



*Bu makale benzerlik taramasına tabi tutulmuştur.*

*Araştırma Makalesi/ Research Article*

## E-TİCARET İÇİN MODA ÜRÜNLERİNİ GÖRSELLEŞTİRME; 360° ÜRÜN FOTOĞRAF ÇEKİMİ

Derya TATMAN\*

### Öz

Moda ürünlerini pazarlamada e-ticaret hacmi perakende satışlarda oldukça artmaktadır. Tüketiciler mağazaya gitmeden internet aracılığıyla e-ticaret platformları üzerinden giysi almayı tercih ettiğinde, bunu ancak fotoğraf, gif, video gibi görseller aracılığıyla yapabilmektedirler. Bu çalışma e-ticaret sitelerinde sanal ortamda satışa sunulan moda ürünlerin fotoğraflama süreçlerinin incelemesini ve uygulamalı olarak anlatılmasını amaçlamaktadır. Bu bağlamda öncelikle e-ticaret ve fotoğraflama hakkında bilgi verilmiştir. Süreci değerlendirmek için yapılan uygulamada hayalet manken, ürün çekim seti ve genel özellikleri incelenmiştir. Ardından aynı renkte, örme kumaştan üretilmiş ürünlerin üst beden, kol ve yaka özelliklerine göre hayalet manken uyarlanarak 360° fotoğraf çekimleri yapılmıştır. Işık ve renk etkisini görmek için, parlak kumaşlardan ve organzeden üretilmiş farklı giysilerin 360° fotoğraf çekimleri dahil edilmiştir. Moda ürünleri e-ticareti konulu literatüre ulaşılırken, 360° moda ürünleri fotoğraf çekimi konulu çalışmaya rastlanmadığı için çalışmanın literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler** 360° fotoğraflama, moda ürün çekimi, hayalet manken, e-ticaret

## VISUALIZING FASHION PRODUCTS FOR E-COMMERCE; 360° PRODUCT PHOTO SHOOTING

### Abstract

The volume of e-commerce in marketing fashion products has increased considerably in retail sales. When consumers prefer to buy clothes on e-commerce platforms via the internet without going to the store, they can only do so through images such as photographs, gifs, and videos. This study aims to examine and practically explain the photography processes of fashion products offered for sale in virtual environments on e-commerce sites. So, firstly, information about e-commerce and photography was given. In the application made to evaluate the process, the ghost mannequin, product shooting set and general features were examined. Then, 360° photo shoots were made by adapting the ghost mannequin according to the upper body, arm and collar features of the products made of knitted fabric in the same color. Included are 360° photo shots of different garments made from shiny fabrics and organza to see the effect of light and color. While the literature on fashion products e-commerce is being accessed more, it is thought that the study will contribute to the literature since there is no study on 360° fashion products photography.

**Key Words:** 360° photography, fashion product photography, ghost mannequin, e-commerce

\* Dr. Öğr. Üyesi, Pamukkale Üniversitesi, Türkiye, deryatatman@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-8498-2512>

## GİRİŞ

Günümüz satın alma süreçleri mağazalardan internet ortamı alışverişine doğru evrilmektedir. Bilişim toplumundaki hızlı gelişmeler evrensel düzeyde bilgi paylaşımını ve iletişimi artırmıştır (Çalık ve Çınar, 2009). İnternet başlangıçta moda tasarımı alanında kataloglama, marka tanıtımı, moda eğilimleri gibi bilgi edinilen bir platform olarak aktif kullanılmıştır (Jones, 2011). Zamanla daha da genişleyerek ürün satın alma işlemleri de internete taşınmıştır. İnternet alışverişi, pazarlama departmanları için etkin bir araç haline gelerek, şirketlerin önemli satış hacimleri elde etmesini sağlarken tüketicilere zaman ve para tasarrufu sağlamaktadır. E-ticaret, dijital teknolojiye dayalı ürün veya hizmetlerin, cep telefonları, görüntülü reklam veya diğer dijital ortamlarda pazarlanmasıdır (Tien vd., 2020). E-ticaret İngilizcede “electronical commerce” kelimelerinin kısaltılmışıdır (Li vd., 2019), aslında Türkçede elektronik ticaret olarak geçmektedir. Çevrimiçi mobil ve dijital cihazların yaygınlaşması e – ticaret açısından olumlu sonuçlanmıştır. 2019 yılında ABD’de yapılan bir araştırmada perakende ticaretin %19’unun dijital ortamda yapıldığı tespit edilmiştir. Ayrıca giyim ürünleri alışverişi, e- ticaret kategorileri içinde yüksek oranlara sahiptir (Silva vd, 2021). Dijital ortamda tüketiciler ürünleri gerçek mağaza ortamında olduğu gibi tüm açılardan görmek ve incelemek eğilimindedirler. Bu nedenle firmalar satmak istedikleri moda ürünleri 360° fotoğraflama tekniğini kullanarak çekip her açıdan görülebilir halde turntable (döner platform) formatta sunmakta ya da farklı açılardan çekilmiş fotoğraflar olarak sanal ortama yüklemektedir. Xia vd. (2020)’e göre, ürün fotoğrafları, giysinin özelliklerini modelleriyle birlikte sergileyerek onun genel güzelliğini stil, kumaş ve giysinin bedeni gibi birden fazla açıdan sunmalıdır.

