

Geleneksel Bitkisel Örücülük Tekniği “Kare Örgünün” Kültürel Sürdürülebilirlik Bağlamında Yapay Zekâ Birlikteliğiyle Moda Tasarımına Aktarılması

Nazan Özcan¹

Özet

Araştırma, geleneksel bitkisel örücülük sanatı içinde değerlendirilen *kare örgü tekniğinin* kültürel sürdürülebilirlik bağlamında çağdaş kadın ceket tasarımına aktarılmasını konu edinmektedir. Kare örgü, bitkisel yatay ve dikey şeritlerin kare modüller oluşturmak amacıyla birbirinin içerisinden geçirme ve kilit oluşturma mantığı üzerinden yapılan zanaat tekniklerinden biridir. Araştırma geleneksel zanaat tekniğinin korunması gereken geçmişe ait bir üretim bilgisi olarak devam etmesine katkı sağlarken, güncel moda tasarımında yeniden işlevlendirilebilen yaratıcı ve dönüştürücü bir tasarım bileşeni olarak değerlendirilebileceğini de ortaya koymayı amaçlamaktadır. Bu doğrultuda araştırma; geleneksel sanatlar, bitkisel örücülük, kare örgü tekniği, kültürel sürdürülebilirlik, tasarım tabanlı araştırma ve yapay zekâ destekli moda tasarımı başlıkları etrafında kurgulanmıştır. Yöntem bölümünde Tasarım Tabanlı Araştırma yaklaşımı kullanılmış, araştırma süreci; teknik analiz, görsel referans çözümlemesi, yapay zekâ destekli eskiz üretimi, varyasyon geliştirme, revizyon ve tasarım seçimi aşamalarıyla yürütülmüştür. Araştırma kapsamında kare örgü tekniği; alt-üst-iç içe kilit oluşturma formları, küçük-büyük örgü ölçekleri ve boş-dolu örgü yerleşim planları üzerinden kurgulanmış ve teknik alt yapı ile kadın ceket tasarımları geliştirilmiştir. Bulgular; kare örgü tekniğinin, güncel moda tasarımı süreçlerinde giysinin yapısını, hacmini, ritmini ve silüetini belirleyen tasarımsal bir araç olarak kullanılabilmesini ayrıca tekstür (doku) oluşumlarına katkı sağlayabileceğini göstermektedir. Araştırma, geleneksel bilginin kültürel sürdürülebilirlik kapsamında değerlendirilmesi gerekliliğine dikkat çekerken ek olarak çağdaş tasarım pratikleri ve dijital üretken tasarım süreçleri ile birlikte de yeniden yorumlanabileceğini ve güncelliğinin korunabileceğini savunmaktadır.

1 Öğr. Gör. Dr., Tekirdağ Namık Kemal üniversitesi, ORCID: 0000-0001-5352-3735, nozcan@nku.edu.tr.

1. Giriş

Geleneksel sanatlar, toplumların tarihsel deneyimini, üretim hafızasını, malzeme bilgisini ve estetik duyarlılığını görünür kılan kültürel pratiklerdir. Bu pratiklerin değeri, üretilen nesnenin biçimsel niteliğiyle sınırlı olmamakta; usta-çırak ilişkisi, yerel malzeme kullanımı, el becerisi, doğayla kurulan ilişki, kullanım alışkanlıkları ve gündelik yaşam içindeki işlevsellik de geleneksel sanatların anlam alanını oluşturmaktadır. UNESCO'nun somut olmayan kültürel miras yaklaşımında geleneksel zanaatkârlığın korunması, “zanaat ürünlerinin korunmasıyla birlikte o nesnelere üreten bilgi, beceri ve aktarım biçimlerinin yaşatılması” olarak tanımlanmaktadır (URL-1). Bu nedenle geleneksel zanaatların çağdaş tasarım alanlarına aktarılması, koruma kavramını durağan bir saklama eyleminden çıkararak yeniden üretim ve yorumlama sürecine dahil etmek olarak ifade edilmektedir.

Bitkisel örücülük bu bağlamda geleneksel sanatlar içinde özel bir konuma sahiptir. Sepet, hasır, zembil, sele, taşıyıcı, örtü ve çeşitli kullanım eşyalarının üretiminde görülen bu sanat, doğal liflerin, bitki saplarının, dalların, şeritlerin ya da yaprakların belirli örgü düzenleriyle bir araya getirilmesine dayanmaktadır. Bitkisel örücülük ürünleri çoğu zaman gündelik yaşamın pratik ihtiyaçlarına cevap verirken aynı zamanda yerel coğrafyanın bitki çeşitliliğini, malzeme işleme bilgisini ve kültürel estetik anlayışını da yansıtmaktadır (Yanar ve Arın, 2021, s. 601; Özcan, 2025, s. 13). Bu zanaat ürünleri, Anadolu'da ve dünyanın farklı bölgelerinde kültür ve geleneğin meydana getirdiği biçimsel ve işlevsel objeler olarak nitelendirilmekte, hammadde varlığı ve toplumsal ihtiyaçlarla ilişkili olarak değışim göstermekte ve kültürel özelliklerle geçmişten günümüze aktarılarak devam ettirilmektedir.

Günümüzde ise geleneksel bitkisel örücülük zanaatlarında farklı birçok sorunla karşı karşıya kalınmakta; üretim, ekonomik değer ve kültürel aktarım konularında sorunlar yaşanmaktadır. Temel sorunlardan biri, üretim bilgisinin gündelik yaşamla olan bağının zayıflaması ve genç kuşaklara aktarım süreçlerinin kesintiye uğramasından kaynaklanmaktadır. Seri üretim, ucuz endüstriyel ürünler, malzeme kaynaklarının azalması ve zanaat üretiminin ekonomik sürdürülebilirlik açısından yeterince desteklenmemesi, geleneksel el sanatlarının görünürlüğünü azaltmaktadır. Bu noktada kültürel sürdürülebilirlik kavramı önem kazanmaktadır. *Kültürel sürdürülebilirlik*, geçmişten gelen bilgi ve değerlerin belgelenmesi, yeni bağlamlarda yeniden yorumlanması, güncel yaşam biçimleriyle ilişkilendirilmesi ve geleceğe taşınması sürecidir. Brown ve Vacca (2022, s. 590), moda alanında geleneksel zanaat bilgisinin yerel bilgi, malzeme kültürü ve etik üretim anlayışıyla birlikte ele alındığında kültürel sürdürülebilirlik için güçlü bir kaynak oluşturduğunu vurgulamaktadır.

Araştırma, geleneksel bitkisel örücülük içinde yer alan kare örgü tekniğinin çağdaş kadın ceket tasarımına aktarılmasına odaklanmaktadır. Kare örgü; klasik triko örgü veya ilmek temelli yapılardan farklı olarak, bitkisel materyallerin kullanıldığı, şerit geçirme düzeni ve kilit oluşturma sistemi üzerinden ilerleyen kare modüllerin oluşturulduğu temel örgü tekniklerinden biridir. Bu teknikte, bitkisel kaynaklı yatay ve dikey şeritler birbirlerinin içerisinden geçirilirken çekilerek kilitlenmekte; yan yana, alt alta ya da vevet yerleşim planları ile ilerletilmektedir. Böylece üst üste, yan yana kaldırım taşı gibi dizilmiş bir dizi şekil elde edilmektedir. Söz konusu yapı; sepetçilikte, kâğıt şerit örücülüğünde, bambu ve bitkisel liflerle yapılan taban örgülerinde, çanta gibi aksesuarlarda, bazı çağdaş geri dönüşüm şerit uygulamalarında görülen temel bir yüzey kurma sistemidir. Basketry & Beyond (2014, s. 12) yayımında kare örgüler üç boyutlu forma dönüştürülebilir temel örgü sistemlerinden biridir.

Araştırmanın çıkış noktası, “kare örgü tekniğinin sepet yapımı ya da kullanım eşyası üretiminden farklı olarak giysi tasarımında yapısal ve estetik bir bileşen olarak kullanılabilir mi?” düşüncesidir. Çünkü kadın ceket formu, bu teknik aktarım için uygun bir tasarım alanı sunmakta; beden, yaka, cep, manşet, beden, kuşak veya kemer gibi birçok yapısal parçayı içinde barındırmakta, bu parçalar, kare örgü tekniğinin farklı ölçeklerde, boş-dolu geçişlerle, küçük-büyük örgü ritimleriyle ve renk kombinasyonlarıyla yeniden yorumlanmasına olanak sağlayacak yapıdadır.

Araştırma süresince üretken yapay zekâ araçları tasarım oluşturma, görsel düşünme ve varyasyon geliştirme aşamasında kullanılmıştır. Yapay zekâ, geleneksel bir tekniğin güncel moda formuna aktarılmasında eskiz üretimini hızlandırmış, farklı yaka, cep, renk ve örgü yoğunluğu alternatiflerinin görünür kılınmasına yardımcı olmuştur. Bununla birlikte süreçte insan tasarımcı/araştırmacı denetimi belirleyici rol oynamıştır. Çünkü yapay zekâ çıktılarında tasarım formları giysi formlarına uygun içerikte olmalı ve doğru yönlendirme gerektirmektedir. Bu durum, yapay zekânın moda tasarım sürecinde yardımcı ve genişletici bir araç olduğunu; ancak teknik doğruluk, tasarım bütünlüğü ve kültürel anlamlandırma açısından insan yorumunun vazgeçilmez olduğunu göstermektedir.

Araştırmanın temel problemi şu şekilde formüle edilmiştir: Geleneksel bitkisel örücülük sanatında kullanılan kare örgü tekniği, kültürel sürdürülebilirlik bağlamında çağdaş kadın ceket tasarımına nasıl aktarılabilir? Bu problem doğrultusunda araştırmanın alt soruları; Kare örgü tekniğinin yapısal ilkeleri nelerdir? Bu teknik moda tasarımında hangi giysi bölümlerine uygulanabilir? Boş-dolu, küçük-büyük, yoğun-açık örgü varyasyonları gibi giysi formunda nasıl bir estetik etki yaratır? Yapay zekâ destekli tasarım süreci geleneksel

zanaatın çağdaş yorumlamasında nasıl bir katkı sağlar? şeklinde belirlenmiş ve cevapları aranmıştır.

Araştırma geleneksel sanatların güncel moda tasarımıyla ilişkilendirilmesi bakımından özgün bir uygulama modeli önermektedir. Kültürel sürdürülebilirliği, geçmişe ait teknikleri koruma olarak tanımlarken aynı zamanda bu teknikleri çağdaş tasarım bağlamında işlevsel, estetik ve kavramsal açıdan yeniden üretme pratiği olarak ele almaktadır. Böylece geleneksel bitkisel örücülük bilgisi, kadın ceket tasarımı üzerinden güncel bir moda diliyle yeniden görünür kılınmaktadır.

