

Müşterilerin Bireyselleştirilmiş Hazır Giyim Ürünlerine Karşı Duyarlılıkları Üzerine Bir Uygulama

Araş. Gör. Banu Atrek *
Doç. Dr. Gül Bayraktaroğlu **

Özet

Bireyselleştirilmiş kitlesel üretim, müşterilerin istek ve ihtiyaçlarını tam olarak karşılayıp müşteri memnuniyetini üst seviyeye çıkarmaya çalışan önemli bir stratejidir. Ancak, müşterilerin her ürün grubu için bireyselleştirmeye ihtiyaç duymamaları, firmalar için müşterilerin bireyselleştirilmiş ürünlere karşı olan duyarlılık düzeyinin araştırılmasını gerekli kılmaktadır. İhtiyaçların benzersizliği, müşteri fedakarlık aralığı, müşterilerin bireyselleştirilmiş ürünleri kullanmaya hazır olması ve demografik değişkenler bu duyarlılık düzeyini etkileyen faktörler olarak çalışmada ele alınmıştır. Çalışmanın temel amacı, bu değişkenlerin ele alınan örneklemin, bireyselleştirilmiş hazır giyim ürünlerine karşı duyarlılığı üzerindeki etkisini ortaya koymaktır. Yapılan analiz sonuçları ise ihtiyaçların benzersizliği, fedakarlık aralığı ve müşterilerin bireyselleştirilmiş hazır giyim ürünlerini kullanmaya hazır olma değişkenlerinin bireyselleştirilmiş hazır giyim ürünlerine karşı duyarlılığı etkilediğini göstermektedir. Demografik değişkenlerden ise sadece cinsiyetin duyarlılık seviyesi üzerinde bir etkiye sahip olduğu ortaya konulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Bireyselleştirilmiş Kitlesel Üretim,
Bireyselleştirmeye Karşı Müşteri Duyarlılığı

* Dokuz Eylül Üniversitesi İşletme Fakültesi İşletme Bölümü,+90 232 4128246,
banu.atrek@deu.edu.tr

** Dokuz Eylül Üniversitesi İşletme Fakültesi İşletme Bölümü,+90 232 4128243,
gul.bayraktar@deu.edu.tr

Abstract

Mass customization is a very important strategy for firms in satisfying the needs and wants of the customers. However, due to the fact that customers may not have a need for customization to all product types, it is necessary for firms to investigate the degree of sensitivity of customers toward customized products. Uniqueness of needs, sacrifice gap, and customers' readiness are the factors that are proposed as affecting the sensitivity level in this study. The intention of this article is to analyze the relationship of these factors with the sensitivity level of the respondents in Izmir. Furthermore, the changes in the sensitivity level regarding demographic characteristics of the respondents are analyzed. The results prove that all of the three variables (uniqueness of needs, sacrifice gap, and customers' readiness) have a positive influence on customers' sensitivity level toward customized apparel products although only "uniqueness of needs" and partly "customers' readiness" are found to significantly explain the changes in the sensitivity level. In addition, all of the three variables significantly explained the sensitivity level though only gender is found to affect the level of sensitivity among demographic variables.

Keywords: Mass customization, sensitivity towards customization

1. Giriş

Günümüzde firmaların pazarda üstünlük sağlama ve talep istikrarını elde etme çabaları gittikçe zorlaşmaktadır. Bunun nedenlerinden biri ürün yaşam eğrisinde birçok ürünün olgunluk aşamasına ulaşması ve dolayısıyla bu aşamada yoğun rekabeti yaşamalarıdır. Bunun yanı sıra ekonomideki istikrarsızlık ve belirsizlik, teknolojideki hızlı değişim, küreselleşmeye bağlı olarak artan yoğun rekabet ve hızla değişen istek ve ihtiyaçlar firmaların işini daha da zorlaştırmaktadır (Pine, 1999: 34). Müşterinin kişisel istek ve ihtiyaçlarının eskiye oranla daha hızlı değişmesi firmaların pazardaki tüm müşterileri tek bir pazarlama stratejisiyle memnun etmesini neredeyse imkansız kılmaktadır.

Bu nedenle, pazarlamacılar daha fazla kar elde edebilmek

için pazarı daha homojen gruplara ayırmak durumundadırlar. Müşterilerin daha seçici davranmaları; dolayısıyla, kişisel isteklerin daha baskın bir unsur haline gelmesi firmaların, pazarlarını önce pazar bölümlerine daha sonra niş pazarlara ulaştıracak daha küçük bölümlere ayırmak durumunda bırakmıştır. Bölümlemenin en son noktası ise bire-bir pazarlama ve bireyselleştirmeye kadar uzanmıştır. Kotler (1989: 880)'e göre, "kitlesel pazarlama" artık önemini yitirmiş ve bölümlenme bireyselleştirilmiş kitlesel üretim dönemine girmiştir.

Bireyselleştirilmiş kitlesel üretim² diğer bir deyiş ile kitlesel bireyselleştirme (Bardakçı, 2004) , firmalara rekabet üstünlüğü sağlamaktadır. Rekabet üstünlüğü ise firmanın faaliyetlerini rakiplerinden daha iyi ve/veya daha ucuza yerine getirmesi anlamına gelmektedir (Collis ve Montgomery, 1995: 118-119). Eğer firma, bireyselleştirilmiş kitlesel üretimi rakiplerinden daha önce uygularsa, daha fazla getiriye sahip olacak ve rakipleri üzerinde daha avantajlı konuma geçecektir. Kara ve Kaynak (1997: 880) da firmaların bireyselleştirilmiş ürünleri rakiplerine oranla daha fazla kitle bazında ürettikleri takdirde, rekabet üstünlüğünün daha da artacağını savunmaktadır.

Fakat, bireyselleştirilmiş kitlesel üretim her sektöre veya pazara uygun olmayabilmektedir. Bu nedenle, firmalar öncelikle müşterilerinin gerçekten bireyselleştirilmiş ürünleri isteyip istemediklerini belirlemelidir (Radder ve Louw, 1999: 36). Bireyselleştirmeye karşı duyulan ihtiyaç, müşterinin kendine özgü istek ve ihtiyaçlarını pazardaki ürünlerle tam anlamıyla karşılayamamasından kaynaklanmaktadır. Başka bir deyişle, pazarda hali hazırda var olan ürünlerden elde edilen fayda ile müşteri tarafından elde edilmek istenen fayda arasında bir fark oluşmaktadır. Müşteri pazarda hali hazırda var olan ürünleri satın alarak kendi istek ve ihtiyaçlarından fedakarlık etmek zorunda kalmaktadır. Müşterinin yaptığı fedakarlık, literatürde "sacrifice

² Türkçe'de bireyselleştirilmiş kitlesel üretim konusunda bir kavram birliğine varılmamış ve "mass customisation" için kitlesel bireyselleştirme (Bardakçı, 2004), kitlesel kişiye özel üretim (Soyuer, 2005; Soyuer ve Aracıoğlu, 2004) ve kişiye özel üretim (Soyuer ve Ventura, 2004) terimleri kullanılmaktadır.

gap” olarak adlandırılmaktadır. Bu kavram, ilgili Türkçe literatürde yer almadığından yazarlar tarafından bu çalışmada ”müşteri fedakarlık aralığı” olarak kullanılmaktadır.

Bu çalışmada, Guilabert ve Donthu (2003: 4) tarafından geliştirilen ve yazarlar tarafından adapte edilen “müşteri fedakarlık aralığı” ölçeğinin hazır giyim ürünleri üzerinde uygulanması amaçlanmaktadır. Böylece, seçilen örneklemin pazarda hali hazırda var olan ürünleri satın almak zorunda kalmasıyla gerçek ihtiyaç ve isteklerinden hangi oranda fedakarlıkta buldukları belirlenecektir. Ayrıca, bu çalışma bireyselleştirilmiş hazır giyim ürünlerine karşı müşteri duyarlılığını araştırmaktadır. Duyarlılık seviyesine etki etmesi beklenen değişkenlerin (müşteri fedakarlık aralığı, ihtiyaçların benzersizliği, müşterilerin bireyselleştirme kavramına hazır olması) duyarlılık seviyesi ile ilişkisi incelenmektedir. Bunun yanı sıra tüm bu değişkenler ile cevaplayıcıların demografik özelliklerinin duyarlılık düzeyi üzerine etkisi analiz edilmektedir.

2. Teorik Çerçeve

Bireyselleştirilmiş kitlesel üretim, “süreçlerin çevikliği, esnekliği ve entegrasyonu sayesinde ürün ve hizmetlerin her bir müşteriye bireysel olarak tasarlanmasının sağlanmasıdır” (Davis, 1987: 183). Pine (1996: 2) bu kavramı “bireysel olarak her bir müşterinin istek ve ihtiyaçlarına etkin bir biçimde cevap vererek büyük ve karmaşık bir pazara hizmet vermek” olarak tanımlamaktadır. Bireyselleştirilmiş kitlesel üretimin amacı uygun fiyatta yeterli çeşitliliği sağlayabilmektir.

Duray (1997: 35) ise bu tanımları yeterli bulmayarak çeşitli eleştiriler getirmiş, bireyselleştirilmiş kitlesel ürünü “bileşenlerin modüler olarak kullanılması sayesinde son kullanıcının istek ve ihtiyaçlarına göre bireyselleştirilmiş ürün” şeklinde tanımlamaktadır.

Von Hippel (1998: 642) ise müşterilerin istek ve ihtiyaçlarının en iyi kendileri tarafından bilineceğini söyleyerek, bireyselleştirilmiş ürünlerin tasarım aşamasına müşterilerin bizzat

katılması gerektiğinin önemini vurgulamıştır.