Fotoğraf kelimesi antik Yunan’da, “ışık” yani “photo” kelimesi ile “graphy” yani “yazı/çizim” kelimelerinin birleşiminden oluşmakta, “ışıkla çizmek” anlamına gelmektedir (Sözen, 2003; Vargün, 2021). Fotoğrafçılıkta ışığı anlamak ve kullanabilmek önem taşımaktadır. Moda tasarımında renkler ve orijinal görüntünün fotoğrafa yansımaları da sağlayabilmenin en temel felsefesi buna dayanmaktadır. Kanburoğlu’na (2005) göre, stüdyo fotoğrafçılığı zor ve karmaşık bir sistem olmasına karşın, yapay ışık kullanılması nedeniyle ışığın kontrolü kolaylaşmaktadır.

Fotoğraf finansal açıdan düşünüldüğünde sanatçı, gazeteci ve pazarlamacılar için etkili bir araçtır (Gülaçtı, 2020). Ürün çekimleri stüdyoda gerçekleştirilmektedir. Ancak fotoğrafçılığın ilk görülmeye başladığı yıllarda stüdyo fotoğrafçılığının maliyetinin yüksek olması nedeniyle reklam ve pazarlamada fotoğraf kullanılamamıştır. 2000’li yıllarda dijital fotoğrafçılık süreci kolaylaştırmıştır (Gülaçtı, 2020).



Şekil 1: E-ticaret platformunda satışa sunulmuş kadın elbisesi (URL 1).

Seri üretim sürecinin en önemli ayaklarından bir olan pazarlama aşamasında ürünlerin tanıtımı ve sunumu büyük önem taşımaktadır. E-ticaret platformları ulusal ve uluslararası alanda daha geniş kitleye hitap etmeyi sağlamıştır. Amazon, e-bay, (Nanda vd, 2021), Alibaba, Etsy, Trendyol, Hepsiburada gibi birçok platform ile birlikte ünlü moda markalarının kendi web sitelerinde satışa sunulan moda ürünlerinin e-ticareti yapılmaktadır. Şekil 1’de e-ticaret platformlarında satışta bulunan örnek bir ürün görseli verilmiştir.

Tablo 1’de bazı e-ticaret sitelerinin ürün fotoğraflarında belirlediği kriterler verilmiştir. Fotoğrafların cep telefonu, bilgisayar, tablet vb. cihazlara kolay yüklenebilmesi ve detaylı incelenebilirliğini sağlayacak boyutlarda olması önemlidir. Ancak yakınlaştırma, büyütme (zoom) gerektiğinde de ayrıntıların görülebilir olması beklenmektedir. Tabloda verilen değerler sitelerin satıcı firmalar için belirlediği değerlerdir.

Tablo 1. E-ticaret sitelerinin fotoğraf yükleme koşulları

	Trendyol	Amazon	Etsy	Hepsiburada	e-bay
Ölçü	Min. 600 x 800	Min. 1000x1000	Kısa kenar 2000 piksel	1500 x 1500	Uzun kenar 500 piksel
Çözünürlük	Min 72 dpi	72 dpi	72 ppi	96 dpi	
Boyut	Max. 10 MB	Her fotoğraf için 10 MB	Min 1 MB	belirtilmemiş	Max 7 MB
Format	Jpeg/jpg, png	Jpeg/jpg, tiff, gif, png	jpeg, png, gif, tiff. Bmp, mp4	jpg	jpeg, png, gif, tiff veya bmp

Kaynak: URL 4, URL 5, URL 6, URL 7, URL 8.

Moda ürünlerinde e-ticaret ile ilgili literatürde bulunan çalışmalar incelenerek özetlenmiştir. Silva ve diğ. (2021), müşterilerin e-ticaret ortamında ürüne dokunma ihtiyacını incelemişlerdir. Xia vd. (2020)' nin yaptıkları araştırma, büyük bir e-ticaret web sitesinde tüketicilerin arama sonucuna göre en önemli faktörlerin fiyat, ürün hakkında yapılan yorumlar ve ürün fotoğrafı olduğunu göstermiştir. Tüketicilerin ürün fotoğrafından beklentilerinin marka logosu, ürün bilgileri ve model ekranı olduğu ortaya çıkmıştır. Ayrıca model kullanmanın da satışlarda herhangi bir artışa neden olmadığı tespit edilmiştir. Kim (2019) çalışmasında, bir giyim perakendeciliği bağlamında dijital ürün sunumu olarak görsel ve sözlü uyaranlarla uyandırılan tüketicilerin bilgi işleme sürecini incelemiş, e-ticaret ortamının tüketicilerin iç süreçlerini ve

davranışsal amacını nasıl etkilediğini araştırmıştır. Baytar vd. (2020), artırılmış gerçeklik teknolojisini e-ticaret platformlarında giysi üzerinde uygulayarak bu teknolojinin tüketicinin görsellik ve gerçeklik algısına etkisini araştırmışlardır. Guercini vd. (2020), e-ticaret alanında satış yapan lüks 12 moda markasının uluslararası alanda faaliyet göstermesindeki etkinliğini araştırmışlardır. Wiranata ve Hananto (2020), çalışmalarında e-ticaret alışverişlerinde giyim/moda ürünü satın alma bağlamında anlık satın almayı etkileyen faktörleri analiz etmeye çalışmışlardır. Noris vd. (2021) derleme yöntemiyle yapılmış olan çalışmalarında iletişim ve pazarlama ile ilgili araştırmalara odaklanarak, dijital moda çalışmalarının en son durumuna genel bir bakış sunmaktadırlar. Arama motorlarında dijital ve moda kelimelerini taratarak kapsamlı bir çalışma yapmışlardır. Li vd. (2019) çalışmalarında Çin’de hazır giyim sektöründe e-ticareti araştırmışlardır.

