



Deri ve Örgünün Sürdürülebilir Giysi Tasarımlarında Kullanılması (Yelek Örneği)*

The Use of Leather and Knit in Sustainable Garment Designs (Example of Vest)

Hülya Karaoğlan

Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, Kütahya, Türkiye.
hulya.karaolan@dpu.edu.tr
ORCID: 0000-0003-1363-1779

MAKALE BİLGİSİ

Makale Geçmişi:

Başvuru tarihi: 02.05.2020

Düzeltilme tarihi: 23.06.2021

Kabul tarihi: 24.06.2021

Anahtar Kelimeler:

Deri,

Giysi,

Örgü,

Tasarım,

Yelek.

ARTICLE INFO

Article history:

Received: 02.05.2020

Received in revised form: 23.06.2021

Accepted: 24.06.2021

Keywords:

Leather,

Clothing,

Knitting,

Design; Vest.

ÖZ

Tarih öncesi çağlarda, insanoğlunun doğanın olumsuz şartlarına karşı, kendini korumak için kullandığı ilk materyallerden biri olan derinin geçmişi M.Ö. 6000'li yıllara dayanır. Deri dayanıklı, sağlıklı ve saygınlık unsuru olması sebebiyle çağlar boyunca giysi, aksesuar, dekorasyon sektörlerinde kullanılmış ve kullanılmaya devam edilmektedir. Günümüzde teknolojinin ilerlemesiyle derinin fiziksel özellikleri istenilen yumuşaklığa parlaklığa renk ve desenlere ulaşabilmektedir. Bu özellikleriyle deri giysi tasarımcılarının dolayısıyla tüketicilerin ilgisini her geçen gün daha fazla çekmektedir. 21. yüzyılda öne çıkan bütün endüstriyi etkisine alan sürdürülebilir bir çevre anlayışı, moda ve tekstil alanında da etkilerini yansıtmıştır. Tüketiciler hammaddenin mamul halinden kullanım sırası ve sonrasında kadar bütün aşamalarında çevre bilincine ve insan sağlığına uygun ürünler tercih etmektedir. Sürdürülebilir tasarımlar üretmek artık her bir tasarımcının temel ilkesi haline gelmeye başlamıştır. Son yıllarda moda dünyasının vazgeçilmezlerinden olan deri ve deri ürünleri çevre dostu teknolojiler kullanılarak üretilmeye başlanmıştır. Sürdürülebilirlik felsefesine uygun hale getirilen ham derileri tüketiciye farklı tasarım çizgileriyle sunmak gereklidir. Çalışmanın amacı; deri giysi tasarımına sürdürülebilir ürün kullanımına dikkat çekmektir. Çalışmada; deri ve örgünün kısa tarihçesi, derinin kullanıldığı alanlar, deri birleştirme ve süsleme teknikleri, deri ürün tasarımında sürdürülebilir moda anlayışı gibi konularına değinilerek, genellikle ceket içine giyilen, bele veya daha aşağıya kadar uzanan kolsuz ve kısa giysi olan kadın yeleği, deri materyali örgü tekniğiyle birleştirilmiştir. Çalışmada örnek ürünün yapım aşamaları teknik açıdan anlatılmıştır. Yapılan örnek ürünün sürdürülebilir moda anlayışı açısından üretime uygun olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

ABSTRACT

In prehistoric times, the history of leather, one of the first materials used by man to protect himself against the negative conditions of nature, dates back to BC. It dates back to the 6000's. As leather is durable, healthy and respectable, it has been used in clothing, accessories and decoration sectors for ages and continues to be used. Nowadays, with the advancement of technology, the physical properties of leather can reach the desired softness, brightness, colors and patterns. With these features, it attracts more and more attention of leather clothing designers and therefore consumers every day.

A sustainable environmental understanding, which affects the whole industry that stands out in the 21st century, has also reflected its effects in the field of fashion and textiles. Consumers prefer products that are suitable for environmental awareness and human health at all stages from the raw material to the product state, during and after use. Producing sustainable designs has now become the basic principle of each designer. Leather and leather products, which are indispensable for the fashion world in recent years, have started to be produced using environmentally friendly technologies. It is necessary to present raw leathers, which are adapted to the sustainability philosophy, to the consumer with different design lines.

The aim of the study; To draw attention to the use of sustainable products in leather clothing design. In the study; The short history of leather and knitting, the areas where leather is used, leather combining and decoration techniques, sustainable fashion understanding in leather product design, and the women's vest, which is usually worn inside the jacket, is a sleeveless and short garment extending to the waist or below, was combined with the leather material knitting technique. . In the study, the construction stages of the sample product were explained technically. It was concluded that the sample product made was suitable for production in terms of sustainable fashion understanding.

*DOI: 10.46442/intjcss.731091

** Sorumlu yazar: Hülya Karaoğlan, hulya.karaoglan@dpu.edu.tr



Atıf Bilgisi / Reference Information

Karaoğlan, H. (2021). Deri ve Örgünün Sürdürülebilir Giysi Tasarımlarında Kullanılması (Yelek Örneği). *Uluslararası Kültürel ve Sosyal Araştırmalar Dergisi (UKSAD)*, 7 (1), Yaz, s. 17-32.

1. Giriş

Her sanatın temelinde tasarım olgusu yer almaktadır. Bütün tasarım olgusunda bir fikir ile o fikre göre üretilmiş olan bir nesne bulunmaktadır. Tasarlama eylemi, oluşturulurken pek çok esin kaynağının yanında tasarımı yapmayı tetikleyen bir sorun da olabilir. Sorunları çözmek azaltmak kolaylaştırmak için de tasarım yapılıır.

Tasarım; bir bilgiye ulaşıp, oluşturulacak ürünü zihinde biçimlendirme, kurma ve tasavvur etme ya da üretme süreci olarak tanımlanabilir. Şüphesiz karmaşık ilişkileri çözebilme becerisi gerektirir. Bu nedenle ürünü hangi disipline ait olursa olsun tasarım; pek çok parametresi olan, üzerinde defalarca düşünölen, geri beslemeli ve uzun soluklu bir süreçtir (Evcil, 2014). Bir tasarımın oluşabilmesi için; bir konunun olması, ana fikrinin yakalanması, bir planın oluşması, planın denetimi ve geliştirme çalışmaları gereklidir. Tasarımın hareket noktası moda ve pazar olmalı ve aynı zamanda tasarlanan ürün işlevsel ve özgün olmalıdır (Saldıray, 1998).