Bireyselleştirilmiş kitlesel üretimde müşteri memnuniyeti dışında dikkate alınması gereken diğer bir konu ise bireyselleştirilmiş ürünlerin maliyetidir. Hart ve Taylor (1996) 'a göre kitlesel üretim ile üretilen standart ürünlerin maliyeti ile bireyselleştirilmiş kitlesel ürünlerin maliyetleri eşittir.

2.1 Bireyselleştirilmiş Kitlesel Üretim Pazarlama Boyutu

Bireyselleştirilmiş kitlesel üretimin pazarlama uygulaması bire-bir pazarlamadır (Pine, Peppers ve Rogers, 1995: 103). Bire-bir pazarlamayı gerçekleştirebilmenin dört temel adımı vardır: müşterileri belirleme, her bir müşteriye birbirinden ayırma, her bir müşteri ile etkileşim içine girme ve her bir müşteri için ürünleri bireyselleştirme (Pitta, 1998:472). Firma ilk olarak ürüne ilgi duyan kişileri ortaya çıkarmalı ve onları etkilemelidir. Daha sonra, müşterilerinin birbirinden farklı (benzersiz) istek ve ihtiyaçlarını anlamalı ve bunlara cevap verebilmelidir. Bunları hatasız gerçekleştirebilmesi için firma ve müşteriler sürekli etkileşim içerisinde olmalıdırlar. Böylelikle, birbirlerinden daha fazla bilgi alıp bir "öğrenen ilişki" ağı yaratabilirler. Öğrenen ilişkilerde, her bir müşteri kendi tercihleri konusunda firmaya veri sağlar ve ihtiyaçları hakkında daha fazla bilgi verir. "Müşteriler daha fazla öğrettiği sürece, firma müşteri isteklerini, tam olarak istenilen şekilde karşılama konusunda ustalaşır" (Pine, Peppers, ve Rogers, 1995: 108).

Son adım olan ürünlerin bireyselleştirilmesi ise esnek üretim teknolojilerinin ve bilgi sistemlerinin yüksek yatırımlar gerektirmesinden dolayı en zor adımdır. Bu aşamanın başarısı; tedarikçi, müşteri ve firma arasında sıkı bir işbirliği oluşturulmasına bağlıdır.

2.2 Müşteri Duyarlılığı ve Duyarlılığı Etkileyen Faktörler

Bireyselleştirilmiş kitlesel üretimin gerçekleşmesini sağlayan yöntemler, teknolojiler ve süreçler oldukça maliyetlidir.

Bu nedenle, gerekli yatırım yapılmadan önce müşterilerin bireyselleştirilmiş ürünlere ilgi duyup duymadığı araştırılmalıdır. Müşterilerin bireyselleştirilmiş ürünlere karşı bir talebi yoksa, yapılmış olan tüm bu maliyetli yatırımlar boşa gitmiş olacaktır.

Bireyselleştirilmiş kitlesel üretimi uygulamadan önce atılması gereken ilk adım, müşterilerin bireyselleştirilmiş ürünleri satın almaya istekli olup olmadıklarının ortaya konulmasıdır. Bu aşamaya, “bireyselleştirmeye karşı müşteri duyarlılığı” (sensitivity towards customization) denilmektedir. Bireyselleştirilmiş ürünlere karşı duyarlılık; iki temel faktöre dayalıdır: “müşteri ihtiyaçlarının benzersizliği” (uniqueness of needs) ve “müşteri fedakarlık aralığı” (Hart, 1995: 40, 1996: 15).

Müşterilerin ihtiyaçları arasındaki farklılık arttıkça ve bu ihtiyaçların pazarda var olan ürün özellikleri ile tam olarak karşılanamaması durumunda müşterinin o ürünün bireyselleştirilmesine karşı duyarlılığı artacaktır. (Bardakçı ve Whitelock, 2003: 466-467; Guilabert ve Donthu, 2003:3 ; Hart, 1995: 40).

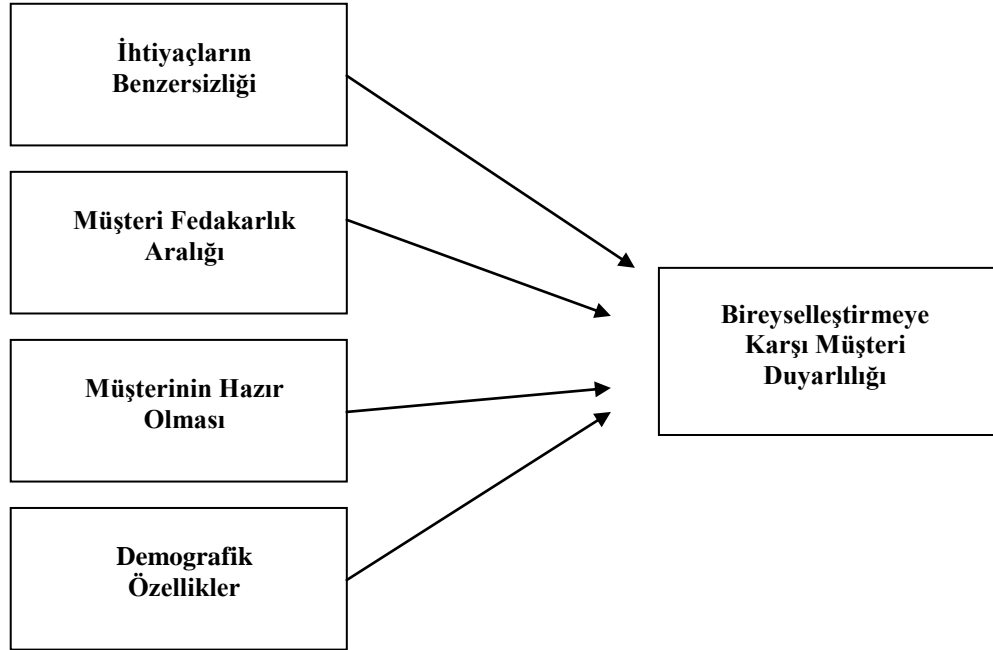
Müşteri fedakarlık aralığının oluşumundaki temel neden de ürünün ortalama ihtiyaç ve isteklere göre üretilmesidir. Müşteri fedakarlık aralığı daha önce de belirtildiği gibi, ürün veya hizmetten beklenen ve istenen fayda ile pazarda hali hazırda var olan ürün ve hizmetlerden elde edilen fayda arasındaki farkı temsil etmektedir (Hart, 1995: 40). Müşteri fedakarlık aralığı şu şekilde formüle edilmektedir:

Müşteri Fedakarlık Aralığı	=	Bir üründen/hizmetten beklenen fayda	-	Pazarda hali hazırda var olan ürün/hizmetten elde edilen fayda
-----------------------------------	---	---	---	---

Genel olarak, müşteriler fedakarlık aralığının daha fazla açılmasına sebep olan engellerle karşılaştıkça bireyselleştirilmiş ürünlere karşı daha fazla ilgi duymaya başladılar. Örneğin, dört Avrupa ülkesinde(Almanya, İngiltere, İspanya ve İtalya) ayakkabı sektörü üzerinde yürütülmüş bir araştırmaya göre yaklaşık olarak

örneklem yarısının kendi ihtiyaçlarını tamamen karşılayan ayakkabıyı bulamadıkları için bireyselleştirilmiş ayakkabılara karşı ilgilerinin arttığı ortaya konulmuştur. Bu ilginin ise cinsiyete göre farklılık gösterdiği gözlemlenmiştir. Bayanların bireyselleştirmeye karşı daha ilgili olduğu ortaya çıkmıştır (EuroShoe Project Report , 2002: 116).

Bireyselleştirmenin uygulanabilmesi için müşterilerin daha fazla para ödemeye, daha uzun süre beklemeye ve tasarım sürecine dahil olmaya istekli olması gerekmektedir. Eğer, müşteriler bütün bu gereksinimler konusunda istekli iseler, bu müşteriler bireyselleştirmeye hazır olarak nitelendirilebilirler. Bu üç koşul ise “bireyselleştirme sürecine hazır olma” (Readiness for the customization process) olarak adlandırılmaktadır (Bardakçı ve Whitelock, 2003: 468). Müşteriler bireyselleştirmeye ne kadar hazırsa, bireyselleştirmeye karşı duyarlılıklarının da buna paralel olarak artması beklenmektedir (Bardakçı ve Whitelock, 2003: 472).



Şekil 1 Çalışmanın Teorik Çerçevesi

3. Araştırma Yöntemi

3.1 Çalışmanın Amacı

Müşterilerin değişik kategorilerdeki bireyselleştirilmiş ürün ve hizmetlere karşı farklı duyarlılık düzeyleri olabilir. Örneğin, bazı müşteriler kot pantolonlarını bireyselleştirmek isterken, diğerleri kot pantolon yerine mobilyalarını bireyselleştirmek isteyebilirler. Sonuç olarak, firmaların kendi müşterilerinin duyarlılık düzeylerini bilmeleri çok önemlidir. Bu çalışmanın temel amacı, müşterilerin bireyselleştirmeye karşı olan duyarlılığı ile diğer değişkenler (ihtiyaçların benzersizliği, müşteri fedakarlık aralığı ve bireyselleştirilmiş hazır giyim ürünlerini kullanmaya hazır olma) arasında bir ilişkisi olup olmadığını araştırmaktır. Buna ek olarak, bazı demografik değişkenlerin de duyarlılık düzeyi üzerindeki etkisi ortaya konulacaktır. Bunun da ötesinde, bireyselleştirilmiş hazır giyim ürünleri için Guilabert ve Donthu (2003: 4-5)'nin çalışmasından adapte edilmiş olan ölçeğin test edilmesi de bu çalışmanın amaçlarından biridir. Ayrıca, bu çalışma müşteri fedakarlık aralığını ölçmeye yönelik yeni bir yöntem de ortaya koymaktadır.

