



GIYİLEBİLİR SANAT ALANINDA SERAMİK MALZEMENİN YERİ VE BİR SERAMİK TAKI UYGULAMASI

Merve Nil KÜÇÜKERBAŞ¹

Özet

1960'lı yılların sonlarında gelişmeye başlayan giyilebilir sanat akımı her ne kadar giysi merkezli başlamış olsa da günümüzde tekstil sanatının ayrılmaz bir parçası olan aksesuarlar da giyilebilir sanat akımı kapsamında sanatsal birer anlatı aracı olarak kullanılmaktadır. Giyilebilir sanat akımı; sanatın heykel ya da resimle sınırlandırıldığı ile ilgili genel inancı yıkararak, insan bedeninin sanat eserini canlandırarak sergileyebilmesine olanak sağlamaktadır. Bu akım günümüzde tasarımcı, zanaatkar ve sanatçı çizgisinde devamlılığını aktif olarak sürdürmektedir.

Geçmişten günümüze kadar olan uzun serüvenine taş, kemik gibi materyallerle başlayan aksesuarlar, üretiminde altın ve gümüş gibi değerli materyallerin kullanılmaya başlamasıyla birlikte birer statü simgesi olarak görülmeye ve kullanılmaya başlamıştır. Tarihsel süreç boyunca üretilen tüm aksesuarlar üretildikleri kültürün büyük bir parçasını yansıtanın yanı sıra üretildikleri döneme dair önemli bilgiler de vermektedir.

Aksesuar üretiminde kullanılan malzeme sınırlamasının ortadan kalkmış olması, önceki dönemlerde estetik görünümlerinin yanı sıra statü göstergesi olarak da kullanılan aksesuarların, günümüzde tıpkı bir sanat eseri gibi ifade aracı olarak kullanılmaya başlanılmasının önünü açmıştır. Zaman içinde aksesuar üretiminde kullanılacak malzeme çeşitliliğinin artış göstermesi tasarımcıların yaratım, üretim ve ifade açısından da özgürleşmesini sağlamıştır.

Giyilebilir sanat alanında seramik malzemeyle aksesuar üretiminde seramik malzemenin sunduğu pek çok avantaj olduğunu görülebilir. Seramik malzeme yapısı gereği üstün plastik özelliklere sahip oluşuyla şekillendirme alanında tasarımcısına ifade özgürlüğü sunmaktadır. Bunun yanı sıra, yüksek derecelerdeki sıcaklıklarda pişirime tabi tutulduğunda kullanıcıya estetik ve dayanıklılık açısından da avantaj sağlamaktadır. Seramik malzeme hem geleneksel şekillendirme yöntemlerinin hem de yeni nesil teknolojik şekillendirme yöntemlerinin yapısına uygunluk göstermektedir. Tüm bu özellikleri doğrultusunda seramik, sanatsal ifade aracı olarak aksesuar üretimi alanında her geçen gün yerini sağlamlaştırmaktadır.

Bu makalede giyilebilir sanat alanında, seramik malzeme kullanılarak üretilen, birbirinden farklı tasarımlar incelenmiş ve yeni nesil bir teknoloji olan üç boyutlu seramik yazıcı kullanılarak bir aksesuar örneği uygulanmıştır.

Anahtar kelimeler: Seramik, Giyilebilir sanat, Üç boyutlu yazıcı, Aksesuar.

THE PLACE OF CERAMIC MATERIAL IN THE FIELD OF WEARABLE ART AND AN APPLICATION OF CERAMIC JEWELRY

Abstract

Although the wearable art movement, which started to develop in the late 1960s, started with clothing, accessories, which are an integral part of textile art, are also used as an artistic narrative tool within the scope of the wearable art movement. Wearable art movement; By destroying the general belief that art is limited to sculpture or painting, it allows the human body to display the work of art by animating it. Today, this trend actively maintains its continuity in the line of designers, craftsmen and artists.

¹ Sanatta Yeterlilik Mezunu, Dokuz Eylül Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü, Seramik ve Cam Tasarımı Bölümü, nilkucukerbas@hotmail.com, Orcid: 0000-0003-3051-5489

Accessories, which started their long adventure from the past to the present with materials such as stone and bone, began to be seen and used as status symbols with the use of precious materials such as gold and silver in their production. All accessories produced throughout the historical process not only reflect a large part of the culture in which they were produced, but also provide important information about the period in which they were produced.

The fact that the material limitation used in the production of accessories has been removed has paved the way for the accessories, which were used as a status indicator in addition to their aesthetic appearance in the previous periods, to be used as a means of expression, just like a work of art. The increase in the variety of materials that can be used in the production of accessories over time has enabled the designers to be free in terms of creation, production and expression.

It can be seen that there are many advantages offered by ceramic materials in the production of accessories with ceramic materials in the field of wearable art. Due to its ceramic material structure, having superior plastic properties, it offers freedom of expression to the designer in the field of shaping. In addition, when it is fired at high temperatures, it provides the user with an advantage in terms of aesthetics and durability. Ceramic material conforms to the structure of both traditional forming methods and new generation technological forming methods. In line with all these features, ceramics is strengthening its place in the field of accessory production as a means of artistic expression day by day.

In this article, in the field of wearable art, different designs produced using ceramic materials were examined and an accessory example was applied using a new generation technology, a three-dimensional ceramic printer.

Keywords: Ceramic, Wearable art, Three-dimensional printer, Accessory.

