

گاهنگاری مقایسه‌ای سفال دوره آغاز شهرنشینی و شهرنشینی دشت مهران:

بر اساس مطالعه سفال های تپه چغاآهوان

پریسا عربی، اردشیر جوانمردزاده، حسن فاضلی نشلی

دانش آموخته کارشناسی ارشد باستان شناسی، دانشگاه تهران

دانشجوی دکتری باستان شناسی، دانشگاه تهران

دانشیار گروه باستان شناسی دانشگاه تهران

[Parisa.arabi@ut.ac.ir](mailto:Parisa.arabi@ut.ac.ir)

تاریخ دریافت ۱۳۹۴/۱۰/۱۵ تاریخ پذیرش ۱۳۹۴/۱۲/۱۰

### چکیده

دشت مهران از جمله مناطق پهنه فرهنگی جنوب غرب ایران است که به لحاظ موقعیت جغرافیایی در پژوهش‌های مرتبط با شکل‌گیری حکومت‌های نخستین از اهمیتی بسزایی برخوردار است. مطالعه مواد فرهنگی تپه چغاآهوان در دشت مهران نیز می‌تواند تا حدودی امکان درک فرآیند آغاز شهرنشینی و برهم کنش‌های فرهنگی با مناطق مجاور را فراهم نماید. در این نوشتار با توجه به مطالعات صورت گرفته در محوطه‌های هم‌دوره در مناطق هم‌جوار، سفال‌های منسوب به دوره آغاز شهرنشینی و شهرنشینی بدست آمده از ترانشه II، که بر اساس فرم ظروف در هفت گروه شامل خمره، سیو، کاسه، سینی، ظروف لوله دار، ظروف دسته‌دار و ظروف مینیاتوری قرار گرفتند، طبقه‌بندی و گونه‌شناسی شدند؛ سپس با به بحث گذاشتن گونه‌شناسی و دوره فرهنگی آنها، تلاش شده است تا دیدگاهی کلی و نتیجه‌ای نسبتاً روشن از وضعیت صنعت سفالگری که خود نشان دهنده اهمیت و جایگاه این محوطه در زمینه‌های مختلف دوران آغاز شهرنشینی و شهرنشینی است، ارائه شود.

واژگان کلیدی: دشت مهران، تپه چغاآهوان، آغاز شهرنشینی، یافته‌های سفالی، گونه‌شناسی، طبقه‌بندی.

## مقدمه

هزاره چهارم پ.م. همزمان با پیدایش جوامع پیچیده و شکل‌گیری حکومت‌ها در جنوب بین‌النهرین و جنوب غرب ایران است که به طور مطلق، محدوده‌ای بین ۴۱۰۰ تا ۳۲۰۰ پ.م را در برمی‌گیرد (Wright and Johnson 1975:267) دوره زمانی مدنظر، اواخر پیش از تاریخ را در بردارد که حداثی بین دوران نوسنگی و آغاز تاریخی است و از نقطه نظر تکنولوژیک دوره مس - سنگی جدید نامیده می‌شود. با وجود کاوش‌ها و بررسی‌های صورت گرفته طی پنجاه سال گذشته در ارتباط با استقرارهای دوره اوروک در بین‌النهرین، متأسفانه تاکنون اطلاعات ناچیزی از آن‌ها منتشر شده است؛ تنها در چند دهه اخیر تلاش‌هایی در جهت روشن نمودن وضعیت این دوره در ایران و عراق در دهه‌های ۱۹۷۰ و ۱۹۹۰ صورت گرفته است. همچنین کاوش‌های نجات بخشی در ارتباط با پروژه‌های سدسازی بر روی رودهای فرات، دجله و خابور در بیست سال اخیر تا حدودی به روشن شدن وضعیت این دوره کمک نموده است (Pollock, 2001:186, Algaze, 1989:578).

دشت مهران هر چند در استان ایلام و در غرب کشور واقع شده، از لحاظ زمین‌ریخت‌شناسی و فرهنگی بخشی از محدوده جنوب غرب ایران است (ملک شه‌میرزادی، ۱۳۷۸، ص ۵۱۸-۴۹۹). برخلاف دیگر بخش‌های جنوب غربی ایران که بیشترین بررسی‌های فشرده باستان‌شناسی خاورمیانه در آنها انجام شده است، دشت مهران از نقطه نظر مطالعات باستان‌شناسی منطقه‌ای ناشناخته باقی مانده است؛ این امر ناشی از مشکلات سیاسی در پیش و پس از انقلاب اسلامی (مانند جنگ تحمیلی) می‌باشد؛ این

در حالی است که مطالعات پراکنده خود دشت و دشتهای مجاور حاکی از اهمیت زیاد آن در برهمکنش جوامع پیش از تاریخ منطقه است.

موقعیت جغرافیایی دشت مهران که در حد فاصل دشت بین‌النهرین و دشتهای دهلران و شوشان قرار گرفته، از آن پلی ارتباطی بین این مناطق ساخته است (علیزاده، ۱۳۸۶، ص ۲۱۸). مدارک باستان‌شناسی منتشر شده از مناطق همجوار حکایت از نقش کلیدی دشت مهران در برهمکنش‌های پیش از تاریخی این جوامع است (جوانمردزاده و دیگران، ۱۳۹۱).

در این نوشتار تلاش شده است تا با طبقه‌بندی و گونه‌شناسی یافته‌های سفالی تپه چغا‌آهوان به بررسی و ارزیابی شاخص‌ها و سنت‌های سفالگری این محوطه و نیز شناسایی تأثیر فرهنگ‌های منطقه‌ای و فرامنطقه‌ای در شکل‌گیری و تکامل سفالگری منطقه و میزان برهم‌کنش جوامع دوران آغاز شهرنشینی و شهرنشینی دشت مهران با مناطق همجوار پرداخته شود.

### ویژگی‌های جغرافیایی و پیشینه پژوهش‌های باستان‌شناختی در دشت مهران

شهرستان مهران در ۱۰۰ کیلومتری جنوب غرب استان ایلام و در کرانه چپ رودخانه کنجان چم واقع شده است. این شهرستان از شمال به شهرستان‌های ایلام و ملکشاهی، از شرق به شهرستان‌های دهلران و ملکشاهی و از جنوب و غرب به کشور عراق محدود است. دشت مهران در غرب این شهرستان و با جهت شرقی - غربی با کمی انحراف به سمت جنوب غرب و در مجاورت دشتهای دهلران در شرق، بین‌النهرین در غرب و

سال ۱۳۷۵ خلیلیان با هدف از سرگیری این مطالعات، اقدام به بررسی مجدد دشت نمود که با درگذشت ناگهانی وی، بررسی‌ها توسط جبرئیل نوکنده ادامه یافت.

در پایان این بررسی‌ها ۶۲ محوطه باستانی با گستره زمانی پارینه سنگی قدیم تا اسلامی متأخر شناسایی شد (خلیلیان، ۱۳۷۵؛ Nokandeh, 2010). در نتیجه این بررسیها محوطه‌ی با اهمیت چغاخلامان (چغاگلان) شناسائی شد؛ این محوطه بعدها توسط نوکنده تعیین حریم شد (نوکنده، ۱۳۸۱). با توجه به جالب توجه بودن نتایج بررسی خلیلیان و نوکنده و اهمیت محوطه‌های شناسایی شده، دشت مهران مجدداً مورد توجه قرار گرفت (علیزاده، ۱۳۸۶، ص ۲۱۷). در سال ۱۳۸۲ و در قالب یک بررسی نجات بخشی، محسن زیدی منطقه شرقی و حائل بین دشت‌های مهران و دهلران را بررسی کرد و تعدادی محوطه از دوره آغاز نگارش تا دوران تاریخی گزارش نمود (زیدی، ۱۳۸۲). از دیگر مطالعات انجام شده در دشت مهران، مطالعه مقدماتی و فرایند نوسنگی شدن دشت است که حجت دارابی به آن پرداخته است (دارابی، ۱۳۸۷). بالاخره، در سال ۱۳۸۹ و از طرف دانشگاه توپینگن آلمان، هیأتی به سرپرستی محسن زیدی و نیکلاس جی گنارد کاوش به منظور لایه نگاری چغاگلان را آغاز نمود. این کاوش در دو فصل ادامه یافت که تاریخگذاری نمونه‌های کربن ۱۴ حکایت از استقرار طولانی از حدود اواسط هزاره دهم تا اواخر هزاره هشتم پیش از میلاد در این محوطه دارد (Zeidi, 2012). آخرین مطالعات باستان شناختی انجام یافته در محدوده دشت مهران نیز مشتمل بر بررسی باستان‌شناسی پیش از تاریخ دشت مهران در سال ۱۳۸۹ که توسط

جنوب غرب و مندلی در شمال غربی قرار گرفته است (نقشه ۱).

