

PORSELEN YÜZEYLERDE SIRÜSTÜ DEKOR ÇALIŞMALARI

Gamze GÖRGÜNAY¹

ÖZ

Avrupa'da düzenli porselen imalatı, Almanya'da 1713 tarihinde, Avusturya'da ise 1718 yılında başlamıştır. 1759 yılında İngiltere'de Josiah Wedgwood, 1748 yılında Rusya'da Dmitry Ivanovich Vinogradov, porselen alanında çalışmalar başlatan ilk kişiler olmuşlardır. Porselen üretiminde, ürün çeşitliliğini arttırmak için pek çok dekor tekniği geliştirilmiştir. Bunların arasında el dekorlu ürünlerin bir görgü ve prestij sembolü olarak görülmesi sebebiyle artan ilgi ve talep bu alanda yapılan çalışmaların geniş bir yelpazede oluşmasına neden olmuştur. Bu çalışmada incelenen porselen sırüstü yüzeylere uygulanan dekor çalışmalarında baskı dekorları, rezinat lüster teknikleri ve Avrupa'da Fransa, Almanya ve Macaristan porselenleri üzerine geliştirilmiş fırça dekorlarından ayırt edici özelliklere sahip olan üsluplara yer verilmiştir. Yapılan uygulamalarda kullanılan renklere, teknik özelliklere ve desenlere dair bilgiler de yer almaktadır.

Anahtar Kelimeler: Porselen, Sırüstü Dekorlar, Fırça Dekor Üslupları, Herend, Meissen

Görgünay, Gamze. "Porselen Yüzeylerde Sırüstü Dekor Çalışmaları". *idil* 6.35 (2017): 2061-2072.

Görgünay, G. (2017). Porselen Yüzeylerde Sırüstü Dekor Çalışmaları. *idil*, 6 (35), s.2061-2072.

¹ Dokuz Eylül Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, Seramik ve Cam Tasarımı A.S.D., g.gorgunay(at)gmail.com

OVERGLAZED DECORATIONS ON THE PORCELAIN SURFACES

ABSTRACT

Regular porcelain manufacture in Europe began in 1713 in Germany and in 1718 in Austria. Josiah Wedgewood in 1759 and Dmitry Ivanovich Vinogradov in 1748 were the first people to work on the porcelain field in their countries. In porcelain production, many decoration techniques were developed in order to increase the variety of products. Among these, interest and demand increasing due to hand-decorated products being seen as a symbol of etiquette and prestige caused the studies in this field to form a wide spectrum. For the decoration over the porcelain's glaze, resinate lustres technique and methods developed through the distinction of brush decours of France, Germany and Hungary have been used. In the applications, information about the colors, technical properties and decorations can be found.

Keywords: Porcelain, Overglazed Paintings, Brush Decorations Technics, Herend. Meissen

Giriş

Porselen, içinde barındırdığı teknik ve estetik özellikleriyle, artan ürün çeşitliliğiyle birlikte hayatımızda birçok alanda karşımıza çıkmaktadır. Yüzyıllardan beri saray sanatı olarak yaşatılan bu gelenek Avrupa'da Orta Çağda, kralların, prenslerin yani soyluların, Osmanlı sarayı ve çevresinin çok değer verdikleri bir ürün olmuştur. Hatta bu sebeple porselen "Beyaz Altın" olarak nitelendirilmiştir.

Yüzyıllarca geleneksel bir saray sanatı olarak yaşatılmış olan porselen, ilk olarak Çinliler tarafından bulunmuştur. Avrupa'nın porselenle tanışması ise kesin olmamakla birlikte Venedikli bir gezgin olan Marco Polo'nun gezileri esnasında Çin'de gördüğü muhteşem porselenleri Avrupa'ya getirmesiyle başladıği düşünülmektedir. Marko Polo, böylelikle Doğu geleneğine çok büyük bir ilginin doğmasına öncülük etmiştir.

Avrupa'da ilk porselen deneyimi girişimi, 1695 yılında Fransa'nın St. Cloud şehrinde yapılmıştır. Teknik açıdan porselen olarak değerlendirilebilecek ilk ürün ise 1709 yılında Almaya'nın Meissen şehrinde Johann Friederich Böttger tarafından yapılmıştır. Böttger "sert porselen" türünde bir porselen üretmiş ve 1710 yılında Saksonya Kralı olan August'un tekelinde Avrupa'da porselen fabrikası kurulmuştur. Avrupa'da birbirini izleyen diğer fabrikaların kısa sürede üretimlerdeki kaliteyi arttırması, Çin porselenleriyle yarışabilecek konuma gelmelerini sağlamıştır.