E-ticaret platformlarında iade edilen giysilerin %70’inin yanlış beden veya renk olduğu için iade edildiği düşünülmektedir (Baytar vd., 2020). Bu nedenle satışıdaki ürün görseli renk ve doku anlamında gerçeğine en yakın haliyle fotoğraflanmalı ve tüketicinin incelemesi sağlanmalıdır. 360° ürün çekme tekniği web siteleri için görsel hazırlayan fotoğraf çekim tekniğidir. Ürün bir platform üzerinde dönerken her açıdan fotoğrafı çekilerek talep doğrultusunda 24 – 36 – 48 – 72 kare olacak şekilde fotoğraflama yapılır. Işık sürekli ışık kaynağından alınmalı, makine üçayak (tripod) üzerinde sabitlenmeli, makineye basarken titrememesi için çekim esnasında tetikleyici kullanılmalı, döner platform ve onun arkasında da arka fon bulunmalıdır (URL 2). 360° ürün çekim kabini ve ekipmanları aslında bunların her birinin bir arada bulunması ve bilgisayar denetiminde kullanılması açısından avantaj sağlamaktadır.

Moda fotoğrafçılığı giysilerin ürün çekimlerinin konsept içeren, farklı mekanlarda canlı modellerle gerçekleştirilmesi ile ilgilenir. Moda fotoğrafçılığı görselleri trend tanıtımında, koleksiyon ve marka tanıtımında, dergi ve kataloglamada, ayrıca e-ticarette de kullanılmaktadır. Moda fotoğrafçılığında canlı mankenler görev alırken, stüdyo fotoğrafçılığı ve 360° fotoğraflamada canlı manken ya da hayalet manken seçenekleri tüketici isteğine ve ürün fotoğraflarının kullanım amacına göre belirlenmektedir.

Ürünün her açıdan detaylı fotoğraflanması için çoğunlukla tercih edilen yöntem stüdyo çekimi olmuştur. Bu yöntemde fotoğraf stüdyolarında gerekli ekipmanların sağlanması ile en doğru açı ve netlikte fotoğraf çekimleri yapılmaktadır. Özellikle satışın internet ortamında gerçekleşmesi durumunda 360° fotoğraflama ürünün kendi etrafında döndürülerek incelenmesine olanak tanıdığı için önem kazanmaya başlamıştır. Ürün çekim kabini olmadan da sadece döner platform kullanılarak stüdyo fotoğrafçılığında da 360° moda ürünü fotoğraf çekimi yapılmaktadır.

Literatür incelendiğinde moda fotoğrafçılığı ve stüdyo fotoğrafçılığı hakkında sınırlı sayıda yayın ile karşılaşılmış olsa da 360° moda ürünü fotoğraf çekimi hakkında herhangi bir yayına rastlanmamıştır. Bu nedenle oldukça aktif kullanılan ve güncel bir teknik olan 360° fotoğraflama konusunda yapılan çalışmanın literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

### **360° Ürün Çekim Kabini**

360° ürün çekim kabini Şekil 2’de görüldüğü gibi altta döner platformu olan, arka fonu beyaz, yan kenarları değiştirilebilir perdelerle sahip bir kabindir. Biri kabinin tavan kısmında sabitlenmiş diğeri kabinin açık tarafından karşısında tripodla bağlı olan 2 adet fotoğraf makinesi bulunmaktadır.



Şekil 2: Ürün çekim kabini

Tripod ürün çekimi esnasında fotoğraf makinesinin titremeden sabit kalması amacıyla kullanılmaktadır (Kılıç, 2002). Stüdyo çekiminde ve özellikle de kabin içi çekimlerde fotoğrafçının makineyi manuel kullanması yerine tripod kullanması daha işlevseldir. Ürünün konumuna göre makine yüksekliği tripoddan manuel olarak ayarlanmıştır. Kabin ile tripod arası mesafe de sabit olmaktadır. Çünkü 360° ürün çekiminde esas olan kabin içinde mankenin platform üzerinde kendi etrafında dönmesidir. Mankene olan mesafe ve çekimi yapılan ürünün yüksekliği çekim esnasında değişmeyeceği için makine çekimin başında sabitlenmektedir.

Işık kaynakları ise kabinin açık yüzeyinden karşısında dikey ve uzun şekilde konumlandırılarak kullanılmaktadır. Çekimi yapılan tekstil ürününün özelliğine göre alt, üst ya da her ikisi de bir arada kullanılabilen ışık sistemine sahiptir.

360° ürün çekim kabininde ışık kaynağı, kabin ve fotoğraf makineleri kablolarla bir bilgisayara bağlı olup, kendine özel bir yazılım aracılığıyla yönetim ve senkronizasyon sağlanmaktadır. Işık kontrolü ürünün özelliğine göre bilgisayar ekranından ayarlanmaktadır.

