

“ GÜNÜMÜZ DOKUMA KUMAŞ TASARIMINDA DENEYSEL YÜZEY ARAŞTIRMALARI ”

Doç. Havva HALAÇELİ METLİOĞLU*

ÖZET

Günümüz dokuma kumaş tasarımında, moda olgusu kapsamında farklı, yeni ve ayırt edici ürünler tasarlanması amaçlanmaktadır. Kumaş modası, sosyal, kültürel ve ekonomik değişimlerden etkilenen ve yılda iki kez belirlenen moda eğilimleri doğrultusunda değişmektedir. Son yıllarda kumaş modasında yüzey etkilerinin dokumayı oluşturan ipliği boyalı ipliklerin örgüye bağlı olarak oluşturduğu desenden daha fazla ön planda olduğu ve dokuma tasarımında deneysel malzeme ve yöntemlere de yer verildiği görülmektedir. Bu durum, 1980’li yıllarda Japon tasarımcıların yenilikçi ve araştırmacı çalışmalarında geleneksel tekstil yöntemlerini, teknik uzmanlarla beraber çalışmalar yaparak ve sentetik liflere yenilikler getirerek moda dünyasına taşınmaları ile gerçekleşmiştir. Dokumada kullanılan farklı malzeme ve yöntemler kumaşların yüzeylerine havlı, tüylü, akışkan metalik, transparan ve hacimli görünümleri taşımaktadır. Bu araştırma kapsamında ise günümüz moda eğilimleri ışığında dokuma kumaşlarda başlıca metalik-yansıtıcı, transparan-hacimli, şekillendirilebilir ve deneysel malzemelerle dokusal etkiler başlıkları altında yüzey araştırmaları ele alınmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Dokuma, kumaş, yüzey, etki, deneysel yöntem

* Çukurova Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, Tekstil ve Moda Tasarım Bölümü, Adana / TURKEY
hhalaceli@yahoo.com

“ AN EXPERIMENTAL STUDY ON SURFACE DESIGN FOR NOWADAYS WOVEN FABRICS ”

Assoc. Prof. Havva HALAÇELİ METLİOĞLU*

ABSTRACT

In nowadays woven fabric design it is aimed to design unusual, new and remarkable fabrics in view of fashion. Fabric fashion is shaped by fashion trends changing 2 times a year which is affected by changes in social, cultural and economic situations. In recent years surface effects are more prominent than the patterns on fabrics and designers tend to use experimental materials and methods. The innovative and research based fabric design was introduced to the fashion world early in the 1980s by the Japan designers who worked on traditional textile techniques with technology specialists who updated synthetic materials. Experimental materials and methods bring piled, hairy, metallic, transparent and voluminous views onto the woven fabric surfaces. In this research surface effects in woven fabric design are studied to create metallic-reflective, transparent-voluminous, formable views and experimental textures.

Key Words: Weaving, fabric, surface, effect, experimental methods

* Çukurova University, Faculty of Fine Arts, Department of Fashion and Design, Adana / TURKEY
hhalaceli@yahoo.com

GİRİŞ

İnsanın yenilenme ve değişim arzusu başta giyim olmak üzere insanı ilgilendiren her alanda yenilik ve bu yeniliklere uyum sürecini temsil eden moda olgusunun ortaya çıkmasına neden olmuştur. Sproles ve Burns'e göre moda bir sosyal grubun fark edilir oranda üyesinin belirli bir süre adapte olduğu bir davranış biçimi ya da tüketim ürününün stilidir (Sproles, Burns, 1994:2). Moda olgusu içinde Türkçe karşılığı eğilim olan "trend" terimi ise belirli bir döneme ait olan moda unsurlarının tanımlanması için kullanılmaktadır. Moda eğilimleri genel olarak bir sezondaki moda ürünlerinin nasıl görüneceği ile ilgilidir. Jackson, moda eğilimleri teriminin belirli bir sezondaki moda yapılanmasına ve görünüşlerine işaret ettiğini belirtmektedir (Ertürk, 2011:14).

Günümüzde moda olgusu içinde değerlendirilen dokuma kumaş tasarımı için moda eğilimleri eğilim belirleyici firmalar tarafından tahmin edilmekte ve 2 yıl sonraki moda eğilimleri için dergi, video ve çizimlerle yayınlanmaktadır. Eğilim tahmin firmaları tasarım, müzik, mimari, kültür, politika, teknoloji pazarlama alanındaki ana vizyonerlerle görüşmeleri sonucu bilgi toplamaktadır. Alt kültürler, tüketici yaşam stili ve tercihlerine bağlı analizler de eğilim tahmin firmalarını yönlendirmektedir. Dünyadaki değişimler, sosyal, kültürel, sportif etkinlikler, ekonomik ve teknolojik değişimler de birbirini etkileyerek moda ve stiller üzerinde etkin olmaktadır. Eğilim (trend) tahminleri çevre, pazar ve ürün etrafında şekillenmektedir. Çevre, mevcut ve yakın zamanda oluşacak olan politik, sosyal ve kültürel olayların incelenmesi ile analiz edilirken, pazar tüketici, rekabetçi firma ve satış oranlarının çözümlenmesidir. Ürün odaklı eğilim tahmini ise, mevcut olan ürünlerin gözden geçirilmesi ile birlikte gelecek sezondaki ürünün renk, kumaş ve stilin analizidir (Kim, Fiore, Kim, 2011:54).

Moda olgusu yalnızca giyim modasını değil aynı zamanda giyim modasını oluşturan kumaş modası olgusunun da ortaya çıkmasına neden olmuştur.

Kumaş modası, kumaşı oluşturan renk, desen, yapı, malzeme (türü ve yapısı) ve yüzey görünümü ile ilgilidir. Uluslararası moda eğilim otoriteleri ilkbahar-yaz, sonbahar-kış sezonlarına dönük olarak hazırladıkları raporlarında kumaşın renk, desen ve malzemesi yanında yüzey etkilerine de yer vermeye başlamışlardır. Görsel 1 de gösterilen doku ve görseller Fashion Textile dergisinde yer almış 2015-2016 Sonbahar- Kış sezonu yüzey görünümü için ilham kaynaklarından biridir. Dokuma kumaş tasarımı için ise moda eğilimleri başlıca renk, malzeme (lif, iplik), yüzey görünümü, yapı ve tekniği kapsamakta olup tasarımcıya düşen görev bu eğilimleri takip ederek endüstriyel tasarımın gereği olarak ürünün diğerlerinden farklı, ayırt edici ve özgün niteliklerde olmasını sağlamaktır. Özgün tasarım estetik tasarımın ön plana çıkması anlamına geldiğinden, günümüz kumaşlarında kullanılan hammadde, iplik ve farklı materyallerden üretim tekniklerine ve estetik görünüme her aşamada farklı nitelik kazandırmaktır (Önlü, 2004:13). Ürünün estetik görünümü kavuşması ve diğerlerinden ayırt edici özelliklere sahip olması, alıcının beğenisini sağlayarak ürünün satılabilirliğini arttıracaktır. Bu bağlamda ürünün işlevsel özellikleri yanında renk, desen, doku ve tutum gibi kullanıcının estetik beğenisine hitap eden yüzey özelliklerinin de mevcut olanlardan farklı ve albenili olması talep edil-

mektedir. Dokuma kumaşlar açısından yüzey etkileri, kumaşın rengi, hacimliliği, geçirgenliği ve parlaklığı gibi görsel görünümle beraber sertlik, yumuşaklık, kayganlık, ve tüylülük gibi dokusal özelliklerini kapsamaktadır. Özellikle 1980'li yıllardan itibaren kumaş yüzeylerinde düz görünümünün dışında yenilikçi etkiler olarak tabir edilen buruşuk, yansıtıcı ve hacimli etkiler gözlenmeye başlanmıştır. Bu etkilerin ortaya çıkışı Japon tasarımcıların zanaat, sanat ve gelenek kavramlarını deneysel tekstil tekniklerini kullanarak moda dünyasına tanıtmasıyla başlamıştır.