Giyim, ilk çağlarda insan vücudunu dış etkilerden korumak ve aynı zamanda örtünmek ihtiyacı ile ortaya çıkmıştır. Günümüzde giyim, bu ihtiyaçların yanı sıra süslenmek, estetik görünüm kaygısı güdülen, sosyal, ekonomik ve teknolojik gelişime bağlı olarak değişebilen, gelişebilen çeşitli giysileri ve bunların kullanım biçimini ifade etmektedir (Çağdaş, 2000).

Giysi tasarımı, giyinmenin doğuşuna bakıldığında, doğal çevrenin koşullarıyla biçimlenmesi olarak karşımıza çıkmasına rağmen toplumsal özellikler tarafından etkilenmiş ve şekil almış olduğundan artık değişmezlik özelliği kazanmıştır. Bu nedenle giysiler; sosyolojik, psikolojik, tarihsel oluşum, coğrafi bölge, ekonomik yapı ve modanın etkisi içinde değerlendirilmektedir (Özçelik, 2003).Tarih boyunca konular insanoğlunun kendi oluşturduğu efsaneler, mitolojik öyküler, dinsel semboller ve kültürler tasarımcılar için beslenme kaynağı olmuştur.

Çalışmada; ana malzeme olan deri örgü tekniğinin birleştirme ve süsleme özelliklerinden yararlanarak özgün tasarımla kadın yeleği üretilmiştir. Çalışmanın amaçlarında; 21 yüzyılın giyim sektörüne de yansayan çabuk üret çabuk tüket anlayışına bir soluk getirmek, sürdürülebilir moda anlayışı çerçevesinde çevreye dost olan deri materyali kullanılarak, çevreye ve insan sağlığına zarar vermeyen giysi oluşturma yöntemlerinden bir tanesine vurgu yapmak istenmiştir. Geleneksel el sanatlarından olan örücölüğün gündemde tutulması için alternatif bir tasarım sunulmasını amaçları güdülmüştür.

Çalışmada derinin kullanıldığı alanlar, deri giysilerde kullanılan birleştirme ve süsleme teknikleri, deri ürün tasarımında sürdürülebilir moda anlayışı konularına değinilerek örnek deri yelek üretim süreci anlatılmıştır. Son bölümünde ise çalışmanın sonuçlarına ve önerilere yer verilmiştir.

2. Örgünün Tarihçesi

Çeşitli ipliklerle, şiş, tığ gibi aletler kullanılarak ilmekler eksiltilmesi, birleştirilmesi, birbirlerinin arasından, altından, üstünden geçirilmesi veya dolanmasıyla meydana getirilen yüzey oluşturma tekniğine el örmesi denir (Sissons, 2018: Türkyılmaz, 2008).

Örgü tekniğinin tarihçesine bakıldığında; insanoğlunun kullandığı ilk birleştirme tekniklerden olduğunu arkeolojik kalıntılardan günümüze kadar ulaşan hasır izlerinden anlaşılmaktadır. Bazı araştırmacılar “ilk insanlara ağaç dallarının çalıların çapraz olarak birbirine geçmesi örgü fikrini vermiştir” düşüncesini savunurken, bazı araştırmacılar da örgünün kaçınılmaz bir ihtiyaçtan ortaya çıktığını savunmuşlardır



(Yağan, 1978: 10.; Gönül, 1966: 82). Günümüzde de birçok konunun esin kaynağı olan doğa ilk çağlarda da örgünün keşfine yardımcı olmuştur.

Bugünkü bildiğimiz teknikle yapılan örgünün ilk kalıntlarına Orta Asya'da rastlanmıştır. Bu arkeolojik kalıntılar M.Ö 700-800 yılları arasında Orta Asya'da yaşıyan Hunlara ait süslü yün çoraplardır. Bu örnek örgü sanatının Asya Türkleri arasında da gelişmiş olduğunu göstermektedir. Örgünün İspanya'ya oradan İngiltere ve İskoçya'ya yayılması Arap tüccarların gemi ticareti yaptıkları döneme rastlar. Örgü zamanla yine ticaret yoluyla İtalya'ya oradan Avrupa'ya yayılmıştır. 16. yüzyılda örgü ürünlerin oluşturulmasında ilk kullanılan iplik yün idi. Aynı yüzyılda Avrupa' da kullanılmaya başlanan ipek iplik örücülüğün bu dönemde gelişmesinin nedeni olarak gösterilir. 1485-1603 yıllarında ipek ipliklerin arasına altın gümüş teller eklenip örülmüş pelerin, atkı, manto gibi giyimleri tercih eden dönemin saray mensupları, din adamları örgünün altın çağının yaşamasına sebep olmuşlardır (Bektaşlı, 2014: 66-68).

Avrupa'da 1930'lu yıllarda örme giyim modası ön plana çıkmıştır. Üreticilerin ve evde örgü örenlerin yeni stilleri kullanmasını sağlayan yeni teknikler ortaya çıkmıştır. Farklı model uygulamalar kullanılmış ve örgüler desenlerle süslenmiştir. Vogue dergisinin okuyucularına örme kitabı vermesiyle evde örgü örme yaygınlaşmış ve moda dergileri her ay sayfalarında örgü desenlerine yer vermiştir (Yüceer, 1992: 122-124)

Çağlar boyunca el örgüsü dayanıklılık özelliğiyle birlikte renk ve desenlerle kişisel zevklere hitap ederek kültürlerin bir parçası olmuştur. Örgü doğal ve sentetik liflerin yanında endüstriyel materyaller kullanılarak da, giyim, ev tekstili, dekorasyon ürünlerinde kullanılmıştır. Örgü tek başına veya yardımcı malzemelerle birleştirilerek kullanıldığı gibi, sadece birleştirme amaçlıda kullanılmıştır. Örgü günümüzde sanatsal çalışmalarda da gözde bir teknik olarak kullanılmaktadır.

Anadolu'da hemen hemen bütün bölgelerin kültüründe şiş ve tığ örücülüğü kullanılmaktadır. Örgü motifleri geleneksel giysilerde ve ev tekstilinde çeyiz geleneğinin temel parçası olarak kullanılmaktadır. Kullanılan örgü motiflerin anlamı vardır. Bu motifler günümüzde moda göre şekil alsada geleneksel örme el sanatları gelecek nesillere aktarılmaya devam etmektedir.

1980'li yıllarda dünya genelinde etkili olan çevreci sosyal hareketlerin ortaya çıkışı, moda sektöründe de piyasaya sunulan ürünlerde de tüketicilerin aradığı bir unsur olarak kendini göstermiştir. Günümüzde ekolojik tercihlere, ham deri üreticilerinde cevap vermek durumuna gelmişlerdir. Moda dünyasını da daima yerini koruyan deri, ham halinden giysilik haline dönüşmesi sırasında kullanılan insan ve çevre sağlığına zararlı kimyasallar sınırlanmaya başlanmıştır. Bu gelişmeler ekolojik sistem ve insan sağlığı için önemli adımlardır (Erol; Pamuk; Aydın, 2018: 229).