2. Kavramsal Çerçeve

2.1. Bitkisel Örucülük

Geleneksel sanatlar, toplumların kültürel kimliğini ve kolektif hafızasını yansıtan somut olmayan kültürel miras unsurları arasında yer almaktadır. Bu sanatlar; gelenek, inanç, yaşam biçimi ve coğrafi koşullar doğrultusunda şekillenmekte ve kuşaktan kuşağa aktarılmaktadır (Broudy, 1979, s. 92; Muri, 1999, s. 36; Torell & Palmsköld, 2020, s. 131). Geleneksel sanat ürünleri, zanaatkârın sahip olduğu deneyim, teknik bilgi, kültürel birikim ve estetik yaklaşımın üretim sürecine yansması sonucunda ortaya çıkmaktadır. El sanatı, zanaat ürünü, anonim eser veya halk sanatı olarak adlandırılan bu ürünler, yerleşik yaşamın yaygınlaşmasıyla birlikte toplumların kültürel kimliklerinin önemli göstergeleri olarak kabul edilmekte ve toplumsal yapının özgün ifade biçimleri olarak değerlendirilmektedir.

Örucülük sanatı ise, insanlık tarihinin en eski el sanatlarından biri olarak arşivlerde yer almakta ve dokumacılığın öncüsü olarak kabul edilmektedir. Özellikle bitkisel kaynaklı lifler ile üretilen örnekler, arkeolojik kazılarda elde edilen verilere göre ilk zanaat ürünleridir. Çatalhöyük buluntuları ve farklı coğrafyalarda elde edilen fitolit örnekleri liflerin ilk insansılardan bu yana yani 2 milyon yıl öncesine kadar (Doble, 2020, s. 2; Doble, 2021, s. 9) kullanılan ilk materyal olduğunu belgelemektedir. İlk örneklerde doğada hali hazırda bulunan bitkilerin altından üstünden geçirildiği veya düğümleme, örme, sarma, birbirinin içinden geçirilerek yüzey oluşturma teknikleriyle şekillendirildiği, ortaya çıkan ürünlerle günlük yaşam ihtiyaçlarının karşılandığı görülmektedir (Özcan, 2025, s. 15).

Bitkisel örücülük, örücülük sanatı içerisinde araçsız yapılan tür olarak sınıflandırılmakta, doğada kendiliğinden yetişen veya kültürü yapılan bitkilerin; gövdelerinin, saplarının, dallarının, yapraklarının, liflerinin ve/veya kapçıklarının kullanılarak örülmesi, bükülmesi, sarılması, geçirilmesi

ya da birbirine bağlanması yoluyla yüzey ve hacim oluşturma sanatı olarak tanımlanmaktadır (Teiwes, 1996; Bequette, 2007; Gürcüm ve Özcan, 2016; Özcan, 2017; Özcan, 2025). Sepetçilik, hasır dokumacılığı, çit örücülüğü, sarma örgüler, güneş danteli ve şerit örgü teknikleri zanaatın temel üretim biçimleri şeklinde gruplandırılmakta, alt örgü türleriyle de çeşitlendirilmektedir (Atay, 1987, s. 521; Bezirci, 2007, s. 2; Zaimoğlu, 2012, s. 10; Okey, 2012, s. 9; Kurtz et al., 2015, s. 36; Poland et al., 2017, s. 127). Bu sanat alanında kullanılan malzemeler bölgelere göre değişiklik göstermekle birlikte kamış, saz, söğüt, fındık, kestane, bambu, palmiye yaprağı, rafya, jüt, keten, kenevir, muz lifi, hasır otu ve çeşitli ağaç sürgünleri bitkisel örücülüğün malzeme çeşitleri içerisinde yer almaktadır. Bu çeşitlilik, zanaatın yerel ekolojiyle doğrudan ilişkili olduğunu göstermektedir. Malzeme işleme aşamaları ise malzemenin toplanma zamanı, kurutulması, yumuşatılması, yarılması, inceltmesi ve örgüye hazırlanması işlem basamaklarından oluşmaktadır. Yöntemler ortak özellikler gösterirken yöresel ve kültürel farklılıklar da bulunmaktadır. Bu ayrım inanç ve yaşam stilleri bakımından daha belirgin hale gelmektedir.

Araştırmalar, bitkisel örücülüğün kökenlerinin Paleolitik Döneme kadar uzandığını göstermektedir. Doble (2020; 2021), Afrika savanlarında yaşayan erken dönem insansuların (homininlerin), dokumacı kuşların (weaverbirds) karmaşık yuva yapım tekniklerini gözlemleyerek düğümleme ve örme becerilerini geliştirmiş olabileceğini ileri sürmektedir. Bu becerilerin zamanla sepet üretimine uyarlanmasıyla daha dayanıklı taşıma ve depolama araçları geliştirilmiş ve kaynaklara erişim kolaylaşmıştır. Schick ve Toth'un (2006) çalışmalarına dayanan bu görüş, sepetçilik ve dokumacılığın kökenlerinin sanılandan çok daha eskiye uzandığını öne sürmekte ve insan teknolojisinin evrimine ilişkin mevcut yaklaşımları yeniden değerlendirmektedir (Doble, 2021: 9; Khalilova, 2023: 1655). Yerleşik yaşama geçişle birlikte bitkisel örücülük teknikleri gelişmiş, ürün çeşitliliği ve kullanım alanları artmıştır (Dammen, 1963, s. 56; Khalilova, 2023, s. 1655)

Arkeolojik buluntular, Kuzey Amerika'dan Mısır'a, Mezopotamya'dan Anadolu'ya kadar geniş bir coğrafyada bitkisel örücülüğün binlerce yıllık geçmişe sahip olduğunu ortaya koymaktadır (Broudy, 1979; Adovasio et al., 2014; Kepa, 2021). Özellikle Çatalhöyük kazılarında elde edilen fitolit kalıntıları, Neolitik dönemden itibaren Anadolu'da sepetçilik ve hasır dokumacılığının yaygın biçimde uygulandığını göstermektedir (Wendrich & Ryan, 2012; Jørgensen, Rast-Eicher & Wendrich, 2023). Anadolu'da bitkisel örücülük, bölgesel bitki çeşitliliğine bağlı olarak farklı üretim gelenekleri barındırmaktadır. İç Anadolu'da hasır dokumacılığı, Karadeniz'de sepetçilik, Güneydoğu Anadolu'da çit örücülüğü ve Marmara Bölgesi'nde Roman sepetçiliği öne çıkan örneklerdir. Tüm coğrafyada üretimlerde azalma gözlenirse de aktif üretimler

de gözlenmektedir. Üretilen ürünler, işlevselliğın yanında estetik ve sembolik değerler de taşımakta; kullanım alanları, formu, büyüklüğü, örgü düzeni ve malzeme türü, üretildiğı coğrafyanın yaşam biçimiyle ilişkilendirilmektedir. Örneğın tarımsal üretimle ilişkili taşıyıcı sepetlerde sağlamlık ve hacim ön plandayken, tören, hediye ya da dekoratif amaçlı ürünlerde motif, renk ve biçimsel incelik daha belirgin olmaktadır (Akpınarlı, 2006; Özcan ve Akpınarlı, 2023). Böylece bitkisel örucülük, kültürel kimliğın gündelik nesnelere aracılığıyla görünür olduğı bir üretim alanı hâline gelmektedir. Günümüzde bu zanaat, geleneksel kullanım alanlarını korurken çağdaş sanat ve tasarım disiplinlerinde yeniden yorumlanmakta, kültürel sürdürülebilirliğın önemli araçlarından biri olarak varlığını sürdürmektedir.

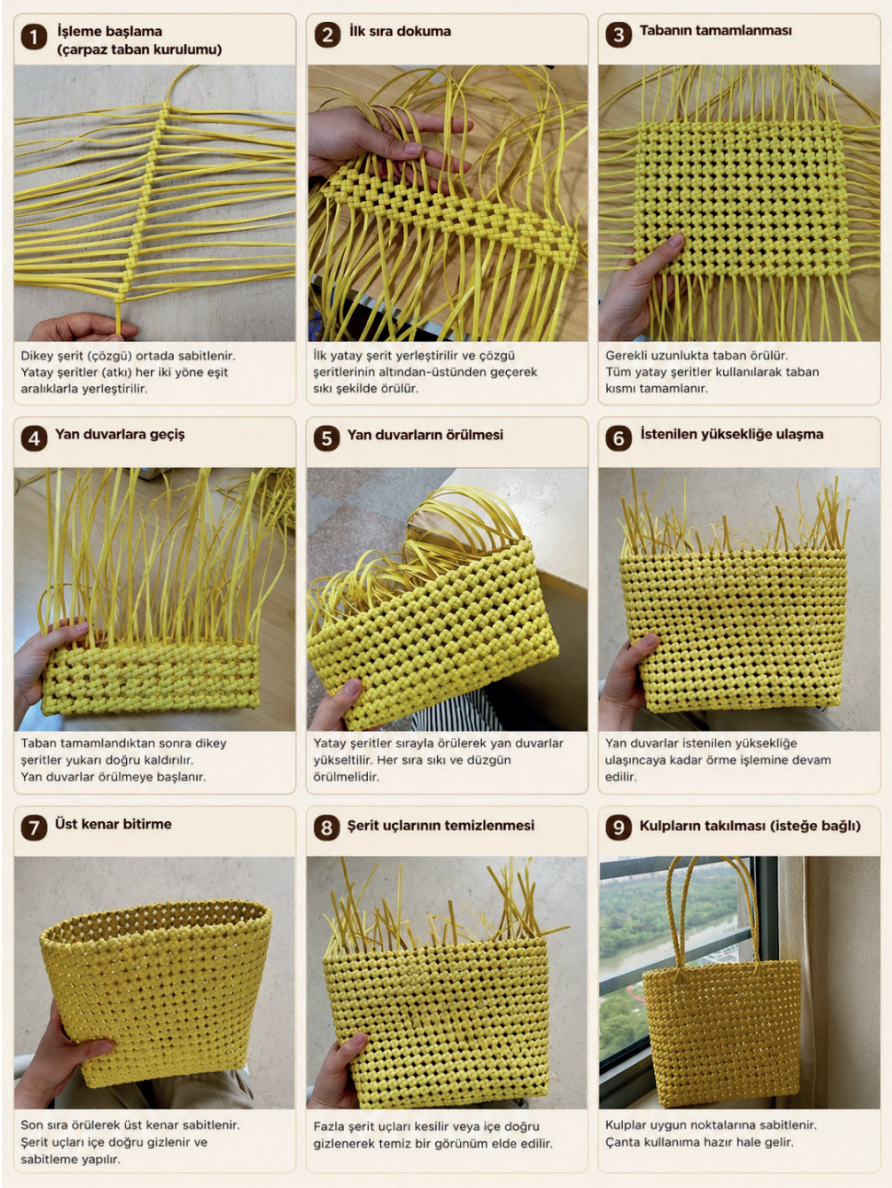
2.2. Kare Örgü Tekniği

Kare örgü tekniği, bu araştırmanın teknik ve kavramsal omurgasını oluşturmaktadır. Araştırmada ele alınan kare örgü, klasik anlamda ilmeklerin birbirine geçirilmesiyle oluşan triko veya örgü sistemi olarak tanımlanmamaktadır. Burada kullanılan sistem, kare modüller üzerinden ilerleyen şerit geçirme sistemine dayanmaktadır. Teknik güncel tanımlarda *kaldırım taşı*, *Çin düğümü* gibi isimlerle anılmakta ayrıca İngilizce literatürde *four-strand braid*, *cobblestone braid* olarak geçmektedir. Teknik, Figür 1.’de verilen işlem basamakları üzerinden yapılmaktadır.