Porselen yüzeyler çoğu zaman bir tuval olarak düşünülmüş ve av sahnelerine, minyatürlere, manzara resimlerine, dini sahnelere, gündelik yaşamdan kesitlere, ağırlıklı olarak da natüralist ve botanik resme arka plan oluşturmuştur. Kusursuz beyaz ve saydam görünümü ile pek çok sanatçıya ilham kaynağı olmuştur. Uzun ve uğraş dolu çabalar sonucunda elde edilen boyalar sayesinde renk çeşitliliği arttırılmış, böylece tıpkı bir yağlı boya tablo çalışır gibi tonlama yapabilme şansına ulaşılmıştır. Artan talep ve zevke yönelik üretimler değişik dekor üsluplarını da beraberinde getirmiştir. Özellikle el dekorunda Herend, Meissen ve Sévres porselenleri bu konuda başı çekmektedir.

Özenle hazırlanan yemek masaları yüzyıllar boyunca seçkin kimselerin kültürünün bir parçası olmuş ve etraflarını elle yapılmış güzel eşyalarla donatmışlardır. Günümüzde ev dekorasyonundan, mutfak araç gereçlerine, sofralarımıza hatta sağlık araç gereçlerine kadar uzanan bir ürün çeşitliliği mevcuttur. Kullanım kolaylığı, sağlık açısından önemi, şık ve zarif oluşu, birçok zevke hitap etmesi ve her geçen gün çeşitliliğin artması porselene olan ilgiyi arttırmaktadır.

Porselen Yüzeylerde Sırüstü Dekor Çalışmaları ve Kullanılan Malzemeler

Sırüstü dekorlarını sırlı yüzeylere uygulayabilmek için bisküvi ve sır pişirimi olmak iki pişirim işlemi yapılır. Sırlanmış yüzeye uygulanan dekorlama işleminden sonra ise kullanılan boya ların sabitlenmesi için üçüncü kez pişirilmesi gerekmektedir. Bu gereklilik aynı zamanda maliyeti arttıran bir unsurdur.

“Sırüstü dekorları genellikle sırlanmış ve sır pişirimi yapılmış ürünlerin üzerine uygulanır. Sırüstü dekorlarını uygulamak için seramik ürünlerin her zaman sırlanması gerekemeyebilir. Bazen artistik amaçlı yüksek derecede bisküvi pişirimi yapılmış ürünler üzerine görünümü daha estetik hale getirmek için sırüstü boya lar kullanılarak çeşitli dekor teknikleriyle sırüstü dekorları uygulanabilir” (Sevim, 2007: 47).

“Seramik ürünlerin en önemli ve değerlisi olan porselen, genelde gözeneksiz, ince, beyaz ve saydam kırığı ile tanımlanır. İki büyük grup altında incelenir: Sert porselen ve yumuşak porselen. Her iki tip porselen de Kaolin-Feldspat-Kuvarz üçlü sisteminin içinde yer alır. Sert porselen yumuşak porselene oranla kaolince zengin ve feldspatça fakir olup, yüksek sıcaklıkta pişer” (Arcasoy, 1983: 130).

Porselen yüzeye uygulanan sırüstü dekorlarda, sırüstü boya lar ve rezinat lüsterleri olmak üzere temel olarak iki tip malzeme kullanılmaktadır. Bu malzemeler, içerik, hazırlanış, uygulama, pişirim öncesi ve sonrası görünümleri gibi kimyasal ve fiziksel farklılıklar göstermektedir. Bu malzemelerden rezinat lüsterleri, içerdiği hammaddeler ve hazırlanışından dolayı sırüstü boya larına göre daha pahalı olup seramik sanatı ve endüstrisinde daha az kullanılmaktadır. Ayrıca rezinat lüsterleri uygulama açısından daha fazla profesyonellik gerektirmektedir.

Serbest elle uygulanabilecek dekorlarda fırça, sünger v.b. malzemeler kullanılırken serigraf baskı için elek, ipek v.b diğer gereçlere ihtiyaç duyulmaktadır.

