



KAHRAMANMARAŞ YEMENİ VE ÇARIKLARINDA KULLANILAN DERİ MALZEMESİNİN ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ

Hatice Kübra ARIKAN¹, Mustafa Oğuz GÖK^{*2}

¹Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, Endüstri Ürünleri Tasarımı Bölümü, Kahramanmaraş, Türkiye

²Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, Tekstil ve Moda Tasarımı Bölümü, Kahramanmaraş, Türkiye

Anahtar Kelimeler

Kahramanmaraş Yemenisi, Sürdürülebilirlik, Endüstriyel Tekstil Tasarımı, Deri Tabaklama.

Öz

Ayak giyim sektörü olarak bilinen ayakkabı sektörü, teknolojik gelişmeler ve yeni malzemelerin keşfi ile birlikte her geçen gün yeni tasarımlar ile karşımıza çıkmaktadır. Doğal ve geleneksel ayakkabılara olan ilgi geçmişten günümüze devam etmektedir. Bu çalışmada Kahramanmaraş iline ait bir geleneksel giyim ürünü olan yemeniler araştırılmıştır ve bu zanaatı gerçekleştiren ustalar ile görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Kahramanmaraş yemenisi, kökleri geçmişe dayanan köşkerlik zanaatı ürünüdür. Yemeniyi geleneksel ayakkabılardan ayıran en önemli özelliği, üretiminde sadece deri malzemesinin kullanılmasıdır. Ürünün tamamıyla deri malzemeden oluşması sürdürülebilir ürün tasarımını destekler niteliktedir. Günümüzde yemeni üretiminde kullanılan deri, elde ve fabrikasyon olmak üzere iki şekilde tabaklanmaktadır. Bu çalışmada, zanaatkâr, endüstri ürünleri tasarımcısı ve tekstil ve moda tasarımcısının yer aldığı deneysel çalışmanın ilk kısmında deri ustası ile görüşmeler yapılmış ve yemeni üretimi ve yemeni üretiminde kullanılan deriler hakkında bilgi toplanmıştır. İkinci kısımda ise deri zanaatkârının verdiği bilgiler doğrultusunda, deri zanaatkârından temin edilen, doğal yöntemlerle tabaklanmış deri ile fabrikasyon tabaklanmış derilerin yaş ve kuru durumları üzerinden aşınma dayanımı ve sürtmeye bağlı renk haslığı testleri yapılmıştır. Araştırmanın yöntemleri; literatür taraması, yarı yapılandırılmış görüşme tekniği ve deneysel çalışmaları kapsamaktadır. Gerçekleştirilen görüşmeler sonucunda ustalar kendi çabalarıyla geleneğe sadık kalarak yemeni üretimini geçekleştirdiklerini ifade etmişlerdir. Test sonucunda her iki deride de ıslanma sonucunda aşınma dayanımında azalma meydana geldiği, doğal derinin fabrikasyon deriye göre kullanım şartlarına daha dayanıklı olduğu, doğal derinin ıslandığında sürtmeye karşı renk haslığının arttığı, fabrikasyon derinin ise ıslandığında sürtmeye karşı tam ters bir etki gösterdiği sonucuna varılmıştır.

INVESTIGATION OF THE CHARACTERISTICS OF LEATHER MATERIAL USED IN KAHRAMANMARAŞ YEMENİ AND ÇARIK

Keywords

Kahramanmaraş Yemenisi, Sustainability, Industrial Textile Design, Co-design, Leather Tanning.

Abstract

In this study, Yemeni, a traditional clothing product of Kahramanmaraş province, was investigated. Meetings were held with the masters who made this craft. Kahramanmaraş yemeni is a product of articulation of art, which has its roots in the past. The most important feature that distinguishes yemeni from traditional shoes is that only leather material is used in its production. The fact that the product is made entirely of leather material supports the sustainable product design. Leather material is not used as it is when it is turned into a product. In this study, in the first part of the experimental study involving the artisan, industrial products designer, and textile and fashion designer, interviews were realized with the leather master and information about the leather used in the production of lemons and lemons was collected. In the second part, in accordance with the information provided by the leather craftsman, abrasion resistance and rubbing-related colour fastness tests were performed on the wet and dry conditions of the leather tanned leather with

* İlgili yazar/ Corresponding author: mustafaoguz@ksu.edu.tr, +90-344-300-1521

natural methods, obtained from the leather craftsman. Research methods; It includes literature review, semi-structured interview technique and experimental studies. As a result of the interviews, the masters stated that they produced the yemeni with their own efforts, remaining loyal to the tradition. As a result of the test, it was concluded that the wear resistance of natural leather decreased due to wetting, natural leather was more resistant to usage conditions than fabricated leather, natural leather had increased colour fastness against rubbing when wetted, and fabricated leather had a completely opposite effect against rubbing when wet.

Alıntı / Cite

Arıkan, H.K., Gök, M.O., (2021). Kahramanmaraş Yemeni Ve Çarıklarında Kullanılan Deri Malzemesinin Özelliklerinin İncelenmesi, Mühendislik Bilimleri ve Tasarım Dergisi, 9(1), 64-76.

Yazar Kimliği / Author ID (ORCID Number)	Makale Süreci / Article Process	
M.O. Gök, 0000-0003-1269-5228	Başvuru Tarihi / Submission Date	17.03.2020
H. K. Arıkan, 0000-0003-3721-9316	Revizyon Tarihi / Revision Date	03.03.2021
	Kabul Tarihi / Accepted Date	11.03.2021
	Yayın Tarihi / Published Date	30.03.2021

1. Giriş (Introduction)

Deri ve deri mamulleri, geçmişten günümüze kadar ki süreç içerisinde Anadolu kültüründe el sanatlarının ana malzemelerinden biri olmuştur. Deri ve deri mamulleri endüstrisinin ham maddesi, hayvanlardan yüzülerek elde edilen hayvan postudur (Ertürk, 2018). Fiziksel ihtiyacı karşılayan ürünlerin yapımında kullanılmasının yanı sıra, deri işlemeciliğinin keşfedilmesi, deri sanatının gelişmesini sağlamıştır. Böylelikle, köklü geçmişe sahip deri ve deri mamulleri estetik unsurları barındıran birer kültürel ürün olmuştur (Özdemir, 2004). Doğal görünümü ile her zaman yenilikleri takip eden ve modanın önemli elemanlarından olma özelliğini sürdüren deri ve deri mamulleri, geleneksel anlamda da hala birçok üretimde kendini göstermektedir. Türkler, deriye fonksiyonellik kazandırmış ve çok çeşitli alanlarda kullanılan farklı ürünleri ortaya çıkarmışlardır. Bu ürünler deri ve deri mamulleri imalat endüstrisinin önemini artmasına yardımcı olmuştur. Deri ve deri mamulleri imalat endüstrisi; İnsanoğlunun evrimine paralel olarak tabaklama ve işlemeden başlayıp, ham deriden işlenmiş deriye kadar ürün çeşitliliği ile, deri kimyasallarının kullanımından deri konfeksiyon üretimine, ayakkabıdan ayakkabı yan sanayisine, saracıye ürünlerinden deri giyim ürünlerine, dekorasyon malzemelerinden mobilya ürünlerine kadar geniş bir üretim alanında faaliyet göstermektedir.

Deri ve deri işleme sanatı, Türk kültürünü ve geleneklerini yansıtan önemli bir zanaattır. Türkler deri teknolojisinin gelişmesinde önemli katkılarda bulunmuşlardır ve deri üzerinde farklı malzeme ve teknikler kullanarak, derinin işlevsel özelliği ile birlikte estetik değerleri barındıran zengin bir deri işleme bilgisine sahip yenilikçi ürünler ortaya koymuşlardır. Orta Asya'da Hun Pazırık kurganlarından çıkarılan yün malzemesinden yapılmış tekstil ürünlerinin yanında deri üzerine aplike edilmiş hayvan motifleri ile eğer örtüleri, yaygılar, kap kacak ve özellikle kırmızı tulumları, madeni aplike kemerler, deri elbiseler ile kenarları kürklü kaftan ve çizmeler, ayakkabılar, savaş araç-gereçleri, derinin kullanım alanları ve süslemeler bu örneklerden bazılarıdır (Özdemir, 2004). Deri malzemesinin ana kullanım alanlarından bir tanesi ayakkabı sektörüdür. Türk kültürünün bir parçası olan ayakkabı, bot, çizme, mest, sandalet, nalın, takunya, terlik, çedik, potin, yemeni, iskarpin vb. isimler ayakkabı sektörü sınıfına girmektedir (Kuru ve Paksoy, 2008).

