



## YÜN LİFLERİNDEN KEÇELEŞTİRME YÖNTEMİ İLE AYAKKABI YAPIMI

Öğr.Gör. Hatice SOMÇAĞ\*

Yrd.Doç.Dr. Nurettin AKÇAKALE\*

### ÖZ

Ayakkabı, insanların doğumdan ölüme kadar yaşadıkları süreçte korunma ihtiyacı içerisinde en temel giysilerindedir. İlk çağlarda iklim ve olumsuz zemin koşullarından korunmak için ayaklara, bitkiler ve hayvan postları sarılarak hareket etme ve yürüme işlevi kolaylaştırılmıştır. Geçmişte ayakkabı yapımında deriden sonra en çok kullanılan gereç, bazı hayvanların postunun kırılması ile elde edilen yapağı-yün olmuştur. Yünün keçeleşme özelliğinden yararlanılarak oluşturulan yüzeyler keçe olarak tanımlanmakta olup, “tepme keçe” tekniği ile Orta Asya ve devamında Anadolu’da at eyeri, yer yaygısı, çadır vb. eşyaların yanında çizmeler yapılmıştır.

Günümüzde farklı keçeleştirme teknikleri de uygulanmaktadır. Bu uygulamalardan birisi de koyunyünleri ile yapılan “ıslak keçe” tekniğidir. Son yıllarda bu yöntem ile giysilerden aksesuarlara kadar birçok ürün yapılmakta olup, ayakkabıların da bu ürünler içinde yer aldığı az da olsa görülmektedir.

Ata yadigârı el sanatımız olan keçe ayakkabıların unutulmaması, Türk kültür mirasının yaşatılması açısından önemli görülmektedir. Bu bağlamda, konuyu göz önüne getirerek farkındalık oluşturmak ve gelecek nesillere aktarmak hedeflenmiştir.

Bu amaç doğrultusunda yapılan çalışmada; yün liflerinin keçeleşme özelliğinden yararlanılarak ıslak keçe tekniği ile bebek ayakkabısı olan bir çift patik yapılmakta ve uygulama aşamaları fotoğraflar yardımı ile adım adım verilmektedir. Bu çalışmanın bundan sonra yapılacak olanlara kaynak olabileceği, keçe sanatı ile özgün ayakkabı tasarımları yapılarak üretilebileceği ve tanıtımının yapılarak Türk el sanatları kültürünün devamlılığına katkı sağlayabileceği düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** El sanatı, Yün, Tepme keçe, Islak Keçe, Ayakkabı,

**SHOE MAKING WITH THE METHOD OF PLANKING OUT OF WOOL FIBER**

### ABSTRACT

Shoes are one of the most important clothing for human’s dressing needs during from birth to death. In the first age, feet had been covered with plants and animal skins for protecting from bad climate and ground conditions in order to improve walking and moving function. Aside from leather, in the past most used material for shoemaking was wool that is sheared from some animal skins. Felt is defined as surfaces that are generated from wool’s felting character and in Middle Asia and than Anatolia boots and the other materials like horse saddle , placemats , tent had been made by “Tepme Felt” method.

Nowadays different felting methods are available. One of them is “Welt Felting” method that is applied with sheep wools. In recent years many productions from clothes to accessories are made by this method and although few shoes are also one of them.

Caring our handcraft felt shoes seems important for Turkish Cultural Heritage. In this context, with displaying this subject it is aimed transferring this heritage to next generations.

\* Ankara Üniversitesi Beypazarı MYO, Ayakkabı Tasarım ve Üretim Programı Öğretim Görevlisi, hsomcag@ankara.edu.tr

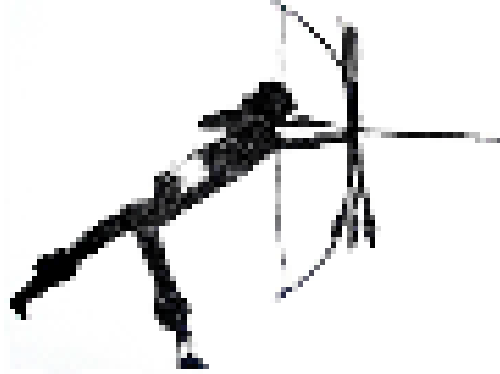
\*Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Gerde Meslek Yüksekokulu, nurettin\_akcakale@hotmail.com

In this study, a pair of baby shoe is made by wet felting method though using felting character of wool fiber and application processes are given step by step with pictures. With this study it is expected that will be a source for another studies and with felt art new shoe designs and productions will be made. And introductions for these products will contribute Turkish Cultural Heritage.

**Keywords:** Handcraft, Wool, Clothing, Wet Felting, Shoes

### Giriş

İklim ve yüzey koşullardan korunma içgüdüğü ile ortaya çıkan ayakkabılar günümüze gelene kadar birçok evrelerden geçmiştir. Ayakkabının tarihi gelişimi; tabletler, kazılarda ortaya çıkan heykeller ve mağara resimleri ile izlenebilmektedir. Organik gereçlerden yapılmaları nedeniyle günümüze gelebilmiş sağlam örnekler çok az sayıdadır. Toprağa, bataklığa, volkan küllerine gömülerek veya donarak tesadüfen doğanın ve zamanın etkilerinden korunabilen ayakkabılar günümüze gelebilmiştir. İspanya'da ve Fransa'da bulunan mağaralardaki baldıra kadar uzanan deri ve kürk çizimleri bulunmaktadır.



