



Ahmet Özbek

Marmara University, aozbe@marmara.edu.tr, İstanbul-Turkey

Asım Topaklı

Sinop University, atopakli@gmail.com, Sinop-Turkey

DOI	http://dx.doi.org/10.12739/NWSA.2019.14.3.2C0062	
ORCID ID	0000-0001-5015-8082	---
CORRESPONDING AUTHOR	Ahmet Özbek	

ÇEVİRİM İÇİ KİTLESEL BİREYSELLEŞTİRİLMİŞ TİŞÖRT TASARIMI

ÖZ

Kişiyeye özel giysi tasarımı, tüketicinin giysiden kaynaklanan ihtiyaç ve isteklerini en yüksek düzeyde karşılamayı amaçlar. Bu nedenden dolayı da tüketiciler tarafından öncelikli olarak tercih edilir. Günümüzde internet teknolojilerinin kişiyeye özel giysi tasarımında kullanılmasıyla çevrim içi kişiyeye özel giysi tasarımı ortaya çıkmıştır. Bu çalışmada, giysiyi tasarlayan tüketicinin kendisidir. Fakat genellikle tüketicilerin giysi tasarlayabilecek bilgi birikimine sahip olmadığından tasarım süreci kendisine sunulan seçenekler kullanılarak gerçekleştirilmektedir. Yani tasarım sınırlı şekilde gerçekleştirilmekte olan çevrimiçi kitlesel bireyselleştirilmiş giysi tasarımıdır. Çalışmaya tüketicinin giysiyi tasarlayabilmesi için web sitesinde bulunması gereken seçenekleri belirleyerek başlanmıştır. Daha sonra bu seçeneklerin hem tüketicilere hem de üretici işletme için en anlaşılır şekilde getirilmesi sürecine geçilmiştir. Bu amaçla da bir moda tasarımcısı, üç giyim üretim uzmanı, bir grafik tasarımcısı ve bir e-ticaret uzmanının görüşüne başvurulmuştur. Sonuç olarak; tüketicinin giysiyi aşama aşama tasarlamasının kullanışlı olduğu kanaatine varılmıştır. Ayrıca web sitesinin tüketicilere; Yaka Tipi, Beden Ölçülerinin Oluşturma, Dikiş, Dikiş İpliği ve Dikiş İpliği Rengi, Kumaş Türü ve Rengi ve Özgünlük seçeneklerini nasıl sunabilecekleri tartışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Web Sitesi, Giysi Tasarımı, Tüketici, Kitlesel Bireyselleştirme, Tişört

ONLINE MASS CUSTOMIZED T-SHIRT DESIGN

ABSTRACT

Customized clothing design meets the needs and desires of the consumer from the garment at the highest level. For this reason, it is preferred primarily by consumers. The use of today's Internet technologies in personalized clothing design has made online personalized clothing design possible. In this study, the consumer designs clothes. However, consumers generally do not have enough knowledge to design clothes. For this reason, the consumer designs the clothes by using the options offered. So the consumer uses the online personalized clothing design method in garment design. The study has been started by identifying the options that should be available on the website to enable the consumer to garment design. Then, the options determined have been made the most applicable for both consumers and manufacturers. For this purpose; a fashion designer, three clothing production experts, a graphic designer and an e-commerce expert have been consulted. As a result; It is concluded that it is useful for the consumer to design the garment gradually. In addition, the website how can offer options (Collar Type, Design by Size, Sewing, Sewing Thread and Sewing Thread Color, Fabric Type and Color and Originality) to consumers has been discussed.

Keywords: Website, Clothes Design, Mass Customization, T-Shirt, Consumer

How to Cite:

Özbek, A. ve Topaklı, A., (2019). Çevrim İçi Kitlesel Bireyselleştirilmiş Tişört Tasarımı, *Vocational Education (NWSAVE)*, 14(3):1-10, DOI: 10.12739/NWSA.2019.14.3.2C0062.