Giriş

Giyilebilir Sanat, imaj ve tasarımların belirli biçimlere dönüştürülmesinde vücudu taşıyıcı olarak kullanan bir ifade şeklidir. İlk olarak 1960'lı yıllarda ortaya çıkan giyilebilir sanat, gerçek anlamda 1970'li yıllarda esas kimliğine kavuşmuştur (Sarı, 2017: 73). 1970'lerde sanatçılar tasarladıkları kıyafetleri, birer ifade aracı olarak özgürce sergileme fırsatı bulmuşlardır. Günümüz sanatında ise; sanat, tasarım ve zanaat arasındaki tüm sınırların kalkmış olmasının getirdiği özgürlük, giyilebilir sanat kavramının heykelsi formlara yakın bir şekilde evrilmesinin önünü açmıştır (Yalçın, 2019: 48).

Tekstil sanatının birer parçası olan el dokumaları, işlemler ve aksesuarlar gibi öğelerin üzerinde başlayan ve yükselen giyilebilir sanat kavramı, zamanla bireylerin yaşam biçimini ve düşüncelerini ortaya koyan bir tarza bürünmüştür. Her geçen gün gelişen giyilebilir sanat kavramı, uluslararası bir boyut kazanmış olmasının yanı sıra moda ve sanat dünyası için vazgeçilmez üsluplara da ev sahipliği yapmıştır (Sarı, 2017: 73-74).

Giyilebilir sanat kavramı, giysi ya da aksesuarların sadece bedenle değil ruhla da ilişkili olduğunu savunan bir sanat kavramıdır. Giysiyi veya aksesuarı tasarlayan sanatçı, hissettiği duyguyu, heyecanı ve fikri form ile birleştirerek tasarımlarına yansıtır. Giyilebilir sanat kavramında vücut eseri taşıyan bir araçtır. Eseri taşıyan vücut bir taraftan yaratı safhasına canlılığı ilave ederek eserin yeniden anlamlandırılmasını sağlarken diğer taraftan kullanıcı ve sanatçı arasında özel bir tür iletişim gelişmesini sağlar. Giyilebilir sanat sayesinde kullanıcıya doğrudan temas edebilen bu tasarımlar, sanat eserlerinin dokunulmazlığını ortadan kaldırıp, elle tutulabilir hale getirmektedirler (Sevinç & Oyman, 2016: 266).

Giyilebilir sanat kavramının ortaya çıkmasıyla birlikte, sanatın kapsamı ve tanımı genişlemiş ve bunun yanı sıra izleyici ve sanatçının rolleri de yeniden biçimlenmiştir (Yalçın, 2019: 49).

Tekstil sanatının ve giyilebilir sanat kavramının ayrılmaz bir parçası olan aksesuar; kelime anlamı olarak bir makinenin veya aletin işlevine katılmayan, ama kendine özgü başka bir faydası bulunan nesne, alet veya araç olarak tanımlanabilir (Güncel Türkçe Sözlük, 2021). Aksesuar kullanımının tarihçesi incelendiğinde, ilk örneklerin günümüzden yaklaşık yirmi bin yıl önceye kadar uzandığı ortaya çıkmaktadır (Güner-Aktuğ, 2020: 184). İnsanoğlunun beslenme ve üreme gibi birincil ihtiyaçlarının hemen ardından giyinme, barınma ve süslenme gibi ihtiyaçlarının geldiği görülmektedir. İkel dönemde aksesuarlar süslenme ve korunma amaçlarının yanı sıra dini amaçla çeşitli ritüellerde de kullanılmıştır.

Başlangıçta ilkel el aletleriyle üretilen aksesuarların üretim teknikleri de geçmişten günümüze gelişen teknolojinin yardımıyla değişmiş ve gelişmiştir. Zamanla gelişen teknoloji, tasarım ve üretim hızını arttırmış ve yenilikçi tasarımların gelişmesini desteklemiştir. Yeni nesil üretim teknolojileri sayesinde manuel üretimi uzun zaman alabilecek ya da elle üretilmesi mümkün olmayan tasarımlar kolaylıkla tasarlanıp üretilmeye başlanmıştır. Her geçen gün gelişimini hızla sürdüren üretim teknolojilerinin başında da üç boyutlu yazıcı teknolojilerinin olduğu rahatlıkla söylenebilir. Üç boyutlu yazıcılar, karmaşık formların hızlı bir şekilde ve daha hatasız üretilebilmesine imkân sağlarlar. Üretim ve tasarım aşamasında üç boyutlu yazıcı teknolojileri gibi yeni nesil üretim teknolojilerinin kullanılmasındaki avantajlardan biri de elle üretilmesi imkânsız formların üretiminde ortaya çıkabilecek hataların henüz tasarım aşamasındayken tespit edilip tamamen ortadan kaldırılmasına olanak sağlamasıdır. Böylece üretilmek istenilen tasarım, doğrudan sonuca gidebilecek şekilde rahatça üretilebilir. Seri üretime uygun bir çalışma sistemine sahip olan üç boyutlu yazıcılar, yenilikçi tasarımların istenilen sayıda ve kısa sürede üretilebilmesini sağlarlar (Güner-Aktuğ, 2020: 182-184-185).

Önceki yıllarda, sert ve kırılğan bir yapıya sahip oluşu sebebiyle tekstil tasarımı gibi disiplinlerde seramik malzeme kullanımı tercih edilmezken, günümüzde özellikle tekstil alanında tamamlayıcı aksesuar olarak seramiğin cesurca kullanıldığı görülmektedir. Seramik malzemenin yüksek plastiklik özelliği, yeni nesil üretim teknolojilerinin avantajlarıyla birleştiğinde, tasarımcılara hem tasarım hem de üretim açısından büyük özgürlükler sağlamaktadır. Seramik malzeme gerek tamamlayıcı aksesuar gerekse temel anlatı aracı olarak giyilebilir sanattaki kullanım alanını her geçen gün arttırmaktadır.

