

# مطالعات باستان‌شناسی

## ۱۱

فصلنامه علمی مطالعات باستان‌شناسی پارسه  
شاپای چاپی: ۵۰۴۸-۲۶۴۵، الکترونیکی: ۵۷۰۶-۲۶۴۵  
سال چهارم || شماره ۱۱ || بهار ۱۳۹۹



نخ‌ریسی، نمودی از مؤلفه‌های اقتصاد معیشتی درونزای جوامع نیمه‌یک‌جانشین رمه‌دار (مطالعه موردی: سردوک‌های مکشوف از کاوش تپه پشت‌فروده‌گاه)  
خلیل‌الله بیک‌محمدی، سعید مرجانی، زینب احمدیوسفی‌سرحدی ||  
۷-۲۶

بررسی تحلیلی پیدایش نگارش در ایران و بین‌النهرین در اواخر هزاره چهارم قبل از میلاد  
حسن افشاری، روح‌الله یوسفی‌زُشک ||  
۲۷-۵۰

طرح یک فرضیه در رابطه با علل متروک شدن محوطه‌های پایان عصر مفرغ در شمال شرق و شرق و گذار به آغاز عصر آهن  
در نیمه شمالی ایران  
سیامک سرلک ||  
۵۱-۷۳

کاوش محوطه هخامنشی چرخاب برازجان براساس نتایج بررسی آرکئوژئوفیزیک  
نصرالله ابراهیمی، مصطفی ده‌پهلوان، کورش محمدخانی ||  
۷۵-۹۰

بررسی و تحلیل الگوهای استقرار محوطه‌های اشکانی در شهرستان قروه  
زهرار رجیبون، علی بهنیا، امیر ساعد موچشی ||  
۹۱-۱۱۳

گونه‌شناسی تحلیلی پیه‌سوزهای سفالی و مفرغی دوره تاریخی در ایران  
طاهر رضازاده ||  
۱۱۵-۱۳۱

جغرافیای تاریخی و نام‌جای‌شناسی ارجان در دوران ساسانی و اسلامی  
افشین خسروثانی ||  
۱۳۳-۱۵۱

مطالعه و طبقه‌بندی معماری صخره‌ای آئینی-مذهبی شهرستان مراغه  
سعید ستارنژاد، بهروز عمرانی، حسین ناصری صومعه، سید مهدی حسینی‌نیا ||  
۱۵۳-۱۶۷

مطالعه و شناخت معماری دستکند و رج‌ووی در شهرستان مراغه با نگاهی ویژه بر آرایه‌های معماری  
یاسر حمزوی، مهدی رازانی ||  
۱۶۹-۱۸۸

پژوهشی بر قدرت اقتصادی ایالت طبرستان در عصر ناصری به کمک تجزیه عنصری سکه‌های آن دوره به روش پیکسی  
حسین کوهستانی‌انددرزی، حسن هاشمی‌زرچ‌آباد، عاطفه بزی، محمدامین سعادت‌مهر، سپیده بختیاری ||  
۱۸۹-۲۰۳

جامعه‌شناسی تاریخی دیوارنگاره‌های درباری دوره قاجار  
غلامرضا رحمانی، مهدی حسینی ||  
۲۰۵-۲۱۷

بررسی انسان‌شناسی نمادین مناسک و آئین‌های شمنی در بین اقوام ترکمن براساس دیدگاه کلیفورد گیرتز  
شاهپور قُجقی‌نژاد، علی باصری، محمود سید، وحید رشیدوش ||  
۲۱۹-۲۳۵

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

# مطالعات باستان‌شناسی

فصلنامه علمی مطالعات باستان‌شناسی پارسه

شماره شاپای چاپی: ۲۶۴۵-۵۰۴۸

شماره شاپای الکترونیکی: ۲۶۴۵-۵۷۰۶

شماره مجوز ارشاد: ۷۹۶۱۰

رتبه علمی نشریه در وزارت علوم: B

## شیوه‌نامه نگارش مقالات نشریه «مطالعات باستان‌شناسی پارسه»

۱. موضوع مقالات در زمینه‌های گوناگون باستان‌شناسی و تاریخ هنر ایران، فرهنگ‌های همجوار مرتبط و تطبیقی با ایران و مطالعات میان‌رشته‌ای مورد پذیرش است.
۲. مقاله‌های ارسالی بایستی تحقیقی و نو بوده و نباید پیش‌تر در نشریه‌ای دیگر یا مجموعه مقالات همایش‌ها چاپ شده و یا هم‌زمان برای مجله‌ای دیگر ارسال شده باشند.
۳. گزارش‌های علمی فعالیت‌های میدانی و آزمایشگاهی بایستی در چارچوب شیوه‌نامه نشریه تنظیم شوند.
۴. مقاله‌های مشترک پژوهشی بایستی با ذکر عنوان طرح تحقیقاتی و با قید شماره طرح و نام مؤسسه سفارش دهنده باشند.
۵. مقاله اگر مستخرج از پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد و یا رساله دکتری باشد، قید گردد؛ و چاپ این‌گونه مقاله‌ها به شرط نو بودن موضوع، بلامانع است.
۶. نشریه از چاپ مقالات ترجمه‌شده معذور است.
۷. مقاله باید در حوزه تخصصی نویسنده یا نویسندگان باشد.
۸. مسئولیت مطالب مطرح‌شده در مقاله به‌عهده نویسنده مسئول یا نویسندگان است.

## شیوه نگارش مقالات

- مشخصات نویسنده/ نویسندگان: این صفحه باید بدون شماره، شامل عنوان کامل مقاله (عنوان مقاله باید کاملاً گویا و بیانگر محتوای مقاله باشد)، نام و نام خانوادگی نویسنده/ نویسندگان، همراه رتبه علمی، نام مؤسسه یا محل اشتغال، نشانی، شماره تماس و پست الکترونیکی باشد.
- چکیده فارسی: حداکثر در ۳۰۰ کلمه، با ذکر عنوان مقاله و کلیدواژگان (سه تا پنج کلمه) در یک صفحه جداگانه تنظیم گردد؛ چکیده فارسی باید به‌تنهایی بیان‌کننده تمام مقاله و شامل: طرح و بیان مسأله، اهداف و ضرورت پژوهش، پرسش و فرضیه (اصلی) پژوهش، روش تحقیق و مهم‌ترین یافته‌ها و نتیجه‌گیری باشد.
- مقدمه: شامل طرح و بیان مسأله، اهداف و ضرورت پژوهش، پرسش و فرضیه (اصلی و فرعی) پژوهش، به‌صورت جامع و در یک صفحه تنظیم شده باشد.
- روش تحقیق.
- پیشینه تحقیق.
- متن مقاله: شامل مبانی نظری، مطالعات و بررسی‌ها، یافته‌ها و نتیجه‌گیری تحقیق باشد.
- نتیجه تحقیق: باید به‌گونه‌ای منطقی و مستدل همراه با جمع‌بندی موارد طرح‌شده و شامل پاسخ به سؤال و بررسی فرضیات تحقیق در قالب ارائه یافته‌های پژوهش باشد.
- سیاست‌گذاری: قدردانی از همکاری و راهنمایی کسانی‌که در تدوین مقاله نقش داشته‌اند (در صورت تمایل).
- پی‌نوشت: شامل برابر نهادهای انگلیسی و توضیحات ضروری درباره اصطلاحات و مطالب مقاله است که باید به‌ترتیب شماره در متن و به‌صورت پی‌نوشت در انتهای مقاله درج گردد (از درج هرگونه پانویست در داخل متن خودداری شود).
- کتاب‌نامه (منابع و مأخذ): به‌ترتیب حروف الفبا و برحسب نام خانوادگی نویسنده مرتب گردد (فارسی و لاتین).
- بخش انگلیسی: این بخش باید به‌همراه مقاله در یک فایل جداگانه (Word) به دفتر نشریه ارسال شود؛ که دربردارنده مشخصات نویسندگان و ترجمه کاملی از خلاصه مقاله (به‌صورت مقاله‌ای کوتاه) در ۱۲۰۰ کلمه، شامل: چکیده (۳۰۰ کلمه و شامل: طرح و بیان مسأله، اهداف و ضرورت پژوهش، پرسش و فرضیه (اصلی) پژوهش، روش تحقیق و مهم‌ترین یافته‌ها و نتیجه‌گیری)، مقدمه (۳۰۰ کلمه و شامل: طرح و بیان مسأله، اهداف و ضرورت پژوهش، پرسش و فرضیه (اصلی و فرعی) پژوهش، به‌صورت جامع)، متن مقاله (۳۰۰ کلمه)، نتیجه‌گیری (۳۰۰ کلمه) و تمامی منابع فارسی (منابع فارسی نیز باید به‌صورت ترجمه شده) و انگلیسی مورد استفاده در تحقیق باشد.

## شیوه تنظیم مقالات

- متن مقاله: متن مقاله با تمام اطلاعات (متن، عکس/ تصاویر، نقشه، طرح، جدول و نمودار)، حداکثر در ۲۰ صفحه یک‌رو A4 (در هر صفحه ۲۴ سطر، متن فارسی با قلم B-Mitra اندازه ۱۲ و فاصله سطرها ۱٫۵ پوینت، پی‌نوشت فارسی با اندازه ۱۰؛ مطالب انگلیسی (رفرنس و...) با قلم Times New Roman اندازه ۱۲؛ و پی‌نوشت انگلیسی با اندازه ۸) تنظیم گردد. تأکید می‌شود در مجموع، بخش فارسی مقاله (چکیده، مقدمه، بدنه، نتیجه‌گیری و رفرنس‌ها) نباید بیشتر از ۷۰۰۰ کلمه باشد.
- تصاویر، نمودار، طرح‌ها و جداول: حداقل و حداکثر استفاده از تعداد ضروری تصویر، نمودار و جدول در مقاله حائز اهمیت است که باید با کیفیت مناسب (تصاویر با دقت ۳۰۰ dpi و با فرمت jpg)، ذکر منبع و تعیین محل مناسب باشند (تأکید می‌شود در مجموع، تعداد: عکس/ تصاویر، نقشه، طرح، جدول و نمودار، نباید بیشتر از ۱۵ مورد باشد).
- عنوان جدول: بالا سمت راست به‌همراه مأخذ آن آورده شود (اگر جدول توسط نویسنده یا نویسندگان تنظیم شده باشد باید سال آن درج شود؛ مثال: (مأخذ: نگارنده / نگارندگان، ۱۳۹۶).
- عنوان تصاویر، نمودار و طرح‌ها: پایین سمت راست به‌همراه مأخذ آن آورده شود (اگر تولید تصاویر، نمودار و طرح‌ها توسط نویسنده یا نویسندگان تنظیم شده باشند باید سال آن درج شود؛ مثال: (مأخذ: نگارنده / نگارندگان، ۱۳۹۶)).

## شیوه ارجاعات

### • درون‌متنی فارسی و انگلیسی:

- الف) ارجاع با یک نویسنده: (نام خانوادگی نویسنده، سال انتشار: صفحه)، مثال: (نیکامی، ۱۳۹۶: ۲۷) و (Niknami, 2017: 27).
- ب) ارجاع با دو نویسنده: (نام خانوادگی نویسندگان، سال انتشار: صفحه)، مثال: (نیکامی و حصاری، ۱۳۹۶: ۲۷) و (Niknami & Hessari, 2017: 27).
- ج) ارجاع با سه نویسنده و یا بیشتر: (نام خانوادگی نویسندگان، سال انتشار: صفحه)، مثال: (نیکامی و همکاران، ۱۳۹۶: ۲۷) و (Niknami et al., 2017: 27).

### • پایان‌متنی (کتاب‌نامه):

کتاب:

نام خانوادگی نویسنده، نام نویسنده / نویسندگان (سال انتشار). *عنوان کتاب* (ایتالیک). جلد، نام مترجم یا مصحح، محل انتشار: نام ناشر، نوبت چاپ.

مثال: الف) ارجاع با یک نویسنده: شیپمان، کلاوس (۱۳۸۳). *تاریخ شاهنشاهی ساسانی*. ترجمه فرامرز نچدسمیعی، تهران: انتشارات سازمان میراث فرهنگی، چاپ اول.

ب) ارجاع با دو نویسنده و یا بیشتر: مهریار، محمد و کبیری، احمد (۱۳۸۳). *کنکاش در معبد/ناهیتا کنگاور*. تهران: انتشارات سازمان میراث فرهنگی و گردشگری، چاپ اول.

- Coon, C. S. (1951). *Cave Explorations in Iran*, 1949. Philadelphia: The University Museum, University of Pennsylvania.

مقاله:

نام خانوادگی نویسنده، نام نویسنده / نویسندگان (سال انتشار). «عنوان مقاله» (داخل گیومه). *عنوان مجله* (ایتالیک). محل نشر، شماره دوره یا سال مجله، شماره مجله، صفحه‌های مقاله در مجله.

مثال:

الف) ارجاع با یک نویسنده: خسروزاده، علیرضا (۱۳۹۲). «محوطه‌ها و استقرارهای اشکانی جزیره قشم». دو فصلنامه علمی-پژوهشی *پژوهش‌های باستان‌شناسی ایران*. گروه باستان‌شناسی دانشکده هنر و معماری دانشگاه بوعلی‌سینا، دوره سوم، شماره ۵، پاییز و زمستان، صص: ۷۹-۱۰۰.

ب) ارجاع با دو نویسنده و یا بیشتر: مترجم، عباس و بلمکی، بهزاد (۱۳۸۸). «بررسی و تحلیل استقرارهای اشکانی دامنه‌های شمالی الوند (همدان)». *مجله مطالعات باستان‌شناسی*. دانشگاه تهران، دوره ۱، شماره ۱، تابستان و پاییز، صص: ۱۵۳-۱۳۵.

- Burney, Ch. (1975). "Excavations at Haftavan Tepe 1973: Fourth Preliminary Report". *Iran*, Vol. XIII, pp. 149-164.

پایان‌نامه، رساله و گزارشات:

نام خانوادگی نویسنده، نام نویسنده / نویسندگان (سال انتشار). «عنوان پایان‌نامه، رساله و گزارشات (داخل گیومه)». محل انجام پژوهش: نام دانشگاه یا دستگاه (منتشر نشده).

مثال پایان‌نامه یا رساله: رضالو، رضا (۱۳۸۶). «ظهور جوامع با ساختار پیچیده سیاسی و اجتماعی در دوران مفرغ جدید در حوزه جنوبی رود ارس با بررسی موردی داده‌های باستان‌شناسی قلعه خسرو». رساله دکتری، تهران: دانشگاه تربیت مدرس (منتشر نشده).

مثال گزارش: محمدی‌فر، یعقوب و مترجم، عباس (۱۳۸۲). «گزارش بررسی باستان‌شناسی تویسرکان». همدان: آرشیو اداره کل میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری استان همدان، (منتشر نشده).

چاپ نهایی مقاله مشروط به تصویب نهایی هیأت تحریریه و تأیید داوران نشریه است.

فصلنامه علمی مطالعات باستان‌شناسی پارسه  
سال چهارم || شماره ۱۱ || بهار ۱۳۹۹

مطالعات باستان‌شناسی || ۱۱ ||

آغاز انتشار: آذرماه ۱۳۹۶  
شماره شاپای چاپی: ۵۰۴۸-۲۶۴۵  
شماره شاپای الکترونیکی: ۵۷۰۶-۲۶۴۵  
شماره مجوز ارشاد: ۷۹۶۱۰  
رتبه علمی نشریه در وزارت علوم: B

فصلنامه علمی «مطالعات باستان‌شناسی پارسه» دارای پروانه انتشار شماره ۷۹۶۱۰ به تاریخ ۱۳۹۶/۰۴/۲۶ از کمیسیون بررسی نشریات وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی می‌باشد.

مقالات مندرج لزوماً دیدگاه نشریه «مطالعات باستان‌شناسی پارسه» نبوده و مسئولیت محتوای مقالات برعهده نویسندگان محترم است. استفاده از مطالب و کلیه تصاویر مقالات نشریه با ذکر منبع، بلامانع است.