Fotoğraf 1: Bot Giymiş Avcı (Kanber, 2010: 31).

Ayakkabıya ait ilk bulgulara Avrupa ülkelerindeki mağara resimlerinde rastlanmaktadır. M.Ö. 12000–15000 yıllarında İspanya'nın doğusundaki paleolitik mağara resimlerinde erkeklerin deri, kadınların kürk çizme giydikleri görülmektedir” (Kastan, 2007: 13, Akçakale, 2015: 47). Bu çizimler bize ayakkabının geçmişinin insanlık tarihi kadar eski olduğunu düşündürmektedir. Fotoğraf 1’de İspanya’nın Santander ili yakınlarında yer alan Altamira mağarasının duvarlarına ayaklarında bot ile çizilmiş yay ve ok kullanan bir erkek avcı sunulmaktadır.

Ayaklar; bitki dalları, papirüs, hurma yaprakları, ağaç kabukları ve avlanan hayvanların postları ile yapılan ayakkabılarla; kar, buz, çamur, sivri taş, dikenli çalılar, kızgın kumlar vb. dış etmenlerden korunmuştur. Bitki lifleri birbirlerine düğümlenerek, örülerek biçimlendirilmiş ve iplerle ayak üzerine bağlanarak giyilmiştir. İlk ayakkabılara örnek olarak, 1938 yılında Amerika Birleşik Devletlerinde Fort Rock Mağarası'nda bulunan yavşan otunun liflerinden yapılmış sandalet gösterilmektedir. 10.500 yıllık ayakkabı Oregon Üniversitesi Doğa Kültür ve Tarih Müzesi'nde sergilenmekte olup Fotoğraf 2’de görülmektedir.



Fotoğraf 2: Sandal İ.Ö.8500 (natural- history.uoregon.edu)

Yaşanılan bölgelere bağlı olarak sıcak iklimlerde açık ayakkabılar giyilirken soğuk bölgelerde ayaklara deri ve kürkler sarılarak zorlu arazi ve soğuğa karşı ayakların korunduğu anlaşılmaktadır.



Fotoğraf 3: Ötzi'nin ayakkabıları (listemerkezi.com)

1991 yılında Avusturya- İtalya sınırında Alp Dağları'nda bulunan 5300 yıllık mumya, bilim adamları tarafından "Buz Adam Ötzi" olarak adlandırılmıştır. Ötzi'nin ayakkabıları karda yürümek için özel tasarlanmış su geçirmez özelliktedir. Tabanlarında ayı derisi, saya adını verdiğimiz üst kısımlarında geyik derisi kullanılmış, araları ağaç kabukları ile birbirine bağlanmıştır. Ayakları sıcak tutması için içinin ve çevresinin kuru otlarla kaplanan ayakkabı Fotoğraf 3' te sunulmaktadır. Dönemin modern botları olarak yorumlanabilecek bu ayakkabıdan sonra Dünya'nın başka bir bölgesi olan Orta Asya'da da ayakkabılar ile ilgili bulgulara rastlanmıştır.

Sovyet arkeolog Rudenko ve ekibi tarafından Sibirya' da Altay dağlarında bulunan Pazırık kurganlarında yaklaşık 2400 yıllık deri, kürk, keçe çizme ve çoraplar ortaya çıkarılmıştır. Bu eserler kurganların içine kar sularının girmesi ile donarak günümüze ulaşabilmiştir. Fotoğraf 4'te Sibirya'da giyilen deri ve keçe çizme çeşitleri görülmektedir.



Fotoğraf 4: Deri ve keçe çizmeler (Ögel,1985:125)

Türklerin Malazgirt zaferi ile Asya bozkırlarından Anadolu'ya getirdikleri el sanatları ürünlerinden birisi de keçe sanatı ve keçe ayak giysileridir.

### Keçe ve Keçecilik

Keçe, hayvanların üzerindeki yapağı olarak isimlendirilen yün liflerinden yapılmaktadır. Bu nedenle ilk önce kısaca yün konusuna değinmek yerinde olacaktır.

Yün, koyun keçi gibi hayvanların üzerini kaplayan yapağı gömleğinin kırıldıktan sonra yıkanarak temizlenmesi ile kullanıma hazır hale getirilen kıllardır. Koyun dışında; Tiftik keçisi Kaşmir keçisi, Peru keçisi, deve, lama ve alpakanın da yününden yararlanılmaktadır. Genel anlamda hayvanların üzerindeki örtü lifleri yün olarak adlandırılmaktadır. Cinslerine göre uzunluk, kalınlık, parlaklık ve kıvrım gibi farklı özellikte lifler elde edilmektedir. Hayvanın cinsi yanında; beslenmesi, iklim ve barınma koşulları (ağılın temizliği, ısı ve ışık alması), yaşı ve geçirdiği hastalıklar vb. yünün kalitesini belirlemektedir. Koyunlardan nisan-mayıs ile temmuz-ağustos aylarında olmak üzere yılda iki kez kırılarak elde edilen elyaf; dışkı, pıtrak, saman ve diğer pisliklerden yıkanarak temizlenmektedir. Bazen de kırım öncesi hayvan üzerindeki pisliklerden arındırılmaktadır.

