



Tekstil Endüstrisinde Yüzeyle İlişkisi Bakımından Desen ve Kumaş

Pattern and Fabric in terms of Surface Relations in Textile Industry

ÖZET

Günümüzde dijitalleşme ve sayısal teknolojilerin pek çok üretim alanında etkili olması tekstil üretim ve tasarım süreçlerinin hızlanmasına neden olmaktadır. Diğer yandan tasarım ve üretim süreçlerinin hızlanması, dijitalleşme ve sayısal teknolojilerin önem kazandığı tasarım eğitime olan ihtiyacı büyümektedir. Çalışmada, bir yandan tekstil endüstrisi ve moda tasarımı bakımından büyük önem taşıyan yüzeyle yaratımıyla ilgili alanlara değinilirken, öte yandan tasarımcının lif çeşidi, kumaş terbiyesi ve baskı teknikleri ile yüzeyle tasarımına ilişkin temel prensipler hakkında bilgi ve deneyim sahibi olması gerektiği vurgulanmaktadır. Zira baskı, örme ya da dokuma malzemeler kullanılarak işlenen ürün tasarımları ancak tekstil tasarım ilkelerinin bir plan dâhilinde doğru uygulanabilmesiyle mümkün olabilir. Tekstil tasarımı çoğu zaman moda tasarımı altında çok fazla ortaya çıkmaya da yaratıcı tekstil yüzeyleri olmadan moda tasarımının popülerliği öne çıkmazdı. Dolayısıyla yaratıcılığın öznesi olduğu tasarım süreçlerinde geleneksel çizim ve boyama tekniklerinin yanı sıra dijitalleşmenin sağladığı bir dizi avantaj tasarım ve üretimde kullanılmaktadır. Çalışmada tasarımcı perspektifinden tekstil tasarım ve üretim süreçlerine ilişkin durum analizi yapılmakta ve sayısal teknolojilerin etkinlik kazandırdığı tasarım ve üretim süreçlerinde tasarımcının sahip olması gereken nitelikler tartışılmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Tekstil Tasarımı, Baskı Tasarımı, Dijital Baskı, Tasarım İlkeleri ve Motif Tekrarı.

ABSTRACT

Nowadays, digital technologies being effective in many production areas cause the acceleration of textile production and design processes. On the other hand, the acceleration of design and production processes increases the need for design education, where digitalization and digital technologies gain importance. In the study, on the one hand, areas related to surface creation, which are of great importance in terms of the textile industry and fashion design, are mentioned, on the other hand, it is emphasized that the designer should have knowledge and experience about the basic principles of fiber type, fabric finishing and printing techniques, and surface design. Because, product designs processed using printing, knitted or woven materials can only be possible with the correct application of textile design principles within a plan. While textile design often doesn't show up much under fashion design, fashion design's popularity wouldn't exist without creative textile surfaces. Therefore, in design processes where creativity is the subject, besides traditional drawing and painting techniques, a number of advantages provided by digitalization are used in design and production. In the study, a situation analysis of textile design and production processes is made from the perspective of the designer and the qualifications that the designer should have in the design and production processes where digital technologies are effective are discussed.

Keywords: Textile Design, Print Design, Digital Printing, Design Principles and Motif Repetition.

GİRİŞ

Tekstil denildiğinde doğal veya yapay olarak üretilen liflerin ön kültür insanlarından günümüze kadar inovatif gelişmeler doğrultusunda elde edilen materyallerinin çeşitli yöntemlerinden faydalanılarak üretilen nihai ürünler akla gelir. Ancak bu tarif sadece ürünü tanımlamakla kalmaz; dokuma, örme ya da keçe gibi kumaş türlerini de kapsayacak şekilde genişleyerek, dokusuz (*nonwoven*) yüzeyler gibi bir dizi üretim yöntemlerini de içine alır.

İnsanın doğası gereği ortaya çıkan bir ihtiyaçtan doğan giyim kültürü ve bu alanda yapılan gelişmeler, zaman içinde mükemmelleşerek tekstil tasarımı doğurmuştur. Diğer yandan tasarım fayda amacıyla ortaya konan çaba olmanın yanı sıra belirli bir sürece dayanmaktadır. Tasarım sürecinde fikir aşaması şeklinde adlandırılan yaratıcı ve zor bölüm tekstil üretiminden sonra başlar. Sanat ve tasarım eğitim geçmişine sahip kimselerden beklenen rasyonel karar alma niteliği, yeni tasarımlar doğurmaktadır.

Tekstil tasarımı kendi içinde farklılaşan üretim süreçleriyle anılmaktadır. Sözelimi; iplik üretimi, dokuma, örme, keçeleştirme ya da laboratuvar ortamlarında üretilen nanoteknolojik kumaşlar, kumaş boyama ve kumaş yüzey değerlendirme adı verilen teknikleri uygulayan farklı sektörler dâhilinde kendine özgü tasarım değerleriyle fark yaratmaktadır. Zira tekstil ürünlerinin hedef kitleye ulaşması da kendi içinde yeni bir üretim ağı gerektirir. Giyim sektörü de bu anlamda ayrı bir tasarım ve üretim bandına sahiptir ki günümüzde giyim moda sektörü, hazır giyim sanayisi bu alanlardan beslenir.

Türk Dil Kurumu güncel sözlüğüne göre yüzeyle (URL-1); “*Bir cisim uzaydan ayıran dış bölüm, sath ya da yüz*” şeklinde tanımlanmaktadır. Tekstil alanındaki anlamı ise dokuma, örme, keçeleştirme ya da sentetik olarak

Mustafa Gürgüler¹

How to Cite This Article

Gürgüler, M. (2023). “Tekstil Endüstrisinde Yüzeyle İlişkisi Bakımından Desen ve Kumaş”, *Journal of Social, Humanities and Administrative Sciences*, 9(62):2506-2515. DOI: <http://dx.doi.org/10.29228/JOSHAS.68517>

Arrival: 23 January 2023
Published: 28 March 2023

International Journal of Social, Humanities and Administrative Sciences is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

This journal is an open access, peer-reviewed international journal.

