

Mokhar Teppe in Torbat e Jam: A Dusty Gem in Eastern Iran from Prehistoric to the Parthian Era (Classification, Typology and Chronology)

Nami, H.¹

Type of Article: **Research**

Pp: 7-40

Received: 2021/06/29; Accepted: 2021/10/27

 <https://dx.doi.org/10.66224/PJAS.6.21.7>

Abstract

Archaeologically, the northeast region of Iran is one of the least-known regions in the Iranian Plateau. The reasons for this situation is multifold; some of these include rarity of archaeological investigations, its vastness and the associated restrictions such as desert areas and impassable mountainous areas. The present paper deals with the chronology of and investigations at one of the key sites of the eastern Iran: Tappeh Mokhar. This site is located to the east of the town of Torbat-e Jam, by the river of Jamroud. Archaeological finds from this site include a vast spectrum of items, including chipped-stone artefacts, ceramics, stone vessels, and clay figurines, of which ceramics are the most numerous. These finds have been recovered from delimitation soundings, and archaeological reconnaissance. The main objective of this paper is to introduce this important, multi-period site through the recovered materials before it suffers from further damage which at present made it as a depot of waste of modern construction materials. In this paper, a classification and typology of the ceramic collection from the site has been provided and then, based on comparative studies, their relative dating has been suggested. This research follows a historical approach and has been fulfilled with a descriptive-comparative method. The main queries are: which periods can be inferred from the studies of the recovered materials of Tappeh Mokhar. What are the characteristics of Mokhar ceramic assemblage and which types of ceramics of which periods can be identified in this assemblage? The preliminary studies of the ceramic assemblage, however, suggest that the site was occupied during Chalcolithic period, Bronze Age, Achaemenid and Parthian periods, and its ceramic types are comparable with sites of the northeast region, Turkmenistan and eastern region, and then with those of north, south, southwest and west of Iran.

Keywords: Tappeh Mokhar, Torbat-eJam Plain, Bronze Age, Namazga 3 & 4, Achaemenid, Parthian.



Motaleat-e Bastanshenasi-e Parseh (MBP)

Parseh Journal of Archaeological Studies

Journal of Archaeology Department of
Archeology Research Institute, Cultural
Heritage and Tourism Research
Institute (RICT), Tehran, Iran

Publisher: Cultural Heritage and
Tourism Research Institute (RICT).
Copyright©2022, The Authors. This
open-access article is published under
the terms of the **Creative Commons**.

1. Assistant Professor, Department of Archaeology, University of Neyshabur, Neyshabur, Iran.

Email: hasannami@neyshabur.ac.ir

Citations: Nami, H., (2022). "Mokhar Teppe in Torbat e Jam: A Dusty Gem in Eastern Iran from Prehistoric to the Parthian Era (Classification, Typology and Chronology)". *Parseh J Archaeol Stud*, 6 (21): 7-40 (<https://dx.doi.org/10.66224/PJAS.6.21.7>).

Homepage of this Article: <http://journal.richt.ir/mbp/article-1-596-en.html>

Introduction

Archaeologically, the northeast region of Iran is one of the least-known regions in the Iranian Plateau. The reasons for this situation is multifold; some of these include rarity of archaeological investigations, its vastness and the associated restrictions such as desert areas and impassable mountainous areas. The present paper deals with the chronology of and investigations at one of the key sites of the eastern Iran: Tappeh Mokhar. This site is located to the east of the town of Torbat-e Jam, by the river of Jamroud. Archaeological finds from this site include a vast spectrum of items, including chipped-stone artefacts, ceramics, stone vessels, and clay figurines, of which ceramics are the most numerous. These finds have been recovered from two types of archaeological programs: delimitation soundings, and archaeological reconnaissance. The main objective of this paper is to introduce this important, multi-period site through the recovered materials before it suffers from further damage which at present made it as a depot of waste of modern construction materials. In this paper, a classification and typology of the ceramic collection from the site has been provided and then, based on comparative studies, their relative dating has been suggested. This research follows a historical approach and has been fulfilled with a descriptive-comparative method. In addition to chronology, the regional relationship of the site has been inferred from the comparative studies. The main queries of this research are: which periods can be inferred from the studies of the recovered materials of Tappeh Mokhar. What are the characteristics of Mokhar ceramic assemblage and which types of ceramics of which periods can be identified in this assemblage? The preliminary studies of the ceramic assemblage, however, suggest that the site was occupied during Chalcolithic period, Bronze Age, Achaemenid and Parthian periods, and its ceramic types are comparable with sites within the northeast region and beyond. In fact, the ceramic studies suggest that the cultural relation of Tappeh Mokhar was mostly with the population centers of the northeast region, Turkmenistan and eastern region, and then with those of north, south, southwest and west of Iran.

Our information on the archaeology of eastern Iran and Khorasan is limited and those few research conducted few decades ago were concentrated on the sites in northern and central parts of the province. Tappeh Mokhar with its long sequence of occupation, representing at least four periods, provides a unique opportunity to study the cultural development in this part of Iran during the late prehistoric and historic eras. This research tries to provide a reliable chronology for the site based on studies of the ceramic collection recovered from both delimitation sounding and systematic surface sampling conducted at the site. Therefore, the main objective of this paper is the quantitative and qualitative studies of the recovered collection and provides their classification and typology.

Research Question: There are two main questions in this research: Which periods are represented by ceramic collection and cultural finds of Tappeh Mokhar; What are

the main characteristics of Tappeh Mokhar ceramic collection; Which ceramic types of which periods are represented in the collection; and what they suggest about the cultural interaction of the site from an intra-regional and inter-regional perspective?

Research Method

The nature of this research is descriptive-analytical, and is based on literature review and analysis of the archaeological materials. The main bulk of the materials studied is ceramic collection, recovered from delimitation sounding and systematic surface sampling, which are analyzed on the basis on typology, technical characteristics, decorations. Finally, a relative dating is suggested for the site based on the aforementioned studies.

Research Background

In 1975 two geologists, Ariai and Tiboult, conducted a fieldwork in north of the Torbat-e Jam County and in the Kashaf Roud basin, resulting in discovery of an important palaeolithic locale (Jam e Al – Ahmadi, 1387; Ariai&Thibault,1975:101-103; Khodadoust & et al. 1394:109-124). In 1975 and 1987, Bernard Ekin, and in 1988 Wilber and Glombeg published their investigation on the proceedings of Sheikh Ahmad Jami (Okeane, 1979; Okeane, 1987; Wilber& Golombek, 1988; Khodadoust & et al. 1394:109-124). In 2003 a large scale excavation and stratigraphy sounding at the Architectural Complex of Torbat-e Jam has been conducted by Mohmoud Toghraei (Labbafe Khaniki,1399:147). He also conducted a delimitation sounding at Tappeh Ghar of Torbat-e Jam in 2008 (Labbafe Khaniki,1399:151). The latest research about the Islamic Period Torbat-e Jam complex is coming back to the works by Ali Zarei, as part of his PhD dissertation (Zarei,1394).

The first archaeologist who visited Tappeh Mokhar was Gunter Kerbel. He visited this site and also the Shah Abbasi Caravansarai complex in 1980 en route his trip to Afghanistan (See: Labbafe Khaniki,1391:144; Korbelt,1983:18-57). After him, the area was archaeologically surveyed by Rajab Ali Labbafe Khaniki in 1985 on behalf of Iranian Center for Archaeological Research, in which many site from prehistory to Islamic period were identified (Labbafe Khaniki,1364). The latest research at Tappeh Mokhar was conducted by Hasan Nami, of Neishabour University, in 2017 with the aim of defining the limit of the site by delimitation sounding (Nami,1394).

Conclusion

The study area in which Tappeh Mokhar is located is part of the Qara Qum Basin, subsuming in the Jam and Hariroud Basin; Hariroud River originates from Afghanistan and the Jam Plain is very fertile because of the river sedimentation. In addition to several other environmental potentials, this factor is one of the main reasons of foundation of Tappeh Mokhar settlement. Along with natural factors, both historical and cultural factors were responsible for establishment of settlements during different periods

in what is now Khorasan. Due to limitation in conducting basic, archaeological and historical research, identification and picturing the historical occupation of the study area is confronted with difficulties. Yet, thanks to increasing research during last two decades, our understanding on the ancient communities of the area is developing. The endangered site of Tappeh Mokhar was chosen in this part of Khorasan for getting a better understanding on the prehistoric and historical human developments, which proved that the site is a significant settlement during prehistoric and historic eras.

Archaeological research at Tappeh Mokhar consisted of two approaches: a systematic surface sampling and a delimitation sounding, in which 30 small trenches were excavated around the hypothetical perimeter of the site, inferred from both topography and concentration of the surface materials. Most parts of the site have been leveled during last decades and it was used as agricultural land and also a depot for modern construction wasters. Based on our comparative studies, the site represents occupations from late Chalcolithic, Bronze Age, Achaemenid and Parthian periods; the latter is thought to be significantly represented. Future excavations at Tappeh Mokhar would potentially answer some important questions about the nature of prehistoric and historic settlements in this part of Khorasan.

Acknowledgments

My heartfelt thanks go to Dr. Kourosh Roštai (Associate Professor of RICHT), Dr. Mohammad-Esmaeil Esmaeili-Jolodar (Associate Professor Department of Archeology, University of Tehran), Reza Haidareii (M. A of Archeology, University of Tehran), Dr. Hassan Basfa, Dr. Mohsen Dana and Dr. Seyyed Javad Jafari for their insightful comments on the manuscript.

گاه‌نگاری نسبی، تحلیل محیطی و باستان‌شناختی محوطهٔ مُخارتپه (تربت جام، شمال شرق ایران)

حسن نامی^۱

نوع مقاله: پژوهشی

صص: ۴۰ - ۷

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۴/۰۸؛ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۸/۰۵

شناسهٔ دیجیتال (DOI): <https://dx.doi.org/10.66224/PJAS.6.21.7>

چکیده

دشت میان‌کوهی جام با شرایط زیستی مناسب، موقعیت مناسبی را برای شکل‌گیری استقرارهای انسانی فراهم نموده است. با توجه به محدودیت اطلاعات تاریخی در این بخش از فلات ایران، شناسایی و مطالعهٔ اطلاعات به‌دست‌آمده از کاوش‌های میدانی باستان‌شناختی برای بازشناسی نسبی خراسان بزرگ از اهمیت بالایی برخوردار است. در این شرایط طی یک برنامهٔ هدف‌مند علمی با توجه به بررسی‌های اولیه، مخارتپه در قالب کاوش باستان‌شناسی به‌منظور تعیین حریم و عرصهٔ این اثر فرهنگی مورد مطالعه قرار گرفت. این محوطه در حاشیهٔ شرقی شهر کنونی تربت جام و در حریم رودخانهٔ جام‌رود قرار دارد. داده‌های به‌دست‌آمده حاصل از بررسی روش‌مند و کاوش در ۳۰ گمانه برای تعیین حریم این محوطه، نتایج ارزشمندی را نشان می‌دهند. این نوشتار به روش توصیفی-تحلیلی و با بهره‌جستن از داده‌های به‌دست‌آمده در کاوش باستان‌شناختی محوطهٔ مخار به نگارش درآمده است. مجموعه‌ای از داده‌های به‌دست‌آمده (به‌ویژه داده‌های سفالی) از کاوش باستان‌شناختی در یک فرآیند مطالعاتی، دسته‌بندی، طراحی و گونه‌شناسی شده با محوطه‌های محدود خراسان بزرگ مورد مطالعهٔ تطبیقی قرار گرفته‌اند. نتایج اولیه نشان از وقوع یک توالی و تداوم فرهنگی و استقرار دارد که در مخارتپه وجود داشته است. فرهنگ‌های پیش‌ازتاریخی دورهٔ مفرغ، دورهٔ آهن و هخامنشی و اشکانی در داده‌های فرهنگی قابل مشاهده هستند. این نوشتار نشان داد که محوطهٔ مخار به‌عنوان یک نمونهٔ منحصربه‌فرد در دشت جام با داده‌هایی متنوع به‌منظور شناخت فرهنگ‌های پیش‌ازتاریخی و درک چگونگی گذر به دوران تاریخی در برههٔ مهم تاریخ هخامنشی قابل اهمیت مطالعاتی است و کاوش‌های بیشتر و گسترده‌تر اطلاعاتی بدیع را آشکار خواهد نمود.

کلیدواژگان: محوطهٔ مخارتپه، دشت تربت جام، دورهٔ مفرغ، دورهٔ هخامنشی، نمازگاه ۳ و ۴، اشکانیان.

۱. استادیار گروه باستان‌شناسی، دانشکدهٔ ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه نیشابور، نیشابور، ایران.

Email: hasannami@neyshabur.ac.ir

ارجاع به مقاله: نامی حسن، (۱۴۰۱). «گاه‌نگاری نسبی، تحلیل محیطی و باستان‌شناختی محوطهٔ مُخارتپه (تربت جام، شمال شرق ایران)». مطالعات باستان‌شناسی پارسه ۶ (۲۱): ۴۰-۷. <https://dx.doi.org/10.66224/PJAS.6.21.7>.
صفحهٔ اصلی مقاله در سامانهٔ نشریه: <http://journal.richt.ir/mbp/article-1-596-fa.html>

فصلنامه علمی مطالعات باستان‌شناسی پارسه
نشریه پژوهشکده باستان‌شناسی، پژوهشگاه
میراث فرهنگی و گردشگری، تهران، ایران

ناشر: پژوهشگاه میراث فرهنگی و گردشگری
© حق نشر متعلق به نویسنده(گان) است
و نویسنده تحت مجوز Creative Commons Attribution License به مجله اجازه می‌دهد مقاله چاپ شده را در سامانه به اشتراک بگذارد، منوط بر این‌که حقوق مؤلف اثر حفظ و به انتشار اولیه مقاله در این مجله اشاره شود.



مقدمه

منطقه دشت جام به دلیل موقعیت قرارگیری آن در ارتباط با منابع طبیعی، مانند خاک حاصل خیز، چشم‌انداز دشت میان‌کوهی آن، وجود منابع آبی سطحی و موقعیت ارتباطی مناسب آن در میان راه‌های ارتباطی قدیمی و جدید میان کشورهای افغانستان، ترکمنستان و ایران و همچنین ارتباط آن با بخش‌های میانی فلات ایران از مؤلفه‌های قابل توجه در انتخاب سکونتگاه توسط جوامع انسانی در این بخش از خراسان برخوردار بوده و وجود همین قابلیت‌های طبیعی در این بخش از خراسان موجب شکل‌گیری استقرارهای روستایی و شهری مختلفی در دوران جدید شده است. همین استقرارهای بزرگ و کوچک باعث توجه باستان‌شناسان برای انجام مطالعات باستان‌شناختی در دوران‌های پیش از تاریخی، تاریخی و اسلامی شده است (ن. ک. به: بخش پیشینه پژوهش).

مخارتپه به دلیل نزدیکی به شهر کنونی تربت جام و به دلیل آن چه که پیشینه شهر جام یا مرکز شهری دشت جام خوانده می‌شود، از اهمیت بالایی برخوردار است. امروزه نیز این مرکز به دلیل قرارگیری در ۱۶۲ کیلومتری جنوب مشهد و نیز مشرق ایران و در کنار جاده بین‌المللی سنتو که ایران را به افغانستان و سایر کشورهای آسیایی متصل می‌کند از اهمیت قابل توجهی برخوردار است. مختصر مطالعات تاریخی و باستان‌شناختی (زارعی، ۱۳۹۵) نشان می‌دهند که در دوران اسلامی بر اثر تحولات سیاسی و اجتماعی در محل شهر جام ابتدا روستایی به نام «معدآباد» وجود داشته (همان: ۱۷۷) و حدود سال‌های ۴۸۰ ه. ق. به بعد است که «شیخ الاسلام احمد جام» از کوه بزدجام، انزوای خود را ترک نمود و در بدو امر به سرخس، استاد و زورآباد رفت و سپس به روستای معدآباد که ظاهراً همین شهر تربت جام کنونی است، آمده و در اینجا مقیم شده است (احمدجم، ۱۳۴۷: مقدمه). اکنون این شهر و یا روستای قدیم معدآباد به سبب وجود مزار شیخ الاسلام احمد جام به «تربت جام» موسوم شده و مرکز فرمانداری شهرستان تربت جام است. ارتفاع دشت جام از سطح دریا ۹۲۸ متر است (زنگنه قاسم‌آبادی، ۱۳۸۴: ۳۰؛ صابرمقدم، ۱۳۸۳: ۱۴). این منطقه از شمال به دشت توس، از جنوب به دشت تایباد و افغانستان، از جهت غرب به بینالود و از مشرق به ترکمنستان محدود می‌شود. همان‌گونه که پیش‌تر آمد، یکی از مهم‌ترین استقرارهای دشت جام در کناره شرقی شهر تربت جام و حریم جام‌رود، محوطه مخارتپه است که موضوع مقاله حاضر است. این محوطه بین جاده تربت جام-گناباد در غرب و رودخانه جام‌رود در شرق محصور شده و به شکل برآمدگی‌های بزرگ و کوچکی است که امروزه بخش اعظم آن تبدیل به زباله‌دانی نخله‌های ساختمانی شهر تربت جام شده است؛ هرچند اقداماتی در جهت حفاظت آن به عمل آمده است، اما بررسی عکس‌های هوایی از دهه گذشته تا به امروز و بازدید میدانی انجام‌شده در آن، نشان از وضعیت در معرض خطر این محوطه ارزشمند و تاریخی دارد (تصویر ۱).

شناخت ما از باستان‌شناسی شرق ایران و خراسان بسیار اندک، و تمرکز مطالعات باستان‌شناسی بیشتر در عرض‌های شمالی و مرکزی این استان بوده است. وجود مخارتپه به همراه شواهدی از دوران مختلف که در بررسی‌های اولیه آشکار شد، اهمیت مطالعه پیرامون این اثر تاریخی و فرهنگی را که غبار بی‌توجهی آن را مستور داشته است، دوچندان کرد. پژوهش انجام‌شده در قالب کاوش به منظور تعیین حریم و بررسی روشمند باستان‌شناسی محوطه، مجموعه‌ای از داده‌های فرهنگی، به‌ویژه مجموعه سفالی ارزشمند را نشان داد که ضرورت مطالعه آن‌ها را در چارچوب مطالعات باستان‌شناختی با رویکرد تاریخ فرهنگی و با هدف شناخت فرهنگ‌های پیش از تاریخی و تاریخی محوطه و پیشنهاد گاه‌نگاری نسبی آن‌ها دوچندان نمود.

