



ANKARA ÜNİVERSİTESİ
EV EKONOMİSİ YÜKSEKOKULU

Ankara University School of Home Economics



I. ULUSLARARASI EV EKONOMİSİ KONGRESİ

SÜRDÜRÜLEBİLİR GELİŞME VE YAŞAM KALİTESİ

I. International Home Economics Congress
Sustainable Development and Quality of Life



22 - 24 MART 2006

22th - 24th MARCH, 2006

ANKARA / TÜRKİYE

OLUŞUM



YAYINCILIK

BİLİM KURULU

Prof. Dr. Seniha HASİPEK
Prof. Dr. Mustafa ARLI
Prof. Dr. Meltem BAYRAKTAR
Prof. Dr. Nevin AKTAŞ
Prof. Dr. Günsel TERZİOĞLU
Prof. Dr. Mine ARLI
Prof. Dr. Cemal TALUĞ
Prof. Dr. Özlen ÖZGEN
Prof. Dr. Metin S. SÜRÜCÜOĞLU
Prof. Dr. Hamil NAZİK
Prof. Dr. Müberra BABAOĞUL
Prof. Dr. Yahşi YAZICIOĞLU
Prof. Dr. Esra ÖMEROĞLU
Prof. Dr. Emine GÖNEN
Prof. Dr. Neriman ARAL
Prof. Dr. Şengül HABLEMİTOĞLU
Doç. Dr. Gülen BARAN
Doç. Dr. Pınar ÇAKIROĞLU
Yrd. Doç. Dr. Feryal SÖYLEMEZOĞLU
Dr. Emine ÖZMETE

YÜRÜTME KURULU

Prof. Dr. Emine GÖNEN
Prof. Dr. Neriman ARAL
Prof. Dr. Şengül HABLEMİTOĞLU
Doç. Dr. Gülen BARAN
Doç. Dr. Pınar ÇAKIROĞLU
Yrd. Doç. Dr. Feryal SÖYLEMEZOĞLU
Dr. Emine ÖZMETE

SCIENTIFIC COMMITTEE

Prof. Dr. Seniha HASİPEK
Prof. Dr. Mustafa ARLI
Prof. Dr. Meltem BAYRAKTAR
Prof. Dr. Nevin AKTAŞ
Prof. Dr. Günsel TERZİOĞLU
Prof. Dr. Mine ARLI
Prof. Dr. Cemal TALUĞ
Prof. Dr. Özlen ÖZGEN
Prof. Dr. Metin S. SÜRÜCÜOĞLU
Prof. Dr. Hamil NAZİK
Prof. Dr. Müberra BABAOĞUL
Prof. Dr. Yahşi YAZICIOĞLU
Prof. Dr. Esra ÖMEROĞLU
Prof. Dr. Emine GÖNEN
Prof. Dr. Neriman ARAL
Prof. Dr. Şengül HABLEMİTOĞLU
Assoc. Prof. Dr. Gülen BARAN
Assoc. Prof. Dr. F. Pınar ÇAKIROĞLU
Asst. Prof. Dr. Feryal SÖYLEMEZOĞLU
Dr. Emine ÖZMETE

PROVISIONAL PROGRAM COMMITTEE

Prof. Dr. Emine GÖNEN
Prof. Dr. Neriman ARAL
Prof. Dr. Şengül HABLEMİTOĞLU
Assoc. Prof. Dr. Gülen BARAN
Assoc. Prof. Dr. F. Pınar ÇAKIROĞLU
Asst. Prof. Dr. Feryal SÖYLEMEZOĞLU
Dr. Emine ÖZMETE