Işık kaynaklarının (flaşların) fotoğraf makinesine ve kabin sistemine dahil olması çekim esnasında senkronizasyonu sağlamakta (Sözen, 2003), sistemi otomatikleştirmekte, manuel yerleşimin yapılmasından sonra benzer ürünlerde herhangi bir değişiklik yapmaya gerek kalmamaktadır.

Fotoğraf çekiminin temelinde ışığı anlamak, analiz etmek, değerlendirmek ve denetlemek esastır (Sözen, 2003). Bu nedenle farklı yansıma ve renge sahip ürünlerin çekiminde kullanılan ışık tamamen fotoğrafı çeken kişinin deneyim ve yeteneği ile ayarlanmaktadır. Çekim esnasında ürünlerin doğru rengini yakalayabilme teknik anlamda fotoğrafçılık bilgisi gerektirmektedir.

Ayrıca ürün çekiminde doğru rengi elde edebilmek için yanlarda bulunan perdeler değiştirilmekte, ışığın yansıması ile ürünün gerçek renginin ortaya çıkması sağlanmaktadır. Parlak, metalik renklerde ürünlerin çekimi, düz mat renklerdeki ürünlerden farklı olurken, ürünün rengi de çekimde etkili olmaktadır. Bu durumlarda kabinin yan fonları, ışık kaynaklarının kullanımı ürüne göre yeniden ayarlanmaktadır.

## Hayalet Mankenler ve Kullanımı

Hayalet manken denildiğinde ilk akla gelen transparan malzemeden yapılmış olması olarak düşünülebilir. Ancak hayalet (ghost) adını almasının asıl sebebi, giysilerin model özelliğine göre, görünmemesi gereken manken uzuv parçalarının çıkartılmasıdır. Böylece giysi giyilmiş gibi görünürken mankenin herhangi bir beden uzvu görülmediği için sadece ürün ön plana çıkmaktadır.

Hayalet mankenler fotoğrafları çekilecek ürün grubu ve ürünün model özelliğine göre farklı özelliklerde kullanılabilir. Genel olarak kadın, erkek ve çocuk manken olarak belirgin üç grupta incelenebilir. Ancak kendi içinde kullanım amacına göre farklı ürün grupları için özel mankenler de temin edilebilmektedir.

Üst beden için parçaları çıkan ya da alt beden kısımları parçalı olan hayalet mankenler tamamen çekimi yapılacak ürünün özelliğine göre seçilmektedir. Örneğin kısa tayt, şort gibi çekimlerde bacakları olmayan ya da çıkarılabilen mankenler kullanılırken, kısa kollu ya da kolsuz ürün çekimlerinde kolları farklı kademelerde çıkarılabilen mankenler tercih edilmektedir. Şekil 3'te farklı çekimlerde kullanılan hayalet mankenler bulunmaktadır.



Şekil 3: Hayalet mankenler

## YÖNTEM

Çalışmada, e-ticaret sitelerinde ürünler için istenilen fotoğraf özellikleri incelenmiştir. Genel olarak sitelerin satıcılar için önerileri tespit edilmiştir. Bu doğrultuda düz klasik özelliklere sahip siyah renkte örme giysilerin 360° fotoğraf çekimi uygulaması yapılmıştır. Giysilerin belirlenen sitelere uygun çıktıları alınarak sıralanmıştır.

Uygulamalı çalışmada 360° fotoğraflama teknolojisi ve hayalet manken kullanımı ile farklı kesim, doku ve renklerde kumaş yapısına sahip giysilerin çekimleri yapılmıştır. Ürün çekimleri hayalet manken üst beden kol ve yakaya göre uyarlanarak yapılmıştır. Uygulama çalışmasında yapılan fotoğraf çekimlerinde canlı manken görev almamış sadece hayalet manken üzerinde çekimler ile sınırlandırılmıştır. Ürün çekim seti ile hayalet mankenin kullanımı ve fonksiyonları incelenmiştir.

