



## Çağdaş Seramik Sanatında Kullanılan Alternatif Şekillendirme Yöntemleri

The Alternative Shaping Methods Used in Contemporary Ceramic Art

Ferda TAZEYOĞLU FİLİZ<sup>1</sup>

### Öz

Seramik sanatında başlıca kullanılan şekillendirme yöntemleri; elle şekillendirme, torna ile şekillendirme ve dökümlü şekillendirme yöntemleridir. CAD/CAM teknolojilerinin gelişimine bağlı olarak ortaya çıkan 3D yazıcılarla şekillendirme yöntemi de son yıllarda sanat pratiğine entegre edilmiştir. Tüm bu şekillendirme yöntemlerinin yanı sıra günümüzde sanatçılar malzemenin şekillendirme sınırlılıklarının ötesini görmeye çalışmakta ve kendi kişisel yöntemlerini geliştirmektedir. Bu doğrultuda sanatçılar, bazen çeşitli katkılar kullanarak malzemenin şekillendirme yöntemlerine ek yöntemler geliştirmekte, bazen kendi cihazlarını yaratarak makine üretimi bir sanat pratiği ortaya koymaktadır. Tüm bu uygulama seçeneklerinin tek odak noktası hiç şüphesiz sanatçının yeniden var etme istencidir. Günümüzde sanatçı, mucit, mühendis ve tasarımcı kavramları arasındaki sınırlar neredeyse görünür hale gelmeye başlamıştır. Bunun sonucu olarak da ortaya kendi üretim sürecini ve yöntemini belirleyen bir sanat pratiği çıkmıştır. Araştırmada, literatürde çağdaş sanat seramiğinde bir şekillendirme sınıflandırması olarak henüz kabul görmeyen fakat sanatçıların özelinde gelişen bu yöntemler gruplandırılarak bir sınıflandırma yapılmıştır. Bu sınıflandırmada, ortaya çıkan yöntemlerin yaygın kullanımları ve teknik benzerlikleri göz önünde bulundurulmuştur.

Buna göre seramik sanatında kullanılan alternatif şekillendirme yöntemlerinin: kil içerisine eklenen katkılarla ortaya çıkan şekillendirme yöntemleri, önden şekillendirilmiş organik malzemelerin sıvama, akıtma veya daldırma yoluyla şekillendirilmesi, düşük teknoloji cihazlarla şekillendirme yöntemi ve deformasyon yolu ile şekillendirme yöntemi olarak sınıflandırılabilirliği sonucuna ulaşılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Seramik, Şekillendirme Yöntemleri, Alternatif Şekillendirme Yöntemleri, Makine Sanatı, Çağdaş Seramik Sanatı

### ABSTRACT

The main shaping methods using in ceramic art are hand shaping, wheel throwing and casting. The method of forming with 3D printers, which emerged depending on the development of CAD / CAM technologies, has also been integrated into art practice in recent years. In addition to all these shaping methods, today artists try to see beyond the forming limitations of the material and develop their own personal methods. In this direction, artists sometimes develop additional methods to the shaping methods of the material by using various additives, sometimes they create a machine-made art practice by creating their own devices. The sole focus of all these application options is undoubtedly the artist's desire to recreate. Today, the boundaries between the concepts of artist, inventor, engineer and designer have become almost visible. As a result of this, an art practice that determines its own production process and method has emerged. In the research, technical and formal evaluations of these methods, which are not yet accepted as a shaping classification in the literature, but developed specifically for artists, were made. In addition, the potential and sustainability of these new forms of use are discussed.

<sup>1</sup> Corresponding Author: Selçuk Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Seramik Bölümü, [ferda.filiz@selcuk.edu.tr](mailto:ferda.filiz@selcuk.edu.tr), 000-0002-3411-2575



Accordingly, it has been concluded that alternative shaping methods used in ceramic art can be classified as: shaping methods that occur with additives added to clay, shaping of preformed organic materials by spinning, pouring or dipping, shaping with low technology devices and shaping by deformation.

**Keywords:** Ceramics, Shaping Methods, Alternative Forming Methods, Machine Art, Contemporary Ceramic Art

## GİRİŞ:

Tarihsel süreçte insan, çevresinde bulunan malzemeleri keşfetme, onlara şekil verme ve işlevsel bir ürüne dönüştürme eğilimindedir. Çoğu zaman insanların ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik eğilimlerinin sonucu olarak ortaya çıkan malzemeleri manipüle etme isteği, bazı noktalarda sadece insanın etrafını keşfetmek isteğiyle ilişkilidir. Taş, tahta ve kemik gibi organik malzemeler insanlığın ilk kez avlanma, yontma gibi eylemler için şekillendirip kullandığı malzemelerdendir. Sonraki dönemlerde yerleşik hayata geçilmesi, insanların ihtiyaçlarının çeşitlenmesine neden olurken, kil de insanların şekillendirdiği malzemelere dâhil olmuştur. Ellerden başka bir alet gerektirmeyen kile şekil verme süreci, kilin insanın ilk el işi üretim malzemelerinden biri olarak kabul görmesini sağlamıştır.

Kil suyla karıştığında, plastik özellik gösteren bir malzemedir. Plastik bir kütle halindeyken elle şekillendirmeye ve manipüle edilmeye uygun olan kil, nemini kaybettiğinde kazımak ve oymak için idealleşir. Kili şekillendirmenin ahşap, taş gibi malzemeleri şekillendirmekten çok daha kolay olması insanlık tarihinde kullanılan en eski objelerin neden kilden yapıldığını açıklar niteliktedir. Ateşin keşfiyle başlayan süreçte şekillendirilmiş kil objelerin pişirilmesi, kilin sert ve dayanıklı bir malzeme olan seramiğe dönüşmesine kaynak oluşturmıştır.

İlk kez elle şekillendirilen kil, zaman içerisinde torna ile sonraki süreçlerde ise döküm yöntemi kullanılarak şekillendirilmeye başlamıştır. Teknolojik gelişmeler ilk bilgisayarın keşfi ve ardından şekillendirme süreçlerinde CAD/CAM (Bilgisayar Destekli Tasarım, Bilgisayar Destekli Üretim) teknolojilerinin kullanımı, 3D yazıcıların geliştirilmesini ve sanat pratiğinde bir üretim şekli olarak kullanılmasını sağlamıştır.

