

## INTEGRATING LIGHT ELEMENTS IN FASHION: PRACTICE-BASED DESIGN APPROACH

Ender YAZGAN BULGUN<sup>1</sup> 

Arzu VURUŞKAN<sup>1\*</sup> 

Elif TEKCAN<sup>1</sup> 

<sup>1</sup>İzmir Ekonomi Üniversitesi, Güzel Sanatlar ve Tasarım Fakültesi,  
Tekstil ve Moda Tasarımı Bölümü, İzmir, Türkiye

*Gönderilme Tarihi / Received: 25.11.2022*

*Kabul Tarihi / Accepted: 12.01.2023*

**ABSTRACT:** In history, the relationship between fashion and technology has influenced the ever-changing silhouettes of the body, the quality of materials used to construct these silhouettes, and the colors giving liveliness to the material. Today, influenced by the digital revolution and innovation in advanced materials, the fashion industry benefits from the increasing possibilities of technology to develop alternative functions even to the most conventional dress forms, such as wedding gowns. This integration, which necessitates the contribution of different know-how and expertise, also provides a creative platform for developing interdisciplinary, practice-based design research and applications. In this study, an innovative wedding dress using light as a design element was produced with the joint contribution of designers and engineers based in İzmir, considered the capital of bridalwear in Turkey. This project, which considers light as a new design element that increases the expressive power of the dress, aims to offer an alternative to both the wedding dress category and the existing examples incorporating light technologies. In accordance with the main framework, research questions, and project design concept, the study conducts a literature review examining current design examples using different light technologies (LED, optical fibers, etc.). Following this, the stages of design, sample development and production processes are presented with relevant visuals. It is believed that this study, whose research, design development, and production processes are shared in detail, will set an example for future interdisciplinary projects.

**Keywords:** Practice-Led Design, Multidisciplinary Process, Fashion, Technology, Luminescent applications, Wedding gown

## IŞIK ELEMENLARININ MODAYA ENTEGRASYONU: UYGULAMA- TEMELLİ TASARIM YAKLAŞIMI

**ÖZET:** Moda ve teknoloji ilişkisi, tarih boyunca, insan bedeninin sürekli değişen silüetlerini, bu silüetleri inşa etmek için kullanılan malzemelerin özelliğini ve malzemeye canlılık kazandıran renklerin elde edilme biçimlerini etkilemiştir. Günümüzde dijital devrim ve malzemedeki yeniliklerden etkilenen moda endüstrisi, gelinlik gibi en geleneksel giysi formlarına bile alternatif işlevler kazandırmak için teknolojinin artan olanaklarından faydalanmaktadır. Farklı bilgi birikimi ve uzmanlıkların bileşimini gerektiren moda ve teknoloji entegrasyonu, aynı zamanda disiplinler arası, pratiğe dayalı tasarım araştırmaları ve uygulamaları için yaratıcı bir ortak zemin sağlamaktadır. Bu çalışmada, Türkiye'de gelinlik sektörünün başkenti olarak kabul edilen İzmir'de yaşayan tasarımcı ve mühendislerin ortak katkısıyla, ışığın bir tasarım elemanı olarak kullanıldığı yenilikçi bir gelinlik üretilmiştir. Işığı, gelinliğin ifade gücünü artıran bir tasarım öğesi olarak ele alan bu projede, hem gelinlik kategorisine, hem de ışık teknolojileri içeren mevcut tasarım örneklerine bir alternatif sunulması amaçlanmıştır. Projenin ana çerçevesi, araştırma soruları ve tasarım konseptine uygun olarak bir literatür araştırması yapılmış, farklı ışık teknolojilerinin (LED, optik fiberler vb.) kullanıldığı güncel tasarım örnekleri incelenmiştir. Bunun ardından, tasarım, numune geliştirme ve üretim süreçlerinin aşamaları, ilgili görseller ile birlikte sunulmuştur. Araştırma, tasarım geliştirme ve üretim süreçlerinin detaylı olarak çerçevesi bu çalışmanın, gelecekteki disiplinlerarası projelere örnek teşkil edeceği düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Uygulamaya Dayalı Tasarım, Çok Disiplinli Süreç, Moda, Teknoloji, Işık uygulamaları, Gelinlik

**\*Sorumlu Yazarlar/Corresponding Author:** arzu.vuruskan@ieu.edu.tr

**DOI:** <https://doi.org/10.7216/teksmuh.1320589> [www.tekstilvemuhendis.org.tr](http://www.tekstilvemuhendis.org.tr)