نشانی پایگاه نشریه: [journal.richt.ir/mbp](http://journal.richt.ir/mbp)  
پست الکترونیکی: [mbp.journal@gmail.com](mailto:mbp.journal@gmail.com)  
نشانی: تهران، خیابان امام خمینی، خیابان باستیون، بن بست وکیل‌الدوله، پلاک ۴، واحد ۸.  
کدپستی: ۱۱۱۳۸۵۵۴۶۸  
تلفکس: ۰۲۱-۶۶۹۶۴۰۶۵

صاحب امتیاز: پژوهشگاه میراث فرهنگی و گردشگری  
مدیرمسئول: مرتضی حصار  
سرمدبیر: یعقوب محمدی‌فر  
با همکاری: دانشگاه بوعلی‌سینا، دانشگاه علم و فرهنگ، و دانشگاه برلین

هیأت تحریریه (به ترتیب حروف الفبا):

**داریوش اکبرزاده**  
دانشیار گروه زبان‌های باستانی و متون کهن پژوهشگاه میراث فرهنگی و گردشگری

**راینهارد برنیک**  
استاد گروه باستان‌شناسی دانشگاه برلین

**سوزان پلاک**  
استاد گروه باستان‌شناسی دانشگاه برلین

**هالی پیتمن**  
استاد گروه تاریخ هنر دانشگاه پنسلوانیا

**مرتضی حصار**  
دانشیار گروه باستان‌شناسی دانشگاه هنر اصفهان و پژوهشگاه میراث فرهنگی و گردشگری

**رضا رضالو**  
دانشیار گروه باستان‌شناسی دانشگاه محقق اردبیلی

**محمدابراهیم زارعی**  
استاد گروه باستان‌شناسی دانشگاه بوعلی‌سینا

**آرکادیوش سولتیشیاک**  
استاد گروه انسان‌شناسی زیستی (J) جسمانی باستان) دانشگاه ورشو

**عباس مترجم**  
دانشیار گروه باستان‌شناسی دانشگاه بوعلی‌سینا

**حسن کریمیان**  
دانشیار گروه باستان‌شناسی دانشگاه تهران

**محمد مرتضایی**  
دانشیار گروه باستان‌شناسی دوران اسلامی پژوهشگاه میراث فرهنگی و گردشگری

**یعقوب محمدی‌فر**  
استاد گروه باستان‌شناسی دانشگاه بوعلی‌سینا

**سید رسول موسوی حاجی**  
استاد گروه باستان‌شناسی دانشگاه مازندران

**حسن فاضلی‌نشلی**  
استاد گروه باستان‌شناسی دانشگاه تهران

**جواد نیستانی**  
دانشیار گروه باستان‌شناسی دانشگاه تربیت مدرس

مدیر اجرایی و کارشناس علمی: دکتر خلیل‌الله بیک محمدی [طبله]

مدیر داخلی: حسن اکبری

طراح لوگو و نشانه: جمشید ملاپور

ویراستار ادبی فارسی: دکتر لیلا کردبچه

ویراستار انگلیسی: دکتر روح‌الله یوسفی‌زک

| فصلنامه علمی مطالعات باستان‌شناسی پارسه |                                                                                                             |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ردیف                                    | عنوان مقاله                                                                                                 |
| ۱-۲۰                                    | نویسنده: دکتر خلیل‌الله بیک محمدی، سرمدبیر: مرتضی حصار، مدیرمسئول: یعقوب محمدی‌فر، ناشر: دانشگاه بوعلی‌سینا |
| ۲۱-۳۰                                   | نویسنده: دکتر خلیل‌الله بیک محمدی، سرمدبیر: مرتضی حصار، مدیرمسئول: یعقوب محمدی‌فر، ناشر: دانشگاه بوعلی‌سینا |
| ۳۱-۴۰                                   | نویسنده: دکتر خلیل‌الله بیک محمدی، سرمدبیر: مرتضی حصار، مدیرمسئول: یعقوب محمدی‌فر، ناشر: دانشگاه بوعلی‌سینا |
| ۴۱-۵۰                                   | نویسنده: دکتر خلیل‌الله بیک محمدی، سرمدبیر: مرتضی حصار، مدیرمسئول: یعقوب محمدی‌فر، ناشر: دانشگاه بوعلی‌سینا |
| ۵۱-۶۰                                   | نویسنده: دکتر خلیل‌الله بیک محمدی، سرمدبیر: مرتضی حصار، مدیرمسئول: یعقوب محمدی‌فر، ناشر: دانشگاه بوعلی‌سینا |
| ۶۱-۷۰                                   | نویسنده: دکتر خلیل‌الله بیک محمدی، سرمدبیر: مرتضی حصار، مدیرمسئول: یعقوب محمدی‌فر، ناشر: دانشگاه بوعلی‌سینا |
| ۷۱-۸۰                                   | نویسنده: دکتر خلیل‌الله بیک محمدی، سرمدبیر: مرتضی حصار، مدیرمسئول: یعقوب محمدی‌فر، ناشر: دانشگاه بوعلی‌سینا |
| ۸۱-۹۰                                   | نویسنده: دکتر خلیل‌الله بیک محمدی، سرمدبیر: مرتضی حصار، مدیرمسئول: یعقوب محمدی‌فر، ناشر: دانشگاه بوعلی‌سینا |
| ۹۱-۱۰۰                                  | نویسنده: دکتر خلیل‌الله بیک محمدی، سرمدبیر: مرتضی حصار، مدیرمسئول: یعقوب محمدی‌فر، ناشر: دانشگاه بوعلی‌سینا |
| ۱۰۱-۱۱۰                                 | نویسنده: دکتر خلیل‌الله بیک محمدی، سرمدبیر: مرتضی حصار، مدیرمسئول: یعقوب محمدی‌فر، ناشر: دانشگاه بوعلی‌سینا |
| ۱۱۱-۱۲۰                                 | نویسنده: دکتر خلیل‌الله بیک محمدی، سرمدبیر: مرتضی حصار، مدیرمسئول: یعقوب محمدی‌فر، ناشر: دانشگاه بوعلی‌سینا |
| ۱۲۱-۱۳۰                                 | نویسنده: دکتر خلیل‌الله بیک محمدی، سرمدبیر: مرتضی حصار، مدیرمسئول: یعقوب محمدی‌فر، ناشر: دانشگاه بوعلی‌سینا |
| ۱۳۱-۱۴۰                                 | نویسنده: دکتر خلیل‌الله بیک محمدی، سرمدبیر: مرتضی حصار، مدیرمسئول: یعقوب محمدی‌فر، ناشر: دانشگاه بوعلی‌سینا |
| ۱۴۱-۱۵۰                                 | نویسنده: دکتر خلیل‌الله بیک محمدی، سرمدبیر: مرتضی حصار، مدیرمسئول: یعقوب محمدی‌فر، ناشر: دانشگاه بوعلی‌سینا |
| ۱۵۱-۱۶۰                                 | نویسنده: دکتر خلیل‌الله بیک محمدی، سرمدبیر: مرتضی حصار، مدیرمسئول: یعقوب محمدی‌فر، ناشر: دانشگاه بوعلی‌سینا |
| ۱۶۱-۱۷۰                                 | نویسنده: دکتر خلیل‌الله بیک محمدی، سرمدبیر: مرتضی حصار، مدیرمسئول: یعقوب محمدی‌فر، ناشر: دانشگاه بوعلی‌سینا |
| ۱۷۱-۱۸۰                                 | نویسنده: دکتر خلیل‌الله بیک محمدی، سرمدبیر: مرتضی حصار، مدیرمسئول: یعقوب محمدی‌فر، ناشر: دانشگاه بوعلی‌سینا |
| ۱۸۱-۱۹۰                                 | نویسنده: دکتر خلیل‌الله بیک محمدی، سرمدبیر: مرتضی حصار، مدیرمسئول: یعقوب محمدی‌فر، ناشر: دانشگاه بوعلی‌سینا |
| ۱۹۱-۲۰۰                                 | نویسنده: دکتر خلیل‌الله بیک محمدی، سرمدبیر: مرتضی حصار، مدیرمسئول: یعقوب محمدی‌فر، ناشر: دانشگاه بوعلی‌سینا |
| ۲۰۱-۲۱۰                                 | نویسنده: دکتر خلیل‌الله بیک محمدی، سرمدبیر: مرتضی حصار، مدیرمسئول: یعقوب محمدی‌فر، ناشر: دانشگاه بوعلی‌سینا |
| ۲۱۱-۲۲۰                                 | نویسنده: دکتر خلیل‌الله بیک محمدی، سرمدبیر: مرتضی حصار، مدیرمسئول: یعقوب محمدی‌فر، ناشر: دانشگاه بوعلی‌سینا |

### داوران و همکاران این شماره:

- احمد آزادی
- نصیر اسکندری
- حسن اکبری
- سعید امیرحاجلو
- سعید باقی زاده
- خلیل الله بیگ محمدی
- سامان توفیق
- مرتضی حصارى
- یاسر حمزوی
- یداله حیدری باباکمال
- حمید خانعلی
- علیرضا خسروزاده
- غلامرضا رحمانی
- مصطفی رستمی
- علیرضا سرداری
- محسن سعادتى
- سارا سقائى
- بیتا سودائى
- مهناز شریفی
- امید عودباشی
- یاسین صدقی
- فتانه محمودی
- مجید منتظرظهوری
- عباس نامجو
- رحیم ولایتی
- اسماعیل همتی ازندریانی





## فهرست مقالات

نخ‌ریسی، نمودی از مؤلفه‌های اقتصاد معیشتی درونزای جوامع نیمه یکجانشین رمه‌دار  
(مطالعه موردی: سردوک‌های مکشوف از کاوش تپه پشت‌فرودگاه)  
|| خلیل‌الله بیک محمدی، سعید مرجانی، زینب احمدیوسفی سرحدی ||  
۷-۲۶

بررسی تحلیلی پیدایش نگارش در ایران و بین‌النهرین در اواخر هزاره چهارم قبل از میلاد  
|| حسن افشاری، روح‌الله یوسفی‌ژشک ||  
۲۷-۵۰

طرح یک فرضیه در رابطه با علل متروک شدن محوطه‌های پایان عصر مفرغ در شمال شرق و شرق و  
گذار به آغاز عصر آهن در نیمه شمالی ایران  
|| سیامک سرلک ||  
۵۱-۷۳

کاوش محوطه هخامنشی چرخاب برازجان براساس نتایج بررسی آرکئولوژیک  
|| نصرالله ابراهیمی، مصطفی ده‌پهلوان، کورش محمدخانی ||  
۷۵-۹۰

بررسی و تحلیل الگوهای استقرار محوطه‌های اشکانی در شهرستان قروه  
|| زهرا رجبیون، علی بهنیا، امیر ساعدموچشی ||  
۹۱-۱۱۳

گونه‌شناسی تحلیلی پیه‌سوزهای سفالی و مفرغی دوره تاریخی در ایران  
|| طاهر رضا زاده ||  
۱۱۵-۱۳۱

جغرافیای تاریخی و نام‌جای‌شناسی ارجان در دوران ساسانی و اسلامی  
|| افشین خسروثانی ||  
۱۳۳-۱۵۱

مطالعه و طبقه‌بندی معماری صخره‌ای آئینی-مذهبی شهرستان مراغه  
|| سعید ستارنژاد، بهروز عمرانی، حسین ناصری صومعه، سید مهدی حسینی‌نیا ||  
۱۵۳-۱۶۷

مطالعه و شناخت معماری دستکند و رجووی در شهرستان مراغه با نگاهی ویژه بر آرایه‌های معماری  
|| یاسر حمزوی، مهدی رازانی ||  
۱۶۹-۱۸۸

پژوهشی بر قدرت اقتصادی ایالت طبرستان در عصر ناصری به کمک تجزیه عنصری سکه‌های آن دوره به روش پیکسی  
|| حسین کوهستانی‌اندروزی، حسن هاشمی‌زرج‌آباد، عاطفه بزی، محمدامین سعادت‌مهر، سپیده بختیاری ||  
۱۸۹-۲۰۳

جامعه‌شناسی تاریخی دیوارنگاره‌های درباری دوره قاجار  
|| غلامرضا رحمانی، مهدی حسینی ||  
۲۰۵-۲۱۷

بررسی انسان‌شناسی نمادین مناسک و آئین‌های شمنی در بین اقوام ترکمن براساس دیدگاه کلیفورد گیرتز  
|| شاهپور قُجقی‌نژاد، علی باصری، محمود سید، وحید رشیدوش ||  
۲۱۹-۲۳۵





## نخ‌ریسی، نمودی از مؤلفه‌های اقتصاد معیشتی درونزای جوامع نیمه‌یکجانشین رمه‌دار (مطالعه موردی: سردوک‌های مکشوف از کاوش تپه پشت‌فرودگاه)

خلیل‌الله بیک‌محمدی<sup>I</sup>

سعید مرجانی<sup>II</sup>

زینب احمدیوسفی سرحدی<sup>III</sup>

(صص: ۲۶ - ۷)

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۱۰/۰۱؛ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۱۱/۲۸

شناسه دیجیتال (DOI): 10.30699/PJAS.4.11.7

### چکیده

«سردوک»‌ها در زمره مواد فرهنگی مورد توجه و نیاز اصلی جوامع رمه‌دار و نیمه‌یکجانشین و از جمله آثاری هستند که ارتباط مستقیم با الگوی معیشت و تولیدات داخلی درونزای البسه و الیاف جوامع اولیه دارند که در تحلیل یافته‌های محوطه‌های باستانی تفسیر می‌شوند. محوطه پشت‌فرودگاه دشت ملایر نیز از این خصیصه مستثنی نبوده و تعداد ۱۲۳ سردوک به دست آمده در بین یافته‌های کاوش باستان‌شناختی آن، از لحاظ گونه و فراوانی، حضور چشمگیری دارند؛ سردوک‌های این محوطه را می‌توان در دو گروه اصلی محدب و مخروطی تقسیم کرد که هر گروه به دو زیرشاخه منقوش و ساده، و از نظر کیفیت ساخت نیز در دو گروه متوسط و خشن قابل تفکیک و گونه‌شناسی هستند. تمامی سردوک‌ها از جنس گل پخته (سفالی) با آمیزه گیاهی و در اندازه مختلف ساخته شده است؛ برخی از سردوک‌ها دارای نقوش گود هستند که به واسطه وسیله‌ای نوک‌تیز ایجاد شده است. هدف این پژوهش در وهله اول، گونه‌شناسی و مطالعه سردوک‌ها، و در وهله دوم، تحلیل الگوی معیشت وابسته به تولید منسوجات تپه پشت‌فرودگاه خواهد بود. تعداد قابل توجه سردوک‌های تپه پشت‌فرودگاه و کاربرد آن در تولید نخ می‌تواند با تحلیل آن بر الیاف تولیدشده و چگونگی سازماندهی این تولید، کمک شایان نماید. روش پژوهش حاضر، مبتنی بر مطالعات تطبیقی و با رویکرد توصیفی-تحلیلی، در پی پاسخ به این پرسش‌هاست: سردوک‌های مکشوف تپه پشت‌فرودگاه از چه گونه و فرم‌هایی تشکیل شده و با توجه به نوع فرم و اندازه‌ها در تولید چه نوع نخ‌هایی مورد استفاده بوده است؟ با توجه به نوع نیمه‌یکجانشینی جوامع تپه پشت‌فرودگاه و فراوانی سردوک‌ها، تولید منسوجات در این محوطه برای مصارف محلی و داخلی و یا برونزا و دادوستد فرمانطقه‌ای بوده است؟ با توجه به نوع استقرار نیمه‌یکجانشین و کوچ‌رویی و شیوه تولید اقتصادی متکی بر گله‌داری جوامع اولیه زاگرس مرکزی و نیز مشخصاً محوطه تپه پشت‌فرودگاه، به نظر می‌رسد براساس تنوع سردوک‌های این محوطه در نوع مواد، کیفیت ساخت، فرم و اندازه گونه‌ها، عمدتاً این سردوک‌ها در الیاف پشم برای مصارف محلی و دادوستد فرمانطقه‌ای در تأمین نیازهای اولیه بوده است.

**کلیدواژگان:** نوسنگی جدید، مس‌وسنگ، تپه پشت‌فرودگاه، گونه‌شناسی، سردوک.

I. دکتری باستان‌شناسی، کارشناس حوزه ریاست و روابط عمومی دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران (نویسنده مسئول).

khalil\_bm@yahoo.com

II. دانشجوی کارشناسی ارشد باستان‌شناسی، گروه باستان‌شناسی دانشکده هنر و معماری، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران.

III. دانشجوی کارشناسی ارشد باستان‌شناسی، گروه باستان‌شناسی دانشکده هنر و معماری، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران.

## مقدمه

«سردوک» ها اشیاء و مواد فرهنگی هستند که عمدتاً از جنس‌های سنگ، گل پخته، استخوان، چوب و... با دست، ساخته و شکل داده شده‌اند که نخستین نمودها و شواهد باستانی از مراحل مختلف تولید منسوجات را ارائه می‌دهند. بررسی جوامع مختلف انسانی در محوطه‌های باستانی با الگوی معیشت دامداری، مطالعاتی از مراحل تولید الیاف را آشکار می‌سازد. در این بین، ویژگی‌های کاربردی سردوک‌ها براساس کاربری آن‌ها برای تولید الیاف، از اهمیت قابل توجهی برخوردار است. در این راستا، بررسی شواهد باستان‌شناختی مانند اثرمهرها و منابع تصویری و مکتوب با محوریت موضوعی ریسندگی و تولید الیاف، عوامل مختلفی جهت ارائه چگونگی استفاده از سردوک‌های نخ‌ریسی برای تولید الیاف را در اختیار قرار می‌دهند؛ به‌طور مثال، متون اواسط هزاره سوم از محوطه ایلا (Ebla) در بین‌النهرین و یافته‌های تصویری عیلامی (تصویر ۱) و مکان‌های دیگر از ایران، براساس منابع باستان‌شناختی (اثرمهرها و منابع مکتوب) ضمن ارائه چگونگی عملکرد سردوک‌ها و تولید الیاف، اهمیت نخ‌ریسی را به‌عنوان تولید البسه مشخص می‌کنند. همچنین نسخ و دیگر شواهد باستانی جایگاه اجتماعی، اقتصادی و سیاسی برای الیاف و تولید منسوجات را فراهم کرده است؛ برای مثال، شواهد متنی و تحلیل شواهد باستانی، اهمیت پارچه‌ها و منسوجات را نه فقط به‌عنوان یک متاع، بلکه به‌عنوان خراج و پرداختی در مقابل یک خدمت ارائه می‌دهند (Biga & Pomponio, 1990) که در نهایت الگویی از معیشت و شیوه تولید اقتصادی متکی بر فرآورده‌های گله‌داری جوامع انسانی برای مصارف محلی و دادوستد فرامنطقه‌ای در تأمین نیازهای اولیه بوده است.