پرسش‌های پژوهش: دو پرسش اصلی این پژوهش عبارت است از: ۱) یافته‌های فرهنگی، به‌ویژه داده‌های سفالی به‌دست‌آمده از کاوش مخارتپه قابل انتساب به کدام یا کدامین دوره‌های فرهنگی است؟ و ۲) تحلیل محیطی و باستان‌شناختی مخارتپه با توجه به داده‌های فرهنگی



تصویر ۱. الف: عکس هوایی سال ۱۳۳۵ ه.ش. تربت جام (مرکز اسناد میراث فرهنگی تربت جام)؛ ب: تصویر هوایی محوطه مخار در سال ۱۳۹۹ ه.ش.؛ ج: انباشت نخاله‌های ساختمانی سطح محوطه (نگارنده، ۱۳۹۹).

Fig. 1a. Aerial photograph of Torbat-e Jam, 1956 (Archive of Cultural Heritage Office of Torbat-e Jam); b. Drone photograph of Tappeh Mokhar, 2020; c. Heaps of modern construction debris on the surface of the site (photograph by: Author).

حاصل از بررسی روش مند و کاوش تعیین حریم آن، در توالی و تداوم فرهنگی اش از بدو شکل‌گیری تا دوران متأخرتر چگونه ارزیابی شده و چه نتیجه‌ای را نشان می‌دهد؟

روش پژوهش: تحقیق حاضر با ماهیت توصیفی-تحلیلی و شیوه گردآوری تحقیق از دو طریق مطالعات اسنادی و مطالعه مواد فرهنگی حاصل از بررسی روشمند و کاوش باستان‌شناختی محوطه مخار حاصل شده است. در این پژوهش داده‌های سفالی براساس ویژگی فنی، تزئینی و شکلی آن ابتدا طبقه‌بندی و گونه‌شناسی شده و سپس از طریق مطالعه تطبیقی گاه‌نگاری آن با محوطه‌های هم‌زمان و تحلیلی محیطی آن تحلیل شده است.

پیشینه پژوهشی

مطالعات انجام‌شده توسط دو زمین‌شناس به نام «آریایی» و «تیبو» در سال ۱۹۷۵ م. در حوزه شمالی شهرستان تربت جام و در حوضه کشف‌رود منجر به شناسایی محوطه‌های مهمی از دوران پارینه‌سنگی در منطقه گردید (جامی‌الاحمدی، ۱۳۸۷؛ Ariai & Thibault, 1975: 101-103؛ به نقل از: خدادوست و همکاران، ۱۳۹۴: ۱۲۴-۱۰۹). پس از آن‌ها، «برنارد اکین» در سال‌های ۱۹۷۵ و ۱۹۸۷ م. و «ویلبر» و «گلمبک» در سال ۱۹۸۸ م. نتایج پژوهش‌های خود را پیرامون شیخ احمد جامی در مجموعه مقالاتی چاپ و منتشر می‌نمایند (Okeane, 1979; Okeane, 1987; Golombek & Wilber, 1988؛ به نقل از: خدادوست و همکاران، ۱۳۹۴: ۱۲۴-۱۰۹). پی‌گردی و لایه‌نگاری مجموعه معماری تربت جام توسط محمود طغریایی در سال ۱۳۸۲ ه.ش. (لیاف‌خانیک، ۱۳۹۱: ۱۴۸) انجام گرفت. وی همچنین تپه غار تربت جام را در سال ۱۳۸۷ ه.ش. گمانه‌زنی و تعیین حریم نمود (همان: ۱۵۱). همچنین بازدید و بررسی باستان‌شناسی از محوطه انبزرک در منطقه جام، شواهد ارزش‌مندی از دوران تاریخی (هخامنشی و اشکانی) را آشکار نموده است (خدادوست و همکاران، ۱۳۹۴). آخرین پژوهش پیرامون مجموعه بنای اسلامی تربت جام مربوط به مطالعات «علی زارعی» در رساله دکتری خود است که در دانشگاه تهران دفاع شده است (زارعی، ۱۳۹۵).

براساس آخرین جست‌وجوها، نخستین کسی که در قالب مطالعات باستان‌شناختی از مخارتپه بازدید کرده، باستان‌شناسی آلمانی به نام «گونتر کربل» است. وی محوطه مخار و مجموعه رباط شاه عباسی را در جریان سفرش به افغانستان در سال ۱۳۵۹ ه.ش. مورد بازدید قرار می‌دهد (لیاف‌خانیک، ۱۳۹۱: ۱۴۴؛ Korbel, 1983: 18-57). پس از ایشان، «رجبعلی لیاف‌خانیک» در سال ۱۳۶۴ ه.ش. برنامه بازدید و شناسایی این منطقه را از سوی پژوهشکده باستان‌شناسی به سرانجام می‌رساند که در طی آن محوطه‌هایی از دوران پیش از تاریخ تا دوران اسلامی مورد شناسایی قرار

می‌گیرد (لباف‌خانیک، ۱۳۶۴). آخرین برنامه هدف‌مند در این تپه توسط «حسن نامی» از دانشگاه نیشابور در سال ۱۳۹۶ ه.ش. با عنوان برنامه تعیین عرصه و حریم این محوطه انجام گرفته است (نامی، ۱۳۹۴؛ نامی و قنبری، ۱۳۹۷).

چشم‌انداز تاریخی منطقه

منطقه جام در دل منطقه خراسان قرار گرفته است. مطالعه این بخش از تاریخ، به‌ویژه در ادوار پیش از اسلام همواره با چالش‌هایی از قبیل کمبود مطالعات تاریخی و باستان‌شناختی مواجه بوده است؛ با این حال می‌توان با رجوع به منابع مرجع تاریخی و باستان‌شناسی، مختصری احوالات این بخش از ایران در دوران تاریخی را به رشته تحریر درآورد. این بخش شامل داده‌هایی قوی از مواد باستان‌شناختی و فرهنگی مربوط به دوران تاریخی است که در کنار اطلاعات محدود تاریخی می‌تواند روشنگر موضوع تاریخ تمدن در این بخش از فلات ایران باشد. در حال کمبود اطلاعات تاریخی از رویدادها امکان تحریر دقیقی را فراهم نمی‌کند و هدف این بخش بیان کردن بسترهای تاریخی‌ای است که ساختارهای فرهنگی و داده‌های فرهنگی به‌دست آمده از کاوش‌های باستان‌شناسی را گویاتر جلوه دهد. دوره هخامنشی در این منطقه با جای‌نام‌هایی همچون: راگا، هیرکانیا، آریا، مرگیانه، سغد، خوارزم، باختر، رخج، گدروزیا، درنگیانا و کرمان گره خورده است. آگاهی ما از سرزمین‌های شرقی دوره هخامنشی که دور از مراکز شاهنشاهی و مورخان یونانی بوده، نسبت به سایر بخش‌ها کمتر است. این وضعیت سده‌های قبل و بعد آن را هم شامل می‌شود. سکاها و ماساژت‌ها در این بخش حضور دارند و مراکزی چون باختر و هرات در این بخش تحت تسلط هخامنشی‌ها قرار می‌گیرد. اشاره «هرودوت» به تصرف ماوراءالنهر توسط هخامنشی‌ها قبل از گشودن بابل (تاریخ هرودوت: بندهای ۸-۱۷۷؛ به نقل از: جعفری، ۱۳۹۴: ۵۳-۵۲)، مهم‌ترین منبع نوشتاری پیرامون این موضوع است. اما سنگ‌نبشته «داریوش بزرگ» در بیستون مبنی بر تنبیه دو تن از شاهان سرزمین‌های شرقی (شاه مرو و سکونخه سکایی) مهم‌ترین منبع اطلاعاتی از منطقه است. در این سنگ‌نبشته چنین آمده: «داریوش شاه گوید: پرتوه (پارت) و ورکانه (هیرکانی/گرگان) بر من شوریدند و خودشان را از آن فروزیش خواندند. پردم ویشناسب در پارت بود. سپاهان او را رها کرده و یاغی شدند. آنگاه ویشناسب با سپاهی که وفادارش بود، رهسپار شد. در شهری پارتی به نام ویشپه اوزاتیش با پارتیان نبرد کرد. اهورمزدا مرا یاری داد. به خواست اهورمزدا، ویشناسب آن سپاه شورش را به سختی درهم شکست، آنگاه که آنان به نبرد آغازیدند، ۲۲ روز از ماه ویشخنه گذشته بود» (کتیبه بیستون، بندهای ۳۵ تا ۳۷ به نقل از: جعفری، ۱۳۹۴: ۵۴). داریوش در سطرهای بعدی سرزمین‌های شرقی را که تحت فرمان او درآمدند را چنین برمی‌شمرد: «پرتوه (پارت)، زرکه (زرنگ/سیستان)، هرئیه (هرات/آریان)، اووارزمی (خوارزم)، باختریش (بلخ/باکتریا)، سگوده (سغد)، گذاره (قندهار)، سکه (سکا)، تنگوش (شاید هفترو/پنجاب)، هرئوتیش (آراخوزی/رخج) شاید ناحیه علیای رود هیرمند، مَگه (مکا/مکران/جنوب بلوچستان)» (کنت، ۱۳۷۹: ۴۲۳-۴۱۵؛ به نقل از: جعفری، ۱۳۹۴: ۵۴).

با توجه به محدود اطلاعات از شمال شرق ایران در دوره هخامنشی می‌توان در این بخش از فلات ایران مراکز شهری مهمی همچون مراکز کوچک و بزرگ روستایی را در نظر داشت. با این حال، گذر به دوران تاریخی متأخرتر شواهد بیشتری از این منطقه را نشان می‌دهد. به نظر، تفرقه میان سپاهیان ایران و تسلیم تعدادی از آن‌ها نظیر «فراتفرنس» ساتراپ پارت، زمینه تسلط «اسکندر» بر شرق و ساتراپ‌های بلخ، خوارزم، آریا و سغد را آسان نمود (بویس، ۱۳۷۵؛ به نقل از: جعفری، ۱۳۹۴: ۵۴). در نهایت زمانی که سلوکیان قدرت را به دست گرفتند، مراکزی همچون: گیااورقلعه، افراسیاب، خجند، ترمز، تخت‌سنگین، تپه‌دینستان، امشی‌تپه، تپه‌نیملیک، دیلبرجین و تاکسیلا

و آی خانم اهمیت یافتند (برنارد، ۱۳۷۵: ۲۱) و پس از آن در باختر حکومتی مستقل از سلوکی‌ها تشکیل شد. این فرمانروایی توسط «ارشک» شاه نوظهور اشکانی شکست خورد و حکومت مروی- بلخی نیز در زمان «مهرداد اول» تحت تسلط اشکانیان درآمد. اطلاعات ما از شهر آساک و تاج‌گذاری ارشک در آن هنوز ناقص است، اما آن‌چه مشخص است این است که این وقایع از نظر مکانی و ریشه‌ای مرتبط با خراسان است. آن‌چه در کتیبه بیستون با نام «پرتوه» آمده و در نوشته هروودوت «پارثوی»، و «استرابون» و «آریان» با عنوان «پرتویا» و در کتیبه آشوری با نام «پارتاکو» آمده، موجب شده تا حدود آن به ترتیب از شمال به خوارزم، از جنوب به درانگیانا، از غرب به هیرکانی و راگا و از شرق به مرگیانا محدود شود. آگاهی ما از وضعیت این مناطق در خراسان امروزی چنان‌چه بیشتر باستان‌شناسان اذعان دارند متکی بر مکان‌های اندکی است که تاریخچه آن به بررسی‌های «ریکاردی» و «بیشتونه» زیر نظر «اینوریزی» در سال‌های ۱۹۷۵-۷۸ م. در بخش‌های شرقی رود اترک از قوچان تا شیروان بازمی‌گردد که با حمایت دانشگاه تورین انجام شد. در این بررسی شش تپه و محوطه از دوره هخامنشی، هشت تپه از عصر آهن و هخامنشی شناسایی شد. نتیجه این بررسی نشان داد که یافته‌های سفالی هخامنشی این منطقه متفاوت از نمونه‌های داخل فلات ایران است و تپه‌یام و محوطه‌های پیرامون آن نظیر تپه‌شیروان و تپه‌دوین ارتباط مستقیم با فرهنگ باختر و ورارود داشته است (Riccardi, 1980: 60؛ به نقل از: جعفری، ۱۳۹۴: ۵۸). کشف کال چنگال که یکی از غنی‌ترین آثار مکتوب دوران اشکانی و ساسانی در میان سنگ‌نگاره‌های لاخ‌مزار حوالی بیرجند و بررسی‌های انجام‌شده توسط «حسن‌آبادی» و «نامی» در شهرتپه، نقطه مهمی در مطالعات اشکانیان در خراسان است و نشان از اهمیت این منطقه در این دوره دارد. این روند با مطالعات «گاراژیان» در قلعه‌خان با کشف یک بنای خشتی از دوره اشکانی و ساسانی بر سطح محوطه و تداوم آن در کاوش‌های ریوی توسط «جعفری» با آثار منسجمی از عصر آهن III تا پایان اشکانی همراه شد که لایه‌نگاری انجام‌شده از آن نشان از سه دوره ریوی A، B و C از بازه زمانی قرن ۸ و ۹ پ.م. تا سده ۲ م. دارد (جعفری، ۱۳۹۲: ۶۰-۵۲؛ نامی، ۱۳؛ گاراژیان، ۱۳۸۹: ۱۹۶؛ جعفری، ۱۳۹۴: ۵۹-۵۲). وجود مخارتپه به همراه داده‌های کاوش‌شده از آن با توجه به فراوانی سفال‌های هخامنشی و اشکانی و حضور پررنگ آنان در این محوطه به نظر نشان از حضور یک محوطه کلیدی در جنوب خراسان و شرق ایران دارد که با کاوش در آن می‌توان پاسخ بسیاری از پرسش‌های مرتبط با سبک‌شناسی سفالین و تأثیرات فرهنگی پیرامون آن را در دوره‌های هخامنشی و اشکانی در منطقه شرق ایران و جنوب خراسان ارائه نمود. از آنجایی که در مخارتپه آثاری از دوره ساسانی به صورت گسترده و تأثیرگذار شناسایی نشده است، از بیان چشم‌انداز مطالعات دوره ساسانی در این بخش خودداری نموده و به آن در فرصتی دیگر پرداخته خواهد شد. پیش از معرفی مخارتپه ابتدا چشم‌انداز محیطی و جغرافیایی آن به جهت شناخت دلایل جغرافیایی شکل‌گیری این استقرار بیان و در ادامه تحلیل آن خواهد شد.

چشم‌انداز طبیعی منطقه دشت جام

تربت جام به لحاظ آب‌وهوایی در منطقه نیمه‌بیابانی با تابستان‌های گرم و خشک و زمستان‌های سرد قرار دارد (صابر‌مقدم، ۱۳۸۳: ۱۴) و آب‌وهوایی نیمه‌صحرائی با تابستان‌های گرم و خشک و زمستان‌های سرد دارد و قسمت مشرق نسبتاً گرم و دارای بادهای سخت است (جغرافیا و اسامی دهات کشور، ۱۳۳۱: ۱۲۴) و هوای آن گاهی غبارآلود می‌گردد (فرهنگ جغرافیایی ارتش، ۱۳۲۹: ۸۴). دشت جام جزئی از حومه آبریز «قره‌قوم» محسوب می‌شود و دارای رودخانه جام و هری رود است؛ دشت جام به سبب وجود رسوبات جام‌رود بسیار حاصل‌خیز است (صابر‌مقدم، ۱۳۸۳: ۱۴). همین مسأله باعث شکل‌گیری استقرارهای مهمی شده است و وجود مخارتپه در کنار این رود و زمین‌های

حاصل خیز پیرامونی آن این تفکر را قوی‌تر تأیید می‌کند. قرارگیری محوطهٔ مخار در حریم جام‌رود نگاه ویژهٔ ساکنان این استقرار را به دسترسی سریع آب نشان می‌دهد. امروزه منابع آبی محدودی در دشت جام وجود دارد و دائمی نبودن از ویژگی آشکار آن‌ها است. آب مردم و مزارع منطقهٔ جام از قنوات و چشمه‌ها، رودخانهٔ جام‌رود و چاه‌های عمیقی که به‌ویژه در سالیان اخیر حفر گردیده، تأمین می‌شود (زنگنه‌قاسم‌آبادی، ۱۳۸۴: ۳۷) که پویایی جوامع امروزی را تضمین می‌کنند.

به‌طور کلی، منابع آبی جلگهٔ جام به منابع آبی سطحی و زیرزمینی قابل تقسیم است. مهم‌ترین منابع آب‌های سطحی رودخانهٔ جام، هری‌رود، قلندرآباد، بردو و تیمنک است (نقشهٔ ۱). با توجه به این‌که رودخانهٔ جام از کنار محوطهٔ مخار عبور می‌کند و این محوطه تحت تأثیر آن بوده است، ویژگی‌های رودخانهٔ دشت جام به‌همراه رودخانهٔ هری‌رود و قلندرآباد به‌شرح زیر گفته خواهد شد:

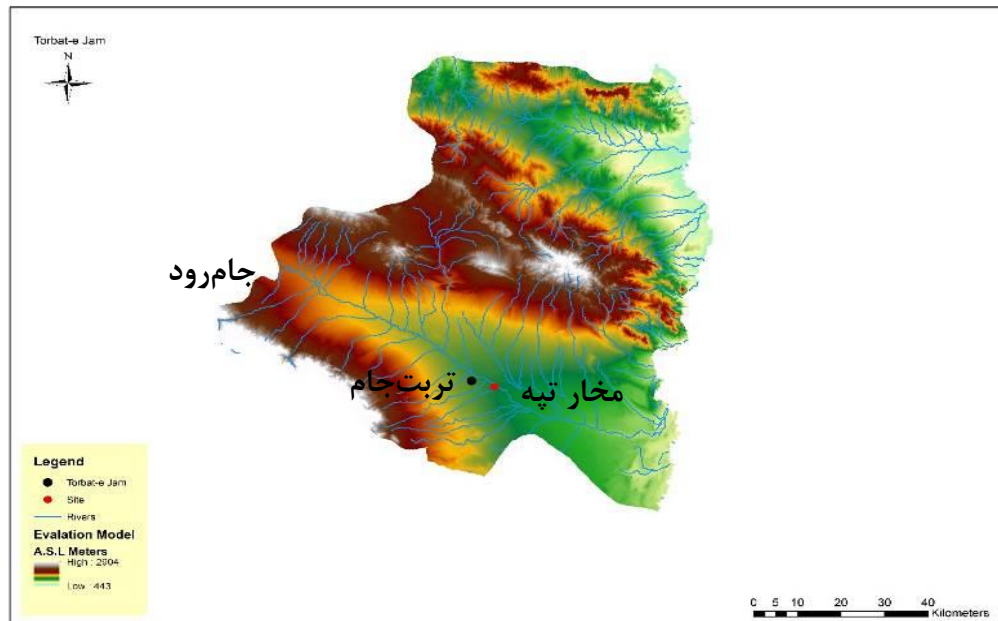
- رودخانهٔ جام: از تلاقی کال‌سرخ و کال‌نه‌سنگ در ۶۷ کیلومتری شمال‌غربی تربت جام تشکیل یافته است و به نام «کال سفید سنگ» جریان می‌یابد. رودخانهٔ جام‌رود یکی از شاخه‌های مهم هری‌رود است و شاخه‌های اولیهٔ آن به نام‌های «فریمان» و «قلندرآباد» از ارتفاعات جنوبی و باختری شهرستان فریمان سرچشمه گرفته است و در جنوب شهر فریمان به هم پیوسته و رودخانهٔ جام‌رود را تشکیل می‌دهند. این رودخانه پس از عبور از دشت فریمان با جهت شمال‌غرب- جنوب‌شرق وارد محدودهٔ شهرستان تربت جام می‌شود و در داخل دشت جام در یک بستر میان دشتی جریان می‌یابد و وارد هری‌رود می‌گردد (زارعی، ۱۳۹۵: ۲۶-۲۳).

