



PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ ARKEOLOJİ ENSTİTÜSÜ SÜRELİ YAYINI
JOURNAL OF PAMUKKALE UNIVERSITY INSTITUTE OF ARCHAEOLOGY



SAYI / ISSUE 7 / 2023

HAZİRAN/JUNE

e-ISSN: 2717-8471

LYCUS

DERGİSİ
JOURNAL

e-ISSN: 2717-8471



PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ ARKEOLOJİ ENSTİTÜSÜ SÜRELİ YAYINI
JOURNAL OF PAMUKKALE UNIVERSITY INSTITUTE OF ARCHAEOLOGY

LYCUS **DERGİSİ**
JOURNAL

- Sayı/Issue 7
- Haziran/June 2023

<https://dergipark.org.tr/lycus>

LYCUS DERGİSİ BİLİM KURULU

Prof. Dr. Eşref ABAY
(Ege Üniversitesi, Türkiye)

Ord. Prof. Dr. Francesco D'ANDRIA
(Accademia dei Lincei, Italy)

Prof. Dr. Francesco GUIZZI
(Sapienza Università di Roma, Italy)

Prof. Dr. Grazia SEMERARO
(Università del Salento, Italy)

Prof. Dr. Havva İŞKAN IŞIK
(Akdeniz Üniversitesi, Türkiye)

Prof. Dr. Levent ZOROĞLU
(Batman Üniversitesi, Türkiye)

Prof. Dr. Musa KADIOĞLU
(Ankara Üniversitesi, Türkiye)

Prof. Dr. Ramazan ÖZGAN
(Selçuk Üniversitesi (Emekli), Türkiye)

Prof. Dr. R. R. R. SMITH
(University of Oxford, England)

Prof. Dr. Thekla SCHULZ BRIZE
(Technische Universität Berlin, Germany)

LYCUS DERGİSİ YAYIN KURULU

Prof. Dr. Elif ÖZER
(Pamukkale Üniversitesi, Türkiye)

Prof. Dr. Suat ATEŞLİER
(Aydın Adnan Menderes Üniversitesi,
Türkiye)

Prof. Dr. Turhan KAÇAR
(Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Türkiye)

Prof. Dr. Ayşe AYDIN
(Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Türkiye)

Prof. Dr. Yaşar Selçuk ŞENER
(Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi,
Türkiye)

Prof. Dr. Murat ÇEKİLMEZ
(Aydın Adnan Menderes Üniversitesi,
Türkiye)

Doç. Dr. Hakan ÖZTANER
(Ankara Üniversitesi, Türkiye)

Doç. Dr. Ali OZAN
(Pamukkale Üniversitesi, Türkiye)

Doç. Dr. Şükrü ÖZÜDOĞRU
(Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi,
Türkiye)

Doç. Dr. Barış SEMİZ
(Pamukkale Üniversitesi, Türkiye)

Doç. Dr. Esengül AKINCI ÖZTÜRK
(Pamukkale Üniversitesi, Türkiye)

Doç. Dr. Murat TAŞKIRAN
(Pamukkale Üniversitesi, Türkiye)

Doç. Dr. Barış GÜR
(Dokuz Eylül Üniversitesi, Türkiye)

Dr. Tommaso ISMAELLI
(CNR ISPC National Research Council –
Institute of Heritage Science, Italy)



LYCUS DERGİSİ ○ LYCUS JOURNAL

PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ ARKEOLOJİ ENSTİTÜSÜ SÜRELİ YAYINI
JOURNAL OF PAMUKKALE UNIVERSITY INSTITUTE OF ARCHAEOLOGY

• Sayı/Issue 7 • Haziran/June 2023

Yayın Sahibi / Owner

Pamukkale Üniversitesi Arkeoloji Enstitüsü adına M d r
Director on Behalf of Pamukkale University Institute of Archaeology

Prof. Dr. Celal ŞİMŞEK

Yazı İŐleri Müdürü / Editor-in-Chief

Prof. Dr. Bilal S Ő T

Baş Editör / Editor-in-Chief

Prof. Dr. Celal ŞİMŞEK

Editör Yardımcısı / Co-Editor

Doç. Dr. Bilge YILMAZ KOLANCI

Editörler Kurulu / Editorial Board

Prof. Dr. Bahadır DUMAN Prof. Dr. Bilal S Ő T

Prof. Dr. Fahriye BAYRAM

Düzelti, Redaksiyon ve Mizanpaj/ Proofreading, Copyediting and Layout

Doç. Dr. Bilge YILMAZ KOLANCI

YazıŐma Adresi

Arkeoloji Enstitüsü, Pamukkale Üniversitesi, Kınıklı YerleŐkesi 20070 Denizli/TÜRKİYE
Tel. + 90 (258) 296 38 95 Fax. + 90 (258) 296 35 35 E.mail: lycus@pau.edu.tr

• <https://dergipark.org.tr/lycus> • <https://www.pau.edu.tr/arkeolojienstitusu>

Lycus Dergisi uluslararası hakemli ve bilimsel, açık eriŐimli bir e-dergi olup yılda iki kez (Haziran ve Aralık) yayımlanmaktadır. Dergide yayımlanan çalışmaların tüm sorumluluğu yazarlara aittir. Pamukkale  niversitesi'nin yazılı izni olmadan derginin tamamı veya herhangi bir bölümü kopya edilemez.

Lycus Journal is an international blind peer-reviewed academic open-access e-journal published twice a year, in June and December. All liability of published articles rests on the authors. The journal may not be copied partially or entirely without written consent of Pamukkale University.

• Lycus Dergisi **ASOS İndeks**, **Index Copernicus** ve **Index of Academic Documents** tarafından taranmaktadır.

Lycus Journal is indexed by **ASOS İndeks**, **Index Copernicus** and **Index of Academic Documents**
Haziran | June 2023 © All rights reserved

İÇİNDEKİLER

CONTENTS

•Sayı/Issue 7

•Haziran/June 2023

ARAŞTIRMA MAKALELERİ / RESEARCH ARTICLES

- Billur Tekkök-Karaöz – Deniz Tamer – Ebru Kırkanlı**
Idyma Akyaka Kalesi Roma Dönemi İthal ve Yerel/Bölgesel Kırmızı Astarlı Seramikleri 1
Idyma Akyaka Castle Roman Period Imported and Local/Regional Red Slip Wares
- Belgin Bilici-Genç – Cem Gök – Evin Caner – Yusuf Özcan**
An Archaeometric Investigation on the Pigments Used in the Wall Paintings of Post- Byzantine (XIX. century) Churches in Cappadocia 41
Kapadokya'daki Post-Bizans (XIX. yüzyıl) Kilisesindeki Duvar Resimlerindeki Pigmentlerin Arkeometrik Teknikler ile Araştırılması
- İbrahim Çeşmeli**
Tarihi Kaynaklar Işığında Doğu ve Batı Uygarlıklarını Birleştiren İpek Yolu'nun Oluşumu 59
The Formation of Silk Road Combining Eastern and Western Civilizations in the Light of Historical Sources
- Yaşar Özrili**
Toplumsal Arkeoloji ve Yeni Müze bilim Perspektifinden Eser Çözümlemeleri 85
Analysis of Artifacts from the Perspective of Social Archeology and New MuseologyMastaura

LYCUS DERGİSİ'NİN AMACI, KAPSAMI VE YAYIN POLİTİKASI

Amaç

Lycus Dergisi, her yıl Haziran ve Aralık aylarında olmak üzere yılda iki sayı olarak yayımlanan, bilimsel ve hakemli bir e-dergidir. Lycus Dergisi; başta Anadolu Arkeolojisi, Antik Dönem Tarihi Coğrafyası, Prehistorya, Protohistorya, Önasya ve Klasik Arkeoloji, Müzecilik, Eskiçağ Tarihi, Epigrafi, Nüvizmatik, Antropoloji, Arkeometri, Koruma-Onarım, Mimarlık Tarihi gibi alanların konularını kapsayan, disiplinler arası çalışmaları yayımlamayı amaçlamaktadır.

Kapsam

Lycus Dergisi, Anadolu Arkeolojisi, Tarihi Coğrafyası olmak üzere Prehistorik Dönem'den başlayarak, günümüze kadar olan kültür mirası, buluntular, arkeolojik kazı ve yüzey araştırmalarının sonuçları, restorasyon, konservasyon, müzecilik, antropoloji, epigrafi, etno-arkeoloji gibi bilimsel çalışmaları kapsar. Bunların dışında ilk defa yapılan tespitler, uygulamalar ve analiz çalışmalarının yer aldığı yazıları içerir.

Yayın Politikası

- Lycus Dergisi, Haziran ve Aralık ayı olmak üzere yılda iki sayı olarak yayımlanır. Hakem değerlendirme sürecinden olumlu görüş alan makaleler, yıllık yayın için belirlenen hedefi aşması durumunda bir sonraki sayıda yayımlanması amacıyla havuzda bekletilir. Makalelerdeki öncelik, yazar tarafından çalışmanın gönderildiği tarih ve makale niteliği göz önüne alınarak belirlenir.

- Lycus Dergisi'ne gönderilen çalışmaların daha önce herhangi bir yayın organında yayımlanmamış olması ve sisteme eklendiğinde bir başka yayın organının değerlendirme aşamasında bulunmaması gerekir. Yayımlanmak üzere gönderilen çalışma, yazarın tezinden (lisans/yüksek lisans/doktora) üretilmişse veya bilimsel bir kongre/toplantıda sunulmuşsa bunun başlığa konulacak dipnot ile açıklanması gereklidir. Bu çalışma, yayın kurulu tarafından uygun görüldüğü takdirde tarih ve yer bildirmek şartı ile kabul edilebilir.

- Başvurunun yapılmasından, yazının yayımlanma aşamasına kadar geçen süreçteki bütün işlemler elektronik ortamda (<https://dergipark.org.tr/lycus>) gerçekleşir. Herhangi bir yazının elektronik sisteme eklenmesi, çalışmanın yayımlanması için başvuru olarak kabul edilir ve değerlendirme süreci başlar. Yazarlar yayımlanmak üzere gönderdikleri çalışmaların yayın haklarını, Pamukkale Üniversitesi Arkeoloji Enstitüsü bünyesindeki Lycus Dergisi'ne devretmiş olurlar. Lycus Dergisi'nde yayımlanan çalışmaların telif hakkı dergiye ait olup referans gösterilmeden aktarılamaz, çoğaltılamaz ve dergi yönetiminden izin alınmaksızın bir başka yayın organında yayımlanamaz. Yayımlanan çalışmalar için yazarlara telif ücreti ödenmez.

- Lycus Dergisi'nde yayımlanmış yazılardan kaynaklanması muhtemel herhangi bir bilimsel, etik ve hukuki sorumluluk, yazar/yazarlara aittir. Bu hususta Dergi, herhangi bir hükümlülük kabul etmez.

- Dergiye gönderilen yazıların dergi kurallarına göre düzenlenmiş olması gereklidir. Yayın alt komisyonu, yazım kurallarına uymayan yazıları yayımlamama veya düzeltmek üzere yazar/yazarlara iade etme yetkisine sahiptir. Lycus Dergisi'nde yayımlanacak makalelerin yazarlarının TELİF HAKKI DEVRİ FORMU'nu eksiksiz doldurarak, ıslak imza ile adresimize göndermeleri gerekmektedir. Çalışma Dergi'ye gönderildikten sonra, hiçbir aşamada, Telif Hakkı Devri Formu'nda belirtilen yazar adları ve sıralaması dışında yazar adı eklenemez, silinemez ve sıralamada değişiklik yapılamaz.

- Etik İlkeler ve Yayın Politikasıyla ilgili daha kapsamlı bilgiye <https://dergipark.org.tr/tr/pub/lycus/policy> sayfasından ulaşabilirsiniz.

YAZIM KURALLARI

1. Makaleler World ortamında, Times New Roman harf karakteri kullanılarak yazılmış olmalıdır. Yunanca alıntılar dışında tüm metin tek yazı karakteri ile oluşturulmalıdır.
2. Metin 11 punto; özet, dipnot, katalog 9 punto; kaynakça 10 punto olmalı, tek satır aralıkla yazılmalıdır.
3. A4 boyutundaki yazılarda, sayfanın solundan ve üstünden 3 cm, sağından ve altından 2 cm boşluk bırakılmalıdır.
4. Ana başlık metnin yazıldığı dilde, 11 punto, düz ve kelimelerin ilk harfi büyük harfler ile ortalanarak, koyu yazılmalıdır. Yabancı dildeki başlık, ana başlığın bir alt satırında, 12 punto, italik ve kelimelerin ilk harfi büyük harfler ile ortalanarak, koyu yazılmalıdır.
5. Başlık altında, ortalanarak yazar/yazarların isimleri, 10 punto ve koyu yazılmalıdır. Yazar isimleri yıldızlı dipnot (*) ile dipnotta gösterilmeli, dipnotta ise yazarın akademik unvanı, çalıştığı kurumun adı, adresi ve e-posta adresi ile ORC-ID numaraları belirtilmelidir.
6. Yazar isimlerinin altında, 200 kelimeyi aşmayacak şekilde, ancak en az 150 kelimelelik özet yazılmalıdır. Özette çalışmanın amacı, içerik ve sonuçları hakkında kısa ve açıklayıcı bilgiler bulunmalıdır. Özeti altında en az 4, en fazla 6 kelimedenden oluşan anahtar kelimeler verilmelidir. Yabancı dildeki çalışmalarda metnin kaleme alındığı dilde ve Türkçe özet, Türkçe yazılmış çalışmalarda ise metin dilinde ve İngilizce özet yer almalıdır.
7. Dipnotlar sayfanın altında verilmeli ve makalenin başından sonuna kadar sayısal süreklilik izlemelidir.
8. Metin içerisindeki alt başlıklarda kelimelerin ilk harfi büyük, diğer harfleri küçük olmak üzere 11 punto olmalı ve koyu yazılmalıdır.
9. Çalışmanın tamamı, özet, kaynakça ve figürler ile birlikte 20 sayfayı geçmemeli, sağ alt köşeye sayfa numarası eklenmelidir. Bu sınırlamayı aşan çalışmalarda, editörlerin takdir hakkı göz önüne alınacaktır.
10. Makalede kullanılacak fotoğraf, resim, çizim ve harita gibi görsel verilerde "Fig." kısaltması kullanılmalı, numaralandırmada süreklilik gözetilmelidir. Metnin içinde kullanılan "Fig." ibaresi parantez içerisinde yer almalıdır. İki'den fazla figür belirtiliyorsa, iki rakam arasına boşluksuz tire (Fig. 2-4) konulmalıdır. Figür çözünürlükleri 300 dpi'den aşağı olmamalı ve JPEG formatında gönderilmelidir. Figürlerin listesi metnin sonunda, kaynakça bölümünün öncesinde yer almalıdır.
11. Kaynakça, makalenin sonunda bulunmalıdır. Kaynakçanın devamında, varsa figürler yer alır.
12. Makaleler, editörlerin önerileri doğrultusunda seçilen çift taraflı-kör hakemlik (gerektiğinde 3. hakeme gönderilebilir) ilkesine uygun olarak değerlendirilmektedir. Yazarın kimliğinden bağımsız olarak değerlendirilen yazılar için hakemlerin gerekli gördüğü düzeltme ve görüşler yazara iletilir. Yazım kurallarına uygun olmayan makaleler ise işleme konulmadan, yazarına iade edilecektir. Yazar, hakemlerden gelecek değişiklik, düzeltme ve ilaveleri yapmayı taahhüt etmiş sayılır.
13. Yayımlanan yazıların bilimsel sorumluluğu yazar/yazarlara aittir. Bu çalışmalar doğrudan ya da dolaylı olarak Lycus Dergisi'nin görüşü niteliği taşımaz.
14. Dipnot kaynakları aşağıdaki kurallara göre hazırlanmalıdır;
Tek Yazarlı Kaynak Gösterme: İnan 1987, 121.
İki Yazarlı Kaynak Gösterme: Şimşek – Duman 2007, 75.
İki'den fazla yazarı kaynak gösterme: Hobbs v.d. 1998, 358.
Birden fazla kaynaktan yapılan alıntıyı gösterme: Kadioğlu 2006, 152; Ismaelli 2009, 25.
Birden fazla soy ismi taşıyan yazarı kaynak gösterme: Dönmez-Öztürk 2006, 95.
*Dipnotlarda sayfa numaraları verilirken, tam aralık verilmeli (İnan 1987, 121-125), "vd., vdd." gibi kısaltmalar kullanılmamalıdır.

15. Kaynakça aşağıdaki kurallara göre hazırlanmalıdır;

• Kitap kaynak gösterme:

Bailey 1980

D. M. Bailey, *Roman Lamps Made in Italy, A Catalogue of the Lamps in the British Museum II*, London, 1980.

Demirhan-Erdemir 2015

A. Demirhan Erdemir, *Prehistorik ve İlk Çağlarda Tıp*, İstanbul, 2015.

Humann v.d. 1898

C. Humann – C. Cichorius – W. Judeich – F. Winter, *Altertümer von Hierapolis*, Berlin, 1898.

• Çeviri Yapılmış Kitabı Kaynak Gösterme:

Deighton 2005

H. J. Deighton, *Eski Atina Yaşantısında Bir Gün*, Çev. H. Kökten-Ersoy, İstanbul, 2005.

Magie 2001

D. Magie, *Anadolu'da Romalılar I, Attalos'un Vasiyeti*, Çev. N. Başgelen – Ö. Çapar, İstanbul, 2001.

• Editörlü Kitapta Bölümü Kaynak Gösterme:

Atila – Gürler 2010

C. Atila – B. Gürler, “Bergama Müzesi'nde Bulunan Roma Dönemi Cam Eserleri”, *Metropolis İonia II Yolların Kesiştiği Yer Recep Meriç İçin Yazılar/The Land of the Crossroads Essays in Honour of Recep Meriç*, Ed. S. Aybek – A. K. Öz, İstanbul, 2010, 47-53.

• Makale Kaynak Gösterme:

Başaran 1990

S. Başaran, “1988 Yılı Enez Kazısı Çalışmaları”, *11. Kazı Sonuçları Toplantısı 2*, Ankara, 1990, 107-123.

Kaya 2009

M. A. Kaya, “Anadolu'da Roma Egemenliği (İÖ 205-25)”, *Doğu Batı Dergisi* 49, Ankara, 2009, 195-234.

Murat 2003

L. Murat, “Ammihanta Ritüelinde Hastalıklar ve Tedavi Yöntemleri”, *Archivum Anatolicum* 4/2, 2003, 89-109.

Şimşek – Duman 2007

C. Şimşek – B. Duman, “Laodikeia'da Bulunan Ampullalar”, *Olba XV*, İstanbul, 2007, 73-101.

• Yayımlanmamış Tez Çalışmasını Kaynak Gösterme:

Söğüt 1998

B. Söğüt, *Kilikya Bölgesi'ndeki Roma İmparatorluk Çağı Tapınakları*, Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayımlanmamış Doktora Tezi, Konya, 1998.

Erön 2007

A. Erön, *Anadolu'da Roma Dönemi Tapınaklarında Görülen Bezemeli Frizler*, Adnan Menderes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Aydın, 2007.

• Antik Dönem Metinlerini Kaynak Gösterme:

Antik döneme ait edebi bir metinden yapılan alıntılar, dipnot yerine metin içerisinde ve parantez içerisinde “Plinius (*nat.* V.105)”, “Strabon (XII.8.16)” verilmelidir. Metin ya da dipnot içerisinde kullanılan antik dildeki terimler ya da kısa cümleler italik olarak verilmelidir. Antik kaynaklar *Der Neue Pauly*'de verilen standartlara uygun olmalıdır.

16. Dipnot ve kaynakçada bir yazarın aynı yılda yayımlanmış birden fazla eseri kullanılacaksa, yıldan sonra alfabenin başlangıç harfinden başlayarak küçük harf ekleyerek (Şimşek 2002a, 3; Şimşek 2002b, 231) numaralandırılmalıdır.

17. Başvurular <https://dergipark.org.tr/lycus> adresi üzerinden yapılmalıdır; bununla birlikte gerektiğinde lycus@pau.edu.tr e-posta adresinden de yapılabilir.

AIM, SCOPE AND PUBLICATION POLICY OF LYCUS JOURNAL

Aim

The Lycus Journal, published twice a year, in June and December, is a double blind peer-review scientific open-access e-journal. The Lycus Journal aims to publish interdisciplinary studies covering the areas such as Anatolian archaeology above all, ancient historical geography, prehistory, protohistory, Near Eastern and classical archaeology, museology, ancient history, epigraphy, numismatics, anthropology, archaeometry, conservation-restoration, architectural history.

Scope

The Lycus Journal covers scientific studies in Anatolian archaeology and historical geography from the prehistory through the present encompassing cultural properties, finds, results of archaeological excavations and surveys, restoration, conservation, museology, anthropology, epigraphy, and ethno-archaeology. In addition, articles covering first-time attestations, implementations and analyses are included.

Publication Policy

- Lycus Journal is an open-access journal published twice a year – in June and December. Manuscripts admitted through the peer review process may be kept in the pool for the next issue in case there is an excess number of articles for the concerned year. Priority is given according to the articles' submission dates and their quality.
- Manuscripts submitted to Lycus Journal must not be already published elsewhere and must not be in the process of evaluation by another publication. In case the manuscript submitted was derived from undergraduate, master's or doctoral dissertation of the author or it was already presented at a scientific congress/meeting this must be explicitly stated with a footnote inserted to the title. Such works may be accepted on the condition that place and date be stated if the publishing committee approves.
- The entire process from the submission to the publishing stage is carried out electronically (<https://dergipark.org.tr/lycus/>). Any manuscript uploaded to the electronic system is considered an application for publishing and the evaluation process starts. Thus, authors transfer the copyright of their work to the Lycus Journal published by the Institute of Archaeology of Pamukkale University. Copyright of studies published in the Lycus Journal belongs to Lycus Journal and they cannot be transferred or copied elsewhere without giving reference, or cannot be published elsewhere without getting prior written consent of the Journal administration. Authors are not charged any fees for publication and are not paid any royalty for their published studies.
- Any scientific, ethical or judicial liabilities possible to arise from articles published in the Lycus Journal belong to the author(s). The Journal does not accept any such liability.
- The manuscripts submitted to the Journal must be prepared in accordance with the Journal's guidelines. The publishing sub-committee is authorized not to publish or return for correction to the author(s) the manuscripts not conforming to the guidelines. All the authors of manuscripts admitted for publication must fill in the COPYRIGHT TRANSFER FORM and send us the wet-ink signature copy. After the manuscript is submitted to the Lycus Journal, the author names must be used as designated in the Copyright Transfer Form; they cannot be altered, changed in order or a new name inserted or one deleted.
- Lycus Journal checks the manuscripts against plagiarism using professional software. Any manuscripts with high rate will be duly rejected.
- More information on Ethical Principles and Publication Policy can be found <https://dergipark.org.tr/tr/pub/lycus/policy>.

AUTHOR GUIDELINES

1. The manuscripts need to be submitted in MS Word using Times New Roman font. Apart from citations in Greek, the entire text needs to comprise a single font.
2. The main text must be 11 pt; abstract, footnotes and catalogues 9 pt; bibliography 10 pt in size and single line spacing.
3. The document needs to be arranged as A4 in size with margins of 3 cm from top and left and 2 cm from right and bottom.
4. The main title needs to be 11 pt, bold, centred, with initials of each word capitalized, in the language of the manuscript. The title in foreign language needs to be in the net line after the main title, 11 pt, bold, centred, with initials of each word capitalized, and all in italics.
5. The name(s) of the author(s) need to be 10 pt, bold and centred. The names need to be elaborated in a footnote marked with an (*). The footnote needs to state the academic title of the person, his/her affiliation's name and address, e-mail address and ORCID number.
6. After the author-name(s) must come the abstract, not less than 150 and not more than 200 words. The abstract needs to state the aim, scope and results of the study briefly. Under the abstract, the keywords– minimum four and maximum six – must be listed. Non-Turkish articles need to have abstract in the language of the article and Turkish; articles in Turkish need to provide abstracts in Turkish and English.
7. Footnotes need to be given at the bottom of each page and continue uninterruptedly from the beginning through the end.
8. Titles of sub-chapters need to be 11 pt in size, bold, and initials of each word capitalized.
9. The entire manuscript must not exceed 20 pages including abstracts, bibliography and plates/figures. Page numbers must be inserted in the centre at the bottom. Manuscripts exceeding these limits are subject to the decision of the editors.
10. Artwork such as photographs, illustrations, images and maps to be used in the manuscript need to be indicated as “Fig.” with continuous numbering. When they are referred to in the text they must be given within parentheses. When more than two consecutive figures are referred, they need to be joined with a dash without spaces (i.e. Figs. 2-4). The images must be submitted minimum 300 dpi and in JPEG format. Figure list must be also given at the end of the text before the bibliography.
11. The bibliography must be given at the end of the manuscript. It is followed by the figures/plates, if applicable.
12. Manuscripts are evaluated on the basis of double blind peer reviews proposed by the editors; in case necessary, a third blind peer review may be asked. Independent of the author's actual identity, revisions and opinions of the referees are forwarded to the author(s). Manuscripts not abiding by the guidelines will be returned without any processing. The author(s) is/are considered to have committed to do the revisions, changes and additions proposed by the referees.
13. Scientific liability of published articles rests on the author(s). These studies do not necessarily represent the opinion of the Lycus Journal directly or indirectly.
14. Footnote references must be prepared as follows:
Single author reference: İnan 1987, 121.
Two-author reference: Şimşek – Duman 2007, 75.
Multiple-author reference: Hobbs *et al.* 1998, 358.
Multiple source referencing: Kadioğlu 2006, 152; Ismaelli 2009, 25.
Author with multiple surnames: Dönmez-Öztürk 2006, 95.
N.B. References in the footnotes must have clearly designated page numbers; abbreviations such as “ff.” must not be used.
15. Bibliography must be prepared as follows:
 - Books:
Bailey 1980
D. M. Bailey, *Roman Lamps Made in Italy, A Catalogue of the Lamps in the British Museum II*, London, 1980.
Demirhan-Erdemir 2015

A. Demirhan Erdemir, *Prehistorik ve İlk Çağlarda Tıp*, İstanbul, 2015.

Humann v.d. 1898

C. Humann – C. Cichorius – W. Judeich – F. Winter, *Altertümer von Hierapolis*, Berlin, 1898.

• Translated works:

Deighton 2005

H. J. Deighton, *Eski Atina Yaşantısında Bir Gün*, Transl. by H. Kökten-Ersoy, İstanbul, 2005.

Magie 2001

D. Magie, *Anadolu'da Romalılar I, Attalos'un Vasiyeti*, Transl. by N. Başgelen – Ö. Çapar, İstanbul, 2001.

• Referencing chapters in edited works:

Atila – Gürler 2010

C. Atila – B. Gürler, “Bergama Müzesi'nde Bulunan Roma Dönemi Cam Eserleri”, *Metropolis İonia II Yolların Kesiştiği Yer Recep Meriç İçin Yazılar / The Land of the Crossroads Essays in Honour of Recep Meriç*, Eds. S. Aybek – A. K. Öz, İstanbul, 2010, 47-53.

• Articles in periodicals or periodic series:

Başaran 1990

S. Başaran, “1988 Yılı Enez Kazısı Çalışmaları”, *11. Kazı Sonuçları Toplantısı*, vol. 2, Ankara, 1990, 107-123.

Kaya 2009

M. A. Kaya, “Anadolu'da Roma Egemenliği (İÖ 205-25)”, *Doğu Batı Dergisi* 49, Ankara, 2009, 195-234.

Murat 2003

L. Murat, “Ammihanta Ritüelinde Hastalıklar ve Tedavi Yöntemleri”, *Archivum Anatolicum* 4/2, 2003, 89-109.

Şimşek – Duman 2007

C. Şimşek – B. Duman, “Laodikeia'da Bulunan Ampullalar”, *Olba* XV, 2007, 73-101.

• Referencing unpublished dissertations:

Söğüt 1998

B. Söğüt, Kilikya Bölgesi'ndeki Roma İmparatorluk Çağı Tapınakları, Selçuk University, Institute of Social Sciences, unpublished PhD dissertation, Konya, 1998.

Erön 2007

A. Erön, Anadolu'da Roma Dönemi Tapınaklarında Görülen Bezemeli Frizler, Adnan Menderes University, Institute of Social Sciences, unpublished master's dissertation, Aydın, 2007.

• Referencing ancient sources:

Citations from ancient sources must be given within parentheses within the text – not in the footnote: (Pliny, *nat. his.* V.105), (Strabo, XII.8.16). Terms or short sentences in ancient languages cited within the text or footnotes must be given in italics. Ancient sources must be abbreviated according to the standards of *Der Neue Pauly*.

- 16.** In case multiple sources of an author published in the same year are to be cited in the footnote or bibliography, they must be disambiguated by adding a small case letter in alphabetical order after the year (e.g. Şimşek 2002a, 3; Şimşek 2002b, 231).
- 17.** Manuscripts must be submitted via <https://dergipark.org.tr/lycus>; yet, in case of difficulties, manuscript may be submitted to the lycus@pau.edu.tr e-mail address.

Idyma Akyaka Kalesi Roma Dönemi İthal ve Yerel/Bölgesel Kırmızı Astarlı Seramikleri

Idyma Akyaka Castle Roman Period Imported and Local/Regional Red Slip Wares

Billur TEKKÖK-KARAÖZ* - Deniz TAMER** - Ebru KIRKANLI***

Öz

Idyma antik kenti, günümüzde Muğla ili, Ula ilçesi, Akyaka beldesi sınırları içinde kalmaktadır. Kentin Azmak kıyısında Bizans Dönemi'ne tarihlenen bir kale yapısı yer almaktadır. Idyma Akyaka Kale Kazısı çalışmalarında sarnıç sistemi, ana kapı girişleri, kuleler ve farklı fonksiyonlarda kullanıma sahip mekanları kapsayan kale mimarisini oluşturan öğelerden kalenin inşa ve kullanım evrelerini gösteren seramik buluntuları ele geçmiştir. Idyma Kalesi'nin modern seyyah ve araştırmacıların da belirttiği üzere Roma Dönemi yerleşim alanının üzerine kurulduğu ve kentin bu bölgesinde yerleşimin 8. yüzyıla kadar devam ettiği Roma Dönemi'ne tarihlenen İtalyan, Kıbrıs ve Doğu Sigillatları ile Afrika, Foça Kırmızı Astarlı seramikleri, Knidos kökenli ve yerel/bölgesel kökenli seramikler üzerinden kanıt bulunmaktadır. Seramik buluntular yapının bulunduğu alanın Roma Dönemi'nde kullanımını göstermesi ve kronolojiye bağlı olarak kentin ticari ilişkiler kurduğu merkezlerin değişimini göstermesi açısından da önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Idyma Kalesi, Sigillata, Kırmızı Astarlı Seramikler, Idyma Yerel Üretim Seramikler, Karia Bölgesel Üretim Seramikler.

Abstract

The ancient city of Idyma is located within the borders of Akyaka town, Ula district of Muğla province today. The ceramic finds presented here come from the Idyma/Akyaka Castle dating back to the Byzantine Period which is located on the Azmak coast of Akyaka. The ceramics from the cistern, main gates, towers and architectural units of the castle allow us to determine the construction and usage phases of the castle. Eastern Sigillatas, red slip wares, Knidian and local/regional wares dating to the Roman Period prove that Idyma Castle was built on the Roman Period settlement area, as stated by modern travelers and researchers, and the settlement in this part of the city continued until the 8th century. The ceramic finds are also important in terms of inhabiting in the Roman Period and proving the change of the centers with which the city established commercial relations depending on the chronology.

Keywords: Idyma Castle, Sigillata, Red Slip Wares, Idyma Local Wares, Carian Regional Wares.

* Prof. Dr., Başkent Üniversitesi, Güzel Sanatlar, Tasarım ve Mimarlık Fakültesi, SBE Sanat Tarihi ve Müzecilik Ana Bilim Dalı, Müzecilik Yüksek Lisans Koordinatörü, Ankara.

0000-0001-8943-0215 | tekkok@baskent.edu.tr

** Dr., Kültür ve Turizm Bakanlığı, Ankara.

0000-0002-4962-264X | deniztamerr09@gmail.com

*** Ph.D., Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Klasik Arkeoloji Anabilim Dalı, Konya.

0000-0002-6501-1515 | ekirkanli@gmail.com

Giriş¹

Antik Dönem’de Karia Bölgesi içerisinde, Keramikos (Gökova) Körfezi’nin kuzeydoğu ucunda yer alan Idyma kenti kuzeyde Mobolla (Muğla), doğuda Kallipolis (Kızılkaya), batıda Keramos (Ören) kentleri ile sınırdadır² (Bkz. Harita 1). Günümüzde Muğla İli, Ula İlçesi, Akyaka Beldesi sınırları içinde Kozlukuyu (Gökova) Mahallesi’nin kuzeyinde yer alan Küçük Asartepe’nin yamaçlarında kurulmuştur³ (Fig 1). Tepenin zirve kısmına doğru teras duvarları üzerinde akropolis ve doğusunda yer alan kentin nekropolü, Hellenistik Dönem ile birlikte kentin batıya doğru genişlemesiyle batıda Sakar Tepe’ye kadar devam eder. Bean ve Cook, Roma Dönemi’ne ait bir kalıntı bulunmadığını belirtmelerine karşın⁴ İren tarafından gerçekleştirilen yüzey araştırmalarında Akyaka’nın batısında Bitli, Çöplük, Derince ve Obruk’daki tepelerde bulunan askeri kuleler, çiftlik evleri⁵ ve oda mezarı⁶ Hellenistik ve Roma dönemlerinde kentin territoriumunun batıya doğru genişlediğini göstermektedir. Aziz Kosmas ile ilgili olabileceği belirtilen üç apsisli bir bazilikaya ait kalıntılar kentin Bizans Dönemi’nde de devam eden iskân sürekliliğine kanıt oluşturmaktadır⁷.



Fig. 1. Idyma Kalesi Lokasyonu

Idyma’nın adına ilk kez MÖ 453-452 yılında Attika-Delos Deniz Birliği üyesi olarak ödediği vergi kayıtlarında rastlanmaktadır⁸. III. Aleksandros’un Batı Anadolu’yu ele geçirmesiyle Makedon Krallığı’na geçen şehrin MÖ 3. ve 2. yüzyıllarda Rhodos Peraiasi’nin bir parçası olduğu ve Makedon krallıkları arasında Roma hakimiyetine

¹ Idyma antik kenti seramikleri üzerinde çalışma ve yayın yapmamıza izin veren kazı başkanı Prof. Dr. Abdulkadir BARAN’a en içten teşekkürlerimizi sunarız.

² Gürbüz 2006, 19.

³ İren – Gürbüz 2005, 9.

⁴ Bean – Cook 1957, 69.

⁵ İren ve Gürbüz 2006, 9, 10.

⁶ Gürbüz 2006, 20.

⁷ Bean – Cook 1957, 71.

⁸ Meritt v.d. 1950, 23, 240; Meiggs 1972, 526.

kadar el değiştirdiği bilinmektedir⁹. MO 129 yılında Karia, Roma egemenliğindeki Asia eyaletine dahil edilmiřtir¹⁰.

Diehl ve Cousin'in Idyma'nın Roma Dönemi'nde, çevresindeki yerleşimlerle bir federasyona sahip olduğunu gösteren bir yazıt bulmalarıyla, kentin konumu da belirlenebilmiřtir¹¹. Strabon'un Bargasa olarak bahsettiği yerin Idyma antik kenti olduğu kanıtlanmıştır (Strab. Geog. XIV. 2. 15 c. 626). MS 2. yüzyıla tarihlenen Ptolemaios'un *Geographia* isimli atlasında Karia kentleri arasında Idyma'da yer alır (Ptol. Geogr. V. II. 20). MS 6. yüzyılda Stephanos Byzantios'un *Ethnica* adlı coğrafi sözlüğünde Idyma; Idymos Nehri kenarında bulunan kent olarak geçer (Steph. Byz. Ethnica I326. 21). Doğu Roma İmparatoru VII. Konstantin (MS 913-959) Doğu Roma İmparatorluğu'nun askeri eyaletleri üzerine yazdığı *De Thematibus* adlı eserinde Knidos'un doğusunda Oidimos körfezinin bulunduğunu belirtir (Cons. Porph. De Thema. 37, Lib. 1. 8). Fraser ve Bean Oidimos körfezini Idyma olarak tanımlamıřlardır¹².

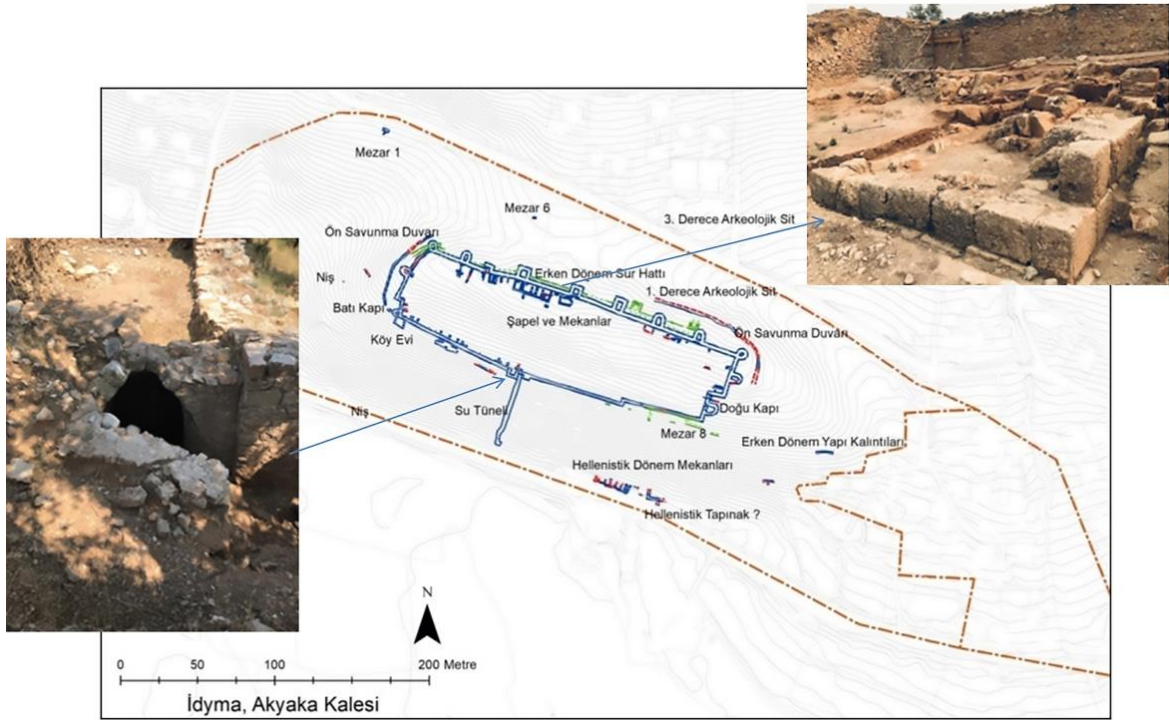


Fig. 2. Idyma Kalesi Planı (Idyma Kazı Arşivi)

Türklerin Karia'daki Bizans yerleşmelerine akınlar gerçekleştirilmesi üzerine 12. yüzyılın ikinci yarısında Bizans imparatoru I. Manuel Komnenos Dönemi'nde (MS 1143-1180) sınır bölgeleri ve kıyılarda savunma amacına yönelik olarak kaleler inşa edilmiřtir¹³ Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi'nden Prof. Dr. Abdülkadir Baran tarafından 2020 yılında Akyaka Kalesi'nde başlatılan kazı çalışmaları 2021-2023 yıllarında Idyma ana kentini kapsayacak şekilde genişletilmiřtir¹⁴ (Fig 2).

Makalenin içeriğini Idyma Kalesi'nde bulunan MÖ 1. yüzyılın ikinci yarısından MS 7. yüzyılın üçüncü çeyreğine kadar olan bir kronolojik aralığı kapsayan Roma ve

⁹ Magie 1950, 879, 1030; Gabrielsen 2000, 153-156.

¹⁰ Kaletsch 1999, 275.

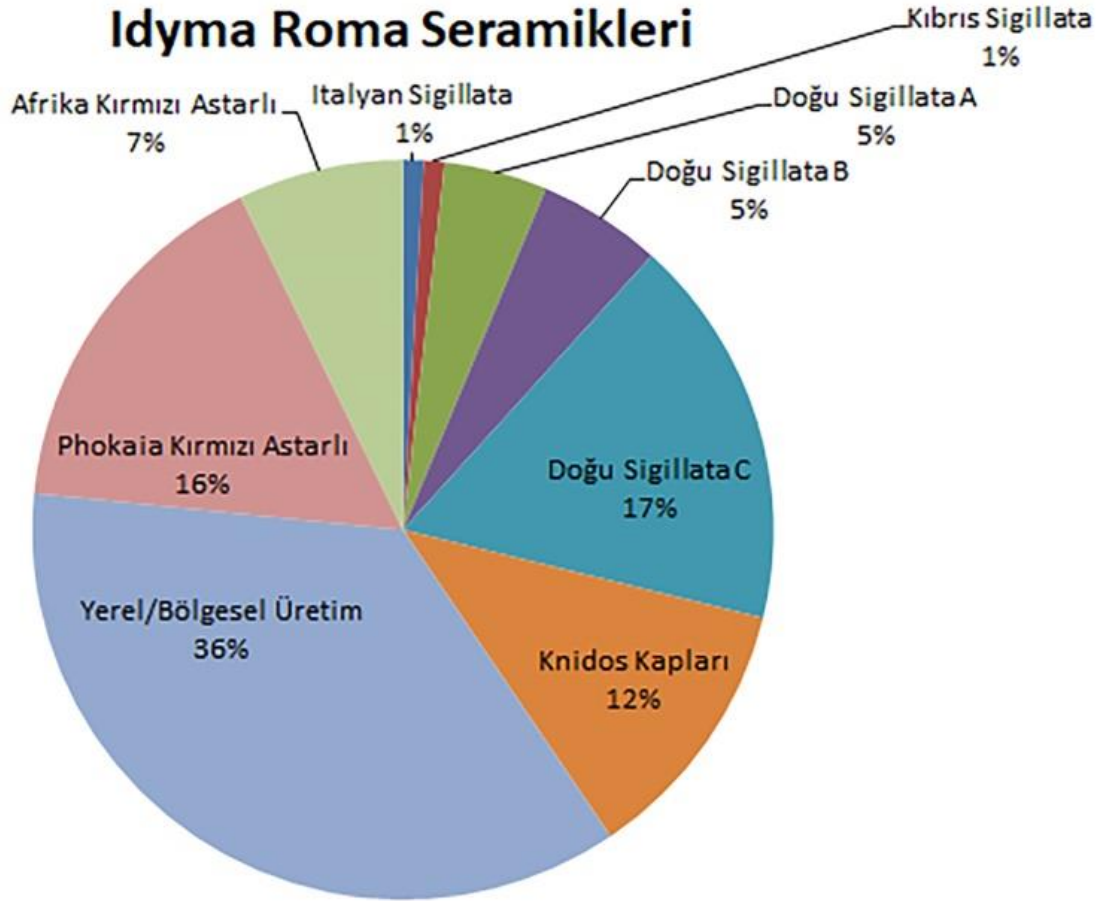
¹¹ Diehl – Cousin 1886, 429.

¹² Fraser – Bean 1954, 60.

¹³ Wittek 1967, 4.

¹⁴ Baran 2023, 9-11.

Geç Roma dönemine ait ithal ve yerel/bölgesel üretim kırmızı astarlı seramikler oluşturmaktadır. Kataloğa alınmış olan tüm parçalar üzerinden oransal dağılım yapılmıştır. Buna göre; Kale kazılarında ele geçen sekiz ithal grup içerisinde batı kökenli sigillatalar sadece İtalyan sigillataları ile temsil edilmekte olup bunların oranı %1'dir. Ele geçen diğer ithal seramikleri Doğu Sigillata A (%5); Doğu Sigillata B (%5); Kıbrıs Sigillatası (%1); Doğu Sigillata C (%17); Knidos üretimi kaplar (%12); Phokaia Kırmızı Astarlıları (%16); Afrika Kırmızı Astarlıları (%7) ve geri kalan en önemli ve en yoğun grubu ise yüzde %36'lık oranla Ege-Karya bölgesi yerel/bölgesel üretim kırmızı astarlı kaliteli seramikler oluşturmaktadır.



DOĞU SİĞİLLATA A

DSA'ların MÖ 2. yüzyılın ikinci yarısında ortaya çıktığı görüşü yaygındır¹⁵. DSA'ların üretim yeri ile ilgili olarak Lund Kuzey Suriye kaynaklı olduğunu ve buradan Orontes-Asi Vadisi'ne dağıldığının düşünebileceğini belirtir¹⁶. Schneider analiz sonuçları üzerinden Suriye-Lazkiye/Latakia ile Türkiye Tarsus arasında kıyı şeridinde bir bölgede üretilmiş olabileceklerini belirtir¹⁷.

Dar kaideli dik ağızlı geniş tabaklar Hayes Form 3, sığ ve masif halka kaideli, tondoda kalan kısmı hafif içe girinti yapan kenara doğru giderek kalınlaşan

¹⁵ Slane 1997, 257-264.

¹⁶ Lund 2005, 234, 237.

¹⁷ Schneider 1995, 416.

zeminlidir. Genel olarak erken örnekler iyi biçimlendirilmiş ucu dışa çıkıntılı kaideli, Augustus versiyonları ucu pahlı dış yüzü düzleştirilmiş kaidelidir¹⁸. Idyma'da Augustus versiyonlarına ait kaide parçaları bulunmuştur (Kat. no 1 - Fig. 3.1).

İlk olarak MÖ 130 civarında ortaya çıkan, Delos'ta daha sonraki tarihlere ait kontektlerde oldukça yaygın bulunan ve Geç Augustus Dönemi'ne kadar üretimde kalan geniş kaideli, dik ağızlı tabakların Hayes Form 4'ün Idyma'da daha küçük boyutlu veriyonuna ait¹⁹ düz zeminli (Kat. no 2 - Fig. 3.2) ve kademeli bir zemine sahip (Kat. no 3 - Fig. 3.3) kaide parçaları bulunmuştur.

Diğer formlara göre çok daha az bulunan dışa doğru genişleyen düz gövdesiyle çan formu oluşturan, düz zeminli, sığ halka kaideli kupalara²⁰ Hayes Form 42'ye ait Idyma'dan bir kaide örneği (Kat. no 4 - Fig. 3.4) ele geçmiştir.

Idyma'dan ele geçen DSA grubuna ait örnekler genel olarak değerlendirildiğinde özellikle Pergamon sigillatalarında da benzer formları bilinen ve Batı Anadolu kazılarında oldukça fazla sayıda bulunan dik ağızlı tabaklar ve bunların Ege Bölgesi'nde birçok merkezde bulunan yerel üretimlerine ait örneklerle karşılaşılır. Diğer formlara göre çok daha az bulunan çan formu kupaya da rastlanmıştır. Buluntular MÖ 1. yüzyılın sonu ile MS 1. yüzyılın başı arasında, Augustus Dönemi'ne tarihlenmektedir.

DOĞU SİGİLLATA B

Hayes DSB türünde seramiklerin Batı Anadolu'da üretildiği merkezi, Tralleis olarak göstermektedir²¹. Formların daha erken ve daha kaliteli olanları DSB-1, daha geç ve daha kaba yapılmış olanları DSB-2 olarak ikiye ayrılmıştır²².

Augustus Dönemi'nden başlayarak MS 75 yılına kadar üretilen DSB-1 grubu sigillatalarına²³ ait Idyma'da tek bir form bulunmuştur. Düz dipli, dışa açılan kenarlı, sığ ve geniş tabaklara Hayes Form 18'e ait MS 1. yüzyılın ilk yarısına tarihlenen²⁴ bir ağız parçası ele geçmiştir (Kat. no 5 - Fig. 3.5).

MS 75-150 yılları arasında üretilen DSB-2 sigillatalarına²⁵ ait Idyma'da dört form bulunmuştur. Dışa çekik ağızlı, kısa dışbükey profilli gövdeli, hafif belirginleştirilmiş ya da kendinden kaideli sığ tabak formuna Hayes Form 55'e ait MS 1. yüzyılın ikinci yarısına tarihlenen²⁶ bir ağız parçası ele geçmiştir (Kat. no 6 - Fig. 3.6).

