

**Article Arrival Date**

10.04.2024

**Article Published Date**

20.06.2024

**GELİNLİKTE MODÜLER TASARIMLARININ GERÇEKLEŞTİRİLMESİ****Öğr. Gör. Sayara YERGESHOVA**

H.A.Yesevi Uluslararası Uluslararası Türk-Kazak Üniversitesi, Moda Tasarım Bölümü

ORG0000-0003-0953-3260.

**Özet**

Bu araştırmanın amacı modüler olarak kullanılabilir gelinlikteki giysi parçalarını birkaç pozisyonda değiştirmek amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda H.A.Yesevi üniversitesi, Moda Tasarım bölümünde, eğitim alan 3-sınıf öğrencilerinin modüler tasarım konusunda yaratıcılıkları ortaya konulmuştur. Tasarımlar 1/3 ölçekteki minyatür mankende gerçekleştirilmiştir. Gerçekleştirilen tasarımlar sonucunda; öğrencilerin arasında en çok modüler gelinlik tasarımı üreten öğrencilerin çalışmaları seçilerek araştırmaya konu olmuştur. Deneyimsel ve uygulamaya dayalı olarak analiz edilen bu araştırma için temel bir elbise formu geliştirmek, üzerine monte edilebilir ya da takılabilir minimum olarak 3; maksimum olarak 5 adet modüler gelinlik tasarlamak amaçlanmıştır. Araştırma sonucunda öğrencilerin 5 adet modüler gelinlikten fazla model geliştirdikleri fotoğraflarla görselleştirilmiştir ve araştırmanın bulgular kısmında sunularak önemini arttırmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Modüler tasarım, modüler gelinlik, yeni, model önerisi.

1

**1. Giriş**

Bu çalışmada giysi tasarım prensipleri doğrultusunda kumaş, malzeme ve konsept çerçevesinde çözümlenmeye dayalı uygulamalar ile modüler bir gelinlik koleksiyonu oluşturma deneyimlenmesi amaçlanmıştır. Koleksiyon oluşumunda giysi parçalarının çeşitliliği açısından ele alınmıştır. Koleksiyon ana ve yardımcı malzemeler ekseninde teknik (yapısal) olarak kritize etme, değiştirme süreçlerinde kendini besleyerek tasarım sürecini etkilemiştir. Seçilen giysi parçaları ekseninde denemeler yapılarak elde edilen sonuçlar estetik ve teknik olarak yapısal bir gerçeklik kazandırılmıştır. Çalışma süresinde temel kalıp tekniklerinden yaratıcı deneyimsel çalışmaların yanında drapaj ve giysi üretim tekniklerinden kolaj uyarlanmaları ile model geliştirme yoluna da gidilmiştir. Daha az kumaş ve malzeme kullanılarak üretilen bu koleksiyon parçalarının tüketim ve maliyet açısından sürdürülebilir moda anlayışı çerçevesinde sonuçları da elde edilmiştir. Farklı giysiler üzerinde de kullanılabilir bu aksesuarların kişisel stil oluşturmak için referanslar içermesi de bu çalışmadan elde edilen diğer bir sonuç olarak ortaya çıkmıştır.

### 1.1.Modüler Tasarım

Modülerlik, birbirinden bağımsız birimlerin, parçaların (modüllerin), bir araya getirilerek bir bütün oluşturmasına izin veren sistemdir. Her bir modül, kendi başına işlev sağlayabilirken; diğer modüller ile farklı kombinasyonlar oluşturup farklı işlevlere olanak tanıyabilir (Li vd., 2018; Nadasbaş, 2018). Modüler tasarımı oluşturan modülleri, bir tekstil firmasının kendi içerisinde bulunan tasarım departmanı, muhasebe departmanı, dikim atölyesi gibi alt birimleri gibi basitçe örnekleyebilmemiz mümkündür. Her bir departman kendi içerisinde bir düzen ve işleyişe sahipken, departmanların birbirleri ile oluşturdukları dinamik firmanın kendisini oluşturur.

#### Görsel 1. Sürdürülebilirlik için modüler gelinlik tasarımı (1 gelinlik, 13 farklı kullanım önerisi)



Sürdürülebilir tasarımda modüler anlayış benimsemenin temel amaçlarından biri de, ürün tasarımı aşamasında yapılan uygulamalar sayesinde ürünün yaşam seyrini uzatmaktır. Schaefer'in araştırmasının sonunda, modüler tasarım sürdürülebilirlik yaklaşımları ile birleştirilerek kullanıldığında, gelinliğin normal fonksiyonunu gerçekleştirdikten sonra da kullanılabileceği toplam 13 farklı şeklin önerildiği bir tasarım ortaya çıkmıştır (Görsel 1).