3.2 Değişkenler ve Hipotezler

3.2.1 Bağımlı Değişken :

Bireyselleştirilmiş Hazır Giyim Ürünlerine Karşı Duyarlılık- Duyarlılık, bireyselleştirilmiş ürüne olan ilginin bir ifadesidir. Müşteriler, her tür bireyselleştirilmiş ürüne karşı aynı derecede ilgili olmayabilir. Bu nedenle, firmalar bireyselleştirilmiş ürünlerin müşterileri için ne kadar önemli olduğunu öğrenmelidirler. Guilabert ve Donthu (2003:4-5) müşterilerin genel olarak tüm bireyselleştirilmiş ürünlere karşı olan duyarlılıklarını ölçmek üzere bir ölçek geliştirmişlerdir. Bu çalışmada da adı geçen yazarların geliştirmiş oldukları ölçek adapte edilerek kullanılmıştır.

3.2.2 Bağımsız Değişkenler ve Hipotezler:

Çalışmanın bağımsız değişkenleri aşağıda yer almaktadır:

Müşteri Fedakarlık Aralığı: Daha önce açıklandığı üzere müşteri fedakarlık aralığı, müşterinin beklediği ve arzuladığı ideal ürün veya hizmet ile pazarda ona sunulan arasındaki farkı ifade etmektedir. Yüksek derecede müşteri fedakarlığının bireyselleştirilmiş ürünlere karşı duyarlılık düzeyini arttırdığı varsayılmaktadır (Hart, 1995: 40, 1996: 15). Bu varsayıma ilişkin geliştirilen hipotez aşağıda yer almaktadır:

H₁: *Müşteri fedakarlık aralığı arttıkça, bireyselleştirilmiş hazır giyim ürünlerine karşı duyarlılık düzeyi artar.*

İhtiyaçların Benzersizliği: Hart (1995: 40)' a göre bireyselleştirilmiş ürünlere karşı duyarlılığı etkileyen ilk faktör ihtiyaçların benzersizliğidir. Müşterilerin bir ürün için sahip olduğu ihtiyaçlar ne kadar farklı ve benzersiz olursa, o ürünün bireyselleştirilmesi konusunda müşteri daha duyarlı olacaktır (Bardakçı ve Whitelock, 2003: 466; Guilabert ve Donthu, 2003: 3-4; Hart, 1995: 40). Bu nedenle, ihtiyaçların benzersizliği, bireyselleştirilmiş hazır giyim ürünlerine karşı duyarlılığı etkileyebilecek bağımsız değişkenlerden biri olarak araştırma modelinde ele alınmıştır.

H₂: *Müşterilerin ihtiyaçları daha farklı ve benzersiz oldukça, müşterilerin bireyselleştirilmiş hazır giyim ürünlerine karşı duyarlılık düzeyi artar.*

Müşterilerin Bireyselleştirilmiş Hazır Giyim Ürünlerini Kullanmaya Hazır Olması: Bardakçı ve Whitelock (2003: 468-469) müşterilerin bireyselleştirilmiş ürünleri kullanmaya hazır olmalarını üç alt boyutta incelemektedir. Daha yüksek fiyat ödemeye, bireyselleştirilmiş ürün için beklemeye ve tasarım sürecine dahil olmaya istekli müşteriler, bireyselleştirilmiş ürünü kullanmaya "hazır" müşteriler olarak adlandırılmaktadır

Bardakçı ve Whitelock (2003: 468) bireyselleştirilmiş kitlesel üretim ile üretilen ürünlerin daha pahalı olduğunu ileri sürmektedir. Bu nedenle, bireyselleştirilmiş kitlesel üretim ile üretilen ürünlerin fiyatı bireyselleştirme konusunda bir kısıt olarak kabul edilebilir. Ancak, daha fazla ücret ödeyerek

bireyselleştirilmiş ürün satın almak isteyen müşteri bireyselleştirme için hazır müşteri olarak kabul edilebilir. Bu yüzden, bireyselleştirilmiş hazır giyim ürünleri için **daha fazla ödemeye istekli olmak** müşterinin hazır olma değişkeninin bir boyutudur.

İkinci olarak, müşteriler istedikleri ürünlere tam olarak istedikleri zamanda sahip olamayabilir, bir süre beklemek zorunda kalabilirler. Beklemeye istekli müşteriler ise bireyselleştirmeye daha duyarlıdır. Bundan dolayı, **beklemeye istekli olmak** müşterinin hazır olma değişkeninin ikinci bir boyutudur.

Üçüncü olarak, bireyselleştirme sürecinin gerçekleşebilmesi için müşterinin istek ve ihtiyaçlarını tam ve net olarak firmaya iletmesi gerekmektedir. Bu nedenle de müşterinin ürün tasarım sürecinde aktif olarak yer alması bir zorunluluktur. Her müşteri tasarım sürecinde yer almak istemeyebilir bu durumda müşterinin bireyselleştirmeye duyarlılığının daha düşük olduğu söylenebilir. Bu yüzden, bireyselleştirilmiş hazır giyim ürünlerinin **tasarım sürecine dahil olmaya istekli olmak** bireyselleştirilmiş ürünleri kullanmaya hazır olma değişkeninin üçüncü boyutunu oluşturmaktadır.

***H₃:** Müşteriler, bireyselleştirilmiş hazır giyim ürünleri için daha fazla para ödemeye istekli oldukça, bireyselleştirilmiş hazır giyim ürünlerine karşı duyarlılıkları artar.*

***H₄:** Müşteriler, bireyselleştirilmiş hazır giyim ürünleri için beklemeye istekli oldukça, bireyselleştirilmiş hazır giyim ürünlerine karşı duyarlılıkları artar.*

***H₅:** Müşteriler, bireyselleştirilmiş hazır giyim ürünlerinin tasarım sürecine dahil olmaya istekli oldukça, bireyselleştirilmiş hazır giyim ürünlerine karşı duyarlılıkları artar.*

Müşterilerin Demografik Özellikleri: Avrupa Ayakkabı Projesi Raporu (2002: 116)'nda ortaya konulduğu üzere cinsiyetin bireyselleştirmeye olan ilgi düzeyinde farklılık yarattığı gözlemlenmiştir. Proje, Almanya, İngiltere, İspanya ve İtalya olmak üzere toplam dört ülkede uygulanmıştır. Çalışmanın sonuçlarına göre bayanların erkeklere oranla ayakkabıların bireyselleştirilmesi konusunda daha ilgili olduğu görülmüştür. Bu

sonuçtan yola çıkılarak yaş, cinsiyet, medeni hal, aylık kişisel gelir ve eğitim durumu gibi demografik özelliklerin de bağımlı değişken üzerinde etkisi olduğu düşünülmektedir.

Bu çalışmaya dahil edilen demografik özelliklere göre aşağıdaki hipotezler oluşturulmuştur:

H₆: Bireyselleştirilmiş hazır giyim ürünlerine karşı duyarlılık düzeyi, müşterilerin yaşına bağlı olarak farklılık gösterir.

H₇: Bireyselleştirilmiş hazır giyim ürünlerine karşı duyarlılık düzeyi, müşterilerin cinsiyetine göre farklılık gösterir.

H₈: Bireyselleştirilmiş hazır giyim ürünlerine karşı duyarlılık düzeyi, müşterilerin medeni durumuna göre farklılık gösterir.

H₉: Bireyselleştirilmiş hazır giyim ürünlerine karşı duyarlılık düzeyi, kişisel aylık gelirine göre farklılık gösterir.

H₁₀: Bireyselleştirilmiş hazır giyim ürünlerine karşı duyarlılık düzeyi, müşterilerin eğitim durumuna göre farklılık gösterir.

Son olarak da üç önemli bağımsız değişkenin etkisi incelenmiştir. Buna bağlı olarak geliştirilen hipotez aşağıdaki gibidir:

H₁₁: İhtiyaçların benzersizliğinin, müşterilerin bireyselleştirilmiş hazır giyim ürünlerini kullanmaya hazır olmasının (daha fazla ödemeye, beklemeye ve tasarım sürecine dahil olmaya isteklilik) ve müşteri fedakarlık aralığının duyarlılık düzeyi üzerinde etkisi vardır.

3.3 Soru Formu

Bu çalışma için hazırlanan soru formu beş bölümden oluşmaktadır. Soru formunun ilk bölümü; yaş, cinsiyet, medeni durum, aylık kişisel gelir ve eğitim durumu gibi demografik özellikleri ortaya çıkaran sorulardan oluşmaktadır.

Soru formunun ikinci bölümünde, genel olarak hazır giyim ürünlerine duyulan ihtiyaçların benzersizliğini ortaya çıkarmaya yönelik tek bir ifade yer almaktadır. Bu ifade, Guilabert ve Donthu (2003: 6-7) tarafından oluşturulan müşterilerin bireyselleştirmeye

duyarlılık ölçeğinden adapte edilmiştir.

Sonraki iki bölüm ise, hazır giyim ürünlerinde oluşan müşteri fedakarlık aralığını tespit etmek üzere hazırlanmıştır. Üçüncü bölüm, müşterilerin hazır giyim ürünlerine ilişkin beklentilerini değerlendirmeye yönelik 14 ifadeden oluşmaktadır. Dördüncü bölüm ise, müşterilerin hali hazırda pazarda satılan hazır giyim ürünleri hakkındaki algılarını değerlendirmek üzere oluşturulmuştur. Dördüncü bölümde kullanılan ifadeler, üçüncü bölümdekilerin benzeridir. Ancak, üçüncü bölümde yer alan ifadeler üründen beklenen özelliklere ilişkin iken, dördüncü bölümde yer alanlar, pazarda var olan ürün özelliklerinin değerlendirilmesine ilişkindir.