تحلیل و گونه‌شناسی سردوک‌ها اطلاعاتی از چگونگی فرآیند نخ‌ریسی را از بافت‌های باستانی به دست می‌دهد، اما نیازمند ایجاد گونه‌شناسی روشمند این نوع از یافته‌های فرهنگی باستانی است. گونه‌شناسی و دسته‌بندی در نوع فرم و اندازه‌ها، روشی مؤثر برای مشخص کردن سردوک‌های نخ‌ریسی در چگونگی عملکرد آن‌ها را فراهم می‌آورد. شکل، نوع و اندازه ظاهری هر سردوک، ارتباط مستقیمی با نوع تولید و تابیدن و ریسیدن نخ دارد؛ بنابراین گونه‌شناسی‌های ظاهری و کاربردی سردوک‌ها از دیگر راه‌های شناخت نوع نخ‌ریسی و دیگر مراحل پروسه تولید منسوجات است؛ برای مثال، گونه‌شناسی شکلی، ظاهری و کاربردی، راه بسیار مؤثر ویژگی‌های الیاف تولید و استفاده‌شده و محصول نهایی تولیدشده از نخ و یا الیاف (مانند: پشم، ابریشم، کتان و...) از طریق نخ‌ریسی در تولید البسه را ارائه می‌دهد. در این بین، «وزن» سردوک‌ها از مهم‌ترین عوامل مشخص‌کننده ویژگی‌های الیاف تولید و تاییده‌شده در نظر گرفته می‌شود. در نهایت، سردوک‌ها باید در دسته‌های معناداری تعیین‌کننده عمل ریسیدن و تولید منسوجات قرار گیرند که طبقه‌بندی‌ها آن‌ها براساس تعیین ویژگی‌ها و یا ترکیب ویژگی‌هایی که مشخص‌کننده کاربری سردوک است.

از دیگر راهکارهای شناخت چگونگی استفاده از سردوک‌ها و فرآیند تولید نخ، تطبیق یافته‌های باستان‌شناسی از محوطه‌های باستانی به کمک «مطالعات قوم‌باستان‌شناسی» است. سردوک‌ها و دیگر اطلاعات باستان‌شناختی درمورد تولید منسوجات برای تعیین مطابق‌ترین قیاس برای سازماندهی بخش‌های تولید فرآوری‌های دامی (برگرفته از پشم) در جوامع کوچ‌رو (عشایر) امروزی در محل مطالعه، با این الگوها مقایسه می‌شوند. این الگوها همچنین اجازه پیش‌بینی و نتیجه‌گیری از روی مطالعات مقیاس کوچک تا بررسی‌های منطقه‌ای و فرامنطقه‌ای برای تغییرات دوره‌ای در سازمان تولید را ترسیم می‌کنند. بنابر آنچه توصیف شد، «سردوک»‌ها در زمره مواد فرهنگی مورد توجه و نیاز اصلی جوامع رمة دار و نیمه یکجانشین و از جمله آثاری هستند که ارتباط مستقیم با الگوی معیشت و تولیدات داخلی درون‌زای البسه و الیاف جوامع اولیه دارند که در تحلیل محوطه‌های باستان‌شناسی تفسیر می‌شوند؛ محوطه پشت‌فرودگاه دشت ملایر نیز از این گزینه مستثنی نبوده و با تعداد ۱۲۳ سردوک (سالم و شکسته) به دست آمده در بین یافته‌های کاوش باستان‌شناختی آن از لحاظ گونه و

فراوانی، حضور چشمگیری دارند که جامعه آماری و هدف مطالعاتی این پژوهش را به خود اختصاص داده است که در ادامه به تحلیل و تفسیر آن پرداخته خواهد شد.

**اهداف و ضرورت پژوهش:** هدف این پژوهش در وهله اول، گونه‌شناسی و مطالعه سردوک‌ها، و در وهله دوم، تحلیل الگوی معیشت در تولید منسوجات تپه پشت‌فرودگاه خواهد بود. با توجه به تعداد قابل توجه سردوک‌های تپه پشت‌فرودگاه و کاربرد آن در تولید نخ و نتیجتاً البسه، می‌توان به تحلیل آن بر الیاف تولیدشده و سازماندهی این تولید کمک شایان نمود. هدف اصلی این جستار، مطالعه و بررسی الگوی معیشتی جوامع حاضر در ادوار مختلفی نوسنگی جدید و مس‌وسنگ تپه پشت‌فرودگاه مبتنی بر گونه‌شناسی و کارکرد سردوک‌های مکشوف از کاوش باستان‌شناختی این محوطه خواهد بود؛ تحقیق ارائه‌شده، قصد اشاره به نتایج طبقه‌بندی اطلاعات، قابل مقایسه سردوک‌ها از طریق مطالعات تولید الیاف با استفاده از سردوک‌های نخریسی و دیگر اطلاعات موجود با تمرکز بر نخریسی پشم دارد که براساس شواهد جانوری و حتی جوامع کوچ‌رو معاصر به طور وسیع مورد استفاده قرار می‌گیرد.

**پرسش‌ها و فرضیات پژوهش:** نوشتار حاضر در پی پاسخ به پرسش‌های پیش‌روست؛ سردوک‌های مکشوف تپه پشت‌فرودگاه از چه گونه و فرم‌هایی تشکیل شده و با توجه به نوع فرم و اندازه‌ها در تولید چه نوع نخ‌هایی مورد استفاده بوده است؟ با توجه به نوع نیمه‌یکجانشینی جوامع تپه پشت‌فرودگاه و فراوانی سردوک‌ها، آیا تولید منسوجات در این محوطه برای مصارف محلی و داخلی و یا برون‌زا و دادوستد فرمانطقه‌ای بوده است؟ مفروض است با توجه به نوع استقرار نیمه‌یکجانشین و کوچ‌روی و شیوه تولید اقتصادی متکی بر گله‌داری جوامع اولیه زاگرس مرکزی و نیز مشخصاً تپه پشت‌فرودگاه، به نظر می‌رسد با توجه به تنوع سردوک‌های تپه پشت‌فرودگاه در نوع مواد، کیفیت ساخت، فرم و اندازه گونه‌ها، عمدتاً این سردوک‌ها در الیاف پشم برای مصارف محلی و گاهی در قلمرو حرکتی خود جهت دادوستد فرمانطقه‌ای در تأمین نیازهای اولیه بوده است.

**روش پژوهش:** این پژوهش مبتنی بر مطالعات تطبیقی و با رویکرد توصیفی-تحلیلی برگرفته از یافته‌های میدانی کاوش باستان‌شناختی تپه پشت‌فرودگاه، با بررسی مطالعات صورت‌گرفته بر روی گونه‌های مختلف سردوک با رویکرد دو شیوه کتابخانه‌ای و میدانی انجام یافته است. در روش کتابخانه‌ای به بررسی و تحلیل مبانی نظری جوامع کوچ‌رو و چگونگی معیشت و نحوه استفاده از سردوک‌ها در فرآیند تولید الیاف پرداخته‌شده و گزارشات و پژوهش‌های مختلف صورت‌گرفته در چگونگی عملکرد سردوک‌ها را مورد مطالعه قرار داده و در این راستا از پژوهش‌های انجام‌شده در راستای موضوع پژوهش نیز بهره‌مند بوده است. اما در روش دوم که به صورت میدانی صورت گرفته، به بررسی و تحلیل سردوک‌های به دست آمده از تپه پشت‌فرودگاه از دوره نوسنگی تا مس‌وسنگ که از کاوش علمی این محوطه به دست آمده، پرداخته شده است. در این بخش، به طراحی، گونه‌شناسی، دسته‌بندی سردوک‌ها به لحاظ شکل ظاهری و وزنی هریک از ادوار تاریخی یادشده پرداخته و سپس آن‌ها را مورد تحلیل قرار داده است.

### پیشینه پژوهش

از مطالعات صورت‌گرفته در مورد فرآیند تولید نخ و منسوجات، می‌توان به پژوهش «کریستین کیمبرو» به سال ۲۰۰۶ م. بر روی سردوک‌ها و چگونگی تولید نساجی در هزاره سوم قبل از میلاد بین‌النهرین شمالی (Kimbrough, 2006) اشاره کرد. این پژوهش در قالب پایان‌نامه در ۸ فصل با رویکرد قوم‌باستان‌شناسانه به تحلیل ریسندگی و انواع سردوک‌ها پرداخته است که از مطالعات جامع بر روی انواع سردوک‌ها و چگونگی فرآیند نخریسی به شمار می‌آید. از پژوهش‌های دیگر مرتبط با موضوع سردوک در قالب پایان‌نامه، می‌توان به پژوهشی تحت عنوان «بررسی و گونه‌شناسی سردوک‌های محوطه مس‌وسنگ چارآرو» اشاره کرد که به بررسی سردوک‌های دوره مس‌وسنگ حوضه رودخانه



تصویر ۱. سنگ نگاره زن ایلامی و ندیمه دوره عیلام در حال رسیدن نخ (محمدپناه، ۱۳۹۲).

سیمره پرداخته (محمدیارلو، ۱۳۹۰) که نتایج آن در قالب یک مقاله انتشار یافته است (حصاری و همکاران، ۱۳۹۲). در این پژوهش ضمن گونه‌شناسی<sup>۱</sup> و معرفی ۲۱ نمونه از سردوک‌های دوره مس‌وسنگ محوطه چارآرو با بهره‌مندی از رویکرد قوم‌باستان‌شناسی به چگونگی استفاده از انواع سردوک‌ها در دوره مذکور پرداخته شده است. در پژوهشی دیگر، براساس تغییر در فن‌آوری‌های شکل سردوک‌های مورد استفاده در فلات ایران از تاریخ حدود ۴۵۰۰-۲۵۰۰ ق.م.، سردوک‌های به‌دست‌آمده از محوطه‌های باستانی ایران مورد مطالعه قرار گرفته است (Good, 2012). همچنین ازسوی «هایدکمپ» (Heidkamp, 2018) سردوک‌های نوسنگی تا دوره مفرغ جنوب لوانت مورد بررسی و تحلیل قرار گرفته است. در جدیدترین مطالعه توسط «نلسون» و همکارانش، تحت‌عنوان «ردیابی حرکت‌های جمعیتی در آسیای شرقی از طریق زبان‌شناسی و باستان‌شناسی تولید نساجی» (Nelson et al., 2020) به مطالعه انواع سردوک‌های دوره‌های نوسنگی تا مفرغ به‌دست‌آمده از نواحی مختلف آسیای شرقی (ژاپن، کره، مغولستان) پرداخته شده است.

### مبانی نظری: اقتصاد معیشتی مبتنی بر رمة داری

در تعریفی جامع، معیشت این‌گونه تعریف شده است: «معیشت عبارت است از سازگاری و تفاهم نهایی انسان با شرایط محیط برای رفع نیازهای اساسی و اولیه او، یعنی: غذا، پوشاک، مسکن، امنیت در واحد زمان» (مستوفی‌الممالکی، ۱۳۷۷: ۱۳۳). اقتصاد دامداری و شیوه کوچ‌نشینی، کهن‌ترین و اولین معیشت تولید به‌شمار می‌رود که سابقه‌ای بیش از چند هزار سال دارد و چنین معیشتی، زمینه را برای بهره‌برداری از محیط فراهم آورده است (همان، ۱۷۳). همچنین یکی از مهمترین روش‌های معیشت جوامع مختلف انسانی بر مبنای استقرار موقت و یا فصلی (نیمه یکجانشین) بوده که در واقع بر مبنای تکیه بر عناصر طبیعی و بهره‌برداری از آن به واسطه اهلی‌سازی حیوانات و رمة داری استوار بوده است؛ همچنان‌که در تپه گوران جوامع شبان‌پیشه‌ای حضور داشته‌اند که برای چرای رمة‌های خود در این محل و در کلبه‌های کوچک چوبی زندگی می‌کرده‌اند. این موضوع با نحوه زندگی نیمه کوچ‌گرهای سایر مناطق زاگرس مرکزی نیز مطابقت دارد (رفیع‌فرو قربانی، ۱۳۸۵) که نموده‌های آن از دیگر محوطه‌های شاخص نیمه یکجانشین نوسنگی جدید، همچون: تپه سراب، سه‌گابی، رواهل، ده حاجی، قلاگپ و تپه پشت‌فرودگاه شناخته و ارائه شده است (ر. ک. به: بیک محمدی و همکاران، ۱۳۹۷: ۷۶).

آنچه مطالعات باستان‌شناختی ارائه کرده است، یکی از روش‌های شاخص معیشتی که انسان‌ها برای حیات و ادامه زندگی خود برگزیده‌اند، دامداری و رمة داری بوده؛ آن‌هم نه به صورت ثابت، بلکه به شیوه متحرک که به آن «کوچ‌گری رمة داری» اطلاق می‌گردد (ر. ک. به: Abdi, 2002). شواهد تاریخی و قوم‌باستان‌شناسی این‌گونه مطرح می‌کنند که هیچ جامعه دامدار خالص و مطلق وجود ندارد؛ به این دلیل که تولیدات فرآورده‌های غیردامی همواره به عنوان بخش مهمی از رژیم غذایی و اقتصاد رمة‌داران است، و فعالیت‌های مشارکتی جهت دستیابی به آن‌ها تا حد زیادی در گردش سالانه

شکل یافته است (Spooner, 1971: 201) و یا در تفسیری دیگر از دیدگاه «عباس علیزاده» (۱۳۸۳: ۶۳) هیچ‌گاه جامعه کاملاً شبانی وجود نداشته، زیرا تولیدات غیرشبانی به‌ویژه محصولات کشاورزی همیشه بخشی از رژیم غذایی کوچ‌نشین‌ها بوده است؛ که نمود آن را می‌توان در تولیداتی مانند سفال درکنار تولیدات وابسته به نخریسی (مانند انواع مختلف دست‌بافته‌ها) مشاهده کرد. این تولیدات به‌نوعی از خصایص و مؤلفه‌های ذاتی اقتصاد معیشتی جوامع نیمه‌یکجانشین رمه‌دار است که در قالب «صنایع دستی» معرفی می‌شوند. تولیدات صنایع دستی احتیاج به سرمایه‌گذاری زیاد نداشته و مواد اولیه آن از محل زندگی این جوامع تأمین می‌شود و به‌لحاظ عدم نیاز به تخصص فنی و پیشرفته، می‌توان با اندکی آموزش و کمترین هزینه به تولید آن اقدام نمود. وجود صنایع دستی در بین اقوام نیمه‌یکجانشین رمه‌دار جهت برآورده کردن بخشی از نیازهای داخلی و همچنین برای عرضه تولیدات به بازار جهت رفع نیازمندی‌های خانوار، نشان‌دهنده اهمیت و نقش آن است. مشخصات عمده صنایع دستی جوامع نیمه‌یکجانشین و کوچ‌رو را می‌توان این‌چنین برشمرد: ۱- سادگی تهیه ابزارآلات، ۲- خودمصرف بودن عمده کالاهای تولیدشده، ۳- خودکفایی در تأمین مواد اولیه و درونزا بودن تهیه و تولید آن، ۴- نیروی کار درونزا و وابسته به خانوارها در تولید (که در این بین، زنان عمده‌ترین نیروی کار تولیدگران در این نوع از اقتصاد معیشتی به‌شمار می‌روند)، ۵- متغیر بودن نوع و میزان تولیدات برحسب فصول، و... که در این میان تولیدات وابسته به منسوجات (البسه و...) مهم‌ترین صنایع دستی به‌شمار می‌رود؛ درنهایت این‌چنین می‌توان عنوان کرد که صنایع دستی از مکانیسم‌های اقتصاد باستان به‌شمار می‌رود که به‌عنوان فعالیت تولیدی مکمل و جدانشدنی در زندگی آن‌ها ریشه داشته است (مشیری و مولایی‌هشجین، ۱۳۷۹: ۱۶۹-۱۸۸).

با اندکی تسامح، تولیدات صنایع دستی جوامع نیمه‌یکجانشین از لحاظ مصرف به دو دسته اصلی قابل تقسیم‌بندی است: نخست، آن دسته از مواردی که مورد مصرف خانوار و عموماً جهت مصرف درونزا تولید و استفاده می‌شود؛ و دیگری، آن دسته از مواردی که به‌قصد فروش و عرضه فرادستی و منطقه‌ای [درجهت تأمین و رفع نیازهای برونزای خود] تولید می‌شوند. در این زمینه، مواد اولیه مورد مصرف، از محصولات دامی (پشم، مو، روده، پوست، کشک و...) آن‌ها به‌دست می‌آید. صنایع دستی موردنیاز بیشتر وابسته به محصولات دامی آن‌هاست؛ البته تمامی محصولات صنایع دستی در این جوامع به موارد یادشده محدود نمی‌شود؛ که از جمله مهم‌ترین آن‌ها می‌توان به اموری چون: سفالگری، گلیم‌بافی و... نیز اشاره کرد (Hole, 1987: 125-126).

الیاف و مصالح نساجی «پشم گوسفند» از دوران پیشین در صنایع بافندگی به‌ویژه زاگرس‌نشینان مورد استفاده بوده است. اهلی‌سازی و پرورش گوسفند از دوران نوسنگی آغاز شده و انواع حیوانات اهلی دیگر (مانند: بز و شتر نیز) در دوره‌های مختلف و واپسین براساس اکوسیستم حیوانی و نباتی هریک از مناطق برای تهیه الیاف پرورش یافته است. زندگی شبانی و اهلی‌سازی حیوانات باعث به‌وجود آمدن صنایع دستی و اقتصاد مبتنی بر پایه ریسندگی و بافندگی را به‌روی انسان در دوران روستانشینی و بعد از آن گشوده است. از انواع دیگر موادی که در تولید الیاف مورد استفاده بوده، الیاف گیاهی هستند که به‌طور مثال، در دوران مختلف نوسنگی برای تهیه انواع سبدها از حصیر و ریسمان استفاده شده است. براساس نتایج تحقیقات صورت‌گرفته، بررسی شواهد ابزار در تولید منسوجات می‌تواند با اشاره بر کالاهای تولیدشده و سازماندهی این صنایع دستی کمک نماید. تحلیل مجموعه کالاهای تولیدشده در دوره نوسنگی و مس‌وسنگ می‌تواند نشانه‌هایی راجع به این‌که آیا تولیدات درونزا برای مصارف محلی، مصرف در مراکز منطقه‌ای و یا تجارت‌های فرامنطقه‌ای و دوربرد بوده است را فراهم کند. درنهایت -تولید الیاف- اهمیت تولیدات جوامع رمه‌دار و اقتصاد و توسعه جوامع نیمه‌یکجانشین در این ادوار را دربر داشته است (Danti, 2000; Danti & Zetter, 1998, Kouchoukos, 1998; Wilkinson, 2003). عمده تحقیقات اخیر از طریق مطالعه بقایای جانوری به بررسی تولیدات اقتصاد مبتنی بر

رمداری (Zeder, 1998) پرداخته‌اند؛ همچنین گاهی بررسی‌های الگوهای استقراری (Danti, 2000; 2004; Wilkinson, 20003; Danti & Zettet, 1998) نیز سعی بر تعیین سازماندهی‌های اقتصاد معیشتی جوامع اولیه نیز داشته‌اند؛ لازم به یادآوری است هیچ‌یک از این منابع، دلیل اساسی در درک فرآیند تولید منسوجات را به صورت یکپارچه ارائه نکرده‌اند و در اذهان، همواره شکاف عمیقی در درک سهم این تولید در معیشت چنین جوامعی داشته است.

