

**PLASTİK SANATLAR ALANINDA  
SERAMİK VE CAM ÜZERİNE  
YAKLAŞIMLAR  
6**

**EDİTÖRLER**

Öğr. Gör. Ümit PARSIL

Doç. Dr. Ezgi YALÇINKAYA



© Copyright 2024

*Bu kitabın, basım, yayın ve satış hakları Akademisyen Kitabevi A.Ş.'ne aittir. Anılan kuruluşun izni alınmadan kitabın tümü ya da bölümleri mekanik, elektronik, fotokopi, manyetik kağıt ve/veya başka yöntemlerle çoğaltılamaz, basılamaz, dağıtılamaz. Tablo, şekil ve grafikler izin alınmadan, ticari amaçlı kullanılamaz. Bu kitap T.C. Kültür Bakanlığı bandrolü ile satılmaktadır.*

<b>ISBN</b> 978-625-399-810-3	<b>Ön Kapak Resmi</b> Burhan YALÇIN
<b>Kitap Adı</b> Plastik Sanatlar Alanında Seramik ve Cam Üzerine Yaklaşımlar 6	<b>Arka Kapak Resmi</b> Doç. Dr. Fahrettin GEÇEN
<b>Editörler</b> Ümit PARSIL ORCID iD: 0000-0002-1901-5400 Ezgi YALÇINKAYA ORCID iD: 0000-0003-3900-1804	<b>Yayıncı Sertifika No</b> 47518
<b>Yayın Koordinatörü</b> Yasin DİLMEN	<b>Baskı ve Cilt</b> Vadi Matbaacılık
<b>Sayfa ve Kapak Tasarımı</b> Akademisyen Dizgi Ünitesi	<b>Bisac Code</b> ART000000
	<b>DOI</b> 10.37609/akya.3228

#### Kütüphane Kimlik Kartı

Plastik Sanatlar Alanında Seramik ve Cam Üzerine Yaklaşımlar 6 / ed. Ümit Parsıl, Ezgi Yalçinkaya.  
Ankara : Akademisyen Yayınevi Kitabevi, 2024.  
104 s. : resim, tablo. ; 160x235 mm.  
Kaynakça var.  
ISBN 9786253998103  
1. Sanat--Dekoratif Sanatlar--Cam--Seramik.

**GENEL DAĞITIM**  
**Akademisyen Kitabevi A.Ş.**

Halk Sokak 5 / A Yenışehir / Ankara  
Tel: 0312 431 16 33  
siparis@akademisyen.com

[www.akademisyen.com](http://www.akademisyen.com)

# İÇİNDEKİLER

- BÖLÜM 1** Porselen Sofra Eşyalarının An İmgesi Üzerinden  
Enstalasyon Örnekleri ..... 1  
*Betül AYTEPE SERİNSU*
- BÖLÜM 2** Farklı Modüler Yapıda Seramik Aydınlatma  
Elemanları Tasarımı ..... 15  
*Suna ÇETİN YETER*  
*Mürüvet SIZLI*
- BÖLÜM 3** Performatif Yaklaşımda Seramik Malzemenin  
Yeri ve Yöntemi Üzerine ..... 25  
*Mehtap MORKOÇ*
- BÖLÜM 4** Seramik Sanatı İçin Geri Dönüşüm: Cam ve  
Metal Atıklarının Birlikte Kullanımı ..... 39  
*Nergis KILINÇ MİRDALI*
- BÖLÜM 5** Anadolu'da İlk Seramik ve Ekmek Fırınlарının  
Karşılaştırılması Üzerine Gastronomi Bağlamında  
Bir İnceleme Önerisi ..... 55  
*Emel MÜLAYİM*
- BÖLÜM 6** Seramik, Arkeoloji ve Bellek İlişkisi ..... 67  
*Yasemin TANRIVERDİ*
- BÖLÜM 7** Teknolojik Gelişme Olarak Çömlekçi Çarkı ve  
Çağdaş Seramik Sanatına Etkisi ..... 81  
*Dilek KUYRUKCU*

## YAZARLAR

**Öğr. Gör. Dilek KUYRUKCU**  
Namık Kemal Üniversitesi, Çorlu Meslek  
Yüksek Okulu, Geleneksel El Sanatları  
Bölümü

**Doç. Dr. Nergis KILINÇ MİRDALI**  
Çukurova Üniversitesi Güzel Sanatlar  
Fakültesi Seramik Bölümü

**Dr. Öğr. Üyesi Mehtap MORKOÇ**  
Erciyes Üniversitesi Güzel Sanatlar  
Fakültesi Seramik ve Cam Tasarım Bölümü

**Öğr. Gör. Emel MÜLAYİM**  
Akdeniz Üniversitesi Güzel Sanatlar  
Fakültesi Seramik Bölümü

**Doç. Dr. Betül AYTEPE SERİNSU**  
Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi,  
Güzel Sanatlar Fakültesi, Seramik ve Cam  
Bölümü

**Mürüvet SIZLI**  
Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler  
Enstitüsü YL Öğr

**Doç. Dr. Yasemin TANRIVERDİ**  
Kocaeli Üniversitesi Güzel Sanatlar  
Fakültesi Seramik Bölümü

**Doç. Dr. Suna ÇETİN YETER**  
Çukurova Üniversitesi, Güzel Sanatlar  
Fakültesi, Seramik Bölümü

# BÖLÜM 1

## Porselen Sofra Eşyalarının An İmgesi Üzerinden Enstalasyon Örneklemi

Betül AYTEPE SERİNSU<sup>1</sup>

### Giriş

Enstalasyon (Yerleştirme) sanatı, tüm çevre koşulları ve nesnelere ilişki kurarak kendini gerçekleştirir. İç veya dış mekâna kurgulanabilen enstalasyon uygulamaları; estetik ve plastik deneyimler; kurgu, kompozisyon, tasarım, anlam bakımından yorumlanmasının yanı sıra; montaj, teknik-teknolojik sürecin de içinde olduğu disiplinler arası sanatsal anlatım biçimidir. Ayrıca konu, mekân, imge ve bağlam arasındaki etkileşimle manifesto uygulamayla bütünleşir.

Enstalasyon sanatı, nesnelere bir mekânda kurulumunu veya yapılandırmasını içeren, objelerin ve mekânın bütününe sanat eserini oluşturduğu bir dizi sanat pratiklerinin geniş bir terimidir. Bir hareket veya stilden ziyade bir sanat eseri üretim ve sergileme biçimidir. Enstalasyon, resim, heykel, hazır nesnelere bulunan nesnelere, çizim ve metin gibi geleneksel ve geleneksel olmayan medyayı içerebilir. Nesne sayısına ve sergilemenin doğasına bağlı olarak enstalasyonun biçim ve alanları; geniş kapsamlıdan, minimalliğe kadar değişebilir. Enstalasyon sanatı izleyicisinin deneyimi, genellikle tek bir referans noktasından izlenen resim gibi geleneksel sanat eserlerinden çok daha farklıdır. İzleyicinin sanat eseriyle aktif olarak etkileşime girmesini gerektirir. Bu, izleyicinin sanat eserinin mekânına girmesini ve sanat eseriyle etkileşime geçmesini içerebilir. Mekâna girerek, izleyici sanat eseriyle genellikle bir resme bakmakla ilişkilendirilen tek bir perspektiften ziyade birden fazla bakış açısı ile karşılaşır. Enstalasyon, yalnızca

<sup>1</sup> Doç. Dr., Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, Seramik ve Cam Bölümü, betul.aytepe@gmail.com, ORCID iD: 0000-0002-6853-9219

girmeye yönlendirir. Çeşitli medya, teknoloji ve kavramları bir araya getiren bu uygulamalar, algıları zorlayan, düşüncüyü kışkırtan ve duygusal tepkiler uyandıran sürükleyici deneyimler meydana getirir. Uygulama alanlarını, sanatın gözlemlenecek statik bir nesne olmaktan ziyade yaşanmış bir deneyim haline geldiği dinamik ortamlara dönüştürürler. Bu husus göz önüne alınarak çalışmada betimlenen “AN” kavramının bir enstalasyon uygulaması olarak izleyici üzerinde nasıl bir etkileşim yarattığı halka açık bir alanın bir anda nasıl dinamik ve interaktif bir ortama dönüştüğü incelenmiştir. İzleyici üzerinde bu tarz etkileşimler yaratan sanatsal pratiklere güncel sanat bağlamında daha çok yer verilirse izleyicide algısal boyutta farklılık yaratılabileceği sonucu ortaya çıkmaktadır.

Önemle vurgulanması gereken bir diğer yön ise, porselen sofraya eşyaları olarak enstalasyonda kullanılan hazır nesnelere yenilikçi bir geri dönüşüm politikasına imza atıldığıdır. Kullanım ömrünü yitirmiş birçok hazır ve buluntu nesne, sanatsal bağlamda bir geri dönüşüm ya da yeniden oluşum süreci başlatabilir.