Bu iki bölümde kullanılan ifadeler, soru formu hazırlanmadan önce yapılan bir pilot çalışmada elde edilen veriler doğrultusunda oluşturulmuştur. Yirmi beş akademisyen ve öğrenciyle yüz yüze görüşmeler yapılmış ve hazır giyim ürünlerini seçerken hangi özellikleri değerlendirdikleri ve hangi özelliklerin onları karar vermede etkilediği sorulmuştur. Görüşmeler sonucunda elde edilen özellikler şunlardır: Giysinin müşteri bedenine uygunluğu; renk, kesim, desen ve kumaş türünün müşterinin ihtiyaç ve zevkine uygunluğu; giysinin kolay ütülenebilir olması; dikişlerin sağlam olması; giysi modeli üzerinde değişiklikler yapılabilmesi; giysinin rahat olması; giysinin kolay kırışmaması; giysiyi tamamlayan unsurların bulunabilirliği, renklerini uzun süre koruması, kısa zamanda deforme olmaması, bulunabilirliği (çok fazla dükkan dolaşmaya gerek kalmadan ihtiyaç duyulan giysinin ilk dükkandan temin edilebilmesi) olarak belirlenmiştir. Bu özellikler kullanılarak beklentileri (örneğin “Giysi satın almak istediğimde vücut ölçüme uygun **bedeni** bulabilmek isterim”) ve algıları (örneğin “Pazardaki standart giysiler **vücut ölçüme** uygundur) ölçmeye yönelik on dört adet ifade geliştirilmiştir.

Soru formunun son bölümünde ise bireyselleştirilmiş hazır giyim ürünlerine karşı olan duyarlılık düzeyini ölçmek üzere iki adet; müşterilerin bireyselleştirilmiş hazır giyim ürünlerine hazır olup olmadığını ortaya koymak üzere ise 3 ifade yer almaktadır.

Bireyselleştirilmiş hazır giyim ürünlerine karşı duyarlılık düzeyini ölçen ifadeler Guilabert ve Donthu (2003: 6-7) tarafından geliştirilip test edilen ölçekten adapte edilmiştir. Guilabert ve Donthu tarafından geliştirilen ölçek altı boyuttan oluşmaktadır. Ancak, önce Türkçe'ye ardından tekrar İngilizceye çevrildikten ve uzman kişiler tarafından incelendikten sonra, bu boyutlar bir pilot çalışma yapılarak Dokuz Eylül Üniversitesi, İşletme Fakültesi'nde okuyan 30 öğrenciye uygulanmıştır. Değerlendirme sonucunda bir takım ifadelerin öğrenciler tarafından tam olarak anlaşılmadığı ve ölçeğin güvenilirlik katsayısını düşürdüğü görülmüştür. Bu nedenle güvenilirlik düzeyini düşüren ifadeler soru formundan çıkarılmış ve anlaşılmayan ifadeler tekrar düzenlenmiştir.

Demografik özelliklere ilişkin sorular dışındaki sorular 1= Kesinlikle Katılmıyorum, 2= Katılmıyorum, 3= Ne Katılıyorum, Ne Katılmıyorum, 4= Katılıyorum, 5= Tamamen Katılıyorum şeklinde 5'li Likert ölçeği kullanılarak değerlendirilmiştir.

3.4 Örneklem

Değişik örneklem bireylerine ulaşabilmek amacıyla İzmir'de gelir seviyesi ve sosyal statüsü farklı olabilecek 10 semt seçilmiştir. Dokuz Eylül Üniversitesi İşletme Fakültesi İşletme Bölümü 4. sınıf öğrencilerinden pazarlama ve araştırma yöntemleri derslerini almış 10 gönüllü öğrenci seçilmiştir. Seçilen öğrenciler, çalışmanın amacı, soru formunun nasıl uygulanacağı ve katılımcıların nasıl seçileceği hakkında bilgilendirilmiştir. Her bir semt için bir öğrenci görevlendirilmiştir. 2004 Haziran ayının ilk iki haftasında uygulanan soru formlarının her biri yaklaşık 10 dakika sürmüş ve 500 soru formundan 443 tanesi geri dönmüştür.

3.5 Veri Analizi

Katılımcılardan elde edilen veriler SPSS 11 bilgisayar programında değerlendirilmiştir. Örneklemin demografik özelliklerini; ihtiyaçların benzersizliği, fedakarlık aralığı, hazır olma ve duyarlılık düzeylerine ilişkin değerleri ortaya koyan tanımlayıcı istatistiklerin yanı sıra, bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki ilişkileri incelemek üzere korelasyon ve

regresyon analizleri, demografik değişkenlerin duyarlılık düzeyi üzerinde yarattığı farklılıkları ortaya koymak üzere de t-testi ve ANOVA testleri uygulanmıştır. Bunların yanı sıra fedakarlık aralığı ölçeğinin güvenilirlik ve geçerlilik testleri yapılmıştır.

3.6 Çalışmanın Kısıtları

Örnekleme; para, zaman ve insan kaynaklarındaki kısıtlar nedeniyle İzmir’de kolayda örnekleme yöntemi kullanılarak elde edilmiştir. Bireyselleştirilmiş ürünlere karşı müşteri duyarlılığı değişkeni çalışmanın modelinde ele alınan bağımsız değişkenlerin dışında algılanan risk, ilgilenme düzeyi ve yenilikçilik gibi değişkenlerden de etkilenebilmektedir. Ancak yukarıda belirtilen kısıtlar nedeniyle çalışmada sınırlı sayıda bağımsız değişken incelenmiştir.

Çalışmada bireyselleştirilmiş ürünlere karşı duyarlılık düzeyi sadece hazır giyim sektörü için uygulanmıştır. Bu ölçeğin, farklı sektörlerde de uygulanması değişkenler arasındaki ilişkilerin tüm sektörler açısından geçerliliğini ortaya koyacaktır.

4. BULGULAR

4.1 Ölçeklerin Geçerlilik ve Güvenilirlik Analizleri

Soru formunun üçüncü bölümünde yer alan ve cevaplayıcıların hazır giyim ürünlerinden beklentilerini ölçen 14 ifadenin 0,8234 düzeyinde güvenilir olduğu görülmektedir. Cevaplayıcıların pazarda hali hazırda var olan hazır giyim ürünlerine ilişkin algılamalarını ölçen 14 ifadenin Cronbach alfa değeri ise 0,8531 olarak bulunmuştur. Bu iki bulgu da kullanılan ölçeklerin güvenilir olduğunu göstermektedir (Malhotra, 2004: 267)

İhtiyaçların benzersizliği, müşteri fedakarlık düzeyi, bireyselleştirmeye karşı duyarlılık ve müşterilerin bireyselleştirilmiş ürünleri kullanmaya hazır olması ölçeklerinde kullanılan tüm ifadelerin yüzey geçerliliğini test etmek için Üretim Yönetimi ve Pazarlama anabilim dalında görevli üç akademisyen, kullanılan ifadelerin ölçmek istenilen kavramı ölçmeye uygun olup

olmadığını incelemiş ve ifadelerin ölçmek istenilen kavramı ölçmeye uygun olduğu konusunda ortak karara varmışlardır. Akademisyenlerin önerileri doğrultusunda bazı ifadelerde düzeltmeler yapılmıştır.

Bireyselleştirilmiş hazır giyim ürünlerine karşı duyarlılık düzeyini ölçmek amacıyla kullanılan ifadeler de %69,46 düzeyinde güvenilir bulunmuştur. Aynı zamanda bu ifadelerin yakınsak geçerlilikleri de test edilmiştir.

Cevaplayıcının, soru formunun son bölümünde yer alan iki ifadeye benzer şekilde yanıt vermesi beklenmektedir. Diğer bir deyişle, cevaplayıcı ilk ifadeye katılıyorsa diğer ifadeye de katılması beklenir (*“İhtiyaç ve zevklerime uygun olarak kolaylıkla üretilmiş daha fazla giysi olmasını isterdim”* ve *“Daha fazla sayıda kendi ihtiyaç ve zevklerim doğrultusunda üretilmiş giyim ürünlerine ihtiyaç olduğuna inanıyorum”*). Yapılan korelasyon analizinde de bu iki ifadenin anlamlı düzeyde ($p= 0,01$) pozitif bir ilişki içinde olduğu görülmektedir (Bkz.Tablo1)

Tablo 1 Müşterilerin Bireyselleştirmeye Karşı Duyarlılık Ölçeğinin Yakınsak Geçerlilik Analizi

Değişkenler		İhtiyaç ve zevklerime uygun olarak kolaylıkla üretilmiş daha fazla giysi olmasını isterdim
Daha fazla sayıda kendi ihtiyaç ve zevklerim doğrultusunda üretilmiş giyim ürünlerine ihtiyaç olduğuna inanıyorum	Pearson Korelasyon Katsayısı	0,538*
	Anlamlılık Düzeyi(2-yönlü)	0,000
	N	443

* Korelasyon testi 0,01 düzeyinde anlamlı (2-yönlü).

4.2 Örneklemin Demografik Özellikleri

Tablo 2’de görüldüğü gibi cevaplayıcıların %65,5’i genç yaş grubu olarak adlandırılabilir olan 15-35 yaşları arasında yer almaktadır. Örneklemin yaklaşık üçte biri ise orta yaş grubundadır.

Cevaplayıcıların sadece %5’i 55 yaş üzerindedir. Kadınlar, örneklemin %58’ini oluşturmaktadır. Cevaplayıcıların yarısından fazlası bekar, %47,2’si de evlidir. Örneklemin yaklaşık yarısı üniversite mezunu iken bunu lise mezunları izlemektedir. Bu da örneklemin genelde daha yüksek eğitim düzeyindeki bireylerden oluştuğuna işaret etmektedir. Cevaplayıcıların çoğu profesyonellerden oluşmaktadır. Örneklemin yaklaşık üçte biri 1001-2000 YTL arasında kişisel aylık gelire sahip olduğunu belirtmiştir. Kişisel aylık geliri en yüksek cevaplayıcılar ise tüm örneklemin dörtte birini oluşturmaktadır.