Farklı Alanlarda Seramik Aksesuar Tasarımı ve Üretimi Yapan Seramik Sanatçıları

Gelişen teknoloji ile birlikte farklı sektörlerde üretim ve tasarım yöntemleri de buna paralel olarak gelişmektedir. Yeni nesil üretim teknolojileri çok farklı görünseler de temel olarak geleneksel üretim biçimlerinden esinlenilerek geliştirilmekte ve pek çok yönden benzerlik göstermektedirler. Yeni nesil üretim teknolojileri geleneksel üretim sistemlerinden yola çıkıp, teknolojinin sağladığı avantajlarla yeni tasarımlar geliştirilip üretilmesine olanak sağlamaktadırlar. Seramik malzemenin giyilebilir sanat alanında kullanılma yolundaki serüveninde, yeni nesil tasarım ve üretim teknolojileri, yeni nesil tasarımların ortaya çıkmasına pozitif yönde katkıda bulunmakta ve tasarım alanında sanatçıların kendilerini daha özgürce ifade edebilmesini sağlamaktadırlar. Yeni nesil seramik üretim yöntemleri, giyilebilir sanat alanında, tasarımcıların daha karmaşık ve daha hafif tasarımlar üretebilmesine de olanak tanımaktadır (Güner-Aktuğ, 2020: 196-197).

Günümüzde Türk ve yabancı pek çok seramik sanatçısı, seramik malzeme kullanarak çok farklı alanlarda aksesuar tasarımı yapmaktadırlar. Bu aksesuarlar incelendiğinde karşımıza takıdan

gözlüğe kadar ulaşan geniş bir kullanım alanı çıkmaktadır. Bu alanda en dikkat çekici örneklerden biri de Zahide Betül Şahin'in kendi tasarladığı giyilebilir seramik gözlük tasarımlarıdır. Sanat eseri niteliğindeki bu etkileyici ve ilham verici tasarımlar heykelsi yapılarıyla ön plana çıkmaktadır. Manifestosu giyilebilir, yenilikçi, sanatsal ve kullanışlı tasarımlar üretmek olan Zahide Betül Şahin, tasarımlarını üç boyutlu yazıcılar ile üretmektedir. 2016 yılında gözlük, saat ve takı kategorisinde Bronz A Design ödülü alan sanatçı gözlük tasarımlarının yanı sıra ayakkabı ve çanta da tasarlamaktadır (Fotoğraf 1) (Aydın, 2021).



Fotoğraf 1. Zahide Betül Şahin'in kendi tasarladığı giyilebilir seramik gözlük tasarımları.

(https://img.piri.net/mnresize/900/-/resim/imagecrop/2021/01/23/10/10/resized_2470d-2e0583ae6.jpg)

1963 Almanya doğumlu takı tasarımcısı Ute van der Plaats Belçika'da lisans düzeyinde çağdaş takı tasarımı eğitimi aldıktan sonra grafik tasarımı alanında yüksek lisansını tamamlamış ve profesyonel hayatına hem takı tasarımcısı hem de takı tasarımı alanında eğitim veren bir eğitimci olarak devam etmiştir. Grafik, takı tasarımı ve seramik gibi farklı alanlarda aldığı eğitimler sayesinde disiplinler arası çalışmalar üretebilmeyi başarmış olan sanatçı çalışmalarında genellikle porselen ile birlikte, altın ve gümüş gibi değerli madenler de kullanmaktadır.

Çalışmalarında geleneksel el işçiliği ve modern teknolojilerin imkanlarını birleştiren sanatçının, görenleri hayrete düşüren sıra dışı tasarımları, takı tasarımı alanının sınırlarını zorlamaktadır. Ürettiği aksesuarların bazı kısımlarında üç boyutlu yazıcılar ile ürettiği parçaları kullanan sanatçı aksesuar tasarımlarında çağdaş bir anlatım yakalamayı başarmıştır (Fotoğraf 2).

Çalışmalarında farklı teknik ve malzemeleri bir arada kullanan sanatçının tasarladığı aksesuarlarda, porselen, altın, gümüş gibi değerli materyallerin yanı sıra metal ve reçine gibi birçok tamamlayıcı materyalin de kullanıldığını görmek mümkündür (Yeşilmen, 2018: 1254).



Fotoğraf 2. Ute van der Plaats'ın porselen kolye tasarımı.

(https://utevanderplaats.weebly.com/uploads/8/5/1/1/85111030/diamant-goud_1_orig.jpg)

Her yeni koleksiyonunda yeni malzeme ve teknikler keşfettiğini beyan eden sanatçı “Paradise Papers” (Cennet Kağıtları) adını verdiği koleksiyonunda ise porselen ile beraber ışık da kullanarak porselen malzemenin yarı saydam dokusunu ortaya çıkarmanın yanı sıra anlatmak istediği konuya da ışık tutarak anlatıyı ön plana çıkarmayı başarmıştır. Sanatçı son koleksiyonunda, varlıklı bireylerin ve çok uluslu şirketlerin vergi ödememek amacıyla kullandıkları birtakım tekniklere vurgu yapmaktır. Adil vergilendirme için bir çağrı niteliğindeki bu koleksiyonda, sanatçı toplumu eğlenceli bir şekilde bilinçlendirmeyi amaçlamaktadır. Sanatçı bu seride tasarladığı aksesuarların giysilerle bütünleşmesini önlemek amacıyla akrilik, cam ve metal katmanları kullanmıştır. Koleksiyonun üretim aşamasında ise üç boyutlu yazıcı ile şekillendirme, kalıplama, elle şekillendirme gibi hem geleneksel hem de yeni nesil üretim teknolojileri bir arada kullanılmıştır (Fotoğraf 3) (Ute van der Plaats Contemporary Jewellery Design, tarih yok).



