

MİNYATÜR SANATINDA POLİMER KİL KULLANIMI

Using Polymer Clay in Miniature Art

Öğr. Gör. Caner ŞAHİN

Erciyes Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, Geleneksel Türk Sanatları Bölümü, Kayseri/TÜRKİYE

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8405-2067>

ÖZET

Minyatür sanatının uygulama alanı çoğunlukla el yazmaları olsa da duvar, çini, ahşap vb. yüzeylere benzer teknikler ile yapılmış örneklerine de rastlanmaktadır. Ancak minyatür sanatı örneklerinde bu yüzey ne olursa olsun, üzerine fırça kullanılarak iki boyutlu bir görüntü elde edilmiştir. Diğer yandan polimer kil, yapısı gereği üç boyutlu bir ifade biçimi sağlamaktadır. Çeşitli takılardan küçük boyutlu heykellere, kitap kapaklarından biblolar kadar oldukça çeşitli bir üretim alanı mevcuttur. Bu makalede ise minyatür ifade dili ile polimer kil şekillendirme yöntemleri bir arada kullanılarak denenen yeni bir teknik açıklanmıştır.

Çalışmada iki geleneksel minyatür eserin polimer kil ile üretilmesinde iki farklı yaklaşım ele alınmıştır. Yapılan ilk minyatürde her birim polimer kil ile birer plaka halinde şekillendirilerek yorumlanmış; ikinci minyatürde ise minyatürdeki renk geçişleri ve birimler sucuk tekniğine benzer bir şekilde polimer kil ile oluşturulmuştur. Ayrıca polimer kil ile minyatür üretiminin aşamalarında, dikkat edilecek hususlara ve gerekli açıklamalara yer verilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Minyatür, Geleneksel Türk Sanatı, İslam Sanatları, Polimer Kil

ABSTRACT

Although the application area of miniature art is mostly manuscripts, it can be used on walls, tiles, wood, etc. There are also examples of surfaces made with similar techniques. However, in miniature art examples, regardless of this surface, a two-dimensional image was obtained by using a brush on it. On the other hand, polymer clay provides a three-dimensional expression form due to its structure. There is a very diverse production area, from various jewelry to small sculptures, from book covers to trinkets. In this article, a new technique that is tried by using a miniature expression language and polymer clay shaping methods is explained.

In the study, two different approaches are discussed in the production of two traditional miniature works with polymer clay. In the first miniature made, each unit was shaped as a plate with polymer clay and interpreted; In the second miniature, the color transitions and units in the miniature were created with polymer clay, similar to the coil technique. In addition, in the stages of miniature production with polymer clay, the points to be considered and necessary explanations are given.

Key Words: Miniature, Traditional Turkish Arts, Islamic Arts, Polymer Clay

1. POLİMER VE POLİMER KİL NEDİR?

Polimer Yunanca: (poli "çok", meros "parça") çok parçalı anlamı taşıyan bir kelimedir. Polimerler, atomların birbirine kovalent bağlarla bağlandığı makromolekül adı verilen büyük moleküllerden oluşur. Polimerlerin büyük çoğunluğu, kaba taslakları genellikle karbon atomlarından oluşan uzun ve esnek zincirlerden oluşur. Bu tür karbon atomları, diğer atomlar veya radikaller arasındaki bağların bir parçası olabilen karbon atomları arasındaki bağlarda paylaşılmayan iki değerlik elektronu sunar. Bu zincirler mero adı verilen küçük tekrarlayan birimlerden oluşur. Merodin kelimesinin kökeni, Yunanca parça anlamına gelen meros kelimesinden gelmektedir. Bu nedenle, bir kısım monomer olarak adlandırılır ve polimer kelimesi birkaç meronun varlığı anlamına gelmektedir (Anadao, 2012, s.3).

Polimerler genel olarak, termoplastikler, termosetler ve elastomerler olarak üç temel gruba ayrılmaktadırlar. Termoplastik reçineler düşük sıcaklıklarda yüksek elastiklik modülü ve kayma modülü gösterirler. Bu tür polimerler tekrar eritilebilir ve çözülebilirler. Termoplastik polimerlerden üretilen malzemeler oldukça geniş bir kullanım alanına sahiptir. Örneğin ambalaj alanında karbonatlı içecek şişeleri ve plastik sargılara gibi alanlarda kullanılmaktadır (Koo, 2006'dan aktaran Benlikaya, 2009, s. 6). Yaygın kullanım alanı sebebi ile dünyada en çok üretilen ve kullanılan polimer sınıfıdır. Termoset reçineler, ısı ile erimez veya incelmeyizler, ancak sadece kalıba yapı taşları enjekte edilir ve ısıtılarak polimerizasyonla şekillendirilebilirler. İnşaat, uzay, denizcilik ve havacılık alanlarında kullanılmaktadırlar (Carrandi'den

