

Araştırma-İnceleme

ÇİNİN SIR ALTINDAKİ SERÜVENİ

Nursel KARACA<sup>1</sup>

**Öz:** Türk çini sanatı, Türk süsleme sanatlarının en güzel örneklerini oluşturan alanlardan biridir. Köklerini Uygur, Karahan, Gazneli, Fatımi ve özellikle İran Büyük Selçuklu sanatından alan bu sanat, farklı kültür çevrelerinden aldığı etkileri sentezleyerek yüzyıllar boyu eşsiz örnekler ortaya koymuştur. Anadolu uygarlığını tarihi form ve inceliklerle bir miras gibi taşıyan Türk çini sanatı, tarihte ilk kez Müslüman Türk Devletini kuran Karahanlılar dönemine ait yapılarda görülmeye başlamıştır. Mimariye bağlı olarak gelişen çini sanatı, Anadolu'ya Selçuklularla girmiş, çeşitli tekniklerle en güzel ve başarılı örneklerini vermiştir. Osmanlı Sanatı'nda yeni atılımlarla daha da zenginleşmiş ve doruk noktasına ulaşmıştır. Anadolu Türk çini sanatında, özellikle 13.-19.yüzyıllar arasında büyük yenilikler getirilerek olağanüstü bir gelişim sağlanmıştır. Türk çini sanatı çeşitli teknik, renk ve desenle dünya çapında haklı bir ün kazanmıştır. Çini sanatı uygulamasında zaman içinde sırsız seramik, sırlı tuğla, tek renk sırlı çini, çini mozaik, sır altı tekniği, sır üstü (lüster) tekniği, kabartma tekniği (daha çok yazıtlarda), minai (heft renk-yedi renk) tekniği, renkli sır tekniği (Cuerda Seca) gibi çok farklı teknikler kullanılmıştır. Osmanlı Çini Sanatının en yaygın ve dünyaca ün yapan grubu ise İznik sır altı çinileridir. Bu çalışmada, Anadolu Türk Devri çini tekniği olarak en yaygın kullanılan sır altı tekniğinde çini dekorlama aşamaları anlatılacaktır.

**Anahtar Sözcükler:** Geleneksel Sanat, Süsleme Sanatı, Çini, Sır Altı Tekniği.

THE ADVENTURES OF UNDER GLAZE TILE

**Abstract:** Turkish tile art is one of the areas that produce the most beautiful examples of Turkish decorative arts. It revealed unique examples by synthesizing the effects taken from different cultural environments. Anatolian Tile Art takes its roots from Uighurs, Karahanlis, Ghaznavid, Fatimid, in particular the Great Seljuk art. Turkish tile which enriched the Anatolian civilization with its historical form and perfection as a tradition was first seen in the structures of Karahanlis, who founded the first Muslim Turkish State. Introduced by

<sup>1</sup> Yrd. Doç. Dr., Yalova Üniversitesi, Sanat ve Tasarım Fakültesi, Grafik Tasarımı Bölümü.  
[nurselkaraca2004@yahoo.com](mailto:nurselkaraca2004@yahoo.com)

the Seljuks as an architectural element, Turkish tile art has the most beautiful and successful examples of various techniques. It has been later enriched in Ottoman art and reached its peak especially between the 13<sup>th</sup> and the 19<sup>th</sup> centuries, and it has demonstrated an exceptional great innovations. Turkish tile art has gained a worldwide reputation by their wide range of techniques, colors and patterns. The practice of tile art has been used with very different techniques such as unglazed ceramics, glazed brick, plain monochrome glazed tiles, monochrome glazed tiles with gilt, embossed tiles, mosaic tiles, under glaze tiles, luster tiles, Minai and Cuerda Seca tiles with colored glaze technique. The most common and best known group of Ottoman tiles is the under glazed tile, which is produced in İznik. In this study, the production process of decorating tile with under glaze technique, which is the most widely used technique of the Anatolian Turkish Period tile techniques will be discussed.

**Keywords:** Traditional Art, Ornament Art, Tile, Under Glaze Technique.

## Giriş

İslam sanatı tarihi ve Türk sanatı tarihi içinde önemli bir yere sahip olan çini sanatının geçmişi çok eski tarihlere dayanmaktadır. Orta Asya'ya dayanan sanat, Anadolu'ya Selçuklular zamanında girmiştir. İlk uygulanmaya başladığında sadece düz karoların düz renkli sırlanması şeklinde ve sadece dış yüzeylerde kullanılan bir sanat iken, bu dönemde çini sanatı İslam mimari süslemesinde büyük bir atılım gerçekleştirmiştir. Anadolu Selçuklu mimari süslemesinde çininin öncüsü kabul edilen sırlı tuğla geniş bir kullanım alanı bulmuştur. Cami, mescit, türbe gibi dini yapılar ve saraylar çini ve sırlı tuğla kullanımıyla zenginleştirilmiştir. Anadolu Selçuklu döneminin ardından gelen Beylikler döneminde mimaride olduğu gibi çini sanatında da Selçuklu geleneğinin devam ettirildiği görülmektedir. Osmanlılar döneminde ise geleneksel sanatların en nadide dallarından biri olarak gelişiminin doruk noktasına ulaşmış, çini sanatına sazyolu tarzındaki motifler, iri yapraklar, iri yaprakların arasına saklanmış hayvansal motifler gibi farklı motifler ve desenler ilave edilmiş ve renkler çoğaltılmıştır. Lacivert, turkuaz, yaprak yeşili ve kırmızı Osmanlı döneminde en çok kullanılan renkler olmuştur. Çini sanatı uygulamasında farklı teknikler bulunmaktadır. İslam ve Anadolu Türk çini sanatında en yaygın kullanılan teknik ise sır altı boyama tekniğidir. Sır altı boyama tekniği mimari ve kullanma çinilerinin ortak süsleme yöntemidir.

### 1. Türk çini sanatının Tanımı ve Kısa Tarihçesi

Çini, kimi zaman kaplar için kullanılsa da genelde seramik hamurundan, benzer tekniklerle yapılan bir yüzü parlak sırlı ve bezemeli yüzey kaplama malzemesidir (Anılan, M ve Rona, Z. 1997). Türklerde ve günümüzde Türkistan, Orta Asya ve İran'da bunlara "kaşi" denmektedir. Türklerde kaş ve taş sözcükleri hemen hemen aynı anlamda kullanılmakta, sertleşmiş toprak anlamını karşılamaktadır. Osmanlı döneminde, duvar kaplamaları için "kâşi", kap-kacak şeklindeki formlar içinse "evâni" terimleri kullanılmakla beraber, 15. Yüzyıl Osmanlı çinilerinin, "fağfurî" denilen ve ilk olarak 9. Yüzyılda

Abbasiler'in tanıştığı Çin porselenlerine benzetilmesinden dolayı, Farsça'da "Çin'e ait" anlamına gelen "çini" sözcüğünün kullanımı yaygınlaşmıştır. Aslında duvar çinisi ve kap-kacak şeklindeki kullanma ürünleri arasında hamur ve yapılış yönünden bir fark bulunmamaktadır. Osmanlı'da "çini" genel bir terim olarak yerleşmiş ve çini ustaları "duvar çinisi", "çini tabak", "çini vazo" gibi terimleri Türkçe'ye kazandırıp, yerleştirmişlerdir (Aker, 2010, s. 2). Günümüzde de bu şekilde devam etmektedir. Bu nedenle bu yazıda genel anlamda "çini" sözcüğü yeğlenmiştir.

İslam sanatı tarihi içinde önemli bir yeri bulunan Türk çini sanatı, 8. ve 9. yüzyıllarda Uygurlara dayandırılmaktadır. Çini, Orta Asya Türkleri tarafından süsleme unsuru olarak kullanılmıştır. Anadolu dışında Türk Sanatı'nın gelişim çizgisine uygun olarak, Uygur, Karahanlı, Gazneli ve Büyük Selçuklular gibi öncü çevrelerde sürekli gelişimini sürdürmüştür. Çin'inin devamlı olarak mimaride kullanılması ve geliştirilmesi, İran'da ilk çini eserleri meydana getiren Büyük Selçuklularla başlamış ve köklü gelişimi sürdürmüştür. Ancak Moğol istilasında eserlerin çoğu yok olduğundan günümüze kalan örnek sayısı azdır (Aslanapa, 1989, s. 317).