Figür 1. Kare örgü tekniği işlem basamakları

Figür 1.'de belirtilen akış (URL-2), kare örgünün işlem basamaklarını içermektedir. Teknikte ilk önce 2 şerit ortadan ikiye katlanmakta ve birbiri içerisinden geçirilerek kilit sistemi oluşturulmaktadır. Kilit sisteminden sonra bir sonraki şerit alınarak kendine en yakın şerit ile birbirinin içinden geçirilerek eklenmektedir. İlk sıra birbirine yan yana eklenerek ilerletilmekte, örülecek yüzey kadar birbirine bağlandıktan sonra ikinci sıraya dönülmektedir. Bu işlemde üst üste inşa süreci yapılmakta ve yüzeyin eni kadar olacak şekilde örgüye devam edilmektedir. Eğer hacimli bir nesne tasarlanacaksa o zaman kenar dönmeleri tamamlanarak tüm yüzeyler örülmekte ve ürün bitirilmektedir. Üretilen ürün bir çanta formunda yapılacak ise kenar temizliği, sap ya da kordon örülerek tüm ürün birleştirilmektedir. Kenarlarda kalan şeritlerin temizliği yapılarak ürün tamamlanmaktadır.



Figür 2. Kare örgü tekniği ile bitmiş ürün oluşturma

Figür 2’de yer alan tekniğin temel ilkesi, bitkisel bir şeridin karşı yöndeki şeritler arasından sırayla üstten ve alttan içinden geçirilerek ilerlemesi prensibine bağlıdır. Bu nedenle kare örgü yüzeyi, en basit hâliyle “iki şeridin birbirine bağlanması” ilişkisiyle kurulmaktadır. Teknikte şeritlerin eşit aralıklarla yerleştirilmesi durumunda düzenli kare boşluklar ya da dolu kare modüller ortaya çıkmaktadır. Şerit kalınlığı, geçiş ritmi, renk sıralaması ve

yön değişimleri yüzeyin görsel etkisini belirlemektedir. En basit haliyle dörtlü kareler elde edilebildiği gibi kullanılan şerit sayısına göre altılı, sekizli veya farklı versiyonlarla oluşturulmuş ürünler de üretilmektedir. Bu teknikle düz bir kare veya dikdörtgen tabandan hacimli formlara kadar birçok yüzey ve nesne tasarlanabilmektedir.



Figür 3. Farklı şerit kalınlıkları ve sayısı ile oluşturulmuş kare örgü örnekleri (URL-3)

Kare örgü tekniği bitkisel şeritler kullanılarak yapıldığı gibi güncel tasarımlarda özellikle Japon kâğıt örücülüğünde, geri dönüştürülmüş kâğıt şeritlerle yapılan sepetlerde, bambu ve bitkisel lif yüzeylerinde ve bazı çağdaş el sanatları uygulamalarında farklı malzemelerle ya da sentetik malzemelerle de karşımıza çıkmaktadır. Bu teknik, düz yüzey oluşturma yeteneğinin yanında, katlanabilir ve hacim kazanabilir yapısıyla da dikkat çekmekte, yön değiştirmesiyle üç boyutlu forma dönüşmektedir. Moda tasarımında bu özellik; yaka, cep, manşet ve beden yüzeylerinin hacimli, heykelsi ve dokusal bir nitelik kazanmasına olanak tanımaktadır. Bu çalışmada da tekniğin çok yönlü özelliği, farklı varyasyonlar oluşturmak amacıyla kullanılmış ve ceket tasarımları oluşturulmuştur. Kare örgü tekniği, geleneksel bitkisel örücülükten moda tasarımına aktarılırken doğrudan kopyalanmamış, teknik ilkenin özü korunarak çağdaş bir tasarım diline dönüştürülmüştür. Bu dönüşüm, kültürel sürdürülebilirlik açısından önemlidir. Çünkü geleneksel teknik, kendi tarihsel bağlamından koparılmadan yeni bir kullanım alanında yeniden yorumlanmış, modanın güncel form arayışlarıyla ilişkilendirilmiştir. Bu yaklaşım ve benzeri uygulamalar geleneksel tekniklerin güncelliğinin korunmasına katkı sunarken güncel sanat içerisinde yer almasına da imkan sunmaktadır.

2.3. Bitkisel Örucülükte Uygulanan Sürdürülebilirlik Çalışmaları

Bitkisel örucülükte sürdürülebilirlik, sadece doğal malzeme kullanımıyla açıklanamamaktadır. Bu alandaki sürdürülebilirlik; çevresel, kültürel, ekonomik ve tasarımsal boyutların birlikte değerlendirilmesini gerektirmektedir. Çevresel sürdürülebilirlik, bitkisel hammaddelerin yenilenebilir oluşu, düşük enerjili üretim süreçleri ve yerel malzeme kullanımına dayanmaktadır. Kültürel sürdürülebilirlik, teknik bilginin kuşaklararası aktarımını ve zanaatın kültürel anlamının korunmasını içermektedir. Ekonomik sürdürülebilirlik, zanaat üreticilerinin gelir elde edebilmesi ve ürünlerin çağdaş pazarlarda karşılık bulabilmesiyle ilişkilidir. Tasarımsal sürdürülebilirlik ise geleneksel tekniklerin yeni ürün, form ve kullanım alanlarıyla güncellenmesini kapsamaktadır.

Somut olmayan kültürel miras yaklaşımı, zanaatların yaşatılmasında üretim bilgisinin korunmasına öncelik vermektedir. UNESCO, geleneksel zanaatkârlığın korunmasında esas olanın zanaat ürünlerinin kendisinden çok, o ürünlerin üretimini mümkün kılan bilgi ve becerilerin aktarılması olduğunu belirtmektedir (URL-1). Bu bakış açısı, bitkisel örucülük gibi uygulamalı zanaat alanları için oldukça önemlidir. Çünkü sepet, hasır ya da örgü yüzey bozulabilmekte fakat teknik bilgi yaşadığı sürece zanaat yeniden üretilebilmektedir. Bu nedenle yapılan tüm sürdürülebilirlik uygulamaları zanaatın tekniğini aktarması açısından önem arz etmektedir.

Yanar ve Arın (2021, s. 602), sepet ürünlerinde koruma-onarım çalışmalarının nesnenin fiziksel bütünlüğünü sürdürmekle sınırlı olmadığını, aynı zamanda geleneksel yapım tekniklerinin belgelenmesi ve korunması gerektiğini belirtmektedir. Bu tespit, kültürel sürdürülebilirlik açısından temel bir noktaya işaret etmekte, geleneksel teknikler belgelenmediğinde, sadece ürünlerin kaybolmayacağı, üretim mantığının da kaybolacağına dikkat çekmektedir.

Uluslararası literatürde bambu sepetçiliği ve hasır örucülüğü üzerine yapılan çalışmalar, geleneksel örgü bilgisinin çağdaş tasarım teknolojileriyle desteklenebileceğini göstermektedir. Sun ve Liu (2022, s. 1), bambu sepetçilik üzerine yaptıkları çalışmada tasarım teknolojisinin somut olmayan kültürel miras ürünlerinin sürdürülebilirliğini artırmada kullanılabileceğini, özellikle temel üst-alt yapıların modellenmesinin tasarım aktarımı açısından değer taşıdığını belirtmektedir. Wang et. al. (2023, s. 1) ise wickerwork (hasır örgü) desenleri için yenilikçi tasarım yöntemlerinin geleneksel örucülük kültürünün sürdürülebilir gelişimine katkı sunabileceğini ileri sürmektedir.

Özcan (2017, s. 6), bitkisel örucülük örneklerinden çit örucülüğünün teknik, desen, motif ve kompozisyon özelliklerinin korunarak çağdaş tekstil

tasarımında yeniden yorumlanabileceğini ortaya koymaktadır. Araştırmada, zanaatın işlevsel bir el sanatı olmanın dışında yaratıcı bir tasarım kaynağı olarak değerlendirilmesi gerektiği vurgulanmıştır. Bu yaklaşım, kültürel mirasın korunmasında geleneksel ürünlerin çağdaş tasarım anlayışıyla yeniden üretilmesi yoluyla mümkün olabileceğini göstermektedir. Bu doğrultuda bitkisel örücülük tekniklerinin güncel tasarım pratikleriyle bütünleştirilmesi, hem somut olmayan kültürel mirasın yaşatılmasına hem de sürdürülebilir tasarım yaklaşımlarının geliştirilmesine katkı sağlamaktadır.

Moda tasarımı açısından bakıldığında sürdürülebilirlik tartışmaları çoğunlukla malzeme, üretim, tüketim ve atık yönetimi üzerinden yürütülmektedir; ancak kültürel sürdürülebilirlik, bu tartışmaya geleneksel bilgi ve zanaat belleği boyutunu eklemektedir. Brown ve Vacca (2022, s. 592), moda alanında zanaatın estetik kaynak olarak kullanılmasının yetersiz olduğunu, geleneksel bilgiyle kurulacak ilişkinin etik, bağlamsal ve dönüştürücü olması gerektiğini vurgulamaktadır.

Araştırma kapsamında bitkisel örücülüğün sürdürülebilirliği için üç temel strateji önerilebilir. Birincisi, teknik bilginin belgelenmesi ve çözümlenmesidir. Kare örgü tekniğinin üst-alt geçiş, modül, ritim, boşluk, yön ve renk ilişkileriyle analiz edilmesi bu stratejiye karşılık gelmektedir. İkincisi, geleneksel tekniğin çağdaş ürünlere aktarılmasıdır. Kadın ceket tasarımı bu aktarımın uygulama alanıdır. Üçüncüsü, dijital ve yapay zekâ destekli araçlarla tasarım varyasyonlarının geliştirilmesidir. Böylece geleneksel teknik, müze ya da arşiv nesnesi olmanın dışına çıkarak güncel yaratıcı üretim süreçlerinin aktif bir unsuru hâline gelecektir. Bu da geleneksel değerlerin aktarım mücadelesine önemli katkılar sunacaktır.