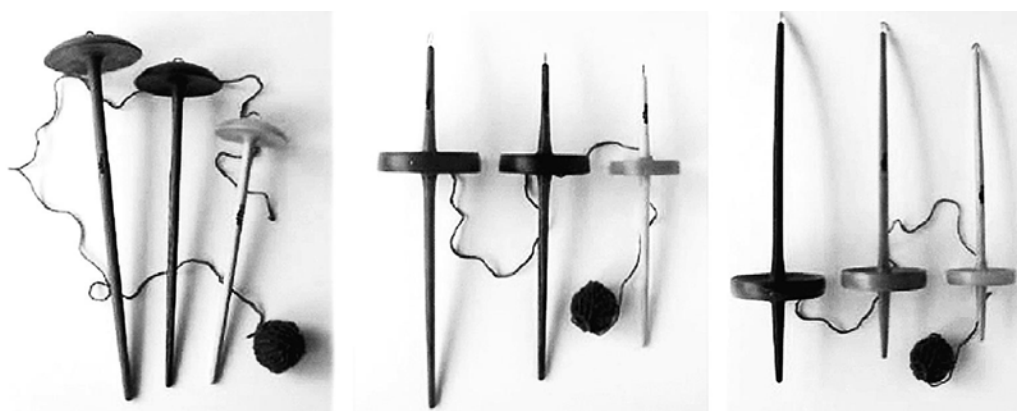
تبدیل الیاف حیوانی یا گیاهی به نخ، «ریسندگی» نامیده می‌شود؛ ریسندگی بر سه اصل مهم استوار است: ۱. ایجاد کشش و موازی کردن الیاف با دست، ۲. تاب دادن الیاف با چرخش سردوک، ۳. پیچیدن الیاف و تولید نخ که محصول نهایی است (تصویر ۲). فرآیند تولید نهایی محصولات الیاف برخلاف تولید دیگر کالاهای دارای ویژگی‌هایی است که در یافته‌های باستان‌شناختی مورد بررسی و تحلیل قرار می‌گیرند. نخست، مواد استفاده شده برای تولید منسوجات مانند پشم، که به طور گسترده در دسترس و به راحتی قابل حمل بوده و ابزار و تکنیک‌هایی ساده و به دور از پیچیدگی‌های فناورانه برای تبدیل شدن به البسه و منسوجات هستند؛ برخلاف تولیدات صنایع دستی دیگر، مانند «سفال» که نیازمند خاک خاص و به راحتی قابل حمل و استخراج مواد آن، ابزار و تکنیک‌ها، به طور وسیعی میسر و در دسترس نبوده و نیازمند شرایط خاص تولید و پخت و احیاء بوده که عملاً برای جوامع نیمه یکجانشین امری دشوار به شمار می‌آمده است؛ اما در مقابل، تولید البسه قابل انجام در خانه‌ها و یا حتی در چادرها نیز میسر و دارای دشواری و نیازمند ابزار و مواد پیچیده‌ای نبوده است. دوم، الیاف به راحتی به اجزای دیگر تبدیل می‌شوند و حتی تولیدگران ممکن بوده یک یا چند مرحله از فرآیند تولید را انجام دهند؛ ولی نیازی در تکمیل تمامی مراحل آن در همان مکان نداشته باشد. ویژگی سوم، در بررسی تولید الیاف و نخ‌ریسی در مطالعات باستان‌شناسی، کمبود دلایل اصلی و نخستین تولید است. عموماً محصولات تولید شده از الیاف در نهشته‌های باستانی به خوبی حفظ نشده‌اند؛ بنابراین نمونه‌های بسیار اندک فرآیند تولید الیاف و محصولات مستخرج از آن در دسترس قرار گرفته است؛ که عمدتاً از میان استدلال و استنباط‌های فرعی، مانند تولید الیاف و یا از طریق ابزار تولیدی مانند سردوک‌های نخ‌ریسی به دست می‌آیند. در نهایت مطالعه سردوک‌ها و توصیفات گونه‌شناسی و تحلیل آن از نکات آغازین ارزشمندی برای بررسی روشمند تولید الیاف و البسه در باستان‌شناسی را فراهم می‌سازد؛ چراکه سردوک‌ها در دسترس‌ترین مواد فرهنگی بالقوه‌ای به شمار می‌روند که می‌تواند در بررسی و تحلیل صنایع دستی ریسندگی و بافندگی در ادوار مختلف باستانی و -منحصراً معیشت این گونه از جوامع- مورد استفاده قرار گیرند (حصاری و همکاران، ۱۳۹۲: ۸۶-۸۴).



تصویر ۲. نمایی از عملکرد سه‌گانه (۱. ایجاد کشش و موازی کردن الیاف، ۲. تاب دادن الیاف، ۳. پیچیدن الیاف و تولید نخ) یک سردوک (محمدیارلو، ۱۳۹۰: ۱۶۸).

### گونه‌های مختلف سردوک و مؤلفه‌های عملکرد و کاربرد آن در فرآیند تولید الیاف

براساس معیارهای بیان‌شده، سردوک‌ها به‌عنوان دسته‌ای از مصنوعات (ساخته دست انسان) هستند که عمدتاً به‌صورت اشکال هرمی، مخروطی و کروی از گل پخته‌شده و یا سنگ ساخته شده‌اند که دارای یک اهرم یا میله جهت چرخش و حرکت بوده که می‌توان ساختمان کلی آن را از دو قسمت «سر» و «میله» برشمرد، که به‌نظر می‌رسد این دسته یا اهرم‌های چرخشی، از جنس چوب بوده‌اند که طی زمان از بین رفته و فقط سرِ سنگی و گلی پخته‌شده به‌جا مانده است. سردوک‌ها براساس دو عامل طبقه‌بندی می‌شوند؛ «شکل ظاهری» و «عملکرد» آن‌ها (ر. ک. به: Parson, 1972; 1975). شکل ظاهری سردوک‌ها نقش تعیین‌کننده‌ای بر نوع و نحوهٔ رسیدن نخ ایفا می‌کند و عملکرد سردوک را در دل خود نهفته دارد که سرِ سردوک در قسمت فوقانی، میانی یا تحتانی اهرم چرخش (چوب) قرار گیرد (تصویر ۳)، (Good, 2012: 112)، که در ادامه بررسی و تفسیر خواهد شد.



تصویر ۳. گونه‌های مختلف انواع سردوک (محل قرارگیری سرِ سردوک در بالا وسط و پایین) براساس عملکرد و کاربری آن جهت رسیدن نخ (Good, 2012: 112, fig. 1).

عموماً شکل‌های شناسایی شدهٔ سردوک‌ها از نوع کروی و نیم‌گوی‌ها و نیز انواع مخروطی‌ها تشکیل شده‌اند که دارای گونه‌های متفاوت دیگری (مانند سردوک‌های ستاره‌ای) در ذیل این گونه‌ها نیز هستند. سردوک‌ها باستانی عمدتاً از جنس گل بوده که با دست به آن شکل و فرم داده و برای استحکام بخشی به آن‌ها در کوره‌های سفالگری حرارت داده شده‌اند؛ همچنین همان‌گونه که اشاره شد، سردوک‌هایی از جنس سنگ نیز وجود دارند که از اولین نمونه‌های سردوک‌ها به‌شمار آمده و غالباً به‌صورت کروی و نیم‌دایره ساخته و پرداخته شده‌اند و کمتر دارای تنوع هستند. در بین سردوک‌ها، نوع گلی (سفالی) آن دارای گونه‌های متنوع و زیبایی هستند (علیزاده، ۱۳۸۳: ۱۴۶) که دلیل آن نیز شکل‌پذیری آسان گل به‌واسطهٔ دست بوده است. سردوک‌ها از بالا به‌صورت صفحه‌ای کوچک کروی‌شکل و در وسط دارایی روزنه‌ای جهت عبور و قرارگیری دستهٔ آن جهت چرخش هستند. سردوک‌ها معمولاً در اندازه‌های مختلف و کوچک ساخته شده‌اند و دارای لبهٔ کمی نازک و بدنهٔ اصلی آن دارای ضخامت است که باعث دَوَران و چرخش در حول محور مرکزی می‌شود. بیشتر سردوک‌ها از نیم‌رخ مثلثی هستند. سردوک‌های نخ‌ریسی به‌طور مستقیم تنها مشخص‌کنندهٔ یک مرحله از فرآیند تولید البسه و منسوجات هستند. همان‌گونه که پیش‌تر نیز اشاره شد، وزن و ضخامت سردوک از دیگر عوامل و عمدتاً مشخص‌کنندهٔ ویژگی‌های نوع الیاف و ضخامت نخ تولید شده است.

به‌صورت کلی، گونه‌شناسی‌های منسجم و مورد قبول، برای دسته‌بندی سردوک‌ها و ایجاد اطلاعات لازم برای بررسی‌های تخصصی تولید الیاف وجود ندارد. حتی با وجود اطلاعات کافی، چارچوبی برای مرتبط‌کردن مراحل در فرآیند تولید و یکپارچه کردن مستندات باستانی مراحل در تصویر یکپارچهٔ مراحل تولید ارائه نشده است (همانند چارچوب ایجادشده در استفاده شواهد



تصویر ۴. سمت راست: سردوک چوبی متعلق به بانوی ۹۰ ساله (نگارندگان، ۱۳۹۹)؛ سمت چپ: نمای ساختمان سردوک‌ها (محمدیارلو، ۱۳۹۰: ۱۴۴).

مطالعات قوم‌باستان‌شناسی در بین عشایر امروزی)، (حصاری و همکاران، ۱۳۹۲: ۸۶). الگوهای قوم‌باستان‌شناسی امروزی مبتنی بر تولید الیاف، متفاوت بوده و نتیجتاً در دوره‌های مختلف نوسنگی و مس‌وسنگ که ادوار مورد مطالعه این پژوهش است، احتمالاً بیشتر پشم به عنوان الیاف حیوانی بوده و الیاف گیاهی (مانند: پنبه، کتان و...) مورد استفاده مراحل متفاوتی داشتند، کاربردی نداشته است. از پژوهش‌های منسجمی که در آن اقدام به گونه‌شناسی ظاهری سردوک‌های مکشوف از محوطه‌های باستانی ایران شده است، متعلق به گونه‌شناسی سردوک‌های تپه چغامیش (Delougaz & Kantort, 1996: plate 65 & 232) و سردوک‌های تپه چارآرو (محمدیارلو، ۱۳۹۰: حصاری و همکاران، ۱۳۹۲) است که شش گونه اصلی ظاهری برای سردوک‌ها ارائه شده (جدول ۱) که برخی نیز دارای زیرگونه است: ۱. گونه ساده (بیضی): با ساختمانی بیضی شکل که از قسمت بالا و پایین به صورت محدب و از نیم‌رخ به حالت بیضی شکل است. ۲. گونه تخت: با ساختمانی شبیه دایره که از قسمت بالا و پایین به صورت صاف و بدون هیچ برآمدگی است. ۳. گونه هرمی دوسویه (لوزی): با ساختمانی هرمی شکل که از قسمت بالا و پایین دارای نوکی تیز و شبیه به یک لوزی است. ۴. گونه هرمی تک‌سویه (مثلثی): با ساختمانی هرمی شکل که از قسمت بالا دارای نوکی تیز از قسمت قاعده صاف و شبیه به یک مثلث است. ۵. گونه مخروطی (استوانه‌ای): با ساختمانی استوانه‌ای شکل که از قسمت بالا به پایین دارای شکلی به حالت کله‌قندی است با این تفاوت که ابتدا و انتهای آن تخت است؛ این گونه در قسمت بالا و انتها یک دایره مدور از قسمت بالا شروع شده در انتها نیز مانند قسمت بالا پهن ترمی شود. ۶. گونه تزئین یافته در قالب یک شکل، مانند گل یا ستاره (که خود متنوع و دارای چندین زیرگونه است) که عموماً با ساختمانی شبیه به ستاره یا گل لوتوس هستند که از قسمت بالا به پایین دارای شکلی پُرانتز مانند دارند و پرهای ستاره به سمت پایین بوده، با این تفاوت که ابتدای آن مخروطی و انتهای آن گود و به سمت داخل است (ر. ک. به: جدول ۱).

همان‌گونه که اشاره شد، سردوک‌ها با تمام ویژگی ظاهری و گونه‌های مختلف خود، فقط برای تولید یک مرحله از فرآیند تولید منسوجات و البسه به کار رفته‌اند که باید تحت عنوان «الیاف» تعریف کرد؛ الیاف، رشته‌های بسیار باریکی و درهم‌تنیده مواد خام حیوانی یا گیاهی است که به وسیله ابزاری به نام سردوک ریسده می‌شود. آنچه از تعاریف ادراک می‌شود، نخ به رشته‌های باریک و بلند گفته می‌شود که به وسیله عمل ریسیدن و درکنار هم قرارگیری الیاف حیوانی (مو و پشم) گیاهی (پنبه و کتان) را به وجود می‌آورند؛ عملکرد سردوک‌ها با ویژگی‌های فیزیکی الیاف ریسیده شده، نرمی نخ تاییده و سلیقه ریسنده مشخص می‌شود (Parsons, 1972). درواقع سردوک‌ها اشیاء ساده‌ای هستند با ویژگی‌های کارکردی بسیار متفاوت، برخی از این تفاوت‌ها فقط انتخاب و یا ترجیحی ساده است؛

جدول ۱. نمونه‌های سردوک‌های گونه‌های ساده، تخت، هرمی، مخروطی، استوانه‌ای، و ستاره‌ای به‌دست آمده از تپه چارآرو و چغامیش (حصاری و همکاران، ۱۳۹۲: ۸۷-۹۰؛ Delougatz & Kantort, 1996: plate 65 & 232).

| ردیف | گونه                                                   | تصویر |
|------|--------------------------------------------------------|-------|
| ۱    | گونه ساده (بیضی)                                       |       |
| ۲    | گونه تخت (دایره)                                       |       |
| ۳    | گونه دوسویه (لوزی)                                     |       |
| ۴    | گونه تک‌سویه (مثلثی)                                   |       |
| ۵    | گونه مخروطی (شبه استوانه‌ای)                           |       |
| ۶    | گونه تزئینی در قالب یک شکل (مانند: گل، لوتوس یا ستاره) |       |

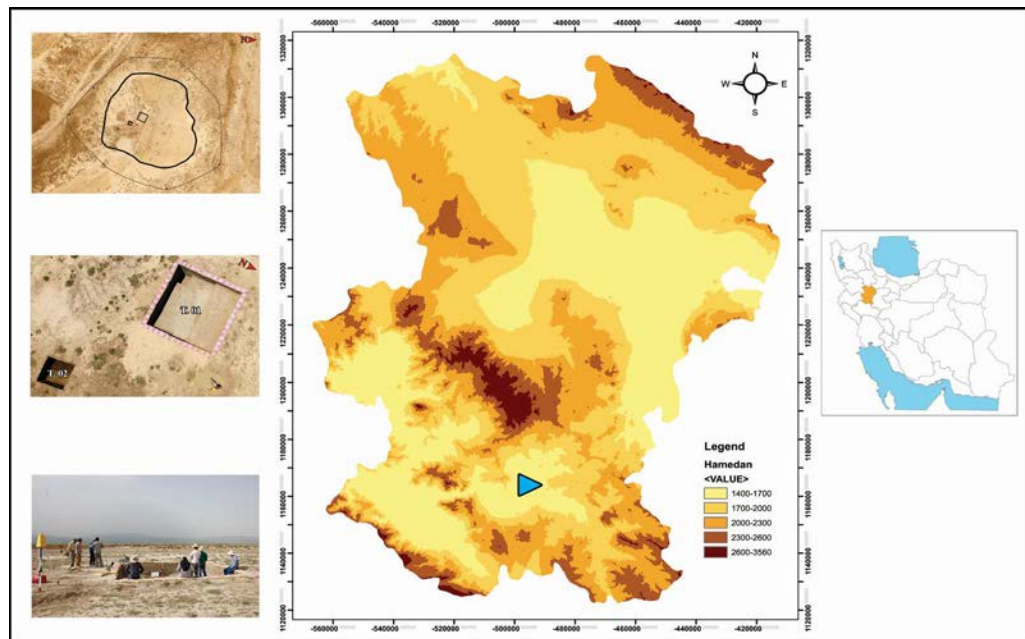
اما ویژگی‌های دیگری با الیاف استفاده و محصول ریسیده شده مشخص می‌گردد. در کل، سردوک باید به اندازه کافی عریض باشد تا جنبش و حرکت دورانی را نگه دارد و به اندازه کافی سنگین باشد تا به کشیدن الیاف کمک کند، و در نهایت به اندازه کافی سبک باشد تا الیاف یا نخ را نشکند، و متقارن باشد تا ریسیدن را انجام دهد (Barber; 1991: 303). علاوه بر این ویژگی‌های عمومی، مهم‌ترین ویژگی‌های الیاف که باید در نظر گرفته شوند، طول و میزان تاب مورد نیاز است. الیاف با طول پرز کوتاه، مثل پشم، نیازمند سردوک‌های سبک‌تر تا الیاف به سرعت کشیده و نخ هنگام عمل ریسیدن پاره نشود. برخی الیاف نیازمند تاب‌های بیشتری نسبت به الیافی دیگر هستند (تاب بیشتر به ازای طول نخ). تعداد تاب با استفاده از قطر سردوک‌ها ایجاد و تنظیم می‌گردد. سردوک‌ها با قطر عریض‌تر بسیار آرام‌تر از سردوک‌های با قطر کوچک‌تر می‌ریسند؛ برای مثال، موی بز به تاب بیشتری نسبت به پشم گوسفند دارد. موی بز طول پرز بلندی دارد و بنابراین با حلقه قطر بزرگ‌تر و سنگین بهتر تابیده می‌شود. نوع کشیدن نخ و یا تاب دادن آن برای ریسیدن نیز تحت تأثیر ویژگی‌های الیاف است. نخ‌های نرم (مانند: پشم و پنبه) نیازمند حلقه‌های سبک‌تری هستند؛ زیرا الیاف کمتری به ازای طول نخ دارند (Ibid: 52). نخ‌های نازک‌تر عموماً نیازمند تاب‌های بیشتری برای ایجاد استحکام مناسب هستند. نخ‌های ضخیم‌تر یا سنگین‌تر با سردوک‌های سنگین‌تر ریسیده می‌شوند. این عوامل زمانی که طول پرز الیاف با نوع نخ مورد بررسی قرار می‌گیرد، بیشتر خالص‌تر هستند؛ برای مثال، نخ نازک ریسیده شده از الیاف پرز کوتاه نیازمند سردوک‌ها بسیار سبکی است. الیاف و نخ‌های

