



DECEMBER 2021 / Vol:7, Issue:46 / pp.2284-2290

Arrival Date : 01.11.2021

Published Date : 25.12.2021

Doi Number : <http://dx.doi.org/10.31589/JOSHAS.807>

Cite As : Şanlı, H.S.; Kemer Gürsoy, G. & Uzgidim, G. (2021). "Niğde İli Kemerhisar Kasabası İlmelik Halı İpliklerinin Bazı Haslık Değerleri", Journal Of Social, Humanities and Administrative Sciences, 7(46):2284-2290.

Research Article

## NİĞDE İLİ KEMERHİSAR KASABASI İLMELİK HALI İPLİKLERİNİN BAZI HASLIK DEĞERLERİ

Some Fastness Values Of Carpet Yarns In Niğde Kemerhisar Town

Prof. Dr. H. Sinem ŞANLI

Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, Sanat ve Tasarım Fakültesi Geleneksel Türk Sanatları, Ankara/Türkiye  
ORCID ID: 0000-0002-8460-0200

Arş. Gör. Gözde KEMER GÜRSOY

Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, Sanat ve Tasarım Fakültesi Geleneksel Türk Sanatları, Ankara/Türkiye  
ORCID ID: 0000-0001-8076-4526

Arş. Gör. Dr. Gözde UZGİDİM

Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, Sanat ve Tasarım Fakültesi Geleneksel Türk Sanatları, Ankara/Türkiye  
ORCID ID: 0000-0003-3872-0700



### ÖZET

Niğde ili Kemerhisar kasabasına ait halıların ilmelik iplikleri yöreye ait boyama yöntemleriyle renklendirilerek dokunmuştur. Doğal boyama yöntemlerinin kullanıldığı yörede değişen yaşam şartları ve sanayileşme ile birlikte doğal boyalarla birlikte analin boyalar kullanılmıştır. Yörede doğal boyacılığın aktif bir şekilde devam ettiği dönemde bitki örtüsünün sunduğu imkanlardan faydalanılarak, halı iplikleri renklendirilmiş, genellikle kök boya, asma yaprağı, ceviz, soğan kabuğu, cehri ve elma gibi bitkiler kullanılmıştır. Halı üretiminde önemli yere sahip renklendirme işlemleri halı kalitesini etkileyen en önemli faktörlerden birisidir. Turistik açıdan da iç ve dış pazarda halıların beğeni ve değer kazanmasında halı üretiminde kullanılan renkler büyük önem taşımaktadır. Niğde Kemerhisar halı dokumaları da yöreye özgü karakteristik renklere sahiptir.

Bu çalışmada Niğde ili Kemerhisar kasabasında halı dokumada kullanılan ilmelik halı iplikleri incelenmiştir. İplikler alan araştırması sonucu yöre halkından temin edilmiştir. Elde edilen veriler doğrultusunda yörede boyanmış ilmelik halı ipliklerinin ışık, sürtünme ve su damlası haslıkları incelenerek, renkler objektif olarak değerlendirilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Halı, Halı İpliği, Niğde, Kemerhisar Kasabası

### ABSTRACT

The loop threads of the carpets belonging to Kemerhisar town of Niğde province are colored and woven with the dyeing methods of the region. With the changing living conditions and industrialization in the region where natural dyeing methods are used, natural dyes and analine dyes have been used together. In the period when natural dyeing continued actively in the region, the carpet threads were colored by making use of natural dyeing method. Generally, plants such as madder, vine leave, walnut, onionskin, dyre's rocket and apple are used in the region. Coloring process which have importance in carpet production are one of the most important factors affecting carpet quality. In terms of tourism, the colors used in carpet production are of great importance in the appreciation and value of carpets in the domestic and foreign markets. Niğde Kemerhisar carpet weaving also has characteristic colors specific to the region. In this study, the loop threads used in carpet weaving in Kemerhisar town of Niğde province is obtained from the local people as a result of the field research. In line with the data, natural dyeing methods, light, friction and water drop fastnesses in the region were examined. Wool carpet threads belonging to the town were evaluated objectively.