Köşker, Türk dil kurumunun (TDK) tanımına göre ayakkabı tamiri yapan kişiye verilen isimdir (TDK, 2021). Köşkerlik ise bu mesleğin geleneğini tanımlayan genel bir ifadedir. Köşkerlik geleneğine bağlı olarak üretilen Kahramanmaraş yemenisinin (Kahramanmaraş Yemenisi, 6769 sayılı Sınai Mülkiyet Kanunu kapsamında Kahramanmaraş Büyükşehir Belediyesi tarafından "Mahreç İşareti" başlığı adı altında Coğrafi İşareti Belgesi ile 10.04.2018 tarihinde tescillenmiştir), 1800'lü yıllardan itibaren (Dulkadiroğlu Beyliği zamanında) var olduğu bilinmektedir (Kuru ve Paksoy, 2014). Orta Asya'da Türklerin kullandığı çizme ve benzeri ürünlerin günümüzdeki çizme ve diğer ayak giyim ürünleri ile aynı formda olduğu belirtilmektedir (Çoruhlu, 2003). Ancak doğal deri başlangıçta ayakkabı yapımının tüm aşamalarında kullanılırken, zaman içinde birçok değişimden geçerek günümüz modasındaki şeklini ve yerini almıştır. Ayakkabı, tüketime dayalı ekonomik gelişmelerle ve şehir yaşamının gereklilikleri neticesinde, insanların kendilerini ifade etmede sosyal ve statü göstergesi saydıkları çok önemli bir araç olmuştur (Kuru ve Paksoy, 2008). Dericilik zanaatı ile gelişen ayak giyim ürünleri Türklerin batıya göçüyle, Anadolu'ya taşınarak gelişimine devam etmiştir. Bu uzun süreç içinde sosyokültürel yapıya bağlı olarak, ayakkabıda derinin kullanım alanları genişlemiş ve tasarımları da çoğalmıştır (Özdemir, 2004).

Gelişen üretim ve malzeme teknolojisi ile birlikte deri ayakkabı ürünlerinde çeşitlilik artmış ve bu ürünler moda yön veren tüketim elemanı olmaya başlamıştır. Deri ayakkabılarda artan ihtiyaca karşılık verebilmek için deri sanayisinde derinin tabaklama sürecinde endüstriyel yöntemlere yönelinmiştir. Ayakkabı sektörünün ham

maddesi olan derinin tabaklama işlemini doğal yöntemlerle yapan işletmeler az sayıda olsa da, bu sektörün büyük kısmı fabrikasyon tabaklama yöntemini tercih etmektedir. Yapılan alan araştırmalarında, Kahramanmaraş'ta var olan ustaların yemeni yapımında doğal tabaklanmış deri malzemesinin yanı sıra fabrikasyon tabaklama deri malzemesi kullanarak da yemeni üretimini yaptığı gözlemlenmiştir (Kopar, 2019). Deri, doğal yöntemlerle tabaklama işleminden geçtiğinde hem tabakhanede çalışan işçinin sağlığını hem de çevreyi olumsuz etkilemezken, fabrikasyon tabaklama sürecinden geçen ve deri sanayisinde çalışan işçilerin özellikle tabaklama aşamasında kullanılan krom tuzları ve formaldehit nedeniyle üst solunum yolu hastalıklarına ve böbrek rahatsızlıklarına maruz kaldıkları belirtilmiştir. Derinin tabaklanmasında kullanılan kimyasal maddeler, fabrika çalışanları için meslek hastalıklarına sebep olmaktadır. Endüstriden kaynaklanan katı, sıvı ve gaz formundaki atıklar, bu atıkların karıştığı suların kirlenmesi, ağır metallerin kullanılması sonucunda toprağın kirlenmesi ve hava kirliliği çevresel kirliliğin oluştuğuna işaret etmektedir (Cengiz, 2002).

Araştırmanın problemi; geleneğe sadık kalınmasını sağlayacak özelliklerin ortaya çıkarılması ya da önemli farklılıklar varsa doğal tabaklama aşamasını geliştirecek çalışmaların ortaya koyulmasıdır. Araştırma iki aşamada gerçekleştirilmiştir. Araştırmada tarama ve deney yöntemi kullanılmıştır. Tarama yöntemi ile ilk olarak, konu ile ilgili daha önce yapılan araştırma ve kaynaklar taranmış ve günümüzde bu zanaatı hâlâ devam ettiren ustalar ile görüşülmüştür. Araştırmanın deney bölümünde Kahramanmaraş yemenisi yapımında kullanılan doğal deri ile fabrikasyon üretim deri arasındaki farkları tespit edebilmek amacıyla derinin aşınma dayanım ve sürtmeye karşı renk haslığı testleri yapılmıştır.

2. Kaynak Araştırması (Literature Survey)

Yapılan bu çalışmada Kahramanmaraş Yemenisi ve köşkerlik zanaatı üzerine araştırmalar yapılmıştır. Bölgede var olan zanaatkarlar ile görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Elde edilen veriler ışığında deneysel çalışmalar yapılmıştır.

2.1. Köşkerlik Zanaatı ve Kahramanmaraş Yemenisi (Köşkerlik Craft and Kahramanmaraş Yemenisi)

Yemeni kelimesi, bir tür hafif ve kaba ayakkabı anlamına gelmektedir (TDK, 2020). Osmanlı Devleti döneminde Maraş'ta üretilen yemeniler çeşitli isimlerle nitelendirilmiş ve kişinin sosyal statüsüne, medeni durumuna ve mensup olduğu ırkına bağlı olarak verilmiştir. Sarayda görevli kişi farklı bir yemeni stili giyerken saray dışında çalışan kişinin farklı bir yemeni stili (Şekil 1) giymiştir (Özkarıcı, 2012). Yeni yetişen gençler (kız-erkek) portakal ya da narçiçeği kırmızısı renklerinde, daha olgun gençler kırmızı pabuçları, evli olanlar sarı, hardal rengi pabuçları, gelin çocuk sahibi olduktan sonra artık siyah pabucu, dul kadınlar ise yeşil pabucu giymişlerdir (Kuru ve Paksoy, 2014).



Şekil 1. Yemeni görselleri a) Sade yemeni, b) Tokalı Osmanlı yemenisi, c) Saray yemenisi, d) Kelik, e) Nakışlı postal, f) Edik (Özkarıcı, 2012).
(Yemeni images a) Plain yemen, b) Tokan Ottoman yemen, c) Saray yemen, d) Kelik, e) Embroidered postal, f) Edik)

Kahramanmaraş'ta hayvancılığa bağlı olarak gelişim göstermiş köşkerlik zanaatı ve yemeni ürünü, Orta Asya'dan başlayarak Anadolu Selçukluları döneminde gelişmiş, Dulkadiroğulları ve Osmanlı İmparatorluğu döneminde ise işlenmiş deri ve deri ürünlerinin kalitesiyle zirveye ulaşmıştır. Osmanlı Devleti zamanında Maraş'ta en gelişmiş sanat kolunun dericilik olduğu, şehirde 170 debbağ hane ve 305 pabuççunun (ayakkabıcının) var olduğu bilinmektedir. Cumhuriyet dönemi sonrası Kahramanmaraş'ta köşkerlik zanaatı 1940'lı yıllarda en parlak dönemini yaşayarak üretilen ürünlerin büyük bir kısmının ihraç edildiği ifade edilmektedir (Atalay, 1973).