نازک با سردوک‌های کوچک حساس‌تر هستند و به آسانی در ریسیده شدن از بین می‌روند و در این بین محدوده‌ی تابعی وزن سردوک‌ها محدودتر است. این نکته برای محوطه‌ی مورد مطالعه، یعنی تپه‌ی پشت‌فرودگاه که به نظر می‌آید الیاف استفاده‌شده، پشم پرز کوتاه و موی بز پرز بلند بوده، بسیار مهم است. وزن و قطر سردوک‌ها با انتخاب سردوک‌های آویزان شده می‌تواند تا اندازه‌ای کاهش یابد. ریسیدن با سردوک و حلقه می‌تواند روی صفحه قرار گرفته (در این مورد سردوک در قسمت انتهایی اهرم چرخش قرار گرفته و نخ به سر چوب یا اهرم چرخش وصل می‌شود) یا معلق شده در هوا (در این مورد سردوک در قسمت فوقانی اهرم چرخش قرار گرفته و نخ به سر سردوک متصل می‌شود) صورت گیرد (Barber, 1991)، (در مورد نحوه‌ی قرارگیری سر سردوک بر روی اهرم چرخشی ر. ک. به: تصویر ۳). سردوک‌های قرار گرفته در روی صفحه یا زمین کشش کمتری بر روی نخ اعمال و در نتیجه برای تولید نخ‌های نازک از الیاف پرز کوتاه مفید بوده است.

با توجه به ارتباط بین نوع الیاف و نخ و ویژگی‌های سردوک‌های ریسندگی، می‌توان ویژگی‌های سردوک‌ها دریافته‌های باستان‌شناسی، ویژگی الیاف تولید و استفاده شده در ادوار گذشته را دریافت که در این صورت منجر به گونه‌شناسی عملکردی سردوک‌ها خواهد شد. با عنایت به این مبحث، در مجموع، سه معیار سنجش در سردوک‌ها وجود دارد که درباره‌ی عملکرد آن تأثیرگذار است: وزن، قطر و ضخامت یا ارتفاع. وزن حلقه‌ی سردوک میزان کشش وارد شده بر الیاف و نخ و سرعتی که الیاف از انبوه الیاف کشیده می‌شود را نشان می‌دهد. قطر حلقه بر سرعت چرخش و در نتیجه تعداد پیچ‌های اعمال شده بر نخ اثر می‌گذارد. با در کنار هم قرار دادن این دو عامل می‌توان اطلاعاتی در مورد ویژگی‌های الیاف و نخ‌های ریسیده‌شده با سردوک‌های باستانی کسب کرد (Parsons, 1972). ضخامت و یا ارتفاع نیز بر ویژگی‌های چرخشی سردوک‌ها تأثیر می‌گذارد (Barber, 1991). ضخامت سردوک‌ها برای تقسیم وزن در محور و چرخش ریسندگی مرکزی به کار می‌رود و در نهایت تجمع وزن در اطراف این مدخل باعث سرعت چرخش می‌شود. زمانی که وزن خاص و درجه‌ی بالایی از پیچ مورد نیاز است، یک سردوک نازک و یا بلند سرعت چرخشی بالایی که مشابه سردوک‌های مسطح سنگین است را ایجاد می‌کند. در بازشناسی بافت‌های باستان‌شناختی، عملکرد سردوک‌ها با توجه به وزن، قطر و ارتفاع تفسیر شود. این سه متغیر می‌تواند در یک اندازه‌گیری ترکیب شود. در پایان، لازم به یادآوری است که اکثر محققین از دو عامل اصلی کارکردی (وزن و قطر) در تحلیل سردوک‌ها استفاده می‌کنند (Parsons, 1972)؛ چراکه همان‌گونه که تفسیر شد، وزن و قطر تأثیر مستقیم بر نوع چرخش و با محاسبه‌ی گشتاور اینرسی برای تعیین مجموعه‌ی عملکرد سردوک‌ها در ریسیدن الیاف نازک و ضخیم دارند.

### تپه‌ی پشت‌فرودگاه

تپه‌ی پشت‌فرودگاه به فاصله‌ی حدود ۲۰ کیلومتری از شهرستان ملایر و در دشت نوشیجان، بخش سامن، دهستان حسین‌آباد ناظم (حرم‌آباد)، جنوب روستای دهنو در اراضی روستای آرته‌بلاغ قرار دارد. رودخانه‌ی حرم‌آباد از شمال تپه‌ی پشت‌فرودگاه و به فاصله‌ی حدود ۵۰۰ متری آن می‌گذرد. وسعت (عرصه‌ی) تپه در حدود ۵۰۰۰ و با ارتفاع ۲ متری از زمین‌های اطراف به صورت پشته‌ای کم‌ارتفاع قرار دارد. کاوش تپه‌ی پشت‌فرودگاه در دو کارگاه (I و II) انجام پذیرفته است (تصویر ۵). دستاورد کاوش، یک استقرار موقت و فصلی از نوع معیشت دامداری مربوط به دوره‌ی نوسنگی با ۳ فاز سنت سفالی (با ۲ فاز سنت سفالی منقوش متفاوت از یکدیگر و یک فاز سفال ساده‌ی خشن پوک)، دوره‌ی انتقالی نوسنگی به مس‌وسنگ، و مس‌وسنگ قدیم را با انواع نهشته‌هایی با مواد فرهنگی از نوع: سفال، سردوک، مهره، پیکرک، ابزارسنگی و... را آشکار ساخته است (بیک محمدی، ۱۳۹۶؛ برای اطلاع بیشتر از یافته‌های این محوطه ر. ک. به: بیک محمدی و همکاران، ۱۳۹۷: ۶۳-۸۲).



تصویر ۵. موقعیت جغرافیایی تپه پشت‌فرودگاه در استان همدان و دامنه‌های جنوبی رشته‌کوه الوند در شهرستان ملایر (بیک محمدی، ۱۳۹۶).

### سردوک‌های مکشوف از تپه پشت‌فرودگاه

فراوان‌ترین یافته‌های فرهنگی تپه پشت‌فرودگاه را پس از سفال، انواع سردوک‌ها به خود اختصاص داده‌اند؛ این سردوک‌ها دارای تنوع فرم و اندازه‌های مختلفی هستند که از نوع کروی و نیم‌گویی‌ها و نیز مخروط‌ها بوده (تصویر ۶) و تمامی آن‌ها از گل رس ریزدانه ساخته و سپس حرارت داده شده‌اند. سطح سردوک‌های تپه پشت‌فرودگاه صیقل‌شده و از نظر شکل ظاهری ساده و کمتر دارای تزئین است و مورد نقش‌آرایی کمی قرار گرفته‌اند؛ تنها و بر روی برخی از آن‌ها تزئینات گودی خطی و هلالی (و یا نوعی نشانه و نماد) دیده می‌شود که به ظاهر با ناخن ایجاد شده است (تصویر ۷). سردوک‌ها در وسط دارایی روزنه جهت عبور و قرارگیری دسته چوبی آن جهت چرخش هستند، سوراخ مرکزی سردوک‌ها معمولاً به گونه‌ای ساخته شده‌اند که در یک انتها باریک‌تر باشد تا مانع از جابه‌جا شدن میله چوبی شده که در این سوراخ قرار می‌گرفته است و نخ دور آن پیچیده می‌شده است؛ ولی مواردی از سردوک‌ها نیز از این محوطه به دست آمده که فاقد روزنه بوده که به نظر می‌رسد فرآیند ساخت این سردوک‌ها ناتمام مانده و فرصتی برای سوراخ‌کردن برخی از نمونه‌ها فراهم نشده است و نمی‌توان به دلیل مشابهت ظاهری با سردوک‌ها در زمرة ژتون‌ها یا اشیاء شمارشی دسته‌بندی کرد (تصویر ۸). لازم به یادآوری است که در بین سردوک‌های تپه پشت‌فرودگاه گونه سنگی به دست نیامده است.

از تمامی فازهای نوسنگی جدید تا دوره مس‌وسنگ قدیم تپه پشت‌فرودگاه سه گونه اصلی ظاهری بیضی، هرمی و مخروطی سردوک‌ها به دست آمده است (تصویر ۶ و جدول ۲)؛ این سردوک‌ها در لایه‌های تحتانی (نوسنگی جدید فاز C) از کیفیت ساخت مطلوبی برخوردار نیستند؛ چراکه از لحاظ ظاهری دارای شکلی دفرمه شده و خشن و از لحاظ پخت نیز در درجه پایین حرارت دیده و نوعی خام‌دستی در ساخت آن‌ها به چشم می‌خورد. هرچه به فازهای فوقانی و دوره مس‌وسنگ قدیم پیش می‌رود سردوک‌ها هم از نظر تنوع، و هم از نظر کیفیت و ظرافت ساخت، بهبود یافته و از استحکام بالایی برخوردار شده‌اند (تصاویر ۱۰ تا ۱۳). سردوک‌های مذکور از لحاظ وزن دارای تنوع مختلفی هستند؛ سبک‌ترین سردوک در حدود ۵ گرم و سنگین‌ترین سردوک مکشوف از این تپه در حدود ۱۶۰ گرم وزن دارد که از این منظر می‌توان گفت تولید نخ و استفاده از الیاف در این محوطه از نظر



تصویر ۶. نمونه انواع گونه‌های ظاهری (بیضی، هرمی و مخروطی) سردوک‌های مکشوف از فازهای مختلف نوسنگی جدید و مس‌وسنگ تپه پشت‌فرودگاه (بیک محمدی، ۱۳۹۶).

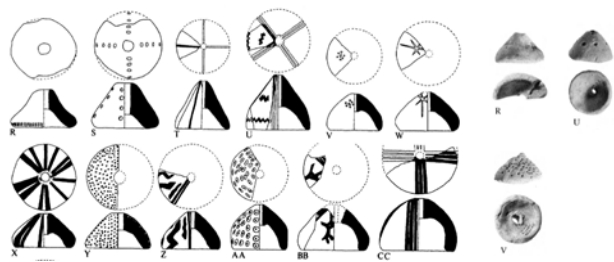
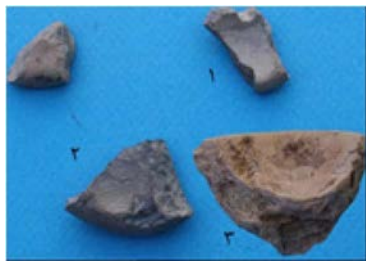


تصویر ۷. انواع نشانه یا تزئین‌های ایجادشده در نمونه سردوک‌های مکشوف از فازهای مختلف نوسنگی جدید تپه پشت‌فرودگاه (بیک محمدی، ۱۳۹۶).



تصویر ۸. نمونه سردوک‌های ناتمام و فاقد سوراخ مکشوف از تپه پشت‌فرودگاه (بیک محمدی، ۱۳۹۶).

ضخامت نیز دارای قطر متنوع از نازک‌ترین نخ تا ضخامت بالا تولید می‌شده است. همان‌گونه‌که اشاره شد وزن و قطر دایره سردوک مهمترین عامل تعیین‌کننده در فرآیند ریسیدن و تولید نخ است که در این میان ویژگی مهمی که در میان سردوک‌های تپه پشت‌فرودگاه به چشم می‌خورد. آنچه درمورد قطر و بزرگی سردوک‌های این محوطه قابل تأمل است، جهت افزایش قطر محور چرخش با وزن سبک سردوک، از خصیصه توخالی بودن سردوک‌ها استفاده شده است که وزن سردوک‌ها بیش از حد بالا نرفته و سردوکی با محور چرخشی بالا و وزن سبک تولید شود؛ این خصیصه (توخالی بودن سردوک‌ها) در بین نمونه سردوک‌های تپه قلاگپ (عبدالهی و سرداری‌زارچی، ۱۳۹۲: ۱۳۰، شکل ۱۴) و چغامیش (Delougazt & Kantort, 1996: plate 459) و تل باکون (علیزاده، ۱۳۸۲: ۳۴۹، شکل ۶۱)، (تصویر ۹) نیز مورد توجه بوده و سردوک‌هایی بزرگ و توخالی جهت کنترل وزن در تولید الیاف نازک با تاب و کشانی بالا تولید شود. سردوک‌های تپه پشت‌فرودگاه از منظر تزئین به ساده‌ترین شکل ممکن ساخته شده و کمترین تزئین به لحاظ نقوش در قیاس با سایر محوطه‌ها به چشم می‌خورد و تنها در نمونه‌های اندکی نقوش با شیوه فشرده (ایمپرس) ایجاد شده است



تصویر ۹. نمونه سردوک‌های توخالی مکشوف از تپه چغامیش (سمت راست)، (Delougaz & Kantort, 1996: plate 459) و قلاگپ (سمت چپ)، (عبدالهی و سرداری زارچی، ۱۳۹۲: ۱۳۰، شکل ۱۴).

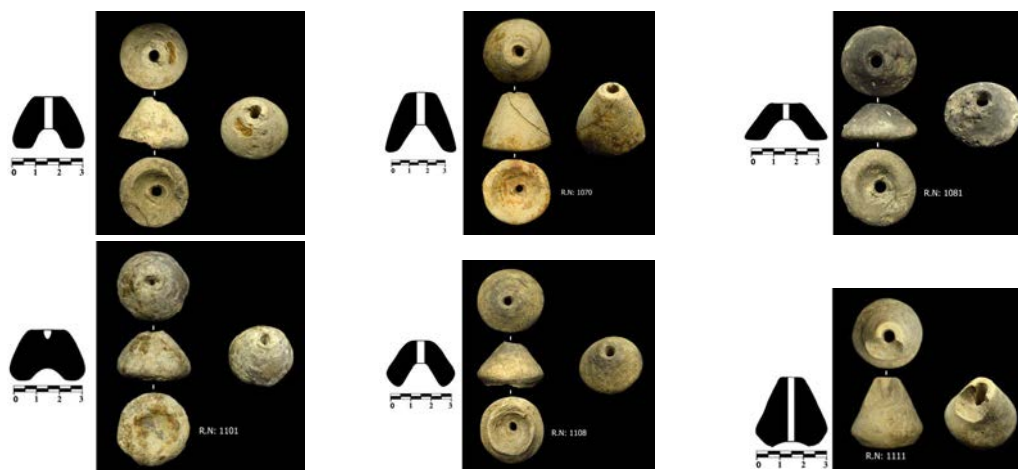


تصویر ۱۰. نمونه سردوک‌های متعلق به نوسنگی جدید (لوکوس ۱۰۶) تپه پشت‌فرودگاه (بیک محمدی، ۱۳۹۶).

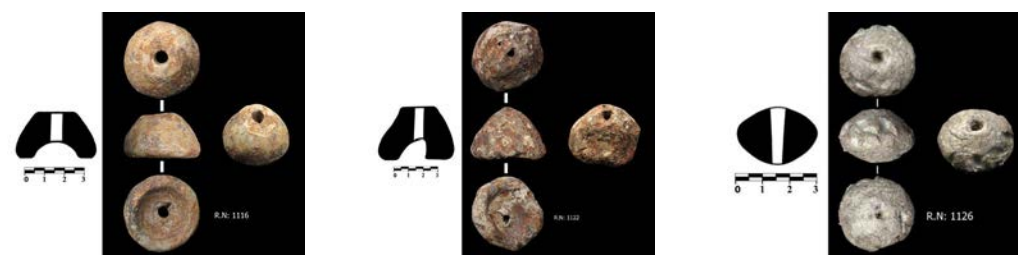
(تصویر ۷). سردوک مخروطی با لبه ساده تپه پشت‌فرودگاه که از متداول‌ترین گونه‌های سردوک نیز به‌شمار می‌روند با نمونه‌های مخروطی تل باکون که در برخی موارد نیز دارای نقوش فشرده خطی و یا دایره‌ای شکل‌اند مشابه هستند (علیزاده، ۱۳۸۳: ۱۴۶ و ۳۴۹).