**Key Words:** Carpet, Carpet Yarns, Niğde, Kemerhisar Town

## 1. GİRİŞ

Geleneksel Türk kültüründe dokumacılık yaşamın bir parçası haline gelmiş, hatta göçebe hayatın vermiş olduğu etkiyle dokuma ürünleri yanlarında götürülebilmek için taşınabilen ürünler üretmişlerdir. Ürettiği ürüne saygı duyan ve kültürüne bu denli bağlı olan Türkler dokumalarında hayvancılığın etkisi ile genellikle hayvansal liflerden üretilen hammaddeler kullanmışlardır.

Dokumacılık Türk kültüründe zamanla yaygın, örtü amaçlarının ötesinde bir imge haline dönüşmüştür. Varlığı ve ekonomik anlamda refahlığı temsil eden dokumalar kültürel yapının gerekliliği ile zengin ve her biri bir anlama sahip motiflerle bezenmiştir. Motiflerin güzelliği ve kültürel özelliklerle birbirinden farklı dokumalar

üretilmesi şüphesiz dokumaları değerli kılmaktadır. Fakat kullanılan renklerin çeşitliliği ve özgünlüğü dokumaları sınıflandırmada motifler kadar önemlidir.

Bu nedenle doğal boyacılık Geleneksel Türk Sanatlarının önemli sanat dallarından biridir. Doğal boyama yöntemlerinin tarihi gelişimi ise binlerce yıl öncesine dayanmakla birlikte doğanın sunduğu imkanları kullanma sonucu ortaya çıkmıştır.

Hayvansal ve bitkisel kökenli doğal boyar maddeler doğal boyacılığın temelini oluşturmuş, genellikle bitkilerin yaprak, kök, gövde ve çiçek kısımları boyacılıkta kullanılmıştır (Enez, 1987:1)

Mısır, Çin, Hindistan, Japonya ve Anadolu'dan günümüze ulaşan boyacılık serüveni aynı zamanda kültürel bir sentezinde birleşimdir. M.Ö 2000 yıllarda Çinliler İndigodan mavi ve tonlarını elde ederken Mısırlılar aspirden elde ettikleri boyar maddelerle keten ve mumyalamada kullandıkları kumaş ve sargı bezlerini boyamışlardır. Aynı zamanda Mısırdaki bulunan duvar resimlerinde yer alan insan figürlerinin üzerindeki kıyafetler sosyal statülerine göre kırmızı ve mavi olarak resmedilmiştir. Hindistan'da ise M.Ö 1500 yıllarında lak böceğinden kırmızı boyar madde elde edilmiştir (Dölen, 1992: 462-463; Eyüboğlu vd., 1983:12; Karadağ, 2007:8).

Boyama yöntemlerinin en önemli aşamalarından olan mordanlama da doğal boyamanın tarihi hakkında ipuçları vermektedir. İlk mordanlama ile boyama işleminin Hindistan'da yapıldığı düşünülmektedir. Mordanlamada kullanılan maddeler alüminyum, tanen ve demir tuzları vb. dir. Şap ve demir sülfatın kullanılması Sümerliler tarafından M.Ö 3000 yıllarındadır. Şapın Anadolu'da kullanımına dair bilgiler ise M.Ö 2000 yıllarında Hititler dönemini işaret etmektedir (Dölen, 1992:459-561). Mısırdaki boya ustaları boyanın kalıcılığını sağlamak için idrardan faydalanmış, bu nedenle boya ustalarının elleri kokmuş balığa benzetilmiştir (Bükülmez, 1954:217).

Dokumacılıkta doğal boyacılığın kullanımı, iki farklı şekilde uygulanmıştır. Bu renklendirme yöntemi dokuma işlemi bittikten sonra kumaşın renklendirmesi veya dokumadan önce dokuma ipliklerini renklendirilmesi şeklindedir (Harris, 1993:36).

Yapılan kazı çalışmaları sonucu M.Ö. 2000'lere ait tabletler üzerinde yer alan bilgiler de dokumacılık ve boyama metotlarına dair bilgilere rastlanmıştır (Güngörmez, 2015: 58). Bu bilgiler dokumacılık ve doğal boyacılığın birlikte gelişim gösterdiğinin ve iç içe olduğunun kanıtıdır. Hindistan'da İndus bölgesinde yapılan kazılarda ortaya çıkan kırmızı renkte iki adet para kesesi de boyanmış ilk kumaş örneklerindedir. Bu bilgilerin yanı sıra Çinliler desenli ipek kumaşlar üretmek için yeni boyama metotları deneyerek özel boyama ipek kumaşlar üretmişlerdir (Geijer, 1982:206).