İnsan ihtiyaçlarının farklılaşması, malzemede ve üretim teknolojisindeki gelişmeler ve ayakkabının fabrikasyon üretiminin başlaması köşkerlik geleneğinin kaybolmaya yüz tutan meslekler arasında yer almasına sebep olmuştur. Kahramanmaraş'ta bu zanaat, günümüzde sayısı giderek azalan yemeni zanaatkârları tarafından icra edilmeye devam etmektedir. Yemeni zanaatkârı, yemeninin güncel ayakkabılara göre ayak sağlığına ve ayak anatomisine uygun olduğuna, diyabet ve cilt rahatsızlığı gibi bazı hastalıkların tedavisinde kullanıldığına dikkat çekmiştir (Kopar, 2019). Günümüze uyarlanan ve modernize edilen yemeni modellerinin turizme ve Kahramanmaraş ekonomisine de katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

2.2 Köşkerlik Geleneği Ve Güncel Durum

Endüstriyel tasarım, yarattığı katma değer ile hem firmaların rekabet gücünü hem de firmalar üzerinden ülkelerin gelir refahını artırarak olumlu etkide bulunmaktadır. Tasarlanmış ürünler, çevreye ve ekonomiye olan etkileri kapsamında araştırılrsa da son yıllarda sürdürülebilirlik ve tasarımın ara kesitinde sosyal odaklı konular üzerinde çalışılması tasarımın sosyal etkisini de popüler bir araştırma ve uygulama alanı haline getirmiştir. Victor Papanek ile başlayan daha sonraları Nigel Whiteley ve Victor Margolin'in araştırmalarının katılmasıyla "tasarım araştırmalarında sosyal tasarım" kavramı son zamanlarda gündemde hız kazanmıştır (Papanek, 1972; Chen ve ark., 2015). Endüstri devrimi sonrası ortaya çıkan baskın üretim anlayışı yerini, sosyal tasarım kavramı ile topluma değer katmak ve yaşam biçimini iyileştirmek için sıra dışı ve yaratıcı şeyler yapma sürecine doğru evrilmiştir (Fassi ve ark., 2013).

Papanek 1972'de sosyal tasarım kavramını 'Design For Real World' adlı kitabında anlatırken yaşlılar, düşük gelirli, dezavantajlı insanların ihtiyaçlarının karşılanmasını sağlayacak tasarım süreçlerinin gerçekleştirilmesi için çağrıda bulunur. Papanek'in bu çağrısında, pazar için satış sağlayacak ürün tasarımından ziyade, ürün tasarımı disiplini için alternatif bir alan olarak, gelişmekte olan ülkelerde belirlediği insan gruplarına yönelik eylem planlarını anlatır. Ayrıca bu çağrı yeniden ihtiyaç grupları için düşünülmüş ürünler olarak değil aynı zamanda sosyal tasarım adı altında sistem veya organizasyon inovasyonu olarak da düşünülebilir. Bu çağrı sonrasında artan üretim ve tüketim hızına karşılık dünyanın ekolojik ve ekonomik dengesinin değişmesi, araştırmacıların ilgisini gelecek kaygısına çevirmiştir. Ulusların mevcudiyetini koruma kapsamında ekonomisine sahip çıkmasının yanı sıra daha yaşanabilir dünya algısı ile sürdürülebilirlik kavramının çevresel boyutunu da gündeme getirilmiştir (Brundtland, 1987). Hatta küreselleşen üretim anlayışının yanında farklılaşma stratejisi olarak, uluslar kültürlerini yaşatma ve sürdürme çabası içerisindedirler.

Ulusları var eden ve kültürel kimliklerinin önemli somut varlıkları zanaat ve ürünleridir. Geçmişte geniş istihdam sağlayarak önemli üretim sektörü olan zanaat, kültürel ürün, üretim ve sistem bilgisi taşımasıyla önemli milli değerlerdir. Ancak, zanaat, günümüzde gelişen teknoloji, malzeme çeşitliliğinin artması ve üretim için kullanılan ekipmanların mekanizasyonu sebebiyle, geçim kaynağı olmaktan uzaklaşmış, zanaat ürünlerine olan ilgi de azalmıştır (Archer, 1981). Ayrıca, zanaat ve ürünlerine ilginin azalmasının yanı sıra derinleşen ekolojik sıkıntılar ve küresel mali kriz, alternatif kalkınma modellerinin ortaya konulmasını gerektirmektedir. Bu gereklilik dâhilinde yeni bir ürün, sistem ya da üretim teknolojisi geliştirmek, zorluklar içermektedir.

Öte yandan, geçmişte var olup günümüzde kullanımı unutulmuş ürün ya da sistemlerin yeniden gözden geçirilerek kullanıma dâhil edilmesi, başka bir ifade ile eskinin geleneksel yaşantısındaki ürünler ya da sistemlerin günümüzde tasarım nosyonu ile sürdürülebilir hale getirilmesi, önemli bir çözüm olarak belirlemektedir. Ortaya çıkan faaliyetlerin önemli çıktıları, yaratıcılık, ürünün yayılması ve küreselleşen kültür varlıkları olmasıdır. Endüstriyel tasarımı da bu süreçte kültürü somutlaştıran zanaat ile sosyal inovasyon arasındaki köprü işlevi görerek, sürdürülebilir üretkenliğin güçlü bir destekçisi olmuştur (Manzini, 2010). Bu bağlamda, bugün büyük oranda turistik yerel ürün halini alan köşkerlik geleneği ve ürünleri, tasarım desteği ile günümüz hayat şartları, üretim ve malzeme olanakları ve pazarına uygun hale getirilmesi, hem geleneksel işkolunun hem de kültürel bir biçimin sürdürülebilirliği açısından önem kazanmaktadır.

Köşkerlik geleneğinin sürdürülmesi kapsamında fikir geliştirilmesi ve bu geleneğin icracılarının mevcut durumlarını anlayabilmek için Kahramanmaraş'ta üretim yapan ve Tarihi Kahramanmaraş Bakırcılar Çarşısı'nda dükkân sahibi olan 8 yemeni zanaatkârı ile yarı yapılandırılmış görüşme yapılmıştır. Ayrıca köşkerlik zanaatının mevcut durumunu daha iyi anlayabilmek için komşu il Gaziantep'te bu zanaatı icra eden 2 yemeni zanaatkârı ile de görüşme gerçekleştirilmiştir.

Görüşme kapsamında; bu meslekte ne kadar yıl çalıştıkları, yemeni üretiminin hangi aşamasında yer aldıkları, yemeniyi satın alan kitlenin kimler olduğu (yerli veya turist), kimlere pazarladıkları (ulusal ya da uluslararası pazar), yemeni çeşitlendirmesinde ne gibi yöntemler kullandıkları, yemeni zanaatının sürdürülebilirliğine ilişkin ne gibi çalışmalar yaptıkları veya projede yer alıp almadıkları sorulmuştur. Yöneltilen bu sorular karşısında alınan cevaplara aşağıda yer verilmiştir. Hatta yemeni üretiminde kullandıkları derileri nerelerden temin ettikleri bilgileri yarı yapılandırılmış görüşme kapsamı içerisinde yer verilmiştir.

Yarı yapılandırılmış görüşme kapsamında hazırlanan sorular için alınan cevapların genel değerlendirmesi şu şekilde olmuştur. Kahramanmaraş'ta köşkerlik geleneği üzerine yemeni üretimi yapan zanaatkarların tamamına yakını baba mesleğini devam ettirmektedir ve en az 25 yıldır bu işi yapmaktadır. Bu mesleği kendilerinden sonra devredecekleri bir nesil olmadığını belirtmektedirler. Zanaatkarların çoğunluğu ilköğretim seviyesinde mezuniyete sahiptirler. Çıracılık derecesinde bu mesleğe başlayıp ustalık unvanı ile devam etmektedirler. Zanaatkarlar, yemeni üretiminin her aşamasına vakıflar ve modelleme işini de kendileri yapmaktadır. Zanaatkarların çoğunluğu özgün üretim yöntemini kullanmakta fakat birkaçı dikim aşamasında makine de kullandığını ifade etmiştir. Farklı yemeni modeli olarak Osmanlı Devleti arşivinden modellerin üretimini de yapan sadece 3 zanaatkar vardır ve diğer zanaatkarlar piyasaya çıkan modelleri görüp kendileri de ürettiğini belirtmişlerdir. Herhangi bir esinlenme kaynakları da olmayıp var olan ürünlerden farklı bir üretme çabasında da olmadıkları gözlemlenmiştir. Üretilen yemenileri 2 zanaatkarın yurt dışına da satış yaptığı bilgisi dışında diğerleri yerli kullanıcılara sattığını ve çevre illere pazarladıklarını belirtmişlerdir (Şekil 2). Üretimde her yaş kesimi için yemeni dikildiği, özel kitle olarak otomobil lastiği yemeni tabanı olarak kullanarak dağlık alanlarda yaşayan ve çalışan kimseler için yapıldığı belirtilmiştir. Kullanıcısından geri bilgi olarak yenileme yaptıkları ürün olmamış ve gelen müşteri var olan ürün üzerinden alım yaptığı belirtilmiştir. Yemeni üretiminde kullanacakları derilerin cüzi bir kısmını ilde yer alan tabakhanelerden diğer kısmını ise İstanbul ve Isparta'daki fabrikasyon üretim tesislerinden temin edildiği belirtilmiştir (Zanaatkarlarla görüşmeler, 2020).