4.3 İhtiyaçların Benzersizlik Düzeyi

Örneklemin, hazır giyim ürünlerindeki ihtiyaçlarının benzersizlik düzeyini ölçmeye yönelik ifadeye verilen yanıtların ortalaması alınmış ve örneklemin ihtiyaçlarının benzersizlik düzeyi 2,24 olarak belirlenmiştir. Bu değer, cevaplayıcıların hazır giyim ürünleri konusundaki ihtiyaçlarının benzersiz olduğu konusuna tam olarak katılmadığına işaret etmektedir (Bkz. Tablo 3). Diğer bir deyişle, hazır giyim ürünlerinde cevaplayıcıların ihtiyaçları pazarda var olan hazır giyim ürünlerinden çok farklı değildir.

Tablo 3 İhtiyaçların Benzersizlik Düzeyine İlişkin Ortalama Değer

	N	Ortalama	Std. Sapma
İhtiyaçların Benzersizliği	443	2,24	1,110

4.4. Hazır Giyim Ürünlerinde Örneklemin Beklenti, Algılama ve Fedakarlık Aralığına İlişkin Değerler

Cevaplayıcıların hazır giyim ürünlerine ilişkin beklentileri hemen hemen tüm özellikler açısından yüksek çıkmıştır. (Bkz.

Tablo 4). Cevaplayıcıların “Giysi satın almak istediğimde vücut ölçüme uygun bedeni bulabilmek isterim” ifadesine ilişkin değerlendirmeleri en yüksek ortalama değere sahiptir ($\bar{x} = 4,76$). Bunu “giysi satın almak istediğimde zevkime/ihtiyacıma uygun rengi bulabilmek isterim” boyutuna ilişkin değerlendirmeler izlemektedir ($\bar{x} = 4,72$).

Tablo 2 Cevaplayıcıların Demografik Özellikleri

Demografik Özellikler		N	%
Yaş	15- 35	290	65,5
	36-55	130	29,3
	56 ve üzeri	22	5,0
	Toplam	442	99,8
Cinsiyet	Erkek	186	42,0
	Kadın	257	58,0
	Toplam	443	100,0
Medeni Durum	Evli	209	47,2
	Bekar	234	52,8
	Toplam	443	100,0
Eğitim Durumu	İlkokul	18	4,1
	Orta okul	13	2,9
	Lise	129	29,1
	Üniversite	230	51,9
	Yüksek lisans-Doktora	50	11,3
	Diğer (ilkokul terk)	3	0,7
	Toplam	443	100,0
Meslek	Memur	35	7,9
	Öğretim üyesi	55	12,4
	Öğrenci	94	21,2
	Ev hanımı	23	5,2
	Serbest meslek sahibi	43	9,7
	Profesyonel	130	29,4
	Teknik Eleman	9	3,6
	Sağlık çalışanları	24	5,4
	Emekli	19	4,3
	Diğer	7	1,6
	Toplam	439	100,0
Kişisel aylık gelir (YTL)	500'den az	10	2,3
	501-1000	96	21,7
	1001 - 2000	152	34,3
	2000 üstü	108	24,4
	Toplam	366	82,6

Öte yandan, “Giysi satın almak istediğimde model üzerinde değişiklikler yapabilmeyi isterim (örneğin, beğendiğim t-shirt ‘ün yakası, kolu, askısı gibi özelliklerini beğenime göre ayarlayabilme)” ($\bar{x} = 3,43$) ve “Giysi satın almak istediğimde, satın alacağım giysiyi gireceğim ilk dükkanda bulabilmek isterim” ($\bar{x} = 3,51$) en düşük ortalamalara sahip iki beklenti boyutudur. Tüm boyutlarla ilgili beklentilerin toplam ortalama değeri ise 4,38’dir. Bu değer, cevaplayıcıların hazır giyim ürünlerinden beklentilerinin oldukça yüksek olduğunu göstermektedir.

Pazarda hali hazırda var olan hazır giyim ürünleri ile ilgili algılamaların ise cevaplayıcıların beklentilerinden farklı olduğu görülmektedir. Genel olarak, cevaplayıcıların pazarda satılan hazır giyim ürünlerinin özelliklerine ilişkin algı değerleri daha düşük çıkmıştır. Bu da örneklemin pazarda var olan hazır giyim ürünlerinden hoşnut olmadığına bir göstergesidir. Pazarda var olan hazır giyim ürünleri “beden” ($\bar{x} = 3,32$) ve “renk” ($\bar{x} = 3,42$) açısından en yüksek ortalama değerlere sahiptir. “Giysi satın almak istediğimde, satın alacağım giysiyi gireceğim ilk dükkanda bulabilmek isterim” (bulunabilirlik) ve “kısa zamanda deforme olmaması” boyutları da diğer boyutlara göre en düşük ortalama değerlere sahiptir. Bu bulgular, cevaplayıcıların bu özellikleri pazarda kolaylıkla bulamadıklarını göstermektedir. Pazarda var olan hazır giyim ürünlerinin tüm özellikleri dikkate alındığında cevaplayıcıların algı değerlerinin ortalamasının ($\bar{x} = 2,88$) beklenti değerlerinin ortalamasına göre daha düşük olduğu görülmektedir. Bu ortalama değer de cevaplayıcıların aradığı giysiyi pazarda kolaylıkla bulamadığına işaret etmektedir.

Müşterinin istediği ya da ihtiyaç duyduğu üründen çok pazarda var olan ürünü satın almak zorunda kalmasından dolayı ortaya çıkan fedakarlık aralığını bulabilmek için her boyut için beklenti ve algılamaların ortalama değerleri arasındaki fark hesaplanmıştır (Beklenti ortalama değeri_i – algılama ortalama değeri_i).

Tablo 4 hazır giyim ürünlerinin her bir özelliği açısından hesaplanan fedakarlık aralığı değerlerini göstermektedir. Bu değerler pazarda bulunan hazır giyim ürünlerinin cevaplayıcı

beklentilerini orta düzeyde karşıladığını göstermektedir. Ancak en geniş aralık “renklerini uzun süre koruması” ($\bar{x} = 2,07$) ve “kısa zamanda deforme olmaması” ($\bar{x} = 1,84$) özelliklerinde oluşmaktadır. En dar aralık ise “gerekli değişikliklerin yapılabilirliği” ($\bar{x} = 0,93$) boyutunda görülmektedir.

Genel olarak cevaplayıcıların hazır giyim ürünlerinden beklentileri ve bu ürünlerle ilgili algılamaları arasında bir fark olduğu söylenebilir. Ancak bu farkın çok da büyük olmadığı söylenebilir ($\bar{x} = 1,50$).

Tablo 4 Örneklemin Hazır Giyim Ürünlerinde Beklenti, Algılama ve Fedakarlık Aralığına İlişkin Değerler

Boyutlar	BEKLENTİ DÜZEYİ			ALGILAMA DÜZEYİ			FEDAKARLIK ARALIĞI		
	n	Ort.	Std. Sapma	n	Ort.	Std. Sapma	N	Ort.	Std. Sapma
Beden	443	4,76	0,547	443	3,32	1,215	443	1,44	1,356
Renk	443	4,72	0,564	443	3,42	1,055	443	1,30	1,173
Kesim	442	4,67	0,597	443	3,00	1,105	442	1,66	1,236
Desen	443	4,61	0,615	443	3,13	1,063	443	1,47	1,215
Kumaş cinsi	443	4,49	0,738	443	3,23	1,036	443	1,25	1,254
Ütüleme kolaylığı	443	4,19	0,950	443	2,96	1,026	443	1,22	1,420
Dikişlerin sağlam olması	443	4,61	0,608	443	2,80	0,987	443	1,81	1,165
Gerekli değişikliklerin yapılabilirliği	443	3,43	1,239	443	2,49	0,989	443	0,93	1,453
Rahatlığı	443	4,68	0,551	443	3,09	1,050	443	1,58	1,138
Kırışmaması	443	4,36	0,825	443	2,60	0,956	443	1,76	1,309
Tamamlayıcı unsurların bulunabilirliği	443	4,24	0,900	443	3,05	1,086	443	1,19	1,364
Renklerini uzun süre koruması	443	4,67	0,612	443	2,60	1,044	443	2,07	1,211
Kısa zamanda deforme olmaması	443	4,37	0,851	443	2,53	1,074	443	1,84	1,346
Bulunabilirliği	443	3,51	1,284	443	2,08	0,959	443	1,43	1,528
TOPLAM	442	4,38	0,447	443	2,88	0,61	442	1,50	0,762

* Koyu yazılmış olan değerler en yüksek; koyu ve altı çizili değerler ise en düşük değerleri göstermektedir.

4.5. Örneklemin Duyarlılık Düzeyi

Cevaplayıcılar, ihtiyaç ve zevklerine uygun olarak üretilmiş daha fazla giysi olmasını istemektedirler ($\bar{x} = 4,07$). Bunun yanında, kendi ihtiyaç ve zevkleri doğrultusunda daha fazla sayıda üretilmiş giysiye ihtiyaç olduğuna inanmaktadırlar ($\bar{x} = 3,76$). Örneklemin genel olarak hazır giyim ürünlerine karşı duyarlılık değerlerinin ortalaması ise 3,91'dir. Bu bulgu, örneklemin hazır giyim ürünlerini bireyselleştirmek istediğine işaret etmektedir.