Çini, Anadolu'ya 1071 Malazgirt Savaşı ile adım atan Selçuklular ile girmiş ve bu dönemde olağanüstü bir gelişim göstermiştir. Oluş Arık (2007), "Bu hüneri Anadolu'ya Selçuklular getirdi; daha önce yoktu" sözleri bu durumu doğrulamaktadır (s. 29). Aslında Bizanslılar nakışlı, figürlü, sırlanmış ve fırınlanmış seramik üretmişlerdir. Aynı şekilde, Bizanslı ustaların İslam ülkelerindeki çini uygulamalarının da farkında olmaları gerekir. Bizans'ın doğu eyaletlerine komşu bölgelerdeki İslam mimarisinde tuğla-çini beraberliği bol kullanılmaktaydı. Tüm bu koşullarda, iç mekanlarda mozaik ve fresk gibi teknikleri tercih etmeleri kuşkusuz Antik Çağ'ın söz konusu tekniklerine daha yakın olduklarını göstermektedir (Mülayim, 2007, s. 271).

Konya ve çevresindeki sınırlı sayıda çini örnekleri incelendiğinde renk, kompozisyon, motif ve teknik bakımından önemli yenilikler getirildiği görülmektedir (Karpuz ve Karpuz, 2007, s. 7). 12. yüzyıl boyunca, çini bir süsleme unsuru olarak dini ve sivil mimaride geniş ölçüde yerini almıştır. Cami, medrese, mescit, türbe gibi dini yapılar ile saraylar çininin yoğun olarak kullanıldığı yapı türleridir. Başta başkent Konya olmak üzere Beyşehir, Kayseri, Malatya, Sivas ve Tokat (Akşehir) gibi şehirlerde ortaya konan nadide yapıtlar çinilerle bezenmiştir (Aker, 2010, s. 27; Ödekan, 2000, s. 362).

Çininin öncüsü olarak kabul edilen sırlı tuğla kullanımı, Anadolu Selçuklu mimari süslemesinde geniş bir yer tutmuştur. Dayanıklı bir malzeme olmasından dolayı sırlı tuğla bezemenin dış mekanda özellikle minarelerde yer aldığı gözlenmektedir. Erken örneklerin sade, firuze bordürleri, kufi yazıları, mukarnas dolgularının geç örneklerde giderek daha karmaşık geometrik biçimlere, dikey, yatay, diyagonal ve zikzak yollara dönüştüğü görülmektedir. 13. yüzyılın ikinci yarısında minarelerdeki kullanımının dışında kemerlerde, tonozlarda, eyvanlarda, kubbelerde ve duvarlarda da sırlı tuğla kullanımına yer

verilmiştir (Öney, 1988, s. 45). Anadolu Türk Mimarisi 13. Yüzyıl boyunca da en debdebeli zamanlarından birini yaşamış, muhteşem eserler üretilmiş, çini sanatı da bütün ihtişamı ve teknik üstünlükleriyle bu dönemde müstesna yerini almıştır (Yetkin, 1986, s. 21).

Anadolu Selçuklu dönemi çini sanatında sıraltı, lüster, minai, çini mozaik, tek renk sırlı, tek renk sırlı yıldızlı ve kabartma tekniği olmak üzere çeşitli teknikler kullanıldığı görülmektedir. Bunlardan sıraltı, lüster ve minai gibi büyük emek isteyen teknikler sadece saraylara özgüdür (Ödekan, 2000, s. 466). Sarayları kaplayan ve mimariye renk katan zengin figürlü çinilerin yaratıcıları, sanat yeteneklerini simgeler dünyasıyla birleştirerek Selçuklu resim sanatının dinamizmini ve estetiğini oluşturmuşlardır (Arık, 2007, s. 74).

Anadolu Selçuklu döneminin ardından Beylikler döneminde tıpkı mimaride olduğu gibi çini sanatında da Selçuklu geleneği sürdürülmüştür. Erken Osmanlı sanatında Bursa, Edirne gibi merkezler ile Anadolu Beyliklerinden Karamanoğulları'nın 15. yüzyılın ortalarında renkli sır tekniği ile önemli bir yenilik sundukları görülmektedir (Ödekan, 2000, s. 363).

Anadolu'da kullanma çinisi, duvar çinisine göre farklı bir çizgi göstermiştir. Türklerden önce birçok medeniyete ev sahipliği yapmış olan Anadolu'da çeşitli devirlerden gelen kullanma çinisi buluntuları bütün dünya müzelerini süslemektedir. Anadolu Selçuklu ve Beylikler Devri kullanma çinisi alanında çok parlak bir gelişme göstermemiştir. Osmanlı kullanma çinileri ise Anadolu kullanma çinisi sanatının çok özgün, çok çeşitli ve bol ürünler verdiği bir dönem olmuştur (Öney, 1976, s. 7).

Çok önemli bir süsleme unsuru olan çini, Anadolu Türk mimarisinin her döneminde önemli bir yer tutmuştur. Ayrıca kullanma eşyalarına ilişkin çok zengin ve özgün eserler üretilmiştir. Çoğunlukla dini mimaride cami, mescit, medrese ve türbe gibi yapılarda yer almaktadır. Selçuklu mozaik çini tekniği ile renkli sır tekniğinin birleşmesi, Osmanlı çinilerine bir başlangıç olmuştur (Aslanapa, 1989 s. 322).

Osmanlılarda çini merkezleri önce İznik ve Kütahya'da kurulmuştur. İznik'te 14. Yüzyılın ortalarından 15. Yüzyıl ortalarına kadar kırmızı hamur kullanılmıştır. Kırmızı hamurun içinde beyaz taneler vardır. Osmanlı Beyliği'nin siyasal gelişmesiyle ilişkili olarak, İznik ve Kütahya çini merkezlerinden sonra sırayla Bursa, Edirne ve İstanbul'da yeni çini merkezleri kurulmuştur. Doğu'da önemli merkez Diyarbakır'dır. İznik bu süre içinde 17. Yüzyıla değin ana merkez olma durumunu korumuştur. Kütahya ise, 18. Yüzyıla değin İznik'e destek durumunda ikinci merkez olarak devam etmiştir. Bursa'nın 15. Yüzyılda geliştirilen renkli sır tekniğinin merkezi olduğu sanılmaktadır (Ödekan, 2000, s. 363).

Osmanlı çinileri tekniklerine göre; 15. Yüzyıldan tek renk düz ve yıldızlı çiniler ile çini mozayik, 15. Yüzyıl-16. Yüzyıl başı İznik ve Kütahya mavi-beyaz çinileri ve renkli sır tekniğinde (Cuerda Seca) çiniler, 16. Yüzyıl "Şam Tipi" İznik ve Şam çinileri, 16. Yüzyıl ikinci yarısı-17. Yüzyıl İznik ve Kütahya

kırmızılı sıraltı tekniğinde çiniler, 17. Yüzyıl sonu-18. Yüzyıl Kütahya çinileri ve 18. Yüzyıl Tekfur Sarayı çinileri olmak üzere çeşitli gruplara ayrılabilir (Öney, 1987, ss. 68-74).

İznik'te yapılan kazıların gösterdiği verilerden anlaşıldığına göre, Osmanlı çinilerini, kırmızı hamur devri ve beyaz hamur devri olmak üzere iki devirde incelemek mümkündür. Yaygın olarak 14. Yüzyıl ortası-16. Yüzyıl ortasında üretilen çinilerin hamuru içinde % 95'e varan miktarda silis bulunduğu için beyaz tanecikler olan, kırmızı görünüştedir. Beyaz tanecikler çeşitli büyüklükteki serbest kuvarst'dan ileri gelmektedir. Bu sayede, büyük ebatta, kalın, çatlamayan, hararete dayanıklı plakalar yapmak mümkün olabilmiştir. Bağlayıcı olarak kil de içeren ancak kurşun ihtiva etmeyen bir kireç-kalker sırcası kullanılmıştır. Astar bulunmamaktadır. Renklerin birbirine karışmasını önlemek amacıyla gayet şeffaf bir kontur (tahrir) yapılmıştır. Bu dönemde tatlı sarı, yeşil, lacivert, mor, firuze, beyaz, siyah, renkli boyalar çok kullanılmıştır. Sarının antimon'dan, lacivertin kobalt'tan, siyahın kromit'ten, morun mangan'dan, beyazın kalay'dan elde edildiği söylenebilir (Çini, 1991, ss. 13-15).