¹ Dr. Öğretim Üyesi, Haliç Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakülte, Tekstil ve Moda Tasarımı Bölümü, İstanbul, Türkiye. ORCID: 0000-0001-7733-2159

üretile kumaşların yüzeyi olarak anlaşılır. Kumaş yüzeyinde gerçekleştirilen tasarımlar yoluyla çizilen desenler, motifler hedef kitle ile iletişim kurma anlamına gelir. Tekstil tasarım ürününün sahip olduğu estetik nitelikler, hedef kitlenin algı ve beklentilerine göre tasarım ilkelerinin tekstil tasarımcısı tarafından dikkatli bir şekilde düzenlenmesine bağlıdır. Üretimi tamamlanmış bir tekstil ürünü üzerindeki son uygulama olarak karşımıza çıkar ve uygun renklerin oluşturduğu görünümü ile iyi bir motif birleştirildiğinde desen, farklı bir kumaş yüzeyi yaratır. Tasarım bir ihtiyaca cevap vermek amacı taşır, fakat kumaş yüzeyinde gerçekleştirilen ekstra tasarım onu satın alacak kişinin beğenisini etkilemektedir. Böylece ortaya çıkan ürünün değeri belirlenirken, firmalar arasında rekabet gücünü yükseltmek, kaliteyi arttırmak suretiyle yeni bir pazarlama için kilit bir unsurdur. Geleneksel kumaş yüzey tasarımı, düşünmeden malzemeyi uygulamaya kadar izlenen yolda tasarımcı veya sanatçıların zamanını, enerjisini tüketen sıkıcı bir el işçiliği aşamasına sahiptir. Tekstil ya da moda giyim endüstrisi için çekici renk, desen ve dokuya sahip bir kumaş oluşturmak için, referansları topladıktan sonra desenler hassas çizimler ve renklendirme süreci gerektirmektedir. Bu ayrı bir tasarım anlayışı, renk ve malzeme bilgisi gerektirmektedir.

Çalışmada, bir yandan tekstil endüstrisi ve moda tasarımı bakımından büyük önem taşıyan yüzey yaratımıyla ilgili alanlara değinilirken, öte yandan tasarımcının lif çeşidi, kumaş terbiyesi ve baskı teknikleri ile yüzey tasarımına ilişkin temel prensipler hakkında bilgi ve deneyim sahibi olması gerektiği vurgulanmaktadır. Böylece tasarımcı perspektifinden tekstil tasarım ve üretim süreçlerine ilişkin durum analizi yapılmakta ve sayısal teknolojilerin etkinlik kazandığı tasarım ve üretim süreçlerinde tasarımcının sahip olması gereken nitelikler tartışılmaktadır.

DESEN: KUMAŞ YÜZEY TASARIMI

Günümüzün gelişen sayısal teknoloji sistemleri ve tasarım programları özellikle kumaş yüzey değerlendirmesi adı verilen desen tasarım ve baskı süreçlerinde çalışma yelpazesini genişletmekte ve üretimde gözle görülür kalite artışına vesile olmaktadır. Burada sayısal kameralar, fotoğraf bilgisi ve teknikleriyle birlikte baskı makinalarının gelişimi yeni bir endüstri doğururken; tasarımcı, bahse konu gelişmeler paralelinde kendini dönüştürmektedir. Bu durum giysi-moda tasarımcıları için de geçerlidir. Elde edilen desenle yeni bir anlam kazanmış kumaşların giysi formuyla beden üzerinde duruşu için ince bir kalıp ve drapaj çalışması gerekmektedir. Sonuç ürün giysinin kendisi veya ev tekstili ve mekân içindeki psikolojik katkısıdır. Bu nedenle, tasarımcının, tasarımını yüksek yaratıcılık düzeyinde sergilemesi önem taşır. Tasarım ürününün değeri rekabet gücünü artırırken, tasarımcının sahip olunması gereken özgünlüğü ve yaratıcı olma becerisi önem taşımaktadır. Sefa Çeliksap'a göre (2013,62); doğadan giderek soyutlandığımız, adına kent-şehir dediğimiz kargaşa içinde yaşamaya mahkûm edildik. Doğal olmaktan uzaklaşmaya başlayan yeni yaşam alanlarımızda kaybolmaya yüz tutmuş duygularımızı, estetik algılarımızı ayakta tutmak ve geleceğe taşımak zorundayız. Bu ancak sanat ve nitelikli tasarımları günlük yaşantımıza yerleştirecek iyi eğitilmiş bireylerle mümkündür.

Buhar gücünün üretim süreçlerinde kullanılmasıyla somutlaşan ve 18. yüzyılın ikinci yarısından itibaren birim başına üretilen ürün miktarı ile ürün çeşitliliğinde doruğa ulaşan devasa artış, üretim biçimi üzerinden tarif edilen ve endüstri devrimi olarak adlandırılan yeni bir dönemin kapılarını aralamıştır. Endüstri devrimi, dünyada yaşam biçimini doğrudan etkilemiş bir dönemdir. Özellikle sosyolojik anlamda yaşanan değişimler sonucu kent olgusu gelişmiş, iş bulmak için köylü sınıfı şehir hayatına zorlanmıştır. Gelişen ağır sanayi koşulları, yeni bir üretici sınıfını oluşturmuştur. Öncelikle tekstil sanayisinde ve giyim alanında gelişen bu sınıf, hazır giyim sektörünü beslemek için ideal bir seçim olmuştur. Tekstil ve türevlerinin moda kavramı adı altında markalaşma taktikleriyle de yeni bir tüketici sınıfı da yaratılmıştır. Buhar gücüyle çalışan gemiler, trenler üretimi gerçekleştiren kumaş ve giysileri tüm dünyaya yaymaya başlamış ve kapitalizmin körüklediği tüketim çılgınlığı patlamıştır. Giyimin ihtiyaç olması zaman içinde zevk ile bütünleşmiş ve giyim sektörü bu anlamda hazır giyim adı verdiğimiz üretim anlayışı ile kitlelere ulaşmanın yolunu geliştirmek istemiştir. Bu nedenle giyim sektörünün rekabet edebilmesi, hedef kitleyi etkileyebilmesi için iyi eğitilmiş tasarımcılara olan ihtiyacı ortaya çıkarmıştır. Bu alandaki tasarımlar;

- ✓ Teknolojik anlamda tekstil makinalarının gelişimi,
- ✓ Giysiye dönüştürülecek kumaş ve türevlerinin zenginleştirilmesi,
- ✓ Kumaş desen tasarımları,
- ✓ Giysi tasarımcıları olarak sıralanabilir.