3. Derinin Tarihi

Deri, kumaş gibi dikilebilen, tahta cam gibi sertleşebilen, kâğıt gibi yapıştırılabilen, hamur gibi form verilebilen, iplik gibi inceltip örülebilen, tezgâhlarda dokunabilen, ince işçiliklerin uygulanabileceği en kalın ve geniş yüzeyleri kaplayabilen doğal bir maddedir (Erdal, 2004: 50).

Tarih öncesi devirlerde yaşıyan ilk insanlar doğanın şartlarından korunmak için; ilk önceleri avladıkları hayvanların derilerini kullandılar. Deri sağlam yapısından dolayı ilk çağlarda fonksiyonel üretimlerde kullanılıyorken, çağlar atlandıkça gelişen tabaklama teknikleriyle estetik özellikler kazandırılarak kullanılmıştır. Deri uzun süreli kullanılması, soğuktan koruması ve ergonomik özelliklerinden sebeple günümüze kadar bütün yeryüzünde insanoğlunun hayatının her alanında kullandığı vazgeçilmez bir malzemedir (Karaoğlan, 2018).

Arkeolojik kazılarda ahşap tekstil, deri, gibi dayanıksız materyallerin yüz yıllarca toprağın altında kalması beklenemez. Buna rağmen bazı konservasyon koşullarda tesadüfen korunan bu materyaller nadirde olsa günümüze kadar korunmuştur. Anadolu'da Boğazköy ve Alishar' da yapılan kazılarda M.Ö.



2800 yılına tarihlenen bir çocuk mezarında ele geçen deri kalıntıları bu duruma verilecek nadir örneklere biridir (Dağtaş, 2007: 7).

Derinin rn halini almış buluntuya verilecek en eski örnek ise Ermenistan'da bir mağarada 5,5 bin yıl öncesine ait ve son derece iyi korunmuş deri bir makosendir. Deri giysilerin Paleolitik devir de kullanıldığına ait önemli resimlerde günümüze kadar ulaşmıştır. İspanya' da Tervel Mağarası'nda deriden etek giymiş kadın resimleri, yine İspanya' da Cogul Mağarası'nda deriden pantolon giymiş bir avcı duvarlara resmedilmiştir (Yelmen, 2005: 17).

İlk sandalet tarzı terliği Sümerlilerin kullandığını yazılı belgelerden biliyor. Kselen yapılan bu parmak arası sandaletler da Mısır, Mezopotamya Asur ve Hitit gibi medeniyetlerde de kullanılmıştır. M.Ö 3000'li yıllara tarihlenen sandalet günümüze kadar ulaşmıştır. Tunç ağ'ın da sandalet kullanımını yaygınlaştığıca üretim atölyeleri kurulmaya başlandı. Mısır'da sandalet yapımında kullanılan dayanıklı deriler sığır derileriydi. Sandalet retim atölyesinin Mısır'da 18. Sülale dönemine ait duvar resmi, leopar derisi üretimi, derilerin kesilmesi ve boyanması, kemer üretimi, derinin yağlanması gibi resimler dericiliğin tarihini belgeleyen çok önemli resimlerdir (Yelmen, 2005: 40-41).

Smerlilere ait tabletlerde derinin tabaklanmasıyla ilgili yöntemler yazmaktadır. M.Ö. 2500'lere tarihlenen bu tabletlerde deri tabaklayanlardan "ASGAB" olarak söz edilir. Deri, Sümerler döneminde kapı menteşesi, ayakkabı, kemer, su kabı, yağ kabı, kalkan, ok sadağı, eyer, at koşumu, miğfer, davul derisi gibi çeşitli amaçlarla kullanılırdı. Derinin tulum olarak çıkarılıp şişirilerek cankurtaran simidi gibi kullanıldığı da biliniyor. Alacahyk'te Hititler' den kalan bir kaya kabartmasında, bir müzisyen gayda (tulum) alarken resmedilmiştir (Yıldız, 1993).

Hititler Anadolu'da (M.Ö. 1460-1190) yıllarında yaşamış bir ulus ve devlettir. Hititlilerin kendilerine özgü burnu kalkık ayakkabıları olduğu bilinmektedir. Bu ayakkabıları özel deri atölyelerinde üretmişlerdir. Deri retiminde çalışan ustalar dinsel anlamda temizlenmiş deriyi özenle işleyecek ustalardı. Genellikle koyun ve keçi derileri kullanıyorlar siyah, kırmızı ve beyaz renge boyuyorlardı. Deri giysilerin onlar için önemini, dini ritüellerde çocuklara deri kıyafetler giydirmelerinden anlaşılır (Yıldız, 1993: 27).

4. Derinin Kullanıldığı Alanlar

Deri insanoğlunun evrimine paralel olarak giyimden çadıra, dekorasyondan sanat eserlerine kadar sayısız dalda yerini almıştır (Kanbay, 1993: 86). Deriden yapılan aksesuar ve giyim eşyaları önceden sadece "soylu kesimin" tarafından kullanılırken, günümüzde 'lüks, ağır, resmi' gibi sınıflardan kurtularak pek çok tüketim alanında ana ve yardımcı malzeme olarak tercih edilmektedir (Barandır, 2005: 58).

Gelişen teknoloji deri işleme tekniklerinde farklı ve hızlı yöntemlerin gelişmesine sebep olmuştur. Bu durum; ihtiyaç dışındaki eşyaları ve süsleyici materyal olarak da giyim ve ev aksesuarları alanında yoğun olarak kullanılmasına sebep olmuştur. El sanatları bünyesinde üretilen deri ürünlerini kullanım alanlarına göre beş grupta toplayabiliriz:

Ev eşya ve aksesuarları: Mobilya ve aksesuarları, ereve, pano, saat, mask gibi duvarda kullanılan eşya ve aksesuarlar, kitap kabı, büro malzemeleri, bardak altlığı, abajur gibi masa üstünde kullanılan eşya ve aksesuarlar ile diğer kullanım eşya ve aksesuarlarıdır.

Giyim eşya ve aksesuarları: anta kemer, eldiven, ayakkabı, yelek şapka gibi giyimde ya da giyimi tamamlayıcı unsur olarak kullanılan ürünlerdir.