Fotoğraf 3. Ute van der Plaats'ın “Paradise Papers” (Cennet Kağıtları) adını verdiği koleksiyonundan porselen bir parça.

(<https://utevanderplaats.weebly.com/uploads/8/5/1/1/85111030/paradise-papers-brooch-lights-on.jpg>)

Seramik malzeme kullanarak giyilebilir sanat alanında çarpıcı örnekler veren bir diğer seramik sanatçısı ise Naz Öztürna'dır. Marmara Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Seramik ve Cam Tasarımı bölümünden mezun olan Naz Öztürna, seramik malzeme kullanarak kavramsal çalışmalar ve giysi tasarımları yapmaktadır. NØ adını verdiği markasında seramik malzemeyle giyilebilir büstiyer ve korseler tasarlayıp üreten sanatçının tasarımları hızlı tüketim kültürüne karşı bir eleştiri niteliğindedir. Sanatçının NØ SEASONS adını verdiği koleksiyonu; The Duchess, Enygma, Dirty Diva, The Black Widow, Sultan, The Great Sinner ve Josephine isiminde yedi farklı form ve karakterden oluşmakta ve Osmanlı ile orta çağ döneminden izler taşımaktadır (Fotoğraf 4) (Öztürna, 2021a).



Fotoğraf 4. Naz Öztürna'nın deri ve seramik malzeme kullanarak tasarladığı ve NØ SEASONS adını verdiği koleksiyonundaki "Sultan" isimli çalışması.

(https://www.instagram.com/p/CQ_LZ6aBQWv/)

Çalışmalarında seramik malzemeyle deriyi kombine ederek kullanan sanatçının bir diğer serisi de Milano tasarım fuarında sergilenmiş olan "Warrior Woman" (Savaşçı Kadın) adını verdiği bir serisidir. Sanatçının kendi tasarımı olan el yapımı seramikler ile deriyi birlikte kullanarak oluşturduğu "Warrior Woman" (Savaşçı Kadın) enstalasyonu, savaşçı bir kadını, içinde beden olmadan metaforlarla izleyiciye aktarma amacıyla üretilmiş bir enstalasyon olarak nitelendirilebilir. Enstalasyon topuk kısmında şarap kadehi olan seramik bir ayakkabı, iç çamaşırı, konik formda bir büstiyer ve deriden üretilmiş harness etekten oluşmaktadır (Fotoğraf 5) (Öztürna, 2021b).



Fotoğraf 5. Naz Özturna'nın seramik ve deri malzemeleri bir arada kullanarak tasarladığı, "Warrior Woman" (Savaşçı Kadın) enstalasyonundan bir parça.

(https://www.cumhuriyet.com.tr/Archive/2021/5/30/1840324/kapak_034535.jpg)

Tekstil alanında kumaş yerine alternatif olarak seramik malzemeyi kullanan isimlerden bir diğeri ise seramik sanatçısı ve aynı zamanda bir akademisyen olan Ezgi Hakan Martinez dir. Martinez "Tılsımlı Elbiseler" koleksiyonunda; Türk ve Osmanlı kültüründe hastalara şifa verdiği, güçlü kıldığına ve birtakım kötülüklerden koruduğuna inanılan giysilerin yeni nesil yorumlamaları üzerinde durmuştur. Bu koleksiyondaki elbiselerin çoğu renkli çamur kullanılarak puar ile şekillendirilmiş 2.5-3 cm ebatlarındaki sırlı seramik parçalarının tellerle birleştirilerek örülmesiyle oluşturulmuştur.

Bu seri içindeki Anadolu inanç kültürünü yansıtan güzel örneklerden biri de sanatçının "7 MEHMET 3 MUSTAFA" adlı eseridir. Sanatçı bu eserinde küçük çocukları kazlardan, nazardan ve hastalıklardan korumak amaçlı özel olarak dikilen ve üzerlerinde korucu olduğuna inandıkları bir takım özel semboller olan giysilerden esinlenmiştir. Anadolu'daki bu gelenek ve inanın benzerlerine Japonya, Hindistan Türkmenistan ve İran'da da rastlamaktadır. Anadolu'daki 7 Mehmet 3 Mustafa geleneğine göre, dikilecek olan tılsımlı kıyafet; 7 farklı Mehmet ve 3 farklı Mustafa isimli çocuğun kıyafetlerinden alınan parçaların 70 dikişle bir araya getirilmesinden oluşurdu. Sanatçı da bu gelenekten yola çıkarak eserinde 7 farklı renkte seramik kullanmış ve tek tek kendi şekillendirdiği seramik parçalarını teller ile birleştirerek bir çocuk gömleği formu oluşturmuştur (Fotoğraf 6) (Martinez, 2012: 176-178).