Görüşme kapsamında yer alan zanaatkarlar, üretimlerini destekleyecek herhangi bir proje veya kurumdan finansal destek almamışlardır ve kendi sermayeleri üzerinden devam ettirmişlerdir. Herhangi bir proje de destek aldınız mı sorusuna cevaben sadece 2 zanaatkar ulusal platformda düzenlenen projede yer aldığını belirtmiştir. Ayrıca bir zanaatkar uluslararası festival ve tanıtım organizasyonlarına katıldığını ifade etmiştir (Zanaatkarlarla görüşmeler, 2020).



Şekil 2. Kahramanmaraş'ta köşkerlerin özgün yemeni üretiminde kullandıkları el aletleri ve ürettikleri yemeniler (Zanaatkarlarla görüşmeler, 2020) (The hand tools and produced yemeni used by the traditional shoes producer in the production of original yemeni in Kahramanmaraş)

Saraciye geleneğine yön veren hayvancılık bilgisi üzerine gelişim göstermiş olan ayakkabı sektörü için köşkerlik, ciddi bir kültürel ve iş gücü kaynağıdır. Kahramanmaraş'ta köşkerlik zanaatına bağlı olarak gelişim gösteren ayakkabı sektörü bu zanaattan bağımsız hareket ettiği gözlemlenmiştir. Gaziantep gibi endüstrisi ve turizm açısından hareketli bir ile komşu olan Kahramanmaraş, nispeten kendi içine kapanık bir yapı göstermektedir. Ancak yörede tek kalmış zanaat ustası değişen şartlara direnmekte ve tümüyle geleneksel üretime devam etmektedir (Arıkan ve Akbulut, 2016).

Köşkerlik geleneği, üretim ve tüketim potansiyeli dâhilinde ürünlerinin estetik değer üzerinden ve fonksiyonel değer üzerinden farklı malzemeler ile yeniden yorum katılarak, modellenmesine farklılık katacak yeni teknikler eklenerek veya pazarlamada yeni stratejiler uygulanarak devam ettirilmesi, bu zanaatı sürdürülebilmeyi sağlayacak güncel metotlar içerisinde yeniden ele alınması için önemli olacaktır. Ayrıca köşkerlik ürünü yemeninin üretimde kullanıcıya ulaşmaya kadar olan süreçte tasarım odaklı bir yaklaşım içinde hedef kullanıcı düşünülerek yeniden yapılandırılması bu geleneğin sürdürülmesi ve küreselleşmesi için değer atfedecektir.

2.3. Kahramanmaraş Yemenisi Üretim Süreci (Kahramanmaraş Yemenisi Production Process)

Kahramanmaraş yemenisinin, saya kısmı siyah dana derisinden, tabanı daha kalın olan sığır ve manda derisinden (gön) dikilen topuksuz (ökçesiz) ayakkabıdır (Arıkan ve Akbulut, 2016). Üretim süreci farklı aşamalardan oluşmaktadır.

Tabaklamış deri, kesime hazırlanması için muşta olarak isimlendirilen el aleti ile dövülmekte ve derinin açma işlemi gerçekleştirilmektedir. En-boy sabitlemesi yapılan deri üzerine kesim işlemi gerçekleştirilecek olan yemeni kalıpları yerleştirilmekte ve uygun yerleşim sonrası kalıpların kesimi yapılmaktadır. Taban ve saya istampa adı verilen kalıba uygun şablon ile kesilmektedir. Derinin her bir bölgesi farklı özelliğe sahip olmasından dolayı her bir bölgeden yemeni ürünün farkı kısımlarının kesimi yapılmaktadır. Örneğin, yemeni tabanlığında dayanıklı ve

sert deri kullanılırken saya kısmında ise işleme ve bezemeye imkân veren ayağı sarabilen daha yumuşak deri kullanılmaktadır. Böylelikle, bir yemeni üretiminde 5 farklı deri çeşidi kullanılmış olur (Kopar, 2016).

Yemeni, tümüyle deri malzemedendir yapılmaktadır. Hayvanın sırt, boyun, kuyruk üstünden alınan deriler yemeninin tabanlığında kullanılırken; karın bölgesinden alınan deriler saya bölgesinde yani yemeninin üst kısmında kullanılmaktadır. Tabaklanmış derilerden yapılan yemeninin tabanında camız ve manda köselesi, astarda koyun derisi kullanılmaktadır. Sayanın dikiminde, deri kenar kıyı ve biyeleri kıyılık dönme dikişi ile yapılmaktadır. Üründe temiz bir görüntü verilmesi sağlanmaktadır. Taban ile yüzün birleştirilmesi ise bizle açılan deliklerden ters dikiş ile yapılmaktadır. Bu işlemler sırasında yapıştırıcı kullanılmaz ya da çiriş adı verilen doğal yapıştırıcı kullanılır ve dikimde kullanılan pamuklu ipliğin sağlamlaştırılması balmumu ile yapılmaktadır (Kuru ve Paksoy, 2008). Sayada yapılan model değişiklikleri yemeninin farklı isimler almasını sağlamaktadır. Kalıplanan parçalar dikim yapılarak yemeni formuna dönüştürülür. Ayrıca dikim işlemi sırasında kösele ile tabanlıklar arasına kil tabakası çiriş ile karıştırılarak yerleştirilir. Kullanımda kil malzemesi, ayağın ergonomik formunu alması sağlar. Kil kullanımı, giyim sürecinde oluşan nem, bakteri ve mantar oluşumuna karşı koruma sağladığı için yemeniyi günümüz ayakkabılarına karşı önemli tercih sebeplerinden biri haline getirmektedir. Taban ile yüzün tersten birleştirilmesinden sonra, yemeninin ıslatma işlemi ile derinin yumuşatılması sağlanır. Elde dikilerek çevrilen yemeni, su içerisinde bekletilerek yumuşatıldıktan sonra, ayağın şeklini alabilmesi için kalıba giydirilerek kurumaya bırakılır. Kalıpta son şeklini alan yemeni, derinin doğal rengi ya da toprak ve ağaç köklerinden elde edilen boyalarla istenilen renkte boyanır. En çok kullanılan renkler siyah, kırmızı, yeşil, portakal ve sarıdır. İsteğe göre mor, pembe, mavi ve benzeri renkler de kullanılmaktadır. Boyanan üst yüzey kısmı son olarak badem yağı ve süt karışımı ile kaplanır. Bu işleme cilalama denir. Cilalama işlemi ile boyanın derinin iç kısmına emdirilmesi sağlanarak, kullanım esnasında ayağa geçmesi önlenmiş olur (Kopar, 2016).

2.4. Derinin Tabaklanması (Tanning of the Skin)

Derinin hayvanlardan yüzüldükten sonra kullanıma hazır hale getirme işlemine tabaklama denir. Tabaklama işleminin geçmişi Sümerliler dönemine kadar dayanmaktadır ve Sümer kil tabletlerinde yazılı olduğu belirtilmektedir. Bu tabletlerde tabaklama işleminin nasıl yapıldığı ve hemen hemen her hayvanın tabaklama işlemine dair bilgilerin bulunduğu ifade edilmektedir (Akbulut, 2009).

Hayvanlardan elde edilen deri, canlıyken esnek ve yumuşak yapıya sahiptir. Ancak hayvan üzerinden yüzülmüş deri, sert ve kırılabilir yapıya dönüşür ve kokmaya başlar. Bu sebeple, tabaklama işlemi deriyi canlıyken sahip olduğu yumuşak ve dayanıklılık özelliğini korumasını sağlarken ileriki zamanlarda deriden ürün yapımına imkân verir. Geçmiş zamanlarda derinin tabaklanmasında kullanılan doğal işlemler günümüzde de devam ettirilmektedir. Ancak endüstriyel üretime uyarlanabilmesi ve derinin sahip olduğu doğal tabaklamadan oluşan kötü kokuları azaltmak için kimyasal ürünler de kullanılmaktadır. Tabaklama iki şekilde yapılmaktadır.