Japon tasarımcıların tekstil teknik uzmanlarıyla birlikte girdikleri arayışlar, günümüz dokuma kumaş tasarımında deneysel tasarım süreçleri için bir temel niteliğindedir. Dokuma uygulaması sırasında tasarımcının bir zanaatçı gibi yaklaşarak elle müdahalede bulunması, el yapımının ayrıcalığı, tekstil malzeme ve tekniklerindeki gelişmeler tasarımcı duyarlılığı ile çağdaş dokuma kumaş yüzeylerine deneysel yöntemlerle aktarılmaktadır.

Bu araştırma kapsamında ise farklı kumaş modası eğilim araştırma kurumlarının raporları içinde öne çıkan etki ve temalar olan metalik-yansıtıcı, transparan-hacimli, şekillenebilir dokumalar ve deneysel malzeme ile dokusal etkiler üzerinde durulacaktır. Araştırma sürecinde dokuma kumaşlardaki yüzey etkileri, bitim işlemleri yerine kumaşı oluşturacak malzeme ve yapı ilişkisi içinde oluşacak biçimde kurgulanmıştır. Tasarımlarda elde edilen yüzey etkileri, dokuma kumaşı oluşturan malzeme ve yapının birlikteliğinin yanı sıra dokuma sırasında elle müdahale ve teknik sınırların zorlanması (çift katlı kumaş içine dantel eklenmesi, malzemenin sargı bezine sarılarak kullanılması gibi) ile oluşturulmuştur.

Tasarım sürecinde uygulamalar için renk, tasarımcının öznel seçimleri ile belirlenmiş, malzeme ve yapı temaya bağlı olarak ve sınırları zorlayarak aynı anda birden fazla etkinin elde edilmesine dönük olarak seçilmiştir. Dokuma tasarım uygulamaları için eskiz çalışmaları yerine tasarımın teknik yapısal öğeleri olan, örgü, yapı, sıklık, ve malzeme seçimleri yapılarak tasarımlar planlanmıştır. Bu amaçla güncel yüzey görünümleri olarak belirlenen başlıklara bağlı olarak farklı iplik ve sıklıklarda dört çözgü iplik sistemi hazırlanmış alt başlıklara uygun atkı malzeme seçimleri yapılmıştır. Dokuma yapılarda yoğun olarak bez ayağı örgü kullanılmış, son ürün için hedef kitle ve kullanım alanı sınırlaması yapılmamıştır. Araştırma kapsamında güncel kumaş yüzey eğilimlerine dönük etkiler yanında, kumaşın şekillendirilebilme ve doğrudan giysi veya obje formuna getirilebilmesi gibi yeni önerilerle malzeme ve tekniğin sınırlarının zorlanması hedeflenmiştir. Tasarım sürecinde yaratıcılık ön planda tutulurken, malzemenin deneysel bir yaklaşımla kullanımı ile elde edilmesi planlanan yüzey etkilerin yanında beklenmedik sonuçlara ulaşılması hedeflenmiştir.



Görsel 1. 2015-2016 Sonbahar Kış, Yüze görünümüleri için ilham kaynağı
Close-up fashion textile, 2014/5, s.112

DOKUMA KUMAŞ YÜZEYLERİNDE YENİLİKÇİ ETKİLER

Günümüz kumaşlarında elde edilen yenilikçi etkilerin kaynakları 1980’li yıllarda Japon tasarımcıların yenilikçi ve araştırmacı çalışmalarına dayanmaktadır. Japonlar 20. Yüzyılın ikinci yarısında teknoloji ve eski el sanatlarının evliliğinde ustalaşmışlardır. En önemli moda tasarımcıları Issey Miyake, Reiko Sudo, Makiko Minagawa ve Hiroshi Matsushita doğrudan kumaştan sorumlu olmuşlardır. İplik, renklendirme, dokuma, bitim işlemleri ve en ufak kıvrım ve pilesine kadar el becerileri ile sentetik malzemeleri bir araya getirirken, mucit ve tasarımcıların işbirliği kumaş yüzeylerinde yaratıcılık ve yeniliği oluşturmuştur. (Handley, 1999:129).

Bu etkiler, kumaş yüzeyini bilinen klasik görüntüsünden çıkarıp, tasarım alanında günümüzün temel düşüncesi haline gelen estetiği ön plana çıkaran kişisel beğenilerle, rahatlığı ön plana çıkaran özgürlük ve bağımsızlık düşüncesini kumaş yüzeyine hammadde, farklı iplik ve malzemeler, yüzey desenlendirilmesi, üretim teknikleri ve bitim işlemleri ile kazandırılmaktadır. (Önlü, 2004:14). Bu durum kumaş tasarımı için bir devrim niteliği taşımış, beraberinde deneysel ve araştırmacı kumaş tasarım kavramını oluşturmuştur.

Japon tasarımcılar geleneksel tekstil yöntemlerini, teknik uzmanlarla beraber çalışmalar yaparak ve sentetik liflere yenilikler getirerek moda dünyasına taşımışlardır. Geleneksel tekstil teknikleri, kumaş yüzeylerinde yenilikçi etkilerin yaratılması için birer çıkış noktası oluşturmuştur. 1980’li yıllarda transparan, hacimli ve katmanlı etkiler teknolojik gelişmeler ışığında kumaş yüzeylerine taşınmıştır. Reiko Sudo yönetimindeki Nuno firmasında Japonya’nın tarihi

geleneksel teknikleri endüstrinin olanakları ile araştırılmıştır. Sudo ve Arai tarihsel ve fütürist tasarım anlayışlarını yeni tekstil malzemeleri ve Güney Amerika ve Asya'nın tekstil sanatlarını bir araya getirerek ortaya koymuşlardır. Batik ve shibori gibi geleneksel rezerve boyama teknikleri, esnek ve gelişmiş teknoloji ile doğal malzemelerin yanında sentetik liflere de uygulanmıştır. Kumaşın önem kazanması, silüetlerde hacim ve boyutsal etkileriyle görünmelerini sağlamıştır (Halaçeli, 2005: 130).