- رودخانهٔ هری‌رود: مهم‌ترین رودخانهٔ حوضهٔ آبریز قره‌قوم است و قسمت اعظم آب‌های آن از خاک افغانستان سرچشمه می‌گیرد و با دریافت شعباتی از شمال شرقی خراسان رضوی در منطقهٔ پل خاتون به رودخانهٔ کشف‌رود پیوسته و رودخانهٔ تجن را تشکیل می‌دهند. سرچشمهٔ اصلی این رودخانه کوه‌های هندوکش بوده که در مسیر خود وارد مرز ایران-افغانستان می‌گردد. همچنین در مسیر خود شاخه‌های متعددی در خاک ایران را ضمیمه خود می‌نماید که مهم‌ترین آن‌ها رودخانهٔ شهرنو و جام‌رود است (همان‌جا).

- رودخانهٔ قلندرآباد: از بلندی‌های کله‌منار سرچشمه می‌گیرد و سیلاب آن وارد رودخانهٔ جام یا جام‌رود می‌شود. حداکثر و حداقل حجم جریان سالانهٔ این رودخانه در محل ایستگاه کلاته‌رحمان به ترتیب ۳۱ و ۹ میلیون مترمکعب گزارش شده است. سیلاب این رودخانه در تغذیهٔ دشت تربت جام نقش به‌سزایی دارد (همان‌جا).

- آب‌های زیرزمینی: قابل بهره‌برداری از قنات به عنوان یکی از مهم‌ترین منابع آبی تحت‌الارضی در طول تاریخ خود بوده است. این نکته صراحتاً در منابع تاریخی اشاره گردیده است که آب شهر و ولایت جام از طریق قنات تأمین می‌شده است. علاوه بر متون تاریخی، در عکس‌های هوایی موجود مربوط به سال ۱۳۳۵ ه.ش. به خوبی می‌توان آثار و نشانه‌های رشتهٔ قناتی را که از جانب غرب و جنوب غرب با شیب ملایم به شهر تربت جام خاتمه می‌یابند، مشاهده نمود (زارعی، ۱۳۹۵: ۲۷)؛ هرچند این قنات‌ها ارتباط مستقیم با محوطهٔ مخار ندارند، اما به‌نظر در اقتصاد کشاورزی منطقه تأثیر داشته و منبع آبی مطمئنی برای کشاورزی و احتمالاً دامداری داشته است.

- منابع ارضی و خاک‌شناسی: تربت جام براساس مطالعات ارزیابی قابلیت ارضی برروی دشت‌های آبرفتی رودخانه‌ای، دشت‌های دامنه‌ای آبرفت‌های بادبزی شکل سنگ‌ریزه‌دار قرار گرفته است. این اراضی عموماً تحت کشت زراعت آبی و باغات هستند و به موازات رودخانهٔ جام‌رود در جهت جنوب شرقی به شمال غربی شهر تربت جام دشت‌های آبرفتی رودخانه‌ای نسبتاً مسطح متشکل از رسوبات رودخانه‌ای منطقه گسترش یافته است. در شمال و شمال غرب شهر، تیپ دشت‌های آبرفتی رودخانه‌ای و در جنوب و غرب آن آبرفت‌های بادبزی شکل سنگ‌ریزه‌دار پایینی با پستی و بلندی کم تا متوسط وجود دارد. پوشش سطح خاک‌های شهرستان تربت جام



نقشه ۱. جانمایی تربت جام و مخارتپه در کنار جامرود در نقشه G.I.S (ترسیم از: مهربانی، ۱۳۹۸).

Map 1. The location of Torbat-e Jam and Tappeh Mokhar by the River of Jamrud in GIS map (Produced by: Mehrabani).

تحت تأثیرات اقلیمی و وجود رودخانه جامرود و رسوبات ته‌نشین آن بوده و وسعت قابل توجهی از خاک‌های رسوبی ریزبافت را تشکیل داده که استعداد انجام امور کشاورزی را دارد (زارعی، ۱۳۹۵: ۳۱).

همان‌گونه که در بالا ارائه شد، تاریخ مخدوش این سرزمین را چنان چه با شواهد مکتوب تاریخی نتوان مورد بازشناسی و مطالعه قرار داد، کمک جستن از فعالیت‌های باستان‌شناسان و داده‌های فرهنگی به دست آمده از نهشته‌های باستانی کمک‌کننده خواهند بود. روایاتی هرچند محدود از دوران هخامنشی و اشکانی شمال شرق را داده‌ها و یافته‌های باستان‌شناسان تصدیق می‌نمایند. در کنار گزاره‌های تاریخی بر اهمیت منطقه، عامل هیدرولوژی و خاک حاصل خیز در پیرامون مخارتپه را بایست به عنوان عوامل اصلی شکل‌گیری این استقرار در نظر داشت که شواهد سطحی آن تداوم استقرار از دوران پیش از تاریخ تا دوران تاریخی در مخارتپه است.

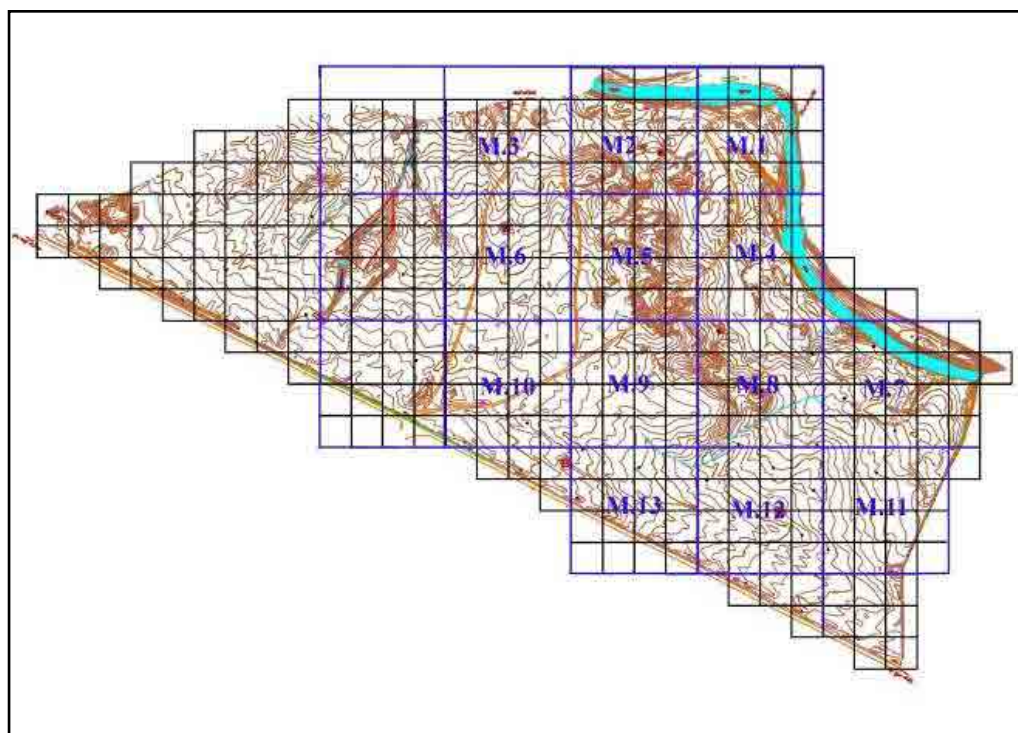
محوطه مخارتپه

مخارتپه تا پیش از انجام برنامه تعیین عرصه و حریم آن دارای پراکندگی مواد فرهنگی در سطحی به شکل چهارضلعی نامنظم بود که اندازه ضلع جنوبی آن ۱۷۲۸، شمالی ۱۵۸۲، شرقی ۸۶۵ و غربی ۶۲۵ متر را دربر می‌گرفت، اما پس از انجام عملیات تعیین عرصه و و حریم این ابعاد در ضلع جنوبی به ۵۷۰، شمالی به ۶۷۰، شرقی به ۴۳۰ و غربی به ۵۵۰ متر تغییر یافت، البته عرصه این محوطه کمی کوچک‌تر از این اندازه است (ن.ک به: نامی، ۱۳۹۴).

پیش از شروع کاوش به منظور تعیین عرصه و حریم محوطه، با هدف درک کلی و شناسایی وضعیت محوطه و چگونگی پراکنش آثار، اقدام به بررسی فشرده کل محوطه گرفته شد. برای انجام این کار و براساس نقشه توپوگرافی محوطه، محدوده آن شبکه‌بندی و ابعاد شبکه‌ها ۲۰۰×۲۰۰ متر در نظر گرفته شد. با توجه به وسعت محوطه، کل سطح محوطه به ۱۳ مربع تقسیم‌بندی و این

مربع‌ها از جنوب به شمال محوطه با نام مخفف M و از M1 تا M13 نام‌گذاری شدند (نقشه ۲). با شروع بررسی مشخص شد که تمام سطح محوطه دچار آسیب دیدگی شده و مضطرب است و طی سالیان اخیر و در نتیجه دخل و تصرفات انجام شده چند متر از لایه‌های بالایی تپه کاملاً تسطیح شده است. همچنین در وضعیت موجود، کل سطح محوطه به فضایی برای تخلیه زباله تبدیل شده و کمتر سطحی در محوطه به صورت تمیز و خالی از زباله دیده می‌شود. وجود این شرایط تا حد زیادی مشخص کرد که در بررسی روش مند محوطه اطلاعات دقیق و درستی درباره چگونگی پراکنش دوره‌ای مواد فرهنگی قابل دستیابی نیست. همچنین در نیمه شمالی تمام لایه‌های فرهنگی تپه کاملاً از بین رفته و خاک تپه برای آجرسازی و ساخت‌وساز منتقل شده است. بیشترین مواد فرهنگی به دست آمده از بررسی شامل: قطعات سفال، ابزارسنگی، سردوک‌های سفالی و سنگی و دو پیکرک انسانی است. بیش از ۹۰٪ قطعات ابزارسنگی از حاشیه بیرونی مربع‌های کناری محوطه به دست آمده است. در دیواره، برش‌های ایجاد شده توسط رودخانه تمامی لایه‌ها از نوع لایه‌های انباشتی طبیعی و شن و ماسه رودخانه‌ای هستند (تصویر ۲)؛ بنابراین می‌توان آخرین حد گسترش مخارتپه را از سمت شمال قبل از ساحل رودخانه مخار (چمرود) در نظر گرفت.

در بخش کاوش، جمعاً ۳۰ گمانه در ابعاد $1/5 \times 1/5$ متر به دور هسته مرکزی و خارج از عرصه چشمی آن در محوطه ایجاد و کاوش شدند. این گمانه‌ها به ترتیب ایجاد و کاوش از شماره ۱ تا ۳۰ نام‌گذاری شدند. در گمانه‌زنی ابتدا نزدیک به هسته مرکزی تپه اولین گمانه‌ها ایجاد و کاوش شدند. این روند در جهت خلاف عقربه‌های ساعت و از شرق تا جنوب محوطه ادامه یافت (تصویر ۳).



نقشه ۲. موقعیت مربع‌های بررسی شده در نقشه توپوگرافی محوطه (نگارنده، ۱۳۹۸).

Map 2. Locations of the excavated squares in the topographic map of Tappeh Mokhar (Author).



تصویر ۲. برش حاشیه شمالی جام‌رود در مجاورت مخارتپه (نگارنده، ۱۳۹۸).

Fig. 2. The cut of northern edge of Jamrud adjacent to Tappeh Mokhar (all layers are natural deposits), (Author).



تصویر ۳. موقعیت عرصه و حریم مخارتپه پس از کاوش (خط قرمز: عرصه، خط آبی: حریم، دایره سبز: ترانشه‌های دارای لایه فرهنگی و دایره قرمز: ترانشه‌های فاقد آثار برجای لایه فرهنگی (نگارنده، ۱۳۹۸).

Fig. 3. The boundaries of actual site limit and its buffer zone after the excavation (red line: the site, blue line: buffer zone, green circle: trenches with cultural deposits, red circles: trenches without cultural deposits (Author, 2009).

جامعه آماری

برای انجام گاه‌نگاری مقایسه‌ای، طبقه‌بندی و گونه‌شناسی سفال‌های محوطه، نمونه سفال‌های شاخص از دو بخش، بررسی روش‌مند و گمانه‌های تعیین عرصه و حریم انتخاب گردید. بر این اساس تعداد ۳۸ قطعه سفال شاخص از گمانه‌های شماره ۱، ۲، ۳، ۵، ۶، ۱۲، ۱۳، ۱۴، ۱۸، ۲۶، ۲۷ و ۲۸ انتخاب گردید که در جدول کاتالوگ‌های شماره ۱ تا ۷ و ۹ ویژگی فنی و مقایسه‌ای آن‌ها آمده است. همچنین نمونه‌های سفالین شاخص به‌دست‌آمده از بررسی هدف‌مند محوطه از مربع‌های

۱، ۲، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸ و ۲۷ جدا شده که ویژگی فنی و مقایسه‌ای آن‌ها نیز در کاتالوگ شماره ۸ آورده شده است.

توصیف، طبقه‌بندی و گاه‌نگاری سفال‌های مُخارتپه: مطالعه اولیه نشان می‌دهد که سفال‌های به‌دست‌آمده از محوطه مُخارتپه در شهرستان تربت‌جام، احتمالاً مربوط به دوره تاریخی (هخامنشی و اشکانی) و همچنین مربوط به دوره پیش‌ازتاریخ (احتمالاً دوره مس‌وسنگ و مفرغ) هستند. این مجموعه دارای ویژگی‌های متنوع و انواع مختلفی به شرح زیر هستند. به‌طور کلی سفال‌ها در یک دسته‌بندی کلی شامل گونه‌های زیر هستند. مجموعه سفال‌های در طیف‌های رنگی نخودی، نارنجی، خاکستری، قهوه‌ای، قرمز و زیتونی است. از کل مجموعه سفال به‌دست‌آمده، بیشترین تعداد به رنگ نخودی، پس از آن رنگ نارنجی، پس از آن رنگ قهوه‌ای، پس از آن رنگ خاکستری، و پس از آن رنگ‌های قرمز و زیتونی هستند.

سفال‌ها دارای دو نوع پرداخت صیقل و داغ‌دار هستند. در قطعات بسیار کمی از پرداخت به روش داغ‌دار یا صیقلی‌کردن استفاده شده است و چنین برآورد می‌شود که در محوطه مُخارتپه توجه چندانی به پرداخت سفال‌ها نشده است.

در مجموعه سفال‌های به‌دست‌آمده از کاوش در محوطه مُخارتپه، سه نوع تزئین منقوش، کنده و برجسته استفاده شده است. در تعداد بسیار کمی از سفال‌ها تزئین به‌کار رفته است. سفال‌های منقوش این محوطه اکثراً مربوط به دوره پیش‌ازتاریخی هستند و نقش‌ها هندسی و بیشتر در بیرون بدنه ظرف اجرا شده‌اند.

گونه عمده سفال‌های محوطه مُخار تحت عنوان سفال‌های معمولی بررسی شده‌اند. سفال‌های این گونه عموماً دارای خمیره‌ای به‌رنگ نخودی، نارنجی، قهوه‌ای و قرمز آجری هستند. بخش عمده‌ای از نمونه‌ها خمیره به‌صورت تک‌رنگ و نمونه‌هایی خمیره به‌صورت دو رنگ درآمده است که نشان از شرایط متفاوت پرداخت و قرارگیری در کوره را دارند. ظروف مربوط به آذوقه، بخش میانه خمیره سفال به رنگ خاکستری روشن درآمده است. سطح داخلی و خارجی ظروف عمدتاً پرداخت شده و دارای پوشش گلی رقیق در طیف رنگی نخودی و صورتی هستند. در مواردی رنگ سطح بیرونی به‌صورت یک‌نواخت دیده نمی‌شود و به‌صورت توده‌ای رنگی در طیف‌های قرمز تا آجری و گاهی نخودی درآمده است. آمیزه به‌کاررفته در این گونه شامل مواردی از ریزدانه‌های شن، ذرات آهکی و گچی است و در برخی به‌صورت دانه‌های شن درشت قابل مشاهده است.

گونه‌شناسی و گاه‌نگاری سفالینه‌های مُخارتپه در دوران تاریخی (هخامنشی و اشکانی)

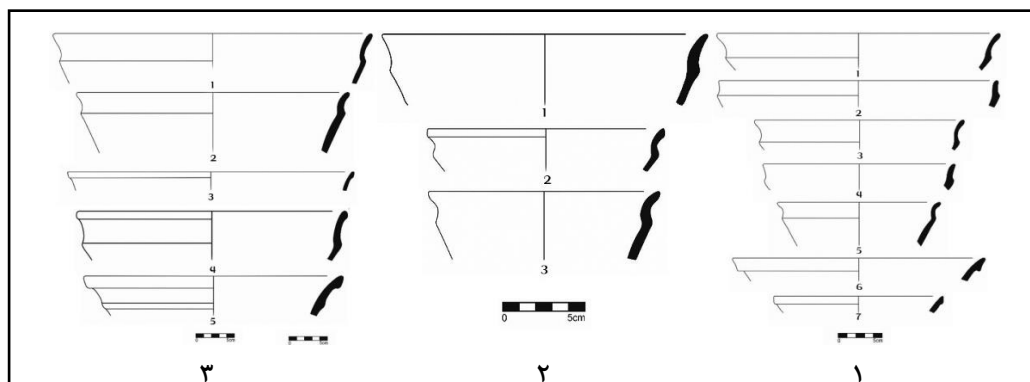
سفال‌های منتسب به دوران هخامنشی و اشکانی از نظر فرم به گونه‌های کاسه، فنجان، بشقاب، کوزه، دیگ، قمقمه و سفال آشپزخانه‌ای یا دودزده قابل تشخیص است که در ادامه هرکدام از این گونه‌ها به تفکیک معرفی و از نظر گاه‌نگاری تطبیقی بیان خواهد شد.

