

AN EXPERIMENTAL RESEARCH ON UPCYCLING OF WASTE PLASTIC BAGS IN WEAVING DESIGN

Havva HALAÇELİ METLİOĞLU¹
Lale ŞANLI SÜRMEİOĞLU^{2*}

¹Çukurova University Textile and Fashion Design, Adana, Turkey
²Mersin Olgunlaşma Enstitüsü

Gönderilme Tarihi / Received: 10.08.2022
Kabul Tarihi / Accepted: 09.12.2022

ABSTRACT: Today, humanity is faced with plastic bag wastes caused by industrial applications and unconscious use that have become widespread over the last century. These bags, which have become a global problem, negatively affect the environment and human health with the chemicals in their structure. In addition, since plastic bags do not have to be upcycled and are considered as garbage, they are mostly not upcycled. However, today's environmental conditions necessitate upcycling for sustainable life. In this context, it is aimed to use the waste plastic bags directly through woven design, and to use the resulting textural product as a textile surface and dividing element in interiors. In this respect, after the literature review, experimental surface research was carried out with plastic bags on the traditional vertical weaving loom in the weaving process and the ones with high texture effects were selected and woven in large sizes. The concept of texture, which is one of the basic elements of design, is directly related to weaving. Even if the eyes are closed, objects can be distinguished by touch and therefore affect the person sensually and emotionally. In this regard, in order for the plastic bag texture to be in the foreground, the number of warp was drawn infrequently and plastic bags cut into strips were used in the weft insertion. The plastic bag is enriched in textural terms by combining materials such as paper and copper wire from time to time to ensure aesthetic integrity. While it is thought that this experimental study for the upcycling of plastic bags can reduce the pollution caused by the bags to a certain extent, it is hoped that new ideas about upcycling will cause an environmental awareness in the society

Keywords: Waste, texture, weaving, upcycling, plastic bag

ATIK PLASTİK POŞETLERİN DOKUMA TASARIMINDA KULLANIMI ÜZERİNE DENEYSSEL BİR ARAŞTIRMA

ÖZ: Bugün insanlık, geçen yüzyıl boyunca yaygınlaşan endüstriyel uygulamaların ve bilinçsizce kullanımın sebep olduğu plastik poşet atıklarıyla karşı karşıyadır. Küresel bir sorun haline gelen bu poşetler yapısındaki kimyasallarla, çevreyi ve insan sağlığını olumsuz yönde etkilemektedir. Ayrıca plastik poşetlerin geri kazanım zorunluluğu olmadığından ve çöp olarak düşünüldüğünden çoğunlukla geri kazanımı yapılmamaktadır. Oysa günümüz çevre koşulları sürdürülebilir yaşam için geri kazanımı zorunlu kılmıştır. Bu bağlamda, atık plastik poşetlerin dokuma tasarım yoluyla doğrudan kullanımı sağlanıp, elde edilen dokusal ürünün iç mekanlarda tekstil yüzeyi ve bölücü eleman olarak değerlendirilmesi hedeflenmiştir. Bu bakımdan yapılan literatür taramasından sonra uygulama sürecinde, geleneksel dikey dokuma tezgahında plastik poşetlerle deneysel yüzey araştırması yapılmış ve doku tesiri yüksek olanlar seçilip büyük boy dokunmuştur. Tasarımın temel öğelerinden biri olan doku kavramı, dokuma ile doğrudan ilişki içindedir. Doku vasıtasıyla göz kapalı dahi olsa dokunmayla nesnelere ayırt edilebilmekte ve dolayısıyla kişiyi duyuşsal ve duygusal olarak etkilemektedir. Bu bakımdan yapılan uygulamada plastik poşet dokusunun ön planda olması için çözgü tel sayısı seyrek çekilmiş ve atık atımında yoğun olarak şeritler halinde kesilmiş plastik poşetler kullanılmıştır. Plastik poşet, estetik bütünlüğü sağlayacak şekilde yer yer kağıt ve bakır tel gibi malzemelerle birleştirilerek dokusal yönden zenginleştirilmiştir. Plastik poşetlerin geri kazanımı için yapılan bu deneysel çalışmanın poşetlerin sebep olduğu kirliliği belirli oranda azaltabileceği düşünülürken, geri kazanıma ilişkin yeni fikirlerin ortaya çıkmasına ve toplumda farkındalık konusunda belirli bir bilinç oluşturacağı umulmaktadır.

Anahtar kelimeler: Atık, doku, dokuma, geri kazanım, plastik poşet

*Sorumlu Yazarlar/Corresponding Author: lale.sanli@hotmail.com

DOI: <https://doi.org/10.7216/teksmuh.1272279> www.tekstilmuhendis.org.tr