Beyaz hamurlu çiniler 15. Yüzyılın sonunda görülmeye başlamıştır. Hamurun rengi sarımsak beyaz, dokusu çok ince ve sıktır. Bünyesindeki silis miktarı % 90 ve serbest kuvarst % 80'e yaklaşmaktadır. Bağlayıcı olarak kullanılan sırcada bol oranda kurşun bulunması en önemli özelliklerindedir. Bu yeni hamura önce tek renkler uygulanmıştır. Parçaların üzerine soğukta altın varak çalışılmıştır. Bir süre sonra çok renkli çalışmalara başlanmış ve ilk kez astarlı çiniler üretilmiştir. Hamurun karışımına özlü kil ilave edilmiştir. Astarın kalınlığı oldukça fazladır. Hamura nazaran daha beyaz, taneleri daha incedir. Terkibinde silis oranı fazladır. Daha az emici olan bu tabaka, renklere temiz ve parlak bir görünüş vermektedir. Fırça ile çalışmada büyük kolaylık sağlandığından zerafet ve incelik ile işlenmesine olanak sağlamıştır (Çini, 1991, s. 15).

15.-17. Yüzyıllarda çini, Osmanlı mimarisinin bezeyici ana öğelerinden olmuştur. Çini, cami, mescid, medrese, imaret gibi dini yapı içi çiniyle süslenirken, bazılarında sadece yer yer çinili kısımlar görülür. Giriş çiçek, sarmaşık motifleriyle işli panolar arasında, lacivert zemin üzerine iri sülüs yazıyla kitabeler, Kur'an'dan ayetler yer alır. Bu yazıların büyük rozetlerde de başarılı uygulaması vardır. Yazılı bordürler genellikle çiçekli panoların üstünü sınırlar (Öney, 1987, s. 68).

16. yüzyılda klasik Osmanlı devrinde, her alanda olduğu gibi çini sanatında da doruk noktasına ulaşıldığı bir dönemdir. Ortaya konan büyük programlı yapıların içi, bazen dış mekanları son derece yüksek kaliteye sahip İznik çinileriyle bezenmiş, ayrıca sivil mimarinin tüm yapıtlarında saray, ev, köşk, kütüphane, hamam, çeşme ve sebillerde çini kullanılmıştır. Çini, yapıların iç süslemelerinde hakim unsurdur; duvarlar, kemerler, söveler, süpürgelikler, pencere alınlıkları, içleri, kenarları, destekler, mihrablar, minber külahları gibi

çok geniş yüzeyler bazen büyük, bazen de küçük kompozisyonlar halinde çini kaplamalarla örtülmüştür (Aker, 2010, s. 32).

16. yüzyıl Osmanlı çiniciliğinde geometrik desenlerin kullanımı sınırlı kalmış, yerini çiçek ve yaprak motifleri almıştır. Bu dönemde özellikle yüzyılın ortalarına doğru tamamen natüralist bir üslup egemen olmuş, bitkisel motifler zengin bir çeşitlilik içinde çinilerde yerini almıştır. 16. yüzyılın ikinci yarısında renkli sır tekniği ortadan kalkmış ve çinilerde yoğun olarak sıraltı tekniği kullanılmaya başlanmıştır. Çok zengin ve çeşitli örnekler sunan bitkisel motiflerin yanında daha az olarak geometrik süslemeye ve yazı dekorasyona da rastlanmaktadır. Figürlü tezyinat ise çok sınırlı kalmıştır (Ödekan, 2000, ss. 364-365; Altun, 2007, s. 323; Bakır, 2007, ss. 279-305).

17. yüzyılın ortalarına kadar İznik'te yüksek kalitede çini üretimi yapıldığı bilinmektedir. Ancak 17. yüzyılın ikinci yarısından itibaren devletin ekonomik durumundaki bozulma İznik çinilerine de yansımış, bu dönem çinilerinin renk ve motif ile kompozisyonlarında bir önceki yüzyıla oranla bozulmalar başlamıştır. Bu dönemde İznik'teki atölyelerin seri üretimle daha çok seramiğe ağırlık verdiği bilinmektedir (Bakır, 1999, s. 13).

18. yüzyılda İznik atölyelerinin çöküşüyle Kütahya ön plana çıkmıştır. 14. yüzyılın başından beri İznik ile birlikte varlığını sürdürdüğü bilinen (Şahin, 1981, s. 259) Kütahya İznik üretiminin durmasıyla alternatif bir merkez haline gelmiştir (Ödekan, 2000, s. 439). Ancak bu dönemde motif ve kompozisyonlar açısından İznik'in düşük kaliteli taklidi olmaktan öteye geçememiş, üretim kalitesi hiçbir zaman İznik seviyesine ulaşamamıştır (Altun ve ark., 1999, ss. 244-245; Öney, 1976, s. 132).

18. yüzyılda Osmanlı çiniciliğinin yok olmaya yüz tuttuğu bir zamanda Nevşehirli Damat İbrahim Paşa tarafından Tekfur Sarayı adlı atölyeler kurulmuştur. Üretim kalitesi çok düşük olan bu atölyelerde üretilen çiniler de İznik'in kötü kopyaları olmaktan öteye geçememiştir. Bu üretimdeki çinilerde dönemin barok, rokoko gibi üslupları hemen dikkati çekmektedir (Altun ve ark., 1999, s. 220). Son derece kısa bir ömre sahip olan Tekfur Sarayı atölyelerinde üretimin 1720 yılında başlayıp yaklaşık otuz beş sene sürdüğü tahmin edilmektedir (Altun ve ark., 1999, s. 219).

Bu gerileme 19. yüzyılda da sürmüş, Haliç'te kurulan çini fabrikasının üretimi buna engel olamamıştır. Bu yüzyılın sonlarında başlayan mimaride eskiye dönme anlayışı nedeniyle yapılarda kaplama ögesi olarak yeniden çininin kullanılması çiniciliğe kısa süren bir canlılık getirmiştir. Günümüzde de çini sanatı eski renk ve desenleri yeniden ele almakta, bu yolda arayışlarını sürdürmektedir.

## 2. Türk Çini Sanatının Kullanım Alanları

Anadolu Türk sanatında çini hem dini ve sivil mimaride duvar çinileri olarak hem de kullanma ürünlerinde kullanılmıştır. Anadolu Selçuklu mimarisinde çini özellikle camilerin mihrap, kubbe, portal, minare bölümlerini, türbeleri, sarayları ve medreseleri süslemektedir. Çini sanatı Osmanlıların erken devir

mimari eserlerinde önemli bir bezeme unsuru olmuştur. Osmanlı döneminde çiniler cami, mescit, medrese, türbe, hamam, saray, köşk, kütüphane, çeşme, sebiller ve külliyelerde yaygın olarak kullanılmıştır. Avlular, çeşmeler, pencere alınlıkları, mihraplar, minberler zengin çinilerle süslenmiştir. Çini süsleme unsuru olarak kullanıldıkları yerin özelliğine göre zeminden tavana kadar yoğun olarak uygulanmıştır.

Mimaride başlıca dekorasyon unsuru çini olmuştur. Cami ve mescitlerde mihraptan son cemaat yerine kadar ki bütün yüzeylerde farklı renk ve desen çeşitliliğiyle yerini almıştır. Mimari yapıların dekorunda kullanılan çini karoların yanı sıra çini, vazo, biblo, fincan, tabak, kandil, askı topu, gibi günlük hayatımızda yer alan eşyalarda da uygulanmıştır.