Her ne kadar yukarıda gösterilen sıralama günümüzde daha çok çeşitlenmiş olsa da, tekstil endüstrisinin geniş bir ekonomik güç ve yayılıma sahip olması nedeniyle makalede bahse konu alanın sadece bir kısmı olan kumaş desen ve baskı bölümleriyle sınırlamak gerekmektedir. Buna göre baskı, kumaş yüzeyine farklı tekniklerle uygulanan kumaş desenleme işlemidir. Bu bağlamda birden fazla renk kombinasyonu, motif ya da bezemeler değişik teknolojiler ve yöntemler kullanılarak kumaş yüzeyine aktarılır. Diğer yandan Kanık'a göre (1984;23) baskı tekniği aslında tekstil yüzeyinin belirli bir kısmının renklendirilmesi ya da tekstil yüzeyinde kullanılan boyar maddenin

aşındırılmasıdır. Buna göre, boyama işleminde yüzeyin tümü boyanırken; baskı işleminde yüzeyin önceden belirlenen bölümleri renklendirilmektedir. Desenlerin baskı işleminde; serigrafi, blok baskı, rulo baskı, dijital baskı gibi farklı teknikler yaygın olarak kullanılmaktadır. Tasarımcının hayal gücüne bağlı olarak istenilen renk ve dokularda desen oluşturulması için; farklı pigment boyalar, floklar, plastik baskılar, kabaran boyalar ya da farklı transfer varak malzemeleri kullanılmaktadır.

Kumaşların sahip olduğu yapısal özelliklerin farklılık göstermesinden dolayı, yüzeye uygulanan baskı tekniği de değişkenlik gösterebilmektedir. Bu nedenle tasarımcının yüzey uygulamasından önce tüm bu teknik özellikleri göz önünden bulundurarak çeşitli deneysel çalışmalar yapması, ürüne dönüşecek olan kumaşın hatasız olmasını sağlayacaktır. Bununla birlikte, tasarlanan desenin kumaş üzerindeki duruşu ve ölçüsü, motiflerin birbirleri arasındaki renk orantıları nihai ürün olan giysinin görünümünü etkileyecektir. Tüm bu parametreler düşünüldüğünde tekstil baskı türleri de farklılık göstermektedir. Bu amaçla geliştirilen baskı tekniklerini kısaca tanımlayarak sıralama yapabiliriz; Blok Baskı adı verilen teknik, sünger, kauçuk ya da metalden yapılmış blok içine konulan boyar maddenin elle uygulanması yöntemidir. Bu teknik kapsamında çizilen deseni kumaş yüzeyine aktarmak için birden fazla tekrar yapılabilir. Serigrafi baskı tekniğine benzerlikleri olan bir tekniktir. Ayrıca şablon baskı olarak eğitim amaçlı da kullanılmaktadır (Görsel 1-2).



Görsel 1: Geleneksel Blok Baskı Kalıpları (URL-2)



Görsel 2: Blok Baskı Uygulaması (URL-3)

Serigrafi/Pano baskı tekniğinde ise hazır tasarım örneğinin şablon yardımıyla çeşitli teknikler kullanarak düz yüzeye aktarılma işlemidir. Çevrelenmiş bir ipek kumaş üzerinde boyanın alt bölüme uygulanması eşliğinde gerçekleşmektedir. Asetat, kâğıt gibi malzemelerden yapılmış şablonların kullanıldığı bir baskı yöntemidir. Ancak bu kalıplar birkaç kez kullanıldıktan sonra deforme olmaktadır. Günümüzde hem sanatsal faaliyetler hem de özgün baskı desenleri oluşturmada güvenle kullanılan bir teknik olması dolayısıyla yaygın kullanılmaktadır (Görsel 3).



Görsel 3: Serigrafi/Pano Baskı Tekniği Uygulaması (URL-4)

Engaved Roller diğer bir isimle kazınmış silindir baskı tekniği ise büyük baskı işlemleri için endüstriyel bir yöntemdir. Metal silindirler bir desene oyulur ve boya hazneleri rengi gerektiği gibi uygular. Serigrafi baskıda olduğu gibi her renk için bir merdane gereklidir. Kumaş, makinenin yazıcı bölümüne tekdüze gerilim altında beslenirken, arkası genellikle bir konveyör baskı örtüsüne yapışmasına neden olan bir yapışkanla kaplanır. Bazı makineler kumaşı tutmak için başka yöntemler kullanır. Kumaş, baskı patının basınçlı tanklardan otomatik olarak pompalandığı döner eleğin altından geçer. Her döner ızgaradaki bir silecek, macunu elek boyunca kumaş boyunca hareket ederken kumaşın üzerine iter. Kumaş daha sonra bir kurutma fırınına geçmektedir (URL-5). Bu teknik, diğer baskı türlerine kıyasla farklı zorlukları barındırdığından dolayı kısa kumaş tirajları için çok maliyetli olabilmektedir. Ancak dakikada yüzlerce metre basılabildiğinden büyük baskı işlerinde çok uygun maliyetli olabilmektedir (Görsel 4).



Görsel 4: Rotasyon baskı, özel bir pompa ile içeriden otomatik olarak baskı boyasıyla beslenen delikli silindir veya küresel şablon kullanılan sürekli bir baskı işlemidir. (URL-5)

Tekstil alanında uygulanan bir diğer önemli baskı türü ise transfer baskıdır. Transfer baskı sıcak ve kuru baskı olarak da bilinen bir baskı tekniğidir. Sunduğu desen ve renk zenginliği göz önüne alındığında son yıllarda teknolojiden çok sanatsal üretimlerde oldukça sık kullanılmaktadır. Bu baskı tekniğinde baskı kağıdına aktarılmış olan ve ısı ile buharlaşma özelliğine sahip süblime boyar madde, ısı ve basınç kullanılarak kumaşa aktarılmaktadır. Günümüz teknolojisinin sunduğu olanaklar çerçevesinde CAD paketleri ve bilgisayar kullanılarak geniş yelpazede tasarımlar yapılabilmektedir (Görsel 5).