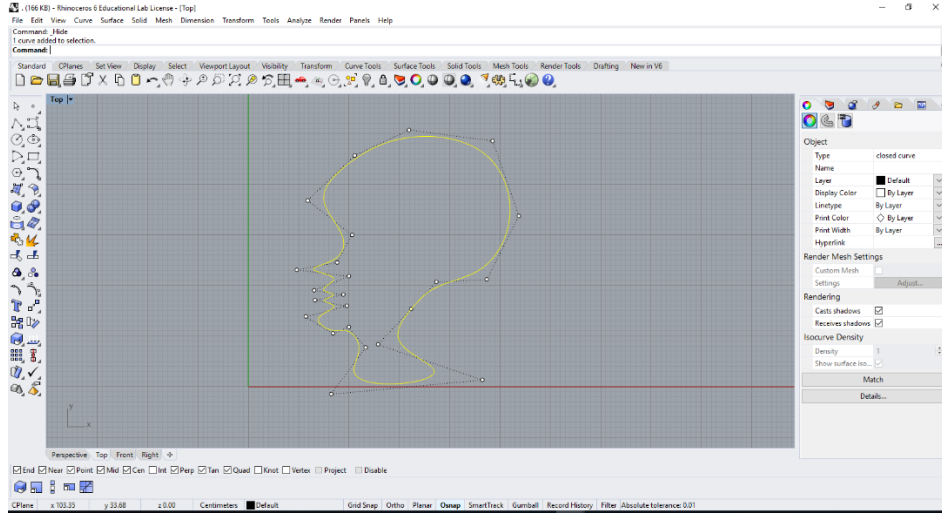
Fotoğraf 6. Ezgi Hakan Martinez'in "Tılsımlı Bebek Gömleği".

(Martinez, 2012: 177)

Seramik Takı Uygulaması

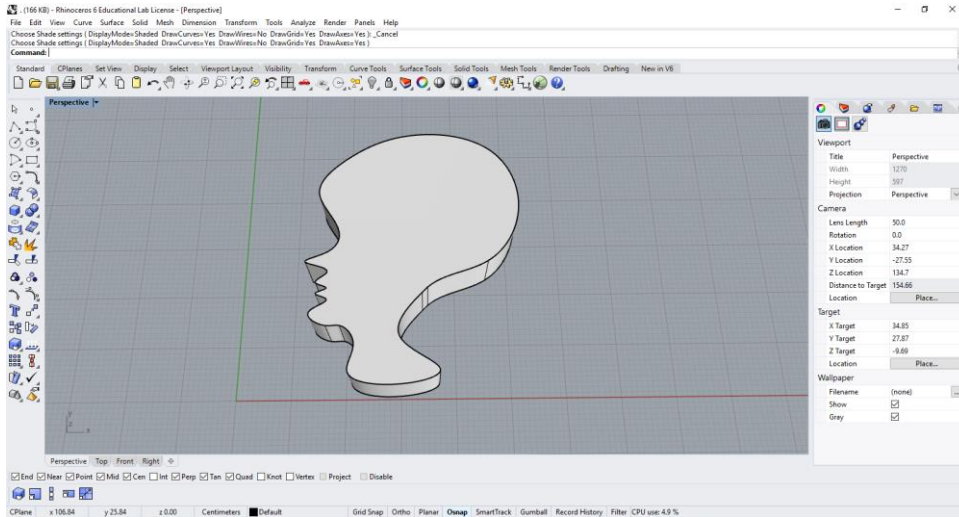
Seramik malzeme kullanılarak üretilen aksesuarların birer sanatsal ifade aracı olarak kullanılması üzerine yapmış olduğum araştırmalar sonucunda, kendi sanatsal tasarımlarımdan yola çıkarak uygulamış olduğum seramik kolye ucu ortaya çıkmıştır. Sanatsal çalışmalarımın bir yansıması niteliğindeki bu seramik aksesuar; sanat eserleriyle anlatılmak istenilen temel manifestoyu izleyiciye aktarmak, izleyicinin eserlerle daha sağlam bir bağ kurmasını sağlamak ve en önemlisi izleyicinin eserler ile anlatılmak istenen temel fikri ve söylemi aksesuar olarak üzerinde taşıyabilmesi amacıyla tasarlanmıştır.

Aksesuarın tasarımı bilgisayar destekli tasarım programlarından Rhinoceros ile yapılmıştır. Tasarım aşamasında ilk olarak; Rhinoceros ana ekranı üzerinden, seçili noktalar arasına eğri çizmeyi sağlayan, eğri; enterpolat noktaları (curve; interpolate points) aracı kullanılarak üst görünüş (Top) ekranı üzerinde, serbest çizim ile model oluşturulmuştur. Daha sonra çizimi tamamlanmış olan modele, kapalı düzlemsel eğriyi yükseltmek (extrude closed planar curve) seçeneğiyle hacim kazandırılmıştır (Fotoğraf 7-8) (Küçükbaş, 2019: 89-90).



Fotoğraf 7. Rhinoceros programı ile tasarlanmış aksesuarın üstten görünüşü.

(Küçükerbaş, 2019: 90)



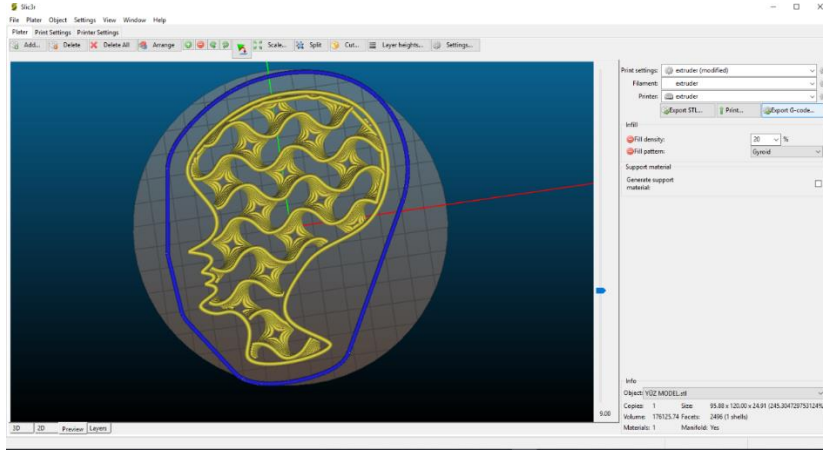
Fotoğraf 8. Kapalı düzlemsel eğriyi yükseltmek (extrude closed planar curve) seçeneğiyle hacim kazandırmış aksesuarın perspektif görüntüsü.