Anadolu kültüründe doğal boyacılığa dair ilk ipuçları ise Altay dağlarında Pazırık kurganından çıkan, Pazırık Halısı ve diğer kurganlardan çıkan keçeden yapılmış ürünlerdir (Aslanapa, 1987:8; Karadağ, 2007). Pazırık halısında yer alan motifler ve kullanılan renklerin güzelliği kültürel anlamda zengin bir dokuma örneğinin yanı sıra halıyı özel kılmaktadır. SEM (Taramalı Elektron Mikroskopu) sonrası X-Ray ve XRF cihazları ile yapılan incelemeler Pazırık halısında yer alan kırmızı rengin geleneksel Anadolu boyama yöntemleri ile renklendirildiğini kanıtlanmıştır (<https://arkeofili.com/2-500-yillik-pazirik-halisinin-sirri-cozuldu/> aktaran; Şanlı vd., 2021:100).

Pazırık halısında olduğu gibi kırmızı renk elde etmede kullanılan kök boya, birçok uygarlık tarafından kullanılmıştır. Bu nedenle Anadolu'da kökboyanın hemen hemen her yerde yetişmesi ve boyar madde olarak yüzyıllarca kullanılması, elde edilen rengin Türk Kırmızısı ya da Edirne Kırmızısı olarak bilinmesini sağlamıştır.

Aynı zamanda Anadolu topraklarının verimli olması bitki çeşitliliğini olumlu yönde etkilemiş, boyamacılığın gelişmesine katkı sağlamıştır. Edirne, Bursa, Tokat, İstanbul, Konya, Niğde Kayseri gibi yöreler boya merkezi haline dönüşmüştür (Arlı, 1984:15).

Bu boya merkezlerinden birisi de Niğde'ye bağlı Kemerhisar kasabasıdır. Yörede dokuma faaliyetleri nedeniyle doğal boyama yöntemleri geçmişte aktif bir biçimde yapılmıştır. Bulduğu konum itibarıyla Kemerhisar ekonomisi de hayvancılık ve tarıma bağlı bir yöredir. Bu nedenle ticaretin yanı sıra yöre halkı tarım ve hayvancılıktan elde ettiği ürünler ile dokumacılıkta yapmıştır. Daha çok halı dokumacılığının yapıldığı Kemerhisar kasabasında endemik bitkiler yetişmekte, yetişen bu bitkilerle doğal boyama yöntemleri kullanılarak ipler renklendirilmektedir. Yörede doğal boyama uygulaması iki farklı şekilde yapılmaktadır. Bunlardan ilki kişinin yünü kendi eğirip imal ettiği ipleri evinin önünde boya kazanları hazırlayarak uyguladığı

yöntem diğeri ise gelepler halindeki ipleri boyacı Ali Usta'ya vererek para karşılığında Niğde'nin Bor ilçesinde yer alan boyahane boyattırma (Şanlı vd., 2021:861).

Kasabada yetişen bitkilerden elde edilen renkler ise şu şekildedir;

Kök boya; kırmızı ve tonları

Asma yaprağı; zeytin yeşili

Ceviz meyvesinin kabuğu ve yaprakları; kahverengi ve tonları

Soğan kabuğu; turuncu

Cehri; yeşile dönük siyah, koyu sarı ve hardal rengi ve tonları

Elma; sütlü kahve, bej, devetüyü'dür. Kemerhisar kasabasında boyama işlemi hem mordanlı hem mordansız yapılmaktadır. Mordanlamada genellikle tuz ve yörede göz taşı olarak adlandırılan bakır sülfat kullanılmaktadır. Fakat araştırma konusunu oluşturan ilmelik yün halı iplikleri doğal boyar maddelerin ekstraktlarına toz halinde anilin boyalar karıştırılarak renklendirilmiştir (Kaynak Kişiler; Emine Kemer, Leman Evren).

