

KARO ÜRETİMİNDE KULLANILAN İNKJET TEKNOLOJİSİNİN SERAMİK SANATINDA ALTERNATİF BİR TEKNİK OLARAK DEĞERLENDİRİLMESİ

Tuba KORKMAZ ¹

ÖZ

Geçmişten bugüne seramik karo sanayisinde üretim teknolojileri ilerledikçe ürünler ve tasarımları da değişim göstermiştir. İlk zamanlarında fırça ile dekorlanan karolar, sırasıyla düz elekler, tambur elekler, rotocolor ve günümüzde ise inkjet baskı teknolojisinin sunduğu olanaklar dahilinde daha geniş sınırlar içinde tasarlanmaya başlanmıştır. Seramik fuarlarında izlendiği üzere inkjet teknolojisinin bizlere sunduğu olanaklar ile karolar artık görünümleri itibarıyla ahşap parke, mermer veya doğal taşların çok iyi birer taklidi olarak yaşam alanlarımızda yerlerini almışlardır. Bu teknoloji dakikada 57 metretül karoyu 360 dpi çözünürlükte üretme imkanı sağlamaktadır. Bunun yanında üretim kolaylıkları açısından da seramik karo sanayiinde büyük bir devrim kabul edilmektedir. Seramik karo sanayisinde kullanılan üretim teknolojileri yahut ürünler zaman zaman sanatçıların kendini ifade aracı olarak kullandıkları bir alan olmuştur. Bu çalışmada, inkjet teknolojisinin çeşitli sebeplerle sanatçılar tarafından kullanılmadığı tespit edilmiş ve alternatif bir ifade aracı olarak kullanım olanakları araştırılmış ve uygulama sırasında yaşanan deneyimler aktarılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Seramik, İnkjet, Karo

Korkmaz, Tuba. "Karo Üretiminde Kullanılan İnkjet Teknolojisinin Seramik Sanatında Alternatif Bir Teknik Olarak Değerlendirilmesi". *idil* 6.34 (2017): 1865-1878.

Korkmaz, T. (2017) Karo Üretiminde Kullanılan İnkjet Teknolojisinin Seramik Sanatında Alternatif Bir Teknik Olarak Değerlendirilmesi. *idil*, 6 (34), s.1865-1878.

¹ Sanatta Yeterlik, Marmara Üniversitesi, Güzel Sanatlar Enstitüsü, Seramik-Cam Bölümü, krkmztb(at)gmail.com

INKJET TECHNOLOGY USED IN TILE PRODUCTION AS AN ALTERNATIVE TECHNIQUE IN CERAMIC ART

ABSTRACT

From past to nowadays due to the developments of production technologies at ceramic tile industry, products and design of them have been changed. At beginning the decoration of tiles by brush application has started to design in a wider range by the potentials of screen printing, rotary screens, rotocolor and today ink-jet printing technologies, respectively. As seen from the ceramic exhibitions by the utilities of ink-jet printing technology, now tiles take part in our living spaces with their appearances as a very good imitations of wood, marble and natural stones. This technology provides production of tile at 57 m²/ min. and 360 dpi resolutions. Also due to the many conveniences it is accepted as a revolution at ceramic tile industry. The products or production technologies at ceramic tile industry is occasionally used as a tool for expressing themselves of artists. In this paper, that we understand the inkjet technology does not use in artist with lots of reasons and usage of ink-jet machines could be an alternative expression tool for artistic production is discussed and the experiences at application is described.

Keywords: Ceramic, Tile, Ink-Jet

GİRİŞ

Karo ‘döşeme ya da duvar kaplaması oluşturmak üzere yan yana dizilerek kullanılan ve çeşitli biçimlerde üretilen genellikle seramik küçük levha’ (Büyük Larousse, 1991: 6448) olarak tanımlanır. Fransızca *careau* sözcüğünden türetilmiştir. Günümüzde alışveriş merkezlerinden bahçelerimize kadar, yaşadığımız hemen her mekânda görebileceğimiz kullanışlı bir kaplama malzemesi olan karo, estetik ve aynı zamanda dayanıklı olduğu için tercih sebebidir.