İÇİNDEKİLER

Sözlü Bildiriler / Oral Presentations

- *The Changing Agenda of Home Economics: Cultivating Flexible and Sustainable Practices in The Face of Globalization*
Prof. Dr. Tahira K. HIRA 1
- *Sustaining Home Economics in The 21st Century: Root System as Metaphor*
Prof. Dr. Sue L. T. Mc GREGOR 10
- *Importance of International Collaboration And Organisation in Home Economics*
MR. Dr. Gertraud PICHLER 20
- *Lesson Plans For Increasing Parenting Awareness of High School Students in Home Economics Education*
Assoc. Prof. Miyuki OKADA 28
- *Targeting Eating Habits of Adolescents in Mauritius Improve The Quality of Life of A High-Risk Nation*
Brinda OOGARAH-PRATAP 38
- *Sustainable Development-Our Common Vision Creating New Ways of Knowing, Being, Relating and Practising*
Prof. Dr. Kaija TURKKI 43
- *Aile ve Tüketici Bilimlerinin Sürdürülebilirlik Perspektifi*
Sustainability Perspective of Family and Consumer Sciences
Prof. Dr. Emine GÖNEN / Dr. Emine ÖZMETE 50
- *Değişen Çevre Anlayışı ve Küresel Ekonomik Sistem İçerisinde Sürdürülebilir Kalkınma Kavramına Bir Bakış*
A Perspective to Concept of Sustainable Developmen in Changing Environment Understanding and Global Economic System
Öğr. Gör. Dr. Neslihan SAM 57
- *Sağlıklı Bir Çevrenin Sürdürülmesinde Dersu Uzala Olmak ya da Sürdürülebilirliğin Sürdürülemezliği*
Being Dersu Uzala In Maintaining a Healthy Environment or Unability of Maintainability
Yard. Doç. Dr. Rıza SAM 65
- *Ailenin Yaşam Kalitesinde Sürdürülebilirlik, Aile Politikaları ve Yerel Yönetimlerin Rolü*
Sustainability of Family Life Quality, Family Politics and The Role of Local Administration
Öğr. Gör. Dr. Türkan ERDOĞAN 75
- *İlköğretim Öğrencilerinin Tüketici Eğitime Yönelik Bilgi ve Tutum Düzeyleri*
The Secondary School Student's Knowledge Level And Attitudes Towards Consumer Education
Öğr. Gör. Dr. Seher ERSOY / Prof. Dr. M. Hamil NAZİK 86
- *Sürdürülebilir Gelişmede Tüketicilerin Rolü: Türkiye ve Avrupa Birliği Karşılaştırması*
The Role of Consumers in Sustainable Development: Comparision of Türkiye and The European Union
Doç. Dr. Mevhibe ALBAYRAK 97
- *Farklı Eğitim Düzeyindeki Tüketicilerin Reklamlara İlişkin Görüşleri*
The Opinions of The Consumers Who are at The Different Educational Levels on Advertisements
Prof. Dr. Müberra BABAĞUL / Öğr. Gör. Dr. Arzu ŞENER / Araş.Gör. Nihal ALTIÖK / Uzm. Türkay GÜRDAL 106
- *Yoksulluk ve Aile*
Poverty and Family
Araš. Gör. Ayfer Aydın BOYLU / Araş. Gör. Özben KOCAKURT 118
- *Türkiye'de Kırsal Kalkınma Modeli Olarak Köykentlerde Kırsal Toplumun Yaşam Kalitesi*
Life Quality of Rural Community at Villages (Köykent) The Model of Rural Development in Türkiye
Araš. Gör. Beşir KOÇ / Prof. Dr. Aykut GÜL 126
- *Çalışan Evli Kadınların Yaşam Tatmininin Farklı Boyutları İle Değerlendirilmesi*
Evaluation of Life Satisfaction With Different Dimensions of Working Married Women
Prof. Dr. Şengül HABLEMİTOĞLU / Dr. Emine ÖZMETE 136
- *Bilgisayar Kullanımının Evde Zaman Kullanımı Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi*
An Analysis of Impact of Computer Usage on Using Time in Home
Yard. Doç. Dr. Oya HAZER / Araş. Gör. Uzm. Aynur GÜL / Araş. Gör. Esna Betül TONBUL 142
- *Kırsal Kesimde Yaşayan Kadınların Mesleki Eğitim İhtiyacı*
Vocational Training Needs of Women Living on Rural Area
Uzm. Asuman BAKICI (ALBAYRAK) / Yard. Doç. Dr. Nedime ŞANLI 151
- *Safranbolu Mutfak Kültürü Üzerinde Bir Araştırma*
The Research on Safranbolu Cuisine Culture
Araš. Gör. Lale S. AKAN / Prof. Dr. Metin Saip SÜRÜCÜOĞLU 155