این دشت از شمال به کوههای پشمین، از جنوب به جبال حمرین، از غرب به دشت مندلی در کشور عراق و از شرق به کوه اناران و کرویدور منتهی به دشت دهلران محدود شده است؛ با این وجود، از نقطه نظر فرهنگی و مطالعات باستان شناسی منتهی الیه شمال غربی خوزستان فرهنگی (ملک شه میرزادی، ۱۳۷۸، صص ۵۱۸-۴۹۹) یا همان شوشان بزرگ (Moghaddam, 2012:5; Kouchoukos, 1998:80) به شمار می‌رود. گستره دشت مهران حدود ۴۰۰ کیلومتر مربع و به صورت مستطیل شکل در جهت شرقی - غربی است که دارای ارتفاع متغیر از ۱۰۰ متر در منتهی الیه غربی و حدود ۴۰۰ متر از سطح آبهای آزاد در منتهی الیه شرقی است. رودخانه‌های اصلی دشت که رودی دائمی بوده و نقشی کلیدی را شکل‌گیری و تداوم استقرارهای دشت ایفا کرده‌اند به ترتیب عبارتند از: رود گنجان چم، گاوی و چنگوله (دارابی، ۱۳۸۷، ص ۴).

فرانک هول نخستین باستان شناسی است که به اهمیت باستان شناسی دشت مهران پی برد و از آن بازدید به عمل آورد. وی در سال ۱۹۷۳ از دشت بازدید کرد که به خاطر وجود تجهیزات نظامی و زرهی ناشی از جنگ چند روزه بین ایران و عراق در آن زمان، به ناچار از انجام هرگونه مطالعه ای چشم پوشید (گفتگوی شخصی با فرانک هول، ۱۳۹۰). در همان سالها علی محمد خلیلیان به منظور تدوین محوطه‌های پیش از تاریخ دشت مهران را بررسی نمود و برای نخستین بار گاهنگاری نسبی آنها را ارائه داد (خلیلیان، ۱۳۵۶: ۳۷۶-۳۷۱). دیگر بار و در

(Nokandeh, 2010)، سپس، در سال ۱۳۸۰ از سوی دانشگاه آزاد اسلامی واحد ایلام به جهت ثبت در فهرست آثار ملی کشور بررسی اجمالی شد و پرونده ثبتی آن تهیه گردید و با شماره ۳۹۸۶ در فهرست آثار ملی کشور به ثبت رسید. در سال ۱۳۸۹ در بررسی باستان شناسی پیش از تاریخ دشت مهران توسط حجت دارابی و اردشیر جوانمردزاده، محوطه بار دیگر مورد بررسی قرار گرفت. یافته های سطحی استقرارهای طولانی مدت در این محوطه را از اواخر هزاره ششم تا اوائل هزاره سوم پ.م نشان می‌داد. اهمیت بالای این محوطه بدان جا بود که سبب شد به منظور مشخص نمودن گاهنگاری و شناسایی توالی فرهنگی دشت مهران (از دوره نوسنگی تا اوائل هزاره سوم پ.م) که از جمله اهداف بررسی منطقه بود، به عنوان بهترین محوطه برای دستیابی بدین هدف تشخیص داده شود و بر این اساس در پائیز سال ۱۳۸۹ پروژه گمانه زنی به منظور لایه نگاری، تعیین عرصه و پیشنهاد حرائم این محوطه به سرپرستی اردشیر جوانمردزاده آغاز گردید. در این راستا دو ترانشه در بخش شمال و شمال شرقی تپه ایجاد گردید. ترانشه I در بالاترین سطح تپه و ترانشه II در شرق تپه که یافته‌های دوره آغاز شهرنشینی و شهرنشینی در آن مشاهده شده بود، ایجاد گردید (تصویر ۱).

حجت دارابی و اردشیر جوانمردزاده به انجام رسید (دارابی و دیگران ۱۳۹۰؛ Darabi et al. 2012). طی این بررسی ۳۶ محوطه منسوب به دوران پارینه سنگی قدیم تا آغاز نگارش شناسایی شد که در این میان محوطه چغاآهوان که طی بررسی به عنوان یکی از محوطه‌های کلیدی برای شناخت نوسانات استقراری و ارائه جدول گاهنگاری بر اساس داده‌های مطلق، تشخیص داده شده بود، لایه نگاری و تعیین حریم شد (جوانمردزاده و دیگران، ۱۳۹۱).

### تپه چغاآهوان

تپه چغاآهوان در ۵ کیلومتری شمال شهر مهران و در حدود یک کیلومتری شرق جاده ارتباطی ایلام - مهران (۶۱۳۷۲۸ طول شرقی و ۳۶۷۰۰۹۱ عرض شمالی)، در ارتفاع ۲۰۹ متری از سطح زمین‌های اطراف واقع شده است (نقشه ۲). تپه چغاآهوان یکی از مهمترین محوطه‌های پیش از تاریخی در دشت مهران است که با توجه به وسعت حدود ۲۵ هکتاری آن، نسبت به سایر تپه های باستانی حاشیه غربی زاگرس از جایگاه ویژه‌ای برخوردار است (نقشه ۳). تپه چغاآهوان در دوران جنگ تحمیلی به سبب سنگر سازی‌های متعدد، آسیب فراوانی دیده است و بخش‌هایی از این اثر ارزشمند بخصوص در بخش غرب و جنوب محوطه آسیب جدی دیده است (خلیلیان، ۱۳۷۵، ص ۳۹).

چغاآهوان برای نخستین بار در سال ۱۳۷۵ و طی بررسی باستان شناختی دشت مهران توسط خلیلیان شناسایی شد. در نتیجه این بررسی ها که نتایج آن بعدها توسط نوکنده به چاپ رسید، چغاآهوان استقراری از دوره شوشان عتیق تا دوره سلسله‌های قدیم معرفی شد (همان، ص ۳۳).

## طبقه‌بندی و گونه‌شناسی سفال‌ها

از مجموع سفال‌های ترانسه II، تعداد ۲۷۷۷ قطعه سفال شاخص شامل قطعات لبه، کف، بدنه، لوله و دسته انتخاب شدند که در مرحله اول مستند نگاری شده و بر اساس فرم ظروف در هفت گروه شاملخمره، سبو، کاسه، سینی، ظروف لوله‌دار، ظروف دسته‌دار و ظروف مینیاتوری قرار گرفتند<sup>۱</sup> (نمودار ۱). هر یک از قطعات سفالی از لحاظ ویژگی‌های تکنیکی چون تکنیک ساخت (چرخ یا دست)، ماده چسباننده، نقش، محل تزئین و پوشش بررسی گردیدند. در مرحله بعد نمونه‌ها با طرح‌ها و گونه‌های بدست آمده از محوطه‌های شناسایی شده این دوران از جمله تپه فرخ‌آباد، چغامیش، تپه گودین، نینوا و آو آیلی مقایسه شدند که در ادامه به معرفی هر یک از آن‌ها پرداخته می‌شود:

## ۱- کاسه‌ها

کاسه‌ها با اندازه‌ها و انواع مختلف بیشترین فراوانی (۳۱ درصد) را بعد از سبوها در بین قطعات سفالی داشتند. این ظروف از لحاظ جنس و خمیره سفال، به سه دسته ظریف، متوسط و خشن تقسیم بندی شدند که بیشترین قطعات مربوط به کاسه‌های متوسط با فراوانی ۶۷,۶ درصد بود. از لحاظ تکنیک ساخت ۶۳ درصد کاسه‌ها دست ساز، ۳۶ درصد چرخ ساز و تنها ۱ درصد آن‌ها با هر دو تکنیک چرخ و دست ساخته شده‌اند. کاسه‌ها عموماً در حرارت

مناسب پخته شده‌اند و رنگ خمیره آن‌ها در طیفی از رنگ‌های قهوه‌ای، قهوه‌ای مایل به نخودی، نخودی، نخودی مایل به صورتی و خاکستری است که پوشش گلی غلیظ و یا دست مرطوب روی آن‌ها را پوشانده است. کاسه‌ها از لحاظ پرداخت نهایی و تزئین در دو گروه کاسه‌های ساده و منقوش جای می‌گیرند. کاسه‌های ساده با فراوانی ۹۱ درصد بیشترین فراوانی را در میان قطعات سفالی دارند؛ نقوش هندسی و کنده از رایج‌ترین طرح‌های تزئینی بر روی کاسه‌ها می‌باشد. کاسه‌ها بر اساس فرم به دو گروه کاسه‌های دهانه باز و دهانه بسته قابل تقسیم هستند.

