



e-ISSN: 2687-5268



TURKISH JOURNAL OF FASHION DESIGN AND MANAGEMENT (TJFDM)



Volume 5 / Issue 1 / 2023



Turkish Journal of Fashion Design and Management (TJFDM)



Yıl (Year) : 2023 Cilt (Volume) : 5 Sayı (Issue) : 1

Ege Üniversitesi Adına Sahibi

(Owner on Behalf of Ege University, Director):

Prof.Dr. Ziyet ÖNDOĞAN

Ege Üniversitesi Moda ve Tasarım Yüksekokulu
Müdürü

(Manager, Ege University, Faculty of Fashion
Design and Management)

Baş Editör (Editor in Chief)

Prof.Dr. Ziyet ÖNDOĞAN

Editörler (Editors)

**Dr.Öğr.Üyesi (Assist.Prof.Dr.) Ece Nüket
ÖNDOĞAN**

Doç.Dr. (Assoc.Prof.Dr.) Serkan BOZ

Dr.Öğr.Üyesi (Assist.Prof.Dr.) Arzu ŞEN KILIÇ

**Dr.Öğr.Üyesi (Assist.Prof.Dr.) Özlem KURTOĞLU
NECEF**

Teknik Editör (Technical Editor)

Doç.Dr. (Assoc.Prof.Dr.) Serkan BOZ

Yabancı Dil Editörleri (Foreign Language Editors)

Dr.Öğr.Üyesi (Assist.Prof.Dr.) Sermet MİR

Öğr.Gör. (Lecturer) Saba SIRT

Tasarım Sorumlusu (Design Supervisor)

Yağmur YÖRÜK

Taranılan İndeksler: Asos İndeks, Google Scholar

e-ISSN: 2687-5268

Uluslar arası Hakemli Turkish Journal of Fashion Design and Management Dergisi (TJFDM); 2019 yılından itibaren yayınlanan, sosyal bilimler ile interdisipliner alanlarda yapılan çalışmaların yer aldığı, indekslerde taranan uluslararası hakemli dergidir. Dergi yılda “üç” sayı olarak, Dergipark üzerinden açık erişimli, online yayınlanmaktadır.

Turkish Journal of Fashion Design and Management (TJFDM); is an international peer reviewed journal in the field of social sciences and field of interdisciplinary that has been indexed in databases since its first publication in 2019. **TJFDM** is an open access journal, and it is published online three times each year. The journal can be accessed via the system of Dergipark.

Dergimize yapılan atıflarda “**Ege Ü. TJFDM, Moda ve Tasarım YO Dergisi**” kısaltması kullanılması gerekmektedir.

The title of the journal should be cited as “**Ege U. TJFDM, Faculty of Fashion and Design**”.

Yazışma Adresi

Adres : Ege Üniversitesi, Moda ve Tasarım Yüksekokulu, Tıp Fakültesi Kampüsü 35040 Bornova–İzmir, Türkiye
Telefon : +90.232.342 57 82
Faks : +90.232.342 57 83
GSM : +90.533.248 06 88
E-posta : ege.tjfdm@gmail.com

Correspondence Address

Address : Ege University, Faculty of Fashion and Design, Medicine Faculty Campus 35040 Bornova–İzmir, Turkey
Phone : +90.232.342 57 82
Fax : +90.232.342 57 83
GSM : +90.533.248 06 88
E-mail : ege.tjfdm@gmail.com

Danışma Kurulu

Prof.Dr. Ana Christina BROEGA	Minho University, Textile Engineering Department, Dir.Mes. Design de Comunicação de Moda
Prof.Dr. Hacı Yakup ÖZTUNA	Dokuz Eylül Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, Grafik Bölümü Grafik Tasarımı Ana Sanat Dalı
Prof. Halil YOLERİ	Dokuz Eylül Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, Seramik ve Cam Tasarımı Bölümü
Prof.Dr. Helder CARVALHO	Minho University, Textile and Design Department
Prof.Dr. Maria José Araújo Marques ABREU	Minho University, Textile and Design Department
Prof.Dr. Sedef AKGÜNGÖR	Dokuz Eylül Üniversitesi İşletme Fakültesi, İktisat Bölümü, İktisat Politikası ABD
Prof.Dr. Ş.Özlenen ERDEM İŞMAL	Dokuz Eylül Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi, Tekstil ve Moda Tasarımı Bölümü
Prof.Dr. Zuhâl ÖZEL SAĞLAMTİMUR	Ege Üniversitesi, İletişim Fakültesi, Radyo-Televizyon ve Sinema Bölümü, Fotoğrafçılık ve Grafik Anabilim Dalı
Doç.Dr. Çağrı BULUT	Yaşar Üniversitesi, İşletme Fakültesi, İşletme Bölümü
Doç. Filiz ADIGÜZEL TOPRAK	Dokuz Eylül Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi, Geleneksel Türk Sanatları Bölümü
Doç.Dr. Timur KÖSE	Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Temel Tıp Bilimleri Bölümü, Biyoistatistik ve Tıbbi Bilişim Ana Bilim Dalı
Doç.Dr. Zeynep Gamze MERT	Gebze Teknik Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümü
Ass.Prof. Fatma BAYTAR	Cornell University, College of Human Ecology, Department of Fiber Science&Apparel Design

Advisory Board

Prof.Dr. Ana Christina BROEGA	Minho University, Textile Engineering Department, Dir.Mes. Design de Comunicação de Moda
Prof.Dr. Hacı Yakup ÖZTUNA	Dokuz Eylül University, Faculty of Fine Arts, Department of Graphic
Prof. Halil YOLERİ	Dokuz Eylül University, Faculty of Fine Arts, Department of Ceramic&Glass Design
Prof. Hélder CARVALHO	University of Minho, Textile&Design Engineering
Prof.Dr. Maria José Araújo Marques ABREU	University of Minho, Textile&Design Department
Prof.Dr. Sedef AKGÜNGÖR	Dokuz Eylül University, Faculty of Business, Department of Economics, Division of Economic Policy
Prof.Dr. Ş.Özlenen ERDEM İŞMAL	Dokuz Eylül University, Faculty of Fine Arts, Department of Textile& Fashion Design
Prof.Dr. Zuhâl Özlem SAĞLAMTİMUR	Ege University, Faculty of Communication, Radio–Television and Cinema Department, Photography and Graphics
Assoc.Prof. Çağrı BULUT	Yaşar University, Faculty of Business, Department of Business Administration
Assoc.Prof. Filiz ADIGÜZEL TOPRAK	Dokuz Eylül University, Faculty of Fine Arts, Department of Traditional Turkish Arts
Assoc.Prof.Dr. Timur KÖSE	Ege University Faculty of Medicine, Basic Medical Sciences, Department of Biostatistics and Medical Informatics
Assoc.Prof.Dr. Zeynep Gamze MERT	Gebze Technical University, Faculty of Architecture, Department of City and Regional Planning
Ass.Prof. Fatma BAYTAR	Cornell University, College of Human Ecology, the Department of Fiber Science&Apparel Design

İÇİNDEKİLER (CONTENTS)

Araştırma Makaleleri (Research Articles)

Video Oyunlarında Çevre Ve Mekân Algısı

Perception of Environment and Space in Video Games

Mine OKUR, Raif KIZIL 1

Ayakkabı Endüstrisinin Beklentilerine Uygun Ayakkabı Tasarımı Önlisans Eğitim Programı Önerisi

Shoe Design Education Program for Associate Degree Due to Expectations of Shoe Industry

Pınar TÜRKDEMİR, Zübeyde Gözde ERYAŞAR 16

Derleme Makaleleri (Reviews)

Kahve Atıklarının Tekstilde Kullanımı

Usage of Coffee Waste in Textiles

Banu ÖZGEN KELEŞ 36

ARAŞTIRMA MAKALESİ (Research Article)

Video Oyunlarında Çevre Ve Mekân Algısı

Perception of Environment and Space in Video Games

DOI: 10.54976/tjfdm.1148360

Alınış (Received): 25.07.2022

Kabul Tarihi (Accepted): 30.11.2022

Mine OKUR¹,
Orcid: 0000-0002-1932-7455

Raif KIZIL²,
Orcid: 0000-0001-8747-0352

¹ Asst. Prof. Dr., Near East University,
Faculty of Fine Arts and Design, Nicosia-
North Cyprus

² Dr., Near East University, Faculty of
Fine Arts and Design, Nicosia- North
Cyprus

Sorumlu Yazar (Corresponding Author):

Mine OKUR
mine.okur@neu.edu.tr

Anahtar Kelimeler:

Çevre ve Mekân, Algı, Video oyunları,
Sanal Mekân, Dekorasyon

Keywords:

Space and Environment, Perception,
Video Games, Digital Space, Decoration

ÖZ

Günümüzde video oyunları; sanat, tasarım, bilim-teknoloji ve pazarlama stratejilerinin bir arada kullanılmasıyla önemli bir meta'ya dönüşmüştür. Oluşturulan hedef kitle sayesinde ve oyun üreticilerinin büyük kazançlar elde etme hedefleri ile birlikte video oyunları sürekli olarak gelişim göstermektedir. Bu gelişmenin en önemli faktörlerinden birisi, oyun üretim sürecinde oluşturulan çevre ve mekân tasarımlarıdır.

Bu çalışmada, video oyunlarında 2 boyutlu olarak sunulan ancak 3 boyutluymuş gibi algılanan çevre ve mekân tasarımlarının, fiziki dünyada çevre ve mekânların algılanması noktasındaki farklılık ve benzerlikler incelenmiştir. Geçmişte, günümüzde veya gelecekteki ortam ve mekân tasarım kurgusunun sinematografinin temel kurallarıyla birleştirilmesiyle etkili bir anlatı dili oluşturulmaktadır. Böylece 3 boyutlu oyun motorlarının desteklediği çok yüksek çözünürlükteki görüntülerle neredeyse gerçeğe çok yakın görüntülerin elde edilmesine olanak sağlanması sonucunda, günümüzde video oyunlarının başka bir boyuta taşınması bu çalışmanın literatüre katkısını oluşturmaktadır.

Oyuncu algısı dikkate alınmadan, detaylandırılmadan tasarlanmış çevre ve mekân tasarımlarını kullanan oyunların, oyuncu üzerinde yeterli tatmin duygusunu sağlayamadığı için beklenen başarıyı yakalaması oldukça güçtür. Dolayısıyla bu çalışmada, bir oyunun başarısını etkileyen en önemli faktörlerden bir olan çevre ve mekân tasarımının oyuncu algısı üzerine etkisi incelenmiştir.

Araştırmanın sonucunda; video oyunlarında, oyuncunun oyun içerisinde etkileşimde bulunduğu ve hareket edebilme eylemini gerçekleştirebilmesini sağlayan iyi tasarlanmış çevre ve mekân tasarımları oyunun başarısına katkısının önemine vurgu yapılmıştır.

ABSTRACT

Video games today have turned into an essential commodity with the use of art, design, science-technology, and marketing strategies. Video games are constantly evolving, thanks to the target audience created and the goals of game developers to make big profits. One of the most critical factors of this development is the environment and space designs created during the game production process.

In this research, the differences and similarities in the perception of environment and spaces in the physical world of environment and space designs that are presented as 2 dimensional but perceived as 3 dimensional in video games were examined. An effective narrative language is created by combining the setting of the past, present or future environment and space design with the basic rules of cinematography. Thus, as a result of enabling the acquisition of almost real-like images with very high resolution images supported by 3 dimensional game engines, the transfer of video games to another dimension today constitutes the contribution of this research to the literature.

It is very difficult for the games that use environment and space designs designed without considering the perception of the player and without detailing, to achieve the expected success because they do not provide enough satisfaction for the player. Therefore, in this study, the effect of environment and space design, which is one of the most important factors affecting the success of a game, on player perception was examined.

As a result of the research; In video games, the importance of well-designed environment and space designs that enable the player to interact and move in the game to the success of the game has been emphasized.

Kaynak gösterimi: Okur, M., Kızıl, R., (2023). "Video Oyunlarında Çevre Ve Mekân Algısı", TJFDM, 2023, 5 (1): 1-15

How to cite: Okur, M., Kızıl, R., (2023). "Perception of Environment and Space in Video Games", TJFDM, 2023, 5 (1): 1-15

1. Giriş

Video oyunları, çeşitlilikleri ve nitelikleri ile günümüz teknoloji dünyasının ortaya çıkarttığı ve büyüttüğü önemli bir olgu olarak karşımıza çıkmaktadır. Video oyunları; sanatın, tasarımın, bilim – teknolojinin ve pazarlama stratejilerinin bir arada kullanıldığı, etkin yapıları ile önemli bir ticari ürün aynı zamanda da gündelik bir meta haline dönüşmüştür. Özellikle üretim süreci içerisindeki birçok bilimsel bileşenin ve mühendislik ürünü olmasının yanında sanat ve tasarım -özellikle çevre ve mekân tasarımı- oyunun başarısını belirleyen en önemli ve ayırt edici özelliklerin başında gelmektedir. Ayrıca oyunların öyküleri de oyuncular tarafından o oyunun tercih edilmesinde önemli bir etken olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu öykünün iyi kurgulanması ve ekranda çevre ve mekân ile etkili bir şekilde ilişkilendirilmesi de önemli bir faktördür. İçinde birçok farklı disiplini barındıran ve etkili bir anlatım diline sahip olan sinema ile ortak noktaları bulunan video oyunları da tıpkı sinemada olduğu gibi ışık, kadraj, görüntü tasarımı, açı, kurgu, dekor, giysi, makyaj, öykü, karakter gibi etmenlerden oluşan sinematografik anlatım şeklini kullanmaktadır. Tüm bu faktörlerin, oyunun atmosferine uygun biçimde tasarlanarak, oyuncunun ilgisini çekebilmesi ile birlikte kendine has bir deneyim ortaya koyabilmektedir. Sinematografinin temel kuralları, geleceğin, günümüzün ya da geçmişin çevre ve mekân tasarım kurguları ile harmanlanması sonucu oluşturulan anlatım dili, özellikle günümüzde video oyunlarını başka bir boyuta taşıdığı görülebilmektedir. Böylece oyunlarda hem teknik hem de sanatsal açıdan çevre ve mekân tasarımını sadece bir arka plan olmaktan çıkartıp, hikâye ve oyun içerisindeki kurguyu ön plana çıkarttığı görülmektedir.

Teknolojik gelişmelerin oyun endüstrisine yansımaları sonucunda, 3 boyutlu yazılımlar aracılığı ile tasarlanan ve geliştirilen oyun evreninin gerçek zamanlı olarak görüntü işleme (rendering) sırasında renk, doku, tonlama, nokta (piksel), vb. gibi sanatsal öğelerin kullanılması 2 boyutlu dünyaların 3 boyutlu olarak algılanmasını sağlamaktadır. Böylece, yaşadığımız fiziki dünyada var olan ya da olmayan çevre ve mekân tasarımlarının, 3 boyutlu olarak tasarlanmakta ve yine 3 boyutlu oyun motorlarının desteklediği çok yüksek çözünürlükteki görüntülerle gerçeğe çok yakın karelerin elde edilmesi sağlanmaktadır. Bu nedenle, teknolojik gelişmelerin oyun endüstrisinin hızla büyüyen başarısındaki en önemli faktör olarak kabul edilebilir. İyi tasarlanan çevre ve mekân, oyuncunun oyunu kolayca algılamasına ve oyundaki varlığını sürdürebilmesine yardımcı olur. Örnek olarak incelenen Assassin Creed Unity oyununda çevre ve mekânın gerçeğine yakın modellenmesi, aynı zamanda oyundaki öyküyü ve oyun içindeki kurguyu da güçlendirdiği görülmektedir.

2. Materyal ve Yöntem

Berger' in Görme Biçimleri adlı kitabında önemle bahsettiği görmenin kişinin içinde bulunduğu çevre ve mekâna ilişkin konumunu belirlemedeki önemi irdelenmiştir

(Berger, 1972). Bu bağlamda İnceoğlu'nun çalışmaları da Berger ile paralellik göstermekte olup görme duyusunun çevre ve mekânı algılamasında birincil öneme sahip olduğu görülmüştür (İnceoğlu, 2010). Işık, doku, ses, form gibi mekânsal değişkenliklerin fiziksel ve algısal etkileri değerlendirilmiştir (Ching, 2002). Sahip olunan deneyimlerin algıyı doğrudan etkilediği görülmektedir (Cevizci, 1999). Bu bağlamda çevre ve mekânın tasarım sürecinde farklı algı düzeyleri bulunan kişiler için Mace'in evrensel tasarım prensiplerinden biri olan eşitlikçi ilkesi kullanım prensibi göz önünde bulundurulmalıdır (Mace, 1998).

Bu çalışmada fiziki dünyada var olan çevre ve mekân algısının video oyunlarındaki karşılığı değerlendirilmiştir. Bu değerlendirmede, fiziksel çevrenin algılanmasındaki kullanılan bakış açısı ile bir ekrandan bakılan mekân ve çevrenin algılanması arasındaki farklılığı ortaya konulmaya çalışılmıştır.

Nitel araştırma yöntemlerinden durum tespit ve değerlendirmesi ile yapılan araştırmada gerçek mekanların video oyunları içerisinde yeniden tasarlanması ve sanal mekân ile fiziki mekânın algılanmasındaki farklılıklar çıkış noktası olarak belirlenmiştir.

Araştırmada öyküsünü zaman ve mekân ilişkisi üzerine kuran, o döneme ait mimari özelliklerin gerçeğine yakın tasarlanması üzerine Ubisoft firmasının geliştirdiği Assasins Creed: Unity oyunu üzerinden tespitler yapılmıştır. Belirlenen oyun üzerinden ulaşılmak istenen bulgular çevre ve mekân tasarımının teknoloji ile ilişkisi ve oyuncu deneyimi özelinde analiz edilmiştir.

Paris'te geçen oyunun sahip olduğu dönem özellikleri nedeni ile tasarım ve planlama sürecinde oyuncu deneyimini zenginleştirebilmek adına şehrin bir oyun alanı olarak yeniden tasarlanması gerektiği görülmüştür. Elde edilen veriler ışığında çevre ve mekân tasarımlarının değişen özellikleri değerlendirilmiştir (Webster, 2019).

3. Video Oyunlarında Çevre-Mekân Algısı

İnsan, duyuları aracılığı ile fiziki dünyayı kavrar ve algılama ile birlikte tanır. Ancak duyuların en önemlisinin görme duyusu olduğu kabul edilirse, John Berger'ın 1972'de Görme Biçimleri kitabında dediği gibi; "Görme konuşmadan önce gelmiştir. Bizi çevreleyen dünyada kendi yerimizi görerek buluruz". İçinde bulunduğu çevre ve mekâna ilişkin izlenimlerinin önemli bir kısmını görme yoluyla sağlamaktayız. "O halde görme duyusu, insanın çevresini algılama ve anlamlandırmasında, dolayısıyla çevresiyle ilişki kurmasında önemli bir boyut olarak karşımıza çıkmaktadır." (İnceoğlu, 2010). Birincil öneme sahip olan görme duyusunun yanında diğer duyuların da (işitme, dokunma, koklama, tat alma) çevre ve mekânın algılanmasındaki etkisi tabii ki tartışılmaz.

Değişik şekillerde etkileşimde bulunulan mekân ve çevreye ait biçime dayalı nitelikler (şekil, form, renk, doku, ışık, ses) ile birlikte mekânda kalma süresini sahip olunan deneyimler açısından değişiklik gösterir. Bu özelliklerin algılayışı çoğunlukla karşılaşılan niteliklerin etkilerine verilen bir karşılıktır ve içinde yaşanan kültür, o güne kadar ki deneyimler ve özel ilgilerin ya da yatkınlıkların koşullandırmalarıdır. (Ching, 2002) Mekânı anlayabilmek ve algılayabilmek için, mekânın içinde zaman geçirmek, hareket etmek ve deneyimlemek gerekmektedir. Kişi hayatı boyunca biriktirdiği bilginin işlenmesi sonucunda edindiği deneyimi nerede ve ne zaman kullanacağı kararını verebilmesi ile algıyı doğrudan etkileyebilmektedir. “Algılanan nesnenin algılayan kişinin tanışık olduğu, sık sık karşılaşılan bir nesne ya da pek bilinmeyen ve az rastlanan bir nesne olması da algıyı doğrudan etkiler.” (Cevizci, 1999) Yukarıda bahsedilen tüm koşullar değerlendirildiğinde farklı kullanıcıların değişik eğitimsel, kültürel ve coğrafi farklılıkları göz önüne alındığında Ron Mace (1998) tarafından ortaya konan Evrensel Tasarım Prensiplerinin ilk maddesinin önemi anlaşılır. İlk maddede Mace tüm bu farklılıklar için eşitlikçi kullanım ilkesini şöyle tanımlar; “Tasarım, farklı yetkinlik düzeyleri olan bireyler için kullanılabilir olmalıdır. Farklı kullanıcılar için tasarımda eşit şartlar sağlanmalıdır”. Fiziksel dünyada kabul gören bu prensibin video oyunu tasarım sürecinde geliştiriciler tarafından da benimsendiği görülmektedir. Evrensel Tasarım Prensiplerinin dördüncü maddesi; “Algılanabilir Bilgi, tasarım kullanıcı için gerekli olan bilgiyi, ortam koşullarından, ya da kullanıcının duysal algılama becerisinden bağımsız olarak, etkin bir biçimde sunulmalıdır. Ürüne özgü unsurlar kullanıcıya kolay açıklanabilir nitelikte farklılaştırılmış olmalıdır. Ürün, duysal kısıtlılıkları olan kullanıcıları kapsayacak biçimde, uyumluluğu sağlayacak teknikleri ya da ara yüzleri içermelidir.”

Gerçekte çevre ve mekân, tek başına fiziksel bir olgu olmayıp algılarımız yoluyla kavranabilen ve deneyimlenebilen 3- boyutlu tanımlı alanlardır. Video oyunu için tüm ekranlarda (televizyon, bilgisayar, mobil aygıtlar gibi) oyuncunun işitsel, el ve göz koordinasyonu sonucunda giriştiği eğlenceli süreçte verdiği mantıksal ve duygusal tepkilerin gerçek olmayan ama neredeyse gerçeğinden farksız bir dünyada yürüttüğü etkileşimlerle yaşadığı deneyimlerin bütünüdür denilebilir. Paterson'a (2007) göre oyun dünyasında sürekli hareket, oyuncunun dünyayı bir dizi sahne olarak gördüğü özellikle aksiyon ve macera oyunlarının bir özelliğidir. Bu, gerçek dünyayı deneyimleme biçimimize benzemektedir; bir kasaba ya da şehirden geçerken, çevreyi bir dizi sahne olarak algılanmaktadır.

Oyun sırasında mekân ve çevredeki öğelerin yerini belirlemek için birden fazla duyu organı kullanılarak çevre algılanır. Gerçek dünyada var olan fiziksel yapıların algılanışı ile oyun içerisindeki yapıların algılanışı bu noktada farklılık göstermektedir. Oyundaki algı sadece görme, işitme ve bazen de dokunma (oyun çubuklarındaki vibrasyon teknolojisiyle hissetmek) duyuları ile desteklenmektedir. Arnheim'a (1997) göre; görme ve işitme duyuları ele alındığında biçimlerin, renklerin, hareketlerin ve seslerin uzayda

kapladıkları alan ve zaman açısından belirli ve son derece sofistike bir örgütlenmeye sahip oldukları anlaşılır. Dolayısı ile görme ve işitme video oyunlarının algılanmasında oldukça önemli faktörlerdir.

Mekân ve çevre yalnızca öyküyü destekleyen bir arka plan ögesi olmaktan çıkarak, simgesel ve görsel anlamları ile oyuncunun belleğinde geçmiş deneyimleri ile birlikte yerini alır. Kevin Lynch'in (1960) dediği gibi "Hiçbir şey kendi başına deneyimlenmez, geçmiş deneyimlerin hatırası ve çevresi ile olan ilişkisi birtakım olaylar dizisine öncülük eder." Dolayısı ile mekân ve çevre yaşanarak deneyimlenebilir.

Mekân ve çevre tasarımlarında oluşturulan mimari formların, örüntülerin, malzemelerin, ışığın gölge ile olan ayarının, renklerin tümü mekânı şekillendiren özelliği ya da ruhu inceden inceye duyumsatmak için bir araya gelirler (Ching, 2002). Bu bir araya gelişler mekânın sahip olduğu öğelerin zihinde oluşturduğu atmosfere ait özelliklerdir. Atmosfer, öykü ile ilişkilendirilmesi açısından dönemi, tarzı ve istenilen duyguyu yaratan en önemli öğedir.

