Örmeciliği Ders Notu, Meta Basım Matbaacılık, İzmir, 2008, sayfa 22



Şekil 11: İplik kılavuzunun dikey yönde ayarları

Kaynak: Prof. Dr. Arzu Marmaralı, Yuvarlak Örmek Makineleri Atkısı Örmeciliği Ders Notu, Meta Basım Matbaacılık, İzmir, 2008, sayfa 23

- | | |
|-------------------------|------------------------------------|
| 1 İğne hareket eğrisi | 6 İğne ve platinlerin hareket yönü |
| 2 Platin hareket eğrisi | 7 Açıklık ayarı |
| 3 İplik kılavuzu | 8 Dilin çarpma pozisyonu |
| 4 Dilli iğne | 9/10 Açıklık ayarı |
| 5 Platin | |

6.2.2.5. Örmek Ünitesi Ve Ayarları

6.2.2.5.1. İğne Yatağı Ve İğne Düzenleri

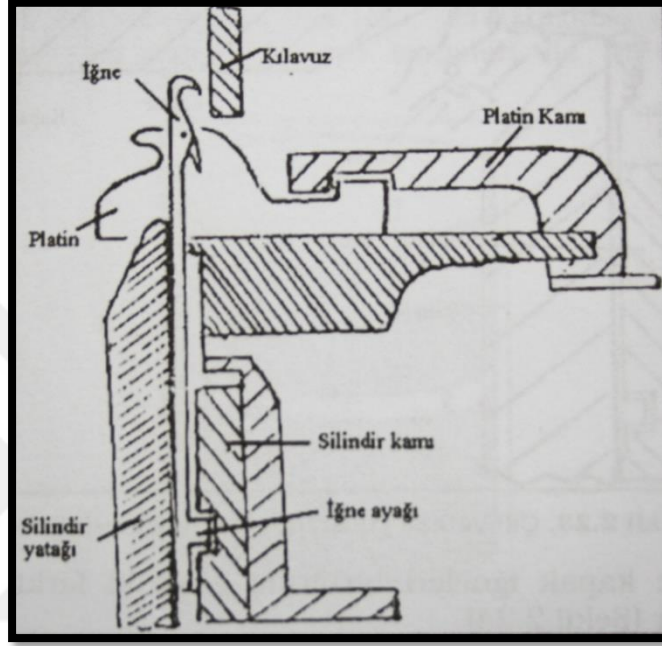
Üzerinde kilit ayar elemanlarını, sıklık, iğne ve kilit taşıyan, dairesel olarak kendi etrafında dönen çelik olarak adlandırılan parçadır.

Makineler yatak sayılarına göre gruplandırılmaktadır.

a)TEK YATAKLI MAKİNE (RL/SİNGLE JERSEY/SÜPREM/TEK PLAKA MAKİNESİ)

İğne yatağı bu tek yataklı makinede silindir diye adlandırılır.

Üretim hızı yüksek olan bu makinede t-shirt kumaşları üretilmektedir.



Şekil 12: Tek yataklı yuvarlak örme makinesinin kesiti

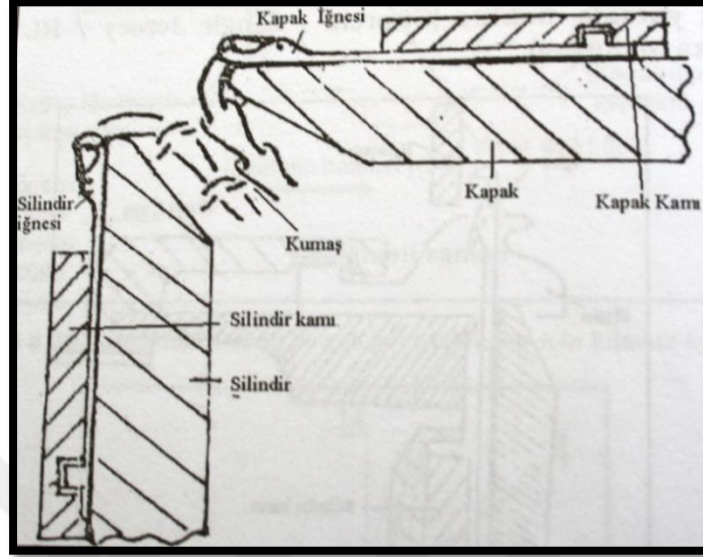
Kaynak: Prof. Dr. Arzu Marmaralı, Yuvarlak Örme Makineleri Atkı Örmeciliği Ders Notu, Meta Basım Matbaacılık, İzmir, 2008, sayfa 27

b)ÇİFT YATAKLI MAKİNE (İTERLOK/RR/ÇİFT PLAKA MAKİNESİ/RİBANA/DOUBLE JERSEY)

“Çift yataklı bu makinede silindir yatağı ile 90 derecelik açı yapacak şekilde yatay kapak yatağı yer almaktadır.”²⁷

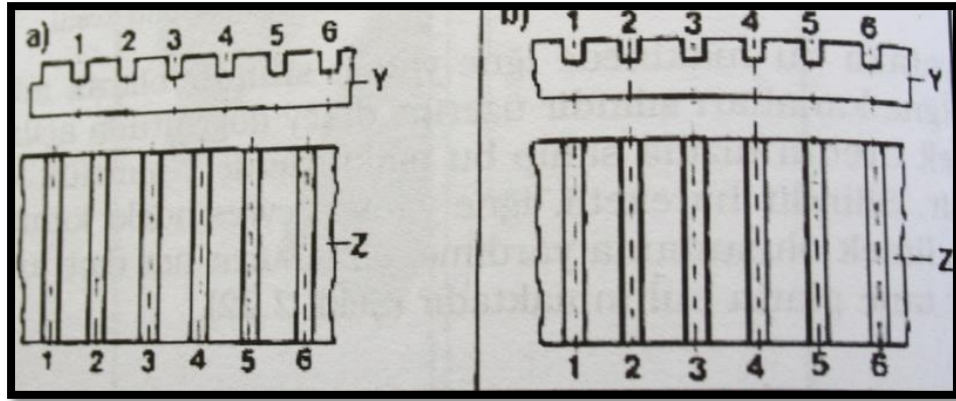
²⁷ Marmaralı, A., Yuvarlak Örme Makineleri Atkı Örmeciliği Ders Notu, Meta Basım Matbaacılık, İzmir, 2008

Dış ve iç giysilikler, sweat-shirtler için çift katlı kumaşlar bu makinede üretilmektedir.



Şekil 13: Çift yataklı yuvarlak örme makinesinin kesiti

Kaynak: Prof. Dr. Arzu Marmaralı, Yuvarlak Örme Makineleri Atkı Örmeciliği Ders Notu, Meta Basım Matbaacılık, İzmir, 2008, sayfa 28

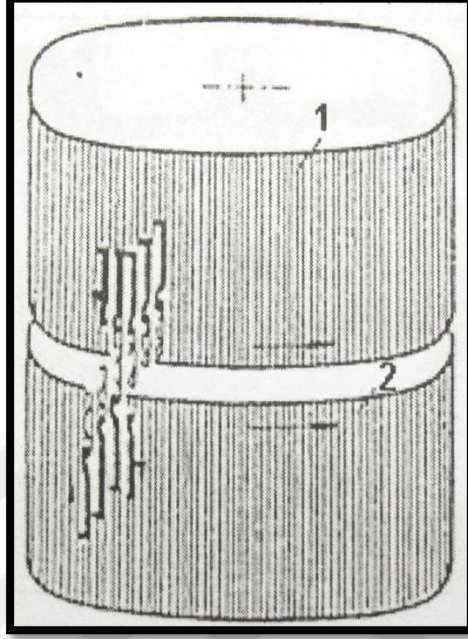


Şekil 14: Silindir ve kapak iğnelerinin a)rib, b)interlok düzeninde yerleştirilmesi

Kaynak: Prof. Dr. Arzu Marmaralı, Yuvarlak Örme Makineleri Atkı Örmeciliği Ders Notu, Meta Basım Matbaacılık, İzmir, 2008, sayfa 28

c)ÇİFT SİLİNDİR MAKİNESİ (LL MAKİNESİ/HAROŞA)

Çoğunlukla bu makine çorap üretiminde kullanılmıştır. Fakat bu çift silindir makineleri artık üretimden kalkmıştır.



**Şekil 15: Çift silindirli yuvarlak örme makinesinde yatakların pozisyonu.
(1- üst silindir, 2-alt silindir)**

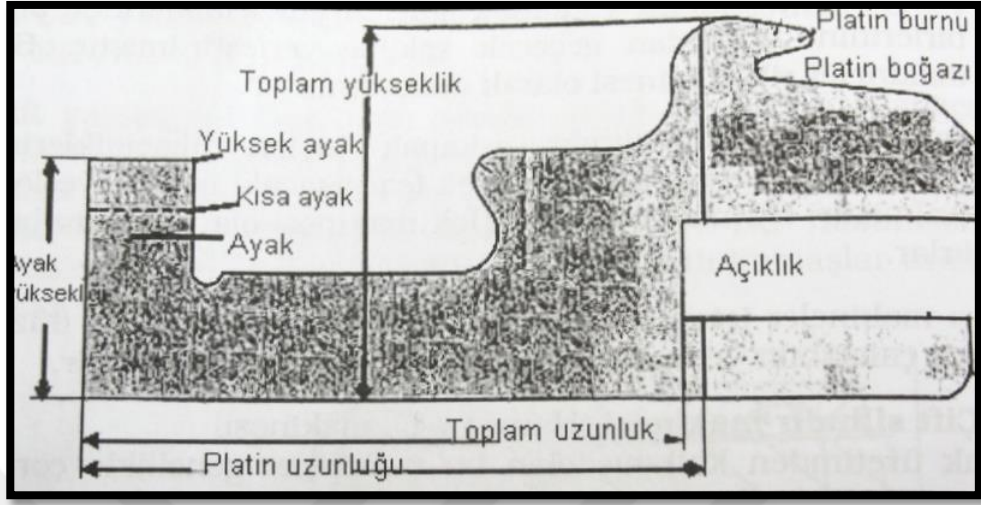
Kaynak: Prof. Dr. Arzu Marmaralı, Yuvarlak Örme Makineleri Atkı Örmeciliği Ders Notu, Meta Basım Matbaacılık, İzmir, 2008, sayfa 29

6.2.2.5.2. Platin

“Sadece tek yataklı yuvarlak örme makinelerinde kullanılan platinlerin temel olarak iki görevi vardır:

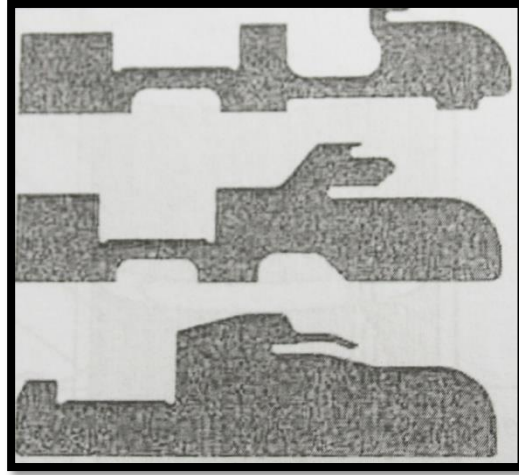
1. İğneler yükselirken, örülmüş kumaşın da birlikte yükselmesini önlemek için ileri çıkmak.