Ciltilik: Büro malzemeleri gibi genellikle büyük firmalar için üretilen ve üzerinde firmanın amblemini yansıtan etiketlerin bulunduğu ürünlerdir.



Hayvan eğer ve at koşum takımları: Eyer, kırbaç, gem, yular, tasma gibi kayışlardan oluşmaktadır. Anadolu'nun pek çok yerinde yapılan saraçlık mesleği dericilik sanatının en eskilerinden biri olmasına rağmen teknolojinin gelişmesi ile birlikte otomotiv sektörunün gelişmesine paralel olarak kullanımı giderek azalmış ve üretimi de eski değerini kaybetmiştir (Kayabaşı, 2004: 601-614).

Gölge Tipleri: Deri, karton asetat malzemelerinden yapılmış Őekillerin hareket ettirilmesi ve seslendirilmesi esasına dayalı bir oyunda kullanılır (Özlen, 2003).

5. Deri Giysilerde Kullanılan Birleştirme ve Süsleme Teknikleri

Günümüzde hızla gelişen teknoloji deri sektöründe de önemli gelişmelere sebep olmuştur. Gelişen teknoloji sayesinde derilere kazandırılan kumaşa benzer incelikler, tutuşlar, esneklikler sayesinde çeşitli dikiş tekniklerinin bu özellikteki derilere uygulanabilir olması, çok çeşitli giysi tasarımlarında derinin kullanılmasına sebep olmuştur. Pantolon, etek, ceket, mont, gömlek, büstiyer, elbise, mont ve manto gibi ürünler çeşitli deriler kullanılarak en az tekstil de olduğu kadar farklı tasarımlar içerebilmektedir. Bu tasarımlar yapılırken, derilerin kumaşta olduğu gibi uzun metrajlara sahip olmaması göz önünde bulundurulmalı buna göre kalıplar sistematik bir biçimde parçalara ayrılmalıdır. Ayrıca tasarımların sadece derilerden yapılması gerekmez, tekstil tasarımlarında yapıldığı gibi çeşitli garnitür kumaşlarla, tekniğe uygun olan el sanatlarıyla kombinler uygulanır.

İçgüdüsel olarak vücudunu yaşadığı ortamı, kullandığı eşya giysi ve aksesuarlarını süslemek insanoğlunun yaradılışından beri vardır. İnsanlar ilk çağlardan itibaren günümüze kadar farklı malzemelerden yararlanarak çeşitli teknikler geliştirmiş ve süslemeyi sanat haline getirmişlerdir. Giysi süsleme, bazı ilavelerle ve tekniklerle kıyafeti daha çarpıcı bir hale getirme sanatıdır.

Günümüzde gelişen teknoloji ile derinin fiziksel özellikleri kumaşların fiziksel özelliklerine sahip hale getirilebilmektedir. Artık esnek yapıdaki dayanıklı bir malzeme olan deri her türlü nakış ve dikiş ile yapılan süsleme tekniğine imkân vermiştir. Bunların yanında yakma, delme, dövme gibi süsleme yöntemleri uygulanana bildiğinden deriye yapılan estetik ilavelerin çeşitleri daha fazladır.

Deri ürünlerin birleştirilmesinde uygulanan teknikler; elde birleştirme, makinede dikme, yapıştırma, zımbalama yöntemleridir. Elde birleştirme yönteminde derinin kalınlığına uygun doğal ya da sentetik iplikler ve ya deri şeritler kullanılmaktadır. Bu materyaller ile derinin birleştirilmek istenen parçalarına çeşitli dikiş teknikleri ve ya örgü ile yapılabilir.

Deri giysilerin süslenmesinde uygulanan teknikler; aplikasyon, soğuk-sıcak baskı tekniği (kabartma), oyma tekniği (kat'ı), kakma tekniği (gömmе), işleme tekniği, dikiş tekniği, yakma (dağlama) tekniği, baskı tekniği, boyama tekniği, keserek işleme ve linol işleme teknikleri sayılır (Özdemir; Kayabaşı, 2007: 116 - 152). Bu tekniklerin her biri birer araştırma konusu olarak incelenecek özelliği sahiptir.

Deri giysilerin süslenmesinde en çok kullanılan yöntemler makinede veya elde nakış teknikleri ile süsleme, dikiş teknikleriyle süsleme büzgülerle süsleme, aplikasyon yöntemiyle süsleme keserek ve yapıştırarak süsleme olduğu görölmektedir (Gökçesu, 2002).

6. Örgü Tekniğiyle Birleştirme ve Süsleme

Örgü teknikleri yüzey oluşturmanın yanı sıra birleştirme ve kenar temizleme tekniklerinde de kullanılmaktadır. Örgü tekniği deri ya da benzeri materyallerin birleştirmesinde kullanılırken çoğu zaman çarklı zımba ile delinen boşluklar oluşturulur. Oluşturulan boşluklar arasından iplik, sıırım, sicim, kordon, makrome ipi gibi malzemelerin farklı örgü tekniklerinin uygulanması ile birleştirme sağlanır. Örgü tekniği diğer deri giysi süsleme teknikleriyle bir arada kullanılabilir.

Örgü kullanılabilecek materyal ile birlikte yüzeyini dekore etmek amacıyla kullanılıyor ise seçilen motifle giysiye grafiksel ve üç boyutlu görünümler vermek mümkündür. Örgü ile tasarımı renklendirilmesi, desenlendirilmesi ile geleneksel ya da modern yüzeyler yapılandırılır.

Derinin fiziksel özelliklerinin homojen olmaması deriden deriye hatta bir deri yüzeyinde dahi farklı özelliklere sahip bölgeler bulunması sebebi ile kullanılmayacak parçalar kumaşlara göre çok fazla çıkar. Arta kalan atık parçalar yeniden sektöre kazandırılır. Atık parçaların değerlendirilmesinde deri parçalarının örgü ile kombinlenip yaratıcı tasarımlar üretilmesi mümkündür.

Kate Brittain isimli tasarımcı Westminster niversitesi'nden mezun olurken hazırladığı diploma projesindeki tasarımlarında deri ile örme tekniğini kullanmıştır. Hardal kırmızı ve beyaz renklerle oluşturduğu giysilerde, deri kumaşa el örgüsü tekniği uygulanmıştır (Resim: 1).

Resim 1: Kate Brittain, Deri Ve rgnn Birleşmesinden Oluşan Tasarımları.



Kaynak: <https://www.vogue.co.uk/shows/autumn-winter-2015-ready-to-wear/westminster-university/collection>

İtalyan modacı Alberta Ferretti'nin hazırladığı 2015 ilkbahar hazır giyim koleksiyonunda Bohem tarzını yansıttığı jileyi süet ve örgü tekniğini kullanarak yaptığını görüyoruz (Resim:2)

Resim 2: Alberta Ferretti Set Deri ve rg Birleşmesiyle Oluşturduğu Jile.