Koyun ve yün dünyanın diğer bölgelerine Orta Asya'dan yayılmış ve yaşadığı ortamlara kendisini kolaylıkla adapte ederek şekil veya diğer özellikleri bakımından gelişmiştir (Gürcüm, 2013: 22). "Tekstil alanında kullanılan yün lifleri oldukça fazla kıvrımlı, ince, bükülebilir ve uzun olmaları nedeniyle hayvansal liflerin en önemlisidir. Kazılar sonucu Bronz Çağında yünün eğrilip dokunduğu tespit edilmiştir. Yün lifleri önce keçeleştirilerek keçe şeklinde, daha sonraları ip haline getirilerek dokuma olarak kullanılmıştır" (Atav ve Öktem 2009: 105). Fotoğraf 5'te Bronz Çağı'na ait olan ve donarak günümüze ulaşabilen en eski yün lifleri görülmektedir.



Fotoğraf 5: M.Ö.4. Yüzyıl'a ait yün lifi (Gürcüm, 2013: 23)

Yün lifinin başlıca fiziksel özellikleri; incelik, uzunluk, kıvrım (ondülasyon), mukavemet olarak belirtilmektedir. Bu özelliklerin yanında; parlaklık, renk, bir örneklik, sürtünme, elektriklenme, sertlik-yumuşaklık, ısı ve nem tutma, yaylanma ve biçimlenme yeteneği, keçeleşme, gibi özellikleri de bulunmaktadır. (Harmancıoğlu, 1974: 83). Keçecilik sanatında yün lifinin bu özelliklerinden yararlanılmaktadır.

Sıcaklık, nem ve basınç altında yapağı kıllarındaki kütiküle hücrelerinin çıkıntıları birbirine kenetlenerek kıllar arasında bir yapışma meydana gelmektedir. Bu çıkıntılar, olta görevi yaparak liflerin birbirine kolay kenetlenmesine neden olmakta ve basınç etkisiyle keçeleşme meydana gelmektedir. Liflerin uzunluğu ve elastikiyetin fazla olması keçeleşmeyi kolaylaştırmakta, nem ve sıcaklığın etkisi ile meydana gelen keçeleşme bozulmamaktadır (Akçapınar, 1991:116). Fotoğraf 6' da yün liflerinde birbirine tutunmayı sağlayan pulcuklar görülmektedir.



Fotoğraf 6: Yün lifinin boyuna kesiti (blogspot.com)

Keçe, Tekstil Terimleri Sözlüğünde; "Yün ve keçi kılı gibi hayvansal doğal elyafın, dış tabakasını oluşturan üst örtü hücrelerinin (pulların) belirli ısı, nem ve basınç altında, sıcak ve kaygan bir ortamda sürtünerek birbirine kenetlenmeyle oluşan dokusuz tekstil yüzeyi" olarak tanımlanmaktadır. İkinci tanımda ise "Ağır bir dinkleme ve yıkama sonucu doku yapısı kaybolan ve yüzeyinde düzgün bir hav tabakası oluşan, iki ya da daha çok katlı yün kumaş" denilmektedir. (Ergür, 2002: 136).

Çeşitli yazılı kaynaklarda farklı tanımlar ile karşılaşılmakla birlikte genel olarak tepme keçe; deri ürünü hayvan liflerinin; nem, ısı, basınç ve hareket etkisi ile örtü hücrelerinin birbirine çözülmeyecek şekilde kenetlenmesinden elde edilen yüzeylerdir (Ergenekon,1999: 313).

Türk Dil Kurumu'na göre ise keçe, "Yapağı veya keçi kılının dokunmadan yalnızca dövülmesiyle elde edilen kaba kumaş" olarak tanımlanmaktadır.

Bu kaynaklardaki bilgilerden anlaşıldığı üzere düğüm, örgü ve dokuma gibi tekniklerin kullanılmadan hayvansal liflerin çeşitli etkiler altında kaynaştırılması ile elde edilen kumaş yüzeyi olan keçe, aynı zamanda ilk kumaş yapım tekniği olarak kabul edilebilir.

Keçenin ilk olarak nerede ve ne zaman üretildiğine dair kesin bir bilgi bulunmamakla birlikte, soğuk iklim şartlarına maruz kalan insanlar tarafından yapıldığı ve kullanıldığı düşünülmektedir. Orta Asya'da evcilleşmiş koyunlara rastlanması, keçenin o bölgeye ait bir malzeme olduğu bilgisini bugüne taşımaktadır (Ovacık ve Gümüşer, 2016:157–158, Gür, 2012: 1176). "Geleneksel yöntemlerle yapılmış ilk keçe örneklerine M.Ö. 4 ve 3. Yüzyıllara tarihlenen Pazırık kurganlarında rastlanmıştır" Bu bilgiler bize eski çağlardan beri Türklerde keçenin kullanıldığına dair bilgiler vermektedir (Çeliker, 2011: 2).

