

Günümüz Seramik Sanatında Geliştirilen Yeni Uygulamaları ile İndirekt Transfer Baskı Tekniği: Çıkartma

Ezgi HAKAN VERDU MARTINEZ*

Özet

Transfer baskı, farklı yüzeylere uygulanabilmesi nedeniyle sanatsal ifadelerde yaratıcı fikirler üretilmesine olanak sağlayan, oldukça heyecan verici bir yöntemdir. Bu yöntem çeşitli uygulama teknikleriyle seramik alanında da yaygın olarak kullanılmaktadır. Seramikte uygulanan transfer baskı tekniklerinden biri de, ‘indirect transfer teknigi’ olarak anılan ‘çıkartma’ ya da bir diğer adıyla ‘dekal’dır. Seramik endüstrisinin yanı sıra çağdaş seramik sanatında da kullanılan çıkartma, bir dekor teknigi olarak, düz olmayan yüzeye uygulanabilir olması nedeniyle tercih edilmektedir. Çıkartma, sağlık koşulları açısından zararsız su bazlı malzemelerin geliştirilmesi ve bilgisayar destekli dijital uygulamaların bu alana uyarlanması ile günümüzde çok farklı şekillerde kullanılmaktadır. Bu makalede, çıkışma tekniğinin tarih içinde gelişimi, günümüz seramik sanatçılarının bu alanda yaptıkları araştırmalar ve günümüzde geliştirdikleri yeni tekniklere yer verdikleri çalışmalarının uygulama aşamaları incelenmekte ve aralarındaki uygulama farklılıklarını açıklanmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Çıkartma, Dekal, İndirekt Baskı, Seramik, Transfer Baskı.

Decal: Indirect Transfer Printing Technique and its Advanced Applications in Contemporary Ceramic Art

Abstract

Transfer printing, which enables artists to produce creative ideas, is quite exciting method as it can be applied on various surfaces. With diverse range of its application techniques, this method is widely used in the field of ceramics. One of the transfer printing techniques that is applied on ceramics is the water slide transfer which is called “indirect transfer technique”, or in other words “decal”. The water slide transfer technique, which is used in ceramic industry and in contemporary ceramic art as well, is preferred because it is applicable on uneven surfaces. Today, water slide transfer technique is applied in a variety of different ways by means of wholesome and advanced water-based materials, and with the help of adapting digital sources to this field. This paper examines the development of water slide transfer technique throughout its history; the advanced techniques and researches conducted by contemporary ceramic artists and intends to explain the phases of their diverse practices.

Keywords: Water Slide Transfer, Decal, Indirect Printing, Ceramics, Transfer Printing.

Giriş

Günümüzde çok farklı tekniklerle uygulamalarına rastladığımız transfer baskının ilk ortaya çıkıştı antik çağlara kadar uzanmaktadır. Sümerler döneminde (M.O. 4000'ler) Mezopotamyada kullanılan silindir mühürler ilk baskı uygulaması olarak bilinmektedir (Wandless, 2006:8). Daha sonra, deneyimsel olarak basit şablon teknikleriyle yüzeylere desen aktarmayı geliştiren insanoğlu, üzerine iz bırakmaya elverişli olması nedeniyle, toprağı da baskı yapmak için malzeme olarak kullanmıştır. Başlangıçta, ilkel tekniklerle uygulandığı bilinen transfer baskı, günümüz koşullarında yeni teknolojiler sayesinde oldukça çeşitlenmiştir. Baskı resim yöntemlerindeki gelişmelere paralel olarak seramik alanında uygulanan baskı teknikleri de gelişim göstermiştir. Zaman içinde bu teknikler, teknolojik yenilikler ve makinalaşma ile birlikte sistemli hale gelmiştir.

Seramik alanında kullanılan ve seramik üzerinde yazılar, desenler, motifler, dokular aktarmaya olanak sağlayan baskı teknikleri bugün çok çeşitlidir. Bu tekniklerin bazlarında hazırlanan desen yüzeye 'direkt' basılırken, bazlarında 'indirekt' olarak aktarılmaktadır. Desenin yüzeye başka bir yüzeyden kopyalanmadan tek aşamada transfer edildiği direkt baskı tekniklerinin başında 'elek baskı' olarak da adlandırılan 'serigrafi' gelmektedir. Özellikle, grafik, ve tekstil alanlarında yaygın olarak kullanılan bu teknikte hazırlanan elekler, deseni yüzeye direkt boyala aktarmak için kullanılmaktadır.