aktaran Benlikaya, 2009, s.6). Son grup olan elastomerler ise fiziksel kuvvet karşısında çözülme ve kuvvet ortadan kalktığına da yeniden kıvrılabilme özelliğine sahip düzensiz bir moleküler yığın oluşturan, kauçukumsu yapıdaki polimerlerdir. Elastomerler ise bütün kauçuk ürünlerinin ve birçok yapıştırıcı maddenin ana malzemesidir (Koo, 2005'ten aktaran Benlikaya, 2009, s. 6).

Polimer kil (Fimo Hamuru) temel olarak plastik bir malzemedir. Renk pigmentleri ile ince PVC partikülleri, plasticizer (yumuşatıcı, plastikleştirici) denilen sıvı içerisinde birleşiminden meydana gelmektedir. Kil piştiğinde plastik parçacıkları birbirine karışarak kalıcı katı bir plastik haline gelmektedir. İstenildiği gibi şekillendirildikten sonra 130 santigrat derecede, 30 dakika pişirilen hamur sertleşerek dayanıklı bir hal almaktadır.

Polimer kilin 130 santigrat derecede pişirilmesinden dolayı bu sıcaklığa dayanacak her tür objenin üzerine kaplanabilmektedir. Örneğin, ahşap, cam, metal, seramik vb. Malzemeler üzerine uygulanabildiği gibi ayrıca takı, biblo, mozaik yapımında da kullanıma oldukça uygundur. Paketi açılan hamur, havayla temasta kurumadığı için pişirene kadar tekrar tekrar kullanılabilir. Bu özelliği sayesinde zaman sıkıntısı olmadan çalışmaya olanak sağlamaktadır. Piştikten sonra hamurda herhangi bir renk değişimi veya çekme yaşanmamaktadır. Pişirme aşamasından sonra zımparalanabilir, yontulabilir veya pişmiş hamur pişmemiş hamura eklenerek tekrar pişirilebilmektedir.

Polimer kil zehirli olmamakla birlikte yine de çalışmada mutfak araç gereçleri kullanıldıysa mutlaka bu ekipman iyice yıkanarak tekrar kullanılmalıdır. Ayrıca pişmiş veya pişmemiş hamurun gözle temasından kaçınılması da önemlidir. Hamurun güneş ışığından ve ısıdan (radyotör gibi) uzak, serin bir yerde veya oda sıcaklığında muhafaza edilmesi gerekmektedir. Tozdan korumak için de bir folyo içerisinde saklanması uygun olacaktır. Pişirmede kullanılan fırının termostat ve zaman ayarının doğruluğundan emin olunmalıdır. 130 santigrat derecenin üzerine çıktığında veya 30 dakikadan daha uzun süre fırında tutulduğunda hamurda renk değişimi hatta yanma olabilmektedir. Yanma, kokulu gaz çıkışlarına neden olur ki bu gazı teneffüs etmemek gerekmektedir. Eğer bu durum oluştuysa mutlaka ortam havalandırılmalıdır ve ortamdan uzaklaşılmalıdır (Staedtler, 2021). Hamurla çalışırken çalışma yüzeyinin, aletlerin ve ellerin temiz olması üretilen işin de temiz olması açısından önemli olduğu gibi renk geçişlerinde de eller veya araçlar mutlaka ıslak mendil ile silinerek temizlenmelidir.

2. MİNYATÜR SANATINDA POLİMER KİL UYGULAMALARI

2.1. Renk Bulma

Uygulama minyatür olacağı için polimer kil ile tekrar oluşturulacak minyatürün önceden yapılmış olması gerekir. Bu geçmiş çağlarda üretilmiş ünlü nakkaşların bir eserinin reproduksiyonu olabileceği gibi üreten kişinin önceden tasarlamış olduğu kendi çalışmalarından biri de olabilir. İki durumda da kille oluşturulacak çalışmanın renkleri önceden bellidir.

Polimer kil bünyesi gereği birbirine karıştırılarak her rengi elde etmeye olanak sağlayan bir materyaldir. Bu yüzden çalışmaya minyatür içerisinde kullanılacak renklerin hazırlanması ile başlamak mantıklı olacaktır.