Örnek olarak; şekil 1'de görülen CD Projekt Red tarafından geliştirilen ve 2020 yılında piyasaya sürülen ve Role-Playing Game (RPG) türünde olan "CYBER PUNK 2077" oyunundaki gibi gelecekte geçen bir öykünün oyunu kurgulanıyorsa atmosfer gelecekteki yaşam tarzını, olayları ve öyküde verilmek istenen duyguyu desteklemek zorundadır. Bu, en karmaşık oyundan en basit oyun anlayışına kadar değişmez bir kuraldır.



Şekil 1. CYBER PUNK 2077 oyunundan bir görüntü (URL 1)

Figure 1. An image from the game CYBER PUNK 2077 (URL 1)

Ubisoft firması tarafından piyasaya sürülen, öyküsünü zaman ve mekân ilişkisi ile güçlendiren son derece başarılı bir örnek olan "Watch Dogs 2", üçüncü şahıs nişancı (Third Person Shooter-TPS) oyun türüne dahildir. TPS oyun türü seçilmiş olan karakterin farklı kamera açılarıyla dışarıdan izlenerek, oyun içerisindeki davranışlarının kontrol edilmesiyle yönetilen bir yapıya sahiptir. Karaktere dışarıdan bakmak, aynı zamanda, oyuncuya karakterini izleme olanağı sağlamaktadır. Kamera genellikle karakterin arkasından bakmaktadır. Böylece oyuncunun karakterine verdiği komutları

görmesiyle birlikte, mekân ile çevresindeki tüm etkenlerle etkileşimde bulunmasını kolaylaştırmaktadır. Verilen şekil 2 örneğini incelediğimiz zaman, Watch Dogs 2’de karakterin karşısına çıkan bir grup saldırgana nasıl müdahale edip onlardan nasıl kurtulacağı konusunda bir strateji belirlemesi veya kaçış noktalarını algılaması ve doğru karar verebilmesi bu duruma örnek olarak gösterilebilir.

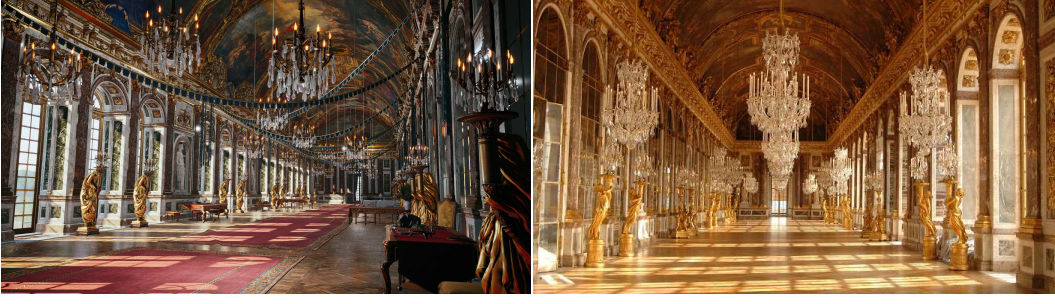


Şekil 2. Watch Dogs 2’de karakterin düşmanla karşılaşma sahnesi (URL 2)

Figure 2. The scene of the character encountering the enemy in Watch Dogs 2 (URL 2)

Graeme Brooker ve Sally Stone’un 2011’de tanımladıkları gibi, tasarımcı, “hem iç mekân hem de onun uzak-yakın tüm çevresindeki şeylerle olan ilişkilerini ele alırken, strüktür, form, bağlam, tarih, işlev gibi olguları da göz önünde bulundurmaktadır”. Zemin, duvarlar ve tavan, mekânın katı sınırlarını belirleyen mimari elemanlardır. Boşluğu kapatır, sınırları bir arada tutar ve onun çevresindeki iç ve dış mekanlardan ayırır (Taşçıoğlu, 2013).

Dış mekân ve çevre tasarımı kadar iç mekân tasarımı da dönem etkisini vurgu açısından oldukça önemlidir. Tasarım sırasında iç mekânın yansıtılması genel olarak birçok farklı ortam ve teknik kullanılarak gerçekleştirilir. Bu yansıtma; mekân görünümü, yapısı, volümü, formu ve havasını canlandırmak ya da simüle etmek amacı ile yapılır. (Brooker ve Stone, 2011). Tasarım sürecinde mekânın yaşanmasında ve algılanabilmesinde ışık oldukça önemli bir rol oynamaktadır. ACU oyununda oluşturulan iç mekân tasarımlarında, dönemin sahip olduğu koşulların ve ışık vurgusunun nasıl belirginleştirildiğine örnek olarak Versay Sarayı verilebilir. Şekil 3 ve 4’de görüldüğü gibi iç mekân tasarımlarında kullanılan süslemelerden, modellenen mobilya ve aksesuarlara kadar birçok obje gerçeğine yakın tasarlanmıştır. Oyununun mekân, çevre, dekorasyon ve obje tasarımlarının buldukları döneme sadık kalınarak modellenmesi ve kurgulanması aşamasında konusunda uzman tarihçi ve mimari danışmanlardan destek alınarak gerçekleştirilmesi ile mümkün olduğunu görebilmekteyiz.



Şekil 3. ve Şekil 4. ACU Oyundan Versay sarayına ait iç mekân görüntüsü ile günümüzdeki görüntüsü

(URL 3, URL 4)

Figure 3. and Figure 4. Interior view of the Versailles Palace from the game and its current view (URL 3, URL 4)

Mekânın ince detaylarına ise şu şekilde işaret edilmektedir. “... (1643-1715) Kral sarayları mükemmel Goblen duvar halıları ve az rastlanır yer halıları, iri ve ince bir şekilde oymalarla süslenmiş ve güzel desenli kumaşlarla döşenmiş mobilyalar, yaldızlı oymalar yerden yüksek aynalar ve ihtişamlı tarzda resimlerle dekore edilmiştir” (Kalıncara, 2006). Bu bağlamda oyuna aktarılan “dönemin karakteristik özelliğini yansıtan tekstil tasarımları, gelenekselden modern tasarıma dönüştüğü önemli bir tarihsel sürece tanıklık etmektedir” (Batur, 2022).

Oluşturulan çevre ve mekân tasarımlarında dolaşımı olanaklı hale getiren etmenlerden biri olarak mekânı oluşturan alanlar arasındaki sınırlar, boşluklar ve bu boşlukların birbirleri ile olan ilişkisi, tasarlanan alanlarda daha kolay dolaşım imkânı sağlamaktadır. ACU Oyun tasarımcıları; Paris’in tasarlanması ve planlanması sırasında, şehrin yoğun, dar, sıkışık cadde ve binalardan oluşmasının karakterin serbest dolaşımını engellediğini görmüşler ve oyun alanını dairesel (radial scale) geometrik yapı üstüne kurmuşlardır. Bunu da şekilde açıklamışlardır. Paris’in bir oyun alanı olarak tasarlanabilmesi için dairesel ölçek (radial scale) olarak adlandırdığımız bir yöntem kullanıldı. Şehrin merkezinde rekreasyon alanı oluşturuldu ve şehrin merkezinden dışına doğru açıldıkça kilit noktaları ve aralarındaki boşluklar ile bu boşlukların içerisinde yer alan diğer şeyler yerleştirildi. “Oyunlarda çevre ve mekân tasarımlarının doğru oluşturulmaması sonucunda amaçlanan optimizasyon düzeyine ulaşılamaz ve genellikle çok fazla görsel tekrar ve karmaşa ile birlikte oyunun oynanmasını olumsuz yönde etkileyebilmektedir” (Statham et al., 2022). Dolayısıyla doğru çevre ve mekân tasarımlarının oyunun oynanabilirliğine etkisi yadsınamaz.

Şekil 5’te de görüldüğü gibi oyunda kullanılan kilit noktaları, şehrin haritadaki gerçek yerlerinde yer aldı. Bu sayede oyun alanında ya da Paris’in çatılarında gezen oyuncunun, kendisini gerçekten Paris’teymiş gibi hissetmesi sağlandı” (Webster, 2019).



Şekil 5. Paris şehrinde oyun için tasarlanan önemli noktalardan bazıları (URL 5)

Figure 5. Some of the highlights designed for the game in the city of Paris (URL 5)

Aarseth 2001’de oyun mekânının; gerçeklik illüzyonunu kullanarak oyunu oynanabilir kıldığını söylemektedir. Yani oyun, nihayetinde, mekânın alegori leridir ve mekânı her zamankinden daha gerçekçi şekillerde tasvir ediyormuş gibi yaparlar, ancak illüzyona dayalı olarak mekânı oynanabilir kılmak için gerçeklikten saparlar. Böylece oyun içerisinde kahraman gerçek hayattaki insanlardan daha hızlı koşar, yükseğe zıplar ve dövüşebilir. Tüm bu etkileşimi sağlayan Aarseth dediği gibi mekânların alegorileridir.

Michael Nitsche’in (2007) bu konudaki düşüncesi Aarseth’in düşüncesine benzemektedir. Oyun içerisinde tasarlanan mimari yapılar, alan ve düzenin devamlılığını sağlamak için bire bir yansıtılmamaktadır. Örnek olarak; karakterin daha hızlı koşabileceği, daha hızlı dövüşebileceği, daha yükseğe zıplayabileceği bir ortam yaratmak ve oyunda genel olarak devamlılığı sağlayabilmek için yapılmaktadır. Dolayısı ile, karakterin oyun içerisindeki dolaşımı, hareketi ve sınırlılığı iç ve dış mekânların tasarımları ile doğrudan bağlantılıdır. Örneğin, dar bir koridor ya da yürüme yolu bizi harekete zorlamaktadır. O alanda durup bekleyemeyiz. Oysa geniş bir mekân daha rahat gidiş-gelişler ile birlikte aynı zamanda düşünmek, durmak ya da etrafa bakmak için bize fırsat vermektedir.

Ching’ e göre (2002) dolaşım yolu, bina mekânlarının ya da türlü iç ve dış mekân dizilerini birbirine bağlayan algısal bir bağ olarak anlaşılabilir. Zaman içinde mekânların ardışık sıralanışı boyunca hareket ettiğimizden dolayı, bir mekânı, nerede bulunduğumuz veya nereye varacağımız soruları ile ilişkili olarak deneyimleriz. Ching tarafından belirtildiği şekliyle dolaşım mekânının biçimi;

- Sınırların nasıl tanımlandığına,
- Kendi biçiminin, bağladığı mekânların biçimi ile nasıl ilişkilendirildiğine,
- Ölçek, oran, ışık ve manzara niteliklerini nasıl belirginleştirdiğine,
- Kendisine açılan girişlere,
- Merdivenlerle ve rampalarla değişimlerin nasıl işlendiğine bağlıdır.

Bunlara bağılı olarak değişiklik göstermektedir. Dolayısıyla oyun içerisinde karakterin, kendi bulunduğu yerin konumunu başka yerlere göre belirlemesi ile ilgili olarak genel mekânı ve çevreyi algılamasında önemli bir etken olarak görebiliriz. Frank Ching mekânı; biçim, dolaşım, organizasyon, oran- ölçek ve ilkeler ile birlikte ele alarak, biçim, mekân ve düzenin görsel niteliklerine odaklanmaktadır. Mekânsal tanımlama ve mekân algısı konusundaki çalışmaları; video oyun mekânlarının oluşturulmasında yararlanılabilecek yaklaşımlardan biri olarak değerlendirilebilir. Oyuncunun mekânı tecrübe etmesini sağlayan diğer yardımcı etkenlerde bulunmaktadır. Bunlar günlük hayatımızda da kullandığımız mekân grafikleri, uyarı ve yönlendirme levhaları ile semboller gibi işaretlerdir. Boyece şekil 6 ve 7’de gorlduğu gibi grafik işaretlerin, önemli bir görsel ipucu olarak kullanılması mekânı tanıma ve algılamada önemli kavramlar haline gelebilmektedir.



şekil 6. ve şekil 7. Division 2 oyununda grafik işaretlerin gorelebildiği bir görüntü (URL 6)

Figure 6. and Figure 7. An image of the Division 2 game with graphical signs visible (URL 6)

Ayrıca şekil 8’ de Marvels Spiderman oyununda gorlduğu gibi oyuncunun oyun kurgusu ve zaman ilişkisi içerisinde konumunu belirleme ve hızlı hareket etme adına ara yüzün önemli öğelerinden biri olan harita (sağ alt köşede) kullanımı da oldukça sık rastlanan durumlardan birisidir.



şekil 8. Marvel’s Spiderman oyunundan bir görüntü (URL 7)

Figure 8. An image from Marvel's Spiderman (URL 7)

Oyuncu çevreden edindiği bu bilgilerin yardımı ile çevre ve mekânı tüm yönleri ile deneyimleyerek eylemini gerçekleştirir. Leland M.Roth'un (2000) dediği gibi; "...zihin kendisine verilen bilgiyi anlamlı bir şablon içine yerleştirmeye çalışır. Gelen veri anlamsız olduğunda zihin bunu tanıyamaz. Tamamı ile rastgele görsel ya da işitsel görüngüler verildiğinde bile, zihin daha önce depoladığı değerlendirme bilişi temelinde bunlara bir ön yorum katar. Böylece, neyi algıladığımız daha önceden neyi bildiğimize dayanır". Oyun sırasında verdiğimiz kararların mekânı ve çevreyi algılayışımız sonucunda edindiğimiz bilgi ile doğrudan bağlantılı olduğunu görmekteyiz.

Şekil 9'da görüldüğü gibi oyun içinde yürünebilecek bir yol yoksa etraftaki engellerden (binalar, insanlar, ağaçlar vb. olabilir) dolayı zıplayarak, ulaşılması gereken noktaya nasıl gidileceği bilgisi ancak algılama yolu ile gerçekleştirilir. Bu durum bazen oyun içerisinde oyuncuya doğrudan ara-yüz aracılığı ile yardım bilgisi olarak verilebilir, bazen de engelin nasıl aşacağı görsel işaretlerle algılatılabilir. Bu seçenekler oyunlarda sık kullanılan yöntemlerdir.



Şekil 9. Karakterin zıplayarak engeli aşma görüntüsü (URL 8)

Figure 9. The image of the character jumping over the obstacle (URL 8)

Assassin Creed Unity Oyununda Çevre-Mekân Tasarımı

Öyküsü, Fransız İhtilali öncesi ve sonrasındaki tarihi kapsayan dönemde Paris'te geçmektedir. Şekil 10'da görüldüğü gibi oyunda büyük alanlarda oldukça yoğun ve o döneme ait özellikler içeren pek çok sayıda iç ve dış mekân ile kalabalık sokaklar bulunmaktadır. Oyuncu, kendisini şehrin o döneme ait mimari özelliklerinin temsili olarak tasarlanmış oyun mekânları içerisinde bulur. Tarihi iç ve dış mekânlar, doku, ışık, renk, duman ve sis gibi atmosfer ile ilgili detaylar oldukça etkili çalışılmıştır.



Şekil 10. Oyunda kullanılan Paris sokak görüntüsü (URL 9)

Figure 10. Paris street image used in the game (URL 9)

ACU tasarım ekibinin inşa ettiği en detaylı şehirlerden biri olan Paris, devasa ve yoğun olan iç-dış mekân ve yeraltı tünellerine sahiptir. Oyunda 1789 yılında şehrin sahip olduğu mimari ve çevresel özelliklere sadık kalınarak yeniden oyun için tasarlanmıştır. Oyundaki büyük yapılardan biri olan Notre Dame katedrali oldukça detaylı ve uzun süren araştırmalar sonucunda modellenerek Şekil 11 ve 12’de görüldüğü gibi oyuna dahil edilmiştir.



Şekil 11. ve Şekil 12. Paris şehrinde oyun için tasarlanan Notre Dame Katedrali (URL 10)

Figure 11. and Figure 12. Notre Dame Cathedral designed for the game in the city of Paris. (URL 10)

Gerçekten de o dönemdeki Paris şehrinin sahip olduğu tüm detaylar aslına sadık kalınarak, şehrin tarihi dokusunun, yıkılmış virane halinin oyuna dahil edilmeye çalışıldığı şekil 13’de görülmektedir. Oyun tasarımcıları, oyunlar için mekanlar tasarlarken, genellikle büyük haritaları doldurmaya ve bazen gerçek dünya konumlarını yeniden oluşturmaya çalışmaktadırlar. Farklı çevreler için farklı mekanlar tasarlamak yerine, yapılar kategorize ederek tasarım sürecini kolaylaştıran esnek tasarımlar oluşturmaktadırlar (Statham et al., 2022). Oyunlarda kullanılan bu esnek tasarım anlayışının ACU ve daha birçok oyunda kullanıldığını görebilmekteyiz.



Şekil 13. İhtilal sonrası yıkım görüntülerinin kullanılması (URL 11)

Figure 13. Use of after revolution demolition images (URL 11)

ACU'de yer alan 3-boyutlu tasarlanmış mekânların, Paris'te gerçekte var olan yapıları ile karşılaştırıldığında, orijinal mekânlara sadık kalınarak büyük bir başarı ile modellendiği şekil 14'de görülmektedir. Mekânların modellenmesindeki başarının, oyunun kalitesindeki başarıyı ve popülaritesini doğrudan ve olumlu yönden etkilediğini söylemek mümkündür.



Şekil 14. Oyunda bulunan mekanların günümüzde var olan gerçek mekânlarla ilişkilendirilmesi. (URL 12)

Figure 14. Associating the spaces in the game with the real spaces that exist today. (URL 12)

4. Sonuç

Video oyunları; sanat, tasarım, bilim ve teknolojinin bir arada kullanıldığı dinamik yapıları ile önemli bir ticari ürüne dönüşmüştür. Konsept, ses, karakter, yazılım ve sinematografi gibi bileşenlerin yanında çevre ve mekân tasarımları, bir oyunun başarısını belirleyen önemli ayırt edici özelliklerinden birisi olduğunu söyleyebiliriz. Oyuncunun oyun içerisinde etkileşimde bulunduğu ve hareket edebilme eylemini gerçekleştirebilmesine olanak sağlayan iyi tasarlanmış çevre ve mekân tasarımları oyunun başarısına katkısı yadsınamaz. Oyundaki mekân algısını güçlendiren ve destekleyen çevre ve mekân tasarımlarının yanında grafik işaretlerin, önemli bir görsel ipucu olarak kullanılması mekânı tanıma ve algılamada önemli kavramlar haline gelebilmektedir. Özellikle oyun endüstrisinde 3 boyutlu olarak tasarlanan ve yine 3 boyutlu oyun motorlarına yüklenen çevre ve mekân tasarımları günümüz teknolojisi ile gerçekçi bir yapıya dönüştüğünü deneyimlemekteyiz. Bu bağlamda gelişmekte olan sanal gerçeklik ve Meta-verse teknolojileri ile birlikte gerçek-sanal arasındaki farkın giderek ortadan kalktığını görebilmektedir. Dolayısıyla, teknolojik gelişmelerin oyun endüstrisinin hızla büyüyen başarısındaki en önemli bilimsel öge olarak kabul edebiliriz.

Örnek olarak incelenen oyunlarda çevre ve mekânın gerçeğine sadık kalınarak modellenmesi, aynı zamanda oyundaki öyküyü ve oyun içindeki kurguyu da güçlendirmektedir. Oyun tasarımlarının mekân ve çevreyi tasarlanması sırasında mimari ilkelere uyum sağlayarak mekân-zaman ilişkisini, etkileşim ve oyun mekaniklerini göz önünde bulundurarak kurgulandıkları ve oyunu oynanabilir kılmak için çözümlerin bulunduğu gözlenmektedir. Francis D.K Ching'in mekânsal tanımlama ve mekân algısı konusundaki çalışmaları; video oyun mekân ve çevre tasarımlarının oluşturulmasında yararlanılabilecek yaklaşımlardan biri olarak değerlendirebiliriz. Bu anlamda mimari yapıların yüzeylerine entegre edilmiş olan bazı üç boyutlu yönlendirme grafiklerini de göz önünde bulundurarak, video oyunlarında giderek artan gerçeklik algısının yükselişini ve gerçek hayatla içi içe geçmiş hale gelmesinin kullanıcılar üzerindeki etkisini de vurgulamak son derece önem teşkil etmektedir. Bu bağlamda oyunda iyi tasarlanmış çevre ve mekân tasarımının, oyuncu algısı üzerine ve oyuncunun, oyun içerisinde yakaladığı başarıyı direkt olarak etkilediğini gözlemlemekteyiz. Buna bağlı olarak iyi tasarlanmış çevre ve mekân tasarımları oyunun başarısını olumlu etkilediğini söyleyebiliriz.

Bu çalışma, video oyunlarında çevre ve mekân tasarımı ile uygulama süreçleri sırasında karşılaşılan zorunlulukların çevre ve mekân algısı üzerine etkisi incelenerek konuya genel bir bakış açısı sunulmaya çalışılmaktadır. Video oyunlarında çevre ve mekân tasarımlarının bir arka plan olmaktan çıkarak oyuncu tarafından algılanabilen ve oyundaki başarısını destekleyen önemli bir öge olduğunun dikkate alınması gerektiğidir. Ayrıca geçmişte ve günümüzde oldukça popüler olan anlatıma dayalı video oyunlarında örneklere de yer verilmektedir.