Aşırtmanın kolay olabilmesi için iğnelerin aşağı hareketi sırasında geri çekilmek.”²⁸



Şekil 16: Tek yataklı örme makinesinde kullanılan platinlere ait bir örnek

Kaynak: Prof. Dr. Arzu Marmaralı, Yuvarlak Örme Makineleri Atkı Örmeciliği Ders Notu, Meta Basım Matbaacılık, İzmir, 2008, sayfa 30



Şekil 17: Farklı platin tipleri

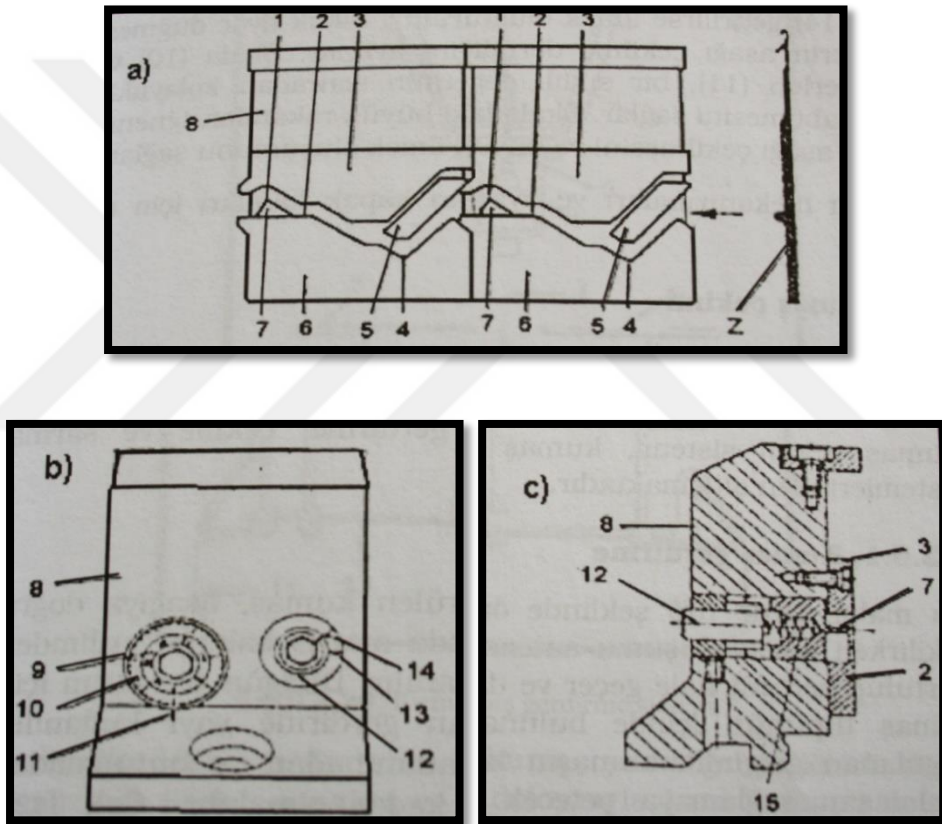
Kaynak: Prof. Dr. Arzu Marmaralı, Yuvarlak Örme Makineleri Atkı Örmeciliği Ders Notu, Meta Basım Matbaacılık, İzmir, 2008, sayfa 30

²⁸ Marmaralı, A., Yuvarlak Örme Makineleri Atkı Örmeciliği Ders Notu, Meta Basım Matbaacılık, İzmir, 2008

Farklı platin formları futter, vanize, havlı benzeri farklı kumaşları oluşturmak için kullanılır.

6.2.2.5.3. İğne Ve Platin Kamları

Platin ve iğnelere ilmek oluşturulurken kam denilen eleman ile istenilen hareket verilir. Platin ve iğne ayaklarına uygun kanallar kamlar üzerinde bulunmaktadır.



Şekil 18: Silindir kamının a) içten, b) dıştan ve c) yandan görünüşü

Kaynak: Prof. Dr. Arzu Marmaralı, Yuvarlak Örmek Makineleri Atkı Örmeciliği Ders Notu, Meta Basım Matbaacılık, İzmir, 2008, sayfa 31

1 illmek pozisyonu

8 silindir kam gövdesi

2 askı pozisyonu

9 sıklık ayar düğmesi

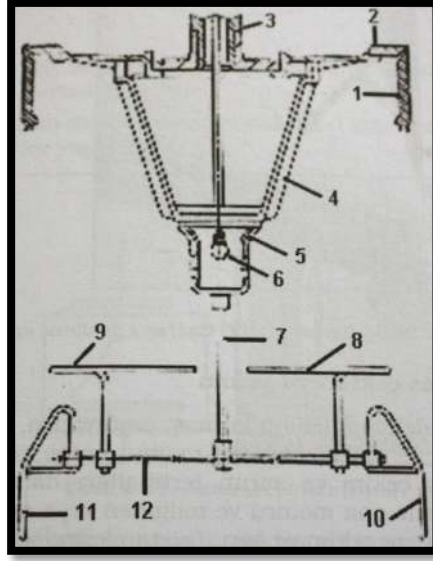
3-6 sabit kamlar parçaları	10 skala
4 iğnenin en alt pozisyonu	11 ayar işaretleri
5 iğne çekim pozisyonu	12 ilmek – askı ayar kolu
7 iğne yükseltme parçası	13 askı için ayar
(esnek kam parçası)	14 ilmek için ayar
z silindir iğnesi	15 durdurma ayarı

6.2.2.6. Kumaş Çekimi

Kumaş sarma, gerdirme ve çekme sistemlerinden kumaş çekim sistemi oluşmaktadır.

6.2.2.6.1 Kumaş Gerdirme

Bu makinenin içinde yer alan kumaş gerdirme yayı kumaş tüpünün düzgün sarım yapabilmesi için kullanılır.

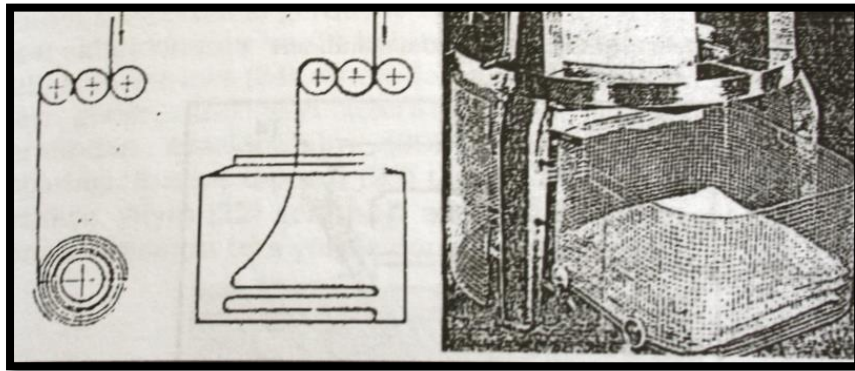


Şekil 19: Kumaş gerdirme sistemi

Kaynak: Prof. Dr. Arzu Marmaralı, Yuvarlak Örne Makineleri Atkı Örmeciliği Ders Notu, Meta Basım Matbaacılık, İzmir, 2008, sayfa 33

6.2.2.6.2. Kumaş Çekimi Ve Sarımı

Kumaş ilk olarak çekim silindirlerinden geçirilir ve sonrasında sarım işlemine geçilir. Bu işlem kumaşın gerginliğini sağlaması için uygulanır.

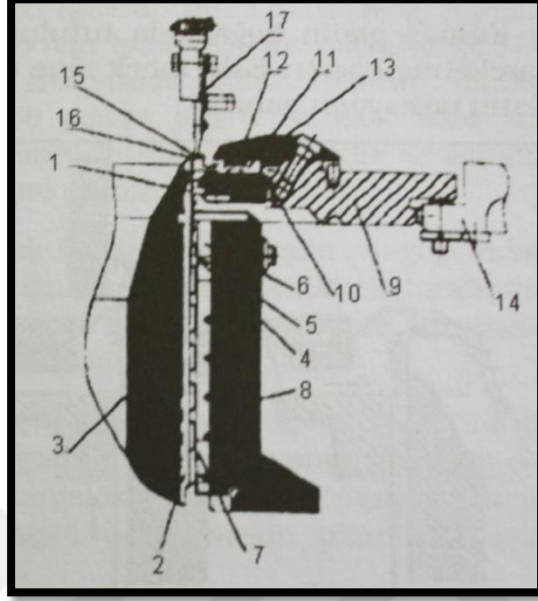


Şekil 20: Kumaşın biriktirilmesi

Kaynak: Prof. Dr. Arzu Marmaralı, Yuvarlak Örne Makineleri Atkı Örmeciliği Ders Notu, Meta Basım Matbaacılık, İzmir, 2008, sayfa 35

6.3. Yuvarlak Örme Makinelerinde İlmek Oluşumu

6.3.1. Tek Yataklı Örme Makinelerinde İlmek Oluşumu



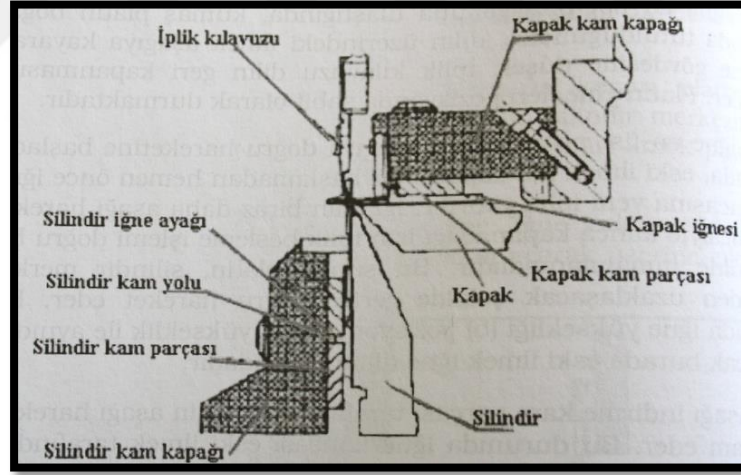
Şekil 21: Tek yataklı yuvarlak örme makinesinde örme elemanlarının pozisyonu

Kaynak: Prof. Dr. Arzu Marmaralı, Yuvarlak Örme Makineleri Atkı Örmeciliği Ders Notu, Meta Basım Matbaacılık, İzmir, 2008, sayfa 39

1 Silindir iğnesi	10 Platin ayağı kanalı
2 Silindir iğne kanalı	11 Platin
3 Silindir	12 Platin kamp parçası
4 İğne ayağı	13 Platin kamı halkası
5 Kam yolu	14 Hareket sabitleyici
6/7 Silindir kam parçası	15 Kumaş tutma boğazı
8 Kam kapağı	16 Aşırtma kenarı
9 Platin ayağı	17 İplik kılavuzu

“Silindir iğnesi (1), silindir yatağı üzerindeki iğne kanalı (2) içine yerleştirilmiştir. İğne yatağı (4), ilmek oluşumu sırasında iğnenin yükselmesini sağlayacak kam yolunun (5) içindedir. Kam yolunu oluşturan kam parçaları (6/7) kam kapmağına (8) sabit olarak monte edilmiştir. Silindirin dönüşü sırasında kam yolunun şekline göre iğne hareketi sağlanır. Silindirin (3) üst kısmına yerleştirilen platin yatağına açılmış kanallara (10) yerleştirilmiştir. Platinler (11), her biri bir iğne aralığına gelecek şekilde, platin yatağına radyal doğrultuda açılmış kanallara (10) yerleştirilmiştir. Platinlerin hareketi, platin kam halkası (13) üzerine monte edilmiş platin kam parçaları (12) tarafından sağlanır. Platin kamı halkası (13), platin yatağı (9) üzerine serbestçe monte edilmiştir. Platin boğazı (15) iğne yükselirken kumaşında yükselmesini önler. İlmekler aşırma kenarından (16) aşırılarak kumaşa dahil olur. İplik, iğnelere iplik kılavuzu (17) tarafından beslenir.”²⁹

6.3.2. Çift Yataklı Örmek Makinelerinde İlmek Oluşumu



Şekil 22: Çift yataklı örmek makinesinin kesiti

Kaynak: Prof. Dr. Arzu Marmaralı, Yuvarlak Örmek Makineleri Atkılı Örmeciliği Ders Notu, Meta Basım Matbaacılık, İzmir, 2008, sayfa 42

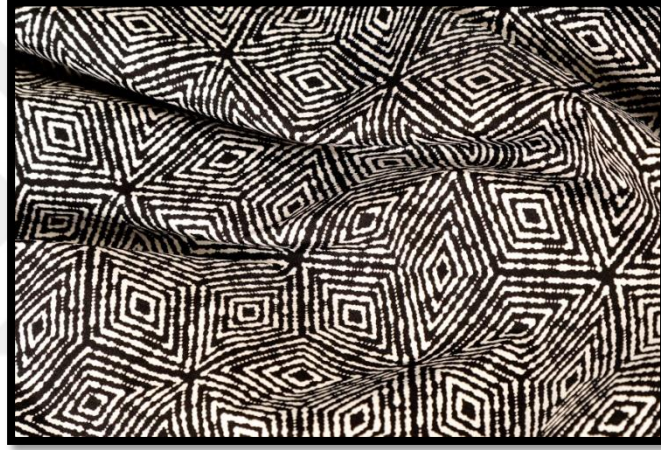
“Bu makinelerde silindirin taşıdığı elemanlar tek yataklı yuvarlak örmek makinesinde olduğu gibidir.