1. GİRİŞ (INTRODUCTION)

Tüketici farklı görünmek, farklı giysilere sahip olmak, kendisini fark ettirmek, yüksek statü elde etmek amacıyla ayrıca farklı bedene sahip olduğu için kişiye özel giysiler talep etmektedir. Kişiye özel giysiler genellikle yüksek kaliteli malzemeden kişinin vücut yapısına ve ölçülerine göre, terziler, modacılar vb. tarafından provalar sonucunda üretildiklerinden hazır giysilere göre üretim daha fazla zaman alan, daha pahalı ve daha kaliteli giysilerdir (Elçiçek Güneş vd., 2006; Molla, 2007; Şahin, 2009; Koca ve Koç, 2009; Lu and Wang, 2011; Wu vd, 2015; Yücel Damar, 2016; Tangchaiburana ve Techametheekul, 2017; Koca ve Balkış, 2018). Kişiye özel giysi üretimi, hazır giyim üretiminin ortaya çıkmasına kadar tüketicilerin giysi ihtiyacını karşılamıştır. Fakat günümüzde kişiye özel giysi üretimi, tüketicinin giysi üretimi için ölçü ve provalar nedeniyle üreticiyi ziyaret etmek zorunluluğu ayrıca kişiye özel giysilerin üretiminde kullanılan materyallerin (kumaş, düğme vb.) maliyetlerinin yüksek olması vb. nedenlerden dolayı hazır giysi üretim yöntemiyle rekabet edememektedir (Yıldırım, 2016). Tam da bu noktada kişiye özel giysi üretimini hazır giyimle rekabet edebilmesini sağlayacak yeni bir yöntem geliştirilmiştir. Bu yöntem, kitle üretimini kullanarak kişiye özel giysi üretimi gerçekleştirmeyi amaçlayan kitlesel bireyselleştirilmiş giysi üretimidir (Yıldırım, 2016). Bu üretim yönteminde tüketiciye giysi tasarımı için seçenekler sunulmakta ve bu seçenekleri kullanarak, kendisi için en ideal giysiyi tasarlamasına imkan tanınmaktadır (Canarslan, 2017). Bu yöntemde tüketiciye sınırlı da olsa bir seçim özgürlük tanınmakla birlikte bu yöntem gelecekte sınırsız özgürlük sağlayacak yönetime geçiş için bir adımı olarak düşünülebilir.

Diğer taraftan günümüzde hemen hemen her üretim alanının da kullanılmaya başlayan ve kullanıldığı alanlarda yenilikleri beraberinde getiren internet gerçeği bulunmaktadır (Son vd., 2012). İnternette satış işletmelerin satışlarını artırırken maliyetlerini ise düşürmektedir (Kawala-Bulas, 2016). TÜİK Araştırmasına göre; Türkiye’de internette kişisel kullanım amacıyla mal veya hizmet siparişi veren ya da satın alan bireylerin oranı, 2018 yılı Mart ayı itibarıyla %29.3’e yükselmiş ve artış eğilimi devam etmektedir. Ayrıca internette alışveriş yapan bireylerin %65.2’si giyim ve spor malzemesi satın almaktadır (TÜİK, 2019). İnternetin, giyim sektörüne olan bu etkisi düşünüldüğünde, internetin kitlesel bireyselleştirilmiş giysi tasarımı için kullanılmasının bu üretim yöntemini cazip hale getirebileceği öngörülebilmektedir.

2. ÇALIŞMANIN ÖNEMİ (RESEARCH SIGNIFICANCE)

Bu araştırmada günümüzde hazır giyim sektöründeki uluslararası rekabet nedeniyle işletmelerin karlılıklarının düştüğünü, insanların gelirlerinin artmasıyla birlikte kişiye özel giysilere yöneldikleri ayrıca internetin tüketici satın alma davranışlarını önemli şekilde değiştirdiği varsayımına dayanmaktadır. Bu varsayımın göre gelecekte internette kitlesel bireyselleştirilmiş giysi üretiminin popüler hale geleceği öngörülmektedir. Bu araştırma, Türkiye’de internette kitlesel bireyselleştirilmiş giysi üretimini geliştirilmesine yardımcı olmak amacı taşımaktadır. Ayrıca araştırmada örnek ürün olarak seçilen tişörtün kitlesel bireyselleştirilerek nasıl üretilebileceği aşama aşama anlatılmıştır. Çalışma Türkiye’de bu alanda yapılan ilk çalışma olması açısından önemlidir. Ayrıca çalışma bu konuda yapılacak benzer çalışmalara yardımcı olması bakımından ayrıca önem arz etmektedir.

3. BULGULAR (FINDINGS)

Çevrim içi kitlesel bireyselleştirilmiş giysi tasarımı üç bileşenden oluşmaktadır. Bunlar kendisi için giysi tasarlama isteğine sahip tüketici, çevrimiçi kitlesel bireyselleştirilmiş olarak tasarlanmış giysi üretimi yapma isteğine ve yeteneğine sahip üretici ve bu tüketici ile üretici arasındaki iletişimi gerçekleştirecek özelliklere sahip web sitesidir. Bu yapının bileşenler aşağıda açıklanmaktadır.