Kaynakça

- Aarseth, E. (2001). Allegories of space. The question of spatiality in computer games. s.152-169.
- Amancio, A., & Albinet, M. (2014). Assassin's Creed Unity. Ubisoft.
<https://www.eurogamer.de/arno-bleibt-ueber-der-erde-ubisoft-arbeitet-an-einem-neuen-update-fuer-assassins-creed-unity> Son erişim tarihi: 24/5/2022
- Amancio, A., & Albinet, M. (2014). Assassin's Creed Unity. Ubisoft.
https://assassinscreed.fandom.com/fr/wiki/Palais_de_Justice Son erişim tarihi: 24/5/2022
- Amancio, A., & Albinet, M. (2014). Assassin's Creed Unity. Ubisoft.
<https://www.eurogamer.nl/assassins-creed-unity-releasedatum-uitgesteld> Son erişim tarihi: 24/5/2022
- Arnheim, R. (1997). Visual thinking. s.18. Univ of California Press.
- Batur, G., (2022). "Tekstil Tasarımında Raoul Dufy: Moda, Sanat ve Endüstri Birlikteliği", TJFMD, 2022, 1 (3): s.41-60.
- Berger, J., & Salman, Y. (1986). Görme biçimleri. s.7. Yankı Yayınları.
- Brooker, G., Stone, S., Halu, Z. Y. (2011). İç mekân tasarımı nedir? s.60. Yapı Endüstri Merkezi.
- Cevizci, A. (1999). Felsefe sözlüğü (3. baskı). s.37. İstanbul: Paradigma Yayınları.
- Ching, F. D. K. (2002). Mimarlık Biçim, Mekân ve Düzen, Çev. Sevgi Lökçe, İstanbul: Yapı Endüstri Merkezi Yayınları. s.166.
- Hudson, C., Watamaniuk, P. (2010). Mass Effect 2. BioWare. <https://imgur.com/yElomaB>
Son erişim tarihi: 21/05/2022
- İnceoğlu, M. (2010). Tutum, algı ve iletişim. s.79. İstanbul: Beykent Üniversitesi Yayınları.
- Kalınkara, V. (2006). Tasarım ve dekorasyon. Gazi Kitabevi.
- Lynch, K. (1964). The image of the city. s.1. MIT press.
- Mace, R.L. 1998, "A Perspective on Universal Design", Designing for the 21st Century: An International Conference on Universal Design, FAIA.
- Nitsche, M. (2007, September). Mapping Time in Video Games. In DiGRA Conference.
- Okur, M., Aygenc, E. (2017). Video games as teaching and learning tool for environmental and space design. Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education, 14(3), s.977-985.
- Paterson, I. (2007). Experiencing architectural interiors and exteriors in computer games. International Journal of Architectural Computing, 5(1), 127-143.
- Roth, L. M. (2000). Mimarlığın Öyküsü, Kabalıcı Yayınevi, İstanbul. s.91.
- Statham, N., Jacob, J., & Fridenfalk, M. (2022). Game environment art with modular architecture. Entertainment Computing, 41, 100476. s.1
- Taçcıoğlu, M. (2013). Bir görsel iletişim platformu olarak mekân. Yem Yayın. s.34

Türk Dil Kurumu | Sözlük. (n.d.). Türk Dil Kurumu. Retrieved May 24, 2022, from

<https://sozluk.gov.tr/>

Webster, A. (2019). Building a better Paris in Assassin's Creed Unity. Retrieved 24 May 2022,

from <https://www.theverge.com/2014/10/31/7132587/assassins-creed-unity-paris>

URL 1. Son Erişim Tarihi: 24.06.2022

<https://cdn.wccftch.com/wp-content/uploads/2022/06/cyberpunk-2077-showcase-4k-flying-cards.jpg>

URL 2. Son Erişim Tarihi: 24.06.2022

https://api.time.com/wp-content/uploads/2016/11/watch_dogs_2_parkour.jpg

URL 3. Son Erişim Tarihi: 17.05.2022

<https://store.donanimhaber.com/f3/86/d4/f386d4f199639dcccdf429dea9372fe0f.jpg>

URL 4. Son Erişim Tarihi: 17.05.2022

<http://www.thewondersoftheworld.net/images/versailles1.jpg>

URL 5. Son Erişim Tarihi: 20.05.2022

<http://www.theverge.com/2014/10/31/7132587/assassins-creed-unity-paris>

URL 6. Son Erişim Tarihi: 24.06.2022

https://static.wikia.nocookie.net/thedivision/images/2/2d/Tctd2_capitol_ubisoft_screenshot_6.12tbc.jpg

URL7. Son Erişim Tarihi: 24.06.2022

<https://worldofpcgames.co/wp-content/uploads/2016/09/The-amazing-sipder-man-2-full-version-pc-game-3.jpg>

URL 8. Son Erişim Tarihi: 15.05.2022

<https://gamerant.com/assassins-creed-unity-e3-demo-preview/>

URL 9. Son Erişim Tarihi: 24.05.2022

https://assassinscreed.fandom.com/fr/wiki/Palais_de_Justice

URL 10. Son Erişim Tarihi: 20.05.2022

<https://www.theverge.com/2014/10/31/7132587/assassins-creed-unity-paris>

URL 11. Son Erişim Tarihi: 24.05.2022

<https://www.eurogamer.nl/assassins-creed-unity-releasedatum-uitgesteld>

URL 12. Son Erişim Tarihi: 24.05.2022

<https://www.thephoblographer.com/2014/12/11/damien-hypolite-matches-assassins-creed-unitys-1789-paris-2014-paris/>

ARAŞTIRMA MAKALESİ (Research Article)

Ayakkabı Endüstrisinin Beklentilerine Uygun Ayakkabı Tasarımı Önlisans Eğitim Programı Önerisi

Shoe Design Education Program for Associate Degree Due to Expectations of Shoe Industry

Pınar TÜRKDEMİR¹,
Orcid: 0000-0003-2220-3370

Zübeyde Gözde ERYAŞAR²,
Orcid: 0000-0002-8759-2138

DOI: 10.54976/tjfdm.1244510

Alınış (Received): 30.01.2023

Kabul Tarihi (Accepted): 21.02.2023

¹ Asst. Prof., Dr., Başkent University, Faculty of Fine Arts, Design and Architecture, Department of Textile and Fashion Design, Ankara, Türkiye

² Master Degree, Başkent University, Faculty of Fine Arts, Design and Architecture, Department of Textile and Fashion Design, Ankara, Türkiye

Sorumlu Yazar (Corresponding Author):

Pınar TÜRKDEMİR
pkatilimis@baskent.edu.tr

Anahtar Kelimeler:

Ayakkabı endüstrisi, Ayakkabı tasarımı eğitimi, Ürün tasarımı, Moda tasarımı ve markalaşma, Ayak giyimi

Keywords:

Shoe industry, Shoe design education, Product design, Fashion design and branding, Foot wear

ÖZ

Türkiye için önemli endüstrilerden birisi olan ayakkabı endüstrisinin ulusal ve uluslararası alanda markalaşmasının önündeki en önemli engellerden birisinin nitelikli insan kaynağı eksikliği olduğu varsayılmaktadır. Bu nedenle, çalışmada, ayakkabı endüstrisinde istihdam edilecek insan kaynağının "ayakkabı tasarımı" alanında uzman olmasını sağlayacak bir ön lisans eğitim programı önerisinin hazırlanması amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda, nitel araştırma yöntemlerinden alan araştırması deseni kullanılıp yargısal (kasıtlı) örnekleme yöntemiyle belirlenen tasarım ayakkabı üreten firma yöneticilerine ulaşılmıştır. İlk etapta, 30 ayakkabı firmasıyla telefon ve e-posta kullanılarak iletişime geçilmesine karşın sadece 9 firma yöneticisi görüşmeyi kabul etmiştir. Katılımcı firma yöneticilerinin fikir ve görüşleri önceden yapılandırılmış görüşme yöntemiyle sorulan açık uçlu sorularla öğrenilmiştir. Elde edilen veri betimsel analiz modeliyle yorumlanmış ve ayakkabı tasarımcılarının sahip olması gereken bilgi, beceri ve niteliklere karar verilmiştir. Daha sonra bu niteliklere sahip olabilmek için eğitim programında alınabilecek dersler ve ders içerikleri belirlenmiştir. Böylece, ayakkabı tasarım eğitiminin nasıl olması gerektiği tespit edilerek ön lisans eğitim programı önerisi geliştirilmiştir. Bu araştırma neticesinde önerilen ön lisans eğitim programı derslerini başarıyla tamamlayan mezunların "ayakkabı endüstrisinin" ihtiyaç duyduğu ayakkabı tasarımcısı insan kaynağını sağlayacağı değerlendirilmiştir.

ABSTRACT

It's been assumed that one of the most important obstacles to the international branding of the shoe industry, which is one of the important industries for Turkey, is the lack of qualified human resources. For this reason, it was aimed to prepare an associate degree training program suggestion that will enable the human resources to be employed in the shoe industry to specialize in the field of "shoe design". For this purpose, by using the field research design, which is one of the qualitative research methods, the managers of the companies producing the design shoes determined by the judgmental (intentional) sampling method were reached. In the first stage, although 30 shoe companies were contacted by telephone and e-mail, only 9 company managers agreed to meet. The ideas and opinions of the participant company managers were learned through open-ended questions asked by pre-structured interview methods. The obtained data was interpreted with the descriptive analysis model and the knowledge, skills and qualifications that shoe designers should have were decided. Then, in order to have these qualifications, the courses that can be taken in the training program and the course contents were determined. Thus, by determining how shoe design education should be, an associate degree education program proposal was developed. As a result of this research, it has been evaluated that the graduates who successfully complete the recommended associate degree education program will provide the shoe designer human resources that the "shoe industry" needs..

Kaynak gösterimi: Türkdemir, P., Eryaşar, Z.G., (2023). "Ayakkabı Endüstrisinin Beklentilerine Uygun Ayakkabı Tasarımı Önlisans Eğitim Programı Önerisi", TJFDM, 2023, 5 (1): 16-35

How to cite: Türkdemir, P., Eryaşar, Z.G., (2023). "Shoe Design Education Program for Associate Degree Due to Expectations of Shoe Industry", TJFDM, 2023, 5 (1): 16-35

1. Giriş

Anadolu medeniyetleri ve göçebe toplumlarının birikimleriyle gelişen ve sosyal hayatın önemli göstergelerinden sayılan giyim, kuşam ve ayakkabı gibi el işçiliğinin ön planda olduğu ürün ve araçlardan oluşan zengin kültürel mirasımızın (Maktal Erbaş, 2019) ayakkabı tasarımına yön verebileceği değerlendirilmektedir. Bununla birlikte, günümüzde moda endüstrisinin önemli bir istihdam alanını da oluşturan ayakkabıcılık endüstrisi Türkiye gibi gelişmekte olan dünya ülkeleri için ekonomik kalkınmanın lokomotif gücü sayılmaktadır (Çelik, 2010). Ancak, sahip olduğu tarihi ve kültürel mirasa rağmen Türkiye’de ayakkabı ve ayakkabıcılığa yeterince sahip çıkılmaması (Tunç, 2013) bu çalışmanın önemsendiği bir konudur.

Ayakkabı endüstrisindeki bu potansiyelini kullanamadığı yapılan istatistiklerle her yıl ortaya konmaktadır (TASD, 2021). Hem üretim kapasitesi yeterince kullanılmamakta hem de doğru ve yenilikçi stratejilerle marka ve tasarımlar yaratılamamaktadır. Hatta, Türk ayak yapısına uygun olmayan İtalyan modelleri kopyalanarak çıkarılan kalıplar, yaratıcı tasarımların ortaya çıkmasına da engel olmaktadır (Sönmez, 2009). İstihdam açısından da önemli bir yer tutabilecek olan endüstride çalışan insanların alanlarından koştukları istatistiksel verilerde sıkça bahsi geçen önemli bir diğer sorun olma özelliğine sahiptir (Tunç, 2013).

Dünya genelinde adından söz ettiren bir ayakkabı markası bulunmayan Türkiye’de İDMİB (İstanbul Deri ve Deri Mamulleri İhracatçıları Birliği)’nin rekor ihracat verisi olarak ilan ettiği 2021 ihracat verilerinde 932 milyon dolar, 277 milyon çift ayakkabı miktarına bölündüğünde ayakkabı başına kazanılan paranın 62 Türk Lirası olduğu ortaya çıkmaktadır. Aynı raporda İDMİB birim fiyatını 12 dolar olarak açıklamaktadır. Bu durum ayakkabı ihracatında katma değeri yüksek ürün üretilmediğinin bir göstergesidir. Adından söz ettiren bazı Türk ayakkabı tasarımcıları ise kendi özel çabaları ile dünyanın kabul ettiği başarıları imzalama şansını yakalıyorlar.

Dünyayı etkileyen COVID-19 pandemisi döneminde alınan önlemlerle birlikte, bazı ülkeler ve bazı sektörlerde faaliyetler durma noktasına gelmiştir (Öndoğan ve Öndoğan, 2021). Dünya ayakkabı üretiminde güçlü bir aktör olan Çin’de de son yıllarda 2 milyondan fazla ayakkabıyı daha az ürettiği ve %4’lük bir pazar payının Avrupa’ya kaydığı bildirilmektedir (The World Footwear Yearbook, 2020). Tam bu noktada, Türkiye, Avrupa pazarına yakınlığının avantaja dönüşebilecek olmasına rağmen ayakkabıcılıkta ihracat gücünü kullanamamaktadır. Türk ayakkabı endüstrisinin üretim kapasitesi Avrupa’nın üçüncüsü iken ayakkabı ihracatında %0,4’lük bir paya sahip olması (TCTB, 2021) ülke imkanlarının verimli kullanılmadığının bir göstergesidir (TASD, 2021). Çünkü Türkiye’deki ayakkabı endüstrisinin bakanlık raporlarına yansımış sorunlarının başında; nitelikli insan ve ara eleman eksikliği yanında tasarım ve markalaşma sorunları da görülmektedir (Çankaya, 2017).

Markalaşmaya yönelik moda endüstrisinin önemli bir parçası olan ayakkabıcılık sektöründe (Çelik, 2010); tasarımın önemi vurgulanırken (Şahin, 2015) kitlelerin beğenisini toplayabilecek tasarımların dünya pazarında yer bulabilecek milli markaların da yer alması beklenmektedir (Erdoğan, 2013). Dünya moda ve ayakkabı endüstrisinde geleneksel uygulamalar ve tarihi birikimlerin ayak sağlığı açısından önemi vurgulanmaktadır (Tunç, 2013). Türkiye coğrafi konum olarak Avrupa gibi büyük pazarlarda söz sahibi olabilecek potansiyele sahip gözükmetedir (Utkun ve Ünal, 2020). Bu nedenle, ülkemizin bu birikim ve deneyimlerinin günümüzde eski değerini koruyabilmesi ve tasarımcı insan kaynağının eksikliği nedeniyle eğitim programlarının yetersizliği önemli bir tartışma konusudur.

Türkiye’de ayakkabı tasarımı ve markalaşma sorunu üzerine yapılan az sayıda çalışmada, ayakkabı endüstrisinde tasarım yönü kuvvetli çalışan yetiştirilmesinin yetersizliğinden söz edilmektedir (Genç, 2005). Türk ayakkabı endüstrisinin mevcut durumunda, ayakkabı eğitimi olarak teknik lise ve meslek okullarını bitiren gençlerin iyi birer ayakkabı imalatçısı olabildiği ancak, tasarıma ve markalaşmaya yönelik çalışmalarda zayıf oldukları görülmektedir (Çankaya, 2017). Bu durumda, ayakkabı üretiminin emek yoğun alanlarında düşük ücretlerle istihdam edilerek iş tatminsizliği yaşamakta ve işini bırakan insan kaynağının ülke ekonomisi için de kayıplara neden olması (Erdoğan, 2013), bu çalışmanın problemini oluşturmaktadır.

Bu çalışmada, ayakkabı üretimine yönelik ön lisans programlarının sunulduğu eğitimin tasarımcı yetiştirme eksikliğinin gözden geçirilmesinde ayakkabı endüstrisinde yer alan firma yöneticilerinin konuya ilişkin görüşlerinin öğrenilmesi gerekliliği görülmektedir. Böylece, geleneksel uygulamaların yok olmasının önüne geçilmesi için üniversite ve endüstri iş birliğinin kurulması umulabilir. Geçmişten gelen değerlerin yeni nesillere aktarılması ve kullanılması için en önemli aracın eğitim olduğu düşünülmektedir (Tunç, 2013).

Bu çalışma, tarihsel birikimi, coğrafi konumu ve kalkınma planlarında stratejik hedeflere konu olan Türk ayakkabı endüstrisinin hak ettiği başarıya ulaşamamasının nedenlerini tespit ederek ayakkabı tasarımı eğitiminin eksikliğini vurgulamaya çalışmaktadır. Böylece, moda müşterilerinin ihtiyaç ve taleplerine uygun yüksek katma değerli ürünlerin tasarlanıp üretilmesinde markaların ihtiyaç duyduğu nitelikli işgücünün nasıl yetiştirileceği sorusunun cevabını araştırmaktadır. Bu nedenle bu çalışma, ayakkabı endüstrisinde istihdam edilecek tasarım yönü kuvvetli uzman kişilerin yetiştirilmesinde, “ayakkabı tasarımı” alanında uzmanlaşmayı sağlayacak bir ön lisans eğitim programı önerisi hazırlamayı amaçlamıştır. Araştırma sürecinde Türk ayakkabı endüstrisinde hizmet veren iş insanlarının görüşleri alınarak endüstrinin ihtiyaçları doğrultusunda, uygulanan mevcut eğitimin incelemesi yapıp muhtemel eksikliklerin giderilmesine yönelik bir ön lisans eğitim programı önerisi geliştirilmiştir.

2. Ana Konu

2.1. Ayakkabı ve Ayakkabıcılık

Ayak kelimesi Uygur Türkçesinde “ayağ” olarak ayakkabı da “ayağ kiyimi” olarak isimlendirilmiştir (Erkut, 2007). Mezopotamya bölgesinde M.Ö. 3000’li yıllarda tabaklanmış derilerden elde edilmiş, ilk deri sandaletin Firavun Kral I. Narmer’in kullandığı saptanmıştır (Çelik, 2010). Sandalet, köseleden ökçesiz bir taban ile buna halkalarla bağlanmış parmak arası ve ayak bileği kayışlardan ibaret basit ayakkabıyı ilk bulanların Sümerler olduğu ve Mısır ve Mezopotamya’dan sonra Asur ve Hitit gibi diğer Anadolu medeniyetlerine yayıldığı bildirilmektedir (Özdemir ve Kayabaşı, 2007). Türkler tarih boyunca, el sanatları ve zanaat potansiyellerini yaratıcılıkla birleştirerek deriyi çeşitli hammadde, bitki, maden ve taşlarla süsleyerek dericiliğin gelişimine katkı sunmuşlardır (Çankaya, 2017). Ayakkabı yapılırken kolay şekil alması ve konfor açısından yumuşak deriler tercih edilmektedir (Atalan, Demir ve Çoruh, 2022).

Osmanlı İmparatorluğu’nun yıkılışından sonra, Cumhuriyet’in ilanı ile İstanbul merkezli Dersaadet ve Biladî Selase Ayakkabıcı Esnafı Cemiyeti kurulmuştur (Ertürk, 2018). 1933 yılına gelindiğinde ise Beykoz Deri ve Kundura Fabrikası kumaş üretimi ve özellikle bilinen basma ve pazen üretimi yapan Sümerbank’a devredilmiştir (Çankaya, 2017). Deri ve Kundura Sanayii adıyla anılan bu fabrika 185 yıllık birikiminin ardından her türlü ürünle endüstriye katkı sağlamış ancak 2003 yılı itibarıyla bazı özelleştirme girişimleri sonucu, özel sektöre devredilmiştir (Özdemir ve Kayabaşı, 2007). Türklerde ayakkabılar için başmak, çarık, çedik, çekme, çizme, edik, sokman, terlik, tomak gibi kelimelerin kullanılması bile ayakkabı kültürünün ne kadar zengin olduğunun işaretleridir (Çelik, 2010).

Ayakkabı insanların ayaklarını koruma işlevi gördüğü gibi kavramsal manada kültürleri etkileyen, sanat nesnelere konu olmuş, önemli anlamlar yüklenen giyim unsuru olarak kabul edilmektedir (Sönmez, 2009). Böylece, ayakkabı rahatlık, ayağa uygunluk ve estetik kaygılar açısından üç boyutlu yapıya sahip bir eşya olma özelliğiyle bir moda aksesuarı olarak ilgi uyandırmıştır (Çelik, 2010). Nihayetinde ayakkabı, ayağı koruma işlevi dışında, insanlar için manevi anlamlar içeren, sosyal statülerinin bir göstergesi, kişilik özelliklerinin bir ifade biçimi olan ve giyim kuşam kültürünün önemli bir unsuru olmuştur (Görünür, 2014).

Ayakkabı üretimi el aletleriyle, yarı makineleşmiş ya da tamamen makineleşmiş olarak üretilmektedir. Ancak ne şekilde üretilirse üretilsin insan iş gücü ve emeği yoğun tasarımı ve ayağa uygunluğu önemli bir eşya olma özelliğine sahip ayakkabılar moda endüstrisinin bir dalı olarak ele alınmaktadır (Çelik, 2010). Ayakkabı taban, iç astar ve ayakkabının üst kısmı olan saya olmak üzere üç parçaya incelenebilir (Lin ve Chen, 2015). Deri, tekstil, plastik ve petrokimya ürünleri gibi birçok parçanın hassas bir

şekilde özenle birleştirilmesi sürecini kapsayan ayakkabı üretimi, perakendecilik ve mağazacılık sektörleriyle de yakın ilişkide olmak zorunluluğu taşımaktadır (Görünür, 2014).

2.2. Ayakkabı Eğitimi

İnsan emeğine dayalı ve basit aletlerle yapılan geleneksel ayakkabı uygulamaları halen çok benzer şekillerde devam etmekte, bazı teknolojik gelişmeler ve seri üretim uygulamalarına geçilse de geleneksel uygulamalar önemini korumaya devam etmektedir (Kastan, 2016). Bu nedenle, ayakkabıcılığın genel eğitim yapısı, usta çırak ilişkilerine dayanmakta ve meslekle ilgili detaylar nesilden nesille aktarılmaktadır (Tunç, 2013).

Ülkemizde 1989 yılında lise düzeyinde, ayakkabı mesleki teknik eğitimi olarak faaliyete geçmiştir (Kastan, 2016). 2022 yılı itibarıyla, “ayakkabı ve saraciye teknolojisi” bölümü bulunan 15 mesleki ve teknik eğitim lisesinde hem ustalık hem de kalfalık düzeyinde eğitim verilmektedir. Ayakkabı modelistliği ve ayakkabı üretimi şeklinde iki farklı eğitim programı bulunmaktadır. İlköğretim mezunlarının çıraklık eğitimi 3 yıl, ortaöğretim mezunlarının 1,5 yıl, kalfalık eğitimi ise 2 yıllık eğitim programları olarak belirlenmiştir (Tunç, 2013).

Yükseköğretim düzeyinde lisans ve ön lisans programları 2007 yılından itibaren kurulmaya başlanmıştır. ÖSYM'nin üniversite yerleştirme sınavlarıyla ya da mesleki teknik liselerden sınavsız olarak öğrenciler bu bölümlere yerleşmektedir. Ayrıca, lisans seviyesinde deri mühendisliği, konfeksiyon ve teknolojisi dışında ayakkabı tasarımı ve üretimi üzerine eğitim veren iki yıllık ön lisans programları bulunmaktadır (Tunç, 2013).

Türkiye’de ve dünyada, Tablo 1’de sunulan “Ayakkabı Tasarımı ve Üretimi Bölümü” bulunan bazı üniversitelere bakıldığında daha çok ayakkabı üretimi ağırlıklı derslerin olmasına rağmen, tasarım ve markalaşmaya yönelik, üç boyut algısı gelişmiş, yeniliklere açık ve vizyon sahibi kişileri yetiştirmeye yönelik ön lisans programlarının olmadığı fark edilmektedir.

Çizelge 1. Türkiye ve Dünyada Ayakkabı Tasarımı Programı olan Üniversite Örnekleri**Table 1. Examples of Universities with Shoe Design Programs in Turkey and in the World**

ÜLKE	OKULLAR	PROGRAM ADI	EĞİTİM SEVİYESİ	EĞİTİM SÜRESİ	DERSLER
Türkiye	İstanbul Aydın Üniversitesi	Ayakkabı Tasarımı ve Üretimi Bölümü	Ön lisans	2 yıl	ÖSYM tarafından belirlenen taban ve tavan puanları alan ve meslek lisesinden gelen öğrencilere ayakkabı eğitimi verir, modelist ya da montajcı yetiştirir
	İstanbul Cerrahpaşa Üniversitesi	Ayakkabı Tasarımı ve Üretimi Bölümü	Ön lisans	2 yıl	
	Ankara Üniversitesi	Ayakkabı Tasarımı ve Üretimi Bölümü	Ön lisans	2 yıl	
	Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi	Ayakkabı Tasarımı ve Üretimi Bölümü	Ön lisans	2 yıl	
	Gaziantep Üniversitesi	Ayakkabı Tasarımı ve Üretimi Bölümü	Ön lisans	2 yıl	
	Konya Teknik Üniversitesi	Ayakkabı Tasarımı ve Üretimi Bölümü	Ön lisans	2 yıl	
	Selçuk Üniversitesi	Ayakkabı Tasarımı ve Üretimi Bölümü	Lisans	4 yıl	
İtalya	Domus Academy Milano	Aksesuar Tasarımı	Ön Lisans Lisans Lisansüstü	3+1 yıl	Lisans derecesine sahip kişilere sektörle bağlantılı tasarım atölyeleri ve İtalyan ayakkabı standartları eğitimi veriliyor
	Naba Academia	Aksesuar Tasarımı	Ön Lisans	1/2+2 hafta 1/2+ 4 hafta 1/2+ 6 hafta	1 veya 2 yıllık mezun kişilere İtalyan ayakkabı ve tasarım eğitimi veriliyor
	İstituto Marangoni	Ayakkabı ve Aksesuar Tasarımı	Ön Lisans Lisans Lisansüstü	3+1 yıl	Sektörel tasarım, markalaşma, satış ve pazarlama eğitimi veriliyor
	Polimoda	Ayakkabı ve Aksesuar Tasarımı	Ön Lisans Lisans Lisansüstü	3+1 yıl	Sektör bağlantılı, tasarım ve yenilikçilik eğitimi veriliyor
	Politecnico Calzaturiero	Ayakkabı tasarımı, Ayakkabı üretimi	Ön Lisans Lisans	3+1 yıl	Üretim, satış, pazarlama ağıyla tedarik ihtiyaçlarını karşılayan teknik bir okul
İngiltere	London College of Fashion	Ayakkabı Tasarımı ve Ürün Geliştirme	Ön Lisans Lisans Lisansüstü	3+1 yıl	Kültür, tarih ve yaratıcılığa yönelik atölye yönetimi
	Leicester College	Ayakkabı	Ön Lisans	3 yıl	Ayakkabı teknolojisi ve

		Tasarımı Teknolojisi ve Üretimi	Lisans Lisansüstü		yenilikçiliği geliştirme eğitimi veriliyor
	Northampton University	Ayakkabı, Tekstil, Moda	Ön Lisans Lisans Lisansüstü	3 yıl	2 yıl ortak tasarım eğitimidenden sonra ayakkabıda özelleşen eğitim veriliyor
Amerika Birleşik Devletleri	Fashion Institute of Technology	Aksesuar Tasarımı	Ön Lisans Lisans Lisansüstü	4 yıl	Performans ve spor ayakkabı, şapka ve aksesuar atölyeleri
Fransa	Français de la Mode Enstitüt	Aksesuar Tasarımı	Ön Lisans Lisans Lisansüstü	1 yıl 3 yıl 4 yıl	Tarih, kültür ve tasarımla ilişkili mesleki uygulama ve araştırmaya yönelik
	Esmod	Aksesuar Tasarımı	Ön Lisans Lisans	2+1 yıl veya 2+2 yıl	Tasarım, çizim, trend ve sektörel pazarlama eğitimi veriliyor
	Lycée polyvalent d'Alembert	Deri bölümü meslek lisesi alt bölümü	Lise	3 yıl	El becerisi, yaratıcılık, estetik becerileri gelişir, modelist ya da montajcı
Almanya	Berufsbildende Schule Pirmasens	Meslek lisesi	Lise	2 yıl	Ayakkabıcılıkta en eski teknisyen okulu, mezunlar yüksek okula devam edebiliyor

Yükseköğretimde lisans düzeyinde ilk olarak Konya Selçuk Üniversitesi'nde "ayakkabı tasarımı ve üretimi" bölümü 2011 yılında kurulmuş ve ilk öğrencilerini 2019-2020 eğitim, öğretim yılında kabul etmiştir. Bazı devlet (Dokuz Eylül Üniversitesi, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, İstanbul Teknik Üniversitesi vb.) ve vakıf (Başkent Üniversitesi) üniversitelerinde bulunan tekstil ve moda tasarımı ile endüstri ürünleri tasarımı bölümlerinde ayakkabı tasarımına yönelik derslerin verildiği de dikkat çekmektedir (Bashimov, 2021).