Modüler giysiler sadece bir giyside kullanıldığı gibi başka giyimlerle kullanılabildiği için işlevselliği ile de ön plana çıkmaktadır. Öte yandan modüler tasarım, giyim tarzını farklı şekillerde değiştirebilmektedir. Modül montajı, farklı ihtiyaçları karşılayarak giyim hizmet döngüsünü mümkün olduğu kadar uzatabilmektedir. Gardıropları rahatlatan bu tasarım anlayışı aynı zamanda verimli kaynak tahsisi elde etmeyi sağlamaktadır.

Modüler tasarım yapmak için kilit nokta farklı modellerin üretiminde kullanılabilecek ortak parçaların belirlenmesidir. Bu sınıflandırma tasarım ve kalıp çıkarma aşamalarında yapılabilir. Bu şekilde malzeme ihtiyacının net biçimde hesaplanması ve vaktinde tedarik edilmesi için de yeterince zaman kalır. Standart üretilecek modülleri belirlemek ve aynı şekilde tekrarlanabilen üretim aşamalarını ortaya çıkarmak üretimde iş bölümüne gitme düzeyini buna bağlı olarak da verimliliği arttıracaktır (Güner, 1999).

Modülerite çeşitliliği artırma becerisi kazandırmanın dışında daha çok tasarım işlemlerinin karmaşıklığını azaltmak için tercih edilen bir stratejidir. Tasarım işlemlerinin fonksiyonel birimlerine ayrılması hem ürünün daha kolay anlaşılır bir hale gelmesini sağlar hem de tasarım süreci mühendisliğin farklı aşamalarının eş zamanlı olarak farklı birimlerde çalışmasına olanak verir (Anderson, 2004; Poli, 2001).

Kitlesel kişiye özel üretim konusundaki araştırmaların önemli bir bölümü standart modüller (birimler) şeklinde tasarlanan değişkenlerin kullanıldığı 28 modüleriteye odaklanmıştır. Montaj işlemlerinin işletme bünyesinde yapılması gerekli değildir, müşteriler teslim aldıktan sonra da montaj yapabilirler.

Modüler tasarım ya da modüler ürün geliştirmeyi açıklamak için lego oyuncaklarıyla oynanan oyunlar örnek verilebilir. Birbirine uyumlu, küçük standart birimlerin (modüllerin) birbirine eklenerek bir ürün ortaya koyacak biçimde tasarımın üretilmesi şeklini düşünülebilir (Kratochvil, 2005).

Tek bir ürün içerisinde iki farklı süreç tipinin veya modüler yaklaşımın bir arada çalışması mümkündür. Farklı ürün aileleri için farklı tip süreçler benimsenebileceği gibi, müşteri yapılarına göre de ayırma gidilebilir. Bir işletmenin üretim süreç tipini belirlemesindeki en büyük etken; hedef müşteri kitlesi, ürünün yapısı ve bunlara ek olarak üretim teknolojisi ve bilgi teknolojileri altyapısı olmaktadır (Senanayake, 2010).

## 2. Materyal

Bu çalışmada, H.A.Yesevi üniversitesi Moda Tasarım bölümünde, eğitim alan 3-sınıf öğrencilerinin modüler tasarım konusunda yaratıcılıkları ortaya konulmuştur. Gerçekleştirilen tasarımlar sonucunda; öğrencilerin arasında 1/3 ölçekte minyatür, en çok modüler tasarım üreten öğrencilerin çalışmaları seçilerek araştırmaya konu olmuştur. Deneyimsel ve uygulamaya dayalı olarak analiz edilen bu araştırma için temel bir elbise formu üzerine monte edilebilir ya da takılıp çıkarılabilir minimum olarak 3; maksimum olarak 5-10 adet modüler giysi parçası tasarlanmıştır. Öğrenci çalışmaları arasında beklentilerden de başarılı sayılan, modüler tasarımlar görsellerle sunulurken araştırmanın bulgular kısmında yer almıştır.