Günümüzde tüm bu şekillendirme pratiklerinin dışında sanatçılar kendi geliştirdiği formüllerle ve/veya araçlarla literatürde yer almayan yöntemleri şekillendirme sürecinde yeni bir ifade biçimi olarak kullanmaktadır. Bu araştırma çağdaş seramik sanatı alanında şekillendirme pratiğinde kişisel bir yöntem veya araç geliştiren sanatçılar etrafında yapılmış olup, bu yeni ifade biçimlerinin alana katkısı ve sürdürülebilirliği değerlendirilmiştir.

### 1. Alandaki Benzer Çalışmalar

Yapılan araştırmada çağdaş seramik sanatında alternatif şekillendirme yöntemlerini araştıran herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bunun yanı sıra araştırma sonucunda ortaya çıkan sınıflandırmaların farklı konular kapsamında ele alındığı görülmüştür. Poyraz (2021), “Seramik Bünyede Farklı Katkı Malzemeleri ve Artistik Uygulamalar” isimli çalışmada kil içerisine eklenen organik ve inorganik katkıları araştırmıştır. Araştırma, şekillendirme yöntemleri bağlamında ele alınmamış olsa da inorganik ve organik bazı katkıların kilin şekillendirme süreçlerine olan etkileri bu çalışmada açık biçimde ortaya koyulmuştur.

Yılmaz (2019) “Seramiğe Dönüşen Organik Nesnelere: Teknik ve Sanatsal Örnekler” isimli çalışmada, kumaş, dantel, ip, bitkisel ürünler, süngerler vb. malzemelerin çağdaş seramik sanatında şekillendirme sürecinde kullanımını araştırmaktadır. Bu çalışma; önden şekillendirilmiş organik malzemelerin sıvama, akıtma veya daldırma yoluyla şekillendirilmesi konusunu ve kullanılan malzeme çeşitliliğini ele almış olup, yapılan araştırmayı desteklemektedir.

Ağatekin (2016), “Seramik Sanatında Yeni ve Alternatif Bir Biçimlendirme Yöntemi Olarak: Aşındırıcı Su Jeti Kullanımı” isimli araştırmasında aşındırıcı su jeti yönteminin çağdaş seramik sanatında kullanım

olanaklarını irdelemiştir. Bu yöntemin çağdaş seramik alanında kullanımı, katı bir biçimi zorunlu kıldığından araştırma kapsamında yapılan sınıflandırmaya aşındırıcı su jeti yöntemi dahil edilmemiştir.

## 2. Yöntem

Yapılan araştırmanın temeli nitel araştırma yöntemlerine dayandırılarak oluşturulmuştur. Kaynakça konuyla ilişkili olabileceği ve araştırmayı destekleyeceği düşünülen kitap, ulusal/ uluslararası indekslerde taranan yayınların incelenmesi ve çevrimiçi sanatçı görüşmeleri ile hazırlanmıştır. Literatür taramasından sonra yapılan sınıflandırmaya katkı sağlayacağı düşünülen sanatçılar ve örnekler tespit edilerek betimsel analiz yöntemi kullanılarak araştırma sonuçlandırılmıştır.

## 3. Kil Şekillendirmenin Kısa Tarihi

Yer kabuğunda en çok bulunan ve erişilebilir olan malzeme kildir. Bu nedenle insanlık var olduğundan bu yana en çok etkileşimde olunan malzeme kil olmuştur. Kilin şekillendirme süreci hiçbir ırk veya ulusa ait değildir. Yapılan araştırmaların çoğunda, eski uygarlıklar boyunca kilin farklı yerlerde farklı amaçlarla kullanılıp geliştirildiği sonucuna varılmıştır (Cooper, 2000, s.7). Doğu ve Yakın Doğu'nun yanı sıra Mısır'daki eski mezarlarda hala keşfedilmekte olan kalıntılar, her grubun erken çalışmalarını bağımsız olarak başlattığını göstermektedir (Mutsuddy ve Ford, 1994, s.1).

Kilin şekillendirilmesi sürecinde karşımıza çıkan ilk objeler, erkek, kadın ve hayvan figürlerinden oluşan daha çok dinsel ritüellerde kullanılan heykelleri (Cooper, 1988, s.14-15), balçık ile sıvanmış sepetleri (Arcasoy, 1983, s.1), çocuk oyuncaklarını, lahitleri, yapı inşasında kullanılan tuğlaları ve ölülerin küllerinin koyulduğu kapları (Erman, 2012, s. 20) kapsamaktadır. Kilin şekillendirilme ve kullanım amaçlı bir ürüne dönüştürülmesinde; yemek yapma biçimlerindeki dönüşümlerin (doğrudan pişirme yerine dolaylı pişirmeye geçilmesi), kültür bitkilerinin fermantasyonun ve yerleşik hayata geçilmesiyle ortaya çıkan ikincil yiyeceklerin tüketilmesinin etkisi olduğu bilinmektedir (Gheorghiu, 2009, s.1).

Çömlek yapımında kullanılan çömlekçi çarkının keşfinden önce kil elle şekillendirilmiştir. Elle şekillendirme süreçlerinde yuvarlak biçimli taşlardan veya sepet benzeri yapıların iç ve dış yüzeylerinden yararlanılarak çeşitli biçimler yaratılmıştır. Bunun yanı sıra kili uzun bobinler haline getirip üst üste koyarak ve birbirine kaynaşmasını sağlayarak daha geniş formlar elde edilmiştir (Cooper, 1988, s.14-15). Pişmiş kilden üretilen formlar daha sonraki dönemlerde kalıp olarak da kullanılmıştır (Kundul, 2013, s.7).

Çömlekçi çarkının ilk kez ne zaman kullanıldığı bilinmemekle birlikte, bilinen en eski çömlekçi çarkı MÖ 3500'lerde Mezopotamya'daki Uruk yerleşiminde bulunmuştur. Antik Dönemde kullanılan çarklar, elle ve ayakla çevrilen olmak üzere iki çeşittir. Bu çarklar, ağır tahtadan, pişmiş topraktan veya taştan yapılmış disk biçiminde yapıldır (Zengin, 2007, s.19-20).

Döküm yöntemi seramik nesnelerin hassas üretimine izin veren ve seri üretime elverişli bir yöntemdir. Alçının döküm yönteminde bir malzeme olarak kullanımının tarihi ile ilgili net bir bilgi yoktur. Yapılan araştırma, bu yöntemin ilk kez 18. yy.'da Avrupa'da ortaya çıkıp 19. yy.'da önemli bir endüstriyel üretim yöntemi haline geldiğine işaret etse de Dawson (1964) yöntemin ilk kez MS 200'lerde Antik Peru'da bir çeşit müzik aleti yapımında kullanıldığını savunmaktadır (Dawson, 1964, s. 107-111).