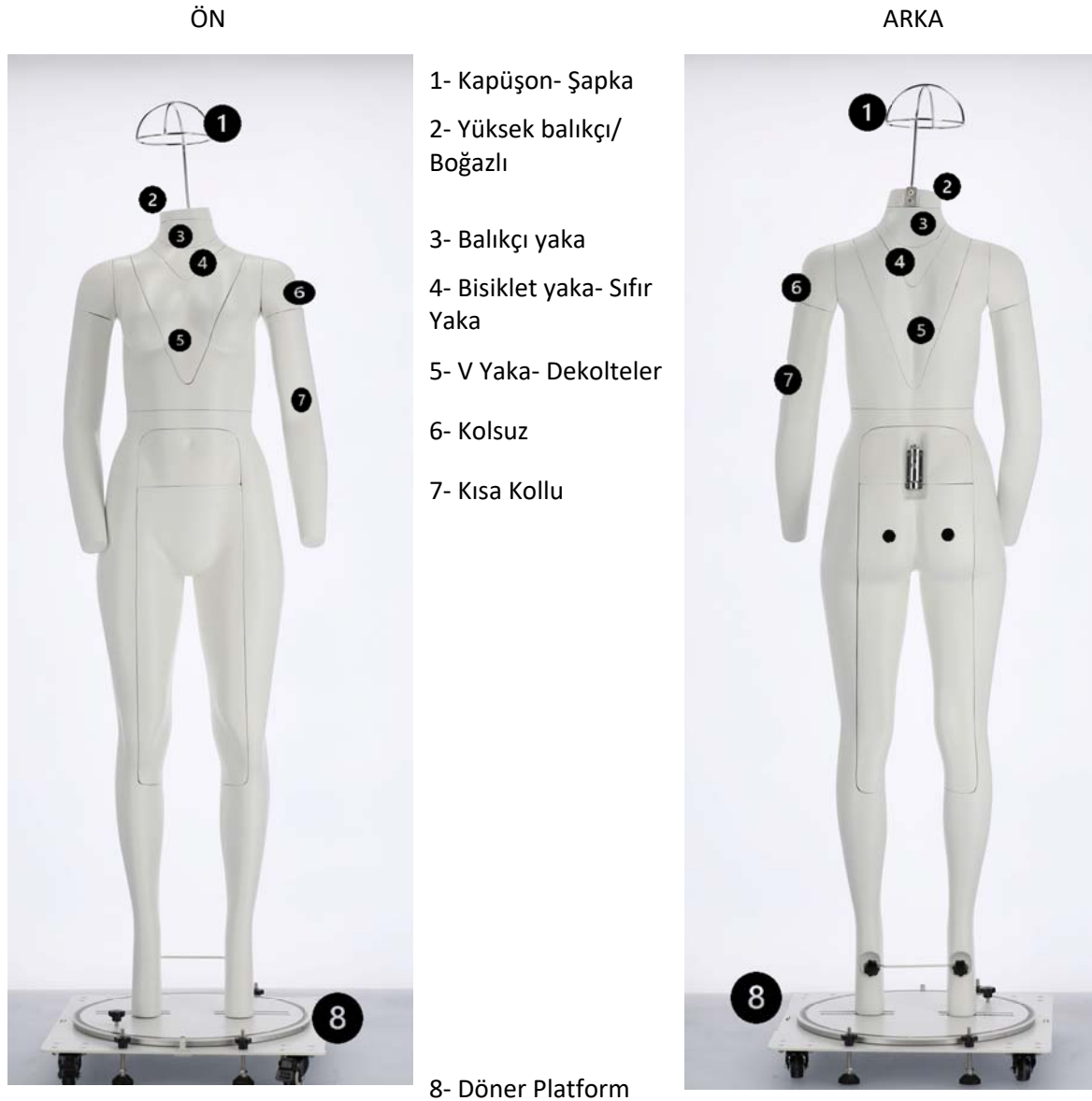
Çalışmada 360° fotoğraflama çalışması anlatılırken, fotoğrafçılığa özgü teknik detaylar moda tasarımcısı açısından genel olarak ele alınmış, uzmanlık seviyesinde ayrıntıya yer verilmemiştir.

## BULGULAR

### Ürün Çekim Uygulamaları

Çalışmada farklı yaka ve kol özelliğine sahip siyah renkte pamuklu örme kumaştan yapılmış üst giysilerin hayalet manken üzerinde 360° fotoğraf çekimleri yapılmıştır. Bunun için bir tanesi uzun kollu, kapüşonlu, diğerleri ise farklı yaka ve kol tiplerinde giysiler tercih edilmiştir. Ürünlerin fotoğraf çekimlerinde bu modellere uyum sağlayabilen kadın hayalet manken kullanılmıştır. Ayrıca aynı mankende 3 farklı model ve renk özelliğine sahip giysinin fotoğraf çekimi de gerçekleştirilmiştir.

Çalışmada Şekil 4’te ön – arka açıdan görülen ve ürünlere göre kullanım hatlarının anlatıldığı M/38 beden kadın hayalet manken kullanılmıştır. Sırasıyla üst beden özelliklerini incelemek amacıyla farklı açılardan ürün çekimleri yapılmıştır.



Şekil 4: Hayalet manken parçaları



Çekimlerin tüm kontrolü bilgisayar ortamında ürün çekim setinin kendi yazılımı kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Manken yerleşimi, tripod, ışık ve fon ayarı yapıldıktan sonra diğer işlemler tamamen bilgisayardan gerçekleştirilmektedir.

Şekil 2’de görüldüğü üzere hayalet manken platformun merkezine yerleştirilmiştir. Bunun kontrolünün yapılması ve ardından da mankenin platform üzerinde sabitlenmesi ile ürün çekimlerine başlanmıştır. Şekil 5’te görüldüğü gibi ürünlerin hepsi üst bedene giyilen, aynı renk, doku ve yüzeye sahip giysiler olduğu için çekim süresince manken, değişikliği yapılmadan parçalar çıkarılıp takılarak süreç uygulanmıştır. Konum, ışık makine ve ön izleme gibi ayarlar bilgisayar ekranından yönetilmiştir. Şekil 5’in ilk kapüşonlu görselinde mankenin yerleştirilmesi için kullanılan ışık ile birlikte fotoğraf verilmiştir.







Şekil 5: Farklı yaka ve kol özelliklere sahip ürünlerin hayalet manken üzerinde çekimleri

Kapüşonlu çekim için mankenin üzerinde bulunan 1 numaralı parça yani şapka aparatı takılı olduğu görülmektedir. Diğer çekimlerde ise 3 numaralı parçanın çıkartılması ile balıkçı yaka çekimi, 4 ve 7 numaralı parçaların çıkartılması ile kısa kollu, sıfır yaka ürün çekimi ve son olarak da 5 ve 7 numaralı parçaların çıkartılması ile kısa kollu v yakalı ürün çekimi yapılmıştır.