Bir yapı malzemesi olarak seramiğin günlük kullanıma hizmet etmesi oldukça eski bir geçmişe sahiptir. ‘Uygarlık evresinin ilk çağlarından başlayarak taş ve ahşabın zor elde edildiği Mezopotamya, Sind ve Harzem gibi bölgelerde yapıların gerek taşıyıcı duvar, gerekse örtü sistemlerinde kullanılabilecek bir malzeme olmaları nedeniyle önce kerpiç, sonrasında da tuğlanın ilk çağlardan başlamak üzere yaygın bir kullanım alanı olduğu görülür.’ (Tutal, 2006: 7) Tuğla, bir süre sonra insanların estetik arayışıyla birlikte sırlı tuğlaya dönüşerek yapılarda taşıyıcı ana malzeme olmanın yanısıra hem dayanıklı hem estetik bir kaplama malzemesi olarak kullanılmaya başlanmıştır. ‘Sırlı tuğlanın ortaya çıkışı çini sanatının başlangıcı olarak kabul edilir.’ (Görsel Büyük Genel Kültür Ansiklopedisi, 1991: 2438) Sırlı tuğla kullanımının en güzel örneklerinden biri İhtar kapısı’dır. ‘2. Nebukadnezar Dönemine ait (M.Ö.605-562) yazlık sarayın ön kısmında bulunan İhtar Kapısı’nı süsleyen boğa, aslan ve ejderha rölyefli, sırlı tuğla bezemelerde ünlüdür.’ (Çil, 2002: 115) Anadolu’da sırlı tuğla geleneği ise Selçuklular dönemiyle başlamıştır. Selçuklular henüz Anadolu’ya yerleşmeden önce, İran’da mimaride sırlı tuğla geleneğini başlatmış, özellikle türbelerde turkuaz sırlı tuğlalara yer vermişlerdir. Tek renkli sırlı levhaların kesilmesiyle ya da desene göre hazırlanmış parçaların sırlanmasıyla oluşturulan çini-mozaiik tekniği de Anadolu’da yaygın olarak kullanılmıştır. Osmanlı dönemine geçtiğimizde ise kaplama malzemesi olarak çiniyi görebiliriz. ‘Gerçekte bir seramik türü olmasına karşılık daha çok mimarlık için üretilen ve duvarların kaplanmasında kullanılan bu malzemeye çini denmesinin sebebi Çin’den dünyaya yayılmasıdır.’ (Görsel Büyük Genel Kültür Ansiklopedisi, 1991: 2438) İznik ve Kütahya çinileri ile dönemin en güzel örneklerini Topkapı sarayı duvarlarında izleyebiliriz. 16. ve 17. yy.’da Osmanlılar da seramik sanatı doruk noktasına ulaştı. ‘Mimarlıkta geniş bir kullanım alanı bulan bu dönem seramikleri teknik ve estetik olgunlukları bakımından dikkat çekicidir.’ (Görsel Büyük Genel Kültür Ansiklopedisi, 1991: 7873)

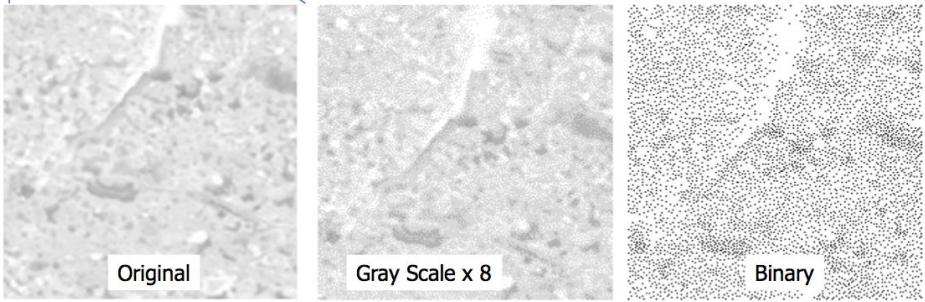
Sırlı tuğla ile başlayıp mozaikler ve çini ile günümüze gelen seramik kaplama malzemeleri için bugün yeni bir tanımlama yapmak gerekir. Seramik kaplama malzemeleri kil, kaolen, feldspat, mermer, kuvars gibi inorganik hammaddelerin belirli oranlarda hazırlanıp öğütülmesi ve plaka halinde şekillendirildikten sonra sırlı veya