کاسه: یکی از مهم‌ترین اشکال و گونه‌های سفالی مُخارتپه ظروف دهانه باز و گود به فرم کاسه است که نزدیک به لبه دارای زاویه است. این کاسه‌ها با بدنه زاویه‌دار و لبه برگشته پیشینه کهن دارند، پیدایش این سفال‌ها از عصر آهن آغاز و در دوره هخامنشی رایج و تا اواسط دوره اشکانی تولید آن ادامه یافته است (هرینک، ۱۳۷۶: ۲۳۲). در این گروه برخی از ظروف با پوشش گلی به رنگ سفید یا کرم مشاهده می‌شوند، از قبیل نمونه لوح ۳ شماره ۱ که تنها بخش بیرونی لبه دارای پوشش گلی رقیق کرم و بدنه به‌رنگ آجری است، قابل مقایسه با نمونه تپه‌گوری سیستان است (Mehrafarin et al., 2011: 258; fig: 11, no. 47). «هرینک» این پوشش گلی را بیشتر بر روی پیاله‌ها و کاسه‌های دوره اشکانی مورد بررسی قرار داده است (هرینک، ۱۳۷۶: ۱۹۸). با توجه به نمونه‌های مشابه به‌دست‌آمده از کاوش‌های شهر قومس، «استروناخ» کاسه‌هایی با قطر دهانه

۱۴ الی ۱۶ سانتی‌متر را به اواخر دوره هخامنشی معرفی می‌کند (Stronach et al., 2019: 203). نمونه‌های لوح ۱ شماره‌های ۳ و ۵ و همچنین لوح ۳ شماره ۳ مربوط به لبه یک کاسه با قطر دهانه ۱۴ الی ۱۸ سانتی‌متر با پوشش گلی رقیق به رنگ آجری قرمز با نمونه‌های مربوط به اواخر دوره هخامنشی به دست آمده از قومنس قابل مقایسه است (Ibid: 201). کاسه‌های لوح ۱ شماره ۲ و ۴ با دهانه‌ای به قطر ۳۰ الی ۲۰ سانتی‌متر از فرم‌های شاخص دوره هخامنشی با یافته‌هایی از دهانه غلامان قابل مقایسه است (Zehbari et al., 2015: 230; Fig 17, No. 11). همچنین کاسه‌هایی با لبه شکل در لوح ۱ شماره ۱ و لوح ۲ شماره ۱، ۴ و ۵ به ترتیب قابل مقایسه با داده‌های منطقه شمال شرق ایران (دانا، ۱۳۹۸: ۴۰۰؛ تصویر ۹ شماره H7-3004) و نمونه‌های به دست آمده از دشت فارس (Sumner, 1986: 6, fig. III. 3. B) و محوطه تخرآباد شمال شرق ایران (دانا، ۱۳۹۸: ۴۰۲، شکل ۱۰ شماره Q.A.28) با گاه‌نگاری دوره هخامنشی است. با این حال با توجه به توالی و تداوم این گونه فرم‌ها از عصر آهن تا اواخر دوره اشکانی، برای گاه‌نگاری دقیق‌تر نیاز به استفاده از تاریخ‌گذاری مطلق خواهد بود. کاسه با لبه گرد و مایل به داخل و بدنه مدور (لوح ۷ شماره ۲) با پوشش آجری قرمز رنگ قابل مقایسه با نمونه به دست آمده از محوطه اسماعیل‌آباد مشهد مربوط به دوره اشکانی است (داوری و همکاران، ۱۳۹۷: ۸۹؛ تصویر ۹، شماره ۴). در یک برآیند کلی نمونه کاسه‌های مورد مطالعه همان گونه که پیش‌تر اشاره شد قابل انتساب به عصر آهن با احتمال کمتر است و به احتمال زیاد می‌تواند به دوره‌های هخامنشی و اشکانی منتسب گردد. به دست آمدن گونه‌های هخامنشی در ترانسه‌های ۲، ۳، ۵، ۶، ۱۳ و ۱۴ و نیز گونه‌های اشکانی؟ در ترانسه‌های ۱، ۲، ۳، ۱۳، ۱۴، ۱۸، ۲۶ و ۲۸ به خوبی گویای گسترش و چیدمان فضایی مختار تپه در این دو دوره است.

فنجان: از گمانه شماره ۲۷ که در مرکز محدوده تعیین حریم واقع شده است؛ تنها نمونه مربوط به فنجان در مجموعه به دست آمده است. مواد فرهنگی موجود در این گمانه داده‌های قدیمی‌تری را نشان می‌دهند. این فنجان با قطر دهانه ۱۰ سانتی‌متر (لوح ۵ شماره ۸) دارای لبه‌ای گرد شده و زاویه دار متمایل به داخل است و با نمونه‌های به دست آمده از تپه برج نیشابور (دانا، ۱۳۹۸: ۹۹؛ تصویر ۳، شماره ۳) با گاه‌نگاری دوره مفرغ قدیم قابل مقایسه است.

بشقاب: دو نمونه مربوط به بشقاب که به ظروف بشقاب ماهی نیز معروف هستند، از مختار تپه به دست آمده است (لوح ۱ شماره‌های ۶ و ۷) هر کدام به قطر ۳۶ و ۱۸ سانتی‌متر فاقد تزئین با



لوح ۱. فرم کاسه‌های مجموعه؛ لوح ۲. فرم کاسه‌های مجموعه؛ لوح ۳. فرم کاسه‌های مجموعه (نگارنده، ۱۳۹۸).

Plate 1. The bowl forms of Tappeh Mokhar; Plate 2. The bowl forms of Tappeh Mokhar; Plate 3. The bowl forms of Tappeh Mokhar.

جدول ۱. توصیف مشخصات فنی گونه‌های سفالی محوطهٔ مُخار لوح ۲ (نگارنده، ۱۳۹۸).

Table 1. Description of the Ceramics of Plate 2, Tappeh Mokhar

شماره سفال	شماره گانه	رنگ خمیرهٔ بیرونی داخلی و خارجی / پوشش گلی خارجی و داخلی / رنگ پوشش خارجی و داخلی / چرخ‌ساز یا دست‌ساز	نام محوطه	گاه‌نگاری	منابع مقایسهٔ تطبیقی
۱	۶	نارنجی، نارنجی، نارنجی / گلی رقیق، گلی رقیق / نخودی، نخودی / چرخ‌ساز	تخچرآباد	هخامنشی	دانا، ۱۳۹۸: ۴۰۰، تصویر ۹ شمارهٔ H7-3004
۲	۶	نارنجی، نارنجی، نارنجی / نارنجی / گلی رقیق / نخودی، ؟ / چرخ‌ساز	دهانهٔ غلامان	هخامنشی	Zehbari et al., 2015: 230. fig17. no.11
۳	۶	قهوه‌ای، قهوه‌ای، قهوه‌ای / گلی رقیق، گلی رقیق / نخودی، ؟ / چرخ‌ساز	تخچرآباد	هخامنشی	دانا، ۱۳۹۸: ۴۰۱، تصویر ۹، H7-3004
۴	۶	نارنجی، نارنجی، نارنجی / نارنجی / گلی رقیق، گلی رقیق / نخودی، نخودی / چرخ‌ساز	دهانهٔ غلامان	هخامنشی	Zehbari et al., 2015: 230. Fig 17. no. 11
۵	۶	نارنجی، نارنجی، نارنجی / نارنجی / گلی رقیق، گلی رقیق / نخودی، نخودی	فارسان	هخامنشی	خسروزاده و برزگر، ۱۳۹۴: ۹، شکل ۳ شمارهٔ ۸
۶	۱۲	قهوه‌ای روشن، قهوه‌ای روشن، قهوه‌ای روشن / ؟ / گلی رقیق / ؟، نخودی / چرخ‌ساز	قلعه‌سام	فراهمنش	Maresca, 2014: 201, fig 5. Inv 140
۷	۱۲	قهوه‌ای، قهوه‌ای، قهوه‌ای / گلی رقیق، گلی رقیق / نخودی، نخودی / چرخ‌ساز	قلعه‌سام	فراهمنش	Maresca, 2014: 201, fig 5. Inv 140 post-achamanid

جدول ۲. توصیف مشخصات فنی گونه‌های سفالی محوطهٔ مُخار لوح ۲ (نگارنده، ۱۳۹۸).

Table 2. Description of the Ceramics of Plate 2, Tappeh Mokhar

شماره سفال	شماره گانه	رنگ خمیرهٔ بیرونی داخلی و خارجی / پوشش گلی خارجی و داخلی / رنگ پوشش خارجی و داخلی / چرخ‌ساز یا دست‌ساز	نام محوطه	گاه‌نگاری	منابع مقایسهٔ تطبیقی
۱	۳	قهوه‌ای روشن، قهوه‌ای روشن، قهوه‌ای روشن / گلی رقیق / ؟، کرم	فارس	هخامنشی	Sumner, 1986: 6, fig III.3.B
۲	۳	قهوه‌ای، قهوه‌ای، قهوه‌ای / گلی رقیق / نخودی / چرخ‌ساز	قومس	اشکانی	هرینک، ۱۳۷۶: ۲۳۱، شکل ۳۶، شمارهٔ ۱۲
۳	۳	خاکستری، قهوه‌ای، قهوه‌ای / گلی رقیق، گلی رقیق / نخودی، نخودی / چرخ‌ساز	قومس	اشکانی	Stronach et al., 2019: 220, fig 13, no. 2
۴	۲	قهوه‌ای، قهوه‌ای، قهوه‌ای / گلی رقیق، گلی رقیق / نخودی، نخودی / چرخ‌ساز	تخچرآباد	هخامنشی	دانا، ۱۳۹۸: ۴۰۱، تصویر ۹، شکل H7-3004
۵	۵	قهوه‌ای روشن، قهوه‌ای روشن، قهوه‌ای روشن / گلی رقیق، گلی رقیق / نخودی، نخودی	تخچرآباد	هخامنشی	دانا، ۱۳۹۸: ۴۰۲، شکل ۱۰، شمارهٔ Q.A.28

پوشش گلی رقیق نخودی که به لحاظ فرم از سنت هلنیستی تبعیت شده با داده‌های به دست آمده از قلعه‌سام سیستان با گاه‌نگاری فراهمنش (Maresca, 2014: 201, fig 5. Inv140) قابل مقایسه هستند.

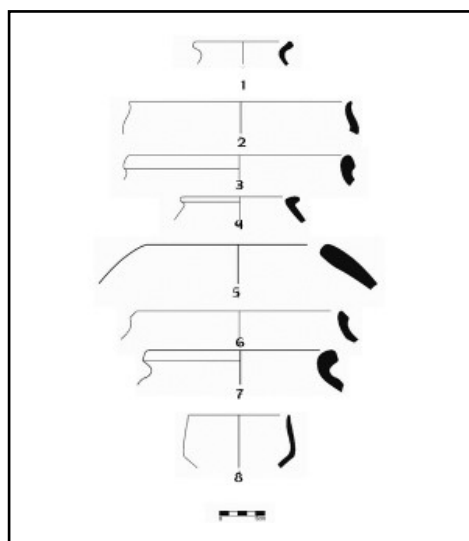
کوزه: کوزه‌ها دارای قطر دهانهٔ کم و ارتفاع متوسط هستند و بدنه‌ای با ضخامت کم دارند و از نظر فرم لبه به گونه‌های متفاوتی قابل تقسیم‌بندی هستند. مهم‌ترین این گونه‌ها که در محوطهٔ مُخارتپه به دست آمده است عبارتند از: کوزهٔ گردن دار لبه تخت متمایل به خارج (لوح ۴ شمارهٔ

جدول ۳. توصیف مشخصات فنی گونه‌های سفالی محوطه مُخار لوح ۳ (نگارنده، ۱۳۹۸).

Table 3. Description of the Ceramics of Plate 3, Tappeh Mokhar

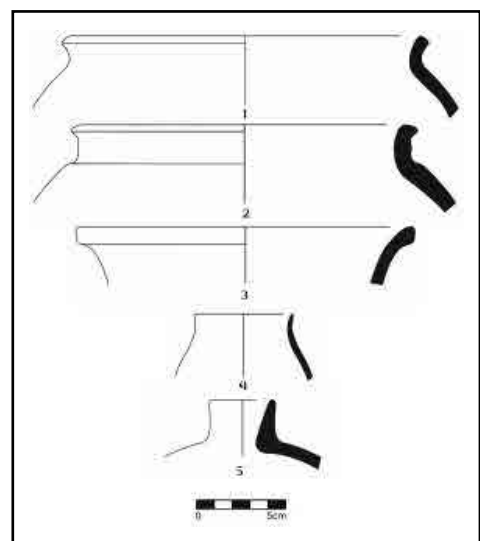
شماره سفال	شماره نمونه	رنگ خمیره بیرونی داخلی و خارجی / پوشش گلی خارجی و داخلی / رنگ پوشش خارجی و داخلی / چرخ‌ساز یا دست‌ساز	نام محوطه	دوره تاریخی	منابع مقایسه تطبیقی
۱	۱۳	نارنجی، نارنجی، نارنجی/گلی رقیق، گلی رقیق/کرم، کرم/چرخ‌ساز	تپه‌گوری	اشکانی	Mehrafarin et al., 2011: 258, fig: 11 no. 47
۲	۱۴	قهوه‌ای، قهوه‌ای، قهوه‌ای / ؟، ؟ / ؟، ؟ / چرخ‌ساز			
۳	۱۴	قهوه‌ای روشن، قهوه‌ای روشن، قهوه‌ای روشن / دست مرطوب، ؟، ؟ / ؟، ؟ / چرخ‌ساز	فارسان - همدان	هخامنشی اشکانی	خسروزاده و برزگر، ۱۳۹۴: ۹، شکل ۳ شماره ۱ افشار و نقشین، ۱۳۹۳: ۱۱۷، طرح ۱ شماره ۲

(۱) که با نمونه به‌دست‌آمده از قلعه یزدگرد مربوط به دوره اشکانی قابل مقایسه است (خسروزاده و همکاران، ۱۳۹۹: ۱۳۵، لوح ۹، شماره ۴). گونه دیگر کوزه‌های گردن دار لبه مثلثی با بدنه ضخیم (لوحه‌های ۴ شماره ۲ و لوحه ۶ شماره ۱) است که به ترتیب با نمونه‌های به‌دست‌آمده از قلعه یزدگرد (همان: ۱۳۰، لوح ۱، شماره ۶) و منطقه شمال شرق شهر قومس از دوره اشکانی قابل مقایسه هستند (هرینک، ۱۳۷۶: ۱۹۹؛ شکل ۲۹، شماره ۱۲). گونه سوم کوزه‌های کوچک گردن دار با دهانه ۸ الی ۱۰ سانتی‌متر دارای لبه عمودی برگشته به خارج یا آویزان است (لوح ۶ شماره‌های ۵ و ۶) با مشخصات فنی ذکرشده در جدول (جدول ۶ ردیف ۵) نخستین بار داده‌های تپه‌انبرک و شهر قومس (خدادوست و همکاران، ۱۳۹۴: ۱۲۱، شماره ۱۴؛ Stronach, et al., 2019: 214, fig 16 no 27) مربوط به دوره اشکانی و نمونه شماره ۶ با یافته‌های فارسان چهارمحال و بختیاری (خسروزاده و برزگر، ۱۳۹۴: ۱۳، شکل ۶، شماره ۳ و ۲۱، Fig 19, No. 21, Zehbari et al., 2015: 232) با گاه‌نگاری دوره هخامنشی قابل مقایسه هستند. درواقع این گونه در دو دوره اشکانی و هخامنشی رواج داشته است. گونه چهارم کوزه گردن دار با لبه تخت و خمیده‌شده به داخل است (لوح ۵ شماره ۱) این فرم



لوح ۵. فرم کوزه‌های بدون گردن مجموعه (نگارنده، ۱۳۹۸).

Plate 5. Neckless jars of Tappeh Mokhar.



لوح ۴. فرم کوزه‌های گردن دار مجموعه (نگارنده، ۱۳۹۸).

Plate 4. Necked jars of Tappeh Mokhar.

جدول ۴. توصیف مشخصات فنی گونه‌های سفالی محوطه مُخار لوح ۴ (نگارنده، ۱۳۹۸).

Table 4. Description of the Ceramics of Plate 4, Tappeh Mokhar

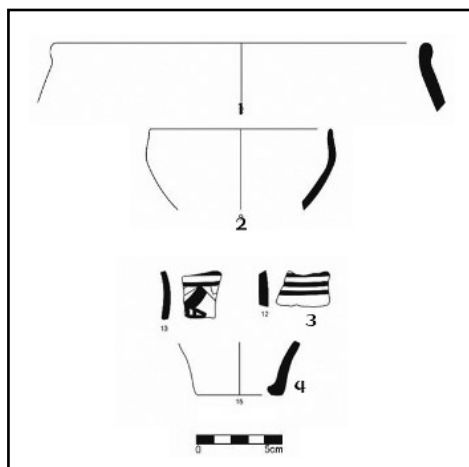
شماره سفال	شماره گمانه	رنگ خمیره بیرونی داخلی و پوشش گلی خارجی و داخلی / رنگ پوشش خارجی و داخلی / چرخ‌ساز یا دست‌ساز	نام محوطه	گاه‌نگاری	منابع مقایسه تطبیقی
۱	۱۳	قهوه‌ای، خاکستری، قهوه‌ای / گلی رقیق، دست مرطوب / نخودی، ؟ / چرخ‌ساز	قلعه‌یزدگرد	اشکانی	خسروزاده و همکاران، ۱۳۹۹: ۱۳۵، لوح ۹، شماره ۴ Keall & Keall, 1981: 48, fig 13 no. 26 خسروزاده و همکاران، سال: ۶۹، شکل ۷، شماره ۵
۲	۱۳	نارنجی، قهوه‌ای، نارنجی / گلی رقیق، گلی رقیق / نخودی، نخودی / چرخ‌ساز	قلعه‌یزدگرد	اشکانی	خسروزاده و همکاران، ۱۳۹۹: ۱۳۰، لوح ۱، شماره ۶
۳	۱۴	قهوه‌ای روشن، قهوه‌ای روشن، قهوه‌ای روشن / گلی رقیق، گلی رقیق / نخودی، نخودی / چرخ‌ساز	فارسان	هخامنشی	خسروزاده و برزگر، ۱۳۹۴: ۱۲، شکل ۵، شماره ۱
۴	۱۳	قهوه‌ای، قهوه‌ای روشن، قهوه‌ای / ؟، ؟ / نخودی، نخودی / چرخ‌ساز	ترنگ‌تپه و شهرتپه	اشکانی	هرینک، ۱۳۷۶: ۲۳۱، شکل ۳۶، شماره ۹ نامی و همکاران، ۱۳۹۶: ۱۳۴، تصویر ۱۰، ش ۱۲
۵	۱۴	قهوه‌ای روشن، قهوه‌ای روشن، قهوه‌ای روشن / گلی رقیق، گلی رقیق / نخودی، نخودی / چرخ‌ساز	ترنگ‌تپه	اشکانی	هرینک، ۱۳۷۶: ۲۰۳، شکل ۳۱، شماره ۱

جدول ۵. توصیف مشخصات فنی گونه‌های سفالی محوطه مُخار لوح ۵ (نگارنده، ۱۳۹۸).