- ... 475
- o Trakya Üniversitesi Zihin ve Hareket Engelli Çocuklar İçin Eğitim, Araştırma ve Uygulama Merkezinde Sürdürülen Çalışmalar
The Studies Sustained in Trakya University Training and Research Center for Mentally and Physically Handicapped Children
Bil. Uzm. Zülfiye Gül ERCAN / Yard. Doç. Dr. Emine AHMETOĞLU..... 628
- . 486
- o "Geleneksel Türk Kilimleri Üretim Projesi" ve Dokuyucu Kadın Nüfusa Ekonomik Katkısı
The Project on Traditional Turkish Rugs Production and the Economical Involvement to Weaver Women
Araş. Gör. Gonca KARAVAR..... 631
- . 497
- o Kızılcaabölük Dokumalarının Bazı Mekanik Özelliklerinin Araştırılması
The Determination of Some Technical Properties of Woven Materials Produced In Kızılcaabölük
Dr. Habibe KAHVECİOĞLU / Dr. Yahya CAN..... 638
- 503
- o Geçmişten Günümüze Karadeniz Bölgesi Geleneksel El Dokumaları
Traditional Handwoven Fabrics of Karadeniz Region from Past to Present
Araş. Gör. Sema ÖZKAN TAĞI / Doç. Dr. Zeynep ERDOĞAN / Prof. Dr. Mustafa ARLI / Prof. Dr. Nuran KAYABAŞI / Yard. Doç. Dr. Feryal SÖYLEMEZOĞLU..... 643
- 516
- o Sivas Geleneksel Dokuma Sanatları Profili: Devamlılık Süreci ve Kalkınma Sorunları
Traditional Weaving Crafts in Sivas: Sustainable Process and Prosperous Problems
Öğr. Gör. Hülya KAYNAR..... 648
- 516
- o Türk El Sanatlarında Derinin Yeri ve Kullanım Alanları
The Uses Areas and Importance of Leather in Turkish Handicrafts
Araş. Gör. İlknur Ertuğrul KAMILOĞLU / Doç. Dr. Zeynep ERDOĞAN..... 657

523

30

40

51

8

9

7

KIZILCABÖLÜK DOKUMALARININ BAZI MEKANİK ÖZELLİKLERİNİN ARAŞTIRILMASI

Habibe KAHVECİOĞLU

Dr.

hkahveci@pamukkale.edu.tr

Yahya CAN

Dr.

ycan@pamukkale.edu.tr

Pamukkale Üniversitesi

ÖZET

Bu çalışmada; Kızılcaölük kumaşlarının kopma mukavemeti, yırtılma mukavemeti, aşınma mukavemeti ve pilling özellikleri incelenmiştir. Genel olarak Kızılcaölük kumaşlarının, incelen mekanik özellikleri, beklenenden daha düşük, ilgili mekanik özelliklere ait standart sapmalar da beklenenden daha yüksek olarak bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Kopma mukavemeti, yırtılma mukavemeti, aşınma mukavemeti, pilling.