2.4.1. Doğal Tabaklama (Natural Tanning)

Deri, üretilecek mamul türünün kullanım yeri ve amacına göre farklı tabaklama yöntemlerine sahiptir. Derinin tabaklama işlemi iki kısımdan oluşmaktadır. İlk kısım tabaklamaya hazırlık, ikinci kısım ise tabaklama kısmıdır. İlk aşama olarak, hayvandan yüzülmüş derinin bozunmasını ve kokmasını önlemek amacıyla tuzlu su ile muamele edilmesidir. Tuzlanmış deri kolaylıkla saklanabilir ve istenen zamanda işleme koyulabilir. Sıradaki diğer işlem ise postta bulunan kılları gidermektir. Hayvan idrarının bulunduğu teknelerde deri postu bekletilir. Böylelikle kıl ve tüyler kolaylıkla deri yüzeyinden uzaklaştırılır. Bu işlemin ardından hayvan gübresi, deri yüzeyine sürülür ve gübrede bulunan enzimlerin deri yüzeyinde bulunan proteinleri parçalayıp uzaklaştırmasını sağlayarak derinin terbiye işlemine hazır hale gelmesine yardımcı olur. Deri yüzeyine sürülen hayvan gübresi çeşidi olarak köpek ve kuş gübresi tercih edilir. Tabaklama işleminde hazırlık aşamasından sonra deriyi oluşturan lifler arasında kimyasal bağlar oluşturup derinin dayanımını artırmak, esneklik kazandırmak ve uzun ömürlü olmasını sağlamak amacıyla nar kabuğu, somak bitkisi çekirdekleri ve dallarından veya meşe palamudundan oluşan karışım içerisinde deri yüzeyi bekletilir ve terbiye edilir. En son işlem, derinin yağlanmasıdır. Yağlama yapılmasının nedeni, yağlama ile derinin tokluk değerini artırmaktır (Akbulut, 2009; Kopar, 2019). Yağlama işleminden sonra yapılacak işlemler son terbiye işlemlerine girmektedir. Derinin kullanım yerine ve amacına göre son terbiye işlemleri değişmektedir. Deri, doğal kökboya ile boyanarak boyama işlemi yapıldıktan sonra kurumaya bırakılmaktadır.

2.4.2. Kimyasal Tabaklama (Chemical Tanning)

Deri, endüstriyel tabaklama sürecinde kimyasal terbiye işleminden geçmektedir. Derinin kimyasal maddeler kullanılarak tabaklanmasındaki temel amaç tabaklama aşamalarını standardizasyonun sağlanması ve endüstriyel üretime uyarlayabilmektir. Deri işletmelerinde üretim maliyetini azaltmak için kimyasalların giderildiği aşama ya kısa tutulmakta ya da yapılmamaktadır. Kimyasal tabaklama işleminden geçen bütün derilerin %85'inin krom

esaslı üretim teknolojisi ile üretildiği belirtilmektedir. Krom tabaklamasının, deri teknolojisinin endüstri ölçeğinde gelişimini sağladığı ifade edilmektedir (Tegtmeier ve Klebon, 2013).

Kimyasal tabaklamasının adı, tabaklama aşamasında kullanılan kimyasal maddenin adına göre isimlendirilir. Bu aşamada en çok kullanılan kimyasal madde krom ve türevleri olduğu için krom tabaklama üzerinden anlatılmıştır. Doğal tabaklama yöntemlerinde olduğu gibi kimyasal tabaklama yöntemlerinde de deri hayvan üzerinden alındıktan sonra saklanabilmesi ve derinin kokmaması için tuzlanır. Genellikle tuzlama maddesi olarak, tuzlar, sodyum bisülfid, formik asit, keratin, sodyum sülfür ve zırnık kullanılır (Çavdar, 2014). Daha sonra şu işlemlerden geçirilir;

Islatma: Tuzlanıp kurutulmuş derinin eski hacmini ve kaybettiği suyu geri kazandırmak amacıyla yapılır. Deri ıslatma işlemi ile yumuşarken suda ve tuzda çözünen proteinler böylelikle uzaklaştırılır. Atılan tuz ile birlikte deride buluna mikroorganizmalar ve pislikler de uzaklaştırılır (Çavdar, 2014). Tuzlama işlemi ile 6 aya kadar deriler bozulmadan saklanabilmektedir.

Kıl giderme ve kireçlilik: Ham deride bulunan keratin, protein ve kıl ve tüyü uzaklaştırmak için yapılır. Alkali tekniklerinde deride şişme yaparak gözeneklerin açılması ve kıl ve tüylerin dökülmesi sağlanır. Kıl giderme kireçlilik işlemine kaveta da denir. Bu işlem esnasında kullanılan kimyasal maddeler; sodyum sülfür, amonyum tuzları, kalsiyum oksit sönmüş kireç, zayıf asitler: borik asit, sodyum bisülfid ve laktik asittir (Çavdar, 2014).

Kireç giderme ve sama: Kireçlilik aşamasında kimyasal bağ ile bağlanan kirecin uzaklaştırılması ve deriye esneklik ve yumuşaklık kazandırmak için uygulanır. Sama işlemi ile deri yapısındaki kıl kökleri ayırma yapılır. Sama işleminde deriye esneklik kazandırılır. Kireç giderme işleminde hidroklorik asit, sülfirik asit, formik asit, laktik asit, asetik asit, amonyum klorür ve amonyum sülfat gibi kimyasal maddeler kullanılır. Sama işleminde ise, sama enzimi (proteas), ağ ve şeker parçalayan enzim: lipas ve glikosyas kullanılır. Bu enzimlerle yağ giderme işlemi de yapılmış olur (Cengiz, 2002; Çavdar, 2014).

Piklaj: Bir diğer ismi salamura olan piklaj aşaması, deriyi konserve ederek kromla tabaklamaya hazırlama aşamasıdır. Bu aşamada piklaj tuzu, formik asit, sülfirik asit, piklaj katkı maddeleri: formaldehit, glutardialdehit ve alüminyum tuzlarıdır (Çavdar, 2014).

Krom tabaklama: Sepileme olarak da ifade edilen krom debogat, bozunur haldeki ham deriyi bozunmaz hale getirilme işlemine denir. Tabaklamaya ismini veren krom maddesi, krom oksit, krom sinterler olarak kullanılırken ayrıca sodyum bikorbonat, sodyum formiat kimyasal maddeleri de kullanılır (Çavdar, 2014).

Sıkma-yıkama ve traş: Sıkma işlemi ile mekanik olarak kalınlık ayarının ön aşaması yapılırken traşlama ile de kalınlık ayarının diğer aşaması tamamlanır. Yıkama işlemi ile de deriye yapışmış atık maddeler ve bağlanmamış krom tuzlarının atılması sağlanır. Yıkama işlemi esnasında kimyasallar kullanılır ve bu maddeler genellikle non iyonik sülfektanlar ve asetik asittir (Çavdar, 2014).

Nötralizasyon: Derinin asidik-bazik dengesi olan pH yapısını ve daha sonraki işlemlerde kullanılacak olan pH yapısına yaklaştırmaktır. Bu aşamada sodyum formiat, sodyum karbonat ve nötralsinterler kullanılır.

Boyama: Boyar maddeler ve müşteri ya da kullanıcı için ticari ölçümler içerisinde istenilen rengi elde etmektir. Genellikle azo boya maddeler kullanılmaktadır. Bu boya grubu dışında ise direk boyalar, metal kompleks boya maddeleri asit boya maddeleri, sıvı boya maddeleri ve katyonik boya maddeleri kullanılmaktadır.

Retenaj: Derinin tabaklama işlemi sırasında oluşan gözenekleri retenaj malzemeleri ile doldurma işlemidir. Bu işlem ile deri sağlamlaştırılarak elastik bir yapı kazandırılmakta ve yırtılma direncini artırılmaktadır. Bu işlem esnasında kullanılan kimyasallar; krom oksit, alüminyum oksit, aldehit çözümleri, formaldehit ve akrilik retenajmoddur (Çavdar, 2014).

Yağlama: Yağlama işlemi ile deriye yağlama maddeleri bağlanarak esneklik kazandırılır. Ayrıca yağlama ile su geçirmezlik etkisi de verilir. Yağlama esnasında kullanılan kimyasal maddeler; alifatik hidrokarbonlar, aromatik hidrokarbonlar, halojenli hidrokarbonlar, emülgatör ile sülfire edilmiş yağlar, sentetik yağlama maddeleri ve kombine yağlardır.