Görsel 5: Süblime Baskı Makinası (URL-6)

Tekstil uygulamaları, dijital baskı endüstrisinde kilit bir sektördür. Bu bağlamda mürekkep püskürtmeli dijital baskı, alana katkı sağlayan bir diğer önemli baskı türüdür. Bu teknolojiye mürekkep kumaşa ısı yardımıyla püskürtülür. Mürekkebi ani olarak ısıtan, püskürtme ağzının içinde bulunan küçük bir ısıtıcı (ısıtma elemanı) kullanılır. Artan ısıyla mürekkebin bir kısmı buharlaşır ve bu gaz kabarcığı geri kalan mürekkebi ileri doğru, dolayısıyla kumaşa doğru iter. Bu işlem saniyede birkaç bin defa yapılır. Daha sonra püskürtme işlemi sırasında oluşan basınç yardımıyla sonraki püskürtme işlemi için hazneden mürekkep çekilir. Her püskürtme ucunda yazıcının kontrol biriminden gelen elektriksel sinyallere duyarlı küçük bir ısıtıcı bulunur. Bu çok küçük ısıtıcılarla ısıtılan mürekkep damlacıkları, püskürtme kafasından yüksek ısının etkisiyle fırlatarak baskı işlemini gerçekleştirir. Renklendirici çözelti damlacıklarının bir alt tabakaya doğru itildiği ve istenen noktaya yönlendirildiği temassız olan bu baskı türünde genellikle reaktif, sülfür ve naftol gibi farklı boyalar kullanılmaktadır. Inkjet ya da diğer ismiyle mürekkep püskürtmeli dijital baskı olarak da bilinen bu baskı tekniği, tekstil endüstrisinde sürekli gelişen bir teknoloji olmakla birlikte inovatif olanaklarda sunmaktadır (Görsel 6).



Görsel 6: Dijital Baskı Makinası (URL-7)

Kumaş deseni oluşturma sürecinde baskı tekniklerinin yanı sıra kumaş manipülasyonları, nakış, farklı süsleme teknikleri de yüzeye uygulanabilir. Bu durumda üzerinde çalışılan kumaşı tanıyıp hangi tekniklerin daha iyi olduğunu önceden düşünmek önemlidir. Örneğin pilsel işlemi yapılmamış, sık dokunmuş kumaşlar farklı baskı teknikleri uygulamaya elverişlidir. Kumaşı oluşturan elyaf yapısı, seçilecek baskı cinsine göre de önem taşımaktadır. Örneğin

devore baskıda kumaşı oluşturan pamuk ve polyester elyaf oranlarının doğru olması gibi. Bu anlamda baskı işleminin yapılacağı kumaşın bir beden üzerinde giyileceği düşünülürse yıkanılabilir haslığı, kumaş tuşesi, dökümünden işlevsel ihtiyacına göre numune aşamasında son kararlarının verilmesi önem taşımaktadır.

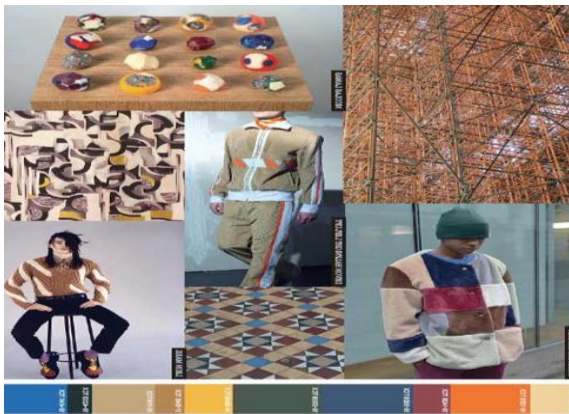
Kısaca tanımladığımız desen oluşturma yöntemleri doğal olarak kumaş kullanarak giysi formuna girdiğinde bir alıcı-müşteri ile psikolojik anlamada bir bağ kurması istenir. Bu nedenle iyi eğitilmiş tasarımcılar yılın trend büroları tarafından belirlenen renk kombinasyonları, desen ve kumaş türlerinin uygunluğuna dikkat etmek zorundadırlar. Kumaş cinsleri de baskıya uygun tekstil ürünleri olmak durumundadır. Bu nedenle herhangi bir baskı tekniğinin uygulanacağı kumaş türü oldukça önemlidir. Çünkü kumaşa uygulanan ön işlemlerin baskı kalitesine, renk verimine, sürtme ve yıkama haslıklarına, tutum ve kontür netliğine etkisi oldukça büyüktür.

Genelde suya ve güneşe dayanıklı olması açısından mayo için kullanılan likralı poliamid kumaş cinsi baskısında asit mürekkepleri kullanılır. Yüksek renk parlaklığı için dijital bir yazıcıyla baskı yapmak mümkündür. Ayrıca bu kumaşın yıkama haslığı, tuzlu su ve klor direnci yüksektir. Bitkisel kaynaklı, yani doğal bir ürün olan viskon kumaş türü ise; yaygın olarak kullanılan bir diğer doğal elyaftan yapılmış kumaş olarak karşımıza çıkar. Pamuk üzerine baskıda olduğu gibi, en iyi sonuçları reaktif mürekkeple viskon üzerine baskı yaparken almak mümkündür. Yüksek nem kontrolü, rahatlığı ve dayanıklılığı pamuk ve türevleri kumaşlardan daha dayanıklı ve kullanım alanı oldukça geniştir. Tekstil ürünü olarak, niteliği oldukça yüksek olan viskon kumaş, nem emme özelliğinden dolayı uygulanan baskıda da oldukça yüksek kalitede sonuç veren bir üründür. Özellikle ve reaktif mürekkepler bu kumaş türü için oldukça idealdir. Kullanılan elyaf türüne göre dijital baskı yapmanın mümkün olduğu protein kökenli bir kumaş türü olan yünün histolojik yapısı nedeniyle yazıcı kafasına ciddi şekilde zarar verebilir. Ancak kumaşta kullanılan yün ipliğın türüne bağlı olarak bu sorunu çözmek mümkündür. Bu nedenle renk haslığı yüksek olan yün kumaş, reaktif mürekkeple dijital baskı uygulamak için uygun bir üründür. Baskıda kullanıma uygun ve iyi sonuçlar veren bir diğer önemli kumaş türü ise ipektir. Renk ve yıkma haslığı yüksek olan ipek, bu özelliklerinden dolayı sanatsal ve tasarımsal çalışmalarda tercih edilen malzeme sınıfına girmektedir.