"Keçe" sözcüğü ilk kez; "kidhiz" adı ile en erken ve en yaygın kullanılan bir Türk kültür deyişi olup çeşitli Türk topluluklarında kidiz, kız, kiiz, kiyiz şeklinde ifade edilmiştir. Orta Asya Türk kültürlerinde çadır keçeleri, yer yaygıları, keçe çizmeler, ayakkabı, keçe elbiseler ve paltolar, keçe külahlar, yolluk, yer keçeleri ve teğelti at keçeleri en bilinen örneklerdendir. Türkler keçeyi at koşum takımları, giyim ve süsleme unsuru olarak kullanmışlardır (Ögel 1978: 182–187). İlk Türk imparatorluğunu kuran Hunlar'ın kullandığı keçe çorap ve çizmelerin Göktürk, Uygur ve Anadolu'da Selçuklu Devleti'nde kullanıldığı bilinmektedir.

"Selçuklu Türkleri'nde keçe çorap ve çizmeler başta hükümdar ve halkın geleneksel giysilerinden olmuştur" (www.kemalitemiz.com). "Tuğrul Bey'in, Gazneliler ile mücadelelerinde keçeden yapılmış çizme giydiği kaynaklarda kaydedilmektedir" (Atlıhan, 1992: 54). Keçe aynı zamanda halk kültürüne ve edebiyatına da yansımış, bazen bir tekerlemede bazen bir roman veya hikâyede görülmektedir (Yalçınkaya, 2011: 1864). Bu eserlerden birisi de Topkapı Sarayı Müzesi'nde bulunan "Varka ve Gülşah" minyatürleridir. Bu minyatürlerde Varka at üzerinde savaşırken ve Gülşah ile vedalaşırken ayağında keçe çizmelerle tasvir edilmiştir. Fotoğraf 7'de Varka bir savaş sahnesinde sunulmaktadır.



Fotoğraf: 7: Varka ve Gülşah 13. Yüzyıl (Yeşiltepe, 2015)

Eski bir sanat olan keçecilik özellikle hayvancılığın yapıldığı bölgelerde daha gelişmiştir. Keçe; Afyon, Balıkesir, Bigadiç, Manisa, Kahramanmaraş, Turgutlu, Soma, Tire, Ödemiş, Bergama, Konya, Akhisar, Erzurum, Kars ve Urfa illerinde yaygın olarak üretilmektedir (Akpınarlı ve Baltacı, 2015:164, Özhekim, 2009:125). Eskiden ürünler tepme keçe tekniği ile yapılırken, günümüzde farklı teknikler yaygınlaşmıştır. “Islak keçe” ve “ Kuru keçe” en sık kullanılan yöntemlerdendir. Islak keçe yapımı tepme keçe yapımı ile neredeyse aynıdır; ancak tepme keçe yapımında büyük atölyeye ve beden gücüne ihtiyaç duyulmaktadır. Islak keçe sayesinde, hamamlarda veya büyük atölyelerde yapılan ağır üretim aşamaları basite indirgenmiş ve keçenin bir hobiye dönüşmesi sağlanmıştır (Çeliker, 2011: 6). Islak keçe ustaları ve keçe sanatçıları ürettikleri ürünlere, geçmişte yapılanlara nazaran daha farklı ve modern bir yapı kazandırarak, günümüzde de kullanılabilirliğini sağlamışlardır (Bozkurt, 2015: 190).

Çeliker (2011)'in de belirttiği gibi ıslak keçe ile tepme keçe tekniği arasında pek fark bulunmamaktadır. İki yöntemde de yün liflerinin esneme ve uzama yeteneğinden yararlanılarak sabun ile sağlanan alkali ortamda yün liflerinin sıkıştırılması ile keçe elde edilmektedir. Tepme keçeler, çoğunlukla düz ve geniş yüzeylere yatkın iken ıslak keçe ile küçük yüzeylerde üç boyutlu çalışmak kolaylık sağlamaktadır.

Tepme keçe ile elde edilen geniş yüzeyler, ayakkabı yapımında da kullanılmaktadır. Ayakkabı kalıbından elde edilen ıstampaya (şablon) göre kesilen keçe parçaları modele göre birleştirilerek sayayı oluşturmaktadır. Sayanın deri taban üzerine monte edilmesi ile çeşitli biçim ve modellerde ayakkabı yapılmakta, farklı gereç ve tekniklerle süslenerek ayakkabı tamamlanmaktadır. Fotoğraf 8' de tepme keçe kullanılarak yapılan ayakkabılar görülmektedir. 8-a'da Pazırık kurganında bulunan eserlerden seçilen motiflerle süslenmiş öğrenci çalışmaları, 8-b'de nazar temalı bir terlik görülmektedir.



Fotoğraf 8-a: Edik (Somçağ, 2013)



8-b Terlik

Islak keçeleştirme tekniği ile yelek, ceket, atkı, şapka, şal gibi giyim için ürünler hazırlanmaktadır. Ayakkabılar yaratıcılığa açık bir alan olmasına rağmen üst giysileri, çanta, cüzdan ve aksesuarlar kadar ülkemizde ilgi görmemekte, birkaç sanatçının çalışmaları dışında ayakkabı örneklerine pek rastlanılmamaktadır. Fotoğraf 9-a'da ıslak keçe yöntemi ile yapılmış altına lastik taban monte edilmiş bir ayakkabı ve 9-b'de bir tasarım çalışması görülmektedir.