### 3. Sır Altı Çini Yapım Uygulaması

Çininin ana maddesi temiz ve iyi cins killerdir. Killer feldispatlı kayaların (Granit) ayrışımından oluşur. Kil elde edildikten sonra ufalanır, öğütülür ve açıkta bırakılır. Kar ve yağmurda kalması kil'in plastiğini artırır. Saf kil dosdoğru su ile karıştırılır. Saf değilse kil yabancı maddelerden arındırılarak temizlenir, su ile yıkanır, su ile karışan killerin molekülleri genişler ve daha birbirine yaklaşır, böylece plastisitesi artar (Aslanapa, 1965, s. 37), dibe çöken alınır, ikinci bir havuza atılarak bekletilir. Süzülükten sonra kalıplara dökülerek biçim verilir. İlk önce havada biraz suyu çekilip kuruyuncaya kadar bekletilir. Sonra 700-800 dereceli fırında pişirilir. Sertleştikten sonra yavaş yavaş fırından alınır. Tuğla ise kullanıma, çini ise dekorlama bölümüne götürülür (Ödekan, 2000, s. 464).

Çini dekorlama aşamaları; desen çizimi, delinmesi, tahrir çekme (kontürleme), boyama, sırlama ve fırınlama işlemlerini içerir. Çini yapım uygulamasına öncelikle çini üzerine uygulanacak desenin delinmesi ile başlanır. Bunun için uygulanacak desen altına 5-6 kat parşömen kağıdı yerleştirilerek, yumuşak bir bez ya da strafor üzerine düzgünce iğnelenir. Uygulanacak desenin hatları 0,5 ya da 0,7 uçlu kalem içine yerleştirilen boncuk iğnesi yardımı ile delinir. Delme işlemi sırasında iğne dik tutulmalı, desen düzgün ve sık olarak delinmelidir. Kağıdın arkasında çapaklar oluşmamalıdır. Şayet iğne darbeleri birbirine çok uzak olursa desen çizimi (kontürlenmesi) zorlaşır. Tam tersi birbirine çok yakın delinirse kağıt yer yer yırtılabilir ve bu da desenin bozulmasına neden olur. En ideali iğne darbeleri arasında bir darbelik boşluk bırakarak delinmesidir (Fotoğraf 1: Desen Delme İşlemi).



Bu şekilde desen delme işlemi tamamlandıktan sonra, desene uygun seçilen çini formunun desen basımı için hazırlanması aşamasına geçilir. Üzerine çini uygulanacak forma 'bisküvi' denir (Fotoğraf 2-Bisküvi Formları). Form elle tutulup alt orta yerinden işaret parmağının büküm yerile vurularak sağlam olup olmadığı kontrol edilir. Forma vurulduğunda dalga dalga yayılan, tınlı bir ses geliyorsa form uygun demektir. Bu ses duyulduktan sonra çini uygulanacak



satış ince zımpara ile zımparalanarak pürüzsüz hale getirilir. Zımparalama işlemi sırasında da çok dikkat edilmelidir. Şayet pürüzleri yok etme adına bünye çok zımparalanırsa altından astardan sarı-turuncu renkte bir tabaka çıkar ki bu da ürünün kusursuz olmasını engelleyen bir deformasyondur. Bisküvi uygun şekilde zımparalanmaz, pürüzler kalırsa da kontürleme işlemi sırasında fırçanın istenilen şekilde kaymasını önleyerek çizgilerin düzgün biçimde çizilmesini zorlaştırır. Bünye uygun şekilde zımparalanır ve parmak uçları pürüz kalıp kalmadığını test etme amacıyla bünyenin üzerinde gezdirilerek kontrolü



yapılır. İstenilen kayganlığa ulaşılmışsa temiz, nemli bir bez ya da sünger ile üzerindeki tozlar giderilir. Bir müddet kuruması beklenir (Fotoğraf 3: Zımparalama).

Zımparalama işleminden sonraki aşama pergel yardımıyla bünyenin merkez noktasını bulma aşamasıdır. Daire, kare biçimli objelerin ortası pergel

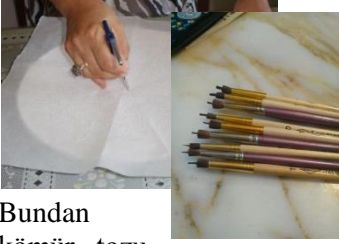
yardımıyla bulunur. Merkez noktasını bulurken dikkat edilmesi gereken şey pergeli karşılıklı dört köşeden odaklamaktır.

Karşılıklı dört köşeden dört çizgi çekip bir kare oluşturulur. Ortada

oluşan karenin ters köşeleri kurşun kalemle birleştirilerek X işareti oluşturulur. X işaretinin ortası ürünün merkez noktasıdır (Fotoğraf 4-5: Bünyenin Merkez Noktasını Bulma).







Delinip hazırlanan desen parşömen kağıdından ayırılır. Yine pergel yardımıyla kağıdın merkez noktası formun merkez noktası ile odaklanarak desen bisküvinin üzerine uygun biçimde yerleştirilir (Fotoğraf 6: Desen yerleştirme).

Bundan sonra kömür tozu deseni yardımıyla forma (bisküviye) geçirilir. Kömür odun kömürünün (mangal kömürü) toz halidir. Toz kömür bir sünger yada içine konduğu bir tampon yardımıyla merkezden dışa doğru desen kaydırılmadan gezdirilerek kompozisyon bisküvi üzerine geçirilir (Fotoğraf 7: Desenin kömür tozuyla geçirilmesi).



Bu esnada desen hafifçe de olsa kayarsa ortaya çift çizgiler çıkar ki bu da desenin doğru ve düzgün kontürlenmesini güçleştirir. Deseni ürüne geçirme işlemi biraz kirli görünebilir ancak bu

geleneksel bir yöntemdir. Desen alınmadan köşelerinden hafifçe kaldırılıp bakılarak kontrolü yapılır (Fotoğraf 8: Desen kontrolünün yapılması). Eğer eksik, tam çıkmayan yerler varsa kömür tozu oralardan bir kez daha geçirilerek desenin üzerinde dolaştırılır. Desen objenin üzerinden kaldırılır. Ürünün üzerine hafifçe üflenir, fazla kömür tozlarından arındırılarak temizlenir ve desen netleştirilir. Kömür tozları gereğinden fazla kalırsa kontür çekilirken boyanın ürün üzerinde kolay ilerlemesine engel oluşturur ya da hatalı gitmesine sebep olur (Fotoğraf 9: Kömür tozunun üflenerek desenin netleştirilmesi).



Desen bu şekilde ürüne geçirilmiş olur. Bundan sonra 'tahrir' yada 'tahrir çekme' adı verilen konturlama aşamasına geçilir. Konturlar çini uygulamalarında zorunludur. Renklerin sınırlarını belirler ve boyaların birbirinin içine akmasını önler. Tahrir aşaması için uygulanacak desene göre siyah, mavi ya da kırmızı tahrir boyası kullanılır.



Çini dekorlamada çini için özel üretilmiş fırçalar kullanılır. Yapıldıkları maddelere göre kıl ve samur adını alırlar. Kıl

fırçalarla kontürler aynı kalınlıkta çizilir. Samur fırçalar ise yuvarlak uçlu olup, nüans adı verilen ve ince başlanıp sonra kalınlaştırılarak yine ince olarak bitirilen çizgiler oluşturmaya olanak sağlar. Fırçalar kalınlıklarına göre numaralandırılırlar. En ince uçlu fırça “00” numaradan başlar, numaralar büyüdükçe fırça kalınlığı da artar. 1, 3, 5, 7 ya da 2, 4, 6, 8 numaralı fırçalar yeterli olur. İnce fırçalar kontürleri, ayrıntıları, küçük yüzeyleri boyamak, kalın fırçalar geniş yüzeyleri boyamak için kullanılır. Kontürle sınırlı alanları ve geniş zeminleri boyamak için uçları özel olarak küt kesilmiş ‘dımdık fırçası’ denilen kıl fırçalar kullanılır (Fotoğraf 10-11: Dımdık ve boyama fırçaları). Kontür yaparken, tahrir çekerken fırçanın ucu ıslatıldığında dağılmamalı, bir noktada toplanıp sivri kalmalıdır.(Fotoğraf 12-13: Kontür fırçaları).