1.1. Sırüstü Boyalar

Sırüstüne, sıratlına veya siriçine uygulanan seramik boya ları çeşitli metal oksitlerden elde edilen renklendiricilerdir. İstenilen boya lar aşağıda adı geçen metal oksitlerden ve bileşenlerinden üretilmektedir;

“Antimon oksit; sarı ve tonları, krom oksit; sarı, yeşil ve kırmızı tonları, kobalt oksit; mavi, siyah ve pembe tonları, bakır oksit; yeşil,turkuvaz, indirgen ortamda kırmızı tonları, demir oksit; sarı, kırmızı, kızıl kahve, kahverengi, indirgen ortamda siyah mangan oksit; mor, kahverengi, nikel oksit; gri, mavi ve pembe, uran oksit; sarı, kırmızı, turuncu ve siyah, iridyum bileşikleri; siyah, gri, altın bileşikleri;

pembe ve kırmızı tonları, platin bileşikleri; gri, siyah ve koyu füme tonları vermektedir” (Sevim, Seramik Dekorları, 2003:225).

Üreticilerin, seramik boya larını bu belirtilen metal oksitlerden elde etmeleri zor ve uğraş verici olduğundan çeşitli boya firmaları seramik sektörünü desteklemek amacıyla dekor boya ları üretmektedir.

Sırüstü dekorları adından da anlaşıldığı üzere sır pişirimi yapılmış ürünlerin üzerine uygulanan dekor teknikleridir. Bu dekor tekniğine uygun olarak üretilmiş boya ların, uygulama sonrasında yüzeyde sabit kalabilmesi için üçüncü bir pişirim gerekmektedir.

“Sır üstü dekorları, sır altı ve sır içi dekorlarına nazaran daha düşük derecede (700-890°C) pişirilirlir. Yüksek dereceli (1100-1380°C) sır içi ve sır altı dekorlarında renk paleti sınırlı iken sırüstü dekorlarında ise pişirim daha düşük derecelerde (700-890°C) yapıldığı için renk paleti oldukça geniştir. Renk seçiminde neredeyse sınırlama yok gibidir” (Sevim, 2007: 47).

“Sırüstü boya yapımında eritici olarak kullanılan sırcalar düşük sıcaklıkta eriyebilen camlar olup boya ları sır yüzeyinde parlak bir şekilde eritirler. Bu eriticiler SiO₂, B₂O₃, PbO ve alkalilerdir. SiO₂ düşük oranlarda kullanılırken diğerleri daha yüksek oranlarda kullanılır. Boya ların hazırlanmasında boya ve eritici birlikte eritildikten sonra öğütülebildikleri gibi, ayrı bir şekilde hazırlandıktan sonra belirli oranlarda karıştırılıp birlikte kuru olarak da öğütülebilirler. %25 Boya, %75 Eritici (70 birim sülyen, 15 birim boraks, 15 birim silisyum) oranları öğütülerek sırüstü boyası yapılabilir. Bu genel bir orandır. Boyanın rengine, renk tonuna ve eriticilerine göre bu oran değişebilir.” (Sevim, 2007: 147).

Sırüstü boya ları genellikle fırça dekorları için toz halinde bulunurken, diğer bir sırüstü dekor tekniği olan serigrafı baskılar için kullanılan boya lar ise katkı maddeleri ile birlikte hazır halde macun olarak bulunmaktadır. Toz boya lar, eskiden çam terebentini ve gliserin gibi organik yağlar kullanılarak istenilen kıvama getirilmekteyken günümüzde medium olarak adlandırılan bir çeşit organik yağ kullanılmaktadır. Medium, boyanın bünye üzerine tutunmasını sağlamaktadır. Mediumlar su ve tiner bazlı olmak üzere iki gruba ayrılmaktadır.

“Boya ile medium karışımında boyanın mediuma oranı genel olarak 100 gr. Medium, 50 gr. Boya olarak belirlenmiştir.” (Sevim, 2007: 47).

