



Arkhaia Anatolika

e-ISSN: 2651-4664

arkhaiaanatolika.org
Arkhaia Anatolika 7 (2024) 91-104
DOI: 10.32949/Arkhaia.2024.66

Araştırma Makalesi

Laodikeia'dan Çömlekçi Çarkı Tablaları

Celal ŞİMŞEK* 

* Prof. Dr. Celal Şimşek, Pamukkale Üniversitesi, İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi, Arkeoloji Bölümü, Kınıklı Yerleşkesi, Pamukkale, Denizli/Türkiye.
E-mail: csimsek@pau.edu.tr,
celal.simsek@gmail.com
Orcid id: 0000-0002-4123-2372

Sorumlu Yazar: Prof. Dr. Celal Şimşek, Pamukkale Üniversitesi, İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi, Arkeoloji Bölümü, Kınıklı Yerleşkesi, Pamukkale, Denizli/Türkiye.
E-mail: csimsek@pau.edu.tr,
celal.simsek@gmail.com

Geliş Tarihi: 08.10.2024
Kabul Tarihi: 05.12.2024
Online Yayın Tarihi: 17.12.2024

Makale Künyesi: Şimşek, C. 2024.
"Laodikeia'dan Çömlekçi Çarkı Tablaları."
Arkhaia Anatolika 7: 91-104.
<https://doi.org/10.32949/Arkhaia.2024.66>

Çıkar Çatışması Beyanı: Çıkar çatışması beyan edilmemiştir.

Telif Hakkı & Lisans: Yazarlar yayınlanan çalışmalarının telif hakkına sahiptirler ve çalışmalarını Creative Commons Atıf-GayriTicari 4.0 Uluslararası (CC BY-NC 4.0) olarak lisanslıdır.



• Dergide yayınlanan makalelerin bilimsel ve hukuki sorumluluğu tamamen yazar(lar)ına aittir.

Öz

Antik dönem Laodikeiası, Phrygia'nın batı ucunda, Lykos (Çürüksu) Vadisi'nin merkezinde kurulmuştur. Kentin kurulduğu coğrafya stratejik bir konumda olup, Anadolu'nun iç, batı ve güneybatı kesimleriyle bağlantı hattı merkezindedir. Coğrafi konumun uygunluğu, iklim ve su kaynaklarının bolluğu, her dönemde kentin gelişimine büyük katkı sağlamıştır. Bu açıdan bölgede metropol büyüklüğünde olan Laodikeia, ticaret ve özellikle de yün ticareti bakımından antik dünyada ön plana çıkmıştır. 2003 yılından bu yana Laodikeia'da sistematik olarak yapılan kazılar sonucunda ortaya çıkartılan seramikler, kalıplar ve fırınlar, kent geçmişi MÖ 5500'lere kadar indiren en önemli buluntu gruplarını oluşturur. Bu bağlamda Asopos Tepesi kazılarında bulunan Geç Tunç ve Hellenistik Dönem'e tarihlenen seramik fırınları yanında, farklı sektörlerde ele geçirilen baskı ve kalıpları, kentte erken dönemlerden itibaren seramik üretiminin yapıldığını göstermiştir. Bunun yanında kaplar üzerinde Laodikeialı seramik ustalarının isimlerinin tespit edilmesi, kentte seramik üretiminin ön planda olduğuna işaret etmektedir. Ayrıca yerel üretimin varlığı, yapılan kil analizleriyle de teyit edilmiştir. Antik dönemde bir yerleşmenin kronolojisini, ekonomik gücünü, günlük yaşam tarzını, geleneklerini, dinsel inançlarını, ölü kültürünü anlamamızı sağlayan buluntu gruplarının başında seramikler gelir. Bunlar tip ve kalitesine göre, kentin en düşükten, en üst gelir seviyesine kadar olan insanların kullandığı yaygın ve önemli malzeme grubunu oluşturur. Kazı sektörleri içinde Kuzey (Kutsal) Agora'da (kat. no. 1), Efes Caddesi Kuzey Portik'te (kat. no. 2), Merkezi Kilise'de (kat. no. 3) ve Kiliseli Peristilli Ev'de (kat. no. 4) olmak üzere dört adet çömlekçi çarkı ekipmanlarına ait olan pişmiş toprak tablalar ele geçirilmiştir. Söz konusu tablaların ikisi Hellenistik Dönem'e (kat. no. 1-2) diğer ikisi ise Geç Antik Çağ'a (MS 4.-6. yüzyıl) tarihlenmiştir. Klasik Arkeoloji çalışmalarında (Hellenistik ve öncesi ile Roma İmparatorluk dönemleri) fazlaca dikkat edilmeyen söz konusu tablalar, kentte seramik üretiminin yapıldığını gösteren en önemli kanıtların başında yer alır.

Anahtar Kelimeler: Lykos, Laodikeia, Çömlekçi Çarkı, Seramik, Üretim.



Arkhaia Anatolika

e-ISSN: 2651-4664

arkhaiaanatolika.org
Arkhaia Anatolika 7 (2024) 91-104
DOI: 10.32949/Arkhaia.2024.66

Research Article

Potter's Wheelheads from Laodikeia

Celal ŞİMŞEK* 

* Prof. Dr. Celal Şimşek, Pamukkale University, Faculty of Science and Letters, Department of Archaeology, Kınıklı Campus, Pamukkale, Denizli/Türkiye.
E-mail: csimsek@pau.edu.tr,
celal.simsek@gmail.com
Orcid iD: 0000-0002-4123-2372

Corresponding Author: Prof. Dr. Celal Şimşek, Pamukkale University, Faculty of Science and Letters, Department of Archaeology, Kınıklı Campus, Pamukkale, Denizli/Türkiye.
E-mail: csimsek@pau.edu.tr,
celal.simsek@gmail.com

Received Date: 08.10.2024

Acceptance Date: 05.12.2024

Online Publication Date: 17.12.2024

Citation: Şimşek, C. 2024. "Potter's Wheelheads from Laodikeia." *Arkhaia Anatolika* 7: 91-104.
<https://doi.org/10.32949/Arkhaia.2024.66>

Conflicts of Interest: No conflict of interest has been declared.

Copyright & License: Authors retain copyright of their work and their articles are licensed under Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0).



• The scientific and legal propriety of the articles published in the journal belongs exclusively to the author(s).

Abstract

Ancient Laodikeia was founded at the center of the Lykos (Çürüksu) Valley, situated at the western end of Phrygia. Pottery, molds and kilns uncovered in the course of systematic excavations at Laodikeia since 2003 form the most important find group that takes the city's history back to the 5500s BC. In this context, in addition to the pottery kilns of the Late Bronze Age and Hellenistic period uncovered at Asopos Hill, sherds with impressed décor and molds uncovered at various sectors of the city, have shown that pottery was produced at the site from the early periods onwards. Furthermore, names of Laodikeian potters attested on wares indicate that pottery production was an important commercial activity for the city. Existence of local pottery production has also been verified by clay analyses. Pottery is the leading find group that allows us to understand the chronology, economic power, daily lifestyle, customs, religious beliefs and cult of the dead in an ancient settlement. Based on their types and quality, pottery constitutes the most common and most important assemblage used by people of the lowest income group through to those of the highest. Notably, within the excavation sectors, four clay wheelheads associated with potter's wheel equipment were unearthed in distinct locations-the North (Sacred) Agora (cat. no. 1), the Ephesus Street North Portico (cat. no. 2), the Central Church (cat. no. 3), and the Peristyle House with Oratory (cat. no. 4). Two of these wheelheads were attributed to the Hellenistic Period (cat. no. 1-2), while the other two were dated to Late Antiquity (4th-6th century AD). Despite receiving limited attention in classical archaeological studies, these wheelheads hold paramount significance as key evidence of ceramic production activities within the city.