Tahrire başlamadan önce tahrir boyası su ile açılarak bünyenin üzerinde kontür işleminin en kolay yapılabilmesi için uygun kıvama getirilir. (Fotoğraf 14: Siyah kontur boyası ve konturlama). Müsvedde olarak kullanılan bir bisküvinin ya da ürünün arkasında denenerek boyanın iyi ilerleyebilmesi için kıvamı test edilerek ayarlanır. Eğer tahrir çekerken fırça ilerlemiyorsa, boyaya bir miktar su ilave edilir. Su boyanın daha kaygan bir Resimde ilerlemesini sağlar. Tahrir fırçasının ucu

boyanın içine batırılır, ucunun kalem gibi sivrilerek düzgün çizmesi için çevrilerek çekilip çıkartılır. Tahrir çekme işlemi tercihen desenin merkez noktasından, dışa doğru gerçekleştirilerek desenin kontürleri çizilir (Fotoğraf 15: Desenin kontürlenmesi).

Tahrir çekilirken; kömür tozlarına elin sürtünüp deseni bozmaması için serçe parmak bisküvi üzerinde, desen arasındaki uygun boşluklara odaklanır, avuç içi yüksekte tutulur ve fırça dik tutularak kullanılır. Tek parmak ürüne dayanarak çizim yapmak çini yapmanın en zor uygulamalarından biridir (Fotoğraf 16-17: Kontür ve boyamada tek parmak kullanımı).



Boyama aşamasında da çini boyaları fırınlanmadan önce çok hassas olduğu için aynı teknik uygulanır. Bütün el yatırılarak tahrir işlemini yapılırsa, el dayandığı yerlerdeki desen bozulur ya da silinir. Boyama işleminde ise el dayanan yerlerdeki boyalar dağılır, o an gözle net görülemez de fırından istenmeyen şekilde dağınk bir görüntüyle çıkar ve ürünün



kalitesini bozar.



Tahrir çekerken, çizgiler motifin yapısına uygun olarak inceden başlar, fırça bastırılarak hafif kalınlaştırılır, sonra tekrar inceltilerek sıfırlanıp bitirilir. Buna 'nüans verme' denir (Fotoğraf 18: İnceden kalına giden çizgiler: Nüans verme). İki çizginin

buluşma noktasında çizgilerin başlangıçları ve bitişleri kaymamalı, aynı noktada birleşmelidir. Motifler kesinlikle açık bırakılmamalıdır. Eğer açık bırakılırsa, daha sonraki boya aşamasında çizgileri birleştirmekte zorluk çekilebilir. İnceden kalına giden çizgiler daha estetik görünür.



Tahrir işlemini gerçekleştirirken, motif katlarının arasında çizgi olabilir. Buna trilin çizgisi denir (Fotoğraf 19-20: Trilin Çizgileri). Buradan trilin çizgisinin geçmesi gerekir. Bunun için yine pergeli kullanılır. Pergelin ucuna trilin aparatı takılır. Merkez nokta kullanılarak trilin çekilir. Bu işlemin de doğru gerçekleşmesi için merkez noktasının mutlaka doğru bulunması gerekmektedir. Trilin çekmek için trilin ucu tahrir boyasına batırılır. Boyanın fazlası bir darbe ile paletle bırakılır ve pergelin bir ucu merkez noktaya konarak trilin çekmeye başlanır. Ancak her zaman tek bir seferde çekilemez. Bunun için birkaç kez boya almak gerekir. Her defasında pergelin ucunu merkez noktasını tam yerinde bularak koymak gerekir. Ayrıca trilin çekme işlemine hemen boyanın bittiği yerden devam edilmez. Çünkü malzeme kilden yapıldığı için ilk anda ıslaktır boyayı emdiği için de orada bir fazlalık bırakır.



Bu yüzden hemen boyanın bitiş noktasından değil de biraz daha uzağından ( \_\_ ) başlamak gerekir. Arada kalan boşluk daha sonra çizilir. Trilin çekme işlemi tamamlandığında, trilin çizgisinin üstünden diğer tahrir işlemine devam edilir. Bütün trilin çekme işlemi bittikten sonra formda istenildiği gibi oynanabilir. Yani kontür çekerken form sabit tutulmak zorunda değildir. Elde tutma amacı da formun istenilen biçimde çevirebilme olanağı sağlamasıdır.

Tahrir çekme işlemi bittikten sonra, objenin üzerine un ya da tuz serpilerek eleme işlemi gibi sağa sola, yukarı aşağı hareket ettirilmek suretiyle gezdirilir, kömür tozları bu una/tuza yapışarak bünyenin üzerinden sıyrılır, un/tuz dökülür

ve objeye üflenerek çini yapılacak ürün kömür tozlarından arındırılarak temizlenmiş olur (Fotoğraf 21-22: Desenin Kömürden Unla Arındırılması).

Bundan sonra desenin boyama işlemine geçilir. Çini boyaları, özellikleri ve kullanım şekillerine uygun kullanılmalıdır. Boyaların bu tür özelliklerine dikkat edilmediği takdirde sırlı pişirim sonrası istenmeyen renk tonları ile karşılaşılır. Boyaların kimyasal bileşimlerindeki hatalar da pişirim sonrasında görülür. Çinide, sır altı dekorlarının yapımında kullanılan pigment asıllı boyalar, birlikte kullanıldıkları saydam sır tabaka altında gösterdikleri değişik renk, ton ve derinlik etkisiyle uygulandıkları çini eşyaya ayrı bir görünüm kazandırır. Bu boyalar; fırça dekorlarının yapımında kolayca kullanılacak incelikte, pudra halinde öğütülmüştür. Üzerlerini örten sır tabakasının altında, akma ve erime yapmadan, istenilen renk bozulmadan kalabilme özelliğine sahip moleküler formüldeki bileşiklerdir. Tüm sır altı boyalara katkı maddesi olarak % 5-10 oranında plastik ve beyaz pişen kil veya kaolin katılır. Amaç boyanın bisküvi ürün üzerinde iyi durmasını ve kolay boyanmasını sağlamaktır.

Sır altı boyalarının bisküvi üzerine uyumunun sağlanması için boyanın içine boya miktarının ¼'ü kadar çamur, sıra uyumunu sağlamak için de ¼'ü oranında sır ilave edilir. Böylece boyanın kalkması, kayması ve sır altında matlığı engellenmiş olur. Sır altı çini boyalarının dayanıklılığını ve boyama gücünü artıran, etkileyen önemli faktörler, boyanın kendi bileşimi, kullanıldığı sırla bileşimi, pişme sıcaklığı ve fırın atmosferidir. Çinide kullanılacak sıraltı boyaları şu özellikleri taşımalıdır: İçine katılan katkı maddeleri çok iyi öğütülmüş olmalıdır. Hazırlarken katkılar dengeli ayarlanmalıdır. İyi karıştırılmalıdır. Akışkan olmalıdır. Çok koyu ve çok sulu olmamalıdır. Kap içinde kurutulmamalıdır. Kurumuşsa tekrar öğütülerek kullanılmalıdır. Uzun süre kullanılmayacak ise boyaya fazla su konmalıdır.