DESEN TASARIMI

Moda ve tekstil tasarımcıları yüzey değerlendirme projelerini ve sektörel eğilimleri takip ederek, pazarın belirli alanlarına odaklanırlar. Eğilim tahminleri bir sonraki sezon için yapılabileceği gibi bir sonraki yıl için de yapılarak çok çeşitli kaynaklardan bilgi sağlanır. Pazar talebi, moda ve tekstil fuarları, sosyal hareketler, çağın beğenileri gibi bir çok faktör yeni tasarımlar için ilham kaynağını oluşturmaktadır. Elde edilen bilgiler ile tasarımcılar bir sanatçı gibi kendi fikir ve konseptlerini oluşturarak yeniyi sunmak için çalışmaya başlar.

İlham panosu, renk, görsel, doku, stil fikirleri önermek için hazırlanır. Genellikle çiçek, geometri ve kültürel miras konuları yaygın olarak çalışılır. Baskı tasarımcıları, ilham aldıkları konuyu göz önünde bulundurarak eskizlerle yapmaya başlarlar. Bu anlamda oluşturulmaya başlanan desen ve desenin tekrarı tekstil baskısında önemli bir bileşendir, çünkü dikiş sırasında birden fazla genişliğin sorunsuz bir şekilde birleştirilmesi için yan uyumlu bir kumaşın basılmasında doğru tekrarlar oldukça önemlidir. Beyhan Saldıray'a göre (1979); bir desen birimi ne kadar estetik değer taşırsa da tekrarlanabilir olması dolayısıyla ölçülendirilerek yapılan raport, desenin yüzeyi dengeli bir biçimde devamlılığını sağlamaktadır. Çünkü tasarlanan desenin kullanılacağı alana (giysi, mobilya vb.) uygun olması gerekmektedir. Bu nedenle baskı için uygulanacak renk, ölçek, renk, motif tasarımı ve düzeni kullanım amacına uygun olması önemlidir. Alıcılar, tasarımları seçerken, çoğu zaman motiflerin tekrarlı ve çeşitli renk gruplarında sunulmasını talep eder.



Görsel 7: "Textile View" Moda Eğilimleri (URL-8)

Tüm tasarımın tek bir parçası olan motif, desenin ayrı bir birimi olabilir. Yedi elementli bir çiçek tekrarı, yedi farklı çiçekten oluşan bir tekrar olacaktır. Kumaş yüzeyine herhangi açıdan bakıldığında yüzeydeki bir tekrar - başka bir

deyişle, belirgin bir üst, alt, sol veya sağ yoktur (Calleder, 2011). Bu, normalde tasarımı oluşturan öğelerin farklı açılarda döndürülmesiyle elde edilir. Maliyet bilincine sahip üreticiler tarafından tercih edilir, çünkü desen blokları kumaş üzerinde herhangi bir yere ve herhangi bir açıda yerleştirilebilir. Bir modelin ritim ve akışındaki değişimler, yalnızca aynı tasarımı içeren karelerin, geçiş veya model tekrarlarının yan yana konumlandırılması ile ilişkili değildir, aynı zamanda içerisinde yer alan öğelerin rotasyonu veya yerleşimleri ile de ilgilidir. Bu değişimler oldukça ince ya da bariz fark edilebilir olabilmekte, ayrıca her ikisinin kombinasyonlarını içeren birçok seçenek bulunmaktadır. Bu kombinasyonlar, başarılı ve orijinal bir tasarım oluşturabileceği için, her zaman keşfetmeye değer olarak görülmektedir (Russel, 2011).

NEOTERIC TRIBE SS19



Görsel 8: Tasarımcı Lauren Chivers'e ait kültürel miras teması kapsamında içinde Afrika sanatlarından ilham alınmış renklendirilmiş baskı deseni çizimleri (URL-9)

Tam Raport; en basit yapıya sahip, aynı motif/motif kümesinin doğrudan kendi altına ve doğrudan yana doğru çoğaltılmasıyla yapılır. Yapısı basit bir ızgaradır. Açıklığa rağmen, yatay ve dikey yapıyı özellikle uzaktan tespit etmek çok kolay olabilir. İyi bir tam raport tekrarı oluşturmak yetenekli bir tasarımcı gerektirir.

Yarım Raport: tekrarı, doğrudan kendi altında yenilenen, ancak yüksekliğinin yarısı kadar yana doğru alçalan bir tasarımdır. Özellikle modada en sık kullanılan tekrardır.

Tuğla Raport: doğrudan yana gider, ancak aşağı doğru giderken genişliğinin yarısı kadar hareket eder. Kullanımı nispeten nadirdir.

Nokta Tekrarı/Saten Tekrar: bir motif ögesinin (veya öğeler grubunun), genellikle her biri farklı bir açıda döndürülerek bir kare içinde rastgele dağılmış görünecek şekilde düzenlendiği bir tasarım. Tüm kare daha sonra normal olarak blok veya yarım düşüşle tekrarlanır.

Aynalama: tekrarlanan yapıyı elde etmek için tasarım yatay veya dikey olarak çevrilir. Dijital düzenleme bunu çok kolaylaştırır; iyi yapmak zordur.

Kenarlık Baskısı: bir giysinin kenarı boyunca veya özel olarak tasarlanmış ince bir duvar kâğıdı şeridi boyunca uzanan nispeten dar bir tasarımdır. Kenarlıklar normalde yalnızca yan yana tekrarlanır. Bazı durumlarda tasarım, daha sonra 90 derece döndürülen kumaşa basılabilir. Bu, "uzunluk için genişlik" baskısı olarak bilinir.

Bordür Baskı: tasarımdaki herhangi bir noktadan aynı şeyin tekrar meydana geldiği yere kadar olan mesafedir. Tekrar boyutu, yazdırmak için kullanılan teknoloji tarafından yönetilir.