2.4. Kültürel Sürdürülebilirlik ve Geleneksel Zanaatın Tasarım Yoluyla Yeniden Yorumlanması

Kültürel sürdürülebilirlik, toplumların tarihsel süreç içerisinde oluşturdukları bilgi birikiminin, değer sistemlerinin, geleneklerinin, uygulamalarının ve kültürel üretim biçimlerinin korunarak gelecek kuşaklara aktarılmasını ifade etmektedir. Sürdürülebilirlik kavramı başlangıçta çevresel ve ekonomik boyutlarıyla ele alınmış kültürel değerlere bakış açısının değişimi ile birlikte kültürel mirasın korunması ve yaşatılması da sürdürülebilir kalkınmanın temel bileşenlerinden biri olarak kabul edilmektedir. UNESCO'ya göre somut olmayan kültürel miras; geleneksel bilgi, beceri, ritüel, zanaat ve uygulamaların topluluklar tarafından sürekli yeniden üretilmesiyle yaşamını sürdürmektedir (UNESCO, 2003, s. 2). Bu nedenle kültürel sürdürülebilirlik, kültürel ürünlerin korunmasını kapsarken aynı zamanda bu ürünleri ortaya çıkaran bilgi sistemlerinin ve üretim pratiklerinin devamlılığını da içermektedir.

Geleneksel el sanatları ve zanaatlar, kültürel kimliğin en önemli taşıyıcılarından biri olarak değerlendirilmektedir. Ancak sanayileşme, küreselleşme, hızlı tüketim kültürü ve üretim alışkanlıklarındaki değişimler nedeniyle birçok geleneksel zanaat dalı yok olma tehlikesiyle karşı karşıya kalmaktadır. Bu durum, geleneksel üretim bilgisinin çağdaş yaşamın içinde yeniden işlevlendirilerek korunması gerekliliğini ortaya koymaktadır. Smith (2006, s. 44), kültürel mirasın durağan bir yapı olmadığını, toplumların güncel ihtiyaçları doğrultusunda sürekli yeniden yorumlanan dinamik bir süreç olduğunu belirtmektedir. Bu yaklaşım, geleneksel zanaatların çağdaş tasarım alanlarıyla ilişkilendirilmesini kültürel sürdürülebilirliğin önemli araçlarından biri hâline getirmektedir.

Son yıllarda tasarım disiplinleri içerisinde geleneksel zanaat bilgisinin yeniden değerlendirilmesine yönelik çalışmaların arttığı görülmektedir. Özellikle moda, tekstil ve ürün tasarımı alanlarında geleneksel tekniklerin çağdaş tasarım yaklaşımlarıyla bir araya getirilmesi, kültürel mirasın görünürlüğünü artıran önemli uygulamalar arasında yer almaktadır. Sennett (2008, s. 20), zanaatı el becerisine dayalı bir üretim biçimi olmanın çok ötesinde bilgi üretme ve problem çözmeye pratiği olarak tanımlamakta; bu nedenle geleneksel zanaat bilgisinin güncel tasarım süreçlerinde önemli bir yaratıcı kaynak oluşturduğunu ifade etmektedir. Benzer şekilde Fry (2009, s. 5), sürdürülebilir tasarım anlayışının malzemeye odaklanmaması gerektiğini, kültürel bilgi sistemlerinin de tasarımın sürdürülebilir bileşenleri arasında değerlendirilmesi gerektiğini vurgulamaktadır.

Kültürel sürdürülebilirlik bağlamında geleneksel zanaatın tasarımla yeniden yorumlanması geçmişe ait üretim yöntemlerinin birebir tekrar edilmesi anlamına gelmemektedir. Aksine bu süreç, geleneksel bilgi ve tekniklerin çağdaş ihtiyaçlar doğrultusunda yeniden yorumlanmasını içermektedir. Brown ve Vacca (2022, s. 592), moda tasarımında geleneksel zanaatların estetik bir kaynak olarak kullanılmasının yetersiz olduğunu; tasarımcıların zanaat bilgisini anlamaları, bağlamını korumaları ve etik bir yaklaşımla yeniden üretmeleri gerektiğini belirtmektedir. Bu yaklaşım, kültürel mirasın yüzeysel bir görsel unsur olarak kullanılmasının ötesine geçerek geleneksel bilgi sistemlerinin yaşatılmasına katkı sağlamaktadır.

Bitkisel örücülük, sepetçilik ve hasır dokumacılığı gibi geleneksel üretim alanları da kültürel sürdürülebilirlik kapsamında yeniden değerlendirilen zanaatlar arasında yer almaktadır. Geleneksel örücülük tekniklerinin çağdaş tasarım süreçlerine aktarılması, bu tekniklerin tarihsel bir bilgi olarak korunmasını katkı sunarken, güncel üretim sistemleri içerisinde yeniden işlev kazanmasını da sağlamaktadır. Özcan (2017, s. 211), geleneksel çit örücülüğünün yapısal özelliklerinin tekstil yüzeyi tasarımında kullanılabileceğini ortaya koyarak, zanaat

bilgisinin çağdaş tasarım yoluyla yeniden üretilebileceğini göstermektedir. Benzer şekilde Sun ve Liu (2022, s. 3), bambu örücülüğü üzerine yaptıkları çalışmada dijital tasarım ve modelleme teknolojilerinin geleneksel örücülük bilgisinin korunmasına ve aktarılmasına katkı sağladığını belirtmektedir.

Günümüzde yapay zekâ destekli tasarım araçları, dijital modelleme sistemleri ve generatif (üretken) tasarım yöntemleri de geleneksel zanaat bilgisinin yeniden değerlendirilmesinde yeni olanaklar sunmaktadır (Chauvin, et al., 2025; Zeren, 2025). Geleneksel tekniklerin dijital ortama aktarılması, farklı ölçeklerde analiz edilmesi ve yeni tasarım önerilerine dönüştürülmesi, kültürel sürdürülebilirliğin çağdaş yöntemlerle desteklenmesini mümkün kılmaktadır. Böylece geleneksel zanaatlar korunması gereken kültürel miras unsurları olmaktan çıkmakta; güncel tasarım pratikleri içerisinde yeniden üretilen, geliştirilen ve toplumsal kullanım alanı bulan yaşayan bilgi sistemlerine dönüşmektedir.

Geleneksel zanaatın tasarımıyla yeniden yorumlanması iki yönlü bir üretim alanı da açmaktadır. Bir yandan tasarımcı, geleneksel teknikten; biçim, yapı, ritim, malzeme ve anlam bakımından beslenirken, diğer yandan geleneksel teknik, çağdaş tasarım aracılığıyla yeni kullanıcılarla buluşmaktadır. Bu durum, zanaatın geçmişe ait bir bilgi olarak kalmasını önlemektedir. Partarakis et. al. (2023, s. 1267), geleneksel zanaatların korunmasında anlamının, temsil etmenin, korumanın ve yeniden değer kazandırmanın birlikte ele alınması gerektiğini belirtmektedir. Bu yaklaşım, zanaat tekniklerinin moda tasarımına aktarılmasında da önemli bir referans olarak kullanılmaktadır.

Moda, kültürel sürdürülebilirlik için güçlü fakat dikkatli kullanılması gereken bir alandır. Çünkü moda, görünürlüğü yüksek, hızlı tüketimle ilişkili ve küresel pazar dinamiklerine açık bir disiplindir. Geleneksel zanaatın moda içinde kullanılması, tekniklerin görünürlüğünü artırabilmekte fakat bağlamından koparılan yüzeysel kullanımlarda, kültürel anlamın zayıflamasına da neden olabilmektedir. Bu nedenle araştırmalarda zanaat, görsel bir desen olmanın ötesinde teknik yapısı ve üretim mantığıyla birlikte ele alınmakta, tasarım süreci, geleneksel bilginin biçimsel sömürsünden kaçınan, teknik ve kavramsal temeli görünür kılan bir yaklaşım üzerine kurgulanmaktadır. Bu bakımdan kültürel sürdürülebilirlik açısından tasarımın en değerli katkısı, geleneksel tekniği güncel yaşamla ilişkilendirebilmesidir. Bu ilişki; bilinçli olarak seçilmeli, kültürel bilginin yeni, estetik ve işlevsel alanda yeniden yaşamasına katkı sunmalıdır. Böylelikle tüm değer yargıları birlikte düşünüldüğünde, geleneksel sanatın çağdaş tasarım alanında sürdürülebilir bir gelecek kurma potansiyeli güçlenecektir.

2.5. Yapay Zekâ Uygulamalarının Moda Tasarımı Sürecinde Kullanımı

Üretken yapay zekâ uygulamaları, son yıllarda moda tasarımının fikir geliştirme, eskiz üretimi, görsel alternatif oluşturma ve koleksiyon dili araştırma aşamalarında giderek daha fazla kullanılmaktadır. Bu araçlar, metinsel komutlar aracılığıyla kısa sürede çok sayıda görsel varyasyon üretebilmekte; tasarımcıya renk, form, malzeme, silüet ve stil alternatifleri sunabilmektedir. Ayrıca yapay zekâ, büyük veri kümelerini analiz edebilme, alternatif tasarım senaryoları oluşturma ve tasarımcının karar verme süreçlerini destekleme kapasitesi sayesinde moda sektöründe giderek daha yaygın bir kullanım alanı bulmaktadır. Bu durum, tasarım süreçlerinin hızlanmasını sağlarken, aynı zamanda farklı kültürel ve estetik kaynakların yeniden yorumlanmasına yönelik yeni olanakların ortaya çıkmasını da sağlamaktadır. Jin’in (2024, s. 197) araştırması, moda tasarımcılarının üretken yapay zekâyı erken aşama fikir geliştirme ve revizyon süreçlerinde görsel uyarıcı üretmek için kullandığını göstermektedir.

Yapay zekânın moda tasarımında kullanımı ilk olarak veri analizi, trend tahmini ve tüketici davranışlarının incelenmesi alanlarında yaygınlaşmış, daha sonra moda endüstrisinin hızlı değişen yapısı nedeniyle tasarımcıların büyük miktardaki veriyi değerlendirmesi giderek zorlaştığından, yapay zekâ sistemleri bu verileri işlemek ve gelecekteki eğilimler hakkında öngörüler sunmak amacıyla kullanılmıştır. McDowell (2020, s. 52), yapay zekâ destekli sistemlerin tüketici tercihleri, renk eğilimleri ve ürün performansları üzerine gerçekleştirdiği analizlerin tasarım kararlarını desteklediğini ve moda markalarının daha bilinçli ürün geliştirme süreçleri yürütmesine katkı sağladığını belirtmektedir.