Çekim esnasındaki görüntülerde çok küçük kısımlarda hayalet mankenin görüldüğü bölgeler olabilmektedir. Giysi dışında görülen manken kısımları, bilgisayarda çekimde kullanılan yazılımda küçük rötuşlarla düzeltilebilmektedir.

Geleneksel stüdyo fotoğrafçılığında da benzer yöntemler kullanılmaktadır. Ancak stüdyoda çekim sırasında doğrudan bilgisayar ekranından kontrol edilemediği için, makineden çekimler değerlendirilmekte ve fotoğrafçının işlem prosesi artmaktadır.

E-ticarette tüketicilerin önem verdikleri konulardan biri de giysinin renginin gerçek rengi ile aynı olmasıdır. Bu aşamada tüketicinin kullanmış olduğu ekranın kalibrasyonu da oldukça önem arz ederken fotoğraf açısından da renklerin bire bir örtüşmesi önemlidir. Bu nedenle çalışmada, düz siyah renk pamuklu giysiler dışında farklı yüzeylere sahip giysilerle de ürün çekimi uygulaması yapılmıştır.



Şekil 6: Parlak yüzeylerde ürün çekimi

Şekil 6'da verilen ürünlerde de görüldüğü gibi altın ve gümüş renkte parlak kumaşlarda çekim aynı fon ve ışık değerleri ile yapılmaktadır. Kullanılan arka fon sabit olurken yan fonlarda beyaz renk kullanılmıştır.

Ayrıca ürünün kumaş özelliğine göre transparanlık var ise bu da doğrudan çekim esnasında ortaya çıkabilmektedir. Şekil 7’de parlak ve transparan özellikte kumaşa sahip elbise buna örnek olarak gösterilebilir. Bu yönüyle de tüketiciye kumaş hakkında doğru izlenim vermede önem taşımaktadır. Bu ürünün çekiminde yan fonlar siyah renktedir, parlamayı azaltması giysinin kumaş özelliğinin belirginleşmesi açısından bu tercih edilmiştir. Bu husus ışık yansımalarının ayarlanabilmesi için önem taşımaktadır ve tamamen fotoğrafı çeken kişinin bireysel deneyimi ve görüşü ile belirlenmektedir.

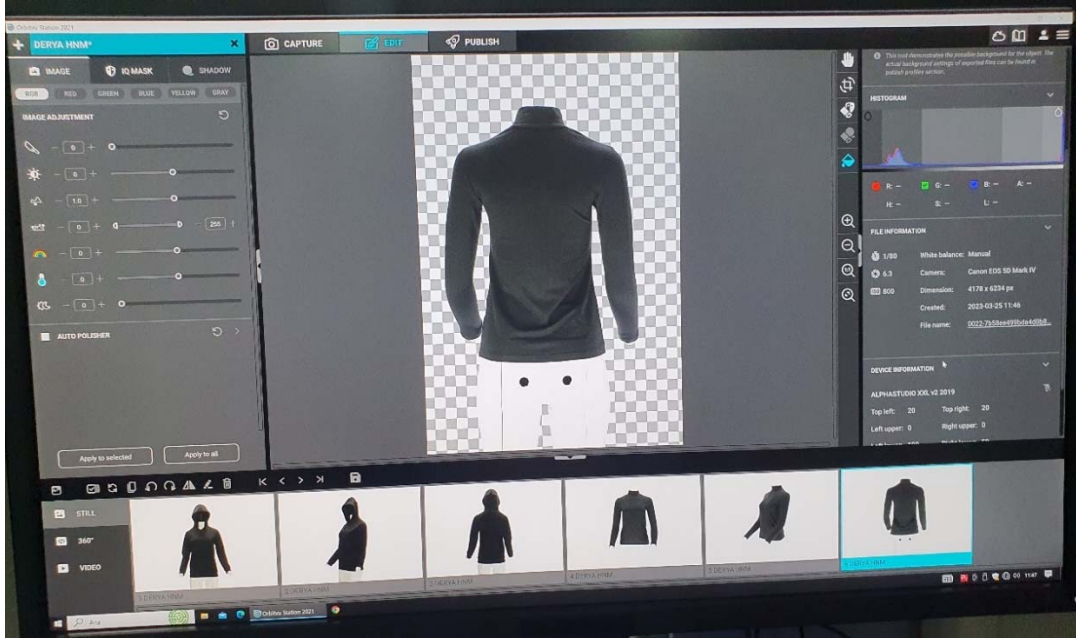
Ürün çekimlerinde kullanılan ışık şiddetinin derecesi, ürün çekim kabiniinde kullanılan fonlar, fotoğrafı çekilen ürünün ekrana en doğal haliyle yansımaları fotoğrafı çeken kişinin uzmanlığı ile bağlantılıdır. Bu aşama göreceli olmakla birlikte fotoğrafı çeken kişinin deneyim ve bilgisini göstermektedir. Ürün çekimlerinin alanında uzman fotoğrafçı tarafından yapılmış olması bu nedenle önemlidir.



Şekil 7: Organze kumaş ürün çekimi

Çalışmada ürün çekimleri tamamen bilgisayarda yapılmıştır. Ancak stüdyo çekimlerinde Adobe Photoshop gibi yazılımlarla giysinin çevresi temizlenirken, burada yazılım birçok işlemi otomatik olarak gerçekleştirmektedir.