Kaynak: (<https://www.vogue.com/fashion-shows/spring-2015-ready-to-wear/alberta-ferretti>)

Moda ve el sanatları çalışmalarda birlikte kullanılıyorsa tasarımın değeri, özgünlüğü ve görselliği açısından sentez aşamasının önemi büyüktür. Bu süreçte, parçaları basitçe yan yana birleştirmek değil, özgün bir ürün oluşturmayı hedeflemelidir. Bu hedef doğrultusunda tasarımcının geniş bakış açısına sahip olması gerekmektedir. Buna örnek olarak parçaların örme tekniği ile birleştirilmesi sonucu oluşturulan giysi tasarımları (Resim: 3-4) de görülmektedir.

Resim 3: Örgü Tekniği İle Origami Parçalarının Birleştirilmesi İle Oluşturulan Yüzey Tasarımları



Kaynak: (Koca, E., Koç, F., 2012).

Resim 4: Örgü Tekniği ve Deri Parçalarının Birleştirilmesi İle Oluşturulan Giysi Örnekleri



Kaynak: <https://tr.pinterest.com/pin/555842779009876418/>

<https://tr.pinterest.com/pin/553168766707881235/>

<https://tr.pinterest.com/pin/466896686364522707/>

7. Deri Ürün Tasarımında Sürdürülebilir Moda Anlayışı

Sürdürülebilir giyim anlayışında; çevreye ve insan sağlığına zarar veren kimyasalları kullanmamak, mümkün olduğu kadar az su ve enerji tüketen malzemeleri tercih etmek yatar. Bir tekstil ürününün kullanım ömrünü sadece, üç ay uzatmak, çevresel ayak izinde 3 milyon ton daha az CO2 salımı, 600 milyon m³ daha az su tüketimi ve 150.000 ton daha az atık üretimi gibi önemli etkiler sağlayabilir (Cooper, Hill, Kininmonth, Townsend, Hughes, 2013).

Sürdürülebilir giyim felsefesi uzun süreli giyilebilecek, kalitesi yüksek, modası geçmeyecek ürünler üretmektir. Sürdürülebilir giyim anlayışı üreticinin; doğal kaynakları koruması yönetimi, üretim aşamasındaki sıfır atık hedefi, az enerji kullanımı, ambalajlama, lojistik gibi alanlarla tüketicinin de; bilinçli ürün talep etmesi, giysi bakımı, giysi bağışlama, giysi kiralama, geri dönüşüm (upcycle)



konularına katılımı ile sağlanabilecek zincirleme bir anlayıştır. Bu zincirin tüm aşamalar ürün yaşam döngüsü düşüncesini içermelidir.

Deri giyim ürünleri, sağlam yapıları, zamanla yıpranan kısımlarını tamir ve boya yapılabilmeleri ve prestij algısı sebebiyle, uzun yıllar kullanılabilirlerdir. Ancak, deri ürün tasarımcılarının duygusal olarak tatmin edici, zamansız ürünler, klasik denebilecek modelleri tasarlama ve sürdürülebilir moda anlayışına destek olacaktır.

Deri tabaklama yönteminde kullanılan “bitkisel tabaklama yöntemi” meyve ve ya bitki kabukları tohumlar suda çözülerek derinin emmesi sağlanır. Kullanılan çözeltilerin türüne göre tabaklama işlemi sonunda farklı niteliklere sahip deriler elde edilir. Genellikle ayakkabılık, kösele, çantalık, kemerlik gibi derilerin üretiminde kullanılırken son yıllarda dünyada ve Türkiye’de giysilik deri üretiminde de kullanılmaya başlanmıştır (Başaran vd., 2006: 231).

8. Deri Yelek Üretim Süreci

Deri ürün yapımında genellikle önce model seçimi daha sonra sırasıyla kalıp hazırlama, kalıp uygulama, kesme, süsleme ve birleştirme tekniklerinin uygulanmaktadır. Çalışmada sunulan örnek ürün aşağdaki sıra doğrultusunda oluşturulmuştur.

- Hikâye panosu
- Yelek Tasarım Aşaması
- Deri ve Aksesuarların seçimi
- Kalıplarının Hazırlanması
- Kalıp Provası
- Asortlama ve Kesim işlemi
- Parçaların birleştirilme Aşaması
- Son Kontrol Aşaması

8.1. Hikâye Panosu

Hikâye panosu araştırma sonucunda tasarımcıyı etkileyen ilham veren temayı, çizgiyi, renkleri, dokuları ve sezonu görsel olarak özetlediği tüm verilerin bir araya toplandığı tablodur (Jones, 2009: 179). Hikâye panosunun amacı tasarımcıya ilham kaynağı olmasıdır. Hikâye panosu, moda eğilimlerini ve ilgili sezonun moda trendlerinde vurgulanan temayı da destekleyici nitelikte olmalıdır.

Çalışmanın hikâye panosunun konusunu düř kapanı, örgü örnekleri ve çeşitli kùltürlerin deri kıyafetleri oluşturmuştur (Resim:5). Düř kapanı Kızılderili kùltürünün simgelerindedir. Kızılderililer düř kapanına örümcek anlamına gelen “asabikeshiinh” adını verir. Düř kapanları, kötü rüyalardan her türlü kötü etkiden koruma sağlayan iyi hayallerin ve fikirlerin ađda tuzağa düşeçeğine ve kötü olanların merkezdeki delikten geçip kaybolacağına inanılır. Tasarımcıya örümcek ağı örgüyü çağrıştırmıştır. Ayrıca düř kapanı kullanılmasıdaki inançlar ile birlikte bir ruh hali panosu (esin panosu) oluşturulmuştur. Kızılderili ve benzer kùltür kıyafetleri ile pano esin kaynağı bakımından genişletilmiştir.

Resim 5: Hikâye Panosu



8.2. Yelek Tasarım Aşaması

Deri konfeksiyonun ana ham maddesini oluşturan deri, standart ve her zaman ihtiyaçlara uygun olarak hazır bulunmadığından ham maddenin talepler doğrultusunda hazırlanması da deri konfeksiyonda önemli bir üretim aşaması olmaktadır. Tasarlanan giysi bütün parça ve aksesuarlarıyla uyum içinde ise, giysi; hem teknik, hem de estetik açıdan değer kazanmış demektir. Bu uyum; birlik, hareket ve denge öğelerinin birlikte düşünülmesi ile sağlanır (Megep, 2006: 23). Deri giysi tasarımları, sezon trendlerinin verileri doğrultusunda, renk, doku, form, stil, hedef kitle gibi önemli kriterlere bağlı kalınarak hazırlanmaktadır.