Junichi Arai dokuma tasarımlarını 3 boyutlu yapılar olarak ele almış, lifleri mühendisliğin duyuşsal bir formu olarak görmüştür. Malzemenin gerilimini, dengesini ve malzemenin dokusunu bir mühendis gözüyle incelerken, tasarımlarında kumaşlar sabitlenmeden gevşek biçimde dokunmuş ve bu kumaşlarda Arai yüksek bükümlü ipliklerle kabarık doku etkileri amaçlamıştır (Colchester, 1991:20).

Japon tasarımcıların yenilikçi deneysel kumaş tasarımlarının ve çığır açıcı çabalarının sonuçları günümüz kumaş tasarımında görülmektedir. Günümüz kumaşlarında öne çıkan etkiler başlıca;

Teknolojik: Metalik-yansıtıcı, Hacimli (mimari), Katmanlı (mimari) ve yeni malzemelerle elde edilmiş yüzeyler

Geleneksel: Etnik desen ve renklendirmeli, dantel ve nakış işlemeli

Doğal: Organik malzemeden yapılmış ve doğal görümlü

Klasik: Küçük desenler, brokarlar, tüvit ve kazayağı desenler'dir.

MALZEME YÜZEY İLİŞKİSİ İÇİNDE DENEYSEL DOKUMALAR

1. Metalik -Yansıtıcı Etkiler



Görsel 2. Yansıtıcı etkilere dönük hikaye panosu, Close-Up Home Textile, 2013/12, s. 116

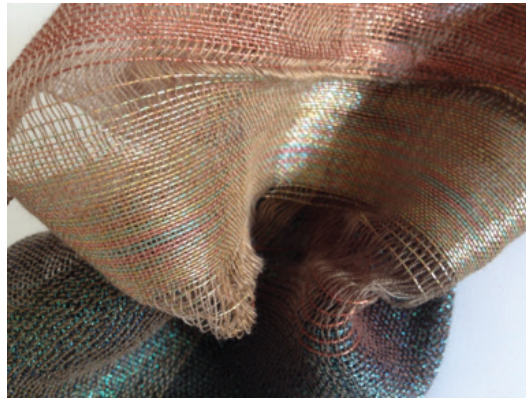
Close-up Home Textile dergisinin 2013 yılı Aralık ayı sayısında metalik ve yansıtıcı etkilere “techno illusions” başlığı altında “ Işığın çekiciliği bilinmeyen dünyalara ve şaşırtıcı ışık görüngülerine davet ediyor. Sakin transparan tonların parlak ışıkları ve mistik kozmik mavi ile oyun oynuyor. İplik ve kumaşlar yenilikçi tekno-doğal çözümler sağlıyor (2013: 116) açıklaması ile yer verilmiştir. Tasarım sürecinde, 1 cm’de 8 tel olacak biçimde kumaşın yarısı koyu kahverengi yarısı açık kahverengi olacak biçimde çözgü planı hazırlanmıştır. 24 lü sıra tahar düzeninde çözgüler çerçevelerden geçirilmiştir. 1-11 arası tüm tasarımlar aynı çözgü iplikleri kullanılarak dokunmuştur.

Techno Illusion teması ışığında metalik ve yansıtıcı etkiler elde edilmesi için metalik ve simli atkı iplikleri kullanılmıştır.



Görsel 3. Tasarım1, Havva Halaçeli, 2014

Örgü: Bez ayağı, Yapı: tek katlı, Malzeme: çözgü: polyester (Ne 28), atkı: metalik iplik



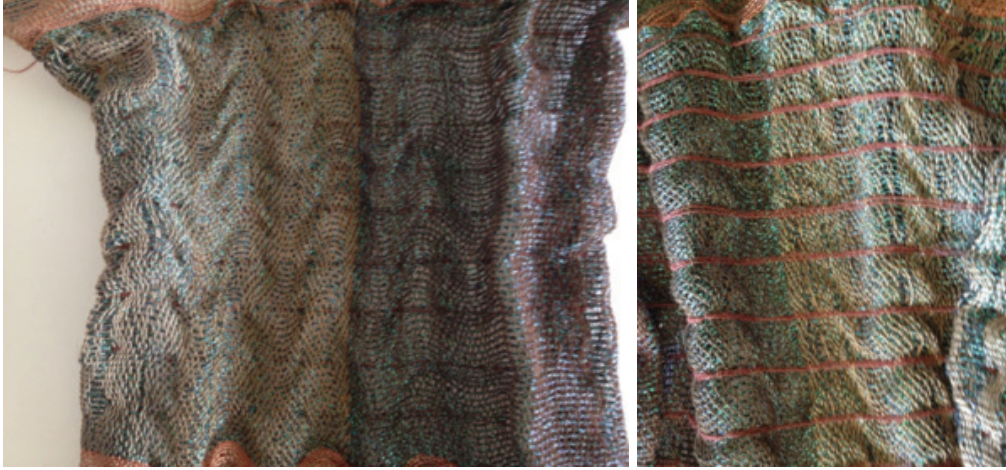
Görsel 4. Tasarım 2, Havva Halaçeli, 2014

Örgü: Bez ayağı, Yapı: tek katlı, Malzeme: çözgü- polyester, atkı: metalik iplik



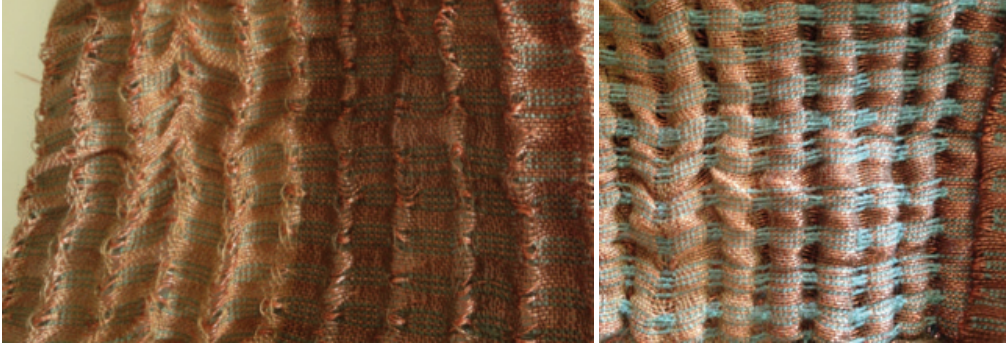
Görsel 5. *Tasarım 3, Havva Halaçeli, 2014*
Örgü: Bez ayağı, Yapı: tek katlı, Malzeme: çözü- polyester, atkı: metalik iplik

Tasarım 1'de kullanılan atkı iplik rengi değiştirilerek 2 ve 3 nolu tasarımlar uygulanmış, yansıtıcı ve metalik etkinin renkle değişimi araştırılmıştır. Bu bağlamda bakır ve sarı renkli metalik iplikle klasik bir yansıtıcılık elde edilirken turkuaz ile daha modern bir etkiye ulaşılmıştır.