Keywords: Lykos, Laodikeia, Potter's Wheel, Ceramic, Production.

Kısa Tarihçe

Antik dönem coğrafyasında Phrygia, Lydia ve Karia bölgelerinin ortak sınırını Lykos (Çürüksu) Vadisi oluşturmuştur. Bu vadinin merkezinde kurulan Laodikeia, günümüzde Denizli ilinin yaklaşık 6 km kuzeyinde, Merkezefendi-Pamukkale ilçeleri ile Korucuk, Eskihisar, Goncalı ve Bozburun mahalleleri sınırları içinde yer almaktadır. Hellenistik Laodikeia, Seleukos Kralı II. Antiokhos Teos tarafından MÖ 3. yüzyılın ortalarında eşi Laodike adına kurulmuştur. Kentte 2003 yılından bu yana yapılan kazı çalışmalarında elde edilen veriler, Erken Kalkolitik Dönem'den (MÖ 5500), Geç Antik Çağ'a (MS 7. yüzyıl) kadar kesintisiz olarak süren yaşamın izlerini ortaya koymuştur¹. Özellikle kazı çalışmaları sonucunda antik kaynakların sözünü ettiği kentin ilk adı olan Rhoas (lokal Anadolu ismi) ve Demir Çağı'nda Diospolis (Zeus Kenti) kutsal yerleşimlerin varlığı somut verilerle kanıtlanmıştır².



Figür 1: Batı Anadolu Roma yol haritasında ana yol hatlarının kavşak noktasında yer alan Laodikeia'nın konumu (Calder ve Bean 1958, Anadolu Roma yol haritasından düzenleme)

Kurulduğu alanın coğrafi ve stratejik konumu sayesinde her dönemde önemini koruyan Laodikeia, kıyı bölgeleriyle iç bölgeleri birbirine bağlayan bir kavşak noktası olmuştur³ (fig. 1). Kent bu konumu ile Anadolu'nun iç kesimlerinde bulunan yeraltı ve yerüstü zenginliklerini, nehir ve deniz bağlantısıyla antik dünyaya ulaştırmış, özellikle Asopos (Gümüşçay), Lykos (Çürüksu) ve Kadmos (Gökpınar) ırmaklarıyla⁴ beslenen Lykos

¹ Şimşek 2013, 47, 467-504, res. 671-749; Konakçı 2014, 87-122, res. 1-28, çiz. I-VI; Oğuzhanoglu 2014, 71-86, res. 1-23; Şimşek et al. 2014, 123-144, fig. 1-15; Şimşek 2017a, 3, fig. 7-12, 14, 16-18.

² Plin. nat. V, 105; Ramsay 1895, 35-36; Şimşek 2014, 44; Şimşek 2019, 3-3, 9-11.

³ Kentin coğrafi konumu ve tarihçesi hakkında detaylı bilgi için bk. Şimşek 2013, 27-32, 35-58, res. 21-51; Şimşek 2017a, 1-7.

⁴ Vitruvius (VIII, 3, 14) bölgedeki zengin ırmakların varlığı ve bunlardan içen koyunların yünlerinin renkleriyle ilgili bilgiler vermiştir.

(Çürüksu) Ovası ve ortasındaki göl⁵, Sarayköy ilçesinde Büyük Menderes Nehri ile bağlantılı olarak, denizaşırı ülkelerle ticaretin yapılmasına büyük katkı sağlamıştır⁶. Antik dönemde Laodikeia'nın en önemli gelir kaynakları arasında tekstil⁷, bunun yanı sıra hububat, hayvan-hayvansal ürünler ile mermer⁸ ticareti önemli bir yer tutmuştur. Stratejik konumu sayesinde özellikle yün ve tekstil ticareti ile zenginleşmiş, askeri, idari ve ekonomik açıdan bölgenin merkezi konumuna gelmiştir.

Kentin Seramik Üretimine Dair Veriler

Laodikeia'da yürütülen kazı çalışmaları sonunda, bilinen ve kentte yaygın olan dokumacılığın (tekstil ve boya atölyesi) yanında, açığa çıkarılan cam ve seramik fırınları çalışma konusunu oluşturan bölgeye özgü yerel seramik üretiminin de varlığını ortaya koymuştur⁹. Bununla ilişkili olarak özellikle Geç Tunç Çağı ile Hellenistik, Geç Hellenistik-Erken Roma İmparatorluk Dönemi ve Geç Antik Çağ'da seramik üretimine dair bulgular yoğunluktadır. Ayrıca buluntular arasında yer alan Pergamon Sigillataları (aplikli seramikler), Doğu Sigillataları A, B, C, D, Afrika, Sagalassos ve Phokaia Kırmızı Astarlı seramik gruplarına ait ithal örnekler de kentin seramik ticareti yaptığını göstermesi bakımından önemlidir¹⁰. Laodikeia'da farklı sektörlerde yapılan kazı çalışmalarında Geç Hellenistik-Erken Roma İmparatorluk ve Geç Antik Çağ'a tarihlendirilen kabartmalı kâse, aplikli seramik, tabak, kandil yapımında kullanılan kalıplar, aplik ve baskı kalıpları ile bunlara ait matriksler, patriksler, damgalar, yuvarlak kesitli merdane şeklinde (*guilloche-grift* rulet benzeri süsleme) negatif ve pozitif kalıp örnekleri ele geçirilmiştir¹¹. Asopos Tepesi'nde Geç Tunç Çağı ve Hellenistik Dönem'e tarihlendirilen seramik fırınları ile fırın içinde *in situ* halde tespit edilen ve *Laodikeia Tipi Kulakçıklı Kandiller* olarak tanımlanan buluntular, Laodikeia'da seramik üretiminin önemli kanıtlarındandır¹². Kentin Geç Antik Çağ üretimi Kırmızı Astarlı seramikleri ise form çeşitliliği bakımından oldukça zengin bir repertuara sahiptir¹³. Diğer taraftan erken ve geç dönemlere ait farklı formlarda üretilmiş kaplar, kandiller, çatı kiremitleri ile tuğlalar üzerinde yer alan üretici adları, damga ve atölye işaretlerinin yanı sıra çömlekçi çarkı tablalarının da tespiti, Laodikeia'da seramik üretiminin yoğun olarak yapıldığına dair önemli kanıtlar sunmaktadır¹⁴. Laodikeia'nın erken yerleşimleri olan Asopos Tepesi ve Kandilkırı'nda, Batı Anadolu'da şimdiye kadar tespit edilebilen en erken tarihli çömlekçi

⁵ Scardozzi 2007, 86, fig. 18-19; Şimşek 2013, 58.

⁶ Şimşek 2013, 35, 39, res. 29-30, 37; Şimşek 2014, 34-36, res. 2; Şimşek 2017a, 1-2, fig. 1-6.