²⁹ Marmaralı, A., Yuvarlak Örmek Makineleri Atkılı Örmeciliği Ders Notu, Meta Basım Matbaacılık, İzmir, 2008

Kapak yatağı silindirle 90 derecelik açı yapacak ve yere paralel olacak şekilde yerleştirilmiştir. Üzerinde radyal doğrultuda iğne kanalları açılmış ve iğneler bu kanallara yerleştirilmiştir. Bu iğneler, ayakları vasıtasıyla kapak kam yolu tarafından hareket ettirilmektedir. Bu kam yolu, kapak kamını oluşturan kam parçaları tarafından meydana gelmiştir. Silindir ve kapağın dönüşü sırasında silindir iğneleri düşey doğrultuda, kapak iğneleri ise yatay doğrultuda hareket ederler.”³⁰

7. ÇÖZGÜLÜ ÖRME MAKİNELERİ

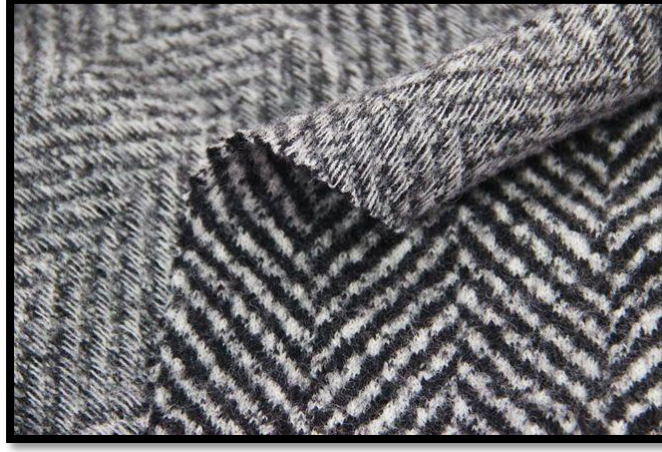
7.1. Çözümlü Örme Makinelerinde Temel Örgülerin Üretimi



Resim 40: Çözümlü kumaş

Kaynak: <http://www.pisatekstil.com/pisa-kumas/>, 05.05.2019

³⁰ Marmaralı, A., Yuvarlak Örme Makineleri Atkı Örmeciliği Ders Notu, Meta Basım Matbaacılık, İzmir, 2008



Resim 41: Çözümlü kumaş

Kaynak: <http://www.ernstekstil.com/urun-detay/orme-kumas/>, 05.05.2019

7.1.1. Çözümlü Örne Kumaşların Genel Özellikleri

- Dayanıklılık,
- Sökülmeme,
- Esneklik oldukça düşüktür.

7.1.2. Çözümlü Örne Kumaşların Kullanım Alanları

- Mayo,
- Kadın iç giyim,
- Spor giysiler,
- Takım elbise,
- Astarlık kumaş,
- Perde,

- Döşemelik kumaş,
- Kilim,
- Toz bezi,
- Şemsiye,
- Masa örtüsü,
- Dantel havlu kumaş,
- Çarşaf,
- Ayakkabı,
- Çanta,
- Balık ağı,
- Uçak yalıtımı,
- Tıbbi malzemeler.

7.2. Çözümlü Örmek Makinelerinin Sınıflandırılması

7.2.1. Trikot Çözümlü Örmek Makineleri (Sürgülü Veya Esnek İğneli)

“Trikot çözümlü örmek makineleri 2 ile 4 veya en fazla 8 kılavuz çözümlü rayı ile çalışan çözümlü örmek makineleridir.”³¹

³¹ Yakartepe, M. Ve Yakartepe Z. (1995) Tekstil Teknolojisi Elyaf'tan Kumaş'a, Cilt 1, 5, 6, 10. Baskılı. İstanbul: T.K.A.M Tekstil ve Konfeksiyon Araştırma Merkezi



Resim 42: Trikot çözgülü örme makinesi

Kaynak:<https://www.derstekstil.name.tr/component/k2/item/463-orme-teknolojisi-sorulari-6.html>,
05.05.2019

Esnek iğneler ilk zamanlarda tercih edilseler de, sürgülü iğneler daha hızlı çalışmayı sağladıkları için günümüzde halen kullanılmaktadır.

Desen geliştirme bu makinelerde hem zor hem de zaman alan bir iştir.

7.2.2. Raşel Çözgülü Örme Makineleri (Dilli Veya Sürgülü İğneli)

“Trikot çözgülü iğne makineleri 3 veya 2 tempili (ilmek zamanlı) olarak çalışırken, Raşel Makineleri’nde 1, 2, 4, 6, 8 zamanlı olarak ilmek oluşturmak mümkündür.”³²

³² Yakartepe, M. Ve Yakartepe Z. (1995) Tekstil Teknolojisi Elyaf’tan Kumaş’a, Cilt 1, 5, 6, 10. Baskı. İstanbul: T.K.A.M Tekstil ve Konfeksiyon Araştırma Merkezi



Resim 43: Raşel çözgüü örme makinesi

Kaynak: <http://www.dilekorme.com/>, 05.05.2019

Bu makinelerde ilk olarak sadece kancalı iğneler kullanılsa da günümüzde genellikle sürgülü iğnelerin kullanımı tercih edilmektedir.

Trikot çözgüü örme makinelerine kıyasla bu makinelerde desen değiştirme hem daha zor hem de daha fazla zaman alan bir işlemdir.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

1. EL ÖRMELERİ

1.2. Elde Klasik Örmeye Kullanılan Malzemeler

1.2.1. Şişler ve Gereçler

- Şişler,
- Düz bambu şişler,
- Çorap şişleri(çift taraflı),
- Düz plastik şişler,
- Düz metal şişler,
- Çift taraflı metal şişler.

Uzunlukları, boyutları ve yapıldıkları malzemelere göre 3 çeşit şiş vardır.

1.2.1.2. Düz şişler

Bir ucunda topuzu vardır ve bir ucu da sivridir. Ayrıca çift olarak kullanılırlar. Düz şişlerin sivri uçları kullanılarak ilmekler oluşturulur, şişin topuz kısmı sayesinde de ilmeğin çıkışı önlenir.

Düz örme de istenilen santime göre bir şiş üzerinde oluşturulan ilmekler diğerine aktarılır ve şişi çevirip aynı işlem tekrarlanır. Bu şekilde ileri ve geri devam eden işlemden sonra düz örgü tamamlanır.

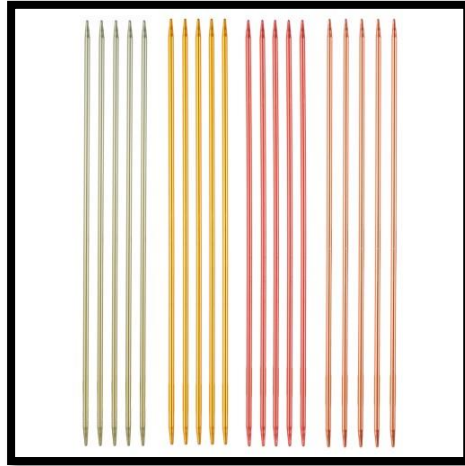
1.2.1.3. Çorap şişi(çift taraflı şiş veya beş şiş)

İki ucu sivridir, beş veya dört set halinde kullanılır. İlmekler iki uçtan da oluşturulup sökülebilir. Bu durumda örülen her sıra bittiğinde işi çevirmemiz gerekmediği anlamına gelmektedir. Kesintisiz ve dikişsiz daire elde etmek için spiral şeklinde örme yapılabilir. Bu tekniğin adıysa dairesel örgüdür.



Resim 44: Bambu çift taraflı çorap şişi

Kaynak: <https://www.prym.com/de/strumpfstricknadeln-bambus-15cm-2-50mm-221201>, 05.05.2019

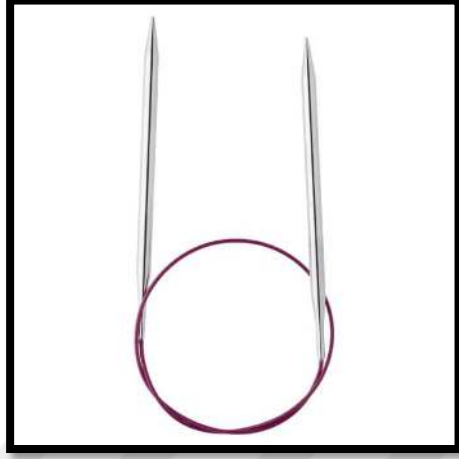


Resim 45: Metal çift taraflı çorap şişi

Kaynak: <http://www.kartopu.com.tr/detail/kartopu-renkli-metal-corap-sisi>, 05.05.2019

1.2.1.4. Misinalı şişler

Esnek naylon bir tel yardımıyla birbirine bağlantı kuran bir çift şişten oluşmaktadır.

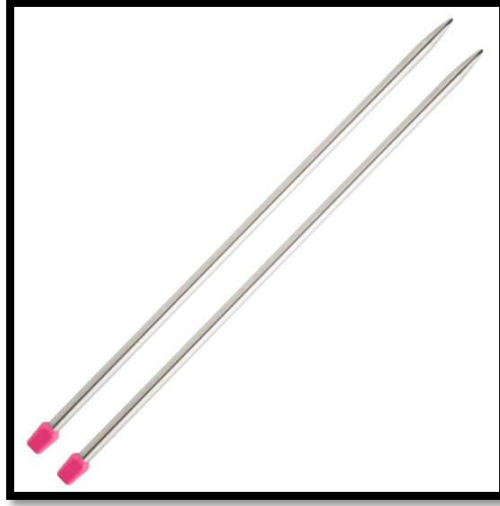


Resim 46: Metal misinalı şiş

Kaynak: <https://www.hobiumyarns.com/urun/detay/knitpro-nova-metal-6-mm-60-cm-fixed-circular-needle-11326>, 05.05.2019

1.2.1.5. Metal , tahta, bambu veya plastik şişler

Metal şişler örmeyi yapamayacak kadar sert olmasının yanı sıra, kaygandır ve bu sayede örmenin hızlı olmasını sağlar. Malzemesinden dolayı soğuktur.



Resim 47: Metal şiş

Kaynak: <https://www.n11.com/magaza/hobicix/ilginc-akilli-urunler-1002465>, 05.05.2019

Tahta, bambu ve plastik şişler daha esnek ve sıcaktırlar. Dokularından dolayı metal şişler gibi kaygan değildir. Düz yapıları sayesinde örmenin kayma ihtimalini önlerler.



Resim 48: Bambu şiş

Kaynak: <https://www.hobium.com/urun/detay/pony-bamboo-10-mm-33-cm-bambu-orgu-sisi-66819>, 05.05.2019



Resim 49: Plastik şiş

Kaynak: <http://www.yumakca.com/urun/yumakca-plastik-sis>, 05.05.2019

1.2.2. Şişlerin Detayları

1.2.2.1. Şişin ucu

Şişlerin sivri ve küt uçları bulunmaktadır. Sıkı ve motif ilmek oluşturulurken sivri uç kullanılmalıdır. Sebebi ise ilmeklerin ayrılabilir olmasıdır.