Tablo 5 Örneklemin Bireyselleştirilmiş Hazır Giyim Ürünlerine Karşı Duyarlılık Düzeyi

Boyutlar	N	Ort.	Std. Sapma
Daha fazla sayıda kendi ihtiyaç ve zevklerim doğrultusunda üretilmiş giyim ürünlerine ihtiyaç olduğuna inanıyorum	443	3,76	0,979
İhtiyaç ve zevklerime uygun olarak üretilmiş daha fazla giysi olmasını isterdim	443	4,07	0,847
Bireyselleştirilmiş Hazır Giyim Ürünlerine Karşı Duyarlılık Düzeyi	443	3,91	0,801

4.6. Müşterilerin Bireyselleştirilmiş Hazır Giyim Ürünlerini Kullanmaya Hazır Olma Düzeyleri

Müşterilerin bireyselleştirilmiş hazır giyim ürünlerini kullanmaya hazır olma düzeylerine ilişkin değerlendirmeler cevaplayıcıların tüm boyutlar açısından bireyselleştirmenin yaratacağı kısıtlara katlanmaya istekli olduklarını göstermektedir. Bu üç boyut içinde cevaplayıcılar, "tasarım sürecine dahil olmak" konusunda en düşük ortalama değere sahipken ($\bar{x} = 3,24$), beklemeye isteklilik boyutunda ise diğer iki boyuta göre en yüksek ortalama değere ($\bar{x} = 3,75$) sahiptirler.

Tablo 6 Müşterilerin Bireyselleştirilmiş Hazır Giyim Ürünlerini Kullanmaya Hazır Olma Düzeyleri

Bireyselleştirilmiş Hazır Giyim Ürünlerini Kullanmaya Hazır Olma Boyutları	N	Ortalama	Std. Sapma
Beklemeye İsteklilik	443	3,75	1,108
Daha Fazla Para Ödemeye İsteklilik	443	3,38	1,195
Tasarım Sürecine Dahil Olmaya İsteklilik	443	3,24	1,236

4.7. Hipotez Testleri

4.7.1. Müşteri Fedakarlık Aralığı ve Duyarlılık Düzeyleri

H₁: Müşteri fedakarlık aralığı arttıkça, bireyselleştirilmiş hazır giyim ürünlerine karşı duyarlılık düzeyi artar.

Tablo 7’de fedakarlık aralığı ve duyarlılık düzeyine ilişkin korelasyon analizi sonuçları yer almaktadır. Buna göre iki değişken arasında 0,01 anlamlılık düzeyinde olumlu yönde ancak zayıf bir ilişkinin var olduğu görülmektedir. Diğer bir deyişle, müşteri fedakarlık aralığı arttıkça, hazır giyim ürünlerine karşı duyarlılık düzeyi de artmaktadır. Bu bulgu H₁’i desteklemektedir.

Tablo 7 Fedakarlık Aralığı ve Duyarlılık Düzeyi Arasındaki İlişki

Değişkenler		Duyarlılık Düzeyi
Fedakarlık Aralığı Ortalaması	Pearson Korelasyon Katsayısı	0,196*
	Anlamlılık Düzeyi (2-yönlü)	0,000
	n	442

* Korelasyon testi 0,01 düzeyinde anlamlı (2-yönlü)

4.7.2. İhtiyaçların Benzersizliği ve Duyarlılık Düzeyi

H₂: Müşterilerin ihtiyaçları daha farklı ve benzersiz oldukça, müşterilerin bireyselleştirilmiş hazır giyim ürünlerine karşı duyarlılık düzeyi artar .

İhtiyaçların benzersizliği, duyarlılık düzeyine etki edeceği düşünülen diğer bir değişkendir. Tablo 8’de verilen korelasyon analizi sonuçlarına göre iki değişken arasında bir ilişkiden söz edilebileceği görülmektedir. Bu ilişki pozitif yönlü bir ilişkidir ve 0,01 düzeyinde anlamlıdır. Bu bulgu, ihtiyaçların benzersiz olma düzeyi arttıkça, bireyselleştirilmiş hazır giyim ürünlerine karşı duyarlılık düzeyinin de artacağını göstermektedir. İki değişken arasındaki ilişki anlamlı olmasına rağmen bu ilişkinin zayıf olduğu görülmektedir. Sonuç olarak H₂ desteklenmektedir.

Tablo 8 Cevaplayıcıların İhtiyaçlarının Benzersizliği ve Duyarlılık Düzeyi Arasındaki İlişki

Değişkenler	Duyarlılık Düzeyi
Pearson Korelasyon Katsayısı	0,172*
İhtiyaçların Benzersizliği Anlamlılık Düzeyi (2-yönlü)	0,000
N	443

* Korelasyon testi 0,01 düzeyinde anlamlı (2-yönlü).

4.7.3. Bireyselleştirilmiş Hazır Giyim Ürünlerini Kullanmaya Hazır Olma ve Duyarlılık Düzeyi

H₃: Müşteriler, bireyselleştirilmiş hazır giyim ürünleri için daha fazla para ödemeye istekli oldukça, bireyselleştirilmiş hazır giyim ürünlerine karşı duyarlılıkları artar

Müşterinin bireyselleştirilmiş hazır giyim ürünlerine daha fazla para ödeme konusunda istekli olması, müşterinin bireyselleştirilmiş hazır giyim ürünü kullanmaya hazır olup olmamasını açıklayan bir değişkendir. Diğer bir deyişle,

bireyselleştirilmiş hazır giyim ürünü kullanmaya hazır olma ölçeğinin bir alt boyutudur. Yapılan korelasyon analizi sonucunda daha fazla para ödeme istekliliği ile duyarlılık düzeyi arasında 0,05 düzeyinde anlamlı bir pozitif ilişki saptanmıştır (Bkz. Tablo 9). Daha fazla para ödemeye istekli cevaplayıcıların bireyselleştirilmiş hazır giyim ürünlerine daha duyarlı oldukları ancak bu iki değişken arasındaki ilişkinin zayıf olduğu söylenebilir. Bu bulgu, H₃'ü desteklemektedir.

Tablo 9 Daha Fazla Para Ödemeye İsteklilik ve Duyarlılık Düzeyi Arasındaki İlişki

Değişkenler		Duyarlılık Düzeyi
Daha Fazla Para Ödemeye İsteklilik	Pearson Korelasyon Katsayısı	0,117*
	Anlamlılık Düzeyi (2-yönlü)	0,013
	N	443

* Korelasyon testi 0,05 düzeyinde anlamlı (2-yönlü).

H₄: Müşteriler, bireyselleştirilmiş hazır giyim ürünleri için beklemeye istekli oldukça, bireyselleştirilmiş hazır giyim ürünlerine karşı duyarlılıkları artar.

Müşterinin bireyselleştirilmiş hazır giyim ürünleri için beklemeye istekli olması, müşterinin bireyselleştirilmiş hazır giyim ürünü kullanmaya hazır olup olmamasını açıklayan diğer bir değişkendir. Tablo 10'da da görüldüğü gibi korelasyon analizi sonuçları hipotezimizi 0,05 anlamlılık düzeyinde doğrulamaktadır. Bu nedenle H₄ kabul edilmektedir. Bireyselleştirilmiş hazır giyim ürünü için beklemeye istekli olan kişilerin bireyselleştirilmiş hazır giyim ürünlerine daha duyarlı oldukları söylenebilmekle beraber bu ilişkinin zayıf olduğu görülmektedir.

Tablo 10 Beklemeye İsteklilik ve Duyarlılık Düzeyi Arasındaki İlişki

Değişkenler		Duyarlılık Düzeyi
Beklemeye İsteklilik	Pearson Korelasyon Katsayısı	0,113*
	Anlamlılık Düzeyi (2-yönlü)	0,017
	N	443

* Korelasyon testi 0,05 düzeyinde anlamlı (2-yönlü)

H₅: Müşteriler, bireyselleştirilmiş hazır giyim ürünlerinin tasarım sürecine dahil olmaya istekli oldukça, bireyselleştirilmiş hazır giyim ürünlerine karşı duyarlılıkları artar.

Müşterinin bireyselleştirilmiş hazır giyim ürünü kullanmaya hazır olup olmasını açıklayan son değişken de müşterinin bireyselleştirilmiş hazır giyim ürünlerinin tasarım sürecine dahil olma isteğidir. Tablo 11’de verilen korelasyon analizi sonuçlarına göre H₅, 0,01 anlamlılık düzeyinde kabul edilmiştir. Müşterinin bireyselleştirilmiş hazır giyim ürünlerine karşı duyarlılık düzeyi, müşterinin bireyselleştirilmiş hazır giyim ürününün tasarım sürecine dahil olma konusunda isteklilik düzeyi ile pozitif yönde ancak zayıf bir ilişkiye sahiptir.