⁷ Strabon (XII, VIII, 16-17(C 578)) kentin büyüklüğü, bölgenin ırmakları ve bunların etkilediği depremselliği, koyunlar ve kuzguni renkli yünlerinden elde edilen gelirler, toprakların verimliliği, vatandaşlarının zenginliği hakkında bilgiler vermiştir. Ayrıca bk., Şimşek 2013, 392-396, res. 517-520.

⁸ Şimşek 2017b, 701-710; Şimşek 2019, 4.

⁹ Şimşek 2009, 421-423, res. 10-11; Şimşek *et al.* 2011, 170-171, fig. 107-112, lev. 28/plan 1; Şimşek 2013, 72, 77, 392-399, res. 68-70, 517-527; Şimşek ve Duman 2013, 154-155, fig. 2-5; Konakçı 2014, 90, 95, 98, res. 7-10, 15-17.

¹⁰ Duman 2014, 95-103, fig. 1-5; Şimşek ve Bilgin 2018, 177, fig. 7-10; Şimşek 2021, 100, 109-115, 459-465, kat. no. 388-415, 490-503, lev. 75-77/490-517, lev. 88-89/592-605; Şimşek ve Yener 2021, 117-125, 466-472, kat. no. 504-514, lev. 90-91/606-616.

¹¹ Şimşek 2021, 92-93, 97, 100, 186-187, kat. no. 368-387, 415, 689-693, lev. 72-74/470-489, lev. 77/517, lev. 116/789-793.

¹² Duman 2010, 189, dn. 486 (bu kandiller B. Duman tarafından Laodikeia Kandilleri olarak adlandırılmıştır); Şimşek *et al.* 2011, 79-80, lev. 74/139-140; Şimşek 2013, 467-468, 476-479, res. 671, 693; Şimşek ve Duman 2013, 151-180, fig. 2-12; Konakçı 2014, 95, res. 15-17; Şimşek ve Bilgin 2018, 190, fig. 29-30.

¹³ Laodikeia üretimi kırmızı astarlı seramik formları, bezeme tipleri ve atölye işaretleri için bk. Bilgin 2017, 252-255, tab. 1-34, lev. 1-256.

¹⁴ Şimşek 2007, 465; Şimşek 2008, 132-133, 135, res. 9-11; Şimşek *et al.* 2011, 17-20, lev. 59-61/K63-K93; Şimşek 2013, 468-469, res. 673-675; Şimşek *et al.* 2017, 39-85; Şimşek ve Bilgin 2018, 191-193, fig. 34; Şimşek 2021, 555-556, 558, 563, kat. no. 670-671, 674, 681, lev. 112/770-771, lev. 113/779, lev. 114/784.

çarkında yapılan seramikler¹⁵ ile farklı sektörlerde ele geçirilen dört adet çark tablası, antik dönemde bu seri üretim teknolojisinin önemini ortaya koymaktadır (fig. 2).



Figür 2: Laodikeia dron fotoğrafı üzerinde çömlekçi çarklarının bulunduğu alanlar (Laodikeia Kazı Arşivi)

Çömlekçi Çarkı Sistemi ve Ortaya Çıkışı Hakkında Özet Bilgi

Çömlekçi Çarkı basit biçimiyle yatay düzlemde dönen disk formu bir tabla, dönme hareketini sağlayan bir mil ve üst tablanın döndürülmesi amacıyla yapılan ikinci bir tabladan oluşmaktadır¹⁶. Çömlekçi çarkları dönme hızına göre iki tipe ayrılmaktadır. İlki erken dönemde keşfedilen ve *tournette* (dönme hızı yavaş olan çarklar) olarak adlandırılan çarklardır. Bu tip çarklarda, merkezde bir mile yerleştirilmiş, üzerinde kilin şekillendirildiği dairesel formu bir tabla yer alır. Sabit bir dönme hızı olmayan bu çarkta kısa aralıklı yapılan hamlelerle dönüş hızı belirli bir düzeyde tutulabilmektedir. Bu tipte üstte yer alan tabla elle çevrilmekte ve aynı zamanda diğer elle kil dönme hızına bağlı olarak şekillenmektedir¹⁷. İkinci tip çömlekçi çarkı ise *tournettenin* geliştirilmiş şekli olarak da tanımlayabileceğimiz çift diskli çarklardır. Bu gelişmiş çömlekçi çarklarında bir mülle toprak, ahşap ya da taş tablaya geçirilerek sabitlenen alt disk, bunun üzerine yerleştirilen ve daha büyük olan ikinci bir diskten oluşmaktadır¹⁸. *Wheel-flywheel* (hızlı dönen çark) olarak tanımlanan bu tipte tabla kendi eksenini etrafında belirli bir dönme hızına sahiptir¹⁹. Bu sayede usta üst tablada şekillendirdiği kil ile hangi kap formunu yapacaksa, ayakla çevirdiği alt tablayı ona göre hızını ayarlayarak çevirmektedir (fig. 3). Çift tablalı bu çömlekçi çarkları sabit ve ayakla ayarlanabilir hızda çevrilmesinden dolayı aynı formda daha hızlı ve sürekli seri üretim

¹⁵ Oğuzhanoglu-Akay 2019, 247, 249.

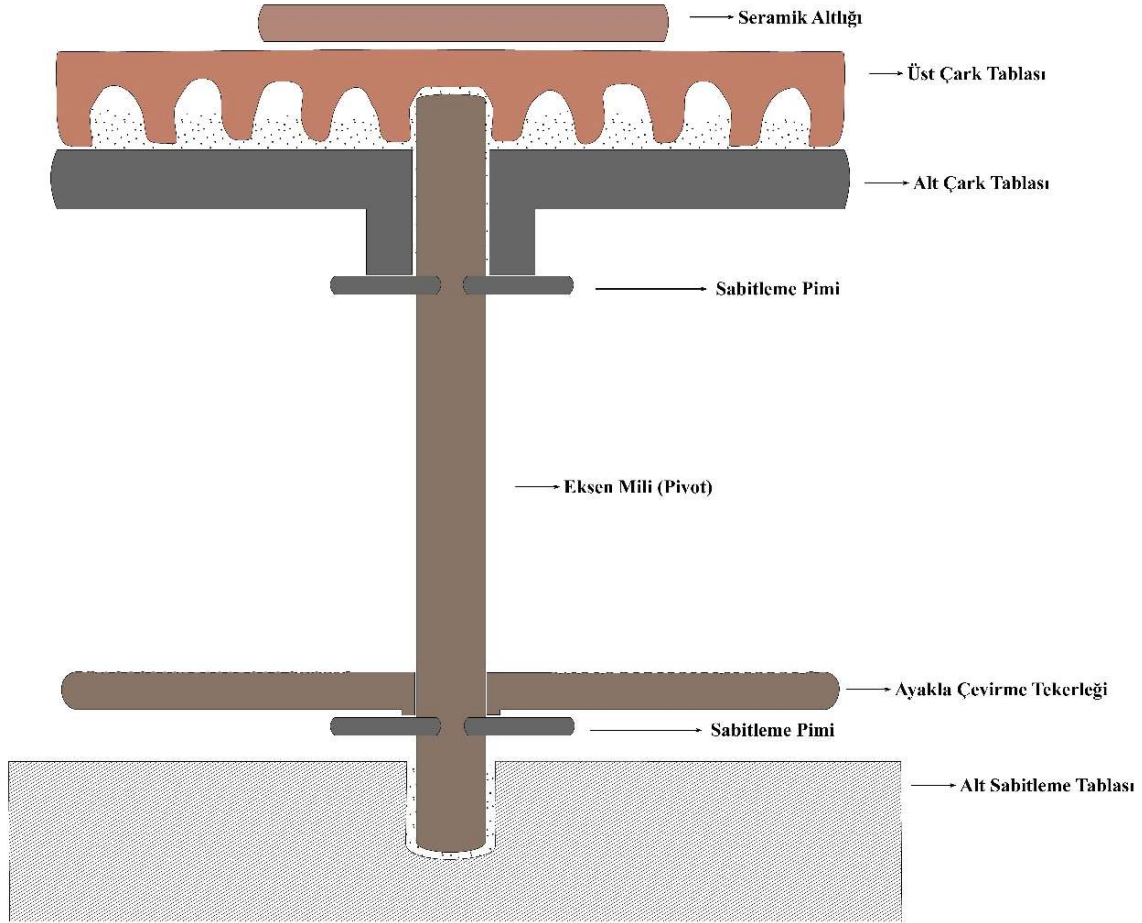
¹⁶ Xanthoudides 1927, 118-123; Başaran 1989, 11; İren 2003, 11-27, res. 12-40; Berg 2013, 116-117, fig. 1. Ayrıca pinask ve Atina vazoları üzerinde tespit edilen çömlekçi çarkı betimlemeleri ve tipleri için bk. Clark *et al.* 2002, 81, 130, fig. 76, 122; İren 2003, 19- 25, res. 28-39; Williams 2013, 40, fig. 1; Hasaki 2019, 295-300, fig 3-7; Hasaki ve Vidale 2021, 43, fig. 6; Neth ve Hasaki 2021, 116, fig. 1.