3.1. Kitlesel Bireyselleştirilmiş Giysi Tasarımının Bileşenleri (Components of Mass Individualized Clothing Design)

3.1.1. Tüketici (Consumer)

Bu sistemde tüketici, ev, ofis veya başka bir ortamdan interneti kullanarak çevrimiçi kitlesel bireyselleştirilmiş giysi web sitesinin sağlamış olduğu imkanları kullanarak kendisi için en ideal giysiyi tasarlayan ve çevrimiçi olarak bu giysiyi sipariş veren kişidir. Fakat genel olarak tüketicilerin tasarım bilgilerinin yetersiz olduğu bilinmektedir (Li ve Chen, 2018). Bu nedenle öncelikli olarak tüketicinin kitlesel bireyselleştirilmiş giysi tasarlayabilmesi için web sitesinin kitlesel bireyselleştirilmiş giysi tasarımına imkan tanınması gerekmektedir. Bir web sitesinin kitlesel bireyselleştirilmiş giysi tasarımına uygun hale gelebilmesi için tüketicilerin giysi tasarımında hangi seçeneklere ihtiyaç duyduğunu önceden belirlemek gerekmektedir. Bu nedenle Özbek ve Topaklı tarafından gerçekleştirilen ve yayın aşamasında olan "Kullanıcı Odaklı Online Tişört Tasarımı ve Online Tişört Tasarım Sitelerinin Değerlendirilmesi" çalışması önemlidir. Bu çalışmada elde edile sonuçlar Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. Çevrim içi tişört tasarımı için gereksinim duyulan web sitesi seçenekleri

(Table 1. Website options required for online t-shirt design)

Önem Sırası	Web Sitesinde Olması İstenen Seçenek
1	Beden Ölçülerine Göre Tasarım
2	Boy Uzunluğu
3	Özgün Tasarım
4	Yaka Tipi
5	Kumaş Rengi
6	Kesim (Dar, Bol Kesim vb.)
7	Kol Boyu Uzunluğu
8	Kumaş Türü
9	Düğme, Fermuar Vb. Yardımcı Malzeme
10	Yazı Baskısı
11	Birden Fazla Renk
12	Cebin Ölçüsü Ve Yeri
13	Fotoğraf Baskısı
14	Dikiş İpliği Rengi

Tablo 1'de kitlesel bireyselleştirilmiş çevrimiçi tişört tasarımı için genç tüketicilerin gereksinim duyduğu seçenekler verilmiştir. Bu seçeneklerin teoride tüketiciye web sitesi üzerinde sunulmasının çevrimiçi kitlesel bireyselleştirilmiş giysi tasarımlarını mümkün hale getireceği öngörülmektedir.

3.1.2. Üretici (Producer)

Web sitesi aracılığıyla tüketici tarafından sipariş verilen giysinin siparişini alan ve giysinin üretimini gerçekleştirerek tüketiciye taahhüt ettiği yer ve zamanda teslim ederek karşılığında anlaşılacak ücreti kazanan kişi veya işletmedir.

Bu sistemde zaman ve maliyetler çok önemlidir. Bu nedenle üretici üretimi hızlandırmak ve giysi üretim maliyetini düşürmek için internetten çok iyi faydalanmalıdır. Örneğin, internetten pazar araştırması yaparak giysinin üretiminde kullanacağı malzemeleri daha kaliteli ve daha ucuza sağlayacak tedarikçileri bulabileceği gibi.

3.1.3. Web Sitesi (Web Site)

Üretici ile tüketici arasındaki iletişimi sağlayarak tüketicinin isteğine en uygun giysilerin üretilmesine yardımcı olan sanal bir ortamdır (Tangchaiburana ve Techametheekul, 2017). Kolay ulaşılabilir ve kullanılabilir, her düzeyden tüketicinin anlayabilmesi için basit tasarlanmış ve görsellerle desteklenmiş bir web sitesi, tüketicilerin moda evlerini ziyaret etmelerine gerek kalmadan ve geleneksel kişiye özel giysilere göre daha ucuz giysiler üretilmesine aracılık yapabilir. Bu görevi de tüketicilerin çevrimiçi olarak herhangi bir yerden web sitesi üzerinden giysilerini tasarlamasını ve sipariş vermesini sağlayarak gerçekleştirebilir. Yukarıda anlatılan tüketicilerin çevrim içi kitlesel bireyselleştirilmiş giysi tasarlayıp sipariş vermelerini sağlayabilecek bir sistemin oluşturulması, tüketicinin giysiden kaynaklanan ihtiyaç ve isteklerini en yüksek düzeyde karşılamalarına yardımcı olarak memnuniyetlerini artırabilir (Ulrich, Jo Anderson-Connell ve Wu, 2003; Akay ve Kurt, 2008; Şişmanoğlu, 2013; Şen, 2015). Günümüz rekabet ortamında bu sistemle üretim yapmayı başaran işletmelerin önemli bir rekabet avantajı da elde edeceği öngörülmektedir. Çevrim içi kitlesel bireyselleştirilmiş giysi tasarımında tüketiciye giysi tasarımı için ihtiyacı olan seçenekler sunulurken hayallerindeki giysiyi tasarlamalarına yardımcı olmak amaçlanmaktadır. Bu çalışmada geniş kitleler tarafından tercih edilmeleri nedeniyle tişörtler konu edilmiştir. Ayrıca tüketicinin kendi tişörtünü tasarlayabileceği kitlesel bireyselleştirilmiş giysi tasarım web sitesinin içeriğini tasarlamak amacıyla; bir moda tasarımcısı, üç giyim üretim uzmanı, bir grafik tasarımcısı ve bir e-ticaret uzmanından görüş alınarak aşağıdaki belirtilen yapı oluşturulmuştur.