Düz dipli, içe dönük kenarlı, geniş tabakların Hayes Form 60'ın cidar kalınlığı daha fazla olan B alt tipine ait²⁷ Idyma'dan tam bir profil veren tek bir örnek ele geçmiştir (Kat. no 7 - Fig. 3.7).

Dışa çekik ağızlı, derin kaselerin daha büyük ve derin, hafif yuvarlatılmış gövdeli alt tipine Hayes Form 76B'ye ait²⁸ bir ağız parçası bulunmuştur (Kat. no 8 - Fig. 3.8).

¹⁸ Hayes 2008, 21, 23; Hayes 1985, 14.

¹⁹ Hayes 2008, 23, 24.

²⁰ Hayes 1985, 32; Hayes 2008, 27.

²¹ Hayes 1972, 10, dn. 1; Tekkök-Biçken 1996, 52-53, dn. 143-144; Tekkök - Pernicka 2012, 346. Notion'da KAI/CAPIΣ baskılı B grubu sigillata bulunmuştur. Baskıda Tralleis'in bir dönem ismi olan Kaiserz yazmaktadır. Hayes bütün bu verilerden dolayı üretim merkezi olarak bu kenti işaret etmektedir. Son yıllarda kentte yapılan çalışmalar sonucunda elde edilen veriler de bu doğrultudadır Civelek 2010, 171-172; Takaoglu 2006, 263-267; Erol 2004, 19, dn. 63.

²² Hellström 1965, 32.

²³ Hayes 1985, 49-51. ES-B1 grubu sigillataları kalıpla yapıldıkları için de keskin hatlı formlar çoğunluktadır Hayes 1973, 453.

²⁴ Hayes 1985, 57, Tav. XII. 12.

²⁵ Hayes 1985, 51, 52. Formlar genellikle ES-B1 örneklerinin basit tekrarları durumundadır. Yeni tipteki formlar, sade ve daha büyük ölçülerde yapılmışlardır Hayes 1973, 453.

²⁶ Hayes 1985, 62, Tav. XIII. 18.

²⁷ Kalınlaştırılmış ağızlı, kenarı hafifçe aşağı sarkık örnekler formun geç grubunu oluşturmakta olup MS 2. yüzyılın ikinci çeyreği ve aynı yüzyılın ortasına tarihlenmektedir Hayes 1985, 64; Tav. XIV. 7.

Dışa uzantılı ağız kenarlı, düz ve yatay dudaklı, yuvarlak gövdeli, alçak halka kaideli sıg kase formuna Hayes Form 80'e ait MS 80 – 150 arasına tarihlenen²⁹ bir ağız ve tam bir profil veren iki örnek ele geçmiştir. Tam profil veren parça, formun karakteristik özelliği olan tondo merkezinde yer alan kademeli yivlere sahiptir (Kat. no 9, 10 - Fig. 3.9, 10).

Idyma'dan ele geçen DSB grubuna ait seramikler Batı Anadolu'da birçok merkezde rastlanan oldukça yaygın görülen tabak ve kase formlarından oluşmaktadır. Nadir görülen tek örnek Form 55'dir.

İTALYAN SİĞİLLATA

Idyma'dan ele geçen dik kenarlı, düz zeminli, yüksek ayaklı tabağın üretimi Augustus Dönemi'nde başlayıp MS 30'da sona eren İtalyan atölyelerinin üretimi Conspectus Form 20 tabaklarının üçüncü alt tipine aittir³⁰ (Kat. no 11 - Fig. 3.11). Loeschke Haltern Service IV, Kenrick Sidi Khrebish Group B, Goudineau Bolsena Series A grubundadır. Idyma örneği, dışta ağız üstünde ve altında ikili dışbükey silmeler ve arasında rulet motifi ile dekore edilmiş olup ağız üstünde yiv, içte yivlerle sınırlanan içbükey silmeye sahiptir³¹.

Düzenli olarak Ege pazarlarına ihraç edilen Arretine seramiklerinin³² Idyma'dan ele geçen tek örneğidir.

KIBRIS SİĞİLLATA

Kıbrıs Sigillatalarına MÖ 1. yüzyıl boyunca oldukça nadir rastlanmaktadır (Kıbrıs'ın genelinde değerlendirme yapmamıza olanak sağlayan Paphos'dan ele geçen Kıbrıs Sigillataları'nın gösterdiği üzere). Augustus Dönemi'nde durum aniden değişerek, Kıbrıs Sigillataları DSA grubundan yerel pazar payının büyük çoğunluğunu devralır. Pazar hakimiyetini MS 1. yüzyıl ve MS 2. yüzyılın erken tarihleri boyunca devam ettirerek³³, MS 150'den sonra gerilemeye başlar. MS 2. yüzyıla ait tahribat tabakaları, P40 formu da dahil olmak üzere yalnızca dört kap formunun yaygın olarak kaldığını göstermektedir³⁴.

P40 formu kenarı yivli ve üstte dışbükeylik oluşturan kalınlaşan bir ağza sahiptir. Kenar gövdeden girintili dışbükey bant ile ayrılmıştır. Alt gövde halka kaideye doğru daralarak konik bir profil oluşturur. Gövdenin üst kısmı ve ortası rulet ile bezelidir. 37-40 cm ve 19-22 cm ağız çapına sahip formun daha da küçük boyutlu versiyonları da bilinmektedir³⁵.

İdyma'dan Hayes Form P40'ların küçük boyutlu versiyonlarına ait tek bir örnek ele geçmiştir (Kat. no 12 - Fig. 3.12). Arkaik Çağ'dan beri Kıbrıs bağlantılı ticaret rotasında olan Gökova Bölgesi'nde nadir bulunan örneklerden biridir.

²⁸ MS 100-150 aralığına tarihlendirilmiştir Hayes 1985, 68, 69, Tav. XV. 11; Atina buluntuları içerisinde bulunan forma ait bir örnek Hayes tarafından geç MS 2. yüzyıla tarihlendirilmiştir. Hayes 2008, 160, Fig. 13. 421; Erol tarafından Tralleis buluntuları arasında yer alan parçalar üzerinden formun MS 2. yüzyıl içerisinde devam eden geç Tralleis üretimlerinin varlığı da belirtilir Erol 2004, 40, 41, 130, 131, Lev. 23. Çiz. 114. İdyma'dan ele geçen örneğin hamur ve astar yapısında gözlenen bozulmalar MS 2. yüzyılın 2. yarısına tarihlenen geç bir üretim olduğunu göstermektedir.

²⁹ Hayes 1985, 69, 70, Tav. XV. 15.

³⁰ Ettliger v.d. 1990, 86.

³¹ Ettliger v.d. 1990, 87, Taf. 18. Form 20.3.1.

³² Hayes 2008, 42; Mitsopoulos-Leon 1991, 123-130.

³³ Kition-Bamboula liman dolgusunda ve Kition-Kathari'nin çeşitli tabakalarında bulunan malzeme, Kıbrıs Sigillatalarının MS 2. yüzyılın ilk yarısında pazara büyük ölçüde hakim olduğunu göstermektedir Marquié 2002, 293.

³⁴ Hayes 1991, 38; Hayes 1985, 80.

³⁵ Hayes 1991, 45; Hayes 1985, 88. Marina'da formun küçük versiyonuna ait örnekler MS 1. yüzyılın ortalarında görülür ve MS 2. yüzyıl boyunca da devam eder Daszewski 1995, 30.

DOĞU SİĞİLLATA C

Çandarlı seramikleri MS 2. yüzyılın 2. yarısı ile MS 3. yüzyılın ilk yarısı arasında Ege Havzası'nın tamamına yayılmış ve MS. 3 yüzyılın ortalarında Afrika Kırmızı Astarlıları yaygınlaşana dek ciddi bir rakibi olmamıştır³⁶. Idyma'dan DSC'lerin geç formlarına ait (Form 1-5)³⁷ parçalar ele geçmiştir.

Gelişimi, MS 2. yüzyılın ortalarından 3. yüzyıl ortalarına kadar olan dönemi kapsayan dışa genişleyen, masif köşeli ağızlı derin kaselere³⁸ Hayes Form 1'e ait tek bir kaide-alt gövde parçası ele geçmiştir (Kat. no 14 - Fig. 3.14).

MS 2. yüzyıl ortasından 3. yüzyıl başına kadar gelişen dışa genişleyen, yuvarlatılmış ve kalınlaştırılmış ağızlı sığ kaselere³⁹ Hayes Form 2'ye ait 2 tanesi belirgin yuvarlatılmış, 2 tanesi yassı olmak üzere⁴⁰ toplam dört ağız ve üç kaide parçası ele geçmiştir (Kat. no 15-18 - Fig. 3.15-18).

Loeschcke Tip 19'un⁴¹ (Kat. no 13 - Fig. 3.13) devamı olan MS 2. yüzyılın ortalarından 3. yüzyıl ortalarına kadar olan kontekstlerde oldukça yaygın rastlanan yaka ağızlı yarıküresel gövdeli kaselere Hayes Form 3'e ait⁴² bir ağız ve bir kaide parçası ele geçmiştir (Kat. no 19, 20 - Fig. 3. 19, 20).

MS 3. yüzyıla tarihlenen, içe eğik ağızlı, kavisli dipli, halka kaideli, orta-büyük boyutlu sığ tabaklara Hayes Form 4'e ait⁴³ iki ağız, beş kaide parçası ele geçmiştir (Kat. no 21-23 - Fig. 3. 21-23).

MS 3. yüzyılın ilk yarısına tarihlenen nadir görülen bir form olan dik kenarlı, halka kaideli küçük boyutlu kaselere Hayes Form 5'e ait⁴⁴ tek bir örnek ele geçmiştir (Kat. no 24 - Fig. 3. 24).

Idyma'dan DSC grubuna giren örneklerin tamamı Çandarlı atölyelerinin geç dönem örneklerinden oluşmaktadır. Gruba ait en yaygın seramik buluntusunu Hayes Form 2 ve 4'ler oluşturur. Oldukça nadir bulunan Hayes Form 5'e ait tek bir örnek ele geçmiştir. Örneklerin tamamı Idyma Kalesi'nin güney yamacından ele geçmiştir. MS 2. yüzyılın ikinci yarısı ile MS 3. yüzyılın son çeyreğine kadar yoğun bir iskân gördüğü bu gruba ait buluntu yoğunluğundan anlaşılmaktadır.

³⁶ Hayes 1972, 317.

³⁷ Çandarlı atölyeleri MS 2. Yüzyıl'ın ortalarından itibaren geç seri olarak tanımlanan yalnızca birkaç basit formun üretimine odaklanmış ve bu formları 150 yıl boyunca bir değişiklik göstermeksizin çok fazla sayıda üretmiştir. Bu dönemde yalnızca yeni form olarak (Form 4, nadir görülen muadili Form 5) tanıtıldı; geri kalan formlar MS 1. yüzyılın sonunda zaten var olan formlardan türetilmişlerdir Hayes 1972, 317.

³⁸ Hayes 1972, 318-319.

³⁹ Hayes 1972, 319, 321.

⁴⁰ Assos'dan ele geçen benzer örnekler Zelle tarafından Schale 10 formunun IV. grubunda değerlendirilmiş olmakla birlikte örneklerin ağız profilinde görülen farklılaşma nedeniyle Group IVa ve IVb olmak üzere 2 alt gruba ayrılmıştır Zelle 1997, 132, 133, 215, Abb. 45. 947, 953.

⁴¹ Idyma'dan Bergama/Çandarlı atölyelerinin üretimi Loeschcke Form 19'a ait tek bir kaide parçası ele geçmiştir. Formun benzer örneği için bk. Tekkök v.d. 2001, 6, 7, Pl. 1. 7.

⁴² Hayes 1972, 321, 320, Fig. 64; Hayes 1985, 78, Tav. XVIII. 3.

⁴³ Hayes 1972, 321, 322, 320, Fig. 64; Hayes 1985, 78, Tav. XVIII. 4.

⁴⁴ Hayes 1972, 322.

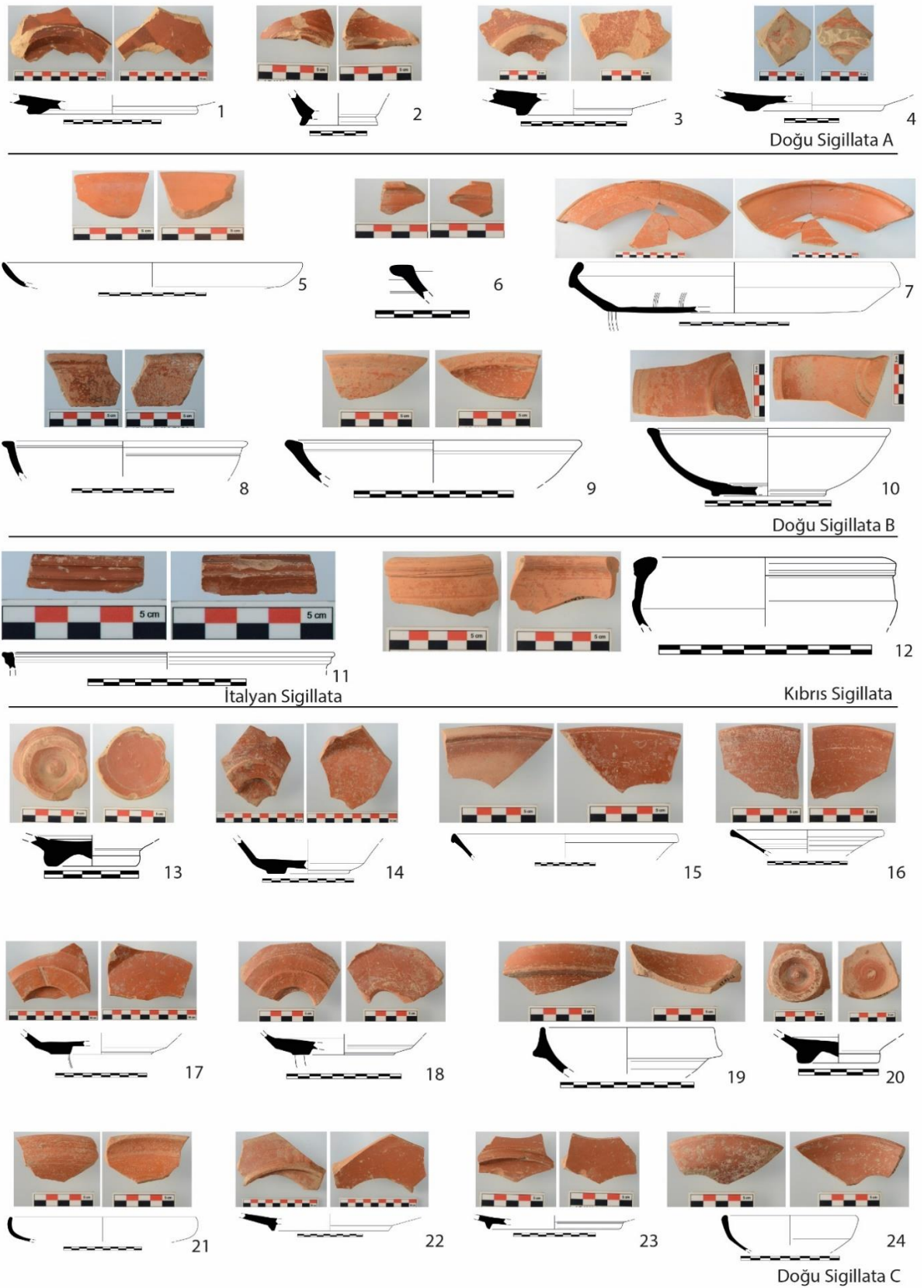


Fig. 3. İdyma Kalesi Kırmızı Astarlı Seramikleri

KNİDOS SERAMİKLERİ

Kuşaklı tabak: Sigillataların keskin karinalı gövdelerini taklid eden, kuşaklı kaselerin genişletilmesi ve sığlaştırılmasıyla oluşturulmuş yerel bir formdur. Halka kaideli, konik alt gövdeli, hafif içbükey kenarlı, keskin karinalı tabak formudur. Roma İmparatorluk Dönemi'nde kulplu ve kuşaklı kaselerden sonra en yaygın servis kapları olup Roma İmparatorluk Dönemi'nde faaliyet gösteren A2 Atölyesi'nde sıklıkla bulunmuştur. 3 alt tipe ayrılmıştır⁴⁵. Idyma'dan MS 1. yüzyılın başlarından MS 2. yüzyılın sonuna dek imal edilen keskin ve gergin hatları ve düzgün uygulanmış astarı ile diğer tiplerden ayrılan ve klasik form olarak tanımlanan A alt tipine ait bir örnek ele geçmiştir (Kat. no 25 - Fig. 4. 25).

Konik Kase: Formun 3'te 2'sini oluşturan konik alt gövde, dik kenarlı kaselerin karakteristik özelliğini oluşturur. Form detaylarda, özellikle kenarda görülen farklılıklara bağlı beş alt tipe ayrılmıştır. Idyma'dan ele geçen ağız-gövde parçası belirgin form özellikleri ve oranlarıyla Knidosta üretilen diğer konik kaselerden ayrılan halka kaideli ve kısa kenarlı A varyantına aittir. Kenar yüksekliği kaseinin toplam yüksekliğinin dörtte ya da altıda biri kadardır. Form Augustus Dönemi'nde üretilmeye başlar ve MS 75'e kadar devam eder⁴⁶ (Kat. no 26 - Fig. 4. 26).

Skyphos: Idyma'dan ele geçen skyphoslar içe eğik yüksek kenarlı, kalınlaştırılmış dudağa sahip, konik alt gövdeli, bodur bir forma sahip Kögler'in C-D tipi ile aynı profil özelliklerine sahiptir. Kenar - gövde birleşiminin hemen üstündeki iki yiv formun karakteristik özelliğidir. Basit halka kaideli olup kaidenin iç yüzü kademelidir. En yüksek noktasına tutturulmuş az çok şekilsiz bir kil parçasına sahip iki basit, yuvarlak ve dikey kulbu vardır. Idyma örnekleri bir ağız, bir kaide ve üç gövde parçasından oluşur⁴⁷ (Kat. no 27-29 - Fig. 4. 27-29).

Dış yüzeyinde aplike sarmaşık yapraklarına sahip form, Pergamon skyphoslarının taklididir⁴⁸. MS 1. yüzyılın ortalarından MS 2. yüzyılın ilk yarısına kadar çok sayıda skyphos parçasının ele geçmesi Knidos'ta yoğun üretildiğini ve kullanıldığını göstermektedir⁴⁹.

Yarımküre yayvan gövdeli kase: Formun en yakın benzerlerini İtalyan ince cidarlı yarımküre kaseler oluşturmaktadır⁵⁰. Yarı küresel gövdeli, dik ağızlı, halka kaideli kaselerin üretimi Augustus Dönemi'nde İtalyan kaselerin, Knidos'a ulaşmasının hemen ardından başlamış ve yüzyılın sonlarına doğru sona ermiştir. Bezemesiz bırakılan kaselerin yanısıra kumlandırılmış yüzeyli örnekleri mevcut olmakla birlikte Idyma'dan ele geçen ağız-gövde parçası üzerinde görüldüğü gibi iç yüzeyi ve dışta gövdenin ortasına kadar parlak, turuncu- kırmızı astarlı daldırma teknikli kaselerde yaygındır⁵¹. Idyma örneği içten ağzın hemen altında yivli, dik kenarlı, küresel gövdelidir (Kat. no 30 - Fig. 4. 30).

II Kulplu kaseler: Dik ya da hafif içe eğik kenarlı, konik alt gövdeli, kenar gövde geçişi belirgin, düğümlü kulplu, halka kaideli kendine özgü bir kase formudur⁵². Knidos'da Roma İmparatorluk Dönemi'nde üretim yapan seramik atölyeleri alanında yer alan A2 atölyesinin atıkları arasında çok miktarda parça ele geçmiştir. MS 2. yüzyılın sonu ile MS 3. yüzyılın başlangıç yıllarına tarihlenen, "Geleneksel tip" olarak tanımlanan Helenistik Dönem örneklerine göre, gergin formun ve kenar gövde geçişinin yumuşadığı, daha dar bir çapa ve daha kalın bir cidara sahip, daha

⁴⁵ Doksanaltı 2006, 381, 382.

⁴⁶ Kögler 2010, 157-159, 569, 570, Abb. 57. Kn. 94.

⁴⁷ Kögler 2010, 116, 117, 566, 567, Abb. 56. Kn. 56-63; 589, 590, Taf. 57. Kn. 297, 298, 302-306.

⁴⁸ Meyer-Schlichmann 1988, 65, Taf. 7. 12 (Form S3).

⁴⁹ Kögler 2010, 118; Kögler 2005, 57.

⁵⁰ Moevs 1973, 176, Pl. 36. Kat. no 324-329 (Form XXXVI).

⁵¹ Doksanaltı 2006, 413, K134.

⁵² Doksanaltı 2006, 224; Doksanaltı 2007, 8; Kögler 2010, 84, 89, 90.

basık ve kısa kulplu formun Roma Dönemi içindeki devamı olan örneklerine ait ince uygulanmış astarlı bir parça Idyma'dan ele geçmiştir⁵³ (Kat. no 31 - Fig. 4. 31).

Dar kaideli, yüksek dudaklıklarlı maşrapa: Küresel gövdeli, içi boş, düz ya da hafif içbükey kaideli, tek taraflı boyundan gövde ortasına bağlanan dikey geniş bant kulplu, içbükey kısa boyunlu, Dışa genişleyen ağızlı bir su kabıdır. Batı Anadolu'da 'Ege Tip' (Phokaia) olarak MS 3. yüzyılın ilk yarısından itibaren yaygınlaşmaya başlamış⁵⁴ ve Knidos atölyelerince MS 3. yüzyıl boyunca üretilmiştir. Bu dönemde çömlek üretiminde meydana gelen kalite düşüşünü yansıtan, testi- maşrapalara ait iki örnek Idyma'dan ele geçmiştir⁵⁵ (Kat. no 32 - Fig. 4. 32).

Lagynos: İçe ve yukarıya çekik ağzın boyunla birleştiği yerde hafif dışa genişletilmesiyle belirgin bir ağız profili oluşturan, içbükey dar ve uzun boyunlu, dışa doğru genişleyen gövdeli şişe-testi formundadır. Dışa doğru genişleyen gövde ile boyun geçişi keskin bir açıyla sağlanmıştır. Ağızdaki çıkıntılı daralma, kontrollü sıvı akışını sağlamaya yöneliktir. Knidos'ta yaygın kullanımı olmayan Roma Dönemi'ne tarihlenen formun benzeri Knossos'ta MS 2. yüzyıl sonu 3. yüzyıl başına tarihlenmektedir. Idyma'dan tek bir parça ele geçmiştir⁵⁶ (Kat. no 33 - Fig. 4. 33).

Idyma'da Augustus Dönemi'nden başlayarak MS 3. yüzyıl ortasına kadar üretilen Knidos üretimi açık ve kapalı kap formları bir arada bulunmuştur. MS 3. yüzyılın ortalarında, Knidos Kap Krio terasları ve Dionysos Stoası'nda görülen yangın tabakaları kentin bir yıkıma uğradığını ve bu dönemde seramik atölyelerinin dış pazar hakimiyetini kaybederek ancak iç pazar ihtiyacına cevap verebilecek düzeyde bir üretim yapabildiğini göstermektedir⁵⁷. Idyma'da da MS 3. yüzyılın ikinci yarısı itibarıyla Knidos ithali seramikler azalmıştır. Bu döneme ait en geç örnekler maşrapalardır. Oldukça nadir formlar olan II Kulplu kaselerin geç örnekleri ile lagynosların kentte görülmesi Knidos'la olan coğrafi yakınlıktan kaynaklanmaktadır.

YEREL/BÖLGESEL ÜRETİM GRUPLAR

Kap-Skyphos: Formun karakteristik özelliği ağız, gövde birleşiminin oluşturduğu "ters S" profili ve yatay bükümlü kulplarıdır⁵⁸. Yerel üretim gerçekleştiren merkezlerden⁵⁹ biri olan Knidos'ta Tip a ve ağzın, doğrusal veya hafif konveks profilli üst gövdeye oturduğu, üst ve alt gövdenin keskin bir kenarla ayrıldığı bikonik, halka kaideli bir kase olan Tip b olmak üzere 2 alt tipi bulunur⁶⁰. Knidos dışında paralelleri nadir görülen varyant b, yerel bir uyarlamadır. İdyma'dan da yerel/bölgesel üretim olarak değerlendirilen b varyantının bir uyarlaması olan Erken İmparatorluk Dönemi üretimi bir örnek ele geçmiştir⁶¹ (Kat. no 34 - Fig. 4. 34). Aynı profil özelliklerine sahip bir diğer örnek ise ağız içe doğru katlanmasıyla küçük bir farklılık göstermektedir (Kat. no 35 - Fig. 4. 35).

II Kulplu Kase: Idyma'dan II Kulplu Kaselerin Roma Dönemi'ne ait Knidos ithallerinin yanında yerel/bölgesel üretim örnekleride ele geçmiştir. Ele geçen 2

⁵³ Doksanaltı 2006, 372. K104c.

⁵⁴ Hayes 1997, 68, 71, Pl. 25.

⁵⁵ Doksanaltı 2006, 389, 390, 593, Kat. no. 337, 338; 638, Kat. no. 494-498; 853, Kat. no. 1782-1785 (K124).

⁵⁶ Doksanaltı 2006, 391, K128; Sackett 1992, 249, 250, 254, Pl. 196. U110.

⁵⁷ Özellikle Dionysos Stoası'nın tahribattan sonra onarılmadan bırakılması ve bu elverişli yerin sadece ön kısmında ya da kaldırılmadan bırakılan yıkıntıların üzerinde basit ölçekli yapıların ancak bir müddet sonra inşa edilmiş olması dikkat çekicidir. Doksanaltı 2006, 18, 19.

⁵⁸ Doksanaltı 2006, 320.

⁵⁹ Formun Akdeniz coğrafyasında birçok farklı merkezde yerel üretimleri yapılmaktadır. Yerel üretimlerin olduğu merkezler için bk. Rotroff 1997, 117, Kenrick 1985, 121; Riley 1979, 282; Harlaut 2002, 272; Elaigne 2002, 160; Negev 1986, 7.

⁶⁰ Kögler 2010, 96, 98, (B.2-3; D.16-17; F.18-19).

⁶¹ Kenrick 1985, 101, 100, Fig. 20. B135.1; Gasperetti 2003, 149, Pl. 92. 31; Gitin 1990, Pl. 35, 11; Kassab-Tezgör 2003, 39, 40, Pl. XXXIII. 2; Sieglin 1913, 146, 147, Abb. 158. 10.

örneğin ortak özelliği kulplarının kenara neredeyse dokunacak kadar yaklaştırılmış olması ve geleneksel örneklerin aksine ağız seviyesine kadar yükseltilmeyerek kenarın ortasına kadar bir yüksekliğe ulaşmalarıdır. Ayrıca kulplar hafif yay şeklini alarak yukarıya çekilmiştir. Örneklerden binin kenarı dik olarak yükseltilmiş ve alt gövde kenar birleşimi çok belirgin çıkıntı yapan bir karinayla vurgulanmıştır (Kat. no 36 - Fig. 4. 36). Diğer örneğin kenarı ise içe doğru hafif eğimlidir. Kenar gövde geçişi keskin olmakla birlikte ilk örnekteki kadar dışa çıkıntı yaptırılarak belirginleştirilmemiştir (Kat. no 37 - Fig. 4. 37). Kapların profil özellikleri ve kulp yapıları Erken İmparatorluk Dönemi'ne işaret etmektedir⁶².

Dik kenarlı küçük halka kulplu konik kase: Yuvarlatılmış ağızlı dik bir kenara ve koni şeklinde düz bir alt gövdeye sahiptir. Gövde kenar birleşimi karinalıdır. Kısa tutulmuş kenarın tam ortasından geçen bir yivle iki parçalı bir görünüm kazandırılarak kenar yüzeyi hareketlendirilmiştir. Idyma'dan forma ait iki örnek ele geçmiş olup birine ait kaide parçası üzerinden formun küçük ve yüksek olmayan bir halka kaideye sahip olduğu anlaşılmaktadır. Formun karina üzerinde başlayıp, kenar üzerindeki yivin hemen altına tutturulmuş dikey halka şeklinde küçük kulplara sahip olduğu görülmektedir. Form kulpları hariç genel özellikleriyle imparatorluk dönemi II Kulplu Kaselerle benzerdir. Üstü yivli geniş kuplar İmparatorluk Dönemi skyphosları, sürahileri ve kandillerinden bilinmektedir. Formun en yakın benzerleri Knidos'dan Augustus Dönemi'ne tarihlendirilen kulplarının daha büyük olmasıyla Idyma örneklerinden ayrılan halka kulplu kaselerdir⁶³ (Kat. no 38, 39a,b - Fig. 4. 38, 39a,b).

Katlamalı kenarlı yatay kulplu tabak: Hellenistik Dönem'de Atina'da yaygın bir kullanıma sahip⁶⁴, kaideye doğru daralan gövde, halka kaide ve yaş kilin katlanması ile kalınlaştırılmış ağızdan oluşan "Hellenistik tip" tabaklar Knidos'ta MÖ 2. ve 1. yüzyılda en yaygın sofrta kaplarından. Farklı birçok merkezde üretilen formun, Knidos'da da çömlek atölyeleri mevkiinde üretildiği bilinmektedir. MÖ 2. yüzyıldan MÖ 1. yüzyılın sonuna dek "Hellenistik tip" tabakların üretimi devam etmiştir⁶⁵. Idyma'dan ele geçen forma ait örneğin ağız içe doğru düz katlanmış ve dudağın içerisinde düz bir alan bırakılmış ve bu düz alan kazıma bir yiv ile iç kısımdan ayrılmaktadır. Dudağın ucu kalın olarak yuvarlak bırakılmış ve buraya yatay küçük karşılıklı iki kulp eklenmiştir. Karia bölgesinde oldukça yoğun bulunan katlamalı kenarlı tabaklardan kulpların eklenmesiyle ayrılan form olasılıkla MÖ 1. yüzyıl sonunda yerel/bölgesel atölyelerin forma küçük eklemeler yapmasıyla oluşturulmuş kısmen yeni bir formdur (Kat. no 40 - Fig. 4. 40).

Şişeler: Hafif dışa çekik ağızlı, hemen hemen gövdesi ile aynı uzunluğa sahip aşağı doğru genişleyen hafif konik boyunlu, uzun silindirik gövdeli ve düz diplidir. Boyun ile gövdeyi birleştiren dar ve eğimli omuzlara sahiptir. MS 2. - 3. yüzyıl kontektlerinden çıktığı bilinen formun Muğla Arkeoloji Müzesi'nde örnekleri bulunmakla birlikte yayınlanmış bir örneği henüz yoktur (Kat. no 41, 42 - Fig. 4. 41, 42).

Rhodos-Roma ilişkileri ve imparatorluğun izlediği Küçük Asya siyaseti neticesinde ortaya çıkan politik ve ticari tercihler neticesinde Rhodos Adası'nın ticari aktivite yoğunluğunu kaybetmesi⁶⁶ ve Rhodos Peraiası'nın önemli bir liman kenti olan

⁶² Coldstream 1973, 46, Fig. 17. J 8; Slane-Wright 1980, 159, Pl. 32. 97; Williams 1977, 79, Pl. 31. 38.

⁶³ Bu içme kabı formunun bilinen az sayıdaki temsilcisi herhangi bir tipolojik gelişme göstermemektedir. Erken İmparatorluk II Kulplu Kaselerle tipolojik ilişkileriyle birlikte seçici görünümleri, bunların bağımsız bir kap tipinden çok ana formun kısa ömürlü bir varyantı olduklarını göstermektedir. Knidos dışı formları henüz bilinmediği için halka kulplu kaselerin yerel olarak geliştirilmiş bir kap tipi olduğu varsayılabilir. Kögler 2010, 103, Abb. 53. Kn. 14, 15.

⁶⁴ Rotroff 1997, 142.

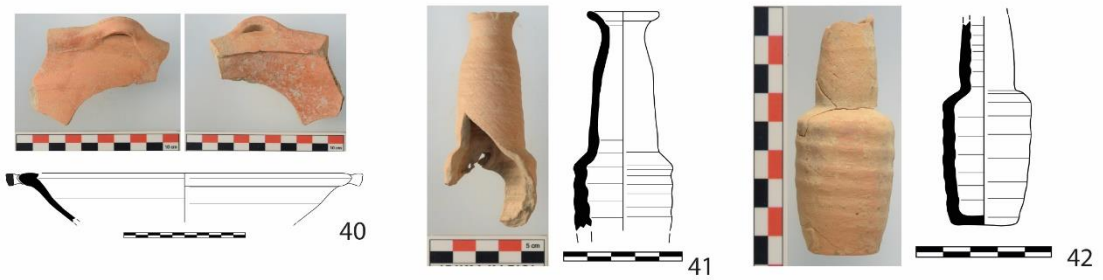
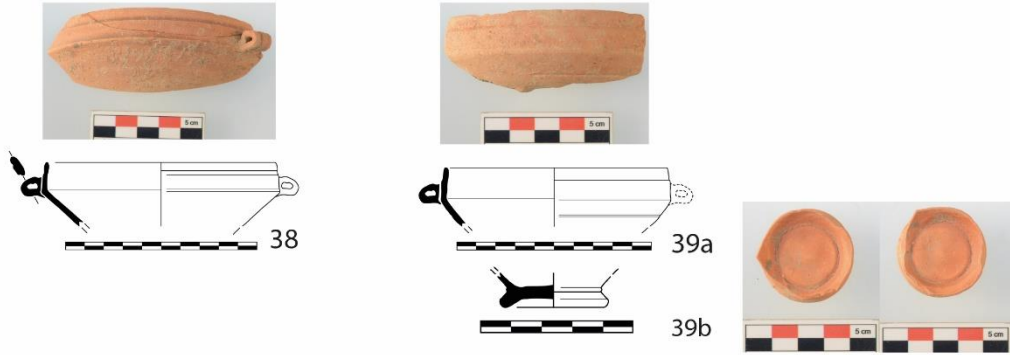
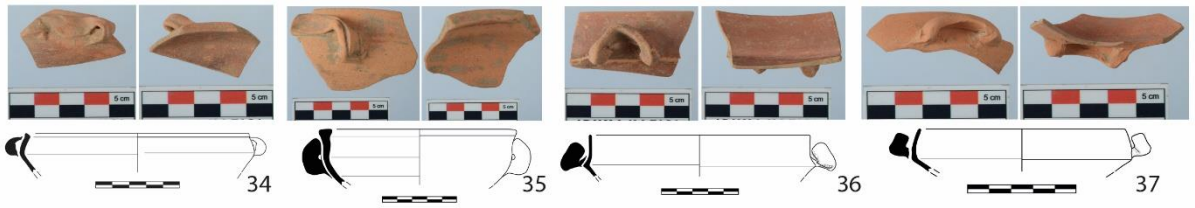
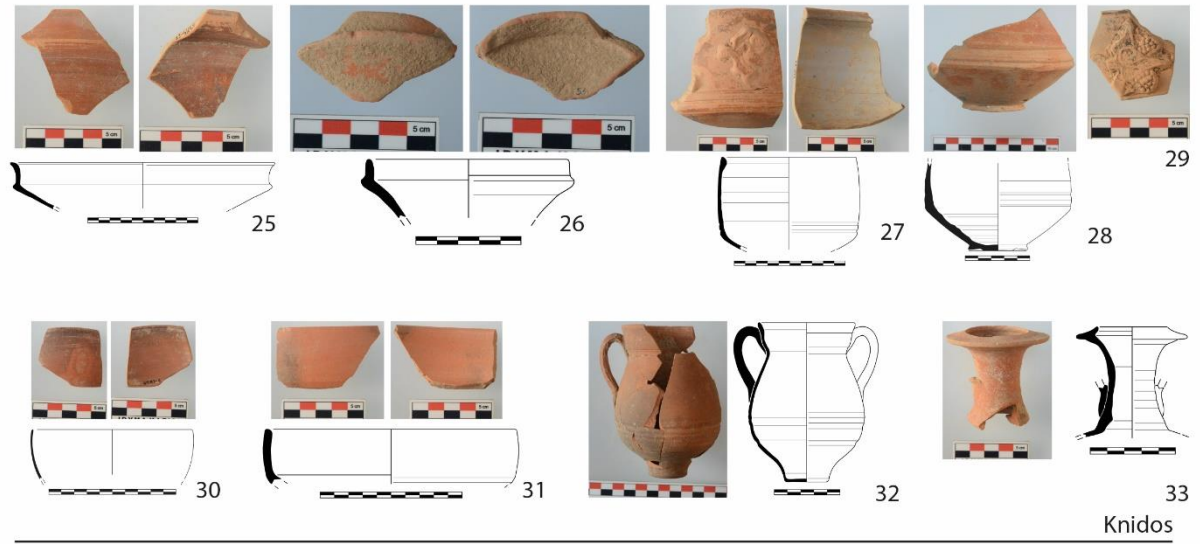
⁶⁵ Doksanaltı 2006, 239, 240, Form K23b.

⁶⁶ Arslan 2007, 157, dn. 704; Şenol 2003, 35.

Knidos'da yer alan seramik atölyelerinin Erken İmparatorluk Dönemi ile birlikte Hellenistik kap formlarını terk ettiği ya da yeniden yorumladığı görülmektedir⁶⁷. Bu değişimde Pergamon sigillatları ve DSA'lar gibi seri üretim seramiklerin MÖ 2. yüzyıl sonu - MÖ 1. yüzyıl başında Akdeniz pazarına girerek zamanla tercih edilen ürünler haline gelmeye başlamalarının etkisi büyüktür.

Rhodos ve Knidos'ta Hellenistik Dönem formlarının sona ermesi ya da geleneksel form özelliklerini kayberek yeniden farklı varyasyonlarda üretilmeye başlamasıyla birlikte Erken İmparatorluk Dönemi'nde "geleneksel Hellenistik Dönem formlarını" taklit eden ve yeniden yorumlayan yerel/bölgesel üretim kapların yoğunluk kazandığı Idyma buluntuları üzerinden ortaya çıkmaktadır. Idyma'da ele geçen ve yerel/bölgesel üretim olarak değerlendirilen kırmızı astarlı kapların ortak özelliği aynı hamur ve katkılara sahip olmaları ve Erken İmparatorluk'tan MS 3. yüzyıla kadar aynı hamur ve astar renginin devam etmesidir. Örneklerin tamamı yoğun beyaz mika katkıdır. Bazı parçalarda az kireç katkısı da görülmektedir. Hamur rengi: 2.5 YR 5/8 (Kırmızı) - 7/8 (Açık kırmızı) arasında olup bazı örneklerde 5 YR 6/8 (Kırmızımsı sarı) rengi de görülmektedir. Astar rengi: 10 R 4/8 (Kırmızı) - 6/8 (Açık kırmızı) ile 2.5 YR 4/4 (Kırmızımsı kahve) - 4/8 (Kırmızı) aralığındadır.

⁶⁷ Kögler 2014, 157-173.



Yerel/Bölgesel

Fig. 4. Idyma Kalesi Kırmızı Astarlı Seramikleri

PHOKAIA KIRMIZI ASTARLILARI (LRC)

Phokaia kazılarında tespit edilen fırın ve seramik çöplükleri üretim merkezinin kesin olarak Phokaia olduğunu göstermiştir⁶⁸. Ayrıca Çandarlı ve Gryneion atölyelerinde üretim gerçekleştirdiği ortaya konulmuştur⁶⁹.

Bu gruba ait ilk örneğin içe dönük ağızlı kaselerin Hayes Form 1'in yüksek ve içe dönük ağız kenarlı, ucu sivriltilmiş, halka kaideli, gövde kenar geçişi belirgin olan 1A alt tipi⁷⁰ ile birlikte MS geç 4 yüzyıl - erken 5. yüzyılda antik kente ulaştığı anlaşılmaktadır (Kat. no 43 Fig. 5. 43).

Idyma'da pazar hakimiyetini Hayes Form 3'lerin elinde tuttuğu ve formun sevilerek kullanılan bir kap olduğunu buluntu yoğunluğu göstermektedir. Genelde rulet ile bezeli yüksek ve kalınlaştırılmış ağız kenarlı, dışbükey gövdeli tabakların geç örneklerde ağız kenarı kısalarak daha da kalınlaşır ve yumru haline gelir⁷¹. MS 5. yüzyılın ikinci yarısına tarihlenen, dik ve yüksek kenarlı C alt tipine⁷² ait üç örnek (Kat. no 44 - Fig. 5. 44); MS 5 yüzyıl sonu ile 6. yüzyılın ilk yarısına tarihlenen ve ağız kenarı kısa ve alt kısmı sivrilen E alt tipine⁷³ ait beş örnek (Kat. no 45, 46 - Fig. 5. 45, 46); MS 6. yüzyılın ilk yarısı ve ortasına tarihlendirilen ağız kenarının kısalarak basık ve kalınlaşmasıyla oluşan F alt tipine ait⁷⁴ yedi örnek (Kat. no 47-49 - Fig. 5. 47-49) ele geçmiş olup Idyma'da en yoğun görülen alt tiptir.

MS 5. yüzyılın ikinci yarısı ile MS 6. yüzyılın başları arasında tarihlenen ve dışa ve aşağı çekik ağız kenarlı, dışbükey kavisli gövdeli kaseye Hayes Form 8'e ait⁷⁵ tek bir örnek ele geçmiştir (Kat. no 50 - Fig. 5. 50).

Idyma'dan ele geçen Form 3'lere ait damga bezemeli bir tabağın üzerinde (Kat. no 51 - Fig. 5. 51) Hayes tarafından yapılan motif gruplandırmasına göre Grup III'de yer alan⁷⁶ bir haç motifi bulunmaktadır.

Phokaia kırmızı astarlı seramikleri içerisinde en yaygın görülen motiftir. Haç motiflerinin erken örneklerinde Afrika etkisi görülürken, süreç içerisinde doğu etkili haç tipleri görülmeye başlar⁷⁷.

Idyma örneği üzerinde yer alan haç motifinde merkezden çıkan haç kollarının düz olup uç kısımda genişlediği görülmektedir. MS geç 5. yy ile MS geç 6. yy'a tarihlendirilen, tek konturlu ve basit bir uygulamaya sahip motifin yan yana dizilmiş birkaç haçtan oluştuğu anlaşılmaktadır⁷⁸.

Hayes Form 3F ve çağdaşı Hayes Form 8 ile birlikte MS 6. yüzyılın ilk yarısında kente ithal edilen Phokaia kırmızı astarlı seramiklerinin yoğunluk kazandığı ve Batı Anadolu pazarlarıyla olan ticaretin hız kazandığı görülmektedir. Ancak bu yüzyılın sonundan itibaren ortaya çıkan ve grubun son formu olan Hayes Form 10'un şimdilik ele geçmemiş olması şu anki veriler üzerinden kentin ticari ilişkilerinin kesintiye uğradığını düşünmemize sebep olmaktadır.

⁶⁸ Uğuz 2015, 33-35; Fırat 2015, 163-165.

⁶⁹ Empereur – Picon 1986, 143, 144, Fig. 1; Mayet – Picon 1986, 131, 132, Fig. 2; 133, Fig. 3; 135, Tab. 1; Hayes 2008, 83, dn. 6; Cau v. d. 2011, 6.

⁷⁰ Hayes 1972, 325; Uğuz 2015, 35, 36.

⁷¹ Hayes 1972, 329-338.

⁷² Hayes 1972, 329, 330; Hayes 2008, 240, 241; Uğuz 2015, 57.

⁷³ Hayes 1972, 331, 332; Hayes 2008, 241.

⁷⁴ Hayes 1972, 331; Hayes 2008, 241, 242; Uğuz 2015, 72.

⁷⁵ Hayes 1972, 342; Hayes 2008, 244; Uğuz 2015, 86, 87.

⁷⁶ PHRS'lerin erken tiplerinde görülmeye başlayan bezemeler, MS 600'den önce sona erer. Hayes tarafından motiflerin oluşturduğu ana kompozisyona göre 3 gruba ayrılmıştır. MS 470-580 arasında tarihlendirilen Grup III merkezde tek ya da birkaç motifin yer aldığı ve motiflerin rulet ve yivlerle çevrelenmediği bir kompozisyondan oluşur. Grup III'de yer alan motifler, Form 3C-H alt tiplerinde yer alırlar. Hayes 1972, 346, 347, 349.

⁷⁷ Hayes 1972, 348.

⁷⁸ Hayes 1972, 367, 366, Fig. 79. 73-J.

AFRİKA KIRMIZI ASTARLILARI

Afrika Kırmızı Astarlı Seramikleri ilk başta Kartaca Bölgesi'nde üretilmeye başlamış ve kısa süre sonra (modern) Tunus ve doğu Cezayir'in (Byzacena ve Numidia) çeşitli bölgelerindeki atölyelerde üretim devam etmiştir⁷⁹. MS 1. yüzyıl sonunda üretilmeye başlamasının ardından MS 2. yüzyılda bir üretim endüstrisi oluşturularak⁸⁰ Hadrianus ve Antoninus Pius dönemlerinde Batı Akdeniz pazarına egemen olmuş⁸¹ ve Çandarlı üretiminin düşmesiyle MS 3. yüzyılda Doğu Akdeniz piyasasına girerek MS 4. yüzyılın ilk çeyreğine kadar bir tekel oluşturmuştur⁸². MS 5. yüzyılın ikinci çeyreğinden sonra kısa bir kesintiye uğrayan bu kaplar, MS 7. yüzyıl ortasına kadar pazarlanmaya devam eder⁸³.

MS 100-160'a tarihlenen dışbükey kıvrık gövdeli, basit yuvarlatılmış ağızlı kaselerin Hayes Form 9'a bir örneği Idyma'da Hayes 9A formuna ait⁸⁴ tek bir örnek ele geçmiştir (Kat. no 52 - Fig. 5. 52). Karia Bölgesinin en önemli liman kentleri arasında olan Knidos'ta da Afrika Kırmızı Astarlı grubunda en erken formu bu kaseler oluşturmaktadır⁸⁵.

MS 160-200'e tarihlenen düz ve dışa açılan ya da dik ve hafif dış bükey kenarlı, konik gövdeli kaselerin Hayes Form 14'ün B alt tipine ait⁸⁶ bir ağız-gövde parçası ele geçmiştir (Kat. no 53 - Fig. 5. 53).

Yuvarlatılmış basit ağızlı, düz kenarlı, dışa doğru hafif eğimle açılan yüksek ve geniş tabakların Hayes Form 50'nin B alt tipi için MS 350-400 arasına tarihleri önerilmektedir. Idyma'da gövdesi daha dışa açık olan, pürüzlü ve mat astarlı, Formun B tipine ait⁸⁷ bir kaide-alt gövde parçası bulunmuştur (Kat. no 54 - Fig. 5. 54).

Yuvarlatılmış ağızlı, küresel gövdeli kaselerin Hayes Form 91'in C alt tipi için MS 530-600 tarihleri önerilmiştir. C alt tipinde daha derinleşen formun ağızı yükselmiştir. Çıkıntılı kısım daha daralmış ve uç kısmı yuvarlatılmıştır. Dip kısmı basıklaşmıştır⁸⁸. Idyma'dan C alt tipinin kenar ve gövde geçişine ait bir parça ele geçmiştir (Kat. no 55 - Fig. 5. 55).

MS 490-550 tarihlenen uzatılmış, dışa ve hafif aşağı çekik kenarlı kaselere Hayes Form 97'ye ait ağız-kenar parçası ele geçmiştir. Parçanın kenar üst yüzeyi üzerinde çit yiv sırası görülmektedir⁸⁹ (Kat. no 56 - Fig. 5. 56).

⁷⁹ Hayes 1997, 59; Hayes 2008, 68; Bonifay 2004, 482; Afrika Kırmızı Astarlıları atölyeleri Akdeniz'e en yüksek kalitede kırmızı astarlı seramik ticaretini gerçekleştiren ana tedarikçi olmasının yanı sıra süsleme stillerinin ve kap formlarının modasının oluşturulduğu yerdir Bonifay 2005, 568, 577, 578.

⁸⁰ MS 2. yüzyıl sonunda kaplar büyük boyutlu olmaya başlar. MS 4. yüzyıl ile birlikte kaba yapılmaya başlanan kaplar, önceki kapların ardılı gibidir. MS 7. yüzyılda ise kaplar daha büyük ve bezemesizdir Hayes 1972, 13-18.