Günümüzde yapay zekâ uygulamalarının moda tasarımındaki en dikkat çekici kullanım alanlarından biri *generatif tasarım* istemleridir. Generatif yapay zekâ araçları, metin komutlarından hareketle yeni görseller oluşturabilmekte, farklı tasarım varyasyonları geliştirebilmekte ve tasarımcıya alternatif yaratıcı senaryolar sunabilmektedir. Bu sistemler tasarımcının yerini alan araçlar olmaktan ziyade, yaratıcı süreci destekleyen ve genişleten dijital ortaklar olarak değerlendirilmektedir. Verganti, et. al. (2020, s. 87), yapay zekânın tasarım sürecinde insan yaratıcılığını ortadan kaldırmadığını, aksine tasarımcının daha fazla alternatif üretmesine ve yaratıcı düşünce alanını genişletmesine olanak tanıdığı ifade etmektedir.

Moda tasarımında kullanılan yapay zekâ araçları; silüet oluşturma, renk kombinasyonları geliştirme, yüzey tasarımı üretme, malzeme simülasyonları hazırlama ve koleksiyon geliştirme gibi çok çeşitli aşamalarda kullanılabilir. Özellikle Midjourney, DALL·E, Stable Diffusion ve Adobe Firefly gibi üretken yapay zekâ sistemleri, kısa sürede çok sayıda tasarım

alternatifi üretebilmekte ve tasarımcının kavramsal araştırma süreçlerini desteklemektedir. Bu araçlar sayesinde geleneksel yöntemlerle uzun zaman alabilecek tasarım araştırmaları daha kısa sürede gerçekleştirilebilmekte ve farklı tasarım olasılıkları karşılaştırılabilmektedir. Bu durum özellikle deneysel moda tasarımı çalışmalarında önemli avantajlar sağlamaktadır (Nishant, et. al. 2020, s. 83).

Yapay zekâ teknolojileri, geleneksel zanaatların ve kültürel miras unsurlarının çağdaş tasarımlara aktarılmasında da önemli bir araç olarak kullanılmaktadır. Kültürel sürdürülebilirlik bağlamında değerlendirildiğinde yapay zekâ sistemleri, geleneksel motiflerin, örme sistemlerinin, yüzey yapılarının ve el sanatlarına özgü biçimsel özelliklerin analiz edilmesine ve yeniden yorumlanmasına olanak sağlamaktadır. Böylece geleneksel üretim bilgisinin belgelenmesine katkı sunulurken, çağdaş tasarım pratikleri içerisinde yeniden kullanılması mümkün hâle gelmektedir. UNESCO (2022, s. 14), dijital teknolojilerin somut olmayan kültürel mirasın korunması ve aktarılmasında önemli fırsatlar sunduğunu, özellikle dijital modelleme ve yapay zekâ uygulamalarının kültürel bilginin görünürlüğünü artırdığını vurgulamaktadır.

Tekstil ve moda alanında gerçekleştirilen güncel araştırmalar, yapay zekânın geleneksel üretim tekniklerinin tasarım süreçlerine entegrasyonunda etkili sonuçlar ortaya koyduğunu göstermektedir. Sun ve Liu (2022, s. 5), bambu örücülüğü üzerine yaptıkları çalışmada dijital modelleme teknolojilerinin geleneksel örücülük sistemlerinin analiz edilmesini kolaylaştırdığını ve bu tekniklerin yeni tasarım alanlarına aktarılmasına katkı sağladığını belirtmektedir. Wang vd. (2023, s. 3) ise geleneksel wickerwork (hasır örgü) desenlerinin dijital ortamda yeniden modellenmesinin kültürel mirasın sürdürülebilir gelişimine katkı sunduğunu ifade etmektedir. Bu çalışmalar, geleneksel örücülük sistemlerinin fiziksel ürünler olarak değerlendirirken, tasarım verisi olarak da kullanılabileceğini göstermektedir.

Ayrıca yapay zekâ destekli tasarım süreçlerinin en önemli avantajlarından biri de tasarımcının kısa sürede çok sayıda alternatif geliştirebilmesine olanak sağlamasıdır. Geleneksel tasarım yöntemlerinde uzun süren eskiz, varyasyon geliştirme ve prototipleme süreçleri yapay zekâ araçları sayesinde hızlandırılabilen, farklı tasarım seçenekleri eş zamanlı olarak değerlendirilebilmektedir. Bununla birlikte yapay zekânın tasarım sürecinde tek başına yaratıcı bir aktör olmadığı, tasarımcının yönlendirmeleri doğrultusunda çalışan bir araç olduğu unutulmamalıdır. Bu nedenle ortaya çıkan tasarımlar, insan yaratıcılığı ile yapay zekâ algoritmalarının ortak üretimi olarak değerlendirilmektedir (Verganti et. al., 2020, s. 90). Sonuç olarak yapay zekâ uygulamaları, moda tasarımında yeni ürün geliştirme süreçlerini hızlandıran teknolojik araçlar olmakla birlikte kültürel sürdürülebilirliği destekleyen yaratıcı

platformlar olarak da değerlendirilmektedir. Geleneksel zanaatların yapısal ve estetik özelliklerinin yapay zekâ destekli sistemler aracılığıyla analiz edilmesi ve yeniden yorumlanması, kültürel mirasın çağdaş tasarım ortamlarında görünürlük kazanmasına katkı sağlamaktadır. Bu bağlamda yapay zekâ, geleneksel bilgi ile dijital tasarım teknolojileri arasında köprü kuran ve kültürel sürekliliği destekleyen yenilikçi bir tasarım aracı olarak öne çıkmaktadır.

3. Yöntem:

Tasarım Tabanlı Araştırma Yöntemi ve Yapay Zekâ Birlikteliği

Bu araştırmada tasarım tabanlı araştırma yöntemi benimsenmiştir. Tasarım tabanlı araştırma, kuramsal bilgi ile uygulama sürecini birlikte ele alan, tasarım problemini gerçek bağlam içinde inceleyen ve çözümü yinelemeli biçimde geliştiren bir yaklaşımdır. Design-Based Research Collective (2003, s. 5), DBR'nin kuram temelli tasarım ile ampirik araştırmayı birleştirdiğini ve öğrenme/uygulama ortamlarında yenilikçi çözümler üretmeyi amaçladığını belirtmektedir. Barab ve Squire'a (2004, s. 9) göre DBR, tasarlanan bağlamın test edilmesi, yeniden düzenlenmesi ve her döngüde geliştirilen ürünün kuramsal bilgi üretimine katkı sağlamasıyla ilerlemektedir.

Araştırmada DBR yaklaşımı, geleneksel kare örgü tekniğinin moda tasarımına aktarılması için uygun bir yöntem olarak değerlendirilmiştir. Çünkü araştırma literatür taraması ya da teknik tanımlama düzeyinde kalmamış; teknik analiz, görsel üretim, tasarım denemesi, revizyon ve değerlendirme döngülerini içeren uygulamalı bir süreç olarak yürütülmüştür. Araştırmanın tasarım problemi, geleneksel bitkisel örücülükteki kare örgü tekniğinin çağdaş kadın ceket tasarımında nasıl kullanılabilieceğidir. Bu problem, her tasarım denemesinde farklı bir biçimsel değişken üzerinden ele alınmış ve tasarım uygulamaları test edilmiştir.

Tasarım süreci, tabanlı araştırma yaklaşımına göre aşamalar halinde ele alınmış ve süreç Tablo 1' te aktarılmıştır.

Tablo 1. Tasarım tabanlı araştırma sürecinin aşamaları

Aşama	Araştırma/Tasarım İşlemi	Çıktı
1	Kare örgü tekniğinin teknik çözümlemesi	Üst-alt geçiş, kare modül, şerit ritmi ve boş-dolu yapı parametreleri belirlendi.
2	Görsel referans analizi	Bitkisel örücülük ve kare örgü örnekleri moda tasarımına aktarılabilir ilkeler açısından incelendi.
3	Giyisi formu belirleme	Kadın ceket; yaka, cep, manşet, kuşak ve beden paneli üzerinden kurgulandı.

4	Yapay zekâ destekli tasarım üretimi	Renk, yaka, cep ve örgü ölçeği varyasyonları görselleştirildi.
5	Eleştirel revizyon	Yaka kayması, model tutarsızlığı ve etek ucu çeşitsizliği gibi sorunlar düzeltilerek yeni komutlar oluşturuldu.
6	Tasarım çözümlemesi	Varyasyonlar kültürel sürdürülebilirlik ve moda tasarım dili açısından değerlendirildi.

Tablo 1’te yer alan aşamalara göre araştırma/tasarım işlemleri işlem basamakları halinde açıklanmıştır.

- *Araştırmanın ilk aşamasında*; kare örgü tekniğinin yapısal ilkeleri çözümlenmiştir. Bu aşamada teknik, şeritlerin yatay ve dikey eksenlerde düzenlenmesi, üstten, alttan veya ilmek içerisinden geçişlerle kare modüller oluşturması, örgü yüzeyinin iki boyutlu veya üç boyutlu forma dönüşebilmesi üzerinden analiz edilmiştir. Bu çözümleme sonucunda kare örgünün moda tasarımına aktarılabilir; modül büyüklüğü, şerit kalınlığı, geçiş ritmi, renk sıralaması, boşluk oranı, doluluk yoğunluğu, yüzey yönü ve hacim potansiyeli gibi temel parametreleri belirlenmiştir.

- *İkinci aşamada*; teknik, kadın ceket formuna aktarılmıştır. Ceket formu, büyük yaka, asimetrik yaka, kruvaze kapanış, cep kapağı, manşet, beden paneli, kuşak, etek ucu ve püskül gibi bölümlere ayrılmıştır. Her bölüm, kare örgü tekniğinin farklı bir uygulama alanı olarak düşünülmüştür. Büyük yaka, tekniğin en güçlü biçimde görünür olduğu alan olarak belirlenmiştir; çünkü yaka yüzeyi, örgünün hacmini ve modüler dokusunu taşıyabilecek genişliktedir. Cep formları ise geleneksel işlevselliği çağdaş dekoratif yüzeyle birleştiren ikinci önemli tasarım alanı olarak ele alınmıştır.

- *Üçüncü aşamada*; renk denemeleri yapılmıştır. Ördekbaşı yeşili-kahve kombinasyonu doğa, bitki, toprak ve organik lif çağrışımı nedeniyle tercih edilmiştir. Kırmızı-kahve kombinasyonu daha sıcak, geleneksel ve güçlü bir zanaat etkisi yaratmıştır. Kırmızı-ördek başı yeşili kombinasyonu ise yüksek kontrastı nedeniyle çağdaş moda algısı ve dramatik yüzey etkisi oluşturmuştur. Renkler, örgü modülleri içinde yüzey rengi olarak tercih edilirken, örgü ritmini görünür kılan yapısal bir araç olarak da kullanılmıştır.