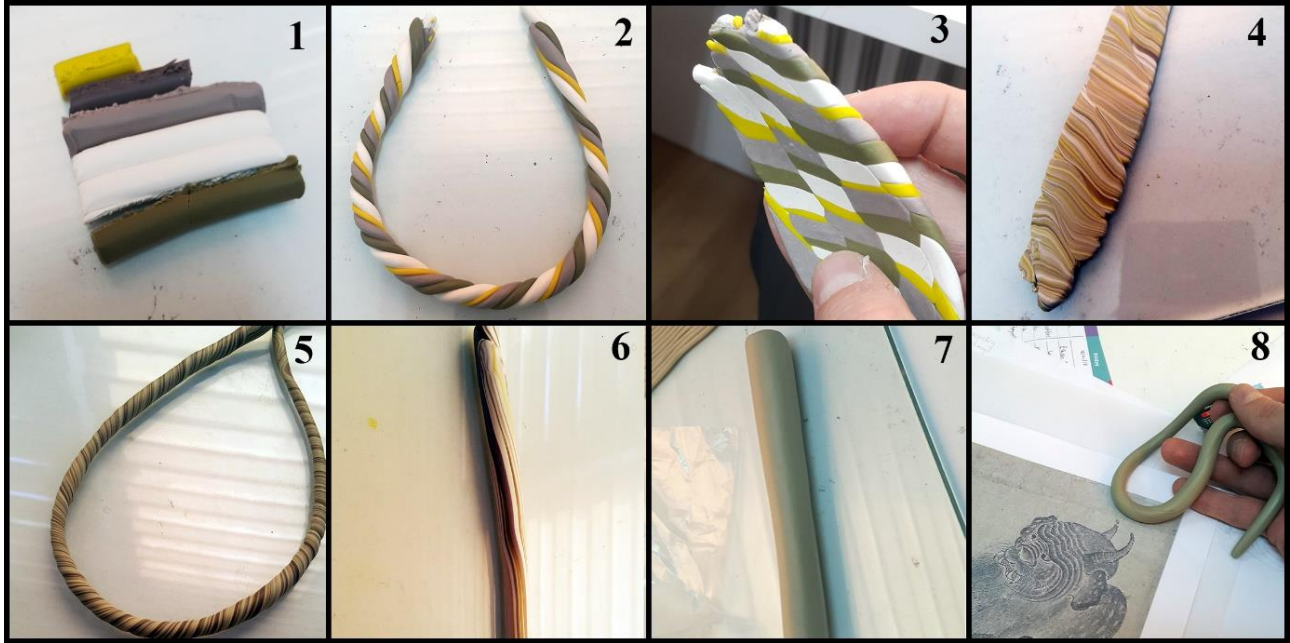
Polimer killer kullanılan markaya göre ufak değişiklikler gösterse de yaklaşık 50 gramlık poşetler içerisinde 8 cm. uzunluğa sahip 1 cm. çaplı 5 adet silindir şeklinde satılmaktadır. Oldukça fazla hazır renk seçeneği bulunmasına rağmen minyatür sanatında kullanılan ara tonlar, pastel renkler ve bazı karmaşık renkler direkt olarak temin edilemeyebilir. Bu yüzden kullanılacak renklerin önceden hazırlanması önemli bir aşamadır. Özellikle pastel tonlar kullanılacaksa bolca beyaz, siyah ve gri kil temin edilmelidir.

Renk hazırlama aşamasında dikkat edilmesi gereken hususlar;

- ✓ Kilin kolaylıkla açılabilmesine olanak verecek düz bir yüzey üzerinde çalışmak gerekmektedir. Örneğin masa üzerine kestirilmiş yaklaşık 1 cm. kalınlığında 50x50 cm. cam bir altlık önerilebilir.
- ✓ Ortamın tozsuz olmasına dikkat edilmelidir. Çünkü havada uçan en küçük tozlar bile kilin yapısından dolayı yüzeyine yapışmaktadır. Özellikle açık renklerde bu tozların temizlenmesi çok güçtür ve kirli bir görünüme sebep olmaktadır.
- ✓ Doğru malzemeler: Renk hazırlama aşamasında eğer dalgasız homojen bir ton isteniyorsa killer birbirine çok iyi karıştırılmalıdır. Bunu yapmak için karıştırılacak killer Görsel 1'deki gibi önce el yardımıyla uzun ince sucuklar haline getirilebilir. Daha sonra bu sucuklar birbirine dolandırılarak düz zeminde defalarca yoğurularak istenilen renk elde edilebilir. Bu yorucu bir süreç olduğundan (polimer

kil ilk kullanımda oldukça sert bir yapıya sahiptir ve elde şekillendirilmesi görece güç olabilir.) Renk karıştırma ve kilden düz zemin oluşturma aşamalarında merdane (ahşap ve dokulu yüzeyi olmamalı) ve erişte makinası gibi araçlar bu aşamayı oldukça kolaylaştırmaktadır. Ancak bu işlemler birden fazla tekrar edilerek rengi oluşturacak killerin tek renk haline geldiği kontrol edilmelidir.