## Yöntem

Deneyimsel olarak uygulamaya dayalı bu tasarım koleksiyon çalışmasında temel bir gelinlik formu üzerinde kullanılacak temel teknikler kullanılmıştır. Koleksiyonda kullanılan kumaş malzeme, aksesuar, model özellikleri, fonksiyonellik bilgileri, yapı tekniklerinin, kalıp ve üretim açısından analiz edilerek, form geliştirilmesi temele alınmıştır. Seçilen teknikler modüler olarak temel gelinlik monte edilebilecek ve koleksiyon ürünleri bağlamında uyum sağlayacak şekilde tasarlanmıştır. Çalışma süresince gelinlik modellerin her biri geliştirerek modüler ürün geliştirme süreci deneyimlenmiştir. Ulaşılan nihai tasarımların koleksiyonunun temel giysi formu ile estetik ve orantısal olarak uyumluluğu öncelik oluşturmuştur. Her bir parçanın tamamlayıcı bir rol üstlenmesinden ziyade öne çıkan bir tasarım unsuru oluşturması da dikkate alınmıştır.

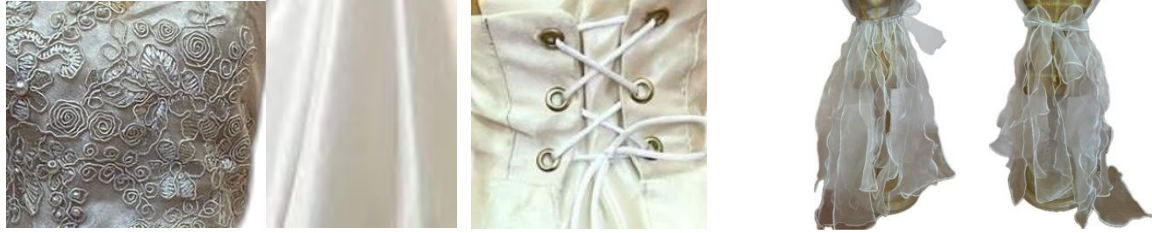
## 3. Bulgular

Koleksiyonda yer alan modüler gelinlik giysilerin üzerinde monte edilebileceği yada kullanılacağı temel bir elbise formu yaratılmıştır. Elbiseye monte edilebilecek, takılıp çıkarılabilir bir kaç giysi parçaları tasarlanmıştır. Modelle ilgili bilgileri aktarmak amacıyla Model analiz formu geliştirilmiştir. Model analiz formunda geliştirilen temel elbise ile giysi parçaları hakkında detaylı bilgi verilmiştir.



1. Fotoğraf. Evaze Kesimli, Dantelli Gelinlik Modeli Ön Ve Arka Görünüm.

Saten kumaş kullanılan temel elbise straplez yakalı, kol ve yaka çevresi astarla temizlenmiş, bedene penslerle oturtulmuş, arka ortadan bağcıkla çalışılmış evaze modelidir (Görsel 2). Elbisenin süsleme özelliğinde; çok sade bitkisel motifli dantelle işlenmiştir.



**Tablo 1. Koleksiyonda kullanılan kumaş- malzeme bilgileri**

<b>Temel Elbise Kumaşı</b>	Saten Kumaşı (Ekru Renk)
<b>Aksesuar kumaşı</b>	Şifon, transparan kumaş
<b>Aksesuar'ın kalıp özellikleri</b>	Üstü drapeye toplanan, eteği ise aşağıya volanlı bir görünümde sarkan etekten oluşmaktadır
<b>Model özellikleri</b>	Straplez yakalı, kloş modellenli elbise
<b>Fonksiyonellik</b>	Elbise korse ve etekten oluşmaktadır



1 2 3 4 5 6 7

1-Modelde aksesuarın üst kısmı boyundan geçirelerek, tek omuzlu kullanılmıştır ve böylece estetik görünüm kazanmıştır.

2- Modelde aksesuarın üst kısmı boyundan geçirelerek, korsenin ön açıklığını kapatacak şekilde takılmıştır.

3- Modelde aksesuarın üst kısmı boyun çevresine sarılarak arkadan ön bedene geçirilerek fiyonka bağlanmıştır.

4- Modelde aksesuarın üst kısmı boyun çevresine simetrik şekilde göğüs üstünden geçirilerek yandan bağlanmıştır.

5- Modelde aksesuarın üst kısmı boyun çevresine halter yaka şeklinde bel kısmında bağlanmıştır.

6- Modelde aksesuarın üst kısmı eteğin içerisine gizlenerek, alt kısmı (volanlı şerit) bel çevirisine bağlanmıştır.