۱) کاسه‌های دهانه باز: این نوع از کاسه‌ها خود از لحاظ شکل لبه به سه گونه تقسیم گردید (کاتالوگ ۱) که عبارتند از: الف) کاسه‌های با لبه به داخل برگشته<sup>۲</sup> و بدنه محدب یا عمودی که در برخی نمونه‌ها یک ردیف شیارهای موازی دیده می‌شود که با فشار انگشتان سفالگر ایجاد شده است. مشابه این نمونه‌ها در تپه فرخ‌آباد (Wright 1981, Fig.47:d) و تپه چغامیش در لایه‌های آغاز نگارش مشاهده شد. بر طبق گفته دلوگاز و کنتور مشابه این کاسه‌ها در لایه XVII اینانای نیپور و مس و سنگ‌ها ساک هویوک وجود دارد (Delougaz and Kantor, 1996: fig 8.XXX-II 412). ب) کاسه‌های دهانه باز با لبه به بیرون برگشته<sup>۳</sup> و بدنه محدب است. این کاسه‌ها ساده و فاقد نقش می‌باشند و قابل مقایسه با نمونه‌های تپه فرخ‌آباد (Wright, 1981: Fig.46:e)، تپه چغامیش (Delougaz and Kantor, 1996 Fig.8,XXII) و مرحله گودین V میانی

<sup>۱</sup> این تقسیم بندی بر اساس تقسیم بندی راجر متیوس در ارتباط با سفال‌های بدست آمده از کاوش تپه جم‌ت نصر است. ایشان به منظور معرفی سفال‌های تپه جم‌ت نصر و مقایسه آن‌ها با سایر محوطه‌های باستانی بین‌النهرین این تقسیم بندی را انجام دادند (Matthews, 2002:196-)

<sup>۲</sup> Inverted

<sup>۳</sup> Everted

عمودی و یا لبه به بیرون برگشته و کف‌های تخت هستند (کاتالوگ ۳). این ظروف همگی ساده هستند و نمونه منقوشی در میان آن‌ها دیده نشد. نمونه‌های مشابه این گونه ظروف از چغامیش (Delougaz and Kantor, 1996, Fig.9: XLVIA) محوطه جمدت نصر (Mattews, 1992.Fig.2:17) و گودین تپه، سینی‌های اوروکی زمخت با ماده چسباننده کاه درشت در فاز گودین VI میانه و جدید مشابه نمونه‌های نیپور در لایه XIX اینانا گزارش شده اند (Badler, 2004, Fig.7:P4 20 # 4., B 20) (# 252) همچنین در فاز گودین V قدیم و میانه (Ibid, Fig. 11. A2 1187#1\_Fig.13. B1) نمونه‌های این ظروف بدست آمده است.

### ۳- خمره‌ها

خمره‌ها یکی دیگر از گونه سفال‌های شاخص در میان سفال‌های تپه چغاآهوان است که به فراوانی ۲۳ درصد در مجموعه وجود دارند. این ظروف از لحاظ ابعاد و ضخامت بدنه در سه گروه سفال‌های ظریف، متوسط و خشن طبقه‌بندی می‌شوند که در میان آن‌ها خمره‌های متوسط با فراوانی ۵۳،۵۰ درصد بیشترین فراوانی را داشتند. ۵۹ درصد این ظروف چرخ ساز، ۲۲ درصد دست ساز و مابقی با هر دو شیوه ساخته شده‌اند. خمره‌ها اکثراً در حرارت کافی پخته شده‌اند و رنگ خمیره آن‌ها در طیفی از قهوه‌ای، قهوه‌ای مایل به نخودی و نخودی مایل به صورتی بود که با پوشش گلی غلیظ و یا دست مرطوب پوشیده شده بودند. خمره‌ها به دو گروه ساده و منقوش تقسیم می‌شوند که در این میان تعداد خمره‌های ساده (۷۳،۰۵ درصد) بیشتر است.

(Badler, 2004: Fig.11: A2 1185#30) است. این فاز گودین با توجه به آزمایشات رادیوکربن تاریخی در حدود ۳۳۵۰ پ.م. را در بر می‌گیرد (Ibid, 2004:82). پ) کاسه‌های با لبه‌های منحنی به سمت بیرون<sup>۴</sup> و بدنه عمودی (مستقیم) هستند که عموماً منقوش بوده و یک نوار منقوش روی لبه و نقوش تزیینی به صورت باندهای افقی موازی و هاشور خورده در زیر لبه مشاهده می‌گردد. این گونه‌ها قابل مقایسه با نمونه‌های مرحله آغاز نگارش در تپه فرخ آباد (Wright, 1981: Fig.43:b,c) و در دشت دهلران (Wright and Neely, 1994:Fig III.6.1,k) است.

۲) کاسه‌های دهانه بسته: الف) کاسه‌های دهانه بسته با لبه به سمت داخل<sup>۵</sup> و بدنه پراتزی است که قابل مقایسه با چغامیش (Delougaz and Kantor, 1996, Fig.8 XXVIII) و فاز V میانه تپه گودین (Badler, 2004, Fig.13:B1 479# 159) است. نمونه‌های منقوش آن‌ها که دارای نقوش هندسی به صورت نوارهای افقی موازی در زیر لبه است که مشابه آن در تپه فرخ آباد شناسایی شده است (Wright, 1981, Fig:47.a). ب) کاسه‌های با لبه‌های به داخل برگشته<sup>۶</sup> و بدنه محدب یا عمودی است که قابل مقایسه با سفال‌های چغامیش (Delougaz and Kantor, 1996, Fig:8 XXIV) است (کاتالوگ ۲).

### ۲- سینی‌ها

سینی‌ها حدود ۱ درصد از کل قطعات سفال‌های آغاز شهرنشینی ترانشه II را در بر می‌گیرند. اینها ظروف کم عمق با بدنه عمودی و منحنی، لبه

<sup>4</sup> Incurving Slight

<sup>5</sup> Inturned

<sup>6</sup> Inverted

ت) خمره‌های شکم دار با گردن کوتاه و لبه به بیرون برگشته<sup>۹</sup> است که در برخی نمونه‌ها یک نوار منقوش روی لبه و یا نوارهای افقی موازی در زیر لبه در سطح بیرونی سفال مشاهده می‌گردد و مشابه تپه گودین در فاز گودین VI میانه و جدید (Badler, 2004, Fig.8:B 23#393, Fig.8:N 34#63) تپه چغامیش (Alizadeh, 2008.Fig.28: c,d) و در تپه نیپور به شکل ساده و نیز با تزیینات منقوش هندسی به صورت باندهای افقی روی شانه ظرف مشاهده شد (Wilson, 1986, Fig.6:6,7,14,15). ث) خمره‌های شکم دار با لبه گرد به بیرون برگشته است که همانند خمره های گردن کوتاه شکم دار هستند و تنها تفاوت میان آنها در انتهای لبه است که در این گروه کاملاً گرد شده است. نمونه های مشابه آن ها در تپه چغامیش (Alizadeh, 2008, Fig.28:e) تپه گودین (Badler, 2004, Fig. 8:B 23#366\_B) در فاز گودین VI میانه و جدید و از فاز اوروک میانه نیپور (اینانای XX) به ویژه نمونه (Wilson, 1986:Fig.6:7, 14,15) مشاهده گردید.

۲) خمره های بدون گردن به دو شکل خمره های دهانه باز با لبه عمودی رو به بالا و بدنه راست و مستقیم و خمره‌های دهانه بسته با لبه به داخل برگشته<sup>۱۰</sup> بدنه کروی و راست می باشند (کاتالوگ ۶). خمره های دهانه باز اکثراً منقوش بوده و خمره های دهانه بسته نیز در اکثر موارد دارای نقش افزوده به صورت ردیف افقی دواير متصل به هم است که دور تا دور ظرف در زیر لبه دیده می شود. نمونه‌های قابل مقایسه با این خمره‌ها از تپه چغامیش

خمره‌های منقوش نیز عموماً دارای نقوش هندسی، فشاری، کنده و افزوده می‌باشند. خمره‌ها را بر اساس فرم و شکل لبه به دو گروه خمره های گردن دار و خمره‌های بدون گردن تقسیم نموده که هر یک نیز به نوبه خود به زیر گروه هایی تقسیم می گردند:

۱) خمره‌های گردن دار به اشکال متعددی هستند (کاتالوگ ۵، ۶) که شامل:

الف) خمره‌های گردن دار با لبه مستقیم رو به بالا و بدنه کروی یا مقعر (دارای قوس به سمت داخل) قابل مقایسه با سفال‌های تپه فرخ آباد (Wright, 1981, Fig.49:d,i) تپه چغامیش (Delougaz and Kantor, 1996, Fig.10.LXII) و تپه جمدت نصر (Mackey, 1931, PI.LXV:2,9,14) است.

ب) خمره‌های گردن دار با لبه خمیده به سمت بیرون<sup>۷</sup> قابل مقایسه با تپه فرخ آباد (Wright, 1981, Fig.49:b,k) و تپه چغامیش (Alizadeh, 2008, Fig.27:H)

پ) خمره های گردن دار با لبه شیپوری<sup>۸</sup> که در اکثر موارد در محل اتصال بدنه ظرف به شانه دارای زاویه تند هستند و نمونه های مشابه آن ها در تپه فرخ آباد (Wright, 1981, Fig.49:c,h\_ Fig.53:d,1) و تپه چغامیش (Delougaz and Kantor, 1996, Fig.4:70, Fig.5:110 Fig.6:155-6) بدست آمده اکثراً منقوش هستند و نقوش تزیینی آن ها به صورت باند روی لبه و باندهای افقی موازی و یا شیارهای کنده افقی موازی بر روی شانه ظرف است.