Litografi, lazer baskı, fotokopi, astar ile baskı ve bu makalenin odağını oluşturan 'çıkartma' ise indirekt baskı teknikleridir. Bu tekniklerde desen çeşitli yöntemlerle aracı bir yüzey üzerine basıldıktan sonra seramik yüzeye geçirilmektedir. Şöyle ki, bir başka yüzeye boyala işlenen desen ikinci aşamada seramik yüzeye aktarılmaktadır.

Bu makalede, çıkartma tekniğinin tarihsel gelişimi, günümüz seramik sanatçlarının bu alanda yaptıkları araştırmalar ve geliştirdikleri yeni tekniklere yer verdikleri çalışmalarının uygulama aşamaları incelenmekte ve aralarındaki farklılıklar açıklanmaktadır.

Çıkarma: Tanım ve Tarihsel Gelişim

Seramikte kullanılan başlıca indirekt transfer baskı tekniği olan 'çıkartma', literatürde 'dekal' (*decal*) olarak da adlandırılmaktadır. Dekal terimi Fransızca'da iz ya da kopya anlamın-

da *decalquer* sözcüğünden gelmektedir. İngilizce'de *waterslide transfer* olarak da anılan bu teknik, çıkartma kağıdı üzerine basılan görüntünün seramik yüzeye aktarılmasında kullanılır (Petrle, 2011:9). Türkçe literatürde, "sulu çıkartma" olarak da adlandırıldığı bilinmektedir (Karabey, 2010:94).

Günümüz seramik endüstrisinde 'çıkartma', özellikle sofra eşyalarının dekorlanmasında kullanılmaktadır ve tüm dünyada çıkartma deseni denilince akla öncelikle yemek takımları gelmektedir. Uygulama biçimli teknolojinin elverdiği ölçüde makinalaşmış olan bu teknikte, çıkartmanın hazırlanmasından yüzeye transfer edilişine kadar makinaların devreye girdiği ileri teknoloji kullanımı çeşitli firmalarda görülmektedir. Çıkartma tekniğinin bugünkü temelleri, çok eski yüzey transfer yöntemlerine dayanmaktadır. Seramik yüzeylere dekor transfer yöntemi, ilk defa 18. yy'da metal gravür uygulaması ile ortaya çıkmış, daha sonra kopya kağıdı, mühür gibi çeşitli tekniklerle geliştirilmiştir. Bu tekniklerden yola çıkılarak 'elek baskı' tekniği icat edilirken, çıkartma tekniği de elek baskı ile uygulanan bir indirekt baskı tekniği olarak geliştirilmiştir.



Resim 1. Heini Rüttahuhta, Arabia Runo Yemek Takımı.

Bu uygulama seramik endüstrisinde ilk defa İngiliz firma Johnson Matthey tarafından 1954-55 yıllarında kullanılmıştır. Firma, sır üstü transfer yöntemini, bugünkü çıkartma tekniğine ve günümüzde dijital transfer uygulamalarında kullanılan prensibe en yakın *waterslide covercoat* çıkartma kağıdıyla uygulamıştır. Bu uygulama tekniği özellikle sofra eşyası dekorlarında kullanılmak üzere Avrupa'dan dünyaya yayılmıştır. Örneğin, Heini Rüttahuhta'nın Arabia firması için tasarladığı Runo sofra eşyalarının (Resim 1) üzerin-

de görülen ve Finlandiya'da dört mevsimi çağrıştıran desenler, çıkartma tekniği sayesinde farklı tabaklara farklı desenler halinde uygulanmış ve böylece aynı temada desen çeşitliliği yaratılmıştır.

Günümüzde de bu alanda başta Çin olmak üzere tüm dünyada kullanılan çıkartma tekniği, başlangıçta her renk için ayrı kalıp hazırlanarak serigrafi yöntemi ile uygulanırken artık bilgisayar destekli kullanımının gelişmesi ile lazer yazıcılar aracılığıyla renk ayrimına ihtiyaç duyulmadan da yapılmaktadır. Wales Üniversitesi Cardiff Enstitüsü Araştırma biriminde Royal Doulton firması ile IO Araştırma ve RM bilgisayar firmalarının sponsorluğunda Dr. Cathy Treadaway, sofra eşyasına desen transferi konusunda ve daha sonra da karo tasarımlarını geliştirmek için yazılımlardan faydalama noktasında öncü olmuştur (Petrie, 2011:22-23).