Hazırlanan boya lar, kullanım sonrasında kurumayı engelleyici biçimde saklanmalıdır. Kullanım esnasında ise boya içerisine kurummasını önlemek amacıyla

lavanta, anason ya da karanfil yağları az miktarda eklenir. Bu yağların saf olması gerekmektedir. İnceltici olarak ise terebentin kullanılmaktadır. Yüzeye uygulanan kompozisyon pişirilip üzerine renk girilecekse konturlar için boya asla medium ile ezilmez terebentin kullanılır ve ince divit ile çalışılır. Fırça ile çizgi çekerken boyayı biraz daha yağlı kullanmak gerekmektedir. Bunun içinde medium-mx54, lavanta gibi yağlar kullanılır. Yeşil gibi koyu renklerde yağ daha fazla kullanılırken pembe ve mor renklerin içinde altın olduğu için fazla yağı kusarlar, bu sebeple bu renklere konulacak miktar önemlidir. Rengin daha canlı olması isteniyorsa az miktarda medium kullanılmaktadır. Ancak boyanın çok fazla yoğun hazırlanması pişirim sonrasında kabarmalara, toplanmalara, yanma ve yüzeyden ayrılma gibi hatalara sebebiyet verebileceğinden dolayı kullanılan boya, medium ve diğer yağ oranlarının iyi dengelenmesi gerekmektedir. Ayrıca mediumun az kullanılması durumunda pişirim sonrası boyada matlaşma, çok kullanılması durumunda ise boyada yayılma görülebilir. Kullanılan boyaların renk tonlaması ise medium ve yağların artan ve azalan miktarları ile sağlanabilmektedir. Sırüstü boyaların, genellikle ıslak halindeki renk tonları ile pişirim sonrası elde edilen tonlar birbiri ile aynıdır. Fakat kırmızı ve turuncu gibi benzeri renkler fırının atmosferine göre değişim göstereceğinden denemelerinin çok iyi yapılması gerekmektedir.

Fırça dekoru için kullanılan boyalar çok çeşitlidir. Kırmızı içerisinde demir, yeşil renk içerisinde krom, sarı ve tonlarında ise kadmiyum bulunmaktadır. Bazı renkler içerisinde bulunan kadmiyum gibi kimyasallardan dolayı karıştırıldığı takdirde üzerine geldiği rengi yok eder ve istenen renkten çok daha açık bir renk ortaya çıkmasına sebep olur. Özellikle sarı renk, mavi ve yeşil dışında diğer renklerle karıştırılmamalıdır. Bunların dışındaki renkler birbirleri ile karıştırılarak farklı tonlar elde edilebilir. Ancak bu ara renkler tekrar kullanılacaksa aynı rengi elde edebilmek için her bir boya tartıldıktan sonra bu karıştırma işlemi gerçekleştirilmelidir. Sırüstü boyalar kullanılırken dikkat edilecek hususlardan bir tanesi ise, uygulamanın yapılacağı yüzeyin sır rengidir. Örneğin siyah sırlı bir yüzeyde kullanılan sarı renk pişirim sonrasında yağ yeşili rengine dönüşebilir. Sırüstü boyaların, bisküvi veya sır pişirimlerinden ayrı ve özel olarak pişirilmesi gerekmektedir. Aksi halde pişirim sonrasında boyalarda matlaşma hatalarına rastlamak mümkün olmaktadır.

1.2 Rezinat Lüsterleri

Lüster; parlıltı, ışıltı anlamı taşımaktadır. Bir yüzey efekti olan Lüster; sırıçi lüsterler, kil-macun lüsterleri ve rezinat lüsterleri olarak üç ana başlıkta sınıflandırılabilir (Çizer, 2010: 11,14).

“Rezinat lüsterleri, metal tuzlarının reçine sabunu ile yaptığı bileşiklerin eteri yağlarla inceltilmesi ile elde edilir. Eteri yağlar; lavanta, rosmarin, karanfil, terebentin, v.b. yağlarıdır. Kendilerine özgül kokuları ve

pekmezimsi görünümleri vardır. Pişmiş sırlı parçalara uygulanarak fırınladıklarında, sır yüzeyinde parlak, metalik bir lüster tabakası oluştururlar” (Çizer, 2010: 148).

“Günümüzde en çok kullanılan metal rezinatları şunlardır; bizmut, kurşun, gümüş, altın, demir, krom, mangan, kobalt, bakır, titanyum ve vanadyum. Renk veren metal rezinatları ve elde edilen renkler şunlardır:

Rezinatlar	Lüsterler
Demir ve uran rezinat	Oranj lüster
Vanadyum rezinat	Sarı lüster (yeşilimsi-sarı)
Altın rezinat (az miktarda)	Mavi yeşil lüster
Altın ve gümüş rezinat	Pembe lüster
Altın ve gümüş rezinat	Purpur lüster
Altın ve gümüş rezinat	Viyole lüster
Titanyum rezinat	Sedef lüster” (Çizer, 2010: 150)

Uygulama fırça ile yapılacaksa, yapılacak çalışmaya uygun bir bant fırçası seçilir. Lüster tabakasında fırınlama sırasında kavlama olmaması için, uygulamanın çok kalın olmasından kaçınılmalıdır. Parçanın tüm yüzeyinin kaplanması, genellikle bir püskürtme aracıyla yapılır. Böyle bir durumda öncelikle lüster %30-100 arasında değişen oranlarda bir püskürtme yağı veya özel çözücü ile inceltilir ve kullanıma hazır hale getirilir.