(Küçükerbaş, 2019: 92)

Tasarımı tamamlanan aksesuar, öncelikle STL formatında kaydedilmiştir. STL (Stereolithography) formatı üç boyutlu yazıcılar gibi hızlı modelleme uygulamaları için özel olarak geliştirilmiş bir dosya formatıdır. STL formatında kaydedilmiş olan modellerin üçgen yüzeylerden oluşması modeli oluşturan yüzeylerin birbirine tam bağlanmasını sağlar ve böylece model tam katı hale gelmiş olur. STL formatının bu özelliği üç boyutlu yazıcılar ile üretimde, baskı esnasında oluşacak hataları engeller (Demirbaş & Arlı, 2017: 68).

Aksesuar modeli STL formatında kaydedildikten sonra Slic3r isimli dilimleme yazılımında tekrar açılarak dilimleme ve yazdırma ayarları yapılmıştır. Dilimleme yazılımı üzerinden, iç dolgu ve katman kalınlığı gibi birtakım yazdırma ayarları yapılan tasarım G-Code formatında kaydedilmiştir.

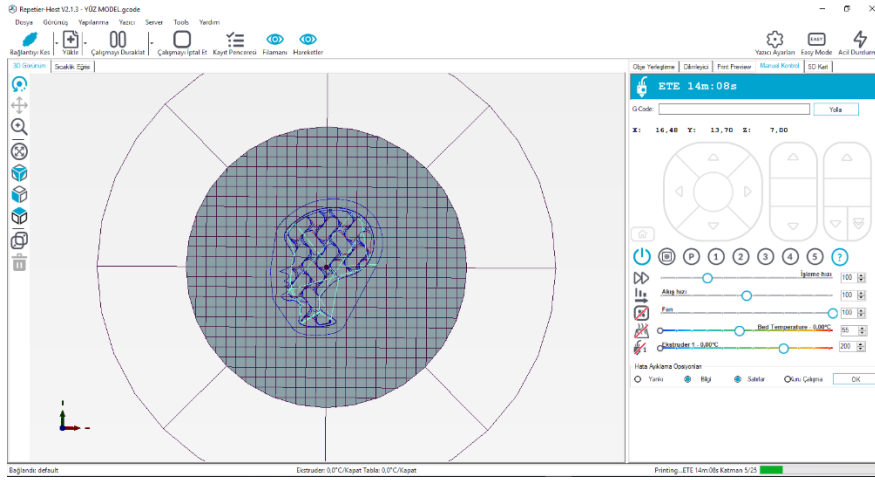
G-Code formatı yazıcının baskı esnasında izleyeceği yolu belirleyen ve yazıcının bir robot gibi kontrol edilmesini sağlayan dosya formatıdır (Fotoğraf 9) (Küçükerbaş, 2019: 93).



Fotoğraf 9. Slic3r yazılımı ile dilimleme ve iç dolgu ayarları yapılmış olan aksesuarın G-code'a dönüştürülerek kaydedilmesi.

(Küçükerbaş, 2019: 96)

G-code formatına dönüştürülüp yeniden kaydedilmiş olan tasarım Repetier Host programı üzerinde açılarak baskı işlemi başlatılmıştır. Repetier Host programı; baskı işlemi sırasında çamur akış hızı ve baskı hızı gibi öğelerin kontrol edilebildiği, bunun haricinde baskı işleminin aşamalarının takip edilebildiği bir programdır (Fotoğraf 10) (Küçükerbaş, 2019: 97).



Fotoğraf 10. Tasarımı tamamlanmış aksesuarın baskı aşamasında Repetier Host programındaki görüntüsü.

(Küçükerbaş, 2019: 98)

Çalışmada kullanılmış olan insan kesitleri ile aslında dışarıdan bakıldığında kapalı birer kutu olarak görünen, gerçek benliklerini gizleyebilmek ya da kendilerini korumak amacıyla etraflarına kalın duvarlar ören insanların iç dünyalarındaki kırılma ve karmaşanın izleyiciye aktarılması amaçlanmıştır. Bu çalışmada bunun yanı sıra; çevrelerine karşı istedikleri gibi şekillendirebilecekleri veya arkasına rahatlıkla saklanabilecekleri duvarları olan insanların iç yüzleri, sakin görünen insanların içlerindeki karmaşa, dışardan çok güçlü görünen insanların aslında ne kadar kırılma

oldukları, içinde fırtınalar kopanların ördükleri duvarlar sayesinde nasıl dingin ve kontrollü görünebildikleri ve bununla birlikte dışardan bakıldığında benzer görünümlere sahip olan bireylerin iç dünyalarının birbirinden ne kadar farklı olduğu yansıtılmaya çalışılmıştır (Fotoğraf 11).

Tasarım aşamasının ardından çeşitli safhalardan geçerek baskıya hazır hale getirilen aksesuarın üretimi için harç yığma tekniğiyle çalışan, delta tipi bir üç boyutlu seramik yazıcı tercih edilmiştir. Uygulama için tasarlanmış olan kolye ucu 7.5x5x0.5 cm boyutlarındadır. Üretim için limoges porselen çamuru kullanılmıştır ve 1200 °C de tek pişirim uygulanmıştır (Fotoğraf 12).