- ✓ Minyatür uygulamasında kullanılacak renklerin her birinin bütün çalışma için yetecek miktarlarda hazırlanması gerekmektedir. Eğer bir renk tüm çalışmaya yetecek miktarda oluşturulmadıysa bu rengi tekrar hazırlamak hem ekstra zaman alacak hem de bu renk bileşimi karmaşık bir yapıdan oluşuyor ise tekrar aynı tonu bulmak oldukça zor olacaktır.
- ✓ Uygulanacak minyatürde birbirinden bağımsız renklerden oluşan figür veya objeler var ise renk oluşturma işlemi bu parçalara yetecek miktarlarda ayrı zamanlarda da yapılabilir.



Görsel 1. Polimer kil ile renk bulma aşamaları

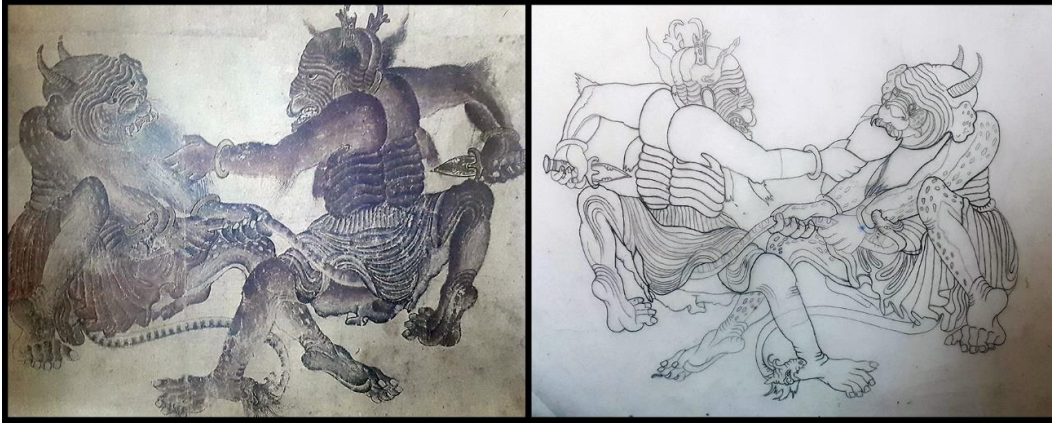
Kaynak: Caner Şahin, 2020

2.2. Eskiz Oluşturma

Kilden tekrar oluşturulacak minyatür öncelikle bir eskiz kağıdına tüm detayları belli olacak şekilde çizilmelidir. Eskiz kağıdına çizilen minyatür uygulanacak yüzeye geçirilmek için eskiz kağıdı çevrildiğinde çizimin ayna görüntüsündeki hali (horizontal) yani tersi yüzeye aktarılmaktadır. Bu durumun olmaması için minyatür görüntüsü eskiz çizilmeden önce bilgisayar yardımı ile ayna görüntüsü alınabilir ve daha sonra bu görüntü üzerinden eskiz çizimi yapılabilir. Bu imkân yoksa da eskiz üzerine yapılmış çizim ters çevrilerek kağıdın arka kısmından çizim tekrarlanır böylece eskiz kağıdı aktarım için tekrar çevrildiğinde doğru yönde aktarım gerçekleşir.

Görsel 2’de görüldüğü üzere eskiz oluşturma aşaması uygulama yapılırken iki aşamada bize yardımcı olur. İlki eskiz kağıdına çizilen ayrıntılı çizim minyatürde zemin rengi ile belli ettiğimiz minyatürdeki mekânı karşılayan alan için oluşturduğumuz kil yüzeyin üzerine bastırılarak her detayın bu yüzeye çıkması sağlanır. Böylece bundan sonraki aşamalarda minyatürün renkli parçalarını oluşturacak kil yüzeylerin uygulama alanı içerisinde tam olarak nereye yerleşeceği hatasız olarak belirlenmiş olur.

Eskiz uygulamasının faydası olan ikinci aşama ise minyatür içerisindeki bölümleri kilden oluştururken hazırladığımız eskizin üzerinde çalışmaktır; kil parçaları oluşturacakları yüzey ve çizgilerin eskizde önceden çizilmiş kısımları üzerine oturtulur. Böylece şekil ve büyüklük açısından oranlar birebir tutturulabilir. Ayrıca ithal eskiz kağıdı kile yapışmadığı için oluşturulan parçalar (çok büyük ve ağır olmadıkça) başka bir eskiz kağıdı yardımıyla eskiz ve kil arasına itilerek kolayca kaldırılabilir ve taşınabilir.