17. ve 20. yy.'lar arasında birçok farklı ekstrüder geliştirilmiştir. Bu ekstrüderler ağırlıklı olarak drenaj borusu, özel amaçlı tuğla ve yatay delikli tuğla üretiminde kullanılmıştır. Auger tipi ekstrüderlerin kullanımı ise 20. yy.'ın son çeyreğini işaret etmektedir. Günümüzde bu ekstrüder tipi seramik petekler gibi ileri düzey seramiklerin yapımında kullanılmaktadır (Tazeoğlu Filiz, 2023, s.227-240).

20.yy.'ın sonlarında bilgisayarların ortaya çıkışı ve CAD/CAM teknolojilerinin gelişimi, 3D yazıcıların ortaya çıkmasına kaynak oluşturmuştur (Can, 2019, s.28-29). 3D yazıcıların ortaya çıkmasının temel amacı prototip geliştirmek olsa da günümüzde birçok alanda bu sistemler şekillendirme süreçlerinde kullanılmaktadır.

#### 4. Çağdaş Seramik Sanatında Kullanılan Şekillendirme Yöntemleri

Çağdaş seramik sanatında kullanılan şekillendirme yöntemleri elle şekillendirme, torna ile şekillendirme ve döküm ile şekillendirme yöntemleridir (Pitelka, vd., 2001, s.14-97). Elle şekillendirme diğer yöntemlerle kıyaslandığında olasılıkları, uygulama pratiği geniş ve daha bireysel bir alandır. Elle şekillendirme, sucuk yöntemi, cimdik yöntemi ve plaka yöntemi olarak üçe ayrılır. Cimdik ve sucuk yöntemi tarihsel süreçte kilin şekillendirilmesinde kullanıldığı bilinen en eski yöntemlerdir (Pitelka, V.,2001, s.15) (Cooper, 1988, s.14-15).

Torna ile şekillendirme yöntemi ilkesel olarak ayakla veya mekanik bir aksamla kendi ekseninde dönmesi sağlanan disk biçimindeki tablada, kilin merkezlenip şekillendirilmesidir. Elle şekillendirmeye kıyasla sınırlılıkları daha fazla olan bir uygulama türüdür. Bu yöntem formun şekillendirilmesinde bir ana yöntem veya bir ön hazırlık aşaması olarak kullanılabilir. Çanak, çömlek gibi dairesel formların hızlı bir biçimde şekillendirilmesi amacıyla kullanılabilen bu yöntemde ikincil yöntemlerle köşeli biçimler, heykeller ve eklemeli formlar yapmak da mümkündür.

Çağdaş seramik sanatı alanında kullanılan bir diğer yöntem döküm yöntemidir. Döküm yöntemi ilkesel olarak su geçirimi yüksek olan bir kalıp içerisinde sıvı haldeki döküm çamurunun bekletilmesi ve kalıbın iç cidarında et kalınlığı oluşturmasıdır. Çamurun kalıbın iç cidarında oluşturduğu et kalınlığı bekleme süresiyle doğru orantılı bir şekilde artmaktadır. Aynı birimin birden fazla üretilmesi gerektiği durumlarda bu yöntem diğer yöntemlere göre daha hızlı sonuç alınmasını sağladığından, seramik endüstrisinde yaygın biçimde kullanılmaktadır.

Sanat seramiğinde kullanılan bir diğer şekillendirme yöntemi 3D yazıcılarla şekillendirme yöntemidir. 3D yazıcılarla şekillendirme diğer yöntemlerle kıyaslandığında güncel bir uygulama pratiği olduğundan, alan yazın taramasında henüz şekillendirme sınıflandırmasına dahil edilip edilmediği ile ilgili net bir tanı yoktur. Buna karşın 3D yazıcılarla şekillendirme yönteminin mevcut uygulama pratikleri ve ticari olarak ürün tasarımında kullanımı göz önünde bulundurulduğunda bu sınıflandırmaya dahil edilmesi gerektiği açıktır. "Bilgisayar destekli seramik üretim yöntemi olarak üç boyutlu yazıcılar ve günümüz koşullarında uygulama örneği" isimli araştırmanın bulguları bu görüşü destekler niteliktedir (Martinez ve Can, 2015, s.1-15). FDM tipi seramik yazıcıların temel çalışma prensibi CAD/CAM kontrolünde ekstrüder başlıktan çıkan malzemenin üst üste yığılması esasına dayanmaktadır (Can, 2019, s.28-29)

#### 5. Çağdaş Seramik Sanatında Kullanılan Alternatif Şekillendirme Yöntemleri

Çağdaş seramik sanatında geliştirilen alternatif şekillendirme yöntemlerini: dört başlık altında toplamak mümkündür. Bunlar; kil içerisine eklenen katkılarla ortaya çıkan şekillendirme yöntemleri, önden biçimlendirilmiş organik malzemelerin sıvama, akıtma veya daldırma yoluyla şekillendirilmesi, düşük teknoloji cihazlarla şekillendirme yöntemi ve deformasyon yolu ile şekillendirme yöntemidir. Kil içerisine eklenen katkılarla ortaya çıkan şekillendirme yöntemlerinde; çimento, fiber dolgu malzemesi ve cam gibi katkıların kilin şekillendirme süreçlerine etkileri ve geliştirilen yeni yöntemler araştırılmıştır. Önden biçimlendirilmiş organik malzemelerin sıvama, akıtma veya daldırma yoluyla şekillendirilmesi başlığı altında kille birlikte tekstil ürünleri, kâğıt, iplik, sünger vb. ek malzemelerin şekillendirme süreçlerine etkileri ve kullanılan yöntemlere değinilmiştir. Düşük teknoloji cihazlarla şekillendirme yönteminde; sanatsal üretim süreçlerinde düşük teknoloji araçlar kullanarak kendi sanat pratiğini ortaya koyan sanatçılar ele alınmıştır. Deformasyon yolu ile şekillendirme yönteminde ise; kilin yarı yaş halde kuvvet uygulanarak biçiminin bozulması veya ısı işlem sırasında deformasyon noktasının üzerine çıkılarak kütlelerin yer çekimi etkisiyle şekillendirilmesi ele alınmıştır.