Bu çalışmada, enstalasyon örnekleri üzerinden sanatın önemi, sanatçı, izleyici ve mekân arasındaki ilişkiyi yeniden tanımlama, çağdaş yaşamın karmaşıklıklarına dair daha derin bir anlayış geliştirme ve yaratıcı ifade olanaklarını çeşitlendirme unsurlarına dikkat çekilerek daha sonrasında yapılacak olan araştırmalara kaynak olması hedeflenmiştir.

## Kaynaklar

- Baştuğ, G. (2014). An'da Kalmak. *Gelişim*. 8. <https://gelisim.terakki.org.tr/anda-kalmak/>
- Er, M. H. (2023). Photography in the Context of Installation and Dimensionality. *Contemporary Issues of Communication*, (2),2, 11-24.
- Irish Museum of Modern Art. *Installation art*. <https://imma.ie/what-is-art/series-1-1970-now/installation-art/#> (Erişim Tarihi: 28.07.2024).
- Noorata, P. (2013). Incredible Installation of a Dinner Plate Tornado. <https://mymodernmet.com/zeger-reyers-hard-water/>
- Petersen, A. R. (2015). *Installation art between image and stage*. Museum Tusulanum Press.
- Ran, F. (2009). *A history of installation art and the development of new art forms*. Peter Lang, Publishing.
- Süzen, H. N. (2010). Sanata Disiplinlerarası Bir Yaklaşım: Enstalasyon Sanatı ve Genco Gülan Örnekleme. *Sanat ve Tasarım Dergisi*, (1)6, 148-149.

## Görsel Kaynaklar

- Görsel 1, (http 1)*. City & Guilds of London Art School (2021). *Material Matters Clay Symposium session 8: Clare Twomey: processes and practice of a monumental work* [Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=ddhh9oAZfA8&t=286s>. (Erişim Tarihi: 28.07.2024).
- Görsel 2, (http 2)*. Kloosterboer. *Monument*. <https://www.kloosterboer-decor.nl/en/project/monument/> (Erişim Tarihi: 28.07.2024).

- Görsel 3, ([http 3](#)). Gemeentemuseum (2009). *Hard water*, <http://www.zeger.org/works/index.php?page=1&proj=0&sub=2> (Erişim Tarihi: 14.06.2024).
- Görsel 4, ([http 4](#)). Daniel Bare, *Re/Consider*. [https://www.danielbare.com/pb/wp\\_3fdd2027/wp\\_3fdd2027.html](https://www.danielbare.com/pb/wp_3fdd2027/wp_3fdd2027.html) (Erişim Tarihi: 19.06.2024).
- Görsel 5, ([http 5](#)). Yusuke Seki (2015). <https://www.architonic.com/en/project/yusuke-seki-maruhiro-hasami-ceramics-flagship-store/5103509> (Erişim Tarihi: 10.05.2024).
- Görsel 6, ([http 6](#)). Jobson, C. (2012, Aralık). *A christmas tree made from 5,000 donated ceramic dishes and cups in belgium*. <https://www.thisiscolossal.com/2012/12/a-christmas-tree-made-from-5000-donated-ceramic-dishes-and-cups-in-belgium/> (Erişim Tarihi: 22.03.2024).
- Görsel 7. Betül Aytepe Serinsu Fotoğraf Arşivi
- Görsel 8. Betül Aytepe Serinsu Fotoğraf Arşivi
- Görsel 9. Betül Aytepe Serinsu Fotoğraf Arşivi
- Görsel 10. Betül Aytepe Serinsu Fotoğraf Arşivi

# BÖLÜM 2

## Farklı Modüler Yapıda Seramik Aydınlatma Elemanları Tasarımı<sup>1</sup>

Suna ÇETİN YETER<sup>2</sup>

Mürüvet SIZLI<sup>3</sup>

### Giriş

Günümüzde seramik aydınlatma elemanlarını birçok yerde görmek mümkündür. Estetik çekiciliği, satın alınabilirliğinin yanısıra, seramiğin binlerce özelliği arasında, yoğunluk, renk veya kalite gibi tüm ışık özelliklerinden yararlanma yeteneği sayesinde rahat ve aydınlık alanlar yaratmanın ne kadar kolay olduğu dikkat çekicidir. Görsel olarak ortama sıcak bir görünüm kazandıran seramik aydınlatma ürünleri oldukça doğal bir atmosfer oluşturmaktadır. Ayrıca seramik aydınlatma ürünlerinin üretim sürecinde kullanılan bazı teknikler ürünlere, farklı ışık yansıma özelliğini kazandırır. Örneğin oyma tekniği parlak ışık etkisi, gölge tekniği loş bir ışık etkisi oluşturur. Farklı teknikler, farklı dekorasyon çeşitliliği sağlar. Dolayısıyla aydınlatma etkileri ile ilginç seramik aydınlatma aksesuarları üretilebilmektedir.

Bu çalışmada tasarımların doğadan ilham alınarak tasarlanması, araştırmacıyı çok yönlü düşünmeye iterek, tasarımsal yaklaşımlarının çeşitlenmesine katkı sağlayacağı öngörülmüştür. Tasarımlarda Çukurova'nın doğasından ilham alınmıştır. Doğadaki çeşitlilikten faydalanıp canlılardan, denizden, ağaçtan, denize hayat katan dalgalardan esinlenilmiştir. Bunların hem formlarından hem dokularından hem de desenlerinden yola çıkılarak tasarımlar yapılmıştır.

<sup>1</sup> Bu kitap bölümü 2021 yılında tamamlanan "Farklı Modüler Yapıda Seramik Aydınlatma Elemanları Tasarımı" başlıklı tez esas alınarak hazırlanmıştır.

<sup>2</sup> Doç. Dr., Çukurova Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, Seramik Bölümü, cetins@cu.edu.tr, ORCID iD: 0000-0003-0210-237X

<sup>3</sup> Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü YL Öğr., muruvetsizli@gmail.com, ORCID iD: 0000-0002-0142-7140



## Sonuç ve Öneriler

Bu çalışma ile seramik aydınlatma elemanları tasarımları yapılmıştır. Eskiz sürecinde yani taslak tasarım sürecinde ilham kaynağı doğa olan aydınlatma ürün tasarımları, üç boyutlu tasarımları yapılmak üzere kendi aralarında değerlendirilmiştir. Endüstriyel seri üretime uygunluğu, kullanıcı ile dost olması ve estetik görünümlü değerlendirme ölçütleri olmuştur. Daha sonra eskiz çalışmalarının, 3DS Max Tasarım Programı Cinema 4 programı ile 3 boyutlu tasarımları yapılmıştır.

Seramik ürünlerdeki yenilikler çok hızlıdır ve sürekli olarak en çağdaş iç mekânın yapımına ve tasarımına zenginlik getirir, bu da bu malzemeyi çok talep edilen ve beğenilen yapı ihtiyaçlarının bir unsuru haline getirir. Özellikle iç mekânların vazgeçilmez bir parçası olan seramik aydınlatma elemanlarına, malzemenin çok yönlü özelliği sayesinde üretim aşamasında çeşitli renk, doku ve dekor teknikleri uygulanarak, farklı ışık yansıma özellikleri ve estetik bir görünüm kazandırılmaktadır.

Farklı boyutlarda ve bir mekân içinde seramik aydınlatma elemanlarının tasarlanması bu çalışmanın, sadece tasarım dergilerinde görsellerini görebildiğimiz seramik aydınlatma elemanlarının görsel oluşturma hiyerarşisinin adım adım görülebileceği akademik ölçekteki kaynak olabileceği düşünülmektedir.

Bilgisayar destekli tasarımları gerçekleştirilen seramik aydınlatma ürünleri, üretim boyutuna taşınarak farklı iç mekânlarda kullanıcı ile buluşabilir.

## Kaynaklar

<https://studiowiekisomers.com/Work-overview>, Erişim tarihi: 15.05.2024.