⁸¹ Zelle 1997, 13-14.

⁸² Hayes 1972, 317. Afrika Kırmızı Astarlıları Doğu Akdeniz ve Karadeniz Bölgesine deniz ticareti yoluyla Peloponnesos'un güney kıyıları kullanılarak ihraç edilmiştir Bonifay 2005, 571.

⁸³ Bonifay 2003, 121, 122, Mackensen 1998, 32.

⁸⁴ Hayes 1972, 35. Formun örnekleri Kuzey Afrika'da Sidi Khrebish'den bilinmektedir.

⁸⁵ Doksanaltı 2006, 535, Kat. no 101.

⁸⁶ Hayes 1972, 39, 41. Formun B alt tipine ait örnekleri Kuzey Afrika Puppit nekropolü, Leptis Magna, Sidi Khrebish'den bilinmektedir.

⁸⁷ Hayes 1972, 69, Formun B alt tipine ait örnekleri Kuzey Afrika Sidi Zahruni, Sidi Khrebish, Nabeul'den bilinmektedir. C grubuna ait Hayes Form 50B, Merkezi Tunus atölyelerinin üretimidir Bonifay 2004, 57, 197; Bonifay 2016, 556.

⁸⁸ Hayes 1972, 141, 144. Atina Agorası'nda Hayes Form 91C örnekleri MS 6.yüzyıl ya da MS 6. yüzyılın ikinci çeyreği ile ortasına tarihlenen kontekstlerden ele geçmiştir Hayes 2008, 231, Res. 36. 1141, 1142. Formun daha az görülen C alt tipine ait örnekleri Kuzey Afrika'da Oudhna, Sidi Khrebish, Kartaca, Tocra, El Mahrine'den bilinmektedir. D2 grubuna ait Hayes Form 91C kase tipi Oudhna atölyeleri üretimidir Bonifay 2016, 524, 558.

⁸⁹ Hayes 1972, 150, 151. Atina Agorası'nda forma ait örnekler MS erken 6. yüzyıla tarihlenen kontekstlerden ele geçmiştir Hayes 2008, 232, Lev. 56. 1149. Formun örnekleri Kuzey Afrika'da Sidi

MS 580/600-660'a tarihlenen yumru şeklinde ağzın kalınlaştırılmasıyla oluşmuş bir kenara, hafif kavisli sığ bir gövdeye sahip büyük bir tabaklara Hayes Form 105'e ait halka kaide-gövde parçası ele geçmiştir. Parçanın tondosu üzerinde çit yiv sırası görülmektedir⁹⁰ (Kat. no 57 - Fig. 5. 57).

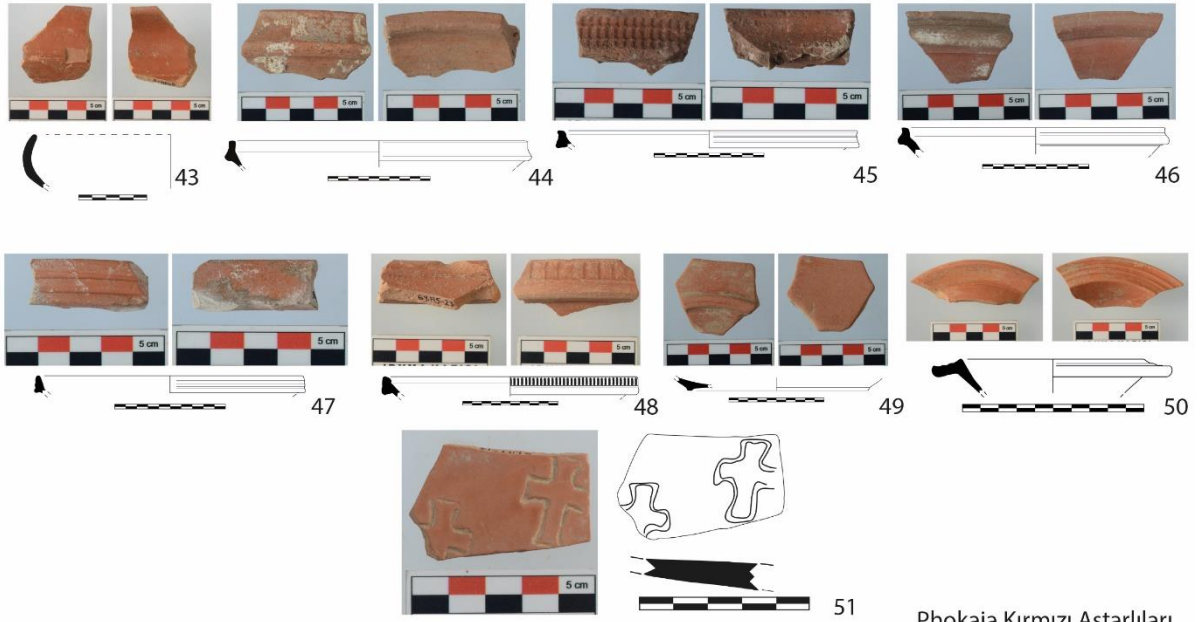
Aplike süslemeli sūrahiler Hayes Form 171-179, ince cidarlı, dikkatlice düzeltilmiş, parlak astarlı kaplardır. Bu serideki kaplar Tunus'taki yerleşim yerlerinde yaygındır, diğer yerlerde ise enderdir⁹¹. Idyma'dan üzerinde başlıklı bir sütun ve koşan hayvandan oluşan applike motiflerle bezeli bir sūrahinin gövde kısmına ait birkaç birleşen parça ele geçmiştir (Kat. no 58 - Fig. 5. 58).

Idyma'da Hayes Form 9 gibi erken bir örnekle karşılaşılması kentin Afrika'dan gelen gemilerin Knidos limanı gibi büyük limanlardan sonra kente de uğradığını göstermektedir. Ayrıca ele geçen altı forma bakıldığında bunların en erken tarihli örnekten en geç tarihli örneği kapsayan yaklaşık 500 yıllık bir süreç boyunca keskin artışlar göstermeden, stabil olarak ve az sayıda da olsa Afrika formlarının devam ettiği görülmektedir. Kazılan alanda formların dağılımına bakıldığında Hayes Form 9 ve 14 gibi erken tarihli formların Güney Yamaçtan ele geçtiği ancak Hayes Form 50, 91, 97, 105 gibi daha geç tarihli örneklerin Kuzey Sur ve Kuleleri'nden geldiği görülmektedir.

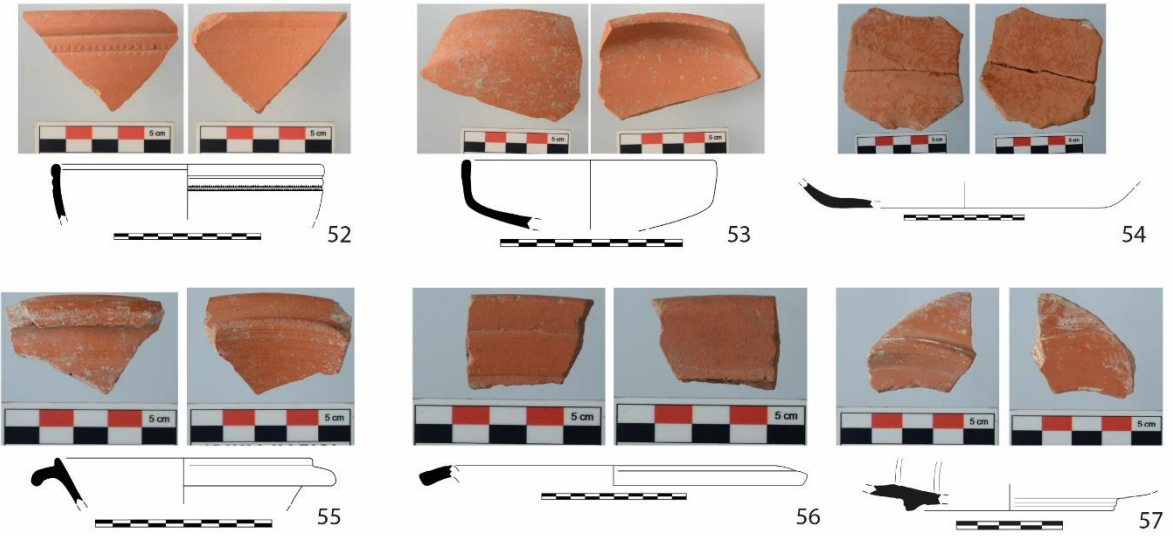
Khrebish, Kartaca, Oudna'dan bilinmektedir. D2 grubuna ait Hayes Form 97 kase tipi Oudhna atölyeleri üretimidir; Bonifay 2016, 524, 558.

⁹⁰ Hayes 1972, 166. Formun örnekleri Kuzey Afrika'da Sidi Khrebish ve Tocra'dan bilinmektedir. D3/D4 grubuna ait Hayes Form 105 tabaklarının üretim yeri belirsizdir. Bonifay 2016, 525, 561.

⁹¹ Hayes 1972, 193; Mackensen 2006, 117.



Phokaia Kırmızı Astarlıları



Afrika Kırmızı Astarlıları

Fig. 5. Idyma Kalesi Kırmızı Astarlı Seramikleri

Sonuç

20. yüzyılda kenti gezen İtalyan seyyah Guidi Idyma'nın Azmak kenarındaki kalesini Bizans Dönemi'ne tarihlendirmekle birlikte etrafında bir İlkçağ duvarı ve Roma Mozaigi bulunduğunu belirtmiştir⁹². İren tarafından yürütülen yüzey araştırmalarında Akyaka Ortaçağ Kalesi'nin doğu ve batı tarafında bulunan duvar izlerinden antik yerleşimin üzerine inşa edildiği belirtilmiştir⁹³.

MÖ 1. yüzyıl ortasından MS 7. yüzyılın üçüncü çeyreği arasına tarihlenen seramik buluntuları Bizans Dönemi'nde inşa edilen Idyma Kalesi'nin modern seyyah ve araştırmacılarında belirttiği üzere Roma Dönemi yerleşim alanının üzerine kurulduğunu ve kentin bu bölgesinde yerleşimin MS 8. yüzyıla kadar devam ettiğini göstermektedir. Devam eden iskân sürekliliğinin MS 3. yüzyılın sonu ile MS 4. yüzyılın ilk yarısı arasında bir *hiatus* oluştuğu anlaşılmaktadır.

Bir kıyı yerleşimi olan Idyma'da görülen seramik çeşitliliğinin kentin deniz ticareti sayesinde göstermiş olduğu gelişme ile ilişkili olduğu düşünülmektedir⁹⁴. Bu kapsamda kentten ele geçen DSA ve Kıbrıs sigillataları Doğu Akdeniz'le yürütülen ticari ilişkiyi göstermektedir. Kentten ele geçen amphoralarda Roma Dönemi boyunca bu ticari ilişkilerin devamlılığına işaret etmektedir⁹⁵. DSB, DSC sigillataları ve Phokaia seramikleri Batı Anadolu'daki üretim merkezleriyle olan ticari faaliyetlere ışık tutar⁹⁶. Ele geçen yerel/bölgesel seramikler üzerinden Idyma'nın, hinterlandında yer alan iç bölge kentleriyle ticaret gerçekleştiren ve kendi ürünlerini satan Kıyı Karia yerleşimlerinden birisi olduğu görülebilmektedir⁹⁷. Ayrıca Knidos seramikleri de Kıyı Karia'nın önemli bir iman kenti olan Knidos'un da kent ticaretinde önemli bir yere sahip olduğunu kanıtlamaktadır.

Makale kapsamında kentin belli bir bölümündeki seramikler ele alınmasına rağmen, tespit edilen Kuzey Afrika kökenli seramik grupları, Erken Bizans Dönemi'nde, Idyma'nın Kuzey Afrika ile düzenli bir mal dolaşımına sahip olan liman kentleri arasında olduğunu göstermektedir.

Phokaia Hayes Form 3 örneklerinin diğer formlara oranla fazla sayıda bulunması bu formla çağdaş olan Hayes Form 8 gibi nadir görülen formların yanısıra Afrika Kırmızı Astarlıları Hayes Form 91C ve 97'nin de kentte görülmesi kente ithal edilen seramiğin MS 6. yüzyıldaki artışının düşünülmesini gerektirmektedir⁹⁸. Bu kapsamda Idyma'da geniş ağızlı açık kapların tercih edilmesinin büyük tabaklardan ortak yemek yeme gibi bir değişimin⁹⁹ Geç Antik Dönem'de ortaya çıkmasının¹⁰⁰

⁹² Guidi 1924, 369-374.

⁹³ İren – Gürbüz 2006, 8; İren – Gürbüz 2005, 12.

⁹⁴ Myres 1920, 429.

⁹⁵ Geç Roma Dönemi'nde LRA 1, Zemer 41 amphoraları ise Suriye, Filistin ve Kilikya Bölgesinden gelen gemilerin Kuzey Ege ve Karadeniz'e doğru mal sevkiyatı yaparken takip ettikleri rotanın durakları arasında kentin de bulunduğunu göstermektedir. Karadeniz'den Ege'ye doğru yönelen aynı ticari rotanın zıt istikametinden yürütülen ticari faaliyete ilişkin Pontik kökenli LRA 2 amphoraları ele geçmiştir Tekkök-Karaöz v.d. 2023 (Baskıda).

⁹⁶ Batı Anadolu kentleriyle gerçekleştiren ticari ilişkilerin Arkaik Dönem'den başlayarak Roma Dönemi boyunca devam ettiğini göstermektedir. Kentten ele geçen Samos amphoraları, İonia tipi amphoralar, Miletos amphoraları, Thasos amphoraları, Mantar ağızlı amphoralar, Khios amphoraları, Knidos amphoraları, Kos amphoraları, pseudo-Kos amphoraları, Rhodos amphoraları, Geç Rhodos amphoraları, Dressel 24 amphoraları, Agora M 125 amphoraları, Kapitan II amphoraları ticari ilişkilerin devamlılığının kanıtını oluşturmaktadır Tekkök-Karaöz v.d. 2023 (Baskıda).

⁹⁷ Pişirme, servis ve depolama kaplarından oluşan Kalenin ve oturduğu alanın bazında kentin ticari aktivitesinin yansıtılmasına katkı sağlayan diğer seramik grupları yayına hazırlanmaktadır Tekkök v.d. 2023.

⁹⁸ Idyma'nın MS 5. yüzyıl ortaları – MS 6. yüzyıl boyunca Hristiyanlık etkisinde kaldığı, modern Akyaka yerleşimindeki Çatalçam Bazilikası'nın varlığından bilinmektedir Özyurt-Özcan 2013, 465-468. Bazilikanın mozaik tasvirlerinin üzerindeki yazıt Geç antik dönem seramik buluntularının kentte görüldüğü tarihlerle uyumludur.

⁹⁹ Kenrick 2013, 52.

¹⁰⁰ Hawthorne 1997, 33-36; Abadie-Reynal v.d. 2005, 184.

dolayısıyla bahsedilen formların Idyma'daki varlığının bölgedeki Hristiyan kültürü hâkimiyetinin bir göstergesi olarak yorumlanabilir¹⁰¹.

IDYMA AKYAKA KALESİ ROMA DÖNEMİ KIRMIZI ASTARLI KAPLARI ZAMAN ÇİZELGESİ																																	
	Tarih	MÖ 1. yüzyıl				MS 1. yüzyıl				MS 2. yüzyıl				MS 3. yüzyıl				MS 4. yüzyıl				MS 5. yüzyıl				MS 6. yüzyıl				MS 7. yüzyıl			
		1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.
Doğu Sigillata A	Form 3																																
	Form 4																																
	Form 42																																
Doğu Sigillata B	Form 18																																
	Form 55																																
	Form 60B																																
	Form 76B																																
	Form 80																																
İtalyan Sigillata	Cons.Form 20																																
Kıbrıs Sigillata	Form P40																																
Doğu Sigillata C	L 19																																
	Form 1																																
	Form 2																																
	Form 3																																
	Form 4																																
	Form 5																																
Kuidos Kaseleri	Kuşaklı Tabak																																
	Konik Kase																																
	Skyphos																																
	Yarımküre yayvan kase																																
	II Kulplu Kase																																
	Dar kaideli, yüksek dudaklıklıklı maşrapa																																
	Lagynos																																
Yerel/Bölgesel Üretim	Kap-Skyphos																																
	II Kulplu Kase																																
	Dik kenarlı küçük halka kulplu konik kase																																
	Katlamalı kenarlı yatay kulplu tabak																																
	Bottles																																
Phokaia Kırmızı Astarlıları	Form 1A																																
	Form 3C																																
	Form 3E																																
	Form 3F																																
	Form 8																																
Afrika Kırmızı Astarlıları	Form 9A																																
	Form 14B																																
	Form 50B																																
	Form 91C																																
	Form 97																																
	Form 105																																

Fig. 6. Idyma Akyaka Kalesi Roma Dönemi İthal ve Yerel/Bölgesel Kırmızı Astarlı Seramikleri Yüzyıl Tablosu

¹⁰¹ Phokaia kırmızı astarlı tabak formlarına ait bir parçanın (Kat. no 51 - Fig. 5. 51) tondosu üzerinde yer alan haç bezeme motifi Hristiyanlık dininin kentteki maddi kültür varlığına bir kanıt oluşturmaktadır.

KATALOG¹⁰²

Doğu Sigillata A

Kat. no 1 - Fig. 3.1.

Alan: Güney Yamaç Açma 3

Hamur: Sert, sıkı, gözeneksiz, çok az ve çok ince beyaz mika katkılı 7.5 YR 8/3 (Pink)

Astar: İç ve dış yüzeyi astarlı 10 R 4/8 (Red)

Ölçüler: Dç. 17.2 cm; Y. 1.9 cm; Ck. 0.8-1 cm

Referans: Hayes 2008, 23, 125, Fig. 1. 11.

Tarih: MÖ 1. yüzyılın sonu - MS 1. yüzyılın başı

Kat. no 2 - Fig. 3.2.

Alan: Güney Yamaç Açma 1

Hamur: Sert, sıkı ve gözeneksiz, katkısız 5 YR 7/4 (Pink)

Astar: İç ve dış yüzü astarlı 2.5 YR 4/8 (Red)

Ölçüler: Dç. 10.6 cm; Y. 2.4 cm; Ck. 0.6-1.3 cm

Referans: Hayes 2008, 24, 126, Fig. 3. 39.

Tarih: MÖ 1. yüzyılın sonu - MS 1. yüzyılın başı

Kat. no 3 - Fig. 3.3.

Alan: Kuzey Kule 4

Hamur: Sert, sıkı ve gözeneksiz, katkısız 7.5 YR 8/3 (Pink)

Astar: İç ve dış yüzü astarlı 2.5 YR 5/8 (Red)

Ölçüler: Dç. 12.4 cm; Y. 1.8 cm; Ck. 0.7-0.9 cm

Referans: Hayes 2008, 24, 126, Fig. 3. 38.

Tarih: MÖ 1. yüzyılın sonu - MS 1. yüzyılın başı

Kat. no 4 - Fig. 3.4.

Alan: Güney Yamaç Açma 3

Hamur: Sert, sıkı, gözeneksiz, çok az ve çok ince beyaz mika katkılı 5 YR 8/4 (Pink)

Astar: İç ve dış yüzü astarlı 10 R 4/8 (Red)

Ölçüler: Dç. 6.6 cm; Y. 2.8 cm; Ck. 0.6-1 cm

Referans: Hayes 2008, 27, 134, Fig. 5. 117; Crowfoot 1957, 336, 337, Fig. 81.4; Slane 1997, 323, Pl. 23. FW 258bis.

Tarih: MÖ 1. yüzyıl sonu

Doğu Sigillata B

Kat. no 5 - Fig. 3.5.

Alan: Güney Yamaç Açma 1

Hamur: Sert ve sıkı, çok ince ve yoğun beyaz mika katkılı 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar: İç ve dış yüzü kırmızı astarlı 2.5 YR 5/8 (Red) - 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Ölçüler: Aç. 27.8 cm; Y. 3 cm; Ck. 0.5-0.6 cm

Referans: Hayes 1985, 57, Tav. XII. 12; Hayes 2008, 144, Fig. 8. 219; Erol 2004, 35, 111, Lev. 9. Çiz. 41, 42; Tekkök – Pernicka 2012, 350-352, 348, Pl. 1. K18; Doksanaltı 2006, 464, 625, Kat. No. 451; Meriç 2002, 51, 59, Taf. 22. K 217; Gassner 1997, 130, Taf. 42. 496.

Tarih: MS 1. yüzyılın ilk yarısı

Kat. no 6 - Fig. 3.6.

Alan: Güney Yamaç Açma 4

Hamur: Orta sert, ince ve çok yoğun beyaz mika katkılı 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Astar: İç ve dış yüzeyi astarlı 2.5 YR 5/8 (Red)

Ölçüler: Aç. -; Y. 1.8 cm ; Ck. 0.5 cm

Referans: Hayes 1985, 62, Tav. XIII. 18; Gassner 1997, 133, Taf. 43. 512; Yıldız 2021, 413, 414, 421, Fig. 18.1 Kat. No. 15; Fig. 18.2 Kat. No. 16.

Tarih: MS 1. yüzyılın ikinci yarısı

¹⁰² Değerlendirilen tüm seramiklerin hamur renkleri Munsell Soil Color Chart kataloğu 2009 Revision üzerinden karşılaştırılmıştır.

Kat. no 7 - Fig. 3.7.

Alan: Güney Yamaç Açma 1

Hamur: Orta sert, ince ve çok yoğun beyaz mika katkılı 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Astar: İç ve dış yüzü kırmızı astarlı 2.5 YR 5/8 (Red)

Ölçüler: Aç. 28.6 cm; Y. 6.1 cm; Ck. 0.5-0.9 cm

Referans: Hayes 1985, 64; Tav XIV. 7; Hayes 2008, 156, Fig. 12. 366; Erol 2004, 75, 234, Lev. 96. Çiz. 453; Civelek 2010, 176, 177, 186, Pl. 1. H.F 60; Kenrick 1985, 250, 246, Fig. 45. B352. 4, 6; Doksanaltı 2006, 467, 468, 534, Kat. No. 98 (K177); Hayes 1983, 118, 121, Fig. 4. 33; Coldstream 1973, 48, 46, Fig. 17. J16; Beyll 1993, 28, 29, Taf. 4. 47; Wintermeyer 2004, 146, Abb. 1422.

Tarih: MS 2. yüzyıl ortası

Kat. no 8 - Fig. 3.8.

Alan: Kuzey Kule 8

Hamur: Orta sert, ince ve çok yoğun beyaz mika katkılı 5 YR 5/6 (Yellowish Red)

Astar: İç ve dış yüzü astarlı (2.5 YR 4/8 (Red).

Ölçüler: Aç. 23.6 cm; Y. 3.5 cm; Ck. 0.6-0.7 cm

Referans: Hayes 1985, 68, 69, Tav. XV. 11; Hayes 2008, 160, Fig. 13. 421; Erol 2004, 40, 41, 130, 131, Lev. 23. Çiz. 114; Civelek 2010, 178, 188, Pl. 3. H.F 76 B; Meriç 2002, 63, Taf. 26. K286; Kenrick 1985, 254, 252, Fig. 46. B361. 1.

Tarih: MS 2. yüzyılın ikinci yarısı

Kat. no 9 - Fig. 3.9.

Alan: Güney Yamaç Açma 4

Hamur: Orta sert, ince ve çok yoğun beyaz mika katkılı 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Astar: İç ve dış yüzü astarlı 2.5 YR 5/8 (Red)

Ölçüler: Aç. 18.2 cm; Y. 2.7 cm; Ck. 0.4-0.9 cm

Referans: Hayes 1985, 69, 70, Tav. XV. 15; Hayes 2008, 152, 153, Fig. 12. 316, 317, 320; Civelek 2010, 179, 188, Pl. 3. H.F 80; Kenrick 1985, 255, 252, Fig. 46. B362; Coldstream 1973, 48, 46, Fig. 17. J15; Sackett 1992, 212, Pl. 156. N1. 8; 221, Pl. 167. F2. 19 a, b; 232, Pl. 174. D3. 7; Yıldız 2021, 408, 409, 423, Fig. 25.1 Kat. No. 48; Fig. 25.2 Kat. No. 49; Ladstatter 2008, 107, 108, Taf. 279. TS78-83; Taf. 280. TS88, 90; Gassner 1997, 133, Taf. 43. 511; Beyll 1993, 10, 11, 24, 25, Taf. 2. 25.

Tarih: MS 80 – MS 150

Kat. no 10 - Fig. 3.10.

Alan: Güney Yamaç Açma 4

Hamur: Orta sert, çok ince ve çok yoğun beyaz mika katkılı 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar: İç ve dış yüzeyi astarlı 2.5 YR 5/8 (Red)

Ölçüler: Aç. 19.2 cm; Y. 5.2 cm; Ck. 0.4-0.8 cm

Referans: Bkz. Kat. no 9.

Tarih: MS 80 – MS 150

İtalyan Sigillata**Kat. no 11 - Fig. 3.11.**

Alan: Batı Giriş

Hamur: Sert ve sıkı, çok ince katkılı 2.5 YR 7/4 (Light Reddish Brown)

Astar: İç ve dış yüzeyi astarlı 2.5 YR 4/8 (Red)

Ölçüler: Aç. 21 cm; Y. 1 cm; Ck. 0.3-0.6 cm

Referans: Ettlinger v.d. 1990, 87, Taf. 18. Form 20.3.1; Hayes 2008, Fig. 16. 465; Kenrick 1985, 146, Fig. 27. B213.1.

Tarih: MS 1. yüzyılın ilk çeyreği

Kıbrıs Sigillata**Kat. no 12 - Fig. 3.12.**

Alan: Güney Yamaç Açma 4

Hamur: Orta sert, çok ince ve yoğun beyaz mika, çok az ve çok ince kireç katkılı 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Astar: İç ve dış yüzeyi astarlı 2.5 YR 5/8 (Red)

Ölçüler: Aç. 11 cm; Y. 3.1 cm; Ck. 0.3 cm

Referans: Hayes 1991, 202, Fig. LXIX. 7; Burkhalter 1987, 394, Fig. 26. 219; Marquié 2002, 293, 294, 301, Fig. 6. 4; Sackett 1992, 152, 251, Pl. 192. U30a; Daszewski 1995, 28, 36, Pl. 4. 4.

Tarih: MS 2. yüzyılın ilk yarısı

Doğu Sigillata C

Kat. no 13 - Fig. 3.13.

Alan: Güney Yamaç Açma 1

Hamur: Orta sert, sıkı ve katkısız 5 YR 8/4 (Pink)

Astar: Parçanın iç ve dış yüzeyi kırmızı astarlı 10 R 4/6 (Red)

Ölçüler: Dç. 4.8 cm; Y. 1.4 cm; Ck. 0.4-0.5 cm

Referans: Tekkök v.d. 2001, 6, 7, Pl. 1. 7.

Tarih: MS 1. yüzyılın ortası – MS 2. yüzyılın başı

Kat. no 14 - Fig. 3.14.

Alan: Güney Yamaç Açma 5

Hamur: Sert, az ve ince kireç, az ve çok ince beyaz mika ve siyah renkli katkı 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar: İç ve dış yüzü astarlı 2.5 YR 5/8 (Red)

Ölçüler: Dç. 8.6 cm; Y. 3.8 cm; Ck. 0.6-0.7 cm

Referans: Hayes 1985, 77, Tav. XVIII. 1; Hayes 1972, 318-320, Fig. 64; Hayes 2008, 200, Fig. 25. 801; Akyürek, 1992, 144, 160, Abb. 10. 67; Hayes 1983, 118, 119, Fig. 2. 5; Sackett 1992, 251, Pl. 191. U. 18, U. 19.

Tarih: MS 2. yüzyılın ortası - MS 3. yüzyılın ortası

Kat. no 15 - Fig. 3.15.

Alan: Güney Yamaç Açma 5

Hamur: Çok sert, sıkı, çok ince ve orta miktarda kireç, çok az ve ince mika katkı 2.5 YR 5/4 (Reddish Brown)

Astar: İç ve dış yüzeyi astarlı 2.5 YR 4/8 (Red)

Ölçüler: Aç. 36.8 cm; Y. 3 cm; Ck. 0.4-0.8 cm

Referans: Hayes 1972, 319, 321, 320, Fig. 64; Hayes 1985, 77, 78, Tav. XVIII. 2; Hayes 2008, 200, 201, Fig. 25. 800, 802; Tekkök v.d. 2001, 36, 37, Pl. 13. 139, 140; Akyürek, 1992, 144, 160, Abb. 10. 65, 66; Hayes 1983, 118, 119, Fig. 2. 6-13; Sackett 1992, 251, Pl. 191. U. 20-22.

Tarih: MS 2. yüzyıl ortası – MS 3. yüzyılın başı

Kat. no 16 - Fig. 3.16.

Alan: Güney Yamaç Açma 5

Hamur: Sert, sıkı, ince ve orta miktarda kireç, az ve ince mika ve siyah renkli katkı 10 R 5/6 (Red)

Astar: İç ve dış yüzeyi astarlı 2.5 YR 4/8 (Red)

Ölçüler: Aç. 18.8 cm; Y. 2.9 cm; Ck. 0.3-0.8 cm

Referans: Bkz. Kat. no 15.

Tarih: MS 2. yüzyıl ortası – MS 3. yüzyılın başı

Kat. no 17 - Fig. 3.17.

Alan: Güney Yamaç Açma 5

Hamur: Sert, sıkı, az ve ince mika ve kireç ve siyah renkli katkı 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Astar: İç ve dış yüzeyi astarlı 2.5 YR 5/8 (Red)

Ölçüler: Dç. 10.8 cm; Y. 2.3 cm; Ck. 0.4-1.1 cm

Referans: Bkz. Kat. no 15.

Tarih: MS 2. yüzyıl ortası – MS 3. yüzyılın başı

Kat. no 18 - Fig. 3.18.

Alan: Güney Yamaç Açma 5

Hamur: Sert, sıkı, çok az ve ince mika, orta miktarda ince kireç ve kırmızı renkli katkı 2.5 YR 5/6 (Red)

Astar: İç ve dış yüzü astarlı 2.5 YR 5/6 (Red)

Ölçüler: Dç. 8.4 cm; Y. 1.6 cm; Ck. 0.4-0.8 cm

Referans: Bkz. Kat. no 15.

Tarih: MS 2. yüzyıl ortası – MS 3. yüzyılın başı

Kat. no 19 - Fig. 3.19.

Alan: Güney Yamaç Açma 5

Hamur: Sert, sıkı, ince ve yoğun kireç, az ve ince kırmızı ve siyah renkli katkı 2.5 YR 6/6 (Light Red)

Astar: İç ve dış yüzeyi astarlı 2.5 YR 4/8 (Red)

Ölçüler: Aç. 12.8 cm; Y. 3.4 cm; Ck. 0.5-0.6 cm

Referans: Hayes 1972, 321, 320, Fig. 64; Hayes 1985, 78, Tav. XVIII. 3; Hayes 2008, 200, Fig. 25. 796; Zelle 1997, 119, 120, 124, 209, Abb. 39. 820; Tekkök et al. 2001, 37, Pl. 13. 141; Akyürek, 1992, 136, 157, Abb. 7. 33; Kenrick 1985, 260, 258, Fig. 47. B366. 2; Hayes 1983, 118, 120, Fig. 3. 27, 30; Beyll 1993, 34, 35, Taf. 7. 85; Unterkircher 1983, 205, 185, Abb. 4. 14, 21; Sackett 1992, 251, Pl. 191. U. 23.

Tarih: MS 2. yüzyılın ortası - MS 3. yüzyılın ortası

Kat. no 20 - Fig. 3.20.

Alan: Güney Yamaç Açma 5

Hamur: Sert, sıkı, ince ve orta miktarda kireç, ince ve az kırmızı ve siyah renkli katkı 5 YR 8/3 (Pink)

Astar: İç ve dış yüzeyi astarlı 2.5 YR 4/8 (Red)

Ölçüler: Dç. 5 cm; Y. 1.8 cm; Ck. 0.4-0.6 cm

Referans: Bkz. Kat. no 19.

Tarih: MS 2. yüzyılın ortası - MS 3. yüzyılın ortası

Kat. no 21 - Fig. 3.21.

Alan: Güney Yamaç Açma 5

Hamur: Orta sert, çok ince ve çok az mika ve kireç, çok ince ve az siyah renkli katkı 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Astar: İç ve dış yüzeyi astarlı 2.5 YR 5/8 (Red)

Ölçüler: Aç. 23.8 cm; Y. 3.1 cm; Ck. 0.3-0.5 cm

Referans: Hayes 1972, 321, 322, 320, Fig. 64; Hayes 1985, 78, Tav. XVIII. 4; Hayes 2008, 52, 201, Fig. 25. 807; Zelle 1997, 128, 129, 211, Abb. 41. 869, 885; Tekkök v.d. 2001, 37, Pl. 13. 142; Hayes 1983, 118, 120, Fig. 3. 20-23; Abadie-Reynal – Sodini 1992, 15, 16, Fig. 2. CF25-29; Sackett 1992, 246, Pl. 186. R3. 2; 247, Pl. 187. S1. 1, 2; 250, Pl. 192. U. 35; 251, Pl. 191. U. 25, 26.

Tarih: MS 3. yüzyıl

Kat. no 22 - Fig. 3.22.

Alan: Güney Yamaç Açma 5

Hamur: Sert, sıkı, çok ince ve az beyaz renkli katkı 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar: İç ve dış yüzeyi astarlı 2.5 YR 4/8 (Red)

Ölçüler: Dç. 17.8 cm; Y. 2.1 cm; Ck. 0.6-1 cm

Referans: Bkz. Kat. no 21.

Tarih: MS 3. yüzyıl

Kat. no 23 - Fig. 3.23.

Alan: Güney Yamaç Açma 5

Hamur: Sert, sıkı, çok ince ve az beyaz renkli katkı 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar: İç ve dış yüzeyi astarlı 2.5 YR 4/8 (Red)

Ölçüler: Dç. 16 cm; Y. 1.8 cm; Ck. 0.6 cm

Referans: Bkz. Kat. no 21.

Tarih: MS 3. yüzyıl

Kat. no 24 - Fig. 3.24.

Alan: Güney Yamaç Açma 5

Hamur: Sert, sıkı, çok ince ve orta miktarda mika, az ve ince kireç, siyah ve kırmızı renkli katkı 5 YR 4/4 (Reddish Brown)

Astar: İç ve dış yüzü astarlı 2.5 YR 4/8 (Red)

Ölçüler: Aç. 14.2 cm Y. 3 cm; Ck. 0.2-0.4 cm

Referans: Hayes 1972, 322, 320, Fig. 64; Zelle 1997, 127, 128, 210, Abb. 40. 867; Tekkök v.d. 2001, 37, Pl. 13. 143; Tekkök-Biçken 1996, 135, Fig. 79. G 54; Kenrick 1985, 265, 262, Fig. 48. B 373. 1; Hayes 1983, 118, 120, Fig. 3. 24, 25; Unterkircher 1983, 178, 203, 179, Abb. 1. 2, 3; Sackett 1992, 251, Pl. 191. U. 27.

Tarih: MS 2. yüzyıl - MS 3. yüzyılın ilk yarısı

Knidos Seramikleri

Kat. no 25 - Fig. 4.25.

Alan: Güney Yamaç Açma 5

Hamur: Orta sert, sıkı, çok az ve çok ince beyaz mika katkılı 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Astar: İç ve dış yüzeyi astarlı 2.5 YR 5/8 (Red)

Ölçüler: Aç. 24 cm; Y. 3.9 cm; Ck. 0.2-0.5 cm

Referans: Doksanaltı 2006, 838, Kat. no 1679 (K114); Kögler 2000, 71, Abb. 2. 1.

Tarih: MS 1. yüzyılın başı - MS 2. yüzyılın sonu

Kat. no 26 - Fig. 4.26.

Alan: Dehliz

Hamur: Orta sert, sıkı gözeneksiz, çok ince ve az beyaz mika katkılı 2.5 YR 6/6 (Light Red)

Astar Dış yüz: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Ölçüler: Aç. 9.4 cm; Y. 2.7 cm; CK. 0.3-0.4 cm

Referans: Kögler 2010, 157-159, 569, 570, Abb. 57. Kn. 94.

Tarih: MÖ 1. yüzyılın sonu - MS 75

Kat. no 27 - Fig. 4.27.

Alan: Güney Yamaç Açma 1

Hamur: Orta sert, sıkı gözeneksiz, çok ince ve az beyaz mika, az ve ince kireç ve siyah renkli katkılı 10 R 4/1 (Dark Reddish Gray), 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Astar: İçte ve dışta astarlı 2.5 YR 6/8 (Light Red) - 2.5 YR 5/1 (Reddish Gray)

Ölçüler: Aç. 12 cm; Y. 8.4 cm; Ck. 0.3-0.6 cm

Referans: Kögler 2010, 116, 117, 566, 567, Abb. 56. Kn. 56-63; 589, 590, Taf. 57. Kn. 297, 298, 302-306.

Tarih: MS 1. yüzyılın ortası - MS 2. yüzyılın ilk yarısı

Kat. no 28 - Fig. 4.28.

Alan: Güney Yamaç Açma 4

Hamur: Orta sert, sıkı gözeneksiz, çok ince ve az beyaz mika, az ve ince kireç ve siyah renkli katkılı 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Astar Dış yüz: 2.5 YR 5/8 (Red)

Ölçüler: Dç. 4.5 cm; Y. 7 cm; Ck. 0.3-0.5 cm

Referans: Bkz. Kat. no 27.

Tarih: MS 1. yüzyılın ortası - MS 2. yüzyılın ilk yarısı

Kat. no 29 - Fig. 4.29.

Alan: Güney Yamaç Açma 1

Hamur: Orta sert, sıkı gözeneksiz, çok ince ve az beyaz mika, az ve ince kireç ve siyah renkli katkılı 10 R 4/1 (Dark Reddish Gray), 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Astar Dış yüz: 2.5 YR 2.5/1 (Reddish Black)

Ölçüler: Ç. -; Y. 4.7 cm; Ck. 0.3-0.4 cm

Referans: Bkz. Kat. no 27.

Tarih: MS 1. yüzyılın ortası - MS 2. yüzyılın ilk yarısı

Kat. no 30 - Fig. 4.30.

Alan: Güney Yamaç Açma 3

Hamur: Sert ve sıkı, çok az beyaz mika ve kireç katkılı 2.5 YR 4/8 (Red)

Astar: İç ve dış yüzü astarlı 2.5 YR 4/8 (Red) - 2.5 YR 3/3 (Dark Reddish Brown)

Ölçüler: Aç. 12.6 cm; Y. 3.9 cm; Ck. 0.2 cm
Referans: Doksanaltı 2006, 413, K134.
Tarih: MÖ 1. yüzyılın sonu - MS 1. yüzyılın sonu

Kat. no 31 - Fig. 4.31.

Alan: Güney Yamaç Açma 4
Hamur: Sert ve sıkı, çok az beyaz mika ve kireç katkılı 2.5 YR 5/8 (Red)
Astar: İç ve dış yüzü astarlı 2.5 YR 5/8 (Red)
Ölçüler: Aç. 17.6 cm; Y. 3.9 cm; Ck. 0.5-0.6 cm
Referans: Doksanaltı 2006, 372. K104c.
Tarih: MS 2. yüzyılın sonu - MS 3. yüzyılın başı

Kat. no 32 - Fig. 4.32.

Alan: Güney Yamaç Açma 5
Hamur: Sert, sıkı, çok ince orta yoğunlukta kireç ve mika katkılı 2.5 YR 6/8 (Light Red)
Astar: -
Ölçüler: Aç. 7.4 cm; Y. 11.5 cm; Ck. 0.2-0.3 cm
Referans: Doksanaltı 2006, 389, 390, 593, Kat. no. 337, 338; 638, Kat. no. 494-498; 853, Kat. no. 1782-1785 (K124).
Tarih: MS 3. yüzyıl

Kat. no 33 - Fig. 4.33.

Alan: Güney Yamaç Açma 5
Hamur: Sert, sıkı, çok ince ve çok yoğun beyaz mika, çok az ve ince beyaz ve siyah renkli katkılı 2.5 YR 6/8 (Light Red)
Astar: Dış yüz: 2.5 YR 5/8 (Red)
Ölçüler: Aç. 4.1 cm; Y. 6.5 cm; Ck. 0.2-0.6 cm
Referans: Doksanaltı 2006, 391, K128; Sackett 1992, 249, 250, 254, Pl. 196. U110.
Tarih: MS 2. yüzyılın sonu - MS 3. yüzyılın başı

Yerel/Bölgesel Seramikler

Kat. no 34 - Fig. 4.34.

Alan: Güney Yamaç Açma 1
Hamur: Sert, sıkı, ince ve yoğun beyaz mika katkılı 2.5 YR 6/8 (Light Red)
Astar: Dış yüz: 10 R 5/8 (Red) - 2.5 YR 4/4 (Reddish Brown) İç yüz: 2.5 YR 4/4 (Reddish Brown)
Ölçüler: Aç. 13.2 cm; Y. 2.3 cm; Ck. 0.2 cm
Referans: Kenrick 1985, 101, 100, Fig. 20. B135.1; Gasperetti 2003, 149, Pl. 92. 31; Gitin 1990, Pl. 35, 11; Kassab-Tezgör 2003, 39, 40, Pl. XXXIII. 2; Sieglin 1913, 146, 147, Abb. 158. 10.
Tarih: MO 1. yüzyılın sonu - MS 1. yüzyılın başı

Kat. no 35 - Fig. 4.35.

Alan: Güney Yamaç Açma 1
Hamur: Sert, sıkı, ince ve yoğun beyaz ve ~~sarı~~ mika katkılı. Yüzeyde mika çok daha yoğunlaşırken kırmızı renkli katkılar da görülür 5 YR 6/8 (Reddish Yellow)
Astar: İç ve dış yüzeyi astarlı 2.5 YR 4/8 (Red)
Ölçüler: Aç. 11.8 cm; Y. 3.7 cm; Ck. 0.3-0.5 cm
Referans: -
Tarih: MO 1. yüzyılın sonu - MS 1. yüzyılın başı

Kat. no 36 - Fig. 4.36.

Alan: Güney Yamaç Açma 1
Hamur: Sert, sıkı, ince ve az beyaz mika katkılı olup yüzeyinde ince ve yoğun mika görülür 2.5 YR 7/8 (Light Red)
Astar: İç ve dış yüzeyi astarlı 10 R 5/6 (Red)
Ölçüler: Aç. 14.2 cm; Y. 2.7 cm; Ck. 0.1-0.3 cm
Referans: Coldstream 1973, 46, Fig. 17. J 8; Slane-Wright 1980, 159, Pl. 32. 97; Williams 1977, 79, Pl. 31. 38.

Tarih: MO 1. yüzyılın sonu – MS 1. yüzyılın başı

Kat. no 37 - Fig. 4.37.

Alan: Güney Yamaç Açma 1

Hamur: Sert, sıkı, yoğun ve ince beyaz mika katkılı 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar: İç yüz: 10 R 6/8 (Light Red)

Ölçüler: Aç. 9.4 cm; Y. 2 cm; Ck. 0.1-0.2 cm

Referans: Bkz. Kat. no 36

Tarih: MO 1. yüzyılın sonu – MS 1. yüzyılın başı

Kat. no 38 - Fig. 4.38.

Alan: Güney Yamaç Açma 1

Hamur: Sert, sıkı, çok ince ve yoğun mika, çok az çok ince kırmızı katkılı 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar: -

Ölçüler: Aç. 12 cm; Y. 3.3 cm; CK. 0.3 cm

Referans: Kögl. 2010, 103, Abb. 53. Kn. 14, 15.

Tarih: MO 1. yüzyılın sonu – MS 1. yüzyılın başı

Kat. no 39 - Fig. 4.39.

Alan: Güney Yamaç Açma 1

Hamur: Sert, sıkı, çok ince ve yoğun mika, çok az çok ince kırmızı katkılı 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar: -

Ölçüler: Aç. 11.4 cm Dç. 3.3 cm; Y. yaklaşık 7 cm; Ck. 0.1-0.3 cm

Referans: Bkz. Kat. no 38

Tarih: MÖ 1. yüzyılın sonu – MS 1. yüzyılın başı

Kat. no 40 - Fig. 4.40.

Alan: Güney Yamaç Açma 5

Hamur: Orta sert, çok ince yoğun mika, çok az ince kırmızı ve beyaz renkli katkılı 2.5 YR 4/1 (Dark Reddish Gray)

Astar: İç ve dış yüzeyi astarlı 2.5 YR 4/8 (Red)

Ölçüler: Aç. 26 cm; Y. 4 cm; Ck. 0.3-0.7 cm

Referans: Doksanaltı 2006, 239, 240, Form K23b.

Tarih: MÖ 1. yüzyılın sonu

Kat. no 41 - Fig. 4.41.

Alan: Güney Yamaç Açma 5

Hamur: Orta sert, çok yoğun çok ince mika ve çok az çok ince kırmızı katkılı İç: 2.5 YR 6/1 (Reddish Gray) Dış: 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Astar: -

Ölçüler: Aç. 2.8 cm; Y. 9.2 cm; Ck. 0.3-0.6 cm

Referans: -

Tarih: MS 2. - 3. yüzyıl

Kat. no 42 - Fig. 4.42.

Alan: Güney Yamaç Açma 1

Hamur: Orta sert, çok yoğun çok ince mika ve çok az çok ince kırmızı katkılı 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Astar: -

Ölçüler: Dç. 2.4 cm; Y. 7.6 cm; Ck. 0.2-0.4 cm

Referans: -

Tarih: MS 2. - 3. yüzyıl

Phokaia Kırmızı Astarlı Seramikleri

Kat. no 43 - Fig. 5.43.

Alan: Güney Yamaç Açma 4

Hamur: Sert, sıkı, ince ve az beyaz mika, çok az ve ince kum katkılı 2.5 YR 6/6 (Light Red)

Astar: İç ve dış yüzeyi astarlı 2.5 YR 4/6 (Red)

Ölçüler: Aç. -; Y. 3.9 cm; Ck. 0.4-0.6 cm

Referans: Hayes 1972, 325, Fig. 65. 1; Hayes 2008, 87, 237, Fig. 37. 1230; Doksanaltı 2006, 498, Kat. no 237 (K210a); Uğuz 2015, 111, Çiz. 1. 2.
Tarih: MS geç 4. yüzyıl – MS erken 5. yüzyıl

Kat. no 44 - Fig. 5.44.

Alan: Kuzey Kule 7

Hamur: Sert, sıkı ve gözeneksiz, çok ince ve orta miktarda kireç, çok az ve ince mika katkılı 2.5 YR 5/6 (Red)

Astar: Dış yüz: 10 R 5/8 (Red)

Ölçüler: Aç. 28.6 cm; Y. 2.5 cm; Ck. 0.4-0.8 cm

Referans: Hayes 1972, 329, 330, Fig. 67. 7, 9; 332, Fig. 68. 10; Hayes 2008, 240, 241, Fig. 39. 1266- 1273; Uğuz 2015, 51-57, Çiz. 10-16. 46-66.

Tarih: MS 5. yüzyılın ikinci yarısı

Kat. no 45 - Fig. 5.45.

Alan: Kuzey Kule 5

Hamur: Sert ve gözeneksiz, çok ince ve orta miktarda kireç, orta yoğunlukta ve ince kum katkılı 2.5 YR 4/8 (Red).

Astar: -

Ölçüler: Aç. 26.8 cm; Y. 1.8 cm; Ck. 0.4 -0.5 cm

Referans: Hayes 1972, 331, 332, Fig. 68. 14-16; Hayes 2008, 241, Fig. 39. 1275- 1279; Uğuz 2015, 58, 60, Çiz. 17-19. 73-80.

Tarih: MS 5. yüzyılın sonu – MS 6. yüzyılın ilk yarısı

Kat. no 46 - Fig. 5.46.

Alan: Doğu Kule 1

Hamur: Sert, sıkı ve çok az çok ince gözenekli, çok ince ve orta miktarda kireç, çok az çok ince mika katkılı 10 R 5/6 (Red)

Astar: -

Ölçüler: Aç. 24.2 cm; Y. 2.4 cm; Ck. 0.7 cm

Referans: Bkz. Kat. no 45.

Tarih: MS 5. yüzyılın sonu – MS 6. yüzyılın ilk yarısı

Kat. no 47 - Fig. 5.47.