Görsel 2. Eskiz aşaması
Kaynak: Caner Şahin, 2020

2.3. Düz Yüzey Oluşturma

Minyatür genelde iki boyutlu yüzeylere uygulanan bir sanat dalıdır. Bu yüzden minyatürdeki her figürün ve objenin aslında farklı uzunluklar ve şekillere sahip iki boyutlu yüzeylerden meydana geldiğini söyleyebiliriz. Bu yüzden burada yapılmış olan ilk iki çalışma bu mantık çerçevesinde oluşturulmuştur. Genelde minyatürlerde zeminler açık renklerden oluşur. Bazen birbirinden ayrılan birden fazla değişik yüzeyden meydana gelir. Bu mekanlar genelde doğal tepeler veya bir mimari yapının iç mekanından oluşabilir. Bazı durumlarda mekan belirsizdir. Ancak yüzey mutlaka bir renk ile belli edilmiştir. Bu yüzden minyatürün mekanını oluşturmak için düz bir zemin elde etmek gerekir. Bu zemini oluşturmak için de malzemeyi mümkün olduğunca düz, pürüzsüz bir şekilde minyatürü oluşturacağımız ölçülere getirmemiz gerekmektedir.

Polimer kil ile düz ve tek parça bir yüzey oluşturmak için iki yöntem kullanılabilir. İlki; önceden hazırlanmış bir zemini oluşturacak kil erişte makinasına sokularak düz parçalara dönüştürülebilir ancak kullanılan makinanın boyutu oluşturulacak minyatür boyutuna yetmeyebilir. Bu durumda gereken kadar parça oluşturulduktan sonra bu parçalar temiz ve düz bir yüzey üzerine buz dolabı poşeti veya benzeri bir malzeme serildikten sonra Görsel 3'deki haliyle üzerinde yan yana dizilir ve üzeri poşetle örtülerek yeterli uzunlukta bir merdane ile kuvvetlice ezilerek birbirine birleştirilir. Erişte makinası ile 2 mm. ile 1 cm. arası kalınlıkta yüzeyler oluşturulabilir. Zemin olarak kullanılacak yüzeyin kalınlığı çalışmanın boyutuna göre karar verilmesi gereken bir durumdur. Büyük bir çalışma yapılacaksa dayanıklılık açısından kalınlık fazla tutulabilir. 5-15 cm uzunluğunda bir çalışma zemini 2-3 mm. kalınlığında tutulması yeterlidir.

Düz yüzey oluşturmada kullanılabilecek ikinci yöntem ise; eşit kalınlıklarda oluşturulmuş, eşit uzunluktaki sucukların yan yana getirilmesi ve yine düz ve temiz bir yüzeyde altına ve üzerine poşet örtülü bir biçimde merdane ile istenilen uzunluk ve kalınlığa gelene kadar ezilmesidir. Ezme işleminde buz dolabı poşetinin kilin genişlemesine olanak sağlayacak kadar büyük tutulması önemlidir. Aksi takdirde ne kadar güç uygulansa da kil yüzeyi daha fazla genişlemeyebilir.



Görsel 3. Düz yüzey oluşturma aşamaları
Kaynak: Caner Şahin, 2020

Düz bir yüzey oluşturduktan sonra bu yüzey çeşitli şekillerde dokulandırılabilir. En kolay yöntemlerden biri düz kil yüzeyinin üzerine buruşturulmuş bir poşetin şekiller belirginleşinceye kadar bastırılmasıdır.

Bunun haricinde çeşitli dokulara plakalar ve hazır nesneler de kil yüzeyine doku kazandırılmak için kullanılabilmektedir.

2.4. Ara Katman Oluşturma

Bu uygulamada zemin oluşturulduktan sonra figür veya objelerin zeminden yüksekte durması ve uygulamaya boyut katması düşünüldüğü için detaylı yüzeyin altında kalacak ara bir katman yapılmıştır. Bu katman zemin katmanından daha kalın ve beyaz kil kullanılarak oluşturulmuştur. Beyaz kil kullanılmasının sebebi ise eskiz çizimini bu katmana aktarılması ve Görsel 4'te sağdaki gibi çizgilerin üst katman monte edilirken rahat görülebilmesi içindir. Bu katman zemin harici tüm objelerin altında olacağından birbirinden ayrı hazırlanabilir veya tek bir plaka açılıp bu plaka üzerinden şekillere göre kesilerek parçalara bölünebilir. Bu katmanı uygulamaya katıp katmamak isteğe bağlıdır. Bu yükseklik verilmeden de detaylı yüzey direkt zemin üzerine monte edilebilir. Bu durumda eskiz çizimi zemin için oluşturulmuş tabaka üzerine geçirilir.