Fiksasyon: Belirli amaç için kullanılan kimyasal maddeleri deri ile bağlanmasını sağlamaktır. Bu aşamada formik asit ve asetik asit kullanılmaktadır.

Fiksasyon işlemi sonrası deri fiziksel olarak bazı mekanik özellikleri kazanması için tavlama, gergi ve finisaj işlemlerine de tabi tutulur. Tavlama ile derinin nem doygunluğu ayarlanırken, gergi işlemi ile de deri gerilerek

alan genişlemesi sağlanır. Finisaj işlemi ile de kimyasal ve mekaniksel işlemlerden geçmiş derinin kullanım özelliklerini iyileştirmek adına tüm işleme denir. Finisaj aşamasında kullanılan kimyasallar; kazein, formaldehit, formaldehit krom tuzu, binderler ve selüloznitrat organik çözücülerde çözünerek kullanılırlar. Titandioksit, çikobeyazi, kurşun kromat, demir oksit, organik pigmentler (pigmentler), aseton esterler eter alkoller (çözücüler) ve aromatik hidrokarbonlardır.

3. Materyal ve Yöntem (Material and Method)

Bu çalışmada doğal ve fabrikasyon deri örneklerinin, yemeni ve çarıklarda kullanım şartlarında kuru ve yaş haldeki aşınma dayanımları ve sürtünmeye karşı renk haslıkları analiz edilmiştir. Analiz sonuçları incelenmiş ve bu analizler arasındaki bağlantılar yorumlanmıştır. Doğal ve fabrikasyon deriler herhangi bir boyama işleminden geçmemiş olup doğal deri Kahramanmaraş tabakhanesinden fabrikasyon deri ise Isparta/Yalvaç'tan temin edilmiştir.

3.1. Deri Kumaşlarda Aşınma Dayanımı Testi ve Kullanılan Malzemeler (Abrasion Resistance Test and Materials Used in Leather Fabrics)

Boncuklanma; Yüzeyde bulunan liflerin bir yerlere takılması sonucunda ayrılması ve kullanımı esnasında istenmeyen kumaş topları görüntüsünün meydana gelmesi işlemidir. Liflerin dolaşması sonucu oluşan bir bozukluktur. Lif, iplik ve kumaş yüzeyine göre boncuklanmanın boyutları ve sıklıkları değişebilmektedir. Bu aşamada deri yüzeyin direncini tespit etmek amacıyla martindale cihazı kullanılmıştır. Boncuklanma ve yüzey değişimine karşı gösterdiği dirençler analiz edilmiştir.

Martindale cihazı, aşınma dayanımı ve boncuklanma direncinin ölçülmesinde kullanılan bir cihazdır (Şekil 3). Bu işlemin temel prensibi kumaşın kendisine sürtmesidir. Bu cihazın kullanımında; numunenin kondisyonlanması, analize hazırlanması ve analizin yapılması aşamaları büyük önem taşımaktadır. Analizin yapılmasında TS EN ISO 12945-2 standardı esas alınmıştır.



Şekil 3. Martindale Cihazı (Martindale Device)

3.1.1. Deri Kumaşlarda Aşınma Dayanımı Testi Kullanılan Malzemeler (Materials Used in Abrasion Resistance Test in Leather Fabrics)

Analiz için gerçek ve fabrikasyon deri numuneleri tedarik edilmiştir. Derilerin analize hazırlanmasında su ve sünger malzemeleri kullanılmıştır. Test için SDL Atlas M 235 Martindale Aşındırma cihazı kullanılmıştır. Cihaz üzerinde tahrik mekanizması, taban kaide parçaları, boncuklanma masası, numune tutucu kılavuz, keçe, köpük, numune kumaşı aşındırıcı, standart deney numune kumaşı, vb. yardımcı malzemeler bulunmaktadır (Şekil 4).



Şekil 4. Numune kesme cihazı ve yardımcı malzemeler (Sample cutting device and auxiliary materials)

Bu cihazda uygun test metodu standardı program olarak yer almaktadır. Test sonuçlarının değerlendirilmesi amacıyla ışıklı muayene kabini kullanılmıştır. Bunlarla birlikte kesici alet, makas, cetvel ve test numuneleri kullanılan diğer analiz malzemeleridir.

3.1.2. Deri Kumaşlarda Aşınma Dayanımı Testi Numune Hazırlama (Abrasion Resistance Test Sample Preparation in Leather Fabrics)

Fabrikasyon derinin analize hazırlanmasında kullanım için uygun standart atmosfer şartları sağlanmıştır. Süngerli bir malzeme ile ıslatılmıştır. 5-10 dk bekletilmiştir ve daha sonra analize uygun hale getirilmiştir. Doğal deri analize hazırlanırken ilk olarak su dolu bir kova içerisine yerleştirilmiş ve 5-10 dk arasında burada bekletilmiştir. Bekledikten sonra kova içerisinden çıkartılarak düz zemin üzerine serilmiş ve ovalama yapılarak suyun fazlası uzaklaştırılmıştır. 5-10 dk arasında bekleme yapılarak analize hazır hale getirilmiştir.

Numune seçiminde benzer yüzey alanının olmamasına dikkat edilmiştir ve kumaşın farklı bölgelerinden rastgele numune alınmıştır. Her bir deneme için 3 çift örnek alınmıştır. Testin yapıldığı ortamın ortalama sıcaklık $20 \pm 2^\circ\text{C}$ ve bağıl nem $\%65 \pm 2$ dir.

3.1.3. Deri Kumaşlarda Aşınma Dayanımı Testi Deneyin Yapılışı (Abrasion Resistance Test Experiment on Leather Fabrics)

Standartlara uygun olarak hazırlanan numuneler kodüsyonlanarak test cihazına yerleştirilmektedir. Sürtme hareket sayıları ve periyotları belirlenmektedir. Belirli periyotlar halinde boncuklanma seviyesi değerlendirilmektedir. Test sonunda numunelerin ışıklı kabinde değerlendirilmesi Tablo 1'e göre göz ile yapılarak derecelendirme yapılmaktadır. Bu işlem belirli sayıda tekrarlanarak devam etmektedir.

Tablo 1. Aşınma dayanımı testi göz ile değerlendirme dereceleri (TSE EN ISO 12945-2) (Abrasion resistance test visual evaluation degrees)

Derece	Tanım
5	Değişme yok
4	Hafif bir tüylenme
3	Orta düzeyde tüylenme ve/veya belirgin bir boncuklanma.
2	Belirgin bir tüylenme ve/veya belirgin bir boncuklanma.
1	Yoğun yüzey tüylenmesi ve/veya boncuklanma

3.2. Deri Kumaşlarda Sürtmeye Karşı Renk Haslığı (Color Fastness Against Rubbing in Leather Fabrics)

Sürtmeye karşı renk haslığı, bir kumaşın bir diğer kumaşa temas etmesi halinde sürtünme ile renginin karşı tarafa aktarılmasına karşı direncini ifade eder. Yaş ve kuru sürtme olarak iki şekilde olmaktadır. Bu çalışmada TS EN ISO 105-X12'ye atıf yapılmıştır.

3.2.1. Deri Kumaşlarda Sürtmeye Karşı Renk Haslığı Testinde Kullanılan Malzemeler (Materials Used in Color Fastness Test Against Rubbing in Leather Fabrics)

Çalışmada; pamuklu sürtme bezi, gri skala, su geçirmez zımpara kağıdı (deney numunelerinin yerinden oynamasını önlemek için), SDL Atlas sürtme deney cihazı (Crockmeter) kullanılmaktadır (Şekil 5).



Şekil 5. Sürtme deney cihazı (Friction tester)

3.2.2. Deri Kumaşlarda Sürtmeye Karşı Renk Haslığı Testi Numune Hazırlama (Color Preparation Test Sample Preparation Against Rubbing in Leather Fabrics)

Deri kumaşlarda aşınma dayanımı testi numune hazırlama ile aynı yöntemler kullanılmıştır.

3.2.3. Deri Kumaşlarda Sürtmeye Karşı Renk Haslığı Testinin Yapılışı (Performing Color Fastness Test Against Rubbing in Leather Fabrics)

Standartlara uygun olarak hazırlanan deriler kondüsyonlama sonrasında cihaza yerleştirilmektedir. Sürtme cihazı ile sürtme işlemi gerçekleştirilmektedir (10 ileri ve 10 geri hareket). Numuneler cihazdan alınır ve standart atmosfer koşullarında en az 4 saat kondüsyonlanır (Şekil 6).