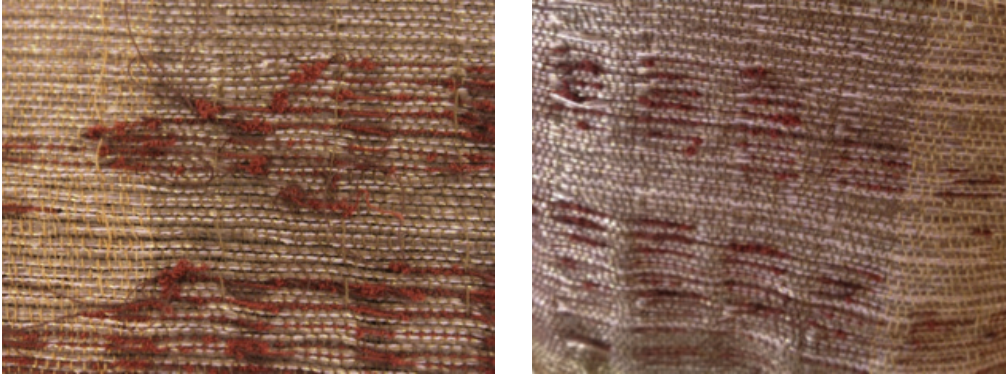
Görsel 6. *Tasarım 4 (Ön ve arka yüzü), Havva Halaçeli, 2014*
Örgü: Bez ayağı, Yapı: Atkı takviyeli, Malzeme: çözü- polyester, atkı: metalik iplik, elastik iplik

Tasarım 4'de tek katlı kumaş yapısı yerine atkı takviyeli kumaş yapısı seçilmiştir. Atkı ipliği olarak turkuaz metal iplik ve beraberinde atkı takviyesi olarak elastik iplik kullanılmıştır. Kumaşın önyüzünde metalik etki ile birlikte buruşuk etki öne çıkmıştır.



Görsel 7. Görsel 7. *Tasarım 5 (Ön ve arka yüzü), Havva Halaçeli, 2014*
Örgü: Bez ayağı, Yapı: Atkı takviyeli, Malzeme: çözgü- polyester, atkı: metalik iplik, elastik iplik

Tasarım 5'in ön yüzünde bakır renkli ipliğin ve yapıya bağlı olarak iplik yüzmesi sonucu bakır ve metalik etki 4 nolu tasarıma göre daha fazla ön plandadır.



Görsel 8. *Tasarım 6 (Ön ve arka yüzü), Havva Halaçeli, 2014*
Örgü: Bez ayağı, Yapı: Atkı takviyeli, Malzeme: çözgü- polyester, atkı: tekstüre filament iplik, elastik iplik

Tasarım 6da toprak tonlarında filament tekstüre iplik, elastik iplik ile birlikte kullanılmış, parlak ve havlı yüzey birlikte elde edilmiştir.

2. Transparan ve Hacimli Etkiler



Görsel 9. Gümüş film ve balon transparan teması
Colleziory Close-up interiors, MCK Press, Italy, Haziran2010, s. 75

Transparan kumaşlar son yıllarda moda tasarımcılarının artan ilgisi ile karşı karşıyadır. Yeni yüzeylerde bir örümcek ağı transparanlığı, metalin yansımaları, veya bir kağıt parçasının buruşukluğu yalnız yaratıcısının hayalgücü ile değil, aynı zamanda 21. yy'ın araç ve teknolojisi ile gerçekleştirilmektedir (McCarty, McQuaid, 1998:17). Farklı incelikte lif ve ipliklerin atkı yönünde kullanımı kumaş yüzeyinde şeffaf ve opak alanların birlikteliğini sağlamaktadır. Bu amaçla tasarımlarda transparanlığı elde etmek için tekstüre filament iplik ve misina kullanılmıştır.

Yüzei hacimli kumaşlar doğal dokuların inişli çıkışlı özelliklerinin taklit edilmesi ve kumaş yüzeyine taşınması amacıyla kumaşın yapısal özellikleri veya kumaş yüzeyine uygulanan işlemlerle elde edilmektedirler. Moda tasarımcıları da sıra dışı nitelikleri nedeniyle hacimli veya rölyef etkili kumaşları düz kumaşlara tercih etmektedirler. Üç boyutluluk doğada, inişli çıkışlı yüzeylerde, yarılmış yol izlerinde, çatlamış ve çoraklaşmış toprakta ve volkanik yüzeylerde karşımıza çıkarken, bu dokuları taklit eden veya başkalaştıran tekniklerle tekstillere de taşınmışlardır. Bu çeşit yüzey dokuları, avant-garde niteliktedir (Schoesser, 1995:57) .

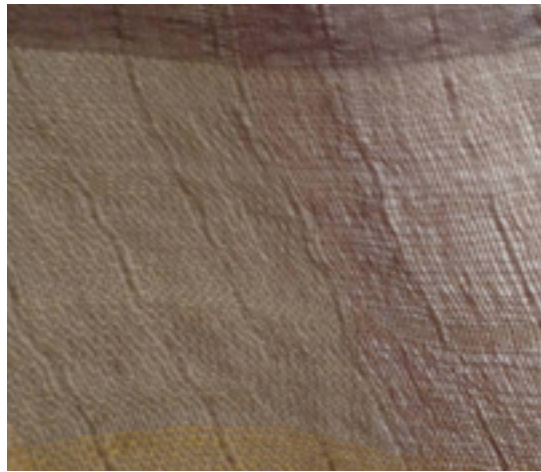
Araştırma sürecinde yakma işlemi ve kumaşın yapısal tasarımı ile transparan etki elde edilmiştir. Hacimli etkiler ise kullanılan ipliklerin esneme ve katılık gibi spesifik özellikleri ve tasarım sürecinde seçilen yapı ile ilişkili olarak elde edilmiştir. Tasarım 9,10,11,12 ve 13 aynı çözgü iplikleri (140 denye polyester iplik) kullanılarak 8 li sıra tahar düzeninde 1 cm de 8 tel çözgü sıklığında farklı kumaş yapılarında oluşturulmuştur.

Tasarım 7'de atkı ipliği olarak kullanılan termoplastik özellikteki polyester tekstüre iplik, dokumanın ardından kumaşın bazı kısımlarının yakılması ile dairesel biçimlerde açık alanlar oluşmasını sağlamıştır. Polyester ipliğin termoplastik özellikte olması yakmanın ardından katılaşmasını sağlamış ve ipliklerin dağılmasını önlemiştir. Tasarım 7 de 1 cm de 8 tel olarak seçilen çözgü sıklığı, Tasarım 8 için çözgü tellerinin tezgah üzerinde kesilmesiyle 1 cm de 4 tele indirilmiştir. Bu işlemin sonucunda dokuma sürecinde atkı iplik sıklığının da 1 cm de 4 tel olarak Ne 28 polyester ipliklerle dokunması kumaş yüzeyinde transparan etki oluşumuna neden olmuştur.