¹⁷ Büyük ebatlı olan pithosların üretimi tabla üstünde kili şekillendiren usta ve alttan mili çeviren diğeri olmak üzere iki kişi tarafından yapılmaktadır, bk. Xanthoudides 1927, 122-123, pl. XXb-XXI.

¹⁸ Xanthoudides 1927, 122, pl. XXa; Humphrey 2006, 113-114; Berg 2007, 237-239; Türkteki 2010, 23-28; Berg 2013, 116-117.

¹⁹ Blackman *et al.* 1993, 64.

yapılmasına da olanak sağlamıştır. *Wheel-flywheel* (hızlı dönen çark) tipli sistemde usta eksenini etrafında dönen üst tablada kabın seri olarak şekillenmesinde iki elini de kullanabilmektedir.



Figür 3: Kendi eksenini etrafında ayak yardımıyla döndürülen çömlekçi çarkı çizimi (Laodikeia Kazı Arşivi)

Kendi eksenini etrafında dönen ve seramiklerin seri üretiminde teknolojik bir adım olan çömlekçi çarkının²⁰ en erken örnekleri Mezopotamya'da (MÖ 5. bin) ve daha sonra Güney Levant'ta Geç Kalkolitik yerleşimlerde (MÖ 3800-3500), Mısır'da ise MÖ 4. binden itibaren ortaya çıkartılmıştır²¹. Batı Anadolu²² ve Ege'de ise Girit'te Minos Uygarlığı'na ait Saraylar Öncesi (Prepalatial) Dönem'den (MÖ 2. bin) itibaren (Anadolu'da Orta ve Geç Tunç Çağı) birçok çömlekçi çarkı örnekleri bulunmuş olup, daha sonraki dönemlere ait çark ve üretimine ilişkin birçok yerleşimde veriler elde edilmiştir²³. Çömlekçi çarkları ortaya

²⁰ Çömlekçi çarkının kurulum ve çalışma tekniği üzerine yapılan deneysel arkeoloji çalışmaları için bk. Evely ve Morrison 2010, 283-288; Caloi 2021; Neth ve Hasaki 2021, 115-125; Ayrıca seramiklerin seri üretimi için bk. Blackman *et al.* 1993, 60-80.

²¹ Bilinen erken tarihli çömlekçi çarkının Ur kazılarında tespit edildiği düşünülmektedir, bk. Woolley 1955, 28; Roux ve Courty 2005, 201-214; Berg 2007, 237-238; Türkteki 2010, 13-23, res. 1-2, 5-10, 12, 15-19; Doherty 2012, 10 vd.; Doherty 2015, 4 vd., fig. 2.2 vd., tab. 2.1 vd; Baldi ve Roux 2016, 1-15; Doherty 2021.

²² Erken Tunç Çağı'nda Laodikeia'da ele geçirilen ve Batı Anadolu'da üretilen ilk çark yapımı seramik örneği için bk. Şimşek 2013, 471, res. 681; Güneybatı ve Batı Anadolu çark yapımı seramikler için bk. Türkteki 2010, 1vd.; Şahoğlu 2011, 140-141; Oğuzhanoglu 2014, 84; Oğuzhanoglu 2015, 338; Oğuzhanoglu-Akay 2019, 247, 249-250.

²³ Xanthoudides 1927, 111-128; Evely 1988, 83-125, fig. 1-14; Eliopoulos 2000, 107-114, fig. 1-2; Hasaki 2019, 293, fig. 1A.

çıkışından itibaren antik dünyada hızlı bir şekilde yayılmış ve buna bağlı olarak seramik üretimi bir sanayi sektörü haline gelmiştir. Özellikle aynı formda ve seri üretilen kapların popüler olanları, belirli merkezlerde sanayi kolu haline gelerek, antik dünyada aranan form ve kalitede seramik ürünleri olarak geniş bir coğrafyaya satışları yapılmıştır.

Laodikeia Çömlekçi Çarkı Tablaları

2003-2024 yılına kadar yapılan kazı çalışmalarında çömlekçi çarkı tablalarının ortaya çıkartılması, tanınması ve yorumlaması çok az ele geçmelerinden dolayı sınırlı sayıdadır. Klasik antik kent kazılarında (Hellenistik ve öncesi ile Roma Dönemi) çömlekçi çarkı tablalarının çok az tespit edilmesinin ana nedeni bunların tanınmaması ve buna bağlı olarak da tasnif alanlarında bırakılmasından kaynaklı olduğu düşünülebilir. Bu yönüyle Laodikeia kazılarında ortaya çıkartılan çömlekçi çarkı tablaları özel bir önem taşımaktadır (fig. 4-5).

Laodikeia'da kazı çalışmalarında tespit edilen çark tablaları Kuzey (Kutsal) Agora Batı Portik (kat. no. 1), Efes Caddesi Kuzey Portik (kat. no. 2), Merkezi Kilise (kat. no. 3) ve Kiliseli Perstyli Ev'de (kat. no. 4) ele geçirilmiştir (fig. 2, 4-5).