Küt uçlu şişlerin kullanılması, kalın ve gevşek bükülmüş iplerde daha yararlı olur.

1.2.2.2. Şişin Ölçüsü

İlmeğin sayısı az olduğunda kısa şiş, ilmeğin sayısı çok olduğunda ise uzun şiş kullanılmaktadır. Üç adet standart ölçü vardır. Bunlar; 35 cm, 30 cm ve 25 cm'dir.

Geniş hareket alanı için ise misinalı şiş kullanımı daha kolaydır.

1.2.3. İlave Malzemeler

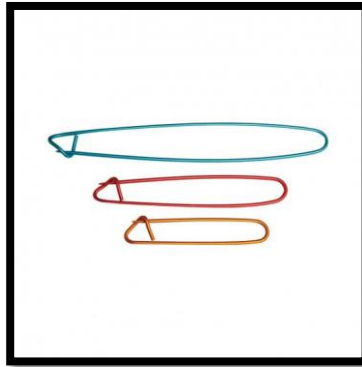
Örme ilerledikçe ek malzemeler gerekebilmektedir.

- Mezura, giysi ölçülerini kontrol etmek için kullanılır.
- İlmek tutucular, çalışılmayan ilmekleri tutmak için kullanılır.
- Bobinler, ipleri sarmak için kullanılır.
- Goblen iğneleri, parçaları birbirlerine dikmek için kullanılır.
- Keskin makas, ipliği koparmak lifleri esnettiği için makas kullanılır.
- Metal cetvel, kareli dokuma kağıdına çizilen şekillerin düzgün olması için kullanılır.
- Kareli dokuma kağıdı, giysi formlarını şekle dökmek için kullanılır.



Resim 50: Mezura

Kaynak: <https://tr.redsearch.org/images/8725604>, 05.05.2019



Resim 51: İlmek tutucu

Kaynak: <https://www.hobium.com/urun/detay/knitpro-aluminyum-3lu-ilmek-tutucu-seti>, 05.05.2019



Resim 52: Misinalı şiş

Kaynak: <https://www.hobium.com/sisler-tiglar/sisler-1/misinali-sisler-1>, 05.05.2019



Resim 53: Bobinler

Kaynak: <https://pxhere.com/tr/photo/1004090>, 05.05.2019



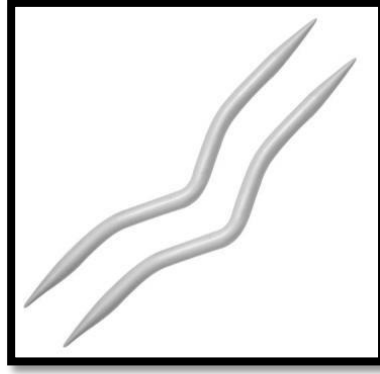
Resim 54: Goblen iğne

Kaynak:<https://tr.dhgate.com/product/new-10pcs-set-large-eye-needles-leather-sewing/415927801.html>, 05.05.2019



Resim 55: Profesyonel terzi makası

Kaynak:<https://www.shoptanal.com/taksun-profesyonel-terzi-makasi.html>, 05.05.2019



Resim 56: Yardımcı şiş

Kaynak:<https://nako.com.tr/urunlerimiz.php?mevsim=&hammadde=&filtre=&fiyat1=&fiyat2=&grupID=3&kategoriID=&altkategoriID=&orderby=&orderbytype=ASC&type=&sayfax=2>, 05.05.2019



Resim 57: Metal cetvel

Kaynak:<https://www.toolstop.co.uk/fisher-fr39me-steel-rule-1-metre-39-inch>, 05.05.2019



Resim 58: Kareli dokuma kağıdı

Kaynak:<https://publicdomainvectors.org/tr/bedava-vektor/Grafik-ka%C4%9F%C4%B1d%C4%B1/51208.html>, 05.05.2019

1.3. Çorap

Çorap ayağı korumak, ayak sağlığı için hijyenik bir ortam yaratmak ve ayakkabı içine giyilmek için tasarlanmış ve örülmüştür.

1.3.1. Çorap'ın Tarihsel Süreçteki Gelişimi

Çorap, ilk zamanlarda ayağı dış etkenlerden korumak için kullanılmış olsa da günümüzde estetik görünüm içinde tercih edilmektedir. Örgü çorapların günümüzdeki formları 17. yüzyılda elde edilmeye başlanmıştır.

1940'lı yıllarda naylon ipliğin tanıtılmasıyla birlikte çoraplarda istenilen birçok şekil verilmeye başlanmıştır.

1950'li yıllarda kadınların yoğun ilgi gösterdiği dikişsiz çoraplar üretilmiştir.

1960'lı yıllarda ise kalça, bacak, ve ayağı kapatan tayt ve külotlu çoraplar üretilmiştir.

“20. yüzyılın başlarında kadın çoraplarının % 88’i pamuk, % 11 yün ve % 1’i ipekten üretilirken, sonraları ipek ve rayon çoraplar yaygınlaşmıştır. II. Dünya Savaşı sırasında Dupont tarafından geliştirilen aşınmaya karşı yüksek dirençli, örtücü ve esnek bir elyaf olan naylon 6.6 ile çoraplar daha rahat bir giysi halini almıştır. Yeni nesil tam elektronik çorap makinelerinde hız 400 devir/dakikaya ulaşmış, sistem sayıları artmış, elektronik iğne ve/veya platin seçimi ile çok değişik desen ve şekillendirme olanakları gerçekleşmiştir. Çorap boya ve terbiye teknolojilerinde de gelişmeler yaşanmıştır.”³³



Resim 59: Köylü el örgüsü çorap örneği

Kaynak: Mutlu Gökden Bektaşlı, Tekstilde Elyaf Doku ve Form İlişkileri, Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi, 2014.

³³ Marmaralı, A., Yuvarlak Örme Makineleri Atkı Örmeciliği Ders Notu, Meta Basım Matbaacılık, İzmir, 2008



Resim 60: Köylü el örgüsü çorap örneği

Kaynak: Mutlu Gökden Bektaşlı, Tekstilde Elyaf Doku ve Form İlişkileri, Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi, 2014.



Resim 61: Köylü el örgüsü çorap örneği

Kaynak: Mutlu Gökden Bektaşlı, Tekstilde Elyaf Doku ve Form İlişkileri, Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi, 2014.



Resim 62: Köylü el örgüsü çorap örneği

Kaynak: Mutlu Gökden Bektaşlı, Tekstilde Elyaf Doku ve Form İlişkileri, Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi, 2014.



Resim 63: Köylü el örgüsü çorap örneği

Kaynak: Mutlu Gökden Bektaşlı, Tekstilde Elyaf Doku ve Form İlişkileri, Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi, 2014.

1.3.2. El Örmesi Çorapların Sınıflandırılması

1.3.2.1. Çorap Boyuna Göre Sınıflandırma

Patik ,

Kısa,

Uzun (normal),

Diz boyu.

1.3.2.2. Takviye Durumuna Göre Sınıflandırma

Çoraplarda burun ve topuklar

- Takviyeli (çift kat),
- Takviyesiz (tek kat).

1.3.2.3. Kullanım Yerine Göre Erkek Çoraplarında Sınıflandırma

- Günlük,
- Spor,
- İş çorabı.

1.3.3. İnce Bayan Çoraplarının Sınıflandırılması

1.3.3.1. İplik İnceliğine Göre Sınıflandırma

- Kalın,

- İnce,
- Süper ince.

1.3.3.2. Türüne Göre Sınıflandırma

- Külotlu,
- Külotsuz diz üstü,
- Diz altı (pantolon çorabı),
- Soket.

1.3.3.3. Külotlu Çorapların Türüne Göre Sınıflandırılması

- Ağılı,
- Ağsız.

1.4. Dantel

“Yarı saydam örgülerle düzensiz düşünülmüş ilmekler, desenli ajurlar ve gevşek atlamalar modern dantelin kombinasyonudur. Çoğunlukla ince ve hafif gramajlı iplikler ile örülür. Bu sayede kolay kat verilebilen yumuşak örgüler elde edilir.”³⁴ Dantel, 2 boyutlu bir örme çeşididir.

“Avrupa’da dantel el işçiliğini yayan ve endüstrisine öncülük eden Çekoslovaklardır.”³⁵

³⁴ Sissons, J., Moda Tasarımında Triko (1.Baskı), Literatür Yayınları, İstanbul, 2018

³⁵ Onuk. T. (2000). Osmanlı’dan Günümüze Oyalar, Kültür Bakanlığı Yayınları, Ankara



Resim 64: Dantel örneği

Kaynak: Leyla Şentürk, Beykent Üniversitesi, Tekstil ve Moda Tasarımı, öğrenci alışması

1.5. Oya

Gömlük kollarına, yakalarına veya yazma, mendil gibi eşyaların kenarlarına tığ yardımı ile örüldükten sonra dikilen, genellikle süs amaçlı yapılan örme çeşidine oya denir.



Resim 65: Oya örneği

Kaynak: <https://www.kolayhobiler.com/son-gunlerin-en-cok-konusulan-tig-isi-yazma-oyasi/>, 2019

1.5.1. Oya çeşitleri

- Firkete oyları,
- Boncuk oyları,
- Mekik oyları,
- Dikiş oyları,
- Tığ oyları,
- Dokuma oyları,
- İğne oyları,
- Yün oyları,
- Koza oyları,
- Mum oyları,
- Kumaş artığı oyları.

Normal dantel 2 boyutlu örölürken oya 3 boyutlu da örülebilmektedir. Ayrıca oya işlerinin boyutlu durabilmesi için uygun yerlerine ince tel ve at kılı takılabilmesinin yanı sıra oya işi bittikten sonra yumurta akı veya kitre zambak sürülerek istenilen form verilebilir.³⁶

³⁶ Püsküllüoğlu, A. (1999). Arkadaş Türkçe Sözlük, Arkadaş Yayınevi, Ankara

1.6. Makrome

Makrome Arapça kökenli bir kelimedir. Herhangi bir makineye ihtiyaç olmadan el ile ipleri birbirlerine düğümleyerek bağlanan bir uygulamadır.



Resim 66: Makrome örneği

Kaynak: <https://www.bunebohem.co/shop/makrome/love-of-boho-makrome-runner/>, 2019

“İnsanoğlunun ilk düğümü hangi amaçla ve ne zaman attığı kesin olarak bilinmemektedir. Sarmaşık veya lifleri birbirine bağlamak, iki şeyi birbirine eklemek ihtiyacıyla başladığı sanılmaktadır. Düğüm ile ilgili eldeki ilk örnek MÖ VII. ve VIII. yüzyıllardan kalma pasifikte bulunan Hunlara ait at cesetlerinin kuyruklarındaki düğümlerdir.

Makromenin geçmişi eski Mısır’a kadar uzanır. Mısırdaki MÖ 3000 yıllarında değerli halılar böyle düğümlerle işlenmiştir.

MÖ 900–609 yılları arasında Asurlular tarafından da kullanılmıştır. Asurlular bu dönemlerde düğümlerden oluşmuş püskülleri olan tunikler ve düğümlü giysiler giyerlerdi. Av ve savaş giysileriyle atların örtülerini de sık düğüm ve kalın

püsküllerle süslerlerdi. İnka İmparatorluğunda da ondalık bir sisteme dayanan düğüm sistemi geliştirilmişti.

Orta Çağda özellikle XIII. ve XIV. yüzyıllarda makrome Arapların etkisiyle Güney Avrupa'ya girmiştir. Yine XIV. yüzyılda Fransa'da makromeye çok önem verilmiş ve bu yüzyılda makrome dokumadan ayrılıp kendi başına bir sanat olmuştur. Özellikle denizciler etkileyici düğümleri ile bu sanatı geliştirmişlerdir. XVI. yüzyıldan başlayarak makrome yayılmaya başladı. Böylece düğüm teknikleri değişti, gelişti, güzelleşti. XVIII. yüzyılda unutulur gibi olduysa da XIX. yüzyılın sonu ile XX. yüzyılın başlarında makrome yeniden eski önemine kavuşmuştur.