Alan: Doğu Kule 1

Hamur: Çok sert, sıkı ve gözeneksiz, az ve çok ince beyaz mika, çok az ve ince kireç katkılı 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar: İç ve dış yüzeyi astarlı 10 R 5/8 (Red)

Ölçüler: Aç. 24 cm; Y. 1.5 cm; Ck. 0.4 cm

Referans: Hayes 1972, 331, 334, Fig. 69. 17, 19, 23-25; Hayes 2008, 241, 242, Fig. 39. 1280, 1281; Fig. 40. 1282-1291; Uğuz 2015, 61-72, Çiz. 19-31. 82-133; kaide parçaları: Çiz. 31-34. 134-144.

Tarih: MS 6. yüzyılın ilk yarısı ve ortası

Kat. no 48 - Fig. 5.48.

Alan: Güney Yamaç Açma 5

Hamur: Çok sert, sıkı, ince ve orta miktarda kireç, çok az ince mika ve kum katkılı 5 YR 6/6 (Reddish Yellow)

Astar: İç ve dış yüzeyi astarlı 2.5 YR 4/8 (Red)

Ölçüler: Aç. 26.6 cm; Y. 2.1 cm; Ck. 0.5-0.6 cm

Referans: Bkz. Kat. no 47.

Tarih: MS 6. yüzyılın ilk yarısı ve ortası

Kat. no 49 - Fig. 5.49.

Alan: Kuzey Kule 3

Hamur: Sert ve çok az çok ince gözenekli, ince ve yoğun kireç, az ve ince kum katkılı 2.5 YR 5/6 (Red)

Astar: Dış yüz: 10 R 5/8 (Red)

Ölçüler: Dç. 18.8 cm; Y. 1.3 cm; Ck.0.3-0.6 cm

Referans: Bkz. Kat. no 47.

Tarih: MS 6. yüzyılın ilk yarısı ve ortası

Kat. no 50 - Fig. 5.50.

Alan: Güney Yamaç Açma 7

Hamur: Sert, sıkı, gözeneksiz, çok ince ve orta miktarda kireç, çok ince ve az mika ve kum katkılı 2.5 YR 4/8 (Red)

Astar: İç ve dış yüzü astarlı 2.5 YR 5/8 (Red)

Ölçüler: Aç. 10.2 cm; Y. 1.9 cm; Ck. 0.3-0.6 cm

Referans: Hayes 1972, 342; 340, Fig. 70. 1, 2 (Form 8); Hayes 2008, 244, 1315-1317; Uğuz 2015, 86, 87, Çiz. 43, 44. 182-185; Fırat 2015, 169, 179, Res. 8.

Tarih: MS 5. yüzyılın ikinci yarısı - MS 6. yüzyılın başı

Kat. no 51 - Fig. 5.51.

Alan: Güney Yamaç Açma 7

Hamur: Çok sert, sıkı ve gözeneksiz, az ve çok ince beyaz mika, çok az ve ince kireç katkılı 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar: İç yüz: 10 R 5/8 (Red)

Ölçüler: -

Referans: Hayes 1972, 367, 366, Fig. 79. 73-J.

Tarih: MS 5. yüzyılın sonu - MS 6. yüzyılın sonu

Afrika Kırmızı Astarlı Seramikleri

Kat. no 52 - Fig. 5.52.

Alan: Güney Yamaç Açma 4

Hamur: Sert ve taneli, çok ince ve çok yoğun kuvars, az ve ince siyah ve beyaz renkli katkılı 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar: İç ve dış yüzeyi astarlı 2.5 YR 6/8 (Light Red)

Ölçüler: Aç. 18 cm; Y. 3.8 cm; Ck. 0.5 cm

Referans: Hayes 1972, 35, 37, 32, Fig. 4. 12; Hayes 2008, 218, Fig. 30. 955; Hayes 1983, 118, 121, Fig. 4. 37; Doksanaltı 2006, 535, Kat. no 101; Kenrick 1985, 345, 342, Fig. 64. 606. 2.

Tarih: MS 100 - MS 160

Kat. no 53 - Fig. 5.53.

Alan: Güney Yamaç Açma 5

Hamur: Sert ve taneli çok ince ve yoğun kuvars, ince ve orta miktarda beyaz mika, orta yoğunlukta ince kireç, orta miktarda ince kahverengi ve siyah renkli katkılı 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar: İç ve dış yüzeyi astarlı 2.5 YR 5/8 (Red)

Ölçüler: Aç. 13.6 cm; Y. 3.8 cm; Ck. 0.4-0.5 cm

Referans: Hayes 1972, 39, 41, 40, Fig. 6. 11; Bonifay 2004, 157, 158, Fig. 85. 6. (Tip 7); Bonifay - Capelli 2013, 73, 75, 79, Fig. 6. 46; Kenrick 1985, 345, 342, Fig. 64. 608. 2.

Tarih: MS 160 - MS 200

Kat. no 54 - Fig. 5.54.

Alan: Kuzey Kule 8

Hamur: Sert, sıkı ve gözeneksiz, çok az ve ince beyaz mika ve kireç katkılı 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar: İç ve dış yüzeyi astarlı 2.5 YR 5/8 (Red)

Ölçüler: Dç. Yaklaşık 22 cm; Y. 2.1 cm; Ck. 0.6-0.7 cm

Referans: Hayes 1972, 69, 73, 68, Fig. 12. 60; Hayes 2008, 221, Fig. 32. 995-998; Bonifay 2004, 57, Fig. 26. 1, 2; 2 nolu örnek kaide parçasına aittir (Tip 65); Ghaliya v.d. 2005, 496, 504, Fig. 5. 29, 30; 30 nolu örnek kaide parçasına aittir; Kenrick 1985, 356, 354, Fig. 66. 632. 4; Bonifay 2016, 561, Fig. 2.14. 151.

Tarih: MS 350 - MS 400

Kat. no 55 - Fig. 5.55.

Alan: Kuzey Kule 8

Hamur: Sert, çok az gözenekli, az ve çok ince kireç ve beyaz mika katkılı 2.5 YR 5/8 (Red)

Astar: İç ve dış yüzeyi astarlı 2.5 YR 5/8 (Red)

Ölçüler: Aç. 14.4 cm; Y. 2.3 cm; Ck. 0.4 cm

Referans: Hayes 1972, 141, 144, 142, Fig. 26. 23, 24; Hayes 2008, 231, Fig. 36. 1141, 1142; Bonifay 2004, 179, 178, Fig. 95. 1. (Tip 52); Bonifay 2016, 558, Fig. 2.7. 124; Kenrick 1985, 364, 360, Fig. 67. 654. 2; Fulford 1984, 65, 64, Fig. 17. 47. 2, 4-6; Hayes 1976, 56, 55, Fig. 3. 40; Munoz v.d. 2005, 15, 34, Fig. 10. 2; Hayes 1973, 113, 112, Fig. 50. 2496; Mackensen 1993, 360, 361, 430-432, 619, 620, Lev. 75. 6-8. (Form 52).

Tarih: MS 530 - MS 600

Kat. no 56 - Fig. 5.56.

Alan: Kuzey Kule 2

Hamur: Sert ve taneli, çok az çok ince mika, ince ve orta miktarda kireç, az ve ince kuvars, kırmızı ve siyah katkılı 10 R 5/8 (Red)

Astar: 10 R 5/6 (Red)

Ölçüler: Aç. 26 cm; Y. 1.4 cm; Ck. 0.7-0.8 cm

Referans: Hayes 1972, 150, 151, 146, Fig. 27. 7; Hayes 2008, 232, Pl. 56. 1149; Kenrick 1985, 367, 360, Fig. 67. 657; Fulford 1984, 69, 68, Fig. 19. 56; Hayes 1976, 56, 55, Fig 3. 29; Munoz v.d. 2005, 15, 34, Fig. 10. 5; Mackensen – Schneider 2002, 129, Fig. 4. 8; Bonifay 2016, 558, Fig. 2.7. 126.

Tarih: MS 490 - MS 550

Kat. no 57 - Fig. 5.57.

Alan: Kuzey Kule 3

Hamur: Sert, sıkı ve gözeneksiz, çok az çok ince mika katkılı 10 R 6/8 (Light Red)

Astar: İç ve dış yüzeyi astarlı 10 R 5/8 (Red)

Ölçüler: Dç. 9.6 cm; Y. 1.2 cm; Ck. 0.4-0.5 cm

Referans: Hayes 1972, 166, 169, 168, Fig. 32. 8, 9, 15, 16; Hayes 2008, 233, Fig. 36. 1161-1162; Kenrick 1985, 369, 370, 366, Fig. 68. 664. 1; Hayes 1973, 110, 109, Fig. 48. 2451; 113, 112, Fig. 50. 2517.

Tarih: MS 580/600 - MS 660

Kat. no 58 - Fig. 5.58.

Alan: Güney Yamaç Açma 1

Hamur: Sert, sıkı, ince, çok ince ve yoğun beyaz mika katkılı 10 R 5/8 (Red) / 10 R 6/8 (Light Red)

Astar: Dış yüz: 10 R 5/8 (Red) / 10 R 6/8 (Light Red)

Ölçüler: Gövde ç. 10 cm; Y. -; Ck. 0.1-0.2 cm

Referans: -

Tarih: MS 3. yüzyıl

KAYNAKÇA

Abadie-Reynal – Sodini 1992

C. Abadie-Reynal – J. P. Sodini, *La céramique paleochrétienne de Thasos, Études Thasiennes XIII*. École Française d'Athènes, Paris, 1992.

Abadie-Reynal v.d. 2005

C. Abadie-Reynal – A. Sophie Martz – A. Cadour, “Late Roman and Byzantine Pottery in Zeugma: Groups of the beginning of the 5th century”, *ÇANAK: Late Antique and Medieval Pottery and Tiles in Mediterranean Archaeological Contexts*, Eds. B. Böhlendorf-Arslan – A. O. Uysal – J. Witte-Orr, İstanbul, 2005, 181-194.

Akyürek 1992

N. E. Akyürek, “Terra Sigillata aus dem Heiligtum des Apollon Smintheios”, *Studien zum antiken Kleinasien II, Asia Minor Studien 8*, 1992, 125-167.

Arslan 2007

M. Arslan, *Mithridates VI Eupator, Roma'nın Büyük Düşmanı*, İstanbul, 2007.

Baran 2023

A. Baran, “2020-2021 İdyma Kazı Çalışmaları”, *TC Kültür ve Turizm Bakanlığı, 42. Kazı Sonuçları Toplantısı, Cilt 1, 23-27 Mayıs 2022, Denizli*, Ankara, 2023, 9-17.

Bean – Cook 1957

G. E. Bean – J. M. Cook, “The Carian Coast III”, *BSA 52*, 1957, 58-146.

Beyll 1993

D. Beyll, “Terra Sigillata Aus Der Marienkirche in Ephesos Erste Z Wichanbilanz Österreichisches”, *Archäologisches Institut berichte und Materialien*, Heft 5, Vienna, 1993, 1-30.

Bonifay 2003

M. Bonifay, “La Céramique Africaine, Un Indice du Développement Economique?”, *AnTard 11*, 2003, 113-128.

Bonifay 2004

M. Bonifay, *Etudes sur le céramique romaine tardive d'Afrique*, BAR Int Ser 1301, Oxford, 2004.

Bonifay 2005

M. Bonifay, “Observations sur la diffusion des céramiques africaines en Méditerrané orientale durant l'antiquité tardive”, *Mélanges Jean-Pierre Sodini (Travaux et Memoires 15)*, Paris, 2005, 565-581.

Bonifay 2016

M. Bonifay, "Éléments de Typologie des Céramiques de l'Afrique Romaine", *La ceramica africana nelle Sicilia romana* Ed. D. Malfitana – M. Bonifay) Catania, 2016, 507-576.

Bonifay – Capelli 2013

M. Bonifay – C. Capelli, "Milet, "Les Thermes du Levant à Leptis Magna: quatre contextes céramiques des IIIe et IVe siècles", *Antiquités africaines*, 49, 2013, 67-150.

Burkhalter 1987

F. Burkhalter, "La céramique hellénistique et romaine du sanctuaire d'Aphrodite à Amathonte", *BCH* 111,1, 1987, 353-395.

Cau v.d. 2011

M. A. Cau – P. Reynolds – M. Bonifay, "An initiative for the revision of late Roman fine wares in the Mediterranean (c. AD 200-700): The Barcelona ICREA/ESF Workshop", *LRFW 1: Solving Problems of Typology and Chronology*, Eds. M. A. Cau – P. Reynolds – M. Bonifay, Oxford, 2011, 1-14.

Civelek 2010

A. Civelek, "Red slip from Tralles Excavations", *CollAn* IX, 2010, 169-191.

Coldstream 1973

J. N. Coldstream (Ed.), *The Pottery*. In *Knossos. The Sanctuary of Demeter. Suppl. Vol. 8*, Oxford, 1973, 18-55.

Cons. Porph

Constantinus Porphyrogenitus, *De Thematibus et de Administrando Imperio*, (ed. I. Bekkerus), Bonn (1840) (*Corpus Scriptorum Historiae Byzantinae* 14).

Claudii Ptolemaei 1966

Claudii Ptolemaei *Geographia* (lib. 1-3). Ed. K. Müller. Paris 1883. Claudii Ptolemaei *Geographia* (lib. 4-8). Ed. C. F. A. Nobbe I-II. Leipzig (1845). Reprinted in Hildesheim, 1966.

Crowfoot 1957

G. M. Crowfoot, "The Objects from Samaria", *Palestine Exploration Fund*, Ed. J. W. Crowfoot – G. M. Crowfoot K. M. Kenyon), London, 1957, 235-272, 306-357.

Daszewski 1995

W. A. Daszewski, "Cypriot Sigillata in Marina el-Alamein", *Hellenistic and Roman Pottery in the Eastern Mediterranean—Advances in Scientific Studies*. Nieborow, 18-20 December 1993, Ed. H. Meyza – J. Mlynarczyk, Warszawa, 1995, 27-40.

Diehl v.d. 1886

M. Ch. Diehl – M. G. Cousin, “Villes inconnues du golfe Céramique, Kedreai et Idyma”, *BCH* 10, 1886, 423-430.

Doksanaltı 2006

E. Doksanaltı, Knidos Kap Krio Kazı Alanı, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Selçuk Üniversitesi, 2006.

Doksanaltı 2007

E. Doksanaltı, “Knidos- Kap Krio Çalışmalarında Bulunan Sarnıç Buluntuları – II Kulplu Kaseler”, *İDOL*, 9.34, 2007, 8-14.

Elaigne 2002

S. Elaigne, “L’Intoduction des Céramiques Fines Hellénistiques du Bassin Oriental de la Méditerranée à Alexandrie”, *Importations et Imitations Locales. Céramiques hellénistiques et romaines*, TMO 35, Maison de l’Orient, Lyon, 2002, 159-173.

Empereur v.d. 1986

J. Y. Empereur – M. Picon, “A propos d’un nouvel atelier de ‘Late Roman C’”, *Figlina* 7, 1986, 143-186.

Erol 2004

D. Erol, Tralleis Kenti Kazılarında Ele Geçen Baskılı Terra Sigillata, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Adnan Menderes Üniversitesi, 2004.

Ettlinger v.d. 1990

E. Ettlinger – B. Hedinger – B. Hoffmann – P. M. Kenrick – G. Pucci – K. Roth-Rubi – G. Schneider – S. von Schnurbein – C. M. Wells – S. Zabehlicky-Scheffener, *Conspectus formarum terrae sigillatae Italico modo confectae*. Mat. röm.-german. Keramik 10, Bonn, 1990.

Fırat 2015

M. Fırat, “Seramik Çöplüğü Alanı Verileri Doğrultusunda Phokaia Kırmızı Astarlı Kapları”, *Prof. Dr. Ömer Özyiğit’e Armağan. Studies in Honour of Ömer Özyiğit*, Eds. E. Okan – C. Atıla, İstanbul, 2015, 163-180.

Fraser ve Bean 1954

P. M. Fraser – G. E. Bean, *The Rhodian Peraea and Islands*, Oxford, 1954.

Fulford 1984

M. G. Fulford, “The Red Slip Wares”, *Excavations at Carthage: The British Mission Volume I,2*, Sheffield, Eds. M. G. Fulford – D. P. S. Peacock, 1984, 48-115.

Gabrielsen 2000

V. Gabrielsen, "The Rhodian Peraia in the Third and Second Centuries BC", *C&M* 5, 2000, 129-183.

Gasperetti 2003

G. Gasperetti, "Osservazioni preliminari sulla ceramica romana di Iasos di Caria", *Materiali dal quartiere a sud del teatro., Les céramiques en Anatolie aux époques hellénistiques et romaines. Actes de la Table Ronde d'Istanbul, 23-24 mai 1996. Institut Français d'Études Anatoliennes-Georges Dumézil, Ed. C. Abadie-Reynal, Istanbul, 2003, 141-163.*

Gassner 1997

V. Gassner, *Das Südtor der Tetragonos-Agora. Keramik und Kleinfund.* FiE 13, 1, 1, Wien, 1997.

Ghalia v.d. 2005

T. Ghalia – M. Bonifay – C. Capelli, "L'atelier de Sidi-Zahruni: mise en évidence d'une production d'amphores de l'Antiquité Tardive sur le territoire de la cité de Neapolis (Nabeul, Tunisie)", *LRCW 1 (BarIntSer 1340)*, Eds. J. Ma. G. Í Esparraguera – J. B. Í Garrigos – M. A. Cau Ontiveros Oxford, 2005, 495-508.

Gitin 1990

S. Gitin, *Gezer III. A Ceramic Typology of the Late Iron II, Persian and Hellenistic Periods at Tell Gezer*, Jerusalem, 1990.

Guidi 1924

G. Guidi, "Viaggio di Esplorazione in Caria", *ASAtene* 4-5, 1924, 345-396.

Gürbüz 2006

M. Gürbüz, *İdyma'daki Hellenistik Dönem Oda Mezarı*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Muğla Üniversitesi, 2006.

Harlaut 2002

C. Harlaut, "Productions céramiques égyptiennes d'Alexandrie à l'époque ptolémaïque. Évolution des formes et des fabriques: traditions locales et innovations", *Céramiques hellénistiques et romaines, productions et diffusion en Méditerranée orientale* (Chypre, Égypte et côte syro-palestinienne). [Actes du colloque tenu à la Maison de l'Orient méditerranéen Jean Pouilloux du 2 au 4 mars 2000], Tome 35, Lyon, 2002, 263-287.

Hawthorne 1997

J. W. J. Hawthorne, "Post Processual Economics: the role of African Red Slip Ware vessel volume in Mediterranean demography", *TRAC* 96, 1997, 29-37.

Hayes 1972

J. W. Hayes, *Late Roman Pottery*, London, 1972.

Hayes 1973

J. W. Hayes, "Roman Pottery from the South Stoa at Corinth", *Hesperia*, Vol. 42, 1973, 416-470.

Hayes 1976

J. W. Hayes, "Pottery: Stratified Groups and Typology", *Excavations at Carthage 1975* Conducted by the University of Michigan, Ed. J. H. Humphrey, Tunis, 1976, 47-108.

Hayes 1983

J. W. Hayes, "The Villa Dionysos Excavations, Knossos: The Pottery", *The Annual of the British School at Athens*, Vol. 78, 1983, 97-169.

Hayes 1985

J. W. Hayes, *Sigillate Orientali. In Atlante. Delle Forme Ceramiche. II. Ceramica Fine Romana Nel Bacino Mediterraneo*, 1-96., Tav. I-XXIII, Roma, 1985.

Hayes 1991

J. W. Hayes, *The Hellenistic and Roman Pottery*, Paphos III, Nicosia, 1991.

Hayes 1997

J. W. Hayes, *Handbook of Mediterranean Roman Pottery*, London, 1997.

Hayes 2008

J. W. Hayes, *Roman Pottery: Fine-Ware Imports. The Athenian Agora*, Vol. 32, Roman Pottery: Fine-Ware Imports, Princeton, 2008.

İren – Gürbüzer 2005

K. İren – M. Gürbüzer, "İdyma İlkçağ Kenti ve Çevresi 2004 Yılı Arkeolojik Envanteri ve Yüzey Araştırması", *TÜBA KED* 4, 2005, 7-31.

İren – Gürbüzer 2006

K. İren – M. Gürbüzer, "İdyma İlkçağ Kenti ve Çevresi 2005 Yılı Arkeolojik Envanteri ve Yüzey Araştırması", *TÜBA KED* 5, 2006, 7-22.

Kaletsch 1999

Kaletsch H., "Karia", *DNP* 6, 1999, 271-277.

Kassab-Tezgör 2003

D. Kassab-Tezgör, “La Ceramique Fine de L’atelier A1 de Cnide”, *Les Ceramiques en Anatolie Aux Epoques Hellenistique et Romaine. Actes de la Table Ronde d’Istanbul, 23-24 mai 1996*, Ed. C. Abadie-Reynal, Paris, 2003, 35-43.

Kenrick 1985

P. M. Kenrick, *The Fine Pottery Excavations at Sidi Khrebish, Benghazi, Berenice, 3.1, Tripoli*, 1985.

Kenrick 2013

P. M. Kenrick, “Pottery Other Than Transport Amphorae”, *Excavations at Zeugma*, Ed. W. Aylward, California, 2013, 1-81.

Kögler 2000

Kögler, P., “Frühkaiserzeitliche FeinKeramik aus Knidos; Die Füllung einer Zisterbe in der sog. ‘Blocked Stoa’”, *RCRF Acta* 36, 69- 74.

Kögler 2005

P. Kögler, “Import, export, imitation. Trade and the economic power of late Hellenistic and early Imperial Knidos according to the fine pottery”, *Trade Relations in the Eastern Mediterranean from the Late Hellenistic Period to Late Antiquity: The Ceramic Evidence*, Eds. M. B. Briese – L. E. Vaag, University Press of southern Denmark, 2005, 50-62.

Kögler 2010

P. Kögler, *Feinkeramik aus Knidos vom mittleren Hellenismus bis in die mittlere Kaiserzeit*, Reichert Verlag, Wiesbaden, 2010.

Kögler 2014

P. Kögler, “Table Ware from Knidos: The Local Production during the 2nd and 1st Centuries BC”, *Pottery, People, and Places: Study and Interpretation of Late Hellenistic Pottery. BSS* 16, Eds. P. Guldager-Bilde – M. L. Lawall, Aarhus University Press, 2014, 157-174.

Ladstätter 2008

S. Ladstätter, “Funde. Römische, spätantike und byzantinische Keramik”, *Das Vadiusgymnasium in Ephesos. Archäologie und Baubefund*, *FiE* 14/1, Eds. M. Steskal – M. La Torre, Wien, 2008, 97-186.

Lund 2005

J. Lund, “An Economy of Consumption: The Eastern Sigillata A Industry in the Late Hellenistic Period”, *Making, Moving and Managing. The New World of Ancient Economies, 323-31 B.C.* Ed. Z. H. Archibald – J. K. Davies – V. Gabrielsen, Oxford, 2005, 233-252.

Mackensen 1993

M. Mackensen, Die spätantiken sigillata- und Lampentöpfereien von el Mahrine (Nordtunesien): Studien zur nordafrikanischen Feinkeramik des 4. bis 7. Jahrhunderts (Munchner Beiträge zur Vor- und Frühgeschichte 50), Munich, 1993.

Mackensen 1998

M. Mackensen, "Centres of African Red Slip ware production in Tunisia from the late 5th to the 7th century", *Ceramica in Italia: VI-VII secolo. Atti del Convegno in onore di John W. Hayes*, Roma, 11-13 maggio 1995, Ed. L. Sagui, Florence, 1998, 23-39.

Mackensen 2006

M. Mackensen, "The study of 3rd century African red slip ware based on the evidence from Tunisia", *Old Pottery in a New Century, Innovating Perspectives on Roman Studies*, Ed. D. Malfitana – J. Poblome – J. Lund, Catania, 2006, 105-124.

Mackensen – Schneider 2002

Mackensen, M. – Schneider, G., "Production centres of African Red Slip ware (3rd-7th c.) in northern and central Tunisia: archaeological provenance and reference groups based on chemical analysis", *JRA* 15, 121-58.

Magie 1950

D. Magie, *Roman Rule in Asia Minor. To The End Of The Third Century After Christ*, Princeton, New Jersey, 1950.

Marquié 2002

S. Marquié, "La circulation des sigillées d'époque impériale au sud de Chypre", *Céramiques hellénistiques et romaines, productions et diffusion en Méditerranée orientale* (Chypre, Égypte et côte syro-palestinienne). [Actes du colloque tenu à la Maison de l'Orient méditerranéen Jean Pouilloux du 2 au 4 mars 2000], Lyon, 2002, 289-301.

Mayet – Picon 1986

F. Mayet – M. Picon, "Une sigillée phocéenne tardive (Late Roman C ware) et sa diffusion en Occident", *Figlina* 7, 1986, 129-142.

Meiggs 1972

R. Meiggs, *The Athenian Empire*, Edinburgh University Press, 1972.

Meriç 2002

R. Meriç, *Späthellenistisch-römische Keramik und Kleinfunde aus einem Schachtbrunnen am Staatsmarkt in Ephesos*, FiE IX/3. Wien, 2002.

Meritt v.d. 1950

B. D. Meritt – H. T. Wade-Gery – M. F. McGregor, *The Athenian Tribute Lists III*, 1950.

Meyer-Schlichthmann 1988

C. Meyer-Schlichthmann, *Die Pergamenische Sigillata aus der Stadtgrabung von Pergamon*, Berlin, New York, 1988.

Mitsopoulos-Leon 1991

V. Mitsopoulos-Leon, *Die Basilika am Staatsmarkt in Ephesos. Kleinfunde 1. Teil. Keramik hellenistischer und römischer Zeit*, FiE 9/2/2, Wien, 1991.

Moevs 1973

M. T. M. Moevs, *The Roman Thin Walled Pottery from Cosa (1948-1954)*, Rome, 1973.

Munoz v.d. 2005

A. J. M. Munoz – J. V. Sanchez – S. G. Lorca – S. F. R. Asensio, “Conjuntos Ceramicos Tardios de las Excavaciones en el Teatro Romano de Cartagena”, *LRCW 1: Late Roman Coarse Wares, Cooking Wares and Amphorae in the Mediterranean (BarIntSer 1340)*, Ed. J. Ma. G. Í Esparraguera – J. B. Í Garrigos – M. A. Cau Ontiveros, Oxford, 2005, 1-36.

Myres 1920

J. L. Myres, “The Dodecanese (Continued)”, *The Geographical Journal* 56, 1920, 425-441.

Negev 1986

A. Negev, “The Late Hellenistic And Early Roman Pottery Of Nabatean Oboda: Final Report”, *Qedem*, Vol. 22, I-XXII, 1986, 1-144.

Özyurt Özcan 2013

H. Özyurt Özcan, “Akyaka’daki Çatalçam Bazilikasına ait Döşeme Mozaikleri”, *Olba XXI*, 2013, 457-488.

Ptol. Geogr.

Ptol. geogr. Claudius Ptolemaeus, *Geographia*, Books 1-5, ed. C. Müller, 2 vols. maps, Paris, 1883-1901. Books 6-8, ed. C.F.A. Nobbe, Leipzig, 1833-45. Book 6.1- 6.21, ed. H. Humbach and S. Ziegler, *Ptolemy Geography*, Book 6, Part 1, Wiesbaden, 1998.

Riley 1979

J. A. Riley, “The Coarse Pottery from Berenice”, *Excavations at Sidi Khrebish Benghazi (Berenice) II*, Libya Antiqua Suppl. 5, 2, Ed. J. A. Lyod, Tripoli, 1979, 91-467.

Rotroff 1997

S. I. Rotroff, *Hellenistic Pottery Athenian and Imported Wheelmade Table Ware and Related Material*, The Athenian Agora XXIX. Princeton, New Jersey, 1997.

Sackett 1992

L. H. Sackett, *Knossos from Greek City to Roman Colony. Excavations at the Unexplored Mansion II*. The British School of Archaeology at Athens, Oxford, 1992.

Schneider 1995

G. Schneider, "Roman Red and Black Slipped Pottery from NE-Syria and Jorhan First Result of Chemical Analysis", *Hellenistic and Roman Pottery in the Eastern Mediterranean—Advances in Scientific Studies, Acts of the II Nieborow Pottery Workshop*, Eds. H. Meyza – J. Mlynarczyk, Nieborow, 1995, 415-422.

Sieglin 1913

E. Sieglin, *Von, Ausgrabungen in Alexandria*, Leipzig, 1913.

Slane-Wright 1980

K. Slane-Wright, "A Tiberian Pottery Deposit from Corinth", *Hesperia*, 49, No. 2, 1980, 135-177.

Slane-Wright 1997

K. Slane-Wright, "The Fine Wares", *Tel Anafa II, i. The Hellenistic and Roman Pottery*, Ed. S. C. Herbert, Ann Arbor, 1997, 247-406.

Stephanos Byzantios 1849

Stephanos Byzantios, (Steph. Byz. *Ethnika*) *Stephani Byzantii, Ethnicorum*. Ed. A. Meineke. Berlin: Impensis G. Reimeri, 1849.

Strabon

Strabon, *The Geography of Strabo*. 1917-1932. With an English Trans. by H. L. Jones I-VIII. London, New York (The Loeb Classical Library).

Şenol 2003

A. K. Şenol, *Marmaris Müzesi Ticari Amphoraları*, Ankara, 2003.

Takaoğlu 2006

T. Takaoğlu, "New Lights on the Origins of Eastern Sigillata B Ware", *Anadolu Arkeolojisine Katkılar (65. Yaşında Abdullah Yaylalı'ya Sunulan Yazılar)*, Ed. T. Takaoğlu, İstanbul, 2006, 263-267.

Tekkök-Karaöz v.d. 2023

B. Tekkök-Karaöz – A. A. Akyol – D. Tamer – E. Kırkanlı – Y. K. Kadioğlu, "İdyma/Akyaka Kalesi 2021 Kazısı Seramik Çalışmaları ve Arkeometrik Analizleri", *TC Kültür ve*

Turizm Bakanlığı 36. Arkeometri Sonuçları Toplantısı, 23-27 Mayıs 2022, Denizli, Ankara, 2023, 41-63.

Tekkök-Karaöz v.d.

B. Tekkök-Karaöz – E. Kırcanlı – D. Tamer – A. Baran, “2021-2022 Idyma Kazıları Ticari Amphoraları”, *International Symposium Olive Oil and Wine Production in the Aegean and Mediterranean in Antiquity. Rural Settlements, Urban Centers and Trade*, (Muğla, Türkiye, 24-26 Kasım 2022) (Baskıda).

Tekkök – Pernicka 2012

B. Tekkök – E. Pernicka, “Analysis of Eastern Sigillata B Finds From Troia”, *Türkiye’de Arkeometrinin Ulu Çınarları. Two Eminent Contributors to Archaeometry in Turkey*, Eds. A. A. Akyol – K. Özdemir, İstanbul, 2012, 345-358.

Tekkök v.d. 2001

B. Tekkök – S. Wallrodt – C. Yumni Gündem – C. B. Rose, “Two Roman Wells in the Lower City of Ilion. Quadrads C29 and w28”, *Studia Troica*, 11, 2001, 343-382.

Tekkök-Biçken 1996

B. Tekkök-Biçken, *The Hellenistic and Roman Pottery from Troia: Second Century B.C. to Sixth Century A.D.*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Missiori University, Columbia, 1996.

Uğuz 2015

G. Uğuz, Phokaia’nın Kuzeyinde Geç Roma Dönemi Bir Terra Sigillata Atölyesi, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi, 2015.

Unterkirchner 1983

E. Unterkirchner, “Terra Sigillata aus dem Heraion von Samos”, *Athenische Abteilung*, Band 98, 1983, 173-214.

Williams 1977

II C. Williams, “Corinth 1976. Forum Southwest”, *Hesperia*, 46.1, 1977, 40-81.

Wintermeyer 2004

U. Wintermeyer, *Die hellenistische und frühkaiserzeitliche Gebrauchskeramik*, Mainz am Rhein, 2004.

Wittek 1967

P. Wittek, *Das Fürstentum Mentesche*, Amsterdam, 1967.

Yıldız 2021

V. Yıldız, "Metropolis Aşağı Hamam Palaestra'da (Han Yıkığı) Ele Geçen Doğu Sigillata B Grubu Seramikleri", *Cedrus IX*, 2021, 389-426.

Zelle 1997

M. Zelle, "Die Terra Sigillata aus der Westtor-Nekropole in Assos", *Asia Minor Studien*, Band 27, Bonn, 1997.

An Archaeometric Investigation on the Pigments Used in the Wall Paintings of Post-Byzantine (XIX. century) Churches in Cappadocia

Kapadokya'daki Post-Bizans (XIX. yüzyıl) Kilisesindeki Duvar Resimlerindeki Pigmentlerin Arkeometrik Teknikler ile Araştırılması

Bengin BİLİCİ-GENÇ* - Cem GÖK - Evin CANER*** - Yusuf ÖZCAN******

Abstract

Cappadocia region, rock churches, monasteries, houses, underground settlements, valleys and historical and geological formations have unique beauty. The region, which is rich with its cultural assets belongs to Christian culture in Anatolia, is generally known with its rock churches, and is a subject to researches. The purpose of this study is; to understand the wall painting technology of the 19th century church, and to make a comparison with the wall painting materials of the rock churches. The study material is composed of pigments in the wall paintings of the Church of St. Theodoros Trion, which is from the 19th century, and located in Nevşehir. Scanning Electron Microscope and Energy Dispersive Spectrometer (SEM-EDX), X-Ray Diffraction Spectrometry (XRD) and Fourier Transformed Infrared Spectrophotometer (FTIR) are used to determine material characterization of pigments. X-Ray Fluorescence Spectrometer (XRF) analysis method was used in the analysis of the soil structure. As a result of analysis of the wall painting, it has been found that the ultramarine pigment is obtained from the lapis lazuli mineral and the covellite mineral of the covellite blue. In red, the red ochre and the caput mortuum pigment in purple color has been found. In the mineral of different pigment species, bauxite mineral belongs to the region have been detected. Green color, it has been determined that it is obtained from the glauconite and celadonite mineral in the region. According to the research carried out in the region in green color, it has been detected that only this pigment species has been used from the 6th century to the 19th century.

Keywords: Cappadocia, Pigments, Wall Painting, Post-Byzantine Church, Archaeometry.

Öz

Kapadokya bölgesi, kaya kiliseleri, manastırları, evleri, yeraltı yerleşimleri, vadileri ve jeolojik oluşumları eşsiz güzelliklere sahiptir. Anadolu'da Hristiyan kültürüne ait kültürel varlıkları ile zengin olan bölge, genellikle kaya kiliseleri ile tanınmakta ve araştırmalara konu olmaktadır. Bu çalışmanın amacı; 19. yy kilisesinin duvar resim teknolojisini anlamak ve kaya kiliselerinin duvar resimlerinde kullanılan malzemeler ile karşılaştırma yapmaktır. Çalışma materyalini Nevşehir'de bulunan 19. yüzyıldan kalma St. Theodoros Trion Kilisesi'nin duvar resimlerinde bulunan pigmentler oluşturmaktadır. Pigmentlerin malzeme karakterizasyonunu belirlemek için Taramalı Elektron Mikroskopu ve Enerji Dağıtılmış Spektrometre (SEM-EDX), X-Işını Kırınım Spektrometresi (XRD) ve Fourier Dönüşümlü Kızılötesi Spektrofotometre (FTIR) kullanılmıştır. Bölge toprağının analizinde X-Ray Floresans Spektrometresi (XRF) yöntemi kullanılmıştır. Duvar resminin analizi sonucunda lacivert pigmentinin lapis lazuli mineralinden ve kovellit mavisinin kovellit mineralinden elde edildiği tespit edilmiştir. Kırmızıda, kırmızı aşı boyası ve mor renkte kaput mortuum pigmenti bulunmuştur. Farklı pigment türlerinin mineralinde bölgeye ait boksit minerali tespit edilmiştir. Yeşil rengin yörede bulunan glokonit ve seladonit mineralinden elde edildiği belirlenmiştir. Yeşil renkte bölgede yapılan araştırmalara göre 6. yüzyıldan 19. yüzyıla kadar sadece bu pigment türünün kullanıldığı tespit edilmiştir

Anahtar Kelimeler: Kapadokya, Pigment, Duvar Resmi, Post-Bizans Kilisesi, Arkeometri.

* Doktorant, Ankara Hacı Bayram Veli University, Department of Conservation and Restoration of Cultural Properties, Ankara. bilicibengin@gmail.com

** Prof. Dr., İzmir Bakırçay University, Faculty of Engineering and Architecture, Department of Biomedical Engineering, İzmir. cem.gok@bakircay.edu.tr

*** Asst. Prof., Ankara University, Faculty of Fine Arts, Department of Conservation and Restoration of Cultural Properties, Ankara. canere@ankara.edu.tr

**** Assoc. Prof. Dr., Pamukkale University, Faculty of Technology, Department of Biomedical Engineering, Denizli. ozcan@pau.edu.tr

Introduction

Wall paintings have been the expression and cultural statement of human creativity in the period from the earliest period rock paintings to present-day wall paintings. Wall paintings are significant immovable cultural and natural assets that gives information about the history, art, faith, and social life of the period. The examination of the materials in these paintings, which are subjects to artistic style (religious-church etc.) in terms of the function of the buildings, has a great importance in understanding the technology of the period. Understanding the term technology in period is essential for proper protection and repairment. Archaeometry, which is an efficient science on investigation of the archaeological material, is intertwined with the conservation and restoration science. Multiple methods are used to define the physical and chemical structure of the pigment. Particle size distribution of the pigment, average particle size, particle shape, determination of the aggregate; sedimentation analysis, granulometric, light scattering methods, sieve analysis, optical microscope, scanning and transmission electron microscopy (SEM and TEM) methods are used. The composition of the inorganic pigment is determined by XRD (X-ray diffraction), Raman, IR (Infraed Spectroscopy), UV and VIS techniques spectrum. XRD is also used in the analysis of the crystal structure and size of the pigment. Qualitative and quantitative elemental composition; Determined by X-ray fluorescence analysis (XRF), wet chemical analysis, atomic absorption spectroscopy (AAS), EDX (Energy Dispersive Spectrometer), EPMA (Electron Probe Micro Analysis), OES (Optical Emission Spectrometry), MS (Mass Spectrometry), and LIBS (Laser Induced Plasma Spectroscopy)¹.

Most of the wall painting in Anatolia is found in Cappadocia. The reason for this is Byzantine art. Undoubtedly, the most important factor in Byzantine art is Christianity. The reason why the Cappadocia is a significant place to analyze is that it embraces every phase of Byzantine art. While the apostles who migrated from Palestine to Anatolia were living in caves, fairy chimneys, and valleys, they experienced the first stages of Christianity. The cross, geometric and animal motifs in the rock churches show that art has been interrupted during the Iconoclasm period. Due to the Macedonian dynasty, the new churches were built in the Göreme, Ihlara and Soğanlı valleys through the release of the Icon². The wall paintings in these churches have been the subjects of the researchers recently. When we look at the work done to understand the material technology of the wall paintings in Nevşehir, it appears that there is a study between the 6th and 13th centuries³. However, Byzantine art in Cappadocia continued during the Seljuk and Ottoman periods⁴.

While most of the information about the early period is elicited from ancient period writers and historical sources, it is seen that there are limited resources there is not enough information about the wall paintings of later periods. In particular, this information limit is valid for 18-19th century. While the determination of the pigments in the wall paintings in the region and the wall painting technique is confirmed by experimental studies and ancient and historical sources, there is no data and information about the wall paintings of the 19th century in the region.-In this study of the 19th century wall painting technology, and the comparison of

¹ Artioli 2012, 266-278; Toschi et al. 2016, 114-122; Pfaff 2017, 16.

² Akyürek 2000, 229.

³ Pelosi et al. 2013, 99-108.

⁴ Pekak 2009, 250.

periodical differences and similarities with the pigments found in the churches in Nevşehir will contribute to the art history.

2 Experimental

2.1. Samples

The materials of the Church of St. Theodoros Trion, from this period, constitute the study material. St. Theodoros Trion Church is located on Nevşehir-Niğde highway in the Bayramlı neighborhood of Derinkuyu district of Nevşehir. This church was dedicated to Saint Theodoros Trion on May 15, 1858 during the reign of Sultan Abdülmecid. The samples were taken from the wall painting with a scalpel. In addition, painted plaster fragments falling from dome, vault and column were also examined. Samples taken from the church are shown in Figure 1. The cross sections of the painted plaster pieces were examined in SEM. To examine the chemical and mineralogical structure of the pigments, samples were subjected to 5% HCl process. In the process, 37% HCl acid was diluted with distilled water and turned into 5%.

It was applied to destroy the calcite found in the lime plaster (CaCO_3) in the plastered samples, and the calcite in the powder samples from the sampling or the matrix residue on the back surface of the pigment. This method, which was used for SEM-EDX, XRD method, was not used for the FTIR method. Some of the plastered samples were acid treated, and the other part was reserved for organic material determination (FTIR). The structure of the soil taken from the Monastery Valley was examined with XRF. The soil was not pre-treated for analysis.

2.2. Instrumentation

Analyzes were made at Pamukkale University Advanced Technology Research Center (ILTAM). SEM-EDX and FTIR were used to determine the wall painting technique at the beginning of the study. The Scanning Electron Microscope and Energy Dispersive Spectrometer (SEM-EDX) used is the SUPPRA ZEISS 40 VP. BSE (ASB) detector was used to examine the samples. In the cross-sectioned plaster pieces were coated with Au-Pd (gold-palladium) to ensure SEM image of good quality. The image consists of 100x, 200x, 500x magnification.

For the binder analysis, surface of the plaster pieces had engraved with a scalpel. Samples were turned into small particles in agate mortar. The powdered samples were placed in the sample chamber of the FTIR-ATR. The chamber was purged with alcohol in the placement of each sample. The measurements of the pressed samples were made in the range of $4400\text{--}400\text{ cm}^{-1}$ in Fourier Transform Infrared Spectrophotometer (FTIR-ATR Spectrum-II, Perkin-Elmer).

After the investigation of the wall painting technique, it was examined the elemental and mineralogical structure of pigment and EDX and XRD were used in the samples subjected to HCl treatment. The samples to be determined in EDX had coated with C (carbon). Elemental analysis was made regionally and appropriately. The density of the main elements in the pigment was examined method by mapping. The pigment type was determined with the elements identification in EDX and the mineral source was investigated with XRD. The X-Ray Diffraction Spectrometer (XRD) device used in the study was GNR APD Pro 2000. X-ray CuK radiation was used to investigate the mineralogical structure of the samples. X-ray wavelength is $1,54059\text{ \AA}$ (angstrom). The screening range for the experiments is between $2\theta = 50 - 80$. In X-Ray

Fluorescence Spectroscopy (XRF) used in the investigation of soil in the Monastery Valley for the production of pigment, the device is Spectro XEPOS-II. The in-device method was used to examine the samples.



Fig. 1. a) Image of St. Theodoros Trion church, Nevşehir; b) view of apse; c) gallery floor; d) dome of St. Theodoros Trion church

SAMPLE	ATT K1	ATTK 2	ATTK 3	ATTK 4	ATTK 5	ATTK 6	ATTK 7	ATTK 8
COLOR	Blue	Blue	Blue	Red	Red	Purple	Green	Green

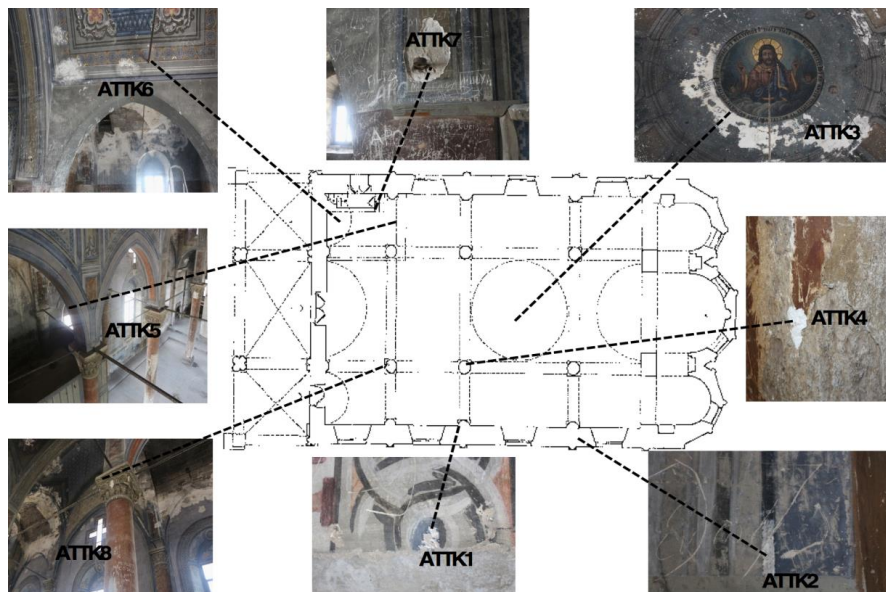


Fig. 2. Code and color property of samples

3 Results and Discussion

3.1. Technique of Wall Painting

ATTK7 and ATTK8 samples were used for the wall painting technique. The SEM image of the sample with ATTK7 and ATTK8 codes is shown in Figure 3. The results of the analysis of the samples in EDX are given in Table 1.

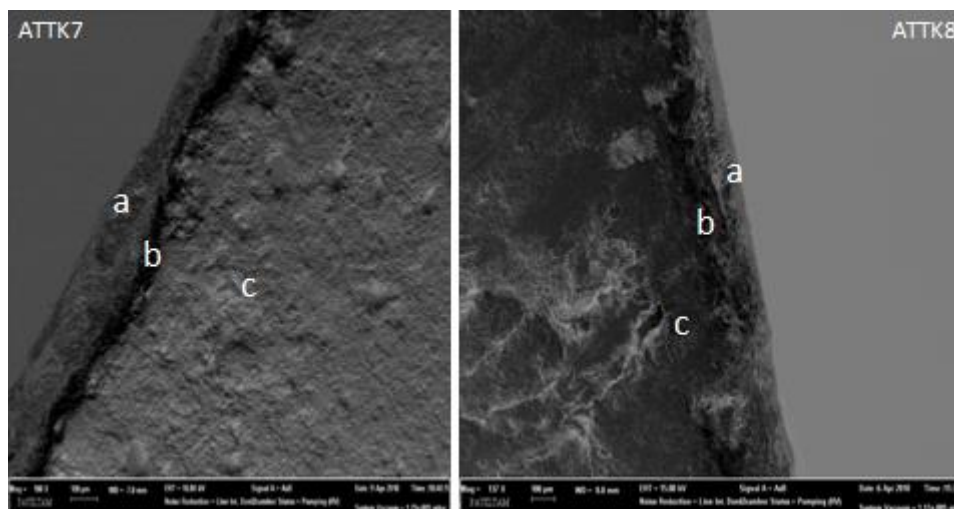


Fig. 3. Right and left image; a) paint layer; b) binding layer; c) plaster layer

Samples Code	O	Ca	Au	C	S	Pd
ATTK7	43.96	29.22	11.64	8.27	4.83	2.09
ATTK8	46.71	27.91	11.14	7.10	5.47	1.66

Table 1. The binding EDX result

As a result of EDX made with ATTK7 and ATTK8 coded example; O, Ca, Au, C, S and Pd elements were founded. Au and Pd are elements belong to the coating material used for imaging and element analysis. Ca, O and C elements indicate the use of CaCO₃ as binders. Element S does not belong to gypsum. Because the result of the FTIR analysis shows that the plaster consists of CaCO₃⁵. S is the element belongs to the soil of the region where the density of tuff is intense. Because stucco has aggregates made of sand. CaO and CO₂ gas is released by heat treatment in quicklime. When H₂O is added to CaO, slaked lime is obtained. CaO in EDX is thought to be belong to extinguished lime. EDX, H forbidden element is not visible in the analysis results. As a result of analysis, the ratio of O is much higher than other elements. Because it is bonding with Ca and C. The CO₂ are required for carbonation on the wall surface. It is thought that this gas will belong to the lime milk that is applied to the wall surface. In Fresco technique, the wall surface is moistened with lime milk or water. With the drying of lime milk, carbonation occurs with CO₂ on the surface and the pigment is fixed on the wall surface. In the EDX found elements provide information about inorganic compounds.

FTIR method is required for the determination of organic compounds. The FTIR spectrum of the ATTK7 and ATTK8 coded samples is shown in Figure 4.