<sup>9</sup> Everted  
<sup>10</sup> Inturned

<sup>۷</sup> Incurving

<sup>۸</sup> Outflaring



ساده و منقوش در مجموعه دیده می‌شوند. (Pl.LXV:15 to 23) است. این سبوها به صورت

۲) سبوهای بدون گردن شامل الف) شمار اندکی سبوهای بدون گردن با لبه به داخل برگشته که با نمونه های بدست آمده از فرخ آباد (Wright, 1981, Fig.43:a) و تپه چغامیش (Delougaz and Kantor, 1996, Fig.10:LXVII) قابل مقایسه است. ب) سبوهای بدون گردن با لبه گرد شده به سمت بیرون و بدنه کروی یا راست قابل مقایسه با تپه فرخ آباد (Wright, 1981, Fig.43:a) و تپه چغامیش (Delougaz and Kantor, 1996, Fig.10:LXVII) است (کاتالوگ ۸).

#### ۵- ظروف لوله‌دار

در میان سفال‌های تپه چغاآهوان تعداد ۱۷۳ قطعه ظرف لوله دار در شکل‌های مختلف و اندازه های متفاوت دیده می‌شود (کاتالوگ ۹). لوله های این ظروف که اکثراً به شکل لوله و در مواردی نیز به شکل آبریزهای ساده هستند احتمالاً کاربرد پارچ یا آبخوری داشتند. لوله‌ها به تنهایی و یا در حالی که به قطعات بدنه و یا لبه ظرف چسبیده بودند یافت شدند. همگی آن‌ها دست ساز هستند و بعد از ساخت ظرف سفالی به آن متصل شده‌اند. در چندین نمونه اثر انگشت دست سفالگر در محل اتصال لوله به بدنه قابل رویت است. لوله‌ها در اندازه‌های مختلف و به شکل لوله‌های باریک و دراز مستقیم و لوله‌های قطور و کوتاه مستقیم هستند. نمونه‌هایی از این لوله‌ها که بیشتر می‌توان آن‌ها را آبریز نامید. برخلاف دو گونه مذکور که لوله‌ها بر روی شانه ظرف و کمی پایین تر از لبه قرار داشتند، در این نمونه‌ها آبریزها چسبیده به لبه ظرف می‌باشند. نمونه

(Delougaz and Kantor, 1996, Fig.4:60) شناسایی شد.

#### ۴- سبوه

سبوها با ۷۰۱ قطعه، بیشترین فراوانی را در میان مجموعه قطعات سفالی بدست آمده از تپه چغاآهوان را شامل می‌شوند. این ظروف با توجه به قطر دهانه و شکل بدنه از خمیره‌ها متمایز می‌گردند. قطر دهانه آن‌ها بین ۴ تا ۳۰ سانتی متر متغیر است. ۸۳،۳۰ درصد سبوها چرخ ساز، ۱۶ درصد دست ساز و بقیه با هر دو شیوه ساخته شده‌اند. در میان این ظروف تنها ۲۵ درصد پخت ناکافی و یا حرارت بالا داشتند و بقیه در حرارت ناکافی پخته شده‌اند. رنگ خمیره آن‌ها در طیفی از نخودی، نخودی مایل به صورتی، قهوه ای مایل به قرمز و نارنجی بود که دارای پوشش گلی و یا دست مرطوب بودند. سبوها نیز به مانند خمیره‌ها از نظر تزئین به دو گروه ساده و منقوش تقسیم می‌شوند که سبوهای منقوش ۲۵،۴۰ درصد را تشکیل می‌داد. نقوش روی آن‌ها طرح‌های هندسی، کنده، افزوده، برجسته و فشاری بود. سبوها از لحاظ فرم به گروه گردن‌دار و بدون گردن تقسیم شدند که عبارتند از:

۱) سبوهای گردن دار شامل: الف) سبوهای گردن دار با لبه شیپوری ب) سبوهای گردن دار با لبه بیرون برگشته و بدنه کروی و راست هستند که به شکل ساده و منقوش در مجموعه سفالی وجود داشتند (کاتالوگ ۷) نمونه‌های قابل مقایسه با این‌ها در تپه فرخ آباد (Wright, 1981, Fig.51:g,h\_53:j,n) تپه گودین، فاز گودین V میان (Badler, 2004, Fig:8:B 23#359\_12.A1) و تپه جمدت نصر (Mackey, 1931, 1152#68)



نوارهای افقی و خطوط نیم دایره بر روی باند تزئین شده‌اند. این دسته‌ها در ابتدای ظهورشان کمی به سمت بالا متمایل هستند که در ادامه و در فاز جدید اوروک، صاف می‌شوند (Johnson, 1973:54). دسته‌های کاربردی از نوع تسمه ای شکل اند و به صورت نوار پهنی از نزدیکی لبه ظرف به بدنه چسبانده شده‌اند. این ظروف اغلب به شکل خمیره با چهار دسته تزئینی دماغی شکل دیده شدند که به تعداد فراوان در مجموعه سفال‌های تپه چغاآهوان وجود دارد. آن‌ها معمولاً دارای گردن کوتاه، بدنه شکم دار و لبه گرد و یا به خارج برگشته هستند که بر روی شانه آن‌ها علاوه بر تزئینات منقوش هندسی و یا کنده، چهار دسته دماغی ظریف دیده می‌شود. نقوش آن‌ها عبارت است از نقش کنده، نقش هاشور در میان باندهای افقی، مثلث های توخالی، نیم دایره‌های روی باندهای افقی و لوزی‌های هاشور خورده می باشد. نمونه های مشابه این ظروف در تپه گودین، از فاز گودین V میانه (Badler, 2004: Fig.11:A2 1187#411\_A01 44#47/48، فرخ آباد، Wright, 1981:Fig.50:f\_55:a\_57:b,d,e)، چغامیش (Alizadeh, 2008:Fig.29) و در لایه های XIV-XIII اینانای نیپور (Mattews, 1992:Fig.4:1-5) به دست آمده است.

#### ۷- ظروف مینیاتوری

در میان مجموعه سفال های تپه چغاآهوان تعداد ۳۰ قطعه ظرف در ابعاد کوچک یا اصطلاحاً مینیاتوری بدست آمد که عبارتند از: سینی، کاسه، ظروف لوله‌دار، لیوان و سیو (کاتالوگ ۱۱). مشابه سینی‌های مینیاتوری در تپه جمندت نصر

های مشابه ظروف با لوله دار باریک و دراز از چغامیش (Delougaz and Kantor, 1996, Fig.12:CVa,CVb,CVd Wright, ) فرخ آباد، (1981:Fig.55:m Mattews, ) جمندت نصر (1992:Fig.5:2,6,7\_Fig.6:6) و در لایه XV اینانای نیپور (Ibid:11) مشاهده شده است. نمونه های ظروف با لوله های کوتاه و قطور در تپه چغامیش (Delougaz and Kantor, 1996, Fig.13: CXIV,CXIIIb) و در تپه جمندت نصر (Mattews, 1992:Fig.5:3) به دست آمده است.

در ظروف لوله دار منقوش، نقش ها عبارت بودند از نقش کنده، نقش برجسته، نقش افزوده و تزئینات منقوش. در میان این نقوش تزئینات منقوش از همه رایج تر بود و اغلب به صورت یک نوار رنگی دورتادور لوله ظرف مشاهده گردید که قابل مقایسه با نمونه های مکشوفه از چغامیش (Delougaz and Kantor, 1996 Fig.13: CXI) است.

#### ۶- ظروف دسته دار

ظروف دسته‌دار به تعداد ۳۷ قطعه در میان مجموعه سفال های تپه چغاآهوان وجود داشت. قطعات این نوع ظروف نیز به مانند ظروف لوله‌دار به تنهایی و یا چسبیده به قطعات بدنه و لبه به دست آمد (کاتالوگ ۱۰). ظروف دسته‌دار به طور کلی بر دو نوع است: ظروف دسته‌دار با دسته‌های تزئینی و یا کاربردی. دسته‌های تزئینی به شکل دسته‌های دماغی دیده شده‌اند که در برخی از نمونه‌ها سطح بیرونی خمیره‌های دسته دماغی با رنگ قرمز و یا سیاه پوشیده شده و یا اینکه با نقوش هندسی از جمله

۳- در میان گونه‌های سفالی، کاسه‌های ساده با لبه به بیرون برگشته، سینی‌های بیضی شکل، سبوه‌های گردن‌دار، خمره‌های با لبه قیفی شکل و خمره‌های دهانه بسته با تزیین برجسته طنابی وجود دارد که از نمونه‌های رایج در دوره اوروک میانه است که در اکثر محوطه‌های این دوره در ایران و بین‌النهرین از جمله در فاز IV میانه و جدید در تپه گودین، لایه‌های XVIII-XX اینانای نیپور و لایه‌های اوروک میانی تپه فرخ آباد بدست آمده است.

۴- خمره‌های لوله دار با لوله‌های خمیده، ظروف با دسته تسمه‌ای، خمره‌های گردن‌دار با بدنه کشیده و بلند، خمره‌های با چهار دسته تزیینی دماغی شکل و طرح جناقی کنده، کاسه‌های ساده با بدنه محدب نیز از نمونه‌های رایج دوره اوروک جدید است که در فاز V میانه و جدید گودین تپه، لایه‌های XVII-XV اینانای نیپور، لایه‌های آغاز نگارش تپه چغامیش، لایه‌های ۱۷ و ۱۸ آکروپل شوش و لایه‌های اوروک جدید در تپه جم‌مدت نصر مشاهده شده است.