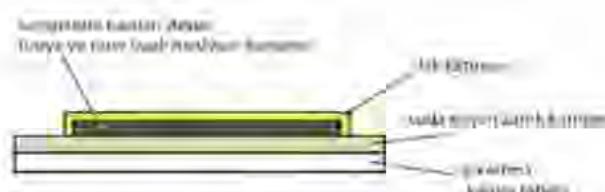
Çıkartma uygulamasında, desenin çıkartma kağıdından transfer katmanıyla birlikte ayrılması için ıslatılması gerekmektedir. Bu aşamada, suya atılan çıkartma kağıdındaki boyaların suda çözünmemesi için baskı sırasında boyaya uygulanırken, tiner bazlı medyum ile hazırlanması gerekmektedir. Bu tür zehirli malzemelerin kullanımının tercih edilmesi, bugüne kadar atölye koşullarında sağlık ve güvenlik tehdidi konularını gündeme getirmiştir. Çıkartma tekninin uzun yıllardan beri sanayide aynı şekilde uygulanması, 1990'larda araştırmacıları su bazlı malzemelerin bu alanda kullanımı hakkında araştırmalara itmiş, University of West England'da öğretim üyesi David Fortune tarafından 1989 yılında başlatılmış bir proje ile sonuçlanmıştır. Bu kapsamında açılan Bristol Baskı Araştırmaları Merkezi, serigrafide tiner ve tiner bazlı medyum kullanımı yerine su bazlı boyalar, kurumayı geciktirici akrilik, su bazlı medyum kullanımına geçilmesine ve UWET transfer kağıdının üretilmesine olanak sağlamıştır. Zehirsiz malzemelerin kullanımıyla ilgili olarak yeni öneriler geliştirilirken, ürünler için patentler alınmıştır. Bu yaklaşım, çeşitli seminerler ve workshoplarla yaygınlaştırılmış ve güvenli atölyeler oluşturulmasına öncülük etmiştir. Böylece, başta Avrupa olmak üzere çeşitli okullarda serigrafi atölyeleri ve sanatçı stüdyolarında bu malzemelerin kullanımı teşvik edilerek tanıtılmaya başlanmıştır. Bu, seramik endüstrisi ve konu ile ilgili eğitim veren kurumlarda irdelenmesi gereken önemli bir konudur. Günümüzdeki uygulamalara bakıldığından bu durum dikkate

alınarak yapılacak araştırmaların gerekliliği bir kez daha doğrulanmaktadır (Fortune, 2006:10).

Çıkartma Tekniğinin Uygulama Aşamaları

Çıkartma, uygulama sürecinde serigrafi ya da dijital baskı yöntemi ile hazırlanan desenin çıkartma kağıdına transfer edilmesi, daha sonra da bu kağıttan seramik yüzeye aktarılması yoluyla uygulanan bir tekniktir. Bu teknin 'indirekt baskı' olarak adlandırılmasının iki aşamalı aktarma işleminden ileri gelmektedir.

Çıkartma kağıdı, kesitine bakıldığından en alttaki emici bir kağıt üzerinde suda çözülebilir zamk katmanı bulunan bir aracı malzemedir. Su bazlı ve tiner bazlı olmak üzere iki türü bulunmaktadır. Tiner bazlı çıkartma uygulamalarında, özel üretilmiş çıkartma kağıdı (Şekil 1) üzerine serigrafi teknigi ile desen tiner bazlı boyalarla basıldıktan sonra oda sıcaklığında kurumaya bırakılır. Kurulan desenin yüzeye aktarılması için üzerine çıkartma kağıdından ayrışmasını sağlayan lak (covercoat) yine elek aracılığıyla basılarak ya da ince bir tabaka halinde yüzeye püskürtüllererek uygulanır.



Şekil 1. Tiner Bazlı Çıkartma Uygulaması İçin Çıkartma Kağıdı.

Bu tür uygulamalarda boyanın baskı sırasında uzun süre kurumaması, baskıyı kolaylaştırın bir avantaj olarak karşımıza çıkmaktadır. Fakat, boyanın baskından sonra kuruması ve üzerine 'lak'ın (covercoat) basılması için beklenen süre uzun olduğundan, uygulama süresi de uzamaktadır. Çalışma tamamlandığında malzemelerin üzerindeki boyanın temizlenmesi için tiner kullanılması gerekmektedir. Kullanılan medyum da tiner bazlı olduğundan uygulama sırasında havalandırma koşullarına dikkat edilmelidir. İyi bir havalandırma teçhizatının olması, ortamda zehirli maddelerin solunmasını engelleyecektir. Bu uygulama türünde lak,

sonradan istenilen kalınlıkta basılabiligidinden, katman esnek yapıda uygulamayı kolaylaştırmakta, böylece yüzeylerde daha pürüzsüz sonuçlar elde edilebilmektedir.

Su bazlı çıkartma uygulamasında ise çıkartma kâğıdının yapısı (Şekil 2) farklıdır. Emici kâğıt üzerinde suda çözünen zamk katmanı ve onun da üzerinde ince bir lak katmanı bulunmaktadır. Elek baskı tekniğinde ise desen basılmadan önce bu katman hazır bulunduğuundan desen basıldıktan sonra üzerine tekrar bir lak baskı gerektirmemektedir. Bu kâğıt U-WET adlı patentli çıkartma kâğıdıdır. Bu katman, deseni transfer sırasında seramik yüzeye aktarmayı sağlayan taşıyıcı bir ara yüzey olmaktadır. Bu tür uygulamada lak yüzeyi esnekliği az olmasına rağmen fırında tamamen yanarak temiz bir desen oluşmasına olanak sağlamaktadır (Petrie, 2011:15-16).



Şekil 2. Su Bazlı Çıkartma Uygulaması İçin Çıkartma Kâğıdı.

Uygulama sırasında boyanın çabuk kuruması ve üzerine lak atma gerekliliği olmaması, bu uygulamanın basıldığı gün içinde seramik yüzeye aktarılabilmesini sağlamaktadır. Bu, sürecin daha kısa sürede tamamlanmasını sağlayan bir avantaj olarak görülse de, boyanın çabuk kurması aynı zamanda baskı sırasında zorluk yaratır bir dezavantajdır. Bu durum, eleğin tikanmasına yol açtığı için sık sık silinmesini gerektirmektedir. Öte yandan elek kalibi, baskidan sonra tiner yerine su ile temizlenebilmektedir. Bu da zehirsiz malzeme kullanımı yönünden sağlıklı koşullar sağlamaktadır. Lak yüzeyi çok esnek bir yapıya sahip olmadığından yuvarlak ve girit yüzeylerde çatlaklar oluşabildiği gibi transfer sırasında da güçlük yaratabilmektedir.

Her iki uygulama türünde de desen kâğıda serigrafi ya da lazer baskı teknigiyle basılabilmektedir. Desenin serigrafi yöntemiyle basılması için gerekli olan mürekkep hazırlanırken su bazlı uygulamalar için *precover-coated* kul-

lanlığında sıçr, medyum cillası (*glaze medium gloss*), sırustı toz boyalar, akrilik geciktirici ile karıştırılarak uygulama yapılmaktadır. Lakin sonradan basıldığı uygulamalarda ise tiner bazlı medyum kullanılmaktadır. Bu da suda transfer kâğıdını ayırma sırasında boyaların çözünmesini engellemek içindir (Sevim, 2007:139). Tiner kullanımının sağlık açısından zararlı olması, su bazlı çıkartma yönteminin uygulamada bir takım dezavantajları olmasına rağmen tercih edilmesine neden olmaktadır.

Çıkartmanın Çağdaş Seramik Sanatına Katkıları ve Yeni Yaratıcı Yönelimler

Endüstride seri üretime olanak sağlayan bir dekor yöntemi olarak çıkartma, aynı zamanda sanatsal çalışmalarında da çeşitlilik ve çoğaltmaya olanak verdiği için avantaj sağlamaktadır. *Decalcomania* olarak da adlandırılan (ARTtalk, 2004) çıkartma tekniği, özellikle fotoğrafik etkilerde görüldüğü gibi, elle yapılan firça uygulamalarına göre daha net ve lekesiz sonuçlar elde edilmesini ve uygulamanın direkt olarak çıkartma kâğıdına hatasız bir biçimde basılmasını sağlaması bakımından zaman kaybını önleyen bir uygulamadır. Böylece, eserlerinde çıkartma tekniğini kullanan birçok çağdaş sanatçı, vermek istedikleri mesaj ve etkileri güçlendirebilmektedir.

Kevin Petrie, su bazlı çıkartma uygulama türünü University of the West of England'da doktora çalışmasını yaptığı sırasında, David Fortune'ın projesinde yer alarak deneyimlemiş ve daha sonra tüm çalışmalarını seramik yüzeylerde transfer baskı teknikleri üzerine yapmış, bu alanda uzmanlaşarak yazılar yayımlamıştır. Bularındaki yaklaşım, çıkartma tekniğinde aynı desenin serbest olarak parçalan-



Resim 2. Kevin Petrie, 1997, çap 25 cm Su Bazlı Çıkartma Tekniği.

ması ve tabakalar biraraya geldiğinde yeni bir desen oluşturması ile sofra eşyalarının günümüzde seri üretim yöntemleri ile kullanımına dair özgünlük sunan bir öneride dönüşmektedir.

1960-70'lerde çağdaş seramik uygulamalarının da popüler bir dekor yöntemi haline gelen çıkartma tekniği, endüstride elek baskı tekniğiyle seri dekor uygulamalarında yaygınlaşıken, seramikçiler tarafından da kolaj malzemesi olarak tercih edilmeye başlanmıştır. Bu teknigi, özgün şekilde tüm çalışmalarında kullanan ve farklılıklarla gelişmesini sağlayan sanatçıların isimleri de bu teknikle özdeleşmiştir. Konu ile ilgili çalışan sanatçılardan örnek verecek olursak, sanatsal çalışmalarındaki çıkartma tekniğine ilk kez Howard Kottler'in eserlerinde rastlanmaktadır.



Resim 3. Howard Kottler, Benzerleri, 1972, Porselen Üzerine Çıkartma.

Paul Scott, seramik yüzeylerde baskı tekniklerinin uzmanı ve çıkartmayı birçok uygulamasında kullanan bir çağdaş seramik sanatçısı olarak seramik ve baskı alanındaki



Resim 4. Paul Scott, 1997, Bone China Üzerine Siriçi Çıkartma Uygulaması.

arastırmaları ile bilinirken, özellikle de beyaz sırlı bünyeler içinde mavi çıkartma desenleriyle ön plana çıkmaktadır.

Çıkartma tekniği basit yazıcıların kullanıldığı transfer baskıları tek renk çalışılabilde gibi, çok renkli fotoğrafik imgelerden de olusabilemektedir. Çıkartma tekniği ile üretilen bu tür imgeler elde edildiği yönteme bağlı olarak politik, şirsel, anlatımcı ya da dekoratif etki çeşitliliği sağlamaktadır.

2010'da Santa Fe'de Maggie Beyeler'in küratörlüğünde açılan *Decalcomania* sergisi bu çeşitliliği bir arada sunan ve bu teknigin uzmanlarının geliştirdiği farklı etkileri bir araya getiren önemli bir sergi olmuştur. Sergide yer alan eserlerde çıkartmanın sanatsal bir yaklaşımı nasıl farklı şekillerde ve tekniklerle üretilip uygulanabileceği açıkça görülmektedir. Bazı sanatçılar üç boyutlu formlarında (Resim 5) çıkartmayı yüzeylerde doku ve desen olarak değerlendirirken, bazı sanatçıların tabak gibi dekoru (Resim 6) ön plana çıkaracak formlar üzerinde resimsel bir dille ele aldığı görülmektedir.



Resim 5. Lesley Baker, Form Üzerinde Çıkartma Dekor Uygulaması.



Resim 6. Robert Dawson, Tabak Üzerinde Kobalt Mavi Perspektif Tabak Deseni, Çıkartma Tekniği

Seramik sanatçısı Robert Dawson geleneksel wedgwood tabaklarındaki desenleri kullanarak sırüstü çıkışma yöntemiyle yorumlamaktadır. Bu yorumlarda genellikle optik illüzyonu perspektifle yakalarken, bazlarında çeşitli kesitleri bütüne büyütülmüş gibi kullanmaktadır.

Sonradan çeşitli müdahalelerin de mümkün olduğu 'çıkartma', kolaj mantığında yeniden birleşimler yapıldıktan sonra karışık tekniklerle yeni kompozisyonlar oluşturmaya da elverişlidir. Hazırlanan desenler yüzeylere aktarılmadan önce, çıkışma kağıtları üzerinden kompozisyon oluşturmak üzere yeniden kesilip parçalara bölünerek değerlendirilebilir. Böylece desenler yüzeylere kolaj etkisinde parçalı olarak da transfer edilebilmektedir. Bu yöntem, sanatsal

yaklaşımının yanı sıra sofra eşyaları gibi günlük hayatımızın parçası olan işlevsel formlarda bile özgün bir estetik sunmaktadır. Bunun için renk ayımı yapılarak her renk için ayrı baskı gerçekleştirilmektedir (Quinn, 2007:64).



Resim 7. Charlotte Hodes, Elde Kesilmiş Çıkartmalarla Dekorlanmış 14 Parça Yemek Takımı.



Resim 9. Sibel Sevim, Stoneware, Piramit Formları Üzerinde Çok Renkli Çıkartma Uygulaması.

unsuru olan çıkartma, elek baskı tekniğiyle üzerine lakkı basılarak uygulanırken, altın yıldız kullanımı diğer renklerle uyumlu bir şekilde özgünleşmektedir. Geleneksel motifleri renk ve biçim önerileriyle çağdaş bir sunuma çeviren sanatçı, "Seramik Dekorları ve Uygulama Teknikleri" (2007) başlıklı kitabında desen hazırlığından baskı ve transferine kadarki tüm süreci ayrıntılı biçimde anlatmaktadır.

Sırıcı ve sırustı uygulamaların yanı sıra günümüzde yaş bünyelerde de çıkartma uygulamaları mümkündür. Tekniğin sınırlarını zorlayarak olanakları çoğaltan sanatçılardan arasında yer alan Justin Rothshank, bu konuda yaptığı tüm uygulama ve yenilikleri Ceramics Art Daily tarafından hazırlanan video kayıtlarının bulunduğu *Ceramic Decals New Ideas and Techniques* adlı DVD'de paylaşmaktadır. Sırıcı pişmiş yüzeyler dışında yaş bünye üzerine yaptığı uygulamalarda zoru başarlığını belirten sanatçı, tuz pişirmesi ile tamamladığı çalışmalarında derinlik etkisini yakalamaktadır. Sanatçı yaptığı uygulamalarda bilgisayarda hazırladığı desenlerini kartuşlu lazer yazıcıdan çıkartma kağıdına çıktıı alarak kullanmaktadır. Deri sertliğinden dolayı yaş bünyeye bir seferde hızlıca yaptırdığı jelatin tabakasını kaydırma yapmadan uyguladığını ve süngerle nemini aldığı vurgulamaktadır. Özellikle porselen bünyede lazer transfer çıkartma kullanan sanatçı, bisküvi pişirmenin ardından odunlu fırında sırıcı pişirmeye dikkat çekmektedir.

Lazer baskı tekniği ile çıkartma, lazer yazıcıların bir grubunda toner içeriğinde bulunan mürekkeplerin demir içeriğine sahip olması ve bunun seramik yüzeylerde değerlendirilmesi fikrinden doğmuştur. Sadece lazer yazıcılarda uygulanabilen bu teknikte, çıkartma kağıdı üzerine yazıcıda



Resim 8. Zehra Çobanlı, Altın Yıldız Çıkartma Uygulaması.

Çıkarma tekniğinde kolaj yaklaşımının kullanım eşiği dışında artistik seramik formlarda da etkili biçimde kullanıldığı görülmektedir. Bu teknigi özgün biçimde kullanan seramik sanatçıları arasında bulunan Zehra Çobanlı'nın çalışmalarında kullandığı geleneksel çini desenlerinin renk ve biçim olarak orijinalliğini koruduğu dikkat çekmektedir. Sanatçı, farklı biçimlerde kesilen çıkartma desenlerinin yeniden bir araya getirilmesiyle yeni öneriler sunmaktadır.

Sibel Sevim'in formları üzerinde vazgeçilmez dekor



Resim 10. Justin Rothshank, Sırı Bünyede Pişmiş Çıkartma Uygulaması.



Resim 11. Justin Rothshank, Yağ Bünye Üzerinde Çıkartma Uygulaması.

basılan görüntü daha sonra sprey ya da elek yöntemiyle lak ile kaplanmaktadır. Eğer basılan kâğıt laklı çıkartma kâğıdı ise çıktı alındıktan sonra çıkartma yüzeye transfer etmek için hazır olmaktadır. Bu yöntemde kullanılan *lazertran* kâğıdı lazer yazıcı ya da fotokopi makinası mürekkepleriyle kullanılmak üzere üretilmiş özel bir üründür (<http://www.lazertran.com>). Bilinen klasik yöntemle sırı yüzeylere uygunabilen bu tür çıkartmalar 200 °C de pişirilebilmektedir.

Günümüzde dijital baskı yöntemleri özel emaye boyalar içeren lazer yazıcılar aracılığıyla yapılmaktadır. Cyan, magenta, sarı, siyah ve yan renklerin bileşimi ile basılan imgeler özellikle elek baskı ile elde edilemeyecek fotoğrafik imgeler için çok elverişlidir. Bunun için çalışan özel ticari firmalar bulunmaktadır. Photoshop, Illustrator, Indesign, Acrobat gibi programlarda hazırlanmış 300dpi çözünürlük-

te Tiff, Eps, Jpg. ya da Pdf. formatında kaydedilen belgeler firmaya göndерilerek hazırlanabilmektedir. Yazıcıdan çıkış alır gibi işleyen bu sisteme desen seramik boyaları ile çıkartma kâğıdına basıldıktan sonra, ikinci aşamada çıkartma kağıdıyla lakkatmanını üst üste ısı aracılığıyla lamine eden bir makina kullanılmaktadır (Petrie, 2011:101).



Resim 12. Alice Mara, Dijital Baskı.

Dijital olarak basılan çıkartma desenlerinde mürekkep kalınlığı ve yoğunluğu daha az tutulduğundan, daha açık ve solgun etkiler vermektedir. Serigrafide yapılan baskı daha doygun bir boyalı tabaka oluşturarak çıkartmanın seramik yüzey üzerindeki etkinisinin daha koyu ve kalın bir katmana dönüşmesini sağlamaktadır.



Resim 13. Scott Rench, Dijital Baskı.



Resim 14. Heini Ruitahuhta, Arabiaranta, Helsinki, Dış Mekânda Çıkarma Uygulaması.

Scott Rench çıkıştırma tekniğini kullandığı çalışmalarında (Resim 13), bilgisayar programlarından faydalananarak oluşturduğu desenlerinde yine bilgisayar teknolojisini çağrıtan arayüz ve ekran görüntüleri kullanmakta ve mesajlarını dijital görseller ile vurgulamaktadır.

Sanatçıların açık alan uygulamalarında bu teknik ile yaptıkları çalışmalarla dair örnekler de bulunmaktadır. Heini Ruitahuhta, Helsinki Arabia'daki açık alanda yerleştirilmiş olan eserini (Resim 14), sadece çıkıştırma tekniği ile çok çeşitli renkleri bir arada kullanarak üretmiştir.

Sosyal içerikli mesajlarını desteklemek için yazı ve imgeler içeren hazır ya da kendi oluşturduğu çıkıştmaları kullanan Suzanne Wolfe'un çeşitli formlar üzerine farklı baskı tekniklerini de uyguladığı bilinmektedir. Sanatçı yüzey

tasarımlarını çok renkli desenlerini kaligrafik ve tipografik unsurlarla birleştirmektedir. Sanatçı tüm çalışmalarını çıkartma ve diğer alternatif transfer baskı tekniklerini seramike uyarlayarak oluşturmaktadır. Bu alanda yaptığı araştırmaları konferanslar ve çalıştaylar aracılığıyla da paylaşmaktadır.

Sonuç

Seramik alanında kaynağı tarih öncesi çağlara dayanan baskı transfer teknikleri arasında yer alan çıkışma, günümüzde yaygın olarak kullanılan bir dekor teknigidir. Özellikle sofra eşyalarında vazgeçilmez bir dekor teknigi olarak endüstride geniş bir kullanım alanı olduğu görülen çıkışma, genellikle pişmiş yüzeylere uygulanırken, günümüzde yaş binyeler üzerinde de uygulanmaya başlandığı ve deneysel olarak farklı pişirim teknikleriyle sonuçlandırıldığı görülmektedir. Seramik sanatçılarının özgünlük arayışları, yenilikçi yüzey değerlendirmelerini beraberinde getirirken, çıkışma tekniginin de bu yönde çok farklı biçimlerde uygulanmaya başlaması dikkat çekicidir. Çıkarmayı farklı şekillerde uygulayan öncü seramik sanatçıları bu teknik ile beraber anılrken dünya çapında da ün yapmıştır. Çeşitli workshoplar, kitaplar, makaleler ve videolarla kendi geliştirdikleri teknikleri diğer seramik sanatçıları ile paylaşırken, aynı zamanda bu teknığın durmadan ilerleyen teknolojiye paralel olarak gelişimine de katkıda bulunmaktadırlar.

Çıkarma, diğer dekor tekniklerine oranla daha net sonuçlar elde edilmesini mümkün kıldığı için, görüntüde kayıp olmaksızın renkler ve desenlerin aktarılmasında serigrafiye oranla daha fazla tercih edilmektedir. Ayrıca seramik yüzeye göre kağıda baskı yapmak daha pratik olduğundan çıkışma kağıdına baskı özellikle seramik dekorlarında yaygın olarak kullanılmaktadır.

Günümüzde, bilgisayar desteğinin de etkin şekilde kullanılması bu teknığın sürecini kolaylaştırmakta ve kısaltmaktadır. Daha verimli ve çeşitli uygulama koşullarının geliştirilimiş olması da bu teknığın daha yoğun kullanılmasına olanak sağlamaktadır. Her geçen gün yenilenmeye devam eden görüntü transfer teknikleri, bilgisayar yazılımları, seramik hammaddeleri, programlar, yazıcılar, çıkışma kağıdındaki teknolojik gelişmelerle farklılaşmaktadır ve hız kazanmaktadır. Böylece sanatçıların heyecanla özgünleşt



Resim 15. Suzanne Wolfe, Çıkarma Tekniği.

reibileceği bu kullanışlı teknikte, artık güvenli uygulama koşulları da geliştirilerek sağlık bakımından problemlere de çözümler üretilmiş olması, çıkartmanın seramik sanatında gittikçe daha çok tercih edilmesine neden olmaktadır.