⁵ Vornicu et. al. 2013, 385; Pelosi et. al. 2013, 104.

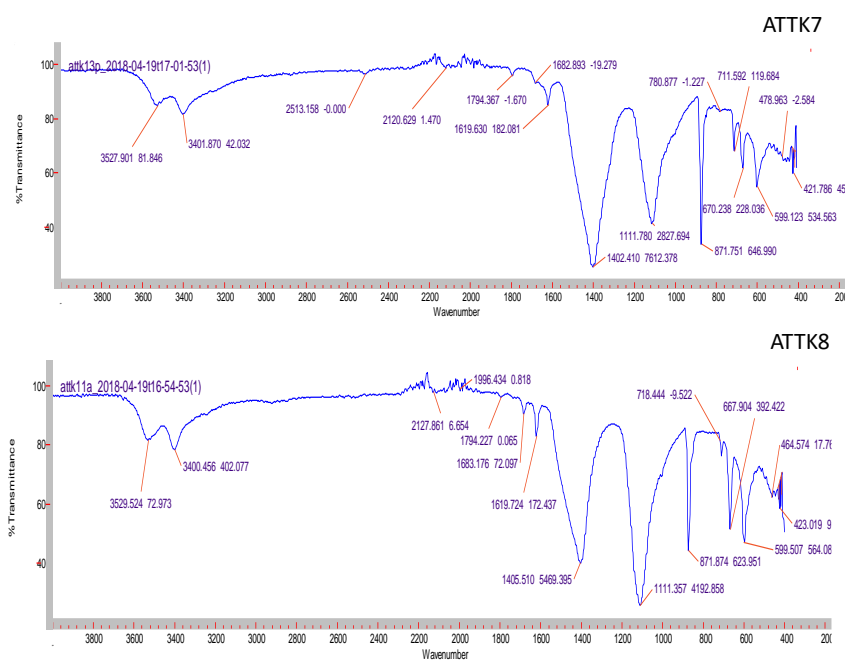


Fig. 4. FTIR spectrum of ATTK7 and ATTK8

According to the research conducted in the literature, strong vibrations of calcium carbonate in the infrared frequency band are observed at 1400 cm^{-1} , and the frequency band of CO_3 anions is observed at 0-C-O (bending-band/tension band) 873 cm^{-1} and 872 cm^{-1} . Similar vibrations are observed in the ATTK7 and ATTK8 coded sample. The strongest band is 1402 cm^{-1} in ATTK7 and 1405 cm^{-1} in ATTK8. In this case, it shows that CaCO_3 is used as a material in the plaster. Although the strong vibrations in the frequency band indicate that the painting can be made in the fresco technique, there are also bands belonging to organic materials in the data. The band of the protein is 3529 cm^{-1} in ATTK7 and 3527 cm^{-1} in ATTK8. According to the literature, asymmetric vibration bands belong to the N-H group and represent egg protein (3238 cm^{-1} etc.). Flaxseed oil is seen in the carbonyl group (C=O) at 1122 cm^{-1} in the FTIR band. In ATTK7 and ATTK8, flaxseed oil is seen as 1111 cm^{-1} . When the analysis results based on the wall painting technique are evaluated, it is seen that the painting started with the fresco technique but was completed as secco. Therefore, it can be said that the wall painting has the technique of mezzo fresco (chalky dry fresco technique).

3.2. Analysis of Pigments on Wall Paintings

Pigments of wall paintings were identified by methods EDX and XRD. While SEM-EDX yielded data of the elemental composition of the samples from different points or areas, mineral structure information was obtained from XRD. Table 2 shows the SEM-EDX result of pigments.

⁶ Vornicu et. al. 2013, 385; Pelosi et. al. 2013, 104; Schönemann-Edwards 2011, 1173-1180; Margaretha et al. 2012, 3-33; Cristache et al. 2013, 71-82; Khachani et al. 2014, 615-624; Pelosi et al. 2009, 548.

Samp les	Na	Ca	Si	O	S	Al	Fe	Mg	K	Cl	Ti	Cu	Pb	As
ATTK 1	0.7 6	0.7 6	22. 61	52. 80	0.8 0	7.6 6	6.5 7	6.3 9	1.6 6	-	-	-	-	-
ATTK 2	4.4 3	2.6 6	31. 44	47. 22	0.5 5	8.8 4	3.6 6	-	1.2 0	-	-	-	-	-
ATTK 3	2.1 6	1.8 5	27. 49	55. 35	-	7.5 5	2.4 9	1.1 4	1.9 7	-	-	-	-	-
ATTK 4	-	-	56. 69	39. 07	-	0.5 7	2.2 2	0.6 8	-	0.7 8	-	-	-	-
ATTK 5	0.6 3		16. 86	52. 74	-	4.7 5	18. 00	6.4 4	0.5 9	-	-	-	-	-
ATTK 6	-	1.3 7	23. 62	47. 94	-	3.7 0	15. 33	8.0 3	-	-	-	-	-	-
ATTK 7	1.0 7	0.6 2	16. 51	54. 07	-	8.2 3	16. 86	1.2 3	0.8 0	-	0.6 1	-	-	-
ATTK 8	1.5 5	0.5 9	9.0 9	50. 12	-	3.6 6	1.5 2	0.8 0	1.1 5	12. 00	1.8 3	1.1 6	13. 29	3.2 1

Table 2. SEM-EDX results of pigments

3.2.1 Blue Pigments

The EDX analysis of ATTK1, ATTK2 and ATTK3 samples revealed the elemental structure of ultramarine pigment ($\text{Na}_3\text{CaAl}_3\text{Si}_3\text{O}_{12}\text{S}_n$). XRD method on samples was used to determine the mineral group of this pigment obtained from lapis lazuli and lazurite mineral. The result of XRD analysis is given in Figure 5. In the XRD analysis, lazurite, pyrite, calcite and feldspar alkaline group belong to were found to contain albite and quartz mineral. It was thought that Na, Ca, Al, Si, O and S elements obtained in the EDX results belong to lazurite $(\text{Na,Ca})_8(\text{AlSiO}_4)_6(\text{SO}_4,\text{S,Cl})_2$ and albite ($\text{NaAlSi}_3\text{O}_8$). It shows that Fe element will belong to pyrite (FeS), Mg element (MgCO_3) calcitic dolomite, K element's deterioration (salt) on wall painting surface or other elements in the structure of lapis lazuli. In addition, new mineral was found in XRD. Elements of this mineral were not found in EDX. Covellite mineral found in ATTK3 about there is not much information in the literature. It is thought that blue pigment is produced from this mineral which is a feature of 19th century. The XRD results of blue colored samples are given in Figure 6-7-8. Literature in the interpretation of analysis of blue colors, ICDD library data source is referenced⁷.

⁷ Nel et al. 2006, 490; Salvado et al. 2014, 3613; Manso et al. 2010, 326; Ganio et al. 2017, 8.

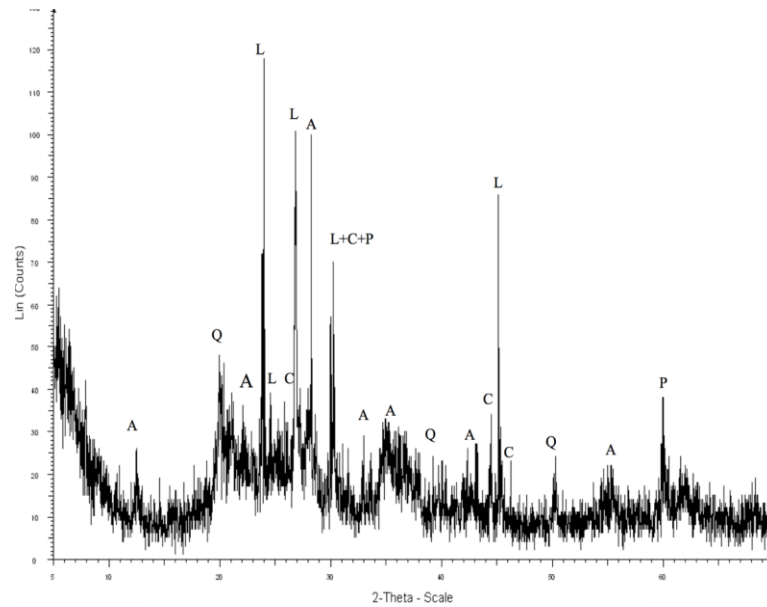


Fig. 6. ATTK1 coded sample XRD spectrum;
A: albite, Q: quartz, L: lazurite, C: calcite, P: pyrite

The ATTK1 code sample corresponds to the highest peak lazurite in the X-axis with 2 theta values. Lazurite along the X axis: 24, 25, 27, 30, 45; quartz: 19,38, 50; calcite: 25, 26, 30, 44, 46; albite: 13, 22, 29, 32 35, 42-43, 55; pyrite: gives peak at 30 and 60.

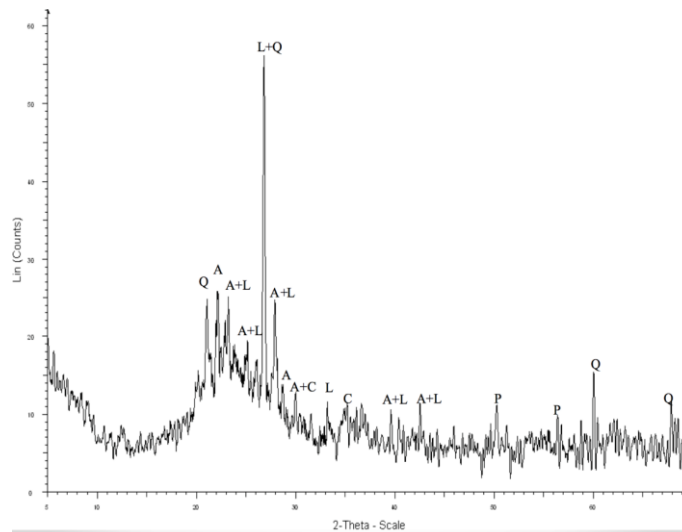


Fig. 7. ATTK2 coded sample XRD spectrum;
A: albite, Q: quartz, L: lazurite, C: calcite, P: pyrite

The ATTK2 code sample corresponds to the highest peak lazurite and quartz in the X-axis with 2 theta values. Lazurite along the X axis: 23, 25, 26-27, 33, 40, 42; quartz: 21, 26-27, 60, 68; calcite: 30, 35; albite: 22, 23, 25, 28, 29, 40, 42; pyrite: gives peak at 50 and 56.

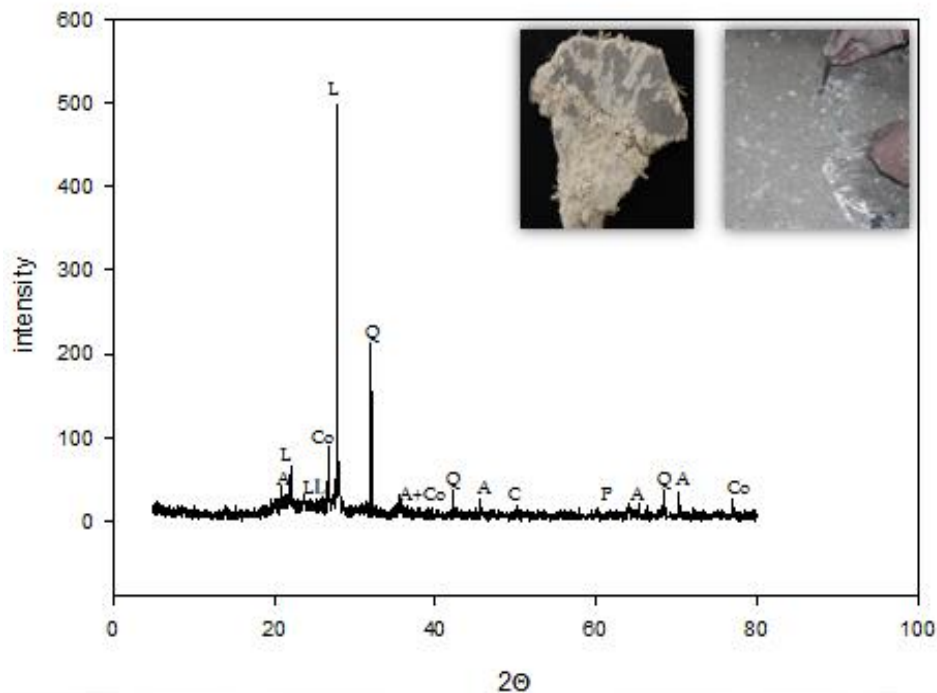


Fig. 8. ATTK3 coded sample XRD spectrum;
A:albite, Q: quartz, L: lazurite, C: calcite, P: pyrite, Co: covellite

In ATTK3 the sample was obtained in two ways. The first of these is the plaster falling from the dome. The second is the pigment of the paint layer pouring from the dome. When the dark color layer of the surface of the plaster was excavated, a lighter paint layer was found in the lower layer. The dark colored paint layer has the same visual characteristic as the pigments poured from the dome.

As a result of the analysis, covellite mineral was found in the dark layer. Light-colored paint is lazurite. For example, minerals in the XRD spectrum are as follows. The ATTK3 code sample corresponds to the highest peak lazurite in the X-axis with 2 theta values. Lazurite along the X axis: 23-26, 33; quartz: 37, 41-42, 6; calcite: 50; albite: 20, 28-29, 37, 45, 65, 74; pyrite At 50 and 60; covellite: 29, 93, 31, 5, 37 gives peak.

3.2.2. Red and Purple Pigments

The red pigments consist of ATTK4 and ATTK5 and the purple pigment is ATTK6. In the SEM-EDX results of the ATTK4 and ATTK5 coded samples, Fe, Si, O elements of the red ochre (hematite + quartz + clay) were observed. Other elements in the data other than Ochre consist of Na, K, Mg, Al and Cl.

In ATTK6 coded purple sample, elements of Caput Mortuum (Fe, Al) pigment were found. Other than Caput Mortuum, Mg, Ca, O and Si elements are included in the spectrum. It is thought that the Si, O element in the ATTK4 coded sample belongs to the quartz (SiO_2) mineral in the bauxite or the clay type formed by the SiO_2 and Al_2O_3 tetrahedrons and octahedron layers of due to the Al element. The Fe, O elements in EDX belong to hematite (Fe_2O_3) mineral in bauxite. Mg and Cl elements were probably found to belong to the MgCl_2 salt derived from degradation of the wall painting surface.

The EDX data XRD results obtained in the ATTK5 code sample are similar to ATTK4. The only difference separating ATTK5 from ATTK4 is the elements Na and K. Na and Al were considered to belong to albite ($\text{NaAlSi}_3\text{O}_8$) and K was related to again salt based on degradation. The findings obtained in the ATTK6 coded sample are not different from ATTK4 and ATTK5. It is thought that the Fe element of the EDX is the hematite (Fe_2O_3), Si and O element of the bauxite mineral belongs to the quartz (SiO_2) or Si, Ca and Al source clay group. The Mg element belongs to the MgO compound in the bauxite mineral. It is thought that Mg does not have salt origin since Cl is not encountered in EDX data. The XRD spectrum of the red pigments is given in Figure 9 and Figure 10. The spectrum of the purple colored ATTK6 coded sample is shown in Figure 11. Literature in the interpretation of bauxite mineral, ICDD library data source reference was taken⁸.

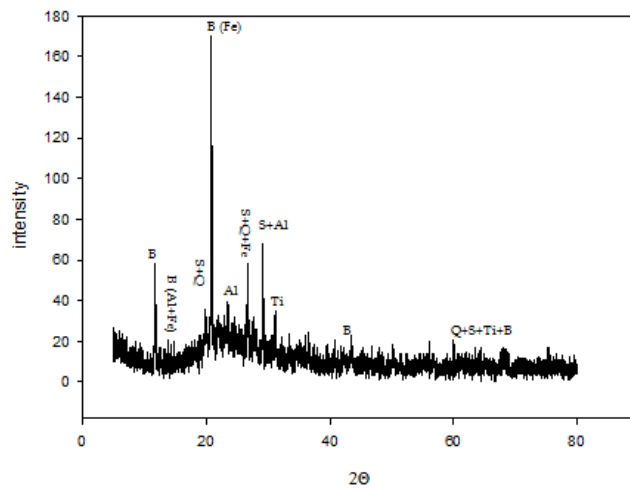


Fig. 9. ATTK4 coded sample XRD spectrum;
B: bauxite, Al: Al_2O_3 , Q: quartz, Fe: Fe_2O_3 , Ti: TiO_2 , S: SO_2

The ATTK4 coded sample, the highest peak at the 2theta angle value corresponds to Fe_2O_3 in the bauxite mineral. Along the X axis Fe_2O_3 : 19.91, 22.09, 26.78; S_2O_3 : 20.92, 26.78, 29.25, 68.33; Al_2O_3 : 19.91, 20.92, 23.57, 29.25; SiO_2 : 20.92, 26.78, 68.33; TiO_2 : 31.24, 68.33; Bauxite: 11.80, 22.09, 44, 68.33 gives at peaks.

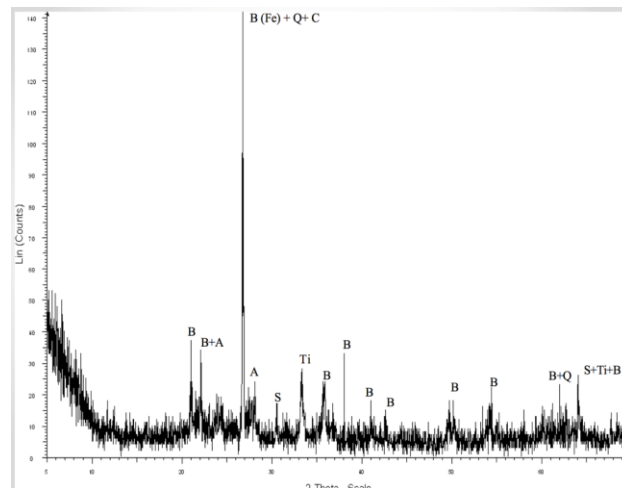


Fig. 10. ATTK5 coded sample XRD spectrum;
B: bauxite, A: albite, Q: quartz, Fe: Fe_2O_3 , Ti: TiO_2 , S: SO_2 C: calcite

⁸ Reedy et al. 2014, 116; Oliveira et al. 2002, 537; Zhang- Lv 2016, 812; Yang et al. 2015, 240; Tsamo et al. 2017, 5-6; Ribeiro et al. 2012, 128.

The ATTK5 coded sample, the highest peak at the 2theta angle value corresponds to Fe_2O_3 , quartz and calcite in the bauxite mineral. Bauxite along the X axis: 21, 22, 27, 35.80, 41, 42,5, 50, 54, 63; albite: 22, 28; quartz: 27, 63; calcite: 27; S_2O_3 : 30.80, 64; TiO_2 : 33.82, 63 gives at peaks.

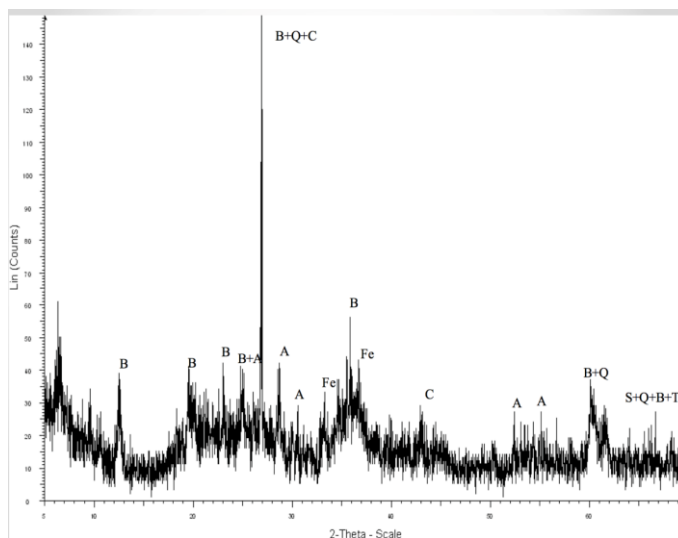


Fig. 11. ATTK6 coded sample XRD spectrum;
 B: bauxite, A: albite, Q: quartz, Fe: Fe_2O_3 , Ti: TiO_2 , S: SO_2 C:calcite

The ATTK6 coded purple sample, the highest peak at the 2theta angle value corresponds to Fe_2O_3 , quartz and calcite in the bauxite mineral. Bauxite along the X-axis: 11.70, 20, 23, 25, 27, 36, 60, 67; albite: 23, 28, 30, 52.80, 55; quartz: 27, 60, 67; calcite: 27; S_2O_3 : 67; TiO_2 : 67 gives peak at Fe_2O_3 : 32 and 37.

3.2.3. Green Pigments

Mineralogical and chemical structure of ATTK7 and ATTK8 green pigments were investigated by SEM-EDX method. The structure of the T1 coded soil in the monastery valley investigated in the production of pigment was investigated by XRF method. The XRF result of T1 is given in Table 3. In the T1 coded sample taken from the monastery valley, glauconite and celadonite minerals were detected. The results of the EDX analysis in ATTK7 consist of O, Fe, Si, Al, Mg, Na, Ca, K and Ti. Green soil pigment consists of Fe^{+2} , Fe^{+3} elements and green clay minerals (celadonite, glauconite), quartz and feldspar group. According to the EDX result of ATTK7, it is green earth pigment because it has elements of celadonite ($\text{K}(\text{Mg}, \text{Fe}_2^+)(\text{Fe}_3^+, \text{Al})(\text{Si}_4\text{O}_{10})(\text{OH})$) and glauconite ($((\text{K}, \text{Na})(\text{Fe}, \text{Al}, \text{Mg})_2(\text{Si}, \text{Al})_4\text{O}_{10}(\text{OH})_2)$) mineral. Due to the Fe, Al, Mg, Si, K elements in the EDX, this pigment is thought to produce from the glauconite mineral.

The results of the EDX analysis in ATTK8 consist of Ca, Si, Al, Cu, O, Ti, As and Pb. Based on the data obtained, it is thought that the pigment may be termed parrot green because of its Cu, As, Pb content. This pigment emerged by the discovery of the emerald green. According to the information in the dictionary called Pigment Compendium, lead turns into blue color in cold sugary solution and contains a little yellow color in it. This solution is mixed with emerald green (Cu, Acetate, As) and parrot green is formed⁹. Due to the Cu and Cl elements, it may also be possible that the pigment is atacamite ($\text{Cu}_2\text{Cl}(\text{OH})_2$) But there is not as in the structure of the atacamite. The presence of the Ti element in the results of the analysis indicates that

⁹ Eastaugh et al. 2004, 298.

TiO₂ (white) is used to obtain the light green tone. Figure 12 shows the density distribution of the elements in the EDX map made of green colored samples. The transmitted signals form maps of the element distribution, with higher image brightness corresponding to areas of high element concentration in this method.

Atomic Number	Compendium	Component	% Concentration
11	Na ₂ O	Sodium	2.26 %
12	MgO	Magnesium	1.166 %
13	Al ₂ O ₃	Aluminium	13.64 %
14	SiO ₂	Silicium	70.96 %
15	P ₂ O ₅	Phosphor	0.24 %
19	K ₂ O	Potassium	3.51 %
20	CaO	Calcium	1.76 %
22	TiO ₂	Titanium	0.40 %
25	Mn	Mangan	0.07 %
26	Fe ₂ O ₃	Iron	5.90 %
	Total		99.91

Table 3. XRF result of T1

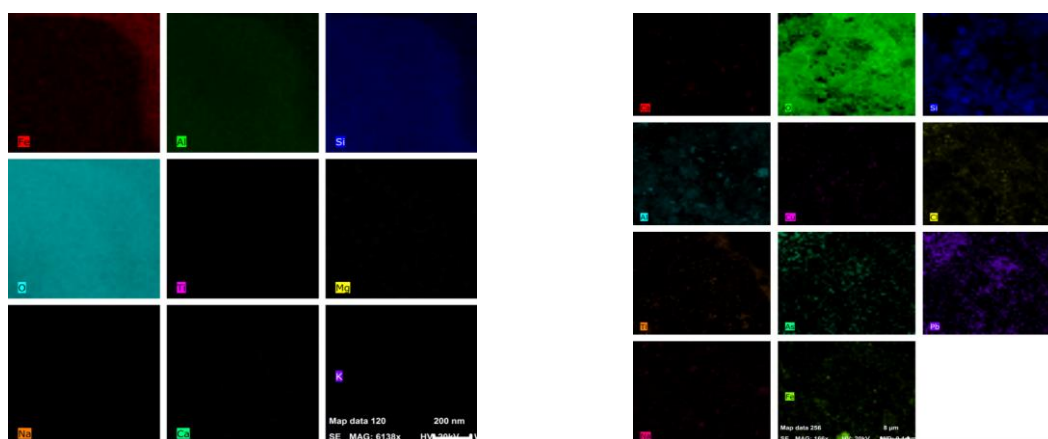


Fig. 12. a) EDX mapping of ATTK7, b) EDX mapping of ATTK8.

The mass-sensitivity of EDX analysis substantially depends on the ratio of peak signal to emission background. Obtaining maps of the element distribution is possible only for concentrations of over 1% because peaks from trace elements are extremely difficult to separate from the background. For concentrations below few tenths of a percent, peak intensity is higher than the background intensity only about 30–50%. Errors in the cut-off of a background level may result from the different background intensity on the left and on the right side of the peak. Therefore, for measurements of the background level, the dependency of the intensity of the continuous spectrum from the atomic number is usually applied¹⁰. Figure 12 contains a sample mapping of the distribution of chemical elements on the scanned surface. This map shows the distribution of elements in the pigment. This distribution is directly proportional to the EDX elemental analysis.

¹⁰ Wassilkowska et al. 2014, 143-145.

4. Conclusions

The data obtained from the analysis of wall paintings are summarized in Table 5. The results of the analysis show that the same minerals are used in red and purple pigments. While the same pigment and mineral usage was observed in case blue color, it was determined that another mineral group was used in ATTK3 coded sample. As shown in Table 4 different pigments and mineral are used in green color.

Color	Sample Code	Pigment	Chemical Formul	Mineral
Blue	ATTK1	Ultramarine	$\text{Na}_3\text{CaAl}_3\text{Si}_3\text{O}_{12}\text{S}_n$	Lapis Lazuli
Blue	ATTK2	Ultramarine	$\text{Na}_3\text{CaAl}_3\text{Si}_3\text{O}_{12}\text{S}_n$	Lapis Lazuli
Blue	ATTK3	Ultramarine	$\text{Na}_3\text{CaAl}_3\text{Si}_3\text{O}_{12}\text{S}_n$	Lapis Lazuli
Blue	ATTK3	Covellite	CuS	Covellite
Red	ATTK4	Red ochre	Fe_2O_3 +clay+quartz	Bauxite
Red	ATTK5	Red Ochre	Fe_2O_3 +clay+quartz	Bauxite
Purple	ATTK6	Caput Mortuum	Iron Oxide	Bauxite
Green	ATTK7	Green Earth	Fe-Silicate	Glokonite
Green	ATTK8	Parrot Green	$3\text{Cu}(\text{AsO}_2)_2$. $\text{Cu}(\text{C}_2\text{H}_3\text{O}_2)_2$	Coppera cetoarsenite

Table 4. The analysis results of wall paintings

The presence of different mineral groups and pigment species in the same colors in the analysis of the Church with no historical documents suggests that the Church had been under repair in particular historical periods. Since the parrot green pigment was produced in 1906, it shows that the church had been under repair after the period in which it was built¹¹. In the experimental studies conducted in the region, it was demonstrated that ultramarine, indaco (lazy), lazurit, lapis lazuli and azurite are in blue color; hematite, ocher, litharge, filth, alizarin and cinnabar (vermillion) are in red color. For the green color, green earth what found. For yellow color, jarosit and giallorino were found. For white color, biacca (lead white and Bianco S. In black color, C has been identified. In the chronological study conducted by Pelosi for some churches in the region, in red pigments show the use of hematite, red lead (litharge) and goethite in the 6th, 7th, 8th, 9th, 10th and 13th centuries churches (23, 24)¹². The use of green and blue colors does not change according to centuries, since green earth and ultramarine pigment have been found so far in the analysis of wall paintings.

The reason why the scientists who work in the region have found various pigment species in the same color in the wall paintings is that the structure is depend on the founder of the building. Construction of the building and the paints of the wall paintings are related to the cost. The presence of different pigments shows that different art workshops work in this region. In the T1 sample taken from the valley of monasteries, glauconite and celadonite minerals were identified, and this data belonged to the minerals from which ATTK7 coded green earth pigment was obtained. The bauxite mineral, which is red and purple is also observed in Kayseri and Adana according to MTA data. There is a diasporite mineral in Nevşehir province map. Since bauxite is a mixture of diasporite, gibbsite and carbohydrate minerals, it can be thought that bauxite mineral may also exist in this region. In his book, the ancient period writer, Plinius, describes Cappadocia as the area where the red color is mostly produced. Hematite (bauxite mineral content) was found in the analysis of wall paintings at that time. This data shows that the local red pigment production

¹¹ Eastaugh et al. 2004, 298.

¹² Pelosi et al. 2013, 108; Pelosi et al. 2009, 548.

continued until the 19th century. The covellite mineral found in the sample with ATTK3 code was found in Kayseri in recent researches. As a result of the data, since the church was built with non-Muslim people's own means in the Ottoman period, it is thought that the artists in the region worked in this church, and painted in wall paintings by using local materials.

In addition, in the experimental studies conducted in the region, the presence of the same pigment and mineral in red, green and blue color shows that there is an art workshop in this area. Research on the subject is continuing.

Acknowledgement

We would like to thank Turkey's Culture and Tourism Ministry, the Directorate of Nevşehir Museum for their contributions to the project and the Scientific Research Council of Pamukkale University, for research grant 2017ARKE002.

Bibliography

Akyürek 2000

E. Akyürek, "MS IV-XI Yüzyılları Kapadokya'daki Bizans", Edt. Metin Sözen, *Kapadokya*, İstanbul, 2000, 226-395.

Artioli 2012

G. Artioli, *Science Methods and Cultural Heritage; An Introduction to the Application of Materials Science to Archaeometry and Conservation Science*, Oxford University Press, New York, 2012.

Cristache-Raluca et al. 2013

A. Cristache-Raluca – I. Sandu – V. Vasilache – O. Cristache, "Study of Archeometric Characteristics of a Panel Painted Icon Form XIXth Century" *ACTA CHEMICA IASI*, Vol. 21_2, 2013, 71-82.

Estaugh et al. 2004

N. Estaugh – T. Chaplin – R. Siddall – V. Walsh, *The Pigment Compendium: A Dictionary of Historical Pigments*, Elsevier Science, 298, 2004.

Ganio et al. 2017

M. Ganio – E. Pouyet – S. M. Webb – C. S. Patterson, "From Lapis Lazuli to Ultramarine Blue: Investigating Cennino Cennini's Recipe Using Sulfur K-edge XANES", *Pure and Applied Chemistry*, 2017, January, 8.

Khachani et al.2014

M. Khachani, A. El Hamidi, M. Halim & S. Aرسالene "Non-isothermal kinetic and thermodynamic studies of the dehydroxylation process of synthetic calcium hydroxide Ca(OH) 2" *Journal of Materials and Environmental Science*, January, 2014, 615-624.

Manso et al. 2010

M. Manso – S. Valadas – S. Pessanha – A. Guilherme – I. Queralt – A. E. Candeias – M. L. Carvalho, "Characterization of Japanese color sticks by energy dispersive X-ray fluorescence, X-ray diffraction and Fourier transform infrared analysis" *Spectrochimica Acta Part B* 65, 2010, 321–327.

Margaretha et al. 2012

Y. Y. Margaretha – H. S. Prastyo – A. Ayucitra – S. Ismadji, "Calcium oxide from Pomacea sp. shell as a catalyst for biodiesel production" *International Journal of Energy and Environmental Engineering* Vol. 3. 2012, 33.

Nel et al. 2006

P. Nel – D. Lau – D. Hay – N. Wright, "Non-destructive micro-X-ray diffraction analysis of painted artefacts: Determination of detection limits for the chromium oxide-zinc oxide matrix" *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research B* 251, 2006, 489–495.

Olivera et al. 2002

L. F. Oliveira – G. M. Edwards Howell – L. Frost – J. T. Kloprogge – P. S. Middleton, "Caput mortuum: spectroscopic and structural studies of an ancient pigment" *The Analyst*, 2002, 537.

Pekak 1998

S. Pekak, "Kappadokya'da Post-Bizans Dönemi Dini Mimarisi 1: Nevşehir ve Çevresi" *XV. Araştırma Sonuçları Toplantısı* 1. Cilt, TC. Kültür Bakanlığı Anıtlar ve Müzeler Genel Müdürlüğü Yayınları, vol:58, Ankara, 1998, 1-44.

Pekak 2009

Pekak, S. "Kappadokia Bölgesi Osmanlı Dönemi Kiliseleri: Örnekler, Sorunlar, Öneriler" *Ortadoğu Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Dergisi*, Vol. 26. Ankara, 2009, 249-277.

Pelosi et al. 2009

C. Pelosi – U. Santamaria – G. Agresti – P. Paola, "Project on the Rock Paintings in Cappadocia. Analytical Investigations of the Forty Martyrs in Şahinefendi and Other Sites (Report 2008)", T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı, Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğü, Arkeometri Sonuçları Toplantısı, Vol. 25., Denizli, 2009, 548.

Pelosi et al. 2013

C. Pelosi – U. Santamaria – G. Agresti – P. Paola, "The Rock Hewn Wall Paintings in Cappadocia (Turkey). Characterization Of the Constituent Materials and A Chronological Overview", *e-Preservation Science (e-PS)* vol. 10. 2013, 99-108.

Pfaff 2017

G., Pfaff, Inorganic pigments. In *Inorganic Pigments*, 2017.

Riberio et al. 2012

D. V. Riberio – J. A. Labrincha – M. R. Morelli, "Effect of the addition of red mud on the corrosion parameters of reinforced concrete" *Cement and Concrete Research* vol.42., 124–133, 2012.

Reedy et al. 2014

T. R. Reedy, K. Thyagarajan, O. A. Montero, S. Reedy, L. Reedy & T. Endo "X-Ray Diffraction, Electron Paramagnetic Resonance and Optical Absorption Study of Bauxite", *Journal of Minerals and Materials Characterization and Engineering*, vol.2, 114-120, 2014.

Schönemann – Edwards 2011

A. Schönemann – H. G. M. Edwards, "Raman and FTIR microspectroscopic study of the alteration of Chinese tung oil and related drying oils during ageing" *Anal Bioanal Chem*, vol. 400, 2011, 1173–1180.

Salvado et al. 2014

N. Salvado – S. Bıuti – A. G. Miguel Aranda – T. Pradell, "New insights on blue pigments used in 15th century paintings by synchrotron radiation-based micro- FTIR and XRD" *Analytical Methods*, vol. 6. 2014, 3610.

Toschi et al. 2016

F. Toschi – F. Colosi – A. Lentini – A. Paladini, "A multidisciplinary study of Roman painted plasters from Roman villa in Ponti Novi (Sabina area, Lazio, Italy)", *Journal of Archaeological Science: Reports*, vol.7. 2016, 144-122.

Tsamo et al. 2017

C. Tsamo – G. P. Kofa – R. Kamga, "Decreasing Yield and Alumina Content of Red Mud by Optimization of the Bauxite Processing Process" *International Journal of Metallurgical Engineering*, vol. 6(1), 2017, 1-9.

Vornicu et al. 2013

N. Vornicu – C. Bibire – E. Murariu – D. Ivanov, "Analysis of mural paintings using in situ non-invasive XRF, FTIR spectroscopy and optical microscopy". *X-Ray Spectrometry*, 42(5), 2013, 380-387.

Yang et al. 2015

Y. Yang – X. Wang – M. Wang – H. Wang – P. Xian, "Recovery of iron from red mud by selective leach with oxalic acid" *Hydrometallurgy* vol. 157, 2015, 239–245.

Zhang – Lv 2016

Y. Zhang – W. Lv, “Recovery of iron and calcium aluminate slag from high-ferrous bauxite by high-temperature reduction and smelting process” *International Journal of Minerals Metallurgy and Materials*, August, 2016, 812.

Wassilkowska et al. 2014

A. Wassilkowska – A. Czaplicka-Kotas – A. Bielski – M. Zielina, “An analysis of the elemental composition of micro-samples using EDS technique”. *Czasopismo Techniczne*, 2014 (Chemia Zeszyt 1-Ch (18) 2014), 133-148.

Tarihi Kaynaklar Işığında Doğu ve Batı Uygarlıklarını Birleştiren İpek Yolu'nun Oluşumu

The Formation of Silk Road Combining Eastern and Western Civilizations in the Light of Historical Sources

İbrahim ÇEŞMELİ*

Öz

İmparator Wu (MÖ 141-87), siyasi sebeplerden dolayı Çin İmparatorluğu'nun batısındaki ülkelere ilk defa diplomatik ilişkiler için elçiler gönderdi. Sonrasında Çin ile batı ülkeleri birbirlerine elçiler göndererek karşılıklı hediyeler sunarak ilişkilerini kuvvetlendirdiler. Çin İmparatorluğunun gücünü ve zenginliğini temsil eden ipek, diplomatik ilişkilerde imparatorluğun geleneksel ve prestijli bir hediyesi idi. Batı uygarlıklarının Çin ipeği ile tanışmaları sonrası ipeğe son derece değer vermeleri Çin ile ticari ilişkilerin başlamasını sağladı. MÖ 1. yüzyılın sonundan itibaren başlayan Çin ile yapılan resmi ve gayri resmi düzenli ticari ilişkiler, İpek Yolu ağının doğuşunu ve gelişimini sağladı.

Çin ile ilk resmi (MÖ 25 civarı) ticari ilişkiyi kuran Kuzeybatı Hindistan'da bulunan limanlardan deniz yolu ile Akdeniz'deki Roma İmparatorluğuna Çin ipeği ihraç edilirdi. MÖ 1. yüzyıl sonundan itibaren Akdeniz'den Hindistan'ın kuzeyine uzanan ticari güzergâhı kontrol eden Part İmparatorluğu, MS 1. yüzyıl sonunda Çin ipeği ticaretini kontrol ediyordu ve Çin'den gelen ipeği Roma İmparatorluğuna satıyorlardı. Bu dönemde Partlar, Romalı elçileri Çin ile ticari diplomatik ilişki kurmamaları için kendi topraklarından geçmelerine izin vermezdi. Partlar ile Romalıların ilişkilerinin iyi olduğu Caesar Augustus devrinde (MÖ 27-MS 14), Romalı tüccarlar, Akdeniz'den Çin'e uzanan güzergâhı kullanarak ipek ticareti yapardı. Bu güzergâh sonrasında ana İpek Yolu'nu meydana getirdi. Roma ve Çin imparatorlukları ancak MS 166 yılında ticari amaçlı diplomatik ilişki kurabildiler.

Başarılı tüccar bir halk olan Orta Asyalı Sogdlular, MS 4. yüzyıldan sonra Orta Asya'dan Çin'in içlerine kadar uzanan İpek Yolu güzergâhında koloni yerleşimler kurdular ve İpek Yolu ticaretinde söz sahibi oldular. Doğuda İpek Yolu ticaretinde güçlenen Sogdlular, MS 6. yüzyılın ikinci yarısında Türklerin desteği ile batıda da uluslararası ipek ticareti yapmaya başladılar. Sasaniler ile ipek ticareti konusunda anlaşamayan Sogdlular ve Türkler, Roma İmparatorluğu gibi ipeğin çok talep gördüğü Bizans İmparatorluğu ile kurulan diplomatik ilişkiler neticesinde Bizans ile ipek ticareti konusunda anlaşta. Orta Asya'dan başlayarak Hazar Denizi kuzeyinden Karadeniz'e ve Bizans İmparatorluğu'na uzanan İpek Yolu ağının kuzey yolu oluştu.

Tarih boyunca doğu ve batı uygarlıklarını siyasi, ekonomik ve kültürel olarak birbirlerine yakınlaşmalarını ve etkileşim içinde olmalarını sağlayan İpek Yolu ağının temel güzergâhlarının MÖ 1. yüzyıl sonlarından başlayarak MS 6. yüzyılın sonlarına kadar oluştuğu ve geliştiği tarihi kaynaklar çerçevesinde anlaşılmaktadır.

Anahtar Kelimeler: İpek Yolu, İpek, Antik Çağ, Çin, Hindistan, Orta Asya, İran, Akdeniz, Karadeniz.

Abstract

Emperor Wu (141-87 BC) sent envoys for diplomatic relations for the first time to countries in the western of the Chinese Empire for political reasons. Afterwards, China and western countries strengthened their relations by sending envoys to each other and offering mutual gifts. Silk, representing the power and wealth of the Chinese Empire, was a traditional and prestigious gift of the empire in diplomatic relations. After Western civilizations met with Chinese silk, they gave great value to silk, which led to the start of

* Prof. Dr., İstanbul Üniversitesi, Türkiyat Araştırmaları Enstitüsü, Türk Sanatı Tarihi Ana Bilim Dalı, İstanbul. 0000-0003-4718-8277 | ibrahimces@gmail.com

trade relations with China. Formal and informal regular trade relations with China, which started from the end of the 1st century BC, provided the birth and development of the Silk Road network.

Chinese silk was exported to the Roman Empire in the Mediterranean by sea from the ports in Northwest India, which established the first official (around 25 BC) commercial relationship with China. The Parthian Empire, which controlled the commercial route from the Mediterranean to the north of India from the end of the 1st century BC, controlled the Chinese silk trade at the end of the 1st century AD and sold the silk from China to the Roman Empire. During this period, the Parthians would not allow the Roman envoys to pass through their own territory so that they could not establish commercial diplomatic relations with China. During the reign of Caesar Augustus (27 BC - 14 AD), when the Parthians and Romans had good relations, Roman merchants traded silk using the route from the Mediterranean to China. This route later formed the main Silk Road. The Roman and Chinese empires were able to establish diplomatic relations for commercial purposes only in AD 166.

Central Asian Sogdians, a successful merchant people, established colonial settlements on the Silk Road route from Central Asia to the interior of China after the 4th century AD and had a say in Silk Road trade. The Sogdians, who became stronger in the Silk Road trade in the east, started to do international silk trade in the west with the support of the Turks in the second half of the 6th century AD. The Sogdians and Turks, who could not agree on the silk trade with the Sassanids, agreed on the silk trade with Byzantium as a result of diplomatic relations with the Byzantine Empire, where silk was in high demand, like the Roman Empire. Thus, the northern route of the Silk Road network, starting from Central Asia, stretching from the north of the Caspian Sea to the Black Sea and the Byzantine Empire was formed.

It is understood within the framework of historical sources that the basic routes of the Silk Road network, which enabled eastern and western civilizations to get closer and interact with each other politically, economically and culturally throughout history, were formed and developed from the end of the 1st century BC to the end of the 6th century AD.

Keywords: *Silk Road, Silk, Antiquity, Early Medieval, China, India, Central Asia, Iran, Mediterranean, Black Sea.*

Çin İmparatorluğu'nun Batıya Açılımı

Tarih boyunca gücün, saygınlığın, zenginliğin ve estetiğin sembolü olan ipek, doğu ve batı uygarlıklarını birleştiren önemli bir etken oldu. Neolitik Çağ'dan başlayarak geleneksel olarak Çin'de üretilen ve kullanılan ipek¹ (Fig. 1-2), Çin'in batısındaki uygarlıkların her zaman ilgisini çekmiş batı ile doğu uygarlıklarını yakınlaştırmıştır (Fig. 3). Doğu ile batı arasında ipek ve çeşitli mal ticaretinin yapıldığı yollar için kullanılan İpek Yolu veya İpek Yolları terimleri ilk defa Alman coğrafyacı Ferdinand Freiherr von Richthofen (1833-1905) tarafından 1877 yılında kullanılmıştır².



Fig. 1. Kehanet yazıtı bulunan kemik üzerindeki ipek ideogramı, MÖ 13-11 yüzyıl, Shang Hanedanlığı, Çin (Vainker 2004, 22, fig.12)



Fig. 2. Han Hanedanlığı ipek elbiselerini gösteren boyalı ahşaptan heykelcikler, MÖ 2. yüzyıl ortası, Leydi Dai Mezarı, Changsha, Hunan, Çin (Vainker 2004, 49, fig. 30)

Eski Çin metinlerine göre, MÖ 2. yüzyılın ikinci yarısına kadar Çin İmparatorluğu'nun batısındaki devletler ile diplomatik teması olmadı ve dolayısıyla batı ile resmi bir ticaret de gelişmedi. Tarihçi Sima Qian (öl. MÖ 90 civarı) tarafından Çin uygarlığı ve tarihi hakkında yazılan ve muhtemelen ölümünden kısa bir süre önce tamamlanan *Shiji* metninin 123. Bölümü³ ile sonrasında Batı Han Hanedanlığı (MÖ 206-MS 9) erken dönem tarihini anlatan ve MS 121 yılında tamamlanan *Hanshu* kroniğinin 61. ve 96A bölümleri⁴, Çin İmparatorluğu'nun batısındaki özellikle başta Orta Asya olmak üzere İran, Mezopotamya ve Hindistan bölgelerindeki devletler ile ilk diplomatik temasları ve bu devletlerin idari, askeri, sosyo-kültürel yapıları, tarımsal ve hayvansal üretimleri, doğal kaynakları ve ticari hayatları hakkında önemli bilgiler verir. MÖ 2. yüzyıl ikinci yarısında Çin İmparatoru Wu (MÖ 141-87), batıya diplomatik temaslar için elçiler göndermeye başladı⁵. Bu adımlar, sonraki yüzyıllarda gelişecek olan İpek Yolu ağının temellerini

¹ Vainker 2004, 21-22.

² Richthofen 1877a, 96-97, 109, 111-112, 114, 117,121-122; Richthofen 1877b, 496, 500, 507; Waugh 2007, 1-4.

³ Sima Qian 1993, 231-252.

⁴ Hulsewe-Loewe 1979, 71-142, 207-238.

⁵ Hulsewe-Loewe 1979, 71, 207; Sima Qian 1993, 231.

oluşturdu. Wu devrinde, Çin'den batı bölgelerine uzanan iki yol bulunurdu⁶. Bu yollar, Çin'in kuzeybatısında komutanlık olarak kurulan, Dunhuang'ın batısından geçen ve kuzeyli göçebe tehlikesine karşı inşa edilen Çin Seddi'nin Yumen (Fig. 4) ve onun güneyindeki Yang sınır geçitlerinden başlardı. Bu yollardan batıya doğru uzanan Güney Yolu, Taklamakan Çölü'nü içine alan Tarım Havzası doğusundaki Loulan'dan, güney dağlarının (Kunlun Dağları) kuzey kenarından ve Pamir Dağları'ndan geçerek Orta Asya'nın güneyinde Baktria (Daxia: Oxus Nehri'nin 'Amuderya' kuzeyi ve güneyi) ve İran'ın kuzeydoğusunda Parthia (Anxi) bölgelerine ulaşırdı. Parthia aynı zamanda Partlar devrindeki İrani da ifade ederdi. Kuzey Yolu ise batıya doğru Tarım Havzası kuzeydoğusundaki Jushi'den (Turfan), kuzey dağlarının (Tien Şan) yanından ve Pamir Dağları'ndan geçerek Orta Asya'da sırasıyla Fergana (Dayuan) ve onun kuzeybatısındaki Kangju (Jaxartes Nehri 'Sirderya' ve batısı) ve onun da kuzeybatısındaki Yankai (Aral Gölü civarı) bölgelerine ulaşırdı. Yumen ve Yang sınır geçitleri ile Dunhuang, İmparator Wu devrinde kuruldu.