##### 5.1. Kil İçerisine Eklenen Katkılarla Ortaya Çıkan Şekillendirme Yöntemleri

Kil içerisine eklenen katkıları en genel haliyle organik ve inorganik katkıları olarak çeşitlenmektedir. Bu katkılardan bazıları kilin özelliklerinin değişmesine ve seramik şekillendirme pratiğinde olmayan yeni yöntemlerin geliştirilmesine kaynak oluşturmaktadır. Temelde bu yöntemi diğer yöntemlerden ayıran şey kilin kimyasal ve fiziksel özelliklerindeki dönüşümdür. Bu katkılardan biri fiber dolgulardır. Jeremy

R. Brooks, kil, feldispat (akı), frit, ve kil gövdesinde elastikiyet sağlayan organik fiber dolgu malzemesi kullanarak, örülebilecek kadar yüksek esnekliğe sahip bir formül geliştirmiştir. Oluşturduğu bünyeyi renklendirmek için metal oksitleri kullanan sanatçı, kütleyi uzun, örülebilir bobinler haline getirir. Sanatçı dokuma işlemi için 12 uçlu, daire biçiminde bir dokuma tezgâhı ve/veya tığ kullanmaktadır. Isıl işlem sırasında kil gövdedeki organik fiber katkılar yanarak bünyeden uzaklaşır ve ürün nihai şeklini alır. Sanatçının bu yöntemle ortaya çıkardığı eserler, kil içerisine eklenen katkıların şekillendirme pratiğindeki dönüşümlerle olan organik bağına ortaya koyar niteliktedir (Görsel 1.) (Kişisel Erişim).



Görsel 1. "Pembe çorap", Jeremy R. Brooks, 2021

Kil içerisine eklenen ve şekillendirme yöntemini doğrudan etkileyen diğer bir katkı malzemesi camdır. Cam kütleler, sanat alanında genellikle alçı quartz kalıplar içerisinde kırık cam parçalarının ergime sıcaklığında bekletilmesi ve kalıbın biçimini alması yoluyla gerçekleştirilmektedir. Hidenori Tsumori Toyama Şehri Cam Sanatı Enstitüsün'de öğretim üyesi olarak çalışan cam sanatçılarından biridir. Tsumori, kil ve cam tozlarını belirli oranlarda karıştırarak kendi katkılı kil formülünü geliştiren sanatçılardan biridir. Hazırladığı karışımı bazen alçı-quartz kalıpların iç yüzeyine yerleştirerek (pate-verre) bazen de kalıbı tamamen doldurarak (casting) fırınlama işlemini gerçekleştirmektedir. "Naître" isimli serisinde sanatçı kalıba doldurduğu cam katkılı kili, özel bir fırınlama tekniği kullanarak kalıp içerisinde şekillendirmiştir (Görsel 2.). Bu seride yer alan tüm eserler dışardan kilin katılığını ve opaklığını, içerde ise camın esnekliği ve akışkanlığının yarattığı rezonansları içermektedir. Bu eserlerden anlaşılmaktadır ki; kil içerisine eklenen cam katkısı, kilin şekillendirme süreçlerini dönüşüme uğratarak, kilin cam şekillendirmede kullanılan bir yöntemle üretilmesine kaynak oluşturmuştur.



Görsel 2. "Naître", 34x 45 x 15 cm, 2018, kil ve cam bünye, Kalıpla şekillendirme

Kil içerisine eklenen ve kilin şekillendirme süreçlerini doğrudan etkileyen bir diğer katkı çimentodur. Çimento beton gibi malzemeler su ile karıştırıldıklarında reaksiyona girerek taş benzeri bir yapı oluşturma eğilimindedir. Bu nedenle betonu şekillendirirken, kauçuk silikon gibi malzemeler kullanılmaktadır. Ferda Tazeoğlu Filiz (2022) alimünaı çimento ve porselen katkısıyla hazırlanan bünyelerin sanatsal ürün tasarımında kullanım olanaklarını araştırmıştır. Çalışmada, hazırlanan bünyeleri şekillendirmek için birçok farklı yöntem kullanılsa da porselenin çimentoya daha yakın özellikte olması, bünyeyi silikon kalıpla şekillendirmeyi gerektirmiştir (Tazeoğlu Filiz, 2022, s.70-90) (Görsel 3).



Görsel 3. Tazeoğlu Filiz F., 2022, Çimento katkılı kil bünye, 38 x 18 x 12 cm, silikon kalıpla şekillendirme, 1200 C

## 5.2. Önden Biçimlendirilmiş Organik Malzemelerin Sıvama, Akıtma veya Daldırma Yoluyla Şekillendirilmesi

Kille birlikte en yaygın kullanılan yardımcı malzemelerden biri kâğıt ve türevi malzemelerdir. Günümüzde kâğıt, havlu kâğıt, iplik, sünger, kumaş, strafor vb. malzemelerin kilin şekillendirme süreçlerinde kullanımı yeni bir eğilim olarak kendini göstermektedir. Bu tür uygulamalarda sünger, iplik, kâğıt havlu vb. malzemeler kullanılarak şekillendirilen biçimler, daldırılarak ya da akıtılarak kille kaplanır. Bu işlem birkaç kez tekrarlandıktan sonra form kurutulur ve uygun sıcaklıkta pişirilir. Kille birlikte kullanılan bu tür yardımcı malzemeler, ısıl işlemler sırasında yanarak bünyeden uzaklaşır. Yanma işlemi sonrasında, kullanılan yardımcı malzemenin biçimsel özellikleri seramik forma dönüşerek kalıcı hale gelir.

Michal Fargo İsrail asıllı sanatçı, geleneksel döküm yöntemindeki alçının yerine sünger bloklar kullanmaktadır. Sanatçı farklı sertliklere sahip sünger blokları keserek ve oyarak şekil vermektedir. Şekillendirdiği süngerleri daldırarak veya akıtarak porselen çamuruyla kaplayan Fargo, bu yöntemle sünger dokusuna sahip porselen formlar yaratmaktadır. Ana formu oluşturan sünger her defasında ısıl işlem sırasında yandığından, her bir form kendine özgü ve sadece bir tanedir.