Türklerde makrome MÖ 850 yıllarından itibaren kullanılmaya başlamıştır. Anadolu'ya yerleşmelerinden sonra kadın baş süsleri, çarşaf, havlu ve peşkir kenarları, entariler, kaftanlar ve cepkenlerin kol, yaka ve etek uçları çeşitli düğümlerle oluşmuş harçlarla süslenmiştir.”³⁷

2. SANATSAL ÖRME

Örme çok uzun yıllardan beri kullanılıyor olsa da örme tekniğinin sanatsal olarak kullanılması 20. yüzyıl'dan sonra başlamıştır.

Çok fazla sanatçı bu konuda çalışmalar yapmıştır ve yapmaya devam etmektedir.

Endüstrinin gelişmesiyle birlikte örme tekniği birçok alanda kullanılmaya başlanmıştır. Sanatçılar örme sayesinde yapmış oldukları tasarımlara farklı boyutlar kazandırmışlardır. Ayrıca yapmış oldukları tasarımlarda yalnızca lifleri değil endüstriyel malzemeleri de kullanmışlardır.

³⁷ El Sanatları Teknolojisi Makrome Temel Düğüm Teknikleri-1, T.C Milli Eğitim Bakanlığı, Ankara, 2011

En fazla ilgi gören örme sanatı sergisi Newyork’da bulunan The Museum of American Design’da sergilenen “Radical Lace ve Subversive Knitting” olmuştur.



Resim 67: “Radical Lace ve Subversive Knitting” sergisinden bir çalışma

Kaynak: The Museum of American Design, 2001.

Sergideki çalışmada şişle örme ve dantel tekniği kullanılmıştır.



Resim 68: Janet Echelman, Swooping II

Kaynak: Radical Lace ve Subversive Knitting” sergisinden bir çalışma, 2001.

Örme tekniğiyle oluşturulan dokulara istenilen boyut ve esneklik verilebildiği için örme sanatçıları bu özelliklerin sanatlarına değer kattığını düşünmektedirler.

Örme ilk keşfedildiğinden bu yana kendi ülkemiz ve diğer ülkelerde yoğun ilgi gördüğü için örme kulüpleri kurulmuştur.

2.1. Heykel

Örme heykel sanatında da önemli bir yer edinmiştir. İşlere üç boyutlu bir form, ağırlık, hacim ve oran verilmiştir.



Resim 69: Tel örgü heykel yapımı

Kaynak: Mutlu Gökden Bektaşlı, Tekstilde Elyaf Doku ve Form İlişkileri, Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi, 2014.



Resim 70: Tel örgü heykel yapımı

Kaynak: Mutlu Gökden Bektaşlı, Tekstilde Elyaf Doku ve Form İlişkileri, Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi, 2014.



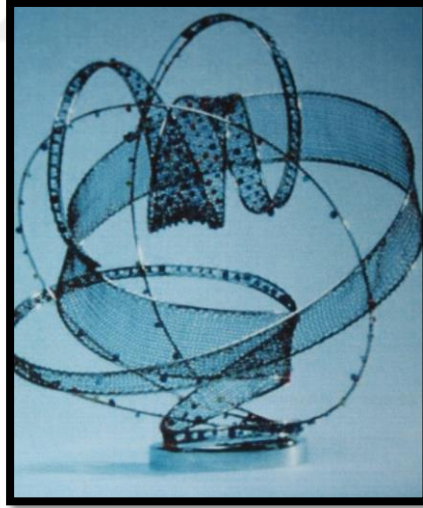
Resim 71: “Dance Formations” bakır tel, paslanmaz çelik, alüminyum ve cam, 2m*50cm - Jan Truman

Kaynak: Mutlu Gökden Bektaşlı, Tekstilde Elyaf Doku ve Form İlişkileri, Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi, 2014.



Resim 72: “Dance Formations” bakır tel, paslanmaz çelik, alüminyum ve cam, 50*35cm, 2001 - Jan Truman

Kaynak: Mutlu Gökden Bektaşlı, Tekstilde Elyaf Doku ve Form İlişkileri, Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi, 2014.



1

Resim 73: “Dance Formations” bakır tel, paslanmaz çelik, alüminyum ve cam, 25*25cm, 2000 - Jan Truman

Kaynak: Mutlu Gökden Bektaşlı, Tekstilde Elyaf Doku ve Form İlişkileri, Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi, 2014



**Resim 74: “Cloud” bakır tel, paslanmaz çelik, alüminyum ve cam,
7*2,5m, 2005 - Jan Truman**

Kaynak: Mutlu Gökden Bektaşlı, Tekstilde Elyaf Doku ve Form İlişkileri, Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi, 2014



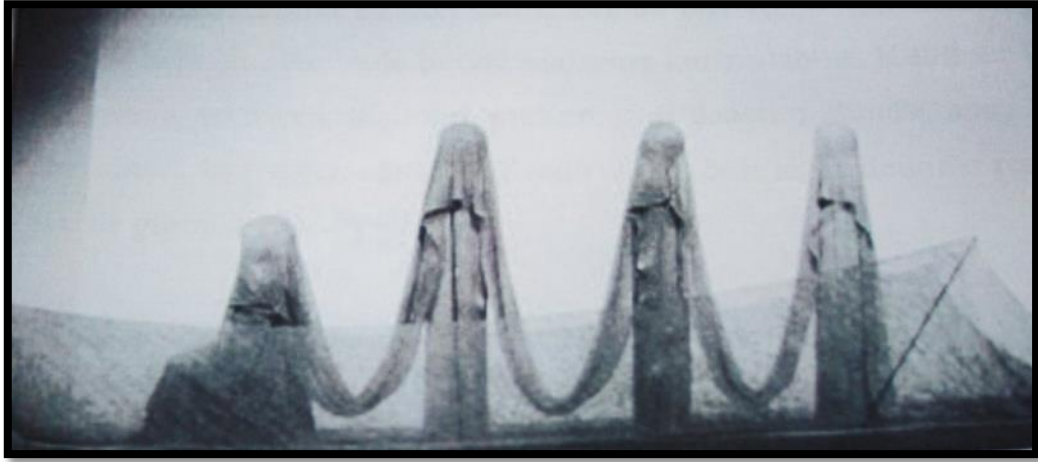
**Resim 75: “Bracelet and Glove” bakır tel ile makinede ve gümüş tel ile
elde örülmüş, 2,7*48,3*17,8cm, 1999 – Artline Fisch**

Kaynak: Mutlu Gökden Bektaşlı, Tekstilde Elyaf Doku ve Form İlişkileri, Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi, 2014



Resim 76: “Paper Lanterns” makinede örme tekniği üzerine bakır telle kaplanmış bir çalışma, 5*5cm, 10*10cm, 2008 – Artline Fisch

Kaynak: Mutlu Gökden Bektaşlı, Tekstilde Elyaf Doku ve Form İlişkileri, Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi, 2014



Resim 77: “Boat with Four Figures” yün, el örme tekniği, akrilik askı, paslanmaz çelik, 2008 – Katherine Cobey

Kaynak: Mutlu Gökden Bektaşlı, Tekstilde Elyaf Doku ve Form İlişkileri, Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi, 2014



**Resim 78: “Untitled” şış ve iplik ile el örme tekniği, 48*60cm, 2007 –
Ashley Brown**

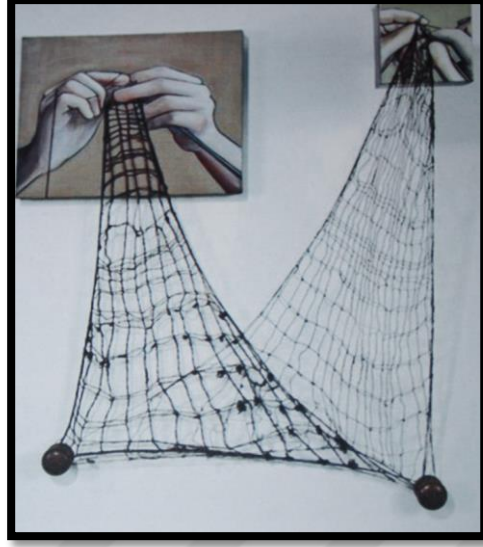
Kaynak: Mutlu Gökden Bektaşlı, Tekstilde Elyaf Doku ve Form İlişkileri, Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi, 2014



**Resim 79: Transparan şerit ve gümüş maylarla, örme tekniği
kullanılarak yapmış olduğu çalışma, 1995 – Oliver Herring**

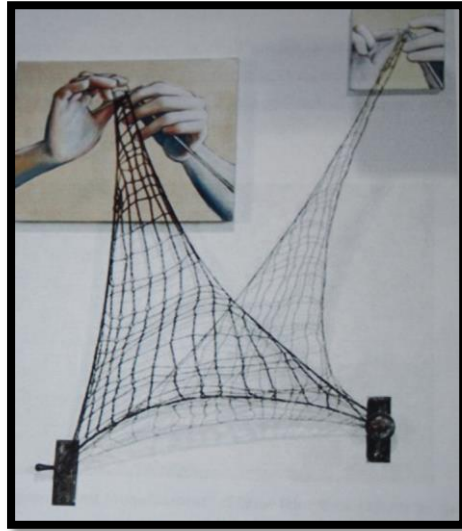
Kaynak: Mutlu Gökden Bektaşlı, Tekstilde Elyaf Doku ve Form İlişkileri, Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi, 2014

2.2. Resim



**Resim 80: “Anchored I”, tuval üzerine yağlı boya, örme tekniği, metal,
2009 – Rania Hassan**

Kaynak: Mutlu Gökden Bektaşlı, Tekstilde Elyaf Doku ve Form İlişkileri, Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi, 2014



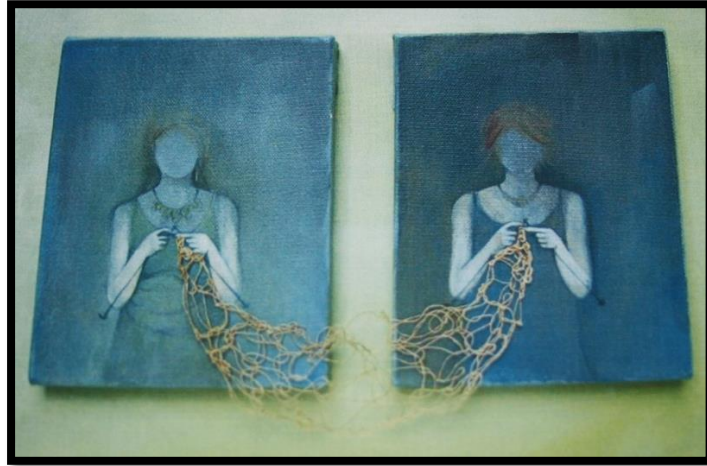
**Resim 81: “Anchored II” tuval üzerine yağlı boya, örme tekniği, metal,
2009 – Rania Hassan**

Kaynak: Mutlu Gökden Bektaşlı, Tekstilde Elyaf Doku ve Form İlişkileri, Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi, 2014



Resim 82: “Ktog (Knit Together)”, tuval üzerine yağlı boya, örme tekniği, 2008 – Rania Hassan

Kaynak: Mutlu Gökden Bektaşlı, Tekstilde Elyaf Doku ve Form İlişkileri, Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi, 2014



Resim 83: “Knit XIII” tuval üzerine yağlı boya, örme tekniği, 2006 – Rania Hassan

Kaynak: Mutlu Gökden Bektaşlı, Tekstilde Elyaf Doku ve Form İlişkileri, Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi, 2014