Görsel 4. Ara katman oluşturma aşamaları

Kaynak: Caner Şahin, 2020

2.5. Detaylı Üst Katman Oluşturma

Üst katman oluşturmak için önceden kullanılacak tüm renkler hazır ve eskiz çizimi orta katmana aktarılmış olmalıdır. Bu iki uygulamada iki ayrı yöntem kullanılmıştır. Bunlardan ilki düz ve belirgin şekilleri olan ve tek renkten oluşmuş yüzeylerden meydana gelen Matrakçı Nasuh'un yapmış olduğu "Diyarbakır Şehir Planı" isimli eseri üretilirken kullanılmıştır. Yüzeyi kaplayacak büyüklükte bir kil parçası poşet içine yerleştirilerek istenilen genişlik ve kalınlığa gelene kadar ezilmiştir. Daha sonra kil parçası poşet içerisinden şekli bozulmadan çıkarılmış ve cam bir yüzeye konulmuştur. Önceden çizim yapılmış eskiz kağıdı kil parçasının üzerine bastırılarak desen kile aktarılmış (Görsel 5) ve gereken parçalar ucu sivri kesici bir aletle dikkatlice kesilmiştir. Alet kesim esnasında dik açı ile tutulmalı ve kil katmanının şekli ve kalınlığı bozulmamalıdır.



Görsel 5. Ara katman oluşturma aşamaları

Kaynak: Caner Şahin

Kesilen parçalar cam yüzeyden dikkatlice alınarak önceden oluşturulmuş ve üzeri desen geçirilmiş ara katman üzerine yerleştirilir. Küçük parçalar için kil katmanını hazırlanırken kilin aşırı ince açılmaması gerekir. Bu durumda kil poşete veya cam yüzeye yapışır ve çıkarma esnasında kopma veya deformasyon meydana gelebilir. Ayrıca parçaların buz dolabı poşeti üzerinde kesilmesinden kaçınılmalıdır. Poşet çok

ince olduğundan kesim esnasında kil ile birlikte poşet de kesilecek, parçayı çıkarma esnasında kesilen poşet parçaları kilin arka yüzüne yapışmış halde çıkacaktır.

Detaylı üst katman oluşturmada kullanılabilecek ikinci yöntem ise daha detaylı çizgiler ve ton geçişleri bulunan yüzeyler için kullanılmıştır. Bu yöntemde de iki ayrı yol izlenebilir; oluşturulacak yüzeydeki renkler ve geçişleri oluşturacak killer çok ince ve uzun şeritler haline getirilip (bu şeritlerin kalınlığı 1-2 mm. çapında olabilir) ve bu şeritler eskiz kağıdı üzerindeki çizime sırayla yerleştirilir. Sonrasında başka bir eskiz kağıdı yardımı ile poşet üzerine alınır. Üstü de poşet kaplanarak çok fazla baskı uygulanmadan merdane yardımı ile hafifçe ezilerek farklı renklerden oluşan ince kil şeritlerin birbirine kaynaşması sağlanır. Bu aşamada fazla baskı uygulanırsa oluşturulmaya çalışılan form genişler. Bu durumda eskiz çizimlerinden yararlanılarak genişleyen formun dış çeperinden olması gereken form bulunana kadar kesim işlemi yapılır. Bu yöntemle izlenebilecek ikinci yol ise kil şeritlerin Görsel 6'daki gibi eskiz üzerine yerleştirildikten sonra ezilmeden orta katmanın üzerine aktarılmasıdır. Bu durumda uygulamanın görüntüsü iki boyutlu bir yüzeyden tamamen farklı görünür. Hangi yöntem seçilirse seçilsin tüm uygulama tek bir yöntemden oluşmalıdır.



Görsel 6. Detaylı katman oluşturma aşamaları

Kaynak: Caner Şahin, 2020

Detaylı katman orta katmanın üzerine yerleştirildiğinde alt katman ile bazı bölgeler tam uyuşmayabilir. Alt veya üst katmanda fazlalıklar olabilir. Bu durumda üst katmanın altından görülen beyaz katman parçacıkları yine ucu sivri kesici bir aletle tıraşlanmalıdır. Üst katmanın altı boş kalmışsa alt katmana küçük parçalar ilave edilebilir.