<https://www.etsy.com/listing/739083373/ceramic-lamp-table-lamp-white-made-to>

<https://www.dezeen.com/2014/08/09/federica-bubani-mia-ceramic-table-lamp-fabbian/>

<https://www.gessato.com/moebe-ceramic-lamp-collection/>

<https://karmanitalia.it/en/collections/bag/>

Görsel Kaynakça

**Görsel 1:** <https://studiowiekisomers.com/Work-overview>, Erişim tarihi: 15.05.2024.

**Görsel 2:** <https://www.etsy.com/listing/739083373/ceramic-lamp-table-lamp-white-made-to>

**Görsel 3:** [https://www.archiproducts.com/en/products/adrianie-rossi-edizioni/ceramic-floor-lamp-calla-floor-lamp\\_326441](https://www.archiproducts.com/en/products/adrianie-rossi-edizioni/ceramic-floor-lamp-calla-floor-lamp_326441)

**Görsel 4:** <https://www.etsy.com/uk/listing/866313019/wall-sconce-wall-lamp-wall-lights-naaya>

**Görsel 5:** <https://www.dezeen.com/2014/08/09/federica-bubani-mia-ceramic-table-lamp-fabbian/>

**Görsel 6:** <https://www.gessato.com/moebe-ceramic-lamp-collection/>

**Görsel 7:** <https://karmanitalia.it/en/collections/bag/>

**Görsel 8:** Mürüvet Sızlı arşivi

**Görsel 9:** Mürüvet Sızlı arşivi

**Görsel 10:** Mürüvet Sızlı arşivi

**Görsel 11:** Mürüvet Sızlı arşivi

**Görsel 12:** Mürüvet Sızlı arşivi

**Görsel 13:** Mürüvet Sızlı arşivi

**Görsel 14:** Mürüvet Sızlı arşivi

# BÖLÜM 3

## Performatif Yaklaşımda Seramik Malzemenin Yeri ve Yöntemi Üzerine

*Mehtap MORKOÇ<sup>1</sup>*

### Giriş

Gaston Bachelard'ın havaya, suya, ateşe ve toprağa adadığı bir dizi yapıtta her ögenin belli bir insan türü için yuva gibi bir şey olduğunu gösterdiğini aktarır “o öge o kişinin rüyalarının anakonusudur, yaşamına yön veren bir hayalin ortamıdır, ona güç ve mutluluk veren bir doğa törenidir.” (Merleau-Ponty, 2017, s.32-33). Merleau- Ponty, bu araştırmaların, 1900'lerin başından itibaren çevremizdeki nesnelere özellikle de özel bir anlamı olan buluntu nesnelere ve gerçeküstücülerin, insan arzusunu nasıl ortaya çıkardıklarına da borçlu olduğundan bahseder. Artık şeyler ve nesnelere, insan zihninin hiyerarşik üstünlüğünün olduğu bir ilişki yoktur. Bu çevremizle kurduğumuz ilişkinin dönüşümü, tüm disiplinleri etkiler şeklinde bir dönem değişiminin sonucudur. “Bilimde, resimde ve felsefede klasikten moderne geçince, algılanan dünyanın sanki uykusundan uyandığına tanık oluyoruz.” der Merleau-Ponty (a.g.y., 2017, s.35) ve görsel sanatlardaki malzeme, nesne, sanatçı ve izleyici ilişkisine buradan başlayarak bakabiliriz. Bu dönüşümde, nesnenin var olan anlamından sıyrılması, malzemenin ne olduğuna dair tanımlardaki sınırı esnetmiş ve nesne üzerine çalışan sanatçıları da harekete geçirmiştir.

Galerinin dışına çıkan (O'Doherty, 2010), “fakir sanat” la malzemesini doğadan seçen sanatçı, “arazi sanatı” döneminde artık üretimlerindeki kurguyu doğrudan doğal alanlarda inşa etmiştir. “Ellilerin sonlarında insan zihni giderek daha

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Erciyes Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Seramik ve Cam Tasarım Bölümü, mmorkoc@erciyes.edu.tr, ORCID iD: 0000-0002-6386-1137

da olan kırık ve çatlaklara yer vererek, çamurla üretimde kapsamlı bir yaklaşım doğurmaktadır.

## Kaynaklar

- Antmen, A. (2010). *20.Yüzyıl Batı Sanatında Akımlar*. İstanbul: Sel Yayıncılık.
- Fineberg, J. (2014). *1940'tan Günümüze Sanat: Varlık Stratejileri*. İzmir: Karakalem Kitabevi Yayınları.
- Fichter-Lichte, E. (2016). *Performatif Estetik*. İstanbul: Ayrıntı Yayınları.
- Merleau-Ponty, M. (2017). *Algılanan Dünya*. İstanbul: Metis Yayınları.
- O'Doherty, B. (2010). *Beyaz Küpüm İçinde: Galeri Mekanının İdeolojisi*. İstanbul: Sel Yayıncılık.
- Susamoğlu, F. (2014). Modernizm Sonrası Seramik Geleneği ve Malzemeye Sadakat. *Sanat Ve Tasarım Dergisi*, 1(14). <https://doi.org/10.18603/std.66083>

### İnternet Kaynakları

- Engelfriet, A. (2013). <https://sjsands.wordpress.com/2013/11/14/alexandra-engelfriet/> adresinden 17 Ağustos 2024 tarihinde alınmıştır.
- Hudson, E.A., (Ed) (2017, s.142). *Knowing from the Inside: IMmaginations, Interiors, Surfaces*. İskoçya; Aberdeen Üniversitesi tarafından yayınlanmıştır. ISBN: 978-1-85752-064-4 <https://knowingfromtheinside.org/files/imaginations.pdf> adresinden 17 Ağustos 2024 tarihinde alınmıştır.
- Lowry, G. (2009). *My Hands Are My Heart*. <https://www.moma.org/audio/playlist/240/3084> adresinden 17 Ağustos 2024 tarihinde alınmıştır.
- Maerckle, a. (2025). *Gabriel Orozco: Ineluctable Modality*. [https://www.artit.asia/en/u/admin\\_ed\\_it\\_v\\_e/6pt3srdjvidyoy7okb5x/](https://www.artit.asia/en/u/admin_ed_it_v_e/6pt3srdjvidyoy7okb5x/) adresinden 17 Ağustos 2024 tarihinde alınmıştır.

### Görsel Kaynaklar

- Görsel 1:** <https://www.mutualart.com/Artwork/Cup-on-stand-form/7E8AEBAAE6AFA97F83AAD6A0123A533A> adresinden 17 Ağustos 2024 tarihinde alınmıştır.
- Görsel 2:** <https://www.artnexus.com/en/magazines/article-magazine-artnexus/5d62f2d590cc-21cf7c09d51a/38/gabriel-orozco> adresinden 17 Ağustos 2024 tarihinde alınmıştır.
- Görsel 3:** <https://www.youtube.com/watch?v=cxWMrEJBhXU> adresinden 15 Ağustos 2024 tarihinde alınmıştır.
- Görsel 4:** <https://www.youtube.com/watch?v=cxWMrEJBhXU> adresinden 15 Ağustos 2024 tarihinde alınmıştır.
- Görsel 5:** <https://fr.ceramic.school/alexandra-engelfriet-ceramic-artist/> adresinden 17 Ağustos 2024 tarihinde alınmıştır.
- Görsel 6:** <https://fr.ceramic.school/alexandra-engelfriet-ceramic-artist/> adresinden 17 Ağustos 2024 tarihinde alınmıştır.
- Görsel 7:** <https://www.alexandraengelfriet.com/art-performances?pgid=l8swhfas-d3585cd5-74a7-4af8-8624-fb15af97b785> 17 Ağustos 2024 tarihinde alınmıştır.
- Görsel 8:** <https://www.alexandraengelfriet.com/art-performances?pgid=l8swhfas-78c-b4572-5129-4b65-84b2-63ed9603aedb> 17 Ağustos 2024 tarihinde alınmıştır.
- Görsel 9:** <https://www.alexandraengelfriet.com/art-performances?pgid=l8sxjxc-057f01eb-e-86b-4fcd-b1e0-49240669e85a> adresinden 17 Ağustos 2024 tarihinde alınmıştır.
- Görsel 10:** <https://www.alexandraengelfriet.com/art-performances?pgid=l8sxjxc-81db-fe67-a661-4151-82b5-e7d5b4046a20> adresinden 17 Ağustos 2024 tarihinde alınmıştır.
- Görsel 11:** <https://www.alexandraengelfriet.com/art-performances?pgid=l8sxjxc-199ec-9b3-cbd1-4864-8578-dae6dfc2ec97> adresinden 17 Ağustos 2024 tarihinde alınmıştır.

**Görsel 12:** <https://www.alexandraengelfriet.com/art-performances?pgid=l8sxjxc-2dec0c89-b9f6-4304-8179-07b164f21938> adresinden 17 Ağustos 2024 tarihinde alınmıştır.

**Görsel 13:** <https://www.alexandraengelfriet.com/art-performances?pgid=l8sxjxc-906ea3c-c-5a3d-40f1-a4cf-de62b1cb6468> adresinden 17 Ağustos 2024 tarihinde alınmıştır.

**Görsel 14:** <https://www.alexandraengelfriet.com/art-performances?pgid=l8sybkfo-586f4b66-05d9-4a4d-86c9-7d6affc3db2d> adresinden 17 Ağustos 2024 tarihinde alınmıştır.

**Görsel 15:** <https://www.alexandraengelfriet.com/art-performances?pgid=l8sybkfo-9b3b-126b-99be-4be7-ae4c-b88675dc7b89> adresinden 17 Ağustos 2024 tarihinde alınmıştır.

**Görsel 16:** <https://www.alexandraengelfriet.com/art-performances?pgid=l8sybkfo-959369bf-32c7-4f23-badc-17435fcd197f> adresinden 17 Ağustos 2024 tarihinde alınmıştır.