Table 5. Description of the Ceramics of Plate 5, Tappeh Mokhar

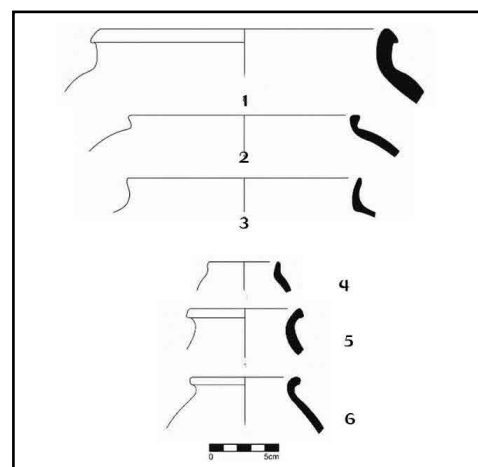
شماره سفال	شماره گمانه	رنگ خمیره بیرونی داخلی و پوشش گلی خارجی و داخلی / رنگ پوشش خارجی و داخلی / چرخ‌ساز یا دست‌ساز	نام محوطه	دوره تاریخی	منابع مقایسه تطبیقی
۱	۱۸	نارنجی، نارنجی، نارنجی / ؟، ؟ / ؟، ؟ / چرخ‌ساز	قوس و بندر لنگرچینی	اشکانی	Stronach et al., 2019: 225, fig 17 & 7 خسروزاده و همکاران، ۱۳۸۵: ۶۵، شکل ۳، شماره ۱
۲	۱	قهوه‌ای روشن، قهوه‌ای روشن، قهوه‌ای روشن / گلی رقیق، گلی رقیق / نخودی، نخودی / چرخ‌ساز	قوس	اشکانی	Stronach et al., 2019: 216, fig 18, no. 30, 31
۳	۱	قهوه‌ای، قهوه‌ای، قهوه‌ای / گلی رقیق، ؟ / نخودی، ؟ / چرخ‌ساز	قوس و درگز	اشکانی	Stronach et al., 2019: 220, fig 22, no. 9 محمدی‌فر و فلاح‌مهنه، ۱۳۹۴: ۱۳، طرح ۸
۴	۱	قهوه‌ای، قهوه‌ای، قهوه‌ای / گلی رقیق / نخودی مایل به سبز، نخودی مایل به سبز / چرخ‌ساز	قوس و همدان	اشکانی	220, Stronach et al., 2019: fig 17, no. 20 افشاری و نقشین، ۱۳۹۳: ۱۱۹، طرح ۵، شماره ۲
۵	۲	خاکستری، خاکستری، خاکستری / ؟، گلی رقیق / ؟، نخودی / چرخ‌ساز	قوس	اشکانی	Stronach et al., 2019: 214, fig 16, no. 3
۶	۳	قهوه‌ای، قهوه‌ای، قهوه‌ای / گلی رقیق، گلی رقیق / نخودی، نخودی / چرخ‌ساز			
۷	۳	قهوه‌ای روشن، قهوه‌ای روشن، قهوه‌ای روشن / گلی رقیق، گلی رقیق / نخودی، نخودی / چرخ‌ساز	دهانه غلامان	هخامنشی	Zehbari et al., 2015: 236, FIG 22, NO. 46 خسروزاده و همکاران، سال: ۶۶، شکل ۴، تصویر ۵
۸	۲۷	قهوه‌ای، قهوه‌ای، قهوه‌ای / گلی رقیق، گلی رقیق / قرمز، قرمز / چرخ‌ساز	مرو	هزاره اول پ.م	Usmanova, 1992: 61, fig 7, no. 17

از لبه در اکثر محوطه‌های مربوط به دوره اشکانی قابل مشاهده است، نمونه سفال‌های این گونه با یافته‌های سفالی شهر قومس (Stronach, et al., 2019: 225, fig 17 & 7) و همچنین محوطه بندر کهور لنگرچینی در جنوب ایران قابل مقایسه است (خسروزاده و همکاران، ۱۳۸۵: ۶۵، شکل ۳، شماره ۱). دو گونه پنجم و ششم عبارتند از: کوزه با لبه تخت به خارج برگشته (لوح ۶ شماره ۲) و کوزه با لبه گرد شده و قائم (لوح ۶ شماره ۳) به ترتیب با داده‌های شهرستان قروه کردستان (مافی و همکاران، ۱۳۸۸: ۹۶، طرح ۱، شماره ۶) و بندر کهور لنگرچینی (خسروزاده و همکاران، ۱۳۸۵: ۶۹، شکل ۷) قابل مقایسه هستند. گونه هفتم نیز کوزه بدون گردن است که در مجموعه مَخار دیده می‌شوند و خود این گونه از نظر فرم لبه به دو دسته لبه تخت خمیده و به بیرون برگشته و لبه مثلثی به خارج برگشته قابل تقسیم هستند. کوزه بدون گردن با لبه تخت خمیده و به بیرون برگشته با دهانه‌ای به قطر ۲۵ سانتی‌متر (لوح ۵ شماره ۳) با پوشش خارجی نخودی‌رنگ با نمونه شهر قومس (Stronach et al., 2019: 220, fig. 22, no. 9) و نمونه‌هایی از درگز (محمدی‌فر و فلاح‌مهنه، ۱۳۹۴: ۱۳، طرح ۸) قابل مقایسه است. کوزه‌های بدون گردن لبه مثلثی به خارج برگشته (لوح ۴ شماره ۴) با یافته شهرتپه (نامی و همکاران، ۱۳۹۶: ۱۳۴، تصویر ۱۰، شماره ۱۲) قابل مقایسه است. گونه هشتم نیز کوزه با لبه زاویه‌دار به خارج برگشته (لوح ۶ شماره ۵) نمونه‌ای کوچک با قطر دهانه ۸ سانتی‌متر و بدنه‌ای کروی است، با گونه‌های مشابه آن که از شهر قومس به دست آمده، قابل مقایسه است (Stronach et al., 2019: 214, fig. 19 & 22). همچنین مشابه این مورد، کوزه‌ای با ابعاد مشابه آن مربوط به یافته‌های سفالین دیوار گرگان مربوط به دوره ساسانی قابل مقایسه است (Priestman: 498, fig. 18.33) که به جهت تک‌نمونه بودن آن انتساب آن به دوره ساسانی با تردید جدی مواجه است؛ هرچند کاوش گسترده لایه‌نگاری می‌تواند این ابهام را برطرف نماید. کوزه لبه گرد شده مایل به خارج با بدنه‌ای مدور و بزرگ (لوح ۷ شماره ۱) با نمونه به دست آمده از محوطه اسماعیل‌آباد حوضه کشف‌رود قابل مقایسه است (داوری و همکاران، ۱۳۹۷: ۸۹، تصویر ۶، شماره ۲). در یک برآیند کلی بیشتر کوزه‌های به دست آمده را به جز دو مورد که یکی با گونه‌های هخامنشی هم قابل مقایسه است و دیگری نیز نمونه منتسب به ساسانی است، می‌توان به دوره اشکانی منتسب دانست.



لوح ۷. گونه‌های منقوش و پیش‌ازتاریخی گمانه ۲۶ و ۲۷ (نگارنده، ۱۳۹۸).

Plate 7. The surface prehistoric painted ceramics of Tappeh Mokhar.



لوح ۶. فرم کوزه‌های محوطه (نگارنده، ۱۳۹۸).

Plate 6. Jars of Tappeh Mokhar.

جدول ۶. توصیف مشخصات فنی گونه‌های سفالی محوطه مختار لوح ۶ (نگارنده، ۱۳۹۸).

Table 6. Description of the Ceramics of Plate 6, Tappeh Mokhar

شماره سفال	شماره گمانه	رنگ خمیره بیرونی داخلی و خارجی / پوشش گلی خارجی و داخلی / رنگ پوشش خارجی و داخلی / چرخ‌ساز یا دست‌ساز	نام محوطه	گاه‌نگاری	منابع مقایسه تطبیقی
۱	۲۶	قهوه‌ای، قهوه‌ای، قهوه‌ای/گلی رقیق، ؟/نخودی، ؟/چرخ‌ساز	قومس	اشکانی	هرینک، ۱۳۷۶: ۱۹۹، شکل ۲۹، شماره ۱۲
۲	۲۶	نارنجی، نارنجی، نارنجی/گلی رقیق، گلی رقیق/نخودی، نخودی/چرخ‌ساز	کردستان	اشکانی	مافی و همکاران، ۱۳۸۸: ۹۶، طرح ۱، شماره ۶
۳	۲۶	نارنجی، قهوه‌ای، قهوه‌ای/گلی رقیق، گلی رقیق / نخودی، نخودی/چرخ‌ساز	بندر کهنه لنگرچینی	اشکانی	خسروزاده و همکاران (۱۳۸۵): ۶۹، شکل ۷ شماره ۵
۴	۶	قهوه‌ای، قهوه‌ای، قهوه‌ای/گلی رقیق، گلی رقیق/نخودی، نخودی/چرخ‌ساز	قومس	اشکانی	Stronach et al., 2019: 214, fig 19 & 22
۵	۱۳	قهوه‌ای، قهوه‌ای، قهوه‌ای/گلی رقیق، ؟/نخودی، ؟/چرخ‌ساز	تربت‌جام - قومس	هخامنشی - اشکانی	خدادوست و همکاران، ۱۳۹۴: ۱۲۱، شماره ۱۴. Stronach et al., 2019: 214, fig 16, no 27
۶	۱۳	قهوه‌ای روشن، قهوه‌ای روشن، قهوه‌ای روشن / گلی رقیق، ؟/ کرم، ؟/چرخ‌ساز	دهانه غلامان و فارسان	هخامنشی	Zehbari et al., 2015: 232, FIG 19, NO. 21 خسروزاده و برزگر، ۱۳۹۴: ۱۳، شکل ۶ شماره ۳

جدول ۷. توصیف مشخصات فنی گونه‌های سفالی محوطه مختار لوح ۷ (نگارنده، ۱۳۹۸).

Table 7. Description of the Ceramics of Plate 7, Tappeh Mokhar.

شماره سفال	شماره گمانه	رنگ خمیره بیرونی داخلی و خارجی / پوشش گلی خارجی و داخلی / رنگ پوشش خارجی و داخلی / چرخ‌ساز یا دست‌ساز	نام محوطه	گاه‌نگاری	منابع مقایسه تطبیقی
۱	۲۸	لبه/قهوه‌ای روشن، قهوه‌ای روشن، قهوه‌ای روشن/گلی رقیق، گلی رقیق/نخودی، کرم/چرخ‌ساز	اسماعیل آباد	اشکانی	داوری و همکاران، ۱۳۹۷: ۸۹، تصویر ۶ شماره ۲
۲	۲۸	لبه/قهوه‌ای، قهوه‌ای، قهوه‌ای/گلی رقیق، گلی رقیق/قرمز، قرمز/چرخ‌ساز	اسماعیل آباد	اشکانی	داوری و همکاران، ۱۳۹۷: ۸۹، تصویر ۹، شماره ۴
۳	۲۷	بدنه/قهوه‌ای، خاکستری، قهوه‌ای/گلی رقیق، گلی رقیق/نخودی، نخودی/چرخ‌ساز	فریزی	مس‌سنگی جدید	صبوری و همکاران، ۱۳۹۳: ۱۰۶، تصویر B9
۴	۲۷	کف/قهوه‌ای، قهوه‌ای، قهوه‌ای/گلی رقیق، گلی رقیق/قرمز، قرمز/چرخ‌ساز	تپه‌برج	مفرغ قدیم	دانا، ۱۳۹۸: ۹۹، تصویر ۳

دیگ: دیگ‌های این مجموعه در ابعاد متوسط دارای بدنه گرد و برآمده هستند و دارای دهانه کوچک هستند. دیگ‌های (لوح ۵ شماره‌های ۴ و ۷) با دهانه‌هایی به قطر ۱۵ و ۲۵ سانتی‌متر هستند. نمونه شماره ۴ مشابه یافته‌های شهر قومس (Stronach, et al., 2019: 220, fig 17, no.) و نمونه شماره ۷ مشابه یافته‌ای از محوطه کهور لنگرچینی است (خسروزاده و همکاران، ۱۳۸۵: ۶۶، شکل ۴، تصویر ۵).

قمقمه: از فرم‌های ویژه دوران تاریخی و به‌ویژه دوره اشکانی قمقمه‌های سفالی هستند که در اکثر محوطه‌های دوران تاریخی ایران مشاهده می‌شوند. قطعه مربوط به لبه (لوح ۴ شماره ۵) با خمیره‌ای به رنگ قهوه‌ای و پوشش گلی رقیق نخودی تیره قابل مقایسه با نمونه‌های به‌دست‌آمده از شهر قومس است (هرینک، ۱۳۷۶: ۲۰۳، شکل ۳۱، شماره ۱).

سفال دودزده (آشپزخانه‌ای؟): این نوع سفال در اکثر قطعات دارای رنگ‌های تیره و دودزده شامل سیاه و خاکستری تیره است. آمیزه به‌کاررفته در این نوع شن نرم و شن ریز و در مواردی هم شن درشت است. پوشش این سفال‌ها قابل تشخیص نیست. از این گونه یک خمره با بدنه‌ای متوسط به‌دست آمده است. از این ظروف معمولاً برای نگه‌داری آذوقه استفاده می‌شود. به دلیل ضخامت بدنه خمره‌ها، رنگ خمیره به‌صورت دورنگ درآمده و در بخش میانی خمیره تیره‌تر است. خمره با لبه‌ای گرد و به داخل برگشته (لوح ۵ شماره ۵) با خمیره‌ای تیره و سطحی دودزده مشابه نمونه ظروف آشپزخانه‌ای شهر قومس و به دوره اشکانی قابل انتساب است (Stronach et al., 2019: 214, fig. 16, no. 3).

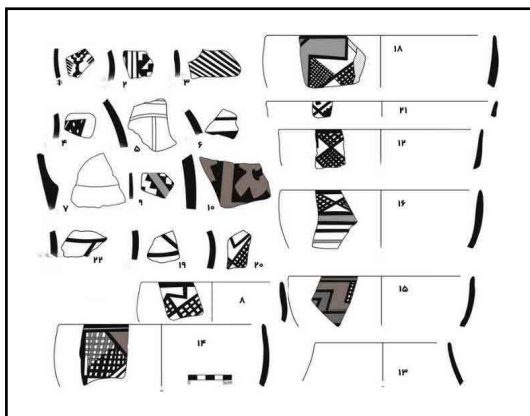
گونه‌شناسی و گاه‌نگاری سفالینه‌های پیش از تاریخی مُخارتپه

بخشی از داده‌های محوطه مخار به دوران پیش از تاریخ قابل انتساب است. این مواد فرهنگی شامل قطعات سفالی، قطعات ظروف سنگی و قطعاتی از پیکرک‌های گلی است که به‌ویژه این قطعات از بررسی سطحی محوطه به‌دست آمده و پس از انتخاب نمونه‌های شاخص آن‌ها معرفی و تحلیل شده‌اند.

گونه سفال پیش از تاریخی محوطه مُخارتپه را می‌توان در دو بازه زمانی مربوط به اواخر مس‌وسنگ و دوره مفرغ قدیم مورد بررسی قرار داد. مجموعه سفالی یادشده نشان‌دهنده گستره و نفوذ فرهنگ‌های پیش از تاریخ منطقه کوپت‌داغ در دوره‌های مذکور است. سفال‌های دوره مس‌وسنگ محوطه مخار با داده‌های به‌دست‌آمده از فرهنگ نمازگاه ۳ قابل بررسی است. سفال‌های این دوره شرایط پرداخت مناسب و از نوع ظریف هستند. سفال‌های قرمز با پوشش گلی نارنجی و در برخی نخودی‌رنگ که سطح آن با نقوش هندسی، خطوط موازی و مثلث‌های توپر با رنگ‌های قرمز-قهوه‌ای و سیاه تزئین شده است. جدول ۸ شماره ۶ مربوط به بدنه یک ظرف با خمیره‌ای قهوه‌ای که سطح بیرونی با نقش هندسی (?) با رنگ‌های سیاه و قهوه‌ای-قرمز منقوش شده است که از نظر مقایسه‌ای با نمونه‌های مربوط به فرهنگ نمازگاه ۳ از محوطه‌های نیشابور (Hiebert & Dyson, 2002: 139, Fig 6, No.4) و الغ تپه (Lecomte et al., 2002, 125, Fig 3, No. 1) دوره مس‌وسنگ جدید قابل مقایسه است. همچنین نمونه تصویر ۸ شماره ۱۰ مربوط به بدنه بخش‌هایی از طرح چلیپایی با نقوشی به رنگ قرمز-قهوه‌ای و سیاه مربوط به همین فرهنگ با نمونه به‌دست‌آمده از یاریم‌تپه درگز (Kohl et al., 1982: 13, fig 4, No C) قابل مقایسه است. نمونه لوح ۸ شماره ۲۱ بدنه منقوش قرمز-قهوه‌ای و سیاه و نقوش هندسی قابل مقایسه با محوطه الغ تپه (Masson, 1988: 8, Fig 3, No 53) است. همچنین نمونه جدول ۸ با شماره ۹ با نقوش هندسی لوزی و بخش‌هایی از اشکال چلیپایی به رنگ‌های قرمز-قهوه‌ای و سیاه با نمونه‌های به‌دست‌آمده از آلتین‌تپه مربوط به اواخر مس‌وسنگ و اوایل مفرغ قابل مقایسه است (Ibid: Plate XLII, no 6). نمونه‌های تصویر ۸ شماره‌های ۱۴، ۱۵، ۱۶ و ۱۸ مربوط به فرهنگ نمازگاه ۳ با یافته‌های الغ تپه و دوره پیش از تاریخ نیشابور قابل مقایسه است. تنها نمونه سفالین مربوط به دوره مس‌وسنگ که از کاوش محوطه به‌دست آمده است، قطعه سفالینی است که از گمانه شماره ۲۷ به‌دست آمده است. یک قطعه سفال نخودی با خطوط موازی به رنگ سیاه و قهوه‌ای تیره لوح ۸ شماره ۲۴ شواهدی از اواخر مس‌وسنگ در این محوطه است و در محدوده خراسان می‌تواند

با نمونه‌های به‌دست‌آمده از تپه‌فریزی سبزوار (صبوری و همکاران، ۱۳۹۳: ۱۰۶، تصویر ۹ B) مورد مقایسه قرار گیرد.