THE DETERMINATION OF SOME TECHNICAL PROPERTIES OF WOVEN MATERIALS PRODUCED IN KIZILCABÖLÜK

ABSTRACT

In this study; breaking strength, tear resistance, abrasion resistance and pilling of Kızılcaölük fabrics is examined. In general, examined mechanical characteristics of Kızılcaölük fabrics is determined lower than expected value. Standard deviation which is belongs to related mechanical characteristics is determined higher than expected value.

Key Words: Breaking strength, tear resistance, abrasion resistance, pilling.

1. GİRİŞ

İnsanların dış etkilerden korunmasını ve yaşadıkları çevrenin güzel bir şekilde döşenmesini sağlamak gibi önemli gereksinimlerini sağlayan dokumacılık, insanlığın en eski sanatlarından. Anadolu'daki geleneksel el sanatlarının içinde turistik bakımdan en çok dikkati çeken ve en yaygın olanı da dokumacılıktır [Aytaç, 1982].

Denizli ve çevresinde dokumacılık, tarihin çok eski çağlarına dayanmaktadır. Laodikya (Denizli), Hierapolis (Pamukkale) ve Tripolis (Buldan) yörelerinde dokumacılığın tarihi milattan önceye rastlamaktadır. Menderes nehri çevresindeki alivyonlu ovalar pamuk tarımına elverişli olduğundan pamuklu dokumacılık önem kazanmış ve yörede devrin en güzel pamuklu kumaşları dokunmuştur. Çevrede boyar madde içeren bitkilerin yetişmesi, Pamukkale suyunun rengi sabitleştirici özelliği bulunması, bu su ile yıkanan boyalı iplikler, kumaşlar ve halılar boya haslığı kazanmıştır [Sezgin, 1989].

XIX. yüzyılın başlarında Osmanlı İmparatorluğu'nun açık pazar durumuna gelmesine kadar Denizli'de dokumacılık gerçek bir sanat niteliği taşımaktadır. 1872 yılında Denizli'ye giren ilk yabancı dokuma ile birlikte çoğu İngiliz kaynaklı iplik ve pamuklu dokumaların ithali, iplik üretimi ve el dokumacılığı olumsuz etkilenmiştir. Yerli ürünler 1920'lerin sonlarına kadar yabancı ürünlerle rekabetini sürdürmüştür. Yine de 1927'lerde Denizli'de dokuma tezgahı sayısı 423 olup, neredeyse halkın büyük kesiminin evinde dokuma tezgahı bulunmaktadır. Böylesine köklü bir geçmişi olan dokumacılık Denizli'nin hemen her ilçe ve köyünde yörenin sanatkar halkının da gayretleriyle dokumacılık uzun yıllardan bu yana sürdürülmüş ve halen de

devam etmektedir [Cillov, 1949]. Günümlükte çoğunlukla otomatik makinelerde üretim yapılmakta ise de el tezgahlarında halen geleneksel üretim biçimi devam ettirilmektedir. Dokumacılığın bu kadar eskiye dayandığı Denizli Kızılcabölük'te önemli dokuma merkezlerinden birisi olmuştur. Yörede halen otomatik ve yarı otomatik tezgahların yanı sıra halen el tezgahlarında da dokumacılık yapılmaktadır.

Dokuma kumaşların kullanım alanları çok farklı olmakla birlikte, bir kumaş hangi amaca hizmet ederse etsin, genel olarak düzgün bir yüzeye, yeteri kadar incelik, sağlamlık ve esnekliğe sahip olmalıdır [Başer, 1998]. Bununla birlikte kumaşların kullanım amaçlarına uygun olarak kullanılabilmesi için, bu özelliklerin yanı sıra; örneğin sürtünme haslıklarının, kopma, yırtılma, aşınma mukavemetlerinin ve pilling gibi pek çok özelliklerinin de yüksek olması gerekmektedir.