# BÖLÜM 4

## Seramik Sanatı İçin Geri Dönüşüm: Cam ve Metal Atıklarının Birlikte Kullanımı

Nergis KILINÇ MİRDALI<sup>1</sup>

### Giriş

Seramikler, üstün özellikleri sayesinde günümüzde sanatsal, endüstriyel ve ileri teknoloji malzemeleri de dahil olmak üzere geniş bir çeşitlilik sunarak, yaşamımızın birçok alanında kullanılmaktadır. Rice (1987) seramiği dört temel element olan toprak su, ateş ve hava birleşiminden oluşan insanoğlunun ürettiği ilk sentetik malzeme olarak tanımlar. Seramik ürünlerin üretiminde kullanılan hammaddeler, bileşimsel çeşitlilik gösterir ve ortaya çıkan ürün yelpazesi de çok geniştir. Farklı inorganik atık türleri, yüksek miktarda  $\text{SiO}_2$  ve  $\text{Al}_2\text{O}_3$  içermesinin yanı sıra  $\text{MgO}$ ,  $\text{CaO}$ ,  $\text{Na}_2\text{O}$ ,  $\text{K}_2\text{O}$ ,  $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ,  $\text{CuO}$  vb. oksitleri de içerdiğinden, kendi matrislerinin bir parçası olarak seramiklere değerli bir hammadde olarak ilave edilebilirler. Ancak endüstriyel açıdan bakıldığında ürün kalitesi ve ekonomik yarar açısından atık malzemelerin türü ve katkı oranlarının nihai ürün üzerindeki davranış ve etkilerini anlayabilmek ve kontrol edebilmek için, kullanılacak atıkları iyi karakterize etmek gerekmektedir. Örnek olarak atık içerisinde kurşun, kadmiyum ve diğer ağır metaller tehlike oluşturabilir. Bu nedenle atıkları geri dönüştürürken gerekli önlemleri almak ve kalite için uluslararası standartlara uygun üretim yapmak gerekmektedir.

İnorganik atık malzemelerin seramik ürünlerde değerlendirilmesi ile atığın çevre üzerindeki olumsuz etkileri en az seviyeye indirilerek canlı sağlığını tehdit eden unsurların da ortadan kalkacağı bilinmektedir. Bazen atık malzemeler ile

<sup>1</sup> Doç. Dr., Çukurova Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Seramik Bölümü, nkilinc@cu.edu.tr, ORCID iD: 0000-0003-0581-5914

## Sonuçlar ve Tartışma

Bu çalışma ile farklı inorganik atıkların seramik çamurlarında artistik olarak değerlendirilebileceği görülmüştür. Atık cam ve demir tozu miktarı arttıkça bünyelerdeki camsı faz miktarı da artmıştır. 1100°C sıcaklıkta atıkların katkı miktarının artmasına bağlı olarak bünyelerde erimelerin de arttığı gözlenmiştir. Elde edilen cam ambalaj ve metal atığı içerikli çamur tasarımlarının 950°C ve 1100°C sıcaklıklarda pişirilmesi ile elde edilecek ürünlerin iç mekânlarda kullanılabilirliği gibi, ürünlerde oluşan camsı fazın miktarının yüksek olması, buna bağlı olarak gözenek miktarının da düşük olması nedeniyle dış mekânlarda da kullanılabilirliği düşünülmektedir. Seramik sanat eserlerinde farklı atık malzemelerin bir arada kullanılarak değerlendirilmesi hem ekonomik, hem ekolojik, hem de sanatsal açıdan teknolojik ve estetik çözümler sunmaktadır.

Sonuç olarak, sürdürülebilir sanat için atık malzemelerin birlikte kullanımı ile uygun kompozisyon ve sıcaklıklarda yapısal olarak daha dayanıklı, estetik açıdan etkileyici yeni malzeme karışımları ortaya çıkmıştır.

### Teşekkür

Bu çalışmada deney tabletlerinin şekillendirilmesinde ve fotoğraflanmasında emeği geçen Seramik Bölümü öğrencisi Aslıhan DEMİR'e ve Jeoloji Mühendisliği Bölümü laboratuvarında cam şişelerin öğütülmesini sağlayan teknik personel Sayın Ertuğrul ÇANAKÇI'ya teşekkür ederim.

### Kaynaklar

- Ahumada, R., Ospina-Mateus, H., Salas-Navarro, K., (2022). Use of the rice and corn husk ashes as an innovative pozzolanic material in ceramic tile adhesive production. *Procedia Computer Science*, Volume 198, 572-577, ISSN 1877-0509, <https://doi.org/10.1016/j.procs.2021.12.288>.
- Chen, W., Wang, B., Liu, L., Wang, H., Wang, X., (2020). Preparation and slag erosion resistance mechanism of MgAlON based composite refractories synthesized from solid waste. *Ceramics International*. Volume 46, Issue 16, Part A,
- Coletti, C., Bragié, E., Dalconi, M. C., Mazzoli, C., Hein, A., Maritan, L. (2023). A new brick-type using grape stalks waste from wine production as pore-agent. *Open Ceramics*. Volume 14, 100365, ISSN 2666-5395. <https://doi.org/10.1016/j.oceram.2023.100365>.
- Cui, J., Xie, S., Jia, G., Yan, Y., Liu, W., Li, Z., (2024). Utilizing microbial-induced carbonate precipitation technology and carbonation for recycling municipal solid waste incineration fly ash in the production of bricks. *Construction and Building Materials*. Volume 420, 135458, ISSN 0950-0618.
- Cultrone, G., (2022). The use of Mount Etna volcanic ash in the production of bricks with good physical-mechanical performance: Converting a problematic waste product into a resource for the construction industry. *Ceramics International*. Volume 48, Issue 4, 5724-5736, ISSN 0272-8842.

- Dal Bó, G. C. S., Dal Bó, M., Bernardin, A. M., (2021). Reuse of laminated glass waste in the manufacture of ceramic frits and glazes. *Materials Chemistry and Physics*, Volume 257, 123847, ISSN 0254-0584.
- Dal Bó, M., Bernardin, A. M., Hotza, D., (2014). Formulation of ceramic engobes with recycled glass using mixture design. *Journal of Cleaner Production*. Volume 69, 243-249, ISSN 0959-6526, <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2014.01.088>.
- Debnath, N. K., Acharya, V., Jangu, S., Singh, P., Majhi, M.R., Singh, V.K., (2021). Characterization of fly ash solid-waste for low-cost insulation refractory bricks. *Materials Today: Proceedings*. Volume 47, Part 8, 1598-1600, ISSN 2214-7853, <https://doi.org/10.1016/j.matpr.2021.04.265>.
- El Maguana, Y., Chikri, R., Elataoui, K., Ait Said, H., Benchanaa, M., Elhadiri, N. (2024). Highly efficient ceramic membrane synthesized from sugar scum and fly ash as sustainable precursors for dyes removal. *Heliyon*, Volume 10, Issue 6, e27915, ISSN 2405-8440, <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e27915>.
- Fu, S., Lee, J. (2024). Recycling of ceramic tile waste into construction materials. *Developments in the Built Environment*, Volume 18, 100431, ISSN 2666-1659, <https://doi.org/10.1016/j.dibe.2024.100431>.
- Gargori, C., Prim, S.R., Luser, M., Folgueras, M.V., Monrós, G., (2018). Recycling of Cr/Ni/Cu plating wastes as black ceramic pigments. *Materials Letters*. Volume 218, 341-345, ISSN 0167-577X, <https://doi.org/10.1016/j.matlet.2018.02.047>.
- Gol, F., Cibuk, S., Kacar, E., Saritas, Z. G., Yilmaz, A., Arslan, M., Sen, F. (2022). Evaluation of solid wastes in the manufacture of ceramic tableware glazes. *Ceramics International*. Volume 48, Issue 11, 15622-15628, ISSN 0272-8842
- Gol, F., Saritas, Z. G., Cibuk, S., Ture, C., Kacar, E., Yilmaz, A., Arslan, M., Sen, F., (2022). Coloring effect of iron oxide content on ceramic glazes and their comparison with the similar waste containing materials. *Ceramics International*, Volume 48, Issue 2, pp.2241-2249, ISSN 0272-8842, <https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2021.10.001>.
- Gualtieri, M.L., Mugoni, C., Guandalini, S., Cattini, A., Mazzini, D., Alboni, C., Siligardi, C., (2018). Glass recycling in the production of low-temperature stoneware tiles. *Journal of Cleaner Production* 197, 1531–1539.
- Hossain, SK. S., Roy, P.K., (2019). Fabrication of sustainable insulation refractory: Utilization of different wastes. *Boletín de la Sociedad Española de Cerámica y Vidrio*, Volume 58, Issue 3, pp.115-125, ISSN:0366-3175.
- Jiao, L., Zhu, C., Zhang, S., Li, W., Yang, L., Wu, Y., Li, B. (2024). High temperature corrosion behavior and mechanism of steel slag-based glass ceramic in the eutectic carbonates. *Ceramics International*, ISSN 0272-8842. <https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.07.378>.
- Kalirajan, M., Ranjeeth R., Vinothan R., Vidyavathy S. M., Srinivasan, N.R., (2016). Influence of glass wastes on the microstructural evolution and crystallization kinetics of glass-ceramic glaze. *Ceramics International*, 42, pp.18724–18731
- Kurama, S., Kara, A., Kurama, H., (2006). The effect of boron waste in phase and microstructural development of a terracotta body during firing. *Journal of the European Ceramic Society*, 26, 755–760.
- Li, Z., Li, W., You, J., Huang, J., Gan, R., Guo, J., Zhang, X., (2024). Critical secondary resource for porous ceramics: A review on recycling of inorganic solid wastes. *Journal of the European Ceramic Society*, Volume 44, Issue 15, 116781, ISSN 0955-2219, <https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2024.116781>.
- Li, L., Cao, G., Zhao, R., Wu, S., Wang, L., Li, X., Zeng, S., (2020). Recycling of construction and demolition waste to fabricate cost-effective anorthite ceramic membranes for enhanced separation of an oil-in-water emulsion. *Construction and Building Materials*, Volume 265, 120512, ISSN 0950-0618, <https://doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2020.120512>.