sırsız desenli veya desensiz olarak bir veya birden fazla pişirilerek sertleştirilmesi suretiyle elde edilen yer ve duvar kaplamasında kullanılan seramik malzemelerdir (Öztürk, 2012:1) ‘Günümüzde, sanayinin hatırı sayılır bir bölümünü oluşturan Türk karoları ilk olarak 1945 yılında devlet tarafından kurulan firmalar ile daha sonraları 1955 yılında özel firmalar ile tekrar önem kazanmaya başlamıştır.’ (Sazcı, 2001:131) ‘Muhtemel talepleri karşılamak ve yeni teknolojileri Türkiye’ye getirmek amacıyla yeni bir atılım olarak 1955 yılında devlet tarafından Bozüyük Seramik Fabrikaları kuruldu.’ (Sazcı, 2001:133) İlk özel seramik karo fabrikası ise Çanakkale’nin Çan ilçesinde kurulmuş olan Çanakkale Seramik Fabrikaları’dır. ‘1957 yılında Çanakkale Seramik Fabrikaları A.Ş. ile temelleri atılan Kale Grubu, Türkiye’de seramik sektörünün kuruluşuna öncülük etmiş, bu alandaki yatırımları ile bir dünya devi haline gelmiştir.’ (www.kale.com.tr)

Üretime başladığı ilk yıllarında düz beyaz bir kaplama olarak hayatımıza giren seramik karo, yıllar ve gelişen teknoloji ile birlikte sırasıyla ipek elekler, tanbur baskı, rotatif baskı ve günümüzde ise inkjet teknolojisi ile çok çeşitli dekorlama ve baskı yöntemleriyle üretilmektedir. Bu yöntemler tek tek yahut bir arada kullanılabilir. Böylece karolar dayanıklı ve sağlıklı olmanın yanında estetik görünümleri sebebiyle de tercih sebebi olmaktadır.

1.İNKJET BASKI TEKNOLOJİSİ NEDİR?

Çalışma prensibi açısından inkjet makineleri mürekkep püskürtmeli bir yazıcı gibi çalışır. Farklı renkteki mürekkeplerin baskı kafasından püskürtülmesi ve oluşan damlacıkların istenen çözünürlükteki deseni oluşturmaya dayalı bir sistemdir. Sistem bileşenleri arasında desen, baskı makinesi, renk verici bileşenler ve dekor uygulanan altlık yer almaktadır. Doğru ısıda, doğru vizkoziteye sahip iyi pigmentlerden yapılmış mürekkep rezervuardan geçer ve buradan da bilgisayar ortamında belirlenmiş renk miktarlarını ve grafiğini karo yüzeyine aktarır. Bu aktarım sırasında yazıcı kafalarında farklı pikolitlerde mürekkep atılabilir. Mürekkep tane boyutlarının belirlendiği bu baskı sistemleri ‘Gray Scale’ ve ‘Binary’ olarak ayrılır. Desene ve işletme çalışma şartlarına bağlı olarak seçilen bu yöntemlerden biri ile desen uygulanır. Gray Scale modunda farklı tane boyutundaki mürekkepler deseni oluştururken Binary modunda tek tane boyutu mürekkep kullanılır. Dolayısıyla desenin hassas olduğu şartlarda genellikle Gray Scale moddaki bir mürekkep atışı tercih edilir. Makinelere göre farklılık göstermekle birlikte genellikle 3 ya da 5 ayrı tane boyutuna sahip konfigürasyonlar kullanılarak Gray Scale mod kendi içinde çeşitlenir.