Fotoğraf 9-a: Pantuf (Özkoca, 2015)  
(aydin24haber.com)

9-b:

### Islak Keçe Yöntemi İle Ayakkabı (Patik) Yapımında Kullanılan Araç ve Gereçler

Islak keçe yöntemi ile ayakkabı yapımında basit ama işlevsel araçlara ve kolaylıkla bulunabilecek gereçlere gereksinim duyulmaktadır. Kullanılacak araçların en başında ayakkabı üretiminde zorunlu olarak kalıp gelmektedir.

**Ayakkabı Kalıbı**, ayakkabıya biçim vermek için kullanılan temel araçtır. Başka bir ifade ile ayakkabı kalıbın şekline göre biçim almaktadır. Kalıplar; kullanım amacına, yapımında kullanılan gerece, kişinin cinsiyetine, yaşına, modele, moda ve giyilecek mevsime vb. göre değişiklik göstermektedir. Kalıpların 17 numaradan başlayarak 46 ve daha büyük numaraları bulunmaktadır. Kalıp ölçüleri ayak anatomisine göre biçimlendirilmektedir. Günümüzde ayakkabı yapımında ağaç kalıplara nazaran ucuz ve kolay bulunabilir olması nedeniyle plastik kalıplar tercih edilmektedir. Bu çalışmada tek parça "sabit kalıp" veya "model kalıbı" olarak isimlendirilen 17 numara plastik bebek ayakkabı kalıbı kullanılmakta olup Fotoğraf 10'da verilmektedir.



Fotoğraf 10: Bir çift patik kalıbı

**Keçe iğnesi**, kalıp üzerinde yünün kalınlık yapmaması için ıslak ve sabunlu liflerin düzgünleştirilme ve sıkılaştırılması için kullanılmaktadır. Silindirik şeklinde 15 cm boyunda 15 mm çapında ve plastik bir gövde üzerinde 7 adet iğne bulunan uç kısmı hareketli el aleti Fotoğraf 11'de görülmektedir.





Fotoğraf 11: Keçe iğnesi

**Keçe fırçası**, yün liflerinin kalıp üzerine yerleştirilmeden önce eşit oran ve sıklıkta taranması, homojen olarak dağıtılması için kullanılmaktadır. Ağaç veya plastik tabanlı fırçanın sert yapıda olması kolaylık sağlayacaktır. Ayrıca lifler fırçanın üzerine enine ve boyuna yerleştirilerek iğne ile sıkılaştırma işlemi yapıldıktan sonra kalıp üzerine yerleştirilebilmektedir. Bu uygulamada lifler doğrudan kalıp üzerine yerleştirilmiştir. Fotoğraf 12’de ahşap tabanlı keçe fırçası sunulmaktadır.



Fotoğraf 12: Keçe Fırçası (funbou.com)

**Leğen- Kâse**, içine sabunlu su hazırlamak için plastik, cam veya metalden yapılmış çukur kap.

**Yün**, bu çalışmada, ağartma işlemi yapılmış kırık beyaz ile mor renge boyanmış koyunyünü temel gereç olarak kullanılmaktadır. Mor renk ayakkabının içine astar olarak kullanılırken, kırık beyaz “saya” olarak isimlendirilen ayakkabının dış- yüz kısmı için tercih edilmiştir. Fotoğraf 13’de çalışmada kullanılacak yün renkleri görülmektedir.



Fotoğraf 13: Yün yumakları

**Sabun**, yün liflerinin birbirine kaynaşması için genellikle sıcak suda eritilen yağ bazlı doğal sabun veya keçeleşmeyi hızlandırdığı için Arap sabunu da sıklıkla tercih edilmektedir.

### Islak Keçe Yöntemi İle Patik Yapım Aşamaları

Ayakkabı yapımına geçmeden önce hazırlık olarak; çukur bir kap içine 40 C° civarında ısıtılmış 400–500 ml suyun sabun ile köpürtülmesi ve yün yumağının açılarak masa üzerine hazırlanması yerinde bir uygulama olacaktır.

İlk işlem olarak bir tutam yün aynı yöne bakacak şekilde kalıbın burun kısmından başlanarak üst yüzeyine ve tabanına döndürülerek kalıbın çevresine sık aralıklarla sarılmaktadır. Lif aralarında boşluk kalmamasına ve aynı kalınlıkta olmasına özen gösterilir. Keçeleşmenin sağlanması için sabunlu sıcak su ile liflerin üzeri ıslatılır ve parmaklarla basınç uygulanır. Fotoğraf 14-a-b'de görüldüğü üzere yün demetinin serilmesi 14-c'de ıslatılarak parmaklarla sıkıştırılarak basınç sağlanması verilmektedir.