Görsel 10. Tasarım 7, Havva Halaçeli, 2014

Örgü: Bez ayağı, Yapı: tek katlı, Malzeme: çözgü- polyester (Ne 28), atkı: polyester tekstüre iplik, yakma işlemi uygulanmıştır.



Görsel 11. Tasarım 8, Havva Halaçeli, 2014

Örgü: Bez ayağı, Yapı: tek katlı, Malzeme: çözgü- polyester (Ne 28), atkı: polyester iplik (Ne 28),



Görsel 12. Tasarım 9, Havva Halaçeli, 2014

Örgü: Bez ayağı, Yapı: Atkı takviyeli, Malzeme: çözgü- polyester filament iplik, atkı: nopeli pamuk iplik

Tasarım 9'da çözgü ipliklerinin inceliğinin (140 denye) 1 cm de 8 sıklık için oldukça seyrek olması ve kullanılan atkı ipliğinin de (nopeli pamuk iplik) yer yer ince ve kalın alanlardan oluşması nedeniyle kumaşın yüzeyinde transparanlık elde edilmiştir.



Görsel 13. Görsel 13. Tasarım 10, Havva Halaçeli, 2014

Örgü: Bez ayağı, Yapı: Atkı takviyeli, Malzeme: çözgü- polyester filament iplik, atkı:nopeli pamuk iplik

Tasarım 10'da atkı ipliği olarak şeffaf misininanin nopeli pamuk ipliği ile birlikte kullanımı çizgi desenli transparan ve aynı zamanda yer yer hacimli bir görünüm elde edilmesini sağlamıştır.



Görsel 14. Tasarım 11, Havva Halaçeli, 2014

Örgü: Bez ayağı, Yapı: Tek katlı dokuma Malzeme: çözgü- polyester filament iplik, atkı: misina, elastik tekstüre iplik

Tasarım 11'de tek katlı kumaş yapısındaki ince çözgü iplikleri transparanlığı sağlarken, misinanın sert yapısından kaynaklanan genişleme eğilimi ile tekstüre ipliklerin yumuşak yapısı ile çekmesi arasında oluşan zıtlık kumaş yüzeyinde balon benzeri hacimli bir görünüm oluşturmuştur.



Görsel 15. Tasarım 12, Havva Halaçeli, 2014

Örgü: Bez ayağı, Yapı: Atkı takviyeli, Malzeme: çözgü- polyester filament iplik, atkı:misina, gümüş tel iplik, elastik tekstüre İplik

Tasarım 12'de elastik tekstüre filament ipliğin atkı takviye ipliği olarak kullanılması kumaşın ters yüzünde plise görünümü oluştururken, zeminde kullanılan gümüş iplikler kumaş yüzeyinde aynı zamanda metalik ve yansıtıcı bir görünüm yaratmıştır.



Görsel 16. Tasarım 13, Havva Halaçeli, 2014

Örgü: Bez ayağı, Yapı: Atkı takviyeli, Malzeme: çözü- polyester filament iplik, atkı:nopeli pamuk iplik, misina, gümüş tel iplik

Tasarım 13'de ise atkı takviye ipliği olarak kullanılan nopeli pamuk ipliğın kumaş yüzeyinde bağlantı yapmadan yüzdüğü alanlar kumaş yüzeyinde hacimli ve düzgünsüz bir görünüm oluştururken gümüş tel iplikler parlaklık kazandırmıştır.



Görsel 17. Tasarım 14(ön ve arka yüzü), Havva Halaçeli, 2014

Örgü: Bez ayağı, Yapı: çift kat, atkı takviyeli Malzeme: çözü- polyester, atkı: polyester, elastik iplik, dantel, nopeli pamuk ipliği

Tasarım 14'de ise çift katlı kumaş yapısında alt katta elastik, üst katta nopeli pamuk iplik kullanılmıştır. Kumaşın alt katında kullanılan elastik iplikler çekerek, üst katta çift kat ve atkı takviyeli alanlarda kullanılan nopeli atkı ipliklerinin sıkışarak yüzeyde dalgalı ve hacimli bir görünüm oluşturmalarına neden olmuştur.

3. Şekillendirilebilir Dokumalar

Şekillendirilebilir kumaşlar dokunduktan sonra içerdikleri metal ipliklerin yardımıyla elle verilen biçimi alarak yeniden şekillendirilebilir kumaşlardır. Hüseyin Çağlayan deneysel sanat çalışmalarında metal malzemenin şekillendirilebilir özelliklerinden faydalanmıştır. Hüseyin Çağlayan'ın form değiştirebilen elbise tasarımına Before Minus Now koleksiyonunda yer vermiştir. Şekil hafızasına sahip metaller kullanılarak yapılan elbise fişe takılarak çalıştırılmakta, bu sayede elektrik akımı ile birlikte ısınan şekil hafızasına sahip metaller eteğin şeklini de değiştirmektedir (Mura, 2005: 105).

Şekillendirilebilir kumaşlar başlığı için Home Textile dergisinin “The Geologist” teması seçilmiştir. Tema mineral ve metallerin önemi ile kumaş yüzeyine taşıyacağı yapı ve renklerini vurgulamaktadır. Bir doğa sever, yeraltının en derin tabakalarını koruyup bilinmeyen ve görünmeyeni keşfeder. Doğanın bilimi ve onun gerçeküstü niteliği, Jeolojik dokuların kıymetlerine değer verir (Ht 11, 2013:17).



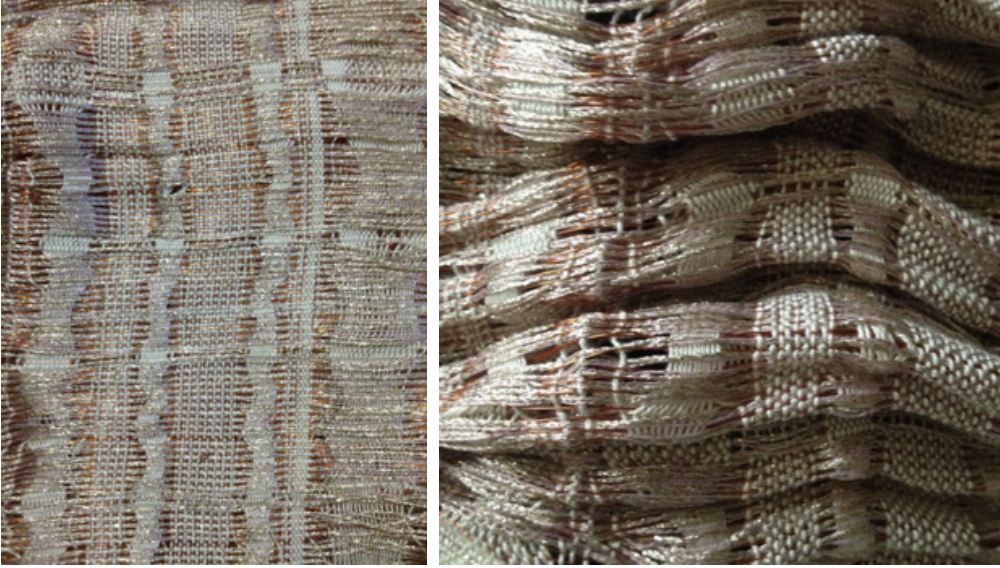
*Görsel 18. The Geologist teması
Close-up Home Textile 2013/11, s. 16*

Şekillendirilebilir başlığı altında tasarlanan Tasarım 15, 16 ve 17 'de 1 cm de 8 tel sıklığında beyaz pamuklu iplik (Ne 10/2) 4'lü sıra tahar düzeninde çözümlü olarak kullanılmış, bakır teller atkı ipliği olarak kumaş yapısına dahil olmuştur. Kumaş yüzeyinde bez ayağı örgü türevine bağlı olarak ön yüzde çözümlü iplikleri yüzerken, arka yüzde atkı iplikleri yüzmüştür. Kumaş yapısındaki bakır teller, kumaşın sıkıştırılarak yeni bir biçim almasını sağlamıştır.