- *Dördüncü aşamada*; üretken yapay zekâ araçlarıyla görsel tasarım varyasyonları geliştirilmiştir. Metinsel prompt (komut); örgü tekniğinin geçmeli yapısı, büyük yaka, kadın ceket formu, renk kombinasyonları, doğal ip dokusu, kare modüller, küçük-büyük örgü ölçekleri ve boş-dolu örgü yerleşimlerini tanımlamak amacıyla oluşturulmuştur. Yapay zekâ tarafından üretilen ilk görseller, tasarım olasılıklarını hızlı biçimde görünür kılmıştır. Jin

(2024, s. 197), üretken yapay zekânın moda tasarım sürecinde farklı görsel uyarıcılar sağladığını, fikir geliştirme ve revizyon aşamalarını hızlandırdığını belirtmektedir. Araştırmada yapay zekâ, eskiz ve kolaj üretiminde hızlandırıcı bir rol üstlenmiştir.

- **Beşinci aşama;** eleştirel değerlendirme ve revizyon sürecidir. Yapay zekâ çıktıları görsel olarak zengin olsa da her zaman teknik ve biçimsel tutarlılık sunmamıştır. Bazı tasarımlarda prova mankeni üzerindeki ceket ile kadın model üzerindeki ceket arasında farklılıklar görülmüş; bazı görsellerde yaka formu kaymış, etek uçları eşit hizalanmamış, cep formu istenen şekilde ayrışmamış ya da örgü ölçekleri yeterince belirginleşmemiştir. Bu sorunlar araştırmacı tarafından saptanmış ve her revizyon için yeni tasarım prompt metinleri oluşturulmuştur. Böylece DBR yaklaşımının yinelemeli doğası, yapay zekâ destekli tasarım sürecine doğrudan uygulanmıştır.

- **Altıncı aşamada;** tasarım çözümlenmeleri yapılmıştır. Üretilen tasarımlar yaka formu, cep formu, renk kombinasyonu, örgü yerleşimi, boş-dolu oranı, küçük-büyük ölçek kullanımı, silüet etkisi ve kültürel sürdürülebilirlik katkısı açısından değerlendirilmiştir. Bu değerlendirme sonucunda kare örgü tekniğinin moda tasarımında en güçlü etkiyi büyük yaka, asimetrik kapanış, modüler cep ve boş-dolu örgü yüzeylerinde verdiği görülmüştür.

Yöntem açısından araştırma, geleneksel zanaat bilgisi ile yapay zekâ destekli tasarım üretimini bir araya getirmesi bakımından deneysel bir nitelik taşımaktadır. Yapay zekâ, burada geleneksel bilginin yerini alan bir üretici konumunda değildir. Araştırmacının teknik bilgisi, tasarım kararı ve kültürel yorumu doğrultusunda yönlendirilen yardımcı bir görselleştirme aracıdır. Bu nedenle araştırma özgünlüğü, yapay zekâ çıktılarında sınırlı kalmamakta, geleneksel kare örgü tekniğinin nasıl çözümlendiği, hangi tasarım parametrelerine dönüştürüldüğü ve kültürel sürdürülebilirlik bağlamında nasıl yorumlandığı noktasında ortaya çıkmaktadır.

Araştırmanın sınırlılığı, tasarımların bu aşamada görsel tasarım ve kavramsal prototip düzeyinde geliştirilmiş olmasıdır. Fiziksel prototip üretimi, malzeme dayanıklılığı testi, ergonomik değerlendirme ve giyilebilirlik denemeleri gelecek araştırmaların kapsamına bırakılmıştır. Bununla birlikte araştırma, geleneksel bitkisel örucülük tekniğinin moda tasarımına aktarımı için uygulanabilir bir kavramsal ve tasarımsal çerçeve sunmaktadır.

4. Yapay Zekâ ile Oluşturulmuş Kadın Ceket Tasarımları ve Analizleri

“REWOVEN MEMORY / YENİDEN ÖRÜLEN HAFIZA”



Figür 4. Yapay Zekâ ile Oluşturulmuş 1 Numaralı Kadın Ceket Tasarımı

Tablo 2. Yapay Zekâ ile Oluşturulmuş 1 Numaralı Kadın Ceket Tasarım Analizi

Tasarım	Renk	Yaka Formu	Cep Formu	Örgü Yerleşimi	Tasarım Değerlendirmesi
T1	Ördekbaşı yeşili-kahve	Büyük şal yaka	Dekoratif ilik cep	Yoğun kare örgü	Doğal lif, toprak ve bitki çağrışımı güçlüdür; geleneksel tekniğin lüks ceket formuna aktarımı belirginleştirilmiştir.



Figür 5. Yapay Zekâ ile Oluşturulmuş 2 Numaralı Kadın Ceket Tasarımı

Tablo 3. Yapay Zekâ ile Oluşturulmuş 2 Numaralı Kadın Ceket Tasarım Analizi

Tasarım	Renk	Yaka Formu	Cep Formu	Örgü Yerleşimi	Tasarım Değerlendirmesi
T2	Kırmızı-kahve	Hacimli kruvaze yaka	Yandan ilik cep	Kalın geçmeli örgü	Sıcak renk paletiyle zanaat etkisi vurgulanmış, örgü ceket yüzeyinde güçlü bir kabartı oluşturulmuştur.



Figür 6. Yapay Zekâ ile Oluşturulmuş 3 Numaralı Kadın Ceket Tasarımı

Tablo 4. Yapay Zekâ ile Oluşturulmuş 3 Numaralı Kadın Ceket Tasarım Analizi

Tasarım	Renk	Yaka Formu	Cep Formu	Örgü Yerleşimi	Tasarım Değerlendirmesi
T3	Kırmızı-ördekbaşı yeşili	Klasik ceket yaka	Kapaklı ilik cep	Küçük-büyük örgü	Geleneksel teknik, modern ve giyilebilir ceket formuna yakınlaştırılmıştır.



Figür 7. Yapay Zekâ ile Oluşturulmuş 4 Numaralı Kadın Ceket Tasarımı

Tablo 5. Yapay Zekâ ile Oluşturulmuş 4 Numaralı Kadın Ceket Tasarım Analizi

Tasarım	Renk	Yaka Formu	Cep Formu	Örgü Yerleşimi	Tasarım Değerlendirmesi
T4	Kahve-ördekbaşı yeşili	Geniş şal yaka	Yandan ilik cep	Boş-dolu örgü	Doğal malzeme etkisi en belirgin varyasyondur; kahve tonları bitkisel lif algısını güçlendirmiştir.



Figür 8. Yapay Zekâ ile Oluşturulmuş 5 Numaralı Kadın Ceket Tasarımı

Tablo 6. Yapay Zekâ ile Oluşturulmuş 5 Numaralı Kadın Ceket Tasarım Analizi

Tasarım	Renk	Yaka Formu	Kemer Formu	Örgü Yerleşimi	Tasarım Değerlendirmesi
T5	Kırmızı-kahve	Büyük şal yaka	Püsküllü-kuşaklı	Boş-dolu örgü	Boşluklar yüzeye hafiflik verirken, dolu alanlar yapısal vurgu sağlamıştır.



Figür 9. Yapay Zekâ ile Oluşturulmuş 6 Numaralı Kadın Ceket Tasarımı

Tablo 7. Yapay Zekâ ile Oluşturulmuş 6 Numaralı Kadın Ceket Tasarım Analizi

Tasarım	Renk	Yaka Formu	Kemer Formu	Örgü Yerleşimi	Tasarım Değerlendirmesi
T6	Kahve-ördekbaşı yeşil	Erkek yakalı asimetrik kesim	Püsküllü-kuşaklı	Boş-dolu örgü	En deneysel modeldir; asimetrik kesimlerle kare örgü tekniği çağdaş moda diline taşınmıştır.



Figür 10. Yapay Zekâ ile Oluşturulmuş 7 Numaralı Kadın Ceket Tasarımı

Tablo 8. Yapay Zekâ ile Oluşturulmuş 7 Numaralı Kadın Ceket Tasarım Analizi

Tasarım	Renk	Yaka Formu	Kemer Formu	Örgü Yerleşimi	Tasarım Değerlendirmesi
T7	Kırmızı-ördekbaşı yeşil	Erkek yakalı asimetrik kesim	Püsküllü-kuşaklı	Boş-dolu örgü	En deneysel modellerden biridir; asimetrik kesimlerle kare örgü tekniği çağdaş moda diline taşınmıştır.

Araştırma sürecinde yapay zekâ ile oluşturulan kadın ceket tasarımları, teknik ve tasarımsal özellikler bakımından analiz edilmiştir. Tasarım analizlerinde; yaka formu, cep formu, renk kombinasyonu, örgü yerleşimi ve kültürel sürdürülebilirlik katkısı temel değerlendirme ölçütleri olarak belirlenmiştir.

Tasarım varyasyonları incelendiğinde, kare örgü tekniğinin en etkili biçimde büyük yaka yüzeylerinde görünür olduğu anlaşılmaktadır. Yaka, ceket üzerinde hem görsel odak hem de hacimsel bir yapı oluşturmaktadır. Geleneksel sepetçilikte taban ya da gövde kuran örgü mantığının yaka formuna aktarılması, tekniğin yeni bir işlev kazanmasını sağlamıştır. Özellikle asimetrik büyük yaka tasarımlarında, örgünün boş-dolu düzeni giysiye hareket ve derinlik kazandırmıştır.

Cep formları, araştırmanın ikinci önemli tasarım alanıdır. Geleneksel giysi tasarımında cep çoğunlukla işlevsel bir parça olarak değerlendirilmektedir. Araştırmada cep yüzeyleri, kare örgü tekniğinin sergilendiği mikro tasarım panellerine dönüştürülmüştür. Oval, kavisli, kapaklı ve asimetrik cep formları; örgünün boş-dolu ya da küçük-büyük yerleşimlerinin daha küçük ölçekte denenmesine imkân vermiştir. Böylece cep, işlevsel ve teknik aktarımı görünür kılan bir yüzey hâline gelmiştir.

Yerleşim planları açısından incelendiğinde, küçük-büyük örgü yerleşimleri ceket yüzeyinde ritim ve ölçek ilişkisi üretmiştir. Büyük örgü modülleri yaka ve cep gibi vurgu alanlarında kullanıldığında güçlü bir zanaat etkisi yaratırken, küçük örgü modülleri beden, kol ve manşetlerde daha kontrollü ve giyilebilir bir yüzey sağlamıştır. Bu yaklaşım, geleneksel tekniğin moda tasarımında tekdüze bir desen olarak kullanılmasının önüne geçmiştir.