3.2. Kitlesel Bireyselleştirilmiş Online Giysi Tasarımının Aşamaları (Stages of Mass Individualized Online Clothing Design)

Bu çalışmada çevrimiçi kitlesel bireyselleştirilmiş giysi tasarımını aşama aşama tüketicilere sunulan seçenekleri, tüketicilerin kullanarak giysilerini tasarlamalarının tüketici açısından daha kullanışlı olacağı görüşü benimsenmiştir. Her bir aşamaya ait detaylı bilgi aşağıda verilmiştir.

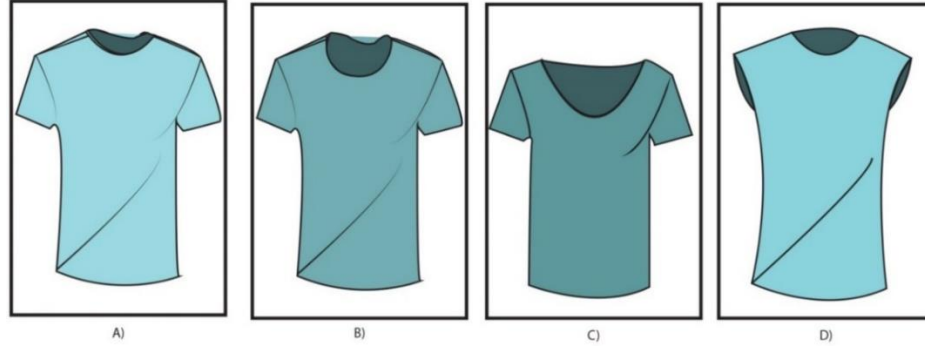
3.2.1. Aşama (Yaka Tipi Seçimi) (Stage (Collar Type Selection))

Tişörtler genel olarak; Şekil 1'de görüldüğü gibi yuvarlak yaka, V yaka, Y yaka ve Polo yaka olmak üzere dört değişik çeşitte üretilmektedirler. Yuvarlak yaka, her türlü vücut yapısına uygun olduğu için tüketiciler tarafından en çok tercih edilen tişörtken, V Yaka, rahatlığı ve boğaza baskı yapmaması nedeniyle tercih edilmektedir (Erkek Magazin, 2018).



Şekil 1. Tişört modelleri
(Figure 1. T-shirt models)

Tüketici, birinci aşamada genel olarak Şekil 1'deki temel tişörtlerden birini seçerek çevrimiçi kitlesel bireyselleştirilmiş giysi tasarıma başlamış olur. Örneğin kullanıcı yuvarlak yaka tişört tasarlamaya karar verdi. Daha sonra kendisine Şekil 2' deki gibi yuvarlak yaka tişört seçenekleri sunulur. Böylece tüketici genel olarak tasarlamak istediği tişörtün ilk halini elde etmiş olur.

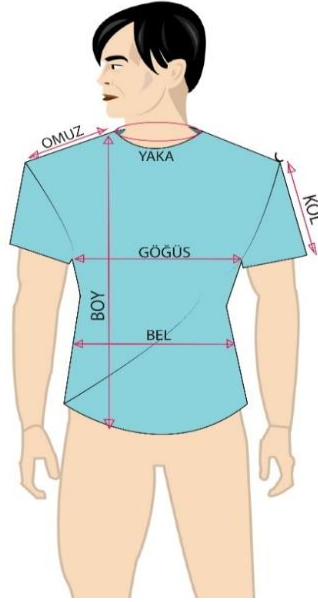


Şekil 2. Yuvarlak yaka tişört çeşitleri
(Figure 2. Round neck t-shirt types)

Birinci aşama tişörtün temel modelinin belirlenmesiyle tamamlanır. Tüketici, tişört üzerinde daha detaylı tasarım için bir sonraki aşamaya geçer.