2.Baskı Dekorları

Fırça dekor tekniklerinin yanı sıra baskı dekorları da sırüstü yüzeklerde sıkça kullanılmaktadır. Bu teknikler Litografik Baskı, Lazer ve Elek Baskı olmak üzere 3' e ayrılırlar.

2.1. Litografik Baskı Tekniği

Litografi Baskı tekniğinin tanımı kimyasal olarak yağ ve suyun birbirini itme ilkesi olarak açıklanabilir. Yağ bazlı medyum ile kullanıldığı taktirde uygun bir yüzeye bu yöntem ile basılabilmektedir. Özel olarak hazırlanan levhalar üzerine resim ya da çizim yapılarak basılacak olan yüzey hazır hale getirilir. Baskı yapılacak alan su ile ıslatılır ve bu su yağlı yüzey tarafından itilir. Böylece su sadece çizilmemiş bölgelerde toplanır. Ardından bir silindir kullanılarak yine yağ içerikli boya yüzeyden geçirilir. Su boyayı iterken çizilmiş alanlar bu kez boya ile dolar. Son olarak kağıt yüzeye yerleştirilir ve transfer işlemi tamamlanır.

Litografik baskı seramik endüstrisinde özellikle sır üstü boyalarla kullanılmaktadır. Uygulama yapılacak olan yüzey bir kâğıt değil de seramik bir yüzey ise kullanılacak olan boya miktarı çok önemlidir. Bu kimyasal baskı yöntemlerinde normal uygulamalar için transfer edilen boya miktarının son derece uygun olmasına karşın seramik baskı, kâğıt baskıya oranla çok daha fazla renk yoğunluğu gerektirmektedir. Bu sebeple seramik litografik baskı tekniğinde, her renk için seramik boyaları yerine lito vernik kullanılmaktadır. Lito presten geçirilen dekal kağıt yüzeyi istenen seramik boyaları ile püskürtülerek boyanmaktadır. Böylece boyalar sadece verniklenen alanlar tarafından tutulur. Kuruduktan sonra dekal kâğıt üzerine başka levhalarla yeniden baskı yapılabilmekte ve birçok renk püskürtülebilmektedir.

Litografik dekal işlemi oldukça pahalı ve özel ekipmanlar gerektirir ancak daha düşük teknolojik metotlarla da uygulanabilmektedir. Örneğin fotokopi, gazete baskı ya da lazer baskılar da litografik baskı prensibine uymaktadır. Aynı şekilde kağıdın emici özelliği ve mürekkebin itme eyleminden yararlanılır.

2.2. Lazer Baskı ile Transfer Tekniği

Lazer baskı yazıcılarından, matbaa kalitesinde sonuç alınabilmektedir. Lazer yazıcılarında, fotokopi makinelerinde olduğu gibi toner kullanılmaktadır. Toner tanecikleri, bilgisayardan gelen veriler yardımı ile kâğıt üzerine basılır.

Lazer toner yazıcılar zengin bir demir içeriğine sahiptirler. Bu makinelerden elde edilen görüntülerle siyahtan sepya tonlarına doğru baskı elde etmek mümkündür. Koyu tonlara ve kontrastlığı iyi olan her türlü görüntü de sonuç daha iyi alınmaktadır. Demir oranının farklı yazıcılara göre değişkenlik göstermesi görüntünün açıklığını ya da koyuluğunu etkileyen önemli bir faktördür.

“Sır üstü için kullanılan ve lak gerektiren dekal kâğıtlar da bu yöntem için kullanılabilir. Aynı zamanda lazer toner dekal kâğıt olarak geçen ve laklamayı gerektirmeyen özel ürünlere ulaşmakta mümkündür.