Boş-dolu örgü yerleşimi, tasarımların sürdürülebilirlik boyutunu güçlendiren önemli bir stratejidir. Boş alanlar malzeme kullanımını azaltırken, yüzeyde hafiflik, geçirgenlik ve ışık-gölge etkisi oluşturmuştur. Dolu alanlar ise giysinin yapısal dayanıklılığını ve görsel vurgusunu desteklemiştir. Bu nedenle boş-dolu örgü, estetik ve işlevsel açıdan değerli bir tasarım parametresi ortaya çıkarmıştır.

Renk çözümlenmeleri açısından ördekbaşı yeşili-kahve kombinasyonu bitkisel örücülüğün doğayla ilişkisini güçlendirirken, kırmızı-kahve kombinasyonu geleneksel el sanatı sıcaklığını ve tarihsel derinliği çağrıştırmıştır. Kırmızı-ördekbaşı yeşili kombinasyonu ise geleneksel teknik ile çağdaş moda estetiği arasında daha dramatik ve dikkat çekici bir ilişki kurmuştur. Bu nedenle araştırmanın final varyasyonlarında kırmızı-ördekbaşı yeşili paleti, asimetrik ve boş-dolu örgü düzenleriyle birlikte daha deneysel bir moda ifadesi üretmiştir.

5. Bulgular

Araştırma bulguları, kare örgü tekniğinin moda tasarımına aktarımında üç ana düzeyde sonuç verdiğini göstermektedir. Teknik dönüşüm, estetik dönüşüm ve kültürel dönüşüm.

- *Teknik dönüşüm*, geleneksel bitkisel örücülükte düz ya da hacimli sepet yüzeyleri oluşturmak için kullanılan kare geçmeli yapının, kadın ceket formunda yeniden kurgulanmasıdır. Bu aktarım sırasında teknik; yaka, cep, manşet, kuşak ve beden panelleri gibi giysi bölümlerine uyarlanmıştır. Böylece sepetçilikte işlevsel nesne üreten örgü mantığı, moda tasarımında giyilebilir bir yüzey ve form üretme aracına dönüşmüştür.

- *Estetik dönüşüm*, kare örgünün giysi yüzeyinde yarattığı dokusal, hacimsel ve ritmik etkilerle ilişkilidir. Yoğun kare örgü kullanıldığında ceket güçlü, tok ve heykelsi bir görünüm kazanmıştır. Küçük-büyük örgü ölçekleri, yüzeyde modüler ritim ve hareket oluşturmuştur. Boş-dolu örgü yerleşimleri ise yüzeye geçirgenlik, hafiflik ve çağdaş bir grafik etki kazandırmıştır. Bu bulgu, geleneksel tekniklerin moda tasarımında süsleme unsuru olmakla birlikte form ve silüet belirleyici bir araç olarak kullanılabilceğini göstermektedir.

- *Kültürel dönüşüm* ise geleneksel zanaat bilgisinin güncel tasarım bağlamında yeniden anlam kazanmasıdır. Kare örgü tekniği, araştırmada doğrudan sepet formu üretmek için kullanılmamış; kadın ceket tasarımında yaka ve cep gibi moda odaklı parçaları kurgulamak için dönüştürülmüştür. Bu dönüşüm, kültürel sürdürülebilirlik açısından önemlidir. Çünkü teknik bilgi, tarihsel bağlamından koparılmadan yeni bir kullanım alanına taşınmış, böylece güncel tasarım pratikleri içinde görünür hâle gelmiştir.

Araştırmanın bir diğer bulgusu, yapay zekâ destekli tasarım sürecinin geleneksel tekniklerin çağdaş yorumlanmasında güçlü bir görsel araştırma alanı sunduğudur. Üretken yapay zekâ, kısa sürede çok sayıda yaka, cep, renk ve örgü varyasyonu üretmiş, böylece tasarım olasılıkları genişlemiştir. Ancak yapay zekâ çıktılarının her zaman teknik tutarlılık sunmadığı görülmüştür. Özellikle giysi simetrisi, yaka oturuşu, etek ucu hizası, model tutarlılığı ve örgü uygulanabilirliği gibi konularda insan denetimi gerekli olmuştur. Bu bulgu, yapay zekânın tasarım sürecinde insan yaratıcılığını ikame etmediğini onu destekleyen bir araç olduğunu doğrulamaktadır.

Tasarımların değerlendirilmesi sonucunda, büyük asimetrik yaka ve boş-dolu örgü yerleşiminin araştırmanın en özgün katkılarından biri olduğu belirlenmiştir. Bu form, geleneksel örgü tekniğini çağdaş bir moda silüetiyle birleştirmiştir. Yaka formunun büyüklüğü, kare örgünün modüler yapısını görünür kılmış, asimetrik kesim ise tekniği daha deneysel ve güncel bir

moda diline taşımıştır. Cep formlarının farklılaştırılması da geleneksel işlevsel parçaların çağdaş tasarımda yeniden yorumlanabileceğini göstermiştir.

Araştırmada elde edilen bulgular, kültürel sürdürülebilirliğin geleneksel zanaatın belgelenmesiyle sınırlı kalmaması gerektiğini ortaya koymaktadır. Belgeleme gereklidir, ancak geleneksel tekniklerin yeni ürünlere, yeni tasarım alanlarına ve yeni kullanıcı deneyimlerine aktarılması, sürdürülebilirliği daha etkin biçimde desteklemektedir. Kare örgü tekniğinin kadın ceket tasarımına aktarılması, bu yaklaşımın somut bir örneği olarak değerlendirilebilir.

6. Tartışma ve Sonuç

Araştırma geleneksel bitkisel örucülük sanatında kullanılan kare örgü tekniğinin kültürel sürdürülebilirlik bağlamında çağdaş moda tasarımına aktarılabilirliğini göstermiştir. Kare örgü tekniği, sepetçilik ya da bitkisel örucülük içindeki geleneksel konumundan hareketle ele alınmış; ancak doğrudan geleneksel ürün formunu yeniden üretmek yerine kadın ceket tasarımında yapısal ve estetik bir tasarım bileşenine dönüştürülmüştür. Bu yaklaşım, geleneksel tekniklerin çağdaş tasarım alanında nasıl yaşatılabileceğine dair uygulanabilir bir model sunmaktadır.

Kültürel sürdürülebilirlik tartışmaları açısından araştırmanın temel katkısı, koruma ve yenilik kavramlarını karşılık içinde değerlendirmeden birbirini tamamlayan süreçler olarak ele almasıdır. Geleneksel bir tekniğın korunması, onun değişmeden tekrarlanması anlamına gelmemektedir. Aksine, teknik bilginin özünün anlaşılması, belgelenmesi ve yeni bağlamlarda anlamlı biçimde yeniden kullanılması, kültürel sürdürülebilirliğin temel koşullarından biridir. UNESCO’nun geleneksel zanaatkârlık için vurguladığı bilgi ve beceri aktarımı yaklaşımı da bu yorumu destekler niteliktedir (UNESCO, s. 1).

Araştırmada kare örgü tekniğinin moda tasarımına aktarılması, zanaatın biçimsel değerini korurken yeni bir kullanım alanı yaratmıştır. Büyük yaka, asimetrik kesim, boş-dolu örgü yerleşin planları, farklı cep formları ve renk kombinasyonları, geleneksel örgü mantığını çağdaş bir moda ifadesine dönüştürmüştür. Bu dönüşümde teknik bir desen/motif/şekil olarak kullanılmamış; giysinin hacmini, yüzey karakterini, ritmini ve silüetini belirleyen kurucu bir unsur hâline gelmiştir. Böylece geleneksel zanaat bilgisi, moda tasarımında dekoratif bir alıntı olmaktan çıkmış, tasarımın yapısal mantığına yerleşmiştir.

Araştırmanın yapay zekâ destekli tasarım süreci, güncel tasarım araçlarının geleneksel sanatlarla birlikte kullanılabilirliğini göstermesi bakımından da önemlidir. Yapay zekâ, tasarım olasılıklarını hızlı biçimde çeşitlendirmiş ve görsel alternatifler üretmiştir. Fakat süreçte ortaya çıkan biçimsel tutarsızlıklar,

yapay zekâ çıktılarının uzman tasarımcı tarafından değerlendirilmesi gerektiğini göstermiştir. Bu nedenle yapay zekâ, geleneksel sanatların geleceği için tehdit olarak tanımlanmamalı, doğru yönlendirildiğinde tasarım araştırmasını genişleten bir araç olarak değerlendirilmelidir. Jin'in (2024, s. 197) üretken yapay zekânın moda tasarımında fikir geliştirme ve revizyon süreçlerini hızlandırdığına yönelik tespiti bu bulguyla örtüşmektedir.

Araştırmanın tartışmaya açtığı önemli noktalardan biri de zanaat bilgisinin etik kullanımıdır. Geleneksel tekniklerin moda tasarımına aktarılması, biçimsel esinlenme düzeyinde kaldığında kültürel yüzeysellik ya da bağlamdan koparma riski taşımaktadır. Bu nedenle kare örgü tekniği araştırmada teknik ilkeleriyle çözümlenmiş, bitkisel örücülük bağlamı içinde konumlandırılmış ve kültürel sürdürülebilirlik kavramıyla ilişkilendirilmiştir. Brown ve Vacca'nın (2022, s. 592) vurguladığı gibi, moda alanında zanaatın sürdürülebilir bir kaynak hâline gelmesi, yerel bilgi ve malzeme kültürünün değerini tanıyan bir yaklaşım gerektirmektedir.

Araştırmanın sonuçları, kare örgü tekniğinin çağdaş moda tasarımında çok yönlü biçimde kullanılabileceğini göstermektedir. Teknik, özellikle büyük yaka ve cep yüzeylerinde güçlü bir ifade alanı oluşturmuştur. Küçük-büyük örgü ölçekleri giysiye ritim kazandırırken, boş-dolu yerleşimler hem malzeme ekonomisi hem de görsel derinlik açısından tasarıma katkı sağlamıştır. Renk kombinasyonları ise tekniğin anlamını güçlendiren önemli bir öğe olarak çalışmıştır. Ördekbaşı yeşili-kahve paleti doğal ve organik çağrışımlar üretirken, kırmızı-zümrüt paleti daha çağdaş ve dramatik bir moda dili ortaya koymuştur.

Sonuç olarak araştırma, geleneksel bitkisel örücülük sanatının çağdaş moda tasarımıyla ilişkilendirilmesinin kültürel sürdürülebilirlik için verimli bir yöntem olduğunu ortaya koymaktadır. Kare örgü tekniği, kültürel belleği taşıyan bir zanaat bilgisinden hareketle güncel kadın ceket tasarımında yeniden biçimlendirilmiş, böylece geleneksel teknik ile çağdaş tasarım arasında yaratıcı bir köprü kurulmuştur. Bu köprü, geleneksel sanatların görünürlüğünü artırmakla birlikte moda tasarımına; özgün, yerel bilgiye dayalı ve sürdürülebilir bir tasarım dili kazandırmıştır.