Mevcut Kızılcabölük dokuma kumaşları; çarşaf, pike, bornoz, giysi ve ev tekstil ürünleri olarak kullanılabilir. Bu dokumalar iç piyasada tüketildiği gibi uluslar arası alanda tekstil endüstrisi içerisinde ev tekstil ürünleri grubu içinde yer almaktadır. Üretim ve ürün kalitesi ile aranılan özelliklerde mal üretimi konusunda gereken titizliğin gösterilmesiyle dünya tekstil pazarında gerek ev tekstilleri, gerekse diğer tekstil dalları ile belli bir yere ulaşmamız mümkün olabilecektir [Erdoğan, 1996].

Ancak Kızılcabölük kumaş üreticileri atkı çözgü sıklıkları ve gramaj gibi temel kumaş özelliklerin haricindeki kumaş özellikleri ile ilgilenmemekte ve dolayısıyla üretim öncesi ve üretim sırasında kumaşların belirtilen kumaş özellikleri açısından kaliteli olması için gerekli tedbirleri alamamaktadır. Halbuki kumaşların kullanım yerlerine göre bazı kumaş özellikleri büyük önem taşımaktadır. Örneğin perdelik kumaşların ışığa karşı renk haslıkları, masa örtülerinin aşınma mukavemetleri, çarşaflik kumaşların kopma, yırtılma mukavemetleri ve pilling özellikleri oldukça önemlidir. Belirtilen kumaş özelliklerinin dikkate alınmaması durumunda da söz konusu ürünlerin faydalı kullanım süreleri azalmakta ve tüketici memnuniyetsizlikleri artmaktadır.

Bu çalışmada Kızılcabölük dokumalarının; kopma, yırtılma, aşınma mukavemetleri, ve pilling değerleri incelenerek genel bir değerlendirme yapılmış ve üreticilere belirtilen kumaş özellikleri açısından kaliteli kumaş üretebilmeleri için çözüm önerileri sunulmuştur. Böylece Kızılcabölük dokumalarının piyasadaki rekabet gücünün artırılması ve yörenin ismiyle anılan ürünlerin daha geniş pazarlarda satılabilmesiyle, tekstilin yörenin ekonomisine verdiği katkının artarak devamının sağlanması hedeflenmektedir.

2. MATERYAL VE YÖNTEM

Araştırmanın materyali; Kızılcabölük'te yarı otomatik tezgahlarda dokunmuş % 100 pamuk bezayağı ham kumaşlar ve bu kumaşlara benzerlik gösteren, Denizli Organize Sanayi Bölgesinde kurulu bir tekstil işletmesinden temin edilen ham kumaşlardır. Kumaşların üretiminde kullanılan atkı ve çözgü ipliklerinin mukavemetleri arasında istatistiksel olarak önemli bir farklılık bulunmamıştır. Kumaşlara haşıl sökmenin haricinde terbiye işlemi yapılmamıştır. Üretilen kumaşlara ait ölçülen özellikler ve ölçümde kullanılan standartlar Çizelge 1'de verilmiştir.

Çizelge 1. Ölçülen kumaş özellikleri ve kullanılan standartlar

Ölçülen Kumaş Özelliği	Kullanılan Standart
Kumaştan çıkarılan iplikte numara tayini	TS 255
Atkı-çözgü sıklıkları	TS 250
Gramaj	TS 251
Kopma mukavemeti	ASTM D 5035 - 90
Yırtılma mukavemeti	ASTM D 1424 - 83
Aşınma mukavemeti	ASTM D 4966 - 89
Pilling	ASTM 4970 - 2

Kumaş özelliklerinin ölçümü Denizli Meslek Yüksekokulu Tekstil Laboratuvarında yapılmıştır. Kopma mukavemeti Titan Mukavemet Ölçeri ile, yırtılma mukavemeti Elmatear Mukavemet Ölçeri ile, aşınma mukavemeti ve pilling ise Mardindale Aşınma Ölçeri ile ölçülmüştür. Aşınma mukavemet ölçümünde atkı veya çözgü ipliklerinden en az ikisinin koptuğu andaki tur sayısı dikkate alınmıştır. Pilling ölçümünde ise

standart fotoğraflarla kıyaslanarak subjektif ölçümler yapılmıştır. Laboratuvar klima şartları TS 240'ta belirtildiği gibidir. Yapılan tüm ölçümlerde numune sayısı TS EN 12751'e göre belirlenmiştir. Yapılan istatistiksel değerlendirmelerde SPSS 11.5 for Windows istatistik paket programı kullanılmıştır.