Boyama işlemine geçmeden önce motif ve desenlerin hangi renk boyalarla boyanacağı tespit edilir. Daha sonra boyaların kıvamı kontrol edilir. Boyanacak şekle ve boyanın niteliğine göre kıvamı çok sulu ya da daha koyu biçimde olur. Zemin boyama yapılacaksa, boya çok daha koyu kıvamda hazırlanır. Boyama işlemine geçmeden önce rengini kontrol etmek için boyalar mutlaka ya müsvedde olarak kullanılan bisküvinin ya da formun arka kısmında (tabaksa tabağın arkasında, ortasındaki çukurda) denir. İyi hazırlanmış bir boyanın çok tortulu olmaması gerekir. Boyanın ne çok koyu kıvamda ne de çok sulu olmamasına dikkat edilmelidir. Siyah çizgilerde ton farkı oluşmamalıdır. Eğer istenilen kıvamdaysa boyama işlemine devam edilir. Boyalar su bazlı olduğu için boyama işlemine başlamadan önce mutlaka çok iyi karıştırılmaları gerekir. Boyanacak mamul çok açık ya da çok koyu boyanmamalıdır. Ton ayarlaması yaparken kullanılacak boyanın açık olması için boyaya su katılır. Koyu olması isteniyorsa da boyanın suyu alınır veya içerisine koyu boya katılır. Boya her alışıta mutlaka karıştırılmalıdır. Sürekli karıştırılmadığında boyanın etken maddesi çamur dibe çöker ve doğru bir kullanma şekli yapıldığı düşünülürken, o anda siyah görülen çizgi ya da şekiller fırından griye dönük olarak çıkabilir. Boyalar sürekli dipten karıştırılır ve ucunda tortu kalmaması için de üstte bir

yıkama hareketi yapılır. Fırçanın ucunda kalan fazlalık da küçük bir darbe hareketi ile kenara bırakılıp boyamaya başlanır. Boya işleminde de tahrir işleminde olduğu gibi tek parmak kullanılır. Çünkü boyalar sürüldüğü anda dağılmaya çok müsaittir. Boyanın kurumasını beklemeye gerek yoktur. Bisküvi gözenekli bir yapıda olduğu için boyayı hemen içine çeker, yüzeyde boya birikimi kalmaz.

Bugün klasik çini yaparken kullanılan tonlar hemen hemen geçmiştekiyle aynı tonlardır. Klasik çini boyamada kullanılan dört ana renk, kobalt, mavi, yeşil ve bunların tonları ile kırmızıdır. Ancak serbest çalışmalarda sarı, pembe, mor, turuncu akla gelebilecek hemen hemen her renk kullanılmaktadır.

Çini ürün boyamada akıtma (düz boyama, net boyama), noktalama, tarama, zemin dolgusu (darbeli-dımdık) gibi çeşitli teknikler kullanılır. Akıtma boyamada, boya sulu olarak kullanılır. Motifin boyanacak bölümünde fırça hareketi dıştan içe doğru olmalıdır. Bu işlem için küt fırçalar kullanılır. İstendiğinde açıkly koyulu tonlamalar yapılabilir. Tarama için de özel kesimli fırçalar kullanılır. Zemin dolgularında, düz, net boyamanın yanı sıra küt fırçalarla 'dımdıklama', 'dımdık boyama' şeklinde tabir edilen yan yana darbelerle nokta nokta boyama yapılabilir (Fotoğraf 23: Dımdık Zemin Boyama).

Boyama yaparken tabak vb. ürünlerin tutuşuna dikkat edilmelidir. Tabak avuca



dayanır, başparmak kenara konular ve uygulama yapan kişiye paralel olarak uygun mesafede tutulur. Çini boyamanın bir özelliği olarak sulu boya vs. resim boyamadan farklı olarak fırçanın ucu kesinlikle bünyeye değdirilmez. Fırçanın ucunu bisküviye değdirerek boya sürülürse fırça ucunun değdiği yerler darbeli kalır, boya dalga yapar, dalga yapınca da fırından düzgün bir şekilde çıkmaz. Sadece fırçanın ucundaki boya fırça bünyeye değdirilmeden sürüklenir. Bu esnada fırçayı çok

hızlı bir biçimde hareket ettirmek gerekir. Olabildiğince dalgasız boyamaya, fırça darbelerinin belli olmamasına özen gösterilmelidir. Boyama yaparken uygun fırça seçimi de çok önemlidir. Boyanacak alan darsa ince uçlu bir fırça kullanılır. Eğer boyanacak alan çok genişse daha kalın uçlu bir fırça tercih edilir.

Çini boyamada birkaç motiften sonra boya mutlaka dipten tekrar karıştırılır ve tortusu giderilir. Boyalar çok çabuk dibe çöktüğünden dolayı sürekli karıştırılması gerekir. Üstte kalan boya gibi görünse de aslında suyudur, karıştırılmadığında etken madde dibe çökmüş olacağından fırın sonrası istenilen renk elde edilemez. Boyamanın ilk katı ıslatma katı da sayılabilir. Boyanın dışa taşmaması için tahririn içi ıslatılmış olur. Boyama yaparken form üzerinde nasıl rahat çalışılıyorsa, nasıl rahat hareket ettiriliyorsa o şekilde çevrilebilir, el sabit tutulmaz. Objede motif ve şekillerin dışında kalan kısmı boyanıyorsa bu



boyama biçimi ‘zemin boyama’, diğeri ise ‘motif boyama’ ya da ‘desen boyama’ olarak adlandırılır. Boyanın eşit dağılmasına özen gösterilmelidir. Çünkü bir tarafta daha fazla boya birikirse boyama anında, ham halinde pek anlaşılmaz, göze batmaz ancak

fırından çıktığı zaman o taraf daha koyu bir biçimde ortaya çıkarak kötü bir görüntü oluşturur. Yine boyama yaparken boyanacak yerin tamamının ilk katını atıp geri dönülmez. Küçük bir miktar boyayı tekrar başa dönülerek, ikinci ve gerekiyorsa üçüncü kat boya sürüp o şekilde ilerlenir ve son bırakılan fırça darbesi mutlaka açık tonda olmak zorundadır. Koyu bırakılırsa, orada fazla boya birikip daha sonra yanma, sırlanınca kayma ya da fırında patlama yapma (oradaki boyanın objenin üzerinden kalkıp oranın boş kalması) gibi telafisi mümkün olmayan bozulmalara sebep olabilir.



Zemin boyama bittikten sonra son rötuşlar yapıp motif boyamaya başlanır. Motif boyarken boyayı dışa taşırmamaya dikkat edilmelidir. Motif boyamada da yapılan işlem aynıdır. İlk atılan boya olabildiğince açık tonda geçilir. İkinci kat daha koyu sürülür. Boyamaya başlanılan motifin tamamı boyanmadan diğer motife geçilmez. Boya tahririn üstüne taşabilir. Tahrir boyasının baskınlık derecesi daha yüksek olduğu için diğer renklerin bunun üzerine taşması sorun teşkil etmez.

Boyamada renklerin de farklı sürüş özellikleri vardır. Çoğu boyalar tek kat, pembe kobalt ve kırmızı ise iki veya üç kat sürülür. Boyama yaparken çini boyalarının kıvamını tutturmak çok önemlidir. Boya ayran ile boza kıvamında olmalıdır. Boyama sırasında renklerin uygulanış sırası da önem taşır. Ürünü boyamaya önce koyu renklerden başlanır, sonra açık renkler uygulanır, kırmızı en son boyanır. Siyah ya da mavi tahrirden sonra, pembe kobalt, açık mavi, yeşil, mor, turkuaz, sarı ve kırmızı renkler sırasıyla kullanılır. Usul önce koyu renklerin sonra açık renklerin uygulanması şeklindedir. Çünkü boyalar baskınlık derecesine göre kullanılır. Önce açık renk sonra koyu renk boyandığında şayet koyu renk açık rengin üstüne taşarsa bunun geri dönüşü yoktur. Aslında en baskın renk kırmızıdır. Boyaması ve örtücülüğü en fazla olduğu için en sona bırakılır Kırmızıdan sonraki en baskın renk kobalttır.

Çini boyamada en yoğun kullanılan renklerden biri kobalttır ve genellikle ilk uygulanan renktir. Kobalt oksit ve kobalt klorürden elde edilir. Pişme öncesi kobalt oksidin rengi siyah, kobalt klorürün ise eflatuna bakan pembedir. Fırın sonrası rengi lacivettir. Boya akışkanlığını artırmak için katkı maddesi olarak içine bentonit katılır. Bentonit oranı artırıldığında tahrirde de kullanılabilir.