Fotoğraf 11. “İnsan biraz da kendi emeğidir”, üç boyutlu yazıcı ve elle şekillendirme, 48x16x13 cm, 41x14.5x11 cm, 35x13x9.5 cm, kırmızı çamur, 900 °C

(Küçükerbaş, 2019: 111)



Fotoğraf 12. Seramik aksesuar uygulaması, üç boyutlu yazıcı ile şekillendirme, 7.5x5x0.5 cm, limoges porselen çamuru, 1200 °C

(Fotoğraf: Merve Nil Küçükerbaş)

Sonuç

İlk kez 1960'lı yıllarda ortaya çıkan giyilebilir sanat kavramı, yıllar içindeki gelişim serüveninde pek çok yönden değişime uğramıştır. Günümüzde ise zanaat, sanat ve tasarım arasındaki sınırların neredeyse kalkmış olması giyilebilir sanat kavramına yenilikçi ve çok daha özgür alanlar açmıştır. Başlangıçta sadece giysi üzerine gelişim göstermiş olan giyilebilir sanat kavramı gelişen teknoloji ve değişen sanat anlayışının da etkisiyle boyut değiştirmiş ve etki alanını genişletmiştir.

Gelişen teknolojinin ışığında, sanatçıların duygu ve düşüncelerini ifade etme konusunda sınırları zorlamaları, kendi imkanlarıyla tasarım ve üretim olanaklarını zenginleştirebilmeleri, sanatsal ifadede özgünlüğü de beraberinde getirmiştir. Geleneksel ile yeni nesil tasarım ve üretim teknolojilerinin birleştirilmesinin genel olarak yaratım sürecinin üzerinde olumlu etkiler yarattığı gözlemlenmektedir. Tüm bunların tasarımcıya sağladığı özgürlüğün sonucunda ortaya çıkan özgün tasarımlar sayesinde günümüz sanatı çok farklı yerlere taşınmaktadır. Aksesuar tasarımı alanında farklı malzemelerle yapılan koleksiyon çalışmaları, sanatsal alanda yaratıcı ve yenilikçi ifadelerin gelişmesine olanak sağlamaktadır.

Daha önceleri ince, detaylı ve karmaşık üretime olanak vermeyen bir yapıya sahip oluşu sebebiyle, aksesuar tasarımı ve tekstil tasarımı gibi disiplinlerde seramik malzeme kullanımı tercih edilmezken, yeni teknolojilerin gelişmesiyle birlikte günümüzde seramiğin bu alanlarda kullanımının her geçen gün arttığı görülmektedir. Her ne kadar seramik malzeme tekstil alanı için kullanışlı çözüm önerileri getiremese de deri gibi birtakım malzemelerle birleştirilerek, özgün tasarımlarda alternatif bir malzeme olarak kullanılabilir.

Aksesuar alanında ise, özellikle takı tasarımı alanı için uygun plastiklik ve dayanıklılığa sahip olan seramik malzemenin giyilebilir sanat alanındaki kullanımını yeni nesil teknolojilerinde yardımıyla gün geçtikçe artmaktadır. Aksesuar tasarımına teknik ve ifadesel bakımdan farklı bir bakış açısı sağlayacak olan yeni nesil tasarım ve üretim yaklaşımları, izleyicisinde şaşırtıcı etkiler uyandırmanın yanı sıra modern seramik sanatı için de yeni biçim ve doku önerileri sunmaktadır.

Bu çalışmada incelenen tasarımlar kimi zaman sıra dışı biçimsel yapıları, kimi zaman estetik görünüşleri ile dikkat çekmektedir. Bunun yanı sıra, taşıdıkları anlam ve kullanıcılarına verdikleri mesajlar bu tasarımları iletişim kurabilen tasarımlar haline getirmektedir. Bünyelerinde barındırdıkları tüm bu özellikler, bu çalışma kapsamında incelenen birbirinden farklı tüm aksesuar tasarımlarının birer sanat objesi olarak nitelendirilebilmelerini sağlamaktadır. Çalışmada üretim teknikleri, kullanım alanları, sanatsal ifade biçimleri ve manifestoları açısından birbirinden çok farklı örnekler seçilmiş ve okuyucuya sunulmuştur.

Bu çalışma kapsamında; kendi sanatsal yaratılarımdan yola çıkarak tasarlamış olduğum aksesuar, bilgisayar destekli bir tasarım programı olan Rhinoceros ile tasarlanmıştır. Tasarımı tamamlanan aksesuar, üç boyutlu yazıcı teknolojileriyle üretime uygun hale getirilebilmek için çeşitli yazılımlar üzerinden birtakım düzenlemelere tabi tutulmuştur. Düzenlemeleri tamamlanan tasarım, yazıcının algılayabileceği bir dosya formatında kaydedilmiş ve üretime hazır hale getirilmiştir.

Delta tipi bir üç boyutlu seramik yazıcı ile üretilmiş olan aksesuar; esinlendiği sanat eserinin duyu ve felsefesinden bir parça taşıması, taşıdığı hissi kullanıcıya aktarabilmesi, sanat eserinin dokunulmazlığını ve mesafesini ortadan kaldırabilmesi, izleyicinin eserlerle daha sağlam bağ kurabilmesini sağlaması ve izleyicisine eserin manifestosunu üzerinde taşıma imkânı verebilmesi gibi niteliklerinin toplamıyla giyilebilir bir sanat eseri olarak tanımlanabilir.