Kumaş kopma mukavemetine etki eden başlıca kumaş özellikleri sıklık ve gramajdır. Sıklık ve gramaj olarak Kızılcabölük kumaşlarına benzerlik gösteren ve piyasadan toplanan diğer bezayağı kumaşların da kopma, yırtılma ve aşınma mukavemetleri ile pilling değerleri ölçülmüş ve elde edilen ölçüm sonuçları ile Kızılcabölük kumaşlarından elde edilen sonuçlar karşılaştırılmıştır.

3. ARAŞTIRMA SONUÇLARI VE TARTIŞMA

Kızılcabölük'de yarı otomatik tezgahlarda dokunan kumaşlardan 10'ar örnek alınarak üzerinde ölçümler yapılmış ve elde edilen değerler Çizelge 2'de verilmiştir.

Çizelge 2. Kızılcabölük Kumaşlarına ait kumaş özellikleri

Kumaş No	Gramaj (g/m ²)	İplik Numarası (Ne)		Sıklıklar (tel/cm)		Kopma Mukavemeti (N)		Yırtılma Mukavemeti (N)		Aşınma Mukavemeti (tur)	Pilling
		Ç	A	Ç	A	Ç	A	Ç	A		
1	343,2	20,4	20,0	25,7	23,2	430,1	421,8	21,2	20,1	18225	3
2	340,1	20,1	20,1	26,2	23,0	438,7	429,0	21,0	19,6	18270	2-3
3	335,2	19,8	20,0	26,4	23,1	452,1	422,7	22,8	20,3	18220	2
4	341,8	19,6	19,4	26,0	22,7	437,8	431,0	21,4	19,9	18310	3
5	340,9	19,9	19,7	25,9	22,9	437,0	425,6	22,4	20,2	18200	2-3
6	337,5	20,0	19,5	25,8	23,0	435,6	421,9	21,3	20,1	18330	4
7	339,0	20,2	19,9	26,2	23,0	429,9	422,0	21,2	20,7	18410	3
8	340,8	20,1	20,1	25,6	23,3	436,4	427,8	21,9	20,4	17980	3-4
9	341,9	20,3	20,0	25,7	22,5	432,8	426,1	22,3	20,5	18170	3
10	336,2	20,0	20,1	26,3	23,4	444,3	423,5	22,1	19,8	18140	3

Denizli Organize Sanayi bölgesinde kurulu bir tekstil işletmesinden elde edilen 10'ar adet ham kumaş üzerinde yapılan ölçüm sonuçları Çizelge 3'de yer almaktadır.

Çizelge 3. Piyasadan toplanan benzer özellikteki kumaşlara ait kumaş özellikleri

Kumaş No	Gramaj (g/m ²)	İplik Numarası (Ne)		Sıklıklar (tel/cm)		Kopma Mukavemeti (N)		Yırtılma Mukavemeti (N)		Aşınma Mukavemeti (tur)	Pilling
		Ç	A	Ç	A	Ç	A	Ç	A		
1	343,2	20,0	20,0	25,9	22,9	441,8	431,2	22,0	21,9	18470	4
2	340,1	20,3	19,9	26,0	23,0	442,3	435,8	21,8	21,3	18650	3
3	339,2	20,1	20,4	25,8	23,1	447,0	428,5	22,0	21,4	18880	3
4	341,8	19,9	19,9	25,9	22,9	441,8	434,6	21,9	21,8	18690	3
5	340,9	20,3	20,4	26,7	22,4	435,9	430,9	22,9	21,8	18840	3
6	337,5	19,6	19,9	25,9	23,1	449,7	429,5	22,8	21,8	18600	3-4
7	339,0	20,0	19,9	26,0	22,8	449,9	426,5	21,9	21,7	18700	3
8	340,8	20,1	20,4	26,4	23,0	456,4	433,6	23,1	21,0	18680	3-4
9	341,9	20,0	20,3	25,9	22,9	442,8	431,8	22,9	21,5	18620	3
10	336,2	20,1	20,1	26,0	22,5	440,9	431,0	22,1	21,7	18700	4