- López, L. C., Coletti, C., Arizzi, A., Cultrone, G., (2024). Effects of using tea waste as an additive in the production of solid bricks in terms of their porosity, thermal conductivity, strength and durability. *Sustainable Materials and Technologies*, Volume 39, e00859, ISSN 2214-9937, <https://doi.org/10.1016/j.susmat.2024.e00859>.
- Luo, Y., Bao, S., Zhang, Y., (2022). Recycling of granite powder and waste marble produced from stone processing for the preparation of architectural glass-ceramic. *Construction and Building Materials*, Volume 346, 128408, ISSN 0950-0618, <https://doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2022.128408>.
- Luza, A.L., Simão, L., Acordi, J., Raupp-Pereira, F., Innocentini, M.D.M., Montedo, O.R.K., (2022). Synthesis of chemically bonded porous ceramics from MgO-C refractory bricks waste. *Ceramics International*, Volume 48, Issue 3, Pages 3426-3434, ISSN 0272-8842, <https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2021.10.119>.
- Maidaniuc, A., Miculescu, F., Ciocoiu, R. C., Butte, T. M., Pasuk, I., Stan, G. E., Voicu, S. I., Ciocan, L. T., (2020). Effect of the processing parameters on surface, physico-chemical and mechanical features of bioceramics synthesized from abundant carp fish bones. *Ceramics International*, Volume 46, Issue 8, Part A, 10159-10171, ISSN 0272-8842, <https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2020.01.007>.
- Marian, N. M., Perotti, M., Indelicato, C., Magrini, C., Giorgetti, G., Capitani, G., Viti, C. (2023). From high-volume industrial waste to new ceramic material: The case of red gypsum muds in the TiO<sub>2</sub> industry. *Ceramics International*, Volume 49, Issue 10, 15034-15043, ISSN 0272-8842, <https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2023.01.086>.
- Marín-Cortés, S., Fernández-Álvarez, M., Moure, A., Fernández, J.F., Enríquez, E., (2023). Chemometric-driven quantification of construction and demolition waste using Raman spectroscopy and SWIR: Enhancing sustainability in the ceramic sector. *Resources, Conservation and Recycling*, Volume 199, 107259, ISSN 0921-3449. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2023.107259>.
- Mérai, L., Deák, A., Harech, M. A., Abdelghafour, M. M., Sebök, D., Ágoston, Á., Tallósy, S. P., Szabó, T., Abouliatim, Y., Mesnaoui, M., Nibou, L., Kukovec, Á., Janovák, L. (2022). Antimicrobial ceramic foam composite air filter prepared from Moroccan red clay, phosphate sludge waste and biopolymer. *Applied Clay Science*, Volume 230, 106703, ISSN 0169-1317. <https://doi.org/10.1016/j.clay.2022.106703>.
- Mirdali, N. K., (2017). Inorganic wastes in glaze recipes and their effects on microstructure. *J Aust Ceram Soc* 53, 713-718. <https://doi.org/10.1007/s41779-017-0084-0>
- Mirdali, N. K., (2016). Utilization of Chromite Waste as Colorant in Single Fired Wall Tile Glaze Compositions. *Çukurova Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi*, 31 (ÖS 2), ÖS 9-ÖS 14.
- Montero, M.A., Jordán, M.M., Hernández-Crespo, M.S., Sanfeliu, T. (2009). The use of sewage sludge and marble residues in the manufacture of ceramic tile bodies. *Applied Clay Science* 46 (4), 404-408.
- Mourou, C., Zamorano, M., Ruiz, D. P., Martín-Morales, M., (2023). Characterization of ceramic tiles coated with recycled waste glass particles to be used for cool roof applications. *Construction and Building Materials*, Volume 398, 132489, ISSN 0950-0618, <https://doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2023.132489>.
- Nandi, V.S., Raupp-Pereira, F., Montedo, O.R.K., Oliveira, A.P.N., (2015). The use of ceramic sludge and recycled glass to obtain engobes for manufacturing ceramic tiles. *Journal of Cleaner Production*. Volume 86, Pages 461-470, ISSN 0959-6526, <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2014.08.091>.
- Olgun, A., Erdogan, Y., Ayhan, Y., Zeybek B., (2005). Development of ceramic tiles from coal fly ash and tincal ore waste. *Ceramics International*. 31 153-158
- On İkinci Kalkınma Planı (2024-2028). TC. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı.

- Oubaha, S., Taha, Y., Loutou, M., Mghazli, M. O., Benzaazoua, M., Hakkou, R., (2023). Fired brick production using phosphogypsum and phosphate mining waste. *Construction and Building Materials*. Volume 403, 133149, ISSN 0950-0618, <https://doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2023.133149>.
- Ovčačíková, H., Vlček, j., Klárová, M., Topinková, M., (2017). Metallurgy dusts as a pigment for glazes and engobes. *Ceramics International*. Volume 43, Issue 10, 7789-7796, ISSN 0272-8842, <https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2017.03.091>
- Öztürk, Z. B., Dal, S., Characterization of industrial ceramic glazes containing chromite processing waste: Experimental factorial design effects on color parameters. *Materials Chemistry and Physics*. Volume 282, (2022) 125928, ISSN 0254-0584, <https://doi.org/10.1016/j.matchemphys.2022.125928>.
- Öztürk, Z. B., Eren, E., (2015). Preparation of ceramic wall tiling derived from blast furnace slag. *Ceram. Int.*,41(9), 12020-12026. <https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2020.07.096>.
- Cicek, B., Karadagli, E., Duman, F., Use of boron mining waste as an alternative to boric acid ( $H_3BO_3$ ) in opaque frit production. *Ceramics International*, Volume 44, Issue 12, 2018, 14264-14280, ISSN 0272-8842.
- Pereira, O. C., Bernardin, A. M., (2012) Ceramic colorant from untreated iron ore residue, *Journal of Hazardous Materials*, Volumes 233–234, pp.103-111, ISSN 0304-3894, <https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2012.06.057>
- Prudence R., (1987). Pottery analysis: a sourcebook, University of Chicago Press, Chicago
- Rehman, M. U., Ahmad, M., Rashid, K., (2020). Influence of fluxing oxides from waste on the production and physico-mechanical properties of fired clay brick: A review. *Journal of Building Engineering*, Volume 27, 100965, ISSN 2352-7102. <https://doi.org/10.1016/j.job.2019.100965>.
- Revelo, R.J., Menegazzo, A.P., Ferreira, E.B., (2018). Cathode-Ray Tube panel glass replaces frit in transparent glazes for ceramic tiles. *Ceramics International* 44 (12), 13790–13796.
- Saif, S., Mubin, S., Abbass, W., Aslam, F., Alyousef, R., Utilizing machine learning to integrate silica-based production waste material in ceramic tiles manufacturing: Progressing toward sustainable solutions. *Ceramics International*, Volume 50, Issue 11, Part A, 2024, Pages 18880-18906, ISSN 0272-8842.
- Silva, M.A., Paes Jr, H.R., Holanda, J.N.F. (2011). Reuse of ornamental rock-cutting waste in aluminous porcelain. *Journal of Environmental Management* 92 (3), 936–940.
- Souza, G.P., Holanda, J.N.F. (2004). Densification behaviour of petroleum waste bearing clay-based ceramic bodies. *Ceramics International*, Volume 30, Issue 1, 99-104, ISSN 0272-8842, [https://doi.org/10.1016/S0272-8842\(03\)00070-1](https://doi.org/10.1016/S0272-8842(03)00070-1).
- Souza, M.M., Costa, F.A., (2015). Technological tests using quartzite residues as component of ceramic mass at the porcelain stoneware production. *Holos* 31 (2), 3–14.
- Tarhan, B., Tarhan, M., Aydin, T., (2017). Reusing sanitaryware waste products in glazed porcelain tile production. *Ceramics International*, Volume 43, Issue 3, pp.3107-3112, ISSN 0272-8842, <https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2016.11.123>.
- Torres, P., Fernandes, H.R., Agathopoulos, S., Tulyaganov D.U., Ferreira, J.M.F (2004). Incorporation of granite cutting sludge in industrial porcelain tile formulations. *Journal of the European Ceramic Society*, Volume 24, Issues 10–11, 3177-3185, ISSN 0955-2219, <https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2003.10.039>.
- Toy, E., Karaman Ünütürk, K., Yeşilci, E., Aslan, E., Karaahmet, O., Grijalbo, A., Çiçek, B. (2024). Sustainable pink ink synthesis from calcium rich/eggshell waste: Chromium tin pink sphenene. *Materials Today Sustainability*, Volume 26, 100774, ISSN 2589-2347, <https://doi.org/10.1016/j.mtsust.2024.100774>.

