

Derleme Makale / Review Article

DOKUMA TASARIMINDA KULLANILAN CAD SİSTEMLERİ

Fatma Nur BAŞARAN*^{ID}

Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, Tekstil Tasarımı Bölümü. Ankara, Türkiye

Gönderilme Tarihi / Received: 23.03.2022

Kabul Tarihi / Accepted: 28.05.2022

ÖZ: Dördüncü sanayi devrimi olarak kabul edilen Endüstri 4, büyük verilerin işlendiği, e-ticaret ağlarının kurulduğu, fiziksel ve sanal ortamların buluşturulduğu, enerjinin sürdürülebilir-yenilenebilir özelliğe ulaştığı, 3B baskı teknolojilerinin geliştiği, hatta ağ üzerinden üretim emirlerinin verilebildiği, kısaca konvansiyonel tasarım ve üretim anlayışına çok yeni yaklaşımların getirildiği büyük bir değişim sürecidir. Tüm alanlarda olduğu gibi tekstil sektörüne de yenilik ve kolaylıklar getiren, tasarım ve üretim sürecini hızlandırdığı gibi hatasız gerçekleştirilmesini sağlayan CAD yazılımları bu değişim süreci içerisinde yer alan önemli sistemlerdir. Ulaşılabilirliği daha kolay olan ve pek çok alanda kullanılan ortak yazılımların haricinde, sunduğu imkanlar dahilinde lisans ücretleri değişen pek çok yazılım bulunmaktadır. Üretici firmalar söz konusu yazılımları CAM sistemlerine uyumlu olarak üretmekte ve her gün özelliklerini geliştirici yeniliklerle rekabete ortak olmaktadır. Tekstil sektörü ürün ve üretim açısından büyük çeşitliliğe sahip olduğundan, her üretim tipinde o ürüne yönelik yazılım kullanılmaktadır. Armürlü ve jakarlı sistemlerle üretilen dokumalar da bu büyük yelpaze içinde önemli bir yere sahiptir. Dolayısıyla bu çalışmada dokuma tasarımında kullanılan CAD yazılımları konu kapsamına alınmış, her birinin alana getirdiği yenilik ve sunduğu fırsatlar değerlendirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: CAD/CAM, Tekstil, Tasarım, Dokuma, Endüstri 4

CAD SYSTEMS USED IN WEAVING DESIGN

ABSTARCT: Industry 4, which is accepted as the fourth industrial revolution, is based on the traditional design and production approach, where big data is processed, e-commerce networks are established, physical and virtual environments are brought together, energy reaches sustainable-renewable features, 3D printing technologies are developed, and even production orders can be given over the network. It is a process of great change in which many new approaches are introduced. CAD software, which brings innovation and convenience to the textile industry, as it does in all areas, accelerates the design and production process and ensures error-free realization, are important systems in this change process. Apart from common software that is easier to access and is used in many areas, there are many software that vary in license fees within the possibilities it offers. Manufacturers produce the software in accordance with CAM systems and become a partner in the competition with innovations that improve their features every day. Since the textile industry has a great diversity in terms of products and production, software for that product is used in every production type. Weavings produced with dobby and jacquard systems also have an important place in this large spectrum. Therefore, in this study, the CAD software used in weaving design were included in the scope of the subject, and the innovations and opportunities that each of them brought to the field were evaluated.

Keywords: CAD/CAM, Textile, Design, Weaving, Industry 4

*Sorumlu Yazarlar/Corresponding Author: fatma.basaran@hbv.edu.tr

DOI: <https://doi.org/10.7216/1300759920222912707> www.tekstilvemuhendis.org.tr