Resim 1. İnkjet Baskı Modu Farkları

İnkjet dijital baskı makineleri ilk kez 2000 yılında İspanya Cevisama fuarında sergilenmiştir. O zamandan bu zamana dek oldukça hızlı bir gelişim göstermiş olan bu teknoloji bugün üretim verimliliği açısından fabrikaların hemen hepsinin tercih ettiği bir yöntem olmuştur. Günümüzde dijital makinelerin mürekkepleri, yazıcı kafaları, elektronik aksamaları gibi yan sanayisi de oldukça gelişmiştir. Bugün artık karo üzerine altın platin gibi dekor malzemeleri ve reaktif malzeme uygulanabilmekte ve hatta astar ve sır uygulamalarından bahsedilmektedir.



Resim 2. Cretaprint Marka Üretim Bantları İnkjet Baskı Makinesi

Makineye gitmeden önce imajlar bilgisayar ortamında Photoshop programında CMYK ve istenirse bir ya da birçok kanal eklenerek oluşturulan multichannel modunda hazırlanır. Dijital makineye göre değişmekle birlikte tiff, rip ya da psb formatlarında inkjet makineye yüklenir. Markalarına göre değişen ara yüz programlarıyla baskıya uygun hale gelen imajlardaki mürekkep miktarları makineden seramik karoya aktarılır. Sır üzerine ya da üst sır altına uygulama yapılabilir. Fırın çıkışında gerekirse renk revüzyonları makine üzerinden yahut ayrı bir bilgisayar üzerinden düzeltilebilir.

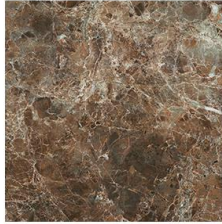
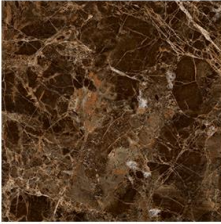
Seramik sanayiinde hat verimliliğini maksimum seviyeye çıkaran bu yeni teknoloji birçok avantaj sağlamıştır. Bunlardan en önemlisi imajların mutlak kararlılığıdır. Sır, ısı yahut masse değişimi olmadığı sürece renk ton oynaması en az seviyede görülmektedir. Daha önce kullanılan roto yahut tamburlu elekler ile kullanılan pasta, pigment ve sır miktarları da bu yeni teknoloji ile azalmıştır. İşletmeler açısından en önemli avantajı daha düşük maliyetli test olanakları sağlamış olmasıdır. Her deneme için yeni pasta ve sır hazırlamak ve hatta bantı deneme süresince üretimden kesmek yerine bilgisayar ortamında renk müdahalesi yapılmış yeni imaj ya da imajlar makineye yüklenip, üretimi kesmeden deneme alınabilmektedir. Bu sayede ürün geçişleri daha hızlı ve kolay olmaktadır. Mükemmele yakın doğal görüntülerin yakalanması ise dekoratif alanda sağladığı bir yeniliktir. Bu yeni teknoloji ile artık taş, mermer ve ahşap gibi doğal dokular taklit edilebilmekte ve yüksek keskinlikte görüntüler alınabilmektedir. Bu sayede örneğin nadir bulunan bir mermerin yerine mermer görünümlü seramik karo çok daha uygun fiyata alınabilmektedir. Seramik olmasının sağladığı avantaj ile de mermerlere yapılması gereken bakımları karoya yapmak gerekmemesi ve aşınma dayanımı mermerden yüksek olması tercih nedenleri arasında sayılabilir. Bugün insan trafiğinin fazla olduğu alanlarda ahşap kullanmak isteyen müşteri de artık ahşap görünümlü seramik karoyu tercih edebilmektedir. Bu gibi örneklerin de gösterdiği gibi maliyet, tasarım ve bakım gibi nedenlerle seramik karonun avantajları nihai alıcıyı seramiğe yönlendirmektedir.