Bu çalışmada; erkek giyiminin önemli bir aksesuarı iken günümüzde kadınlarında giyiminde önemli bir rol oynayan giysi çeşidi olan yelek seçilmiştir. Yelek, ceket altına giyilen kolsuz bele veya daha aşağıya kadar uzanan kısa giysi olarak tanımlanır (<https://sozluk.gov.tr/>). Örnek çalışmanın tasarımı yapılırken; günümüzün moda renkleri, yelek modelleri ve yazarın zevkleri göz önünde bulundurulmuştur (Resim: 6). Tasarım sırasında kullanılacak ana malzemenin deri olması bazı zorlukları da beraberinde getirmektedir. Örneğin kalıp parçalarının ne çok büyük ne de çok küçük olmaması gerekmektedir. Büyük parçalar derilerden çıkmayabilir. Çünkü deri kumaş gibi standart bir metraje sahip değildir. Parçaların küçük olması çalışmayı zorlaştırır işçilik maliyetini artırmaktadır. Ayrıca kalıbın parçalara ayrılması gözü rahatsız etmeyecek biçimde olması gerekmektedir. Estetik görüntü deri giysi tasarımlarında önemlidir.

Tasarım aşamasında bitmiş üründe olması gereken bütün detaylara karar verilmeli ve malzemeler temin edilmelidir.

Resim 6: Deri Yelek Tasarımı



8.3. Deri ve Aksesuarların Seçimi

retilecek deri giysi ya da aksesuara göre derinin seğilmesi en az tasarımı kadar önemli bir konudur. Örneğin; kösele deriden eldiven ya da yelek yapılmaz. Anilin deriden de kemer yapılmaz. Deri ürünün üzerinde kullanılacak aksesuarların hem göze hitap etmesi hem de kullanım sırasında deriye zarar vermemesi beklenir.

rnek çalışmanın ana malzemesi “bitkisel deri tabaklama yöntemi” kullanılmış olan tarçın rengi süet deri seğilmiştir. Floş ipler görünüm, tuşe ve parlaklık gibi özellikleriyle ipeğe benzer, yumuşak ve dkmldrlr. Örgü kısımlarında ana malzemenin rengine ve fiziksel özelliklerine uyacağı dşnlen kemik ve kahverengi floş ip seğilmiştir. Düğmeler kahverengi metal olup ilik yerlerinin tasarımın bütünlüğünü korumak için örgü ile oluşturulmuştur.

8.4. Kalıbının ıkarılması

Artistik izimi yapılan yeleğin (Resim: 6) kalıbı çıkarılmadan önce bilgisayar ortamında ya da elde teknik çizimi oluşturulur (Resim: 7). Teknik izim üzerinde bütün detayların anlaşılması beklenir. Teknik izim göz önüne alınarak kalıplar oluşturulur. Bu tarz örgüyle kombinlenen ürünlerin kalıplarına dikiş payı verilmez aksine örgüyle birleştirilmesi tasarlanan parçalara örgünün kalınlığı kadar kalıp parçalarından içeriye girilir ve kalıp bu çizgilerden küçültülür. Bunun nedeni birleştirme yerlerinde örgünün beden numarasını büyütmesini önlemektir. Mlaj kâğıdına çıkarılan kalıplar olması gerektiği şekilde birleştirilerek cansız manken üzerinde varsa hataları potlukları düzeltilir. Giysi kalıbını doğru oluşturmak çok önemlidir. Esas kalıba ulaşılınca kalıplar sert kartonlara aktarılır.

Resim 7: Teknik Çizim



8.5. Kalıp Provası

Giysilik deri fiyat olarak pahalıdır. Prototip ürün hazırlanması malzeme ve emek israfını önlemek için mutlaka yapılması gerekmektedir. Çalışmada her ne kadar kalıplar bütün haline getirilip cansız manken üzerinde kontrol edilse de, amerikan bezi gibi ekonomik bir malzemede kalıpların tekrar kesilip birleştirilmesi gerekmektedir. Çalışmada kadın yeleğinin prototip ürünü hazırlanırken örgü olan yerler başka bir kumaşla belirlenmiştir, parçaların birleşme yerlerinde kurdele kullanılarak dikilmiştir. Ortaya çıkan hatalar kalıplarda düzeltilmiştir.

8.6. Asortlama ve Kesim İşlemi

İşlenmiş deri kalitesi, aynı sürüden ve aynı cinsten olan hayvanların derilerinde bile yaş, cinsiyet farkı, dişilerin doğum yapıp yapmaması ya da parazit, geçirilen hastalık, yaralanma ve çizilme gibi faktörlerden etkilenme derecesine göre değişebilmektedir. Dolayısıyla bir giysiyi oluşturacak derilerin aynı özelliklerde olması için asortlama işlemi gerçekleştirilmektedir. Bu işlem ürünlerin standardizasyonu açısından önemlidir (Doğan ve Asil, 1996). Asortlama işlemi bir ürünü oluşturacak deri parçalarının farklı tabakalardan kesilmesi durumunda renk ve doku bakımından aynı veya en yakını olacak şekilde gruplandırılması işlemidir.

Asortlama işlemiyle aynı zamanda süet, nubuk gibi kısa havlara sahip derilerin gruplandırılması işlemi de gerçekleştirilmektedir. Böylelikle bu derilerden oluşacak üründe hav yönünün yanlış kullanımından dolayı ortaya çıkabilecek problemler de giderilebilmektedir (Kula, 2006: 72).

Örnek çalışmada kullanılan materyal süet deri olduğu için asortlaması renk tonu, hav yönü ve bölgesel özelliklerine dikkat edilerek yapıldı. Çalışmanın kalıpları kesilirken deriden maksimum derecede faydalanılacak şekilde yerleştirilir. Deride en ve boy problemi olmadığından kalıp derinin tersi çevrilerek

derinin üzerine yerleştirilir. Gümüş kalem izi derilerin üzerinden vazelin ile silinerek çıkabildiğinden çizim aşamasında bu kalem kullanılır. Çizilen kalıp maket bıçağı yardımı ile kesilerek çıkarılır.