Fotoğraf 14-a- b: Kalıp üzerine enine yün demeti yerleştirme Fotoğraf 14-c: Islatma

Kalıbın tüm yüzeyi, yün demetleri ile aralarında boşluk ve bolluk bırakmadan yerleştirilerek, ıslatılmakta ve keçe iğnesi darbeleri ile sıkıştırılmaktadır. Fotoğraf 15-a'da son yün demetinin kalıp üzerine yerleştirilmesi 15-b'de sabunlu su ile ıslatıldıktan sonra iğne ile düzeltilerek sıkıştırılması (kaynaştırılması) sunulmaktadır.



Fotoğraf 15-a: Kalıbın kaplanması Fotoğraf 15-b: Keçe iğnesi kullanımı

İkinci işlem olarak, yün yumağından bir demet kalıbın “giriş” olarak ifade edilen tepe kısmından başlanarak taban ve arkaya dönülerek yerleştirilir. Başka bir yün demeti de kalıbın arka tarafından burun yönüne doğru eşit dağıtılarak Fotoğraf 16'da

görüldüğü gibi yerleştirilir. Farklı yönlerden + veya x şeklinde yerleştirme liflerin keçeleşerek doku oluşturması için elzemdir.



Fotoğraf 16: Boyuna yerleştirilen yün demetleri

Üçüncü aşamada sabunlu sıcak su ile yün demeti kuru bölüm bırakılmadan ıslatılarak parmaklarla basınç uygulanarak liflerin birbirine sürtünmeleri sağlanmaktadır. Sonra kalıbın yüzeyi bol sabunlu su ile ıslatılır ve homojen bir yüzey elde etmek için keçe iğnesi ile sıkılaştırma yapılır. Fotoğraf 17'de son demet yünlerin yerleştirilmesi, tamamı yünle kaplanmış kalıbın sabunlu su ile ıslatılması ve keçe iğnesi ile son sıkılaştırma işlemi görülmektedir.

Patik astarının daha kalın bir doku olması istenirse tüm işlemlerin sırası ile bir kaç kez tekrarlanması gereklidir. Astar tamamlandıktan sonra kuruması beklenir. Kurutulma işlemi oda ısısında mevsime ve dokunun kalınlığına göre ortalama bir gün içinde gerçekleşmektedir.



Fotoğraf 17: Yünlerin yerleştirilmesi, ıslatılması ve sıkıştırılması

Patığın astarı kurutulduktan sonra kırık beyaz renk ile patik yüzünün (saya) yapımına başlanılmaktadır. Bu nedenle leğen tekrar sıcak su ve sabun ile hazırlanmalıdır. Astar yapımındaki işlemler sırası ile tekrarlanarak saya oluşturulur. Yün demetlerinin farklı yönlerden yerleştirilmesine dikkat edilmelidir. Fotoğraf 18'de saya için hazırlanan liflerin astar üzerine yerleştirilmesi ve eşit oranda düzenlenmesi ve sabunlu su ile ıslatılan liflerin iğne ile sıkıştırılması verilmektedir.



Fotoğraf 18: Lifleri serilmesi ve iğne ile kaynaştırılması

Yüzeyde herhangi bir bolluk oluşması durumunda sabunlu su ve iğne yardımı ile düzeltilmelidir. Gerekli görüldüğü takdirde bazı kısımlarda dokunun ince olduğu düşünülürse o bölgelere yün demetleri eklenebilir. Keçe iğnesi ile sıkıştırılarak kalıbın her tarafında eşit kalınlıkta yüzey oluşturulduğuna emin olunduktan sonra kuruması beklenir. Fotoğraf 13' te astar ve astar üzerine saya hazırlanmış kalıplar sunulmaktadır.



Fotoğraf 19: Ayakkabı astarı ve sayası

Ayakkabı kurutulduktan sonra ağız kenarları (ayağın giriş kısmı) el ile düzeltilerek dokunun düzgünlüğü kontrol edilir, gerekli görülürse makas ile kesilerek estetik bir görünüm sağlanmaktadır.

Son olarak patiğin kalıptan rahat çıkartılabilmesi ve ayağın ayakkabı içine girebilmesi için ağız kısmından kalıbın yüz ortasına doğru ön ortası istenilen ölçüde dik bir açı ile kesilmektedir. Sayanın kenarlarında çirkin bir görüntü oluşmaması ve patiğin esneyerek formunu kaybetmemesi için istenilen renk kurdele veya başka şeritler ile ağız ve ön ortasına dikilerek kenar temizliği yapılmaktadır. Bu çalışmada astar renginde kurdele kullanılmış olup ağız çevresi ve ön ortası sarılarak kesik kenarlar (gamba) ve ayakkabı ağızı temizlenmektedir. Temizleme işlemi aynı zamanda patiğin süslenerek estetik bir görünüm almasını sağlamaktadır. Kurdele uçları giydirildikten sonra bağlanarak patiğin ayaktan çıkması önlenir.

Fotoğraf 20'de ıslak keçe tekniği ile astarı ve yüzü farklı renkte yapılmış bir çift patik örneğinin kalıpta ve kalıptan çıkartıldıktan sonra tamamlanmış giyime hazır olarak son şekli görülmektedir.