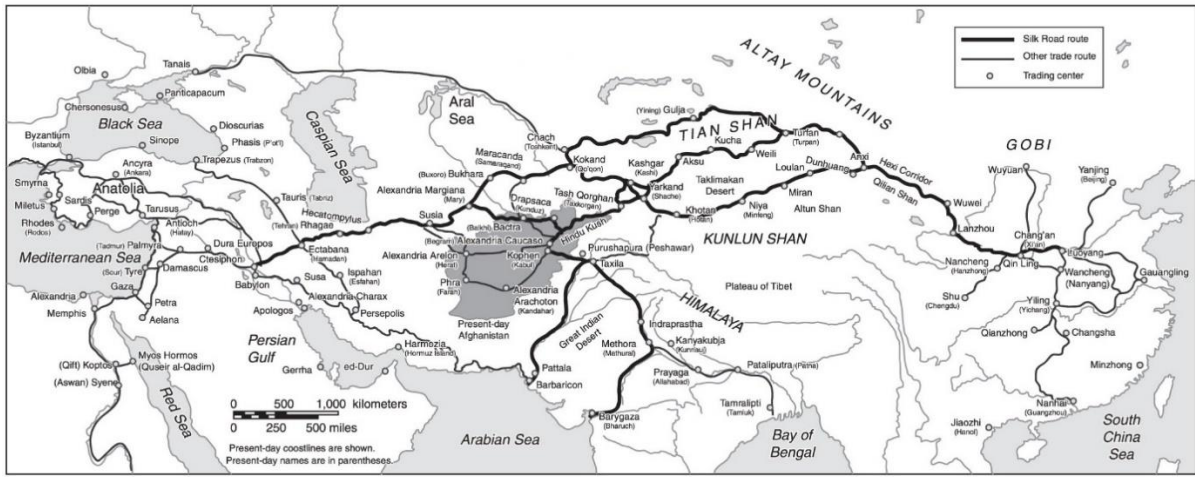


Fig. 3. Antik Çağ ve Erken Orta Çağ'da İpek Yolu ağı (Benjamin 2018, 101, map 4.1)

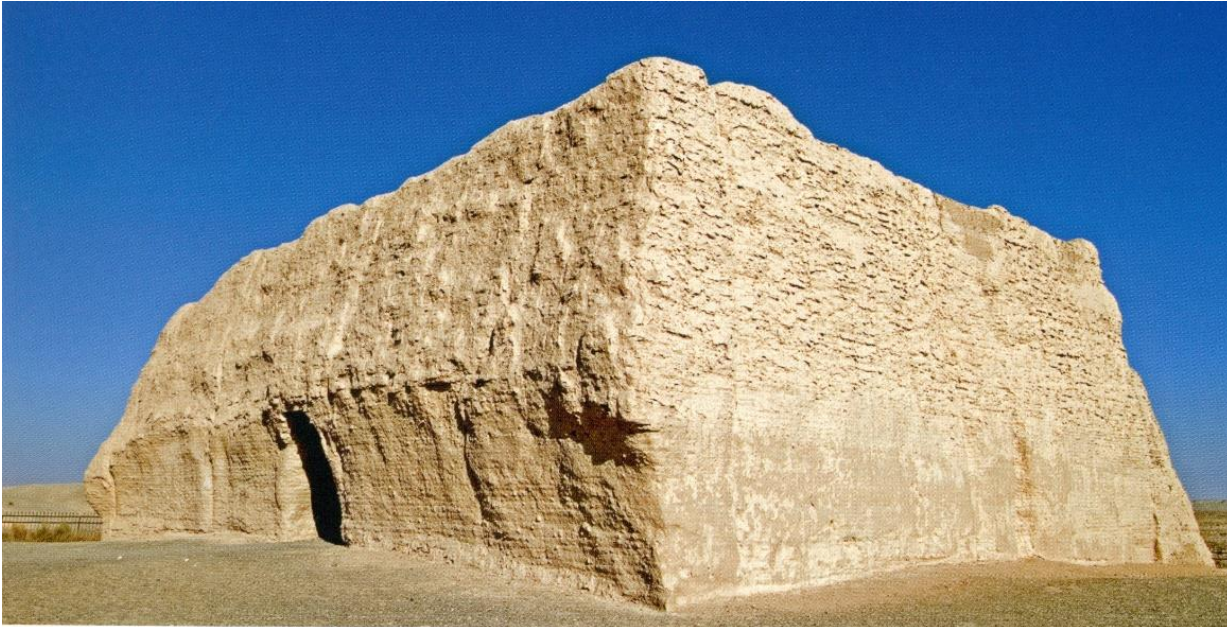


Fig. 4. Dunhuang batısındaki Yumen Geçiti kalıntısı, Wu Devri (MÖ 141-87), Han Hanedanlığı, Gansu, Çin (Baumer 2014, 18, fig.9)

⁶ Hulsewe-Loewe 1979, 72-73.

Wu devrinde batıya giden elçilerin ilki Zhang Qian (öl. 114) idi (Fig. 5). Zhang Qian, Orta Asya devletleri ile imparatorluk adına ilk resmi temasları gerçekleştirdi⁷. Çin İmparatorluğu'nun Orta Asya'daki ilk diplomatik temaslarının asıl sebebi, o dönemde Çin'in kuzey ve batı sınırlarındaki Hun (Xiongnu) baskısını kaldırmak içindi. Bu yüzden imparatorluk, Hunlara yenilerek batıya göç eden ve Yunan-Baktria devletini yenerek (MÖ 130 civarında) Baktria topraklarına yerleşen ve sonrasında Baktria'dan Kuzey Hindistan'a kadar hâkim olan Kuşan İmparatorluğu'nu (MS 1-3. yüzyıl) kuracak olan Büyük Yuezhi (Da Yuezhi) göçebe devleti ile Hunlara karşı ittifak kurmak istiyordu. MÖ 175 civarında Hükümdar Maodun (Mete) devrinde (MÖ 209-174) Hunlar galip geldiğinde Yuezhi hükümdarının kafatasından içki kadehi yapılmıştı. Zhang Qian'ın Hunlu bir köle olan Ganfu ve yüzün üzerinde kişi ile Çin'in batısındaki Longxi'den MÖ 139/138 yılında başlayan Orta Asya yolculuğu, MÖ 126/125 yılında on üç yıl sonra ülkesine dönerek tamamlandı. Çin'den çıktıktan sonra batıya doğru giderken Hunlar tarafından on yıldan fazla tutulan ve bu süreçte kendisine verilen Hunlu eşinden çocuğu olan Zhang Qian ve grubu, Hunlardan kaçmayı başardıktan sonra Kuzey Yolu ile Orta Asya'ya ulaştılar. Elçi, Orta Asya'da sırasıyla Fergana, Kangju, Büyük Yuezhi ve Baktria devletlerini ziyaret etti. Sonrasında Güney Yolu ile ülkesine geri dönerken Çin'in batı sınırındaki Qiang göçebelerinin yaşadığı topraklarda yine Hunlar tarafından tutuklandı ve bir yıldan fazla süre sonra Hunlardaki karışıklık sırasında kaçarak Çin'e varabildi. Dönüşte, yolculuğa çıktığı gruptan sadece kendisi, Hunlu kölesi ile Hunlu eşi Çin'e ulaşabildi. O dönemde Hunların batı kolu, Tarım Havzası'nın doğu ucundaki Loulan'daki Lob Nor Gölü'nden Çin'in batı sınırındaki Longxi'deki Çin Seddi'ne kadar hakimdi. Hunların hakimiyetindeki bu bölgedeki Qiang göçbeleri de Hunlar gibi Çinlilerin batıyla olan ilişkisini kesiyordu.



Fig. 5. İmparator Wu'nun Zhang Qian'ı elçi olarak Çin'in batısına göndermesi sahnesi, duvar resmi, Tang Hanedanlığı, Mağara 323, Dunhuang Mağara Tapınakları, Gansu, Çin (Whitfield 2016, 61, fig. 2)

⁷ Hulsewe-Loewe 1979, 207-221; Sima Qian 1993, 231-236; Benjamin 2018, 68-89.

Çin ile Batı Arasında ilk Diplomatik İlişkiler ve Uluslararası Ticaret Ortamı

Zhang Qian, Hunlara karşı Büyük Yuezhi ile ittifak kurmak için Orta Asya yolculuğuna çıkmış olmasına karşın, Orta Asya ve gitmediği komşuları hakkında topladığı değerli bilgileri rapor halinde imparatora sundu⁸. Bu raporda, Fergana, Baktria ve Parthia topraklarındaki güçlü ve gelişmiş şehirlere, buğday ve üzüm yetiştirilen verimli tarım alanlarına, Fergana'daki *göksel atlar* denilen güçlü atların çokluğuna, Baktria ve Parthia'daki tüccarların uluslararası ticaret hayatlarına değinilmiştir. İmparatorluğun Hunlara karşı Büyük Yuezhi ile oluşturulmak istenen ittifak planı gerçekleşmemesine karşın imparatorluğun Orta Asya ve çevre devletlerin zenginliklerini tanınması ilerde batıyla ilişkilerin geliştirilmesi fikri ortaya çıktı. Aynı zamanda batı uygarlıkları da Çin İmparatorluğu'nun zenginliklerini yavaş yavaş tanımaya başlaması ile onlar da diplomatik ilişki kurmak istediler.

Hunlara yenilip Orta Asya'nın güneyine göç etmeden önce göçebe Büyük Yuezhi halkının asıl toprakları Qilian Dağları ile Dunhuang arası idi⁹. Batıya göç edemeyen Küçük Yuezhi halkı da Çin'in batı sınırındaki Qiang topraklarında yaşardı. Büyük Yuezhi, Baktria ülkesine gelmiş ve bütün ülkeyi kontrolleri altına almışlar ve Oxus Nehri (Gui, Amuderya) kuzeyine yerleşmişlerdi. Nehrin güneyinde kalan Baktria da kontrolleri altındaydı ve buradaki yerel halk şehirlerde yaşar, tarımcılıkla uğraşır ve ticarete becerikliydiler¹⁰. Başkentleri olan Baktra'da (Belh) bir çarşı bulunurdu ve her tür mal alınıp satılırdı. Baktria ülkesindeki tüccarlar, Hint-Yunan Krallığına bağlı Kuzey Hindistan'daki (Shendu) çarşılarında alışveriş yaparlardı. Baktria topraklarında, Kuzey Hindistan çarşılarından gelmiş ve Çin'in Shu bölgesinde üretilmiş kumaşlar (muhtemelen çok renkli desenli ipek kumaşlar 'Jin') ile Çin sınırındaki Qiang topraklarından bambu kamışlar bulunurdu. Bu mallar, Kuzey Hindistan'da Shu tüccarlarına ait dükkanlardan Baktrialı tüccarlar tarafından satın alınmıştır. Shu halkından tüccarlar, Çin dışında olduğu gibi Çin içinde de resmi olmayan ticaret yapardı ve bu yüzden Shu bölgesi zengindi¹¹. İmparatorluk, batıdaki Hunlar yüzünden imparatorluğun güneybatısındaki Shu bölgesinden başlayarak Hindistan üzerinden Baktria ülkesine güvenilir yeni bir yol bulmak istemiş ama bu girişim o dönemde güneybatıda Hindistan yolu üzerindeki özellikle Kunming göçebeleri yüzünden başarısızlıkla sonuçlanmıştı¹². Büyük Yuezhi topraklarının batısında Parthia yer alırdı. Tarımcılıkla uğraşan ve şehirlerde yaşayan bu halk arasında tüccarlar bulunurdu¹³. Bu tüccarlar, arabalar veya kayıklar ile komşu ülkelere ticaret yapmaya gider ve bazen de uzaklara ticaret için yolculuk yaparlardı.

Zhang Qian tarafından sunulan raporda, Orta Asya ve çevre devletlerinin zenginliklerinden etkilenen İmparator Wu, Zhang Qian ile başlayan batıyla resmi temasları güçlendirmek istedi¹⁴. Çin İmparatorluğu, batı ile resmi ilişkiler kurulabilmesi için batı sınırlarını tehdit eden Hunlar yüzünden güvenilir yollar oluşturmaya çalıştı. Bu yüzden imparator, Hunların batı sınırında ve onların düşmanı göçebe Wusun ülkesine, Zhang Qian önderliğinde çoğunluğu yardımcı elçilerden oluşan üç yüz kişilik bir heyeti, hediyeler ile göndererek dostluk ilişkisi geliştirdi. Zhang Qian ve heyeti, hediye olarak çok değerli ipek ve altın eşyalar ile çok sayıda sığır ve koyun götürerek Wusun hükümdarı Kunmo'ya sundular. Ayrıca

⁸ Hulsewe-Loewe 1979, 207-212; Sima Qian 1993, 233-236.

⁹ Hulsewe-Loewe 1979, 120-123; Sima Qian, 1993, 234-235.

¹⁰ Hulsewe-Loewe 1979, 211; Sima Qian 1993, 235-236.

¹¹ Sima Qian 1993, 254.

¹² Sima Qian 1993, 256-257.

¹³ Hulsewe-Loewe 1979, 115-116; Sima Qian 1993, 234-235.

¹⁴ Hulsewe-Loewe 1979, 211-220; Sima Qian 1993, 236-240.

Kunmo'ya eğer doğuya gidip Hun topraklarını işgal ederse imparatorluk ailesinden bir prensesin kendisine eş olması için gönderileceği bildirildi. Sonrasında Zhang Qian, Wusun elçileriyle birlikte Çin'e döndü. Wusun elçileri yanlarında, imparatorluğun hediyeleri ile değiş tokuş yaptıkları atları da getirdiler. Wusun elçileri, imparatorluğun zenginliğini ve büyüklüğünü kendi gözleri ile görmüş ve topraklarına döndüklerinde kendi halkına anlatmışlardı. Zhang Qian, Wusun topraklarındaiken, yardımcı elçilerini Orta Asya, İran, Mezopotamya ve Hindistan'a gönderdi. Sonrasında onlarla beraber oralardan da Çin'e elçiler geldi ve böylece Çin ile batı devletleri arasında ilk resmi ilişkiler kuruldu. Sonrasında karşılıklı elçiler gönderilmeye devam etti.

İmparator Wusun, elçileri aracılığı ile gelen güçlü atları beğense de *göksel atlar* dediği daha güçlü görülen Fergana atlarına son derece ilgi duyardı. Bu yüzden Fergana atlarının alınması için devamlı elçi gönderirdi¹⁵. Ayrıca Wusun hükümdarı Kunmo, nişan için imparatora bin at gönderdi buna karşılık imparator da kendisine eş olarak bir prenses gönderdi. Bu prenses, Kunmo'nun sağ eşi, Hunlar tarafından gönderilen bir kadın ise sol eşi oldu¹⁶. Parthia'dan hükümdar tarafından büyük kuşların (deve kuşu) yumurtaları ile Mezopotamyalı sihirbazlar Çin'e gönderildi. Yutian'da (Hotan) Kunlun Dağları'ndan değerli taşlar ile Fergana'dan üzüm ve yonca (alfalfa) tohumları Çinli elçiler aracılığı imparatorluğa getirildi¹⁷. İmparatorun isteği ile üzüm ve yonca ilk defa Çin topraklarında büyütülmeye başlamış ve yazlık sarayların arazilerinde yetiştirilmiştir. İmparator, yabancı ülkelerden konukları (elçiler) ile sık sık Çin'in doğusundaki deniz kıyısına gider, giderken de büyük ve popüler şehirlerden geçerler, konuklara para ile ipek dağıtılır ve güzel konaklama yerleri sağlanırdı¹⁸. Böylece konukların imparatorluğun zenginliğinden etkilenmeleri isteniyordu. İmparator, büyük güreş karşılaşmalarının yapıldığı, olağandışı becerilerin, ender görülen hayvanların ve ithal edilmiş sihirbazların gösterilerinin sergilendiği ve yabancı konukların da izlediği eğlenceler düzenlerdi. Bunların yanında konuklara et ile şarap sunulurdu. Konuklara tahıl ambarları ve depolar gösterilerek imparatorluğun büyüklüğü gösterilmeye çalışılırdı. İmparator Wu devrinde başlayan bu eğlenceler sonrasında popüler hale geldi.

Önceleri imparatorluk ile batı devletleri arasında resmi ilişkiler kurmak ve geliştirmek amacıyla yapılan hediye alışverişleri sonrasında resmi ticari ilişkilere dönüştü. İpek, Çin İmparatorluğu'nun gücünü ve zenginliği gösteriyordu ve henüz ipeğin resmi ticareti yapılmadan önce batı ile diplomatik temaslarda imparatorluğu temsil eden değerli bir hediye olarak sunulurdu. Çin, batı uygarlıklarından önce kuzeyli göçebelerle diplomatik ilişki kurmuş ve başka hediyeler ile birlikte ipek de hediye etmeye başlamıştı. Bu açıdan Altaylarda İskitler'e ait 5 nolu Pazırık Kurganı'nda (radyokarbon yöntemi ile MÖ 241 civarı) tespit edilmiş işlemeli çok renkli Çin ipeğinden eyer örtüsü dikkat çekicidir¹⁹. Ayrıca MÖ 174 yılında İmparator Wen, iyi ilişkiler kurmak amacıyla Hunların hükümdarı Maodun'a elçi aracılığı ile başka hediyeler ile birlikte renkli ipekler de hediye etmiş²⁰ olup sonrasında Çin İmparatorluğu'nun Hunlara hediyeler göndermesi devam etmiştir²¹. Kuzey Moğolistan'da soylu Hunlara ait Noin Ula kurganlarında (MÖ 1. yüzyıl-MS 1. yüzyıl) çok sayıda çeşitli tipte ipek tespit edilmiştir²². Çin'de²³ olduğu gibi kuzeyli

¹⁵ Sima Qian 1993, 240.

¹⁶ Sima Qian 1993, 243.

¹⁷ Hulsewe-Loewe 1979, 117, 136; Sima Qian 1993, 243-245.

¹⁸ Sima Qian 1993, 244.

¹⁹ Rudenko 1970, 174-178, 305-306, 326, fig. 89-92, pl. 178; Baumer 2012, 186.

²⁰ Sima Qian 1993, 141-143.

²¹ Trever 1932, 19-21

²² Trever 1932, 11-13, 20-21, 34-39, 41, 49, 55-73, pl.13, pl.16-20, pl.23, pl.33.1.

göçebelerde soylu kişilerin mezarlarında ipeğin yer alması gelenekseldi. Tarihi kayıtlara ve arkeolojik verilere göre her ne kadar Çin ile İskitler ve Hunlar arasında diplomatik ilişkiler söz konusu olsa bile bunun resmi ticaret ilişkisine dönüşmediği anlaşılır.

İmparator Wu devrinde, Fergana ile Parthia arasındaki topraklarda ticarete yetenekli ve iyi pazarlık yapan derin gözlü ve bol sakallı erkekler bulunurdu. Bu bölgede o dönemde ipek üretilmezdi²⁴. Muhtemelen bu yetenekli tüccarlar, sonrasında gelişen İpek Yolu ticaretine hâkim olan ve Oxus (Amuderya) ile Jaxartes (Sirderya) nehirleri arasında Sogdiana olarak bilinen Zerefşan vadisindeki şehirlerde yaşayan merkezleri Semerkand (Marakanda) olan Doğu İranlı Sogdlulardı²⁵. MÖ 2.yüzyılın ikinci yarısında ticari hayatın hareketli olduğu Fergana ve Parthia arasındaki topraklarda Sogdlu tüccarların etkin olduğu anlaşılır. Sogdlu tüccarlar muhtemelen batıdaki Partlar ve güneydeki Baktrianlar ile ticaret yapmaktaydı. Fergana'nın kuzeybatısında göçebelerin yaşadığı Kangju devleti yer alırdı ve muhtemelen o dönemde fazla ön planda olmayan Sogdiana, Kangju'ya bağlıydı²⁶. Kangju devletinin kontrolü muhtemelen Jaxartes Nehri'nden Oxus Nehri'ne kadar uzanırdı. Kangju devleti, Parthia'nın kuzeyden komşusu olup güneyinde Baktria ülkesini kontrol eden Büyük Yuezhi egemenliğini nominal olarak kabul ederdi. Geç/Doğu Han Hanedanlığı (MS 25-220) tarihini anlatan ve Fan Ye tarafından MS 5. yüzyılda hazırlanan *Hou Hanshu* kroniğinin batı bölgeleri ile ilgili 88. Bölüm 17. Kısımda²⁷ Sogdiana, Kangju'ya bağlıdır. MÖ 29. ve 11. yıllarda Kangju devletinden hediyeler ile gelen elçiler, Çin ile ticaret ilişkisi kurmak istemişler fakat bu isteğin Çin İmparatorluğu tarafından o dönemde kabul görmediği anlaşılır²⁸. Muhtemelen bu elçilik heyetinde Sogdlu tüccarlar da bulunuyordu.

Çin İmparatoru Wu devrinden çok önce İran'a Orta Asya'dan ve diğer coğrafyalardan değerli malların gittiğini biliyoruz. Pers kralı Darius devrinde (MÖ 522-486), Susa sarayının yapımı için Sogdiana'dan lapis lazuli ve karnelyan taşları ile Sardis ve Baktria'dan altın getirildi²⁹. O dönemde bu bölgeler Pers İmparatorluğu'nun (MÖ 550-330) satraplığı idi ve Sardis ile Susa arasında Kraliyet Yolu bulunurdu³⁰. Bu devirde Susa'dan Sogdiana'ya uzanan bir yol olduğu da anlaşılmaktadır. Eski çağlarda lapis lazuli taşının asıl kaynağı Orta Asya'nın güneyi Baktria'nın doğusunda Bedehşan bölgesi ve karnelyan taşının asıl kaynağı ise Kuzeybatı Hindistan'da Gujarat bölgesi idi³¹. Muhtemelen Persler zamanında Sogdluların Bedehşan ve Gujarat bölgeleri ile ticaret yapmış olabileceğini düşünebiliriz.

MÖ 1. yüzyılın sonlarına doğru batı devletlerinin Çin İmparatorluğu ile resmi ticari ilişki kurma isteğinin yoğunlaştığı görülür. Muhtemelen Sogdlu tüccarların teşviki ile Kangju Devleti gibi ticari ilişki kurmak amacı ile MÖ 25 yılı civarında, Kuzeybatı Hindistan'dan (Jibin) Çin'e diplomatik bir heyet geldi ve hediyeler sundu³². Sonrasında Kuzeybatı Hindistan'dan gelen tüccarlar hediye vermek bahanesi ile mallarını değiştirmek ve ticaret yapmak istediler. O dönemde Kuzeybatı Hindistan,

²³ Vainker 2004, 36-39, fig. 23-26.

²⁴ Hulsewe-Loewe 1979, 136; Sima Qian 1993, 245.

²⁵ Vaissière 2005, 16-18, 26-28, 32.

²⁶ Sima Qian 1993, 234.

²⁷ Hill 2011.

²⁸ Hulsewe-Loewe 1979, 128; Vaissière 2005, 37-38.

²⁹ Kent 1950, 144.

³⁰ Herodotus V. 52-54.

³¹ Vaissière 2005, 18-19.

³² Hulsewe-Loewe 1979, 109.

Hint-Yunan Krallığı'ndan sonra onlara üstün gelen Hint-İskit Krallığı egemenliğinde idi.

Coğrafyacı Isidoros tarafından muhtemelen MÖ 1. yüzyılın sonunda Caesar Augustus devrinde (MÖ 27-MS 14) yazılmış olan *Stathmoi Parthikoí* isimli çalışma³³ Part İmparatorluğu'nun (MÖ 247-MS 224) kontrol ettiği ticari güzergâhı verir. Bu güzergâh Roma İmparatorluğu sınırları içindeki Akdeniz kıyısındaki Antiokheia'dan (Antakya) başlardı. Batıdan doğuya doğru uzanan bu güzergâh takip edilerek Part İmparatorluğu sınırındaki Zeugma'dan Fırat Nehri ve sonra Seleukia'dan Dicle Nehri geçilirdi. Sonra sırasıyla Media başkenti Ekbatana, Rhaga, Charax, Hazar Kapıları, Hyrcania (Cürcan), Parthia'da Nisaea (Nisa) ve Margiana'da Antiokheia (Merv) gelirdi. Margiana'dan güneye yönelir ve sırasıyla Aria'da Alexandria Ariana (Herat), Phra (Farah), Sakastan'da (Sistan) Sigal'e ulaşılır ve Arachosia'da başkent Alexandropolis'te (Kandahar) güzergâh son bulurdu (Fig. 3).

Tarihi kaynaklara göre, MS 1. yüzyıl sonlarına doğru Çin ile ticari amaçlı diplomatik ilişkiler artmaya başladı ve Kuzeybatı Hindistan ile resmi ticaret ilişkisi kuruldu. Öncesinde MÖ 2. yüzyılın ikinci yarısında Shu bölgesinden Çinli bazı tüccarlar, Kuzey Hindistan'da resmi olmayan bazı ticari faaliyetlerde bulunurlar ve ipek kumaş ile başka mallar satarlardı. Baktrialı tüccarlar, Hindistan'da Shu tüccarlarından satın aldıkları ipek kumaş ve diğer malları kendi topraklarına götürür ve çarşılarında satarlardı. Baktria batısında aynı dönemde uluslararası ticaret yapan Parthialı tüccarlar vardı ve muhtemelen iki ülke arasında ticari ilişki bulunuyordu. Bu dönemde muhtemelen Parthia ve Baktria bölgeleri ile Fergana ve Parthia arasındaki topraklarda ticareti kontrol eden Kangju devletine bağlı Sogdlu tüccarların ticaret ilişkisi vardı. MÖ 2. yüzyılın ikinci yarısında, Çin'den Parthia topraklarına uzanan Güney Yolu üzerinde Büyük Yuezhi egemenliğindeki Baktria yer alırdı. Baktrialı tüccarlar tarafından Kuzey Hindistan'dan ithal edilmiş Çin ipeğinin bir kısmı tahminen Baktria'dan Parthia ülkesine ihraç edilirdi. MÖ 1. yüzyıla dayanan, Doğu Akdeniz kıyısından başlayıp Mezopotamya ve İran'dan sonra Hindistan'ın kuzeyinde tamamlanan Partların kontrol ettiği önemli bir ticari güzergâhın olduğu bilinir. Çin'den Parthia topraklarına uzanan Güney Yolu üzerinde bulunan Baktria, Partların kontrolündeki ticari güzergâh üzerinde olmasa da muhtemelen bu güzergâh ile bağlantılıydı ve Güney Yolu ile Partların güzergâhı Margiana Antiokheia'da birleşirdi. MÖ 1.yüzyılda Çin'den Akdeniz'e kadar uzanan bir güzergâhın varlığından bahsedebiliriz. Muhtemelen bu güzergâh genel olarak Çin, Loulan, Yutian (Hotan), Baktra (Belh), Antiokheia (Merv), Nisaea (Nisa), Ekbatana (Hamadan), Seleukia ve Antiokheia (Antakya) hattından meydana gelirdi. Bu güzergâh sonrasında ana İpek Yolu'nu meydana getirdi. Başlarda Çin İmparatorluğu ile batı arasında her ne kadar diplomatik ilişkiler kurulsada muhtemelen imparatorluğun önceliğinde ticaretten çok siyasi ve askeri ilişkiler vardı. Önceliğin ekonomi olmaması ve aynı zamanda batı ile güven ortamının henüz tam oluşmamasından dolayı imparatorluk ticaret ilişkisine yanaşmadı. Fakat MÖ 2. yüzyılın ikinci yarısında ve sonrasında Çin İmparatorluğu'nun Orta Asya, İran ve Hindistan ile diplomatik ilişkilerin geliştirilmesi sırasında karşılıklı ülke zenginliklerinin tanınması ve karşılıklı hediyelerin sunulması sonrasında zamanla güven ortamının meydana gelmesiyle yavaş yavaş gelişecek olan resmi ticari ilişkilerin ve ticari yolların oluşmasının adımları atılmış oldu.

³³ Isidore of Charax.

Hindistan ve Roma İmparatorluğu: İpek Yolu Ağının Oluşumu

MÖ 1. yüzyıl sonlarına doğru Çin ve Kuzeybatı Hindistan arasındaki diplomatik temastan sonra iki ülke arasında resmi ticari faaliyetler başladı³⁴. Roma İmparatorluğu devrinde (MÖ 31-MS 476) MS 1.yüzyıl ortalarında yazılmış *Periplus Maris Erythraei* isimli seyir defterinde, Çin'den ham ipek, ipek iplik ve kumaş, Kuşanlar egemenliğindeki Baktria yolu ile Hint-İskit egemenliğindeki Kuzeybatı Hindistan'da önemli bir ticari liman olan ve çarşısı bulunan Barygaza'ya (Gujarat bölgesi) ve Gange Nehri yoluyla Limyrike tarafına (Hindistan'nın güneybatı sahili) giderdi³⁵. Fakat Çin'den ipeğin gelmesinin zor olması sebebiyle nadiren gelirdi. Bu ticari limanın çarşısında, başta İtalyan olmak üzere Laodicea (Denizli) ve Arap şarapları, bakır, kalay, kurşun, mercan, her türlü süslemesiz giyim ve baskılı kumaş, çok renkli kuşaklar, ham cam, arsenik sülfür minareli, storax, sarı taş yoncası, antimon sülfür ile altın ve gümüş Roma paraları ve merhem bulunurdu. Aynı zamanda hükümdar için gümüş eşyalar, köle müzisyenler, cariyelik güzel kızlar, iyi şarap, süslemesiz pahalı giysiler ve merhem ithal edilirdi. Bu limandan nard, costus, bdellium, fildişi, oniks, akik (?), her tür pamuklu kumaş, Çin'den ithal ipek kumaş ile iplik, uzun biber ihraç edilirdi. Bu limanın kuzeyinde yine önemli bir ticari liman olan Barbarikon çarşısında aynı güzergâh ile Çin'den ithal edilmiş ipek kumaş ve iplik bulunurdu³⁶. Bu çarşıda süslemesiz iyi kalite giyimler, baskılı kumaşlar, çok renkli tekstiller, peridot, mercan, storax, frankincense, cam ve gümüş eşya, para ve şarap yer alırdı. Bu limandan costus, bdellium, nard, turkuaz, lapis lazuli, Çin'den gelmiş ipek kumaş ve iplik, çivit deniz yolu ile ihraç edilmekteydi. Muziris (Nelkynda), Hindistan'nın önemli bir güneybatı limanı idi ve iyi kalite inci, biber, nard, fildişi, Çin'den ithal ipek kumaş, malabathron, çeşitli şeffaf değerli taşlar, elmas, safir ve kaplumbağa kabuğu ihraç edilirdi. Aynı zamanda çarşısında peridot, çok miktarda süslemesiz giysi, çok renkli tekstiller, antimon sülfür, mercan, ham cam, bakır, kalay, kurşun ve çok miktarda şarap, realgar (kırmızımsı arsenik sülfür minareli), orpiment (sarımsı arsenik sülfür minareli) ve tahıl bulunurdu (Fig. 3).

Hindistan'ın batı limanlarından satın alınan ipek ve diğer mallar, Romalı tüccarlar tarafından gemiyle Kızıldeniz'deki Roma İmparatorluğu hakimiyetindeki Mısır limanlarına (Myos Hormos veya Berenice) ulaştırılırdı³⁷. Bu limanlardan ithal edilmiş mallar, develer ile çölden Koptos'a götürülür ve oradan Nil Nehri'nde gemi yolculuğu ile Akdeniz kıyısındaki Alexandria'ya (İskenderiye) ulaştırılır ve oradan ithal edilmiş malların büyük bir bölümü Akdeniz dünyasına dağılırdı. Bir kısmı Mısır dışından ihraç edilen ticari mallar (şarap, kalay, safran, storax, mercan, orpiment...) gemiyle Alexandria'dan Nil Nehri aracılığı ile gemiyle çeşitli limanlara uğrayarak Koptos'a kadar giderdi. Nil limanlarından yine ihraç edilmek üzere Mısır malları da alınır. İhraç edilecek mallar, Koptos'tan develer ile Myos veya Berenice limanlarından birine ulaşırdı. Bu limanlardan birinden ihraç malları ile kalkan gemi ya doğu Afrika kıyısı boyunca Rappha limanına kadar ya da Afrika limanına (Adulis) veya Arabistan limanına (Muza veya Kane) uğrayıp en son Batı Hindistan limanlarına (Barbarikon, Barygaza, Muziris) giderdi. Rappha'ya fildişi, kaplumbağa kabuğu, gergedan boynuzu ve nautilus kabuğu; Adulis'e fildişi, kaplumbağa kabuğu ve gergedan boynuzu; Muza'ya mür ve beyaz mermer; Kane'ye ise aloe ve frankincense ihraç edilirdi. Romalı tüccarlar denizaşırı limanlara zeytinyağı;

³⁴ Vaissière 2005, 35-36.

³⁵ Casson 1989.

³⁶ Casson 1989, 26, 75 '39'.

³⁷ Casson 1989, 13-16.

olgunlaşmamış zeytin; tahıl; şarap; kıyafetler; renkli kumaşlar; saray için cam, demir, bakır, gümüş ve altın eşyalar; saray için atlar ve köleler; değerli taşlar; safran; cyperus; merhem; storax; sarı yonca; realgar; ve antimon sülfür ihraç etmekteydi. Romalı tüccarların ithal ettiği malların arasında ise pamuklu giysi ve kumaş; ham ipek ve ipek kumaşı; köleler; beyaz mermer; kaplumbağa kabuğu; fildişi; gergedan boynuzu; nautilus kabuğu; turkuaz; lapis lazuli; oniks; akik; inci; elmas; safir; frankincense; cassia; bdellium; duaka; kankamon; mokrotu; biber; aloe; zencefil; costus; nard; çivit vardı³⁸.

Batı Hindistan deniz hattı üzerinde İran Körfezi başında Charax Spasinu ve Fırat Nehri yakınında Apologos isimli bir liman vardı. Körfez ağzından daha ileri de Omana (Umman) isimli başka bir ticari liman daha bulunurdu³⁹. Bu iki limana geleneksel olarak Barygaza'dan (Kuzeybatı Hindistan limanı) büyük gemiler ile tüccarlar gelirdi. Bu limanlara bakır, tik ağacı odunu, kirışleri ve fidanı ile sissoo (Hint gül ağacı) ve abanoz kütükleri getirirlerdi. Bu limanlardan Barygaza ve Arabistan'a inci, mor kumaş, yerel giyim, şarap, altın ve köle ihraç edilirdi.

Roma İmparatorluğu devrinde, matematikçi, astronom ve coğrafyacı Ptolemy tarafından MS 150 civarında yazılmış *Geographia* isimli kitabında, coğrafyacı ve matematikçi Tyre'li Marinus'un sonradan kaybolmuş çalışmasındaki bilgilerden alıntı yaparak Romalı tüccarların kullandığı Akdeniz'den Çin'e uzanan bir güzergâhtan bahseder⁴⁰. Marinus'un bu güzergâhı, Çin'e tüccarlar gönderen ve aile mesleğini yapan tüccar Maes Titianus'un günümüze ulaşmamış kayıtlarına dayanır. Muhtemelen henüz Partlar ve Romalılar ilişkilerinin daha iyi olduğu Caesar Augustus devrinde (MÖ 27-MS 14) Maes Titianus'un gönderdiği Romalı tüccarların kullandığı bu güzergâh, Fırat Nehri batısındaki Hierapolis (Menbij) kentinden başlar ve Fırat Nehri geçildikten sonra doğuya doğru Dicle Nehri, Hazar Kapıları, Hyrkania (Gorgan), Antiokheia Margiana (Merv), Baktra (Belh), Pamirler ve Taş Kule'den geçer ve en son Çin'in başkenti Sera (Luoyang) şehrinde noktalanırdı⁴¹. Bu güzergâh ile Romalı tüccarlar Çin'den Roma İmparatorluğu'na ipek getirirdi. İlerde bu rota İpek Yolu ağının ana güzergâhı haline geldi (Fig. 3). Bu güzergâhın Fırat Nehri'den (Euphrates) Antiokheia Margiana'ya (Merv) olan batı bölümü MÖ 1. yüzyıl sonunda Partların kontrolündeki güzergâh ile aynı olduğu anlaşılmaktadır. Güzergâhın Baktra'dan Çin'e olan doğu bölümü ise MÖ 2. yüzyılı ikinci yarısından beri bilinen Çin'den Baktria üzerinden Parthia topraklarına uzanan Güney Yolu ile örtüşmektedir.

Hou Hanshu kroniğinde, İmparator He devrinde (MS 88-106) General Ban Chao kendine bağlı Gan Ying'i, MS 97 yılında İmparator Nerva devrinde (MS 96-98) Roma İmparatorluğu'na elçi olarak gönderdi⁴². Böylece Çin'den Roma İmparatorluğu'na (Da Qin) ilk defa bir elçi gönderildi. Fakat bu ilk girişim başarısız oldu. Elçi, Mezopotamya'ya geldiğinde Batı Denizi'nden (İran Körfezi) Roma İmparatorluğu'na gitmek istemiş fakat denizciler çok uzun süren bu yolcuğun zorlu ve tehlikeli olduğunu belirtmeleri üzerine elçi bu yolculuktan vazgeçmiştir. Parthia'dan Roma İmparatorluğu'na haydut tehlikesinin olmadığı karayolu bulunduğu fakat kaplan ve aslan gibi vahşi hayvanlar yüzünden yolun çok tehlikeli olduğu ancak kervanların kalabalık silahlı adamlar ile güvenli bir biçimde yol alabileceği kaydedilir. Belki de Partlar, Çinli elçiyi korkutarak Roma İmparatorluğuna gitmesini engelleyerek Çin

³⁸ Casson 1989, 39-42.

³⁹ Casson 1989, 19, 71-72 '35-36'.

⁴⁰ Berggren-Jones 2000, 71-73, 1.11-12.

⁴¹ Cary 1956, 132-134; P'iankov 2015, 62.

⁴² Hill 2011.

ile Roma imparatorlukları arasında diplomatik ilişki kurulmasını engellediler. Çinli elçi gidemese de Roma İmparatorluğu'nun idari, ekonomik, sosyal, kültürel hayatları ve şehirleri hakkında edindiği bilgileri raporuna aktardı. Raporunda imparatorlukta bolca altın ve gümüşten para üretildiği ve yeşim taşı, inci, sarı kehribar, opak cam, beyazımsı kalsedon, kırmızı zencefil, yeşil değerli taşlar, altın iplikli nakışlar, altın iplikle dokunan kilimler ve asbestli kumaşlar olduğu belirtilir. Aynı zamanda rapora göre Roma İmparatorluğu'nda, konumuzla bağlantılı olarak altınla boyanmış çok renkli narin ipekler ile vahşi ipekböceği kozalarından üretilmiş ince kumaşlar bulunduğu ve imparatorlukta ipekböceği de yetiştirildiği kaydedilir. Raporu göre, tüm değerli ve nadir şeyler yabancı ülkelerden getirilirdi. Ticaret konusunda dürüst görülen Romalı tüccarlar, İran ve Kuzeybatı Hindistan ile deniz yoluyla iyi kâr getiren (kâr marjı bire on) ticaret yapmaktaydı. Tahıl ve gıda maddeleri ucuzdu ve devletin kaynakları boldu. Komşu bir devletten elçiler sınırlarına vardıklarında, imparatorluk başkentine ulaşmak için kurye istasyonlarını kullanırlar ve geldiklerinde onlara altın para verilirdi. Roma İmparatoru, Çin'e her zaman elçi göndermek istemiş fakat Partlar çok renkli Çin ipeği ticaretini kontrol altında tutmak istediklerinden Çin'e İran üzerinden giden yolu engellemişlerdi. Roma İmparatorluğu Çin ile direkt resmi ticaret yapmak istiyordu. MS 166 yılında Huan İmparatorluğu devrinde (MS146-168) Roma İmparatoru Markus Aurelius Antonius (MS 161-180), sınırlar ötesinde Çin'in güneyindeki deniz kıyısında yer alan Rinan (Jihnan) komutanlığı yoluyla, imparatora sunmak üzere yanlarında fildişi, gergedan boynuzu ve kaplumbağa kabuğu bulunan elçileri Çin'e gönderdi. Böylece Roma ve Çin imparatorlukları ilk defa diplomatik temas sağladı. MÖ 1. yüzyıl sonu-MS 1. yüzyıl başında Romalı tüccarların Mezopotamya'dan Çin'e uzanan güzergâhta ipek ticareti yapmasına izin veren Partlar, sonrasında ipek ticaretinin kontrollerinde olmasını istediklerinden Romalıların Çin ile direkt ticaret yapmasını engellediler. Partlar ipeği, Romalıları kendileri satmak istiyordu. Muhtemelen Çin ipeği, Kuşan (Büyük Yuezhi) egemenliğindeki Baktria üzerinden Part egemenliğindeki Margiana'da Antiokheia (Merv) şehrine gelirdi ve buradan Akdeniz'e ulaşırdı.

Roma İmparatorluğu'nda⁴³ MS 1. yüzyılın başlarından itibaren ipeğe yoğun ilgi ve talep vardı. İmparator Tiberius devrinde (MS 14-37) tarihçi ve senatör Tacitus'un (MS 56-120) *Annales* isimli tarih ile ilgili kitabına göre, MS 16 yılında erkeklerin senatoda ipek elbise giymeleri yasaklandı (Tacitus, 2008: 65, 2.33). Bu olay o dönemde ince ipek giysilerin sadece kadınlarda değil erkeklerde de moda olduğunu gösterir. Felsefeci ve devlet adamı Seneca'nın (MÖ 4-MS 65) MS 1. yüzyıl ortalarında yazdığı ahlaki denemeler üzerine *De Beneficiis* isimli kitabında⁴⁴, Romalı kadınların vücutlarını gösteren şeffaf ipek elbise giydiklerinden ahlaki eleştiriler yapar (Fig. 6). Aynı zamanda ipek kumaşların büyük maliyetler ile normal ticaret yollarında olmayan halklardan alındığını kaydeder. Doğa bilimci Plinius (MS 23/24-79), *Naturalis Historia* isimli MS 77 yılında yayınlanan kitabında⁴⁵, Roma İmparatorluğu'nun gelişmişlik sembolü olarak giysi (muhtemelen ipek) için Çin'e kadar gidilmesi ile övünür. Bu kitaba göre⁴⁶, ipekböceği kozasından pahalı ve lüks kadın elbiseleri yapılırdı ve ipekböceği kozası Kos Adası'nda yetiştirildi. İnce ipek giysiler, özellikle yazın hafif olmasından dolayı hoş karşılanmasa da erkekler tarafından da tercih edilirdi. İpekböceği kozasından kadınların vücudunu gösteren şeffaf ipek elbise yapmaya başlayan kişi Kos'lu Pamfile isimli bir kadındı. Bu tip ipek kumaş üreten ilk kişi hakkındaki bu bilgi, MÖ 4.yüzyıldan Yunanlı filozof

⁴³ Benjamin 2018,130-146, 204-205, 212-214.

⁴⁴ Seneca 2011, 174, 7.9.5.

⁴⁵ Pliny 1855, 12.1.

⁴⁶ Pliny 1855, 11.26-27.

Aristoteles'in (MÖ 384-322) *Historia Animalium* isimli kitabına dayanmakta olup aynı eserde, o dönemde kadınların ipekböceği kozasından kumaş ürettikleri kaydedilmiştir⁴⁷. Roma dünyasında zenginlik göstergesi, estetik kaygılar ve rahatlık sebebi ile ipek giysilere son derece ilgi oldu. İmparatorluğun talepleri karşılamak için kökeni eski Yunanlılar'a giden ipekböceği kozası yetiştirilerek şeffaf ipek üretilmesi yanında Çin ipeği de ithal edilmiştir. Sonrasında Bizans İmparatorluğu da Roma İmparatorluğu gibi ipeğe son derece ilgi duydu. Daha sonra bahsedileceği üzere İran'da ipek ticareti yapılmasına Sasaniler'in Partlar gibi sorun çıkartması sebebi ile Sogdlular, Türkler ve Bizanslılar anlaşıp Hazar Denizi kuzeyinden Karadeniz'e uzanan ipeğin taşındığı yeni bir güzergâh oluşturuldu.

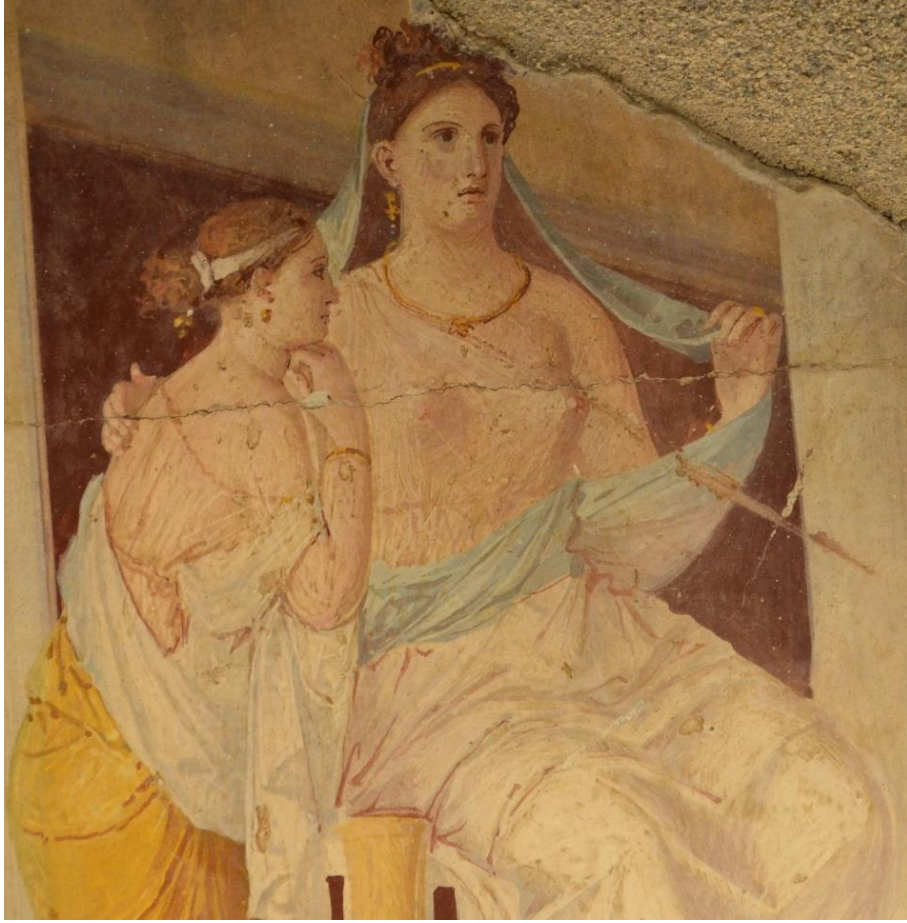


Fig. 6. Roma İmparatorluğu'nda moda olan transparan ipek elbise ile aristokrat bir hanım, duvar resmi detayı, MS 1. yüzyıl, Roma Devri, Herculaneum, Napoli, İtalya (Fotoğraf: İbrahim Çeşmeli 2019, Museo Archeologico Nazionale di Napoli)

Hou Hanshu kroniğinin batı bölgeleri ile ilgili 88. Bölüm 2. Kısımda belirtildiği üzere, Geç Han Hanedanlığı devrinde (MS 25-220), Erken Han Hanedanlığı devrinde (MÖ 206-MS 9) olduğu gibi Çin'den batıya giden iki yol bulunurdu⁴⁸. Öncesinde elçilerin kullandığı ve hediyelerin taşındığı bu yollar, MS 1. yüzyıldan sonra ise tüccarlar tarafından ipek ve diğer malların kervanlar ile taşındığı yollara dönüştü (Fig. 3). Güney Yolu, Tarım Havzası güney dağlarının (Kunlun Dağları) kuzey yamacından, Suoju (Yarkent) oradan Pamirler geçildikten sonra Baktria (Daxia) ve Parthia (Anxi) topraklarına giderdi. Kuzey Yolu, önce Jushi (Turfan) sonra Tarım Havzası kuzey dağlarını (Tian Shan) geçip Shule (Kaşgar) ulaşır oradan da Pamirleri

⁴⁷ Aristotle V.19.