Kat. no. 1 ve 2'de verilen disk şeklindeki tablaların alt bölümü iç içe (konsantrik) dairelerin yer aldığı geniş ve derin kanallı yapılmıştır (fig. 4). Bu sayede altta yer alan milli tabla üzerine bir miktar kil koyularak onun üstüne tablanın kanallı bölümünün yerleştirilmesiyle kendi eksenini etrafında üst tablanın kaymadan rahat dönmesi sağlanmış olmalıdır²⁴ (fig. 3). Kat. no. 1-2'de verilen örneklerin en erken benzeri Hagia Triada'da tespit edilmiş olup Orta Minos Dönemi içinde değerlendirilmiştir²⁵. Bu tip tablaların Atina Agorası'nda bulunan benzer örneği ise konteks buluntulara dayanılarak MÖ 250-210 yıllarına tarihlendirilmiştir²⁶. Ayrıca Atina Agorası ve Elis'te tespit edilen örnekler MÖ 150-MÖ 1. yüzyılın sonları ile Hellenistik Dönem içinde değerlendirilmiştir²⁷. Chalara kuzey sektöründe yapılan çalışmalarda ele geçirilen çark tablası ise alt kısmında bir dairenin yer almasıyla Laodikeia örneklerinden farklıdır²⁸. Kat. no. 1-2'de verilen tablanın Atina Agorası örnekleri ile birebir benzemesi, antik dönemde deniz aşırı coğrafyalarda kurulan kentlerin birbirleriyle olan yakın ticari ilişkilerini ortaya koymasından da önemlidir. Kat. no. 1-2'de verilen Kuzey (Kutsal) Agora Batı Portik ve Efes Caddesi Kuzey Portiği'nde tespit edilen örnekleri Atina Agorası ve Elis'te bulunan benzerlerine dayanarak, MÖ 3. yüzyılın sonları-2. yüzyıl ile MÖ 1. yüzyıl arasına tarihlememiz uygun olacaktır. Bu tarihleme aynı zamanda Laodikeia Asopos Tepesi'nde bulunan seramik fırını ile de üretimlerin faal yapıldığını ortaya koymaktadır²⁹.

Kat. no. 3'te verilen ve disk şeklinde olan geniş tablanın merkezinde oturtma yuvası bulunur. Söz konusu konik çıkıntılı çark mili oturtma yuvasının uç kısmı daha ince olup, tabla birleşme bölümünde ise dönme mukavemeti açısından gittikçe kalınlaştırılmıştır (fig. 5). Tablanın kenarının 2/3'ü açılı, 1/3'ü ise yuvarlatılmış olup, bu sayede üste konan malzemenin kolay alınması sağlanmıştır. Kat. no. 3'te verilen çömlekçi çarkı tablasının bulunduğu Laodikeia Merkezi Kilise kazıları sikke buluntularına göre MS 4. yüzyılın sonu-MS 5. yüzyılın başlarında yoğun olarak kullanıldığını ortaya koymuştur³⁰. Merkezi Kilise'de bulunan çömlekçi çarkı tablasını sikke ve kazı buluntularına dayanarak MS 4. yüzyılın sonu-MS 5. yüzyılın başlarına tarihlememiz uygun olacaktır.

²⁴ Bu tip çark tablalarının çalışma sistemi için bk. Evelyn 1988, 109-112, fig. 10.

²⁵ Xanthoudides 1927, 115-116, XIX.a-b/7912.

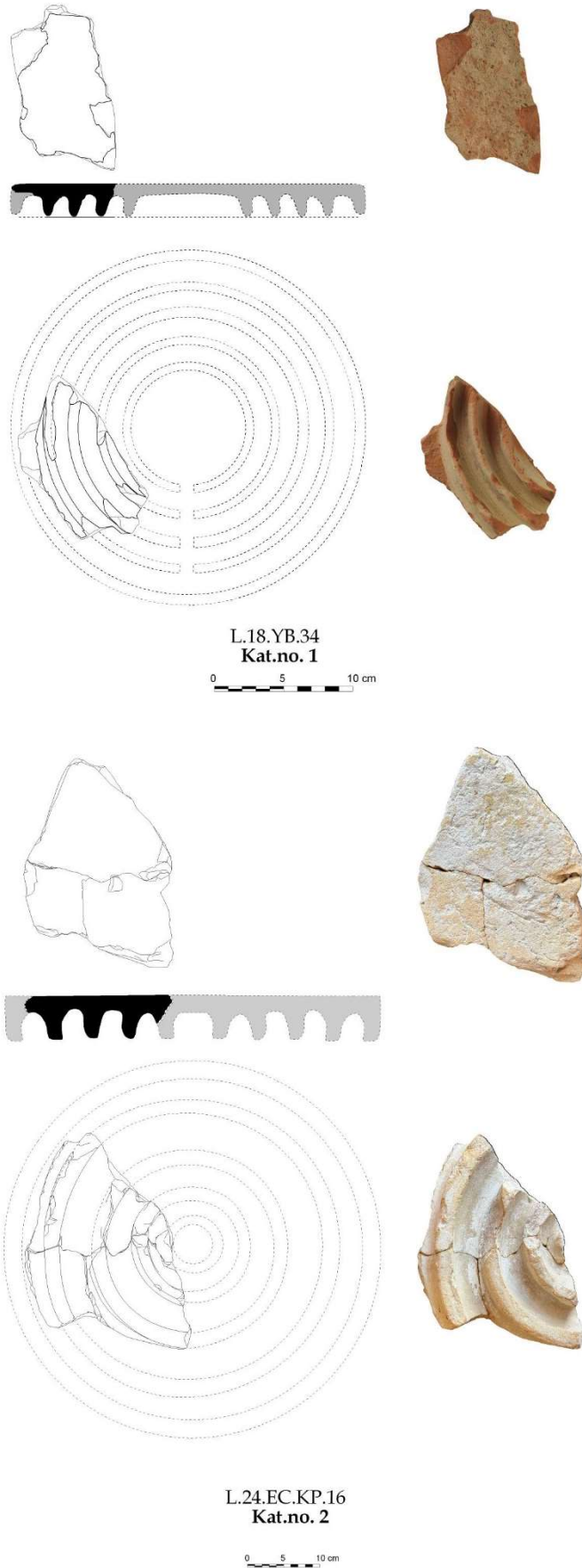
²⁶ Rotroff 2006, 132-133, 285, fig. 59/376, pl. 49/376.

²⁷ Leon-Mitsopoulou 1994, 167-169, pl. 96 (Elis'ten Klasik-Hellenistik); Hasaki 2019, 293-305, fig. 1-16.

²⁸ Levi 1963, 503-504, fig. 200 (MÖ 4. yüzyılın ikinci yarısı-3. yüzyıl başları).

²⁹ Bk. dn. 12.

³⁰ Şimşek 2013, 361-362, res. 470; Şimşek 2019, 32-33, res. 37-38.



Figür 4: Konsantrik daire kanallı çömlekçi çarkı tablalarının çizim ve fotoğrafları (*Laodikeia Kazı Arşivi*)



Figür 5: Düz hatlı çömlekçi çarkı tablalarının çizim ve fotoğrafları (*Laodikeia Kazı Arşivi*)

Kat. no. 4'te verilen ve kalın disk şeklinde olan tablanın alt bölümünde kil henüz yaşken parmakla, düz bir hat şeklinde dörde bölümlene çizgileri yapılarak, ortada eşit tabla milinin geçeceği yuva açılmış ve böylece tablanın kendi ekseninde dengeli dönmesi sağlanmıştır (fig. 5). Ayrıca her bölümlene çizgisinin iki yanına parmakla iğne yapraklı bitkileri hatırlatan süslemeler yapılmıştır. Tablanın kenar kısmı açılı yapılarak oturtulduğu alandan daha rahat kaldırılması sağlanmıştır. Pürüzlü yapılan üst bölümde ise merkezde yer alan mil geçme deliğinin etrafına yarıçapı 10,5 cm, çapı ise 21 cm olan bir halka yapılmıştır. Olasılıkla bu geniş halka, yapılacak olan kabın kilinin tabla çapının büyük olmasından kaynaklı olarak merkezine yerleştirilerek eksenini etrafında dengeli dönmesini sağlamak içindir. Kat. no. 4'te verilen çark tablası Kiliseli Peristylli Ev mekânında bulunmuştur. Kazı çalışmalarında bulunan sikkeler ve diğer buluntular Kiliseli Peristylli Ev'in MS 3. yüzyıldan MS 7. yüzyılın başına kadar kullanımını ortaya koymuştur³¹. Kat. no. 4'te verilen çömlekçi çarkı tablasını MS 4. yüzyıl ile 6. yüzyıl arası olan geniş bir zaman dilimi içine tarihlemek uygun olacaktır.