Kızılcabölük kumaşlarının kopma, yırtılma ve aşınma mukavemeti açısından değerlendirilebilmesi için, Kızılcabölük kumaşlarının ve bu kumaşlara benzerlik gösteren diğer kumaşların, kumaş özelliklerinin ortalamaları ve standart sapmaları hesaplanmış ve Çizelge 4'de verilmiştir. Pilling ölçümü subjektif olarak yapıldığı için pilling değerlerinin aritmetik ortalama ve standart sapmalarını hesaplanmamış olup, değerlendirmeler genel ölçüm sonuçları üzerinden yapılmıştır.

Çizelge 4. Kızılcaölük Kumaşlarının ve piyasadan toplanan diğer kumaşların kumaş özelliklerinin aritmetik ortalamaları ve standart sapmaları

Kumaş Cinsi		Gramaj (g/m ²)	İplik Numarası (Ne)		Sıklıklar (tel/cm)		Kopma Mukavemeti (N)		Yırtılma Mukavemeti (N)		Aşınma Mukavemeti (tur)
			Ç	A	Ç	A	Ç	A	Ç	A	
Kızılcaölük	Aritmetik Ortalama	339.66	20.04	19.88	25.98	23.01	437.47	425.14	21.76	20.16	18225.5
	Standart Sapma	2.627	0.2366	0.2573	0.2821	0.2685	6.6717	3.2932	0.6204	0.3340	118.050
Diğer	Aritmetik Ortalama	340.06	20.04	20.12	26.05	22.86	444.85	431.34	22.34	21.59	18683.6
	Standart Sapma	2.1303	0.2011	0.2300	0.2799	0.2366	5.8885	2.8096	0.5147	0.2846	116.146

Kızılcaölük kumaşları ile diğer kumaşların mekanik özellikleri birlikte incelendiğinde; incelenen tüm mekanik özellikler açısından Kızılcaölük kumaşlarının diğer benzer kumaşlara göre daha düşük değerler aldığı görülmektedir. Yani Kızılcaölük kumaşlarının kopma, yırtılma ve aşınma mukavemetleri ve pilling değerleri diğer benzer kumaşlara göre daha düşüktür. Bununla birlikte Kızılcaölük kumaşlarındaki tüm kumaş özelliklerinde ilgili kumaş özelliğine ait standart sapma değerleri de diğer kumaşlardaki standart sapma değerlerine göre daha yüksek bulunmuştur. Bunun anlamı 10 farklı Kızılcaölük kumaşın mekanik özellikleri arasındaki farklılığın daha fazla olmasıdır.

Kumaş mekanik özelliklerindeki standart sapmanın yüksek olması iplik özelliklerindeki sapmalardan kaynaklanabilmektedir. Özellikle iplik numara ve mukavemet varyasyonu kumaş mekanik özelliklerinde varyasyona yol açabilmektedir. Ayrıca kumaşların üretildiği dokuma makinelerinin de kumaş mekanik özellikleri üzerinde etkisi bulunmaktadır. Özellikle çözgü gerginliklerinin sürekli olarak kontrol altında tutulması oldukça önemlidir. Kızılcaölük kumaşlarının yarı otomatik dokuma makinelerinde diğer kumaşların ise tam otomatik dokuma makinelerinde üretilmiş olması iki kumaş grubunun mekanik özellikler arasındaki farklılığın sebebi olabilir.