## بحث و تحلیل

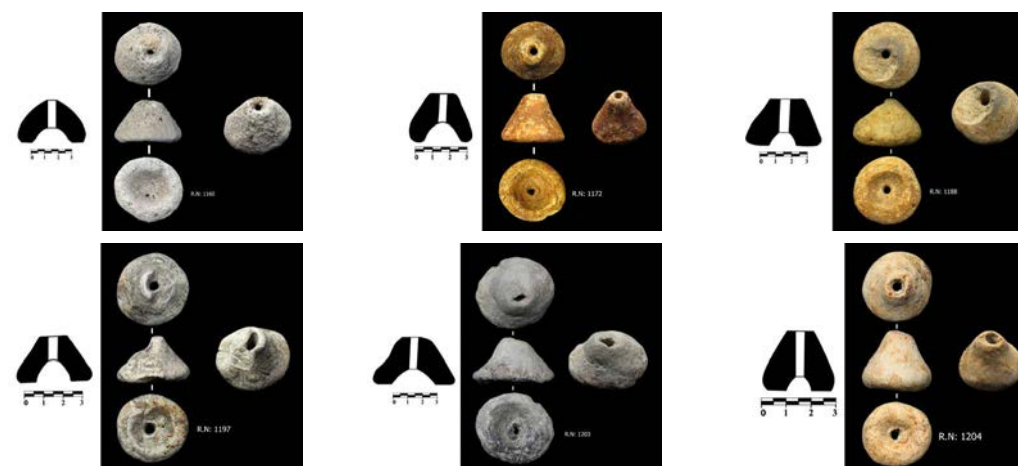
مؤلفه‌های اقتصاد معیشتی درونزای جوامع نیمه‌یکجانشین رمه‌دار را با تعریف چند گزینه پیش‌رو می‌توان تحلیل و تفسیر کرد؛ تعریف نخست، «جوامع کوچ‌نشین»: اشاره به قومی دارد که با گله‌های خود [دائم] در حرکت‌اند و معیشت آن‌ها مستقیماً وابسته به محصولات دامی است. تعریف دوم، «جوامع نیمه‌کوچ‌نشین / نیمه‌یکجانشین»: شبیه به جوامع کوچ‌نشین است که در یکی از چراگاه‌های خود [به صورت فصلی] استقرار موقت یافته و در چادر زندگی کرده و معاش خود را از موجودی گله و دام‌ها و محصولات و فرآورده‌های دامی خود به دست می‌آورند (زاگارل، ۱۳۸۷: ۱۰۴). براساس روند اهلی‌سازی حیوانات در ادوار مختلف نوسنگی و مس‌وسنگ عمده حیوانات مورد نگهداری جوامع کوچ‌نشین «گوسفند و بز» بوده است؛ چراکه معمولاً گوسفند را به دلیل پشم و گوشت، و بز را به دلیل مو و به‌ویژه شیردهی ۵۰ تا ۷۰ درصد بیشتر نسبت به گوسفند و همچنین به دلیل سازگاری این حیوان با چراگاه‌های با پوشش گیاهی فقیرتر را به خود اختصاص می‌داده است (همان: ۱۰۵). با نگاهی وسیع‌تر، نیاز اساسی به پشم گوسفند در راستای تأمین البسه و



تصویر ۱۱. نمونه سردوک‌های متعلق به نوسنگی جدید (لوکوس ۱۰۷) تپه پشت‌فروگاه (بیک محمدی، ۱۳۹۶).



تصویر ۱۲. نمونه سردوک‌های متعلق به نوسنگی جدید (لوکوس ۱۰۸) تپه پشت‌فروگاه (بیک محمدی، ۱۳۹۶).



تصویر ۱۳. نمونه سردوک‌های متعلق به نوسنگی جدید (لوکوس ۱۱۰) تپه پشت‌فروگاه (بیک محمدی، ۱۳۹۶).

منسوجات، و موی بز برای بافتن چادر نیز که از نیازهای مهم و اساسی جوامع اولیه کوچ‌رو به شمار می‌آمده و براساس مطالعات قوم‌باستان‌شناسی نیز همواره تا به امروز ادامه داشته، ضرورت نگهداری هردو نوع (بز و گوسفند) را اجتناب‌ناپذیر می‌کرده است.

از دیدگاه کلی، برهم‌کنش جوامع کوچنده دامدار با محیط خود با دوگونه دست‌ساخته انجام می‌شود: نخست، کارابزارها و مصنوعات قابل حمل؛ و دوم، کارابزارها یا سازه‌های پایدار و غیرقابل حمل. نخستین آن، که کارابزارهای قابل حمل است [و محور مطالعاتی این پژوهش نیز

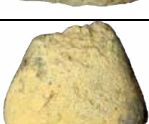
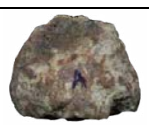
به‌شمار می‌آید] شامل تمامی دست‌ساخته‌های فرهنگی است که با اهداف مشخص ساخته شده و می‌توان به راحتی آن‌ها را از جایی به جای دیگر منتقل کرد که از برآیند آن می‌توان به هنر (در ابعاد مختلف)، نمادها، ایدئولوژی، بازنمایش‌ها و... اشاره نمود (رفیع‌فر و قربانی، ۱۳۸۵: ۹۰) که منسوجات و انواع بافته‌های دستی و ابزارهای مورد استفاده آن، مانند سردوک نیز در زمره آن جای دارد. از مهمترین عوامل قابل حمل جوامع کوچ‌رو «چادرها» هستند که در زمره مواد قابل تولید و حمل و نیاز اساسی آنان به شمار می‌آید و براساس مطالعات امروزی جوامع عشایر با رویکرد قوم‌باستان‌شناسی، تحت عنوان «سیاه‌چادرها» از این نوع دست‌بافته‌ها و دست‌ساخته معرفی شده که از موی بُز فرآوری و بافته می‌شود. «چادر، سازه‌ای قابل حمل - بافته شده از موی بُز - به‌منظور استقرار موقت است» (همان: ۹۲)؛ بنابراین براساس آنچه که گذشت، گوسفند و بز به دلیل فرآورده‌های آن از اقتضائات لاینفک جوامع مختلف کوچ‌رو و پیش شرط زندگی آنان به شمار می‌آید. در نظام اقتصادی جوامع کوچ‌رو، نیروی انسانی از یک طرف، و عامل دام و مرتع از طرف دیگر، اساس و مبانی آن‌ها را تشکیل می‌دهد؛ بدین معنا که انسان کوچ‌گر با به‌کارگیری سرمایه دام و نیروی جسمانی خود، در فرآیند تولید قرار می‌گیرد (همان: ۹۰).

در تحلیل و تفسیر معیشت این نوع جوامع در بستر تاریخ، همواره دادوستد و تجارت، نقش مهمی در رابطه بین طوایف کوچ‌نشین و یکجانشین داشته و دارد؛ همچنین جهت تجارت راه‌دور جوامع کوچ‌رو نقش بسزایی در ارتباط نواحی مختلف یکجانشین ایفا کرده است؛ اما آنچه که مهم و مشخص است «تجارت» به واسطه جوامع کوچ‌رو، تجارتی به عنوان تجارت بزرگ مقیاس معنا نمی‌شود و باید تحت عنوان «تجارت مبادله‌ای و پایاپای کوچک مقیاس» تعریف شود (برای اطلاع بیشتر، ک. به: زاگارل، ۱۳۸۷: ۱۲۲-۱۲۳)، چراکه بنا به ماهیت ذاتی جوامع کوچ‌رو و سرعت پایین حرکت دام و گاهی نیمه یکجانشینی فصلی این نوع جوامع، تجارت آن‌ها عمدتاً وابسته به رفع نیاز درونی این نوع جوامع و وابسته به تولیدات درونزای آن‌ها بوده است؛ به‌طور مثال، درمورد فرآورده دامی پشم و مو (که موضوع مورد بحث این نوشتار است)، فصلی و محدود بودن به برداشت یکبار در سال این فرآورده، نمی‌توانسته تجارتی مستمر به حساب آید و ازسوی دیگر تهیه ارزاق کشاورزی به‌ویژه گندم از جوامع یکجانشین و کشاورز به‌نوعی درعمل وابستگی جوامع کوچ‌رو و کوچ‌نشین را نشان می‌دهد که درنهایت نوعی سازوکار سازمان یافته از تجارت درونزا و فرامنطقه‌ای بین جوامع کوچ‌رو و یکجانشین را ارائه می‌دهد. از دیدگاه عباس علیزاده (۱۳۸۳: ۶۳) نیاز جوامع کشاورز یکجانشین و کوچ‌نشین‌ها به تولیدات و محصولات یکدیگر باعث ایجاد بازاری می‌شود که هردو در آن سود می‌برند، که درنهایت این وابستگی دوسویه است که همواره از دوره باستان تاکنون بستری برای دادوستد جوامع مختلف کوچ‌رو و یکجانشین در رفع نیازهای اولیه شده است. در این بین - جوامع یکجانشین کشاورز - بستری برای تأمین نیاز غلات جوامع کوچ‌رو، و جوامع کوچ‌رو نیز بستری برای تأمین نیازهای فرآورده‌های دامی مازاد آن‌ها می‌باشد که همواره در فلات ایران و به‌ویژه زاگرس نشینان کاملاً مشهود است.

در انگاره‌های باستان‌شناسان، رویکرد کوچ‌نشینی به‌منزله متغیری حیاتی در توسعه اجتماعی-اقتصادی و سیاسی در مناطق کوهستانی ایران [به‌ویژه زاگرس نشینان] از اواخر هزاره پنجم قبل از میلاد پیشنهاد شده است (علیزاده، ۱۳۸۳: ۱۶۹)، اما با کمی تسامح باید این انگاره را از دوره نوسنگی جدید پنداشت؛ چراکه با کاوش در تپه پشت‌فرودگاه مشاهده گردید که باتوجه به یافته‌های باستان‌شناختی آن (عدم حضور معماری، نهشته‌های زباله‌های انسانی و حیوانی شامل: استخوان، خاکستر، و دورریزها و برخی مواد فرهنگی مانند: سردوک، سفال، پیکرک و...) این محوطه به‌صورت فصلی و با رویکرد کوچ عمودی (برای اطلاع بیشتر، ک. به: بیک محمدی و همکاران: ۱۳۹۷) مسکون و مورد استفاده بوده است. بنابراین با توجه به یافته‌های باستان‌شناختی تپه پشت‌فرودگاه (و عدم حضور معماری) و بر مبنای حضور چشمگیر و گسترده سفال و ظروف

جدول ۱. گونه‌های مختلف سردوک‌های سالم مکشوف از فازهای مختلف نوسنگی جدید تا مس‌وسنگ قدیم تپه پشت‌فرودگاه (بیک محمدی، ۱۳۹۶).

| ردیف | تصویر سردوک                                                                           | نوع گونه سردوک                         | جنس                    | ابعاد به میلی‌متر |     | وزن گرم | کد ثبتی کاوش R.N. | لوکوس |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------|-------------------|-----|---------|-------------------|-------|
|      |                                                                                       |                                        |                        | عرض               | طول |         |                   |       |
| ۱    |     | گونه ساده (بیضی)                       | گل پخته خاکستری        | ۲۸                | ۲   | ۱۳٫۶    | ۱۱۲۶              | ۱۰۸   |
| ۲    |     | گونه ساده (بیضی)                       | گل پخته کرمی           | ۲٫۹               | ۱۹  | ۱۰٫۱    | ۱۰۳۵              | ۱۰۶   |
| ۳    |    | گونه هرمی تک‌سویه (مثلثی)              | گل پخته کرمی           | ۴۳                | ۲۸  | ۳۴٫۳    | ۱۱۸۸              | ۱۱۰   |
| ۴    |    | گونه هرمی تک‌سویه (مثلثی)              | گل پخته کرمی روشن      | ۳۸                | ۲۲  | ۱۴      | ۱۱۹۷              | ۱۱۰   |
| ۵    |     | گونه هرمی تک‌سویه (مثلثی)              | گل پخته نخودی روشن     | ۴۷                | ۲۷  | ۴۰٫۵    | ۱۲۰۳              | ۱۱۰   |
| ۶    |    | گونه هرمی تک‌سویه (مثلثی)              | گل پخته قهوه‌ای        | ۳۴                | ۲۲  | ۱۵٫۴    | ۱۱۲۲              | ۱۰۸   |
| ۷    |   | گونه هرمی تک‌سویه (مثلثی) با نقش فشاری | گل پخته کرمی تیره      | ۲۷                | ۲۳  | ۷٫۶     | ۱۱۱۵              | ۱۰۶   |
| ۸    |   | گونه هرمی تک‌سویه (مثلثی)              | گل پخته دودزده خاکستری | ۳۲                | ۱۵  | ۶۰      | ۱۰۸۱              | ۱۰۷   |
| ۹    |   | گونه هرمی تک‌سویه (مثلثی)              | گل پخته نخودی          | ۳۱                | ۲   | ۷۱٫۵    | ۱۱۰۸              | ۱۰۷   |
| ۱۰   |   | گونه هرمی تک‌سویه (مثلثی)              | گل پخته نخودی          | ۲۸                | ۱۹  | ۷۹٫۵    | ۱۱۰۱              | ۱۰۷   |
| ۱۱   |  | گونه مخروطی (استوانه‌ای)               | گل پخته قهوه‌ای        | ۲۸                | ۳۳  | ۱۵٫۶    | ۱۱۷۲              | ۱۱۰   |
| ۱۲   |   | گونه مخروطی (استوانه‌ای)               | گل پخته کرمی           | ۲۶                | ۲۳  | ۱۰٫۹    | ۱۲۰۴              | ۱۱۰   |
| ۱۳   |   | گونه مخروطی (استوانه‌ای)               | گل پخته کرمی           | ۳۴                | ۲۱  | ۱۷      | ۱۱۶۰              | ۱۱۰   |
| ۱۴   |   | گونه مخروطی (استوانه‌ای)               | گل پخته قهوه‌ای        | ۲۶                | ۱۹  | ۹۳      | ۱۱۱۶              | ۱۰۸   |

|    |                                                                                       |                          |                 |    |     |       |      |     |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------|----|-----|-------|------|-----|
| ۱۵ |    | گونه مخروطی (استوانه‌ای) | گل پخته نخودی   | ۲۲ | ۳۱  | ۷۶    | ۱۰۶۶ | ۱۰۷ |
| ۱۶ |    | گونه مخروطی (استوانه‌ای) | گل پخته نخودی   | ۲۴ | ۴   | ۱۴۴٫۵ | ۱۰۶۷ | ۱۰۷ |
| ۱۷ |    | گونه مخروطی (استوانه‌ای) | گل پخته نخودی   | ۲۸ | ۳۷  | ۱۵۸٫۵ | ۱۰۷۰ | ۱۰۷ |
| ۱۸ |    | گونه مخروطی (استوانه‌ای) | گل پخته نخودی   | ۲۷ | ۲۸  | ۷۸٫۵  | ۱۱۱۱ | ۱۰۷ |
| ۱۹ |    | گونه مخروطی (استوانه‌ای) | گل پخته کرمی    | ۱۶ | ۲٫۵ | ۸٫۵   | ۱۰۳۹ | ۱۰۶ |
| ۲۰ |   | گونه مخروطی (استوانه‌ای) | گل پخته کرمی    | ۳  | ۴   | ۲۳٫۸  | ۱۰۴۶ | ۱۰۶ |
| ۲۱ |  | گونه مخروطی (استوانه‌ای) | گل پخته         | ۲۲ | ۲۳  | ۵٫۱   | ۱۰۶۳ | ۱۰۶ |
| ۲۲ |  | گونه مخروطی (استوانه‌ای) | گل پخته کرمی    | ۲۷ | ۳۷  | ۲۸    | ۱۰۰۷ | ۱۰۴ |
| ۲۳ |  | گونه مخروطی (استوانه‌ای) | گل پخته نخودی   | ۲۲ | ۲۱  | ۷٫۹   | ۲۰۰۴ | ۲۰۲ |
| ۲۴ |  | نیمه تمام                | گل پخته خاکستری | ۲  | ۲۷  | ۱۳٫۷  | ۱۱۲۱ | ۱۰۸ |

خامه‌گیری (انواع سینی و کاسه‌ها) اقتصاد معیشتی جوامع حاضر در این محوطه نمی‌توانسته منشأی جز فرآورده‌های دامی (یعنی: گوشت، پشم، پوست، منسوجات، و فرآورده‌های جانبی لبنیات) با سرمایه‌های درونی (درونزا) و تجارت فرامنطقه‌ای آن با مناطق دوردست و یکجانشین مازاد تولید خود که تحت عنوان -دادوستد فرامنطقه‌ای- معنا خواهد شد، را دربر داشته باشد. با آنچه در این پژوهش دنبال گردید (نخریسی، نمودی از مؤلفه‌های اقتصاد معیشتی درونزای نیمه‌یکجانشین رمه‌دار) از حضور سردوک‌ها در محوطه‌های باستانی مانند «قلاگپ» و استفاده از آن در فعالیت‌های تولیدی دوره نوسنگی تحت عنوان -فعالیت ریسندگی و بافندگی- استناد و یاد شده است (عبدالهی و سرداری‌زارچی، ۱۳۹۲: ۱۲۷ و ۱۳۰، شکل ۱۴) که براساس یافته‌های متنوع و چشمگیر سردوک‌های تپه پشت‌فروگاه ضمن توجه با سایر تولیدات دامی، می‌توان این یافته‌های فرهنگی را نیز در ارتباط با مؤلفه‌های فعالیت‌های تولیدی و اقتصاد معیشتی درونزای جوامع نیمه‌یکجانشین رمه‌دار دوره نوسنگی جدید تفسیر کرد.