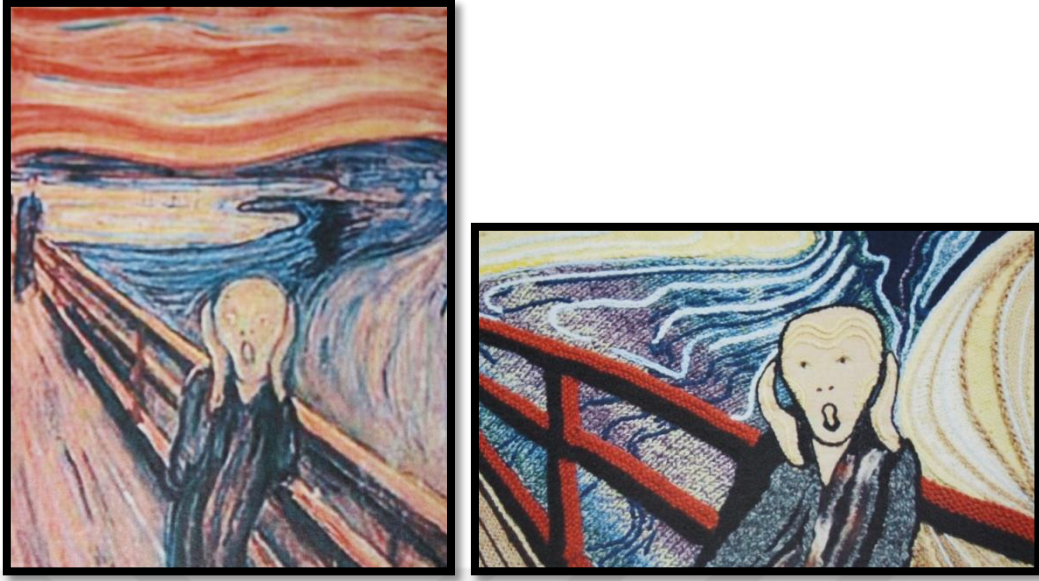
**Resim 84: “Knit XXXI” tuval üzerine yağlı boya, örme tekniği, 2007 –
Rania Hassan**

Kaynak: Mutlu Gökden Bektaşlı, Tekstilde Elyaf Doku ve Form İlişkileri, Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi, 2014



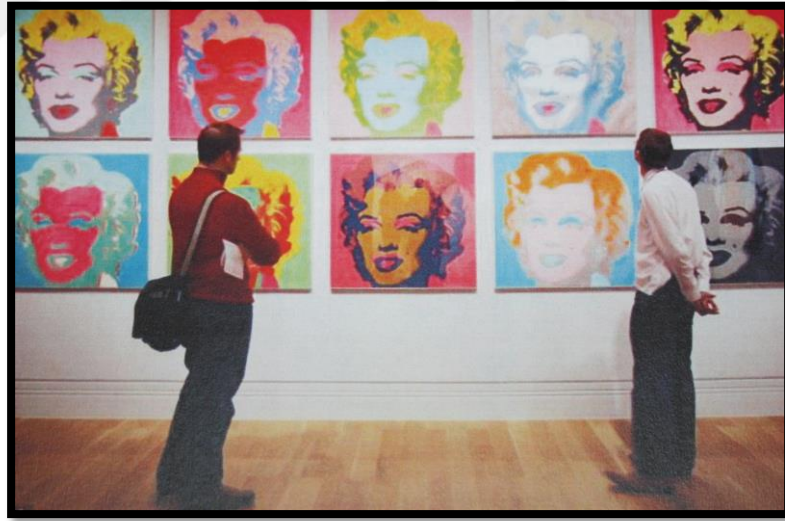
**Resim 85: “Vincent Van Gogh Sunflowers”, Washington DC, 2009 –
Margaret Hamilton, Margaret Murra**

Kaynak: Mutlu Gökden Bektaşlı, Tekstilde Elyaf Doku ve Form İlişkileri, Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi, 2014



Resim 86: “The Scream”, Washington DC, 2009 – Norma Box

Kaynak: Mutlu Gökden Bektaşlı, Tekstilde Elyaf Doku ve Form İlişkileri, Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi, 2014



Resim 87: Marilyn Monroe’nun orijinal resim çalışması

Kaynak: Mutlu Gökden Bektaşlı, Tekstilde Elyaf Doku ve Form İlişkileri, Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi, 2014



Resim 88: “Marilyn Monroe” portre çalışması, The National Portrait Gallery, el ve makine örme tekniği – Norma Box, Maria Sharp, Ann Thompson, Vicky Doyle, Helen Cooper

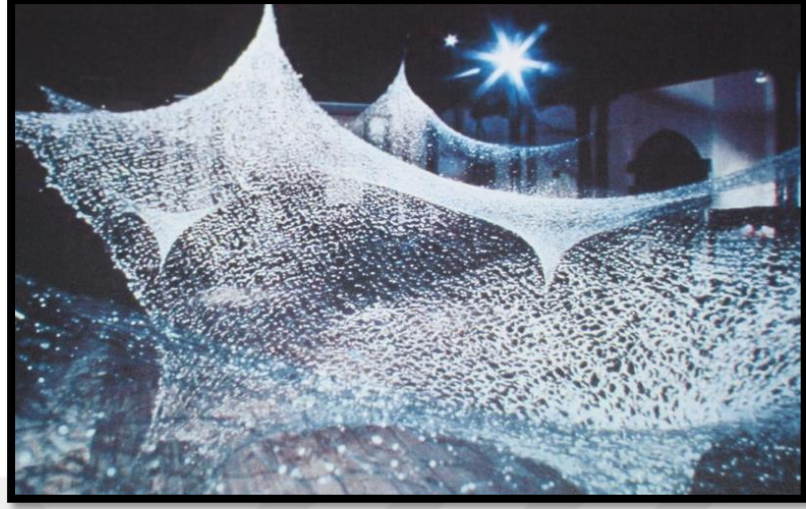
Kaynak: Mutlu Gökden Bektaşlı, Tekstilde Elyaf Doku ve Form İlişkileri, Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi, 2014



Resim 89: “Rembrandt Self Portrait” Washington DC, 2009 – Norma Box

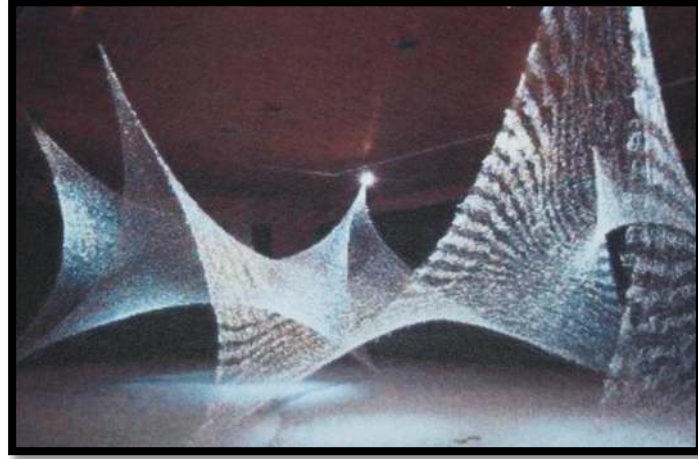
Kaynak: Mutlu Gökden Bektaşlı, Tekstilde Elyaf Doku ve Form İlişkileri, Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi, 2014

2.3. Enstalasyon



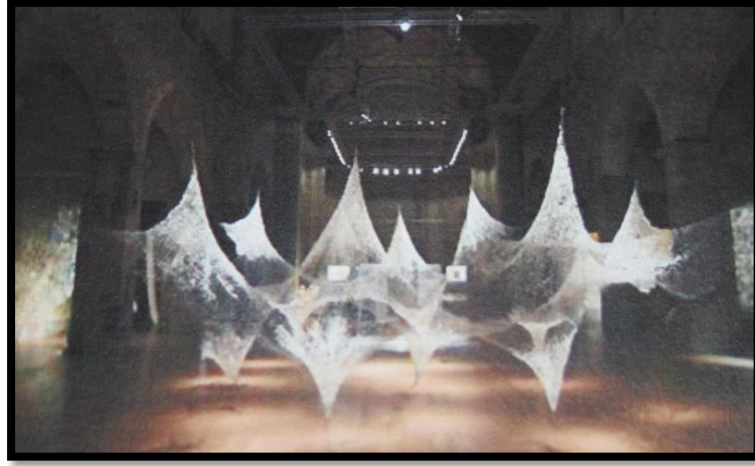
**Resim 90: “Knit Monofilament” el örme tekniği, Japonya, 2007 –
Machiko Agano**

Kaynak: Mutlu Gökden Bektaşlı, Tekstilde Elyaf Doku ve Form İlişkileri, Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi, 2014



**Resim 91: “Knit Monofilament” el örme tekniği, Japonya, 2007 –
Machiko Agano**

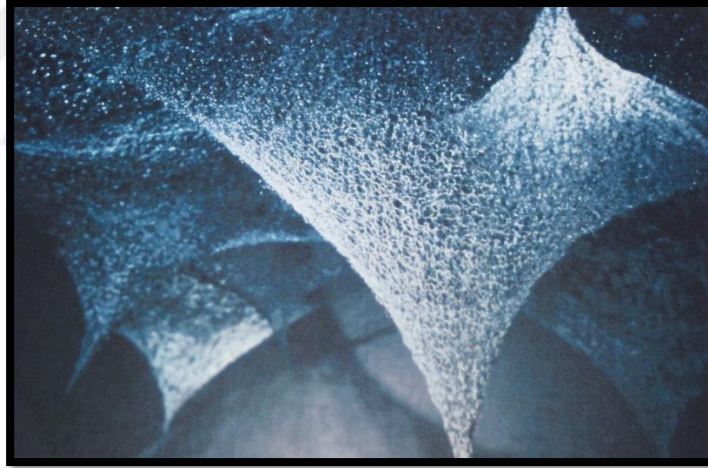
Kaynak: Mutlu Gökden Bektaşlı, Tekstilde Elyaf Doku ve Form İlişkileri, Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi, 2014



Resim 92: “Knit Monofilament” el örme tekniği, Japonya, 2007 –

Machiko Agano

Kaynak: Mutlu Gökden Bektaşlı, Tekstilde Elyaf Doku ve Form İlişkileri, Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi, 2014



Resim 93: “Knit Monofilament” el örme tekniği

Kaynak: Mutlu Gökden Bektaşlı, Tekstilde Elyaf Doku ve Form İlişkileri, Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi, 2014.