7- Modelde aksesuarın üst kısmı eteğin içerisine gizlenerek, alt kısmında bulunan volanlı şeritler omuza kaldırılarak fiyonkla bağlanmıştır.



2. Fotoğraf. Halter Yakalı Korse Ve Düz Etek Ön Ve Arka Görünüm.



Temel elbise halter yakalı üstten ve 2 varyasyonda sunulan düz kesimli etekten oluşmaktadır. Elbisenin üstü ve uzun etek yumuşak, bedeni saran gofreli kumaşdan dikilmiştir. Kısa etek ise yumuşak pamuk karışımı triko kumaştan dikilmiştir.



**Tablo 2. Koleksiyonda kullanılan kumaş- malzeme bilgileri**

<b>Temel Elbise Kumaşı</b>	Gofre, pamuklu kumaş (Ekru Renk)
<b>Aksesuar kumaşı</b>	Şifon
<b>Aksesuar'ın kalıp özellikleri</b>	Kloş biçimli etek, kollu, kısa bolero ve çift katlı fiyonk
<b>Model özellikleri</b>	Birbirine geçirilmiş halter yaka
<b>Fonksiyonellik</b>	Elbise korse, kısa ve uzun etekten oluşmaktadır



Bu modelde 3 giysi parçası (ispanyol kollu bolero, yarı transform etek, çift katlı fiyonk) tasarlanarak, gelinliğin fonksiyonunu daha da arttırmıştır. 3 giysi parçasından bir kaç tasarım üretilmiştir.

1-Modelde kloş biçimli giyilip çıkarılabilir etek monte edilmiştir.

- 2- Modelde kloş biçimli eteğe kollar eklenerek değişik model formunu almıştır.
- 3- Modelde kollar, kloş biçimli eteğe çift katlı kabarık fiyonk takılmıştır.
- 4- Modelde temel elbisenin üst kısmı korse, farklı straplez yakalı forma transfer edilerek, tasarlanan modüler, yarı, transformer etek arka bedenden kürek altına takılmıştır.
- 5- Modelde transformer etek arka bedenden bel hizasına takılmıştır.
- 6- Modelde tasarlanan uzun kollu modüler bolero temel elbiseye takılmıştır.
- 7- Modelde temel elbiseye arka bedende bel hizasında tasarlanan modüler, çift katlı fiyonk takılmıştır.
- 8- Modelde temel elbiseye ön bedende yandan tasarlanan modüler, çift katlı fiyonk takılmıştır.
- 9- Modelde temel elbiseye ön bedende ortadan tasarlanan modüler, çift katlı fiyonk takılmıştır.
- 10- Modelde temel elbiseye tasarlanan modüler etek monte edilerek bel kısmında boleronun kolu birbirine geçirilerek bağlanmıştır. Böylece değişik estetik görünüm kazanmıştır.



### 3. Fotoğraf. Evaze Kesimli, Boncuk İşlemeli Gelinlik Ön Ve Arka Görünüm.

Bu modeled temel elbise belden kesimli olup, korse düz yakalı, etek evaze kesimlidir. Süsleme özelliğinde boncuklar dalgalı görünümde işlenmiştir.



**Tablo 3. Koleksiyonda kullanılan kumaş- malzeme bilgileri**

<b>Temel Elbise Kumaşı</b>	Saten kumaş (Beyaz Renk)
<b>Aksesuar kumaşı</b>	Gofreli ipek
<b>Model özellikleri</b>	Düz yaka
<b>Fonksiyonellik</b>	Çift katlı etek çeşitli bölgelere monte edilebilir



1

2

3

1-Modelde temel eteğin altından çift katlı etek giyilmiştir.

2- Modelde temel eteğin üzerine çift katlı yarı tranform etek geçirilerek giyilmiştir.

3- Modelde temel eteğin üzerine çift katlı etek iç eteği kapatacak şekilde takılmıştır.



4. Fotoğraf. Düz Kesimli, Drapeli Gelinlik Ön Ve Arka Görünüm.

Bu modelde temel elbise düz formlu, göğüs altından kesimlidir ve bedeni orta derecede sarmaktadır. Elbise birbirine geçirilmiş straplez yakalıdır. Straplez yakanın sol tarafı drapeye toplanarak, inciye dizilen ince askıyla tamamlanmıştır.