Ürün çekimleri sonrasında, kullanılacak platforma bağlı olarak fotoğraflar dijital ortamda düzenlemeye tabi tutulmaktadır. Yazılım içerisinde fon rengi ayarı yapılabildiği gibi png formatında arka fon transparan olarak da ürün kaydedilebilmektedir. Yazılımda png, gif, jpeg/jpg formatlarında çıktı alınabilmektedir. Çalışmada png formatında görüntüler alınmış, tamamen arka fon temizlenmiş olarak sadece ürün görseli kaydedilmiştir.



Şekil 8: Yazılım arayüzü

## TARTIŞMA

Tüketicilerin e-ticaret satın alma işlemlerinde moda ürünleri alırken orijinalinde olduğu gibi gerçekçi görünen fotoğraflara ihtiyacı vardır. Aksi takdirde canlı manken ölçüleri ve görünümü, ortam, kumaş, renk farklılıkları gibi nedenlerle, müşteri ürünü beklediği gibi bulmadığında, bu sorunlardan kaynaklanan ürün iadeleri oldukça yüksek oranlara ulaşmaktadır (Kim, 2019; Guercini vd. 2020).

360° ürün fotoğrafı sistemleri; moda sektöründe markalara, üreticilere, perakende satıcılara kısa sürede e-ticaret fotoğrafları, 360° sunumlar ve video içeriği oluşturmada kullanılmaktadır. Mankenin kabin içerisinde yerleştirildiği platform dönerken eş zamanlı olarak fotoğraf makinası ile ürün çekimi yapılmaktadır. Çekim esnasında arka planı temizlenmiş fotoğraflar ve 360° görseller doğrudan hazırlanmış olur. 360° ürün çekim setinin özelliği olarak da beyaz, parlak, opak, şeffaf veya yansıtımlı ürünlerle doğru sonuçlar elde edilebilmektedir (URL 3). Böylece istenilen fotoğrafı elde etmede zamandan ve emekten tasarruf sağlanmış olur.

Geleneksel stüdyo fotoğrafçılığında ürün çekim işlemleri halen yoğun bir şekilde sürdürülmektedir. Kataloglama, e-ticaret vb. platformlar için marka ve firmalar ürünlerini bu şekilde de fotoğraflamaya devam etmektedir. Ancak gelişen ve gün geçtikçe artan sayıda e-ticaret platformları 360° dönebilen platformda gif vb. formatlarda ürün görsellerinin sitede yer almasını talep etmektedirler. Döner platform geleneksel stüdyo çekimlerinde de kullanılmaya başlamıştır.

Geleneksel stüdyo ürün çekimlerinde fotoğrafta ürünün etrafını temizlemek ve yeni fon eklemek ayrıca bir zaman gerektirmektedir. Yazılımın özelliği gereği bu kısım çekimle birlikte gerçekleştirilmektedir.

Stüdyo çekimlerinde yapay ışık ve fon düzenleme ürün çekiminde vakit almakta hem çekimi yapan kişi hem de ürünü satmak isteyen kişi için uzun süren çekimlere neden olmaktadır. Kabinin standart oluşu ve tüm cihazların senkronizasyonu kontrolü ve standardizasyonu kolaylaştırırken süreci de kısaltmıştır.

Bu çalışmada 360° ürün çekim sistemleri ile klasik renk ve kesimlerde kadın moda ve tekstil ürünleri için örnek bir fotoğraf çekimi uygulaması yapılmıştır. Gelecek araştırmalarda, takı, aksesuar vb. alanlarda da uygulanması önerilmektedir.

Çalışmada düz siyah pamuklu ürünler, parlak (altın ve gümüş rengi) kumaştan ürünler ve transparan parlak organze kumaştan çekimlere yer verilmiştir. Kumaş ve ürün grubu artırılarak bu anlamda geniş bir çalışma gerçekleştirilebilir.