2.3. Ayakkabı Tasarımı ve Markalaşma

İnsanoğlu, ayakkabıyı hem ayaklarını korumak hem de "güzelleşmek" ve "süslenmek" için kullanmıştır (Sottsass, 2006). Ayakkabı tasarımı işlevsellik, ayak sağlığı, ergonomi, ayağa uygunluk gibi pek çok konuyu içinde barındırmaktadır (Tunç, 2013). Bu nedenle, ayakkabı tasarımcısının, ayak anatomisi ve ayak sağlığına yönelerek ayak kalıbı üzerinde çalışması ve işlevselliği iyi kavrayabilmesi beklenmektedir (Kastan, 2016). Buradan da anlaşılabilir üzere, ayakkabı tasarımı yapmak için bilgi, beceri ve yaratıcılık gibi yetkinliklere ihtiyaç duyulmaktadır (Çakıroğlu, 2013). Türk ayakkabı endüstrisine ayakkabı tasarım eğitiminin önemli katkılar sağlayabileceği düşünülmektedir (Karavana, 2008; Erkmen, 2009; Kastan, 2009; Ocak ve Gülümser, 2009; Erdoğan, 2013; Tunç, 2013).

Marka yaratmak karmaşık bir süreçtir ve üretimden son müşteriye kadar tüm aşamaların ayrıntılı olarak incelenmesi gerekir (Bozkaya, Hepsöğütlü, Karabay, (2020). Tüketiciler açısından bakıldığında, lüks markaları tercih eden tüketiciler statülerini, başarı ve zenginliklerinin bir göstergesi olarak o ürünleri kullanırlar (Shukla ve Purani,

2012). Markalaşmış lüks ürün üretimi hızlı büyüyen ve kar marjları yüksek firmaları doğurmuştur. Burada marka algısı devreye girmekte ve ürün seçme eylemi çok hızlı gerçekleşmektedir Türkiye’de lüks markalara olan eğilim her geçen yıl artmaktadır (Çıkmaz, 2021).

Katma değeri yüksek kaliteli ürün üretmek kadar önemli bir diğer konu da marka yaratmaktır. Oturmuş markalarda fiyat, maliyet avantajları ortaya çıkmaktadır (Karaman ve Akyüz, 2015). Ancak ayakkabı endüstrisinde markalaşma ile ilgili sıkıntılar tıpkı tasarım ürün üretmekte olduğu gibi benzer sorunları paylaşmaktadır. Tasarım üretmek ve markalaşmak birbirinden pek de ayrı düşünülemez iki olgudur ve birbirlerini desteklemektedirler. Ayakkabı endüstrisinin markalaşmaya yoğunlaşabilmesi için eğitilmiş çalışanlar ve üniversitelerle iş birliği gerekli görünmektedir (Tunç, 2013).

3. Materyal ve Yöntem

3.1. Araştırmanın Modeli

Türk ayakkabı endüstrisindeki uluslararası markalaşmanın en önemli engellerinden birisi olan nitelikli “ayakkabı tasarımcısı” eksikliğini gidermek için ön lisans eğitim programı önerisinin geliştirilmesi amacıyla, nitel araştırma yöntemlerinden alan araştırması deseniyle planlanan bu çalışmada, tasarım ayakkabı üreten firmaların bakış açısından aşağıdaki soruların yanıtları aranmıştır:

- Ayakkabı endüstrisinde istihdam edilen çalışanların eğitimleri içerik olarak yeterli midir?
- Ayakkabı endüstrisinde istihdam edilecek kişilerin sahip olması gereken bilgi, beceri ve nitelikler nasıl olmalıdır?
- Ayakkabı endüstrisinde istihdam edilecek kişilerin ayakkabı tasarımı eğitimlerinin içeriği nasıl olmalıdır?

Bu çalışmada, “olasılığa dayalı olmayan örnekleme yöntemlerinden yargısal (kasıtlı) örnekleme yöntemi” kullanılarak ulaşılan ayakkabı üreten firma yetkilisi katılımcıların konuyla ilgili değerlendirmelerini almak için “önceden yapılandırılmış görüşme yöntemi” kullanılmıştır. Aynı zamanda, “genel tarama modeli” kullanılarak çevrimiçi veri tabanları üzerinden erişim sağlanarak literatür taraması yapılmıştır. Elde edilen veri araştırmacı tarafından “betimsel analiz” yöntemiyle yorumlanmış ve önerilerde bulunulmuştur.

3.2. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, Türkiye’de tasarım ayakkabı üreten firmaların ve tasarım departmanlarının yöneticileri oluşturmaktadır. Türkiye Ayakkabı Sanayicileri Derneği (TASD)’nin 2018-2021 faaliyet raporunda, derneğe üye olan firma sayısının 450 olduğu belirtilmiş olmasına rağmen hangisinin fason üretim yaptığı, hangisinin tasarımcı istihdam ettiği bilgisine ulaşılamamıştır. Tam sayısı belirlenemeyen bir evrende olasılığa dayalı olmayan örnekleme yöntemlerinden yargısal (kasıtlı) örnekleme yöntemiyle ulaşılan katılımcı firmaların yetkilileriyle açık uçlu sorularla yapılandırılmış görüşmeler yapılarak nitel araştırma yapılmıştır. Türkiye’de ayakkabı üretimi yapılan şehirlerden olan İstanbul, Ankara, İzmir, Konya, Gaziantep illerinde, tasarım departmanına sahip ya da tasarımcı çalıştıran ayakkabı üretim firmaları ve bireysel çalışan tasarımcılar tespit edilmiştir. 30 firma yöneticisi veya sahiplerinden internet, telefon, e-posta, sosyal medya gibi yöntemler kullanılarak randevu talep edilmiştir. Randevu talebini kabul eden firma yöneticileri ile yüz yüze görüşmeler yapılmıştır. Bu doğrultuda İstanbul’da 2, Ankara’da 5, Gaziantep’te 1, İzmir’de ise 1 firma olmak üzere, toplam 9 firma örneklem grubuna dahil edilmiştir. Ulaşılabilen firma sayısının 10 ile sınırlı olması tasarım ayakkabı üreten firmaların sayısının yetersiz olmasından da kaynaklanmaktadır.

3.3. Veri Toplama Yöntemi

Araştırmada, tarama yöntemiyle kitap, dergi, makale, bildiri, tez ve internet kaynaklarından faydalanılmıştır. Alan araştırmasında ise görüşme tekniğinden, “önceden yapılandırılmış görüşme” türü ve araştırmanın amacına yönelik hazırlanan yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Tasarımcı istihdam eden ayakkabı firma yöneticilerinin görüşlerini belirlemeye yönelik, firmalara bağlı çalışan tasarımcılar için 10 adet soru hazırlanmıştır. Firma yöneticileri ile görüşmeler araştırmacı tarafından yapılmış, 6 firma yöneticisi ile yüz yüze, 2 firma yöneticisi ile zaman problemi yüzünden telefon üzerinden görüşme yapılmış, 1 firma yöneticisinin Gaziantep’te bulunması nedeniyle e-posta yoluyla veri sağlanmıştır.

4. Araştırma Bulguları

Çalışmada, yüz yüze görüşmelerde ses kayıt cihazı ve önceden yapılandırılmış görüşme formu kullanılarak görüşme kaydedilmiştir. Ardından, görüşme soruları ve alınan yanıtların daha sistemli değerlendirilmesi amacıyla katılımcılara ortak olduğu fikirler kodlanarak Çizelge 2’de sunulmuştur.

Çizelge 2. Açık Uçlu Görüşme Soruları ve Alınan Yanıtların Kodlanması

Table 2. Open-Ended Interview Questions and Coding of the Responses

		A	B	C	D	E	F	G	H	I
1.	Firmanız bünyesinde tasarım departmanı var mı?	Evet	Evet	AR-GE	Evet	Kendim	Evet	Kendim	Kendim	Evet
2.	Varsa; departmanda kaç tasarımcı istihdam ediyorsunuz?	4	3	3	1	1	2	1	2	3
3.	Firmanız bünyesinde çalışan tasarımcıların mezun oldukları okullar nelerdir?	Anadolu Üniversitesi, Endüstriyel Tasarım Bölümü,7 tasarımcı, İstanbul Üniversitesi, Ayakkabı Tasarımı ve Üretimi Bölümü, 4 tasarımcı, Bilkent Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, Grafik Tasarım Bölümü mezunu, 3 tasarımcı, Gaziantep Naci Topcu MYO, Ayakkabı Tasarımı ve Üretimi Bölümü mezunu, 2 tasarımcı, İstanbul Teknik Üniversitesi, Endüstriyel Ürünler Tasarımı Bölümü mezunu, 1 tasarımcı, Mimar Sinan Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, Tekstil ve Moda Tasarım Bölümü, 1 tasarımcı, Hacettepe Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, Heykel Bölümü mezunu, 1 tasarımcı Hacettepe Üniversitesi Konservatuar, Keman ve Piyano bölümlerinden mezun, 1 tasarımcı								
4.	Tasarımcıların aldığı eğitimin sizin sektörel beklentilerinizi karşılıyor mu? Karşılıyorsa eksikleri nelerdir?	80%	60%	70%	60%	70%	60%	50%	60%	60%
		Tasarım	Tasarım	Tasarım ve malzeme bilgisi	Mesleğe bağlılık	Tasarım	Tasarım ve malzeme bilgisi	Tasarım ve malzeme bilgisi	Tasarım	Tasarım
5.	Türkiye’de verilen ayakkabı tasarımı eğitimi hakkında ne düşünüyorsunuz?	Tasarım ve uygulama eksik	Yetersiz	Tasarım ve uygulama eksik	Anatomi bilgisi eksik	Tasarım ve Marka bilgisi eksik	Tasarım ve Meslek sevgisi	Tasarım ve Meslek sevgisi	Tasarım ve Anatomi bilgisi eksik	Tasarım ve Anatomi bilgisi eksik
6.	Türkiye’de ayakkabı tasarımı eğitimi ve ayakkabı endüstrisi arasında kopukluk olduğunu düşünüyor musunuz? Cevabınız evet ise; sizce bu kopukluk hangi alanlardadır?	İmalat bilgisi ile tasarım becerisi uyumsuz	Tasarım ve Anatomi bilgisi imalata uyumsuz	İmalat bilgisi ile tasarım becerisi uyumsuz		Tasarım ve Anatomi bilgisi imalata uyumsuz	-	İmalat bilgisi ile tasarım becerisi uyumsuz		

		A	B	C	D	E	F	G	H	I
7.	Türkiye’de özellikle ayakkabı tasarımına yönelik ön-lisans (iki yıllık üniversite) düzeyinde eğitim veren bölümlere ihtiyaç var mı?	Dört yıllık Ayakkabı tasarım eğitimi olmalı	Ara elemana ihtiyaç var. Ön lisans tasarım eğitim olmalı		Dört yıllık Ayakkabı tasarım eğitimi olmalı	Ara elemana ihtiyaç var. Ön lisans tasarım eğitimi olmalı				
8.	Bu bölümlerden mezun olacak tasarımcıların özellikle hangi alanlarda uzmanlaşmış olmasını beklersiniz?	Anatomi, ergonomi, çizim, tasarım, yaratıcılık ve İngilizce								
9.	Yukarıda bahsi geçen kurumlarda ayakkabı tasarımı eğitimi alarak mezun olan bir kişiyi tasarımcı olarak istihdam etmeyi tercih eder misiniz?	Kesinlikle evet								
10.	Yukarıda bahsi geçen kurumlarda ayakkabı tasarımı eğitimi almaya devam eden bir öğrenciyi stajyer olarak firmanızda değerlendirme k ister misiniz?	Kesinlikle evet								

Sonuçta, önceden yapılandırılmış görüşmeye katılan katılımcıların, açık uçlu sorulara verdikleri yanıtlardan oluşan nitel veri “betimleyici analiz yöntemi” kullanılarak değerlendirilmiş ve yorumlamaları Çizelge 3.’de sunulmuştur:

Çizelge 3. Görüşmede Alınan Yanıtların Betimleyici Analizi

Table 3. Descriptive Analysis of the Responses Received in the Interview

SORU	CEVAPLARIN YORUMLANMASI
1.	Olumlu yanıt veren 7 firma olmuştur. Diğer 2 firma yöneticisi tasarımları kendisinin gerçekleştirdiğini belirtmiştir. Sanayi tipi, büyük üretim yapan firmalar dahil olmak üzere, küçük butik işletmelerde de firma yöneticileri, tasarım departmanında görev almakta ya da yakın temas halinde çalışmaktadır. Büyük çapta endüstriyel üretim yapan firmalar bu soruya 'ARGE departmanımız var' şeklinde cevap vermektedir.
2.	Bu soruya firma yöneticileri; 1, 2, 3, 4 şeklinde cevap vermişlerdir. Pandemi dolayısıyla 8'e kadar çıkan tasarımcı sayısının 3'e azaltıldığı bilgisi ek olarak cevaplarda yansıtılmıştır.
3.	Bu soruya verilen yanıtlar çok çeşitlilik göstermektedir; daha çok endüstri ürünleri tasarımı bölümlerinden ve ayakkabı üzerine eğitim veren eğitim kurumlarından mezun olmuş kişilerin, sanayi tipi büyük ölçekli üretim yapan firmalarda tasarımcı olarak istihdam edildiği dikkat çekmektedir. Ancak daha küçük ölçekli, tasarıma ve el yapımına yönelik, butik çalışan firmaların usta çırak ilişkisi ile eğitim almış ya da çeşitli fakültelerden mezun olmuş ve ayakkabı tasarımı üzerine eğitim almamış kişileri istihdam ettikleri gözlemlenmektedir.
4.	Bu soruya verilen cevaplar bakıldığında "tam olarak karşılamıyor, eski yıllara göre daha iyi ama tam değil, kısmen" şeklinde ne olumlu ne de olumsuz yönde cevap vermeyi tercih etmişlerdir. Daha negatif yönde görüş bildiren firma yöneticileri; endüstrinin beklentilerinin yüksek olmasından, malzeme bilgisi, tasarım tarihi ve sanatsal yetilerin eksikliğinin, genç kişilerin işlerine yeterli saygı duymamasının endüstri ihtiyaçlarını karşılamada eksiklikler doğurduğundan bahsetmişlerdir.
5.	Cevaplar, tasarım eğitimi eksikliğinin çok olduğu yönündedir. Endüstri ve tasarım tarihi, pazarlama ve markalaşma, temel sanat eğitimi, prototip hazırlama gibi derslerin ders programlarına eklenmesi gerektiği önerilmektedir. Endüstrinin genel olarak moda dergilerinden modelleri değiştirerek kalıp üretmesiyle karşılaştığında genç personelin mutsuz olduğu ve beklentilerinin karşılanmadığı da ek olarak belirtilmiştir. Bu da genel olarak endüstrideki büyük firmaların genel tasarım algısındaki yanlışlarının bir göstergesi olarak kabul edilebilir.
6.	Türkiye'de ayakkabı eğitimi ile endüstri arasında kopukluk olmadığını belirten 1 firma yöneticisi bulunmaktadır. Ayakkabı eğitimi ile endüstri arasında kopukluk olduğunu düşünen firma yöneticileri branşlaşma eksiklerinin olduğunu, endüstri içerisine kopukluklar olduğunu belirtmişlerdir. En çok dikkat çeken konulardan biri katılımcıların endüstride ciddi algı hataları olduğunu vurgulamalarıdır. Endüstride modelist ile tasarımcının ayırt edilemediği, endüstrinin tasarımın ne olduğu ile ilgili algısal bir eksikliğe dikkat çekmektedirler.
7.	Firma yöneticilerinin tamamı ayakkabı tasarımı ile ilgili ön lisans programlarına ihtiyaç olduğunu belirtmiştir. Ayakkabı endüstrisi ile ilgili her alanda yetişmiş personele ihtiyaç olduğunu belirten 1 firma yöneticisi bulunmaktadır. Kesinlikle cevabı vererek ihtiyacın altını çizen 3 firma yöneticisi olmuştur. Sadece iki yıllık eğitim değil, dört yıllık üniversite programlarının daha iyi ve yeterli olacağını düşündüklerini belirten firma yöneticilerinin sayısı ise; 2'dir. İki yıllık ön lisans programlarının tek başına yetersiz kalabileceğini düşünenler de bulunmaktadır.
8.	Bu bölümlerden mezun olmuş tasarımcıların hangi konularda uzmanlaşmış olmasını beklersiniz sorusuna verilen yanıtlar; çizim, illüstrasyon, tasarım süreçleri, temel sanat eğitimi, koleksiyon hazırlama, markalaşma, prototip hazırlama, ergonomi, ayak sağlığı, 3 boyutlu çizim, 2 boyutlu bilgisayar çizim programları kullanmayı bilen, yaratıcı ve sanatsal düzeyde daha iyi gelişmiş, el becerileri gelişmiş, yüzyılın gelişmelerinden haberdar, bilgisayar kullanabilen, İngilizce bilen ve hatta daha fazla dil bilen kişilere ihtiyaçları olduğunu belirtmektedirler.
9.	Yukarıda bahsi geçen özelliklere sahip kişileri istihdam etmek ister misiniz sorusuna; katılımcıların tamamı olumlu cevap vermiştir.
10.	Aynı şekilde bu soruya da tüm katılımcılar ihtiyaçlarının olduğunu vurgulayarak; işe alır mısınız sorusuna kıyasla daha çok hevesli bir şekilde olumlu yanıt vermişlerdir.

5. Tartışma ve Sonuç

Bu araştırma Türkiye’de ayakkabı endüstrisinin, kısıtlı da olsa makale, tez ve raporlara yansımış nitelikli insan kaynağı eksikliğinin nedenini, öncelikle beklentilere cevap veremeyen eğitim programları olduğunu varsayılmıştır. Bu varsayım doğrultusunda, ayakkabı endüstrisinde istihdam edilen çalışanların eğitim içeriklerinin yeterli olup olmadığı, insan kaynağının sahip olması gereken bilgi ve beceri ve özelliklerin nasıl olması gerektiği ve endüstrinin beklentilerine uygun ayakkabı tasarımı eğitiminin nasıl olması gerektiği gibi soruların cevapları aranmıştır.

Böylece, Türkiye için önemli endüstrilerden olduğu düşünülen “ayakkabı endüstrisi” için insan kaynağı yetiştiren ön lisans eğitimi veren eğitim kurumlarının ihtiyaçları nasıl karşılayabileceği merak edilmiştir. Türkiye’de ayakkabı kullanımının tarihi, kültürü, günümüzdeki durumu, ayakkabı eğitiminin geçmişten gelen ve günümüzde uygulanan hali nitel araştırma yöntemiyle incelenmiştir. Ayakkabı Endüstrisi içerisinde tasarım ve markalaşmaya yönelik üretim yapan 30 ayakkabı firması ile iletişime girilmeye çalışılmış, 9 firma yöneticisi ile önceden yapılandırılmış görüşme formu düzenlenerek ayakkabı tasarımı eğitimi veren kurumların, ayakkabı endüstrisi içerisinde yer alan firmaların ihtiyaçlarına yönelik olarak, eğitim eksiklerini tespit etmek için açık uçlu sorular yöneltilmiştir. Verilen cevapların değerlendirilmesi ile Türkiye’de eğitim veren ön lisans programları için ders içerikleri önerisi belirlenmiştir.

Ayakkabı üretimi firmalarının yöneticileri ile yapılan önceden yapılandırılmış yüz yüze görüşmelerde yukarıda bahsi geçen konulara benzer ihtiyaçların olduğu ve mevcut eğitim programlarının ayakkabı tasarımcısı yetiştirmediği ortaya çıkmıştır. Tasarım departmanı bulunan bu firmalarda çalışan tasarımcıların dışarıdan çeşitli yöntemlere baş vurarak ayakkabı yapımını öğrenerek bu endüstri içerisinde yer alabildiklerini görülmüştür. Öncelikle meslek liselerinin eğitiminin yetersizliğinin ve kurulabilecek tasarım üzerine yoğunlaşmış bir ön lisans programına ihtiyaç olduğundan bahsetmişler, meslek liselerinde verilen eğitimin bu şekilde tamamlanabileceğinin altını çizmişlerdir. Ayakkabı üretimine yönelik emek yoğun uygulamaların, ayakkabı eğitimi veren eğitim kurumlarında iyi bir şekilde öğretilmediği ancak gençlerin endüstri içerisinde başarı elde edebilecek, bu mesleği sevip geliştirebilecek derslerin yetersizliğine dikkati çekmektedirler. Gençlerin bu işi yapabilmek için en az bir yabancı dil bilmeleri gerektiği, 2D ve 3D bilgisayar programlarını kullanabilen, ayakkabı tarihi, Türk ayakkabı tarihini, sanat ve kültür tarihini, tasarım tarihini bilen, temel sanat eğitimi almış ve el çizimi yapabilen, prototip üretebilen kişiler olması gerektiğini belirtmişlerdir.

Ayakkabı üretimi yapan firma yöneticilerinin farklı sanat disiplinleri içerisinde eğitim alarak bu mesleği seçmiş olmaları da bu tarz sanatsal ve kişisel gelişime yönelik dersler veren eğitim kurumlarına ihtiyaç olduğunu vurgulamak ve şu an yetişen öğrencilerin bu konularda yetersiz olduğunun altını çizmektedirler. Firma yöneticileri çalıştırdıkları

personeler bu konularda ve ayakkabı endüstrisi hakkında kendileri eğitim vermek zorunda kaldıklarını dile getirmişlerdir. Bu sebeple bu okullardan mezun olacak öğrenciler ve okullarla iş birliği içerisinde olmaktan mutluluk duyduklarını ifade etmişlerdir. Tasarıma ve markalaşmaya yönelik eğitimin sektörde fason üretim ya da var olan marka ürünlerde ufak değişiklikler yaparak yeniden üretilmesine yönelik sorunlar yaşanabileceğini belirtmişlerdir. Bu durum endüstri içerisinde de algı olarak tasarım ve markalaşmaya yönelik bir problem olduğunun bir göstergesi niteliği taşımaktadır.