İnkjet makinelerin işletmeler için sağladığı bir diğer kolaylık da rölyefli yüzeylere baskı yapabilme becerisini sağlamış olmasıdır. Elek baskı ve ya roto baskı ile neredeyse imkânsız olan bu özellik inkjet makinelerde rahatlıkla uygulanabilmektedir.

Kısaca bu yeni teknoloji sayesinde fikirden ürüne giden yol oldukça kısalmıştır. Zamandan ve emekten sağlanan tasarruf en büyük avantajı olarak hızlı ve yeni tasarımların çıkmasını sağlamaktadır. Bu sayede arz-talep ilişkisindeki müşteri memnuniyeti yükselmiş nihai alıcı, artık çok çeşitlilik içinden ürününü seçebilmektedir.



emprador mermeri



emprador mermeri görüntüsünde seramik karo alternatifleri

Resim 3. Doğal mermer ve İnkjet Baskı ile Yapılmış Mermer Görünümlü Karo



Resim 4. Rölyefli Karo Üzerine İnkjet Baskı



Resim 5. Ahşap Görünümlü Karo

2.SERAMİK SANATINDA İNKJET BASKIYI KULLANMA DENEMELERİ

İnkjet teknolojisi karakteri ve yüksek fiyatı nedeniyle sanayiide kullanılan bir sistemdir. Oldukça yüklü maliyete sahip makine, mürekkep ve yan malzemeleri sebebiyle atölye üretiminde kullanımına rastlanmamıştır. Sanayii üretiminde tercih edilmesi sebebiyle de seri üretime uygun sistemde çalışır bir yöntemdir. Yapılan araştırmada görülmektedir ki inkjet kullanımı henüz seramik sanatçılarının çalışmalarında kullandıkları bir teknoloji değildir.

Araştırmacı inkjet baskı teknolojisinin alternatif bir anlatım dili olarak kullanımını denemek amacıyla çalışmalarını fabrikaların inkjet makinelerini kullanarak yapmıştır. Seramik sanayiinde sıradan bir üretim teknolojisi olan bu yeni baskı yöntemini ancak fabrikalarla ortak çalışma olanağı bulan sanatçılar deneyimleyebilir. Henüz atölyelerin ve üniversitelerin kullanımına açılmamış bir teknolojidir.

Çalışmalar için kullanılan karolar preslerde sırlı granit massesıyla 420kg/cm2 basıçla şekillendirildikten sonra nemini atması için kurutucularda yaklaşık 130-150 derecede 45-55 dk bekletilmektedir. Bantlarda ilerlemeye başladığında önce 8-10 gr su atılarak yüzeyi biraz nemlendirilir ve sırasıyla engop, sır ve varsa üst sırdan geçer. Genel bir aralık vermek gerekirse 1180-1200 arası sıcaklıklarda 46-49 dakika pişirme süresinde doğalgazlı kontinyu fırınlarda tek pişirim yapılmıştır.

Çalışmanın ilk adımında, söylenmek istenen söze uygun olarak fotoğraflar çekilmiş, sonrasında photoshop programıyla bu fotoğrafların üzerinde oynamalar yapılmıştır. Engop ve sır konusunda işletme şartlarındaki standar bozulmamıştır.

Araştırmacı çalışmalarında karoyu özellikle seçilmiştir. Araştırmacının kimliğine dair veriler içeren bu çalışmalar bir evin kimliğini belirleyen aksesuarlarından en önemlisi olan seramik karo üzerine yapılmıştır ki bu bağlamda şahsi kimliği ve karonun kimliğini eşleştirmiştir. Yüzeylerde zaman zaman düz zaman zaman rölyefli karolar tercih edilmiştir.