Fotoğraf 20: Patik (Akçakale, 2015)

## Sonuç ve Öneriler

Islak keçe yöntemi ile yapılan patik çalışmasında ideal sonucu elde etmek için su sıcaklığının yanında mümkün olduğunca farklı yönlerden yün serme ve parmaklar ile sürtünme işleminin yapılarak keçe iğnesi ile düzeltme-sıkıştırma yapılması, liflerin sıkı bir şekilde kenetlenmesi ve birbirinden ayrılmadan kurutulması için önemlidir. Aynı zamanda dokunun her tarafının eşit kalınlıkta olması sağlanmalıdır. Ayakkabı yüzü esneyerek deformasyona uğramayacak kalınlıkta yapıldığında ayakkabıya astar çalışılmayabilir. Veya ayakkabı sayısı tamamlanıp kalıptan çıkartıldıktan sonra desenli veya düz bir kumaş ile astar dikilip saya içine giydirilerek ağız kısmından birleştirilebilir. Bu çalışmada patiğin ağız kenarlarını temizleme ve süsleme amacıyla kurdele kullanılmış olup kroşe, şiş veya farklı tekniklerle de süsleme yapılabilmektedir. Süsleme ve modeller yaratıcılığa dayanmaktadır. Patiğin içine ortopedik pet ve taban astarı kullanımı ayak sağlığı için elzemdir. Ayrıca yürümeye başlayan bebekler için güvenli bir yürüyüş ve patiğin dayanım süresini uzatmak için taban altına kaymaz bir malzemeden dış taban monte yapılmasında yarar görülmektedir. Tabanın montesi için ayakkabı üretim atölyelerinden destek alınabilir.

Ev ve küçük atölyelerde çalışmak için uygun bir yöntem olan ıslak keçe, makine gerektirmemesi ve basit el aletleri ile kas gücüne ihtiyaç duyulmadan yapılabildiği için kadınların çalışmalarına son derece elverişlidir. Bu yöntem sayesinde ayakkabı sektörüne farklı bir bakış açısı ile ayakkabı üretim teknolojilerinden yararlanılarak kışlık ev giyimi için tüketime sunulabileceği düşünülmektedir. Ülkemizde ayakkabı sektöründe çoğunlukla erkek iş gücünden yararlanıldığı gözönüne alındığında kadın bakış açısındaki estetik birikimin sektöre katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Son yıllarda ekonomik sorunlar nedeni ile birer birer kapatılan küçük atölyelerin bu sayede işleyişlerinin sağlanabileceği öngörülmektedir. Bu nedenle bazı çalışmaların yapılması gerekli görülmektedir.

Islak keçe tekniği sayesinde ayakkabı yapımı özendirilerek keçe sanatı ve ayakkabı üretiminde uzman kişilerin işbirliği ile işsiz kişilere eğitim verilerek üretim yapmalarının sağlanması.

Üretimin pazarlanabildiği sürece devam edebileceği noktasından yola çıkarak atölyelerde yapılan ürünlerin kitle iletişim araçları ile tanıtım yapılarak üretimlerin devamlılığının sağlanması önem arz etmektedir.

Halk eğitim merkezi ve meslek liselerinde keçe tekniği ile ayakkabı yapımının program içeriklerine alınarak gençlere öğretilmesi ve elde edilen keçe ayakkabıların yerel pazarlarda satışa sunulması ile öğrencilerin gelir elde ederek motive olmaları hem üretim hem de öğreniler açısından olumlu bir etki bırakacaktır.

Begic (2013), örneğinde (Barış Sevgi Çadırı Projesi) olduğu gibi yerel yönetimlerle işbirliği içinde fon desteklerinden yararlanılarak ulusal ve uluslararası projeler yapılarak, çalışmayan kadınların iş gücünün değerlendirilmesi. Proje yerel yönetimler, üniversiteler ve Milli Eğitim Bakanlığı desteği ile kurs, seminer ve sergi gibi etkinlikler ile tanıtılabilir.

Ayakkabı çalışmaları için son derece elverişli olan ıslak keçe sanatı çağdaş ve organik ayakkabılar tasarlama olanağı verecektir. Bu tasarımlardan nitelikli olanlar geleneksel kültürümüzü uluslararası boyutta temsil edebilir. Projenin uygulandığı yöreler coğrafi işaret olarak turizm açısından da değerlendirilebilecektir.

Sonuç olarak su ve soğuğu geçirmeyen, sıcak tutan keçeler, göçebe yaşam biçiminde Türklerin kullandıkları eşyalarda temel yapı olmuştur. Bu noktadan hareket ile yapılan çalışma; keçe ayakkabıların günlük yaşantımıza kazandırılarak ayak sağlığının korunması ve keçe ayakkabı kültürümüzün yaşatılması, gelecek nesillere özgün karakteri bozulmadan aktararak yüzlerce yıllık kültürümüzün yok olmaması adına yapılmıştır. Önerilen çalışmaların sonuçlanması ile istihdam sağlamanın yanında kadim sanatımız olan keçe ayakkabıların devamlılığı sağlanacaktır.