Değişen yaşam şartları ile birlikte yörede boyacılık faaliyetleri de zamanla değişmiş doğal boyaların yerine anilin boyar maddeler kullanılmıştır. Anilin boyar maddelerin maliyetinin ucuz olması ve sık kullanılması zamanla doğal boyacılığın giderek azalmasına sebep olmuştur. Bu nedenle son yıllarda Kemerhisar kasabasında halı dokumacılığında kullanılan ipler, doğal boyar maddeler ve anilin boyar maddeler ile boyanmış, bu iplerin halı dokumacılığında kullanılması dokumanın kalitesinin düşmesine sebep olmuştur.

Bu çalışmada yapılan alan araştırma sonucu; elde edilen ilmelik yün halı ipliklerinin renk analizi, ışık, sürtünme ve su damlası haslıkları yapılarak elde edilen veriler tablolar halinde verilmiştir.

## 2. MATERYAL VE YÖNTEM

### 2.1. Materyal

Araştırmada Niğde ili Kemerhisar kasabasında halı dokumada kullanılan ilmelik yün halı iplikleri incelenmiştir. İplikler yapılan alan araştırması sonucu dokuma ile uğraşan yöre halkından temin edilmiştir.

### 2.2. Yöntem

Kemerhisar kasabası ilmelik halı ipliklerinin ışık, sürtünme ve su damlası haslıkları, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi Sanat ve Tasarım Fakültesi, Geleneksel Türk Sanatları Bölümü Doğal Boya Laboratuvarı'nda, renk analizleri ise Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Kültür Varlıklarını Koruma ve Onarım Bölümü Tarihi Malzeme Araştırma ve Koruma Laboratuvarı'nda yapılmıştır.

#### 2.2.1. Kemerhisar Kasabası İlmelik Yün Halı İpliklerinin Objektif Değerlendirilmesi

Kemerhisar kasabasında ilmelik yün halı ipliklerinin renkleri colorimetre cihazı kullanılarak L (parlaklık koordinatı), a (kırmızı-yeşil koordinatı) ve b (mavi-sarı koordinatı) değerleri ölçümler sonucu belirlenmiştir. Referans olarak boyasız ilmelik yün halı ipliği değerleri esas alınmıştır. Boyasız yünün "L" değeri 80,804, "a" değeri -0,3893, "b" değeri 11,6205'tir. Kemerhisar kasabası ilmelik yün halı iplikleri objektif olarak değerlendirilerek Çizelge 2'de verilmiştir.

#### 2.2.2. Sürtünme Haslığı Tayini

Kemerhisar kasabasına ait boyalı ilmelik yün halı ipliklerinin tayini Türk Standartları Enstitüsü tarafından hazırlanan TS 717 "Sürtünmeye Karşı Renk Haslığı Tayini" (Anonim, 1978 a) ve TS 423 (Tekstil Mamüllerinde Renk Haslığı Tayinlerinde Lekelilerin (boya akması) ve Solmanın (renk değişmesi) Değerlendirilmesi için Gri Skalaların Kullanma Metodları (Anonim, 1984 b) na göre yapılmıştır.

Alan araştırmasında elde edilen ilmelik yün halı iplikleri her renkten ikişer olacak şekilde 15x45 cm boyutunda kartona paralel şekilde sarılmıştır (Fotoğraf 1). Deney cihazında yer alan sürtünmenin oluşacağı ilgili bölüme 5x5 cm boyutunda beyaz pamuklu refakat bezi (Fotoğraf 2) yerleştirilerek 900 gr'lık yük altında boyalı örneğin 10 cm'lik kısmı boyunca 10 saniyede 10 kez ileri geri sürtülmüştür. Deney sonucunda ipliklerin her biri birbiri ile paralel olacak şekilde sürtünme haslıkları belirlenmiştir. Beyaz renkte refakat bezine renk akması gri skala ile değerlendirilmiştir.