Araştırmacının ‘Hiçbirşeyim Olana Kadar Herşeyim Olur Musun?’ adlı çalışmasında karo kullanılmıştır. Daha önce bilgisayar ortamında hazırlanmış dijital görüntü inkjet teknolojisi ile karoya aktarılmıştır. Dijital baskısı inkjet makine ile yapıldıktan sonra düşük yoğunluk ve gramajda (1250/15 yoğunluk/gr) atılan üst sır ile mürekkeplerin korunması sağlanmıştır. 1180-1190 derece aralığında yaklaşık 45 dakika doğalgazlı kontinyu fırında pişilmiştir. 40x60 cm ebatındaki 4 adet karonun düzenlenmesinden oluşan çalışma sanayii nesnesinin çoklu sayıda üretim yapabilirliğini

de kullanmak ve imgeyi tekrarlayarak güçlendirmek amacıyla birden fazla sayıda kullanılmıştır.



Resim 6. ‘Hiçbirşeyim Olana Kadar Herşeyim Olur Musun?’ 160X60 cm / porselen karo üzerine ink-jet baskı / 2013

Araştırmacı ‘Hiçbirşeyim Olana Kadar Herşeyim Olur Musun?’ başlıklı çalışmasında evlilik kurumu üzerine çalışmıştır. Kendi evlilik fotoğrafını kullandığı çalışmasında evlilik sürerken ‘herşey’ olan eş olma durumunu sorgulamıştır. Çalışmada kendi el yazısıyla kompozisyona dahil ettiği Rumi’nin evlilik duasıyla pekiştirmeye çalışmıştır. Dua şöyledir: ‘İkiniz de birbirinize o kadar layıksınız ki, sizi sizden başkası için düşünemem. Siz öyle bir bütün olun ki; gül ile gül kokusu, süt ile şeker gibi olun. Birbirinize anlam ve değer katın. O kadar iç içe ve uyumlu olsun ki bu evlilik sizi birbiriniz olmadan düşünemesin hiç kimse.’

Bir diğer çalışma örneği olan ‘Babam ve Kızım: Yolculuk’, 60x60 karoya yine inkjet baskı kullanarak yapılmıştır. Araştırmacı bu çalışmasında Şebüstri’nin şu sözünden yola çıkmıştır: ‘Yola koyulan ve aslını bilendir yolcu. Yoldaki uğraklarda eğleşmeyen, kolayca geçendir. Dumansız ateş gibidir, benliği yakandır.’ Yolculuk bütün hayatı kaplayan bir kavram olarak ele alınmıştır. Araştırmacı babasının ve kızının el ele yürürken çekilen fotoğrafını, insanların genlerinin nesilden nesile, babadan/anneden, oğula/kıza ve oradan da toruna yaptığı yolculuğu, dolayısıyla sonsuzluğu ve ölümsüzlüğü simgelemek için kullanılmıştır. Geleneksel bir motifin tam ortasında hüznü bir kayboluşla, aslında zamanda kaybolmamakta olduklarını göstermeyi amaçlamıştır.



Resim 7. 'Babam Ve Kizim: Yolculuk' Detay, 60X60 cm / porselen karo üzerine ink-jet baskı / 2013

Bir diğer inkjet baskı kullanarak yapılan çalışma örneği 'Baba Beni Duyuyor Musun?' başlıklı düzenleme 30x60 ebatında 6 adet karo kullanılarak yapılmıştır. İmgenin daha güçlü görünmesi adına bu çalışmada da çoklu baskı yapılmıştır. Engop, mat sır ve dijital baskı kullanılarak standart sırlı granit pişirim şartlarında nihai haline ulaşan karo sanatsal anlatımda inkjet baskı kullanımına örnek olarak gösterilebilir.