در مجموع می‌توان گفت که سفال‌های بدست آمده از ترانشه II بجز سه لوکوس تحتانی همگی متعلق به دوران آغاز نگارش بود. سفال‌های دوره آغاز نگارش تپه چغ‌آهوان نیز همانند دیگر محوطه‌های دارای این فرهنگ در جنوب غربی ایران و بین‌النهرین بوده (Pollock, 1999:61-64) و (LeBreton, 1957:185) به طوری که بیشتر سفال‌ها ساده و دارای خمیره قهوه‌ای روشن و تیره با شاموت کاه ریز، کاه درشت و شن هستند. تزیینات روی سفال‌ها نیز شامل تزیینات کنده، افزوده و فشاری (خطوط هاشوری، افقی و عمودی) است و در کنار آن دیگر مشخصه‌های سفال‌های این دوره همچون

(Mattews, 1992:Fig.2:17) و چغامیش (Alizadeh, 2008:Fig.23:g)، البته در اندازه متوسط مشاهده شده که تنها از جهت شکل شبیه نمونه مورد مطالعه چغ‌آهوان هستند. نمونه کاسه‌های مینیاتوری در تپه گودین در فاز گودین VI جدید بدست آمده که به صورت کاسه‌هایی بدون نقش با لبه برگشته به بیرون هستند و نمونه آن‌ها در فاز اوروک میانه اینانا در نیپور بدست آمده است (Badler, 2004:Fig.7:B) (20#251,N3 34#26). ظرف لوله دار مینیاتوری بدست آمده قابل مقایسه با ظروف لوله دار مینیاتوری بدست آمده از چغامیش (Delougaz and Kantor, 1996 Fig.12: CI II-353) و تپه جم‌مدت نصر (Mackey, 1931, Pl.LXIII:7) باشد. مشابه لیوان‌های مینیاتوری از چغامیش (Alizadeh, 2008:Fig.33:c) و نمونه سبوه‌های مینیاتوری در میان ظروف مینیاتوری تپه جم‌مدت نصر (Mattews, 1992:Fig.8:4,8) گزارش شده است.

### نتیجه‌گیری

بررسی گونه‌شناختی و تطبیقی سفال‌های اواخر پیش از تاریخ تپه چغ‌آهوان آشکار نمود که:

۱- در مجموع از ترانشه II هفت فرم یا شکل سفالی بدست آمد که از جمله آن‌ها می‌توان کاسه‌ها، سبوها، خمره‌ها، سینی‌ها، ظروف لوله‌دار، ظروف دسته‌دار و ظروف مینیاتوری را نام برد.

۲- سفال منقوش به تعداد اندک بدست آمد که نقوش آن‌ها مشابه نمونه‌های سفالی بدست آمده از کاوش‌های تپه فرخ آباد، تپه چغامیش، تپه جم‌مدت نصر و تپه نیپور بود.

کارشناسی ارشد باستان شناسی دانشگاه تهران، گروه باستان شناسی دانشکده ادبیات و علوم انسانی، به راهنمایی دکتر حسن فاضلی نشلی (منتشر نشده).

- عبدی، کامیار، (۱۳۷۸)، کاسه لبه واریخته: کاربرد و پراکندگی، باستانشناسی و هنر ایران: ۳۲ مقاله در بزرگداشت دکتر عزت الله نگهبان، به کوشش عباس علیزاده، یوسف مجیدزاده و صادق ملک شه میرزادی، تهران: مرکز نشر دانشگاهی، صص: ۶۴-۸۴.

- علیزاده، عباس (۱۳۸۶)، تئوری و عمل در باستان شناسی (با فصل‌هایی در زیست‌شناسی تحولی و معرفت‌شناسی)، تهران. انتشارات ورزات فرهنگ و ارشاد اسلامی و سازمان میراث فرهنگی کشور.

- ملک شه میرزادی، صادق، (۱۳۸۲)، ایران در پیش از تاریخ: از آغاز تا سپیده دم شهرنشینی، چاپ دوم (اول ۱۳۷۸)، تهران: سازمان میراث فرهنگی کشور.

- نوکنده، جبرئیل، (۱۳۸۱)، گزارش گمانه زنی به منظور تعیین حریم چغاگلان شهرستان مهران، آرشپو پژوهشکده باستان شناسی (منتشر نشده).

- Algaze, G., et al, (1989), *The Uruk Expansion: "Cross Cultural Exchange in Early Mesopotamian Civilization"*, Current Anthropology, 30, (5): 571-608

- Alizadeh, A., (2008), *Chogha Mish, Vol. II, Final Report on the Last Six Seasons of Excavations, 1972-1978*, Chicago, The Oriental Institute Publications 101, Chicago,

- Badler, V.R., (2004), *A Chronology of Uruk Artefacts from Godin Tepe, in Central Western Iran and Implications for the Interrelationships between the Local and Foreign Cultures*, in *Artefacts of Complexity: Tracking the Uruk in the Near East*, J.N. Postgate (ed), British School of Archaeology in Iraq, Cambridge, pp. 79-110.

دسته‌های تسمه ای شکل، ظروف لوله دار، دسته‌های کوچک تزئینی سوراخ دار دیده می‌شوند که از این نظر قابل مقایسه با محوطه‌های بزرگی همچون چغامیش، گودین و نینوا است (Delogaze & Kantor, 1996:pl:80-124)

### منابع و مأخذ

- جوانمردزاده، اردشیر، حسن فاضلی نشلی و حجت دارابی، (۱۳۹۱)، پروژه باستان شناسی دشت مهران: مطالعات باستان شناسی، (زیر چاپ).

- خلیلیان، علی محمد، (۱۳۷۵)، پژوهش‌های باستان شناسی ایلام، گزارش بررسی و شناسایی دشت مهران، پژوهشکده باستان شناسی (منتشر نشده).

- خلیلیان، علی محمد، (۱۳۵۶)، استقرارهای اولیه در غرب ایران (منطقه زاگرس) از آغاز تا هزاره چهارم قبل از میلاد، پایان‌نامه کارشناسی ارشد باستان شناسی دانشگاه تهران، گروه باستان شناسی دانشکده ادبیات و علوم انسانی، به راهنمایی دکتر عزت الله نگهبان (منتشر نشده).

- دارابی، حجت (۱۳۸۷)، فرایند نوسنگی شدن دشت مهران، پایان‌نامه کارشناسی ارشد باستان شناسی دانشگاه تهران، گروه باستان شناسی دانشکده ادبیات و علوم انسانی، به راهنمایی دکتر حسن فاضلی نشلی (منتشر نشده).

- دارک، کن. آر.، (۱۳۷۹)، مبانی نظری باستان شناسی، ترجمه کامیار عبدی، تهران: مرکز نشر دانشگاهی.

- سرداری زارچی، علیرضا، (۱۳۸۴)، فن مدیریت اداری و شکل‌گیری جوامع پیچیده در جنوب غرب ایران در هزاره چهارم پ.م، پایان‌نامه

*Congress on the Archaeology of the Ancient Near East*, Vol. II, edited by: Paolo Matthiae, Frances Pinnock, Lorenzo Nigro and Nicolò Marchetti, Sapienza” - Università di Roma.

– Pollock, S., (1999), *Ancient Mesopotamia*, Cambridge: Cambridge University Press.

– ———, (2001), *The Uruk Period in Southern Mesopotamia*, in *Uruk Mesopotamia and its Neighbors*, M. Rothman (ed.), Santa Fe: School of American Research Press, pp: 181-233.

– Wilson, K.L., (1986), *Nippur: The Definition of a Mesopotamian Gamdat Nasr Assemblage*, In *Gamdat Nasr. Period or Regional Style?* Finkbeiner and Rölling (eds.) 1986:57-90.

– Wright, H.T., (1981), *An Early Town on the Deh Luran Plain: Excavations at Tepe Farukhabad*, Ann Arbor: University of Michigan, Museum of Anthropology.

– Wright, H.T., and Gregory Johnson, (1975), *Population, Exchange, and Early State Formation in Southwestern Iran*, *American Anthropologist* 77: 267-289.

– Delougaz, P., and Kantor, H., (1996), *Chogha Mish*, Vol.1, The First Five Seasons of Excavations 1961-1971, Abbas Alizadeh ed., Chicago, The Oriental Institute Publications 101, Chicago, Vol. 1.

– Johnson, G. A., (1973), *Local Exchange and Early State Development in Southwestern Iran*, University of Michigan Museum of Anthropology, Anthropological Paper 51.

– Kouchoukos, N., (1998). *Landscape and Social Change in Late Prehistoric Mesopotamia*, Yale University, USA.

– Le Breton, L., (1957), *The Early Periods at Suse, Mesopotamia Relations*, Iraq., 19, pp: 79-124.

– Mackey, E., (1931), *Report on Excavation at Jemdet Nasr, Iraq*, Field Museum-Oxford University Joint Expedition, Chicago.