Görsel 19. Tasarım 15, Havva Halaçeli, 2014
a. ön yüz (düz ve şekillendirilmiş) Örgü: Bez ayağı ve türevleri
Yapı: çözgü takviyeli Malzeme: çözgü- pamuk, atkı: pembe simli iplik, bakır tel

Şekillendirilebilir başlığı altında tasarlanan Tasarım 15, 16 ve 17 'de 1 cm de 8 tel sıklığında beyaz pamuklu iplik (Ne 10/2) 4'lü sıra tahar düzeninde çözgü olarak kullanılmış, bakır teller atkı ipliği olarak kumaş yapısına dahil olmuştur. Kumaş yüzeyinde bez ayağı örgü türevine bağlı olarak ön yüzde çözgü iplikleri yüzerken, arka yüzde atkı iplikleri yüzmüştür. Kumaş yapısındaki bakır teller, kumaşın sıkıştırılarak yeni bir biçim almasını sağlamıştır.



Görsel 20. Tasarım 15, Havva Halaçeli, 2014
b. arka yüz (düz ve şekillendirilmiş)

Tasarım 15'de atkı ipliği olarak kullanılan pembe simli iplik rengi itibari ile kumaş yüzeyindeki mineral görünümünü arttırmıştır.

Tasarım 15 ve *17* de atkı ipliği olarak bakır tel ve pamuk ipliği sırasıyla atılırken, tasarım 16'da bazı alanlarda bakır, bazı alanlarda yün iplik atkı ipliği olarak kullanılmış, çizgili bir görünüm elde edilmiştir. Bu nedenle tasarım 16 da sıkıştırma ile şekillendirme diğer tasarımlara nazaran daha azdır.



Görsel 21. *Tasarım 16, Havva Halaçeli, 2014*

Örgü: Bez ayağı ve türevleri Yapı: atkı takviyeli Malzeme: çözü- pamuk, atkı: yün, bakır tel



Görsel 22. *Tasarım 17 (a. Ön yüz , düz ve şekillendirilmiş), Havva Halaçeli, 2014*

Örgü: Bez ayağı ve türevleri Yapı: çözü takviyeli Malzeme: çözü- pamuk, atkı: pamuklu iplik, bakır tel



Görsel 23. Tasarım 17 (b. Arka yüz, düz ve şekillendirilmiş), Havva Halaçeli, 2014

Tasarım 17 incelendiğinde kumaşın sıkıştırılma yönüne bağlı olarak farklı şekiller aldığı görülmüştür. Kumaşta, çözgü yönünde sıkıştırılma ile dalgalı bir görünüm elde edilirken, bakır tellerin kullanıldığı atkı yönünde sıkıştırılma ile plise görünümü oluşmuştur.

4. Deneysel Malzemelerle Dokusal Etkiler

Deneysel malzemelerle yorumlar başlığı için Close-up Home Textile Dergisinde yer alan “impressed” teması seçilmiştir. Tema seramik ve cam benzeri yüzeylerden etkilenerek benzer dokuları kumaş yüzeyine taşımayı öngörmektedir. Bu amaçla şeffaf ve transparan olan dantel şeritlerle birlikte, fotoğraf filmleri elle müdahale ile dokuma yapısına dahil edilmiştir. Deneysel bir yöntem izlenirken seçilen malzemelerin biçimlendirilmesi tasarım ve dokuma süreci içinde gerçekleştirilmiştir. Tasarım süreci, yansıtıcı, transparan, hacimli ve şekillendirilebilir temaları için yapılan tasarımların üzerinde yeni etkiler oluşturma üzerine kurgulanmıştır.



Görsel 24. 2014-2015 Forecasts Close-up home Textile, 2013, sayı12, s. 112



Görsel 25. *Tasarım 18, Havva Halaçeli, 2014*

Örgü: Bez ayağı, Yapı: çift kat, tek kat Malzeme: çözü- polyester simli iplik (8 tel/cm sıklık), atkı: polyester, dantel ve şeritler

Tasarım 18'de dantel şeritler kesilerek çift katlı yapı içerisine yerleştirilmiştir. Tek katlı alanlarda kullanılan polyester ipliğin (120 denye) 5 tel/cm sıklıkta kullanılması kumaş yüzeyinde transparan alanlar oluşmasına neden olmuştur.



Görsel 26. *Tasarım 19, Havva Halaçeli, 2014*

Örgü: Bez ayağı, Yapı: çift kat Malzeme: çözü- polyester (16 tel/cm) atkı: polyester, dantel, elastik iplik

Tasarım 19 çözü yönünde tek ve çift katlı yapı aynı anda kullanılmıştır. Dantel şeritlerin çift katlı torba yapı içine yerleştirildiği alanlar hacimli bir görünüme neden olmuş, tek katlı alanlar ise Tasarım 18'den farklı olarak çözü sıklığının iki katına çıkması nedeniyle opak bir görünümde elde edilmiştir.



Görsel 27. Tasarım 20, Havva Halaçeli, 2014

Örgü: Bez ayağı, Yapı: çift kat torba yapı, tek kat Malzeme: çözü- polyester, atkı: polyester, fotoğraf film, misina

Tasarım 20'de ise nostalji teması doğrultusunda kumaş yapısında elde edilen çift katlı alanlar içine yerleştirilen fotoğraf filmleri tasarımcının kişisel tarihine göndermelerle yüklüdür. Yüze özellikleri açısından ise şeffaf ve katılık ile kumaşın yumuşaklığı arasında yaratılan bir zıtlık söz konusudur.



Görsel 28. Tasarım 21, Havva Halaçeli, 2014

Örgü: Bez ayağı, Yapı: tek katlı, Malzeme: çözü- polyester, atkı: polyester, sargı bezi, tohum

Tasarım 21'de deneysel bir çalışma olup, kumaşın yüzeyinde katı ve hacimli alanlar oluşturulması hedeflenmiştir. Sargı bezine sarılan zamzalak ağacı tohumlarının atkı iplik yönünde kullanılması, tohumun doğal doku ve renginin kumaş yüzeyine yansımısını sağlamıştır.