Kesim işlemi bittikten sonra parça kalınlık olarak da ince olacağından dikkatlice taşınarak orta katmanın üzerine yerleştirilir. Yerleştirme esnasında kilin elastik bünyesi kili altta çizili forma uydurmakta oldukça yardımcıdır. Bu işlem hazırlanmış katmanı cımbız ve benzeri aletlerle tutup esneterek uygulanabilir. Üst katman taşınırken meydana gelebilecek bozulmalar için katmanın üzerinde poşet örtülüyken el veya cımbız yardımıyla yüzeylerde fazla bastırmadan düzeltmeler yapılabilir. Ancak detaylı üst yüzeyin orta katman üzerine aktarılmadan önce mümkün olduğunca son haline getirilmesi ve o şekilde monte edilmesi önerilir.

Bu araştırmada anlatılan üçüncü uygulamada da detaylı yüzey oluşturmak için üçüncü bir yöntem kullanılmıştır. Bu yöntem ise tek renkten oluşmayan birden fazla rengin karışık geçişlerinin bulunduğu yüzeyler içindir. Örneğin minyatürlerde sıklıkla bulunan kaya öğelerinde birçok rengin akıtma tekniğiyle (Akıtma Tekniği: Boyaların ıslak iken birbirleri içerisine dağılması özelliğinden faydalanarak renk geçişli alanlar oluşturma yöntemidir.) oluşturulduğu görülür. Bu görüntü minyatürde suluboya, guaj ve akrilik boya ile oluşturulmaktadır. Polimer kil ile oluşturulacak minyatürde de bu görüntüye benzer bir görsel oluşturmak mümkündür. Birçok rengin birbiri içine geçmiş halini oluşturmak için öğenin içinde bulunan renkler önceden oluşturulur ve bu renklerden objenin alanına yetecek miktarlarda alınarak killer çeşitli sıralamalarla yan yana dizilir. Bu aşamadan sonra killer gerek tek yüzey şeklinde ezilerek gerekse yoğurularak tek parça haline getirilir. Bu aşamada killer çok fazla karıştırılmamalıdır. Kil ne kadar fazla karıştırılırsa renk detayları azalacak ve tek renge dönüşmeye başlayacaktır. Renk geçişlerinin belirginlik seviyesi iyi ayarlanmalıdır.

Şu ana kadar anlatılan tüm yöntemler kil ile iki boyutlu yüzeyler oluşturmak için kullanılan tekniklerdir. Polimer kil üç boyutlu rölyef ve heykel gibi çalışmalara olanak sağlayan ve yapısı gereği bu çalışmaların yapımını kolaylaştıran bir materyaldir. Ancak bu uygulamalarda boyut sadece yüzey kalınlığı olarak kullanılmıştır.

2.6. Fırınlama

Uygulamada kil parçalarının hepsi oluşturulup rötuş işlemleri de bittikten sonra çalışmanın son halini almasını sağlamak için kilin pişirilmesi gerekir. Kilin 130 derecede 30 dk. Pişirilmesi yeterlidir. Bu işlem ev tipi fırınlarda kolayca uygulanabilir. Yarım saat sonunda fırın kapatılmalı ve kil soğumaya bırakılmalıdır. Pişirme aşamasında gözlem yapıldığında pişirilen kilde herhangi bir değişiklik meydana gelmediğinden fırın ısısında artırma veya pişirim süresinde değişiklik yapılamamalıdır. 30 dakikalık pişirim sonrasında kil soğudunda sertleşerek son halini alır. Pişirim sonrasında kilin yapısında herhangi bir büzülme veya küçülme olmamakta, kullanılan renklerde herhangi bir değişim olmamaktadır. Ancak 130 derecenin üzerine çıkıldığında ve fırınlanma süresi uzatıldığında özellikle açık ve pastel renklerde koyulaşma ve bazı parçalarda çatlamalar gözlemlenmiştir. Ayrıca yüksek ısılarda polimer kilin zehirli gaz salımı yaptığı bilinmektedir. Bu yüzden pişirim alanının havalandırılması ve bu gazların teneffüs edilmemesi önerilir. Uygulama yemek fırınında yapıldı ise fırın tekrar normal işlevi için kullanılmadan önce temizlenmelidir. Uygulama fırınlandıktan sonra sert bir yapı kazanır ancak sonrasında kil parçalardan ekleme yapılabilir ve tekrar pişirilebilir.

2.7. Boya ile Detaylandırma

Son olarak kil yüzeyler üzerinde çok ince ve kille oluşturulamayacak detaylar var ise tercihen akrilik boya ve fırça ile bu detaylar kil üzerine çizilebilir. Minyatürlerde sıklıkla görülen çimen, ufak taşlar gibi detaylar veya mimari yapılar üzerindeki küçük noktalama, pencere vb. detaylar minyatür yaparken kullanılan fırçalar ile yüzey üzerine çizilebilir. Bunun haricinde düz yüzeylere poşet veya çeşitli objeler yardımıyla doku düzenlemeleri yapılabilir. Düz zeminler sulandırılmış akrilik ile renklendirilebilir.