Açık ve koyu tonlarda kullanılabilir. Karışımındaki kobalt oksit oranı arttıkça renk koyulaşır. İnce ve örtücü olarak uygulanmalıdır. İlk kat mutlaka açık tonda, ikinci katı daha yoğun bir şekilde sürülür. Baskın



renklerden biri olduğu için boyamaya çok koyu biçimde başlanırsa, boya tortu şeklinde kalır ve yığılma yapar. Bunun sonucunda da fırınlama esnasında o bölümdaki boyalar ya yanar ya da patlama ve atma yaparlar. Yani sır tutmayıp boya bünyenin üzerinden kalkar ve o bölge boş kalır. (Fotoğraf 24-27: Kobalt Boya Fırın Öncesi ve Fırın Sonrası).



Turkuaz adı üstünde Türklere özgü, Türkler tarafından kullanılan bir renktir. Bakır oksit, bakır sülfat,



göztaşı, bakır klorürden elde edilir. Turkuaz akıcı bir boyadır. Bu boya ayran kıvamında sulandırılır. Baskınlık derecesi pembe kobalta göre çok daha azdır. O yüzden boyamada ikinci ya da üçüncü sırada tercih edilir. Turkuaz çok fazla baskın olmadığı için boyama sırasında pembe kobaltın üzerine taşmasında pek bir sakınca yoktur. Ama ilk önce turkuaz boyanıp pembe kobalt turkuazın üstüne taşarsa, turkuaz renk baskın olmadığı için boyanın rengi fırın sonrası farklı çıkacaktır. Turkuaz ne kadar uğraşılırsa uğraşılırsın biraz dalgalı çıkan bir renktir. Kendi özelliğinde vardır dalga yapması. Yani fırından çıktığı zaman pembe kobaltta olduğu gibi dümdüz bir görüntü görülmez Turkuaz renkte. Uygulamada diğer renklerden daha sulu kullanılır. Çok açık kullanılırsa fırın sonrası uçar gider, çok koyu sürülürse de fırından rengi siyaha dönük olarak çıkar, yani yanar, o yüzden kıvamını çok iyi ayarlamak gerekir. İnce sürülmeli ve homojenliği sağlanmalıdır (Fotoğraf 28-29: Turkuaz Boya; Fırın Öncesi ve Sonrası).

Yeşil boya krom oksitten elde edilir. Koyu ve açık tonları için çeşitli katkılardan yararlanır. Pişirim öncesi rengi yeşildir. Boya, ayran kıvamında olmalı, yığıntı yapmadan eşit kalınlıkta sürülmelidir. Yeşilin içine istenilen oranda turkuaz katılınca daha canlı bir renk elde edilir. Yüksek sıcaklığa dayanıklıdır. Saplar ve yapraklar genellikle yeşil tonla boyanır. (Fotoğraf 30-31: Yeşil ve kırmızı boya).

Kırmızı boya demir oksitten elde edilir. En çok 1000 dereceye kadar dayanıklıdır. Örtücülüğü en fazla olan renktir ve en zor renktir. Kullanılan tüm

boyalardan ve tahrir boyalarından da daha baskındır. Bu nedenle boyamada en sona bırakılır. Akışkanlığı diğer renklere göre çok daha azdır. Kırmızı renkli motifler kobalt vb. koyu renklerle yan yana geldiklerinde, motifin boğulmaması, daha net ve vurgulu görünmesi için düz boyamadan farklı olarak ‘Havalı Boyama’ ya da ‘Işıklı Boyama’ adı verilen bir yöntem kullanılır (Fotoğraf 32: Havalı (Işıklı) Boyama). Bu yöntemde boyama işlemi kontürle arasında biraz mesafe bırakılarak, tahrire değdirmeden beyaz bir boşluk bırakarak içeriden bitirilir.

Kırmızı boya diğer boyalardan farklı olarak biraz hacimli, çok katlı uygulanır. Ürün üzerine önce ince sulu tonda sürülmelidir, ikinci



gerekiyorsa üçüncü aşamada istenilen kalınlık verilmelidir. Yine diğer boyalarda olduğu gibi fırçanın üzerindeki su sürüklenir. Kesinlikle fırçanın kendisi bisküviye değdirilmez. Kırmızı renkte çok dikkatli sürülmesi gereken renklerden bir tanesidir. Çok açık sürüldüğü zaman rengi uçar, turuncuya dönük çıkar. Çok koyu kullanıldığı zaman da sır tutmaz. Boya sırla birlikte kayıp gider, boyanan objenin başka bir bölümüne yapışır, ya da fırından o bölge mat çıkar, yanar ya da atmalar yaparak boya bünyenin üzerinden kalkar ve o bölge boş kalır. Kırmızı; çinide, daha boyutlu boyandığı için, eser fırından çıktığında üzerine dokunulduğu zaman hacmi hissedilebilen tek renktir. Kırmızı hariç diğer tüm renkler yüzeyde kalır, kırmızı bombe yapar (Fotoğraf 33-34: Kırmızı Boya Uygulanmış Ürünler).

Açık tonda akıtma boyanan motifler üzerine daha koyu tonda noktalarla ya da çizgilerle taranarak süslemeler, gölgelendirmeler yapılabilir.



Yine akıtma boyamalarda siyah kontürün iç tarafına daha kalın ve motifin renginden daha koyu tonda ikinci bir kontür çekilebilir. Bu uygulamalar en çok kobalt mavisi ile yapılır (Fotoğraf 35-36: Tonlama ve



Gölgelendirme).



Objenin boyanması bittikten sonra sırlanır. Sır, çiniye su geçirmezlik kazandıran, örtücü camsı tabakadır. Sırlama su geçirmezliğin yanı sıra düzgünlük, estetik, sağlık ve temizlik, dayanıklılık ve boyaları koruma amacı için de yapılır. Sırrın özü erimiş kumdur. Toz haline getirilmiş sır, su ile karıştırılır. Şeffaf sır için kurşun, mat sır için çinko katılır. Renkli sır elde etmek için maden oksitler eklenir. Sır hazırlanırken toz sırçanın % 3'ü oranında selüloz katılıp, ovalaya ovalaya karıştırılarak homojen dağılım sağlanmaya çalışılır. Su konur, tekrar karıştırılır. 15 dakika bekletilir. Elle iyice karıştırılarak homojenleştirilir. İnce gözenekli elekten süzülür, sonra daha ince bir elekten ikinci kez süzülür. Bu klasik yöntemdir. Günümüzde teknolojidenden faydalanılarak matkap ucuna takılan özel bir karıştırıcı yardımıyla içinde hiçbir pürüz kalmayana kadar karıştırılır.



Sırçanın kalınlığı ürüne göre değişiklik gösterir. İnce desenlerde sırça ince kullanılır, kıvamı 36 bome olmalıdır. Kabartma boyamalarda 38-40 bomeye çıkabilir.

Sırlanacak ürünün hatasız ve kuru olması gerekir. Sır yüzeye yeterince ve eşit kalınlıkta uygulanmalıdır. Sırçanın çok kalın veya ince olması boyaların akmasına neden olabilir. Sır altı pişirimi yapılmış olan çini üzerindeki boyalar akmış ise sır kalın gelmiştir veya gerekli sıcaklığın üzerine çıkmıştır. Boyalar sağa sola yayılmış ise fırça fazlasıyla bastırılarak sürülmüştür.

Sırlama daha çok sırça içine daldırılarak yapılır. Ürün, kenarlarından tutularak sırçaya daldırılır, ters çevrilerek düzgün bir yere konulur. Önce arka, sonra ön tarafındaki fazlalıklar kalın bir fırçayla yedirilir. Sırça tutmayan yerler, sırçaya batırılmış fırça ile onarılır. Vazo, sürahi ve tabakların ayaklarındaki sırçalar bir bıçakla kazınır ya da suya batırılmış bir süngerle silinerek temizlenir, fırınlama sırasında sırrın akıp çinilerin raflara yapışması önlenir (Fotoğraf 37: Ürünlerin Sırlanması).



Püskürtme yöntemi ile sırlama daha çok büyüklükleri nedeniyle elle rahat hareket ettiremeyen ürünlerde kullanılır. Sırların içine belirli oranlarda sıriçi boyalar katılarak renkli sırlar elde edilir.