Katılımcılar ayakkabı eğitiminde, ayak anatomisi, ayak sağlığı gibi konuların da diğer yetersiz konulardan olduğunu belirtmişlerdir. Endüstriyel tasarımcıların fazla teorik; moda tasarımı öğrencilerinin ise fazla çizime ve görselliğe takılı kalarak endüstrinin ihtiyaçlarına cevap verecek yeterlilikleri göstermediğinden bahsetmişlerdir. Endüstri ile eğitim arasında kopukluk olduğunu belirten firma yöneticileri, branşlaşmanın öneminin, tasarım yapacak kişilerle üretim yapacak kişilerin farklı eğitimlerden geçmesi gerektiğini vurgulamışlardır. Bu sebeple firma yöneticileri ön lisans ve lisans programlarına ihtiyaç olduğuna ve özellikle branşlaşmaya gidilmesi gerektiğini vurgulamışlardır.

Bu veriler ışığında değerlendirdiğimizde ayakkabı endüstrisinin kendi içerisinde kavram karışıklıkları olduğu, endüstrinin eksiklerinin ve standardizasyon problemlerinin yaşanmasının yanı sıra bu eksikliklerin bir sebebi olarak bu konuda verilen eğitimin branşlaşmış olmaması, bu konuda ön lisans ve lisans düzeyinde yapılan eğitim ve araştırmaların yetersiz olduğu; markalaşma, pazarlama, yabancı dil, bilgisayar kullanımı, anatomi, sanat ve tasarım tarihi, sanatsal beceri ve bilgi gibi konulardaki eksiklikler ön plana çıkmaktadır.

Türkiye'deki meslek liseleri ve meslek yüksek okulları incelendiğinde ayakkabı yapımı ile ilgili teknik bilgilerin oldukça iyi öğretildiği, öğrencilerin kendini kültürel anlamda geliştirebileceği ve ön lisans programları için bir gereklilik olduğuna inanılan sosyal derslerin oldukça yoğunlukta olduğu ancak tasarım ve markalaşmaya yönelik eğitimle ilgili kısmın eksik kaldığı sonucuna varılabilir. Örneğin tasarım yapabilme yetisine sahip olması gereken öğrencilerin desen, heykel gibi sanata yönelik derslerinin azlığı ve üçüncü veya dördüncü yarıyıldaki bu dersleri görmeye başlamaları eğitimin verimliliği açısından yeterli olmayacağı düşünülmektedir. Bu tarz sanata yönelik derslerin bazı okul programlarında hiç yer almaması da ayakkabı tasarımı adı altında eğitim veren bu kurumların aslında tasarımcıdan çok meslek liselerinin bir devamı gibi işlediğinin bir göstergesi olabilir.

Tasarım eğitimi ister markalaşma çerçevesinde olsun ister ürün geliştirme konusunda olsun özgür düşünce, iyi araştırma yapma, yenilikleri takip etme, deney ve sentez yapma gibi becerilerin çoğunu kapsamaktadır. Bu nedenle, ülkemizde var olan ön lisans eğitimlerinden farklı olarak daha yoğun bir şekilde tasarıma ve markalaşmaya yönelmiş eğitim içerikleri hazırlanmış, meslek liselerinden gelip bu konularda

uzmanlaşmak isteyen öğrencilerin, sanatsal ve bilimsel araştırmaya yönelik becerilerini geliştirebileceği bir ayakkabı tasarımı ön lisans bölümü kurulması ihtiyacı olduğu sonucuna varılabilir. Ayağın anatomisi ile eğitime başlayarak hareket kabiliyetini algılayıp tasarımlarında ergonomi seviyesini doğru uygulayabilen, ayak sağlığı gibi konulara yönelik çalışabilen, üç boyut algısı gelişmiş, moda ve trendlere uygun ayakkabı kalıbı tasarlayabilen, renk, doku, form, strüktür gibi sanatsal algıları kuvvetli, çizim yapma becerisi gelişmiş ve tasarımlarını dünya standartlarına uygun tasarlayabilen özgün ayakkabı tasarımcıları yetiştirmeyi hedefleyen bir okulun eksikliğini giderilmesinin önemli olduğu düşünülmektedir. Hızla gelişen teknolojik gelişmeleri takip edip ayak uydurabilecek yetişmiş kişilerin endüstrideki en önemli ihtiyaçların başında geldiği belirtilebilir.

Türkiye’de 1932 yılında başlayan “Tatbiki Güzel Sanatlar” eğitiminin dayandığı temelleri ve bu temellerin başarısının bağlandığı “dersler arası geçişkenlik” ve “deney atölyeleri” fikrinden yola çıkarak ayakkabı endüstrisi ihtiyaçlarına yönelik ayakkabı eğitimi ders programı önerisi tez çalışmasında ihtiyaç duyulan dersler ve içeriklerinin aşağıdakiler gibi olmasının uygun olacağı değerlendirilmektedir:

Ayak Anatomisi: Öğrencilerin ayak anatomisi ve ergonomisini öğrenerek ayak sağlığı, ayak konforu, deri ile uyumlu malzeme seçimi, ayak anatomisine yönelik çizim ve 3 boyutlu modelleme yaparak veya aljinat ve plasterin gibi basit malzemelerle ayak anatomisini algılayabildikleri, ayak sağlığı ve konforunu koruyarak tasarımlar geliştirmelerini hedefleyen bir ders programı içeriği ile sunulması düşünülebilir. Dersin problem çözmeye yönelik araştırmalar ve deneyler yapılarak teorik bir anatomi dersinden farklı tasarlanmasının sağlıklı olacağı düşünülmektedir. Dersin; çizim ve 3 boyutlu modelleme, malzeme bilgisi, prototip hazırlama dersi için ve destekli olması geçişkenliği açısından önemlidir.

Çizim Dersi: Ayak Anatomisi dersi ile desteklenen ayağın anatomik yapısına uygun, sanatsal ve görsel yönden kendini ifade etmekte zorlanılmamasını hedefleyen ders; sanatsal uygulamaları çizimlere taşıyabilecekleri ve estetik değerleri kavrayıp geliştirebilmelerine yardım etmeyi amaçlar. Desin öğrencilere el becerisi, estetik algı, kendini görsel yolla ifade edebilme becerisi gibi temel yeterlilikleri kazandırması beklenir. Temel Sanat Eğitimi dersini ve Dijital ve 3 Boyutlu Çizim derslerini destekler.

Modelaj Dersi; Heykel yapmanın en temel ve kolay yöntemlerinden bir kaçının (ör: kilden modelleme) 3 boyutlu algı, temel el becerileri, doku, yüzey, boşluk gibi becerilerinin geliştirilmesi ve problem çözme konusunda deneyimler yaşayabilecekleri, deneysel yöntemlerle taban kalıpları, prototip, ayakkabı kalıbı hazırlama ve böylelikle özgün tasarımlarını uygulama ve tasarım konusunda sıkıntı çekmeden üretim yapabilmelerini hedefleyen 3 boyutlu dijital çizim dersleri, taban ve kalıp derslerine temel oluşturabilecek önemli olduğu düşünülen bir derstir.

Temel Sanat Eğitimi; Nokta, çizgi, leke, doku, modüler parçalanma, yorumlama, dönüştürme, renk algısı gibi temel sanat ilkelerini, bu ilkeleri tasarımlarına aktarabilme becerilerini geliştirmesi hedeflenen bir derstir. Tüm derslerin temelini oluşturan problem çözmeyi, yaratıcılığı ve estetik algıyı geliştirecek bir ders olarak tüm tasarım ve güzel sanatlar fakültelerinin en temel derslerinin başında gelmektedir.

3D ve 2D Bilgisayar Çizim Dersleri: Öğrenilen el çizimlerinin dijital çizime dönüştürme ve 3 boyutlu modelleme programlarını kullanabilme becerisini geliştirmeyi hedefleyen, öğrencilerin teknolojik gelişmelere açık olması amacıyla düzenlenen bir ders olmalıdır. Ayakkabı kalıplarının 3 boyutlu yazıcılarla hazırlanabilmesi, ayakkabının; taban, topuk, saya parçaları gibi birçok işleminin bilgisayar yardımıyla yapılabilmesini sağlayabilecek bir derstir.

Ayakkabı Kalıbı ve Taban Tasarımı Dersi: Firma yöneticilerinin de görüşlerinde yer alan taban, topuk, kalıp gibi ayakkabı sektörü için oldukça önemli olan parçaların tasarlanarak üretebilmelerini hedefleyen bir ders olabilir. Bu parçaların üretiminde kullanılan yeni teknolojik gelişmeleri, malzemeleri araştırıp kullanabilme yönünde kendilerini geliştirebilecekleri, ayak anatomisi, modelaj, 3 boyutlu çizim gibi derslerle geçişkenliği olan önemli derslerden bir tanesi olduğu düşünülmektedir. Problem çözme, yaratıcılık, araştırma ve geliştirme becerilerini kullanabilecekleri bir derstir.

Malzeme Teknolojisi Dersi: Ayakkabı sektörü ve endüstrisindeki gelişmeleri araştırıp öğrenebilmelerini hedefleyen bu derste; makine teknolojisi, ayakkabı yapım ve üretiminde kullanılan yenilikçi malzemelerin, aksesuarların deneysel yöntemlerle denenip, öğrenildiği bir derstir. Saya yapımında kullanılacak teknolojik tekstiller, taban ve topuk malzemeleri, deri özellikleri ve geleneksel yöntemlerden teknolojik yöntemlere geçiş sağlayacak bir ders olarak tasarlanabilir.

Saya Hazırlama Dersi: Her ayakkabı eğitimi programında yer alan ve ayakkabı parçaları arasında en önemli parçalardan bir diğeri olan saya hazırlama ve tabana monte etme yöntemlerini öğrenip geliştirecekleri, tasarımlarını uygulayabilecekleri her dönem devam etmesi faydalı olabilecek bir derstir. Tüm sanatsal ve teknik derslerle ilişkili bir ders olarak karşımıza çıkar.

Sanat ve Tasarım Tarihi: Antik çağlardan başlayarak Dünya Sanat Tarihi'ni oluşturan ve halen moda sektörü içerisinde çok fazla konu edilen, temel akımların ve Türk Sanat Tarihi, Modern Sanat Tarihi, Tasarım Tarihi gibi konuları öğrencilere aktarmayı hedefler. Genel kültür, yaratıcılık, okuma ve yazma becerilerini geliştirici bir derstir. Dünya'yı algılayabilme, dünya moda sektörünün nerelerden beslendiğini ve nasıl şekillendiğini algılayabilmek için önem teşkil eden bir ders olduğu düşünülmektedir.

Moda ve Ayakkabı Tarihi: Ayakkabı modasının yüzyıllar boyunca nasıl bir ihtiyaçtan sanatsal bir objeye dönüştüğünü ve çağın gerekleri ve getirdikleri ile giyim kültürünün nasıl şekillendiğini hem Dünya hem Türkiye özelinde öğrenebilmelerini hedefler. Dünya moda endüstrisinin geleceği ve getirdiklerini anlayıp içinde yer alabilmeleri için

önemli bir ders olduğu düşünölmektedir. Öğrencilerin genel költürünü artırır ve yaptıkları mesleğin inceliklerini, dünyada yer edebilmelerini sağlar.

Pazarlama ve Markalaşma Dersi: Endüstrinin en önemli gereklerinden bir tanesi olan ürün pazarlama ve markalaşma dersi öğrencilerin ürettikleri ayakkabı ve tasarımları; doğru bir taktiksel tavır ile doğru pazarlama, sunma, ambalajlama gibi temel ve hayati konuları öğrenmelerini hedefler.

Yabancı Dil: Ayakkabı firma yöneticilerinin altını çizdiği önemli sektörel ihtiyaçların en önemlilerinden bir tanesi yabancı dil olarak belirtilmektedir. Öğrencilerin kendilerini geliştirebilmeleri, yabancı kaynaklara ulaşabilmeleri, kendilerini dünyaya tanıtabilme ve anlayabilmeleri için önem teşkil eden derslerden bir tanesidir.

Staj: Endüstri ile eğitim arasındaki kopuklukların giderilebilmesi ve öğrencilerin ayakkabı endüstrisinin içinde yer alarak gözlemleyip deneyimleyebilmesini sağlayacak önemli bir diğer konu da stajdır. Firma yöneticilerinin tecrübe edinme konusunda önem verdikleri bu uygulamaya olumlu dönütler vererek, eğitime katkı sağlanabilecek bir yol olarak değerlendirmişlerdir.

Aşağıdaki program çalışılırken Yükseköğretim Kurulu Bologna Sürecinde var olan AKTS, staj, %25 seçmeli ders oranları vb. kriterler dikkate alınmıştır.

Çizelge 4. Ayakkabı Tasarımı Ön Lisans Eğitimi Ders Kataloğu Önerisi

Table 4. Shoe Design Associate Degree Program Course Catalog Suggestion

YARIYIL	DESLER	T	U	K	AKTS
Birinci Yarıyıl (Güz)	Temel Sanat Eğitimi	3	2	4	5
	Çizim I	3	2	4	6
	Ayak Anatomisi	2	2	3	6
	Taban ve Saya Hazırlama Giriş	4	2	5	6
	İngilizce I	4	-	4	5
	Türk Dili I	2	-	2	2
İkinci Yarıyıl (Bahar)	Modelaj ve Çizim	3	2	4	5
	Seçmeli Ders I	3	-	3	5
	Taban ve Saya Hazırlama	2	2	3	4
	Moda ve Ayakkabı Tasarım Tarihi	2	-	3	4
	Staj	-	-	-	5
	İngilizce II	4	-	4	5
	Türk Dili II	2	-	2	2
Üçüncü Yarıyıl (Güz)	At. İl. ve İnk. Tar. I	2	-	2	2
	Seçmeli Ders II	2	2	3	5
	Seçmeli Ders III	3	-	3	5

	Malzeme Teknolojisi	2	2	3	4
	Bilgisayar Destekli 2 Boyutlu Çizim	4	2	5	6
	Saya Hazırlama	2	2	3	4
	Taban Hazırlama	2	1	3	4
Dördüncü Yarıyıl (Bahar)	At. İl. Ve İnk. Tar. II	2	-	2	2
	Koleksiyon Hazırlama	2	1	3	3
	Seçmeli Ders IV	2	2	3	5
	Seçmeli Ders V	3	-	3	5
	Seçmeli Ders VI	2	2	3	5
	Sanat ve Tasarım Tarihi	3	-	3	3
	Markalaşma ve Pazarlama	3	-	-	3
	3 Boyutlu Bilgisayar Çizimi	2	2	3	4
Seçimlik Dersler	Çizim II	2	2	3	5
	Malzeme Teknolojisi II	2	2	3	5
	Erkek Ayakkabısı Tasarımı	2	2	3	5
	Çocuk Ayakkabısı Tasarımı	2	2	3	5
	Spor Ayakkabı Tasarımı	2	2	3	5
	2 Boyutlu Bilgisayar Çizimi II	2	2	3	5
	3 Boyutlu Bilgisayar Çizimi II	2	2	3	5
	Ambalaj Tasarımı	2	2	3	5
	Logo Tasarımı	2	2	3	5
	Saya Hazırlama II	2	2	3	5
	Taban Tasarımı	2	2	3	5
	İtalyanca I	3	-	3	5
	İtalyanca II	3	-	3	5
	İtalyanca III	3	-	3	5
	İtalyanca IV	3	-	3	5
	Almanca I	3	-	3	5
	Almanca II	3	-	3	5
	Almanca III	3	-	3	5
	Almanca IV	3	-	3	5
	İngilizce III	3	-	3	5
	İngilizce IV	3	-	3	5
	Modada Markalaşma	3	-	3	5
	Türk Ayakkabı Tarihi	3	-	3	5
	Maliyet Hesabı	3	-	3	5
Dijital Pazarlama	3	-	3	5	

T: Teorik Ders Saati, U: Uygulama Saati, K: Kredi, AKTS: Avrupa Kredi Transfer Sistemi, Öğrenci toplam 120 AKTS ile mezun olabilir.

Kaynakça

- Atalan DN, Demir Ö, Çoruh E, 2022. “Deri Üzerine Ebru Uygulaması ve Örnek Ürün Çalışmalarının Değerlendirilmesi”, Turkish Journal of Fashion Design and Management, 4 (3): 173-188
- Bashimov G, 2021. “Türkiye Ayakkabı Endüstrisinin İhracat Performansı ve Karşılaştırmalı Üstünlüğü”, Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi, F10, F14
- Bici E, 2007. “Aynı Ürün İki Farklı Disiplin. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Endüstri Ürünleri Tasarımı Bölümü, İstanbul.
- Bozkaya B., Hepsöğütü Ç., Karabay G., 2020. “Bir Tasarım Ürününün İncelenmesi: Tullaa Örne Çanta”, Turkish Journal of Fashion Design and Management, 2 (2): 47-52
- Çakıroğlu AG, 2013. Türk Ayakkabı Firmalarının rekabet stratejilerinde Tasarımın Rolü. İstanbul Teknik Üniversitesi, Endüstri Ürünleri Tasarımı Bölümü, Doktora tezi, İstanbul
- Çelik N, 2010. “Anadolu'nun Geleneksel Ayakkabı Formlarından Günümüz Tasarım Anlayışına Ayakkabı Kültürü”, Yüksek Lisans Tezi, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Erdoğan FD, 2013. “European Union And Turkish Footwear Industry: A Case Of Top-Down Europeanization?”, Yüksek Lisans Tezi, ODTÜ, Uluslararası İlişkiler Bölümü, Ankara.
- Erkmen N, 2009. “Bauhaus”, Marmara Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi. İletişim Yayınları, İstanbul.
- Ertürk N, 2018. “Orta Asya'dan Osmanlı İmparatorluğu'na Türklerde Giyim Kuşam”, Hayalperest Yayınevi, İstanbul.
- Genç Ö, 2005. “Ayakkabı Sektörü Araştırması”, Türkiye Kalkınma Bankası A.Ş, Ankara.
- IDDMIB (İstanbul Deri ve Deri Mamulleri İhracatçıları Birliği), 2020. “2020 Yılı Faaliyet Raporu”, Erişim Tarihi: 03.04 2022.
- Karaman, D. ve Akyüz, F. 2015. Ayakkabı Üretimi ve Pazarlamada Yeni Bir Yöntem Olarak ‘Tasarla ve Satıl’ Uygulama Örnekleri. Uluslararası Hakemli Pazarlama ve Pazar Araştırmaları Dergisi, Sayı: 5, Ağustos
- Kastan C, 2016. “İşletmelerde Rekabet Üstünlüğü Sağlamaya Yönelik İnovasyon Modelleri: İstanbul Ayakkabı Endüstrisinde Bir Araştırma”. Doktora Tezi, İstanbul Aydın Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Leblebici D, 2003. “Türk Ayakkabı Sanayii ve Tasarım Sorunu”. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 2003, İstanbul.
- Maktal Erbaş A, Uyan S, 2019. “Türk Sanatlarında Ebru'nun Hat ve Tezhip Disiplinleriyle Tasarlanmasında Yeni Yaklaşımlar”, Turkish Journal of Fashion Design and Management., 1 (1): 47-60.
- Öndoğan EN, Öndoğan Z, 2021. “COVID-19 Salgını Sürecinde Hazır Giyim Markalarının Pazarlama Stratejileri”, Turkish Journal of Fashion Design and Management, 3 (3): 89-118.
- Özdemir M, Kayabaşı N, 2007. “Geçmişten Günümüze Dericilik”. T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı Yayınları, Ankara.

- Sakaoğlu N, Akbayer N, 2002. “Derinin Anadolu’da Bin Yıllık Öyküsü”. İstanbul: Creative yayıncılık.
- Shukla P, Purani K, 2012. “Comparing The Importance of Luxury Value Perceptions in Cross-National Contexts”. Journal of Business Research, 65(10):1417-1424.
- Sönmez NM, 2009. “Ayakkabı Sektörünün Gelişiminde Ayakkabı Tasarımının Önemi”. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Şahin D, 2015. “Türkiye ve Çin’in Tekstil ve Hazır Giyim Sektöründe Rekabet Gücünün Analizi”. Akademik Bakış Dergisi, 47, 155-171
- TASD (Türkiye Ayakkabı Sanayicileri Derneği), 2021. İhracat ve İthalat Raporları”. <https://tasd.com.tr/> Erişim Tarihi: 03.04.2022
- TCTB (Türkiye Cumhuriyeti Ticaret Bakanlığı), 2022. “Ayakkabı Sektör Raporu”, https://ticaret.gov.tr/data/5b87000813b8761450e18d7b/Ayakkabi_Sektoru.pdf Erişim Tarihi: 10.12.2022
- Tunç P, 2013. “Ayakkabı Tasarımı ve Üretimi Lisans Programına Yönelik Eğitim İhtiyaçlarının Belirlenmesi”. Doktora Tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Utkun E, Ünal N, 2020. “Tekstil ve Konfeksiyon Sektöründe Sürdürülebilir Tasarımlar için Kalıp Formu Uygulamaları (Kadın Giysileri Örneği)”, Turkish Journal of Fashion Design and Management, 2 (1): 37-46.

DERLEME MAKALE
(Review Article)**Kahve Atıklarının Tekstilde Kullanımı**

Usage of Coffee Waste in Textiles

DOI: 10.54976/tjfdm.1195283

Banu ÖZGEN KELEŞ¹,
Orcid: 0000-0001-9978-3268**Alınış (Received):** 27.10.2022**Kabul Tarihi (Accepted):** 01.02.20231 Assoc. Prof. Dr., Ege University Emel
Akın Vocational School, İzmir Türkiye**Sorumlu Yazar (Corresponding Author):**Banu ÖZGEN KELEŞ
banu.ozgen@ege.edu.tr**ÖZ**

Tekstil endüstrisi, bir süredir sosyal ve çevresel açıdan sürdürülebilir bir bakış açısıyla endüstri için hem yenilikçi hem de daha iyi olan yeni teknolojiler uygulamakta ve yeni lifler geliştirmektedir. Moda ve tekstil endüstrisinin dünyada en çok çevre kirliliğine sebep olan endüstrilerden biri olduğu düşünüldüğünde, inovatif tekstil üretimi, tüm endüstrinin daha sürdürülebilir olmasını sağlamada bir sonraki adıma doğrudan bağlantıdır. Kahve, kullanımı tüm dünyada oldukça yaygın olan ve dolayısıyla yüksek miktarda çevreyi kirleten atık miktarına sahip bir üründür. Bu sebepten dolayı kahve telvesinin ve atıklarının değerlendirilmesi ve geri kazanımı için birçok farklı alanda çalışmalar yapılmış ve yapılmaktadır. Tekstil sektörü de içeriğindeki önemli maddeler dolayısıyla kahve atıklarını değerlendirilebileceği sektörlerden bir tanesidir. Kahve içerikli iplik, kumaş ve kompozit üretimi bu alanda ticari olarak da ortaya çıkarılmış ürünler arasındadır. Bu makalede, kahve takviyeli iplik ve kumaş üretimi, kumaş özellikleri ve kullanım alanları konularına değinilecektir.

ABSTRACT

The textile researchers have been developing new technologies and environmentally sustainable fibres that are innovative and valuable for the textile sector and for the world. Given that one of the world's most polluting industries is the fashion and textile industry, innovative garment production is the next step in making the whole industry more sustainable. Coffee is a product that is widely used all over the world and therefore has a high amount of waste that pollutes the environment. For this reason, studies have been carried out in many different areas for the evaluation and recycling of coffee grounds and wastes. The textile sector is one of the sectors where coffee wastes can be evaluated due to the important substances in its content. Coffee-containing yarn, fabric and composite production are among the products that have been commercially revealed in this field. In this article, coffee reinforced yarn and fabric production, fabric properties and usage areas will be examined.