## نتیجه‌گیری

تحلیل رفتارها و کنش‌های مردم‌شناسانه، یکی از رهیافت‌های مطالعات باستان‌شناختی است که در تحلیل و یافته‌های کاربرد و چگونگی استفاده از سردوک در نخریسی می‌تواند از موضوعات محوری موردتوجه باشد. این‌که چگونه می‌توان رفتارها و کنش‌ها را به صورت عینی و واقعی به سان یک پدیده مورد مطالعه قرار داد، یکی از مسائل و مباحث جدی تفسیر یافته‌های باستان‌شناسی به کمک مطالعاتی همچون رویکرد قوم‌باستان‌شناسی است. همان‌گونه‌که در این پژوهش بدان پرداخته شد، «سردوک»‌ها در زمره مواد فرهنگی موردتوجه و نیاز اصلی جوامع رمه‌دار و نیمه‌یکجانشین و ازجمله آثاری هستند که ارتباط مستقیم با الگوی معیشت و تولیدات داخلی درونزای الیاف این گونه از جوامع دارد که در تحلیل یافته‌های محوطه‌های باستانی با بهره‌مندی از مطالعات قوم‌باستان‌شناسی و تطابق آن با تولیدات درونزای جوامع امروزی عشاير تفسیر می‌شوند. با روش تطبیقی جامع‌شناسانه، تعداد ۱۲۳ سردوک به دست آمده از یک فصل کاوش محوطه پشت‌فرودگاه دشت ملایر با طرح پرسش‌های پیش‌رو مورد بحث و بررسی قرار گرفت: سردوک‌های مکشوف تپه پشت‌فرودگاه از چه گونه و فرم‌هایی تشکیل شده و باتوجه به نوع فرم و اندازه‌ها در تولید چه نوع نخ‌هایی مورد استفاده بوده است؟ با توجه به نوع نیمه‌یکجانشینی جوامع تپه پشت‌فرودگاه و فراوانی سردوک‌ها، تولید منسوجات در این محوطه برای مصارف محلی و داخلی و یا برونزا و دادوستد فرامنطقه‌ای بوده است؟ در پاسخ به پرسش اول، ضمن گونه‌شناسی منسجم این نوع از یافته‌های فرهنگی (براساس انطباق با سردوک‌های محوطه‌های چارآرو، چغامیش، تل باکون و قلاگپ) در ۶ گونه، مشخص گردید سردوک‌های این محوطه در دو گروه اصلی محدب (بیضی و هرمی دوسویه) و مخروطی (هرمی تک‌سویه و استوانه‌ای) تقسیم می‌شوند که هر گروه به دوزیرشاخه منقوش و ساده، و از نظر کیفیت ساخت نیز در دو گروه متوسط و خشن قرار دارند. تمامی سردوک‌ها از جنس گل پخته (سفالی) با آمیزه گیاهی و در اندازه مختلف (۲ تا ۵ سانتی‌متر و با وزن ۵ تا ۱۶ گرم) ساخته شده‌اند. برخی از سردوک‌ها دارای نقوش فشاری هستند که به واسطه وسیله‌ای نوک‌تیز ایجاد شده است. باتوجه به نوع استقرار نیمه‌یکجانشین و کوچ‌روی و شیوه تولید اقتصادی متکی بر گله‌داری (گوسفند و بز) جوامع اولیه زاگرس مرکزی و نیز مشخصاً محوطه تپه پشت‌فرودگاه به واسطه حجم بسیار بالای استخوان‌های بزسانان (برمبنای حضور فک، شاخ و قاپ) به نظر می‌رسد براساس تنوع سردوک‌های این محوطه در نوع فرم، اندازه و وزن گونه‌ها، عمدتاً این سردوک‌ها بیشتر در الیاف پشم گوسفند و برخی نیز جهت ریسیدن موی بز مورد استفاده قرار می‌گرفته است. بر همین مبنا، از سردوک‌های سنگین و مرتفع، با محور چرخش بالا برای تاب دادن الیاف ضخیم و بلند (موی بز) و از سردوک‌های کوچک، کوتاه با محور چرخشی پایین برای تاب دادن الیاف نازک و کوتاه (پشم گوسفند) با ضخامت‌های مختلف استفاده شده است. در این پژوهش، وزن سردوک‌ها به عنوان متغیرهای آزمون بر صفات قطر نخ، درصد پارگی نخ و کشسانی و تاب نخ مدنظر قرار گرفت.

در پاسخ به پرسش دوم، با توجه به جنبه استقرار نیمه‌یکجانشین بودن تپه پشت‌فرودگاه برمبنای نهشته‌های مختلف خاکستر به عمق حدود ۱۶ سانتی‌متر و رویکرد کوچ عمودی جوامع حاضر در آن، به نظر می‌رسد عمده تولیدات منسوجات برای مصارف درونزا و احتمالاً گاهی در قلمرو حرکتی خود جهت دادوستد فرامنطقه‌ای در تأمین نیازهای اولیه بوده است.

در نهایت، سردوک‌های تپه پشت‌فرودگاه با تنوع در اندازه و شکل ظاهری، قابل قیاس و مشابه با سردوک‌های مکشوف از تپه قلاگپ، و برخی نمونه‌های مکشوف از تل باکون و چغامیش و براساس مطالعات پیشین که حضور سردوک‌ها در محوطه‌های باستانی از فعالیت‌های تولید خانگی از دوره نوسنگی تحت عنوان -فعالیت ریسندگی و بافندگی- معنا می‌شود؛ ضمن توجه به سایر تولیدات دامی، در ارتباط با تولید و مؤلفه‌های اقتصاد معیشتی درونزای نیمه‌یکجانشین رمه‌دار دوره نوسنگی جدید این محوطه تفسیر می‌شوند.

## پی‌نوشت

۱. این پژوهش مکمل پژوهش پیشین در مورد «گونه‌شناسی سردوک‌های تپه چارآرو» (حصاری و همکاران، ۱۳۹۲: ۹۶-۷۷) است که ضمن رفع برخی نواقص گونه‌شناسی انجام‌گرفته در نوع سردوک‌ها، به تحلیل جامع‌تری در مورد کاربری سردوک‌های دوره‌های نوسنگی و مس‌وسنگ و نقش آن در اقتصاد معیشت درون‌زای جوامع کوچ‌رو، پرداخته است.

## کتابنامه

- بیک محمدی، خلیل‌الله، (۱۳۹۶). «گزارش کاوش و گمانه‌زنی به‌منظور تعیین عرصه و حریم تپه پشت‌فروودگاه شهرستان ملایر». آرشیو اداره کل میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری استان همدان (منتشرنشده).
- بیک محمدی، خلیل‌الله، (۱۳۹۷). «گاهنگاری و تبیین تحولات نوسنگی جدید در دشت‌های میان‌کوهی شرق زاگرس مرکزی (مبتنی بر کاوش تپه «پشت‌فروودگاه» در دشت ملایر)». رساله برای دریافت درجه دکترا تخصصی رشته باستان‌شناسی گرایش پیش‌ازتاریخ، استاد راهنما: رضا رضالو و بهرزو افخمی، استاد مشاور: اردشیر جوانمردزاده، اردبیل: دانشگاه محقق اردبیلی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی (منتشرنشده).
- بیک محمدی، خلیل‌الله؛ رضالو، رضا؛ افخمی، بهروز؛ و جوانمردزاده، اردشیر، (۱۳۹۷). «تپه پشت‌فروودگاه: استقرار نیمه یکجانشین فصلی از دوره نوسنگی جدید در کرانه شرقی زاگرس مرکزی - دشت ملایر». پژوهش‌های باستان‌شناسی ایران، سال ۸، شماره ۱۶، صص: ۶۳-۸۲ (Doi: 10.22084/nbsh.2018.16384.1747).
- حصاری، مرتضی؛ امیری، مصیب؛ محمدیارلو، مجید؛ و بیک محمدی، خلیل‌الله، (۱۳۹۲). «بررسی، طبقه‌بندی و مقایسه سردوک‌های دوره مس-سنگی چارآرو (حوضه رودخانه سیمره، لرستان)». پژوهش‌های باستان‌شناسی ایران، سال ۳، شماره ۴، صص: ۷۷-۹۶.
- رفیع‌فر، جلال‌الدین؛ و قربانی، حمیدرضا، (۱۳۸۵). «از کوچندگی تا یکجانشینی، رویکرد باستان مردم‌شناختی بر خاستگاه خانه و استراتژی معیشتی در دوره نوسنگی». نامه انسان‌شناسی، سال ۵، شماره ۹، صص: ۸۴-۱۱۶.
- زاگارل، آلن، (۱۳۸۷)، باستان‌شناسی پیش از تاریخ منطقه بختیاری ظهور شیوه زندگی در ارتفاعات. ترجمه کوروش روستایی، چهارمحال و بختیاری: سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری استان چهارمحال و بختیاری، باهمکاری: سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری.
- عبدالهی، مصطفی؛ و سرداری‌زارچی، علیرضا، (۱۳۹۲)، «شرق زاگرس مرکزی در دوره نوسنگی براساس کاوش‌های باستان‌شناسی تپه قلاگپ»، مجله پژوهش‌های باستان‌شناسی ایران، گروه باستان‌شناسی دانشکده هنر و معماری بوعلی‌سینا، سال ۳، شماره ۴، صص: ۱۱۷-۱۳۸.
- علیزاده، عباس، (۱۳۸۳). منشاء نهادهای حکومتی در پیش‌ازتاریخ فارس (تل باکون، کوچ‌نشینی باستان و تشکیل حکومت‌های اولیه). ترجمه کوروش روستایی، تهران: سازمان میراث فرهنگی و گردشگری کشور.
- محمدپناه، بهنام، (۱۳۹۲) کهن دیار. جلد اول: مجموعه آثار ایران باستان در موزه‌های بزرگ جهان. ناشر: سبزان.
- محمدیارلو، مجید، (۱۳۹۰)، «بررسی و گونه‌شناسی سردوک‌های محوطه مس‌وسنگ چارآرو». پایان‌نامه برای دریافت درجه کارشناسی‌ارشد باستان‌شناسی - پیش از تاریخ، استاد راهنما: مرتضی حصاری، استاد مشاور: مصیب امیری، تهران: گروه باستان‌شناسی مرکزی دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی (منتشرنشده).
- مستوفی‌الممالکی، رضا. (۱۳۷۷). جغرافیای کوچ‌نشینی عمومی و ایران با تأکید بر ایل قشقایی. یزد: انتشارات علمی دانشگاه آزاد اسلامی.

- مشیری، سیدرحیم؛ مولایی‌هشجین، نصرالله، (۱۳۷۹). درآمدی بر اقتصاد کوچ‌نشینان ایران. تهران: نشر قومس.

- Barber, E. J. W., (1991). *Prehistoric Textiles: The Development of Cloth in the Neolithic and Bronze Ages*. Princeton, New Jersey: Princeton University Press.
- Biga, M. G. & Pomponio F. (1990). "Elements for a chronological division of the administrative documentation of ebla". *JCS*, No. 42: 179-201.
- Danti, M. & Zettler, R. L., (1998). "The evolution of the Tell es-Sweyhat (Syria) settlement system in the 3 rd millennium B.C.". *Bulletin of the Canadian Society for Mesopotamian Studies*, NO. 33: Pp. 209-228.
- Danti, M., (2000). *Early Bronze Age Settlement and Land Use in the Tell es-Sweyhat Region*. Syria, University of Pennsylvania.
- Delougaz, P. & Kantor, H. J., (1996). *Choghamish, Volume I, The First Five Seasons of Excavations 1961-1971*. The Oriental Institute of the University of Chicago.
- Good, I., (2012). "Changes in Fiber Use and Spinning Technologies on the Iranian Plateau: A comparative and diachronic study of spindle whorls ca 4500-2500 BCE". In: *Paléorient*, Vol. 38, No. 1-2, Pp. 111-126 (doi: 10.3406/paleo.2012.5462).
- Heidkamp, B., (2018). "Spinning through Time: An Analysis of Pottery Neolithic, Chalcolithic, and Early Bronze I Spindle Whorl Assemblages from the Southern Levant". M.A. Thesis of Arts University of Cincinnati.
- Hole, F., (1987). "Themes and Problems in Iranian Archaeology". In: *The Archaeology of Western Iran. Settlement and society from prehistory to the eslamic conquest*, (ed. F. hole), Washington: Smithsonian Institution press, Pp. 19-27.
- Kamiar, A., (2002). *Strategies of Herdding: Pastralism in The Middle Chalcolithic Period of the West Central Zagros Mountains*. A dissertation in partial fulfillment of the requirements for the degree of Doctor of Philosophy (Anthropology) in The University of Michigan.
- Kimbrough, Ch., (2006). "Spindle Whorls, Ethnoarchaeology, and the Study of Textile Production in Third Millennium BCE Northern Mesopotamia: A MethodoloGical Approach". A dissertation submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of Doctor of Philosophy Department of Anthropology New York University; September.
- Kouchoukos, N., (1998). *Landscape and social change in late Prehistoric Mesopotamia*. Yale University.
- Nelson, S.; Zhushchikhovskaya, I.; Li, T., Hudson, M. & Robbeets, M., (2020). "Tracing population movements in ancient East Asia through the linguistics and archaeology of textile production". *Evolutionary Human Sciences*, No 2, e5, Pp. 1-20 (doi:10.1017/ehs.2020.4).
- Parsons, M. H., (1972). "Spindle whorls from the Teotihuacan Valley, Mexico. Michigan. University, Ann Arbor. Museum of Anthropology". *Anthropological Papers* No. 45, Pp. 45-79.
- Wilkinson, T. J., (2003). *Archaeological landscapes of the Near East*. Tucson: University of Arizona Press.
- Wilkinson, T. J., (2004). *On the margin of the Euphrates: settlement and land use at Tell es-Sweyhat and in the upper Lake Assad area, Syria*. Chicago Ill.: Oriental Instiute of the Univercity of Chicago.
- Zeder, M., (1998). "Environment, economy, and subsistence on the threshold of urban emergence in northern Mesopotamia". *Bulletin of the Canadian Society for Mesopotamian Studies*, No. 33, Pp. 55-67.



## بررسی تحلیلی پیدایش نگارش در ایران و بین النهرین در اواخر هزاره چهارم قبل از میلاد\*

حسن افشاری<sup>I</sup>

روح الله یوسفی زُشک<sup>II</sup>

(صص: ۵۰ - ۲۷)

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۰۵/۱۸؛ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۱۱/۲۸

شناسه دیجیتال (DOI): 10.30699/PJAS.4.11.27

### چکیده

پیدایش نگارش، انسان را از دوره پیش از تاریخ به دوره تاریخی می‌رساند، به همین دلیل نقطه عطفی در تکامل انسان است. این پیدایش یک باره صورت نگرفته، بلکه روند تدریجی از دوران نوسنگی تا پایان هزاره چهارم قبل از میلاد داشته است. مراحل آغازین آن در میان فرهنگ‌های خاورمیانه مشابه بوده، اما در انتهای هزاره چهارم قبل از میلاد و تشکیل حکومت‌ها در اوروک، خوزستان و فارس، مرزهای سیاسی بین این نواحی کشیده می‌شود و در نتیجه دو خط نوشتاری (آغازایلامی و شبه میخی) در یک برهه زمانی شکل می‌گیرند. این دو خط هردو از یک نظام ارتباطی مشترک ریشه گرفته‌اند. برخی شکل‌واژه‌ها با شمایل نگاری کاملاً یکسان در خطوط دو سرزمین به دست آمده که باتوجه به پیشرفت خوانش، با کاربرد معنایی متفاوتی ترجمه شده است. هدف از پژوهش حاضر، بررسی ساختار آوایی میان خطوط آغازین رایج در نیمه دوم هزاره چهارم قبل از میلاد در غرب آسیا است که زمینه ساز پیدایش ادبیات در سده‌های آتی می‌شود. نگارندگان با روش توصیفی-تحلیلی و گردآوری اطلاعات به روش پژوهشی و کتابخانه‌ای می‌کوشند با ریشه‌یابی نگارش در دو سرزمین و بررسی علل شکل‌گیری اولین اختلاف‌های به وجود آمده از طریق درک محیط و داده‌های باستان‌شناسی چنین استنباط کنند که دلیل این شباهت‌ها در زمینه نگارش دو سرزمین، به ریشه‌های یکسان آن‌ها برمی‌گردد و دلیل اختلاف‌های معنایی شکل‌واژه‌ها با شمایل نگاری یکسان، به تنوع تغییرات اجتماعی و معیشتی میان فلات ایران و جنوب بین النهرین و همچنین تفاوت زبانی دو منطقه بازمی‌گردد؛ در نتیجه به دلیل تراکم جمعیتی و بافت شهری کاملاً منسجم بین النهرین، به خصوص اوروک و همچنین باتوجه به میزان مساحت، به خان سالار و کوچ‌رو تقسیم می‌شوند و ویژگی‌های فرهنگی مانند قومیت و چندزبانی بودن فلات ایران، در برخی شکل‌واژه‌ها با شمایل نگاری یکسان، کاربرد معنایی متفاوتی می‌گیرد.