- Varghese, L., Cedillo-González, E. I., Cattini, A., Vacchi, M., Siligardi, C. (2024). Frit-Free solar reflective porcelain stoneware ceramic tiles using recycled granite waste: An investigation on its engobe and glaze formulations. *Energy and Buildings*, Volume 311, 114129, ISSN 0378-7788.
- Vilarinho, I.S. Filippi, E. Seabra, M.P. (2022). Development of eco-ceramic wall tiles with bio-CaCO<sub>3</sub> from eggshells waste. *Open Ceramics*, Volume 9, 100220, ISSN 2666-5395, <https://doi.org/10.1016/j.oceram.2022.100220>.
- Xue J., Zhong, J., Mao, Y., Xu, C., Liu, W., Huang, Y., Effect of CuO on crystallisation and properties of red R<sub>2</sub>O–CaO–MgO–Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>–SiO<sub>2</sub> glass-ceramics from granite wastes. *Ceramics International*, Volume 46, Issue 14, 23186-23193, ISSN 0272-8842, <https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2020.06.099>.
- Yot, P.G., Mear, F.O., (2011). Characterization of lead, barium and strontium leachability from foam glasses elaborated using waste cathode ray-tube glasses. *Journal of Hazardous Materials* 185 (1), 236–241.
- Yuan, O., Robert, D., Mohajerani, A., Tran, P., Pramanik, B. K., (2023). Sustainable ceramic tiles incorporated with waste fly ash from recycled paper production. *Journal of Cleaner Production*, Volume 425, 138814, ISSN 0959-6526, <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.138814>.
- Zanelli, C., Domínguez, E., Iglesias, C., Conte, S., Molinari, C., Soldati, R., Guarini, G., Dondi, M. (2019). Recycling of residual boron muds into ceramic tiles. *Boletín de la Sociedad Española de Cerámica y Vidrio*, Volume 58, Issue 5, pp. 199-210, ISSN 0366-3175, <https://doi.org/10.1016/j.bsevcv.2019.01.002>.
- Zhang, J., Li, R., Nie, D., Zhang, Y., (2023). Preparation of building ceramic bricks using waste residue obtained by mutual treatment of electrolytic manganese residue and red mud. *Ceramics International*, Volume 49, Issue 13, 22492-22505, ISSN 0272-8842, <https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2023.04.083>.
- Zhou, Z., Ren, W., Lin, Y., Chen, S., (2023). Waste-derived glass-ceramic LTCC materials prepared from waste soda-lime-silicate glass and waste asbestos wool, *Journal of Non-Crystalline Solids*, Volume 621, 122602, ISSN 0022-3093, <https://doi.org/10.1016/j.jnoncrysol.2023.122602>.
- Zhu, J., Shi, P., Wang, F., Zhao, T., Jiang, H., (2016). Preparation of separative-phase fancy glaze derived from iron ore slag. *Ceramics International*, Volume 42, Issue 4, 5250-5257, ISSN 0272-8842. <https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2015.12.052>.
- Liu, K., Yuan, Z., Zhao, H., Xu, B., Lu, Y., Zhang, H., Ma, B., (2023). Novel low-cost steel slag porous ceramic-based composite phase change material: An innovative strategy for comprehensive utilization of steel slag resources. *Ceramics International*, Volume 49, Issue 22, Part A, 35466-35475, ISSN 0272-8842. <https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2023.08.225>.
- Xu, X., Li, M., Wang, Y., Wu, J., Zhou, Y., Shen, Y., (2024). Preparation and thermal shock resistance of solar thermal storage ceramics from high calcium and high iron steel slag. *Ceramics International*, Volume 50, Issue 5, 8099-8108, ISSN 0272-8842, <https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2023.12.140>.

### Görsel Kaynaklar

- Ağatekin, M., Çetin, S., Mirdal, N.K., (2007). Krom zenginleştirme tesisi atıklarının sıcak cam üfleme yöntemiyle sanatsal camda değerlendirilmesi. 4. *Uluslararası Katılımlı Seramik, Cam, Emaye, Sır ve Boya Semineri*, Eskişehir, 648-654.
- Geng, S., Turan, N. (2016). Soda şişesi ve sıcak cam dönüşüm atığının seramik çamurlarında kullanımının araştırılması. 10. *Uluslararası Eskişehir Pişmiş Toprak Sempozyumu Bildiriler Kitabı*, Eskişehir, 120-136. ISBN: 978-605-66332-6-3
- Mirdal, N. K., Yardımcı, D., Halefoğlu, Y. Z., (2017). Metal atıklarının seramik yüzeylerde oluşturduğu renk ve dokusal etkiler, 2<sup>nd</sup> *International Mediterranean Science and Engineering Congress (IMSEC 2017)*, Çukurova University, Congress Center, October 25-27, 2017, Adana / TURKEY Pages: 1400-1403, Paper ID:649

# BÖLÜM 5

## Anadolu'da İkel Seramik Ve Ekmek Fırınlarının Karşılaştırılması Üzerine Gastronomi Bağlamında Bir İnceleme Önerisi

Emel MÜLAYİM<sup>1</sup>

### Giriş

İnsanoğlu ilk Paleolitik Çağda bitki kökleri, yaprakları ve avladıkları hayvan etleriyle beslenmekteydi. Ateşin keşfi, avcılık ve toplayıcılıktan yerleşik hayata geçilmesinin yanı sıra, ilk üreticiliğe geçiş ve çanak –çömlek yapımı ile birlikte yemek pişirmede de çok önemli adımlar atıldığı olasıdır. Neolitik Çağda tarımın giderek gelişmesi ve tahılın günlük yaşama girmesi “sulu aşı” ortaya çıkarmış, köy yerleşkelerinde su tüketimi haliyle artmıştır. Bilimsel veriler ışığında görmekteyiz ki aynı süreçte bazı besinlerin mayalandırılması, örneğin arpanın biraya dönüşümü gibi kilden kap kakak gereksinimini ortaya çıkartan birçok etkenler olarak düşünülmelidir. İlk besin saklamak için yapılan kaplar kerpiçten ve güneşte kurutularak yapılmıştı, daha sonra ateşe tesadüfen düşen balçıkla kaplı sepet yanınca insanoğlu, çamurun seramik olduğunu gördü ve artık çömleği pişirmeye başladı. Neolitik Çağdan itibaren insanoğlunun değişik bitkileri, hayvansal ürünleri ve baharatları karıştırarak yemek yapmaya başladığı ve tarımın gelişimiyle birlikte kap formlarının da değiştiği gözlemlenmektedir. Dolayısıyla, çiftçiliğin gelişmesine paralel olarak ekonomi ve kap kakak yapımı da zamanla geliştirmiştir. İhtiyaçtan doğan sebepler nedeniyle tarih boyunca, Anadolu'da tarım ve seramik kültürü, bununla birlikte yemek kültürü birbirine paralel olarak gelişim göstermiştir.

<sup>1</sup> Öğr. Gör., Akdeniz Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Seramik Bölümü,  
emulayimart@gmail.com, ORCID iD: 0009-0009-0935-5717

## Sonuç

Tarih boyunca temel ihtiyaçlarımızdan olan beslenme, toplumlarda birçok bileşeni ortaya çıkarmış ve bu bileşenler zincirleme olarak birbirini desteklemiştir. Örnekleme kapsamında incelediğimiz bu tespit çalışmasında, pişirilen materyal farklı da olsa mantık ve teknik ve malzeme açıdan birbirini destekler niteliktedir. Burada tespit edildiği üzere hem ekmek fırın yapısı hem de ilkel seramik fırın yapısı teknik özellikleri bakımından birçok benzerlikleri barındırmaktadır. Bu bağlamda ekmek pişirme yöntemindeki kubbe tipi yapı mantığı ile ilkel seramik fırınlarındaki kubbe tipi aynı işi görmektedir. Ekmek pişirme tekniğinin ilkel zamanlardan beri seramik pişirmek için kullanılan fırın mantığından çıktığını ve gelişerek geleneksel pişirme yöntemi haline geldiğini, bu veriler ışığında söylememiz bir öneri olarak doğruluğu kanıtlanabilir niteliktedir. İlkel seramik fırınları yapısı üzerinden karşılaştırmalı olarak incelenen bu çalışma verilerinin, bir öneri kapsamında daha birçok folklorik ve bilimsel araştırmaya, ışık tutacağı umulmaktadır.