⁴⁸ Hill 2011.

geçtikten sonra Fergana, Kangju ve Yankai topraklarına ulaşırdı. Bu yollar, Yumen (Fig. 4) ve Yang sınır geçitlerinden başlardı. Geç Han Hanedanlığı devrinden sonra MS 3.yüzyıl ortalarında ise Çin'den batıya uzanan üç yol olmuş (aynı zamanda bazı güzergâhlar değişmiştir) ve bu ticari yollar hakkında dönemin Çin kaynağı olan *Weilue* metni batı halkları ile ilgili bölüm 4., 5. ve 9. kısımlar bilgi verir⁴⁹. Güney Yolu Yumen Geçidi sınır karakolundan başlayıp batıya doğru Tarım Havzası güneyi Loulan (Fig. 7) ve Yutian (Hotan) krallıklarından sonra Kuşanlılara (Büyük Yuezhi) bağlı Jibin (Gandhara), Daxia (Baktria) ve Gaofu (Kabil) krallıklarından Tianzhu (Kuzey Hindistan) Krallığına ulaşırdı. Merkezi yol Yumen sınır karakolundan başlayıp batıya doğru Tarım Havzası kuzeyi Yanqi (Karaşehir), Qiuci (Kuça) ve Shule (Kaşgar) krallıklarından sonra Dayuan (Fergana), Anxi (Parthia) ve Tiaozhi (Mezopotamya) krallıklarına kadar uzanırdı. Yeni Yol Yumen sınır karakolundan başlayıp kuzeybatıya doğru önce Gaochang (Karahoca) ve sonra batıya doğru Qiuci'ye (Kuça) bağlanırdı. *Weilue* 25. Kısımda kaydedildiğine göre bu üç yolun dışında Wusun ve Kangju topraklarından geçen Yeni Kuzey Yolu da vardı. Yu Huan tarafından 239-265 yılları arasında hazırlanmış *Weilue* isimli tarihsel metin kaybolmuş olup bu metinden sadece batı halkları ile ilgili bölüm, Pei Songzhi tarafından 429 yılında yayınlanan *Sanguozhi* isimli tarihsel metnin dipnotunda yer alarak günümüze kadar ulaştı. Bu metin aslında Chen Shu tarafından 3. yüzyılda yazılmış olup Pei Songzhi dipnotlar ekleyip sonradan yayınladı. Çin'in batı sınırından Yumen ve Yang geçitlerinden çıktıktan sonra batıya giden ticari kervanlar, ana İpek Yolu'nun doğu güzergâhı olan Tarım Havzası kuzey ve güney yollarından geçirdi ve batıdan gelen kervanlar da aynı yolları kullanırdı. Öncelleri Çinli ve batılı elçilerin kullandığı ve karşılıklı hediyelerin taşındığı Tarım Havzası çevresindeki bu yollar, MS 1. yüzyıldan sonra ticari ipeğin ve çeşitli malların taşındığı ve ticaretin yapıldığı yollara dönüşmüştür. Tarım Havzası çevresindeki bahsettiğimiz yollar üzerinde gelişen şehir devletleri şeklindeki krallıklar, Çin İmparatorluğu kontrolündeydi ve zamanla İpek Yolu'nun gelişmesiyle uluslararası ticaretin yapıldığı önemli merkezlere dönüştü.



Fig. 7. Rulo halinde boyanmamış düz ipek (günümüzde iki parçalı)
MS 4.yüzyıl, Loulan, Xinjiang, Çin
(Vainker 2004, 59, fig.36)

⁴⁹ Hill 2004.

MÖ 2.yüzyıl ikinci yarısından beri bilinen Güney Yolu, Çin'den batıya doğru Tarım Havzası güneyinden sonra Pamirler ve Baktria'dan geçip Parthia'da son bulurdu. MS 3.yüzyıl başlarından sonra bu güzergâhın değiştiği ve Baktria'dan sonra güneye yönelip Kuzey Hindistan'da (Tianzhu) son bulduğu anlaşılır. Baktria topraklarından geçen önceleri Parthia'ya kadar uzanan Çin ile bağlantılı Güney Yolu, Akdeniz'den Parthia topraklarına ve sonra Margiana'ya uzanan ve buradan güneye yönelen MÖ 1.yüzyılın sonlarından beri bilinen Partların ticari yolu üzerindeki Margiana ile muhtemelen bağlantılı idi. MÖ 2-1 yüzyıllarda henüz Çin ile ticaretin gelişmediği zamanlarda Akdeniz'den Çin'e uzanan bir yolun olduğunu söyleyebiliriz. MÖ 1.yüzyıl sonu-MS1.yüzyıl başında Romalı tüccarların kesintisiz olarak kullandıkları ve ipek ticareti yaptıkları Akdeniz'den Çin'e uzanan güzergâh, ana İpek Yolu'na dönüştü. İpek Yolu ticaretinin gelişmesi ile MÖ 2.yüzyılın ikinci yarısından beri bilinen Kuzey Yolu da (sonradan Merkez Yol ismini almıştır) muhtemelen zamanla Margiana'ya bağlanarak ana İpek Yolu'na dahil oldu. Önceden Kuzey Yolu (Merkez Yol), Çin'den başlayarak batıya doğru sırası ile Tarım Havzası kuzeyi, Fergana, Kangju topraklarından geçerek Yankai'de (Aral Gölü çevresi) tamamlanırdı. MS 3. yüzyıl başları sonrası Kuzey Yolu, Fergana'dan sonra güzergâh değişikliği ile Parthia ve Mezopotamya topraklarına kadar uzanırdı. Muhtemelen bu değişiklik ile Kuzey Yolu, Fergana'dan sonra Sogdiana, Margiana, Parthia ve Mezopotamya güzergâhına dönüştü ve ana İpek Yolu oldu

Sogdlu Tüccarlar ve İpek Yolunun Gelişmesi

MÖ 1. yüzyılın sonlarına doğru Çin ile Kuzey Hindistan resmi açıdan ticari ilişki kurmasından sonra Çin'den ipek, Baktria yoluyla Kuzeybatı Hindistan limanlarına ve oradan da deniz yoluyla Roma İmparatorluğuna ulaşırdı. Partlar ile henüz rekabetin oluşmadığı zamanda MÖ 1. yüzyıl sonundan başlayarak Romalı tüccarlar, Partların ticari güzergâhını kullanarak ipek ticareti için Akdeniz'den Çin'e gittiler. Bu güzergâh zamanla ana İpek Yolu'nu meydana getirdi. MS 1. yüzyıl sonuna gelindiğinde Partlar ile Romalılar arasında ipek ticareti konusunda büyük rekabet oluştuğu anlaşılır. Partlar kendi topraklarında Çin ipeği ticaretini kontrol etmek istiyorlardı ve Çin'den aldıkları ipeği Romalılara kendileri satmak istiyorlardı. Bu yüzden Romalıların kendi topraklarından geçerek Çin ile olan ticaret ilişkisini engelliyordu. Bunun üzerine Romalılar, MS 2. yüzyılın ortasından sonra deniz yoluyla Çin ile temas ederek diplomatik ilişki kurdu. Bu yüzyıllar İpek Yolu ağının oluştuğu bir dönemdi. Önceleri uluslararası ticarete geride kalan Sogdlular, sonraki yüzyıllarda İpek Yolu ticaretinde kontrol sahibi oldular ve gelişmesine önemli katkılar verdiler.

Dunghuang'ın batısında, kuzeyli göçebe tehdidine karşı inşa edilmiş Çin Seddi'nin Yumen Geçidi (Fig. 4) yanındaki Dunghuang ile Loulan arasındaki İpek Yolu'nu gözetleyen TXIIa nolu gözetleme kulesinde bulunmuş olan Sogdlulara ait yerlerine hiç ulaşmış mektuplar, Orta Asyalı bu topluluğun Çin'in batısındaki ve Çin'deki İpek Yolu ticari faaliyetleri hakkında önemli bilgiler verir⁵⁰. Kabul edilen genel görüşe göre bu Sogdca mektupların MS 4. yüzyıl başında 312-313 yılında yazıldığı fakat bir diğer görüşe göre ise bu mektupların MS 196 yılında yazıldığıdır. Mektupların bazıları özel (eşi tarafından terk edilmiş bir kadının yazdıkları ile ilgili), bazıları da iş ile ilgili olmasıyla birlikte mektuplar, Sogdlu tüccarların Çin'deki ticari faaliyetleri hakkında değerli bilgiler verir. Bu mektuplara göre, Çin'in batısından Çin'in içlerine doğru uzanan İpek Yolu'nda sırasıyla yer alan Loulan, Dunhuang,

⁵⁰ Livshits 2008, 289-292; Livšic 2009, 344-352.

(Fig. 8) Jiuquan, Wuwei, Guzang, Lanzhou ve Luoyang isimli yerleşimlerde ticaret ile ilgilenen Orta Asya'dan gelmiş Sogdlu tüccarların ve kolonilerin bulunduğu anlaşılmaktadır. Çin'de bir şehirde yüz kadar Semerkandı olduğu da kaydedilmiştir. Bunlar ticaret için Orta Asya'dan Çin'e gelmiş Sogdlu tüccarlardı. Sogdlu tüccarlar gümüş para karşılığında keten, yün, ipek, misk, biber, kâfur, buğday, kurşun, kaplar ve altın eşyalar satın alırlardı. Çin'in kuzeyinde *Sabao* denilen Sogdlu ticari koloni liderlerine ait MS 6. yüzyıldan kalmış olan bir grup mezar (Fig. 9) Sogdlu ticari kolonilerin Çin'de 4. yüzyıl başlarından itibaren süregiden başarılı ticari hayatlarını gösterir⁵¹.



Fig. 8. Ejderha ve feniks figürlü ipek fragmanı, MS 4.yüzyıl, Dunhuang Mağara Tapınakları, Gansu, Çin (Vainker 2004, 45, 68, fig. 28, 42)

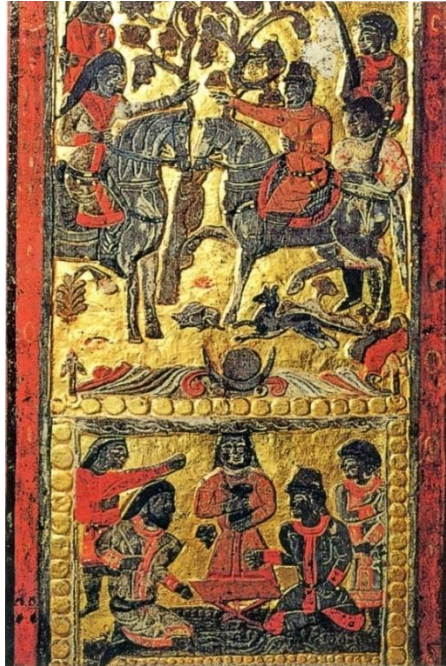


Fig. 9. Sogdlu koloni lideri (*Sabao*) olan An Jia'nın (öl. 579) Türkler (uzun saçlı figürler) ile iyi ilişkilerini gösteren sahneler, boyalı taştan cenaze yatağından detay, MS 579, An Jia Mezarı, Xian, Shaanxi, Çin (Baumer 2014, 228, fig.187)

⁵¹ Institute of Archaeology of Shaanxi 2001a, 4-26; Institute of Archaeology of Shaanxi 2001b, 27-52; Xianjiang 2004, 6-8

İpek Yolu ticaretinde zaman içinde güçlenen Sogdlu tüccarlar, MS 4. yüzyıl başlarından itibaren Semerkand'dan Luoyang'a kadar uzanan İpek Yolu güzergâhında söz sahibi oldular. Sonraki yüzyıllarda Sogdlular, Çin ipeğinin batıya taşınmasında ve batı ile doğu arasındaki İpek Yolu ticaretinin gelişmesinde çok önemli katkıları olmuş, Sogdca uluslararası ticaret dili haline gelmişti (Fig. 10). Uluslararası ticaret sayesinde zenginleşen Sogdlular geleneksel olarak çok başarılı tüccarlardı. Sogdiana bölgesinde Semerkand (Kang) Krallığı'nı ziyaret eden Wei Tsie'in verdiği bilgiye göre⁵² Semerkand halkı yetenekli tüccarlar olup bir erkek çocuk beş yaşına geldiğinde kitap okutmaya başlanır ve anlamaya başlayınca ticaret eğitimi gönderilirdi. Tangshu kaydına göre⁵³, Sogdlular ticarete üstündü ve kazancı severlerdi. Bir erkek yirmi yaşına geldiğinde komşu krallıklara giderdi. Kazanç elde edebilecekleri her yere giderlerdi.



Fig. 10. Deve üzerinde Sogdlu bir tüccar, terrakotta heykel, Tang Hanedanlığı (Baumer 2014, ön kapak resmi)

Türk ve Bizans İmparatorlukları Ticari İlişkisi: Kuzey İpek Yolu'nun Doğuşu

Kuzey Zhou Hanedanlığı devrini (556-581) anlatan ve Linghu Tefen'nin 629 yılı civarında tamamladığı *Zhoushu* kaydına göre⁵⁴, asıl toprakları Moğolistan olan Türkler (Tuküe) MS 6. yüzyılın ortalarına doğru Bumin (Tumen) Kağan zamanında güçlenmeye başladılar. O dönemde Çin ile ilişki kurmaya çalışıyorlardı ve ilk defa Çin sınırına ipek satın almak için geldiler. Bunun üzerine 545 yılında İmparator Taizu, Jiuquan'dan An Nuopantuo isimli bir Sogdluyu (Hu) elçi olarak Türklerle gönderdi. Bunun üzerine Bumin Kağan 546 yılında kendi topraklarının ürünleri ile birlikte bir elçiyi Çin İmparatorluğuna gönderdi. Bu dönemde Türklerin Çinliler ve Sogdlular ile ilişkilerinin kuvvetlendiği anlaşılır (Fig. 9). Türkler, İran'da Partlardan sonra hakimiyet kuran Sasaniler (MS 224-651) ile 560 yılında anlaşma sağlayarak

⁵² Chavannes 1903, 133, dn.5.

⁵³ Chavannes 1903, 134-135.

⁵⁴ Mau-Tsai 1958, 6-7, 473; Vaissière 2005, 204-205.

Orta Asya'da hakimiyet kuran Eftalitler (Ak Hunlar) egemenliğini yok ettiler ve Sogdiana dahil Orta Asya'da hakimiyet kurdular⁵⁵.

Sogdlu tüccarlar, Türk İmparatorluğu egemenliğinde Çin'e kadar İpek Yolu'nda ticareti kontrol etmeye devam ettiler (Fig. 11). Sogdlular ile Türkler beraber önce İranlılar sonrasında Bizanslılar ile özellikle ipekle ilgili ticari ilişkiler kurmak istediler. Bu konuda MS 6 yüzyıldan Bizanslı tarihçi Menandros Protektor'un *Tarih* isimli kitabında detaylı bilgiler bulunur⁵⁶. Önceleri Eftalitlere sonrasında Türklerle tabi olan Sogdlular, İran'da ham ipek satmak için elçi göndermek istediklerini İstemi (Sizabul) Kağan'a (553-576) bildirdiler ve kağan da bu isteklerini kabul etti. İstemi Kağan tarafından gönderilen Maniah liderliğinde Sogdlu elçiler, Sasaniler devrinde İran ülkesine giderek hükümdar I. Hüsrev'den (531-579) topraklarında engelsiz olarak ham ipek satma izni istediler. Bu konuda isteksiz olan İran hükümdarı bir konsül toplamış ve bu konsülde ipeklerin satın alınarak elçilerin önünde yakılması kararı alınmış. Karar uygulanarak ipekler satın alındı ve elçilerin önünde yakıldı. Bunun üzerine Sogdlu elçiler dönerek durumu İstemi Kağan'a bildirdiler. Daha sonra kağan, bir Türk elçi heyetini İran hükümdarına göndererek dostluk ilişkisi kurmaya çalıştı. Fakat hükümdar yüksek memurlarına danışarak Türklerle güvenilemeyeceğinden dostluk ilişkisi kurmanın doğru olmayacağı kararı verildi. Hatta elçi heyetinin büyük bir kısmı zehirlenerek öldürülmesi ile ilişkilerin tamamen kesilmesi sağlandı. Fakat etrafa hava şartlarından dolayı öldükleri yayıldı. Fakat kağan buna inanmadı ve İranlılar ile Türkler arasında düşmanlık meydana geldi.



Fig. 11. Sasani geleneğinde simurg, tavus kuşu figürleri ve madalyon, inci motifleri ile süslü ipek kıyafetli Baktrianlı elçiler (ortadaki ipek taşımaktadır), Sogd duvar resmi detayı, MS 7.yüzyıl ortası, Sogdlu Kral Varhunan'ın Sarayı, Semerkand (Afrasiab), Özbekistan (Fotoğraf: İbrahim Çeşmeli 2011, Afrasiab Müzesi)

⁵⁵ Blockley 2006, 10.1; Vaissière 2005, 199-200.

⁵⁶ Blockley 2006, 10.1.

Sogdlu lider Maniah bu durumu fırsat bilerek kağana Bizanslılar ile ilişkiye girilmesinin daha iyi olacağı tavsiyesinde bulundu ve ham ipeğin onlara satılabileceğini çünkü onların başkalarına göre ipeği (Fig. 12) daha fazla kullandıklarını belirtti⁵⁷. Kağan, içlerinde Maniah'ın da bulunduğu Türklerden oluşan elçileri Bizans İmparatorluğuna gönderdi. Yanlarında hediye olarak değerli ham ipek ve mektup bulunuyordu. Mektubu Maniah taşıyordu. Zorlu ve uzun yolculuktan sonra Kafkasları geçip Bizantion'a (İstanbul) geldiler ve sarayda imparator II. Justinus'un (565-578) huzuruna kabul edildiler (568/569). İmparatora hediyeler ile İskitçe yazılmış mektup verildi. Türkler ile imparator arasında iyi ilişkiler kurulmasıyla imparator, doğu şehirlerinin generali olan Zemarkhus'u elçi olarak Maniah ve Türk elçiler ile birlikte 569 yılında Türklere gönderdi⁵⁸. Zemarkhus ve yanındakiler uzun bir yolculuktan sonra Sogd topraklarına varıp atlarından inmelerinden sonra Türkler onlara demir satmak istediler⁵⁹. Efsaneye göre demircilik Türklerin atalarının ilk mesleği idi⁶⁰. Zemarkhus'a göre, Türkler böylelikle topraklarında demir madenleri olduğunu gösteriyordu. Sonra kendilerine uğursuzlukları kovan olarak tanıtan kişiler (şamanlar), Zemarkhus ve yanındakilere yaklaşarak yanlarında getirdikleri eşyaları yere koydular. Sonra frankincense ağacı dallarını ateşe verdiler. İskit dilinde sözler söylediler, davullar ve ziller ile ses yaptılar, yanan frankincense dallarını eşyaların üzerinde salladılar. Böyle yaparak kötü ruhları kovduklarına inanıyorlardı. Sonrasında Zemarkhus'u ateşten geçirerek hem onu hem de kendilerini arındıklarını düşünüyorlardı. İstemi Kağan'ın Altın Dağ'daki (Altay Dağları) çadırında onun huzuruna çıkıp hediyelerini sundular. Kağan, gerekirse bir atın çekebileceği iki tekerlekli altından bir tahta oturuyordu⁶¹. Zemarkhus ve Kağan karşılıklı dostluklarını ifade ettiler. Sonrasında değişik renklerde boyanmış ipekler ile döşenmiş çadırda ziyafet verildi. Türkler toprakları uygun olmadığı için üzümden şarap içmezler başka tür tatlı bir şarap içerlerdi. Bu arada Talas'ta kağanın huzurunda İranlı elçiler ile Bizanslı elçiler bir araya geldiler ve kağan ile İranlı elçiler birbirlerini suçlamaları ile gerginlik çıktı ve kağan, Sasanilere askeri bir sefer yapma kararı aldı. Sonrasında kağan, Bizanslılar ile olan dostluğunu teyit ederek çok sayıda ipek ile Zemarkhus ve yanındakilerini, Maniah'ın ölmesi üzerine onun oğlu Tarhan ünvanlı Tagma ile birlikte ülkelerine gönderdi. Talas yakınındaki Kholiatai topraklarındaki ilk şehirden yolculuğa başladılar. Zemarkhus, Aral Gölü ve Hazar Denizi'nin kuzeyinden sırasıyla batıya doğru Ikh (Emba), Daikh (Ural) ve Atilla (Volga) nehirlerinden sonra İstemi Kağan'ın kontrolündeki Ugurs topraklarına geldiler. Ugurs lideri, onlara su verdi ve Kophen (Kuma) Nehri'nin aktığı ağaçlık alanı geçerse pusu kuran İranlılar tarafından yakalanabilecekleri konusunda onları uyardı. Belirtilen yere geldiklerinde ileriye izciler gönderdiler ve kimsenin olmadığını anladılar⁶². Sonrasında kuzey Kafkaslardaki Alanlar topraklarına ve oradan Dareine yolu ile Apsilii topraklarına ulaştılar. Oradan Rogatorium'a ulaşarak Karadenize geldiler⁶³. Oradan gemiyle Phasis'e gelerek tekrar gemiyle Trapezus'a (Trabzon) ulaştılar. Böylece yolculukları tamamlandı (571). Efesli İoannes'e (507-588 civarında) göre, Zemarkhus'un yolculuğu iki yıl sürdü. Bu arada Türk topraklarında, Bizanslı elçilerin geldiği ve sonrasında bir Türk elçinin onlarla birlikte döndüğü haberi yayılması üzerine kağana bağlı diğer toplulukların liderleri

⁵⁷ Blockley 2006, 10.1.

⁵⁸ Blockley 2006, 10.2.

⁵⁹ Blockley 2006, 10.3.

⁶⁰ Mau-Tsai 1958, 5.

⁶¹ Blockley 2006, 10.3.

⁶² Blockley 2006, 10.4.

⁶³ Blockley 2006, 10.5.

de Bizans İmparatorluğu'na gitmek istediler⁶⁴. Kağan, bu liderlerden sadece Kholiatai liderinin gitmesine izin verdi.

Sogdluların, MS 4. yüzyıldan başlayarak doğuda Çin ile ticaret yapmış olup sonrasında ipek ticareti yapmak üzere batı uygarlıkları ile temasa geçmeleri, İpek Yolu ağının genişlemesini ve gelişmesini sağlamıştır. MS 6. yüzyılın ikinci yarısında Türklerin desteği ile Sogdlular, Sasaniler ile ticari amaçlı başarısız diplomatik temaslar sonrasında Bizans İmparatorluğu ile yaptıkları başarılı ticari diplomatik ilişkiler neticesinde oluşan kuzey yolu ile batıyla ipek ticaretine başladılar. Zamanla Karadeniz'de Sogdlu koloni yerleşimler oluştu⁶⁵.



Fig. 12. Bir aslan atın üstündeki soylu tarafından mızrakla öldürülüyor, av sahnesi, Mozac Manastırı'na hediye edilmiş Bizans ipeği detayı, MS 8. Yüzyıl, Musee des Tissus, Lyon, Fransa (Scott 2001, 82-83)

⁶⁴ Blockley 2006, 10.4.

⁶⁵ Vaissière 2005, 242-249.

Analiz ve Sonuç

Tarihi kaynaklar, Çin ipeğinin batıyla tanışmasının resmi olmayan ticaret ve diplomatik ilişkiler yolları ile olduğunu gösterir. Çin İmparatorluğu diplomatik ilişkilerinde imparatorluğun gücünü ve zenginliğini ifade eden ipeği prestijli ve değerli bir hediye olarak sunardı. Çin ipeği ile tanışmasından sonra Orta Asya, İran, Hindistan ve Akdeniz uygarlıklarında güç, saygınlık ve zenginlik belirtisi dışında kalite, estetik ve rahatlık gibi sebeplerden ipek çok ilgi uyandırdı ve yoğun talep gördü. Aynı zamanda ipek kıymetli bir tekstil olduğundan ve iyi kar getirdiğinden değerli bir ticari mal idi. Çin'in diplomatik ilişkiler kurmak istemesi, batı uygarlıklarının ise ipek talebi ile zaman içinde Çin ile batı arasında resmi ticari ilişkiler kurulmasını ve ticari yolların gelişmesini sağladı. Batı uygarlıkları için ipeğin yüksek fiyatlara zor elde edilebiliyor olması, ipeği ancak zenginlerin ve ileri gelenlerin satın alabileceği lüks tekstil haline getirdi. Batı zamanla ipeği kendi üretmeye başlasa da bu yeterli gelmemiş hem son derece zahmetli üretiliyor olması hem de daha kaliteli olması açısından Çin'den alınmasına devam edilmiştir.

Tarihi kaynaklar incelendiğinde, Çin ile batı arasında diplomatik ilişkilerin MÖ 2. yüzyılın ikinci yarısında gelişmesi sonrası MÖ 1. yüzyıl sonlarından itibaren ipeğin ticari amaçla düzenli olarak belirli yollar ile batıya aktarılmasıyla İpek Yolu ağının oluşmaya başladığı ve zamanla ipek ticaretinin yoğunlaşmasıyla İpek Yolu ağının geliştiği anlaşılır. MÖ 1. yüzyıl sonlarına doğru (MÖ 25 civarı) Çin ile Kuzeybatı Hindistan arasında diplomatik ilişki kurulmasından sonra Hintli tüccarlar, Çin'e ticaret için gelmeye başladılar. Sonrasında Çin'den Orta Asya yolu ile Hindistan'nın kuzeybatı limanlarına belirli bir güzergâh ile ipek resmi olarak ithal edildi. Bu limanlardan da deniz yolu ile Akdenize, Roma İmparatorluğuna Çin ipeği ihraç edildi. Çin ipeği, Roma İmparatorluğunda çok talep görmekteydi. Aslında ipek ticaretinin daha önce MÖ 2. yüzyılın ikinci yarısında Çin-Kuzey Hindistan-Orta Asya arasında var olduğunu fakat bu ticaretin gayri resmi düzensiz bir ticaret olması ve güzergâhının belirsiz olması sebepleri ile İpek Yolu'nun o dönemde henüz oluşmadığını gösterir. MÖ 1. yüzyıl sonlarında Akdeniz-Mezopotamya-İran-Hindistan'nın kuzeyi hattında Part İmparatorluğu kontrolünde önemli bir ticari güzergâh bulunurdu. MÖ 2. yüzyılın ikinci yarısında Çin ile Part imparatorlukları diplomatik ilişkiler kurdular ve birbirlerine hediyeler sundular. O dönemde Çin imparatoru diplomatik ilişki kurduğu batı devletlerine ipek sunardı. Partlar her ne kadar ipek ile tanışsa da MS 1. yüzyıl öncesi Çin ile ticari ilişkileri konusunda elimizde net bir bilgi yoktur. Roma İmparatorluğundaki talebi karşılamak için Part ve Roma imparatorluklarının uyumlu oldukları Caesar Augustus devrinden (MÖ 27-MS 14) başlayarak Romalı tüccarlar ipek ticareti için Part güzergâhını da kullanarak Akdeniz'den Çin'e gittiler. Romalıların kullandığı bu yol sonradan ana İpek Yolu oldu. Aynı zamanda bu güzergâh muhtemelen MÖ 2. yüzyılın ikinci yarısında Çin'den Part topraklarına kadar uzanan eski Güney Yolu idi. Önceleri bu yol ile Çinliler batıya elçiler gönderiyordu ve batıdan elçiler geliyordu ve karşılıklı hediyeler sunulurdu. MS 1. yüzyılda Çin ile batı uygarlıkları arasında ipek ticaretinin gelişmesi ile rekabet de arttı. MS 1. yüzyılın sonunda Part İmparatorluğu, Çin ipeği ticaretini Roma İmparatorluğuna karşı kontrol etmek istediğinden Romalıların Çin ile ticari temas etmesini kendi topraklarından geçişe izin vermeyerek engellemeye çalıştı. Çin'den gelen ipeği Romalıları kendileri satmak istediler. Fakat Romalıları, Çin ile direk ticari ilişki kurmak istiyordu ve MS 2. yüzyılın ortasından sonra (MS 166) Romalıları ile Çinliler arasında ilk diplomatik ticari ilişki kuruldu.

Anlaşıyor ki özellikle Roma İmparatorluğunun ipeğe karşı olan yoğun ilgisi ve talebi, İpek Yolu ağının oluşumunda ve gelişmesinde önemli itici güçlerden biri olmuştur. Çünkü batının Çin ile olan ipek ticaretinin sistemli olarak başladığı zaman Roma İmparatorluğu'nun erken devrine denk gelmektedir. Sonraki yüzyıllarda Roma İmparatorluğu gibi Bizans İmparatorluğunda da ipeğe olan yoğun ilgi ve talebi, MS 4. yüzyıldan itibaren Çin ile başarılı ticaret yapan Sogdluları ipek ticareti için batıya yönlendirdi. MS 6. yüzyılın ikinci yarısında Türklerin desteği ile Sogdlular ipek ticareti için Bizans İmparatorluğu ile diplomatik ilişki kurdu. Öncesinde Sogdlular ipek ticareti için diplomatik temas ile Sasaniler ile anlaşmak istemiş fakat Sasaniler, Partlar gibi ipek ticaretini kontrol etmek istediklerinden bu diplomatik ilişki başarısız oldu. Bu olay üstüne Bizans İmparatorluğu ile direk ticari anlaşma sağlanarak Çin ile bağlantılı Orta Asya'dan gelerek Hazar Denizi kuzeyinden Karadenize ve imparatorluğa ulaşan yeni bir ipek ticareti yolu oluştu.

MÖ 1. yüzyılın sonundan başlayarak MS 6. yüzyılın sonuna kadar gelişen İpek Yolu ağı üç önemli güzergâhtan oluşuyordu. Bu yüzyıllar arasında Çin ipeği batıya şu üç yoldan ulaşıyordu:

Güney Güzergâhı: Çin-Orta Asya (Baktria)-Kuzeybatı Hindistan-Arap Denizi-Kızıldeniz-Akdeniz,

Ana Güzergâh: Çin-Orta Asya-İran-Mezopotamya-Akdeniz,

Kuzey Güzergâhı: Çin-Orta Asya-Hazar Denizi kuzeyi-Karadeniz.

Sonraki yüzyıllarda İpek Yolu ağı bu üç temel güzergâh çevresinde gelişimini sürdürmeye devam etti. Tarihte İpek Yolu ticareti, doğu ve batı uygarlıklarının ekonomik, siyasi ve kültürel açıdan etkileşim içinde bulunmalarını ve yakınlaşmalarını sağlamış ve tarihe yön vermiştir.

KAYNAKÇA

Aristotle

Aristotle, *Historia Animalium*, Trans. D.A. Thompson, The Works of Aristotle, Vol. IV, Ed. J. A. Smith, W. D. Ross, Clarendon Press, Oxford, 1910.

Baumer 2012

C. Baumer, *The History of Central Asia: The Age of the Steppe Warriors*, Vol. I, I. B. Tauris, London-New York, 2012.

Baumer 2014

C. Baumer, *The History of Central Asia: The Age of the Silk Roads*, Vol. II, I. B. Tauris, London-New York, 2014.

Benjamin 2018

C. Benjamin, *Empires of Ancient Eurasia: The First Silk Roads Era, 100 BCE-250 CE*, Cambridge University Press, Cambridge, 2018.

Berggren - Jones 2000

J. L. Berggren - A. Jones, *Ptolemy's Geography. An Annotated Translation of the Theoretical Chapters*. Princeton University Press, Princeton-Oxford, 2000.

Blockley 2006

R. C. Blockley, *The History of Menander the Guardsman*, Francis Cairns, Cambridge, 2006.

Cary 1956

M.Cary, "Maës, Qui et Titianus", *The Classical Quarterly* 6/3-4, 1956, 130-134.

Casson 1989

L. Casson, *The Periplus Maris Erythraei*, Princeton University Press, Princeton, 1989.

Chavannes 1903

E. Chavannes, *Documents Sur Les Tou-kiue (Turcs) Occidentaux*, Petersburg, 1903.

Herodotus

Herodotus, *The Persian Wars*, Books 5-7, Trans. A. D. Godley, Harvard University Press, Cambridge, 1922.

Hill 2004

J. E. Hill, *The Peoples of the West from the Weilue*, English translation, published online, 2004, accessed 27.04.2022 at: <https://depts.washington.edu/silkroad/texts/weilue/weilue.html>

Hill 2011

J. E. Hill, *A Translation of the Chronicle on the 'Western Regions' from the Hou Hanshu*, published online, 2011, accessed 27.04.2022 at: <https://depts.washington.edu/silkroad/texts/hhshu/houhanshutextonly.html>

Hulsewe – Loewe 1979

A. F. P. Hulsewe – M. A. N. Loewe, *China in Central Asia: The Early Stage, 125 B.C.-A.D. 23: An Annotated Translation of Chapters 61 and 96 of the History of the Former Han dynasty*, E.J.Brill, Leiden, 1979.

Institute of Archaeology of Shaanxi 2001a

Institute of Archaeology of Shaanxi, "Xi'an faxian de Bei Zhou An Jia mu (Excavation of the An Jia's Tomb of the Northern Zhou in Xi'an)", *Wenwu* 1, 2001, 4-26.

- Institute of Archaeology of Shaanxi 2001b
- Institute of Archaeology of Shaanxi, “Taiyuan Suidai Yu Hong mu qingli jianbao (Excavation of Yu Hong of the Sui Dynasty Taiyuan)”, *Wenwu*, 1, 2001, 27-52.
- Isidore of Charax
- Isidore of Charax, *Parthian Stations*, Trans. W.H.Schoff, The Commercial Museum, Philadelphia, 1914.
- Kent 1950
- R. G. Kent, *Old Persian Grammar, Texts, Lexicon*, American Oriental Society, New Haven, 1950.
- Livshits 2008
- V. Livshits, “The Sogdian ‘Ancient Letters’ (I, III)”, *Iran and the Caucasus* 12, 2008, 289-293.
- Livšić 2009
- V. A. Livšić, “Sogdian ‘Ancient Letters’ (II, IV, V)”, *Scrinium* 5, 2009, 344-352.
- Mau-Tsai 1958
- L. Mau-Tsai, *Die Chinesischen Nachrichten zur Geschichte der Ost-Türken (T'u-küe)*, I .Buch, Otto Harrassowitz, Wiesbaden, 1958.
- P'iankov 2015
- I. V. P'iankov, “Maes Titianus, Ptolemy and the ‘Stone Tower’ on the Great Silk Road”, *The Silk Road* 13, 2015, 60-74.
- Pliny
- Pliny, *The Natural History*, Vol. III, Trans. J. Bostock, H. T. Riley, Henry G. Bohn, London, 1855.
- Richthofen 1877a
- F. V. Richthofen, “Über die Zentralasiatischen Seidenstrassen bis zum 2. Jh. n. Chr”, *Verhandlungen der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin*, Band IV, 1877, 96-122.
- Richthofen 1877b
- F. F. V Richthofen, *China: Ergebnisse Eigener Reisen Und Darauf Gegründeter Studien*, Band 1, Dietrich Reimer, Berlin.
- Rudenko 1970
- S. I. Rudenko, *Frozen Tombs of Siberia: The Pazyryk Burials of Iron Age Horsemen*, J. M. Dent & Sons Ltd, London, 1970.
- Scott 2001
- P. Scott, *The Book of Silk*, Thames & Hudson, London, 2001.
- Seneca
- Seneca, *On Benefits*, Trans. M. Griffin, B. Inwood, The University of Chicago Press, Chicago-London, 2011.
- Sima Qian 1993
- Sima Qian, *Records of the Grand Historian Han Dynasty*, Vol. II. Trans. B. Watson, Columbia University Press, Hong Kong-New York, 1993.
- Treuer 1932
- C. Treuer, *Excavations in Northern Mongolia (1924-1925)*, Leningrad, 1932.
- Xianjiang 2004

R. Xianjiang, "Daily Life in Sogdians Colonies Along the Silk Road", *Miho Museum* 4, 2004, 6-15.

Tacitus

Tacitus, *The Annals*, Trans. J. C. Yardly, Oxford University Press, Oxford-New York, 2008.

Vainker 2004

S. Vainker, *Chinese Silk: A Cultural History*, Rutgers University Press, New Brunswick, 2004, 59-76.

Vaissière 2005

É. de la Vaissière, *Sogdian Traders*, Trans. J. Ward, Brill, Leiden-Boston, 2005.

Waugh 2007

D. C. Waugh, "Richthofen's 'Silk Roads': Toward the Archaeology of a Concept", *The Silk Road* 5 (1), 2007, 1-10.

Whitfield 2016

S. Whitfield, "Dunhuang and Its Network of Patronage and Trade", *Cave Temples of Dunhuang: Buddhist Art on China's Silk Road*, Ed. N. Agnew, M. Reed, T. Ball, The Getty Conservation Institute, Los Angeles, 2016, 59-76.

Toplumsal Arkeoloji ve Yeni Müze Bilim Perspektifinden Eser Çözümlemeleri

Analysis of Artifacts from the Perspective of Social Archeology and New Museology

Yaşar ÖZRİLİ*

Öz

21. yüzyıl, arkeoloji ve müze bilim alanlarında hızlı gelişmelerin yaşandığı bir dönemi yansıtmaktadır. Toplum Arkeolojisi (Public Archaeology) ve yeni müze bilim kavramları, insan odaklı bakış açıları itibarıyla irdelendiklerinde benzer anlamlar ifade etmektedirler. Toplumsal arkeoloji ve yeni müze bilim, halka daha yakın olma gereksinimi ve toplumsal katılım perspektifi ile interdisipliner bir düzlemde hareket ederler. Arkeolojideki bilimsel gelişmeleri, toplumla iletişim kurabilme yeteneği ve çabaları ölçüsünde, bireylerin aktif katılımı çerçevesinde müze platformunda buluşturarak tasarlamak, toplumsal arkeolojinin çağdaş müze bilimle olan dava birlikteliğidir. Statik geleneksel müzecilikte, arkeolojik eserler, kısa etiket bilgileri ile boy göstermekteydiler. Ancak günümüzde müzelerin öğretebilme çabaları ile beraber yeni sergi ve koleksiyon kurgulamaları, küratöryel başarıları, pazarlama ve iletişim politikaları doğrultusunda toplumun her kesiminden insana ulaşabilmeyi amaçlanmaktadır. Ayrıca müze ziyaretçilerinin izleyici veya kullanıcı gibi tanımlamalarla etkinliklerde rol alarak eğlenerek deneyimlemelerde bulunabildiği bir dönem hâlihazırda da yaşanmaktadır. Bu atraksiyonlar toplumsal arkeolojinin ilkelerini gerçekleştirebileceği çağdaş müze mekânlarının önemini ortaya koymaktadır. Müzelerde eğitim programları vasıtasıyla arkeolojik eser çözümleme uygulama pratikleri ile bireylerin estetik hassasiyetinin ve arkeoloji bilimine olan ilgilerinin geliştirilmesi hedeflenmektedir. Çalışmada tarama modelinde doküman analizi ile veri elde etme yöntemi kullanılmıştır. Edinilen bulgulara göre, toplumsal arkeoloji perspektifinden, müze eğitim programları ile eser çözümlemede izlenecek stratejilerin müzelerde her yaş grubundan bireye anlamlı ve kalıcı bilgillemelerle sonuçlanacağı, düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Toplum, Arkeoloji, Müze, Müzecilik, Eser Çözümleme.

Abstract

The 21st century reflects a period of rapid developments in the fields of archaeology and museology. The concepts of public archaeology and new museology have similar meanings when analyzed from a human-centered perspective. Public archaeology and new museology act on an interdisciplinary level with the need to be closer to the public and the perspective of social participation. Designing the scientific developments in archaeology by bringing them together on the museum platform within the framework of the active participation of individuals, to the extent of their ability and efforts to communicate with society, is the case of social archaeology with contemporary museology. In static traditional museology, archaeological artifacts were displayed with short label information. Today, however, museums aim to reach people from all segments of society with their new exhibition and collection designs, curatorial achievements, marketing and communication policies, as well as their efforts to teach. In addition, there is a period in which museum visitors can take part in activities with definitions such as audience or user and experience them with fun. These attractions reveal the importance of contemporary museum spaces where the principles of social archaeology can be realized. It is aimed to develop individuals' aesthetic sensitivity and interest in the science of archaeology through archaeological artifact analysis practices through educational programs in museums. In the study, the method of obtaining data through document analysis was used in the survey model. According to the findings, from the perspective of social archaeology, it is thought that the strategies to be followed in artifact analysis through museum education programs will result in meaningful and permanent information for individuals of all age groups in museums.

Keywords: Society, Archeology, Museum, Museology, Artifact Analysis.

* Dr., Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Sanat Tarihi Bölümü, Van.

0000-0003-4495-0705 | yozrili@gmail.com

Giriş

1970'lerde İngiltere ve ABD'de eş zamalı olarak vuku bulan toplum arkeolojisi kavramı, arkeoloji biliminin halka indirgenmesi, eserlerin korunması ve korunma bilincinin oluşturulmasında üretilecek politikaların, toplumun tüm kesimleri tarafından üstlenilmesi fikrinin, bir sorumluluk bilinci olduğu, kültürel mirasın korunması için toplumsal desteğin de zaruri bir eylem olması gerektiği vurgulanmıştır¹.

Anadolu coğrafyasının dünya üzerindeki konumu, sahip olduğu bereketli toprakları ve iklim çeşitliliği onu, pek çok uygarlığa ev sahipliği yapmasında önemli bir etken olmuştur. Bu durumun sonucu olan kültürel zenginlik, Türkiye'de beşerî bilimlerde içinde pek çok bilim ve anabilim dalının kurulmasını gerekli kılmıştır. Bu bilim dallarından olan arkeoloji; insanoğlunun toplumsal ve kültürel gelişimini araştıran, geçmiş uygarlıkların maddî kültür kalıntılarını sistemli kazı çalışmalarıyla ortaya çıkarıp, bilimsel ve teknolojik yöntemler kullanarak disiplinler arası çalışmalarla yorumlamaya ve anlatmaya çalışmasıyla ön plana çıkmıştır². Türkiye'de ilk arkeolojik çalışmalar 14. ve 15. yüzyıllar arasında Batılı arkeologlarca yapılmaya başlanmış olup yerel arasında bu çalışmalara ilgi duyulması Batılılaşma çabaları ile 19. yüzyılın sonu 20. yüzyılın başında ortaya çıkmıştır³. Osmanlı aydınları, bu çabaları batılılaşma çabalarının bir parçası olarak değerlendirmektedir. Bu anlamda, ilk çalışmalar Batılı arkeologlarca yapılmış daha sonra başta Osman Hamdi Bey olmak üzere az sayıdaki Osmanlı aydını arkeolojik kazı çalışmaları yapmıştır. Osman Hamdi Bey'in arkeoloji ve müzecilik alanında yaptığı çalışmalar Türk arkeolojisi ve müzeciliğinin temel yapı taşları arasında yer almaktadır. Kültürel miras alanındaki arkeolojik çalışmalar "Toplum Arkeolojisi-Public Archaeology" olarak adlandırılan alanın konusudur. Bu alan, günümüzde toplum arkeolojisi çalışmalarının, çoğunlukla "arkeolojik informal eğitim çalışmaları" olarak, arkeoloji müzelerinde, arkeoparklar'da ve bazı ören yerlerinde yürütülmektedir. Söz konusu bu alanlar, açık hava müzeleri içinde, sit müzesi ya da yaşayan müze olarak adlandırılan grup içerisine girmektedir⁴. Bu bölümlerdeki etkinlikler genelde arkeologlar tarafından yürütülmektedir.

Arkeolojinin üniversite boyutu ise eğitim ve araştırma çalışmalarından oluşmaktadır. Arkeoloji alanındaki çalışmalar yalnızca kazı alanları, arkeoloji laboratuvarları ve üniversitelerde değil aynı zamanda müzelerde de sürdürülmektedir. Müzelerde, üniversiteler gibi bilimsel bir kimliğe sahiptir. Fakat bilimsel çalışmalarla birlikte yürütülen toplumsal çalışmalar bu iki kurumu birbirinden ayırmaktadır. Üniversiteler belli bir kesime hitap ederken, müzeler toplumun her kesimine hitap etmektedir. Bu müzenin amaç ve kapsamı üzerine son yıllarda alternatif tanımlar üzerinde çalışan ICOM' un (Uluslararası Müzeler Konseyi) Japonya'daki Kyoto Uluslararası Konferans Merkezi'nde gerçekleştirdiği "Olağanüstü Genel Kurulu'nda sunduğu alternatif müze tanımında da belirtilmektedir: Günümüz dünyasında toplum arkeolojisi üzerine olan yaklaşımlar nelerdir? Bu yaklaşımlar hangi amaçları içerir ve neden toplumla iletişime geçme ihtiyacı duymuşlardır? Bunlardan iki model Nick Merriman tarafından ortaya konulmuştur. Bu araştırmacıya göre ilk model "açıklayıcı metot" diye nitelendirilmektedir. Bu modelde amaç, birey ve toplumun arkeologların neler yaptıkları konusunda bilgi edinmelerini sağlamaktır⁵. Bu modelde toplum eğitimi temel araçtır yani toplum eğitim araçlarıyla bilgilendirilmektedir.

1 Jameson 2004, 21-58.

2 Özdoğan 2011, 213.

3 Özdoğan 2011, 190.

4 Onur 2014, 36.

5 Jameson 2004, 7.

Merriman'ın ikinci modeli ise "multipleperspectives" (çoklu bakış açıları) olarak adlandırılmaktadır. Bu modelde temel amaç birey ve toplumun kendilerini ya da yaşamlarını keşfedebilmeleri veya daha derin düşüncelerle daha yaratıcı olabilmelerini sağlamaktır. Bu aşamada toplumun belirlenen ilkeleri uygulayabilmesi için arkeolog rehber olmalıdır⁶.

Türkiye'de bilinçli ya da bilinçsiz bir şekilde gerçekleştirilen kaçak kazılar ayrıca, define aramayı bir tutku haline getiren bazı maceraperestler her dönemde varlıklarını göstermişlerdir. Bu olumsuz gelişmelere binaen toplumsal arkeolojinin sistemli bir şekilde yaygınlaştırılmasını ivedilikle gerçekleştirmek zorunda bulunmaktayız. Dolayısıyla arkeoloji müzelerini ziyaret etmenin önemi hususunda da daha yapısal reformlar hayata geçirilmelidir⁷.

Müze ziyaretçilerinin toplum arkeolojisi ve yeni müze bilim ekseninden anlamlı müze gezileri, müzelerde sergilenen eserlerden maksimum oranda bilgilenebilmeleri ve özellikle tablolaradaki anlatılan konulara yönelik eser çözümlemelerini ele alan bu çalışmada, tarama yöntemiyle doküman analizi yapılarak özellikle çevrimiçi platformlardan literatür taraması yapılmıştır.

1. Toplum Arkeolojisi

Arkeoloji nedir? Eski Yunanca Arkhaios eski demektir. Logos, söz, fikir, bilim manasına gelmektedir. Bu sebeple arkeoloji eskinin bilimidir. İnsanlar atalarından kalma verilere, geçmiş yıllardaki yaşantıların kalıntılarına yönelik ilgi duymuşlardır. Rönesans Döneminde Medici müzeleri modern Avrupa müzeleri kabul görmektedir. Antik Çağ eserlerinin biriktirilmesi ve koleksiyonerlik Rönesans Döneminde başlamaktadır⁸. Arkeoloji bilimi, Avrupa'da 18. yüzyıl itibarıyla burjuva sınıfının ve kentli liderlerin eski dünyaya ait nesnelere toplama ve biriktirme hevesini tatmin etmek için gerçekleştirdikleri kazılarla ortaya çıkmıştır⁹.

20. yüzyıldan başlayarak belirli bir sistematiği olmayan şahsi perspektiflere dayalı nitelendirmelerden hoşlanmayan çevreler, kuramsal temellendirmelerini arkeolojiye göre daha önce tamamlayan disiplinlerden ilham alarak arkeoloji bilimine dair teorik çalışmalarını sıklaştırarak arayışlarına devam etmekteydiler. Bu akımın savunucuları, sistemler kuramının temelini oluşturan sınanabilir modellere dayalı nesnel kuramları bilimin temeli olarak gördüklerinden, kendilerinden önceki dönemde geliştirilmiş olan kuramları, nesnel olmayan yorumlara dayalı bakış açıları olduğu gerekçesiyle reddetmişlerdir. Özellikle karşı çıkılan konu, geleneksel arkeolojinin bir anlamda temel amacı olarak görülen, bölgeler ya da kültürlerarası ilişkileri anlamaya yönelik yaklaşımı olmuştur. Örneğin kültürlerin yayılımı ve başka bölgelere aktarımıyla ilgili görüşleriyle ortaya çıkan "yayılmacı" (diffusionism) yaklaşımı tümüyle reddetmişler ve Marksist bakış açısının sosyoekonomik temelinden de yararlanarak yayılmacı kuramları tanımlayan Gordon Childe, yeni arkeolojinin hedefi haline gelmiştir. Bunların arasında özellikle 1950'li yıllarda R. J. Braidwood'un "doğal çevre kuramı" ile K. Flannery'nin "işlevsel süreç arkeolojisi" (functional processual archaeology) yaklaşımları, daha sonraki gelişmelere zemin hazırlamaları açısından önem taşımaktadır. Bu söz konusu farklı görüşler de arkeoloji biliminde, kültürel etkileşim açısından sınırları olmayan halkla iç içe, kültürel çeşitliliği gözetken, birbirleriyle karşılaştırmalı olarak incelenmesinin önemini vurgulamışlardır. İlk olarak 1968'de L. Binford'un çıkışıyla beraber (new archaeology)

6 Jameson 2004, 8.

7 Şahin 2018, 55.