Şekil 6. Sürtme işlemi gerçekteşmiş numuneler (Samples with rubbing process)

Cihazdan alınan numuneler lekelenme derecelerine göre göz ile Tablo 2'de yer alan gri skalaya göre değerlendirilmektedir.

Tablo 2. Haslık testi göz ile değerlendirme dereceleri (TSE EN ISO 12945-2) (Degree of fastness test visual evaluation)

1	En Düşük Haslık Değeri
1/2	
2	
2/3	
3	
3/4	
4	
4/5	
5	En Yüksek Haslık Değeri

4. Deneysel Sonuçlar (Experimental Results)

Bu analizler Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Üniversite-Sanayi-Kamu İşbirliği geliştirme Uygulama ve Araştırma Merkezi (ÜSKİM) Laboratuvarları'nda gerçekleştirilmiştir. Burada kullanılan tüm cihazların akreditasyonu yapılmıştır.

4.1. Doğal Derinin Kuru ve Yaş Haldeki Kumaşlardaki Aşınma Dayanımı Sonuçları (The Abrasion Resistance Results of Natural Leather in Dry and Wet Fabrics)

Doğal derinin kuru ve yaş haldeki kumaşlardaki aşınma dayanımı sonuçları Tablo 3 ve Tablo 4'te yer almaktadır.

Tablo 3. Doğal Derinin Kumaşlarda Aşınma Dayanımı Tayini-Kuru Test (Determination of Abrasion Strength in Fabrics-Dry Test)

Test Adı	Test Sonuçları		Test Metodu
	Devir	Derecelendirme	
Kumaşlarda Aşınma Dayanımı Tayini Kuru Test	250	5	TS EN ISO 12945-2
	500	5	
	1000	5	
	1500	5	
	2000	4/5	
	2500	4/5	
	3000	4/5	
	3500	3	
	4000	2/3	

Tablo 4. Doğal Derinin Kumaşlarda Aşınma Dayanımı Tayini-Yaş Test (Determination of Abrasion Resistance in Fabrics-Wet Test)

Test Adı	Test Sonuçları		Test Metodu
	Devir	Derecelendirme	
Kumaşlarda Aşınma Dayanımı Tayini Yaş Test	250	5	TS EN ISO 12945-2
	500	5	
	1000	5	
	1500	5	
	2000	5	
	2500	4/5	
	3000	4	
	3500	4	
	4000	4	

Tablo 3 incelendiğinde, kuru halde işleme alınan derinin 250, 500, 1000 ve 1500 devir sayılarında deri kumaşın derecesinde değişme olmadığı, derecesinin 5 olduğu gözlemlenmiştir. 1500 devirden itibaren 3000 devire kadar az miktarda aşınma meydana geldiği görülmüştür (4/5 derecesinde). 3000 devirden itibaren önemli derecede aşınmalar meydana gelmeye başlamıştır (3 ve 2/3 derecelerinde).

Tablo 4 incelendiğinde, doğal derinin ıslatılmasından sonra 2000 devire kadar dayanımda bir değişiklik olmadığı tespit edilmiştir (5 derecesinde). 2000 devirden sonra 2500 devire kadar az miktarda aşınma meydana gelmiştir (4/5 derecesinde). 2500 devirden itibaren 4000 devire kadar ise yine az miktarda aşınmanın meydana geldiği görülmüştür (4 derecesinde).

Bu tablolardan elde edilen sonuçlar incelendiğinde, ıslatma işlemi sonrasında gerçek derinin aşınma dayanımında önemli bir artışın görüldüğü tespit edilmiştir (Tablo 3 ve Tablo 4).

4.2. Fabrikasyon Derinin Kuru ve Yaş Haldeki Kumaşlardaki Aşınma Dayanımı Sonuçları (Abrasion Resistance Results of Fabricated Leather in Dry and Wet Fabrics)

Fabrikasyon derinin kuru ve yaş haldeki kumaşlardaki aşınma dayanımı sonuçları Tablo 5 ve Tablo 6'da yer almaktadır. Tablo 5 incelendiğinde kuru halde işleme alınan derinin 250, 500, 1000 ve 1500 devir sayılarında deri kumaşın derecesinde değişme olmadığı, derecesinin 5 olduğu gözlemlenmiştir. 1500 devirden itibaren 2000 devire kadar az miktarda aşınma meydana geldiği görülmüştür (4/5 derecesinde). 2000 devirden itibaren 3000 devire kadar az miktarda daha aşınma meydana gelmiştir (4 derecesinde). 3000 devirden sonra ise aşınmanın miktarı artış olmuş ve önemli derecede aşınma meydana gelmiştir (3/4 derecesinde).

Tablo 5. Fabrikasyon deri kumaşlarda aşınma dayanımı tayini-Kuru test (Determination of abrasion resistance in fabricated leather fabrics-Dry test)

Test Adı	Test Sonuçları		Test Metodu
	Devir	Derecelendirme	
Kumaşlarda Aşınma Dayanımı Tayini Kuru Test	250	5	TS EN ISO 12945-2
	500	5	
	1000	5	
	1500	5	
	2000	5	
	2500	4/5	
	3000	4/5	
	3500	4	
	4000	4	

Tablo 6. Fabrikasyon deri kumaşlarda aşınma dayanımı tayini-Yaş test (Determination of abrasion resistance in fabricated leather fabrics-Wet test)

Test Adı	Test Sonuçları		Test Metodu
	Devir	Derecelendirme	
Kumaşlarda Aşınma Dayanımı Tayini Yaş Test	250	5	TS EN ISO 12945-2
	500	5	
	1000	5	
	1500	5	
	2000	4/5	
	2500	4	
	3000	4	
	3500	3/4	
	4000	3/4	

Tablo 6 incelendiğinde 1500 devire kadar aşınma meydana gelmemiştir. 1500-2000 devir arasında aşınma başlamıştır (4/5 derecesinde). 3000 devire doğru aşınma miktarı biraz daha artış göstermiştir (4 derecesinde).

3000 devirden itibaren fabrikasyon deri kumaşın önemli bir aşınmaya maruz kaldığı görülmektedir (3/4 derecesinde).

Bu tablolardan anlaşıldığı üzere ıslatma işlemi sonrasında fabrikasyon derinin aşınma dayanımının daha da azaldığı (3/4 derecesine düştüğü) görülmüştür. (Tablo 5 ve Tablo 6).

4.3. Doğal Derinin Kuru ve Yaş Haldeki Kumaşlardaki Sürtmeye Karşı Renk Haslığı Sonuçları (Color Fastness Results to Friction of Natural Leather in Dry and Wet Fabrics)

Doğal derinin kuru ve yaş haldeki kumaşlardaki sürtmeye karşı renk haslığı sonuçları Tablo 7’de yer almaktadır.

Tablo 7. Doğal derinin sürtmeye karşı renk haslığı sonuçları (Color fastness results of natural leather against rubbing)

Numune	Sürtmeye Karşı Renk Haslığı		Test Metodu
	YAŞ	KURU	
Doğal Deri	3	3/4	TS EN ISO 105-X12

Doğal derinin sürtmeye karşı renk haslığı kuru halde 3/4 derecesinde iken yaş halde 3 derecesindedir. Islanlığında sürtmeye karşı renk haslığının arttığı tespit edilmiştir (Tablo 7).

4.4. Fabrikasyon Derinin Kuru ve Yaş Haldeki Kumaşlardaki Sürtmeye Karşı Renk Haslığı Sonuçları (Color Fastness Results to Friction of Natural Leather in Dry and Wet Fabrics)

Fabrikasyon derinin kuru ve yaş haldeki kumaşlardaki sürtmeye karşı renk haslığı sonuçları Tablo 8’de yer almaktadır.

Tablo 8. Fabrikasyon derinin sürtmeye karşı renk haslığı sonuçları (Color fastness results of fabricated leather against rubbing)

Numune	Sürtmeye Karşı Renk Haslığı		Test Metodu
	YAŞ	KURU	
Fabrikasyon Deri	2/3	4	TS EN ISO 105-X12

Fabrikasyon derinin sürtmeye karşı renk haslığı kuru halde 4 derecesinde iken yaş halde 2/3 derecesindedir. Islanlığında sürtmeye karşı renk haslığının azaldığı tespit edilmiştir (Tablo 8).