Görsel 4. Michal Fargo "Naturelike" koleksiyonundan bir form, 2014

Şekillendirme pratiğinde yeni yapısal çözüm arayışları kapsamında farklı malzemeleri kullanan bir diğer sanatçı Jongjin Park'tır. Park, kâğıt havluları çeşitli pigmentlerle renklendirilmiş porselen döküm çamuruna batırarak yığıla kütleler oluşturmaktadır. Her bir form için yüzlerce kâğıt havlu kullanan Park'ın eserleri incelendiğinde; alışılmadık parlak, pürüzsüz porselen yüzeylerin aksine, dokulu süngerimsi bir yüzeyin varlığı, katmanların birbiriyle kurduğu organik ilişkiler ve kullanılan pastel tonların dikkat çektiği görülmektedir (Morris, T. 2018, s. 78-84).



Görsel 5. Artistic Stratum sergisi, 10 x 10 x 11 cm, 500 yaprak kâğıt havlu, porselen, 1280 C, 2017

Heykel sanatçısı Aykut Alp Gürel, "Seramik Sanatında Figüratif Form Olanakları Bağlamında Amiguruminin Kullanımı" başlıklı çalışmada, örgü bebeklerin seramiğe dönüştürülme potansiyelini araştırmıştır (Gürel, 2015). Gürel bu çalışmada ipe örülmüş kumaş bebekleri (Amigurumi) porselen bebeklere dönüştürmektedir. Daldırma, püskürtme ve fırça ile müdahale ederek kumaş bebeklerin yüzeyinde porselenden bir et kalınlığı oluşturan sanatçı, yeterli kalınlığa ulaşıncaya kadar bu işlemlere devam eder. Kurutulduktan sonra uygun sıcaklıklarda pişirilen formlar, örgünün tüm yumuşaklığını ve dokusunu, porselenin ise dayanıklılığını kazanır.



Görsel 6. Dudak dudağa, porselen heykel,2016

### 5.3. Düşük Teknolojili Cihazlar ile Şekillendirme

Günümüzde sanatçılar malzemenin ve şekillendirme sınırlılıklarının ötesini görmeye çalışmakta, bu bağlamda kendi kişisel araçlarını geliştirmektedir. Temelde endüstriyel bir üretim biçimi olan vakum pres ilkesiyle çalışan bu tür cihazlar, tıpkı 3D yazıcılarda olduğu gibi makine üretimi bir sanat pratiği ortaya koymaktadır. Anton Alvarez İsveç asıllı bir sanatçı ve tasarımcı olarak uzun süredir sanat üreten makineler inşa etmektedir. Alvarez, 2016 yılında Jakob Öhman ile "The Extruder" adını verdiği bir kil presi geliştirdi. Sanatçının geliştirdiği bu cihazın temel çalışma prensibi vakum presle aynıdır. Vakum pres başlığından basınç yoluyla çıkan kile çoğunlukla hiçbir müdahalede bulunmayan sanatçı, kil kütlenin ağırlığından kaynaklı ortaya çıkan deformasyonları olduğu gibi kabul eder. Kimi zaman kütlenin ağırlığından ve büyüklüğünden kaynaklı herhangi bir pişirim işlemi dahi gerçekleştirmez<sup>2</sup>.

<sup>2</sup> Alvarez sergi kataloğu, Kişisel erişim





Görsel 7. Anton Alvarez ve Jakob Öhman tarafından geliştirilen kil presi “The extruder” ve “Roma diş macunu MMXXI” proje sergisi hazırlık görüntüleri

Floris Wubben Amsterdam asıllı sanatçı, maksimum yaratıcılık ve minimum değişkenle doğal malzemelerin veya doğada bulunan nesnelerin işlevsel öğelere dönüşümü üzerine araştırmalar yapmaktadır. Wubben şu ana kadar üç farklı proje yürütmüş, her bir proje için düşük teknoloji araçlar geliştirmiştir. Pressed Project’te yer alan tüm koleksiyon parçalarını kendi tasarladığı bir "pres makinesi" kullanarak üreten Wubben, bu projeye üretim sürecinde insan eyleminin nesnelerin biçimindeki rolünü yeniden sorgulanmaktadır<sup>3</sup>.



Görsel 8. Pressed Project, Wubben tarafından tasarlanan pres makinesi

Pressed Project’te yer alan tüm eserler, sanatçı tarafından geliştirilen makinanın kafa kısmının değişimiyle çeşitlenmiş olup, ortaya çıkan her parçanın kendine özgü renk ve doku özellikleri taşıdığı görülmektedir (Görsel 9).

<sup>3</sup> <https://cri-arita.com/resident/floris-wubben/>



Görsel 9. Pressed Project, Wuben tarafından tasarlanan pres makinasında üretilen objeler

Iris Bouwmeester Amsterdam asıllı sanatçı, jeolojiden ve yeryüzü şekillerinin oluşumundan etkilenerek eser üretmektedir. Ağırlıklı olarak büyük ölçekli formlar çalışan sanatçı, eser üretiminde birçok farklı malzeme ve tekniği kullanmaktadır. Seramik, Bouwmeester'ın kullandığı malzemelerden sadece biridir. Sanatçı EKWC'de (European Ceramic Work Center) katıldığı bir çalışmada düşük teknoloji bir ekstrüzyon makinası keşfederek bir takım deneysel çalışmalar ortaya koymuştur. Bouwmeester EKWC'de yaptığı deneysel çalışmalarla, bu düşük teknoloji cihazın üretim sınırlılıklarını ve minimum yaratıcılıkla insan-makine iş birliğinin sonuçlarını keşfetmek istemiştir. Aynı kalınlıkta ve biçimde ekstrüzyon aracıyla ürettiği kil iplikleri bir profil üzerinde yerleştiren Bouwmeester, eserleri herhangi bir pişirim işlemi gerçekleştirilmeden izleyiciye sunmuştur. Sanatçının bu eserleri makine üretiminin sınırlılıklarını vurgularken, diğer taraftan sanatçının eser üretimindeki rolünün yeniden sorgulanmasına kaynak oluşturmaktadır (Kişisel Erişim).