4. SONUÇ

Kumaş kalitesine etki eden pek çok faktör vardır. Bu faktörlerden birisi de kumaş mekanik özelliklerinin yüksek olmasıdır. Bununla birlikte ilgili mekanik özellik açısından standart sapmanın da düşük olması gerekmektedir. Zira örneğin ortalama kopma mukavemeti düşük ancak sapması az olan bir kumaş belirli bir kuvvete karşı direnç gösterebilirken, ortalama kopma mukavemeti yüksek olmasına rağmen sapması fazla olan kumaş aynı kuvvete karşı direnç gösterememektedir. Kumaş üreticileri iplik alırken sadece iplik fiyatı ile ilgilenmemeli, iplik fiyatı ile birlikte iplik özelliklerini de dikkate almalıdırlar. Ayrıca dokuma makine parkurları yenilenmeli ve kumaşlar tam otomatik dokuma makinelerinde üretilmelidir.

Bu çalışmada elde edilen sonuçlar; sadece % 100 pamuk lifinden üretilmiş ve Çizelge 3 ve Çizelge 4'de verilen sıklık ve gramajdaki bezayağı kumaşlar için geçerlidir. Kızılcaölük kumaşları hakkında tam bir fikir elde edebilmek için farklı doku türleriyle ve farklı sıklık ve gramajlarda kumaşlar ile çalışma yapmak daha sağlıklı sonuçlar verecektir.

KAYNAKLAR

- Anonim, 1984. Standart Test Method for Abrasion Resistance of Textile Fabrics (Martindale Abrasion Tester Method). ASTM D 4966 – 89.
- Anonim, 1984. Standart Test Method for Tear Resistance of Woven Fabrics By Falling Pendulum (Elmendorf) Apparatus. ASTM D 1424 – 83.
- Anonim, 1984. Standard Test Method for Pilling Resistance and Other Related Surface Changes of Textiles Fabrics (Martindale Pressure Tester Method). ASTM D 4970 – 2 .
- Anonim, 1989a. Dokunmuş Kumaşlar-İmal Tarzı-Analiz Metotları-Birim Uzunluktaki İplik Sayısının Tayini. TS 250.
- Anonim, 1989b. Dokunmuş Kumaşlar-İmal Tarzı-Analiz Metotları-Kumaştan Çıkarılan İpliğin Doğrusal Yoğunluğunun Tayini. TS 255.

- Anonim, 1990. Standard Test Method Breaking Force and Elogation of Textile Fabrics(Strip Force) ASTM Designation: D5035-90.
- Anonim, 1991. Dokunmuş Kumaşlar-Birim Uzunluk ve Birim Alan Kütlesinin Tayini. TS 251.
- Aytaç, Ç., 1982. El Dokumacılığı. Milli Eğitim Bakanlığı Mesleki ve Teknik Öğretim Kitapları Ettüd ve Programlama Dairesi Yayınları:6, Milli Eğitim Basımevi, İstanbul.
- Başer, G., 1998. Dokuma Tekniği ve Sanatı. TMMOB Tekstil Mühendisleri Odası Yayınları No: 2, 255 s.
- Cillov, H., 1949. Denizli El Dokumacılığı Sanayi. İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi, İktisat ve İçtimal Enstitüsü Neşriyatından No:10. İsmail Akgün Matbaası, İstanbul.
- Erdoğan, Z., 1996. Buldan Dokumacılığı ve İlçede Üretilen Düz Dokumaların Bazı Özellikleri Üzerinde Bir Araştırma. Doktora Tezi (Basılmamış). Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Sezgin, Ş., 1989. "Buldan Dokumaları ve İşlemeleri" I. Uluslararası El Sanatları Sempozyumu. İzmir.