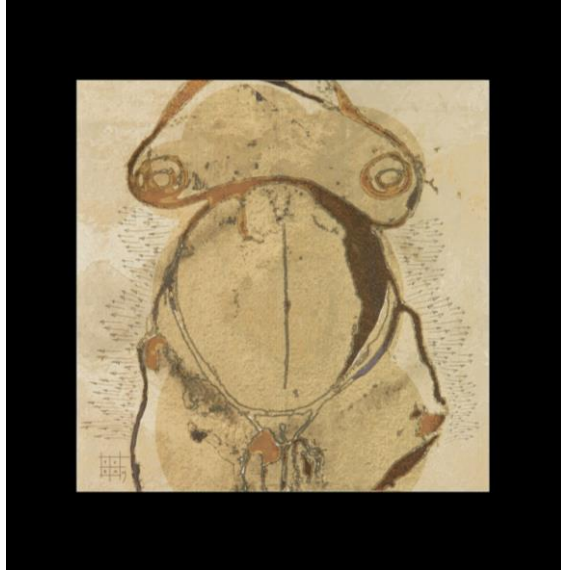
Araştırmacı 'Baba Beni Duyuyor Musun?' adlı çalışmasında iletişim sorunu üzerinde durmuştur. Yeni çağda iletişim araçları ve yolları oldukça gelişmiş durumda olsa da, insanlar arası iletişimin ters orantılı olarak zayıflamış olduğu görüşündedir. Sosyal paylaşım siteleri, internet ve diğer iletişim araçları sayesinde iletişim ağındaki herkesle her anını paylaşabilen birey aslında karşılıklı iletişimden önce kendini anlatma çabasını ortaya koymaktadır. Kişi muhatabına kendini anlatmaya çalıştığı bu süre içindeyken bireylerin karşılıklı olarak birbirlerini ne kadar anladıkları sorgulaması üzerinden ortaya çıkan bu çalışmada araştırmacının babasının bir fotoğrafı kullanılmıştır. İletişimin aslında en güçlü olması gerektiği noktadan yani aile içinden örneklendirilen iletişimi kompozisyonda oklarla simgelemek istemiştir. Figürün ağzından çıkan oklar kendisine geri dönmektedir. Böylece tek taraflı bir diyaloga dönüşen bir iletişim şeklini sembolize etmektedir.



Resim 8. 'Baba Beni Duyuyor Musun?' 90X120 cm / porselen karo üzerine ink-jet baskı / 2013

Araştırmacının Sanatta Yeterlik projesinin bir bölümünü oluşturan 'Kuluçka' isimli grup çalışmasının ilk parçasını oluşturan 'Birinci Ay' isimli çalışma, 20x20 porselen karo üzerinde inkjet baskıdan sonra üçüncü pişirim altın fırça dekor kullanılarak tamamlanmıştır. . Eril toplum yapısı içinde kadın kimliğine atfedilen en önemli sıfatın annelik olduğunu düşünen araştırmacı bu sürecin ilk ayını imlemiştir. Teknik süreç şu şekildedir; kâğıt üzerine karışık teknik ile çalışılmış imaj tarayıcı yardımıyla bilgisayar ortamına aktarılmıştır. Tasarım programları yardımı ile istenen forma dönüştürüldüğünde imaj inkjet baskı makinesi ile karoya aktarılmıştır. Hamileliğin ilk ayını simgeleyen bu çalışmada değerini kuvvetlendirmek adına ilk pişirim sonrası fırça dekor ile altın uygulanarak 800 derecede tekrar pişirilmiştir. Araştırmacı bu çalışmadaki fikrini şu sözlerle açıklamaktadır: 'Benim de hikâyem 'anne' olmamla başlamaktadır. Anne olmaya hazırlanmak zihinsel anlamda bir düzenleme gerektirse de biyolojik anlamda bir hazırlık yapmaksızın sizi ele geçiren bir oluş durumudur. Bu hal, içgüdüsel olarak bir çaba göstermeksizin, kadını ele geçirir. Tarih öncesi çağlarda bereketin ve yaratıcı gücün kendisi sayılan doğurgan kadın figürleri bazı toplumlarda tanrıça olarak bile kabul edilmiştir. Bu yerleştirmede

kullanılan hamile kadın figürleri aslında kimliğimin bereketlenmesi, çoğalmasına bir gönderme olarak kabul edilebilir' (Korkmaz, 2016:81).