Değerlendirme

Klasik arkeoloji (Hellenistik-Roma-Geç Antik Çağ) kazılarında çok az çömlekçi çarkına ait tablaların bulunması, bunların tanımlanamadığından dolayı değerlendirmeye alınmadıklarını düşündürmektedir. Bu açıdan Laodikeia antik kentinde tespit edilen Hellenistik ve Geç Antik Çağ'a ait seramik üretim tablalarının ayrı bir önemi vardır. Çalışmada ele alınan ve kat. no. 1-4'te verilen çömlekçi çarkı tablaları (fig. 3-4), MÖ 3. yüzyılın sonundan, MS 4.-6. yüzyıla kadar olan zaman dilimi içine tarihlendirilmişlerdir. Laodikeia'da Kandilkırı prehistorik yerleşimlerinde, Batı Anadolu'nun en erken çömlekçi çarkıyla üretilen seramiklerin ortaya çıkartılması, bunun yanında Asopos Tepesi'nde Geç Tunç Çağı'na ve Hellenistik Dönem'e tarihlenen seramik fırınlarının tespit edilmesi, kentin çok uzun yıllar (MS 7. yüzyılın başına kadar) seramik üretimine devam ettiğini göstermesi bakımından önemlidir. Ayrıca Atina Agorası ve Elis'le bire bir benzer olan örnekler ise kentin deniz aşırı ticari ilişkilerini net bir şekilde ortaya koymaktadır. Özellikle kat. no. 1 ve 2'de yer alan tablaların ithal edildiği anlaşılmaktadır.

³¹ Şimşek, 2013, 319-328, res. 433-434; Şimşek 2019, 38-39, res. 48-50.

Katalog

(Katalogda kullanılan kısaltmalar; Kat. No.: Katalog Numarası, Y.: Yükseklik, G.: Genişlik, Ç.: Çap, C.: Cidar).

Kat. No.: 1

Bulutlu No.: L.18.YB.34

Form Adı: Çark Tablası

Bulutlu Yeri: Kuzey (Kutsal) Agora Batı Portik Yüzey

Bulutlu Grubu: Üretim teknolojisi

Ölçüler: Y.: 2,4 cm, G.: 6,8-12,4 cm, Ç.: 24 cm (yaklaşık), C.: 1,4 cm.

Tanım: Seramik üretimi için kullanılan çömlekçi çarkı tablasına ait parçadır. Kırmızı (2.5YR 5/6 – Red) hamuru; sarı mika, mineral, az miktarda taşçık ve kireç katkılı, ince kumlu, sert ve sık dokuludur. Yüzeyi çok açık kahverengi (10YR 7/3 – Very Pale Brown) astarlıdır. Yüzey dokusu mat olup üst bölüm pürüzlü, alt bölüm ise hafif pürüzlüdür. Disk şeklindeki tablanın alt bölümü iç içe (konsantrik) dairelerin yer aldığı geniş ve derin kanallı yapılmıştır. Bu sayede milli tabla üzerine yerleştirilerek kendi eksenini etrafında kaymadan rahat dönmesi sağlanmış olmalıdır. Buna ilişkin kanallar içinde kil izleri görülebilmektedir. İyi kalitede pişirilmiştir.

Tarih: MÖ 3. yüzyılın sonu, 2. yüzyıl-MÖ 1. yüzyıl

Kat. No.: 2

Bulutlu No.: L.24.EC.KP.16

Form Adı: Çark Tablası

Bulutlu Yeri: Efes Caddesi Kuzey Portik

Bulutlu Grubu: Üretim teknolojisi

Ölçüler: Y.: 6,4 cm, G.: 20 -28,9 cm, Ç.: 52 cm (yaklaşık), C.: 2,4 cm.

Tanım: Seramik üretimi için kullanılan çömlekçi çarkı tablasına ait parçadır. Çark tablası üç parça halinde ele geçirilmiş ve birleştirilmiş olup $\frac{3}{4}$ 'ü eksiktir. Kırmızımsı sarı (5YR 6/6 – Reddish Yellow) hamuru; az miktarda gümüş mika, az miktarda taşçık ve kireç katkılı, ince kumlu, sert ve sık dokulu olup kesitte ve yüzeyinde fırınlama sırasında kireç patlamasından oluşan gözenekler görülmektedir. Yüzeyi çok açık kahverengi (10YR 7/3 – Very Pale Brown) astarlıdır. Yüzey dokusu mat olup üst bölüm pürüzlü, alt bölüm ise hafif pürüzlüdür. Disk şeklindeki tablanın alt bölümü iç içe (konsantrik) dairelerin yer aldığı geniş ve derin kanallı yapılmıştır. Bu sayede milli tabla üzerine yerleştirilerek kendi eksenini etrafında kaymadan rahat dönmesi sağlanmış olmalıdır. Buna ilişkin kanallar içinde kil izleri görülebilmektedir. İyi kalitede pişirilmiştir.

Tarih: MÖ 3. yüzyılın sonu, 2. yüzyıl-MÖ 1. yüzyıl

Kat. No.: 3

Bulutlu No.: L.10.MK.PT.11

Form Adı: Çark Tablası

Bulutlu Yeri: Merkezi Kilise

Bulutlu Grubu: Üretim teknolojisi

Ölçüler: Y.: 4,2 cm, Ç.: 34,7 cm, Çark Mili Oturtma Yuvası Y.: 3,1 cm, Delik Ç.: 2 cm, C.: 2 cm.

Tanım: Seramik üretimi için kullanılan çömlekçi çarkına ait tabladır. Çok parçalı olarak ele geçirilmiş ve restorasyonda tümlenmiştir. Kırmızı (2.5YR 5/6 – Red) hamuru; yoğun miktarda sarı mika, mineral ve kireç katkılı, ince kumlu, sert ve sık dokuludur. Yüzeyi çok açık kahverengi (10YR 7/3 – Very Pale Brown) astarlıdır. Yüzey dokusu mat olup üst bölüm pürüzlü, alt bölüm ise hafif pürüzlüdür. Disk şeklindeki olan geniş tablanın merkezinde oturtma yuvası bulunur. Konik çıkıntılı çark mili oturtma yuvasının uç kısmı daha ince olup tabla birleşme bölümünde ise dönme mukavemeti açısından gittikçe kalınlaşmıştır. Kenarı ise $\frac{2}{3}$ 'ü açılı, $\frac{1}{3}$ 'ü ise yuvarlatılmış olup bu sayede üstte konan malzemenin kolay alınması sağlanmıştır. İyi kalitede pişirilmiştir.