Toner bu özel dekal kâğıt üzerine yapışmakta ve baskı işleminden hemen sonra kullanılabilir. Bu iki tip dekal kâğıtla, parlak ya da yarı parlak pişmiş sırlı yüzey tarafından absorbe edilmektedir. Toner dekaller aynı zamanda mat sırlı ve sırlanmamış çamur bünyesinde de yüksek derecede pişirildikleri takdirde başarılı olabilmekte ve böylece demir oksit çözülebilmektedir.” (Wandless, 2006: 40).

“Görüntü genellikle kahverengi ve kırmızımsı kahverengi olduğu için lazer dekal açık renk bünye ya da astarlı bünye üzerine uygulanmalıdır. Lazer pişiriminin en son aşamada yapılması gerekmektedir. Sırın en üste yapılması lazer dekalın görüntünün onu dağıtmasına sebep olabilmektedir. Öncelikle görüntü, dekal kâğıt üzerine fotokopi ya da yazıcıdan aktarılmaktadır. Dekal kâğıtlar kâğıt haznesine yüklenmeli ve dekal kâğıdın doğru yani, emülsiyonlu parlak ve arka destek kâğıttan daha pürüzsüz olan yönünün üstte kaldığından emin olunmalıdır. İyi bir havalandırma ortamında dekal kâğıt üzerine lak uygulanmalıdır.” (Wandless, 2006: 41).

Lak ile kaplama işlemi tamamlandıktan sonra uygulama işleminden önce lak iyice kuruyana kadar bekletilir. Ilık su ile doldurulmuş bir kabın içerisine bırakılan dekalın suyu iyice alması beklenir. Böylece dekal seramik yüzeye kolaylıkla aktarılabilir. Ardından kâğıt üzerinden ayrılarak pişmiş ve sırlı seramik yüzeye aktarılmaktadır. Pamuk ya da yumuşak bir malzeme kullanılarak, oluşabilecek hava kabarcıkları fazla su ve kırıksıklıklar düzeltilmelidir. Lazer yazıcı ve fotokopi makinelerinin diğer bir kullanım şekli ise, normal kâğıt üzerine baskı alınarak yumuşak çamur üzerine baskı yapılarak uygulanmasıdır.

2.1.3. Elek Baskı Tekniği (Serigraf Baskı)

İpek Baskı- Şablon Baskı- Elek Baskı olarak tanımlanan serigrafi, tekstil sanayinde, grafik sanatlarında ve baskı resim çalışmalarında yaygın olarak kullanılan bir baskı tekniğidir. Görüntüyü herhangi bir yüzey üzerine transfer etmede kullanılan oldukça yaygın bir tekniktir. Malzemelerin hem kolay ulaşılabilmesi, hem de düşük maliyetle uygulanabilir olmasından dolayı seramik sanatçıları tarafından tercih edilmektedir. Elektan, dekal kâğıt, alçı plaka, pişmiş seramik yüzeye ya da direk çamur üzerine baskı yapılabilir. Mürekkep yerine ise medyum ile karıştırılmış, sır üstü boyalar kullanılmaktadır.

“İpek baskıyı üç ana kategori de sınıflandırmak mümkündür. Direk, endirekt ve dekallerdir. Direk ipek baskıda elek pişmiş, pişmemiş, nemli, sırlı ya da sırsız çamur yüzeye yerleştirilmektedir. Tasarım, karo, tabak, cam, seramik ya da herhangi bir düz yüzey üzerine basılabilir. Endirek baskı ise, direk baskı tekniğinin bir varyasyonudur. Elek ile nemli ince çamur plaka üzerine baskı yapıldıktan sonra direk baskıya uygun olmayan çanak, heykel ve düz olmayan diğer formlar üzerine bu baskının uygulanması ile elde edilmektedir. Dekallerde ise, ipek baskının

dekal kâğıt üzerine aktarıldıktan sonra, sırlı ya da sırsız yüzeye aktarılması ile baskı işlemi gerçekleştirilmektedir. Dekaller kesilebilmekte ve direkt ya da endirekt baskıyla yapılamayacak çeşitli formlar üzerinde uygulanabilmektedirler. Dekaller, genellikle emzik, kulp, boyun, şişe ve benzeri formlar üzerinde kullanılmaktadırlar” (Conrad, 1979: 118).

Serigrafi, şablon baskı tekniğinin bir çeşididir. Dik açılı tahta bir çerçeve üzerine gerilmiş, iyi nitelikli bir elek direkt olarak bir kâğıt üzerine yerleştirilmektedir. Baskı yapabilmek için, elek, görüntüden her kenardan en az 10 santimetre boşluk kalacak şekilde daha büyük olmalıdır. Böylece mürekkebi rakle ile çekmek için alan yaratılmış olmalıdır. Elek yapımında; mukavemeti ve düzenli örgü sıklığı sebebiyle ipek daha çok tercih edilse de pamuk, naylon ya da metal ağlarda kullanılabilir.