5. Sonuç ve Tartışma (Result and Discussion)

Kahramanmaraş yemenisi, Anadolu'nun zengin kültür varlıklarından olan köşkerlik zanaati ürünüdür. Gelişen ve değişen yaşam koşullarında tüketim kültürünün artması ile birlikte ayak giyim ürünü olarak kullanılan yemeni, modern bir endüstriyel ürün olan ayakkabıya dönüşmüştür. Küreselleşmiş ürün ve üretim sistemlerinin dünyanın her yerinde aynı olması, tasarımcıları yerel sürdürülebilirlik faaliyetleri ve farklılaşma çalışmalarına yönlendirmiştir. Böylelikle, Kahramanmaraş yemenisi, gerek üretim tekniği gerekse de üretimde kullanılan özgün malzemeleri ile sürdürülebilirliğin çevresel ilkeleri içerisinde yer almaktadır. Yemeninin kültürel sürdürülebilirliği için yapılan alan araştırmalarında, bu ürünün yapımında kullanılan derinin tabaklama aşamasında endüstriyel üretim yöntemlerine yönlenildiği görülmüştür. Derinin endüstriyel tabaklama sürecinde krom esaslı kimyasal maddelerin yanı sıra terbiye işlemlerinde de kimyasal bazlı maddelerin kullanıldığı literatür araştırmalarından elde edilmiştir. Yemeninin sürdürülebilirliği çalışmalarında kullanılması planlanan fabrikasyon derilerin tabaklanma sürecinde kullanılan kimyasal maddelerin tabaklama işlemiyle çalışan işçi sağlığını ve süreç sonunda oluşan atıkların çevreyi olumsuz etkilediği bilinmektedir. Bu sebeple, yemeni üretiminde kullanılacak ve yemeninin kullanımını etkileyecek doğal tabaklama ile endüstriyel tabaklama arasındaki tercihin daha açık bir şekilde ortaya konulabilmesi için bu çalışma gerçekleştirilmiştir. Bu kapsamda zanaat-tasarım işbirliği ve birlikte tasarım (co-design) çalışmalarına envanter oluşturması için Kahramanmaraş yemenisinin özgün üretiminde kullanılan doğal yöntemlerle tabaklanmış deri ile endüstriyel tabaklama sürecinden geçmiş fabrikasyon deriden yapılan yemeni üzerinde aşınma dayanımı ve sürtmeye karşı renk haslığı testleri gerçekleştirilmiştir. Yapılan testler sonucunda; Doğal ve fabrikasyon derinin ıslanıkları zaman kumaşlarda aşınma dayanımlarının azaldığı görülmektedir. Deney yapılan kumaşlar arasında karşılaştırma yapıldığında, doğal derideki aşınma dayanımı sonuçlarının fabrikasyon deriye göre daha yüksek çıktığı, daha dayanıklı olduğu görülmektedir. Doğal ve fabrikasyon derilerin sürtmeye karşı renk haslıkları karşılaştırıldığında tam tersi bir durum olduğu ortaya çıkmıştır. Doğal derinin kuru haldeki sürtmeye karşı renk haslığının, yaş haldekenden düşük olduğu, fabrikasyon deride ise kuru haldeki sürtmeye karşı renk haslığının yaş haldeki sürtmeye karşı renk haslığından daha yüksek olduğu sonucuna varılmıştır. Ayak giysisinin kendini yenilemekten doğan ihtiyacına karşın Türk kültürünün vazgeçilmez zanaatlarından köşkerlik ürünü yemenilerin Kahramanmaraş'ta yeniden canlanması, teknik ihtiyacı karşılamadan ziyade sahip olduğu özgün formu ve estetik değeri ile yeni bir moda yaratması öngörülmektedir.

Çıkar Çatışması (Conflict of Interest)

Yazarlar tarafından herhangi bir çıkar çatışması beyan edilmemiştir. No conflict of interest was declared by the authors.

Kaynaklar (References)

- Akbulut, U., 2009. Erişim Adresi: <http://www.uralakbulut.com.tr/?lang=tr>, Erişim Tarihi: 03.01.2020.
- Arıkan, H. K., Akbulut, D., 2016. Zanaat, Üretim ve Tasarım Dahilinde Kültürün Dönüşümü: Kahramanmaraş Yemenileri. P. Kaygan ve H. Kaygan (Ed.), UTAK 2016 Bildiri Kitabı: Sorumluluk, Bağlam, Deneyim ve Tasarım bildiriler kitabı içinde (125-142). Ankara: ODTÜ Mimarlık Fakültesi.
- Atalay, B., 2008. Maraş Tarihi ve Coğrafyası, Ukte Yayınları, Hazırlayanlar: Gökhan. İ., Karataş, M., Editörler: Alparslan, Y., Yakar, S.
- Çengiz, N., 2002. Deri Sanayiinde Kullanılan Kimyasalların İşçi Ve Çevre Sağlığı Üzerine Etkileri. Kocatepe Tıp Dergisi, 3(1).
- Çavdar, B., 2014. Tabaklama İşlemlerinde Kimyasalların Deri Yolu ile Maruziyetinde Riskler ve Önlemler. Uzmanlık Tezi. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü Ankara.
- Çoruhlu, Y., 2003. Orta ve İç Asya'da Kazı ve Araştırmalarında Elde Edilen Materyale Göre Erken Devir Türklerinde Çizme, Ayakkabı Kitabı, Editör: Naskali Gürsoy, E., Kitabevi Yayını.
- Ertürk, D., Şanlı, S., 2018, "Gelenekten Moderne Anadolu'da Devecilik", Turkish Studies, Volume 13/26, Fall 2018, p. 613-635. Kahramanmaraş Yemenisi Tescil Belgesi, Erişim Adresi: <https://www.ci.gov.tr/Files/GeographicalSigns/339.pdf>, 2020, Erişim Tarihi: 12.03.2020.
- Kopar, H., 2016. Alan Çalışması. Kahramanmaraş.
- Kopar, M., 2019. Alan Çalışması. Kahramanmaraş.
- Kuru, S., Paksoy, C., 2008. Anadolu'da Ayakkabı Kültürü ve Cumhuriyet Dönemi Ayakkabı Kültürü. ICANAS Bildiriler II, 2(38), 821-836.
- Kuru, S., Paksoy, C., 2014. Ayakkabı Modası Perspektifinde Kahramanmaraş Çarık ve Yemenilerinin Yaşam Seyrinin Değerlendirilmesi. Motif Akademi Halk Bilimi Dergisi, 101-126.
- Özdemir, M., 2004. Geçmişte ve Günümüzde El Sanatları Çerçevesinde Üretilen Deri Ürünleri Üzerinde Bir Araştırma. (Yayımlanmamış doktor tezi). Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Özkarcı, M., 2012. Kahramanmaraş'ta Kaybolmaya Başlayan Sanatlarımız: Köşgerlik ve Saraçlık. VII. Milletlerarası Türk Halk Kültürü Kongresi Bildirileri, 28 Mayıs 2016 tarihinde Erişim Adresi: <http://ekitap.kulturturizm.gov.tr/belge/1-91508/kahramanmarasta-kosgerlik-ve-saraclik.html>. Erişim Tarihi: 12.03.2020.
- TDK, 2020. Erişim Adresi: <https://sozluk.gov.tr/> Erişim Tarihi: 12.03.2020.
- Tegtmeyer, D., Kleban, M., 2013. "Krom ve Deri Araştırma Bilimsel olgulara ve verilere dengeli bir bakış", IULTCS, August 2013.

Kaynak Kişiler

- Armut, R., 2020. Kahramanmaraş
- Çakıroğlu, O., 2019. Gaziantep
- Gözübol, M., 2020. Kahramanmaraş
- Kopar, H. 2016. Alan Çalışması. Kahramanmaraş.
- Kopar, M. 2019 Alan Çalışması. Kahramanmaraş
- Kopar, H. 2020 Alan Çalışması. Kahramanmaraş
- Kopar, Ç. 2020 Alan Çalışması. Kahramanmaraş
- Kutlusaman, A., 2019. Kahramanmaraş
- Pektaş, A., 2019. Gaziantep
- Şanlı, A., 2020. Kahramanmaraş