Fotoğraf 1. Sürtünme haslığı tayini için ilmelik yün halı iplikleri



Fotoğraf 2. Renk akmasını gösteren refakat bezleri

### 2.2.3. Işık Haslığı Tayini

Kemerhisar kasabası ilmelik yün halı ipliklerinin ışık haslığı tayini Türk Standartları Enstitüsü tarafından belirlenen TS 867 “Gün Işığına Karşı Renk Haslığı Tayini Metodu” (Anonim, 1984 a) ve DIN 5033 “Farbmessung Begriffe der Farbmeterik” (Anonim, 1970) standartları esas alınarak uygulanmıştır.

Işık haslığı tayini için 1 ile 8 arasında rakamlarla derecelendirilmiş, şerit halinde yün kumaşlardan oluşan mavi skala kullanılmıştır. Kumaşlar 1 cm. eninde 5 cm boyunda şeritler halinde kartona yapıştırılarak numaralandırılmıştır. Bu numaralandırma da 1 en açık mavi rengi, 8 ise en koyu mavi rengi temsil etmektedir. Işık haslık tayini, paralel çalışıldığı için yün halı ipliklerinden ikişer örnek ve 1 cm boyunda, 10 cm eninde bir karton üzerine sıra ile sarılmıştır. 22 cm. ve 11 cm. eninde mukavva kesilerek cilt yapılmış, bu cilt içerisine hazırlanan halı ipliklerinin yarısı açıkta kalacak şekilde yerleştirilmiştir (Fotoğraf 4). Aynı işlem 8 cm. ve 3 cm. eninde mukavvalar ile mavi skala için tekrarlanmıştır (Fotoğraf 3). Hazırlanan cilt içerisinde yün ipler ve mavi skala 45°'lik güneş ışığına maruz bırakılmıştır. İlmelik yün iplikler ve mavi skala günün belli saatlerinde kontrol edilmiş, solma dereceleri karşılaştırılarak değerlendirilmiştir.



Fotoğraf 3. Mavi skala



Fotoğraf 4. Işık haslığı tayini için numune ilmelik yün halı iplikleri

### 2.2.4. Su Damlası Haslığı Tayini

Kemerhisar kasabası ilmelik yün halı ipliklerinin su damlası haslığı tayini Türk Standartları Enstitüsü tarafından hazırlanan TS 399 “Su Damlasına Karşı Renk Haslığı Tayini” (Anonim, 1978 b) ve TS 423 (Tekstil Mamüllerinde Renk Haslığı Tayinlerinde Lekelilerin (boya akması) ve Solmanın (renk değişmesi) Değerlendirilmesi için Gri Skalaların Kullanma Metodları (Anonim, 1984 b) göre yapılmıştır.

## 3. BULGULAR

Araştırmaya konu olan Kemerhisar ilmelik yün halı ipliklerinin ışık, sürtünme (yaş-kuru) ve su damlası (yaş-kuru) haslıkları Çizelge 1’de, elde edilen renklerin objektif değerlendirmesi ise Çizelge 2’de verilmiştir.

Çizelge 1. Niğde İli Kemerhisar Kasabasındaki İlmelik Yün Halı İpliklerinin Işık, Sürtünme (yaş-kuru) ve Su (yaş-kuru) Damlası Haslık Değerleri

Renkler	Işık Haslığı	Sürtünme Haslığı		Su Damlası Haslığı	
		Yaş	Kuru	Yaş	Kuru
Açık Mavi	3	4/5	4/5	4	3
Bordo	4	2/3	3/4	5	3/4
Hâkî Yeşil	4	4	4/5	4/5	4
Hardal Sarısı	4	4	2	3	3/4
Kahverengi	6	4/5	4	5	4
Mavi	6	4/5	4/5	5	3
Mor	3	3/4	3/4	4/5	3
Sarı	4	4	4/5	4/5	4
Siyah	6	2/3	4	4/5	2/3
Turuncu	4	3/4	4/5	4/5	3

Çizelge 1 incelediğinde, ışık haslıklarının 3 ile 6 arasında; sürtünme haslıklarının yaş sürtünmede 2/3 ile 4/5, kuru sürtünmede 2 ile 4/5; su damlası haslıklarının yaş su damlasında 3 ile 5 arasında, kuru su damlasında 2/3 ile 4 arasında değiştiği belirlenmiştir.