Görsel 10. "Extruder" serisinden çalışmalar, Iris Bouwmeester, EKWC

#### 5.4. Deformasyon Yolu ile Şekillendirme

Deformasyon bir kuvvet veya sıcaklıktaki bir değişiklik nedeniyle bir nesnenin şeklinde veya boyutunda meydana gelen değişiklikleri ifade eder. Çağdaş seramik sanatında deformasyon iki farklı biçimde ele alınabilir. Bunlardan ilki sıcaklık etkisiyle meydana gelen deformasyonlar, ikincisi ise kuvvet etkisiyle

gerçekleştirilen deformasyonlar. Sıcaklık etkisiyle meydana gelen deformasyonlarda temel prensip malzemeyi pişirim sıcaklığının üzerinde bir ısıya maruz bırakmaktır. Her kilin şeklini koruduğu bir pişirim aralığı bulunmaktadır. Bu pişirim aralığının üzerinde gerçekleştirilen her bir ısı işlem kilin deforme olmasına kaynak oluşturur. Deformasyon, seramik alanında özellikle endüstriyel uygulamalarda hata olarak kabul edilmekte ve istenmemektedir. Artistik uygulamalar açısından bakıldığında ise, kilin ısı işlem sırasında kütleli ağırlık ve yer çekiminin etkisiyle oluşan bu deformasyonların elle üretilemeyecek etkilerin yaratılmasına olanak sağladığı anlaşılmaktadır. Amerikalı sanatçı Cheryl Ann Thomas eser üretiminde şekillendirme yöntemi olarak ısı işlem sırasında kilde meydana gelen deformasyonları merkeze almaktadır. Thomas, üretime çok geleneksel bir yöntem olan sucuk yöntemiyle başlamaktadır. Porselenden uzun, ince kaplar inşa ettikten sonra, Thomas fırınlama işlemini gerçekleştirir. Kilin ağırlığı eserlerin çökmesine ve öngörülemez biçimde kendi üzerine kapanmasına neden olur. Thomas bu yöntemle her bir fırınlama işleminde sadece tek bir form yaratmaktadır<sup>4</sup>.



Görsel 11. "İç mekân" Cheryl Ann Thomas, 2012, 27 x 45 x 38 cm, deformasyon yoluyla şekillendirme

Sanatçının bu yöntemle oluşturduğu eserler vücudun veya kumaşın hareketini animatırken, bobinlerin ritmik, tekrarlayan desenleri ve el izleri sanatçının eserle temasını izleyiciye hatırlatıyor (Levin, 2011, s.29). Thomas, çalışması için soluk kremler, sarılar, seladon yeşilleri ve griden siyaha yakın tonlar içeren bir palet kullanmaktadır. Sanatçı bobinlere beklenmedik bir mavi şerit veya değerli bir cevher damarının parıltısı gibi zıt bir beyaz şerit örmektedir. Heykelin akıcı konturlarının etrafından dolaşan bu renkli çizgiler, eser etkisini güçlendirirken aynı zamanda eserin kumaş dokusunu desteklemektedir.

Thomas son dönem çalışmalarında, deformasyon yoluyla elde ettiği üç veya dört farklı biçimi ikinci bir fırınlama işlemiyle bir araya getirmektedir. Isıl işlem, kilin deformasyonlarına kaynak oluştururken aynı zamanda kilin porselene dönüşüp dayanıklı bir hale gelmesini sağlamaktadır.

<sup>4</sup> <https://www.williamhavugallery.com/category/cheryl-ann-thomas/>



Görsel 12. "Ekzotik", 81x 53x 50 cm, Porselen, 2017, deformasyon yoluyla şekillendirme

Kuvvet etkisiyle meydana gelen deformasyonlar, kil henüz yaşken üzerine bir kuvvet veya basınç uygulayarak ona ilk biçiminden daha farklı bir biçim kazandırmayı içerir. Isıl işlem deformasyonlarıyla kıyaslandığında daha kontrollü sonuçlar alınan bir uygulamadır. Andrey Zignatto Stacking Brezilya asıllı heykel sanatçısıdır. Sanatçı ağırlıklı olarak ekstrüzyon yöntemiyle şekillendirilmiş tuğlaları manipüle ederek eser üretmektedir. Tuğla yapı inşasında taşıyıcı bir unsur olarak işlev kazanmış, güçlü bir malzemedir. Stacking tuğlaları henüz yaşken keserek veya üst üste koyarak yeniden biçimlendirir ve tuğlanın işlevini ve yarattığı güçlü imajı dönüşüme uğratar. Sanatçının "istifleme" isimli çalışmasında, ezerek deforme edildikten sonra üst üste istiflenen tuğlalarla oluşturulan yapı, deformasyonun hazır bir nesne üzerindeki işlevsel ve biçimsel dönüşümünü özetler niteliktedir<sup>5</sup>.



Görsel 13. Andrey Zignatto Stacking "İstifleme", 2013, deformasyon yoluyla şekillendirme

<sup>5</sup> <https://cfileonline.org/art-andrey-zignattos-carved-brick-eroded-landscapes/>

**SONUÇ:**

21.yy.'da kilin şekillendirilmesinde farklı eğilimlerin ortaya çıktığı ve sanatçılar özelinde şekillenip yaygınlaştığı anlaşılmıştır. Yapılan araştırmada bu yeni şekillendirme biçimlerinin dört ana başlık etrafında toplanabileceği sonucuna ulaşılmıştır. Kil içerisine eklenen katkılarla ortaya çıkan yöntemlerde, kilin fiziksel ve kimyasal birtakım özelliklerinin dönüşüme uğradığı görülmüştür. Bu tür uygulamalarda, malzemelerin birbiri içerisine eklenmesiyle oluşan yeni kil hamurunun eklenen katkıya yakın özellik gösterdiği görülmüştür. Kil katkısı olarak cam eklenen uygulamalarda, cam şekillendirmede kullanılan bir yöntemle üretim yapılması, fiber katkısıyla örülebilecek kadar yüksek esneklik kazanıp plastiğe yakın bir davranış gösteren porselen ipliklerin makinada örülmesi, çimento katkısının porselene beton özelliği kazandırması ve neredeyse plastikliğini tamamen kaldırarak silikonla şekillendirilmesi bu görüşü destekler niteliktedir.