## Kaynaklar

- Çizer, S. (2014). Terra Sigillata, "Fırınlara ve Pişirim", D.E.Ü. Batı Anadolu Seramik Araştırma ve Uygulama Merkezi Yay., İzmir: 1. Baskı, s.104.
- Çizer, S. (2010). "Seramikte odunlu Pişirim Geleneği: Uzak Doğu'nun Yüksek Derece Fırınlara", İstanbul: Seramik Türkiye Dergisi, Ocak- Mart, No:31, s.98.
- Öney, G., Çobanlı, Z. (2007). *Anadolu'da Türk Devri Çini ve Seramik Sanatı*, "Geleneksel Seramik ve Çömlekçilik", Kültür ve Turizm Bakanlığı Yay., İstanbul: 1. Baskı, s.432.
- Görsel Kaynakça**
- Görsel 1:** Çizer, S. (2014). Terra Sigillata, "Fırınlara ve Pişirim", D.E.Ü. Batı Anadolu Seramik Araştırma ve Uygulama Merkezi Yay., İzmir: 1. Baskı, s.104.
- Görsel 2:** Foto: Zahide Kayışoğlu Şahin
- Görsel 3:** Foto: Zahide Kayışoğlu Şahin
- Görsel 4:** Çizer, S. (2010). "Seramikte odunlu Pişirim Geleneği: Uzak Doğu'nun Yüksek Derece Fırınlara", İstanbul: Seramik Türkiye Dergisi, Ocak- Mart, No:31, s.97.
- Görsel 5:** Çizer, S. (2014). Terra Sigillata, "Fırınlara ve Pişirim", D.E.Ü. Batı Anadolu Seramik Araştırma ve Uygulama Merkezi Yay., İzmir: 1. Baskı, s.108.
- Görsel 6:** Çizer, S. (2014). Terra Sigillata, "Fırınlara ve Pişirim", D.E.Ü. Batı Anadolu Seramik Araştırma ve Uygulama Merkezi Yay., İzmir: 1. Baskı, s.105.
- Görsel 7:** Genç, Pınar (2005). "Velihimmetli Köyü'nde Toprağın Üç Kahramanı", Seramik Türkiye Dergisi, Mayıs-Haziran, İstanbul: No.09, s.126.
- Görsel 8:** Öney, G., Çobanlı, Z. (2007). *Anadolu'da Türk Devri Çini ve Seramik Sanatı*, "Geleneksel Seramik ve Çömlekçilik", Kültür ve Turizm Bakanlığı Yay., İstanbul: 1. Baskı, s.432.
- Görsel 9:** Öney, G., Çobanlı, Z. (2007). *Anadolu'da Türk Devri Çini ve Seramik Sanatı*, "Geleneksel Seramik ve Çömlekçilik", Kültür ve Turizm Bakanlığı Yay., İstanbul: 1. Baskı, s.264.

**Görsel 10:** Mülayim, E. (2006). “Göller Yöresinde Geleneksel Çömlekçilik Sanatı: Burdur-Çanaklı Örneği”, Seramik Türkiye Dergisi, Mayıs-Haziran, İstanbul: No.15, s.114.

**Görsel 11:** Çanaklı Köyü Fırını (Foto: E. Mülayim, 2023)

**Görsel 12:** <https://e-sehir.aksaray.edu.tr/2022/12/09/gelveri-ekmegi/>

**Görsel 13:**Anadolu Medeniyetleri Müzesi Rehberi, (2001). “Eski Hitit ve Hitit İmparatorluk Çağı”, Müze eserleri turistik yayımları, Ankara: s.129.

**Görsel 14:**Egeli., A.İ., (2009). “Sağlıklı Beslenmenin Kültür Tarihi: Sağlık ve Gastronomi”, Gastro Dergisi, İstanbul: Mayıs- Haziran, s.90.

# BÖLÜM 6

## Seramik, Arkeoloji ve Bellek İlişkisi

Yasemin TANRIVERDİ<sup>1</sup>

### Giriş

Arkeoloji, İlk Çağ insanını yaşam tarzı ve düşünceleriyle tanımak ve bunların sonucunda buldukları yapıtlarla günümüz insanına geçmişi ayrıntılı bir şekilde tanıtabilmektedir. Geçmiş yaşamları anlamasına yardımcı olmak arkeolojinin temel amacı olmuştur. Bu amaç doğrultusunda, eski kültürlerden kalan kalıntılarını araştırarak gün yüzüne çıkarıp orijinaline uygun bir şekilde baştan kurarak, eski kültürleri izlerini onları tanımlama yolu ile açığa çıkartmaya çalışır. Bu yolla devam eden süreçte geçmiş kültürlerin insanoğlu üzerindeki izleri, belleğimizde var olmaya devam eder. Seramiğin ateşle olan ilgisi çok önemlidir, fakat ateş bulunduktan sonra seramikte yapılmaya başlanmıştır. Seramiğin tarihi insanoğlunun tarihi ile birleştirmiş ve insanoğlunun bulunduğu mekânda ve dönemde seramiğin izlerine rastlanmıştır. Seramik, insanın yaşantısında geçmişi ile bugünü arasında kurulan bir bağ olarak varlığını sürdürmektedir. Toprağın ateşle buluşması sonucunda ortaya çıkan seramik, insanlık tarihinin bugüne dek gelmiş en eski kültür miraslarından biri olduğu bilinmektedir. İnsanoğlu yaşadığı her dönemde toprakla iç içe olmuş ve yaşantısının içerisinde hayatını kolaylaştıran bir malzeme olarak her zaman kullanmıştır. Seramiğin ana malzemesi kildir. Kilin kolaylıkla şekil alabilme özelliği ve rahat bulunabilir bir malzeme olması nedeni ile yaygın kullanımına neden olmuştur. Tarihsel süreçte seramiklerin kullanım alanları incelendiğinde sadece kap-kacak yapımında değil evlerin inşasın-

<sup>1</sup> Doç. Dr., Kocaeli Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Seramik Bölümü, yasemin.tanriverdi@kocaeli.edu.tr, ORCID iD: 0000-0002-6869-4454

lışmalarda sanatçıların eserlerindeki yansımalarda görülmektedir. Arkeolojik buluntularda bellek ile ilişkide önemli bir bağ kurmaktadır. Dolayısı ile Arkeoloji, bellek ve seramik üçlüsü arasında kurulan bağ günümüzde de sanatçıların çağdaş eser yorumlarında karşımıza çıkmaktadır.

## Kaynaklar

- Çakırlar, C., Çilingiroğlu, Ç., Ünlüsoy, S., Arkeolojide Temel Yöntemler, Ege Yayınları, sf:360  
 Diren, S., <https://www.artfulliving.com.tr/gundem/sadi-diren-62-kisisel-sergisi-i-2254/2/8/2024>  
 EDELSTEIN, M., <https://marcyedelstein.com/archeology-of-desire-intro-ceramic-wall-pieces-marcy-edelstein.html/20/07/2024>  
 Erman, D.O., (2012), "Türk Seramik Sanatının Gelişimi: Toprağın Ateşle Dansı". Acta Turcica, 4(1): 18-33.  
 Ökse, T., (2002), Arkeolojik Çalışmalarda Seramik Değerlendirme Yöntemleri. İstanbul, Arkeoloji ve Sanat Yayınları.  
 L Gallery, Rubin Center, [https://www.utep.edu/rubin/exhibitions/future/totalcollapse.html#pictureGallery\[gallery1\]/4/](https://www.utep.edu/rubin/exhibitions/future/totalcollapse.html#pictureGallery[gallery1]/4/), 13/07/2024  
 Taylor, G., [www.pottedhistory.co.uk](http://www.pottedhistory.co.uk).18/07/2024  
 Jacobovici, H. K., [https://www.jpost.com/jerusalem-report/article-724951#google\\_vignette](https://www.jpost.com/jerusalem-report/article-724951#google_vignette), 25/06/2024  
 Kırca, D. A., Sözlü Edebiyattan Porselen Eserlere: Apollon Ve Faresi, Art- Sanat, 6/2016

## Görsel Kaynak

- Görsel 1: [https://www.utep.edu/rubin/exhibitions/future/totalcollapse.html#pictureGallery\[gallery1\]/4/](https://www.utep.edu/rubin/exhibitions/future/totalcollapse.html#pictureGallery[gallery1]/4/), 13/07/2024  
 Görsel 2: [https://www.utep.edu/rubin/exhibitions/future/totalcollapse.html#pictureGallery\[gallery1\]/4/](https://www.utep.edu/rubin/exhibitions/future/totalcollapse.html#pictureGallery[gallery1]/4/), 13/07/2024  
 Görsel 3: [https://www.utep.edu/rubin/exhibitions/future/totalcollapse.html#pictureGallery\[gallery1\]/4/](https://www.utep.edu/rubin/exhibitions/future/totalcollapse.html#pictureGallery[gallery1]/4/), 13/07/2024  
 Görsel 4: <https://marcyedelstein.com/archeology-of-desire-intro-ceramic-wall-pieces-marcy-edelstein.html/20/07/2024>  
 Görsel 5: <https://marcyedelstein.com/archeology-of-desire-intro-ceramic-wall-pieces-marcy-edelstein.html/20/07/2024>  
 Görsel 6: <https://marcyedelstein.com/archeology-of-desire-intro-ceramic-wall-pieces-marcy-edelstein.html/20/07/2024>  
 Görsel 7: Eric Sultan  
 Görsel 8: Eric Sultan  
 Görsel 9: [www.pottedhistory.co.uk](http://www.pottedhistory.co.uk).18/07/2024  
 Görsel 10: [www.pottedhistory.co.uk](http://www.pottedhistory.co.uk).18/07/2024  
 Görsel 11: <https://www.artfulliving.com.tr/gundem/sadi-diren-62-kisisel-sergisi-i-2254/2/8/2024>  
 Görsel 12: <https://artam.com/muzayede/298-muzayede-degerli-tablolar-ve-antikalar-2/sadi-diren-1927-gemi/2/8/2024>  
 Görsel 13: İrfan Aydın Arşivinden  
 Görsel 14: İrfan Aydın Arşivinden  
 Görsel 15: İrfan Aydın Arşivinden  
 Görsel 16: İrfan Aydın Arşivinden