گونه سفالی دوره مفرغ قدیم که متأثر از فرهنگ نمازگاه ۴ است بخش عمده‌ای از داده‌های سفالی پیش‌اتاریخی را در محوطه مخار نشان می‌دهد. این گونه با خمیره قهوه‌ای و نخودی، در برخی نمونه‌ها پوشش گلی نخودی تیره با نقوش هندسی مثلث‌های توپر و خطوط هاشور با رنگ سیاه در سطح آن‌ها تزئین شده است. تصویر ۸ شماره ۱ مربوط به بدنه‌ای سفالین است که با خمیره و پوشش گلی نخودی روشن و با نقوش هندسی خطوط هاشور و خطوط شکسته تزئین شده است و با فرهنگ نمازگاه ۴ و نمونه‌های به‌دست‌آمده از تپه‌ناردی (وحدتی و ژانگ، ۱۳۹۶: ۵۲۹، تصویر ۴) نیشابور (Hiebert & Dyson, 2002: 139, Fig 7, No. 1) و الغ تپه (Lecomte et al., 2002: 125, Fig 3) قابل مقایسه هستند. تصویر ۸ شماره ۴ مربوط به بدنه‌ای با خمیره و پوشش گلی رقیق نخودی دارای نقوش هندسی هاشور با نمونه‌های به‌دست‌آمده از محوطه سنگلی در حوضه اترک (میرزایی و دانا، ۱۳۹۵: ۲۲۷، تصویر ۱۱، طرح ۵) قابل مقایسه است. جدول ۸ شماره ۳ با نقوش سیاه با خطوط موازی در زمینه نخودی قابل مقایسه با یافته‌های دوره مفرغ (نمازگاه ۴) آلتین تپه است (Masson, 1988: pl XLII, no 9) همچنین نمونه‌های تصویر ۸ شماره ۳ و ۱۹ قابل مقایسه با دیگر نمونه‌های این فرهنگ از محوطه‌های نیشابور (Hiebert & Dyson, 2002: 139, Fig 7) و الغ تپه (Lecomte et al., 2002: 125) و آلتین تپه (Masson, 1988: pl XLII) و حوضه اترک بالایی است (میرزایی و دانا، ۱۳۹۵: ۲۲۷، تصویر ۱۱).



جدول ۸. توصیف مشخصات فنی گونه‌های سفالی محوطهٔ مُخار لوح ۸ (نگارنده، ۱۳۹۸).

Table 8. Description of the Ceramics of Plate 8, Tappeh Mokhar.

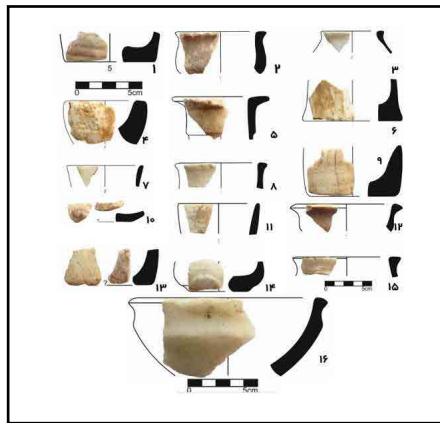
شمارهٔ سفال	شمارهٔ گمانه	رنگ خمیرهٔ بیرونی داخلی و خارجی / پوشش گلی خارجی و داخلی / رنگ پوشش خارجی و داخلی / چرخ‌ساز یا دست‌ساز	گاه‌نگاری	منابع مقایسهٔ تطبیقی
۱	۱	قهوه‌ای روشن، قهوه‌ای روشن، قهوه‌ای روشن / گلی / گلی / رقیق، گلی رقیق / نخودی، کرم / چرخ‌ساز	مفرغ قدیم	Lecomte et al., 2002: 125, Fig 3, No. 3 وحدتی و ژانگ، ۱۳۹۶: ۵۲۹، تصویر ۴ Hiebert & dyson, 2002: 139, Fig 7, No.1
۲	۱	بدنه/قهوه‌ای، قهوه‌ای، قهوه‌ای / گلی رقیق، گلی رقیق / نارنجی، نارنجی / چرخ‌ساز	مفرغ قدیم	Lecomte et al., 2002: 125, Fig 3, No. 3
۳	۲	بدنه/نخودی، نخودی، نخودی / گلی رقیق، گلی رقیق / نخودی، نخودی / چرخ‌ساز	مفرغ قدیم	Lecomte, et al., 2002: 125, Fig 3, No. 3 وحدتی و ژانگ، ۱۳۹۶: ۵۲۹ Masson, 1988: PLATE XLII, NO.9
۴	۲	بدنه/نخودی، نخودی، نخودی / گلی رقیق، گلی رقیق / نخودی، نخودی / چرخ‌ساز	مفرغ قدیم	Masson, 1988: PLATE XLII, NO.9 وحدتی و ژانگ، ۱۳۹۶: ۵۲۹ تصویر ۴ میرزایی و دانا، ۱۳۹۵: ۲۲۷، تصویر ۱۱، طرح ۵
۵	۴	بدنه/قهوه‌ای روشن، قهوه‌ای روشن، قهوه‌ای روشن / گلی رقیق، گلی رقیق / نارنجی، نارنجی / دست‌ساز		
۶	۴	بدنه/قهوه‌ای، قهوه‌ای، قهوه‌ای / گلی رقیق، ؟ / نخودی، ؟ / چرخ‌ساز	مس‌سنگی جدید	Lecomte, et al., 2002: 125, Fig 3, No.1 Hiebert & Dyson, 2002: 139, Fig 6, No.4
۷	۵	بدنه/قهوه‌ای، قهوه‌ای، قهوه‌ای / گلی رقیق، گلی رقیق / قرمز، قرمز / دست‌ساز		
۸	۵	بدنه/قهوه‌ای، قهوه‌ای، قهوه‌ای / گلی رقیق، گلی رقیق / قرمز، قرمز / چرخ‌ساز		
۹	۶	بدنه/نارنجی، نارنجی، نارنجی / گلی رقیق، ؟ / نخودی، ؟ / چرخ‌ساز	مس‌سنگی جدید	Lecomte et al., 2002: 125, Fig 3, No.1 Masson, 1988: PLATE XLII, no 6
۱۰	۷	بدنه/قهوه‌ای، قهوه‌ای، قهوه‌ای / گلی رقیق، ؟ / نخودی، ؟ / چرخ‌ساز	مس‌سنگی جدید	Kohl et al., 1982: 13, Fig 4, No.c
۱۱	۵	لبه/قهوه‌ای، قهوه‌ای، قهوه‌ای / گلی رقیق، ؟ / قرمز، قرمز / چرخ‌ساز		
۱۲	۷	لبه/قهوه‌ای روشن، قهوه‌ای روشن، قهوه‌ای روشن / گلی رقیق، گلی رقیق / نخودی، قرمز / چرخ‌ساز		
۱۳	۷	لبه/قهوه‌ای، قهوه‌ای، قهوه‌ای / گلی رقیق، گلی رقیق / قرمز، قرمز / دست‌ساز		
۱۴	۷	لبه/قهوه‌ای روشن، قهوه‌ای روشن، قهوه‌ای روشن / گلی رقیق، گلی رقیق / نخودی، قرمز / چرخ‌ساز	مس‌سنگی جدید	Lecomte, et al., 2002: 125, Fig3, No.2 Hiebert & Dyson, 2002: 139, Fig6, No.3
۱۵	۷	لبه/قهوه‌ای روشن، قهوه‌ای روشن، قهوه‌ای روشن / گلی رقیق، گلی رقیق / نخودی، قهوه‌ای / چرخ‌ساز	مس‌سنگی جدید	Lecomte, et al., 2002: 125, Fig3, No.2 Hiebert & Dyson, 2002: 139, Fig6, No.4
۱۶	۷	بدنه/نارنجی، نارنجی، نارنجی / گلی رقیق، گلی رقیق / قرمز، قرمز / چرخ‌ساز	مس‌سنگی جدید	Hiebert & Dyson, 2002: 139, Fig6, No.4
۱۷	۷	لبه/قهوه‌ای، قهوه‌ای، قهوه‌ای / گلی رقیق، گلی رقیق / قرمز، قرمز / دست‌ساز		

Hiebert & Dyson, 2002: 139, Fig6, No.3	مس‌سنگی جدید	لبه/قهوه‌ای، قهوه‌ای / گلی رقیق، گلی رقیق / نارنجی، قرمز/دست ساز	۷	۱۸
Hiebert & Dyson, 2002: 139, Fig 7, No.2	مفرغ قدیم	بدنه/قهوه‌ای، قهوه‌ای، قهوه‌ای/ گلی رقیق، گلی رقیق / ؟، قرمز/چرخ ساز	۸	۱۹
		بدنه/قهوه‌ای، قهوه‌ای، قهوه‌ای/ گلی رقیق، گلی رقیق/نخودی، قرمز/چرخ ساز	۸	۲۰
		لبه/نارنجی، نارنجی، نارنجی/گلی رقیق، گلی رقیق/نخودی، ؟/دست ساز	۸	۲۱
		بدنه/قهوه‌ای، قهوه‌ای، قهوه‌ای/گلی رقیق، گلی رقیق/نخودی، قرمز/چرخ ساز	۸	۲۲
		بدنه/قهوه‌ای، قهوه‌ای، قهوه‌ای/گلی رقیق، گلی رقیق/نارنجی، نارنجی/چرخ ساز	۸	۲۳
صوری و همکاران، ۱۳۹۳: ۱۰۶، تصویر B ۹	مس‌سنگی جدید	بدنه/قهوه‌ای، قهوه‌ای، قهوه‌ای/گلی رقیق، گلی رقیق/قرمز-نارنجی، قرمز-نارنجی/چرخ ساز	۲۷	۲۴
دانا، ۱۳۹۸: ۹۹، تصویر ۳	مفرغ قدیم	بدنه/قهوه‌ای، قهوه‌ای، قهوه‌ای/گلی رقیق، گلی رقیق/قرمز-نارنجی، قرمز-نارنجی/چرخ ساز	۲۷	۲۵

زیادی را مشخص نمی‌کند، با این حال مانند دیگر نمونه‌های پیکرک سفالی در محوطه‌های شمال شرق ایران و منطقه آسیای میانه می‌تواند مربوط به بخش پایه پیکرک انسانی باشد. نمونه لوح ۱۰ شماره ۴ که نشان دهنده بخشی از پاهای پیکرک سفالی انسانی است و در اندازه ۶ سانتی‌متر باقی‌مانده است و در این شرایط با نمونه‌های به دست آمده از ایلگنلی تپه مربوط به مس‌وسنگ قابل مقایسه است (Solovyova, 2005: 129, plate XXXIX, No. 227). نمونه لوح ۱۰ شماره ۳ که از بررسی سطح محوطه مخار از مربع شماره ۸ به دست آمده است هم شامل بخش نیم تنه فوقانی پیکرک سفالی یک انسان به صورت انتزاعی است. دست‌های پیکرک شکسته و در بخش شانه و نزدیک به گردن، تکه‌های گلی مدور به شانه اضافه شده است. این نمونه قابل مقایسه با پیکرک‌های انسانی به دست آمده از محوطه الغ تپه مربوط به دوره مس‌وسنگ است (Maftur, 2012: 6, fig 13). به نظر، پیکرک‌های سفالی محوطه مخار با وجود تولید در همین استقرار با سطح پایین پرداخت فنی و هنری، در برخی ویژگی‌ها مانند فرم سر (و عدم وجود برخی جزئیات که می‌تواند به دلیل تخریب‌ها و فرسایش‌ها باشد) و حالت دست‌ها مشابه نمونه‌های دوره مس‌وسنگ ایلگنلی تپه است (Solovyova, 2005: 129, plate X, No 55).

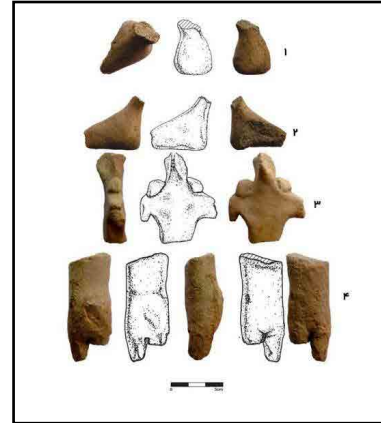
ظروف سنگی

تعداد قابل توجهی از قطعات مربوط به ظروف سنگی از جنس مرمر درخشان از بررسی سطحی در مربع‌های ۱، ۲، ۶، ۸، ۹ و ۱۱ به دست آمده است (لوح ۱۱). این ظروف سنگی که شامل بخش‌های مربوط به کف و لبه ظرف می‌شوند همه از یک جنس تولید شده‌اند. بیشترین قطر دهانه به اندازه ۱۵ سانتی‌متر و قطر کف ظروف ۱۰ سانتی‌متر است. اکثر ظروف دارای لبه‌ای مثلی و نمونه‌ای از لبه تخت به خارج برگشته هستند. نمونه لوح ۱۱ شماره ۱۵ با قطر دهانه ۱۰ سانتی‌متر با لبه مثلی با نمونه‌های به دست آمده از آلتین تپه (Kirco, 1988: 38, fig 4, no 8) و نمونه لوح ۱۱ شماره ۱۶ مربوط به کاسه با لبه ساده و منحنی زیر لبه قابل مقایسه با یک نمونه از تپه دامغانی (Francfort, et al., 2014: 134, fig 7, no. 7) و نمونه لوح ۱۱ شماره ۸ قابل مقایسه با داده یافت شده از الغ تپه (Lecomte et al., 2002: 125, Fig 3, no 1) است. با توجه به یافته‌های تپه دامغانی (وحدتی و فرانکفورت، ۱۳۸۹: ۳۰) بخش شمال شرق ایران، ظروف سنگی محوطه مخار در گاه‌نگاری دوره مفرغ جای می‌گیرند.



لوح ۱۱. طرح قطعات ظروف سنگی بررسی سطحی (نگارنده، ۱۳۹۸).

Plate 11. A selection of stone vessels from the surface of Tappeh Mokhar.



لوح ۱۰. طرح پیکرک‌های سفالی بررسی سطحی (نگارنده، ۱۳۹۸).

Plate 10. Clay animal figurines of the surface of Tappeh Mokhar.

یافته‌های دیگر

از بررسی سطحی محوطه یافته‌های کوچکی موسوم به سردوک به دست آمده است. این دست‌ساخته‌ها عمدتاً به صورت اشکال هرمی و یا کروی از گل پخته‌شده و یا از سنگ ساخته شده‌اند و دارای یک اهرم یا میله جهت چرخش بوده که می‌توان ساختمان کلی آن را به دو قسمت سر و میله تفکیک نمود. تعداد محدودی از این گونه یافته‌ها را می‌توان در دسته‌بندی‌های متمایز قرار داد.

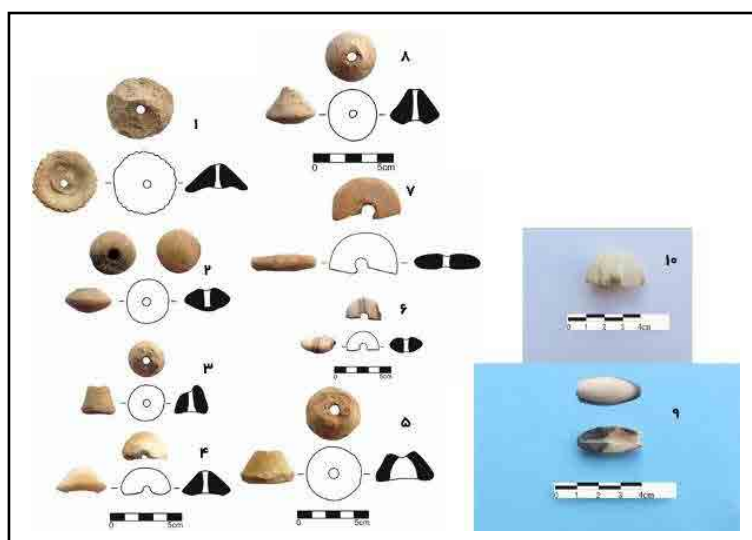
گونه هرمی: یک نمونه از این گونه لوح ۱۲ شماره ۴ در مجموعه وجود دارد؛ این نوع ساختمانی شبیه به لوزی دارد، از جنس سنگ و بدون تزئین ساخته شده است. نمونه تصویر ۱۲ شماره ۱ سردوک هرمی منقوش با تزئین چرخ‌دنده‌ای بر روی لبه با سردوکی سفالی به دست آمده از محوطه چارآرولرستان مربوط به دوره مس‌وسنگ قابل مقایسه است (حصاری و همکاران، ۱۳۹۲: شکل ۱۶) نمونه‌هایی با همین تزئین از گونه سردوک مخروطی در گونورتپه مربوط به دوره مفرغ به دست آمده است (Salvatori, 1995: 37, fig 23, area 500 c/1). نمونه لوح ۱۲ شماره ۵ و ۸ سردوک سفالی نیز در این گونه قرار می‌گیرند.

گونه مخروطی: این گونه دارای ساختمان بیضی شکل است. نمونه‌های تصویر ۱۲ شماره‌های ۲ و ۷ با جنس سفالی و نمونه‌های تصویر ۱۲ شماره‌های ۶ و ۱۰ با جنس مرمر در مجموعه وجود دارد که با نمونه‌های به دست آمده از الغ‌تپه مربوط به دوره مفرغ قابل مقایسه است (Bendezu-Sarmiento, 2013: 515, fig 9-f).

گونه استوانه‌ای: ساختمان آن شبیه استوانه است. تصویر ۱۲ شماره ۳ جنس سفالی و ساده تنها نمونه این گونه در محوطه مخار است. این نمونه قابل مقایسه با تعداد زیادی از نمونه‌های به دست آمده از آلتین‌تپه مربوط به دوره مفرغ است (Kirčo, 1988: 59, fig 19).

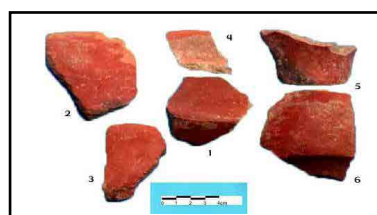
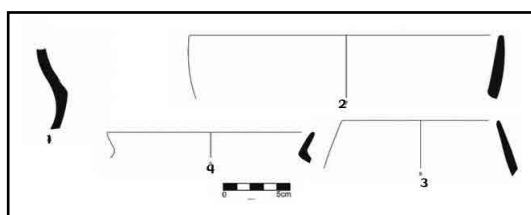
نتیجه‌گیری

منطقه مورد مطالعه و محوطه مخار، جزئی از حومه آبریز «قره‌قوم» است و در زیرحوضه رودخانه جام و هری رود قرار می‌گیرد. در این بخش دشت جام به سبب وجود رسوبات جام‌رود بسیار حاصل‌خیز است. این قابلیت زیستی با توجه به قرارگیری محوطه مخار در حریم آن و دیگر عوامل



لوح ۱۲. طرح و تصویر سردوک‌ها و نمونه مهره‌های (شماره ۹) یافت‌شده از بررسی سطحی محوطه مُخار (نگارنده، ۱۳۹۸).

Plate 12. A selection of spindle whorls and beads from the surface of Tappeh Mokhar.