**Tablo 3. Koleksiyonda kullanılan kumaş- malzeme bilgileri**



<b>Temel Elbise Kumaşı</b>	Saten kumaş (Bej Renk)
<b>Aksesuar kumaşı, objesi</b>	Saten çiçek
<b>Model özellikleri</b>	Düz kesimli, Straplez yakalı, asimetrik drapelidir.
<b>Fonksiyonellik</b>	çiçek aksesuar çeşitli pozisyonda monte edilebilir



1

2

3

- 1-Modelde temel elbisenin önden bel hizasına tasarlanan aksesuar çiçek takılmıştır.
- 2- Modelde temel elbisenin arka beden kürek altına tasarlanan aksesuar monte edilmiştir.
- 3- Modelde temel elbisenin bel hizası yandan tasarlanan aksesuar çiçek takılmıştır.

#### 4. Sonuç

Bu çalışmada maksimum düzeyde parçanın monte edilebilmesine imkân sağlamak için sade ve basit olarak tasarlanan temel gelinlik formu, fikirlerin güncellenmesi, ileri taşınması anlamında yeni form ve giysi türleri üzerinde geliştirilmiştir. Modüler aksesuar gelinlik koleksiyonu yeni moda anlayışı içinde geliştirilerek üretici ve tüketicinin iki yönlü etkileşimi sayesinde yeni imkanları da beraberinde getirebilir. Modayı sıradanlıktan ayırarak kullanıcıları daha yaratıcı, bilinçli ve bireysel seçimlere yönlendirebilir.

Çalışma sonunda elde edilen bulgular incelendiğinde modüler parçaların sürdürülebilirlik bağlamında daha az malzeme ve hammadde ile katma değeri yüksek giyime katkı sağladığı, aynı zamanda zamansız bir moda anlayışı ile uzun süre kullanıma imkân tanıdığı da görülmektedir. Modüler parçaların kolay çıkarıp takılabilmesi ya da giyilebilmesi geçmiş ve gelecek sezon parçalarının birleştirilmesine imkan tanımaktadır. Farklı yaşam tarzı ve vücut yapısına uygun olarak düşünülen bu parçaların stil oluşturma da tamamlayıcı bir rol üstlendiği de görülmüştür.

Sonuç olarak; Modülerite, esneklik ve değişebilirlik gereksinimlerini karşılar. Modüleritenin potansiyel avantajları arasında ölçek ekonomisi, yüksek ürün bileşen değişimi esnekliği, artan ürün çeşitliliği, kısalan üretim süreleri, görevlerin ayrıştırılması ve ürün güncelleme, tamir ve bakımının kolaylaşması sayılabilir.

H.A.Yesevi üniversitesi, Moda Tasarım bölümünde, eğitim alan 3-sınıf öğrencilerinin modüler tasarım konusunda becerikleri geliştirilerek, yaratıcılıkları yüksek seviyede başarılı sayılarak değerlendirilmiştir.

**Kaynaklar**

1. Güner, M., 1999, Tekstil ve Konfeksiyonda İş Etüdü, Ege Üniversitesi, Bornova, İzmir.
2. Kratochvil, M. & Carson, K., 2005, Growing Modular, Springer Berlin & Heidelberg, 12-36pp.
3. Poli, C., 2001, Design for Manufacturing, Butterworth-Heinemann, London, 24p.
4. Sebastian Errazuriz, 2003. Erişim Tarihi: 19. 05. 2021.  
<https://meetsebastian.com/multiples-zipper-dress>.
5. Senanayake, M. M., Little, T.J., 2010, Mass Customization: Points and Extent of Apparel Customization, Journal of Fashion Marketing and Management, Vol: 14 (2), California, 282-299pp.
6. Schaefer, K. & Navarro, H., 2014, Sustainable Bridal & Beyond – Using Design to Extend Garment Life and Eliminate Waste (unpublished) <http://www.inter-disciplinary.net/critical-issues/wp-content/uploads/2014/08/schaeferfashpaper.pdf> son erişim tarihi 29.11.2015
- 7.
8. Nadasbaş, S. E., 2018. Bedeni ve Modeli Değiştirilebilen Modüler Giysi Tasarımlarına Yönelik Tüketici Eğilimleri Analizi. Gazi Üniversitesi, Güzel Sanatlar Enstitüsü, Dok. Tezi, 175, Ankara.
9. URL 4. Hussonnois, Stéphanie. İlkbahar-Yaz 2022 Röportajı, <https://eu.lemaire.fr/pages/christophe-lemaire-collection-interview#>, Erişim Tarihi: 28 Eylül 2021.