İstenilen sıklıktaki ipek, ölçüleri önceden belirlenmiş olan tahta çerçeveye gerilmeden önce iyice ıslatılır. Bunun sebebi kırıksıklık oluşumunu engellemektir. Yüzeyde yağlar ya da elden geçebilecek istenmeyen kirlerden kurtulmak için gerilen eleğin iki yüzünde deterjan ile iyice yıkanır. Temizlenen elek kurumaya bırakılır. Sonra ki aşamada baskı mürekkebi, dökülerek rakle ile çekilmektedir. Bu şekilde mürekkep diğer taraftaki kâğıt üzerine transfer edilmektedir. Eleğin yüzeyinde hiçbir çizgi kalmayacak şekilde uygulanır. Lak kurumadan olabildiğince hızlı ve düzgün çekilmelidir. Bu işlem de bittikten sonra elek tekrar kurumaya bırakılır ve son kez tekrar yıkanarak tozlardan arındırılır.

Kullanılacak olan dijital görüntü doğrudan asetat kâğıt üzerine aktarılır. Filmin emülsiyonlu yüzü üste gelecek şekilde konulmalıdır. Ofset baskıda ise filmin emülsiyonlu yüzü alta gelmelidir. Bu ofset ve dijital baskı arasındaki önemli bir farktır. Pozitif görüntü, hassaslaştırılmış elek üzerine sıkıca temas edecek şekilde yerleştirilir ve yüksek ışığa maruz bırakılır. Asetat üzerinde pozitif ya da siyah alanlar ışığı engellerken negatif yani boş alanlar ışığın geçmesine izin vermektedir. Böylece ışığı geçiren alanlar da emülsiyon sertleşerek eleğin baskı aşamasında bir şablon olarak kullanılmasını sağlar. Elek tekrar temizlenerek kullanıma hazır hale getirilir.

Emaye sırüstü seramik boyları ile istenen renkler elek üzerinden kâğıda aktarılır. Desenler kâğıda aktarıldıktan sonra kâğıdın üzerine transfer lakı uygulanır ve kurumaya bırakılır. İyice kurutulan kâğıtlar aktarılacak forma göre kesilerek suyla ıslatılır. Kâğıt yüzeyinde ki desen laka sabitlenir ardından da su sayesinde kağıttan ayrılan şeffaf lak form üzerine kaydırılarak sabitlenir. Böylece form üzerine desen aktarma işlemi tamamlanmış olur. Pişirim 750-880 °C’ de gerçekleştirilir.

SONUÇ

Boyaların kullanımında içerdikleri kimyasal bileşenlerden ötürü, hazırlanış ve uygulamaları farklılıklar göstermiştir. Her boyanın geliştiği derece farklı olmakla beraber, tüm renkler için ideal fırın derecesi 800 °C olarak belirlenmiş ve pişirimler bu derece de gerçekleştirilmiştir. Örneğin kobalt, pembe, mor gibi içerisinde altın bulunan renkler 800-850°C’ de gelişmektedir. Sarı, kırmızı gibi içerisinde kadmiyum bulunan renkler ise 800 °C’ den yüksek sıcaklığa maruz kalmaları durumunda renkler yok olmaktadır. Kadmiyum kolay eriyen alaşımlar yapmak için ve çelik üretiminde de yüzeyleri pasa karşı koruyan aynı zamanda da metalik parlaklık elde etmek için kullanılan bir elementtir. Sarı kadmiyum sülfid kadmiyum sarısı olarak boyalarda, kadmiyum sülfid ile selenit karışımı ise sarı ile kırmızı arasında kalan renklerin elde edilmesinde kullanılmaktadır. Bu nedenle sarı renk kullanımı, içerisinde bulunan beyaz, parlak bir metal olan kadmiyum elementinden dolayı oldukça risklidir. Üzerine geldiği bütün renkler pişirim sonrasında kaybolmaktadır. Bu yüzden yalnızca kendi başına ya da yeşilin tonları ve gri ile karıştırılarak gölgelendirme yapılabilmektedir. Kırmızı renklere ise istenen derece geçirildiği takdirde kahverengiye dönüştüğü gözlenmiştir.