Anahtar Kelimeler:

Sürdürülebilirlik, Kahve atıkları, Lif üretimi, Geri dönüşüm

Keywords:

Sustainability, Coffee waste, Fibre production, Recycle

Kaynak gösterimi: Özgen Keleş B., (2023). "Kahve Atıklarının Tekstilde Kullanımı", TJFDM, 2023, 5 (1): 36-45**How to cite:** Özgen Keleş B., (2023). "Usage of Coffee Waste in Textiles", TJFDM, 2023, 5 (1): 36-45

1. Giriş

Ekosistemdeki çevresel ayak izini azaltmak ve daha sürdürülebilir bir malzeme yaşam döngüsü geliştirmek önemli olduğundan, çevreye zarar vermeyen malzemeler büyük ilgi görmektedir. Dünyanın üç büyük içeceğinden biri olan kahve, 6. yüzyılda keşfinden sonra 16. yüzyılda Avrupa'da popüler hale gelmiştir. Bu büyük pazarın bir sonucu olarak, kahve endüstrisi büyük miktarlarda atık üretmektedir ve kullanılmış kahve telvesi bu atıklardan en önemlisidir. Dünya çapında yılda yaklaşık 15 milyon ton kahve telvesi ortaya çıkmakta, ancak miktarın büyük bir çoğunluğu çöp olarak atılmaktadır [1]. Doğaya bırakılan kahve atıkları, karbondioksitten 30 kat daha güçlü olan metan sera gazı açığa çıkarmaktadır. Kahve atıklarının bir kısmı gübre, hayvan yemi, şeker kaynağı, metal iyon absorbanı ve biyo dizel kaynağı olarak yeniden kullanılsa da, halen kahve atıklarını yeni bir kaynak materyale dönüştürmek için daha sağlam stratejiler ve tekniklerin geliştirilmesi büyük bir zorluk olmaya devam etmektedir [2; 3]. Çevresel bir bakış açısıyla, atığın yeniden kullanılması, karbondioksitin azalması gibi çevresel yüklerin azalmasını sağlayabilmektedir.

Kahve telvesi, kurutulmuş kahve çekirdeklerinin kütesinin yaklaşık 2/3'ünü oluşturan, öğütülmüş kavrulmuş kahveden kaynaklanan kaçınılmaz ve yenmeyen başlıca atıktır [4]. Bu kahve telveleri esasen çözünür (hazır) kahve endüstrisi ve satış noktalarında (örneğin kafeler ve restoranlar) ve evlerde tüketim olmak üzere üç farklı kaynaktan üretilmektedir [5]. Bol hammadde içeren bir tür biyo-kütle atığı olarak kahve telvesinin tekrar kullanımı, sürdürülebilir yapıda yeşil ekonomi için oldukça önemli bir adımdır.



Şekil 1. Kahveden giyime [6]

Figure 1. From coffee to clothing [6]

İlgili raporlara göre, kahve telvesi esas olarak %45,3 karbonhidrattan (ana bileşenler olarak selüloz [%8,6] ve hemiselüloz [%36,7]) ve nitrojen (esas olarak ham protein [%13,6] ve amino asit [%3,7]) içeren bileşiklerden oluşur. Kahve karbon lifi, bir tür fonksiyonel polyester lifidir. Kahve karbon lifi, antibakteriyel deodorant, termal yalıtım

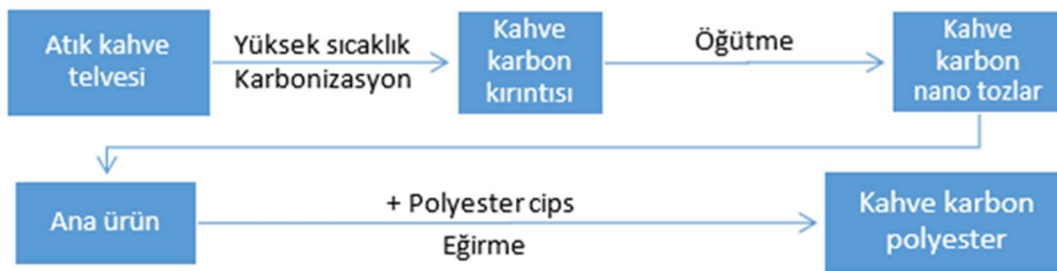
ve düşük karbonlu çevre koruma gibi işlevler ve özellikler göstermektedir [7]. Yeni bir fonksiyonel lif türü olarak, kahve karbon lifi, aynı zamanda uzak kızılötesi yayma, negatif iyonları serbest bırakma ve antibakteriyel olma konusunda önemli avantajlara sahiptir [8].

Çevre kirliliğini azaltmada ve atıkların değerlendirilmesinde farklı birçok yöntem günümüzde artan miktarda değerlendirilmektedir. Tekstil endüstrisi de sürdürülebilirlik ve çevre koruma konusunda hızla aksiyon alan sektörlerden bir tanesidir. Bu nedenle, kahve karbon lifi ve tekstil araştırmaları sadece "düşük karbon, çevre koruma, sağlık ve sürdürülebilirlik" temasına uymakla kalmaz, aynı zamanda insanların tekstil tüketimini iyileştirme talebini karşılar, kahve telvesini kaynak olarak kullanabilir ve çevresel baskıyı azaltabilir.

Kahve karbon lifleri günümüzde hem klasik lif kesitinde hem de içi boş lif halinde kullanılabilir. Bu liflerin iplik ve kumaş özelliklerine etkilerinin değerlendirildiği çeşitli çalışmalar bulunmaktadır. Bu çalışmada, kahve karbon lif üretimine, lif özelliklerine ve kahve atıklarının tekstilde kullanım alanlarına dair bilgiler derlenmiştir.

2. Kahve Karbon Lif Üretimi

Kahve karbon lifi üretimi, toksik olmayan kimyasal madde kullanımı gerektirmektedir. Atık kahve telvesi öncelikle çok yüksek olmayan bir sıcaklıkta karbonize edilmekte ve daha sonra nanometrelik toz halinde öğütülmektedir. Yüksek sıcaklıklara çıkılmaması bu lif üretimini çok daha verimli hale getirmekte ve karbondioksit emisyonlarını büyük ölçüde azaltmaktadır [9]. Öğütülen nanotozlar belirli oranda polyester cipsleri ile karıştırılarak filament halinde çekilmektedir (Şekil 2). Üretim süreci bambu lif üretim sürecine benzerlik göstermektedir.

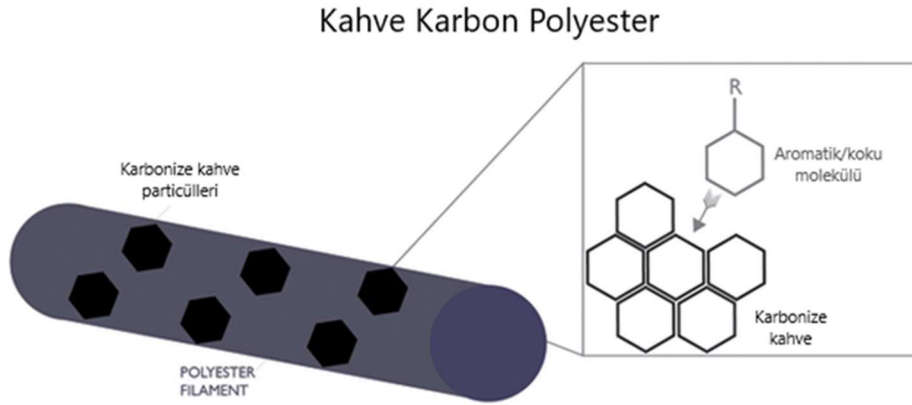


Şekil 2. Kahve karbon lif üretimi

Figure 2. Coffee carbon fiber production

Atık kahve telvesi öncelikle temiz suda yıkanmakta ve ardından kurutulmaktadır. Bu şekilde 20 ila 100 mikron arasında boyuta sahip partiküller elde edilmektedir. Daha sonra bu partiküller 80-100 mikron arasında çeşitli boyutlarda eleme işleminden geçirilmektedir. Eleme işleminden geçirilen karışımdan organik materyallerin uzaklaştırılması için bazı çözücülerle işleminden geçirilmesi gerekmektedir. Yağın ekstraksiyonu, etil eterli soxhlet tipi ekstraktörde gerçekleştirilir. Yağ asidi uzaklaştırıldıktan sonra, suda çözünür bileşenler içeren sulu çözelti, basıncı azaltmak için buharlaştırılır ve gliserolün çıkarılması için mutlak alkol ile ekstrakte edilir.

Kahve karbon polyester lif üretimi, bu aşamadan sonra 160°C'de kahve parçacıklarının karbonizasyonu ile devam etmektedir. Karbonizasyon işleminden sonra materyal polyester cipsleri ile 1:9 oranında karıştırılarak ana ürün elde edilmektedir (Şekil 3). Polyester dışında polipropilen ya da naylon gibi polimerlerle de karışım yapılarak lif üretimi gerçekleştirilebilmektedir [10].



Şekil 3. Karbonize kahve ilaveli polyester filament

Figure 3. Carbonized coffee added polyester filament

Ma ve ark.[11] ham madde olarak atık kahve telvesi ve pomelo kabuğu kullanarak fosforik asit aktivasyon yöntemi ile aktif karbon hazırlanmışlardır.

Bu lifler, pamuk, viskoz, poliamid gibi birçok farklı lif ile karıştırılarak üretim yapılabilmektedir. Yine aynı firma tarafından atık kahve telvelerinin nano boyuta getirilip tekstil yüzeyine applike edilerek kullanılması da geliştirilen bir başka yöntemdir. Bir fincan kahve posası kullanılarak iki tişört kaplaması yapılabilmektedir. Kahve takviyeli lifler kullanılarak üretilen kumaşların en belirgin özellikleri daha kısa sürede kurumaları, zararlı UV ışınlarına karşı koruma sağlamaları ve kötü kokuları emebilmeleridir.

Normal kahve karbon lifleri, kahverengi sahip olduklarından boyama ve bitim işlemlerinde sınırlamalara sebep olmuşlardır. Bu sorunu gidermek adına kahve karbon liflerinin beyazlatılması yoluna gidilmiştir [12].

3. Kahve Karbon Lif Ve Kumaş Özellikleri

Nem emme performansının zayıf olması nedeniyle, polyester liflerinin üretim ve kullanım sürecinde statik elektrik üretmesi genellikle kolaydır. Yapılan çalışmalar göstermiştir ki kahve karbon parçacıklarının iyi adsorpsiyon işlevine sahip olması nedeniyle, kahve karbon filament ipliklerinin nem geri kazanımı PET ipliklerinkinden daha yüksektir. Bunun yanı sıra kahve karbon ipliğinin kopma mukavemeti ve aşınma dayanımı değerlerinin polyester ipliği ile benzer değerlerde olduğu belirlenmiştir. Sentetik lifler ısıtıldığında, orijinal oryantasyon derecesi ve kristalizasyon bölgesi değişecek ve bu durum liflerin geri döndürülemez şekilde büzülmesine yol açacaktır. Filament kumaşların büzülmesi, boyutsal stabilite daha zayıf olduğunda daha yüksektir. Aynı çalışmada, kahve karbon filament ipliklerin kaynar su çekmesinin, PET (Polietilen tereftalat) filament ipliklerinkinden daha düşük seviyede olduğu tespit edilmiştir [7].

Kahve karbon lifleri klasik üretim yöntemleriyle üretildiği gibi içi boş filamentler halinde de üretimleri yapılmakta ve bu liflerin iplik ve kumaş özellikleri açısından incelendiği ve kullanılabilirliklerinin incelendiği çalışmalar da yürütülmektedir. İçi boş kahve karbon polyester lifleri ile pamuk liflerinin farklı oranlarda karıştırılmasının kompakt iplik özelliklerine etkisinin incelendiği bir diğer çalışmada, karışımda kahve karbon polyester oranındaki artışın iplik düzgünlüğüne, tüylülüğe ve kopma mukavemetine olumlu yönde etki yaptığı, nem geri kazanım özelliklerini ise düşürdüğü belirlenmiştir. Çalışma, sıklıkla piyasada kullanılmakta olan 35/65 polyester/pamuk karışımı yerine 35/65 kahve karbon polyester/pamuk karışımının mukavemet bakımından aynı derecede iyi, bunun yanı sıra antibakteriyellik, koku ve ısıdan koruma gibi ekstra özellikleri nedeniyle tercih edilebileceğini ortaya koymuştur [13]. Farklı karışım oranlarında ve farklı örme kumaş yapılarında içi boş kahve karbon lifleri kullanılarak üretilmiş kumaşların performans özellikleri de karşılaştırmalı olarak bir başka çalışmada değerlendirilmiştir. İçi boş kahve karbon lifinin kullanım oranının artmasının patlama mukavemeti, hava geçirgenliği, nem çekme, sıcaktan koruma ve antibakteriyellik gibi birçok özellik açısından kumaş performansını geliştirdiği tespit edilmiştir [14].

Zhu ve diğ. [15], kahve lifleri ile viskoz liflerini farklı oranlarda karıştırarak elde ettikleri iplikleri, örme kumaş performans özelliklerinin değerlendirilmesinde kullanmışlardır. Yapılan incelemede kahve lifindeki artışın kumaşın koku giderme oranını, termal yalıtımını ve higroskopik özelliğini arttırdığı ortaya konmuştur. Lifi içerisine kalıcı olarak yerleştirilmiş olan nano boyuttaki kahve tanecikleri gün boyu vücuttan çıkan kötü kokuların emilmesine yardımcı olmaktadır. Farklı bir çalışmada poliamid bazlı kahve karbon lifi ve grafen lifi kullanılarak üretilen iplikler dikişsiz örme kumaşlarda kullanılmış,

kış için uygun kan dolaşımını destekleyici fonksiyonel ürünler geliştirilmiştir [8]. Uzak kızılotesi dikişsiz örme kumaşların yine kahve karbon ve grafen naylon liflerinden üretildiği bir başka çalışmada, performans özelliklerinin yanısıra görünüm özellikleri de incelenmiş dökümlülük, boncuklanma, buruşmazlık değerleri çeşitli kumaş üretim parametreleri ve lif cinsi bakımından karşılaştırılarak tüketici ihtiyaçları için uygun kumaş tipi saptanmıştır [16].

Kahve takviyeli kumaşların nem ve hava geçirgenliği özelliklerinin daha iyi olmasındaki en önemli etken, kahve çekirdeğinin gözenekli yapıya sahip olmasıdır. Kahve takviyeli lifin en önemli dezavantajı, kahve nano-partiküllerinin lif içerisinde %2 oranından daha fazla kullanılması ile kumaş mukavemetinin azalmasına neden olmasıdır [17]. Buna ek olarak, bu liflerin bir diğer önemli özelliği, daha hızlı kuruma özelliğine sahip olmasıdır, bu da ciltten nemi kolaylıkla uzaklaştırıp kumaşın dış yüzeyine geçirmesini sağlamaktadır.

Bakteri üreme hızı ortam sıcaklığına, neme ve besinlere bağlıdır. Kahve karbonunun gözenekli adsorpsiyon etkisi, vücut yüzeyinin nemini etkili bir şekilde kontrol edebilmekte ve bu sayede bakteri üremesini engelleyebilmektedir.

4. Kahve Karbon Lifi Kullanım Alanları

Kahve içerikli kumaş kullanılarak üretilen ilk ürün, Eider Action Wear isimli bir Fransız firmasına ait bir spor giysisidir. Bununla birlikte, dünya çapında tanınırlığı olan North Face, Puma, Timberland, Nike ve New Balance gibi çeşitli firmalar da kahve içerikli kumaşlara ilgi göstermiştir.

Elde edilen kahve lifinin gösterdiği özelliklere bakıldığında kullanım alanları şu şekilde özetlenebilir:

- **Giyim:** Kahve karbon lifleri tişörtlerde ve spor kıyafetlerinde kullanılabilir (Şekil 4). Kahve lifi daha hızlı kuruma kapasitesine sahip olduğundan, yazlık ve spor giysi üretiminde kullanılmaya oldukça uygundur. Aynı zamanda kötü kokuları emebilme özelliği de yine bu alanda kullanımını destekleyen bir özelliktir.
- **Ev tekstili:** Kahveden öğütülmüş lifler esas olarak giyimde kullanılsa da mobilya döşemeliklerinde de kullanıma açık bir üründür.
- **Spor giyim:** Kahve, doğal koku giderici özelliğe sahip olmasından dolayı spor giyim ürünlerinde kullanılmaya oldukça uygundur. Bunun yanı sıra, kahve lifinin ter emiciliği, hızlı kuruma özelliği ve UV ışınlarından koruma görevi görmesi dolayısıyla kumaşın spor giyim için rahatlıkla tercih edilen bir ürün olduğunu ortaya koymaktadır.



Şekil 4. Kahve karbon lifinin kullanımı

Figure 4. Use of coffee carbon fiber

Daha yüksek oranlarda atıkların geri kazanımını sağlayabilmek için kahve liflerinin kullanımı aşağıdaki potansiyel kullanım alanları için düşünülebilir:

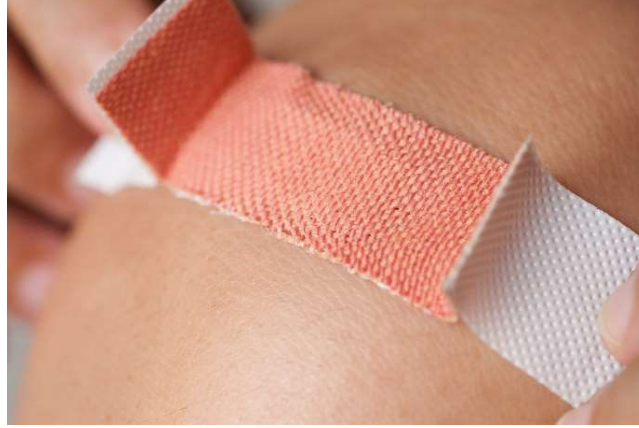
- 3D baskı materyali: İklim değişikliğinde, fosil yakıtların yakılması önemli bir rol oynamaktadır. Bunun yanı sıra, plastik atıklar, yeryüzünde ve suyun içinden dünyayı kirletmeye devam etmektedir. Büyüyen bir teknoloji olarak 3D baskı, toksik olmayan, petrol bazlı olmayan plastiklerden sadece biyolojik olarak parçalanabilen değil aynı zamanda çevre dostu olan geri dönüştürülebilir malzemelere geçme fırsatına sahiptir. Kahve atıkları, döşemelik kumaş ve hot couture ürünleri 3d yazıcılarda yapmak için kullanılan filamentin üretiminde biyo-bazlı, oldukça ucuz ve kolaylıkla bulunabilen bir ürün olarak kullanılabilir (Şekil 5).



Şekil 5. Tekstilde 3D baskı teknolojisi [18]

Figure 5. 3D printing technology in textile [18]

- Paketleme materyali: Kahve lifinin herhangi bir ürünün paketlenmesinde kullanılması mümkündür. Hediye paketi ya da ayakkabı kutusu olarak koku emme özelliğiyle kullanımı yaygınlaştırılabilir.
- Medikal tekstil: Araştırmalar göstermiştir ki kahve çekirdeği posası, yaraların iyileşme süresini iki kat hızlandırmaktadır. Kafein ve metabolitleri olan ksantin ve teobrominin antioksidan özelliklere sahip olduğu ortaya konmuştur [19]. Bu bilgiler ışığında, kahve karbon lifleri yara iyileştirmede kullanılmak üzere bandaj yapımında kullanılabilir bir üründür.



Şekil 6. Yara bandı olarak kullanımı

Figure 6. Use as a Band-Aid

İnsan derisi üzerinde damarlar yoluyla kan dolaşımını arttırmak, yeni hücre oluşumunu desteklemek ve eklemlerdeki ağrı sendromlarını azaltmak gibi birçok farklı sağlık alanında uzak kızılötesi fonksiyonel tekstiller kullanılmaktadır. Bu amaçla kahve karbon poliamid liflerinden üretilmiş farklı örme yapılarının değerlendirilmesi üzerine bir çalışma yürütülmüştür [20]. Kahve Karbon lif oranının kumaş içeriğinde yüksek olmasının kan dolaşımını olumlu yönde arttırdığı tespit edilmiştir.

5. Sonuç

Daha yeşil bir gelecek için geri dönüştürülebilir çevre dostu inovatif tekstil ürünlerinin geliştirilmesi, geri dönüşümün yaygınlaştırılması oldukça önemlidir. Kahve karbon lif teknolojisi, düşük sıcaklıkta, yüksek basınç ve enerji tasarruflu üretim prosesi ile içine kombine edildiği filamentin özelliklerini değiştiren ve hızlı kuruma, deodorant etkisi, antibakteriyellik gibi birçok özelliği geliştiren bir üretim teknolojisidir. Bundan sonraki süreçte, kahve karbon liflerinin kullanımının küresel hale getirilmesini, hazır giyim markasının koleksiyonlarında geleneksel kumaşlar yerine bu liflerden üretilmiş kumaşlara daha fazla yer vermesini ve bu liflere erişiminin moda endüstrisinin dışına genişletmesini sağlamak atık değerlendirme, çevre koruma ve sürdürülebilirlik açısından son derece faydalı olacaktır.

Kaynakça

- Cervera-Mata, A., Fernandez-Arteaga, A., Navarro-Alarcon, M., Hinojosa, D., Pastoriza, S., Delgado, G., Rufian-Henares, J.A., 2021. "Spent coffee grounds as a source of smart biochelates to increase Fe and Zn levels in lettuces", *Journal of Cleaner Production*, 328, 129548.
- Lee Y.H., 2007. "Dyeing, fastness, and deodorizing properties of cotton, silk, and wool fabrics dyed with coffee sludge (*Coffea arabica* L.) extract", *Journal of Applied Polymer Science*, 103, 1, 251-257.
- Chitra, N.J., Vasanthakumari, R., and Amanulla, S., 2014. "Preliminary Studies of the Effect of Coupling Agent on the Properties of Spent Coffee Grounds Polypropylene BioComposites", *International Journal of Engineering Research and Technology*, 7, 1, 9-16.
- Ballesteros, L.F., Teixeira, J.A., Mussatto, S.I., 2014. "Chemical, functional, and structural properties of spent coffee grounds and coffee silverskin", *Food Bioprocess Technology*, 7(12), 3493-3503. doi: 10.1007/s11947-014-1349-z
- Schmidt Rivera, X.C., Gallego-Schmid, A., Najdanovic-Visak, V., Azapagic, A., 2020. "Life cycle environmental sustainability of valorisation routes for spent coffee grounds: From waste to resources", *Resources, Conservation and Recycling*, 6, 157, 104751. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2020.104751>
- Rozas, A.C., 2017. "Sustainable textile innovations: coffee ground fibre". <https://fashionunited.uk/news/fashion/sustainable-textile-innovations-coffee-ground-fibre/2017061624856> (Erişim Tarihi: 25.04.2022)
- Wang, L., Cao, Q., Cao, Y., 2013. "Study on the properties of coffee carbon filament yarns", *Advanced Materials Research*, 821-822, 64-67. doi: 10.4028/www.scientific.net/AMR.821-822.64
- Jin, Z, Chen, J, Jin, J, Zhu, L, Zhao, M, Wang, Y. 2021. "Knitting parameters effect of coffee carbon polyamide and graphene polyamide far-infrared knits on human skin microcirculation", *Journal of Engineered Fibers and Fabrics*. 16, 1-9.
- Zhang, X., Yao L. 2019. "Empirical Study on the Relationship between Environmental Responsibility and Enterprise Competitiveness of Textile and Garment Enterprises", *International Conference on Energy, Environmental and Civil Engineering*, 197-202.
- Fibre2fashion, 2022. Coffee Ground Fibre – A Most Worthwhile Fibre. Erişim Adresi: <https://www.fibre2fashion.com/industry-article/8379/coffee-ground-fibre-a-most-worthwhile-fibre> (Erişim Tarihi: 20.04.2022)
- Ma, X.D., Ouyang, F. 2013. "Adsorption properties of biomass-based activated carbon prepared with spent coffee grounds and pomelo skin by phosphoric acid activation", *Applied Surface Science*, 268, 566–570.
- Lining Sports Shanghai Co Ltd., 2014. Coffee carbon fiber and preparation method thereof, Patent CN104480591A.
- Zhang, C., Zhao, L., Gu, X., 2022. "Effect of blending ratio on the hollow coffee carbon polyester/cotton blended yarn", *Textile Research Journal*, 92, 5-6, 906-918.
- Zhang, C., Zhang, H., Li X., Zhao, L., Guo, L., Qin, X., 2022. "Comprehensive wear-ability evaluation of hollow coffee carbon polyester/cotton blended knitted fabrics", *Textile Research Journal*, August, doi:10.1177/00405175221114635.