NEOTERIC TRIBE SS19



Görsel 9: Tasarımcı Lauren Chivers'e ait kültürel miras teması kapsamında içinde Afrika sanatlarından ilham alınmış renklendirilmiş baskı desenlerinin öngörülen giysi modelleri üzerindeki görünüm çizimleri (URL-10)

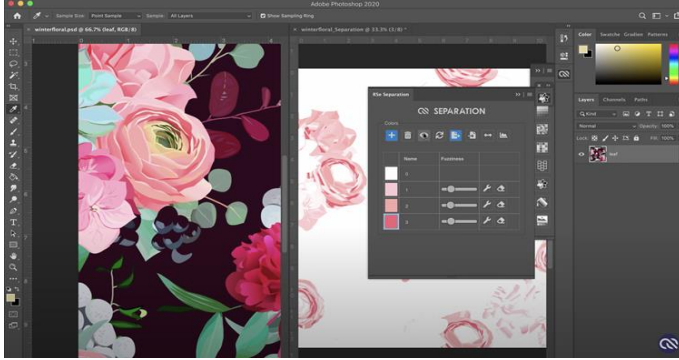
Bir giysi ürünü oluşturmak için günümüzde hazla gelişen giyim tarzlarına incelemek önem taşımaktadır. Tasarıma yön vermek açısından baktığımızda güncel trendleri takip ederek güncel moda içinde kalmak, ya da yeni deneysel alanlar açarak yeni moda akımı oluşturmak gibi seçimlerin önceden yapılması gerekliliği vardır. Hangi alanda seçim yapılırsa yapılsın üretilen tasarımın bir kopya değil, daha önceden yapılmamış olması için güçlü bir ar-ge çalışması gerekmektedir. Moda tarihi, sanat sergileri, farklı dönemlere ait mimari yapılar ve dönemleri, internet ortamında araştırmalar, dünya kültürlerini öğrenmek için seyahat gibi tasarımcıyı imgeleme konusunda besleyecek, ilham verecek araştırmaların bilinçli yapılması gerekir.

TASARIM AMACI

Tasarımın en önemli aşamalarından biri de amaca göre yapılan araştırmada elde edilen bilgilerin düzenlenmesidir. Toplanan ilham kaynaklarının bir tasarım fikrine dönüşmesi için birbirleri arasında bağlantı kuracak hikâyeler yaratılması çok önemlidir. Amaca yönelik özenle seçilen kaynaklar bir çizim panosu ya da çizim, bilgisayar programları aracılığıyla geliştirilen çalışmalar, fotoğraf, kolaj gibi farklı tekniklerle çözüm getirilen eskiz defteri şeklinde hazırlanır. Tasarımcının kâğıt üzerinde mi yoksa kumaş üzerinde mi çalışacağına önceden karar vermesi, bu doğrultuda bir tasarımın oluşma sürecinde önemli olan renk, doku, desen, ölçü gibi olmazsa olmaz tasarım ilkelerini proje paralelinde ilerletmesi gerekmektedir. Yapılacak tüm seçimler, tasarımın ilkelerine, işlevine, sektörel olarak güncel moda akımları ile olan ilişkisi düşünülerek yapılacak ön numune üzerindeki bir araya gelişleri düşünülmesini sağlayacaktır.

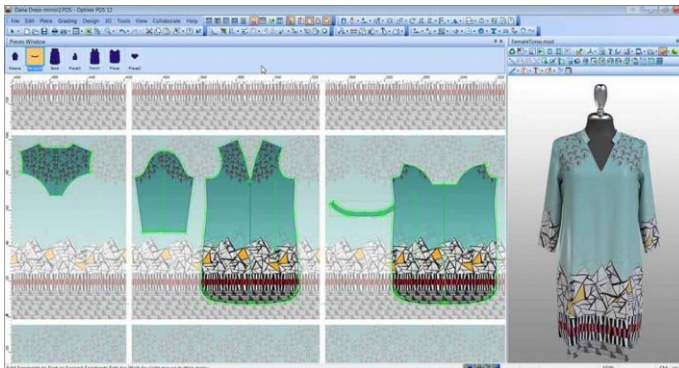
Tasarımcı kendine en iyi ifade eden çizim tekniklerini kullanarak tasarımı görselleştirir. Kâğıt, boya malzemeleri, kalem ya da CAD programları gibi hangi aracı ya da araçları seçerse seçsin proje için gerekli olan zamanı doğru kullanmak, deneysel yolları deneyerek tasarım sürecini doğru kullanılması gerekir.

Bilgisayar destekli tasarım programları kullanılarak tasarım süreci hızlandırılır. Özellikle renk ve ölçülendirmede hazırlanmak için kullanılan CAD programları kâğıda çizilmeden görsel çalışmalar ekranda tamamlanarak hızlı bir şekilde özgün çizimler nihai çizimlere benzer olarak çalışılabilir. Fotoğraf tekniği ile geliştirilen tasarımlar Photoshop, İllüstratör gibi programlar aracılığıyla imgelemlenerek hızlı bir şekilde tasarıma dönüştürülür.



Görsel 10: CAD Programı Desen Tasarımı Çalışması (URL-11)

Tasarımın temel ilkeleri ürün geliştirme sürecinde yeni olanaklar keşfetmek için etkili rol oynamaktadır. Tasarlanan giysinin orijinal ölçekte kumaş ile prova yapılması önemlidir. Oluşturulan desenlerin bir giysi üzerinde nasıl görüneceği, odak rengin ya da formun nasıl olacağı, her bir kalıp üzerine nasıl yerleştirileceği, giyildiğinde giysinin nasıl görüldüğünü önceden düşünmek önem taşımaktadır. Örneğin büyük bir pano desenin bir elbise üzerinde nasıl görüleceği giysi silüetine nasıl etkili olacağı, hangi rengin vurgu yapacağı konusunda önceden düşünmek ve deneme yapmak öneme taşımaktadır.



Görsel 11: CAD Programı ile Baskı Tasarımının Giysi Üzerinden Nasıl Görüldüğünü Önceden Düşünmek (URL-12)

Bir giysi tasarımı için hazırlanan metraj kumaşı yaratırken motiflerin nasıl tekrarlanacağına karar vermemize yardımcı olacak raportlama tekniği kullanarak birimler çok basit ya da karmaşık olarak düzenlenerek tasarımcının yaratmak istediği görsel etki bulunabilir. Raportlamanın çok büyük olması desenin anlaşılmasını zorlaştırırken daha küçük ölçekte bir raportlama metraj desenin daha net görünürlüğüne neden olmaktadır. Yaratılan motif kümelerinin kumaş boyunca nasıl devam edeceğini göstermek tasarım aşamasında önem taşımaktadır. Desen tekrarını başarılı kullanması desenin beğenisi üzerinde etkisi çok büyüktür. Bununla birlikte motif tekrarlanırsa da seçilecek yön seçimi, yüzeyde çapraz, alt ya da üst kısımda tekrarının karar verilmesine, birimlerin tek yöne doğru tekrar edilmemesine dikkat edilmelidir.