Işık haslığının en düşük değeri olan 3, açık mavi ve mor renkten, en yüksek değeri olan 6 kahverengi, mavi ve siyah renkten elde edilmiştir.

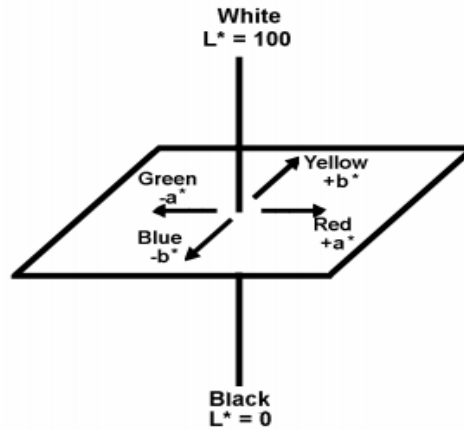
Sürtünme haslığının yaş sürtünmesinde en düşük değer olan 2/3 bordo ve siyah renkten, en yüksek değer olan 4/5 değerinin ise açık mavi, kahverengi ve mavi renkten elde edilmiştir. Kuru sürtünme haslığının en düşük değeri olan 2 değeri hardal sarısı, en yüksek değeri olan 4/5'i açık mavi, haki yeşil, mavi, sarı ve turuncudur.

Yaş su damlası haslığının en düşük değer olan 3 hardal sarısı, en yüksek değer olan 5 bordo, kahverengi ve mavidir. Kuru su damlası haslığında ise en düşük değer olan 2/3 siyah renkten en yüksek değer olan 4 ise haki yeşil, kahverengi ve sarı renkten elde edilmiştir.

Çizelge 2. Niğde İli Kemerhisar Kasabasında İlmelik Yün Halı İpliklerinin Objektif Renk Değerlendirmesi

Örnek Kodu/Görünen renk	L	a	b
Mor	34,6833	16,5350	-13,3722
Bordo	13,8673	16,2747	-0,1637
Açık Mavi	31,9136	-3,7462	-16,0807
Turuncu	51,8399	35,3543	57,2266
Mavi	14,0481	10,7355	-28,5506
Siyah	6,4039	0,8336	-3,5330
Sarı	71,1620	-7,2292	43,0657
Hardal sarısı	60,3031	2,9950	29,6962
Yeşil	16,4892	-3,4148	5,4405
Kahverengi	14,6264	7,0719	7,9930
Boyasız yün örneği	80,8046	-0,3893	11,6205

CEI  $L^*a^*b^*$  (Commission Internationale de L'Eclairage) renk sistemi ile renk analizleri yapılmaktadır (Şekil 1). CIE  $L^*a^*b^*$  renk uzayı,  $L^*$ ,  $a^*$  ve  $b^*$  parametrelerinden oluşmaktadır.  $L^*$  değeri rengin açıklık-koyuluk değerini verir ve  $L^*$ 'nin 0 değeri koyuluğunu, 100 olması ise açıklık değerini ifade eder.  $a^*$  değeri kırmızı ve yeşillik değerlerini verir ve  $a^*$ 'nin pozitif değeri (+a) kırmızı yoğunluğunu, negatif değeri (-a) ise yeşil yoğunluğunu gösterir.  $b^*$  değeri ise sarı ve mavi değerini ifade eder ve  $b^*$ 'nin pozitif değeri (+b) sarı yoğunluğunu, negatif değeri (-b) ise mavi yoğunluğunu temsil etmektedir (Uzgidim, 2018: 67, 68).



Şekil 1. CEI Lab Renk Sistemi (<http://cobra.rdsor.ro/cursuri/cielab.pdf>)

Çalışma doğrultusunda ipliklerin incelenmesinde çeşitli objektif ve analitik yöntemlerden yararlanılmıştır. CEI  $L^*a^*b^*$  renk sistemi ile ipliklerin renk analizleri yapılmıştır.