3.2.2. Aşama (Kişiyeye Özel Beden Ölçülerinin Oluşturulması) (Stage (Creating Customized Body Sizes))

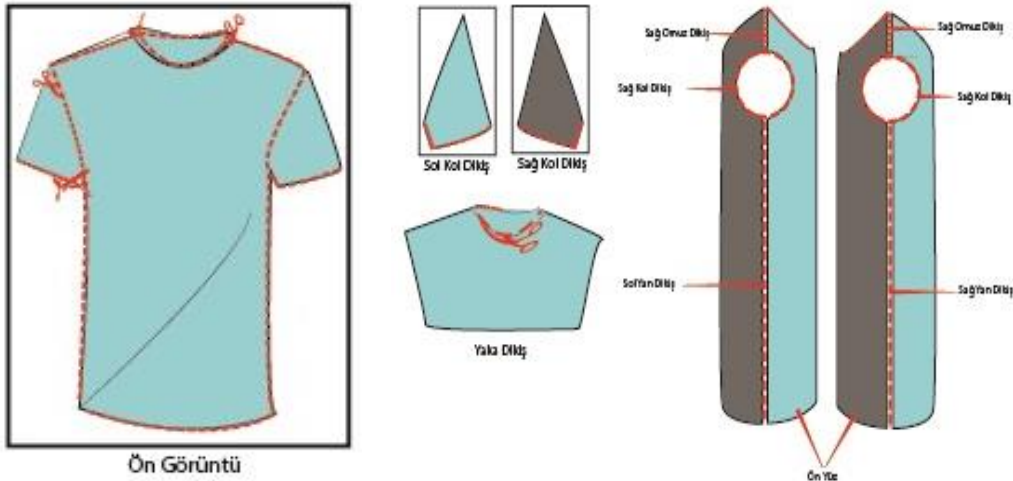
Çevrim içi kişiyeye özel giysi tasarımında tüketicilerin en fazla önemsendiği seçenek, bedenine göre en ideal giysiyi tasarlamaktır. Bu çalışma kapsamında; bu amaca ulaşmak amacıyla, çevrimiçi kişiyeye özel tişört üretimi için tüketicinin, tişört üretimi için gerekli ölçüleri kendi bedeni üzerinden ölçerek web sitesine girmesinin en ideal olduğu sonucuna varılmıştır. Ayrıca tüketicinin, bedeni üzerinde yapacağı ölçümleri sağlıklı yapılabilmesi için de örnek ölçüm yapılan videolar, resimler vb. yardımcı araçların web sitesine yerleştirilerek kullanıcının doğru ölçüm yapmasına yardımcı olunması prensibi benimsenmiştir. Örneğin Şekil 2'de görüldüğü gibi klasik bir yuvarlak yaka tişörtün üretimi için tişörtü kullanacak olan tüketicinin; göğüs, omuz ve yaka ölçülerine ihtiyaç vardır. Ayrıca bazı kullanıcılar, tişörtün boy uzunluğu ve/veya kol uzunluğunu da kendileri belirleyebilirler. Yukarıda belirtilen her bir seçenek için tüketici beden ölçülerini web sitesine girer. Böylece tişört tüketicinin bedenine en uygun şekilde tasarlanmış olur.



Şekil 2. Tişört üretimi için gerekli ölçüler
(Figure 2. Necessary measurements for t-shirt production)

3.2.3. Aşama (Dikiş Çeşidi, Dikiş İpliği ve Dikiş İpliği Rengi Seçimi) (Stage (Sewing Pattern, Sewing Thread and Thread Color Selection))

Tişört birden fazla parçadan meydana gelen bir giysidir. Tişörtü meydana getiren parçalar da birbirine Şekil 3'te görüldüğü gibi dikişle bağlanır. Tüketici parçaları birbirine bağlayan dikişlerin çeşidini (düz dikiş, recme, vb.), dikiş ipliğinin rengini, kalınlığını ve cinsini değiştirerek tişörtü farklılaştırabilmelidir.

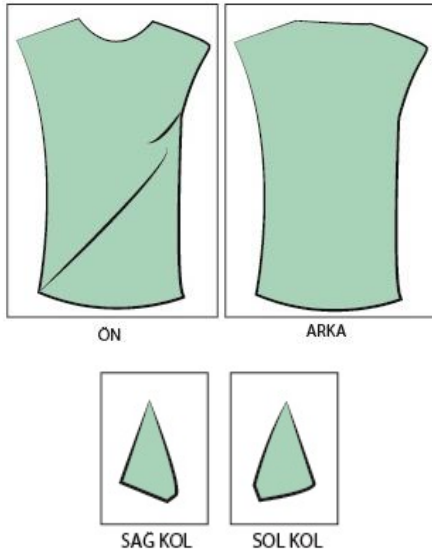


Şekil 3. Yuvarlak yaka tişörtün dikiş haritası
(Figure 3. Sewing map of round neck t-shirt)

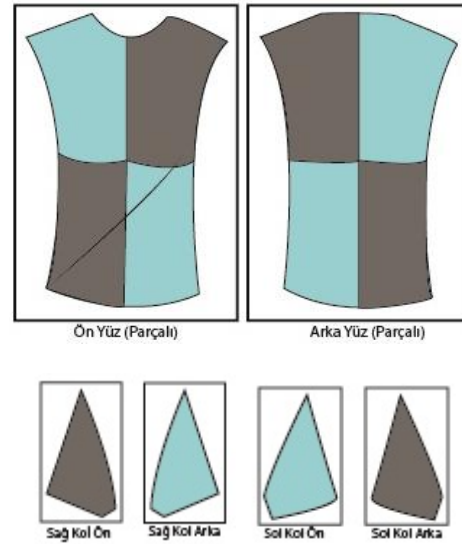
Tüketici, tişörtün bazı kısımlarında geniş dikişler kullanarak dikişi ön plana çıkarabileceği gibi, farklı renkte dikiş iplikleri kullanarak ta farklılık oluşturabilir. Bunun için web sitesi her bir dikiş için kullanıcıya farklı renkte, kalınlıkta dikiş ipliği ve dikiş türü seçme imkanı tanıması tüketicinin tişörtü farklılaştırmak için daha çok seçeneğe sahip olmasına yardımcı olabilir.