Tarih: MS 4. yüzyılın sonu-5. yüzyılın başı

Kat. No.: 4

Bulutlu No.: L.21.KPE.01

Form Adı: Çark Tablası

Bulutlu Yeri: Kiliseli Peristylli Ev Mekân içi

Bulutlu Grubu: Üretim teknolojisi

Ölçüler: Y.: 3,7 cm, G.: 36-39,5 cm, Ç.: yaklaşık 68,2 cm, Delik Ç.: 2,9 cm, C.: 3,7 cm.

Tanım: Seramik üretimi için kullanılan çömlekçi çarkı tablasına ait yaklaşık $\frac{1}{3}$ 'ten biraz daha fazla olan büyük parçadır. Kırmızı (2.5YR 5/6 – Red) hamuru; sarı mika, mineral, taşçık ve kireç katkılı, ince kumlu, sert ve sık dokuludur. Yüzeyi hamurunun renginde astarlıdır. Yüzey dokusu mat olup üst bölüm pürüzlü, alt bölüm ise hafif pürüzlüdür. Kalın disk şeklindeki tablanın alt bölümünde kil henüz yaş iken parmakla düz bir hatla dörde bölümlene çizgileri yapılarak ortada eşit tabla milinin geçeceği yuva açılmış ve böylece tablanın kendi ekseninde dengeli dönmesi sağlanmıştır. Ayrıca her bölümlene çizgisinin iki yanına parmakla iğne yapraklı bitkiyi hatırlatan süsleme yapılmıştır. Tablanın kenar kısmı açılı yapılarak daha rahat kaldırılması sağlanmıştır. Pürüzlü yapılan üst bölümde ise merkezde yer alan mil geçme deliğinin etrafına yarıçapı 10, 5 cm, çapı ise 21 cm olan bir halka yapılmıştır. Olasılıkla bu geniş halka yapılacak olan kabın kilinin tabla çapının büyük olmasından kaynaklı olarak merkezine yerleştirilerek eksenini etrafında dengeli dönmesini sağlamak içindir. İyi kalitede pişirilmiştir.

Tarih: MS 4.-6. yüzyıl

Bibliyografya

Antik Kaynaklar

- Plin. *nat.* (Plinius Secundus, *Naturalis Historia*) Pliny *Natural History*. With an English translation by H. R. Rackham, W. H. S. Jones, D. E. Eichholz I-X. Cambridge, Mass.-London 1938-1971 (The Loeb Classical Library).
- Strabon. *Coğrafya, Anadolu (Kitap: XII, XIII, XIV)*. Çev. M. Pektaş. İstanbul: Arkeoloji ve Sanat Yayınları, 1991.
- Vitruvius. *Mimarlık Üzerine On Kitap*. Çev. S. Güven. İstanbul: Arkeoloji ve Sanat Yayınları.

Modern Kaynaklar

- Baldi, J. ve V. Roux. 2016. "The Innovation of the Potter's Wheel: A Comparative Perspective between Mesopotamia and the Southern Levant." *The Journal of the Council for British Research in the Levant*, 48 (3): 236-253.
- Başaran, C. 1989. *Arkeolojiye Giriş II*. Erzurum: Akademik Araştırmalar.
- Berg, I. 2007. "Meaning in the Making: The Potter's Wheel at Phylakopi, Melos Greece." *JAnthArch* 26: 234-252.
- Berg, I. 2013. "The Potter's Wheel in Mycenaean Greece: A Re-Assessment." *Φιλική Συναυλία Studies in Mediterranean Archaeology for Mario Benzi*, Eds. G. Graziadio, R. Guglielmino, V. Lenuzza ve S. Vitale, 113-121. BAR International Series 2460. Oxford: Archeopress.
- Bilgin, M. 2017. "Laodikeia'nın Geç Antik Çağ Yerel Üretim Kırmızı Astarlı Seramikleri." Doktora Tezi, Pamukkale Üniversitesi.
- Blackman, M.J., G.J. Stein ve P.B. Vandiver. 1993. "The Standardization Hypothesis and Ceramic Mass Production: Technological, Compositional, and Metric Indexes of Craft Specialization at Tell Leilan, Syria." *AmerAnt* 58 (1): 60-80.
- Calder, W. M. ve Bean, G. E. 1958. *A Classical Map of Asia Minor*. London: The British Institute of Archaeology at Ankara.
- Caloi, I. 2021. "Identifying Wheel-Thrown Vases in Middle Minoan Crete? Preliminary Analysis of Experimental Replicas of Plain Handleless Conical Cups from Protopalatial Phaistos." *Interdisciplinaria Archaeologica Natural Sciences in Archaeology* 12 (2): 1-15.
- Clark, A.J., M. Elston ve M.L. Hart. 2002. *Understanding Greek Vases: A Guide to Terms, Styles, and Techniques*. Los Angeles: Getty Publications.
- Doherty, S.K. 2012. "The Origins and Use of the Potter's Wheel in Ancient Egypt." Doktora Tezi, Cardiff University.
- Doherty, S.K. 2015. *The Origins and Use of the Potter's Wheel in Ancient Egypt*. Oxford: Archaeopress.
- Doherty, S.K. 2021. "The Introduction of the Potter's Wheel to Ancient Sudan." *Interdisciplinaria Archaeologica Natural Sciences in Archaeology* 12 (2): 1-12.
- Duman, B. 2010. "Laodikeia Helenistik ve Erken Roma Dönemi Seramiği." Doktora Tezi, Selçuk Üniversitesi.
- Duman, B. 2014. "Red Slip Pottery From Laodicea/Phrygia." *Rei Cretariae Romanae Fautorum Acta* 43: 95-103.