#### 4. SONUÇ

Araştırma kapsamında Niğde ili Kemerhisar kasabasında yapılan alan araştırması sonucu yöre halkından, mor, bordo, açık mavi, turuncu, siyah, sarı, hardal sarısı, yeşil ve kahverengi renkte ilmelik yün halı ipleri temin edilmiştir. Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi Sanat ve Tasarım Fakültesi Geleneksel Türk Sanatları Bölümü Doğal Boya Laboratuvarı'nda ve Güzel Sanatlar Fakültesi Kültür Varlıklarını Koruma ve Onarım Bölümü Tarihi Malzeme Araştırma ve Koruma Laboratuvarı'nda yöreye ait bu iplerin objektif değerlendirilmesi yapılarak haslıkları incelenmiştir.

Kemerhisar kasabası ilmeli yün halı iplerinin ışık haslığı 3-6 arasında, sürtünme haslığının yaş sürtünmede 2/3 ile 4/5, kuru sürtünmede 2 ile 4/5; su damlası haslıklarının yaş su damlasında 3 ile 5 arasında kuru su damlasının ise 2/3 ile 4 arasında değiştiği belirlenmiştir. Işık haslığında en düşük değer olan 3 açık mavi ve mor, en yüksek değer olan 6 ise kahverengi, mavi ve siyahtır. Sürtünme haslığının yaş sürtünmede en düşük değer olan 2/3 bordo ve siyahtan en yüksek değer olan 4/5 değeri ise açık mavi, kahverengi ve mavidir. Kuru sürtünme haslığının en düşük değeri olan 2 değeri hardal sarısı iken en yüksek değeri olan 4/5 açık mavi, haki yeşil, mavi, sarı ve turuncudur. Yaş su damlası haslığının en düşük değer olan 3 hardal sarısı, en yüksek değer olan 5 bordo, kahverengi ve mavidir. Kuru su damlası haslığında ise en düşük değer olan 2/3 siyah renkten en yüksek değer olan 4 ise haki yeşil, kahverengi ve sarı renkten elde edilmiştir.

Yörede yapılan görüşmede iplerin, doğal boyar maddelerle birlikte anilin boyaların da kullanılarak renklendirildiği tespit edilmiştir. Kemerhisar kasabasında geçmişte aktif bir şekilde kullanılan doğal boyalar, anilin boyalara göre daha zor elde edildiği için zamanla yerini anilin boyalara bırakmıştır. Sanayileşmenin de etkisiyle Kemerhisar kasabası halı dokumacılığında anilin boyalarla renklendirilmiş “yağlı ip” adı verilen ilmeli ipler kullanılmıştır. Halı kalitesini de etkileyen bu ipler yörede dokunan halıların kalitesinden uzak ürünler üretilmesine sebep olmuş, dış ve iç pazarda alıcı bulamamıştır. Halı üretim sirkülasyonuna da etki eden anilin boyalar ve yaşam şartlarının değişmesi doğal boyacılığa dolayısıyla halı sanatına ilgiyi azaltmıştır. Ayrıca Kemerhisar kasabasında doğal boya yöntemlerinin artık eskisi kadar kullanılmaması, göç, sanayileşme, kentleşmeye bağlı tarımda ve hayvancılıkta azalma vb. etkenlerdir. Yöre halkı doğal boya yöntemlerinin unutulmaya yüz tutmasından dolayı renkli halı iplikleri elde edememiş, bu nedenle Kemerhisar halıcılığı yol olma noktasına gelmiştir.

Somut olmayan kültürel miras özelliğine sahip birbiriyle ilişkili halı sanatı ve doğal boyacılığın yok olmaması için yöre kadınlarının da dahil olacağı projelerle doğal boyacılık tekrar canlandırılmalıdır. Yörede son dokuma ustaları ile görüşüp renklendirmede kullanılan yöntemler ve bitkiler kayıt altına alınmalı gerekirse doğal boyacılıkta kullanılan bitkiler için tarım alanları açılmalıdır. Kalkınma ajansları, belediye ve Niğde Halı Birliğinin desteği ile böyle bir projenin gerçekleşmesi kültürel miras niteliğindeki değerlerin korunması ve gelecek kuşaklara aktarımı için son derece önemlidir.

#### KAYNAKÇA

Anonim (1970). DIN 5033 Farbmessung Begriffe der Farbmetrik, Deutschland.