لوح ۱۳. نمونه داده‌های سفالی گمانه ۲۷ و گمانه ۱۴. طرح داده‌های سفالی گمانه ۲۷ و ۲۶ (نگارنده، ۱۳۹۸).

Plate 14. Ceramics of Trenches 26 and 27.

Plate 13. Ceramics of Trenches 26 and 27.

جدول ۹. توصیف مشخصات فنی گونه‌های سفالی محوطه مُخار لوح ۱۴.

Table 9. Description of the Ceramics of Plate 14, Tappeh Mokhar.

تعداد سفال	شماره گمانه	رنگ خمیره بیرونی داخلی و پوشش گلی خارجی و داخلی / رنگ پوشش خارجی و داخلی / چرخ‌ساز یا دست‌ساز	نام محوطه	منابع مقایسه تطبیقی
۱		آجری، خاکستری، قهوه‌ای/گلی غلیظ، گلی غلیظ / قرمز، قرمز/چرخ‌ساز	تپه‌برج	Hiebert, 2003: 71, fig 1
۲		آجری، خاکستری، قهوه‌ای/گلی غلیظ، گلی غلیظ / قرمز، قرمز/چرخ‌ساز	تپه‌برج	دانا، ۱۳۹۸: ۹۹، تصویر ۳
۳		آجری، خاکستری، قهوه‌ای/گلی غلیظ، گلی غلیظ / قرمز، قرمز/چرخ‌ساز	تپه‌برج	Hiebert, 2003: 71, fig 10
۴		آجری، خاکستری، قهوه‌ای/گلی غلیظ، گلی غلیظ / قرمز، قرمز/چرخ‌ساز	تپه‌برج	دانا، ۱۳۹۸: ۹۹، تصویر ۳

طبیعی را بایست به‌عنوان عامل اصلی شکل‌گیری استقرار در مخابر دانست. در کنار عوامل طبیعی، رویدادهای تاریخ و فرهنگی منطقه خراسان را به یک محدوده مهم برای شکل‌گیری جوامع انسانی در طول دوران‌های مختلف تاریخی تبدیل کرده است. مطالعات و بررسی‌های محدود انجام‌شده در این بخش، کار ترسیم و بازشناسی جوامع تاریخی را با مشکلاتی همراه نموده، با این حال در سال‌های اخیر توسعه مطالعات باستان‌شناختی و تاریخی، ظرفیت‌های ناشناخته منطقه خراسان را به‌نمایش گذاشته است. به‌منظور شناخت فرهنگ‌های پیش‌ازتاریخی و تاریخی این بخش از خراسان محوطه در معرض خطر مخابر برای مطالعات بیشتر انتخاب و بررسی‌های اولیه نشان‌دهنده وجود استقرارگاهی غنی در بخش شرقی خراسان است.

محوطه مخابر در دو فرآیند بررسی روش‌مند و کاوش باستان‌شناسی به‌منظور تعیین عرصه و حریم با تعداد ۳۰ گمانه منظمی که به پیروی از نتایج بررسی سطحی بوده، وجود فرهنگ‌های مهم در منطقه را نشان داد؛ هرچند وضعیت فعلی محوطه در سال‌های اخیر نشان می‌دهد که مداخلات انسانی باعث شده تا تمام سطح محوطه در سال‌های اخیر تسطیح و به‌نظر چند متر از لایه‌های آن تا کف زمین‌های اطراف از بین برود و نشانی از آن‌ها در گمانه‌های محدود کاوش شده وجود نداشته باشد، اما مطالعه پراکندگی مواد سطحی و دوره‌بندی آن‌ها در مقاله حاضر وضعیت پیشین آن را آشکار نمود. تحلیل انجام‌شده نشان داد بیشترین مواد فرهنگی به‌دست‌آمده از بررسی سطحی شامل: قطعات سفال، ابزار سنگی، سردوک‌های سفالی و سنگی و پیکرک انسانی است. تحلیل نتایج بررسی روش‌مند سطح محوطه با ایجاد شبکه‌هایی در ابعاد ۲۰۰×۲۰۰ متر و به تعداد ۱۳ مربع نشان می‌دهد که داده‌های سفالی مربوط به دوران پیش‌ازتاریخ محوطه در همه شبکه‌ها به‌جز در شبکه‌های M11، M12، M3 و M13 قابل مشاهده است. این شبکه‌ها مربوط به بخش حاشیه جنوبی محوطه و شبکه M3 در موقعیت شمال غربی حاشیه محوطه بوده و گونه‌های سفالی منقوش آن شامل نقوش هندسی، خطوط موازی و هاشورها و مثلث‌های توپر با رنگ‌های قرمز-قهوه‌ای و مشکی بر زمینه نارنجی و نخودی و در برخی موارد قرمز هستند. همچنین مواد فرهنگی موسوم به سردوک‌ها که شامل موارد سفالی و سنگی می‌شوند از شبکه‌های ۱، ۴، ۶ و ۸ که عموماً در مجاورت رودخانه قرار دارند، به‌دست آمده است. نمونه‌های قطعات پیکرک‌های سفالی از شبکه‌های M5، M7 و M8 در موقعیتی نزدیک به رودخانه به‌دست آمده است. پس در یک نتیجه‌گیری کلی با توجه به فرآیند بررسی شبکه‌ای در محوطه مخابر، آنچه به‌عنوان داده‌های پیش‌ازتاریخی معرفی شده‌اند، از شبکه‌های مجاور رودخانه‌ای و در راستای شمال غربی-جنوب شرقی و بخش شمال شرقی محوطه قابل بازشناسی است. در مقابل کمترین حجم داده‌ها مربوط به استقرار پیش‌ازتاریخی محوطه در شبکه‌های بخش غربی و جنوبی وجود دارد. با توجه به کاهش محسوس مواد فرهنگی، این بخش‌ها را می‌توان به‌عنوان حاشیه محوطه مخابر مورد بررسی قرار داد. گونه‌های شاخص سفالی (لوح ۸ و ۹) حاصل بررسی سطحی باستان‌شناختی قابل مقایسه با فرهنگ‌های پیش‌ازتاریخی شمال شرق ایران مربوط به دوره مس‌وسنگ جدید و آنچه که به‌عنوان فرهنگ نمازگاه ۳ خوانده می‌شود (لوح ۸ و جدول ۸ شماره‌های ۵، ۶، ۹، ۱۰، ۱۴، ۱۵ و ۱۶...) و همچنین دوره مفرغ قدیم مربوط به فرهنگ نمازگاه ۴ است (لوح ۸ و جدول ۸ شماره‌های ۱، ۲، ۳، ۴، ...).

نتایج بررسی سطحی و حجم بالای سفالینه‌های منقوش دوره مس‌وسنگ جدید و مفرغ قدیم به استثناء گمانه‌های ۲۶ و ۲۷ در ۲۸ گمانه دیگر محوطه مخابر مشاهده نمی‌شود. این گمانه‌ها در شبکه M5 قرار می‌گیرند. داده‌های به‌دست‌آمده از این دو گمانه با خمیره نارنجی و پوشش گلی غلیظ به رنگ قرمز به دو صورت دست‌ساز و چرخ‌ساز ساخته شده‌اند. بر سطح قطعات سفالی شواهدی از هر گونه منقوش دیده نمی‌شود، سطح بیرونی برخی از قطعات آثار دودزدگی یا لکه‌های

سیاه دارند که به نوعی کاربرد ظروف آشپزخانه‌ای را در این استقرار نشان می‌دهند. فرم‌های سفالی این مجموعه تحت عنوان سفال قرمز-خاکستری (لوح ۷ شماره ۴، و لوح ۵ شماره ۸ و لوح ۱۳) با داده‌های به دست آمده از تپه برج (دانا، ۱۳۹۸: ۹۹)، قاراچشمه مشهد (گفتگوی شفاهی با حسن باصفا) قابل مقایسه است. با توجه به داده‌های به دست آمده از تپه‌آنو در جنوب ترکمنستان، این گونه سفالی در لایه‌های مربوط به آنو ۲ با گاه‌نگاری دوره مفرغ به دست آمده است (Hiebert, 2003: 70-73). همچنین در گمانه ۲۷ در عمق ۶۰- سانتی‌متری در کنار گونه سفال لعاب گلی غلیظ قرمز-خاکستری، سفال منقوش دیگری با پوشش گلی به دست آمده است. این نمونه سفالی (لوح ۸ شماره ۲۵ و لوح ۵ شماره ۵) که به دلیل کوچک بودن قطعه، تشخیص شیوه ساخت آن دشوار است، مشابه داده‌های به دست آمده از تپه برج، گونه «سفال عنابی» نامیده شده و دست‌ساز هستند (دانا، ۱۳۹۸: ۹۹). با توجه به مطالعات گاه‌نگاری در محوطه‌های داخلی ایران و در نظرگیری ویژگی بومی، برای سفال‌های عنابی و قرمز-خاکستری تاریخ ۳۰۹۰ پ.م. با روش کربن ۱۴ از تپه برج ارائه شده است (گاراژیان، ۱۳۸۷ ب: ۱۱؛ به نقل از دانا، ۱۳۹۸: ۱۰۱).

این محوطه علاوه بر دوران پیش‌گفته، در دوران تاریخی نیز مورد توجه بوده است. بیشترین مواد فرهنگی دوران تاریخی به دست آمده از گمانه‌های کاوش بوده و شامل قطعات سفالی در طیف‌های رنگی نخودی، نخودی-صورتی، آجری قرمز هستند. با توجه به سطح فعلی مورد مطالعه در محوطه مزار، این داده‌ها نقش مهمی در ارائه گاه‌نگاری و شناسایی فرهنگ‌های تاریخی این محوطه دارند. این داده‌ها با محوطه‌های زیادی از جمله، منطقه شمال شرق و جنوب شرقی ایران در مرحله نخست و در مرحله بعدی با مناطق مرکزی و غربی ایران قابل مقایسه است. نتایج مطالعه تطبیقی در گاه‌نگاری سفال‌ها نشان داد که مواد فرهنگی حاصل از گمانه‌های تعیین حریم، انتساب آن‌ها را به دوران هخامنشی و اشکانی نشان می‌دهد. در دوران مذکور تفاوت‌های محلی بر فرم سفالینه‌ها مؤثر واقع بوده، اما با این حال در نمونه‌ها و فرم‌های زیادی، شباهت‌هایی وجود دارد. در دوران تاریخی ایران، به ویژه منطقه خراسان بزرگ به دلیل محدودیت در مطالعات و کاوش‌های روش‌مند، تفکیک ویژگی‌های مواد فرهنگی سفالی دوران هخامنشی و اشکانی دشوار است؛ هرچند که برخی از شباهت‌ها نشان‌دهنده تداوم فرهنگ‌ها از دوره‌ای به دوره دیگر و متأثر از رویدادهای سیاسی نیست. آن چه به عنوان داده‌های دوره هخامنشی محوطه مزار معرفی شده‌اند، با یافته‌هایی از شرق ایران مورد مقایسه قرار گرفته‌اند. نمونه‌های هخامنشی اکثراً با محوطه‌های حوزه سیستان، به ویژه دهانه غلامان که مورد کاوش‌های باستان‌شناختی قرار گرفته، مورد مقایسه قرار گرفته است، فرم کاسه با لبه اس (S) شکل یا لبه‌های زاویه‌دار از مواد فرهنگی شاخص دوره هخامنشی است که تا اواسط دوره اشکانی ادامه داشته است (هرینک، ۱۳۷۶: ۲۰؛ Stronach, et al., 2019: 203؛ دانا، ۱۳۹۸: ۴۰۴). نمونه‌هایی مانند لوح ۱ شماره ۴ با رنگ پوشش خمیره نخودی و قطر دهانه مشخص، مشابه یافته‌های دهانه غلامان است (Zehbari et al., 2015: 230. Fig 17.no.) و همچنین با محوطه تخریب‌آباد بیرجند قابل مقایسه گونه‌شناختی است. کاسه‌هایی با لبه اس (S) شکل و لبه‌ای گرد شده و به خارج برگشته با قطر دهانه ۲۰ الی ۲۵ سانتی‌متر و پوشش گلی نخودی-نارنجی بیشترین شباهت گونه‌شناختی را با داده‌های محوطه تخریب‌آباد دارد (دانا، ۱۳۹۸: ۴۰۱).

این محوطه همچنین در دوره اشکانی نیز مورد توجه بوده است. داده‌های سفالی دوره اشکانی این محوطه با محوطه‌های کاوش شده پیرامونی مورد مقایسه گونه‌شناختی قرار گرفتند. محوطه‌های مهم دوره اشکانی خراسان چون: قومس، ترنگ‌تپه، شهرتپه و منطقه درگز در مطالعه حاضر از اهمیت بالایی برخوردار بودند. در این میان محوطه‌هایی مانند قلعه یزدگرد، بندر کهور لنگرچینی برای مطالعات سفالی دوره اشکانی مورد استفاده قرار گرفتند. شواهدی از فرم‌هایی

که به ظروف «بشقاب ماهی» نیز معروف هستند به گاه‌نگاری داده‌های دوران تاریخی این محوطه کمک می‌کنند. لوح ۱ شماره‌های ۶ و ۷ هر کدام به لحاظ فرم از سنت‌های هلنیستی شناخته می‌شوند که با داده‌های به دست آمده از قلعه سام سیستان با گاه‌نگاری فراهخامنشی (Maresca, 2014: 201, fig 5. Inv140) قابل مقایسه هستند. تنها نمونه کاسه با لبه گرد و میل به داخل و بدنه مدور (لوح ۷ شماره ۲) با پوشش آجری قرمز رنگ از داده‌های قوی تر مربوط به دوره اشکانی و با محوطه اسماعیل آباد حوضه کشف رود قابل مقایسه است (داوری و همکاران، ۱۳۹۷: ۸۹، تصویر ۹، شماره ۴). با توجه به آن چه پیش تر بیان شد، استمرار و تداوم فرهنگی و باز خورد آن‌ها در مواد فرهنگی، به ویژه داده‌های سفالی دوران هخامنشی و اشکانی، در پیش گرفتن یک روند با گاه‌نگاری مشخص بدون تاریخ گذاری مطلق امری دشوار است. با این حال، انجام کاوش‌های باستان‌شناختی باعث خواهد شد تا تفکیک مواد فرهنگی این دو دوره را برای دستیابی به گاه‌نگاری مشخص آن‌ها ممکن سازد. نتایج گونه‌شناسی نشان می‌دهند گمانه‌های تعیین حریم محوطه مخار در بردارنده مواد فرهنگی دوران هخامنشی و اشکانی بوده و نشان دهنده استقرار از جوامع وابسته به استقرارهای هخامنشی و اشکانی است. با توجه به وجود داده‌هایی از دوران پیش از تاریخ و وجود شواهدی محدود از هزاره نخست پیش از تاریخ، در این محوطه، کاوش‌های بیشتر باستان‌شناسی توالی فرهنگی دوران پیش از تاریخ تا اواخر دوره اشکانی را در این محوطه نشان خواهد داد.

سپاسگزاری

نگارنده بر خود لازم می‌داند تا از مشاوره علمی آقایان دکتر کوروش روستایی (عضو هیأت علمی پژوهشکده باستان‌شناسی)، دکتر محمد اسماعیل اسمعیلی جلودار (دانشیار گروه باستان‌شناسی دانشگاه تهران)، رضا حیدری (کارشناس ارشد باستان‌شناس دانشگاه تهران) و آقایان دکتر حسن باصفا، دکتر محسن دانا، دکتر جعفری برای مشاوره علمی در موضوع مقاله حاضر کمال تشکر و امتنان را نماید.

کتابنامه

- افشار، لیلیا؛ و نقشینه، امیرصادق، (۱۳۹۳). «توصیف، طبقه‌بندی و تحلیل گونه‌شناختی سفال‌های دوره اشکانی گورستان سنگ شیر همدان». مجله پژوهش‌های باستان‌شناسی ایران، ۴(۷): ۱۱۳-۱۳۲.
- برنارد، اوکین، (۱۳۷۵). «باغ‌ها و کوشک‌های تیموریان در خراسان». ترجمه هاشم اعتمادی عیدگاهی، میراث فرهنگی، ۱۶.
- پژوهشگاه میراث فرهنگی و گردشگری اداره کل آمار و ثبت احوال، (۱۳۳۱). کتاب جغرافیا و اسامی دهات کشور. وزارت کشور، تهران: چاپخانه مجلس.
- جامی‌الاحمدی، مانا، (۱۳۸۷). «بازنگری مطالعات پارینه‌سنگی در حوضه رودخانه کشف رود و معرفی محوطه‌های جدید پارینه‌سنگی». پایان نامه کارشناسی ارشد باستان‌شناسی، دانشگاه تهران (منتشر نشده).
- جعفری، محمد جواد، (۱۳۹۴). «نتایج لایه‌نگاری تپه ریوی». خلاصه مقالات دومین همایش باستان‌شناسان جوان، تهران.
- حصاری، مرتضی؛ امیری، مصیب؛ محمدیارلو، مجید؛ و بیک محمدی، خلیل الله، (۱۳۹۲). «بررسی، طبقه‌بندی و مقایسه سردوک‌های دوره مس و سنگ چارآرو حوضه رودخانه سیمره، لرستان». پژوهش‌های باستان‌شناسی ایران، ۳(۴): ۹۶-۷۷.
- خدادوست، جواد؛ موسوی حاجی، سیدرسول؛ پورعلی یاری، شهین؛ و محمودی نسب، علی اصغر، (۱۳۹۴). «تپه‌های اُنَبَرک: نویافته‌هایی از دوران هخامنشی و اشکانی در شرق خراسان (تربت جام، ایران)»، خراسان بزرگ، ۶ (۶): ۱۲۴-۱۰۹.