8 Artun 2018.

9 Öztaner 2017, 41.

diye nitelendirilen modern arkeoloji ya da yeni arkeoloji ifadeleri kullanılmaya başlanmıştı. Zira Amerika Birleşik Devletleri'nin bazı eyaletlerinde başlayarak daha sonra Avrupa'da (İngiltere) D. Leonard C.'nin gayretleriyle gelişmeye devam etmiştir. Bu aşamadan itibaren yeni arkeolojinin savunucuları arasında temel görüş, yorum ve yaklaşım farklılıkları belirginleşmiş ve farklı adlarla anılan akımlar ortaya çıkmıştır. Böylesi uğraşlar ve emeklerden sonra derin düşünce sistemlerinden yoğrulmuş yeni terminoloji ve üslup özellikleri arkeoloji bilimiyle tanışma fırsatı yakalamıştır. Burada yalnızca bazı kısa tanımlamalardan bahsedilmektedir. 20. yüzyılın sonlarına doğru eski arkeoloji denilen akım ile yeni modern arkeoloji söylemleri hızını kesmeye başlamaktaydı. Yeni arkeoloji söylemlerinde bulunan ve bu düşüncelerini müdafaa eden kesimler üsluplarını yumuşatma eğilimi göstermeye başlamışlardı. Dolayısıyla geleneksel arkeoloji faaliyetlerini sürdüren ve savunan çevreler, modern arkeolojinin teknik imkânlarından yararlanma yoluna gitmekteydiler.

Daha kapsamlı ifadeler kullanmak gerekirse, arkeoloji bilim alanında en yeni gelişmeler, kazılar sonucunda çıkan materyallerin yorumlanmasının belirli prensipler ve sistemsal alt parametrelerinin daha bilimsel metotlara göre gözden geçirilmesinden yanaydı. Başka bir ifadeyle ortaya atılan teorilerin tartışılması, anlamlandırılması, denenmesine yönelik ortak görüş birliğidir. Teorik arkeolojiyi metot yönünden tercih eden mütalaa tasarılarında temel hedef, edinilen verilerin zenginliğinden ziyade kuramsal arkeoloji analizleri neticesinde teori kullanabilme deneyimi sağlamaktır. Dolayısıyla bu akımların güçlü olduğu Anglosakson bilim insanlarının alan çalışmaları ve özellikle yaptıkları kazılar dar alanlarla sınırlanmış, arkeolojinin temelini oluşturan buluntu topluluklarının tanımı ve sınıflandırılması arka plana itilmiştir¹⁰.

Geçmişte yaşamış insanlara ait objeleri, ortaya çıkarma, biriktirme, depolama ile başlayan ilk arkeolojik çalışmalar, kültürel olayları derinlemesine inceleyen, anlam arayan ve bu kalıntılar üzerinden teoriler kurmaya yönelik değildi. Arkeoloji, belirli bir süreç dâhilinde zamanla evrilerek gelişimini sürdürmektedir. Arkeolojiyi ilgilendiren birçok bilim dalı ile iletişim halinde bulunarak gelişen arkeoloji, diğer bilim alanlarıyla ile temasta bulunarak ilerlemektedir. Tarih biliminin de kendi prensipleri paralelinde bir devinim yaşadığı bilinmektedir. Tarih bilim alanı arkeoloji bilimi ile birçok ortak noktada buluşmaktadır. Bunlara örnek olarak Danimarkalı Thomsen' in geliştirdiği “Üç Çağ Sistemi” verilebilir. Thomsen eserleri tasnifleyerek “Üç Çağ Sistemi” şeklinde tanımlanan bir algoritmik analiz formuna dönüştürmüştür¹¹. Thomsen'in üç çağ ayrımı çalışmasından sonra Amerikalı antropolog Lewis H. M. ve E. B. Tylor “Toplumsal Tekâmül (evrim)” kuramı ile toplumsal sınıflama teorisini öne sürmüştür. Günümüze gelene kadar önemini arttıran arkeoloji bilimi, çalışmalarını halkla daha fazla buluşturabilmek adına disiplinler arası bir düzlemde paydaşlarla dava birlikteliği yaparak sosyolojik deneyimler edinmiştir.

Schofield'e göre, “çağdaş toplum ve sürdürülebilirlik bağlamında arkeolojinin de önemli bir bileşen olduğundan söz etmektedir. Ona göre arkeoloji entelektüel ve ruhsal gelişim yoluyla kültürel iyi olmayı desteklemektedir. Toplum arkeolojisinde örneğin çocukları da kapsayan sosyal yardım etkinlikleri, eğiten, ilham veren, harekete geçiren etkinlikler ve projeler büyük oranda fayda sağlamaktadır”¹².

10 Özdoğan 2011, 140.

11 Bahn 2013, 315.

12 Akıncı 2020, 10.

Toplum arkeolojisi, stil ve şekilsel tasniflendirmeye yönelik geleneksel düzene, reaksiyon göstermekle vuku bulan yeni gelişmelerdir¹³. Toplum arkeolojisi konusu kültürel miras yönetimi, toplumun arkeoloji alanında eğitimi, popüler yayın, belgesel ve televizyon programları, arkeolojinin sosyal, politik, ekonomik etik konteksti içinde ele alınması gibi konulardan oluşmaktadır¹⁴. Toplum arkeolojisi 70'li yıllarda arkeologların, kültürel mirasın korunmasında toplumun desteğine ihtiyaç duymasından dolayı ortaya çıkmıştır. Amerika'da bu alan eğitici arkeoloji (educational archaeology) olarak anılmaktadır. Giderek büyüyen bu dal arkeolojinin toplumla olan ilişkisini bir yeni iklimde hareket etmek sürecini desteklemiştir¹⁵. Günümüzde bu alan eğitim, ekonomi, politika, eser kaçakçılığı ve vandalizmle mücadele gibi farklı konuları arkeoloji bağlamında değerlendiren bir disiplin ve uygulama alanıdır¹⁶. Toplum Arkeolojisinin uygulanma amacının iki modeli vardır: Bunlar; eksiklik modeli ve çoklu bakış açısı modelidir. Eksiklik modeli, toplumun bilim konusundaki anlayışında var olan eksiklikten yola çıkarak toplumun arkeoloji ve arkeolojik çalışmalar hakkında bilgilendirmeyi amaçlayan model iken, çoklu bakış açısı modeli arkeoloji yoluyla toplumun ve bireylerin bilişsel ve duygusal açıdan kişisel gelişimlerine katkı sağlamayı amaçlayan modeldir¹⁷. Yalnızca geçmişe dair bilgilerin değil aynı zamanda arkeoloji alanındaki yöntem, teknik ve uygulamalarının da eğitime katkısı olmuştur. Bu açıdan arkeoloji biliminde düzenlenecek bir pedagojik uygulamada birtakım ilkelere göre hareket edildiğini Akıncı, şöyle dile getirmektedir.

- “Geçmiş hakkında bir şeyler öğrenmek
- Geçmişten ders çıkartmak
- Geçmişin mirasına sahip çıkmak
- Toplumun geçmiş ile ilgilenmesini sağlamak”¹⁸.

2. Toplumsal Müze Bilim

Müzecilik tarihi araştırıldığında geçmişte müzelerin eser koruma, bakım, onarım, sergileme, koleksiyon oluşturma gibi birtakım görevleri dışında topluma karşı sorumluluk prensipleri doğrultusunda eğitim hizmeti de sundukları bilinmektedir¹⁹. Müze eğitimi bir sanat, yaratıcı bir eylemdir. Herkese eşit derecede hitap edebilecek bir mesleki görevdir²⁰. Toplum odaklı öğretim amaçlı müzeler, yaşam boyu sürmektedir ve belirli bir müfredatla bir binanın sınırları içerisinde devam etmez bu özellikleri yönüyle geleneksel okul eğitiminden birçok açıdan farklı bir misyona sahiptir²¹. Çeşitleri, sınıfsal kategorileri ne olursa olsun müzeler, insanlara fikir vermekte ve entelektüel yönlerinin gelişimine katkıda bulunabilmektedirler²². Hein, Dewey gibi Amerikalı eğitim bilimciler müzelerde insanları bilinçli programlarla bilgilendirmenin kültürlenmelerine sebep olmanın önemine vurgu yaparak okul dışı eğitim ortamları olarak müzelerin formal eğitimin bilgi kaynaklarının pekiştirilmesinde hassas bir pozisyon üstlendiklerinden bahsetmektedir²³.

13 Akıncı 2020, 10.

14 Moshenska 2017, 7.

15 Schadla-Hall 1999, 36.

16 Jameson 2004, 8.

17 Jameson 2004, 9.

18 Akıncı 2020, 10.

19 Karadeniz-Çok 2013, 199.

20 Burnham-Kai Kee 2011, 37.

21 Onur 2013, 47.

22 Onur 2012, 164.

23 Onur 2012, 168.

Günümüzde artık okullarla işbirliği içinde hareket eden müzeler bir müze pedagojisi tanımıyla ortaya çıkmaktadır²⁴.

Toplumsal müze bilimiyle temel amaç ziyaretçilerin keşif ve merak duygularının geliştiği, yaratıcı ve aktif olabildikleri, eleştirel düşünme yetkinliği kazanabildikleri, kendilerini rahat ve huzurlu hissedebildikleri mekânlar yaratabilmektir. Dolayısıyla istenilen yönde nitelikli deneyimler edinebilmeleri amaçlanmaktadır. Yaratıcılık ve bilgiyi aktif zihinsel süreçlerden geçirerek edinme hedeflenmektedir²⁵. Uluslararası bağlamda kültürel miras eğitimine yönelik en anlamlı fikir, müzelerle eğitmenin yalnızca enformatif amaçlı değil aynı zamanda önceki deneyimler, imge, bellek, keşif ile ilintili ve bireyi kuşatan değer yargıları gibi toplumsal koşullarla temellendirilen çok amaçlı olmasından ötürüdür. Müzecilikte yeni temaları şöyle özetlemek gerekirse;

- Sürdürülebilirlik
- Müze eğitimi
- Koruma
- Müze yönetimi (strateji, kurumsallaşma, organizasyon)
- Markalaşma
- Müze teknolojileri (dijitalleşme)
- Koleksiyon yönetimi (dijital kütüphane)
- Postmodern müze
- Toplum odaklı müzeler ve kültürel çeşitlilik (demokratik, çok sesli, kapsayıcı vb.)
- Bilim ve teknik müzelerinde sanayileşmeye yönelik atılımlar
- Yaşayan müze, deneyim odaklı müzeler
- Soküm(Somut olmayan kültürel miras) müzeleri
- Müzelerin Türkiye turizmüne katkıları
- Sürdürülebilir eko müzecilik
- İş geliştirme

Toplum müzeciliği, halkın müzelerde kendi sanatsal çalışmalarını yaratabileceği ortamlara kavuşmasıdır. Örneğin, bireyler, fotoğraflarını paylaşmak, sesli medya organları vasıtasıyla kendi katılımları sonucu kendilerine ait sesli veya görsellerden oluşan veriler elde ederek, bunları sergilemek gösterilebilir. Günümüz müzeleri sınırları belli mekânlar değildir. İnsanı ilgilendiren her kavramın yer aldığı insanın kim olduğunu ve ne olacağını öğreneceği çok yönlü mekânlardır²⁶.

“Arkeoloji müzelerini ve ören yerlerini, yerinde ziyaret etmek gerekmektedir. Toplumun, üzerinde yaşadıkları zengin tarihi geçmişin farkına varmalarını sağlamak ve kültür varlıklarının tanıtılmasına katkıda bulunmak esastır. Dolayısıyla sahip oldukları kültür varlıklarını koruyarak gelecek nesillere aktaran bireyler yetiştirmek önemlidir. Birçok arkeolojik alanın karşı karşıya bulunduğu tehditleri bilen ve sorunlara somut çözümler üretebilen ve bu çözümlere kalıcı ve yol gösterici koruma ve bilinçlenme süreçlerine dönüşmesine katkıda bulunan bireyler yetiştirmek esastır. Kültürel ve arkeolojik değerleri bir arada bulan öğrencilere arkeoloji temelli bütünsel ve katılımcı bir eğitim sunmak amaçlardan bazılarıdır. Bu yolla katılımcıların disiplinler arası düşünme becerilerini geliştirmek hedeflenmektedir. Son 20 yılda yükselme eğilimi içerisinde olan kültür turizminin gelişmesine paralel olarak bir tür koruma yöntemi olan arkeopark alanlarının yaygınlaşması ve kabul görmesi konusunda ilerleme gösterilmiştir. Hedef kitle olan öğrenciler ile birlikte insanlığın ortak kültürel mirasının temelinde disiplinler arası ilişki kurma, düşünme ve sorun

24 San 2007, 21.

25 İşler 2019, 15.

26 Karadeniz 2018, 66.

çözme becerilerini geliştirmeye yönelik yaratıcı ve katılımcı bir eğitim programı geliştirmek gereklidir”²⁷.

3. Yeni Müze Bilim Düzleminde Eser Çözümleme

Müzeler, insanların beklentileri ve gereksinimleri doğrultusunda izleyiciyi katılımcıya dönüştüren yeni paradigmada daha aktif bir görev üstlenmiştir. Yeni müzecilikte sergilenen nesnenin arka planındaki düşünsel boyutunu sorgulayarak yeni kavramlara ulaşma çabası bugün temel parametrelerdir. Müze demek, artık kültürel miras anlamı dışında insanların ziyaretini beklemeden onlarla fiziksel veya dijital platformlarda iletişime geçme teşebbüsleri olan kurumlar akla gelmektedir. Toplum arkeolojisinin ilkelerine ve amaçlarına ulaşabileceği uygulamalı ortamlar müzelerdir. Yeni bir takım müzelerde arkeopark bölümleri kurulmuştur. Bu alanlarda ziyaretçilere uygulamalı kazı yapma teknikleri eğitimleri verilmektedir. Müzelerin, sergilerini ve koleksiyonlarını eğitim yoluyla toplumla paylaşma politikası çağdaş müze tutumudur. Duygusal, entelektüel bir bağla sanat eseri ile ilişki kurmaktır. Çağdaş müzecilik, temsil kabiliyeti olan çok sesli, hizmet ettiği topluma karşı sorumluluk bilinci ve öngörülerini ile ortaya çıkan yeni yapılanmalardır. Toplumun değişen ihtiyaçlarını gözeterek politikalar belirleyip hitap ettiği çevrenin kültürel dinamiklerini tahlil eden sergiler, koleksiyonlar oluşturmak temel amaçlarındandır.

21. yüzyılda büyük dönüşümler yaşayan müze bilim faaliyetleri, teknolojinin olanaklarından en üst seviyede yararlanmaya çalışmaktadır. Dolayısıyla, politikalarını ve iç işleyiş prensiplerini de çağın iletişim imkânlarından her anlamda istifade etmeye gayret etmektedir. Toplumla sıkı ilişki kurmak yeni müze bilimin en temel felsefesidir²⁸. Çağdaş müzeler, toplumda kültürel farklılıklara saygı duyma ilkeleri çerçevesinde, aktif, etkinlikler üreten, projeler, yarışmalar, söyleşiler, paneller, vb. aktiviteleriyle tematik müzecilik prensipleri doğrultusunda sergi ve koleksiyonlarını biçimlendirmektedir²⁹. Daha da önemlisi müzeler, informal eğitim akademisi gibi işleyerek, halkı eğitme misyonu üstlenerek yeni bir yapılanmaya ihtiyaç duymuştur.

Müzelerin toplumla iki yönlü bir ilişki bağıntısı bulunmaktadır. Birincisi klasik müze mantığından hareketle genel kanı, diğeri ise değişen insan gereksinimleri doğrultusunda yapılanma süreci devam eden yaşayan, katılımcı, değer üreten, topluma karşı sorumlu bir bilinç üstlenen müzeciliktir. Dolayısıyla bugün müzelerin en önemli icraatlarından biri tasarıma yönelik uygulamalı programlara imza atmalarıdır. Müzelerin hitap ettiği kentin sosyal ve ekonomik pozisyonuna göre halkın her kesiminden bireyin katılımıyla gerçekleştirilen pratik atölye etkinlikleri giderek yaygınlaşmaktadır. Bunun yanı sıra bazı müzelerde eğitim pozisyonunda görev alan ya da bu eğitimlik görevini üstlenen müze çalışanları bulunmaktadır. Söz konusu eğitimlikler eşliğinde katılımcılara, (müze ziyaretçileri) sanat eserine karşı bir bakış açısı kazandırmak gayesiyle çözümlemelerde bulunulması sağlanmaktadır. Sanatsal bakış açısı, nesne üretiminin çağını aydınlatması ve varsa sanatçısının hangi birikimden ilham aldığı ve de gelecek nesillere neler bırakabileceği hususundadır. Arkeolojiyi ve sanatı, halkla buluşturan müzeler bu bağlamda söz konusu eseri belirli kriterlere göre incelemektedir. Şöyle ki, biçim-içerik-künye, eserin sanatsal (estetik) özellikleri, konu, muhakeme, anlam bölümlerinden ibarettir³⁰. Bu çözümlemeler sonucunda katılımcıların birtakım kazanımlar

27 Şahin 2018, 365.

28 Message 2006, 603.

29 Keleş 2003, 6.

30 İncirkuş 2018, 46.

edinmeleri gerekmektedir. Şöyle ki; sanatın kuramlarını tanımak ve uygulamaya çalışmak, analitik eser çözümlemeyi öğrenmek ve uygulayabilmek, sanatının temel öge ve ilkelerini tanımak ve uygulayabilmek eleştirel bakış açısına sahip olabilmektir. Bu niteliklerin dışında, eğitimlerini ilerleten bireyler, sosyolojik, felsefi, siyasi, psikolojik içerikleri ile daha profesyonel incelemelerde bulunabilecektir. Bu çözümlemelerin en önemli amacı sanat eserlerinin ikonografik yorumlamalarının gerçekleştirilmesi ve eser içerikleri ile estetik niteliklerinin tartışılmasını yapabilecek seviyeye ulaşabilmek başarısıdır. Bir sanat eserine yönelik tanımlama yapıldığında, eserin estetik niteliklerinin yanı sıra konu-içerik özelliklerinin çözümlemesinde bilişsel (cognitif) analiz yöntemleri kullanılmaktadır.

Türkiye’de de bazı müzelerde ziyaretçilere yönelik müze eğitimi faaliyetlerini organize eden sorumlu çalışanlar görev yapmaktadır. (Fig. 1, 2), Bu kişiler, müze eğitmeni, galeri uzmanı, müze rehberi ya da benzer bir pozisyonundaki çalışanlardan seçilmişlerdir. Müze eğitimleri önceden belirlenen planlamaya göre yürütülmektedir. Bu planlama, müze öncesi, müze etkinlikleri esnasında ve müze sonrası için hazırlanan eğitim programlarıdır.



Fig. 1-2. Çorum Müzesi Eğitim Etkinlikleri³¹

4. Müzelerde Eser Çözümleme Kriterleri

4.1. Konu / İkonografi

Sanatın çoğu temsildir (yani, bir şeyle benzerlik gösterir) ve doğal olarak eserde neyin, neden gösterildiğini anlamak istemekteyizdir. İkonografi analizi, eserin anlamının yorumlanmasıdır. Zeugma Müzesi’ndeki mozaikler ya da Çatalhöyük yerleşme alanları ile Urartu uygarlığını daha ayrıntılı bilinmesine olanak imkân sunan Van Müzesi gibi yeni kurulan modern müzeleri incelerken, burada sergilenen ya da kurgulanan mekânlarla, görsellerle ilgili edinilen ilk intiba kafa karışıklığı yaratmamaktadır. Fakat bazı eserlerde farklı mesajlar verilmek istenebilmektedir. Eserler, birbirinden farklı malzeme, farklı tarih, farklı uygarlık, farklı sanat türü olabilmektedir. Burada üzerinde durulması gereken en önemli husus ziyaretçi düzeyine uygun olarak bir program oluşturmaktır. Müze ziyaretçileri bazen ailece bazen bireysel olabildiği gibi okul grupları halinde gelenlerde olabilmektedir. Anaokulu öğrencilerinden yaşlı bireylere kadar farklı kuşaklardan kişilere uygun düzeyde bir yaklaşım tarzı ve eser çözümlemesi yöntemi tasarlanmalıdır.

31 Çorum Müzesi Müdürlüğü izni ile alınmıştır.

Anlaşılması zor olan imgeler söz konusu olduğunda, araştırmacılar hangi bağlamsal malzemelerin konu ile alakalı olduğu konusunda fikir ayrılığı yaşayabilir ve bu da birbiriyle çelişen yorumlamalara sebep olabilir. Karışık veya anlaşılmaz eserlerde işlenen konuların anlamları günümüzde tartışılmaya ve yeniden yorumlanmaya devam etmektedir³².

4.2. Üslup

Üslup, eserlerin sınıflara ayrılmasına ve tarihlendirilmesinde yardımcı olmanın yanı sıra sanat tarihçilerinin anlatılarını da büyük ölçüde şekillendirmektedir. 20. yüzyılın ortalarına kadar, pek çok sanat tarihi anlatısı üslup gelişimine ve değişime odaklanmıştır. Sonuç olarak, Batı sanatında kullanılagelen pek çok dönem ayrımı üsluba dayanmaktadır. Bazı örnekler vermek gerekirse: Geometrik, Oryantalizan, Arkaik ve Antik Yunan'daki Arkaik ve Klasik Dönemleri ile Helenistik Çağ'ın barok üslubu klasikleri Orta Çağ Avrupası'ndaki romanesk ve gotikle birlikte erken, yüksek ve geç Rönesans dönemleri vb. dir. Bugün üslup sanatın sanat tarihçilerini ilgilendiren pek çok kavramından yalnızca biridir. Fakat geleneğin gücü sayesinde üslup temelli yapılan dönem ayrımları ve etiketler yaygın olarak kullanılmaktadır. Aynı şekilde, belirli dönemlerin, yerlerin ve sanatçıların üslubuna aşina olmak halen temel sanat tarihi bilgisi olarak düşünülmekte ve sanat tarihine giriş ders kitaplarının ve derslerinin odak noktası olmaya devam etmektedir.

4.3. Analiz

Çözümleme safhasında genel olarak, "Eser nasıl düzenlenmiştir?" sorusuna cevaplar aranmaktadır. Sonraki safhada da sanat objesi hakkında bulgular bir araya getirilir. Zira sanatın temel ilkelerine dikkat edilmektedir. Bu evrede sanat nesnesinin kurgusu yani oluşturulma tarzı araştırılmaktadır. Şöyle ki sanatçının psikolojisi ve düşünce yapısını burada ortaya koyar, saklar ve eserdeki arka yapıyı sanatın eleman ve ilkelerini kullanarak oluşturabilmektedir. Sanatçı şekil, renk, özellik, iz, espas, renk vb. öğeleri; vurgu, oran, tartım, devinim, balans, pay, başkalık ve birlik gibi prensiplere göre kullanmaktadır³³.

Geçmiş bugün insanlara mantıklı gelen şekillerde yorumlanabilmektedir. Bugün, sanat tarihçileri feminizm, küreselleşme, çok kültürlülük ve kimlik politikası gibi toplumsal gelişmelerden ilham alarak geniş yelpazede sorular sorabilmektedirler. Konuşmacı veya yazar eserden fiziksel bir nesne mi, görsel bir deneyim mi yoksa kültürel bir eser olarak mı bahsediyor? Böylesi bir yaklaşım size yanıtlar sunduğu kadar yeni soruları da beraberinde getirmektedir. Ancak bu hiç de kötü bir şey değildir. Burada sadece bilgi edinmek için değil, dünyadaki çeşitli konulara merak duyarak, bunlar hakkında eleştirel düşünme yeteneğini geliştirmek için de bulunmaktadır³⁴.

4.4. Görsel (biçimsel) Analiz

Bir eserin görsel özelliklerinin tanımlanması ve etkilerinin analizidir. Sanat tarihçileri görsel özellikleri sistematik olarak tanımlamak için kabul gören bir dizi terim ve kavramdan yararlanmaktadır. Bunlar biçim, ölçek, kompozisyon, bakış açısı, insan figürünün ve alanın değerlendirilmesi ve biçim, çizgi, renk, ışık ve doku kullanımı gibi unsurlardan oluşmaktadır. Görsel özellikler tanımlanırken biçimsel analiz, genellikle eserin izleyende uyandırdığı genel etkiye katkıda bulunan belirli özellikleri tanımlanmaktadır. Örneğin, belirgin bir doğrusal şekil eğer düz ve dikeyse güç anlamına gelebilirken, kıvrımlı ise zarafet veya şehveti, uzun ve yatay ise istikrarı ve

32 Elkins 2017.

33 Mercin – Alakuş 2005, 38.

34 Glass 2021.

sakinliği gösterebilmektedir. Işıık ve karanlıktaki keskin zıtlıklar görüntünün çarpıcı ve dramatik olmasını sağlarken, sönük ışıklandırma kibarlık ve mahremiyet anlamına gelebilmektedir. Geçmişte biçimsel analiz, insanların görsel biçime verdiği tepkide temel bir evrensellik olduğunu varsaymış ve bu etkileri tanımlamaya çalışmıştır. Günümüzde ise bu yöntemin öznel olduğu anlaşılmıştır³⁵.

4.5. Eleştirel Analiz

Eleştirel analiz, bir sanat eseri, metin, fikir, olay veya durumunu ele alırken düşünmeyi düşünme ve değerlendirme sürecidir. Bu analiz yöntemi, bir konuyu sorgulamak, çözümlmek ve anlamak için eleştirel düşünmeyi kullanır. Eleştirel analiz, farklı bakış açıları, önyargılar, gözlem yeteneği, düşünmek gibi unsurlar bir araya gelerek daha geniş bir anlayış ve yorum sağlar.

Eleştirel analiz, çeşitli disiplinlerde kullanılabilir. Edebiyat, sanat, tarih, felsefe, hastane, psikoloji ve medya gibi alanlarda yaygın olarak uygulanmaktadır. Eleştirel analiz yapılırken, fikir veya düşünce birikimi, yapı, kullanımı göz önünde bulundurmak önemlidir. Eleştirel analiz süreci:

- Metni veya cümleyi anlama
- Soru sorma
- Kanıtları değerlendirme
- Bağlamsal analiz
- Yorumlama ve eleştiri

4.6. Betimleme

Betimleme, sözcüklerle sanat yapabilmektir. Anlatılan konuyu, kavramı, nesneyi dinleyicinin zihninde kişileştirebilmek, canlandırma yapabilmektir. Dolayısıyla bir resim tablosuna bakan ziyaretçilerin resmi yapan sanatçının meydana getirmek istediği çağrışımlara ulaşabilmesi adına, o sanat eserini tahlil etmekle mümkün olabilmektedir. Eserin şekil, renk, ikonografik olarak değerlendirilebilmesi gerekmektedir³⁶.

- Ana tema nedir?
- Hangi gereçler kullanılmıştır?
- Eser hangi teknikle yapılmıştır.

4.7. Çözümleme

Sanat eseri çözümleme, bir sanat eserini ayrıntılı bir şekilde inceleyerek, tema, biçim, anlatım, semboller, renkler, içerik ve diğer unsurları oluşturan analiz sürecidir. Bu çözümleme, sanat eserinin yaratıcısı tarafından amaçlı olarak anlaşılması ve eserin estetik, kültürel veya tarihsel bağlamını anlamak için yapılır.

Mecrin ve Alakuş'a göre“hangi çizgiler görünüyor? (düz, eğri, kırık, hepsi de) Hangi şekiller daha çok kullanılmış? (geometrik, organik, ikisi de) Renkler daha çok nasıl düzenlenmiş? (sıcak, soğuk, her ikisi de) Açık renkler mi daha çok kullanılmış? Mekân daha çok nasıl? (düz, üst üste; derin bir alan olarak veya her ikisi) Doku daha çok nasıl? (kaba, yumuşak, her ikisi de). Değer (valör) daha çok nasıl? (açık, koyu, orta ayar ya da yüksek kontrast) Birbirini tekrar eden şekiller var mı? Bazı nesnelere önde iken bazıları arkada mı durmakta? Resimde görülen nesnelere yâda figürler gerçek büyüklüğünde mi”³⁷?

35 Glass 2021.

36 Özsoy 2003.

37 Mecrin-Alakuş 2005, 40.

4.8. Yargı

Sanat eserinde yargı, bir sanat eserinin değerlendirilmesi ve anlamlandırılması sürecidir. Yargı, sanat eserinin estetik, anlatsal, teknik ve kültürel bakış açısını içerir. Bir sanat eserini değerlendiren kişi, eser içeriğinin ifade ettiği duygu veya düşünce, sanatsal ifade ve beceri, kullanılan malzemeler ve teknikler gibi yaygın özellikleri göz önünde bulundurarak bir yargıya varmaktadır.

Sanat eserinin yargılanması, sübjektif bir şekilde yorumlayanı ve onun kişisel zevklerini ve hedeflerini gerçekleştirmeyi başarabilir. Kimi insanlar bir sanat eserini beğenirken, diğerleri aynı eseri beğenmeyebilir. Yargı, sanat eserinin güzelliği, anlamı, etkileyciliği veya başarısı gibi özelliğini çözümleyerek bir değerlendirme yapmayı amaçlar.

Burak 'a göre yargı, “bu eser güzel midir? Niçin? Bu eser sana soğuk mu geliyor? Sizce bu eser tarihi değer taşır mı? Sizce bu eserin bir işlevi var mıdır? Niçin? Bu eserden hoşlandınız mı? Niçin? Eserin başarılı olduğunu düşünüyor musunuz? Eserin değeri bakımından müzeye konulmaya uygun mu”³⁸?

4.9. Estetik

Sanatta estetik, güzellik ve zevk almak gibi kavramları ifade etmek için kullanılan bir terimdir. Estetik konsept, sanat eserlerinin güzelliği ve duysal deneyimlerle elde edilmesidir. Sanatta estetik, sanat eserinin tasarımı, çevre, renk kullanımı, biçim, doku, oranlar ve diğer görsel özelliklerin harmonisiyle bağlantılıdır.

Estetik değerlendirme, sanat eserinin duysal etkileri ve izleyici üzerinde yarattığı etkileri değerlendirerek ilerler. Bu değerlendirme, tüketicileri bireysel değerlendirmeleri nedeniyle estetik deneyim, bireysel tercihler, kültürel bağlama ve deneyimlere dayanmaktadır. Ancak genel olarak, sanatta estetik, sanat eserinin sergilenmesi, uyum, denge, güzellik ve duysal etkilerle ilgili olarak algılanan değerleri ifade eder.

- Sanat yapıtı ne demektir?
- Sanat 'da ki güzellik ile doğa 'da ki güzellik arasındaki ayrılık nedir?
- Bir bireyin sanat eserini tam yönleriyle değerlendirebilmesi için hangi deneyime ve bilgiye ihtiyacı vardır?
- Sanat eseri neden kıymetli veya önemlidir?
- Gelişmenin estetik evreleri nelerdir?

Fransız felsefeci Foucault'a göre; “*arkeolojik eser çözümlemesinin temel kavramları; süreksizlik, kopma, eşik, sınır, seri gibi bilgi kuramsal kavramlardır.*”Arkeolojik çözümlemenin düşüncelerin tarihinden ya da bilimlerin tarihinden ibaret olmadığını söyleyen Foucault, “daha çok, bilgilerin ve teorilerin nasıl mümkün olduklarını, bilginin hangi düzen alanına göre kurulduğunu, hangi tarihsel öngörüler üzerinde ve hangi pozitiflik elemanının içinde fikirlerin ortaya çıkabildiklerini, bilimlerin oluşabildiklerini ve rasyonelliklerin biçimlenebildiklerini bulmaya çalışan bir inceleme olduğunu söylemektedir. “Bilginin tarihi, ancak kendisiyle çağdaş olandan hareketle ve hiç kuşkusuz karşılıklı etkileşime ilişkin terimlerle değil de, zaman içinde oluşmuş koşullara ve öngörülere ilişkin terimlerle yapılabilmektedir”³⁹.

38 Burak-Semra, 2017.

39 Veli 2013, 44.

Zengin içerikle yoğrulmuş sanat eserlerinde her izleyici kendinden bir şeyler bulabilmektedir. Bu konuda o eseri üreten sanatçının bile göremeyeceği oranda farklı yorumlar dile gelebilmektedir.

Sanat eserine nereden nasıl bakmasını bilen izleyici, incelediği eserden keyif almaya başlamaktadır. Zira eser yorumlamayı becerebilen bireyler, belirli kriterlere göre hareket edebileceği için fikirlerini örgütleyerek, eserin değeri hakkındaki düşüncelerini ölçme şansı yakalamış olmaktadır. Böylece bireylerin düşüncelerini ifade etme cesaretleri artmaktadır. Bireyler mantıklarını kullanarak estetik yargılarda bulunabilmektedirler. Kişiler inceledikleri sanat eseri ile iletişim kurabilmeleri için, eseri üslup açısından daha derin tanıma şansı yakalayabilmektedirler. Belirli parametrelere göre sanat eserini anlamaya çalışan bireyler, sonuç olarak hem kalıcı bilgilenmeye maruz bırakılırlar hem de anlamlı öğrenmeler gerçekleştirmiş olurlar. Tüm bunlar sanat eserlerine değer verilmesini, sanat ürünlerine ve sanatçısına saygıyı, onu korumayı ve gelecekte de sanat ile sürekli bir karşılıklı alışveriş içerisinde olmasını sağlamaktadır⁴⁰.

Boyacı ve Özer bu konuda şu açıklamada bulunurlar, “eser çözümlenmeleri uygulamalarıyla edindirilmesi düşünülen kazanımlar; öğrenme ve yenilikçilik becerileri, yaratıcılık ve yenilikçilik, eleştirel düşünme ve problem çözme, iletişim ve iş birliği”⁴¹dir. Ünlü’ ye göre ise, “bilgi, medya ve teknoloji becerileri, bilgi okuryazarlığı, medya okuryazarlığı, bilgi ve iletişim teknolojileri okuryazarlığı”⁴²dir. Sivrikaya, Trilling ve Fadel’e göre de “yaşam ve kariyer becerileri, esneklik ve uyum, girişkenlik ve kendini yönetebilme, sosyal ve kültürlerarası beceriler, üretkenlik ve hesap verebilirlik, liderlik ve sorumluluk” tur^{43 44}.

Sanat ve tasarım alanında çok yönlü teorik ve uygulamalı bilgilere sahip olunmaktadır. Kavramları, düşünceleri, olgu ve problemleri araştırır, betimler, çok boyutlu olarak algılar, tasarlar, doğru yöntem ve tekniklerle uygulamaktadırlar. Mevcut deneyimleriyle ilgili bilgileri yaratıcılığa dönüştürmektedir. İlgili projelerde, kavramsal boyuttan ürün aşamasına kadar bireysel ve grup üyesi olarak planlama ve uygulama yapabilir, toplumla paylaşabilir ve değerlendirebilmektedir. Sanat ve tasarım konusunda ulusal ve uluslararası değerlerin farkına varabilir ve etik değerlere göre hareket edebilmektedir. Soyut ve somut kavramları yaratıcı düşünceye, özgün eserlere dönüştürebilmekte, sanat kültürü ve tarihi konusunda donanımlı ve estetik duyarlılığa sahip olabilmektedir.

Sonuç

Toplumsal arkeoloji, arkeolojinin geleneksel yöntemlerinden farklı olarak, kazılardan elde edilen taşınabilir bulguların ve mimari kalıntıların toplum perspektifinden anlaşılır kılmaya çalışan bir yaklaşımdır. Yanı sıra kültürel mirasın sosyal, politik, ekonomik ve kültürel bağlamında araştırılmasıdır. Toplumsal arkeoloji, kalıntıların ve nesnelerin üretilmesinin toplumsal normların ve bu bileşenlerin toplum üzerindeki etkilerini anlamak için sosyal teorileri kullanır. Yeni müze bilim ise kültür, sanat yönetimini ve işleyişini yeniden toplum odaklı olarak temellendiren uygulamalı bir bilimdir. Çağdaş müzecilik tutumu, müzeleri sadece teşhir alanları olarak değil, toplumun aktif katılımını teşvik eden ve bu manada genel kabul gören kurumlar olarak nitelendirir. Yeni müze bilim arşivi, koleksiyonları yalnızca bilimsel araştırmalara hizmet etmekle kalmayıp, toplumun çeşitli kesimlerine açık olacak

40 Mercin – Alakuş 2005, 40.

41 Belet – Güner 2019, 708.

42 Ünlü 2016, 377.

43 Sivrikaya 2017, 12.

44 Trilling – Fadel, 2009.

şekilde sunmayı amaçlar. Ayrıca, müzelerin toplumsal adalet, çeşitlilik ve katılım ilkelerine uygun olarak hareket etmelerini vurgular.

Arkeoloji bilimi ve çağdaş müze bilim, toplumun geleceğine yönelik hedeflerinde, insan faktörünün enformatik gereksinimlerini dikkate alan politikalar belirlemektedir. Arkeoloji, toplumla iletişim kurabilme yeteneği oranında halkla buluşabilme ve toplumun değer yargılarını tahlil edebilen faaliyetlerle varlığını yeniden konumlandırmaktadır. Arkeoloji, müzelerden aldığı referansla toplumla senkronize olabilmeye eğilimindedir. Arkeolojik kazılarda çıkan buluntuların en yeni sergileme biçimleri ile teşhir edilmeye başlandığı yeni sanat ortamında temel hedef izleyicilerin bilgiyi kavramasıdır. Toplumdan izole olan ve sadece akademik camiada kendini uzun yıllar ifade etme mücadelesi veren geleneksel arkeoloji, günümüzde yerini giderek toplum merkezli arkeolojiye bırakmaya başlamaktadır. Türkiye’de kültürel miras yönetimi vb. dallarda, tarihi değerleri sevdirmeye ve dolayısıyla koruma bilinci edindirmek yeni arkeoloji ve müze bilim ilkelerindedir.

Yeni müze bilim işleyişinde küratöryel deneyimlerden geçerek tasarlanan sergi ve koleksiyonlarda, günümüz müze bilim terminolojisine göre izleyici veya kullanıcı diye nitelendirilen müze ziyaretçileri için eserlerin sunulması aşamasında anlamlandırılması gerekmektedir. Şöyle ki, geleneksel anlamda müze sergilerinde ziyaretçiler, eserler hakkında yüzeysel bir bilgilenmeyle ayrılmaktayken günümüzde, birçok yeni müzede, bireylerin birden fazla duyusuna hitap edebilen çok yönlü, canlı ve keyifli bir atmosferde etkinlikler gerçekleştirilmektedir. Çağdaş müzeler, teknolojiden de önemli ölçüde faydalanma yoluna gitmektedir. Sesli rehberler, dijital bilgilendirme ekranları, yapay zekâ uygulamaları, algoritmalarla düzenlenen sergi tasarımları, sanal ve arttırılmış gerçeklik simülasyonları vb. teknoloji destekli pratiklerden bazılarıdır.

Toplum odaklı yeni müze bilim stratejileri, insan unsurunun bireysel gelişimine katkı sunmak adına programlar kurgulamaktadır. Buradaki temel gayelerden biri, katılımcıların, eserlerin içeriği hakkında çözümlenme fırsatı yakalayabilmesi gerçeğidir. Her yaşta bireye hitap edebilecek tarzda, müzelerde yer verilen nesnelerin, müze katılımcıları ile doğru bir zeminde buluşturabilmek adına müzelerin atölye, sınıf, ya da galeri önlerinde müze uzmanları ile ziyaretçiler bir araya gelebilmektedir. Bu noktada imkânlar dâhilinde ziyaretçilere sanat eserine olan yaklaşımlarının hangi ilkelere göre yerine getirebilecekleri konusu yeniden değerlendirilmektedir. Birçok çalışma göstermektedir ki müze ziyaretçilerine yönelik düzenlenen eğitim programları vasıtasıyla, müzeyi gezmeye gelen insanların, özellikle ilköğretim öğrencilerinin edindikleri müze gezisi deneyimleri, bilginin kalıcılığı adına olumlu sonuçlar doğurmaktadır. Toplum arkeolojisi, formal eğitim kurumları dışında özellikle müzelerde halkla olan bağlarını güçlendirmek ve anlaşılabilirliğini pekiştirmek adına arkeoloji müzelerindeki etkinliklerin farklı varyantlarına ihtiyaç duymaktadır.

Müzelerde eser çözümlenme analizlerinde ele alınan noktalar; Konu (ikonografi), üslup, analiz, betimleme, çözümlenme, yargı, estetik ve bunların sonucunda edinilen kazanımlardır. Bu araştırmada müze ziyaretçilerinin, toplum arkeolojisi ve yeni müze bilim ekseninden etkili bir müze gezisi ve müze katılımcılarının, müzelerdeki bilgilendirmelerden yüksek oranda istifade edilebilmeleri amaçlanmıştır. Kültür varlıklarının, enformasyon çağında toplumun kültürel hafızasındaki konumu dikkate alınarak bu anlamda toplum arkeolojisinin, yeni müze bilimle olan ilişkisi bağlamında, halkın entelektüel bilgi dünyasına olan katkıları incelenmiştir. Toplumla olan münasebetini sıcak bir iklimde yürütmek adına, yeni bir anlatı dilini

kullanmak için arkeoloji disiplini daha doğal stratejilerle yeni bir yol haritası belirlemeye gayret edinmektedir. Yeni müze normlarına göre toplumsal kültürün tüm katmanlarına seslenmeye, diyalog kurmaya çabalayan yeni müze oluşumları, arkeolojik eserlerin halkla örtüşebildiği en önemli mekânlar olmaya devam edecektir.

KAYNAKÇA

Akıncı 2020

Y. Akıncı, *Arkeoloji Eğitiminde Müze Eğitiminin Yeri*, Ankara Üniversitesi, Güzel Sanatlar Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2020.

Artun 2018

A. Artun, *Tarih Sahneleri-Sanat Müzeleri, Müze ve Modernlik, 1*. İstanbul, 2018.

Bahn 2013

P. Bahn, *Üç Çağ Sistemi, Arkeoloji Anahtar Kavramlar*, Ed. C. Renfrew, P. Bahn, Çev. S. Somuncuoğlu, İstanbul, 2013.

Burnham – Kai kee 2011

R. Burnham – E. Kai Kee, *Müze Dersleri Yorum ve Deneyim*, Çev. A. Onacak, İstanbul, 2011.

Burak 2017

S. Burak, Görsel Sanatlar Dersi Ders Planları, [https://semraburak.wordpress.com/2017,2 017/04/03/9-sinif-perspektif/](https://semraburak.wordpress.com/2017,2%2017/04/03/9-sinif-perspektif/)

Belet – Güner 2019

Ş.D. Belet – Ö. Güner, “Öğrenmenin Geleceği: 21. yüzyıl Becerileri Perspektifiyle Türkçe Dersi Öğretim Programları”. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 9-2, Ankara, 2019,708-738.

Elkins 2017

J. Elkins, *Style (Üslup)*, *Grove Art Online, Oxford Art Online*, Oxford University Press, 2017.

Ersoy 2012

A. Ersoy, “Arkeoloji ve Antropoloji” *İnsanbilim Dergisi*, 1, 1, Ankara, 2012, 1-5.

Glass 2021

R. Glass, “Sanat Tarihi Analizine Giriş,” <https://tr.khanacademy.org/humanities/ap-art-history/start-here-apah/intro-art-history-apah/a/introduction-to-art-historical-analysis>,

Grenheell 1999

H. Grenheell, *Museum Education. The Educational Role of The Museum*, Ed. Hooper-Greenhill, Reprinted, New York, 1999.

Harrison – Schofield 2009

R. Harrison – J. Schofield, *Archaeo-ethnography, auto-archaeology: introducing archaeologies of the Contemporary past*. Archaeologies, 2009.

İncirkuş 2018

“Sanat Eleştirisi Bağlamında Klasik Eser Çözümlemesi: Horace Kardeşlerin Yemini” *İdil*, 7, 46, Ankara, 2018, DOI: 10.7816 /idil-07-46-02.

İşler 2019

D. İşler, *Oyun ve Oyuncak Müzeleri, Kültürel Miras Aktarımı ve Eğitimi*, Ankara, 2019.

Jameson 2004

J.H. Jameson, *Public Archaeology in The United States. N. Merrima*, der. Public Archaeology, London, 2004.

Karadeniz – Çok 2013

C. Karadeniz – F. Çok, *Prof. Dr. Bekir Onur'a Armağan, Çocuklar Gençler ve Müze Eğitim*, Ankara, 2013.

Karadeniz 2015

C. Karadeniz, *Güzel Sanatlar Eğitimi Bilim Dalı, Çağdaş Müze ve Kültürel Çeşitlilik: Arkeoloji Müzesi Uzmanlarının Kültürel Çeşitliliğe İlişkin Yaklaşımlarının Değerlendirilmesi*, Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi, Ankara, 2015.

Karadeniz 2018

C Karadeniz, *Müze Kültür Toplum*, Ankara, 2018.

Keleş 2013.

V. Keleş, "Modern Müzecilik ve Türk Müzeciliği", *Atatürk Üniversitesi, e-dergi*, Erzurum, 2013, 6-14

Mecrin – Alakuş 2005

L. Mecrin-A. O. Alakuş, "Sanat Eleştirisi ve Pedagojik Eleştiri Yönteminin İncelenmesi", *D. Ü. Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi* 5, Diyarbakır, 2005, 36-46.

Message 2006

K. Mesagge, *The New Museum, Theory, Culture & Society* Ed. M. Featherstone, C. Venn, R. Bishop J. Philips, London, 2006.

Merriman 2004

N. Merriman, *Public Archaeology*. London, 2004.

Moshenska 2017

G. Moshensk, Introduction: Public Archaeology as Practice and Scholarship wherearch Aercology, Mets the World. G. Moshenska, Key Concepts of Public Arkhaeolog, Moshenska, Gabriel, Key Concepts in Public Archaeology, <https://doi.org/10.2307/j.ctt1vxm8r7>

Onur 2012

B. Onur, *Çağdaş Müze Eğitim ve Gelişim, Müze Psikolojisine Giriş*, Ankara, 2012.

Onur 2013

B. Onur, *Müze ve Oyun Kültürü*, Ankara, 2013.

Onur 2014

B. Onur, *Yeni Müze bilim: Demokratik Toplumunu Yaratmak*, Ankara, 2014.

Özdoğan 2011

M. Özdoğan, *50 Soruda Arkeoloji*, Bilim ve Gelecek Kitaplığı, 3. Baskı. Ankara, 2011.

Özsoy 2003

V. Özsoy, *Görsel Sanatlar Eğitimi*, Gündüz Yayıncılık, Ankara, 2003.

Özbilen 2020

S. Özbilen, "Arkeoloji; Geçmiş, Zaman ve Kuram" *OANNES – Uluslararası Eskiçağ Tarihi Araştırmaları Dergisi*, 2-1, Mart, 2020, 41-65.

Öztaner 2017

S. H. Öztaner, *Arkeolojinin Tarih Araştırmalarındaki Yeri ve Önemi, Disiplinler arası ve Tematik İslam Tarihi Yazıları I*, Ed. E. Baş, Halide Aslan, 1. Baskı, Ankara, 2017.

Ünlü 2016

M. Ünlü, “Ortaokul Ders Programlarının; Bilgi, Medya ve Teknoloji Becerilerinin Öğretimi Açısından Değerlendirmesi”, *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 5-41, Ankara, 2016, 373-380.

San 2007

İ. San, *Eğitim ve Müze Semineri*, Ankara, 2007.

Schadla 1999

T. Schadla, *Antiquities, Archaeologists and Illicit Trade: The need for Awareness and Action*. IFA Yearbook and Directory for Members, Wiltshire: Cathedral, 1999.

Sivrikaya 2017

G. Sivrikaya, “Müzelerin Keşif Alanı Olarak Kullanımı”, *Millî Eğitim*, 214, Ankara, 2017, 123-135.

Şahan 2018

A. O. Şahan, “Toplum Arkeolojisi Tarih ve Kültür Bilinci Kazandırmada Arkeologların Rolü: Myndos Örneği”. *Uludağ Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 19, 34, Bursa, 2018, 355-370.

Trilling-Fadel 2009

B. Trilling – C. Fadel, *21st Century Skills: Learning For Life in Our Times*. San Francisco: Jossey Bass, 2009.