Sırlanması yapılmış olan ürünler fırınlanmaya hazır hale gelmiştir (Fotoğraf 38: Sırlanmış Fırınlanmaya Hazır Ürünler).

Fırın; çinileri pişirebilmek amacıyla yapılmış, içi yüksek ısıya dayanıklı gereçle düzenlenmiş, tuğladan örülmüş ocaklardır. Ürünün fırına yerleştirilmesi için raflar, rafların boyutunu ayarlayacak raf mesnetleri, üçgen ayaklar ve ayak mesnetleri gerekir. Raf aralıkları fırınlanacak ürünün biçimine ve boyutuna göre ayarlanır. Bisküvi ve sırlı pişirmede ürünün ve sırların gelişmesi için yerleştirmenin çok dikkatli yapılması, fırın içinde hava dolaşımının çok iyi sağlanması gerekir. Fırın içi duvarları ile iki parça arasında en az bir buçuk, iki santimlik bir açıklık bırakılmalıdır.

Çiniler fırına belirli bir düzende yerleştirilir. Vazo, sürahi gibi dik formlar alttaki raflara, üçayaklar üzerinde, tabak ve çini karolar üst raflara yerleştirilir. Eşit boyuttaki ürünler aynı sırada yer alır (Fotoğraf 39-40: Çini Fırını; Raflar, Ayaklar ve Mesnetleri). Pişirme 900-950 °C'lerde yapılır. Genellikle ilk iki saat %50 oranında, yaklaşık 300°-400°C'de ısıtılır, daha sonra ısı %70-80 ve %100 oranına çıkartılarak pişirme sağlanır. Soğutma 160°C'lerde iken fırın açılır. Hızlı soğutma patlama ve sırların çatlamalarına neden olabilir ya da fırına zarar verebilir. Fırın sonrası boyalarda kuruma veya sırda matlık varsa; ya sırça ince gelmiştir veya fırın istenilen ısısından önce kapatılmış demektir.

## Sonuç

Orta Asya kökenli bir Türk sanatı olan çini sanatı Uygur, Karahanlı, Gazneli, Fatımi ve İran'da Büyük Selçuklular tarafından sürekli geliştirilmiş, Anadolu'ya Selçuklular eliyle taşınmıştır. Bu dönemde büyük bir atılım gerçekleştirilmiş ve nadide eserler ortaya konmuştur.



Osmanlı döneminde ise çini sanatında doruk noktasına ulaşılmıştır. Osmanlı döneminin çöküşüyle birlikte çini sanatı da önemini yitirerek bir duraklama dönemi yaşamıştır. Son yıllarda ise çini sanatı adına diğer geleneksel el sanatları ile birlikte büyük bir canlanma yaşanmaktadır. Günümüzde birçok üniversitede iki yıllık ve dört yıllık olmak üzere çini eğitimi veren bölümler bulunmaktadır. Yine devlete ait birçok özel kursta veya özel atölyelerde de çini yapımı öğretilmektedir. Geleneksel yöntemler kullanılarak icra edilen çini sanatında, bir objenin başlangıçtan çini formu almış bir ürün haline gelinceye kadar çok çeşitli ve zorlu aşamalardan geçilir. Bisküvi aşamasından başlayarak; desen delme, deseni kömürle basma, tahrir (deseni konturlama), boyama, sırlama ve fırınlama aşamasına kadar her adımda büyük bir emek gerektirmektedir. Bu kadim geleneksel Türk çini sanatını canlı tutmak ve gelecek nesillere bozulmadan

geleneksel yöntemleri öğreterek ulaştırmak Türk çini sanatı adına yükümlülüğümüzdür.

## KAYNAKÇA

- Aker, S. (2010). *Çini Tasarımı*. Ankara: Detay.
- Altun, A., Arlı, H., Demiriz, Y., Demirsar-Arlı, B., Öney G., Sönmez, Z. (1998). *Osmanlıda Çini Seramik Öyküsü*. İstanbul: İstanbul Menkul Kıymetler Borsası.
- Altun, A. (2007). İznik Kazıları Işığında Osmanlı Çini ve Seramikleri. Gönül Öney ve Zehra Çobanlı (Ed.). *Anadolu'da Türk Devri Çini ve Seramik Sanatı* (ss. 308-325). İstanbul: T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı.
- Anılan, M. ve Rona, Z. (1997). Çini. *Eczacıbaşı Sanat Ansiklopedisi* (Cilt. 1, 405- 408). İstanbul: YEM.
- Arık, M. O. (2007). Anadolu Selçuklu Toplum Hayatında Çini. Gönül Öney ve Zehra Çobanlı (Ed.). *Anadolu'da Türk Devri Çini ve Seramik Sanatı* (ss. 29-69). İstanbul: T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı.
- Arık, R. (2007). Selçuklu Saraylarında Çini. Gönül Öney ve Zehra Çobanlı (Ed.). *Anadolu'da Türk Devri Çini ve Seramik Sanatı* (ss. 73-101). İstanbul: T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı.
- Aslanapa, O. (1949). *Osmanlılar Devrinde Kütahya Çinileri*. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi.
- (1965). *Anadoluda Türk Çini ve Keramik Sanatı*. İstanbul: Türk Kültürünü Araştırma Enstitüsü.
- (1989). *Türk Sanatı*. İstanbul: Remzi.
- Bakır, S. T. (1999). *İznik Çinileri ve Gülbenkyan Koleksiyonu*. Ankara. T.C. Kültür Bakanlığı.
- (2007). Osmanlı Sanatında Bir Zirve İznik Çini ve Seramikleri. Gönül Öney ve Zehra Çobanlı (Ed.). *Anadolu'da Türk Devri Çini ve Seramik Sanatı* (ss. 279-305). İstanbul: T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı.
- Bakla, E. (2010). *İstanbul'un 100 Çini ve Seramik Sanatçısı*, (İstanbul'un Yüzleri Serisi-19). İstanbul: İstanbul Büyükşehir Belediyesi Kültür A.Ş.
- Çini, R. (1991). *Türk Çiniciliğinde Kütahya*. İstanbul: Uycan.
- Karpuz, E., Karpuz, H. (2007). Konya'da Bulunan Selçuklu Yapılarında Çini Süsleme. Feyzi Şimşek, Ahmet Kuş ve İbrahim Divarcı (Ed.). *Konya'daki Selçuklu Çini Örnekleri* (ss. 1-10). İstanbul: Selçuklu Belediyesi.
- Mülayim, S. (2007). Mimari Kişilik ve Çini. Gönül Öney ve Zehra Çobanlı (Ed.). *Anadolu'da Türk Devri Çini ve Seramik Sanatı* (ss. 265-275). İstanbul: T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı.
- Ödekan, A., Kunt, M., Faroqhi, S. ve Yurdaydın, H. G. (2000). *Türkiye Tarihi* (3 Cilt). İstanbul: Cem.

- Öney, G. (1976). *Türk Çini Sanatı*. İstanbul: Yapı Kredi.
- (1987). *İslam Mimarisinde Çini*. İzmir: Ada.
- Öney, G. ve Çobanlı, Z. (2007). *Anadolu'da Türk Devri Çini ve Seramik Sanatı*. İstanbul: T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı.
- Özcan, M. (2007). *Rüstem Paşa Camii Çinilerinden Örnekler*. (Yüksek Lisans Tezi). Ankara: Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Selçuklu Belediyesi. (2007). *Konya'daki Selçuklu Çini Örnekleri*. Fevzi Şimşek, Ahmet Kuş ve İbrahim Dıvarcı (Ed.). İstanbul: Selçuklu Belediyesi.
- Sevim, S. S. (2015). *Seramik Dekorlar ve Uygulama Teknikleri*. Ankara: Nobel.
- Şahin, F. (1981). Kütahya Çini, Keramik Sanatı ve Yeni Buluntular Açısından Değerlendirilmesi. *Sanat Tarihi Yıllığı*, 9(10), 259-306.
- Yetkin, Ş. (1986). *Anadolu'da Türk çini sanatının Gelişmesi*. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi.