



SERAMİK SANATINDA ENDÜSTRİYEL KALIPLAMA YÖNTEMLERİNİN KULLANILMASI

Özcan OLCA¹, İsmet YÜKSEL²

1 Özcan OLCA, olcaozcan@gmail.com, ORCID: 0000-0001-9307-6642

2 Doçent, İsmet YÜKSEL, ismet.yuksel@dpu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-1686-4749

Olca, Özcan ve Yüksel İsmet. "Seramik Sanatında Endüstriyel Kalıplama Yöntemlerinin Kullanılması". Kalemîşi 17 (2020 Güz): s. 219-232. doi: 10.7816/kalemisi-08-17-05

ÖZ

Seramik üretimi, çeşitli üretim yöntemleri ile karşımıza çıkmaktadır. Gelişen seramik üretim yöntemlerinin daha fazla miktarda ürün üretmek için kullanıldığı görülmektedir. Endüstriyel üretim yöntemlerden biri olan kalıp ile şekillendirmenin tarihsel süreci incelendiğinde el ve torna yolu ile şekillendirme kadar eski bir geçmişi olduğu görülmektedir. İhtiyaçlar doğrultusunda ortaya çıkan kalıp kullanımı ile birlikte üretilen ürünler salt ihtiyacı karşılamak üzere, işlevselliğin ön planda tutulduğu, seri olarak üretilen ürünler olarak karşımıza çıkmaktadır. Günümüz seramik endüstrisinde gelişen teknolojilerle birlikte artan üretim taleplerine cevap verebilmek adına kullanılan üretim yöntemleri de sürekli gelişme göstermektedir. Seramik endüstrisi bu gelişen teknoloji ve üretim yöntemleri ile basit ve net olarak üretimi kolaylaştırmak, seri üretimi artırmayı amaçlamaktadır. Seramik sanatı ise endüstri alanıyla her zaman, yakın bir ilişki içerisinde olmuş ve gelişen teknolojiyi yakından takip ederek sanatsal seramik üretiminde kullanılmıştır. Günümüzde birçok seramik sanatçısı, kalıplama ve kalıpla üretime gereksinim duyarak, endüstriyel üretim yöntemlerini sanatsal üretim sürecinde tercih etmişlerdir. Bu yöntemler sanatçıya zaman ve üretim açısından kolaylık sağlamanın yanında sanatsal bir söylem ve araç olarak da katkı sağlamaktadır. Araştırmanın amacı endüstriyel seramik kalıplama ve üretim yöntemlerinin incelenerek, bu üretim yöntemleri ile üretilen sanat eserlerinin endüstri sanat ilişkisini bağlamında irdelenmesidir.

Anahtar Kelimeler: Seramik sanatı, endüstriyel seramik, seramik üretim yöntemleri, kalıp ile üretim

Makale Bilgisi

Geliş: 17 Kasım 2020

Düzeltilme: 28 Kasım 2020

Kabul: 2 Aralık 2020

Giriş

Endüstriyel seramik üretiminde ürünlerin şekillendirilmesinde, teknolojik gelişmelerle uyumlu çeşitli kalıplama ve üretim yöntemlerinden yararlanılmaktadır. Endüstriyel üretimi kolaylaştırmak ve üretim miktarını arttırmak için kullanılan kalıp, farklı malzemeler ve teknolojik sistemlerle ideal üretimi en sağlıklı şekilde gerçekleştirmek üzere tasarlanmaktadır. Seramik endüstrisinin vazgeçilmez bir yöntemi olan kalıp ile şekillendirme yöntemi seramik sanatçıları tarafından sanatsal eserlerin üretilmesinde de kullanılmaktadır. Sanatsal eserlerde kullanılan bu yöntemlerin amacı endüstri ile benzerlik gösterse de amaç sadece fazla sayıda ürünü üretmekle sınırlı değildir. Üretim kolaylığının yanı sıra sanatsal bir söylem olarak da tercih edilmektedir. Sanatçılar izleyiciye vermek istedikleri mesajları en doğru biçim de iletmek için bu üretim yöntemlerine başvurumaktadırlar. Bu araştırma kapsamında endüstriyel seramik alanında kullanılan, kalıplama ve üretim yöntemleri araştırılarak bu sistemlerin üretim süreçleri irdelenmiştir. Ayrıca çalışma da bu üretim yöntemlerini kullanarak seramik eserlerini üreten seramik sanatçılara ve eserlerine yer verilmiştir.

Kalıp Tanımı ve Tarihçesi

Kalıp, TDK'ya göre bir şeye biçim vermeye veya eski biçimini korumaya yarayan araç olarak tanımlanmaktadır. Çok farklı malzemelerden yapılabilen kalıp üç boyutlu bir nesnenin kopyasını üretmek üzere kullanılmaktadır.

Seramik üretiminde kalıp kullanımı ihtiyaçlar doğrultusunda ortaya çıkmıştır. Seramik formlar öncelikle elle şekillendirilmiş, kalıbın kullanılması ile birlikte seri üretim başlamış ve üretim artarak devam etmiştir. Seramik üretiminde kullanılan ilk kalıplar pişmiş toprak formların kalıp olarak kullanılması ile ortaya çıkmıştır.



Resim 1. Tanrıça İstar model ve pişmiş toprak kalıbı, Babil Dönemi, MÖ 2000-1750, Güney Mezopotamya'dan, günümüz Irak'ından. British Museum, Londra.

Resim 1'de Tanrıça İstar için yapılmış pişmiş toprak kalıpta tanrıça çıplak olarak tasvir edilmiştir. Göğüslerini elleriyle tutmuş ve boynuzlu bir taç takmıştır. Bir çift kanadı (veya bir pelerini) ve pençe şeklinde ayakları vardır. Tarihte ilk kalıplama yöntemi ile üretilen ürünler dini amaçlar için üretilmiş olsa da daha sonra kap kacak üretimi için kullanılmaya başlanmıştır. Yemek, sıvı ve depolama kapları taş ve kil kalıpların yardımı ile üretilmeye başlanmıştır.

Tarihte ilk kalıplama yöntemi ile üretilen seramik ürünler Atina'da İ.Ö. 240-220 civarında, Batı Anadolu'da ise en erken üretildiği merkezlerden biri olarak bilinen Bergama'da İ.Ö. 2. yüzyılın başında ortaya çıkmış Megara kaseleridir. Helenistik dönemin seramik türlerindedir. Yarım küre biçiminde, kulpsuz, kaidesiz, dış yüzeylerinde kabartma bezemeler bulunan siyahtan, kırmızıya ve kahverengiyeye kadar farklı tonlarda sırlanmış masa üstü içki kaplarıdır (Çorbacı, 2016: 494).

Kalıba sıvama yöntemi ile şekillendirilen bu ürünler çömlekçi çarkı kullanılarak dönen kalıp içerisine sıvanarak üretilmiştir. Dönemin çömlekçi çarklarında üretim hızlı olmasına rağmen dekorlamanın uzun zaman alan bir süreç olması sebebi ile üretimde çığır açan bir dönem olmuştur. Megara kaseleri rölyefli ve terrasigillata astarlı olarak üretilmiştir. Farklı pişirim atmosferlerine göre astar renkleri kırmızıdan siyaha kadar uzanan bir aralıktadır. Kalıba sıvama yöntemi ile şekillendirilen bu ürünler çömlekçi çarkı kullanılarak dönen kalıp içerisine sıvanarak üretilmiştir. Dönemin çömlekçi çarklarında üretim hızlı olmasına rağmen dekorlamanın uzun zaman alan bir süreç olması sebebi ile üretimde çığır açan bir dönem olmuştur. Megara kaseleri rölyefli ve terrasigillata astarlı olarak üretilmiştir. Farklı pişirim atmosferlerine göre astar renkleri kırmızıdan siyaha kadar uzanan bir aralıktadır.



Resim 2. Figürlü Megara kase örneği, M.Ö 225-175

İtalya'nın Toskana Bölgesinde bulunan Arezzo kalıba sıvama yöntemi ile üretimde köklü bir geçmişe sahiptir. İngiltere'de Victoria dönemi İngiltere'sinde rölyef ve bezemeli kaplara yoğun ilgi duyularak eski kaplar ve kalıplar kullanılarak yeni sıvama kalıp üretimleri yapılmıştır (Çizer, 2013: 40-41).



Resim 3. Arezzo Kabı Örneği

M.Ö. 6. yüzyılda görülen bir başka seramik türü de pişmiş toprak kalıplarla şekillendirilen Megara kaselerine göre daha kaba yapıdaki, Etrüskler'in 'Bucchero Seramiği'dir" (Yoleri, 2008: 64).



Resim 4. Bucchero Seramiği Örneği

Yapılan araştırmalar sonucunda kalıp kullanımının "IX. yüzyıldan itibaren Kuzey Mezopotamya'da da yaygın olarak kullanıldığı belgelenmiştir" (Akt: Fındık, 100). Kalıp kullanımı ile yapılan seramik üretimi daha küçük boyutlu formlarla başlamış sonraki dönemlerde büyük boyutlu formlar da kalıp ile üreilmeye başlanmıştır. Ayrıca kalıp ile üretim özgün formların gelişimine de katkı sağlamıştır.

1998 yılından beri sürdürülen Hasankeyf kazıları Prof. Dr. Abdüsselam Uluçam tarafından yapılmış ve 2008-2010 yıllarında Dicle nehri kıyısında Sahil Sarayı (Mardinike) olarak adlandırılan yapı topluluğu içinde bir seramik atölyesi ortaya çıkarılmıştır. Yapılan kazılar sonucunda Sahil Sarayı Atölyesinde Türk seramik sanatı tarihi açısından en önemli buluntuların "kil kalıplar" olduğu anlaşılmıştır.

Alçı kalıbın seramikçiler tarafından nasıl kullanıldığına dair ilk kayıt Piccol Passo'nun 1545'de yayınlanan kitabıdır. "Çömlek Sanatının Üç Kitabı" isimli kitapta İtalyan çömlekçilerin 16. yy'da alçı kalıpları nasıl ürettiğini dair bilgilere yer verilmiştir (Yüksel, 2014: 253) şeklinde açıklamaktadır.

Endüstriyel Seramik Kalıplama Yöntemleri

Seramik sektöründeki artan talepler, elle yapılan üretimin yerini, kalıplama ve üretim sistemlerine bırakmıştır. Üretimde yapılan kalıplama yöntemleri kullanım alanlarına ve yapılarına göre farklılık göstermektedir. Kalıp kullanılarak yapılan şekillendirme yöntemleri; döküm, şablon torna ve presten oluşmaktadır. Alçı kalıba döküm ile şekillendirme yönteminde sıvı döküm çamur; şablon torna ile şekillendirme yönteminde plastik çamur; pres ile şekillendirme yönteminde ise kuru veya az nemli çamur kullanılmaktadır.



Resim 5. Alçı kalıba döküm yöntemi ile şekillendirilmiş demlik.

Seramik üretiminde kullanılan kalıplar parça sayısına göre; tek parçalı, iki parçalı, çok parçalı ve patlatma kalıpları olarak sınıflandırılmaktadır.

Tek parçalı kalıplar, basit ve ters konik modellerin üretiminde kullanılan kalıplardır. İki parçalı kalıplar, iki kalıp parçasından oluşan, süs ve sofraya eşyası ürünlerinde sıklıkla kullanılan, dolu döküm, boş döküm, presle şekillendirmeye uygun kalıplardır. Çok parçalı kalıplar, birden fazla parça sayısına sahip olan girift ve karmaşık yüzeylere sahip formların üretiminde kullanılan kalıplardır. Patlatma kalıpları, az miktarda üretimi yapılacak formların modelleri üzerinden alınan kalıplama türüdür.

Seramik üretiminde kullanılan kalıplar üretim yöntemine göre ise döküm kalıpları, pres kalıpları olarak sınıflandırılmaktadır.

Seramik üretiminde kullanılan kalıpların çoğaltılması için teksir kalıpları kullanılmaktadır. Model kalıbının kalıbına teksir kalıbı denilmektedir. Teksir kalıplarının en önemli özelliği su emme özelliklerinin olmaması ve dayanıklılığıdır. Aşınmayan, deformasyonlara, Büyüme ve küçülmelere maruz kalmayan malzemelerden yapılması daha uygundur. Teksir kalıplarında mukavemeti arttırmak için ekstra demir, elyaf gibi ürünler kalıbın içine konulabilir. Teksir kalıplarında işletme kalıbının rahatça çıkabileceği düşünülerek hesaplı ve ayarlı bir şekilde yapılmalıdır (Kura, 1993: 132).

Döküm ile Üretim

Döküm kalıpları, belirli bir su emme oranına sahip alçılardan üretilen, sıvı döküm çamurunun kalıp içerisine doldurularak çamurun belirli bir et kalınlığı alması esasına dayanan kalıplardır. Tek parçalı, iki parçalı çok parçalı kalıp türleriyle uygulamak mümkündür. Döküm kalıplarında tercih edilen minimum parça sayısına sahip kalıplardır. Çünkü döküm sonrasında kalıp parçalarının birleşim yerlerinden oluşacak izler ne kadar az olursa rötuş işlemi de o kadar kısa olacaktır. Küçük formlardan oluşan formların veya form parçalarının üretiminde de batarya döküm kalıpları kullanılmaktadır. Batarya döküm kalıpları, üretimi hızlandırmak, yer sorununu rahatlatmak ve işçilikten ve zamandan tasarruf sağlamak için bir kalıp içerisinde çok sayıda modelin yer aldığı kalıp türüdür.



Resim 7. Batarya kulp kalıbı

Shanks Sistemi Kalıpları, döküm çamuru ile kullanılan, endüstride büyük parçaların üretiminde kullanılmaktadır. Sağlık gereçleri sektöründe sıklıkla kullanılan bu sistemde çoğunlukla iki parçadan oluşan basit şekilli ürün kalıplarının aynı anda dökülmesine, açılıp kapatılmasına imkan veren, el dökümüne göre gelişmiş mekanik bir sistemdir. Bu sistemde döküm yapabilmek için kalıpların en fazla iki veya üç parçadan oluşması gerekmektedir.



Resim 8. Shanks sistemi üretimi

Kalıba döküm yöntemi ile kullanılan bir diğer sistem ise basınçlı dökümdür. Basınçlı döküm, çamura basınç, kalıba vakum uygulanarak üretilen sistemdir. Ürünün kalınlık alma süresi diğer döküm yöntemlerine göre kısadır. Döküm sonrasında kalıba uygulanan vakum döküm süresini kısaltmakta, çamura uygulanan basınç bu süreyi daha da kısaltmaktadır.



Resim 9. Basınçlı döküm sistemi üretimi

Pres ile üretim

Pres kalıpları, yüksek mukavemete sahip , su emme oranı az kalıplardır. Pres kalıplarında kullanılan alçının mukavemetli olmasının sebebi, pres makinesinin çamura ve kalıba uyguladığı baskıya dayabilmesidir. Pres ile şekillendirme yönteminde kullanılan çamurlar plastik veya belirli bir oranda nem içeren kuru çamur tozlarıdır. Şablon ve kafalı torna, ram pres, hidrolik pres, izostatik pres bu yöntemle çalışan üretim sistemleridir.

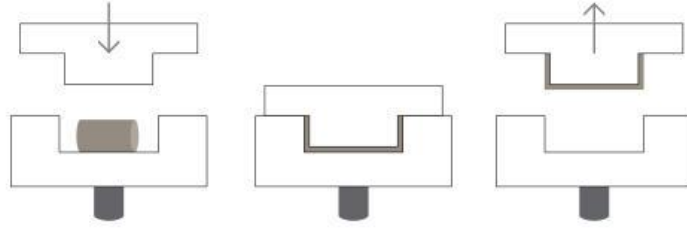
Plastik çamur ile şekillendirilen ürünlerde kullanılan kalıplar şablon ve kafalı torna kalıplarıdır. Bu kalıplar plastik çamurun dönen kalıplar içerisine yerleştirilerek metal bir başlık ile kalıba sıvama yöntemidir. Fincan, kase ve dairesel formların uygulanmasında en çok kullanılan üretim yöntemidir. Genellikle sofraya eşyası üretiminde kullanılan bu sistem işletmelerde üretimi hızlandırmak, işçilik maliyetlerini düşürmek çok sayıda üretimi ucuz mal edebilmek için en uygun üretim yöntemlerinden birisidir.

Çanak, kase, bardak, fincan gibi ürünlerin şekillendirilmesine iç sıvama, tabak ve yayvan formların şekillendirilmesine ise dış sıvama denir (Sevim, 1993: 39).



Resim 10. Pres kalıbı, iç sıvama

Plastik çamur kullanılarak yapılan bir diğer üretim ise Ram pres sistemidir. Ram presle üretimler genellikle simetrik olan ya da simetrik olmayan çukur, yassı, düz, sofraya eşyası üretiminde kullanılmaktadır. Bu pres kalıbının yapımında kullanılan alçı diğer alçılara göre farklılıklar gösterir. Bünyesine az su alan yüksek basınca dayanıklı ve basınçlı hava ile ürünü ayıracak kadar geçirgen bir bünyeye sahiptir. Ram pres ile üretimde kullanılacak plastik çamur formun büyüklüğüne göre kesilir ve kalıp içerisine yerleştirilir. İki kalıp parçası arasında kalan plastic çamur yüksek basınç ile şekillenir.



Resim 11. Ram Pres ile şekillendirme

Kuru pres olarak adlandırılan şekillendirme yöntemi kalıp içerisine yerleştirilen, içerisinde %1 -8 arasında su ve bağlayıcı barındıran tozların basınç ile sıkıştırılması esasına dayanmaktadır. Hidrolik pres ve İzostatik pres bu yöntemle üretim yapılan sistemlerdir.

Hidrolik pres sistemi, yüklemeyen preslemeye, karoların çıkarılmasından çekilmesine kadar hidrolik enerji ile çalışmaktadır. Karo üretiminde kullanılan bir sistemdir.



Resim 12. Hidrolik Pres ile şekillendirme

Yağların kendilerine yapılan basıncı, her tarafa aynı şekilde ve eşit olarak iletilmesi prensibi ile çalışan bir diğer kuru presleme metodu izostatik prestir. Kalıplara verilen basınç, eşit bir şekilde ürünü meydana getirecek toz granüle tatbik edilmektedir. Bu presle üretilen basınç presleme esnasında toz granülün her tarafına eşit basınç uygulanarak sıkıştırılması yöntemi ile yapılan üretim biçimidir. Düz, çukur, yayvan, kare, çapları büyük ve belli bir derinliğe kadar birçok formu preslerde üretebilmek mümkündür.

İzostatik presler yatay ve dikey olarak çalışmaktadır. Yatay çalışan preslerde şekillenmiş olan ürün presin alt kısmındaki bandına dikey olarak düşer. Dik preslerde şekillenmiş ürün kalıp üzerinden vakumlu alıcılar ile alınır (Kundul, 2013: 257-258).

Endüstriyel Seramik Kalıplama Yöntemleri ile Çalışan Sanatçılar ve Uygulama Örnekleri

Günümüz seramik sanatında sanatçılar eserlerini üretirken birçok farklı teknik kullanmaktadır. Sanatsal eserlerin üretiminde sıklıkla kullanılan serbest şekillendirmenin yanı sıra endüstriyel üretim yöntemleri de günümüz sanatında yer almaktadır. Seramik sanatçılarının üretim aşamasında kullandıkları teknikler içerisinde kalıplama yöntemleri üretimi kolaylaştırıcı bir etken olmasının yanında endüstrileşme, seri üretim gibi kavramları da barındırması sebebi ile sanatsal söylem olarak da tercih edilen bir yöntemdir. Sanatçı endüstriyel üretimin teknik ve biçimlerini eserlerinde kullanarak, farklı üslup anlayışı ile yeni eserler ortaya koymaktadır. Sanatçının ifade aracı olarak endüstriyel üretim nesnesi kavramsal bir dönüşüm ile sanat nesnesine dönüşmektedir. Sanatçılar için küçük birimlerden oluşan eserleri kalıplama yöntemleri ile çoğaltılarak büyük formlara dönüşmesinde yardımcı çok büyük olan güçlü bir araç olmaktadır. Kalıplama yöntemleri sadece kendine özgü tavırlar geliştirebilen kendi özel tavırlarıyla özgün alan yaratabilen seramik sanatçıları için avantajlı bir hale gelebilir. Bir kısım seramik sanatçıları için kalıplama yöntemleri eserin yapım aşaması için sadece bir araç olabileceği gibi bazı sanatçılar içinde eseri ortaya çıkarabilmede katkısı vazgeçilmez olan güçlü bir yöntemdir.



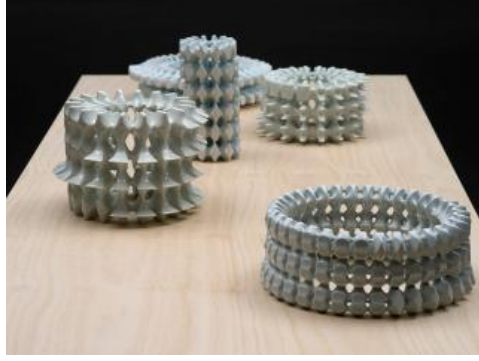
Resim 13. Benjamin Hubert, kalıba döküm yöntemi ile şekillendirilmiş ürünler,

Benjamin Hubert eserlerini kalıba döküm yöntemi ile şekillendirmektedir. Sanatçının eserleri parlak renkle sırlanmış, vazo, kase ve şişe gibi formlardan oluşmaktadır. Eserlerinde kalıp parçalarının birleşim izleri özellikle görünür şekilde bırakılmıştır. Seri üretim ürünlerin geleneksel sürecini manipüle ederek bu süreçteki tüm ayrıntıların dahil edilmesini sağlayarak bir konsept yaratmıştır. Sanatçı eserlerinin yüzeylerinde ikinci bir dekor işlemi olmadan seramik döküm sürecindeki kalıp izlerinin esere yüzey dekoru olarak katkı sağlamasını amaçlamıştır. Kalıp döküm izlerini başka bir işlem uygulamadan dekoratif bir unsura dönüştürmüştür. Bu izlerin tüm yüzeyde belirli bir tasarımda oluşturabilmek için kalıp parça sayılarını artırmış ve yüzeyde daha fazla iz oluşturmuştur.



Resim 14. Benjamin Hubert, kalıba döküm yöntemi ile şekillendirilmiş ürünler,
Resim 15. Benjamin Hubert, kalıba döküm yöntemi ile üretim süreci

Eserlerinde kalıba döküm ile şekillendirme yöntemini sıklıkla kullanan Japonya doğumlu Kenji Uranishi 31 yıl Japonya'da yaşamış, sonrasında Avustralya'ya göç etmiştir. Birimlerin tekrarından ve birleşiminden oluşan strüktürel formlar üretmektedir. Küçük birimler şeklinde oluşturduğu modelleri çoğaltarak henüz deri sertliğine gelmeden birbirine yapıştırarak eserler üretmektedir.



Resim 16. Kenji Uranishi, 'Danpen (Fragments)' 2017, Sırlı porselen,



Resim 17. Kenji Uranishi, kalıp hazırlama süreci

Sanatçı hayatını ve yaşam sürecini eserlerinde şöyle anlatmaktadır:

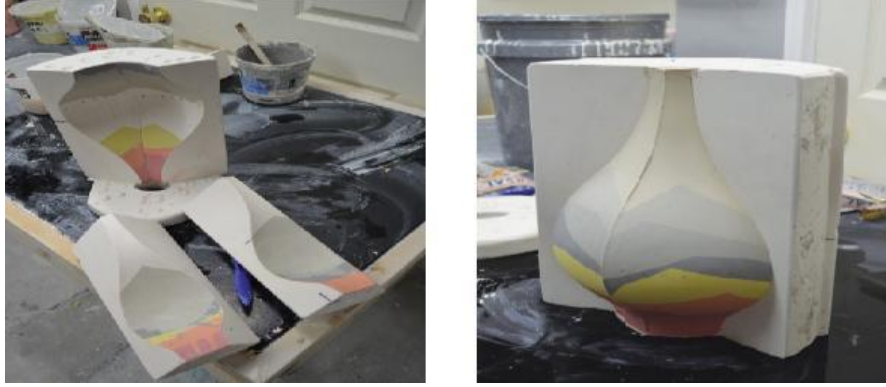
Doğduğum yerin dili, kültürü, yemekleri ve mevsimleriyle şekillenmiş ve etkilenmişim. Ben özümde Japon'um. Avustralya'da yaşam zorlukları beraberinde getirdi, ancak burada kendimi rahat hissediyorum; özgür hissediyorum. Varlığımızın özünde bu kültüre sahipken kültürel beklentilerden kurtulmanın harika bir yanı var. Bana baktığında ben Japonum. Ama ben kendimde iki tarih, iki hayat, iki kültür - hatta belki iki kişilik, iki tarz iletişim ve mizah içeren parçalar görüyorum. Hayatımın büyük bölümünü Japonya'da Avustralya'da geçirdiğimden daha fazla geçirdim, ancak dengenin ters yönde değişmesi çok uzun sürmeyecek. 'Danpen (Fragments)' şu anda benim ve yaşantımın bir yansıması. Kendi portremizi oluştururken, her parça için iki farklı şekli el ile oydum ve iki kimliğimin bir araya gelmesini yansıtan tek, soyutlanmış bir bütün halinde bir araya getirdim.



Resim 18. Peter Pincus, "Gri, Turuncu, Mavi ve Kırmızı Renkli Alanlar, Kalp ile Şekillendirme, 2018", Porselen 5x5x13 cm

Amerikalı sanatçı Peter Pincus, seramik çalışmalarının üretim aşamasında alçı kalıp yöntemini kullanmaktadır. Peter Pincus çalışmalarını oluştururken, hazırlamış olduğu yüzey modellerin tasarımındaki renk çeşitliliğine ve renklerin yüzeyde yer alacağı kesitlere göre çok parçalı alçı kalıplar kullanmaktadır. Her bir kalıp parçasını renkli astarlarla fırça ile boyayarak monoprint baskılar yapmaktadır. Kahraman (2012: 54) alçı üzerine yapılan monoprint baskıları şu şekilde anlatmaktadır:

Seramikçilerin vazgeçilmez malzemelerinden biri olan alçı, seramik yüzeyler üzerinde mono baskı uygulamalarında, su emme özelliğinden dolayı kullanılan önemli bir malzemedir. Boyaların sulu kıvamda hazırlanmasının en önemli sebebi alçının su emme özelliğinden faydalanılacak olmasıdır. Çeşitli pigment, astar ve sırlarla hazırlanan boyalar, istenilen deseni elde edebilmek için puar ya da fırça yardımıyla alçı plaka üzerine uygulanır.



Resim 19. Peter Pincus Örnek Uygulama, "İsimsiz"

Astar alçının yüzeyinde kalınlık alıp sertleştikten sonra kalıp parçalarının dışına taşan astarlar titizlikle temizlenmektedir. Astarla dekorlanmış kalıp parçaları birleştirilerek kalıp içerisine porselen çamuru ile döküm yapılarak ürün elde edilmektedir. Kalıp içinde daha önceden uygulanmış olan renkli astar porselen çamuru ile birleşerek yüzeyde dekor oluşturmaktadır.

Peter Pincus, eserleriyle ilgili genel sanat düşüncesini:

"Çanak ve çömlek olarak başlayan şey, resim ve heykeli de kapsayacak şekilde genişlemiştir. Şu an ki çalışmalarım bu evrimin bir kanıtını oluşturmuştur. Renk etkileşiminin, yeni görme yollarını ortaya çıkarabileceğine inanmışımdır. Bu yüzden son beş yılımı bu konudaki çalışmalara adadım. İddialı bir renk yüzeyi ve onunla eşit derecede empati oluşturan form arasında seçim yapmakta sık sık fikir karışıklığı yaşadım. Bu fikir ayrılığı alan algısını genişletmiş ve zenginleştirmiştir.

Yukarıdaki kavramları bir çömlekçi olarak araştırmaktan gurur duyuyorum. Bu zanaatla ilgili çalışmalarımın tarihsel bir araştırmaya, sanat dahilinde biçimsel ve kültürel dillerin oluşturduğu bir zemine oturması gerektiğine inanıyorum. Çömlekçilik alanının şu anda nasıl tanımlandığını ve daha da önemlisi gelecekte nasıl tanımlanabileceğini anlamak için bunun önemli bir fırsat ve zorunluluk olduğunu düşünüyorum. Yaptığım çalışmalar, el yapımı kaplar, insanlığın zaman içindeki yeri ile alakalı, yapılan devamlı ve uzun soluklu araştırmalarla örtüşmektedir. Kendimi bu konuya yüksek seviyede bağlı buluyor, onu daha fazla keşfetmek için eğitimim konusunda kendimi aynı derecede güdümlüyorum" (<https://peterpincus.com/>) cümleleri ile ifade etmektedir.



Resim 20. Zhekai Zhang tarafından tasarlanan Kumaş Serisi,

Kalıbı çok farklı bir şekilde kullanan sanatçı Zhekai Zhang, eserlerini üretmek için kalıp içerisine yerleştirdiği kumaşları kullanarak her biri farklı şekle sahip formlar üretmektedir. Kumaş serisi olarak adlandırdığı koleksiyonda bir tarafı pürüzsüz, diğer tarafı da ezilmiş görünen bir dizi beyaz çaydanlıklar, sürahiler ve bardaklar bulunmaktadır.



Resim 21. Zhekai Zhang tarafından tasarlanan tasarımların üretim süreci.
Resim 22. Zhekai Zhang tarafından tasarlanan tasarımların üretim süreci.

Sanatçı seramikleri bir tarafı kumaştan yapılmış bir kalıp kullanarak eserin kısmen kalıplanmış olarak görünmesini amaçlamıştır. (Resim.22)

Kumaşın kalıp ile birlikte kullanılmasıyla üretilen eserin endüstriyel bir ürün olarak algılanmasının yanısıra deforme olmuş görüntüsü ile de elde yapılmış izlenimi yaratmaktadır. Sanatçı kumaşı kullanmasının sebebini kusurlu güzellik olarak adlandırdığı, kalıp ile birlikte ortaya çıkan seri üretimin kusursuz güzelliğine bir denge unsuru yaratması olarak açıklamaktadır.

Eserlerin üretim sürecinde kalıpların içerisine yerleştirilen kumaş parçaları, her seferinde oluşturdukları benzersiz kıvrımları sebebiyle benzersiz bir ürün ortaya çıkarmaktadır. Seri üretim yöntemlerinin kullanılması ile el yapımı gibi görünen her biri farklı ürünler ortaya çıkarılabilmektedir. Zhang, pek çok endüstride el sanatları sektörünün yerini makineleşmeye bıraktığını, yüksek verimli endüstriyel üretim yöntemlerinin el üretimlerinin yerini aldığını düşünmektedir. Ortaya çıkan bu dengesizlik sanatçının temasının "El sanatı kusurları ile endüstriyel üretimin standardizasyonunun birleştirilmesi" olarak ortaya çıkmasını sağlamamıştır. (http1)

Sonuç

Seramik endüstrisinde geçmişten günümüze kadar teknolojik anlamda pek çok gelişme olmuştur. Bu gelişmeler ile üretim yöntemlerinin çeşitliliğini artmış, hız, kolaylık, ucuzluk ve kalite olgusunun artmasına gibi sonuçlara neden olmuştur. Sanatsal üretim aşamasında kalıp kullanımının sanatçıya büyük kolay sağlayarak özellikle büyük boyutlu düzenleme ve heykel çalışmalarında yol gösterici olmuştur. Böylelikle eserin kavramsal alt yapısına dolaylı olarak katkı sağlamıştır. İlk olarak M.Ö. 3. yy da Megara kaselerinin çoğaltılması için kullanılan kalıp tekniği geçmişten günümüze kadar varlığını sürdürerek çağdaş seramik sanatında da üretim aşamasında vazgeçilmez bir unsur olmuştur. Bu araştırma kapsamında modüler formların üretilmesinde, birimlerin kusursuz bir şekilde birbirini tamamlamasında ve büyük boyutlu eserlere dönüştürülmesinde, kendine özgü teknik geliştiren seramik sanatçıları için kalıbın vazgeçilmez bir yöntem olduğu gözlemlenmiştir. Çalışma kapsamında sanatsal üretimlerinde alçı kalıp yöntemini kullanan sanatçıların alçı kalıp çeşitlerinden birçoğunu tercih ettiği ancak fabrika şartlarında yapılması uygun olan hidrolik pres, izostatik pres, basınçlı döküm, kafalı torna, kalıpları ile üretim yöntemlerini tercih etmediklerini daha çok, ram pres ve alçı kalıba döküm yöntemlerini tercih ettikleri gözlemlenmiştir. Çağdaş seramik sanatının, endüstride daha çok tercih edilen seramik kalıplama ve üretim yöntemleri ile yakın bir ilişkisi olduğu saptanmıştır. Geçmişten günümüze köklü bir geleneğe sahip olan kalıp kullanımının gelişen teknoloji ile gelecekte de daha farklılaşarak çağdaş sanatçılara üretim aşamasında yardımcı bir yöntem olacaktır.

Dipnotlar

*Bu çalışma, Ahmet Yakupoğlu 3. Uluslararası Sanat ve Tasarım Sempozyumu'nda (Kütahya) Bildiri olarak sunulmuştur.

**Bu çalışma Özcan OLCA'nın yazmış olduğu "Endüstriyel Seramik Kalıplama ve Üretim Yöntemleri ile Sanatsal Yorumlamalar" isimli Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, Lisansüstü Enstitüsü, Birleşik Sanatlar Anasanat Dalı, Yüksek Lisans tezinden üretilmiştir.

Kaynaklar

- Çizer, S. Terra Sigillata. İzmir: Tibyan Yayıncılık Basım, 2014.
- Çorbacı, H. Adıyaman Müzesi Kalıp Yapım Kasetleri. Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi.C. 8, S. 23: 494. 2016.
- Fındık, Ö. Seramik Üretiminde Kullanılan Kil Kalıpları. Osmanlı Dünyasında Kültürel Karşılaşmalar ve Sanatsal Yansımaları, 99-104. 2017.
- Kundul, M. Endüstriyel Seramikte Alçı ve Şekillendirme Yöntemleri. İstanbul: Biltur Basım Yayın Ve Hizmet A.Ş., 2013.
- Kura, H. Seramik Üretiminde Alçı Model Kalıp Şekillendirme Ders Notları. İstanbul: Mimar Sinan Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Seramik Cam Anasanat Dalı Ders Notları, 1993.
- Sevim, K. Endüstriyel seramik tasarımında kullanılan kalıplama sistemeleri. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 1993.
- Tanyeli, M. S. ve Tanyeli, U. Sanat Kavram ve Terimleri Sözlüğü. İstanbul: Remzi Kitabevi, 2001.
- Yılmaz, Y. Alçı Şekillendirme Model Kalıp ve Seramik Döküm Teknikleri. Ankara: Apa Pazarlama, 2008.
- Yüksel, İ. Değiştirilebilir Kalıp Parçaları ile Alternatif Form Tasarımları. İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Sanat ve Tasarım Kongresi, 2014.
- Yoleri H. Pişmiş Kil İle İletişim Seramik Üzerine Yazılar. İzmir: Tibyan Yayıncılık, 2008.
- <https://www.ancient.eu/image/8095/ishtar-clay-mould/>, Erişim tarihi 10 Temmuz 2020.
- (http1) <https://officalartandmaterials.blogspot.com/2018/08/fabric-formula-no1-collection-zhekai.html>, Erişim tarihi 10 Temmuz 2020.

Görsel Kaynaklar

- Resim 1. <https://www.ancient.eu/uploads/images/8095.jpg?v=1603326603>, 2020.
- Resim 2. Çizer.S, Terra Sigillata, 2014: 38
- Resim 3. Çizer. S, Terra Sigillata, 2014: 41
- Resim 4. <http://web.prm.ox.ac.uk/rpr/index.php/object-biography-index/1-prmcollection/315-etruscan-chalice.html>, 2020.
- Resim 5. <https://russellhackneyceramics.com/images/mouldmaking.jpg>, 2020.
- Resim 6. <https://etisanat.com/alci-kalip-konik-buyuk-kase>, 2020.
- Resim 7. Özcan Olca Arşiv.
- Resim 8. Özcan Olca Arşiv.
- Resim 9. Özcan Olca Arşiv.
- Resim 10. <https://www.theodmgroup.com/wp-content/uploads/2016/12/2-Ceramic-Factory-Visit-1-1.jpeg>, 2020.
- Resim 11. <https://www.saintgobainformula.com/usages/ram-press>, 2020.
- Resim 12. <https://www.ngmakine.com/urun-detay/seramik-kaliplari/>, 2020.

Resim 13. <https://www.themethodcase.com/wp-content/uploads/2014/04/Benjamin-Hubert-Seams-02.jpg>, 2020.

Resim 14. <https://www.themethodcase.com/wp-content/uploads/2014/04/Benjamin-Hubert-Seams-13.jpg>, 2020.

Resim 15. <https://www.themethodcase.com/wp-content/uploads/2014/04/Benjamin-Hubert-Seams-04.jpg>, 2020.

Resim 16. <http://kenjiuranishi.com.au/kenji-uranishi-blog>, 2020.

Resim 17. <http://kenjiuranishi.com.au/kenji-uranishi-blog>, 2020.

Resim 18. <https://www.wexlergallery.com/peter-pincus/>, 2020.

Resim 19. <https://ceramicartsnetwork.org/daily/pottery-making-techniques/making-ceramic-molds/applying-colored-slips-to-a-plaster-mold-before-slipcasting-for-surface-pattern/>, 2020.

Resim20. <https://officalartandmaterials.blogspot.com/2018/08/fabric-formula-no1-collection-zhekai.html>, 2020.

Resim 21. <https://officalartandmaterials.blogspot.com/2018/08/fabric-formula-no1-collection-zhekai.html>, 2020.



USING INDUSTRIAL MOLDING METHODS IN CERAMIC ART

Özcan OLCA, İsmet YÜKSEL

ABSTRACT

Ceramic production occurs with various production methods in the historical process. It is seen that ceramic production methods developed in this process are used to produce more products. When the historical process of shaping with mold, which is one of the industrial production methods, is examined, it is seen that it has a history as old as shaping by hand and turning. The products that are produced with the use of molds that arise in line with the needs, appear as serially produced products where functionality is prioritized in order to meet the needs. The production methods used in order to respond to the increasing production demands with the developing technologies in today's ceramic industry are also constantly improving. The ceramic industry aims to facilitate simple and clear production and increase mass production with this developing technology and production methods. Ceramic art has always been in a close relationship with the industrial field and has been used in artistic ceramics production by closely following the developing technology. Today, many ceramic artists have preferred industrial production methods in their artistic production process by molding and mold production. These methods not only provide convenience for the artist in terms of time and production, but also contribute as an artistic discourse and tool. The aim of the research is to examine the industrial ceramic molding and production methods and to examine the art works produced with these production methods in the context of the industrial art relationship.

Keywords: Ceramic art, industrial ceramic, ceramic production methods, mold production