Kilin yardımcı malzemelerle şekillendirilmesi alanla ilgili en çok araştırılan konulardan biridir. Fakat bu konunun bir şekillendirme yöntemi olarak değerlendirilmediği, daha çok kil içerisine eklenen organik katkılar başlığı altında değerlendirildiği anlaşılmıştır. Kil içerisine eklenen organik ve yanıcı birçok katkı pişirildiğinde yanarak bünyeye dekoratif birtakım özellikler kazandırmaktadır. Fakat bu çalışmada sözü edilen yöntemde, önceden şekillendiren yardımcı malzemenin sıvı kille kaplanması ve şeklini pişirim işlemi sonrasında tamamen koruması söz konusudur. Bu bağlamda değerlendirildiğinde yapılan uygulamanın bir şekillendirme yöntemi olduğunu söylemek yanlış olmayacaktır. Araştırmada iplik, straför, dantel, hazır tekstil ürünleri, kumaş, sünger, kâğıt havlu, örgü bebek vb. birçok malzemenin bu yöntem için uygun olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Kilin düşük teknoloji cihazlarla şekillendirilmesi oldukça yeni bir eğilim olup bu yöntemin alana iki farklı sanatsal bakış açısı kazandırdığı anlaşılmıştır. Bunlardan ilki sanatçının eser üretimindeki yerinin yeniden sorgulanmasına kaynak oluşturan ve sanatçının dâhil olmadığı bir uygulama pratiği ortaya konulmasıdır. Bir diğeri ise kilin şekillendirme sonrası herhangi bir pişirim işlemi gerçekleşmeden sergilenmesidir. Çağdaş seramik sanatı içerisinde bu tür eğilimlerin ortaya çıkışı sanatın saç ayağının yeniden oluşturulması gerekliliğini açık biçimde ortaya koymaktadır.

Kilin deformasyon yoluyla şekillendirilmesi diğer yöntemlere kıyasla çok daha eskidir. Deformasyon kütleli ağırlık ve yer çekimin etkisiyle çoğu zaman istemsizce formu dönüşüme uğratma eğilimindedir. Bu yöntemin sanatsal uygulamalarda kullanılması her ne kadar önden şekillendirilmiş bir biçimi zorunlu kılssa da eserin son biçimini veren deformasyon, ana şekillendirme yöntemi olarak kabul edilmektedir.

Araştırmada yapılan şekillendirme sınıflandırması, ağırlıklı olarak sanatçılar tarafından geliştirilen henüz bir şekillendirme yöntemi olarak kabul görmeyen uygulamalar üzerinden yapılmıştır. Bu tür uygulamalara ek olarak henüz yaygın biçimde kullanılmayan bu nedenle sınıflandırmaya dâhil edilmemiş uygulamalar da mevcuttur. Ortaya çıkan yöntemler sanatçının hayal gücü ve yaratıcılığı ile ilişkili olduğundan sonsuz bir uygulama ve malzeme çeşitliliğini kapsamaktadır. Bu nedenle bu tür sınıflandırmaların belirli periyodlarla yapılması literatüre katkı sağlama adına oldukça önemlidir.

**Etik Standart ile Uyumluluk**

**Çıkar Çatışması:** [TR] Yazar diğer üçüncü kişi ve kurumlarla çıkar çatışmasının olmadığını beyan eder.

[EN] There is no conflict of interest between the authors or any third party individuals or institutions.

**Etik Kurul İzni:** Bu çalışma için etik kurul iznine gerek yoktur.

**Teşekkür:** Teşekkürümüz yoktur.

**KAYNAKÇA:**

- Ağatekin, E., "Seramik Sanatında Yeni ve Alternatif Bir Biçimlendirme Yöntemi Olarak Aşındırıcı Su Jeti Kullanımı," Uluslararası Geçmişten Geleceğe Sanat Sempozyumu-UGS'2016 , Çorum, Turkey, pp.319-327, 2016.
- Arcasoy, A. (1983), Seramik Teknolojisi, Marmara Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Seramik Anasanat Dalı Yayınları, İstanbul.
- Can, E. (2019), Seramik Üretim Sürecinde Üç Boyutlu Yazıcıların Kullanımı ve Sanatsal Öneriler, Sanatta Yeterlik Tezi, Eskişehir.
- Cooper E. (1988) A History of World of Pottery, 3th Edition, Chilton Trade Book Publishing, Pennsylvania.
- Cooper E. (2000) The Thousand Years of Pottery, 4th Edition, University Of Pennsylvania Press, Philadelphia.
- Dawson L. E. (1964) A Ceramic Technique Invented in Ancient Peru. Ñawpa Pacha: Journal of Andean Archaeology, 1964, No. 2, pp. 107-111.
- Erman, D.O. (2012) Türk Seramik Sanatının Gelişimi: Toprağın Ateşle Dansı, Acta Turcica, 4(1): 18-33.
- Gheorghiu, D. (2009), Early Farmers, Late Foragers, and Ceramic Traditions, Cambridge Scholars Publishing, UK.
- Gürel, A. A. (2015). Seramik Sanatında Figüratif Form Olanakları Bağlamında Amiguruminin Kullanımı, Seramik Ana Sanat Dalı Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir Anadolu Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü.
- Kundul, M. (2013). Endüstriyel Seramikte Alçı ve Çamur Şekillendirme Yöntemleri, İstanbul, Biltur Basım Yayın ve Hizmet A.Ş.
- Levin, Elaine. (2011) Fragility And Loss, Ceramics: Art and Perception, No. 85, pp. 29.
- Martinez Verdu Hakan, E., Can, E. (2016). Bilgisayar Destekli Seramik Üretim Yöntemi Olarak Üç Boyutlu Yazıcılar ve Günümüz Koşullarında Uygulama Örneği. Sanat ve Tasarım Dergisi, 6.
- Morris, T. (2018), New Wave Clay Ceramic Design, Art and Architecture, Amsterdam, Frame Publishers.
- Mutsuddy B.C., Ford R.G., (1994), Ceramic Injection Molding, Springer Science & Business Media.
- Pitelka V. (2001), Clay, Published by The American Ceramic Society, Ohio.
- Poyraz, M. (2021). Seramik Bünyede Farklı Katkı Malzemeleri ve Artistik Uygulamalar. Uluslararası Disiplinlerarası ve Kültürlerarası Sanat, 6 (13), 86-103.
- Tazeoğlu Filiz, F. (2022) Beton, Porselen ve Cam Malzemelerinin Sanatsal Anlamda Kullanım Olanaklarının Araştırılması, Anadolu Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü, Sanatta Yeterlik Tezi.
- Tazeoğlu Filiz, F. (2023). Ekstrüzyon Araçlarının Gelişimi ve Çağdaş Seramik Sanatında Kullanımı. Sanat Yazıları, (48), 227-240.
- Yılmaz, S. (2019) Seramiğe Dönüşen Organik Nesnelere: Teknik ve Sanatsal Örnekler, Sanat Ve Tasarım Dergisi, Cilt 9, Sayı 1, 198 – 215.