Tasarımcı, baskı desenini tasarlarken üzerine uygulama yapacak kumaşın dokusundan yararlanıp yararlanmayacağını, giysinin son kullanım şekliyle ilgili kumaşın doğru seçimini, kumaşın ağırlığını, iplik numarasını, örgü ya da dokuma yüzeyinin yapısını bilmesi önemlidir. Baskı yapılacak kumaşın yüzeyi seçilecek baskı türüyle belirlenir. Yüzeye yapışarak ısıda yükselen kabartma baskı gibi boyar maddeye katılan kimyasallarla elde edilen çeşitli dokuların tasarımcı tarafından belirlenmesi ürünleri ilgi çekici hale getirir. Özellikle marka özelliği tasarımlarda deneysel olarak yapılan çalışmalar, örneğin kırkıl bir kumaş üzerine uygulanan varak transfer baskı, ham denim kumaşı üzerine uygulanacak tek renkli baskı uygulamasından sonra kimyasal yıkamalarla elde edilecek eskitme görüntüleri gibi farklı varyasyonda teknik denemeler rekabet özelliği olan yeni yüzeyler yaratılması için önemlidir.

Deneysel ve ilham veren yaratıcı fikirleri geliştirmek için metraj baskılı bir kumaşın koleksiyona katılarak ön plana çıkan giysilerin tasarlanması dikkate alınmalıdır. Oluşturulan kumaş koleksiyonun ön çalışması, yapılan temayı göz önünde bulundurularak yapılmalıdır. Benzer formda oluşturulan koleksiyonlar için seçilecek kumaşların ağırlıkları, iplik elyaf yapıları ya da baskı tarzları birbirine benzememesi giysilerin beğenilmesini arttıracaktır. Dolce Gabbana'nın 2017 ilkbahar sezonu için hazırladığı bu koleksiyonda kullanılan gül motiflerinin farklı boyutlarda kullanılması, ana motife tezat oluşturacak bir balık figürü ile tasarımına da rutini bozacak şekilde birimlerin tekrarlanması kumaş yüzeyinde zenginlik yaratırken her bir giysi birbirinden farklı olmasıyla ön plana çıkıyor.



Görsel 12: Dolce Gabbana 2017 İlkbahar Koleksiyon, Baskılı Desen Örnekleri (URL-13)

Metraj kumaş deseni tasarımında temaya göre belirlenen renk paleti düz kumaşlarda ve desenlerin içinde doğru oranlarda kullanılması genel koleksiyon içinde bir bütünlük yaratır. Tema için geliştirilen motifler kendilerini tekrarlamamalı kimi zaman metraj kimi zaman pano, kim zaman simetrik kimi zaman aynalama tekniği ile geliştirilerek farklı tasarımlar yapılarak koleksiyonlar içinde benzerlik gösterilmemesi konusuna dikkat edilmelidir. Örneğin tropik temalı koleksiyonda bir modelde kullanılan ananas motifi farklı büyüklükte tropik yapraklarla kullanılırken aynı guruba ait başka bir modelde ananasın büyük bir şekilde pano desen olarak giysiye baskı ile uygulaması benzerliği ortadan kaldırarak farklı müşteri talepleri için alternatifler üretmek tasarımcının göz önünde bulundurulması gereken bir konudur. Her yıl moda takvimlerine göre birkaç kez düzenlenen uluslararası kumaş fuarları giysiyi oluşturan dokuma, örme, baskılı ya da nakışlı kumaşlar konusunda dünyanın farklı ülkelerinde kumaş koleksiyonu geliştirerek üretim yapan firmaları bir araya getirir. Fuarda sunulan çok farklı trend kumaşlar tasarımcılardan sipariş olarak numune üretilir. Numunelere göre oluşturulan gelecek sezona ait kumaş kaliteleri nihai siparişe göre hesaplanarak kumaş üretimi geliştirilir. Özellikle İtalya, İspanya ve Fransa'da yapılan uluslararası iplik ve kumaş fuarları özellikle tekstil tasarımcıları için düzenlenen fuarlardır. Üretilen farklı kumaşlar koleksiyon bütünlüğü içinde sunulurken fuarı ziyaret eden tasarımcılar tarafından esin kaynağı oluşturur: moda tasarımcıların da koleksiyonlarını üretmek amacıyla satın alabilecekleri ürünlere kolay ulaşmasını sağlar. Dünya rekabet ortamında sürekli ar-ge çalışması yapılan kumaş koleksiyonları son zamanlarda sürdürülebilirlik ve geleceğin teknolojileri konusunda gelişmelerden etkilenmektedir.

SONUÇ

Tekstil alanında yüzyıllardır kullanılan geleneksel sanatlar ile bilimsel gelişmeler her alanda yaygınlaşmaya devam etmektedir. Sözü edilen sayısal teknolojinin birleşimi ile üretilen çok farklı özellikte kumaşlar sürdürülebilirlik özellikleri ile geleceğin tekstil malzemesi-kumaşları olma yolunda ilerlemektedir. El sanatları ile üretilen özgün yüzeyler kendini tekrar etmeden, her biri özgün, kültürel mirası sürdüren kimliğe ile tasarımcıların deneyimi ile birleşince diğeri ile aynı olmayan çok özellikli kumaşlar varlığını sürdürecektir. Geleneksel sanatların sayısal teknoloji ile birlikte üretilen yeni nesne arayışında kaynak olurken, modern teknoloji ile sürdürülebilir baskı teknikleri ve el sanatları birleşince tüketicinin taleplerinin çok ötesinde yeni tekstil yüzeyleri üretilmektedir.

Teknolojik gelişmeler mevcut kumaş üretim süreçlerini hızlandırmanın yanında yeni tekstil ürünleri yaratmak için kullanımı fütüristik tekstil ürünlerinin sonsuz yaratılmasında ön plana çıkmıştır. İnsan vücudunun ısı değişikliklerine göre renk ve desen değiştiren kumaşlar gibi lif ve ipliklerin arasında bilgiyi aktaran iletişim ağları oluşturan baskı ve yüzey süslemesi, nakış gibi tekniklerin teknolojiyle birleşmesiyle olacaktır. Tekstil, insanın doğası gereği giyinme ve barınma ihtiyaçtan ortaya çıkan liflerin inovatif gelişmeleri doğrultusunda bugüne kadar gelişmiştir. Fayda amaçlı tekstil yüzeyleri farklı kumaş türlerini kapsar. Kumaş olarak ifade edilen tekstil yüzeyleri insan ve yaşam alanları ölçüleri dikkate alınarak yüzyıllardır insana fayda sağlamaktadır. Uygulama teknikleri tekstilin tasarım süreci içinde üretilmesini gerektirir.