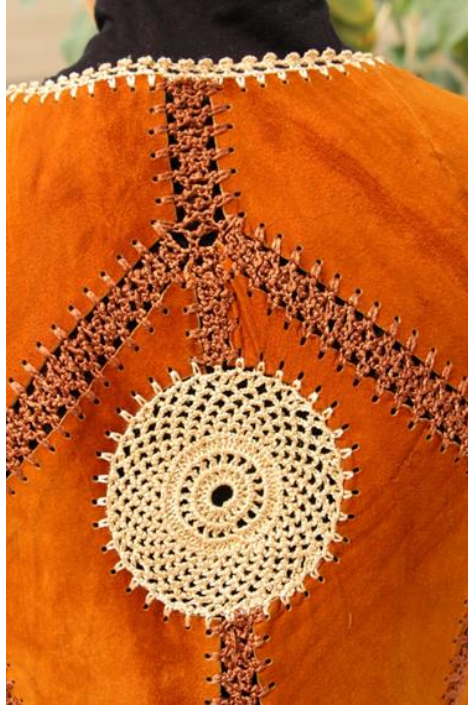
8.7. Parçaların Birleştirilme Aşaması

Deri giysilerde kullanılacak üretim teknikleri de bu bağlamda büyük önem taşımaktadır. Bu tekniklerin hangisinin deri giysinin hangi bölümünde uygulanacağı önemlidir. Çünkü deri çeşitleri özellikleri bakımından bazı teknikler için uygun değildir. Baskı, lazerle delme, nakış gibi teknikler genellikle bu konuda uzmanlaşmış birimlere yaptırılmaktadır (Kula, 2006: 68).

Deri ürünler de birleştirme yöntemleri; iki parçayı kuvvetli leke bırakmayan yapışkanlarla birleştirme, deri makineleriyle dikerek birleştirme ya da parçaların kenarlarını arklı zımba ile delerek çeşitli süsleme yöntemlerini uygulayarak birleştirme yöntemleri vardır (Gökçesu, 2002).

Örnek ürün el sanatları çerçevesinde üretim olduğu için elde birleştirme yöntemi kullanılmıştır. Parçaların birleştirme kenarlarından içeriye 0,7 cm işaretleyerek delik araları 1'er cm olacak şekilde arklı zımbanın çok büyük olmayan ayarında parça kenarlarına delikler açılmıştır. Birbirine denk gelecek parçaların delik yönlerinin aynı olmasına özellikle dikkat edilmiştir. Açılan deliklerden derinin kalınlığına uygun tığ ve kahverengi floş ip kullanılarak örgü bordür yapılmıştır (Resim: 8). Yeleğin ön bendenin de iki arka bedeninde iki adet yuvarlak örgü motifleri aynı kalınlıktaki krem floş ip ile oluşturulmuştur. Üründe astar çalışılmamıştır. (Resim: 9-10-11-12-13).

Resim 8: Parçaların Birleştirilmesi



Resim 9-10-11-12-13: Bitmiş Tasarım Resimleri





8.8. Son Kontrol Aşaması

Deri giysiler, ürün halini alıncaya kadar uzun bir işlemden geçtiğinden dolayı, form, renk, dikiş iplikleri ve ütü bakımından son bir kez kontrol edilmesini gerekli kılmaktadır. Bu aşamada ürün bittikten sonra üzerinde kalan yapıştırıcı, kalem izleri, fazla iplikler temizlenir, ütü işleri yapılır, düğme dikilir ya da çıt çıt basılır. Ayrıca toka ve benzeri aksesuarlar da el işleri bölümünde giysiye eklenir (Doğan; Asil, 1996). Ürünler formları bozulmayacak şekilde askılara asılarak satışa sunulabilecek hale getirilmiştir.

9. Sonuç ve Değerlendirme

Deri insanoğlunun ilk çağlardan günümüze kadar hayatında olan önemli bir materyaldir. Sağlamlığı, esnekliği, hava geçirme özelliği, su geçirmeme özelliği kolay ulaşa birliği gibi cazip özelliklerinden dolayı her zaman tercih edilmiştir. İnsanoğlu ilk giysilerini hayvan derilerinin vücuduna sarmasıyla oluşturmuşken, zamanla farklı derilerin bir araya getirilmesi ile daha karmaşık giysiler tasarlamıştır. Deri sağlam yapısından dolayı ilk çağlar da fonksiyonel üretimlerde kullanıldı, çağlar atlandıkça gelişen tabaklama teknikleriyle estetik özellikler kazandırılması deriyi vazgeçilmez bir materyal haline getirdi. Tasarım ürünlerin tercihinin artığı günümüzde modern çağ insanı deri ürünlerde de tasarım özellikleri aramaktadır. Deriye tekstil özelliklerini kazandıran Türk dericilik sektörünün hızla gelişmesi ve tüketici isteklerinin karşılanması açısından deri tasarım ürünlerine yönelik çalışmaların yapılması önemlidir.

Deri konfeksiyon üretiminde deriler mutlaka asortlama işlemi yapılarak kesilmesi gerekir. Ürünün kaliteli olması için bu işlem gereklidir. Asortlama uygulamasıyla bir giysinin bütün parçalarının aynı renk tonu, kalınlık doku özelliklerine sahip deriler seçilir. Deri uzun metrajlı bir malzeme değildir. Bu doğal malzemede aynı fiziksel özelliklere sahip alanları bulmak zordur. Fiziksel özelliklerin bütünlüğü sağlandıkında kalıplar deriye yerleştirilerek kesilir. Ürünün bütünlüğüne uymayan kısımlara artık parça denir. Deri ürün üretimi sırasında çıkan atıklar değerlendirilerek sektöre yeniden kazandırılması mümkündür. Asortlanan derilerden arta kalan parçalar çalışmada kullanılan teknikle ürün oluşturulmasına çok uygundur. Çünkü ürünlerin kalıpları istenilen büyüklükte bölünebilir. Kalıplara göre de örgü alanları belirlenir. Çalışmada uygulanan sadece bir örnektir. Bu teknik uygulanarak daha küçük deri parçaları ve ya doğal liflerle üretilmiş keçe ve denim gibi kumaşlarla sınırsız motif renkleri kullanılarak çocuk veya yetişkinler için şapka, eldiven, kemer, çanta, takı, giysiler yapılacağı gibi kırlent, örtü, pano, perde gibi ev tekstil ürünleri uygun maliyetle üretilir. Ayrıca bu yöntem halk eğitim merkezlerinde öğrencilere öğretilecek aile bütçesine ve ekonomiye önemli katkılar sağlayabilir.

Deri ekolojik sisteme uygun bir şekilde üretildiğinde son derece sağlıklı bir ürün olmaktadır. Bu sisteme uygun üretilen derilerden yapılmış ürünler uzun ömürlü olduğu gibi geri dönüşmesi de çok yüksek orandadır. Bu durum bir torunun anneannesinden kalan deri pardösüyü bir süre kullandıktan sonra pardösüden yelek ve etek tasarlayıp üretmesi gibi düşünülebilir.