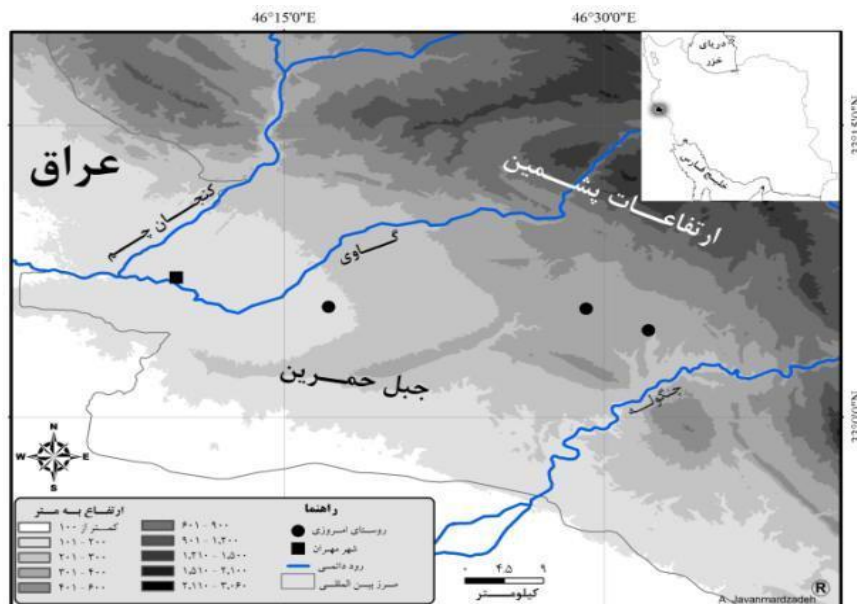
– Mathews, R., (2002), *Secrete of the dark Mound: Jemdet Nasr 1926-1928*, British School of Archaeology in Iraq.

– Matthews, R.J., (1992), *Defining the Style of the Period: Jemdet Nasr 1926-28*, Iraq, 54, pp. 1-34.

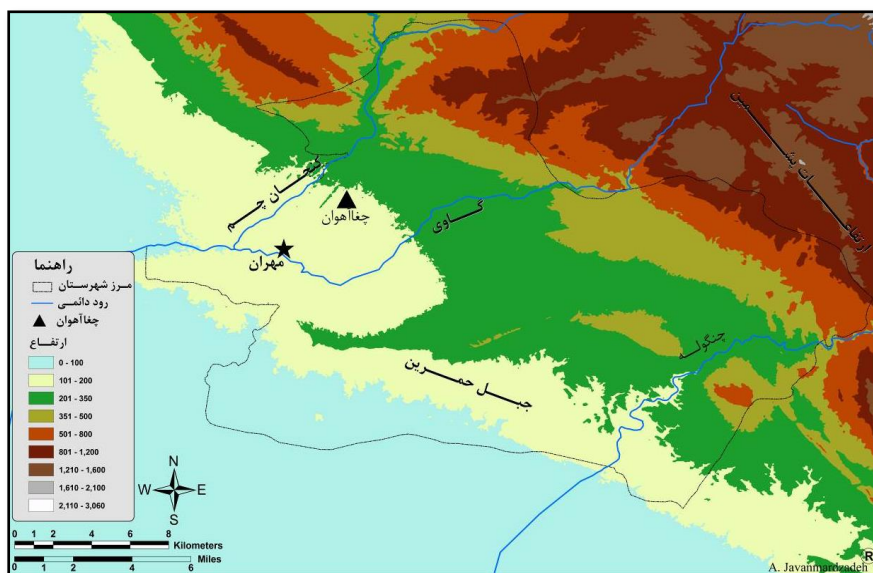
– Moghaddam, A., (2012). *Later Village Period Settlement Development in the Karun River Basin, Upper Khuzestan Plain, Greater Susiana, Iran*, BAR International series.

– Neely, J. and H.T. Wright, (1994), *Early Settlement and Irrigation on the Deh Luran Plain*, Ann Arbor, Technical Report 26.

– Nokandeh, J., (2010). “Archaeological survey in the Mehrān plain, South western Iran”, in: *Proceedings of the 6th International*

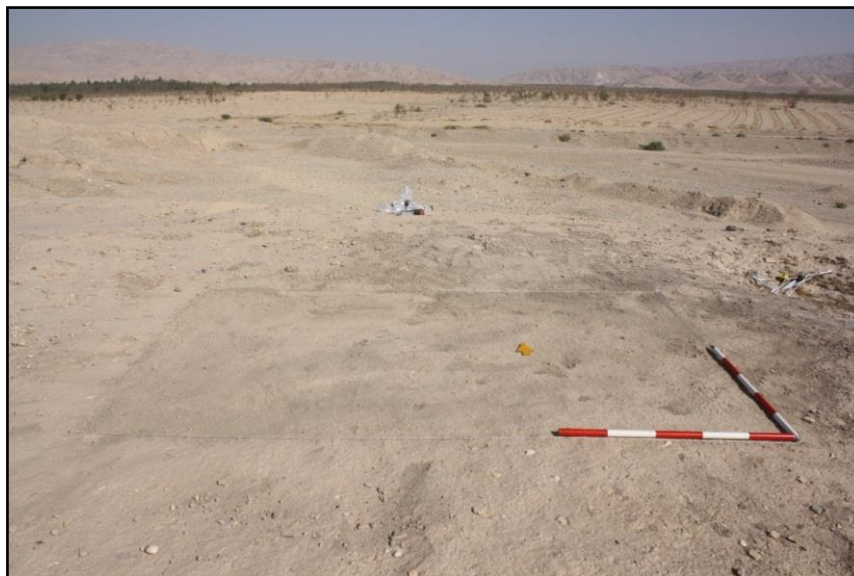
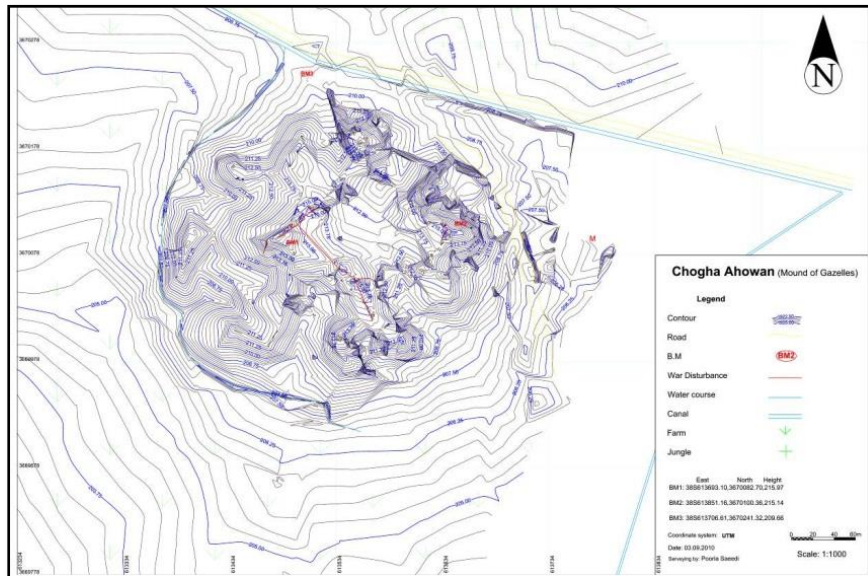


نقشه ۱: موقعیت جغرافیایی دشت مهران

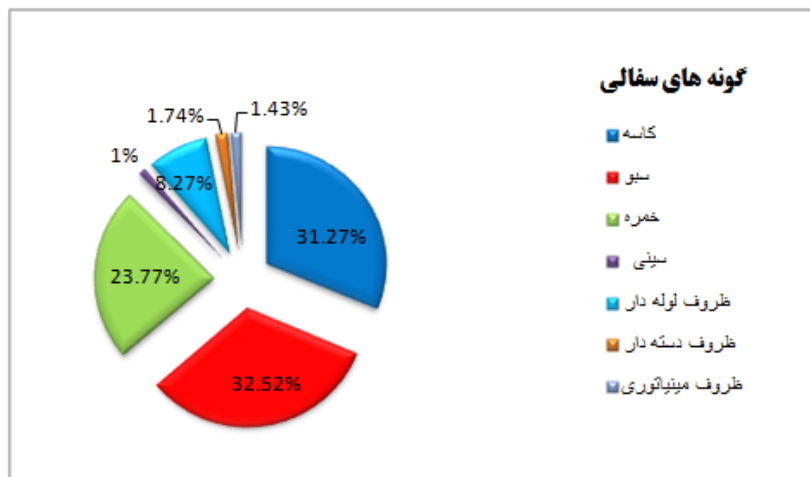


نقشه ۲: موقعیت جغرافیایی تپه چغاهوان در دشت مهران





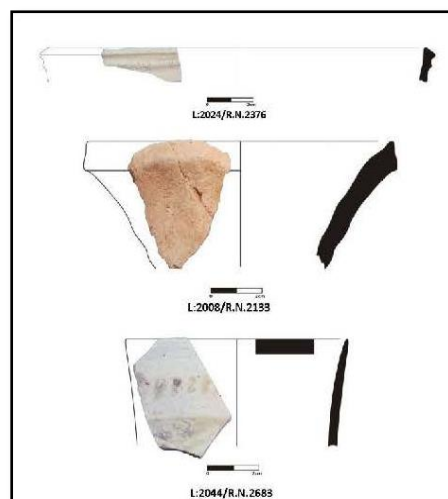
تصاویر ۱: توپوگرافی محوطه چغاآهوان و نمای عمومی ترانشه II دید از جنوب