### KAYNAKÇA

- AKÇAKALE, Nurettin. (2015). **“Sadece Ayakkabı”**. Kitap Serüven Yıtları. I. Basım.
- AKÇAPINAR, Halil. (1991). **“Koyun Yetiştiriciliği”**. Ankara. Ziraat Fakültesi Yayınları.
- AKPINARLI Feriha ve BALTACI İsmail; (2015, 8–10 Ekim) **“Şanlıurfa Tepme keçelerindeki Motif Özelliğinin İncelenmesi”**. 3. Uluslararası Halk Kültür Sempozyumunda Sunuldu, Ankara.
- ATAV, Rıza., ÖKTEM, Tülin. (2006). **“Tiftik (Ankara Keçisi) Liflerinin Yapısal Özellikleri”**. Tekstil ve Konfeksiyon. Yıl. 16. Sayı: 2. 105-109
- ATLIHAN, Şerife. (1992). **“Fethiye Yörüklerinde Yaşayan Keçeler”**. Türkiyemiz. Yıl:22. Sayı:67. İstanbul.
- ÖZHEKİM, Didem (2009). **“Keçenin Hikâyesi ve Sanatsal Üretimler”** www.dieweltdertuerken.org. 13/02/2016
- BAŞAR, ERGENEKON, Cavidan. (1999). **“Tepme Keçelerin Tarihi Gelişimi Renk Desen Teknik Ve Kullanım Özellikleri”**, Kültür Bakanlığı Yayınları, Ankara.
- BEGİÇ, H. Nurgül. (2013). **“Gelenekten Geleceğe Keçeciliğin Sürekliliğine Dair Bir Çalışma: “Barış Sevgi Çadırı” Projesi”**. Kalemişi. Cilt. I. Sayı: 1. 40–54
- BOZKURT, H. (2015, 8–10 Ekim) **“Geleneksel Tepme Keçelerin Günümüz Kullanım Alanları”**. III. Uluslararası Halk Kültür Sempozyumunda Sunuldu, Ankara. 189-195
- KASTAN, Cengiz. (2007). **“Ayakkabı Teknolojisi”**. Konya: 2. Baskı.
- ÇELİKER, Deniz. (2011), **“Geçmişten Günümüze Türklerde Keçecilik Ve Keçe Yapımında Yeni Teknikler”**. Süleyman Demirel Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Hakemli Dergisi ART\_E Kasım 2011– 8. 1-22
- ERGÜR, Atilla. (2002). **“Tekstil Terimleri Sözlüğü”**. İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi Yayınevi.
- GÜR, Semra. (2012). **“Anadolu’nun Sanat Objesine Dönüşen Kültürel Değeri Keçe”**. Yaşam Bilimleri. Yıl: I. Sayı:1. 1174–1181

GÜRCÜM, H. Banu. (2013). **“Tekstil Malzeme Bilgisi”**. İzmir: 1. Basım. Kanyılmaz Matbaacılık Kâğıt ve Ambalaj San. Tic. Ltd. Şti.

HARMANCIOĞLU, Mustafa. (1974). **“Lif teknolojisi”**. İzmir: Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları.

KANBER, Leyla. (2010). **“Modernizm’den Bugüne Sanat Anlayışlarının Ayakkabı Tasarımı Üzerindeki Etkilerinin İncelenmesi”**. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. İstanbul 2014.

OVACIK, Mine., GÜMÜŞER, Tülay. (2016). **“Geçmişten Günümüze Keçe: Ayfer Güleç İş Modeli Üzerine Bir Analiz”**. *Yedi Sanat, Tasarım ve Bilim Dergisi*. Sayı:15: 155–171

ÖGEL, Bahaeddin. (1978). **“Türk Kültür Tarihine Giriş”**. Cilt III. Kültür Bakanlığı, Ankara.

ÖGEL, Bahaeddin. (1985). **“Türk Kültür Tarihine Giriş”**. Cilt V. Kültür ve Turizm Bakanlığı. Ankara.

ÖZKOCA, B. (2015). **“Keçe Ayakkabı Çalışması”**. Hitit Üniversitesi.

SOMÇAĞ, Hatice. (2013). Abant İzzet Baysal Üniversitesi Gerede MYO Ayakkabı Tasarım ve Üretimi Programı **“Hun Motifleri Temalı atölye çalışmaları”**.

YALÇINKAYA, R.Gülenay, (2011). **“Afyonkarahisar’da Keçecilik”**. *International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic* Volume 6/1 Winter 2011, p. TURKEY. 1931–1939

YEŞİLTEPE, Ahmet (2015). Edebiyat Sanat Akademisi Twitter Erişim: 07.12.2015

<https://www.google.com.tr/tekstilsayfasi.blogspot.com> Erişim: 11.07.2016.

(<http://www.funbou.com.tr/kece-fircasi-1390>) Erişim:

(<http://www.kemalitemiz.com> Erişim: 10.09.2015

[https:// natural- history.uoregon.edu](https://natural-history.uoregon.edu).Erişim: 11.07.2016

[http:// www.aydin24haber.com/cesmede-atalara-ait-bir-sergi.com](http://www.aydin24haber.com/cesmede-atalara-ait-bir-sergi.com) Eser sahibi: DİKMEN, Pelin. 9 Eylül Üniversitesi Erişim: 01.07.2016