BULGULAR

Tablo 1. Tasarımlara ait malzeme, yapı ve yüzey özellikleri

Tasarım No	Malzeme	Yapı	Yüzey Özellikleri	
Metalik-Yansıtıcı Etkiler	1	Polyester, metalik	Tek kat	Parlak, yansıtıcı
	2	Polyester, metalik	Tek kat	Parlak, yansıtıcı
	3	Polyester, metalik	Tek kat	Parlak, yansıtıcı
	4	Polyester, metalik, elastik iplik	Atkı takviyeli	Parlak,yansıtıcı, buruşuk
	5	Polyester, metalik, elastik iplik	Atkı takviyeli	Parlak, hacimli
	6	Polyester, Tekstüre filament, elastik iplik	Atkı takviyeli	Parlak havlı
Transparan ve Hacimli Etkiler	7	Polyester, Tekstüre filament	Tek katlı, yakma işlemi	Transparan, yarı parlak
	8	Polyester	Tek katlı	Yarı transparan
	9	Polyester filament, nopeli pamuk	Atkı takviyeli	Transparan,pürüzlü, doğal
	10	Polyester filament, nopeli pamuk, misina	Atkı takviyeli	Transparan, hacimli
	11	Polyester filament, nopeli pamuk, misina, elastik tekstüre filament iplik	Tek katlı	Transparan, hacimli
	12	Polyester filament, gümüş tel, misina, elastik tekstüre filament iplik	Atkı takviye	Yarı transparan, plise, elastik yarı parlak
	13	Polyester filament, gümüş tel, misina, nopeli pamuk	Atkı takviye	Parlak, hacimli
	14	Polyester, tekstüre polyester, nopeli pamuk, dantel	Çift katlı, atkı takviyeli	Dalgalı, hacimli
Şekillendirilebilir dokumalar	15	Pamuk, bakır tel, simli iplik	Çözgü takviyeli	Metalik, parlak, hacimli, hareketli
	16	Pamuk, bakır tel, yün iplik	Çözgü takviyeli	Metalik, hacimli, hareketli
	17	Pamuk, bakır tel	Çözgü takviyeli	Metalik, hacimli, hareketli
Deneysel Malzemelerle Dokusal Etkiler	18	Polyester, simli iplik, dantel şerit, kurdele, elastik iplik	Çift katlı	Geleneksel, buruşuk, transparan, parlak
	19	Polyester, dantel, elastik iplik	Çift katlı	Geleneksel, bombeli
	20	Polyester, fotoğraf filmi , misina	Çift katlı	Şeffaf yansıtıcı, eskitilmiş
	21	Polyester, sargı bezi, tohum	Tek katlı	Doğal, ,bombeli, hacimli

SONUÇ

Dokuma kumaş tasarımında deneysel yüzey araştırmalarına yer verilen bu çalışmada günümüz kumaş moda eğilimleri doğrultusunda dört başlık altında tasarım ve uygulama çalışmaları yapılmıştır. Tasarım sürecinde kumaş moda eğilimlerine bağlı olarak malzeme seçimleri yapılmış, malzemenin özelliklerinin en net biçimde görülebilmesi için tüm tasarımlarda bezayağı örgü kullanılmış, tek katlı, atkı takviyeli ve çift katlı dokuma yapıları istenilen yüzey görünümünü sağlamaya dönük olarak seçilmiştir. Dokuma tasarım uygulamaları için görsel eskiz hazırlanması yerine, alt başlıklara bağlı olarak örgü, yapı ve malzeme seçimleri yapılması araştırmanın yöntemini oluşturmuştur. Dört çözgü sistemi temel olarak alınmış ve tahar düzenlerine göre kumaş yapısı oluşturularak alt başlıklara uygun atkı malzeme seçimleri ile dokuma uygulamaları gerçekleştirilmiştir.

Tasarımların estetik özelliklerini belirleyen renk ve malzeme seçimleri öznel olup, tasarımcının kişisel tercih ve beğenileri doğrultusunda şekillenmiştir. Tüm tasarım-uygulama çalışmalarında günün moda eğilimlerini belirleyen kriterler ve moda eğilimlerinin kumaş yüzeylerine yansımaları irdelenirken malzemenin doğal özellikleri yanında malzeme ve dokuma yapısı arasındaki ilişkinin kumaşın yüzey özelliklerini belirleyiciliği araştırılmıştır.

Bu kapsamda tasarım çalışmalarına ait malzeme, yapı ve yüzey özellikleri ile ilgili Tablo 1 de verilen bulgular incelendiğinde belirli bir yüzey etkisi oluşturmaya dönük olarak tasarlanan kumaşlarda yeni bir malzemenin kullanımı ile beraber kumaş yüzeyinde yeni bir yüzey görünümünün ortaya çıktığı gözlenmektedir. Örneğin metalik ve yansıtıcı etkiler başlığı altında ele alınan 1,2,3 nolu tasarımların ardından yapılan 4 nolu tasarımda atkı olarak elastik ipliğin eklenmesi kumaşın parlak ve yansıtıcı yanında buruşuk bir yüzey görünümüne sahip olmasına neden olmuştur. 6 nolu tasarımda ise elastik ipliğin serbest biçimde atılması yüzeyde havlı ve pürüzlü bir görünüm oluşturmıştır.

Transparan ve hacimli kumaşlar başlığı altında tasarlanan kumaşlarda üç grup çözgü ipliği kullanılmıştır. 7 nolu tasarımda Ne 28 polyester çözgü ipliklerinin tekstüre filament atkı iplikleri ile dokunması deneysel bir yakma işlemi ile kumaşın yüzeyinde transparan görünüm sağlamıştır. 8 nolu tasarımda çözgü ve atkı iplik numaralarının (Ne 28 polyester) ve sıklıklarının aynı (4 tel/cm) seçilmesi, iplik inceliği ve kumaş yapısına bağlı olarak transparan görünüm elde edilmesine neden olmuştur. Tasarım 9, 10, 11, 12 ve 13 aynı çözgü iplik sisteminde 120 denye polyester ipliklerle dokunmuştur. Kullanılan atkı ipliklerinin özelliğine bağlı olarak kumaşın yüzey görünümünde transparandan opaklığa, düzlükten hacimliliğe doğru bir değişim gözlenmiştir. Kumaş yapısında nopeli pamuk kullanılmasıyla pürüzlü ve transparan (tasarım 9), misina ve elastik ipliğin birlikte kullanılmasıyla transparan ve esnek olmayan bombeli (tasarım 11), gümüş tel kullanılmasıyla parlak ve hacimli (tasarım 13) görünümler ortaya çıkmıştır. Bu durum yapının sabit tutulması durumunda malzemenin değişimiyle kumaşın görünümünde ne kadar etkili değişimler olduğunu göstermektedir. Araştırma kapsamında uygulaması yapılan deneysel tasarımların kumaş modasını yönlendirecek biçimde endüstriyel seri üretimleri ancak malzeme alanında Ar-Ge çalışmaları ile sağlanabilecektir. Örneğin misina yerine şeffaf ve

katı bir iplik kullanılmalıdır. Bu gereksinim, dokuma kumaş tasarımı alanında mevcut olanın ötesinde teknoloji uzmanı ve tasarımcıların disiplinler arası çalışmaları ile yenilikçi ve yaratıcı fikirlerin uygulamaya geçirilmesini sağlayacaktır.