Tablo 11 Tasarım Sürecine Dahil Olmada İsteklilik ve Duyarlılık Düzeyi Arasındaki İlişki

Değişkenler		Duyarlılık Düzeyi
Tasarım Sürecine Dahil Olmada İsteklilik	Pearson Korelasyon Katsayısı	0,359*
	Anlamlılık Düzeyi (2-yönlü)	0,000
	n	443

* Korelasyon testi 0.01 düzeyinde anlamlı (2-yönlü)

4.7.4 Demografik Değişkenler ve Duyarlılık Düzeyi

H₆: *Bireyselleştirilmiş hazır giyim ürünlerine karşı duyarlılık düzeyi, müşterilerin yaşına bağlı olarak farklılık gösterir.*

H₇: *Bireyselleştirilmiş hazır giyim ürünlerine karşı duyarlılık düzeyi, müşterilerin cinsiyetine göre farklılık gösterir.*

H₈: *Bireyselleştirilmiş hazır giyim ürünlerine karşı duyarlılık düzeyi, müşterilerin medeni durumuna göre farklılık gösterir.*

H₉: *Bireyselleştirilmiş hazır giyim ürünlerine karşı duyarlılık düzeyi, kişisel aylık gelirine göre farklılık gösterir.*

H₁₀: *Bireyselleştirilmiş hazır giyim ürünlerine karşı duyarlılık düzeyi, müşterilerin eğitim durumuna göre farklılık gösterir.*

Demografik özellikler arasında sadece cinsiyet duyarlılık düzeyinde anlamlı ($p=0,002$) bir farklılık yaratmaktadır (Bkz. Tablo 12). Kadınların erkeklerden daha çok bireyselleştirilmiş giyim ürünlerine duyarlı olduğu görülmektedir. Bu bulgu, Avrupa Ayakkabı Projesi Raporu (Euroshoe Project Report, 2002: 116)'nun bulgularını destekleyici niteliktedir. Ancak, medeni durum, yaş, kişisel aylık gelir ve eğitim durumunun duyarlılık düzeyinde anlamlı bir farklılık yaratmadığı görülmektedir. Bu nedenle H₇ desteklenirken, H₆, H₈, H₉ ve H₁₀ reddedilmiştir.

Kişisel aylık gelir ile eğitim durumundaki kategori sayılarının fazla olmasının anlamlılık düzeyini azaltılabileceği düşünülerek bu iki demografik değişkene ait kategori sayısı ikiye indirgenmiş ve bu iki demografik değişkenin duyarlılık düzeyi üzerinde farklılık yaratıp yaratmadığı t-testi ile test edilmiştir. T-testi sonuçları da ANOVA analizi sonuçlarını destekleyici niteliktedir. Hem ANOVA, hem de t-testi sonuçları kişisel aylık gelir ve eğitim durumunun duyarlılık düzeyinde anlamlı derecede farklılık yaratmadığını göstermektedir.

Tablo 12 Demografik Değişkenler Açısından Duyarlılık Düzeyleri (T-Testi ve ANOVA Test Sonuçları)

		$\bar{x} \pm$ Std. Sapma	T/F Değeri	Anlamlılık Düzeyi
CİNSİYET	Erkek	3,77 ± 0,791	-3,083	0,002
	Kadın	4,01 ± 0,794		
MEDENİ DURUM	Evli	3,854 ± 0,812	-1,404	0,161
	Bekar	3,961 ± 0,791		
YAŞ	15 – 35	3,935 ± 0,811	0,684	0,505
	36 – 55	3,877 ± 0,783		
	56 ve üzeri	3,750 ± 0,768		
KİŞİSEL AYLIK GELİR	500'den az	4,250 ± 1,034	1,177	0,318
	501-1000	3,917 ± 0,773		
	1001 - 2000	3,819 ± 0,827		
	2000 üstü	3,931 ± 0,789		
EĞİTİM DURUMU	İlkokul	4 ± 0,822	0,561	0,761
	Orta okul	3,692 ± 0,947		
	Lise	3,965 ± 0,766		
	Üniversite	3,887 ± 0,832		
	Yüksek lisans- Doktora	3,930 ± 0,707		
	Diğer (ilkokul terk)	3,250 ± 1,606		

4.7.5. Bağımsız Değişkenlerin Duyarlılık Düzeyi Üzerindeki Etkisi

H₁₁: *İhtiyaçların benzersizliğinin, müşterilerin bireyselleştirilmiş hazır giyim ürünlerini kullanmaya hazır olmasının (daha fazla ödemeye, beklemeye ve tasarım sürecine*

dahil olmaya isteklilik) ve müşteri fedakarlık aralığının duyarlılık düzeyi üzerinde etkisi vardır.

Hipotezde belirtilen tüm bağımsız değişkenler regresyon analizine sokularak duyarlılık düzeyini açıklama düzeyleri incelenmiştir. Bireyselleştirilmiş giyim ürünlerine karşı duyarlılık düzeyinin %15,7'sinin ($R^2 = 0,157$; $p < 0.001$) ihtiyaçların benzersizliği, hazır olma ve fedakarlık aralığı değişkenleri tarafından açıklandığı görülmektedir (Bkz. Tablo 13 ve Tablo 14).

Tablo 13 Regresyon Analizi Sonuçları

Model	R	R ²	Düzeltilmiş R ²	Std. Hata
1	0,396 ^a	0,157	0,147	0,74016

a. Kullanılan Belirleyici Değişkenler (Sabit), tasarım sürecine dahil olmaya isteklilik, daha fazla para ödemeye isteklilik, bekleme isteklilik, ihtiyaçların benzersizliği, fedakarlık aralığı

Tablo 14 ANOVA Testi Sonuçları^b

Model	Kareler Toplamı	Serbest. Derecesi	Ortalama-malar Karesi	F	Anl. Düz.
Regresyon	44,524	5	8,905	16,	0,00 ^a
Artan	238,856	436	0,548	254	
Toplam	283,380	441			

a. Kullanılan Belirleyici Değişkenler (Sabit): Tasarım sürecine dahil olmaya isteklilik, daha fazla para ödemeye isteklilik, bekleme isteklilik, ihtiyaçların benzersizliği, fedakarlık aralığı

b. Bağımlı Değişken: Duyarlılık Düzeyi

Her bir bağımsız değişkenin bağımlı değişkeni açıklamadaki anlamlılık düzeyleri incelendiğinde (Bkz. Tablo 15) “ihtiyaçların benzersizliği” ve “tasarım sürecine dahil olmaya isteklilik” değişkenlerinin duyarlılık düzeyini $p < 0,05$ anlamlılık düzeyinde açıkladığı görülmektedir. Bunun yanında “fedakarlık aralığı”, bağımlı değişkeni $p \leq 0,10$ anlamlılık düzeyinde açıklamaktadır.

Tablo 15 Regresyon Modelindeki Bağımsız Değişkenlerin Katsayıları^a

Model	Standardize Edilmemiş Katsayılar		Stand. Edilmiş Katsayı	T Değeri	Anlam. Düzeyi
	B	Std. Hata	Beta		
Sabit Değer	3,306	0,25		13,090	0,000
İhtiyaçların benzersizliği	- 0,141	0,06	- 0,107	- 2,287	0,023**
Fedakarlık aralığı	-8,302E-02	0,03	- 0,079	- 1,665	0,097***
Beklemeye İsteklilik	-3,880E-03	0,03	- 0,005	- 0,113	0,910
Daha Fazla Para Ödemeye İsteklilik	4,769E-02		0,071	1,552	0,121
Tasarım Sürecine Dahil Olmaya İsteklilik	0,207	0,03	0,318	6,810	0,000*

a. Bağımlı değişken: Duyarlılık Düzeyi

* $p \leq 0,01$

** $p \leq 0,05$

*** $p \leq 0,10$

Sonuç olarak belirlenen bağımsız değişkenler bağımlı değişkeni %15 düzeyde açıklamaktadır. Bu da bağımlı değişkeni açıklayan başka bağımsız değişkenlerin varlığını işaret etmektedir. Sırasıyla “tasarım sürecine dahil olmaya isteklilik”, “ihtiyaçların benzersizliği” ve “fedakarlık aralığı” duyarlılık düzeyini (bağımlı değişken) açıklamada etkili değişkenler olarak saptanmıştır. Elde edilen bu sonuçlar H_{11} 'i kısmen desteklemektedir.

5. SONUÇ ve ÖNERİLER

Kitlesel olarak bireyselleştirilmiş ürünlerin üretilmesi büyük çapta yatırımı gerektirmektedir. Bu nedenle bireyselleştirilmiş kitlesel üretime geçmeden önce müşterilerin bireyselleştirilmiş ürünlere ihtiyaç duyup duymadıkları, diğer bir deyişle, bireyselleştirilmiş ürünlere duyarlılık düzeyleri araştırılmalıdır. Çalışmada, seçilen örneklem bireylerinin bireyselleştirilmiş hazır giyim ürünlerine karşı duyarlılık düzeylerini ve duyarlılık düzeyi üzerinde etkisi olabileceği düşünülen değişkenler incelenmektedir.

Bu çalışma, değişkenler arasındaki ilişkileri ve duyarlılık düzeyini etkileyebilecek değişkenlerin duyarlılık düzeyi üzerindeki etkilerini araştıran bir ön çalışma niteliği taşımaktadır.

Çalışmanın örnekleminin yarıdan fazlası kadınlardan oluşmaktadır. Örnekleimde gençler, bekârlar, eğitim ve gelir düzeyi yüksek bireyler ve profesyonel olarak çalışanlar çoğunluktadır. Cevaplayıcıların hazır giyim ürünleri ile ilgili kendilerine özgü birtakım ihtiyaçlarının olduğu görülmektedir. Cevaplayıcıların hazır giyim ürünlerinden beklenti düzeyleri, pazarda var olan ürünler hakkındaki algı düzeylerinden daha yüksektir. Bu da var olan hazır giyim ürünlerinin cevaplayıcıların beklentilerini tam olarak ya da kolaylıkla karşılayamadıklarını göstermektedir. Hazır giyim ürününde en fazla beklenen iki özellik “beden” ve “rengin” müşteri istek ve ihtiyacına uygun olmasıdır. Bulgular pazarda var olan hazır giyim ürünlerinin bu iki özellik açısından en yüksek algı değerlerine sahip olduğunu göstermektedir. Diğer bir deyişle cevaplayıcılar hazır giyim ürünlerinin beden ve renklerinin kendi istek ve ihtiyaçlarına uygun olmasını beklerken bunun pazarda var olan hazır giyim ürünleri tarafından karşılandığını düşünmektedir.