3.2.4. Aşama (Kumaş Türü ve Renginin Seçimi) (Stage (Selection of Fabric Type and Color))

Tişörtte kullanılacak kumaşın türünün seçimi, tişörtün kullanım alanını belirleyeceği için ayrıca önemlidir. Tişörtler genellikle yaz aylarında tercih edilen giysiler olduklarından kullanışlı ve rahat olmaları istenir. Bu nedenle de esnekliği yüksek, vücut hareketlerini engellemeyen, az buruşan ve giysi konforu yüksek süprem, pike (Lakost), iki iplik ve ottoman örme kumaşlar tişört üretiminde en yaygın olarak kullanılır (Marmaralı vd., 2007). Tüketicieye tişört kumaşları hakkında detaylı bilgi, resim ve videolar sunularak, tüketicinin kendisi için en ideal tişört kumaşını seçmesine yardımcı olunabilir. Örneğin tüketici süprem kumaşı seçtiğinde kendisine süprem kumaş çeşitleri sunularak, tüketicinin en ideal süprem kumaşı seçmesine de yardımcı olunabilir.



Şekil 4. Yuvarlak yaka tişörtün parçaları
(Figure 4. Round Neck t-shirt parts)



Şekil 5. Yuvarlak yaka tişörtün parçaları
(Figure 5. Round neck t-shirt parts)

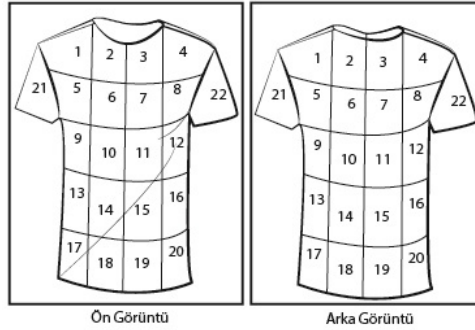
Kumaş renginin seçimi ise tişörtte farklılaştırma için kullanılabilir. Örneğin, yuvarlak yaka klasik bir tişört Şekil 4'te görüldüğü gibi dört farklı parçadan oluşmaktadır. Çevrim içi tasarımda tüketici, tişörtteki farklılığı renkle sağlamayı seçebilmektedir. Web sitesi, tüketicinin tişörtün; her bir parçasında, bir kısmında veya tamamında farklı renkleri kullanarak tişört tasarlamasına yardımcı olabilir. Örneğin tüketici, Şekil 5'te görüldüğü gibi tişörtün her bir parçasını farklı renkte de tasarlamayı seçebilir.

3.2.5. Aşama (Özgünlük Kazandırma) (Stage (Gaining Originality))

Günümüzde tişörtlere özgünlük, fotoğraf ve yazı basımı, aksesuar dikimi, nakış işleme, yırtıklar oluşturmak vb. işlemler yapılarak sağlanmaya çalışılmaktadır. Fakat bu işlemlerin çevrimiçi olarak gerçekleştirilmesi işlemin, tişörtün hangi bölgesine hangi işlemin gerçekleştirileceğinin tam olarak belirlenmesi aşamasında sorunlar oluşabilmektedir. Bu sorunun çözümü için, Şekil 6'de görüldüğü gibi tişört bölgelere ayrılabilir. Böylece tüketici, tişört üzerine yapmak istediği işlem için öncelikle alanı belirleyebilir ve ardından bu alana hangi işlemi gerçekleştirmek istediğini seçebilir.

- Örnek 1: Tüketici, tişörtün ön yüzündeki 7 ve 8 nolu alanların ortasındaki çizginin 2.5cm sağına ve soluna olmak üzere 5cm genişliğinde ve 5cm yüksekliğinde bir cep dikilmesini isteyebilir.
- Örnek 2: Tüketici tişörtün ön yüzündeki 6, 7, 10 ve 11 nolu alanların tam ortalarına dört farklı renkte kendisinin seçtiği düğmenin dikilmesini de isteyebilir.
- Örnek 3: Tüketici tişörtün arka yüzündeki 6, 7, 10 ve 11 nolu alanlara kendisinin e-postayla gönderdiği bir resmi basılmasını isteyebilir.
- Örnek 4: Tüketici tişörtün ön yüzündeki 5, 9, 13 ve 17 nolu alanlara kendisinin istediği bir yazıyı dikey bir şekilde yazılmasını isteyebilir.