Kaynakça

- Aydın, S. N. (2021). Seramikten Heykelsi Aksesuarlara Bir Yolculuk: Zahide Betül Şahin. *Arkitekt*: <https://www.gzt.com/arkitekt/seramikten-heykelsi-aksesuarlara-bir-yolculuk-zahide-betul-sahin-3567634>, (10.06.2021).
- Demirbaş, Y. K., & Arlı, B. (2017). *Uygulamalarla Üç Boyutlu Yazıcı Yapımı ve Kullanımı* (4. baskı). İstanbul: Abaküs Kitap Yayın Dağıtım Hizmetleri.
- Güner, E. ve Aktuğ, H. (2020). CAD-CAM ile İnovatif Takı Tasarımlarında Alternatif Yöntemler: Polimerik Malzeme ve Lazer Sinterleme. *Artuklu Sanat ve Beşeri Bilimler Dergisi-ARTS(4)* (e-journal), 182-198. <http://arts.artuklu.edu.tr/en/download/article-file/990380>, (13.06.2021).
- Güncel Türkçe Sözlük. Türk Dil Kurumu Sözlükleri: <https://sozluk.gov.tr/>, (08.10.2021).
- Küçükerbaş, M. N. (2019). Üç Boyutlu Yazıcılarla Üretilebilecek Form Araştırmaları. *Sanatta Yeterlilik Tezi*. Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- Martinez, E. H. (2012). Moda Tasarımında Sanatsal İfade Önerisi Olarak Alternatif Malzemeler: Seramik Elbiseler. *Sanat ve Tasarım Dergisi*, 3(3) (e-journal), 162-181. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/307549>, (15.06.2021).

- Özturna, N. (2021, Haziran 9). Sanatçı Naz Özturna İle Markasına Dair Röportaj. (Z. Karabay, Röportaj Yapan): <https://www.oncevatan.com.tr/roportaj/sanatci-naz-ozturna-ile-markasina-dair-roportaj-h169448.html>, (15.06.2021).
- Özturna, N. (2021, Mayıs 30). Seramikten giyilebilir sanat. (Ö. O. Çolak, Röportaj Yapan) Cumhuriyet: <https://www.cumhuriyet.com.tr/haber/seramikten-giyilebilir-sanat-1840324>, (15.06.2021).
- Sarı, S. (2017). Giyilebilir Sanat ve Beden Sanatında Dijital Tekstil Tasarım Uygulamaları. *Atatürk Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü Dergisi*(38), 69-85. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/307827>, (05.10.2021).
- Sevinç, B., & Oyman, N. R. (2016). Keçe Üzerine Farklı Yüzey Düzenleme. *İnönü Üniversitesi Sanat ve Tasarım Dergisi*, 6(13), 263-277. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/716816>, (08.10.2021).
- Ute van der Plaats Contemporary Jewellery Design (tarih yok). “Ute van der Plaats Contemporary Jewellery”, <https://utevanderplaats.weebly.com/>, (05.07.2021).
- Yalçın, D. (2019). Giyilebilir Sanatta Örme Uygulamaları. *Yüksek Lisans Tezi*. Marmara Üniversitesi, İstanbul. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezDetay.jsp?id=peMm9wiTIwu9Ahw9CnhZSQ&nO=OCT9ODFT6WaGAgN0HJHhJQ>, (08.10.2021).
- Yeşilmen, N. (2018). Giyilebilir Sanat Örneği Olarak 21. Yüzyılda Seramik Takılar. *İdil* (e-journal), 7(50), 1251-1255. <https://www.idildergisi.com/makale/pdf/1530619092.pdf>, (15.06.2021).

Görsel Kaynakça

- Fotoğraf 1: https://img.piri.net/mnresize/900/-/resim/imagecrop/2021/01/23/10/10/resized_2470d-2e0583ae6.jpg, (02.07.2021).
- Fotoğraf 2: https://utevanderplaats.weebly.com/uploads/8/5/1/1/85111030/diamant-goud_1_orig.jpg, (05.07.2021).
- Fotoğraf 3: <https://utevanderplaats.weebly.com/uploads/8/5/1/1/85111030/paradise-papers-brooch-lights-on.jpg>, (05.07.2021).
- Fotoğraf 4: https://www.instagram.com/p/CQ_LZ6aBQWv/, (05.07.2021).
- Fotoğraf 5: https://www.cumhuriyet.com.tr/Archive/2021/5/30/1840324/kapak_034535.jpg, (02.07.2021).
- Fotoğraf 6: Martinez, E. H. (2012). Moda Tasarımında Sanatsal İfade Önerisi Olarak Alternatif Malzemeler: Seramik Elbiseler. *Sanat ve Tasarım Dergisi*, 3(3), 162-181. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/307549>, (15.06.2021).
- Fotoğraf 7: Küçükerbaş, M. N. (2019). Üç Boyutlu Yazıcılarla Üretililecek Form Araştırmaları. *Sanatta Yeterlilik Tezi*. İzmir : Dokuz Eylül Üniversitesi.
- Fotoğraf 8: Küçükerbaş, M. N. (2019). Üç Boyutlu Yazıcılarla Üretililecek Form Araştırmaları.

Sanatta Yeterlilik Tezi. İzmir : Dokuz Eylül Üniversitesi.

Fotoğraf 9: Küçükerbaş, M. N. (2019). Üç Boyutlu Yazıcılarla Üretilebilecek Form Araştırmaları.
Sanatta Yeterlilik Tezi. İzmir : Dokuz Eylül Üniversitesi.

Fotoğraf 10: Küçükerbaş, M. N. (2019). Üç Boyutlu Yazıcılarla Üretilebilecek Form Araştırmaları.
Sanatta Yeterlilik Tezi. İzmir : Dokuz Eylül Üniversitesi.

Fotoğraf 11: Küçükerbaş, M. N. (2019). Üç Boyutlu Yazıcılarla Üretilebilecek Form Araştırmaları.
Sanatta Yeterlilik Tezi. İzmir : Dokuz Eylül Üniversitesi.

Fotoğraf 12: Merve Nil Küçükerbaş.