Kültürün bir parçası olarak tekstil yüzeyleri ve bu malzemelerle kullanılan formlar tasarım ilkeleri ile bir tasarımcının yaratılarıyla tekstil ürününe dönüşür.

Giyisi, beden üzerinde kalıp ve drapaj, çalışmasıyla üç boyutlu, işlevsel bir ürün duruma gelirken üzerine uygulanan baskı teknikleriyle beğeni yaratarak psikolojik katkısını sağlamaktadır. Özellikle sosyolojik anlamda toplumlarda yaşanan değişim, tekstil ve türevlerinin moda kavramı adı altında markalaşmasına neden olarak tüketici sınıfı yaratmıştır. Giyimin ihtiyaç ötesinde zevk ile bütünleşerek kitlelerin beğenisini kazanması konfeksiyon adı verdiğimiz üretim anlayışıyla uygulanırken tekstil ve moda tasarımcının önemi ortaya çıkmıştır. Yüzey desen tasarımları, tasarımdaki motifler ve desenlerin başarısı kullanıcı tarafından beğenilme potansiyeline sahiptir. Tüketicie anlam ifade eden tasarım konseptlerinin kullanılmasıyla başarılabilen tekstil-giyim ürünleri seri üretim için tasarım değeri yüksek desenlerin kullanılmasıyla çeşitlilik kazanır. Geleneksel çizim ve boyama tekniklerinin yanında sayısal tasarım üretim de hızı sağladığı gibi yaratıcı vizyonun gelişmesine katkı sağlar. Tasarım aşamasından uygulamaya kadar ki süreçte baskılı kumaş ürünün iyi bir şekilde uygulanması nihai tüketicinin beğenisini kazanırken sektörle rekabette öne çıkmayı sağlar.

Önceleri genel tasarım ilkeleriyle uygulanan özgün ve yaratıcı baskılar, motif yerleştirme, düzenleme gibi konuları kapsayarak uygun teknikle tekstil tasarımcısı tarafından yaratılır. Bir fikri uygulamaya dönüştürmek malzeme ve tekniğin bir arada doğru kullanılmasını da gerektirir. Tasarım süreci amaca yönelik araştırmaların yapılmasından sonra başlanır. Tasarım ilkelerine uyulması, güncel moda akımlarının dışında olmayan, işleve uygun desenler tasarımcının kendini en iyi ifade eden çizim teknikleriyle görselleştirilir. Motiflerin uygulamada tekstil yüzeyinde ölçekli olarak tekrarları hangi raporlama tekniği kullanarak uygulanacağı önem taşımaktadır. Baskı deseninin geliştirilmesi aşamasında uygulama yapılacak kumaşın dokusundan yararlanıp, kumaşın doğru seçimi gibi teknik özellikler önemlidir.

Sonuç olarak son iki asırda küresel olarak büyük teknolojik değişikliğe uğrayan baskı tekstil tasarımı teknolojileriyle geçmişin kumaş baskısı yapım süreçleri günümüzde çok sık kullanılsa da halen etkileri sürmektedir. Baskı ve desenin görsel dili geçmişten bugüne teknoloji değişse de evrensel temel tasarım kurallarının uygulanması geçmiş ve geleceği birbirine bağlayarak, heyecan verici yeni yüzey tasarımlarının ortaya çıkmasını sağlamıştır. Sayısal teknolojinin hızlı gelişimiyle öne çıkan dijital baskı teknolojisi yeni görsel dil oluştururken baskı tasarımı ve üretiminin önceki süreçlerinin birbirini beslemesi baskı tasarımının geleceğini belirleyecektir.

KAYNAKÇA

Calleder, J. (2011). 2000 Pattern Combinations, Batsford Publishing, London.

Çeliksap, S. (2013). Fotoğraf ve Perspektif. Projem Aylık Mimarlık Dergisi, 62.

Kanık, M. (1982). Baskılı Kumaş Üretimi ve Sektörün Genel Görünümü, Uludağ Üniversitesi Yayınları, Bursa.

Russel, A. (2011). The Fundamentals of Printed Textile Design, Ava Publishing SA, Lausanne.

Saldıray, B. (1979). Kumaş Baskısında Raport ve Renk Ayrımı İşlemleri, Devlet Güzel Sanatlar Akademisi Yayınları, İstanbul.

- URL-1: <https://sozluk.gov.tr/> (Erişim Tarihi: 12.01.2023)
- URL-2: <https://www.saffronmarigold.com/blog/the-craftsmanship-of-indian-block-printing/> (Erişim Tarihi: 13.01.2023).
- URL-3: <https://www.saffronmarigold.com/blog/the-craftsmanship-of-indian-block-printing/> (Erişim Tarihi: 14.01.2023).
- URL-4: <https://www.lindsayalker.com/the-process>, (Erişim Tarihi: 15.01.2023).
- URL-5: <https://www.textiletoday.com.bd/a-brief-on-rotary-screen-preparation/> (Erişim Tarihi:15.01.2023).
- URL-6: <https://www.mimaki.com.tr/products/dye-sublimation-2-tr/ts100-1600/> (Erişim Tarihi:15.01.2023).
- URL-7: <https://oecotextiles.blog/2012/02/03/digital-printing/> (Erişim Tarihi:15.01.2023).
- URL-8: <https://www.modeinfo.fr/en/tag/fashion/View-Textile-Magazine-no-110.html>, (Erişim Tarihi:15.01. 2023).
- URL-9: <https://www.artstthread.com/portfolios/print-design-portfolio>, (Erişim Tarihi:15.01.2023).
- URL-10: <https://www.artstthread.com/portfolios/print-design-portfolio>, (Erişim Tarihi:15.01.2023).
- URL-11: <https://www.fespa.com/en/news-media/features/new-developments-for-textile-design-software-and-image-workflow-for-digital-textile-printing>, (Erişim Tarihi:15.01.2023).
- URL-12: <https://engsoftware.net/optitex-15-3-415-x86-extra-pack-free-download/>, (Erişim Tarihi:15.01.2023).
- URL-13: <https://pitter-pattern.com/84-fashion-prints-spring-summer-2017/>, (Erişim Tarihi:15.01.2023).