نمودار ۱: نمودار فراوانی نوع گونه های سفالی تپه چغاآهوان

## جدول کاتالوگ ۱

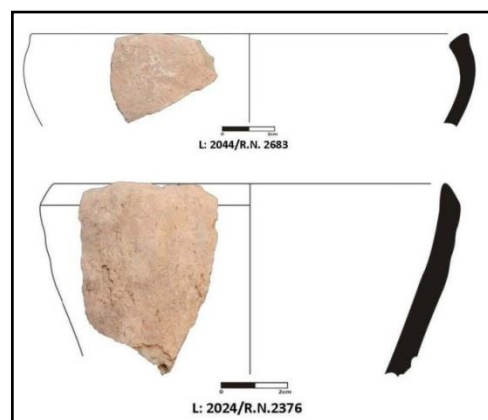
منبع مقایسه	توصیف	نوع سفال	شماره
Wright 1981, Fig. 47: d; Delougaz and Kantor 1996, Vol. I, Text. fig 8. XXX-II 412	لبه به داخل برگشته، قهوه ای مایل به نخودی، ماده چسباننده کانی، پخت کافی، نقش افزوده	کاسه	۱
Badler _Wright 1981, Fig. 46: e 2004, Fig. 11: A2 1185#30	لبه به بیرون برگشته، نخودی، ماده چسباننده آلی، پخت ناکافی	کاسه	۲
Wright and Neely 1994. Fig III. 6. 1, k	لبه منحنی به سمت بیرون، نخودی، ماده چسباننده کانی، پخت کافی، نقش هندسی	کاسه	۳



کاتالوگ ۱: کاسه‌های دهانه باز

## جدول کاتالوگ ۲

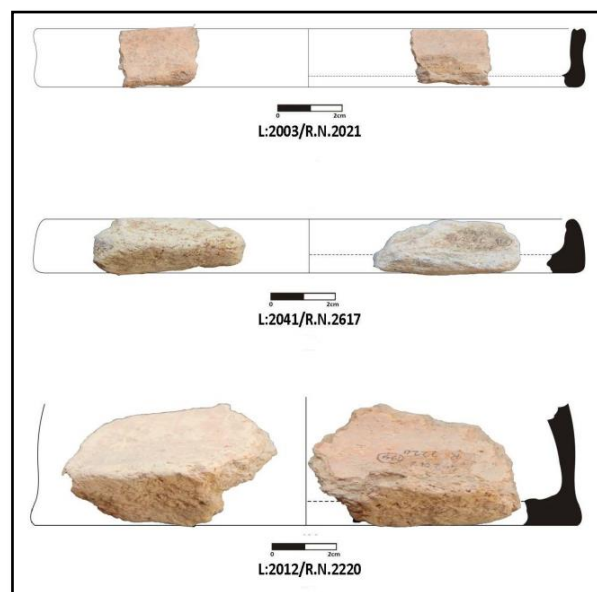
منبع مقایسه	توصیف	نوع سفال	شماره
Delougaz and Kantor 1996, Badler _Fig. 8 XXVIII 2004, Fig. 13: B1 479# 159	لبه به سمت داخل، نخودی، ماده چسباننده کانی، پخت ناکافی	کاسه	۱
Delougaz and Kantor 1996, Vol. I, Text, Fig: 8 XXIV	لبه به داخل برگشته، قهوه ای، ماده چسباننده ترکیبی، پخت ناکافی	کاسه	۲



کاتالوگ ۲: کاسه‌های دهانه بسته

## جدول کاتالوگ ۳

منبع مقایسه	توصیف	نوع سفال	شماره
Delougaz and Kantor 1996, Badler _Vol. I. Text. Fig 9: XLVIa 2004 Fig. 7: P4 20 # 4., B 20 # 252	نمای جانبی کامل، خاکستری تیره، ماده چسباننده ترکیبی، پخت ناکافی	سینی	۱
Matthews 1992. Fig. 2: 17	نمای جانبی کامل، نخودی مایل به قهوه ای، ماده چسباننده ترکیبی، پخت کافی	سینی	۲
Delougaz and Kantor 1996, Vol. I. Text. Fig. 9: XLVIa	کف، خاکستری، ماده چسباننده آلی، پخت ناکافی	سینی	۳

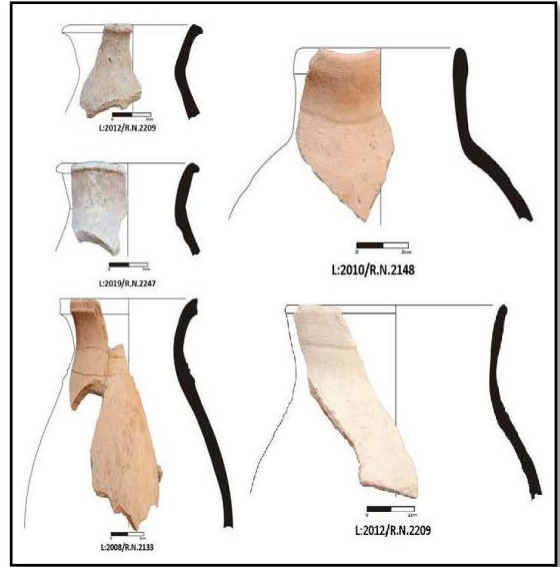


کاتالوگ ۳: سینی‌ها



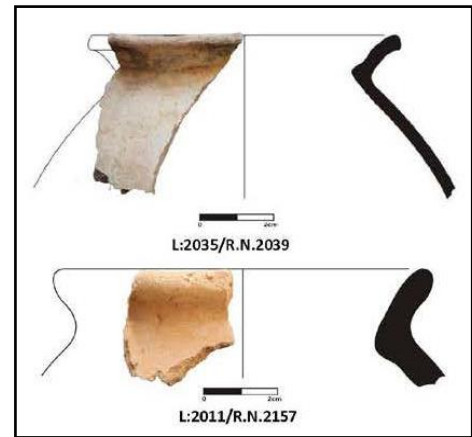
## جدول کاتالوگ ۴

منبع مقایسه	توصیف	نوع سفال	شماره
Wright 1981, Fig.49:d,i Delougaz and Kantor 1996, Vol.I, Text, Fig.10.LXII	لبه مستقیم رو به بالا، خاکستری تیره، ماده چسباننده آلی، پخت ناکافی	خمیره	۱
Wright 1981, Fig.49:b,k Alizadeh 2008, Fig.27:H	لبه خمیده به سمت بیرون، قهوه ای، ماده چسباننده ترکیبی، چرخ ساز، نقش کنده	خمیره	۲
Wright 1981, Fig.49:c,h_ Delougaz and Fig.53:d,l Kantor 1996, Vol.I, Text, , Fig.4:70	لبه شیپوری، قهوه ای روشن، ماده چسباننده آلی، پخت کافی	خمیره	۳
Delougaz and Kantor 1996, Vol.I, Text, Fig.5:110	لبه شیپوری، قهوه ای روشن، ماده چسباننده آلی، پخت کافی	خمیره	۴
Delougaz and Kantor 1996, Vol.I, Text, Fig.6:155-6	لبه شیپوری، قهوه ای روشن، ماده چسباننده ترکیبی، پخت کافی، نقش کنده	خمیره	۵



## جدول کاتالوگ ۵

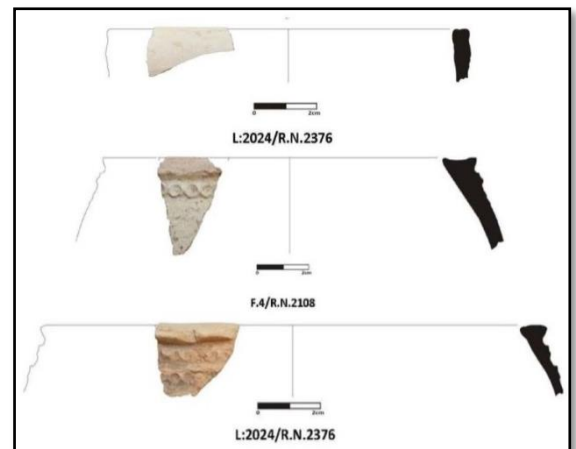
منبع مقایسه	توصیف	نوع سفال	شماره
Alizadeh 2008.Fig.28: c,d_ Badler 2004, Fig.8:B 23#393_ Wilson 1986, Fig.6:6.7	لبه به بیرون برگشته، خاکستری روشن، ماده چسباننده ترکیبی، پخت ناکافی	خمیره	۱
Alizadeh 2008, Fig.28:e_ Wilson 1986:Fig.6:7, 14,15	لبه به بیرون برگشته، قهوه ای، ماده چسباننده ترکیبی، پخت کافی	خمیره	۲