3. SONUÇ VE ÖNERİLER

Yüzyıllardan beri iki boyutlu yüzey üzerine resimlenen minyatürler, farklı yüzeyler üzerinde denenmiş olsa da üç boyutta yaygın bir üretimine rastlamak zordur. Bu çalışmada minyatür ifade dilini bozmadan polimer kilin şekillendirilmesiyle iki farklı teknikte eser elde edilmiştir. Polimer kil plakalarından faydalanan bu tekniği yönlendiren reproduksiyonu yapılan minyatürün çeşitli özellikleri olmuştur. Opak renklerle ve birbirinden kontürle ayrılan birimleri sebebiyle Görsel 7’de solda görülen bu minyatür, sağ tarafta polimer kil ile yeniden üretilmiş ve plakalar yardımıyla her bir birim ayrı ayrı oluşturulmuştur. Elde edilen birimler de yine polimer kilden üretilen yüzey üzerine yerleştirilmiştir. Minyatürün orijinalinde renk geçişlerinin olmaması, bu tekniği etkileyen en önemli özelliktir.



Görsel 7. Solda, Beyân-ı Manâzıl-i Sefer-i Irakeyn (İÜK T5964) Adlı Yazma Eserde Bulunan Diyarbakır Şehir Planı, Matrakçı Nasuh, 1537; sağda, Reproduksiyon Polimer Kil Uygulaması, 17,5x19,5 cm., Caner Şahin, 2020

Kaynak: And, 2002, s.319 (solda), Caner Şahin, 2020 (sağda)

Bu çalışmada polimer kil ile minyatür üretiminde kullanılan diğer yöntemde ise sucuk tekniğine benzer bir yöntem kullanılmıştır. Görsel 8’de solda orijinali görülen minyatürde yoğun renk geçişlerinin mevcut olması sebebi ile polimer kil ince sucuklar halinde şekillendirilmiş ve formu kaybetmeden renk geçişleri sadeleştirilmiştir.



Görsel 8. TSM H. 2153 Fatih Albümü, y.164b’de yer alan “Dalaşan Demonlar” isimli eserin reproduksiyon polimer kil uygulaması, 24x18,5 cm., Caner Şahin, 2020

Kaynak: İpşiroğlu, 2005, s.136 (solda), Caner Şahin, 2020 (sağda)

İki örnekte de orijinal minyatürlerin kendi ifade dilleri göz önüne alınarak geliştirilen bu tekniklerde geleneksel yöntemlerle üretilen minyatürlerden farklı olarak üç boyutlu bir ürünün ortaya çıkması minyatüre yeni bir bakış açısı kazandırdığı düşünülmektedir. El yazmalarında, murakka üzerinde, duvarlarda ya da çinilerde görülen minyatür sanatına bu çalışmadaki teknikler ile birlikte üç boyutlu bir doku kazandırılmıştır. Elde edilen bu yeni ifade biçimi bir yandan minyatürün derinlik algısından uzak yapısı ile zıtlaşmasından dinamik bir görüntü elde ederken diğer yandan da minyatürü iki boyutlu yüzeydeki sıkışıp kalmışlığından uzaklaştırmaktadır.

Üç boyutlu üretim dünyasının ve farklı üç boyutlu malzemelerin minyatür üretiminde kullanılmasının kapılarını aralayan bu ve benzeri yaklaşımlar ile, ilerleyen çalışmalarda sanatçılar kendi tasarladıkları minyatür çizimlerini polimer kil vb. malzemeler yardımıyla üreterek araç ve tekniğin sınırlarını zorlayabilir, minyatür sanatına farklı bakış açıları getirebilirler.

KAYNAKÇA

Anadão, P. (2012).” Polymer/ Clay Nanocomposites: Concepts, Researches, Applications and Trends for The Future, Nanocomposites - New Trends and Developments”.

And, M. (2002). “Osmanlı Tasvir Sanatları :1”, Yapı Kredi Yayınları, İstanbul.

Benlikaya, R. (2009). “Bazı Polimetakrilat Türevi/Kil Nanokompozitlerinin Hazırlanması ve Karakterizasyonu”, Doktora Tezi, Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Balıkesir.

İpşiroğlu, M. Ş. (2005). “İslam’da Resim Yasağı ve Sonuçları”, Yapı Kredi Yayınları, İstanbul.

Staedtler (2021). “Fimo Soft”, https://www.staedtler.com/intl/en/products/fimo-modelling-clay-accessories/fimo-soft/?tx_solr%5Bpage%5D=3