Gelecek araştırmalar için geliştirilen öneriler ise, fiziksel prototip üretimleriyle kültürel sürdürülebilirlik çalışmalarının desteklenebilirliği yönündedir. Doğal rafya, jüt, keten ip, kâğıt ip, bambu lifi, geri dönüştürülmüş tekstil şeritleri ya da bitkisel lif karışımlarıyla denemeler yapılabilir. Ayrıca örgü yoğunluğunun giysi ağırlığı, esneklik, kullanım konforu ve dayanıklılık üzerindeki etkileri test edilebilir. Usta zanaatkârlarla yapılacak ortak üretim süreçleri, kültürel sürdürülebilirlik boyutunu daha da güçlendirebilir. Böylece tasarım tabanlı araştırma, görsel tasarım üretimiyle sınırlı kalmayıp somut prototip ve kullanıcı deneyimiyle genişletilebilir.

Kaynakça

- Adovasio, J. M., Soffer, O., Illingworth, J. S., & Hyland, D. C. (2014). “Perishable fiber artifacts and paleoindians: new implications.” *North American Archaeologist*, 35(4), 331-352.
- Akpınarlı, H. F. (2006). “Kızilderili Sepet Örucülüğü ve Türk Sepet Örucülüğü ile Ortak Özellikleri”. VII. Milletlerarası Türk Halk Kültür Kongresi, Gaziantep.
- Atay, A. (1987). “Örucülük”, MEB: İstanbul.
- Barab, S. A., & Squire, K. (2004). Design-based research: Putting a stake in the ground. *The Journal of the Learning Sciences*, 13(1), 1-14. <https://sashabarab.org/wp-content/uploads/2015/03/dbr-jls.pdf>
- Basketry & Beyond. (2014). “Techniques panels: Basketry techniques”. <https://www.basketryandbeyond.org.uk/wp-content/uploads/2014/04/Techniques-Panels2-with-BB-logo.pdf>
- Bequette, J. W. (2007). “Traditional Arts Knowledge, Traditional Ecological Lore: The Intersection of Art Education and Environmental Education”, *Studies in Art Education A Journal of Issues and Research*, 48:4, pp. 360-374
- Bezirci, Z. (2007). “Göller Bölgesi’nde Bitkisel Dokumacılık ve Üretilen Hasır Dokumaların Bazı Özellikleri Üzerinde Bir Araştırma”, Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Fen Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Broudy, E. (1979). “The Book Of Looms”, London: Universty Press Of New England.
- Brown, S., & Vacca, F. (2022). Cultural sustainability in fashion: Reflections on craft and sustainable development models. *Sustainability: Science, Practice and Policy*, 18(1), 590-600. <https://doi.org/10.1080/15487733.2022.2100102>
- Chauvin, P. M., Merlin, A., Fresquet, X., Caselles-Dupré, H., Simmenauer, B., & de Fayet, M. (2025). Weaving the Future: Generative AI and the Reimagining of Fashion Design. *arXiv preprint arXiv:2507.17758*.
- Dammen, E. (1963). “Die Religionen Africas”. Stuttgart.
- Design-Based Research Collective. (2003). Design-based research: An emerging paradigm for educational inquiry. *Educational Researcher*, 32(1), 5-8. <https://www.jstor.org/stable/3699927>
- Doble, R. (2021). “The Illustrated Theory of Paleo Basket-Weaving Technology”. Academia Accelerating the World’s Research. Deconstructing Time
- Doble, Rick (2020). “Evidence That Paleolithic Hominins Lived In Close Association With Weaverbirds And Their Basket Making Skills”. *Researchgate Journal*, s: 1-317. DOI: 10.13140/RG.2.2.28855.44965
- Fry, T. (2009). Design Futuring: Sustainability, Ethics and New Practice. Berg.

- Gürcüm, B. H. ve Özcan, N. (2016). “Tekstil Tasarımında Geleneksel Çit Örüçülüğü ile Form Arayışları”, *İdil Sanat ve Dil Dergisi*, 5(24), 1195-1226.
- Jin, Y. (2024). Understanding fashion designers' behavior using generative AI for early-stage concept ideation and revision. *Archives of Design Research*, 37(2), 197-215. <https://aodr.org/xml//41431/41431.pdf>
- Jørgensen, L. B., Rast-Eicher, A., & Wendrich, W. (2023). Earliest Evidence for Textile Technologies. *Paléorient. Revue pluridisciplinaire de préhistoire et de protohistoire de l'Asie du Sud-Ouest et de l'Asie centrale*, (49-1), p.213-228. <https://doi.org/10.4000/paleorient.2479>
- Kepa, Y. N. (2021). “Designer Concepts Of Eco Interior And Russian Wicker Furniture”. *Revista Geintec-Gestao Inovacao E Tecnologias*, 11(4), 1694-1706.
- Khalilova, F. (2023). “The Art of Wicker and the Role of Women in its Development in Azerbaijan”. *Vakanüvis-Uluslararası Tarih Araştırmaları Dergisi*, 8(2), 1653-1666.
- Kurtz, C. M., Moser, W. K., Hansen, M. H., Gormanson, D. D., Hatfield, M. A., Sowers, P. A., ... and Domke, G. M. 2015. “Forest Resources Within the Lake States Ceded Territories 1980-2013”, *Resour. Bull. NRS-96*. Newtown Square, PA: US Department of Agriculture, Forest Service, Northern Research Station. 89 p. [CD-ROM included], 96, 1-89.
- McDowell, J. (2020). “Artificial intelligence and trend forecasting in fashion industries”. *Fashion Forecasting Review*, 12(3), 45–58.
- Muri, S. A. (1999). “Folk art and outsider art: Acknowledging social justice issues in art education”. *Art Education*, 52(4), 36-41.
- Nishant, R., Kennedy, M., & Corbett, J. (2020). Artificial Intelligence for Sustainability: Challenges, Opportunities, and a Research Agenda. *International Journal of Information Management*, 53, 1–12.
- Okey, T. 2012. “An Introduction to the Art of Basket-making”, London.
- Özcan, N. (2025). “Bitkisel Örüçülük Tekniklerinin Kinetik Sanat Ölçütlerine Göre Değerlendirilmesi”, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Doktora Tezi, Ankara.
- Özcan, N. (2017). “Fütürizm ve Çit Örüçülüğünün Tekstil Tasarımında Tekstür, Strüktür ve Form Oluşumuna Etkileri”. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü, Ankara.
- Özcan, N. ve Akpınarlı, H. F. (2023). “Bitkisel Örüçülüğün Sanat Akımlarında Kullanılabilirliği: Kinetik Sanat Örneği”. *İdil Sanat ve Dil Dergisi*, 1009-1020. Doi: 10.7816/idil-12-107-11 <https://www.idildergisi.com/makale/pdf/1689687125.pdf>
- Partarakis, N., Doulgeraki, P., Karuzaki, E., & Zabolis, X. (2023). Safeguarding traditional crafts in Europe. *Encyclopedia*, 3(4), 1267-1290. <https://www.mdpi.com/2673-8392/3/4/90>

- Poland, T. M., Emery, M. R., Ciaramitaro, T., Pigeon, E. and Pigeon, A. (2017). “Emerald Ash Borer, Black Ash, And Native American Basketmaking”, In: Freedman, Eric; Meuzil, Mark, eds. Biodiversity, conservation, and environmental management in the Great Lakes basin. Abingdon, UK: Routledge, 127-140.
- Schick, K. and Toth, N. (2006). “The Oldowan: Case Studies into the Earliest”. Stone Age Institute and Indiana University, Stone Age Institute Press, 2006, p. 35.
- Sennett, R. (2008). “The Craftsman”. Yale University Press.
- Smith, L. (2006). “Uses of Heritage”. Routledge.
- Sun, Y., & Liu, X. (2022). How design technology improves the sustainability of intangible cultural heritage products: A practical study on bamboo basketry craft. *Sustainability*, 14(19), 12058. <https://www.mdpi.com/2071-1050/14/19/12058>
- Teiwees, H. (1996). “Hopi Basket Weaving: Artistry in Natural Fibers”, Chicago.
- Torell, V. & Palmsköld, A. (2020) “Dwelling in Craft: Introduction: A Call for Studies about Craft”. *Journal of American Folklore*, 133(528), pp. 131-141.
- UNESCO. (2003). Convention for the safeguarding of the intangible cultural heritage. <https://ich.unesco.org/en/convention>
- UNESCO. (URL-1). Traditional craftsmanship. Intangible Cultural Heritage. <https://ich.unesco.org/en/traditional-craftsmanship-00057>
- UNESCO. (2022). Culture in the Digital Environment. Paris: UNESCO.
- Wang, T., Ma, Y., & Zhang, Y. (2023). Creativity and sustainable design of wickerwork pattern. *Sustainability*, 15(2), 1574. <https://www.mdpi.com/2071-1050/15/2/1574>
- Wang, X., Zhang, Y., Li, H., & Chen, J. (2023). Innovative Design Methods for Traditional Wickerwork Patterns Based on Digital Technologies. *Heritage Science*, 11(1), 1–15.
- Wendrich, W. & Ryan, P. (2012). “Phytoliths and Basketry Materials at Çatalhöyük (Turkey): Timelines of growth, harvest and objects life histories”. *Paléorient*, s. 55-63.
- Verganti, R., Vendraminelli, L., & Iansiti, M. (2020). Innovation and Design in the Age of Artificial Intelligence. *Journal of Product Innovation Management*, 37(3), 212–227.
- Yanar, A. ve Arın, K. (2021). Bitkisel Örucülük ve Sepet Ürünlerinde Koruma Onarım Çalışmaları. *Art-e Sanat Dergisi*, 14(27), 601-618. <https://dergi-park.org.tr/tr/pub/sduarte/article/881987>
- Zaimoğlu, Ö. (2012). “Orta Asya Şiğ (Kamış) Dokuma Sanatı”, *Sanat Dergisi*, (20), 129-135.

Zeren, M. A. (2025). Prompt temelli generatif modellerle tasarlanan tiyatro mekânlarının eleştirel incelemesi. *ARTS: Artıklu Sanat ve Beşeri Bilimler Dergisi*, (Yapay zekâ ve sanat özel sayısı), 93-122.

İnternet Kaynakları

URL-1 https://ich.unesco.org/en/traditional-craftsmanship-00057?utm_source=chatgpt.com (Erişim Tarihi: 01.06.2026)

URL-2 https://nukumore.jp/articles/2329?page=2#google_vignette (Erişim Tarihi: 01.06.2026)

URL-3 <https://tr.pinterest.com/pin/471400285968716965/> (Erişim Tarihi: 01.06.2026)