## کاتالوگ ۵: خمیره‌های گردن کوتاه شکم‌دار

## جدول کاتالوگ ۶

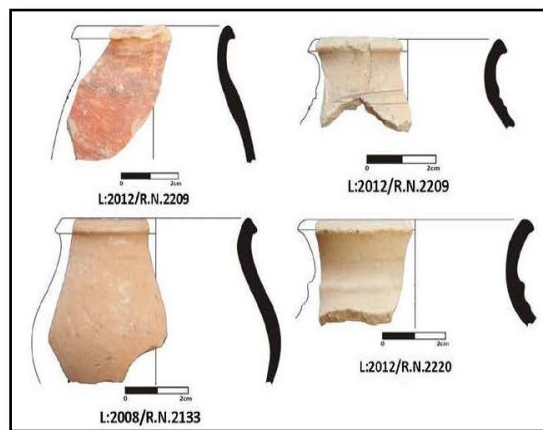
منبع مقایسه	توصیف	نوع سفال	شماره
Badler 2004, Fig.8:N 34#63	لبه مستقیم رو به بالا، نخودی، ماده چسباننده آلی، پخت کافی	خمیره	۱
Delougaz and Kantor 1996, Vol.I, Text, Fig.4:60	لبه به داخل برگشته، نخودی مایل به قهوه ای، ماده چسباننده ترکیبی، پخت کافی، نقش افزوده	خمیره	۲
Delougaz and Kantor 1996, Vol.I, Text, Fig.4:60	لبه به داخل برگشته، نخودی، ماده چسباننده کانی، پخت کافی، نقش افزوده	خمیره	۳



## کاتالوگ ۶: خمیره‌های بدون گردن

## جدول کاتالوگ ۶

منبع مقایسه	توصیف	نوع سفال	شماره
Wright 1981, Fig.51:g,h Badler 2004, Fig:8:B 23#359	لبه شیپوری، قهوه ای روشن، ماده چسباننده آلی، پخت کافی، نقش کنده	سبو	۱
Wright 1981, Fig.53: j,n_ Badler 2004, Fig.12.A1 1152#68	لبه شیپوری، نخودی، ماده چسباننده ترکیبی، پخت کافی، نقش کنده	سبو	۲
Mackey 1931, Pl.LXV:15	لبه به بیرون برگشته، قهوه ای، ماده چسباننده کانی، پخت کافی، نقش هندسی	سبو	۳
Mackey 1931, Pl.LXV:17	لبه به بیرون برگشته، خاکستری تیره، ماده چسباننده کانی، پخت ناکافی	سبو	۴



کاتالوگ ۷: سبوهای گردن دار

## جدول کاتالوگ ۸

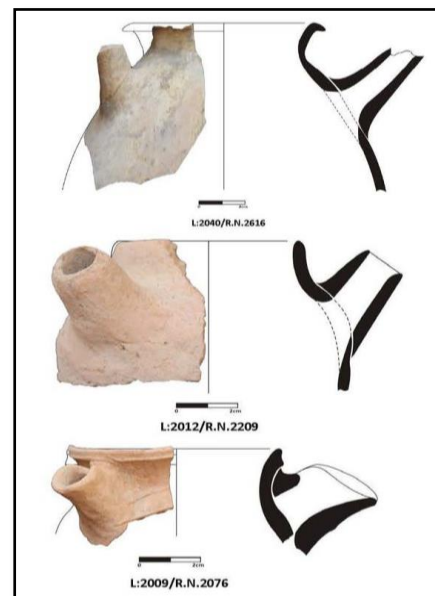
منبع مقایسه	توصیف	نوع سفال	شماره
Wright 1981, Fig.43:a Delougaz and Kantor 1996, Vol.I, Text, Fig.10:LXVII	لبه به داخل برگشته، نخودی، ماده چسباننده کانی، پخت کافی	سبو	۱
Wright 1981, Fig.43:b	لبه گرد به سمت بیرون، نخودی مایل به صورتی، ماده چسباننده آلی، پخت کافی، نقش هندسی	سبو	۲



کاتالوگ ۸: سبوهای بدون گردن

## جدول کاتالوگ ۹

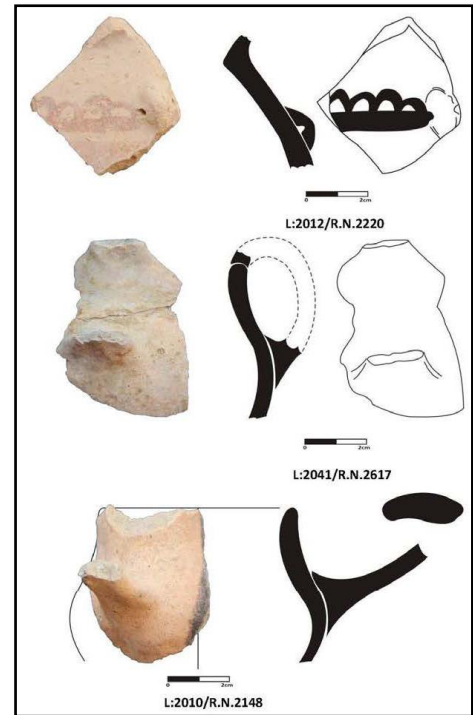
منبع مقایسه	توصیف	نوع سفال	شماره
Delougaz and Kantor 1996, Vol.I.Text. Wright Fig.12:CVa,CVb,CVd 1981:Fig.55:m	لبه/لوله، قهوه ای روشن، ماده چسباننده کانی، پخت کافی	ظرف لوله دار	۱
Delougaz and Kantor 1996, Vol.I.Text. Fig.13: Matthews CXIV,CXIIIb 1992.Fig.5:3	لبه/لوله، نخودی مایل به صورتی، کاده چسباننده آلی، پخت کافی	ظرف لوله دار	۲
Matthews 1992.Fig.6:6	لبه/لوله، قهوه ای روشن، ماده چسباننده کانی، پخت کافی	ظرف لوله دار	۳



کاتالوگ ۹: ظروف لوله دار

## جدول کاتالوگ ۱۰

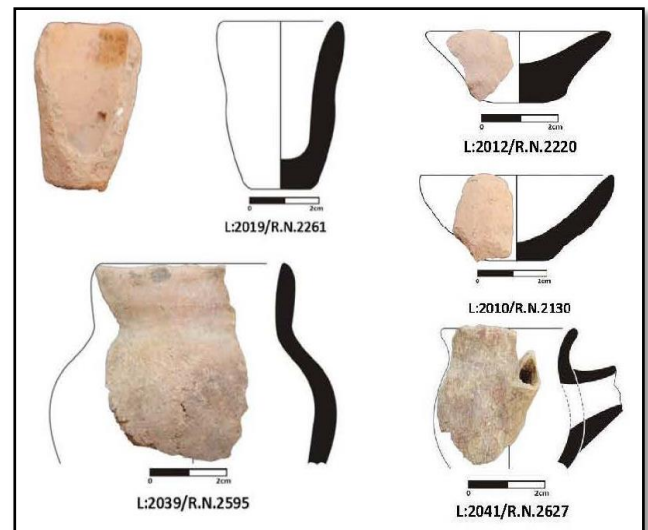
منبع مقایسه	توصیف	نوع سفال	شماره
Badler 2004: Fig.11:A2 Wright_1187#411_A01 1981:Fig.50:f_55:a	بدنه، قهوه ای، ماده چسباننده کانی، پخت کافی، نقش هندسی	ظرف دسته دار	۱
Alizadeh 2008:Fig.29	دسته، قهوه ای، ماده چسباننده کانی، پخت کافی	ظرف دسته دار	۲
Mattews 1992:Fig.4:1-5	لبه/دسته، نخودی مایل به صورتی، ماده چسباننده آلی، پخت ناکافی	ظرف دسته دار	۳



کاتالوگ ۱۰: ظروف دسته‌دار

## جدول کاتالوگ ۱۱

منبع مقایسه	توصیف	نوع سفال	شماره
Badler 2004:Fig.7:B 20#251,N3 34#26	خقهوه ای، ماده چسباننده کانی، پخت ناکافی	کاسه	۱
Badler 2004:Fig.7:B 20#251,N3 34#26	قهوه ای روشن، ماده چسباننده کانی، پخت ناکافی	کاسه	۲
Delougaz and Kantor 1996, _Vol.I.Text. Fig.12: CI II-353 Mackey 1931, Pl.LXIII:7	خکستری تیره، ماده چسباننده آلی، پخت کافی	ظرف لوله دار	۳
Alizadeh 2008:Fig.33:c	نخودی مایل به قهوه ای، ماده چسباننده ترکیبی، پخت ناکافی	لیوان	۴
Mattews 1992:Fig.8:4,8	قهوه ای روشن، ماده چسباننده آلی، پخت ناکافی	سیو	۵



جدول کاتالوگ ۱۱