- خسروزاده، علیرضا؛ و برزگر، زهرا، (۱۳۹۴). «طبقه‌بندی و گونه‌شناسی سفال هخامنشی فارس، چهارمحال و بختیاری». دومین همایش ملی باستان‌شناسی ایران، مشهد، به‌کوشش: حسن هاشمی‌زرچ‌آبادی، انتشارات چهاردرخت: ۱۸-۱.
- خسروزاده، علیرضا؛ عالی، ابوالفضل؛ کنت، درک؛ و پرسمن، وست، (۱۳۸۵). «کهور لنگرچینی، بندرگاهی اشکانی بر ساحل خلیج فارس». گزارش‌های باستان‌شناسی، ۵: ۷۰-۵۵.
- خسروزاده، علیرضا؛ نوروززاده‌چگینی، ناصر؛ و نظری، سامر، (۱۳۹۹). «توصیف، طبقه‌بندی و گونه‌شناسی سفال‌های اشکانی به‌دست‌آمده از دور دوم کاوش‌های قلعه یزدگرد». مطالعات باستان‌شناختی، ۱۲ (۱): ۱۱۷-۱۳۷.
- دانا، محسن، (۱۳۹۸). «عصرمفرغ قدیم در دشت نیشابور خراسان: یک فرهنگ محلی». آفرین‌نامه: مقاله‌های باستان‌شناسی در نکوداشت استاد مهدی رهبر، به‌کوشش: یوسف مرادی، تهران: پژوهشگاه میراث فرهنگی و گردشگری.
- داور، محمدصادق؛ موسیوند، فاطمه؛ و باصفا، حسن، (۱۳۹۷). «تیین شاخصه‌های سفالی اوایل دوره پارتی در حوضه کشف‌رود: براساس گونه‌شناسی سفال‌های تپه اسماعیل آباد مشهد». مطالعات باستان‌شناسی، ۱۰ (۱): ۹۴-۷۵.
- رزم‌آرا، حسینعلی، (۱۳۲۹). فرهنگ جغرافیایی ایران. (جلد اول)، تهران: دایره جغرافیایی ستاد ارتش.
- زارعی، علی، (۱۳۹۵). «نقش و اهمیت مجموعه آرامگاهی شیخ جامی در روند گسترش حیات شهری تربت جام (از دوره سلجوقی تا پایان دوره تیموری)». رساله دکتری باستان‌شناسی دانشگاه تهران (منتشرنشده).
- زنگنه‌قاسم‌آبادی، ابراهیم، (۱۳۸۴). سرزمین جام و رجال آن. نشر شیخ‌الاسلام احمد جام (مکتبه البشری).
- صابرمقدم، فرامرز، (۱۳۸۳). «از نامق تا جام «سیر عرفانی شیخ احمد جام». مجله تاریخ پژوهی، ۲۱: ۱۸۶-۱۹۲.
- صبوری، هادی؛ طلایی‌مغانجوقی، حسن؛ و گاراژیان، عمران، (۱۳۹۳). «بررسی فرایند پس از نهشت شدن: نمونه مورد مطالعه، تپه‌فریزی در دشت سبزووار». مطالعات باستان‌شناسی، ۶ (۲): ۹۱-۱۱۱.
- گاراژیان، عمران، (۱۳۸۷). لایه‌نگاری در گمانه یک تپه برج نیشابور، رویکردی تفسیری». مجله پیام باستان‌شناس، ۱۰: ۱-۱۹.
- لباف‌خانیکی، رجبعلی، (۱۳۶۴). «گزارش بررسی و شناسایی استان خراسان؛ تربت جام». مشهد: اداره میراث فرهنگی و صنایع‌دستی استان خراسان رضوی (منتشرنشده).
- لباف‌خانیکی، رجبعلی، (۱۳۹۱). «مرور فعالیت‌های باستان‌شناختی خراسان از آغاز تاکنون». در: مجموعه مقالات ۸۰ سال باستان‌شناسی ایران (جلد اول)، به‌کوشش: یوسف حسن‌زاده و سیما میری: ۱۵۸-۱۳۷.
- مافی، فرزاد؛ بهنایا، علی؛ و بهرام‌زاده، محمد، (۱۳۸۸). «توصیف، طبقه‌بندی و گونه‌شناسی سفال دوره اشکانی شهرستان قروه (کردستان)». مجله پیام باستان‌شناس، ۶ (۱۲): ۸۵-۱۰۴.
- محمدی‌فر، یعقوب؛ و فلاح‌مهنه، مهدی، (۱۳۹۴). «دوره اشکانی در شمال شرق ایران، محوطه‌های نویافته دشت درگز». دومین همایش ملی باستان‌شناسی ایران - مشهد، به‌کوشش: حسن هاشمی‌زرچ‌آبادی، مشهد: چهار درخت: ۱۶-۱.
- میرزایی، آریتا؛ و دانا، محسن (۱۳۹۵). «بازنگری عصرمفرغ در دره اترک بالایی: بررسی‌های جدید باستان‌شناختی در شمال خراسان». جشن‌نامه میرعابدین کابلی، گردآوری: مرتضی حصاری، تهران: پژوهشگاه میراث فرهنگی: ۲۱۵-۲۳۶.

- نامی، حسن، (۱۳۹۵). «گزارش گمانه‌زنی به منظور تعیین حریم و عرصه شهرتپه چاپشلو درگز». مشهد: اداره کل میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری استان خراسان رضوی (منتشر نشده).
- نامی، حسن، (۱۳۹۷). «گزارش بررسی و گمانه‌زنی به منظور تعیین حریم تپه مخار تربت جام». مشهد: اداره کل میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری استان خراسان رضوی (منتشر نشده).
- نامی، حسن؛ و قنبری، بهنام، (۱۳۹۷). «گزارش گمانه‌زنی به منظور تعیین عرصه و پیشنهاد حریم محوطه تاریخی مخار». در: شانزدهمین گردهمایی سالانه باستان‌شناسی ایران، تهران: پژوهشکده باستان‌شناسی.
- نامی، حسن؛ فیروزمندی، بهمن؛ و اسمعیلی جلودار، محمداسماعیل، (۱۳۹۶). «تحلیل و گاه‌نگاری پیشنهادی شهر اشکانی شهرتپه، چاپشلو در شهرستان درگز، شمال شرق ایران». مجله پژوهش‌های باستان‌شناسی ایران، ۷ (۱۳): ۱۴۲-۱۲۳.
- نصراصفهانی، سمیرا؛ و طاهری، علیرضا، (۱۳۹۹). «مطالعه پیکرک‌های انسانی شمال شرق ایران باستان و آسیای میانه در عصر مفرغ از منظر ریخت‌شناسی». نشریه رهپویه هنرهای تجسمی، ۳ (۳): ۴۶-۳۷.
- هریک، ارنی، (۱۳۷۶). سفال ایران در دوران اشکانی. ترجمه حمیده چوبک، تهران: سازمان میراث فرهنگی کشور.
- وحدتی، علی‌اکبر؛ و فرانکفورت، آنری-پل، (۱۳۸۹). «گزارش مقدماتی گمانه‌زنی در تپه دامغانی سبزوار، بهار ۱۳۸۷». مجله باستان‌شناسی و تاریخ، ۲۴ (۲): ۴۸-۳۶.
- وحدتی، علی‌اکبر؛ و ژانگ، لیانگرن، (۱۳۹۶). «گزارش مختصر فصل دوم هیأت مشترک ایران و چین در تپه نادری، شیروان، خراسان شمالی». شانزدهمین گردهمایی سالانه باستان‌شناسی ایران (مجموعه مقالات کوتاه)، تهران: پژوهشکده باستان‌شناسی: ۵۲۶-۵۲۹.

- Afshar, L. & Naghshineh, A. S., (2014). "Description, classification and typological analysis of Parthian period pottery from Sangshir cemetery in Hamadan". *Iranian Journal of Archaeological Research*, 4 (7): 113-132

- Ariai, A. & Thibault, C., (1975). "Nouvelles précisions a propos de l'outillage Paléolithique ancien sur galets du Khorassan (Iran)". *Paléorient*, 3: 101-108.

- Basafa, H., (2017). "Stipulation of the Iron Age cultures of the Neyshaboor plain anchored on the cultural materials of Tappe Tigh Mohreh". *Journal of Historical Sociology*, 9 (1): 1-18.

- Bendezu-Sarmiento, J., (2013). "Archéologie funéraire et bio-anthropologie à Ulug dépe et Dzharkutan". *Cahiers d'Asie centrale* [Online].

- Dana, M., (2019). "Late Iron Age and Achaemenid Pottery Traditions in Eastern Iran,". *Proceedings of the International Conference on Iron Age in Western Iran and Neighboring Areas*, Vol. 1, edited by: Yusuf Hassanzadeh, Ali Akbar Vahdati & Zahed Karimi, Tehran: Cultural Heritage Research Institute, handicrafts and tourism: 392-410.

- Dana, M., (2019). "The aerly Bronze Age in the Neyshaboor plain of Khorasan: a local culture". in: *Afarinnameh: Archaeological essays in the writings of Professor Mahdi Rahbar*, authored by: Yusuf Moradi, Tehran: Cultural Heritage and Tourism Research Institute.

- Dana, M.; Garajian, O.; Soroush, M.; Shakoui, M. & Farjami, M., (2013). *Archeology of Iran (4), The sites of Jafar Abad-Fin and Sartakht Baghistan; Neolithic*

and copper stone artifacts. In *Eastern Iran (South Khorasan)*. Tehran: International Institute of Tourism Studies and Hasht Mina.

- Davari, M. S.; Mosivand, F. & Basfa, H., (2018). "Stipulation of Early Parthian Pottery Characteristics in Kashafrud Basin: Anchored on the Typology of the Esmailabad Hill Pottery of Mashhad". *Archaeological Studies*, 10 (1): 75-94.

- Francfort, H.; Vahdati, A. A.; Bendezu-Sarmiento, J.; Lhuillier, J.; Fouache, E.; Tengberg, M.; Mashkour, M. & Shirazi, Z., (2014). "Preliminary Report On The Soundings At Tepe Damghani Sabzevar". *Iranica Antiqua*, XLIX: 111-158.

- Golombek, L. & Wilber, D., (1988). *The Timurid Architecture of Iran and Turan*. 2 Vols., Princeton Monographs in Art and Archaeology XLVI, Princeton: Princeton University Press.

- Graveyard, (1994). "Preliminary Report on the 1994 Excavation Campaign". *Rivista di Archeologia*, XIX: 5-37.

- Herink, E., (1997). *Iran's pottery during the Parthian period*. Translator, Hamideh Choobak, Tehran: Iran's Cultural Heritage Organization.

- Hessari, M.; Amiri, M.; Mohammad Yarlou, M. & Beyk Mohammadi, Kh., (2013). "Review, classification and comparison of Charro Copper-Stone Age tombs (Simre River Basin, Lorestan)". *Iran Archaeological Research*, 3 (4): 77-96.

- Hierbert, F. T. M., (2003). *A Central Asian Village at the Dawn of Civilization, Excavations at Anau, Turkmenistan*. Philadelphia: University of Pennsylvania Museum of Archaeology and Anthropology.

- Hierbert, F. T. & Dyson, R. H., (2002). "prehistoric Nishapur and the frontier between central Asia and Iran". *Iranica Antiqua*, Vol. XXXVII: 113-149.

- Jafari, M. J., (2015). "Results of Tepe Rivi Stratigraphy". *Summary of Articles of the 2nd Conference of Young Archaeologists*, Tehran: Research Center of Cultural Heritage and Tourism, the General Directorate of Statistics and Civil Registration (1952), Geography and Names of Countryside Villages, Ministry of Interior, Printing House of the Parliament, Tehran: 215-236

- Jami Al-Ahmadi, M., (2008). "Review of Paleolithic studies in the Kashafrud river basin and introduction of new Paleolithic sites". Master's Thesis in the field of archaeology, University of Tehran.

- Keaal, E. J. & Margurite, J. K., (1981). "The qaleh-I Yazddigird Pottery, A Statistical Approach". *Iran*, 19: 33-80.

- Khodadoust, J., Mousavi Haji, S. R.; Pourali Yari, Sh. & Mahmoudi Nesab, A. A., (2015). "Hills of Anbazak: novelties from the Achaemenid and Parthian eras in the east of Khorasan (Torbetjam, Iran)". *Great Khorasan*, 6, (6): 109-124.

- Khosrowzadeh, A.; Aali, A.; Kent, D. & Persman, W., (2006). Kahoor Langarchini, a Parthian port on the Persian Gulf coast". *Archaeological Reports* (5): 55-70

- Khosrowzadeh, A. & Barzegar, Z., (2015). "Classification and Typology of Achaemenid Farsan Pottery, Chaharmahal and Bakhtiari". *2nd National Archeology Conference of Iran*, Mashhad: by: Hasan Hashemi Zarrajabadi, Chahar Derakht Publications: 1-18

- Khosrowzadeh, A.; Nowruzzadeh Chegini, N. & Nazari, S., (2020). "Description, classification and typology of Parthian pottery obtained from the second round of excavations of Yazdgerd Castle". *Archaeological Studies*, 12 (1): 117-137.

- Kirčo, L. B., (1988). "The Beginning of the Early Bronze Age in Southern Turkmenia on the Basis of Altyn-depe Materials". *East and West*, 38 (1-4): 33-64
- Kohl, P. L.; Biscione, R. & Ingraham, M., (1982). "Implications of Recent Evidence for the Prehistory of Northeastern Iran and Southwestern Turkmenistan". *Iranica antiqua*, 17: 1-20.
- Korbel, G., (1983). "Archäologische ergebnisse einer glandebehung im gebiet von Torbat-e Djam und Tayyebat (Khorasan)". *AMI*, 16: 18-57.
- Labaf Khaniki, R. A., (1985). "Khorasan province survey and identification report". Torbatejam. Department of Cultural Heritage, Tourism and Handicrafts of Khorasan Razavi Province (Unpublished).
- Labaf Khaniki, R. A., (2012). "A review of the archaeological activities of Khorasan from the beginning until now". in: *The collection of articles of 80 years of Iranian archeology* (Vol. 1) by: Yusuf Hassanzadeh and Sima Miri: 137-158.
- Lecomte, O.; Francfort, H. P.; Boucharlate, R. & Mamedow, M., (2002). "Recherches Archeologiques Recentes a Ulug Depe (Turkemenistan)". *Paleorient*, 28/2: 123-133, CNRS Edition.
- Mafi, F.; Behnaya, A. & Bahramzadeh, M., (2009). "Description, classification and typology of Parthian pottery of Qorveh (Kurdistan)". *Payam Bastanshenas*, 6 (12): 85-104.
- Maftur, (2012). *Ulug Depe: a forgotten city in central Asia*. Ginkgo Excavations (Archaeology).
- Maresca, G., (2016). "Echoes of Regional Traditions Plus Western Typological Influences: Some Notes about the Post-Achaemenid Pottery Assemblage from the Italian Excavations at Qal'a-ye Sam (Iran, Siestan)". Edited: Rolf A. Stucky, Oskar Kaelin and Hans-Peter Mathys, *Proceedings of the 9th International Congress on the Archaeology of the Ancient Near East*, Vol. 2 (ICAANE 9), Gino Caspari, Columbia University: 195-207.
- Masson, V. M., (1988). *ALTYN-DEPE*. Translated by: Henry N. Michael, The University Museum University of Pennsylvania, Philadelphia.
- Mehr Afarin, R.; Musavi Haji, S. R. & Feyz, S. A., (2011). "A Study of the Ceramics of East Iran During the Later Parthian Era with Special Reference to Tapa Gowri". *CENTRAL ASIATIC JOURNAL International Periodical for the Languages, Literature, History and Archaeology of Central Asia*, Edited: Giovanni Stary, Harrassowitz Verlag, Wiesbaden.
- Mirzaei, A. & Dana, M., (2016). "Reviewing the Bronze Age in Upper Atrak Valley: New Archaeological Surveys in North Khorasan". Mir Abedin Kabuli's celebration book.
- Mohammadifar, Y. & Fallah Mahneh, M., 2015, "Parthian Period in Northeast Iran; The new sites of Daregaz plain". *The second national archeology conference of Iran-Mashhad*, author: Hasan Hashemi Zarrajabadi, publisher: Chahar Derakht: 1-16
- Nami, H., (2016). "Speculation report in order to determine the boundary and area of Chapeshlu District, in Dargaz County". Mashhad, General Department of Cultural Heritage, Tourism and Handicrafts of Razavi Khorasan Province, (Unpublished).
- Nami, H., (2018). "Report of investigation and speculation in order to determine the boundary of Tepe Mokhar of Torbatejam". Mashhad, General Department of Cultural

Heritage, Tourism and Handicrafts of Razavi Khorasan Province (Unpublished)

- Nami, H.; Firouzmandi, B. & Esmaceli Jelodar, M. E., (2017). "Analysis and Proposed Chronology of the Parthian City of Shahr Tappe, Chapeshlu in Daregaz County, Northeast Iran". *Journal of Archaeological Research in Iran*, 13 (7): 123-142.
- Nasr Esfahani, S. & Taheri, A., (2020). "The study of human bodies in Northeast ancient Iran and Central Asia in the Bronze Age from the perspective of morphology". *Rahpouyeh Art/Visual Arts*, 3 (3): 37-46.
- Okane, B., (1979). "Taybad, Torbat-i-Jam and Timurid Vaulting". *IRAN*, XVII: 87-104.
- Okane, B., (1987). *Timurid Architecture in Khorasan*. Costa Meza.
- Priestman, S. M. N., (2013). "Sasanian Ceramics from the Gorgan Wall and other sites on the Gorgan plain". In: E. W. Sauer et al., *British Institute of Persian Studies Archaeological Monographs Series II*, Oxbow:Oxford: 447-534.
- Sabouri, H.; Talai, H. & Garajian, O., 2014, "Investigating the post-deposition process: the studied sample, Farizi Hill in Sabzevar Plain". *Archaeological Studies*, 6 (2): 91-111.
- Salvatori, S., (1995). "Gonur-Depe I (Margiana, Turkmenistan): The Middle Bronze Age Solovyova, Natalia, F., (2005). Chalcolithic anthropomorphic figurines from Ilgynly-depe, southern Turkmenistan classification, analysis and catalogue, BAR international series 1336.
- Stronach, R.; Stronach, D.; Farahan, A. & Paarsons, A., (2019). "Mid-Parthian Pottery from Building V at Shahr-i Qumis". *IRAN*, 57 (2): 185-234.
- Sumner, W. M., (1986). "Achaemenid Settlement in the Persepolis Plain". *American Journal of Archaeology*, 90 (1): 3-31.
- Usmanova, Z. I., (1992). "New Material on Ancient Merv". *IRAN*, 30: 55-63.
- Vahdati, A. A., (2016). "A preliminary report on the first season of excavation at jayran tepe in the plain of esfarayen, northeastern Iran". *Iranica Antiqua*, LI: 85-101.
- Vahdati, A. A. & Frankfort, H., (2010). "Preliminary report of speculation in Damghani Hill of Sabzevar, Spring 2008". *Journal of Archeology and History*, 24 (2: 48): 17-36.
- Vahdati, A. A., (2014). "Exploration in Jeiran Tappe". in: *12th Annual Meeting of Iranian Archaeology*, Author: Payam Gharabi, Publisher of Cultural Heritage, Handicrafts and Tourism Organization, Tehran: 459-464.
- Vahdati, A. A. & Zhang, L., (2017). "Brief report of the second chapter of the joint board of Iran and China in Tepe Naderi, Shirvan, North Khorasan". *The 16th Annual Meeting of Iranian Archeology* (collection of short articles), Iranian center for Archeological Research, Tehran: 526-529.
- Zarei, A., (2016). *The role and importance of the tomb complex of Sheikh Jami in the development of the urban life of Torbatejam (from the Seljuk period to the end of the Timurid period)*. Supervisor: Hayedeh Laleh, Department of Archeology, University of Tehran.
- Zehbari, Z.; Mehr Afarin, R. & Musavi Haji, S. R., (2015). "Studies on the Structural Characteristics of Achaemenid Pottery from Dahan-E Gholaman". *ANES*, 52: 217-259.