KAYNAKÇA

- Fortune, Dave (2006). *The Art Teachers Guide to water based screen printing*, Daler Rowney, revised edition: London: Daler Rowney.
- Karabey, Burcu (2010). "Seramik Sanatında İmaj Transfer Teknikleri", Gazi Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi, Sanat ve Tasarım Dergisi, 5:91-104.
- Petrie, Kevin (2011). *Ceramic Transfer Printing*, London: A&C Black.
- Quinn, Antony (2007). *The Ceramics Design Course*, London: Thames and Hudson.
- Rothshank, Justin (2008). *Breaking the Rules Pushing the Limits with Decals*, Pottery Making Illustrated March/April: ABD.
- Scott, Paul (1994). *Ceramics and Print*, London: A&C Black.
- Sevim, Sibel (2007). *Seramik Dekorları ve Uygulama Teknikleri*, İstanbul: Yorum Sanat.
- Vecchio, Mark Del (2001). *Postmodern Ceramics*, London: Thames & Hudson.
- Wandless, Paul Andrew (2006) *Image Transfer on Clay*, New York: Lark Books.
- Wolfe, Suzanne (2007). "Image Transfer Techniques for Ceramics", SERES -IV. Uluslararası Katılımlı Seramik, Cam, Emaye, Sır ve Boya Semineri, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.
- Internet Kaynakları**
- ARTtalk (2004). *Art Techniques: Decalcomania*, 15 (2).
<http://www.arttalk.com/archives/vol-15/artv1502-1.htm>
- Art in Arabianranta (2012). *Art Collaboration 2000-2011*, Helsinki 2012.
http://arts.aalto.fi/fi/services/arabianranta/art_in_arabianranta2.pdf (21.02.2012).
- Rothshank Artworks**
- http://www.rothshank.com/Justins_Art/Decal_Resources (15.09. 2011).
- Lazertran Waterslide Decal Paper for Inkjet printers*
http://www.lazertran.com/products/lazertran_products_inkjet.htm (02.11.2011).
- International Museum of Print and Clay*
<http://www.printandclay.net/printandclay/techniquesld.htm> (03.08.2011)

Ceramic Decals: New Ideas and Techniques

<http://ceramicartsdaily.org/author/justin-rothshank/> (20.04.2012).

Decalcomania

http://www.santafeclay.com/decal_2010.html (09.05. 2012).

Runo: Parts and colours – Summer Ray

http://www.arabia.fi/web/Arabiawww.nsf/en/tableware_runo_parts_and_colours_summer_ray (01.12.2011).

Görsel Kaynaklar

Resim 1. Heini Riitahuhta, Arabia Runo Yemek Takımı.

<http://www.finnishdesignshop.us/tableware-dinnerware-arabia-runo-runoplatesummer-ray-p-4246.html> (28.11.2011)

Resim 2. Kevin Petrie, 1997, çap 25 cm, Su Bazlı Çıkartma Tekniği (Petrie, 2011:74).

Resim 3. Howard Kottler, Benzerleri, 1972, Porselen Üzerine Çıkartma (Wandless, 2006:11).

Resim 4. Paul Scott, 1997, Bone China Üzerine Sırıcı Çıkartma Uygulaması (Vecchio, 2001:113).

Resim 5. Lesley Baker, Form Üzerinde Çıkartma Dekor Uygulaması.

<http://www.lesleybaker.com/#portfolio/vstcl=3d/albumphotos1=1>

Resim 6. Robert Dawson, Tabak Üzerinde Kobalt Mavi Perspektif Tabak Deseni, Çıkartma Tekniği (Quinn, 2007:12).

Resim 7. Charlotte Hodes, Elde Kesilmiş Çıkartmalarla Dekorlanmış 14 Parçalı Yemek Takımı (Petrie, 2011:42).

Resim 8. Zehra Çobanlı, Altın Yıldız Çıkartma Uygulaması, Sanatçının arşivinden

Resim 9. Sibel Sevim, Stoneware, Piramit Formlar Üzerinde Çok Renkli Çıkartma Uygulaması, Sanatçının arşivinden.

Resim 10. Justin Rothshank, Sırılı Bünyede Pişmiş Çıkartma Uygulaması Örneği
<http://64.33.35.14/justin-rothshank.htm>

Resim 11. Justin Rothshank, Yaş Bünye Üzerinde Çıkartma Uygulaması
<http://64.33.35.14/justin-rothshank.htm>

Resim 12. Alice Mara, Dijital Baskı (Petrie, 2011:103).

Resim 13. Scott Rensch, Dijital Baskı.

http://www.santafeclay.com/past_shows.html

Resim 14. Heini Riitahuhta, Arabiaranta, Helsinki, Dış Mekânda Çıkartma Uygulaması.

http://arts.aalto.fi/fi/services/arabianranta/art_yards/riitahuhta_heini/

Resim 15. Suzanne Wolfe, Çıkartma Tekniği, Sanatçının Arşivinden.