# BÖLÜM 7

## Teknolojik Gelişme Olarak Çömlekçi Çarkı ve Çağdaş Seramik Sanatına Etkisi

*Dilek KUYRUKCU<sup>1</sup>*

### Giriş

Seramik malzeme ilkçağlardan bugüne insan hayatında önemli bir yer edinmiştir. Çömlekçi çarkından önce kabaca elde şekillendirilen kil insanın günlük ihtiyaçlarına yönelik ürünlerin yapımında kullanılan bir malzeme olmuştur. El işçiliği ile yapılan seramik ürünler, çömlekçi çarkında üretilen ürünlerle kıyaslandığında oldukça sınırlı estetik ve teknik çeşitliliğe sahip formlardır. Çömlekçi çarkının keşfiyle birlikte ve farklı formlar üretilebilmiştir. Çömlekçi çarkı kullanan zanaatkarlar zamandan ve enerjiden tasarruf sağlamış ve estetik kaygılar gütmeye başlamışlardır. Çömlekçi çarkının keşfi sadece teknolojik değil aynı zamanda sanatsal bir gelişmedir. Bu teknolojik gelişme seramik üretimindeki yöntemlerin seramik üretme kapasitesinin artmasına katkı sağlamış, seramik sanatının evrimini büyük ölçüde etkilemiştir.

Çömlekçi çarkı seramik sanatının çağdaş sanat dünyasında yer almasını sağlayan önemli unsurlardan biridir. Çömlekçi çarkı, seramik sanatının çağdaş evriminde kritik bir rol oynamıştır. Geleneksel olarak seramik üretiminde kullanılan bir araç olan çömlekçi çarkı, teknolojik bir gelişme olarak kabul edilir. Bu gelişme, seramik sanatının sadece günlük kullanım için değil, aynı zamanda sanatsal ifade için de bir platform olarak algılanmasına katkıda bulunmuştur. Çömlekçi çarkının kullanımı, elde üretilen seramiklerin daha önce mümkün olmayan estetik ve teknik imkanlarını ortaya çıkarmıştır.

<sup>1</sup> Öğr. Gör., Namık Kemal Üniversitesi, Çorlu Meslek Yüksek Okulu, Geleneksel El Sanatları Bölümü, dkuyrukcu@nku.edu.tr, ORCID iD: 0000-0001-6979-6658

Geleneksel anlamda çömlekçilik işlevsel nesnelere üretim olarak kabul edilirken, çömlekçi çarkının kullanımı ile seramik alanındaki potansiyel genişlemiş, kil malzeme sanatsal anlatım aracı olarak kullanılmaya başlanmıştır. Çömlekçi çarkı ile üretim yapan sanatçılar seramiği işlevsel olmaktan çıkarıp, estetik değeri yüksek eserler üretmek için kullanmışlardır. Geleneksel ve teknik uygulamalar kil malzemenin çağdaş sanat anlayışıyla birleşerek yeni bir estetik dil ortaya çıkmasına olanak sağlamıştır. Sanatçılar çömlekçi çarkı ile birlikte seramiği heykelsi formlara dönüştürerek, seramik nesnelere izleyicisiyle iletişim kurabilen, estetik değer barındıran bir sanat nesnesi haline gelmiştir.

## Kaynaklar

- Acartürk, B. (2012). Toprağın Binlerce Yıllık Macerası, Çevirim içi Tematik Türkoloji Dergisi, Yıl IV, Sayı 1.
- Alkan, Ö. (2023), Eskiçağ' da Bir Endüstriyel Gelişme:Çömlekçi Çarkı, I. Uluslararası Ardahan Anadolu Seramikleri Sempozyumu, Ardahan.
- Çoksolmaz, E. (2011) Çanak Çömleksiz neolitik Dönem Yerleşmelerinin Anadolu'daki Dağılımı, Yayınlanmamış Yüksek lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Arkeoloji Ana Bilim Dalı, Prehistorya Arkeolojisi Bilim Dalı, Konya.
- Dizdar, C. (1996). ÖZGÜN Seramik Yüzeylerde Ham Sırlarla Ve Pigmentlerle Sağlanan Estetik Yorum. Yayınlanmamış Sanatta Yeterlilik Eseri Raporu, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- İnci Delemen, (2001), Antik Dönemde Beslenme, Eskiçağ Bilimleri Enstitüsü Yayınları, İstanbul, s.2
- Gökbel, Kaya, Sanatsal Bir İfade Biçimi Olarak Çömlekçi Çarkının Kullanımı, 3. Uluslararası Ahmet Yakupoğlu Sanat ve Tasarım Sempozyumu, Kütahya.
- Köpiçli, M. (2019). Silindirik Yüksek Formların Seramik Tornasında Şekillendirilmesi, Sanat Ve Tasarım Dergisi,23, s.241-260.
- Sevim, S., Yeşilmen, N. (2019), Geleneksel Çömlekçilikten Çağdaş Seramik Sanatına Cemalettin Sevim Örneği. ARTS: Artuklu Sanat Ve Beşeri Bilimler Dergisi, 1, 69-76
- Temizer Raci, (1974), Anadolu Medeniyetleri Müzesi, Ankara Turizmi Eski Eserleri ve Müzeleri Sevenler Derneği Yayınları 9.
- Ünal, S. (2021). Estetik- Sanat-Zanaat Yaklaşımıyla Seramik Sanatı Üzerine Düşünceler, Aydın Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 13 (1), s.195-224.
- Ünal S. (2022). Disiplinler arası Bir sanat Öncüsü Sosyal Çömlekçi Theaster Gates. Yedi: Sanat, Tasarım ve Bilim Dergisi, 30, 1-19
- İnci Delemen, Antik Dönemde Beslenme, Eskiçağ Bilimleri Enstitüsü Yayınları, İstanbul, 2001
- Görsel Kaynaklar**
- Görsel 1:** [https://www.researchgate.net/figure/figuerini-kiyi-Likyadaki-Prehistorik-Doenem-seramik-verilerinin-az-ve-yetersiz-kabul\\_fig1\\_321242838](https://www.researchgate.net/figure/figuerini-kiyi-Likyadaki-Prehistorik-Doenem-seramik-verilerinin-az-ve-yetersiz-kabul_fig1_321242838)
- Görsel 2.** <http://kirsehirarkeoloji.blogspot.com/2010/12/ortan-anadolu-neolitik-kalkolitik.html>
- Görsel 3:** <http://www.marbleport.com/madencilik-kulturu/97/comlekci-carki>
- Görsel 4:** Temizer Raci, (1974), Anadolu Medeniyetleri müzesi , Ankara Turizmi eski eserleri ve Müzeleri Sevenler Derneği yayınları 9. Sy.33

- Görsel 5 .** Temizer Raci, (1974), Anadolu Medeniyetleri müzesi , Ankara Turizmi eski eserleri ve Müzeleri Sevenler Derneği yayınları 9.Sy.34
- Görsel 6** <http://kirsehirarkeoloji.blogspot.com/2010/12/ortan-anadolu-neolitik-kalkolitik.html>
- Görsel 7** <http://kirsehirarkeoloji.blogspot.com/2010/12/ortan-anadolu-neolitik-kalkolitik.html>
- Görsel 8** <http://kirsehirarkeoloji.blogspot.com/2010/12/ortan-anadolu-neolitik-kalkolitik.html>
- Görsel 9:** Yılmaz, S. (2015), İ.Ö. 1000'li Tarihlere Kadar Anadolu'da Seramik Kapların, YüzeY Tasarımları, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Arel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, s. 21.
- Görsel 10:** Yılmaz, S. (2015), İ.Ö. 1000'li Tarihlere Kadar Anadolu'da Seramik Kapların, YüzeY Tasarımları, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Arel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, s. 18.
- Görsel 11:** <https://artdogistanbul.com/alev-ebuzziya-siesbye/>
- Görsel 12:** <https://tr.pinterest.com/minebardak/ay%C5%9Feg%C3%BCl-t%C3%BCredi-%C3%B6zen/>
- Görsel 13:** <https://csmuze.anadolu.edu.tr/muze-koleksiyonu/sevim-cemalettin>