Resim 94: “My Father’s Religion” bakır tel ile örme tekniği, Minnesota, 2007 – Carolyn Halliday

Kaynak: Mutlu Gökden Bektaşlı, Tekstilde Elyaf Doku ve Form İlişkileri, Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi, 2014

2.4. Endüstriyel



Resim 95: Yumurta formundan esinlenip, el örme tekniğiyle gerçekleştirilmiş koltuk, 2001 – Melania Porter

Kaynak: Mutlu Gökden Bektaşlı, Tekstilde Elyaf Doku ve Form İlişkileri, Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi, 2014



Resim 96: 1960'lardaki mobilyalardan esinlenip, el örme tekniğiyle gerçekleştirilmiş, 2011 – Melanie Porter

Kaynak: Mutlu Gökden Bektaşlı, Tekstilde Elyaf Doku ve Form İlişkileri, Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi, 2014



Resim 97: Klasik modern koltuk üzerine örme kumaş uygulamasıyla gerçekleştirilmiştir, 2010 – Melanie Porter

Kaynak: Mutlu Gökden Bektaşlı, Tekstilde Elyaf Doku ve Form İlişkileri, Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi, 2014

3. ÖRME SANAT ESERLERİ



Resim 98: “Ink Blot Test”, el örme tekniği – Sandra Backlund

Kaynak: Mutlu Gökden Bektaşlı, Tekstilde Elyaf Doku ve Form İlişkileri, Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi, 2014



Resim 99: “Ink Blot Test”, el örme tekniği, 2007 – Sandra Backlund

Kaynak: Mutlu Gökden Bektaşlı, Tekstilde Elyaf Doku ve Form İlişkileri, Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi, 2014



**Resim 100: “Vintage Treasures”, el örme tekniği – Jung Hwa Yoo
Krishenkas**

Kaynak: Mutlu Gökden Bektaşlı, Tekstilde Elyaf Doku ve Form İlişkileri, Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi, 2014



**Resim 101: “Knit dress”, el örme tekniği, New York moda haftası, 2007
Benjamin Cho**

Kaynak: Mutlu Gökden Bektaşlı, Tekstilde Elyaf Doku ve Form İlişkileri, Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi, 2014



Resim 102: “Pool Position”, el örme tekniği, ilkbahar-yaz koleksiyonu, 2009 – Sandra Backlund

Kaynak: Mutlu Gökden Bektaşlı, Tekstilde Elyaf Doku ve Form İlişkileri, Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi, 2014



Resim 103: “How Mother Dress Me”, bakır tel, el örme tekniği, 2008 – Karen Searle

Kaynak: Mutlu Gökden Bektaşlı, Tekstilde Elyaf Doku ve Form İlişkileri, Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi, 2014



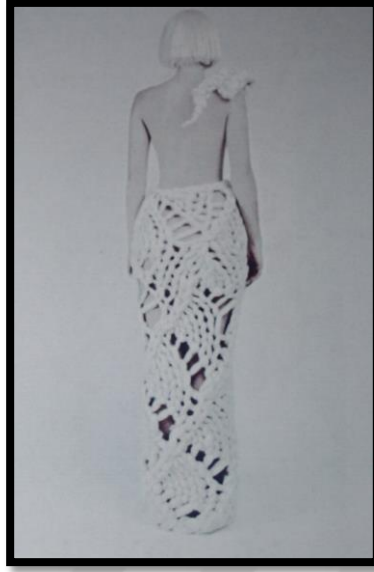
Resim 104: “A Packet a Week”, naylon monofilament iplik, örme elbise, sigara izmaritleriyle protesto amaçlı yapılmış sanatsal çalışma, Londra, 1999 – Susie Freeman

Kaynak: Mutlu Gökden Bektaşlı, Tekstilde Elyaf Doku ve Form İlişkileri, Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi, 2014



Resim 105: “Engaged Installation”, el örme tekniği, ilkbahar-yaz, 2011 – Julia Ramsey

Kaynak: Mutlu Gökden Bektaşlı, Tekstilde Elyaf Doku ve Form İlişkileri, Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi, 2014



Resim 106: “Pelt”, el örme tekniği, sonbahar-kış, 2012 – Julia Ramsey

Kaynak: Mutlu Gökden Bektaşlı, Tekstilde Elyaf Doku ve Form İlişkileri, Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi, 2014



Resim 107: “Pelt”, el örme tekniği, sonbahar-kış, 2012 – Julia Ramsey

Kaynak: Mutlu Gökden Bektaşlı, Tekstilde Elyaf Doku ve Form İlişkileri, Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi, 2014



Resim 108: “Do Not Walk”, el örme tekniği – Sandra Backlund

Kaynak: Mutlu Gökden Bektaşlı, Tekstilde Elyaf Doku ve Form İlişkileri, Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi, 2014



Resim 109: “Do Not Walk”, el örme tekniği – Sandra Backlund

Kaynak: Mutlu Gökden Bektaşlı, Tekstilde Elyaf Doku ve Form İlişkileri, Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi, 2014



Resim 110: “Emotional Sculpture (Hisli Heykel)” koleksiyonundan bir triko tasarımı – John Ku

Kaynak: Juliana Sissons, Moda Tasarımında Triko (1.Baskı), Literatür Yayınları, İstanbul, 2018, 2-3



Resim 111: Dantel tasarımı, ilkbahar-yaz, 2008 – Rodarte

Kaynak: Juliana Sissons, Moda Tasarımında Triko (1.Baskı), Literatür Yayınları, İstanbul, 2018, 78-79



Resim 112: Ajur detaylı, şekil verilmiş ilmek atlamalı örgü – Juliana Sissons

Kaynak: Juliana Sissons, Moda Tasarımında Triko (1.Baskı), Literatür Yayınları, İstanbul, 2018, 78-79



Resim 113: Dantel tasarımı, ilkbahar-yaz, 2010 – Mark Fast

Kaynak: Juliana Sissons, Moda Tasarımında Triko (1.Baskı), Literatür Yayınları, İstanbul, 2018, 76-77



Resim 114: Dantel üzerine yüzey deseni – Katie Laura White

Kaynak: Juliana Sissons, Moda Tasarımında Triko (1.Baskı), Literatür Yayınları, İstanbul, 2018, 64-65



**Resim 115: “What a Merry-Go-Round (Ne Atlı Karınca Ama)”,
sonbahar-kış, 2001 – Alexander McQueen**

Kaynak: Juliana Sissons, Moda Tasarımında Triko (1.Baskı), Literatür Yayınları, İstanbul, 2018, 44-45



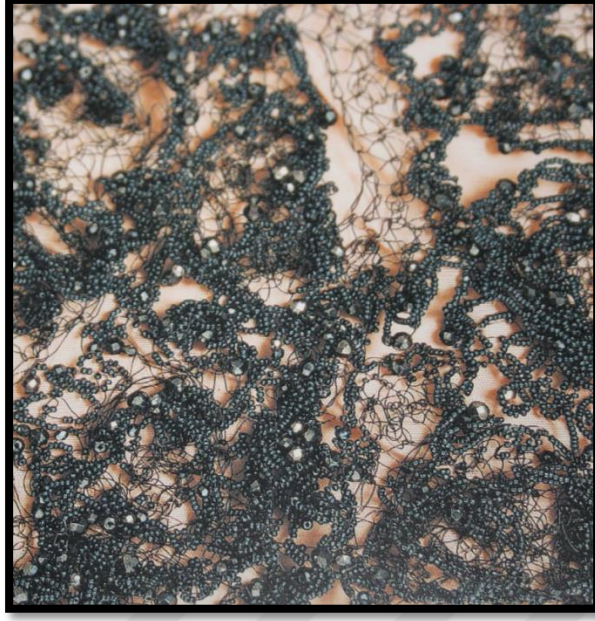
**Resim 116: Kauçuk, akrilik ve kablo gibi sıra dışı yapay iplikler
kullanılarak yapılmış örgü parçaları – Victoria Hill**

Kaynak: Juliana Sissons, Moda Tasarımında Triko (1.Baskı), Literatür Yayınları, İstanbul, 2018, 20-21



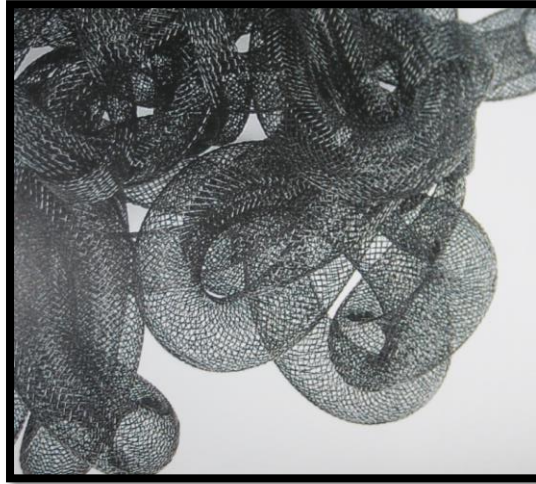
**Resim 117: Kauçuk, akrilik ve kablo gibi sıra dışı yapay iplikler
kullanılarak yapılmış örgü parçaları – Victoria Hill**

Kaynak: Juliana Sissons, Moda Tasarımında Triko (1.Baskı), Literatür Yayınları, İstanbul, 2018, 20-21



**Resim 118: Kauçuk, akrilik ve kablo gibi sıra dışa yapay iplikler
kullanılarak yapılmış örgü parçaları – Victoria Hill**

Kaynak: Juliana Sissons, Moda Tasarımında Triko (1.Baskı), Literatür Yayınları, İstanbul, 2018, 20-21



**Resim 119: Kauçuk, akrilik ve kablo gibi sıra dışa yapay iplikler
kullanılarak yapılmış örgü parçaları – Victoria Hill**

Kaynak: Juliana Sissons, Moda Tasarımında Triko (1.Baskı), Literatür Yayınları, İstanbul, 2018, 20-21



Resim 120: “Blooms (Goncalar)”, yoğun bir çiçek buketinin hacim ve yumuşaklığını, makrome ve el örgüsü tekniklerini, kuzu yünü ipliğe uygulayarak yeniden yarattı – Laura Wooding

Kaynak: Juliana Sissons, Moda Tasarımında Triko (1.Baskı), Literatür Yayınları, İstanbul, 2018, 8-9

3.1. Türk Örmek Sanat Eserleri



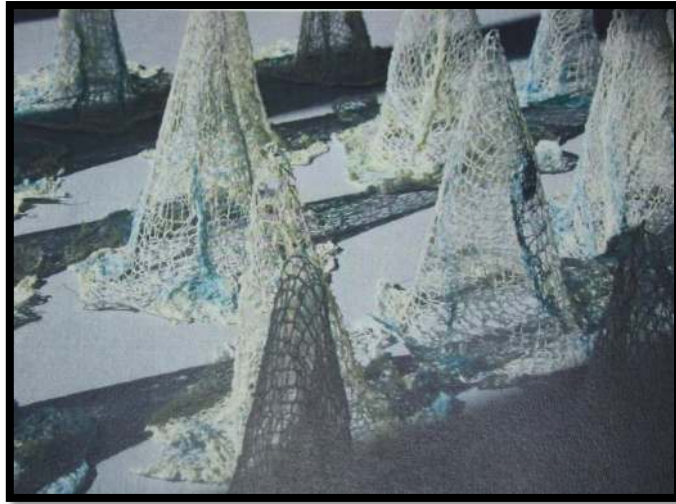
Resim 121: “Ters-Yüz I”, el örgüsü, ham pamuk ipliği, 2009 – Selda Kozbekçi

Kaynak: Mutlu Gökden Bektaşlı, Tekstilde Elyaf Doku ve Form İlişkileri, Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi, 2014



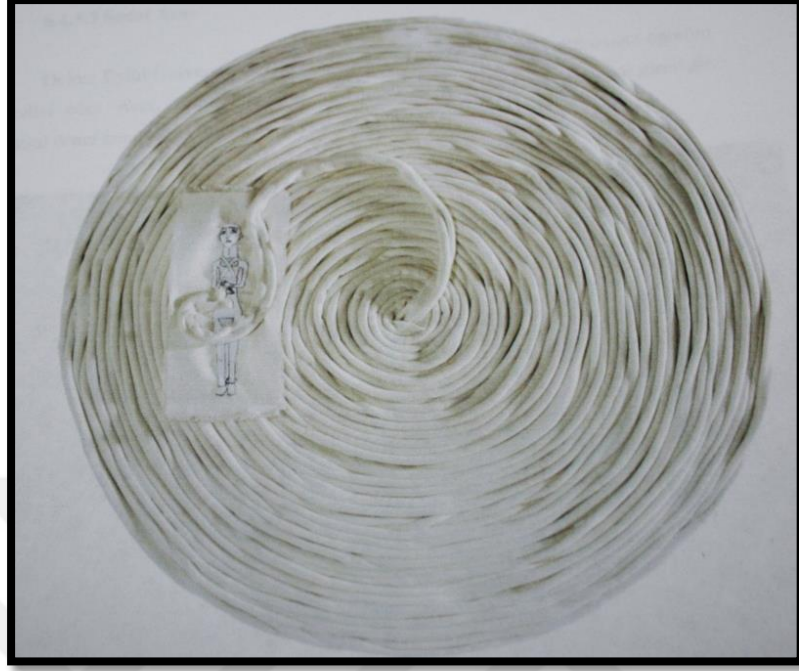
Resim 122: “Last Party”, elde örme, pamuk ipliği, el boyaması, 2009 – Sedef Acar

Kaynak: Mutlu Gökden Bektaşlı, Tekstilde Elyaf Doku ve Form İlişkileri, Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi, 2014