Kullanılan yağlar, sırustü yüzeye uygulanmak istenen fırça dekor üslubuna göre değişmektedir. Örneğin uzun aşama ve çalışma süresi gerektiren Amerikan tekniğinde kurumayan yağlar kullanılır. Bu teknikle çalışılan uygulamalarda pişirim genellikle dört aşama da gerçekleştirilir. Bileşiminde lavanta, karanfil ve mineral yağları bulunmaktadır. Diğer tüm teknikler için medium kullanılır ve istenen miktarda lavanta ve karanfil yağları dışarıdan ilave edilerek kullanılır. Pembe ya da mor renklerini kullanırken boyayı kıvamlandırmak için ilave edilecek yağ miktarı önemlidir. İçerisinde altın bulunduğu için fazla ilave edilen yağ boyanın geç kurmasına yol açar ve istenen kıvamdan daha sıvı hale gelmesine neden olur. Altının kendi içerisinde de yağ bulunduğu için dışarıdan ilave edilen medium miktarı daha az olmalıdır. Formlarda saf altın kullanımında ise dikkat edilmesi gerek husus fırın derecesidir. Altında atmalar ya da çatlamlar meydana gelmemesi için ilk 1 saatte derece yavaş çıkarılır. Serigrafik baskı tekniği ile yapılan çalışmalar hariç diğer uygulamaların pişirimi saatte ortalama 250-260°C yükseltılarak dört aşamada gerçekleştirilmiştir.(1-267 °C 1 saat, 2-534 °C 1 saat, 3-801 °C 1 saat, 4-800 °C 0.10 dk, 5-30 °C Bekleme)

Porselen yüzeylere uygulanabilen dekor tekniklerinin incelendiği bu çalışma ile konuyla ilgili teknikleri incelemek ve uygulama yapmak isteyen araştırmacılara kaynak oluşturmak amaçlanmıştır.

KAYNAKLAR

- Arcasoy, A. (1983). Seramik Teknolojisi. İstanbul: Marmara Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi.
- Auscher, E. S. (1879-1889). A History and Description of French Porcelain. France:Cassel and Company Limited.
- Collins, P. (1994). A Floral Variety. Courtland, Rockford: Paula Collins.
- Barbara Flügel, U. S.-I. (1990). Meissener Manier. Germany.
- Collins, P. (1986). Scrolling Techniques. U.S.A: Paula Collins.
- Conrad, J. W. (1979). Contemporary Ceramic Techniques. New Jersey: Pretince-Hall, Inc.
- Çizer, S. (2010). Lüster Tarihi Tekniği Sanatı. İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Matbaası.
- Gardens, L. P.-H. (1998). Sévres Porcelain at Hillwood. Washington, U.S.A: Hillwood Museum and Gardens.
- Geißler, U. (1999). Porcelain Painting, Landscapes. München: Callwey.
- Geißler, U. (2001). Porzellan bemalen mit Uve Geißler. Germany, München: Callwey.
- Görgünay, G. (2015). “Porselen Yüzeylerde Sır Üstü Dekor Çalışmaları” Dokuz Eylül Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü, Seramik Bölümü Yayınlanmamış Sanatta Yeterlik Tezi, Danışman, Prof Sevim Çizer, İzmir.
- Marr-Hartmann, M. Porzellanmalerei Graser, Kafer, Schmetterlinge. Germany: Callwey.
- Perret, A. (2000). Painting on Porcelain, Traditional and contemporary designs. Great Britain: Search Press Limited.
- Röntgen, R. E. (1996). The Book Of Meissen. U.S.A.: Schiffer Publishing. Ltd.
- Sabancı Üniversitesi, Sakıp Sabancı Müzesi. (2005, 24 Mayıs-28 Ağustos). Osmanlı Saraylarında Avrupa Porselenleri. İstanbul: Sabancı Üniversitesi.
- Schiffer, N. N. Japanese Porcelain 1800-1950. U.S.A.: Shiffer Publishing Ltd.
- Sevim, S. S. (2007). Seramik Dekorlar ve Uygulama Teknikleri. İstanbul:Yorum Sanat 1. Basım.
- Sevim, S. S. (2003). Seramik Dekorları. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi; No: 1439,Güzel Santalar Fakültesi Yayınları; No: 30.
- Wandless, P. A. (2006). Image Transfer on Clay. New York: Lark Books.