- Zhu, J.H., Yang, J., Ge, C.H., Zhang, H.X., Zhu, C.Y., Li, J.T., 2014. "Functional studies on coffee yarn knitted clothing fabrics", *Applied Mechanics and Materials*, 457-458, 28-31. <https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/AMM.457-458.28>
- Liping, Z., Jin, Z., Zhao, M., Tao, J., Zheng, Y. 2020. "Study on the Appearance Performance of Coffee Carbon and Graphene Nylon Far-infrared Seamless Knitted Fabric", *13th International Symposium on Computational Intelligence and Design*, 72-75.
- Tekstilbilgi, 2019. (S.Cafe) Kahve Lifi Kumaş Özellikleri. Erişim Adresi: <https://tekstilbilgi.net/s-cafe-kahve-lifi-kumas-ozellikleri.html> (Erişim Tarihi: 02.04.2022)
- N41, 2021. The Rise of 3D Printing in Fashion. Erişim Adresi: <https://www.n41.com/the-rise-of-3d-printing-in-fashion/> (Erişim Tarihi:25.04.2022)
- Humaryanto, Ave, O.R., 2019. "Exploring the potential of green coffee extract for wound healing treatment", *IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science*, 391. doi:10.1088/1755-1315/391/1/012057
- Jin, Z., Chen, J., Jin, J., Zhu, L., Zhao, M., and Wang, Y., 2021. "Knitting parameters effect of coffee carbon polyamide and graphene polyamide far-infrared knits on human skin microcirculation", *Journal of Engineered Fibers and Fabrics*, 16, 1–9, doi:10.1177/15589250211014182.

T.C.
EGE ÜNİVERSİTESİ
TURKISH JOURNAL OF FASHION DESIGN AND MANAGEMENT DERGİSİ
(TJFDM)
YAYIM İLKELERİ ve YAZIM KURALLARI

Yayım İlkeleri

1. Turkish Journal of Fashion Design and Management (TJFDM) Dergisi; <http://www.dergipark.gov.tr> adresi üzerinden yılda üç sayı olmak üzere sosyal bilimler ile interdisipliner alanlarda yapılan çalışmaların yer aldığı indekslerde taranan uluslararası hakemli dergi olarak yayımlanır.
2. Dergide yayınlanan makalelerin basım dili Türkçe veya İngilizce'dir.
3. Dergide; Moda, Giysi Tasarımı, Hizmet Tasarımı, Ürün Tasarımı, Endüstriyel Tasarım, Görsel Sanatlar, Mimarlık, Peyzaj Mimarlığı, İç Mimarlık, Moda Pazarlaması, Pazarlama, Moda Yönetimi, Güzel Sanatlar, Tasarım Hukuku, İşletme ve Tasarım Felsefesi alanında daha önce yayımlanmamış orijinal araştırma makaleleri ile derleme çalışmalar yayımlanır.
4. Dergi özel sayısında kongre ve sempozyum kitaplarında özet veya tam metni basılmış ve hakem kontrolünden geçmiş olan makaleler yayımlanır. Editöre mektup şeklinde yazılmış makaleler kabul edilmez.
5. Her sayıda bir yazarın ilk isim olarak yer aldığı en fazla iki makalesine yer verilir. Dergide basıma kabul edilen makalelerin bilimsel sorumlulukları yazarlarına aittir.
6. Dergide yayına kabul edilen makalelerin telif hakkı dergiye aittir, makalelerin yazarlarına telif ücreti ödenmez.
7. Dergide yayınlanan makalelerin yayın hakkı dergiye aittir, dergi yönetim kurulundan izin almadan başka bir yerde yayınlanamaz.
8. Dergide yayınlanması istenilen makaleler için makale başvuruları online olarak <http://dergipark.gov.tr/> adresinden yapılır.
9. Yayınlanmak üzere dergiye gönderilen, sosyal bilimler dahil tüm bilim dallarında yapılan araştırmalar için ve etik kurul kararı gerektiren klinik ve deneysel insan ve hayvanlar üzerindeki çalışmalar için ayrı ayrı etik kurul onayı alınmış olmalı, bu onay makalede belirtilmeli ve belgelendirilmelidir. Bu başlık altında, hakem, yazar ve editör için ayrı başlıklar altında etik kurallarla ilgili bilgi verilmelidir.
10. Yazar/lar makalelerde Araştırma ve Yayın Etiğine uyulduğuna dair ifadeye yer vermelidir.
11. Dergiye gönderilen araştırma ve derleme makaleleri; Türkçe veya İngilizce dillerinden birisi olarak; Başlık, Özet ile Türkçe Anahtar Sözcükler, Abstract ile İngilizce Anahtar Sözcükler, Giriş, Ana Konu, Materyal ve Yöntem, Araştırma Bulguları, Tartışma, Sonuç, Kaynaklar ana başlıkları altında hazırlanmalıdır. Araştırma Bulguları ile Tartışma bölümleri veya Tartışma ile Sonuç bölümleri tek başlık altında da yazılabilir.
12. Makalelerde, yer alan kaynaklar makalenin özgünlüğü ve güncelliğini koruması açısından güncel olmalıdır, Geçmişten itibaren güncelliğini koruyan bilgilerde ise eski tarihli kaynaklar da kullanılabilir.
13. Dergide yayınlanma talebi ile başvuran makalelerin daha önce hiçbir yayın organında basılmamış olması gerekmektedir. Bunun sorumluluğu yazara aittir.
14. Turkish Journal of Fashion Design and Management Dergisi'nde yayımlanacak makalelerde derginin önceki sayılarında yayımlanan en az bir yayına atıf yapılması dergi için önem arz etmektedir.

Yazım Kuralları

1. Dergiye gönderilen makaleler Microsoft Word yazılımı ile “.docx” formatında, sütun halinde toplamda en fazla 20 sayfayı geçmeyecek, A4 kağıdına üst, alt, sol kenarlardan “2,5 cm”, sağ kenardan “2 cm” boşluk olacak şekilde yazılmalıdır.
 2. Makalenin yazım karakteri “Times New Roman”, yazı büyüklüğü “12” punto olmalıdır. Metnin satır aralığı “1,15 satır”, her paragraf sonrası bırakılacak aralık “6 nk”, her bölüm sonrası bırakılacak paragraf aralığı “12 nk” olmalıdır. Tüm paragraflar ve başlıklar 0,5 cm içeri sol kenardan başlamalıdır. Metin tümüyle iki yana yaslı hizalanmalıdır. Metinde heceleme yapılmamalıdır. Kalın veya altı çizili yazı kullanımı ile metin vurgulama mümkünse yapılmamalıdır.
 3. Makalenin Türkçe veya İngilizce olan ana başlığı koyu ve “12” punto, ikinci dildeki başlık koyu olmadan italik ve “12” punto olmalıdır. Başlıklar her kelimenin ilk harfi büyük olacak şekilde yazılmalıdır.
 4. Makale yazarlarının adı soyadı makale adının altında, sol yana dayalı olarak, “10” punto büyüklüğünde ve koyu yazılmalıdır. Yazarların Orcid numaraları ile unvanları yazar ad soyadlarının altında normal karakterde “10” punto büyüklüğünde yazılmalıdır.
- Dergiye makale gönderen yazarların “orcid” numarası olmalıdır ve yazarlar makalelerinde isimlerinin altına “orcid” numaralarını yazmalıdır. Orc ID’si olmayan yazarların makaleleri basılamaz.
- Yazar/yazarların isimleri, makale başlığının altında “6 nk” boşluk bırakılarak unvan belirtilmeden koyu, “11” punto büyüklüğünde, ad ve soyadlarının baş harfleri büyük harfle ortalı yazılmalıdır. Birden fazla yazar olması durumunda yazarların isimleri birbirlerinden “virgül” tuşu ile ayrılmalıdır.
- Yazarların, unvan, kurum bilgileri, orchid numaraları üst simge ile numaralandırılarak sırası ile isimlerin altında “10” punto büyüklüğünde yazılmalıdır. Ayrıca makalenin sorumlu yazarının ismi yazılmalıdır.

Hazır Giyim Sektöründe Pazarlama Maliyetleri

Marketing Costs in The Apparel Sector

Ece Nüket ÖNDOĞAN¹

¹Asst.of Prof., Ege University, Faculty of Fashion and Design, Izmir-Turkey
Orcid: 0000-0002-8949-4611

Corresponding Author: Ece Nüket Öndoğan
ecenuket@gmail.com

5. Makalede en fazla 3. düzeyde bölüm başlıkları kullanılmalıdır. Birinci düzey olan ana başlıklar koyu, (Giriş, Özet, Materyal vb) sola dayalı, “12” punto büyüklüğünde ve büyük harflerle yazılmalıdır. İkinci düzey başlıklar, sola dayalı, her kelimesinin ilk harfi büyük olarak koyu yazılmalı ve yazı büyüklüğü “12 punto” olmalıdır. Gerektiğinde kullanılacak olan üçüncü düzey başlıklar sola dayalı, sadece ilk kelimenin ilk harfi büyük şekilde “12 punto” ve koyu yazılmalıdır.
6. Makalede yer alan “Öz” ve “Abstract” bölümleri çalışmanın amacı ile araştırma bulgularını içermelidir. “Öz” ve “Abstract” bölümleri en fazla “200” kelimedenden oluşmalıdır. Öz ve Abstract’ta, kaynakça, kısaltma, çizelge, çizge ve resim gibi ekler yer almamalıdır.
7. Anahtar sözcükler: “Öz ve “Abstract” bölümlerinden sonra en az 3 en fazla 5 tane anahtar sözcükler (keywords) yer almalıdır. Anahtar sözcükler makale taramasında yardımcı olacak kelimelerden seçilmelidir.

8. Yabancı yazarlardan gelen İngilizce makalelerin Türkçe “Öz” bölümü dergi editör kurulu tarafından hazırlanır.

9. Makalede yer alan sayısal değerlerde bin ayırıcı nokta ile yapılmalı, ondalık haneler ile virgül ile ayrılmalıdır (Örnek: 1.529,50 veya 1.257.485,57 gibi).

10. Fotoğraf, Resim, Çizim ve benzeri sunuşlar “Şekil”, grafiksel değerlerin verilmesi (Grafikler) “Çizge”, sayısal değerlerin verilmesi (Tablolar) “Çizelge” olarak isimlendirilmelidir. Şekil ve Çizgelerin başlıkları altta ve sola dayalı, Çizelgelerin başlıkları üstte ve sola dayalı yer almalıdır.

Şekil, Çizge ve Çizelgelerin numaralandırılması makale içerisinde sıra ile yapılmalı ve koyu yazılmalıdır. Makale içerisinde verilen resim, fotoğraf, çizim, çizelge ve çizgelere metin içerisinde atıf yapılmalıdır (Resim 1., Çizge 4., Fotoğraf 2. vb).

11. Makalede her sayfaya sayfa numarası verilmelidir. Sayfa numaraları sayfanın altında orta kısımda bulunmalıdır. Sayfa numarası yazı karakteri Times New Roman, yazı büyüklüğü ise “11” punto olmalıdır.

12. Makale içerisinde atıflar (Yazar/Yazarların Soyadı, Tarih) şeklinde verilmelidir. Metin içinde gösterilen her kaynak, mutlaka “Kaynaklar Listesi”nde yer almalıdır. Kaynaklar listesi alfabetik sırada ve yazar-tarih sistemine göre verilmelidir. Aynı yazarın iki veya daha fazla yayını kullanılmış ise Kaynaklar Listesinde eski tarihli yayın önce verilmelidir. Kitap ve kitap bölümü adının her kelimesinin ilk harfi büyük harf olmalıdır. Bir kuruluşun yayınları ise yayın numarasıyla verilmeli, değilse basıldığı matbaa adı ve şehri belirtilmelidir. Literatürün yayımlandığı dergi adı kısaltma yapılmadan açık olarak yazılmalıdır. Kaynakların yazılışında satırlar iki yana eşit dağılmalı, satırlar asılı olarak alt satırlar 1,0 cm içeriden başlamalıdır. Kaynakça yazım şekli için örnekler aşağıda verilmiştir.

Örnek:

KAYNAKÇA	
Dergiler	
Tek yazarlı makale	Yazar, A., (Yıl). Makale Başlığı, Akademik Dergi adı, cilt, sayı, sayfa numaraları, Basıldığı yayınevi, Ülke
İki veya daha fazla yazarlı makale	Yazar, A.A., Yazar, B., Yazar, C., (Yıl). Makale Başlığı, Akademik Dergi adı, cilt, sayı, sayfa numaraları, Basıldığı yayınevi, Ülke
Yayınlanmadan önce bir sitede çevrimiçi yayınlanan makale	Yazar, A., (Yıl). Makale Başlığı, Gelişmiş çevrimiçi yayın. [Alınan URL] veya [DOI]
Kitap	
Tek yazarlı	Yazar, A.A., (Yıl). <i>Kitabın adı</i> . Sayfa numaraları, Yayınevi, Ülke.
İki yazarlı	Yazar, A.A., Yazar, B., (Yıl). <i>Kitap adı</i> . Sayfa numaraları, Yayınevi, Ülke
Kitapta bölüm	Yazar, A.A., (Yıl). Bölüm başlığı. Editör adı (Ed.), <i>Kitap adı</i> . Sayfa numaraları, Yayınevi, Ülke
Konferans, Kongre, Sempozyum	
Kongre Kitabı (Proceeding)	Yazar, A.A., (Ed.). (Yıl). ay. X Kongresi kitapçığı, Sayfa numarası, Şehir, Ülke
Bitirme Tezi	
Doktora	Yazar, A.A., (Yıl). Doktora tez adı. Danışman adı, Tezin alındığı veri tabanı, Tezin numarası, Sayfa sayıları, Yapıldığı enstitü adı, Üniversite adı, Şehir
Yükseklisans	Yazar, A.A., (Yıl). Yüksek lisans tez adı, Tezin alındığı veri tabanı, Tez numarası, Sayfa sayısı, Yapıldığı enstitü adı, Üniversite adı, Şehir
Teknik Rapor	
Rapor	Yazar, A.A., (Yıl). Çalışmanın adı (Çalışma raporu numarası: xxx). Sayfa sayıları, Çalışma raporunu hazırlatan kurum adı, Şehir, Ülke

Online Kaynaklar	
WEB Sayfası	Yazar, A.A., (Yıl). ay, gün. Dokümanın adı, [Format tanımlaması]. Alınan web adresi, http://URL , Erişim Tarihi:
Diğer Referans Türleri	
Eleştiri	Eleştirmen RR, Yıl. Eleştirinin başlığı [Yayının gözden geçirilmesi Yayın adı, Yazan Yazarın Adı A.A. Yazar]. Periyodüğün Adı, Cilt (Sayı), Sayfalar.
Patent	Patent Sahibi A.A., Sayının Yılı. Patent Numarası. Yer: Patenti Veren Ofis.

- Anner, M., (2020). *Abandoned? The Impact of COVID-19 on Workers and Businesses at the Bottom of Global Garment Supply Chains*, Penn State Center for Global Workers' Rights (CGWR), April.01.2020, Research Report, p. 3, <https://www.workersrights.org/wp-content/uploads/2020/03/Abandoned-Penn-State-WRC-Report-March-27-2020.pdf> (Erişim Tarihi: 02.01.2021)
- BGMEA, (2020). *Impact of COVID-19*, Bangladesh Garment Manufacturers and Exporters Association, <https://www.bgmea.com.bd/> (Erişim Tarihi: 15.01.2021)
- Barrie, L., (2020). *Workers in Cambodia and Myanmar Feel Coronavirus Fall-Out*, Just-Style. 13.March.2020, https://www.just-style.com/news/workers-in-cambodia-and-myanmar-feel-coronavirus-fall-out_id138311.aspx (Erişim Tarihi: 18.11.2020)
- Bashimov, G., (2017). Türk Tekstil ve Hazır Giyim Sektörünün Uluslararası Rekabet Gücü: ASEAN-5 Ülkeleri ile Karşılaştırmalı Analiz, *Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Cilt:4, Sayı: 2, ss. 1-15, e-ISSN: 2148-4996, <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/339677>
- Bedir Erişti, S.D., Kuzu, A., Kabakçı Yurdakul, I., Akbulut, Y., Kurt, A.A., (2013). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*, Editör: Kurt A.A., Anadolu Üniversitesi, Eskişehir, ss. 102, 109, <http://www.mku.edu.tr/files/1005-4a8f7119-18da-4212-82a9-771089655104.pdf>
- Berg, B.L.,Lune, H., (2019). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*, 9ncu Baskıdan Çeviri, Çeviri Editörü: Prof.Dr. Asım Arı, Eğitim Kitabevi, Pearson, 4ncü Baskı, Eylül 2019, ISBN: 978-605-7557-92-6, ss. 13-17, Konya
- Beyazaslan, G., (2020). *E-Ticarette Haziran Ayı Satış Verileri*, 10.Temmuz.2020, <https://www.ideasoft.com.tr/e-ticarette-haziran-ayi-satis-verileri/> (Erişim Tarihi: 18.12.2020)
- Beymen Dijital, (2020). Beymen Dijital ve Trunk Show, 9 Ekim 2020, <https://www.youtube.com/watch?v=Qb0igMzKfYE> (Erişim Tarihi: 03.02.2021)
- Bolat, C., (2020). Zara Online Alışverişlerini İkiye Katladığı İçin 1.200 Mağazasını Kapatıyor, 19.Haziran.2020, <https://pazarlamasyon.com/zara-online-alisverisleri-ikiye-katladigi-icin-1200-magazasini-kapatiyor/> (Erişim Tarihi:04.01.2021)
- Cazin, N., (2020). "Coronavirus: Five Survival Strategies for Fashion Players", September.19.2020, <https://blog.euromonitor.com/coronavirus-five-survival-strategies-for-fashion-players/> (Erişim Tarihi: 15.12.2020)
- Clean Clothes, (2020). Live Blog on How The Coronavirus Influences Workers in Supply Chains, <https://cleanclothes.org/news/2021/live-blog-on-how-the-coronavirus-influences-workers-in-supply-chains> (Erişim Tarihi: 20.11.2020)
- Dengiz, O., (2017). Endüstri 4.0: Üretimde Kavram ve Algı Devrimi, *Makina Tasarım ve İmalat Dergisi*, Cilt. 5/1, ss. 38-45, <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/464615>
- Demirdöğmez, M., Taş, H.Y., Gültekin, N., (2020). Koronavirüs'ün (COVID-19) E-Ticarete Etkileri, *OPUS Uluslar arası Toplum Araştırmaları Dergisi*, Cilt: 16, Sayı: 29, E-ISSN: 2528-9535, ss. 125-145, <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1094574>

- Duran, M.S., Acar, M., (2020). Bir Virüsün Dünyaya Ettikleri: COVID-19 Pandemisinin Makroekonomik Etkileri, *International Journal of Social and Economic Sciences*, 10(1), E-ISSN: 2667-4904, pp. 54-67, <http://www.ijses.org/index.php/ijses/article/view/262/256>
- Dünya, (2020). Vakko Yeni Dönemdeki Hedeflerini Açıkladı, 01.Mayıs.2020, (Erişim Tarihi: 20.12.2020), <https://www.dunya.com/sirketler/vakko-yeni-donemdeki-hedeflerini-acikladi-haberi-469256>
- Economic Times, (2020). Ralph Lauren: 4Q Sales Hit of Up to \$70M From Coronavirus, 14.Şubat.2020, <https://retail.economictimes.indiatimes.com/news/apparel-fashion/apparel/ralph-lauren-4q-sales-hit-of-up-to-70m-from-coronavirus/74134546> (Erişim Tarihi: 19.12.2020)
- Erdoğan, M.F., (2020). FLO Turuncu Bağcık ile En İyi Sosyal Sorumluluk Projesi Alanında Ödül Aldı, 24.Eylül.2020, <https://www.aa.com.tr/tr/sirkethaberleri/perakende/flo-turuncu-bagcik-ile-en-iyi-sosyal-sorumluluk-projesi-alaninda-odul-aldi/659615> (Erişim Tarihi: 19.12.2020)
- Ersoy, H., Gürbüz, A.O., Fındıkçı Erdoğan M., (2020). COVID-19'un Türk Bankacılık ve Finans Sektörü Üzerine Etkileri, Alınabilecek Önlemler, *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, COVID-19 Sosyal Bilimler Özel Sayısı, Yıl: 19 Sayı: 37 Bahar, ss. 146-173, <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1165951>
- Euronews, (2020). Sağlık Bakanı Koca Koronavirus COVID-19 Salgını ile İlgili Açıklama Yapıyor, <https://tr.euronews.com/2020/03/10/saglik-bakani-koca-koronavirus-COVID-19-salgini-ile-ilgili-aciklama-yapiyor> (Erişim Tarihi: 08.10.2020)
- Financial Times, (2020). Zara Owner to Write off Nearly €300m of Inventory, 18.03.2020, <https://www.ft.com/content/a9aa4010-6901-11ea-800d-da70cff6e4d3> (Erişim Tarihi: 05.01.2021)
- Friedman, A., (2020). Cotton Prices Wilt Below 50 Cents a Pound as Demand, *Sourcing Journal*, 25.03.2020, <https://sourcingjournal.com/market-data/cotton-data/cotton-prices-demand-usda-apparel-coronavirus-201955/> (Erişim Tarihi: 04.01.2021)
- Güler, H.N., (2020). Koronavirüsü (COVID-19) Günlerinde Bankalara İletilen Müşteri İtiraz ve Şikayetlerinin İncelenmesi, *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi* (ASEAD), Eurasian Journal of Researches in Social and Economics (EJRSE), 7(4), 85-99, ISSN: 2148-9963, Cilt. 7, Sayı. 4, ss. 85-99, <https://dergipark.org.tr/en/pub/asead/issue/54055/716811>
- Jones, L., Palumbo, D., Brown, D., (2020). *Koronavirüs: Salgın Küresel Ekonomiye Nasıl Etkiledi?*, BBC News, 02.07.2020, <https://www.bbc.com/turkce/haberler-dunya-53249686> (Erişim Tarihi: 07.01.2021)
- He, H., Harris, L., (2020). The Impact of COVID-19 Pandemic on Corporate Social Responsibility and Marketing Philosophy, *Journal of Business Research*, Volume. 116, pp. 176-182, <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0148296320303295?via%3Dihub>
- Hug, R., (2020). A success story: The Bangladeshi Garment Sector has Made Remarkable Progress in Recent Years, https://www.bgmea.com.bd/page/A_success_story:_The_Bangladeshi_garment_sector_has_made_remarkabl_e_progress_in_recent_years, <https://businessindia.co/emagazine/shree-cement-stellar-performer> (Erişim Tarihi: 15.01.2021)
- İHKİB, (2020). Koronavirüsle Birlikte Hazır Giyim ve Moda Sektörü'nde Beklenen Değişim ve Dönüşümler, <https://www.ihkib.org.tr/tr/bilgi-bankasi/dunyadan-haberler/i-4023> (Erişim Tarihi: 19.12.2020)
- Karakaş, G., (2020). COVID-19 Sürecinde Kurumsal Sosyal Sorumluluk, http://www.tuhid.org/pdf/COVID-19-Surecinde-KSS_1590136304.PDF (Erişim Tarihi: 15.01.2021)
- Karaköse, D., (2020). 2020'nin Öne Çıkan 10 Markası, 18.11.2020, <https://vogue.com.tr/moda/2020nin-one-cikan-10-markasi> (Erişim Tarihi: 25.12.2020)
- Kish, M., (2020). Adidas Reports 80 Percent Short-Term Sales Drop in China Due to Coronavirus, 11.March.2020, <https://www.bizjournals.com/portland/news/2020/03/11/adidas-reports-80-percent-short-term-sales-drop-in.html> (Erişim Tarihi: 18.02.2021)