Cevaplayıcıların pazarda var olan ürün özellikleri açısından en düşük algılama değerlerine sahip iki özellik ise “gerekli değişikliklerin yapılabilirliği” ve “aranılan giysinin kolaylıkla bulunabilir” olmasıdır. Diğer bir deyişle, cevaplayıcılar pazardaki hazır giysilerin modellerinde değişiklik yapmanın zor olduğunu ve istedikleri ürünü kolaylıkla bulamadıklarını düşünmektedirler.

Pazarda var olan hazır giyim ürünlerinin özellikleri cevaplayıcının beklentilerini karşılamıyorsa, müşteri almak zorunda kaldığı bu ürünlerle ilgili olarak bir fedakarlığa katlanıyor demektir ki bu olgu *fedakarlık aralığı* olarak adlandırılmaktadır. Örneklemini oluşturan cevaplayıcıların da tüm özellikler açısından fedakârlığa katlandıkları görülmektedir. Ancak fedakarlık aralığının en fazla olduğu iki özellik “renklerini uzun süre koruması” ve “kısa zamanda deforme olmaması”dır. Cevaplayıcılar satın aldıkları giysinin renklerinin hemen solmamasını ve uzun süre hiçbir deformasyona uğramadan kullanmak istedikleri halde pazarda var olan ürünlerin bu iki

özellik açısından ihtiyaçlarını çok düşük seviyede karşıladıklarını ya da hiç karşılamadıklarını düşünmektedirler. Ancak ürün renklerinin, deseninin ve kumaş cinsinin modadaki eğilimlere göre değiştiği göz önünde bulundurulmalıdır. Bu nedenle bu özellikler ile ilgili oluşan fedakarlık aralığı, her yıl ya da her mevsim modadaki yaklaşımlara göre değişim gösterebilmektedir.

Cevaplayıcılar, bireyselleştirilmiş hazır giyim ürünleri için beklemeye istekli olduklarını belirtmişlerdir. Ancak bireyselleştirilmiş hazır giyim ürünleri için daha fazla para ödeme ya da bekleme konusunda gösterdikleri istekliliği gösterememektedirler. Genel olarak cevaplayıcıların bireyselleştirilmiş hazır giyim ürünlerine duyarlılık gösterdikleri söylenebilir. Ancak bu bulgudan yola çıkarak bireyselleştirilmiş kitlesel üretimin hazır giyim sektöründe uygulanabileceğini söylemek yanlış olur. Bunun için tüm Türkiye'yi temsil edebilecek bir örneklemin seçilerek benzer bir çalışmanın yapılması gerekmektedir.

İhtiyaçların benzersizliği, müşterilerin bireyselleştirme sürecine hazır olması (sadece “tasarım sürecine dahil olmaya isteklilik” boyutu) ve fedakarlık aralığı değişkenlerinin bireyselleştirilmiş hazır giyim ürünlerine karşı duyarlılık düzeyi üzerinde anlamlı derecede etkisi olduğu görülmekle beraber bu değişkenlerin müşterilerin bireyselleştirilmiş ürünlere karşı duyarlılık düzeyini %15 oranında açıklayabildiği tespit edilmiştir. Çalışmanın kısıtları bölümünde belirtildiği gibi yapılan analizler duyarlılık düzeyinde etkili olabilecek diğer değişkenlerin de olduğuna işaret etmektedir. Duyarlılık düzeyinde etkili olabilecek diğer değişkenlerin saptanarak etkilerinin araştırılması gerekmektedir.

Duyarlılık düzeyinin bazı demografik özellikler (kişisel aylık gelir, medeni durum, eğitim durumu, yaş ve cinsiyet) açısından değişiklik gösterip göstermediği incelenmiş ve bu değişkenler arasından sadece cinsiyetin, duyarlılık düzeyi üzerinde anlamlı derecede farklılık yarattığı görülmüştür. Kadınlar, bireyselleştirilmiş hazır giyim ürünlerine erkeklerden daha fazla duyarlılık göstermektedirler. Öte yandan, kişisel aylık gelir,

medeni durum, eğitim durumu ve yaşın duyarlılık düzeylerinde anlamlı derecede bir farklılık yaratmadığı görülmüştür. Duyarlılık düzeyinin demografik özelliklerden çok kişinin o ürünle ilgilenme derecesi ile ilintili olabileceği düşünülebilir. Bu bağlamda konuyla ilgili yapılacak ileriki çalışmalarda müşterinin ürünle ilgilenme derecesi ile duyarlılık düzeyi arasındaki ilişkinin incelenmesi önerilmektedir.

Farklı ürünler için de benzer çalışmalar yapılarak ihtiyaçların benzersizliği, fedakarlık aralığı ve hazır olma değişkenleri ile duyarlılık düzeyi arasındaki ilişkinin varlığı araştırılmalıdır. Böylece önerilen modelin tüm sektörlere uygulanabilir olup olmadığı anlaşılabilir. Bunun yanı sıra daha önce de belirtildiği gibi duyarlılık düzeyine etki edebilecek diğer değişkenler araştırılmalıdır.

Bu çalışmada, fedakarlık aralığının belirlenmesine ilişkin bir yöntem önerilmiş ve uygulanmıştır. Hazır giyim ürünlerinde oluşan fedakarlık aralığı, modanın her sezon değişmesinden kaynaklanıyor olabilir. Sezonun modası, müşterinin istek ve ihtiyaçlarına uygun ise fedakarlık aralığının o sezon için daha düşük olması beklenebilir. Ancak modanın fedakarlık aralığına etkisi başka bir çalışmada incelenebilir. Ayrıca, konuyla ilgili gelecekte yapılacak çalışmalarda hazır giyim ürünlerindeki fedakarlık aralığının belirlenmesi için kullanılan 14 ifade, faktör analizi uygulanarak gruplandırılabilir. Daha sonra da oluşacak bu gruplar ile duyarlılık düzeyleri arasındaki ilişkiler incelenebilir. Bu çalışmada geliştirilen fedakarlık aralığı ölçme yönteminin başka ürünler için adapte edilerek benzer çalışmalarda da test edilmesi gerekmektedir.

KAYNAKLAR

Bardakçı, A. ve Whitelock, J., (2003), Mass customization in marketing: the consumer perspective, *Journal of Consumer Marketing*, Vol.20 No.5, pp.463-479

_____, (2004), Kitlesel Bireyselleştirme Uygulama Yöntemleri, Akdeniz Üniversitesi İİBF Dergisi, Vol.8, s.1-17

Collis, D.J. ve Montgomery, C.A., (1995), Competing on resources: strategy in the 1990s, *Harvard Business Review*, Vol. 73 Issue 4, p118

Davis, S.M., (1987), *Future Perfect*, Reading. MA:Addison-Wesley

Duray, R., (1997), Mass customization configurations: An empirical investigation of manufacturing practices of customization, The Ohio State University, DAI-A 58/05

EuroShoe Project Report, (2002), The Market for Customized Footwear in Europe Market Demand and Consumers' Preferences.

Guilabert, M.B. ve Donthu, N., (2003), Mass customization and consumer behavior: the development of a scale to measure customer customization sensitivity, *Proceedings of MCPC 2003*, Munich

Hart, C.W.L., (1995), Mass customization: Conceptual underpinnings, opportunities and limits, *International Journal of Service Industry Management*, Vol.6 No.2, pp.36-45

_____, (1996), Made to order, *Marketing Management*, Vol. 5 No.2, pp.11-21

_____ve Taylor, J.R., (1996), Value creation through mass customization," Working paper

Kara, A. ve Kaynak, E., (1997), Markets of a single customer: exploiting conceptual developments in market segmentation,

European Journal of Marketing, Vol.31 No.11/12, pp.873-895

Kotler, P., (1989), From mass marketing to mass customization, *Planning Review*, Vol.17 No.5, pp.10-23 ; aktaran Kara, A. ve Kaynak, E., (1997), Markets of a single customer: exploiting conceptual developments in market segmentation, *European Journal of Marketing*, Vol.31 No.11/12, pp.873-895

Malhotra, Naresh K., (2004), *Marketing Research An Applied Orientation*. Pearson Education Upper Saddle River, New Jersey

Pine, J.B., Peppers, D., ve Rogers, M., (1995), Do you want to keep your customers forever?, *Harvard Business Review*, Vol. 72 No. 3, pp. 103-114

_____, (1996), Serve each customer efficiently and uniquely Harness the power of information technology to mass customize your products and services, *Business Communications Review*, Vol.26, pp.2-5

_____,(1999), *Mass Customization: The New Frontier in Business Competition*. Harvard Business School Press, Boston, Massachusetts

Pitta, D.A., (1998), Marketing one-to-one and its dependence on knowledge discovery in databases, *Journal of Consumer Marketing*, Vol.15 No.5, pp. 468-480

Radder, L. ve Louw, L., (1999), Research and concepts mass customization and mass production, *The TQM Magazine*, Vol.11 No.1, pp.35-40

Soyuer, H. ve Ventura, K., (2004), Bütünleşik Bilgi Sistemi Uygulamaları ve Üretim-Pazarlama Arayüzü, *3.Ulusal Bilgi, Ekonomi ve Yönetim Kongresi*, Eskişehir, Osmangazi Üniversitesi, İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi: 209-219

_____, ve Aracıoğlu, B., (2004), İşletmelerde E-İř Uygulamaları Kapsamında Kitlesel Kişiye Özel Üretim Sistemi, *Bilgitek MIS-2004*, Pamukkale Üniversitesi, Denizli: 156-158.

_____, (2005), Kitlesel Kişiye Özel Üretimde Modüler Üretim Anlayışı, *V. Ulusal Üretim Araştırmaları Sempozyumu Bildiriler*, İstanbul Ticaret Üniversitesi, İstanbul: 177-180.

Von Hippel, E., (1998), Economics of product development by users: the impact of sticky local information, *Management Science*, Vol.44 No.5, pp.629-644