- Eliopoulos, T. 2000. "A Minoan Potter's Wheel with 'Marine' Decoration from Skhinias, Mirabello District." *BSA* 95: 107-114.
- Evely, D. 1988. "The Potters Wheel in Minoan Crete." *BSA* 83: 83-126.
- Evely, D. ve J.E. Morrison. 2010. "The Minoan Potter's Wheel: A Study in Experimental Archaeology." *Proceedings of the 6th International Congress on the Archaeology of the Ancient Near East*, Eds. P. Matthiae, F. Pinnock, L. Nigro ve N. Marchetti, 283-288. Wiesbaden: Harrassowitz Verlag.
- Hasaki, E. 2019. "Potters and their Wheels in Ancient Greece: Skills and Secrets in Communities of Practice." *Archeologie des Espaces Artisanaux Fouiller et Comprendre les Gestes des Potiers*, Eds. M. Denti ve M. Villette, 293-311. Lattes: CNRS UMR.
- Hasaki, E. ve M. Vidale. 2021. "Le Tavolette dipinte pinakes di Penteskouphia: il lavaro dei vasi affidato agli dei." *Argilla. Storie di vasi*, Eds. M. Salvadori, M. Baggio ve L. Zamparo, 35-48. Padova: Padova University Press.
- Humphrey, J.W. 2006. *Ancient Technology*. London: Bloomsbury Publishing.
- İren, K. 2003. *Vazo Resimlerinin Işığında Eski Yunan Çömlekçiliği*. İstanbul: Türk Eskiçağ Bilimleri Enstitüsü.
- Konakçı, E. 2014. "Laodikeia'nın İlk Yerleşimi: Asopos Tepesi." *10. Yılında Laodikeia 2003-2013 Yılları*, Ed. C. Şimşek: 87-122. İstanbul: Ege Yayınları.
- Leon-Mitsopoulou, V. 1994. "Keramik der klassischen und nachklassischen Zeit aus der Stadt Elis." *Γ'Επιστημονική Συνάντηση για την Ελληνιστική Κεραμική*, 159-175. Athens: The Archaeological Society at Athens.
- Levi, D. 1963. "Gli scavi a Festos negli anni 1958-1960." *ASAtene* 39-40: 377-504.
- Neth, B. ve E. Hasaki. 2021. "The Ancient Greek Potter's Wheel: Experimental Archaeology and Web Applications for Velocity Analysis." *Interdisciplinaria Archaeologica Natural Sciences in Archaeology* 12 (2): 115-125.
- Oğuzhanoglu, U. 2014. "Laodikeia'dan Batı Anadolu Erken Tunç Çağı'na Yeni Katkılar." *10. Yılında Laodikeia 2003-2013 Yılları*, Ed. C. Şimşek, 71-86. İstanbul: Ege Yayınları.
- Oğuzhanoglu, U. 2015. "Laodikeia-Kandilkırı Verileri Işığında Güneybatı Anadolu'da Erken Tunç Çağı 2 ve 3." *Doktora Tezi*, Pamukkale Üniversitesi.
- Oğuzhanoglu-Akay, U. 2019. "Batı Anadolu Erken Tunç Çağı Yerleşim Modeline Dair Yeni Gözlemler: Laodikeia-Kandilkırı 2. Tabaka." *15. Yılında Laodikeia 2003-2018*, Ed. C. Şimşek, 239-252. İstanbul: Ege Yayınları.
- Ramsay, W.M. 1895. *The Cities and Bishoprics of Phrygia*, I. Oxford: Clarendon Press.
- Rotroff, S.I. 2006. *Hellenistic Pottery: The Plain Wares, Agora Vol. XXXIII*. New Jersey: The American School of Classical Studies at Athens.
- Roux, V. ve M.A. Courty. 2005. "Identifying Social Entities at a Macro-Regional Level: Chalcolithic Ceramics of South Levant as a Case Study." *Pottery Manufacturing Processes: Reconstitution and Interpretation*, Eds. A. Livingstone Smith, D. Bosquet ve R. Martineau, 201-214. BAR International Series 1349. Oxford: Archaeopress.
- Scardozzi, G. 2007. "Ricerche Topografiche e Telerilevamento." *Hierapolis di Frigia, Le Attività Delle Campagne Di Scavo e Restauro 2000-2003*, Ed. F. D'Andria ve M.P. Caggia, 67-86. İstanbul: Ege Yayınları.
- Şahoğlu, V. 2011. "Batı Anadolu Sahil Kesiminde Erken Tunç Çağı Seramiği." *Karşıdan*

- Karşıya MÖ 3. Bin'de Kiklad Adaları ve Batı Anadolu, Ed. A. Anadol, 136-143. İstanbul: Kitap Yayınevi.
- Şimşek, C. 2007. "2005 Yılı Laodikeia Kazı Çalışmaları." 28. Kazı Sonuçları Toplantısı 1: 455-478.
- Şimşek, C. 2008. "Laodikeia'dan Kazıma-Kabartılı Tabaklar." *Arkeoloji Dergisi* 11 1: 129-146.
- Şimşek, C. 2009. "2007 Yılı Laodikeia Antik Kenti Kazıları." 30. Kazı Sonuçları Toplantısı (2): 409-436.
- Şimşek, C. 2013. *Laodikeia Laodicea ad Lycum, Laodikeia Çalışmaları 2*. İstanbul: Ege Yayınları.
- Şimşek, C. 2014. "Lykos Vadisi İçinde Yer Alan Laodikeia." 10. Yılında Laodikeia 2003-2013 Yılları, Ed. C. Şimşek, 33-70. İstanbul: Ege Yayınları.
- Şimşek, C. 2017a. "Urban Planning of Laodikeia on the Lykos in Light of New Evidence." *Landscape and History in the Lykos Valley: Laodikeia and Hierapolis in Phrygia*, Ed. C. Şimşek ve F. D'Andria, 1-25. Cambridge: Cambridge Scholars Publishing.
- Şimşek, C. 2017b. "Marble in Ancient Architecture of Laodikeia on the Lykos: New Evidence." *Ancient Quarries and Building Sites in Asia Minor*, Eds. T. Ismaelli ve G. Scardozzi, 701-710. Bari: Edipuglia.
- Şimşek, C. 2019. "Laodikeia'da Kazı ve Restorasyon Çalışmalarının 15 Yılı." 15. Yılında Laodikeia 2003-2018, Ed. C. Şimşek: 1-88. İstanbul: Ege Yayınları.
- Şimşek, C. 2021. *Laodikeia Kilisesi Sondaj Buluntuları Hellenistik Dönem Seramiği, Laodikeia Çalışmaları 6*. İstanbul: Ege Yayınları.
- Şimşek, C. ve M. Bilgin. 2018. "Laodikeia Geç Antik Çağ Seramikleri." *Geç Antik Çağ'da Lykos Vadisi ve Çevresi*, Eds. C. Şimşek ve T. Kaçar, 175-200. İstanbul: Ege Yayınları.
- Şimşek, C. ve B. Duman. 2013. "Lykos Laodikeiası'ndan Bir Grup Yerel Üretim Kandil." *Olba* XXI: 151-180.
- Şimşek, C. ve Ş. Yener. 2021. "Doğu Sigillatları B (DSB) ve D (DSD) Grubu." *Laodikeia Kilisesi Sondaj Buluntuları, Hellenistik Dönem Seramiği (içinde), Laodikeia Çalışmaları 6*, 117-125. İstanbul: Ege Yayınları.
- Şimşek, C., M. Okunak ve M. Bilgin. 2011. *Laodikeia Nekropolü 2004-2010 Yılı, Laodikeia Çalışmaları 1.1-1.2*. İstanbul: Ege Yayınları.
- Şimşek, C., E. Konakçı ve E. Pernicka. 2014. "Analyses of Origin for the Obsidian Found at Asopos Hill." 10. Yılında Laodikeia 2003-2013 Yılları, Ed. C. Şimşek, 123-144. İstanbul: Ege Yayınları.
- Şimşek, C., E. Alkaç ve B. Duman. 2017. *Laodikeia Amphora Mühürleri, Laodikeia Çalışmaları 4*. İstanbul: Ege Yayınları.
- Türkteki, M. 2010. "Batı ve Orta Anadolu'da Çark Yapımı Çanak Çömleğin Ortaya Çıkışı ve Yayılımı." Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi.
- Williams, D. 2013. "Greek Potters and Painters: Marketing and Movement." *Pottery Markets in the Ancient Greek World 8th-1st Centuries B.C.*, Eds. A. Tsingarida ve D. Viviers, 39-60. Bruxelles: CReA-Patrimoine.
- Woolley, L. 1955. *Ur Excavations The Early Periods Volume IV*. Philadelphia: Ernest Benn.
- Xanthoudides, S. 1927. "Some Minoan Potter's-Wheel Discs." *Essays in Aegean Archaeology Presented to Sir Arthur Evans in Honour of his 75th Birthday*, Ed. S. Casson, 111-128. Oxford: Clarendon Press.