Resim 123: “Melted”, elde örme, pamuk ipliği, el boyaması, 2007 – Sedef Acar

Kaynak: Mutlu Gökden Bektaşlı, Tekstilde Elyaf Doku ve Form İlişkileri, Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi, 2014



Resim 124: “Döngü”, İstanbul, 2008 – Mine Biret Tavman

Kaynak: Mutlu Gökden Bektaşlı, Tekstilde Elyaf Doku ve Form İlişkileri, Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi, 2014



Resim 125: “Dönüşüm”, 3 parça, İstanbul, 2009 – Mine Biret Tavman

Kaynak: Mutlu Gökden Bektaşlı, Tekstilde Elyaf Doku ve Form İlişkileri, Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi, 2014



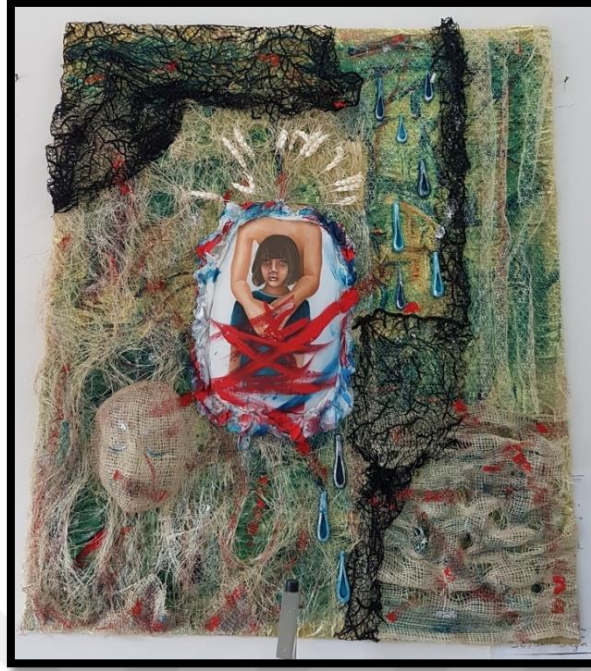
Resim 126: “İsimsiz”, İstanbul, 1998 – Mine Biret Tavman

Kaynak: Mutlu Gökden Bektaşlı, Tekstilde Elyaf Doku ve Form İlişkileri, Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi, 2014



Resim 127: Örne çalışması

Kaynak: Leyla Şentürk, Beykent Üniversitesi, Tekstil ve Moda Tasarımı, öğrenci çalışması.



Resim 128: Örme resim çalışması

Kaynak: Vesile Yanık, Beykent Üniversitesi, Tekstil ve Moda Tasarımı, öğrenci çalışması.



Resim 129: Örme çalışması

Kaynak: Leyla Şentürk, Beykent Üniversitesi, Tekstil ve Moda Tasarımı, öğrenci çalışması.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Örmenin geçmişten günümüze gelene kadar ki tarihsel süreci içerisindeki tüm aşamaları, örme sürecinde kullanılan liflerin özellikleri ve tekstilde kullanım alanları, örme makinelerin tarihsel süreçteki gelişmelerini irdeleyen araştırmalar yapılmış ve çözümlenmiştir.

Araştırmalara göre liflerin sınıflandırılmasında; natural lifler, bitkisel lifler, hayvansal lifler, mineral lifler, suni ve sentetik lifler yer almaktadır.

Örme makineleri kendi içerisinde, düz örme makineleri, yuvarlak örme makineleri ve çözgülü örme makineleri olmak üzere gruplara ayrılmıştır ve detaylı incelenmiştir.

El örme çeşitlerinin içerisinde bulunan çorabın tarihsel çözümlenmesi ayrıca geleneksel el sanatlarında oya, dantel ve makrome önemli bir yere sahiptir.

Örmenin gelişimiyle birlikte örme farklı sanat alanlarında da kullanılmaya başlanmıştır ve tekstil ürünleri dışında kalan endüstriyel ürünlerin de kullanımında örmeden yararlanılmıştır.

Bu alanda; lifler dışında endüstriyel malzemelerden de faydalanılarak sanatsal çalışmaların yapılması ve desteklenerek örme alanına olan ilginin atması hedeflenmiştir. Yapılan uygulamada; öncelikle daha önce lisans derslerinde kullanılan artık kumaş parçalarını bir araya getirmeye karar verildi. Bunun için ilk olarak artık kumaş parçalarını kendi içlerinde 3 grup olmak üzere renklerine ayrıldı.

Sanatsal örme uygulamamda at kuyruğu örgüsü kullanılmaya karar verildiği için ilk aşamada 3 gruba ayrılan kumaş parçalarından her grubu kendi içlerinde dikey olacak şekilde birbirlerine dikildi. Amaç kullanılan olduğum artık kumaşlardan ip formunda uzun 3 ayrı parça oluşturmaktır.

Her grubu kendi içlerinde dikey şekilde dikildikten sonra 3 parçanın bir arada tutulması sağlandı ve bu aşamadan sonra uzun 3 parçadan oluşan kumaşları, önce soldaki parça ortadaki parçanın üzerinden geçirildi ve ortaya getirildi, sonra sağdaki parça da aynı şekilde ortadaki parçanın üzerinden geçirildi ve ortaya getirildi, bu

işlemi bir sol bir sağ olmak üzere tekrarlayarak bu işleme adını veren at kuyruğu şeklinde örgü örüldü.

Örme uygulaması tamamlandıktan sonra bir bütün olan at kuyruğu örme uygulamasının dairesel form haline getirilmesine karar verildi ve içten dışa doğru örmeyi sararak, sardıkça açılmasına engel olmak için iç kısımlarından silikon yardımıyla yapıştırılarak **Resim:130**'daki dairesel form elde edildi.



Resim 130: At kuyruğu örme çalışması

Kaynak: Ayça Sarı (2019), Yüksek Lisans Çalışması, Beykent Üniversitesi, İstanbul.



Resim 131: At kuyruğu örme çalışması, detay

Kaynak: Ayça Sarı (2019), Yüksek Lisans Çalışması, Beykent Üniversitesi, İstanbul.

Uygulamayı kalıplaşan formların dışına çıkartmak için cansız manken üzerinde yeni bir sanatsal form oluşturuldu .

Yapılan uygulamada elde etmek ve ulaşmak istenilen amaç ise, artık kumaş parçalarını geri dönüştürmek, makine dikişi ve elde örme tekniğini kullanarak yeni bir sanatsal çalışma oluşturmaktı.



Resim 132: At kuyruğu örme çalışması, sanatsal form verilmiş hali

Kaynak: Ayça Sarı (2019), Yüksek Lisans Çalışması, Beykent Üniversitesi, İstanbul.

KAYNAKÇA

- El Sanatları Teknolojisi Makrome Temel Dügüm Teknikleri-1**, T.C Milli Eğitim Bakanlığı, Ankara, 2011.
- El Sanatları Teknolojisi Şiş Örücülüğünde Çorap Örmeye**, T.C Milli Eğitim Bakanlığı, Ankara, 2013.
- Tekstil Teknolojisi Çift Plaka İnterlok Yuvarlak Örmeye Makinelerinde Üretim 1**, T.C Milli Eğitim Bakanlığı, Ankara, 2013
- Tekstil Teknolojisi El Örmeye Makineleri**, T.C Milli Eğitim Bakanlığı, Ankara, 2011
- Tekstil Teknolojisi Elektronik Düz Örmeye Makinelerinde Üretim 1**, T.C Milli Eğitim Bakanlığı, Ankara, 2012
- Tekstil Teknolojisi Örmeye Kumaş Özellikleri**, T.C Milli Eğitim Bakanlığı, Ankara, 2011
- Tekstil Teknolojisi Temel Örmeye**, T.C Milli Eğitim Bakanlığı, Ankara, 2011
- Bektaşlı, M. G., **Tekstilde Elyaf Doku ve Form İlişkileri**, Yüksek Lisans, T.C Haliç Üniversitesi, 2014
- Sissons, J., **Moda Tasarımında Triko** (1.Baskı), Literatür Yayınları, İstanbul, 2018
- Marmaralı, A., **Yuvarlak Örmeye Makineleri Atkı Örmeciliği Ders Notu**, Meta Basım Matbaacılık, İzmir, 2008
- Onuk. T. (2000). **Osmanlı'dan Günümüze Oyalar**, Kültür Bakanlığı Yayınları, Ankara
- Püsküllüoğlu, A. (1999). **Arkadaş Türkçe Sözlük**, Arkadaş Yayınevi, Ankara
- Yakartepe, M. Ve Yakartepe Z. (1995) **Tekstil Teknolojisi Elyaf'tan Kumaş'a**, Cilt 1, 5, 6, 10. Baskı. İstanbul: T.K.A.M Tekstil ve Konfeksiyon Araştırma Merkezi

- Crompton, C., **Örgü Rehberi** (1.Baskı), Tuva Tekstil ve Yayıncılık, İstanbul, 2010
- Whiting, S., **Tığ İşi Rehberi** (1.Baskı), Tuva Tekstil ve Yayıncılık, İstanbul, 2012
- Alpöz, R., **Büyük Örgü Kitabı** (1.Basım), Alfa Basım Yayım Dağıtım Ltd. Şti., İstanbul, 2010
- Babaoğlu, M., Şener, A., Öztop, H., **Tekstil Lifleri Temel Özellikler**, Kullanım ve Bakım, Gazi Kitapevi, Ankara, 2010
- Türkyılmaz, A. T., Uzunöz, K., **Tekstil Terimleri Sözlüğü** (1.Baskı), Ezgi Kitabevi, Bursa, 2008
- Karahan N. Ve Mangut, M. (2006). **Tekstil Lifleri**. Bursa: Ekin Kitabevi
- Harmancıoğlu, M. (1974). **Lif Teknolojisi** (Yün ve Diğer Deri Ürünü Lifler). İzmir: Ege Üniversitesi Matbaası
- Harmancıoğlu, M. (1981). **Tekstil Maddeleri II. Rejenere ve Sentetik Lifler**. İzmir: Ege Üniversitesi Matbaası
- Bingöl, A. (1977). **Tekstil Hammaddelerinin Sınıflandırılmaları, Özellikleri, Analizleri**. Bursa: Sümerbank Tekstil ve Araştırma Merkezi Yayın No: 42.
- Başer, İ. (1992). **Elyaf Bilgisi**. İstanbul, Marmara Üniversitesi Yayınları.
- Tarakçıoğlu, İ. (2003). **Türk ve Dünya Tekstili**
- Seventekin, N. (2003). **Kimyasal Lifler**. İzmir. E.Ü. Tekstil ve Konfeksiyon Araştırma – Uygulama Merkezi Yayını.
- Koçak Ç. (2003), **Ankara Tavşan Yetiştiriciliği**. TAYEK/TYUAP Hayvancılık Grubu Bilgi Alışveriş toplantısı. 6 – 8 Mayıs, İzmir. Ege Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü, Yayın No: 110
- Kaya, F., ve Yazıcıoğlu, Y. (1992). **Lif Teknolojisi**. Ankara: Seçkin Ofset Matbaacılık
- <https://www.britannica.com/>, 20.03.2019

ÖZGEÇMİŞ

14 Nisan 1994 tarihi, İstanbul ili Şişli ilçesi doğumluyum. ilk ve ortaokul eğitimi Hasan Ali Yücel İlköğretim Okulu'nda tamamladıktan sonra, lise eğitimimi Sarıyer Vehbi Koç Vakfı Lisesi'nde tamamladım. 2012 yılında Beykent Üniversitesi, Tekstil ve Moda Tasarımı Lisans Bölümüne kaydoldum. Bu bölümden 2016 yılından mezun olduktan sonra aynı sene içerisinde Beykent Üniversitesi, Tekstil ve Moda Tasarımı Anabilim Dalı'nda yüksek lisans eğitimime başladım.

Özel ilgi alanlarım, örme tasarımı, sanat ve planlamadır.

Aday: Ayça Sarı