Bu aşama da yapılabilecek işlemler tüketicinin hayal gücüyle sınırlı olacağı için örnekler çoğaltılabilir. Bu nedenle bu aşama kullanıcının farklı bir tişört tasarımı için kullanabileceği en önemli aşamalardan birisidir. Bu aşamada tamamlandığında tüketici tişörtünün tasarımını tamamlamış olur. Bu işlemin ardından tasarladığı giysinin siparişini verir ve tişörtü teslim almak için beklemeye geçer. Devreye girme sırası üreticiye geçer. Üretici; siparişi alır, üretimini gerçekleştirir ve müşterisine kargolayarak görevini tamamlar. Böylece çevrimiçi tişört tasarım süreci tamamlanmış olur.



Şekil 6. Tişört haritası
(Figure 6. Map of t-shirts)

4. SONUÇ (RESULT)

Tüketim teorisine göre, tüketicinin gelirinin artmasıyla lüks tüketim harcamalarının da arttığı bilinmektedir. Geliri artan tüketicinin en fazla harcama yaptığı ürünlerden biriside kişiye özel giysilerdir. Çünkü kişiye özel giysiler tüketicinin; farklı görünmek, kendisini fark ettirmek, yüksek statü elde etmek gibi amaçlarına ulaşabilmesine yardımcı olmaktadır. Fakat diğer taraftan kişiye özel giysi edinmek, bu giysilerin üretimi için provalara ihtiyaç olduğundan aynı zamanda zaman alan bir süreçtir. Oysaki günümüzün yoğun çalışma koşulları ve sosyal hayat tüketicilerin bir giysi için uzun süre zaman ayırma ve provalara katılma ve giysinin üretimini beklemesini zorlaştırmaktadır. Fakat günümüz bilgi ve iletişim teknolojileri göz önüne alındığında teorik olarak çevrimiçi giysi tasarımıyla bu sorunu çözmek mümkündür. Türkiye’de henüz gerçek manada kullanıcıya, özgün çevrimiçi giysi tasarım imkanı sunan web siteleri mevcut değildir. Mevcut çevrimiçi giysi tasarımı web siteleri, genellikle standart giysiler üzerine resim ve/veya yazı baskısı gerçekleştirmekle sınırlıdır. Bu çalışmada özgün çevrimiçi kitlesel bireyselleştirilmiş giysi üretimi için web sitelerinin nasıl tasarlanması ve kullanıcıların bu web sitelerinde nasıl tasarım yapabileceklerine odaklanılmıştır.

Sonuç olarak çevrimiçi tişört tasarlama isteğine sahip tüketicilerin genellikle yeterli tasarım bilgisine sahip olmayacakları ayrıca üretici işletmeyle yüz yüze görüşme imkanlarının da düşük olduğu kabul edilmektedir. Bu nedenlerle de, çevrimiçi tişört tasarlayacak tüketicilerin çevrimiçi tasarım yaparlarken kendilerine verilen seçenekleri kullanarak tasarım yapmalarına imkan tanıyan çevrimiçi kitlesel bireyselleştirilmiş giysi üretimi bu çalışmada uygun bulunmuştur.

Tüketicilerin giysi tasarımlarını kolaylıkla yapabilmelerini sağlayabilmek amacıyla da giysi tasarımının aşama aşama gerçekleştirilmesi önerilmiştir. Tasarıma Yaka Tipi Seçimi seçimiyle başlanması ve ardından Kişiyeye Özel Beden Ölçülerinin Oluşturulması, Dikiş Çeşidi, Dikiş İpliği ve Dikiş İpliği Rengi Seçimi, Kumaş Türü ve Renginin Seçimi ve Özgünlük Kazandırma Aşamalarıyla tasarımın tamamlanması önerilmiştir.

Bu çalışmada önerilen çevrimiçi kitlesel bireyselleştirilmiş giysi tasarımı bazı sınırlamalar altında tüketicinin kendi giysisini tasarlamasına imkan tanımakla birlikte gelişen teknoloji ve bilgi birikimiyle birlikte bu sistemin daha da geliştirilebileceği öngörülmüştür. Bu sistem tüketicinin sınırlamalar olmadan özgürce giysilerini tasarlayarak sipariş verebileceği sistemler için ön bir çalışma olarak değerlendirilebilir.

Gelecekte gerçek manada özgün çevrimiçi giysi tasarım web siteleri geliştirildiklerinde ise, kısa vade de kişiyeye özel giysi tasarım talebinin önemli oranda artacağı ayrıca orta ve uzun vade de ise kişiyeye özgü giysi markaların gelişimine neden olarak giyim sektöründe önemli değişikliklere neden olacağı öngörülmektedir. Ayrıca bu çalışma önerdiği değişiklik ve yeniliklerle çevrimiçi tişört tasarım web sitelerinin alt yapılarının oluşturulmasına katkı sağlayabilir.