- Koch, J., Frommeyer, B., Schewe, G., (2020). Online Shopping Motives During the COVID-19 Pandemic-Lessons from the Crisis, *Sustainability*, Volume 12, Issue 24, 10247, pp. 2-20, <https://doi.org/10.3390/su122410247>
- Russell, M., (2020). Europe's Textile&Apparel Sector Facing 50% Drop in Sales, Just-Style Home Apparel Sourcing Strategy, 01.April.2020, https://www.just-style.com/news/europes-textile-apparel-sector-facing-50-drop-in-sales_id138446.aspx (Erişim Tarihi: 04.02.2021)
- Solis, B., (2014). Digital Transformation and The Race Against Digital Darwinism, 09.09.2014, <https://www.briansolis.com/2014/09/digital-transformation-race-digital-darwinism/> (Erişim Tarihi: 05.02.2021)
- Soylu, Ö.B., (2020). Türkiye Ekonomisinde COVID-19'un Sektörel Etkileri, *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi (ASEAD)*, Cilt. 7, Sayı. 5, ISSN: 2148-9963, ss. 169-185, <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1168046>
- Şen, E. ve Batı, G., (2020). COVID-19 Pandemik Krizinin Yönetim ve Ekonomi Politik Üzerine Olası Etkileri, Yönetim, Ekonomi ve Pazarlama Araştırmaları Dergisi, *Journal of Management, Economic and Marketing Research*, 4(2), ISSN: 2587-0785, ss. 71-84, https://www.yepad.org/2020/vol.4_issue.2_article.02_fulltext.pdf
- UİB, (2020). COVID-19'un E-Ticaret Üzerindeki Etkileri, Uludağ İhracatçı Birlikleri Genel Sekreterliği Ar-Ge Şubesi, Ağustos.2020, s. 8, <https://uib.org.tr/tr/kbfile/COVID-19un-e-ticaret-uzerindeki-etkileri> (Erişim Tarihi: 19.12.2020)
- Vakko, (2020). Vakko Mare SS20 Online Trunk Show, 19 Haziran 2020, <https://www.youtube.com/watch?v=lr0-zPio7xw> (Erişim Tarihi: 08.12.2020)
- Wach, E. (2013). *Learning About Qualitative Document Analysis*, ISD Practise Paper in Brief, ILT BRIEF13, August 2013, www.ids.ac.uk, pp. 1-10, <https://opendocs.ids.ac.uk/opendocs/bitstream/handle/20.500.12413/2989/PP%20InBrief%2013%20QDA%20FINAL2.pdf?sequence=4> (Erişim Tarihi: 07.10.2020)
- Yalçın, M. (2006). *Eğitimde Gözlem ve Değerlendirme*, Nobel Yayın Dağıtım, ISBN: 9944770469, 9789944770460, Eğitim Yayınları Dizisi No. 266, 125 sayfa, ss. 40-55, Ankara.
- Yetiz, F., (2021). COVID-19 Pandemi Sürecinin Türk Bankacılık Sektörü Çalışanları ve Müşterilerine Etkileri: SWOT Analizi, *Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi*, Ocak.2021, Özel Sayı. 22, ss. 109-117, <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1430715>
- Yetmen, G., (2021). Lüks Moda Markalarının Dijital Dönüşümü, *İBAD Sosyal Bilimler Dergisi*, Yıl: 6, Sayı: 10, ss. 161-187, e-ISSN: 2687-2811, <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1471504>
- Yoleri, E., (2020). Satışları Düşen Inditex Group İlk Kez Zarar Açıkladı (Grup Geçen Yıl İlk Çeyrekte 734 Milyon Euro Kar Duyurmuştu), *Textilegence International Textile Magazine*, 22.Haziran.2020, <https://www.textilegence.com/satislari-dusen-inditex-group-ilk-kez-zarar-acikladi/> (Erişim Tarihi: 14.12.2020)

T.C.
EGE UNIVERSITY
TURKISH JOURNAL OF FASHION DESIGN AND MANAGEMENT
(TJFDM)
PUBLICATION PRINCIPLES AND WRITING RULES

Publication Principles

Instructions to Authors of Manuscripts

1. Turkish Journal of Fashion Design and Management (TJFDM) is international refereed journal which is published three times a year over Dergipark (<http://www.dergipark.gov.tr>). It is scanned in the indexes and contains studies in social sciences and interdisciplinary fields.
2. The publication language of the journal is English and Turkish.
3. The journal publishes original research articles and review studies in Fashion, Cloth Design, Service Design, Product Design, Industrial Design, Visual Arts, Architecture, Landscape Architecture, Interior Architecture, Fashion Marketing, Marketing, Fashion Management, Fine Arts, Design Law, Business Administration and Design Philosophy which are not previously published elsewhere. The journal's special issues publish studies that have been peer-reviewed and previously included in a conference abstract book or in the conference proceedings. The articles that are prepared in the form of "Letter to the Editor" will not be accepted.
4. In the special issue of the journal, articles with a summary or full text of which have been printed and that have passed the referee control are published in the congress and symposium books. Articles written in the form of a letter to the editor are not accepted.
5. If the first authors are the same in the manuscripts, only two of them are accepted for the publication in the same issue. Authors are responsible for the scientific content of the manuscripts to be published.
6. The journal holds the copyright of the published articles, and does not pay a copyright fee to the authors.
7. The journal holds the publishing rights of the published articles, and they cannot be published elsewhere without the permission of the board of the journal.
8. Application of the manuscripts should be done via web address; <http://dergipark.gov.tr/>
9. Ethics committee approval must be obtained separately for researches in all disciplines, including social sciences, and clinical and experimental studies on humans and animals that are submitted to the journal for publication, and this approval must be specified and documented in the article. Under this heading, information about ethical rules should be given under separate headings for the referee, author and editor.
10. Author/s should include a statement that the Research and Publication Ethics are complied with in the articles.
11. The research or review articles should be prepared in English or Turkish under the main headings; Title, Abstract in Turkish and English, Keywords in Turkish and English, Introduction, Material and Methods, Findings, Discussion, Results and References. Results and Discussion can also be written in a single title as "Results and Discussion".
12. The references used in the articles should be up-to-date for preserving the originality and the currency of the study with the latest research. For the studies that keep their currency, earlier research can be used as references.
13. The submitted manuscripts must not be published elsewhere or should not be under review by another journal at the time of submission. This issue is considered to be within the responsibility of the authors.

14. Any citation in your articles to at least one article among the previous papers published in our journal has a great importance for Turkish Journal of Fashion Design and Management.

Writing Rules

Author Guidelines

1. Manuscripts must be submitted in Word with the extension of “.docx”. All parts of the manuscript must be typewritten, single column, double-spaced, with margins of at least one inch on all sides. Number manuscript pages consecutively through-out the paper and not to exceed 20 pages in total.

2. The author must use “12” point Times Roman for text. The main body of the manuscript should have a line spacing of 1,15 lines and after each paragraph a “6 nk” spacing should be followed. After each heading, the paragraph spacing should be “6 nk”. All paragraphs and headings should start at the left margin inside 0,5 cm. The text should be fully justified. There should be no hyphenation (cutting words). The authors are discouraged from highlighting text with the use of bold or underlined fonts.

3. The English and Turkish title of the manuscript should be in written with capital letters in “12” pt, bold and centered in the page. The name(s) and surname(s) of the author(s) should be written under the title in “12” pt, bold and centered.

4. Authors of the submitted papers must obtain an “orcid” number and these numbers should be provided under their names in their articles. The articles of the authors without Orc ID cannot be published in our journal.

The name of the author(s) should be adjusted under the title after “6 nk” space, in 12 pt, bold, centered, without personal title. The name of the author(s) should start with a capital letter, and the surname(s) should be written in capitals. If the article has multiple authors, then, their names should be separated by “comma (,)”.

Title, institution information, orcid numbers of the authors should be numbered with the superscript and should be written in “10” font size under the names. Moreover, the correspondent author’s name should be provided in the same place.

Hazır Giyim Sektöründe Pazarlama Maliyetleri

Marketing Costs in The Apparel Sector

Ece Nüket ÖNDOĞAN¹

¹Asst.of Prof., Ege University, Faculty of Fashion and Design, Izmir-Turkey

Orcid: 0000-0002-8949-4611

Corresponding Author: Ece Nüket Öndoğan
ecenuket@gmail.com

5. There should be at most three types of level titles in the submitted manuscripts. First level titles (Main Title) should be written in “14” pt, bold, in capitals. Second level titles, should be in “12” pt, aligned left and each word’s first letter should be in capitals. Third level titles, which will be used if necessary, should be in “12” pt, aligned left and the first letter of the first word should be written with a capital letter.

6. Sections of “Oz” and “Abstract” should include the aim of the study and the findings. The abstract should not exceed 200 words. In these sections, the authors should not use references, tables, summaries or any type of graphics including pictures.

7. Keywords: Keywords should be given after the abstract and the total number of keywords should be minimum 3 and maximum 5. Appropriate keywords should be chosen to help other researchers in their literature searches and find your paper as a relevant study.

8. The Turkish section of “Öz” of the manuscripts written in English and submitted by foreigner researchers, will be prepared by the journal’s editorial board.

9. In the article, decimal fractions should be separated by commas and the numbers should be separated with dots (eg. 1.529,50 or 1.25.485,57).

10. Photographs, Pictures, Drawings and similar representations should be named as “Figures”, graphical values (Graphs) should be given as “Diagrams”, numerical values (Tables) should be named as “Charts”.

The titles of the figures and diagrams should be given below the representations and aligned left, the title of the charts should be given over the representations and aligned right.

Numbering of Figures, Diagrams and Tables should be done in order and written in bold. The given representations should be cited in the text as (Figure 1., Diagram 4., Chart 2. etc).

11. Each page of the manuscript should be numbered. The numbers should be given below the page and it should be centered. The font of the page numbering should be “Times New Roman” and it should be in “11” pt.

12. Citations in the text should be done using square brackets. A number enclosed in square brackets is placed in the text indicating the relevant reference. Citations are numbered in the order in which they are given in the references. Each referenced source in the text must also be given in the list of references. The references should be listed according to the alphabetical order and in the APA style. If an author is cited more than one in the same text, then in the reference list the author’s articles should be ordered based on their publication dates (the prior publication should be given first). First letter of each word for the titles of the books and book chapters should be in capital. If the cited reference is an institutional publishing, then a publishing number for Institutional publishing or publisher’s name and address should be given. If not, the name of the printing house and the city information should be given. Journal titles must be written in full. Each entry in the references must be justified (distributed evenly between the margins), hanging indentation should be enabled and inner rows should start after 1.0 cm spacing. Some examples are given below for the styling of references:

Examples:

REFERENCES	
Journals	
Basic format (with one author)	Author AA. Year. Title of article. <i>Journal Title</i> volume(issue), pages.
Two or more authors	Author AA, Author B, Author C. Year. Title of article <i>Journal Title</i> volume(issue), pages.
Article published online ahead of placement in an issue	Author A. Year. Title of article. <i>Journal Title</i> Advance online publication. [Retrieved from URL] or [DOI]
Books	
Basic format (with one author)	Author AA. Year. <i>Title of book</i> . Place: Publisher.
Two authors	Author AA, Author B. Year. <i>Title of book</i> . Place: Publisher.
Chapter in an edited book	Author AA. Year. Chapter title. In E. E. Editor (Ed.), <i>Title of book</i> . Place: Publisher, pages.
Conferences	
Proceedings	Author AA. (Ed.). Year, Month. Proceedings of the XXX Symposium, City, Country.
Paper in proceedings	Author AA, Author B. Year, Month. Title of the paper. In E.E. Editor (Ed.), Proceedings of the XXX symposium (pages). City, Country.

Dissertation/Thesis	
PhD	Author AA. Year. Title of doctoral dissertation (Doctoral dissertation). Retrieved from/Available from Name of database Author AA. Year. Title of doctoral dissertation (Unpublished doctoral dissertation). Name of Institution, Location.
Master's	Author AA. Year. Title of a master's thesis (Master's thesis). Retrieved from/ Available from Name of database. (Accession or Order number) Author AA. Year. Title of a master's thesis (Unpublished master's thesis). Name of Institution, Location.
Technical report	
Report	Author AA. Year. Title of work (Report No. xxx). Place: Institution.
Online Sources	
Web page	Author AA. Year, Month Day. Title of document [Format description]. Retrieved from http://URL
Other reference types	
Review	Reviewer RR. Year. Title of review [Review of the publication Title of the publication, by A. A. Author]. Periodical Title, Volume(issue), pages.
Patent	Inventor AA. Year of the issue. Patent Number. Place: Office Issuing the Patent.

- Anner, M., (2020). *Abandoned? The Impact of COVID-19 on Workers and Businesses at the Bottom of Global Garment Supply Chains*, Penn State Center for Global Workers' Rights (CGWR), April.01.2020, Research Report, p. 3, <https://www.workersrights.org/wp-content/uploads/2020/03/Abandoned-Penn-State-WRC-Report-March-27-2020.pdf> (Erişim Tarihi: 02.01.2021)
- BGMEA, (2020). *Impact of COVID-19*, Bangladesh Garment Manufacturers and Exporters Association, <https://www.bgmea.com.bd/> (Erişim Tarihi: 15.01.2021)
- Barrie, L., (2020). *Workers in Cambodia and Myanmar Feel Coronavirus Fall-Out*, Just-Style. 13.March.2020, https://www.just-style.com/news/workers-in-cambodia-and-myanmar-feel-coronavirus-fall-out_id138311.aspx (Erişim Tarihi: 18.11.2020)
- Bashimov, G., (2017). Türk Tekstil ve Hazır Giyim Sektörünün Uluslararası Rekabet Gücü: ASEAN-5 Ülkeleri ile Karşılaştırmalı Analiz, *Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Cilt:4, Sayı: 2, ss. 1-15, e-ISSN: 2148-4996, <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/339677>
- Bedir Erişti, S.D., Kuzu, A., Kabakçı Yurdakul, I., Akbulut, Y., Kurt, A.A., (2013). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*, Editör: Kurt A.A., Anadolu Üniversitesi, Eskişehir, ss. 102, 109, <http://www.mku.edu.tr/files/1005-4a8f7119-18da-4212-82a9-771089655104.pdf>
- Berg, B.L.,Lune, H., (2019). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*, 9ncu Baskıdan Çeviri, Çeviri Editörü: Prof.Dr. Asım Arı, Eğitim Kitabevi, Pearson, 4ncü Baskı, Eylül 2019, ISBN: 978-605-7557-92-6, ss. 13-17, Konya
- Beyazaslan, G., (2020). *E-Ticarette Haziran Ayı Satış Verileri*, 10.Temmuz.2020, <https://www.ideasoft.com.tr/e-ticarette-haziran-ayi-satis-verileri/> (Erişim Tarihi: 18.12.2020)
- Beymen Dijital, (2020). Beymen Dijital ve Trunk Show, 9 Ekim 2020, <https://www.youtube.com/watch?v=Qb0igMzKfYE> (Erişim Tarihi: 03.02.2021)
- Bolat, C., (2020). Zara Online Alışverişlerini İkiye Katladığı İçin 1.200 Mağazasını Kapatıyor, 19.Haziran.2020, <https://pazarlamasyon.com/zara-online-alisverisleri-ikiye-katladigi-icin-1200-magazasini-kapatiyor/> (Erişim Tarihi:04.01.2021)

- Cazin, N., (2020). “Coronavirus: Five Survival Strategies for Fashion Players”, September.19.2020, <https://blog.euromonitor.com/coronavirus-five-survival-strategies-for-fashion-players/> (Erişim Tarihi: 15.12.2020)
- Clean Clothes, (2020). Live Blog on How The Coronavirus Influences Workers in Supply Chains, <https://cleanclothes.org/news/2021/live-blog-on-how-the-coronavirus-influences-workers-in-supply-chains> (Erişim Tarihi: 20.11.2020)
- Dengiz, O., (2017). Endüstri 4.0: Üretimde Kavram ve Algı Devrimi, *Makina Tasarım ve İmalat Dergisi*, Cilt. 5/1, ss. 38-45, <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/464615>
- Demirdöğmez, M., Taş, H.Y., Gültekin, N., (2020). Koronavirüs’ün (COVID-19) E-Ticarete Etkileri, *OPUS Uluslar arası Toplum Araştırmaları Dergisi*, Cilt: 16, Sayı: 29, E-ISSN: 2528-9535, ss. 125-145, <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1094574>
- Duran, M.S., Acar, M., (2020). Bir Virüsün Dünyaya Ettikleri: COVID-19 Pandemisinin Makroekonomik Etkileri, *International Journal of Social and Economic Sciences*, 10(1), E-ISSN: 2667-4904, pp. 54-67, <http://www.ijses.org/index.php/ijses/article/view/262/256>
- Dünya, (2020). Vakko Yeni Dönemdeki Hedeflerini Açıkladı, 01.Mayıs.2020, (Erişim Tarihi: 20.12.2020), <https://www.dunya.com/sirketler/vakko-yeni-donemdeki-hedeflerini-acikladi-haberi-469256>
- Economic Times, (2020). Ralph Lauren: 4Q Sales Hit of Up to \$70M From Coronavirus, 14.Şubat.2020, <https://retail.economicstimes.indiatimes.com/news/apparel-fashion/apparel/ralph-lauren-4q-sales-hit-of-up-to-70m-from-coronavirus/74134546> (Erişim Tarihi: 19.12.2020)
- Erdoğan, M.F., (2020). FLO Turuncu Bağcık ile En İyi Sosyal Sorumluluk Projesi Alanında Ödül Aldı, 24.Eylül.2020, <https://www.aa.com.tr/tr/sirkethaberleri/perakende/flo-turuncu-bagcik-ile-en-iyi-sosyal-sorumluluk-projesi-alaninda-odul-aldi/659615> (Erişim Tarihi: 19.12.2020)
- Ersoy, H., Gürbüz, A.O., Fındıkçı Erdoğan M., (2020). COVID-19'un Türk Bankacılık ve Finans Sektörü Üzerine Etkileri, Alınabilecek Önlemler, *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, COVID-19 Sosyal Bilimler Özel Sayısı, Yıl: 19 Sayı: 37 Bahar, ss. 146-173, <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1165951>
- Euronews, (2020). Sağlık Bakanı Koca Koronavirus COVID-19 Salgını ile İlgili Açıklama Yapıyor, <https://tr.euronews.com/2020/03/10/saglik-bakani-koca-koronavirus-COVID-19-salgini-ile-ilgili-aciklama-yapiyor> (Erişim Tarihi: 08.10.2020)
- Financial Times, (2020). Zara Owner to Write off Nearly €300m of Inventory, 18.03.2020, <https://www.ft.com/content/a9aa4010-6901-11ea-800d-da70cff6e4d3> (Erişim Tarihi: 05.01.2021)
- Friedman, A., (2020). Cotton Prices Wilt Below 50 Cents a Pound as Demand, *Sourcing Journal*, 25.03.2020, <https://sourcingjournal.com/market-data/cotton-data/cotton-prices-demand-usda-apparel-coronavirus-201955/> (Erişim Tarihi: 04.01.2021)
- Güler, H.N., (2020). Koronavirüsü (COVID-19) Günlerinde Bankalara İletilen Müşteri İtiraz ve Şikayetlerinin İncelenmesi, *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi* (ASEAD), Eurasian Journal of Researches in Social and Economics (EJRSE), 7(4), 85-99, ISSN: 2148-9963, Cilt. 7, Sayı. 4, ss. 85-99, <https://dergipark.org.tr/en/pub/asead/issue/54055/716811>
- Jones, L., Palumbo, D., Brown, D., (2020). *Koronavirüs: Salgın Küresel Ekonomiyi Nasıl Etkiledi?*, BBC News, 02.07.2020, <https://www.bbc.com/turkce/haberler-dunya-53249686> (Erişim Tarihi: 07.01.2021)
- He, H., Harris, L., (2020). The Impact of COVID-19 Pandemic on Corporate Social Responsibility and Marketing Philosophy, *Journal of Business Research*, Volume. 116, pp. 176-182, <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0148296320303295?via%3Dihub>
- Hug, R., (2020). A success story: The Bangladeshi Garment Sector has Made Remarkable Progress in Recent Years, https://www.bgmea.com.bd/page/A_success_story:_The_Bangladeshi_garment_sector_has_made_remarkabl_e_progress_in_recent_years, <https://businessindia.co/emagazine/shree-cement-stellar-performer> (Erişim Tarihi: 15.01.2021)

- İHKİB, (2020). Koronavirüsle Birlikte Hazır Giyim ve Moda Sektörü'nde Beklenen Değişim ve Dönüşümler, <https://www.ihkib.org.tr/tr/bilgi-bankasi/dunyadan-haberler/i-4023> (Erişim Tarihi: 19.12.2020)
- Karakaş, G., (2020). COVID-19 Sürecinde Kurumsal Sosyal Sorumluluk, http://www.tuhid.org/pdf/COVID-19-Surecinde-KSS_1590136304.PDF (Erişim Tarihi: 15.01.2021)
- Karaköse, D., (2020). 2020'nin Öne Çıkan 10 Markası, 18.11.2020, <https://vogue.com.tr/moda/2020nin-one-cikan-10-markasi> (Erişim Tarihi: 25.12.2020)
- Kish, M., (2020). Adidas Reports 80 Percent Short-Term Sales Drop in China Due to Coronavirus, 11.March.2020, <https://www.bizjournals.com/portland/news/2020/03/11/adidas-reports-80-percent-short-term-sales-drop-in.html> (Erişim Tarihi: 18.02.2021)
- Koch, J., Frommeyer, B., Schewe, G., (2020). Online Shopping Motives During the COVID-19 Pandemic-Lessons from the Crisis, *Sustainability*, Volume 12, Issue 24, 10247, pp. 2-20, <https://doi.org/10.3390/su122410247>
- Russell, M., (2020). Europe's Textile&Apparel Sector Facing 50% Drop in Sales, Just-Style Home Apparel Sourcing Strategy, 01.April.2020, https://www.just-style.com/news/europes-textile-apparel-sector-facing-50-drop-in-sales_id138446.aspx (Erişim Tarihi: 04.02.2021)
- Solis, B., (2014). Digital Transformation and The Race Against Digital Darwinism, 09.09.2014, <https://www.briansolis.com/2014/09/digital-transformation-race-digital-darwinism/> (Erişim Tarihi: 05.02.2021)
- Soylu, Ö.B., (2020). Türkiye Ekonomisinde COVID-19'un Sektörel Etkileri, *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi (ASEAD)*, Cilt. 7, Sayı. 5, ISSN: 2148-9963, ss. 169-185, <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1168046>
- Şen, E. ve Batı, G., (2020). COVID-19 Pandemik Krizinin Yönetim ve Ekonomi Politik Üzerine Olası Etkileri, Yönetim, Ekonomi ve Pazarlama Araştırmaları Dergisi, *Journal of Management, Economic and Marketing Research*, 4(2), ISSN: 2587-0785, ss. 71-84, https://www.yepad.org/2020/vol.4_issue.2_article.02_fulltext.pdf
- ÜİB, (2020). COVID-19'un E-Ticaret Üzerindeki Etkileri, Uludağ İhracatçı Birlikleri Genel Sekreterliği Ar-Ge Şubesi, Ağustos.2020, s. 8, <https://uib.org.tr/tr/kbfile/COVID-19un-e-ticaret-uzerindeki-etkileri> (Erişim Tarihi: 19.12.2020)
- Vakko, (2020). Vakko Mare SS20 Online Trunk Show, 19 Haziran 2020, <https://www.youtube.com/watch?v=lr0-zPio7xw> (Erişim Tarihi: 08.12.2020)
- Wach, E. (2013). *Learning About Qualitative Document Analysis*, ISD Practise Paper in Brief, ILT BRIEF13, August 2013, www.ids.ac.uk, pp. 1-10, <https://opendocs.ids.ac.uk/opendocs/bitstream/handle/20.500.12413/2989/PP%20InBrief%2013%20QDA%20FINAL2.pdf?sequence=4> (Erişim Tarihi: 07.10.2020)
- Yalçın, M. (2006). *Eğitimde Gözlem ve Değerlendirme*, Nobel Yayın Dağıtım, ISBN: 9944770469, 9789944770460, Eğitim Yayınları Dizisi No. 266, 125 sayfa, ss. 40-55, Ankara.
- Yetiz, F., (2021). COVID-19 Pandemi Sürecinin Türk Bankacılık Sektörü Çalışanları ve Müşterilerine Etkileri: SWOT Analizi, *Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi*, Ocak.2021, Özel Sayı. 22, ss. 109-117, <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1430715>
- Yetmen, G., (2021). Lüks Moda Markalarının Dijital Dönüşümü, *İBAD Sosyal Bilimler Dergisi*, Yıl: 6, Sayı: 10, ss. 161-187, e-ISSN: 2687-2811, <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1471504>
- Yoleri, E., (2020). Satışları Düşen Inditex Group İlk Kez Zarar Açıkladı (Grup Geçen Yıl İlk Çeyrekte 734 Milyon Euro Kar Duyurmuştu), *Textilegence International Textile Magazine*, 22.Haziran.2020, <https://www.textilegence.com/satislari-dusen-inditex-group-ilk-kez-zarar-acikladi/> (Erişim Tarihi: 14.12.2020)