Anonim (1978 a). Boyalı ya da Baskılı Tekstil Mamulleri İçin Renk Haslığı Deney Metotları- Sürtünmeye Karşı Renk Haslığı Tayini. Ankara: Türk Standartları Enstitüsü Yayınları.

Anonim (1978 b). Boyalı ya da Baskılı Tekstil Mamülleri İçin Renk Haslığı Deney Metotları- Su Damlasına Karşı Renk Haslığı Tayini, Ankara: Türk Standartları Enstitüsü Yayınları.

Anonim (1984 a). Boyalı ya da Baskılı Tekstil Mamulleri İçin Renk Haslığı Deney Metotları- Gün Işığına Karşı Renk Haslığı Tayini. Ankara: Türk Standartları Enstitüsü Yayınları.

Anonim (1984 b). Tekstil Mamüllerinin Renk Haslığı Tayinlerinde Lekelerinin (Boya Akması) ve Solmanın (Renk Değişmesi) Değerlendirilmesi İçin Gri Skalaların Kullanma Metodları, Ankara: Türk Standartları Enstitüsü Yayınları.

Arlı, M. (1984). “Doğal Boyalarla Boyama Yöntemi Üzerinde Düşünceler”. II. Ulusal El Sanatları Sempozyumu Bildirileri, Dokuz Eylül Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi, (19):15-25, İzmir.

Aslanapa, O. (1987). Türk Halı Sanatının Bin Yılı, Eren Yayınları, İstanbul.

Bükülmez, V. (1954). "Eski Mısır'da Dokumacılık", Mensucat Meslek Dergisi, 7 (6): 216-220

Dölen, E. (1992). Tekstil Tarihi, Marmara Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi, Matbaa Eğitimi Bölümü Yayın No:6, İstanbul.

Enez, N. (1987). Doğal Boyamacılık Anadolu'da Yün Boyamacılığında Kullanılmış Olan Bitkiler ve Doğal Boyalar Yün Boyamacılığı, Fatih Yayınevi Matbaası, İstanbul.

Eyüboğlu, Ü., Okaygün, I., ve Yaraş, F. (1983). Doğal Boyalarla Yün Boyama, Uygulamalı Eğitim Vakfı, İstanbul.

Geijer, A. (1982). A History of Textile Art, Rizzolli, Intl, Rubns, London.

Güngörmez, H. (2015) “Doğal Boyalar ve Tuz”, Iğdır Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi / Iğdır Univ. J. Inst. Sci. & Tech. 5(1): 57-63.

Harris, J. (1993). 500 Years of British Museum Second Impression, Hong Kong.

Karadağ, R. (2007). Doğal Boyamacılık, T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı. Döner Sermaye İşletmesi Merkez Müdürlüğü, Ankara.

Şanlı, S. H., Kemer Gürsoy, G., Uzgidim, G. (2021). “Niğde Kemerhisar Kasabası Halı Yastıkları”, International Congress on Art and Design Research and Exhibition, 21-22 Haziran 2021, Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, 857-868, Niğde.

Şanlı, S. H., Uzgidim, G., Kemer Gürsoy, G. (2021). “Geleneksel Doğal Boyacılığın Sürdürülmesinde Doğal Boyama Laboratuvarlarının Önemi” Anadolu’nun Geleneksel El Sanatları “Sanatçı ve Zanaat Buluşması” Uluslararası Sempozyum ve Sergi, 08-10 Eylül 2021, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Seramik Cam Bölümü, 98-107, Samsun.

Uzgidim, G. (2018). “Gazi Üniversitesi Prof. Ülker Muncuk Müzesinde Bulunan Metal İşlemeli Tekstil Ürünlerinde Oluşan Bozulmalar”, Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü, Ankara.

#### İnternet Kaynakları

Arkeofili, <https://arkeofili.com/2-500-yillik-pazirik-halisinin-sirri-cozuldu/>

(Erişim tarihi: 11.10.2021).

#### Kaynak Kişiler

Emine KEMER, Doğum Yeri: Kemerhisar Kasabası, Mesleği: Ev Hanımı Açık Adres: Kemerhisar /Niğde.

Leman EVREN, Doğum Yeri: Kemerhisar Kasabası, Mesleği: Ev Hanımı Açık Adres: Kemerhisar /Niğde