Zengin, F. E. (2007). Antik Yunan Seramiklerinde Çömlekçilik Konulu Sahneler, Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.

Gerekli İlave Kaynakça Listesi

Görsel 1. Kişisel Erişim

Görsel 2. "Falling into You" Sergi Kataloğu

Görsel 3. Ferda Tazeoğlu Filiz Kişisel Arşivi

Görsel 4. <https://www.dezeen.com/2014/02/18/Else-Vases-By-Michal-Fargo-Moulded-From-Torn-Foam-Blocks/>

Görsel 5. [https://www.thecynthiacorbettgallery.com/Exhibitions/27/Works/Artworks-1526-Jongjin-Park-Artistic-Stratum\\_Bo4-1mg4-1-2017/](https://www.thecynthiacorbettgallery.com/Exhibitions/27/Works/Artworks-1526-Jongjin-Park-Artistic-Stratum_Bo4-1mg4-1-2017/)

Görsel 6. Kişisel Erişim

Görsel 7. Alvarez Sergi Kataloğu, Kişisel Erişim

Görsel 8. <https://www.6sqft.com/Pressed-Objects-Floris-Wubbens-Brutally-Tactile-Designs-For-The-Human-Touch/>

Görsel 9. <https://www.6sqft.com/Pressed-Objects-Floris-Wubbens-Brutally-Tactile-Designs-For-The-Human-Touch/>

Görsel 10. Kişisel Erişim

Görsel 11. <https://www.williamhavugallery.com/Cheryl-Ann-Thomas/>

Görsel 12. <https://www.williamhavugallery.com/Cheryl-Ann-Thomas/>

Görsel 13. <https://iamawalkingcontradiction.tumblr.com/Post/148443249177/Andrey-Zignatto-Stacking-2013-Structural-Ceramic>

## EXTENDED SUMMARY

### Research Problem:

Clay, which was first shaped by hand, began to be shaped using a wheel thrown over time, and in subsequent processes using the casting method. Technological developments, the discovery of the first computer and the subsequent use of CAD/CAM (Computer Aided Design, Computer Aided Manufacturing) technologies in shaping processes, have enabled the development of 3D printers and their use as a form of production in art practice.

Today, apart from all these shaping practices, artists use methods not included in the literature with their own developed formulas and/or tools as a new form of expression in the shaping process. This research was conducted around artists who developed a personal method or tool in the shaping practice in the field of contemporary ceramic art, and the main problem of the research is to examine the possibilities of including all these methods used in a classification.

### Research Questions:

Can the shaping methods developed specifically for artists in contemporary ceramic art be included in a classification?

### Literature Review:

In the research conducted, no studies were found that investigated alternative shaping methods in contemporary ceramic art. In addition, it was seen that the classifications resulting from the research were discussed within the scope of different subjects. Poyraz (2021) investigated the organic and inorganic additives added to clay in her study titled "Different Additive Materials and Artistic Applications in Ceramic Body". Although the research was not discussed in the context of shaping methods, the effects of some inorganic and organic additives on the shaping processes of clay are clearly revealed in this study.

Yılmaz (2019) in her work titled "Organic Objects Transformed into Ceramics: Technical and Artistic Examples", fabric, lace, rope, plant products, sponges, etc. She investigates the use of materials in the shaping process in contemporary ceramic art. This work; addresses the issue of shaping pre-formed organic materials by plastering, pouring or dipping and the variety of materials used, and supports the research.

Ağatekin (2016) examined the possibilities of using the abrasive water jet method in contemporary ceramic art in her research titled "Use of Abrasive Water Jet as a New and Alternative Forming Method in Ceramic Art". Since the use of this method in the field of contemporary ceramics requires a solid form, the abrasive water jet method was not included in the classification within the scope of the research.

### Methodology:

The basis of the research was created based on qualitative research methods. The book, whose bibliography is thought to be related to the subject and support the research, was prepared by examining publications scanned in national/international indexes and online artist interviews. After the literature review, the artists and examples that were thought to contribute to the classification were identified and the research was concluded using the descriptive analysis method.

### Results and Conclusions:

It has been understood that different trends in shaping clay emerged in the 21st century and that they were shaped specifically by artists and became widespread. The research concluded that these new shaping styles can be grouped around four main headings. It has been observed that some of the physical and chemical properties of the clay are transformed in the methods created by adding additives into the clay. In such applications, it has been observed that the new clay dough formed by adding the materials to each other has properties similar to the added additive. In applications where glass is added as a clay additive, production is made with a method used in glass shaping, machine knitting of porcelain threads that gain flexibility enough to be knitted with fibre additives and behave close to plastic, cement additive gives porcelain concrete properties and shaping it with silicone, almost completely removing its plasticity, supports this view.

Shaping clay with auxiliary materials is one of the most researched topics in the field. However, it has been understood that this issue is not considered as a shaping method, but rather under the title of organic additives added to the clay. Many organic and flammable additives added to clay burn when fired, giving the body some decorative properties. However, in the method mentioned in this study, the pre-shaping auxiliary material is covered with liquid clay and retains its shape completely after the firing process. When evaluated in this context, it would not be wrong to say that the application is a



shaping method. In the research, yarn, Styrofoam, lace, ready-made textile products, fabric, sponge, paper towels, knitted dolls, etc. It has been concluded that many materials are suitable for this method.

Shaping clay with low-tech devices is a fairly new trend, and it has been understood that this method brings two different artistic perspectives to the field. The first of these is to introduce a practice that is a source of re-questioning the place of the artist in the production of works and in which the artist is not involved. Another is to display the clay after shaping, without any firing process. The emergence of such tendencies within contemporary ceramic art clearly reveals the necessity of re-creating the trivet of art.

Shaping clay through deformation is much older than other methods. Deformation tends to transform the form, often involuntarily, under the influence of mass weight and gravity. Although the use of this method in artistic applications requires a pre-shaped form, deformation, which gives the final shape of the work, is accepted as the main shaping method.

The shaping classification made in the research was made mainly on applications developed by artists that are not yet accepted as a shaping method. In addition to such applications, there are also applications that are not widely used yet and therefore are not included in the classification. Since the resulting methods are related to the imagination and creativity of the artist, they cover an endless variety of applications and materials. Therefore, it is very important to make such classifications periodically in order to contribute to the literature.