KAYNAKLAR (REFERENCES)

- Şahin, A., (2009). Giysi Alışverişinde Tüketicilerin Haute Couture Ve Hazır Giyim Tercihleri İstanbul-Konya İllerinde Örnek Bir Araştırma (Yüksek Lisans Tezi). Konya: Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Koca, E. and Koç, F., (2009). Creativity in Clothing Design, e-Journal of New World Sciences Academy, 4(1):33-44.
- Elçiçek Güneş, P. ve Çavdar, E., (2016). Kişiyeye Özel Lüks Giysiler Üreten Bir Konfeksiyon Mağazasında Çok Kriterli Karar Verme Teknikleri Kullanılarak Tedarikçi Seçimi, The Journal of Social Sciences Institute, 30, 217-245.
- Yücel Damar, D., (2016). Kişiyeye Özel Giysi Tasarımı ve Üretiminde Keçe Sanatının Yeni Yaklaşımlarla Uygulanması, (Yüksek Lisans Tezi). İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü.
- Lu, J.M. and Wang, M.J., (2011). A Computer-Aided Production System for Mass Customization in Fashion. Scientific Journal of Riga Technical University. Computer Sciences, 43(1):104-109.
- Molla, A., (2007). Giysi Tasarımı Aşamalarının İncelenmesi ve Hazır Giyim İşletmelerindeki Tasarımcı Performansının Değerlendirilmesi, (Yüksek Lisans Tezi). Konya: Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Tangchaiburana, S. and Techametheekul, K.W., (2017). Development model of Web Design Element For Clothing e-Commerce based on the Concept of Mass Customization, Kasetsart Journal of Social Sciences, 38(3):242-250.

- Koca, D.E. ve Balkış, M., (2018). Hazır Giyim İşletmelerindeki Tasarımcıların Kullanıcı Odaklı Yaklaşımlarının Değerlendirilmesi, 2. Uluslararası Sosyoloji ve Ekonomi Kongresi, 28/30 Eylül 2018 Tam Metin Kitabı, 280, Kayseri.
- Wu, J., Kang, J.Y.M., Damminga, C., Kim, H.Y., and Johnson, K.K., (2015). MC 2.0: testing an apparel co-design experience model, *Journal of Fashion Marketing and Management*, 19(1):69-86.
- Yıldırım, M., (2016). Üç Boyutlu Yazıcılarla Moda Ürünlerinde Kitleleşme Kişiselleştirme, *Akdeniz Sanat Dergisi*, 9(19).
- Canarslan, N.Ö., (2017). Kitleleşme Bireyselleştirilmiş Ürünler İçin Ödeme İstekliliği: Kadın Müşteriler Üzerine Bir Araştırma, *Journal of Consumer and Consumption Research*, 9(1):95-115.
- Son, J., Sadachar, A., Manchiraju, S., Fiore, A.M., and Niehm, L.S., (2012). Consumer Adoption of Online Collaborative Customer Co-Design, *Journal of Research in Interactive Marketing*, 6(3):180-197.
- Kawala-Bulas, S., (2016). Consumer Purchase Intention of Online Mass Customised Female Apparel: An Explorative Study of the Influence of Perceived Risk and Trust Antecedents (Doctoral Dissertation, University of Surrey).
- TÜİK, (2019). Hanehalkı Bilişim Teknolojileri (BT) Kullanım Araştırması, <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=27819>, Erişim Tarihi: 21.03.2019.
- Li, P. and Chen, J.H., (2018). A Model of an e-customized co-design Aystem on Garment Design, *International Journal of Clothing Science and Technology*, 30(5):628-640.
- Tangchaiburana, S. and Techametheekul, K.W., (2017). Development Model of Web Design Element for Clothing e-commerce Based on the Concept of Mass Customization, *Kasetsart Journal of Social Sciences*, 38(3):242-250.
- Akay, D. ve Kurt, M., (2008). Kullanıcı Merkezli Tasarım ve Ürün Kullanılabilirliği Üzerine Bir Literatür Araştırması, *Gazi Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi*, 2, 295-304.
- Şişmanoğlu, E., (2013). Kullanıcı Odaklı Tasarım; Türkiye'de Çocuk Mobilya Sektörü Üzerine Bir İnceleme, (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul: Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Şen, A.K., (2015). Kullanıcı Odaklı Tasarım İçin Bulanık AHS İle Bir Model Önerisi: Poliklinikler Üzerinden Bir Değerlendirme, Doktora Tezi: İstanbul. İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Ulrich, P.V., Jo Anderson-Connell, L., and Wu, W., (2003). Consumer Co-design of Apparel for Mass Customization, *Journal of Fashion Marketing and Management: An International Journal*, 7(4):398-412.
- Erkek Magazin, (2014). Erkek Giyim Ansiklopedisi: Tişört, <http://www.erkekmagazin.com/erkek-giyim-ansiklopedisi-tisort/>, Erişim Tarihi: 19.12.2018.
- Marmaralı, A., Özdil, N. ve Dönmez Kretzschar, S., (2007). Elastik İplikli Düz Örme Kumaşların Isıl Konfor Özellikleri, *Tekstil ve Konfeksiyon*, 3, 178-182.