Resim 9. 'Birinci Ay' 20X20 cm / Porselen karoya inkjet baskı üzerine altın varak/2015

SONUÇ

Yaşadığımız bu yüzyılda teknolojik ilerlemelerle birlikte, değişen üretim tekniklerinden sanat alanları ve sanatçılarda etkilenmektedir. Yeni üretim teknikleri ve yöntemleri içerisinde sanatçılar kendi ifade biçimlerini değiştirebilir ya da oluşturabilir. Küreselleşen dünya düzeni içinde, sanat da farklı disiplinleri içinde barındırarak alışık olmadığımız üretim yöntemleri ve düzenlemeler ile karşımıza çıkabilir.

Bu çalışmada, günümüzde seramik sektöründe revaçta olan inkjet teknolojisi ve bu teknolojinin sanatsal üretim aracı olarak kullanım olanakları araştırılmıştır. Bu yöntem ile sanatçılar kendi çalışmalarında yeni bir anlatım dili oluşturabilirler. Seramik fabrikaları bu yöntemi kullanmaları için sanatçılara destek olabilir ve alternatif bir

anlatım aracı olarak inkjet baskının sanatçılara yeni kapılar aralamasına aracılık edebilir. İnkjet standart bir baskı yöntemi olmasından öte sanatçının kendisini ifadesi için bir yöntem olarak kullanılabilir mi sorusuyla yola çıkan araştırmacı çeşitli denemeler yapmıştır. Araştırmacının seri üretim içinde standart taş, ahşap ya da mermer imajlarıyla yapılan karoları, kendi çalışmaları için bir aracı olarak kullanması göstermektedir ki inkjet teknolojisi sadece sanayiye değil sanata da hizmet eden bir teknoloji olabilir. Bu çalışmada seramik sektöründe kullanılan bu yüksek teknolojinin, bir sanatçının kendini ifade etmesine de olanak tanıyabileceğini görmekteyiz. Çağdaş seramik sanatı için inkjet teknolojisi değerlendirilmesi gereken bir yöntemdir.

KAYNAKLAR

- Büyük Larousse Sözlük ve Ansiklopedi. İstanbul: Interpress Basın ve Yayın, 1991
- Görsel Büyük Genel Kültür Ansiklopedisi. İstanbul: Yazır Matbaacılık, 1999
- ÖZTÜRK, Zahide. 'Porselen Karoların Üretim Koşullarının ve Teknik Özelliklerinin Geliştirilmesi' Doktora Tezi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, 2012
- SAZCI, Hasan. 'Türkiye Cumhuriyetinde Seramik Karo ve Endüstrisinin Gelişimi', Eskişehir: Anadolu Sanat, Mart 2001
- TUTAL O., GÖKALTUN E. 'Türk Mimarisinde Tuğla' Eskişehir: 2. Uluslararası Pişmiş Toprak Sempozyumu, 2002
- ÇİL Sakine. 'Tuğlanın Mimaride Kullanımı' Eskişehir: 2. Uluslararası Pişmiş Toprak Sempozyumu, 2002
- 'Türkiye'de Seramik: Toprakla Ateşin Öyküsü' İstanbul: Grup 7 İletişim Hizmetleri, 2003
- KORKMAZ, Tuba. 'Kimlik-Bellek:İstedim ki Bilineyim!', Sanatta Yeterlik Tezi, İstanbul: Marmara Üniversitesi, Güzel Sanatlar Enstitüsü, 2016
- <http://www.kale.com.tr/tr/kurumsal/hakkimizda>
- <http://yurtbay.com.tr/tr/urunler/>