Örnekte elektrik enerjisini sadece penslerin dikiminde kullanılmış olması, diğer prosesler tamamıyla el işçiliği ile tamamlanmış olması, bitkisel tabaklama yöntemiyle üretilen ana malzeme seçilmiş olması sürdürülebilir moda felsefesine uymuştur.

Derinin tabaklanması esnasında kullanılan kimyasalların deri işçilerine, çevreye, tüketiciye verdikleri zararlar düşünüldüğünde gelecek nesillere pek de parlak bir dünya bırakamayacağımız anlaşılıyor. Bu durumda moda tasarımcılarının ve tüketicilerin, deri üreticilerinden doğal malzemelerle üretilen derileri talep etmeleri için bilgilendirmek gerekmektedir. Deri giysi tasarımı aşamalarına göre oluşturulan bir yelek tasarımıdır. Çalışmanın kullanılabilir ve üretilebilir olduğu görülmüştür.



Kaynakça

- Barandır, S., (2005). “Deri Artık Her Yerde”. *Art Dekor Dergisi*. Doğan Ofset Matbaacılık. Sayı:143., İstanbul.
- Basaran, B., Iscan, M., Bitlisli, B.O., et al., (2006). *Heavy Metal Contents of Various Finished Leathers*. Journal of the Society of Leather Technologists and Chemists, Vol. 90(6), pp: 229-234
- Bektaşlı, M. G., (2014). *Tekstilde Elyaf Doku ve Form İlişkileri*, T.C Haliç Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi. İstanbul.
- Çağdaş, M., (2000). *Kadın Giyiminde Kapanma Payı ve Yaka Çizim Teknikleri*. Atlas Kitapevi, Konya.
- Dağtaş, L., (2007). *Anadolu’da Dericilik*, MAS Matbaacılık, İstanbul.
- Doğan, A., Asil, N., (1996). *Deri Giyim Sanayisinde Faaliyet Gösteren Üç İşletmede Bir Verimlilik Göstergesi Olarak Kayıp Zamanlar*. Milli Prodüktivite Merkezi Yayınları. Yayın No: 582, Ankara.
- Erdal, S. (2004). Dek. Ürünler Ana Bilim Dalında Uygulanan Deri Eğitiminin Değerlendirilmesi. Gazi Üniv. M.E.F. Yüksek Lisans Tezi. Ankara.
- Erol, Ş., Pamuk, B., Aydın, Ç. M., (2018), *Sürdürülebilir Moda Anlayışı İle Deri Tasarımında Ürün Geliştirme*. The Journal Of Academic Social Sciences.
- Evcil, N., (2014), *Herkes için Tasarım*, Boğaziçi Yayınları, İstanbul.
- Gökçesu, Z., (2002). *Deri Teknikleri*. İstanbul: Yapa Yayınları.
- Gönül, M., (1966). “*Dokumacılığın Tarişesi ve En Eski Dokuma Aletleri*”, Ankara Üniversitesi, Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi, Antropoloji, C.1.
- Jones, S. J., (2009). *Moda Tasarımı*. Çev. Hüseyin Kılıç. Güncel Yayıncılık, İstanbul.
- Kanbay, H., (1993). “Derinin Öyküsü”. *Art Dekor Dergisi*. Sayı:7.
- Karaoğlan H., (2018). *Tunç Çağı’n da Dericilik ve Deri Ürünleri (Arkeolojik Veriler Işığında)*. III. Uluslararası Türk Coğrafyası Sosyal Bilimler Araştırmaları Kongresi, 247-256. (Tam Metin Bildiri/Sözlü Sunum) (Yayın No:4513110).
- Kayabaşı, N., Özdemir, M., (2004). “*Derinin El Sanatları İçerisindeki Yeri ve Kullanım Alanları*”. I. Ulusal Deri Sempozyumu. İzmir.
- Koca, E. Koç, F., (2012). *Giysi Yüzey Tasarımına Disiplinler Arası Bir Yaklaşımda Tasarımcının Rolü*. 1. Uluslararası İstanbul Tekstil Sanatı Sempozyumu, Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Kula, M., (2006). *Türk Moda Giyim Endüstrisinde Deri Tasarımların Gelişim ve Değişim Parametreleri Üzerine Bir Araştırma*, Dokuz Eylül Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü Tekstil Ana Sanat Dalı Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi İzmir.
- Megep, (2006). Mesleki Eğitim ve Öğretim Sisteminin Güçlendirilmesi Projesi. Giyim Üretim Teknolojisi Model Araştırmaları, Ankara.



- Saldıray, S., (1998). *Gözlemsel ve Çözümsel Yöntemlerle Yeni Düzen Yeni Biçim*. Devlet Güzel Sanatlar Akademisi Yayını No: 57, İstanbul.
- Özdemir, M.; Kayabaşı, N., (2007). *Geçmişten Günümüze Dericilik*. T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı Yayınları, Ankara.
- Özçelik, R., (2003). “Örtünmeden Giyinmeye: Terzilik ve Modanın Dünü, Bugünü ve Yarını”. Seminer, Mega Ajans, İstanbul.
- Özlen, M. (2003). “Tasvir Yapımı”. *Karagöz Oyunları Hakkında Bilgi*. <http://www.karagozhacivat.com/Makaleler.htm-Karagöz-Oyunları-Hakkında>.
- Sissons, J., (2018). *Moda Tasarımında Triko* (1.Baskı). Literatür Yayınları, İstanbul.
- Türkyılmaz, A. T., Uzunöz, K., (2008). *Tekstil Terimleri Sözlüğü* (1.Baskı). Ezgi Kitabevi, Bursa.
- Yağın, Ş. Y. (1978). *Türk El Dokumacılığı*. Türkiye İş Bankası Kültür Yay., İstanbul.
- Yelmen, H., (2005). *Türk Dericiliğı 2400 Yaşında*. Kesişim Yayıncılık, İstanbul.
- Yıldız, N. (1993). *Eski Çağda Deri Kullanımı ve Teknolojisi*. Marmara Üniversitesi Yayın no: 540, 495. İstanbul.
- Yüceer, H. (1992). *Moda ve Tarihi*. Ankara.
- Cooper, T., Hill, H., Kininmonth, J., Townsend, K., Hughes, M. (2013). Design for Longevity: Guidance on increasing the active life of clothing. WRAP. Project code: RNF100-012. Research date: May 2012.