Şekillendirilebilir başlığı altında yer alan tasarımların çözgüsü pamuk (Ne 10/2), atkı ipliği ise bakır tel ile birlikte sırasıyla simli iplik, yün ve pamuktur. 15 nolu tasarım, atkı ipliği olarak kullanılan simli iplikle birlikte diğerlerine nazaran daha parlak ve sert, 16 nolu tasarım yün kullanımı ile daha tüylü, 17 nolu tasarım ise pamuk kullanımı sonucu daha yumuşak bir yapı kazanmış, çözgü takviye yapısına bağlı olarak tasarımların şekillendirilme nitelikleri değişkenlik göstermiştir. Ayrıca çözgü takviyeli kumaş yapısının seçilmiş olması şekillendirilme ile birlikte kumaşın yüzeyinde çözgü ipliklerinin aldığı biçimle beraber yeni görünüm ve desenler oluşmasını sağlamaktadır. Bu nedenle, tasarımların biçimlendirilmesine bağlı olarak deseni ve dokusu değişen kumaş tasarımı önerisi de sunulmaktadır. Ayrıca kumaşı oluşturan bakır malzemenin elle müdahale ile biçimlendirilebilmesi kumaşın doğrudan giysi veya obje formuna getirilmesi önerisine sahiptir. Bakır tellerin cilt hassasiyeti yaratacağı düşünülmesi halinde ise bakır tel yerine hijyen sağlayan gümüş ipliklerin kullanılması, hem şekillendirilebilir hem de hijyen sağlayabilen kumaş tasarımlarına ilham verecektir.

Deneysel malzemelerle dokusal etkiler başlığı altında yer alan çalışmalar, tasarımcının metalik-yansıtıcı, transparan-hacimli ve şekillenebilir dokumalar başlıkları altında uyguladığı tasarımlarda elde ettiği deneyimlerinden faydalanması ve klasik yöntemin dışına çıkarak elle müdahale tekniğini kullanması ile oluşturulmuştur. Tasarım 18 ve 19 da çift katlı torba yapı içine yerleştirilen dantel şeritler çeyiz geleneğinin geleneksel görünümüne atıfta bulunurken beraberinde kullanılan elastik ve simli iplikler buruşuk ve parlak etkileri kumaş yüzeyine taşımış, çözgü sıklığının çift katlı alanlarda tek katlı alanlara nazaran yarıya inmesi yüzeyde yarı transparan görünümler yaratmıştır. Tasarım 20 nostalji temasına bağlı olarak fotoğraf filmlerinin çift katlı torba yapıda kumaşa eklenmesi ile oluşturulmuş, kumaş yüzeyinde şeffaf, yansıtıcı ve eskitilmiş görünüm elde edilmiştir. Tasarım 21’de ise bitki tohumlarının sarğı bezine sarılarak kumaş yapısında atkı yönünde kullanılması sonucu kumaş yüzeyinde üç boyutlu plastik bir doku elde edilmiştir. Tüm deneysel tasarımlar elle müdahale ile dokunduğundan endüstriyel olarak üretimleri armürlü dokuma yerine jakarlı dokuma tekniği ile yapılabilir. Jakar tasarım programının verdiği desenlendirme imkanları uygun malzeme kullanımı ile desteklendiğinde deneysel çalışmalarda elde edilen yüzey görünümüne sadık kalınabilecektir. Örneğin bitki tohumu yerine onun doku ve rengine yakın doğal hammaddeden yapılmış fantezi ipliklerin çift katlı kumaş yapısında kullanılması ile sert ve hacimli bir yüzey oluşturulabilir.

Araştırma verileri ve sonuçları incelendiğinde, günümüz kumaşlarında yüzey etkilerinin daha çok malzemelerin dokuma yapısı ile ilişkisi ve dokuma sırasında elle müdahaleler ile elde edildiği görülmüştür. Yüzey etkileri içinde geleneksel görünüm ve doğal dokular öne çıkarken, teknolojinin tekstil malzemelerine getirdiği yeniliklerle bu etkilerin güçlendirilebileceği anlaşılmıştır. Bu durum malzeme ARGE si ve geleneksel görünüm ve tekniklerin evliliğinin gelecekte de teknolojik uygulamalarla beraber dokuma kumaş tasarımı için yeni potansiyeller içereceğinin bir göstergesidir.

KAYNAKÇA

- Colchester, C. (1991). *Trends+ Traditions, Thames and Hudson, London.*
- Sproles G.B. ve Burns L.B. (1994). *Changing Appearances, Fairchild Publications, New York.*
- Keiser, S. J. ve M. B. Garner (2003). *Beyond Design, New York, Fairchild Publications, Inc., New York.*
- Schoeser M. (1995). *International Textile Design, Laurence King Publishing, London.*
- McCarty, C. ve Mcquaid, M. (2002) *Structure And Surface: Contemporary Japanese Textiles, The Museum of Modern Art, New York.*
- Kim, E., Fiore, Ann Marie., Kim, H. (2011). *Fashion Trends Analysis and Forecasting, Berg , New York.*
- Halaçeli, H. (2005). *1970 Sonrası Teknoloji Kavramının Tekstil Malzemelerine ve Giysilik Kumaşlara Getirdiği Yenilikler (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi), Dokuz Eylül Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü, İzmir.*
- Handley, S. (1999). *Nylon The Story of a Fashion Revolution, The John Hopkins University Press, USA.*
- Mura G., (2005) "Hüseyin Çağlayan'ın Yolculuğunda Bir Durak", *Arradamento Mimarlık, Haziran-Temmuz, Boyut Yayıncılık, İstanbul, Sayfa:100-107*
- Ertürk, Nilay (2011) "Moda Kavramı, Moda Kuramları ve Güncel Moda Eğilimleri", *Süleyman Demirel Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Hakemli Dergisi, Art-E Sayı: Mayıs 2011-07, Sayfa:1-32*
- Önlü, N.(2004) "Günüümüz Giysilik Kumaşlarının Tasarım ve Teknik Açından İncelenmesi", *Tekstil Maraton, Mart Nisan2004, Sayfa: 12-23*
- Textile View Magazine, No:106, Metropolitan Publishing, Amsterdam, Summer 2014*
- Collezioni Close-up interiors, MCYK Press, Italy, Haziran 2010 sayfa: 75*
- Close-up Home Textile, No: 11, Joxit s.r.l., Italy, Ocak 2013, sayfa:16*
- Close-up Home Textile, No: 12, Joxit s.r.l., Italy, May 2013, sayfa: 112, 116*
- Close-up Fashion textile, 2014/5, sayfa:112*
- Evtkestili trend dergisi Nelly Rodi, 2015*
- Evtkestili trend dergisi Nelly Rodi, 2016*