## Kaynakça

- Baytar, F., Chung, T., & Shin, E. (2020). Evaluating garments in augmented reality when shopping online. *Journal of Fashion Marketing and Management: An International Journal*, 24(4), 667-683.
- Çalık, D. ve Çınar, Ö.P. (2009) Geçmişten Günümüze Bilgi Yaklaşımları Bilgi Toplumu ve İnternet, XIV Türkiye’de İnternet Konferansı Sözlü Bildiri, 12 – 13 Aralık, İstanbul.
- Guercini, S., Ranfagni, S., & Runfola, A. (2020). E-commerce internationalization for top luxury fashion brands: Some emerging strategic issues. *Journal of Management Development*.
- Gülaçtı, İ. E. (2020) dijital çağda güncel bir anlam üretim mecrası olarak reklamcılıkta kullanılan fotoğraflar. *Art-e Sanat Dergisi*, 13(25), 247-275.
- Jones, S. J. (2011). *Fashion Design*, Lourence King Publishing, Londra.
- Kanburoğlu, Ö. (2005). *Yeni Başlayanlar İçin Fotoğraf*, İstanbul Üniversitesi İletişim Fakültesi Yayınları, İstanbul.
- Kılıç, L. (2002). *Fotoğrafa Başlarken*, Dost Kitabevi Yayınları, Ankara.
- Kim, M. (2019). Digital product presentation, information processing, need for cognition and behavioral intent in digital commerce. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 50, 362-370.
- Li, F. Frederick, S. & Gereffi, G. (2019) E-commerce and industrial upgrading in the Chinese apparel value Chain, *Journal of Contemporary Asia*, 49:1, 24-53, DOI:10.1080/00472336.2018.1481220
- Nanda, A., Xu, Y., & Zhang, F. (2021). How would the COVID-19 pandemic reshape retail real estate and high streets through acceleration of E-commerce and digitalization? *Journal of Urban Management*, 10(2), 110-124.
- Noris, A., Nobile, T. H., Kalbaska, N., & Cantoni, L. (2021). Digital fashion: A systematic literature review. A perspective on marketing and communication. *Journal of Global Fashion Marketing*, 12(1), 32-46.
- Silva, S. C., Rocha, T. V., De Cicco, R., Galhanone, R. F., & Mattos, L. T. M. F. (2021). Need for touch and haptic imagery: An investigation in online fashion shopping. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 59, 102378.
- Sözen, M. (2003). *Fotoğrafçılığa Giriş*, Detay Yayıncılık, Ankara.
- Tien, N. H., Jose, R. J. S., Mai, N. P., Dung, H. T., Oanh, N. T. H., & Phuoc, N. H. (2020). Digital marketing strategy of GUMAC and HNOSS in Vietnam fashion market. *International journal of multidisciplinary education and research*, 5(4), 1-5.
- Wiranata, A. T., & Hananto, A. (2020). Do website quality, fashion consciousness, and sales promotion increase impulse buying behavior of e-commerce buyers?. *Indonesian Journal of Business and Entrepreneurship (IJBE)*, 6(1), 74-74.
- Xia, H., Pan, X., Zhou, Y., & Zhang, Z. J. (2020). Creating the best first impression: Designing online product photos to increase sales. *Decision Support Systems*, 131, 113235.
- Vargün, Ö. (2021). fotoğraf ve görüntünün tarihi kullanım alanları ve sınırları. *Yeni Yüzyıl'da İletişim Çalışmaları*, 1(3), 39-70.

- URL-1 [https://www.amazon.com.tr/Wedtrend-Vintage-Kokteyl-Elbisesi-Midilang/dp/B0C2YHCFQR?ref\\_=Oct\\_d\\_obs\\_d\\_15986280031\\_3&pd\\_rd\\_w=CfyXI&content-id=amzn1.sym.a67a5146-97a1-4114-9155-daf1a0470a45&pf\\_rd\\_p=a67a5146-97a1-4114-9155-daf1a0470a45&pf\\_rd\\_r=49T0AW57SZVW5SQ5PYA&pd\\_rd\\_wg=kLkiT&pd\\_rd\\_r=f909aa7c-6c63-4d1e-8196-b636952a388a&pd\\_rd\\_i=B0C2YHCFQR&th=1](https://www.amazon.com.tr/Wedtrend-Vintage-Kokteyl-Elbisesi-Midilang/dp/B0C2YHCFQR?ref_=Oct_d_obs_d_15986280031_3&pd_rd_w=CfyXI&content-id=amzn1.sym.a67a5146-97a1-4114-9155-daf1a0470a45&pf_rd_p=a67a5146-97a1-4114-9155-daf1a0470a45&pf_rd_r=49T0AW57SZVW5SQ5PYA&pd_rd_wg=kLkiT&pd_rd_r=f909aa7c-6c63-4d1e-8196-b636952a388a&pd_rd_i=B0C2YHCFQR&th=1), 15.05.2023 tarihinde erişim sağlanmıştır.
- URL-2 <https://fotolifeakademi.com/urun-fotografciligi/360-derece-urun-cekimi#:~:text=360%20derece%20%C3%A7ekim%20yap%C4%B1%C4%B1rken%20foto%C4%9Fraf,firmalar%C4%B1n%20isteklerine%20g%C3%B6re%20%C3%A7ekim%20yap%C4%B1%C4%B1r>, 15.05.2023 tarihinde erişim sağlanmıştır.
- URL-3 <https://www.polytropon.com/tr/orbitvu/automated-360-photography>, 14.05.2023 tarihinde erişim sağlanmıştır.
- URL-4 <https://akademi.trendyol.com/satici-bilgi-merkezi/detay/149#:~:text=Trendyol.com'a%20%C3%BCr%C3%BCn%20g%C3%B6rselleri,%C3%BCr%C3%BCn%20bilgilerini%20g%C3%B6steremedikleri%20i%C3%A7in%20kullan%C4%B1lmamal%C4%B1d%C4%B1r>, 10.05.2023 tarihinde erişim sağlanmıştır.
- URL-5 <https://etsyturkiye.net/etsy-urun-fotograf-cekimi-icin-6-tuyo/>, 10.05.2023 tarihinde erişim sağlanmıştır.
- URL-6 <https://satis.amazon.com.tr/satis/baslangic-kilavuzu#:~:text=Resimleriniz%20en%20az%20500%20x,az%20%25%2080'ini%20kaplamal%C4%B1d%C4%B1r>, 10.05.2023 tarihinde erişim sağlanmıştır.
- URL-7 <https://akademi.hepsiburada.com/portal/course/ueruen-goersel-oelcueleri-167928>, 10.05.2023 tarihinde erişim sağlanmıştır.
- URL-8 <https://burakbulut.net/amerikada-e-ticaret-fotografi-olcu-ozellikleri/>, 10.05.2023 tarihinde erişim sağlanmıştır.