**کلیدواژگان:** آغاز نگارش، شبه میخی، آغازایلامی، شوش، ارزش آوایی.

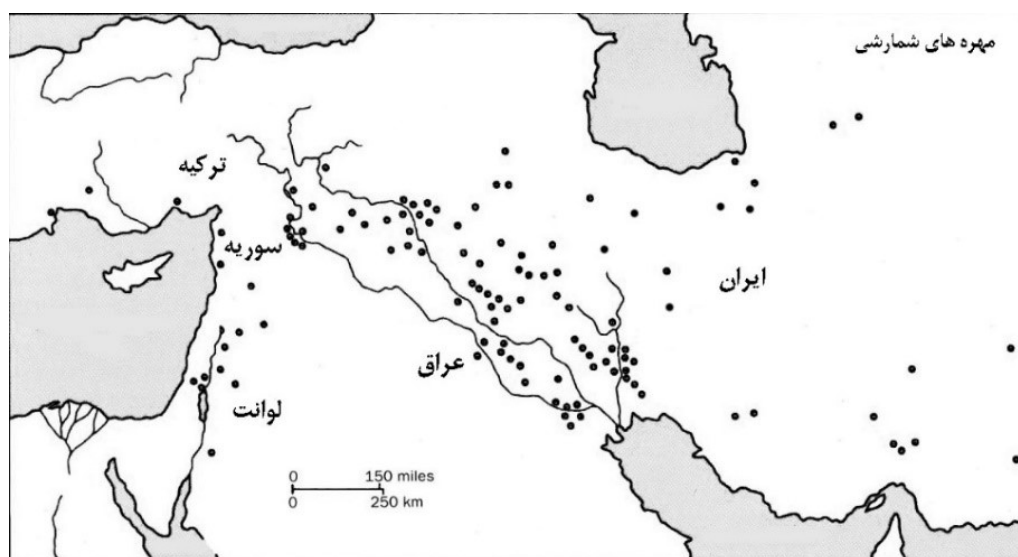
\*. این مقاله برگرفته از پایان نامه کارشناسی ارشد با عنوان: «بررسی تحلیلی اندیشه نگاره‌های پیچیده انسانی در خط آغازایلامی» حسن افشاری به مشاوره روح الله یوسفی زُشک است که در گروه باستان‌شناسی دانشگاه تهران تهیه و تنظیم شده است.

I. کارشناسی ارشد باستان‌شناسی، گروه باستان‌شناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

II. استادیار گروه باستان‌شناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ورامین-پیشوا، تهران، ایران (نویسنده مسئول).

## مقدمه

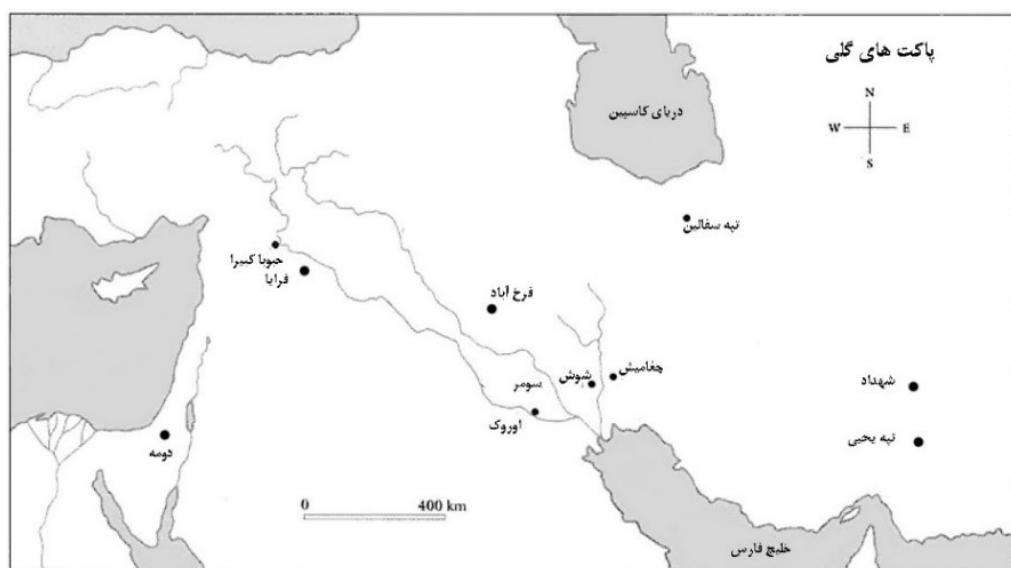
دربارهٔ پیدایش خط در ایران و خاورمیانه نظریات گوناگونی وجود دارد. برخی معتقدند با پیشرفت کشاورزی و رشد سریع اقتصادی و به دلیل عدم اعتماد به حافظه و این که با مرگ افراد، بسیاری از اطلاعات بازرگانی و حسابداری از بین می‌رود و از سوی دیگر پیچیدگی بیش از حد محاسبات و ارتباطات تجاری، نیاز به حفظ اطلاعات چنان افزایش یافته بود که ابداع روشی برای نگهداری آن‌ها ضروری بود. اما اختراع خط کاری انقلابی نبود که ناگهان توسط یک فرد و در یک زمان خاص صورت گرفته باشد (سیدسجادی، ۱۳۸۴: ۱۸۲)؛ بلکه سیر تکامل چند هزار ساله دارد که دورهٔ شوش II و پیدایش جوامع پیچیده و تخصصی شدن کارها به رشد آن کمک شایانی کرده است. اولین ریشه‌های پیدایش خط را می‌توان در سال‌های ۸۰۰۰ تا ۳۵۰۰ ق.م. جست‌وجو کرد. شاید تپهٔ گنج‌دره یکی از اولین محوطه‌های پیدایش خط باشد (Schmandt-Besserat, 1992: 20) و سپس در تپه‌آسیاب (Schmandt-Besserat, 1979: 24)، تپه‌سراب، سیلک، علی‌کش، چغاسفید، شوش، چغامیش، چغابنوت، دهلران، حاجی‌فیروز، ملیان، تل‌باکون، تپه‌حیی، شهداد، تپه‌حصار و تپه‌گیان در ایران، و حسونا، جارمو، تپه‌گارا، لارسا و کیش... (تصویر ۱) که خارج از فلات ایران اشیاء کوچک گلی و سنگی در اشکال مختلف به دست آمده است که به آن‌ها کالاشمار یا نمادکالا می‌گویند (Schmandt-Besserat, 1992: 20-28).



تصویر ۱. مکان‌های کالاشمارهای یافت‌شده (توکن) که نشان اقتصاد و تجارت بین این مناطق است (Schmandt-Besserat, 1992).

در نیمهٔ دوم هزارهٔ چهارم و اوایل هزارهٔ سوم قبل از میلاد کالاشمارها پیشرفته‌تر شدند و اشکال خاص هندسی، انسانی، حیوانی و ظروف مینیاتوری با مضمون اقتصادی ساخته شد و در دادوستدها از آن‌ها استفاده می‌کردند، تا این که نوبت به پاکت‌های گلی (بولها) رسید و گلوله‌های گلی درون خالی شکل گرفتند. در این مرحله از پیدایش خط اشیاء گلی (توکن‌ها) همراه مهرهای شمارشی از جنس گل با اشکال گوناگون استوانه‌ای کوچک، صفحهٔ مدور، مخروط کوچک و بزرگ و... ظاهر شدند. این واحدهای شمارشی (توکن‌ها) را در درون یک گلولهٔ گلی (پاکت گلی) توخالی قرار می‌دادند و بر سطح بیرونی روی آن، یک یا دو مهر استوانه‌ای<sup>۲</sup> چرخانده می‌شد. در صورت اعتراض به معامله و یا به منظور رسیدگی در بازرسی برای مطابقت بین کالای رسیده و رسید ثبت‌شده، پاکت گلی شکسته می‌شد<sup>۳</sup> (Englund, 2004: 120). قدمت این پاکت‌های گلی به

میانۀ هزارۀ چهارم قبل‌ازمیلاد می‌رسد. در مرحلهٔ بعدی، به‌منظور راحت‌تر شدن بازرسی و بررسی محتویات درون پاکت‌های گلی توخالی، دایره‌ها و یا برش‌هایی را برروی سطح خارجی گلوله می‌کشیدند که درواقع از تعداد مهره‌های داخل پاکت‌ها خبر می‌داد. این خطوط و نشانه‌ها، اولین علائم ترسیمی بودند که اهالی شوش ابداع کردند و دیگر نیازی به شکستن گلوله نبود. پاکت‌های گلی در ایران، سوریه و جنوب بین‌النهرین به‌دست آمده‌اند (تصویر ۲)، (Englund, 1998: 49). در مرحلهٔ بعدی نیز گذاشتن این مهره‌ها داخل گلوله‌ها لازم نبود و فقط نشانهٔ (دایره و یا بریدگی برروی آن) کافی به‌نظر می‌رسید. در این مرحله لوح‌ها با شکل‌های مستطیل و گرد به‌وجود آمدند و این لوح‌ها جایگزین پاکت‌های گلی شدند (Englund, 2004: 121) که آن‌ها را «گل‌نبشته‌های شمارشی» می‌نامند.

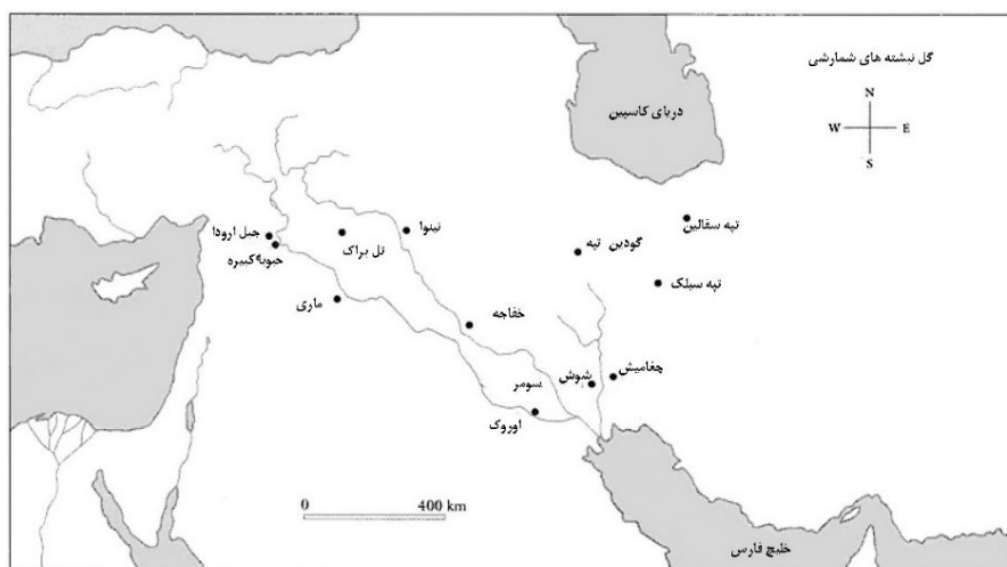


تصویر ۲. محل کشف پاکت‌های گلی در خاورمیانه (نگارندگان، ۱۳۹۸).

امروزه مقداری گل‌نبشتهٔ شمارشی به‌دست آمده است که شامل: تعدادی لوح در چغامیش (Delougaz & Kantour, 1996: 120) لوح‌هایی از لایۀ ۱۸ و ۱۷ آکروپل شوش (LeBurn & Vallat, 1975: 9) گودین‌تپه (Weiss & Young, 1975: 9) سیلک (Schmandet-Besserat, 1992: 55-57)، تپه‌سفالین ورامین پیشوا (حصاری و اکبری، ۱۳۸۶: ۷۶؛ Dahl et al., 2013: 69)، محوطۀ میمنت‌آباد در جنوب استان تهران (یوسفی‌زשک، ۱۳۹۸) و تعدادی گل‌نبشتهٔ شمارشی به‌همراه مدارک زیادی از فن مدیریت در محوطۀ قلی‌درویش (عقیلی‌نیاکی، ۱۳۹۰: ۱۸۲) از فلات ایران و همچنین تعداد زیادی گل‌نبشتهٔ شمارشی در بین‌النهرین و سوریه است (بسرآت، ۱۳۹۵: ۷۷)، (تصویر ۳). در فاصلۀ زمانی کمتر از یک نسل، دو شیوۀ نگارش متفاوت: یکی شبه‌میخی در بین‌النهرین و دیگری آغازیلامی در فلات ایران جایگزین نظام نگارشی کهن شد.

**اهداف پژوهش:** هدف این پژوهش، بررسی تفاوت ساختار نگارش در نیمۀ دوم هزارۀ چهارم قبل‌ازمیلاد در غرب آسیا است که باعث شد در سده‌های بعد نقش مهمی در تکامل خط و پیدایش ادبیات ایفا کند.

**پرسش‌ها و فرضیات پژوهش:** پرسش‌های مهمی که در این پژوهش به آن‌ها پرداخته شده عبارتند از: نگارش چگونه آغاز شد؟ چه شباهت‌ها و تفاوت‌هایی میان خط شبه‌میخی و آغازیلامی



تصویر ۳. محل کشف گل نبشته های شماری در خاورمیانه (نگارندگان، ۱۳۹۸).

وجود دارد؟ فرضیه، باتوجه به کاوش های محدود از دوره آغازیلامی تاکنون در ۸ محوطه و مساحت بیش از یک میلیون کیلومتر وسعت خط آغازیلامی یافت شده که احتمالاً در این محدوده، اقوام با زبان های گوناگون وجود داشتند که برای برقراری ارتباط نیازمند خطی با ساختار آوایی و اندیشه نگار بودند و این کاملاً متفاوت با ساختار بین النهرینی در دوره اوروک IV است.

**روش پژوهش:** روش پژوهش به صورت نظری بوده و شیوه پژوهش تحلیلی-توصیفی و روش گردآوری اطلاعات به شکل پژوهشی و کتابخانه ای صورت گرفته است.

### پیشینه پژوهش

اولین متون آغازیلامی (۲ متن) در سال ۱۸۹۹ م. توسط «ژاک دمرگان» سرپرست فرانسوی کاوش های شوش پیدا شد. یک سال بعد توسط «پدر و نسان شیل» (استاد بزرگ خطوط باستانی) منتشر شد و آن ها را خط میخی به شمار آورد (De Morgan, 1900: 130). در کاوش سال ۱۹۰۱ م. (۱۲۸۰ ه.ش.) گل نبشته های بیشتر و در حفاری های بعدی نیز تعدادی دیگر پیدا شد، تا این که شیل در سال ۱۹۰۵ م. دسته ای وسیع از گل نبشته ها شامل ۱۹۸ گل نبشته را در یک جلد از مجموعه کتاب های نفیس موزه لوور (MDP) به همراه تعداد ۹۸۹ شکل از «اندیشه نگارها» (همراه با گونه های آن ها) تحت عنوان آغازیلامی (Proto-Elamite) منتشر کرد (Scheil, 1905). او ۴۹۰ گل نبشته جدیدتر را در سال ۱۹۲۳ م. (Scheil, 1923) و سپس در سال ۱۹۳۵ م. تعداد ۶۵۵ گل نبشته را چاپ کرد (Scheil, 1935). در کاوش های «دومکنم» تعدادی گل نبشته آغازیلامی یافت شد که او تعداد ۵۰ عدد آن را در سال ۱۹۴۹ م. همراه با کامل ترین فهرست اندیشه نگارها (ساین لیست) آغازیلامی با بیش از ۵۱۱۱ اندیشه نگار منتشر کرد (De Mecquenem, 1949) و تعداد ۱۵ گل نبشته در سال ۱۹۵۶ م. (De Mecquenem, 1956) و در کاوش های «آلن لوبرن» تعداد ۲۰ گل نبشته آغازیلامی به دست آمد (Vallat, 1971)؛ همچنین تعداد ۱۲۹ گل نبشته نیز در موزه لوور موجود است که متأسفانه تاکنون هیچ گزارشی از آن ارائه نشده و اکنون توسط «یاکوب دال» در دست مطالعه و بررسی برای نشر هستند (Dahl et al., 2013: 354). چند سال بعد (دهه ۱۹۳۰ م.) از کاوش شوش، تعداد ۱۹ گل نبشته در تپه سبیلک کاشان طی کاوش رومن گیرشمن یافت شد که واژه «آغازیلامی» برای این نظام نگارش را با مشکل روبه رو کرد، چون این متون ایرانی را مربوط به پیش از تاریخ می پنداشتند، لفظ

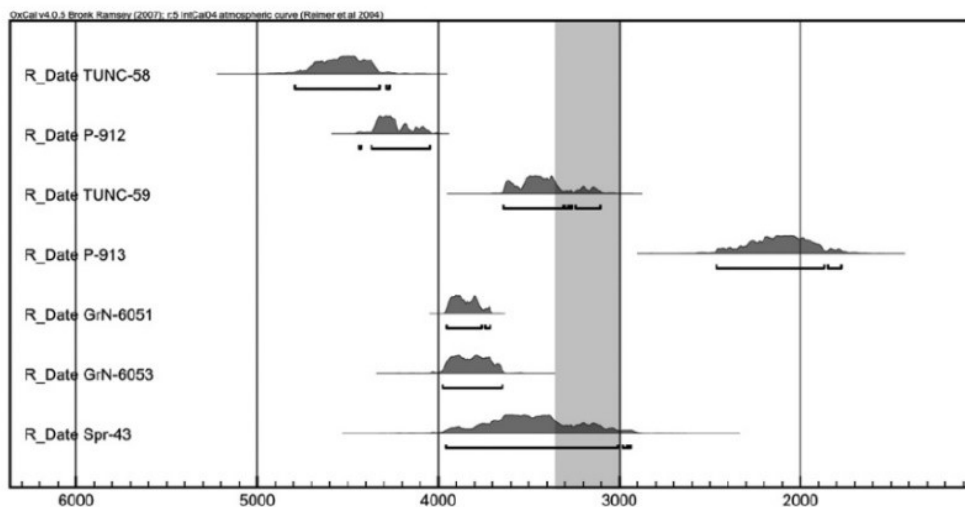
آغازایلامی بر آن اطلاق کردند و به شکل عجولانه‌ای آن را یک نظام نگارشی بومی ایلامی و متعلق به زبانی که بعداً به طور فرضی با نام «انشانی» خوانده شد، قلمداد کردند. آغازایلامی فعلاً به مثابه بهترین اصطلاح همچون نامی قراردادی برای کهن‌ترین متون بومی ایرانی باقی مانده است (Dahl, 2009: 31). متون آغازایلامی از مکان‌های مختلفی به دست آمده‌اند که می‌توان به کشف یک گل نبشته در تپه گسر در سال ۱۹۶۸ م. (Whitcomb, 1971: 37; Alizadeh et al., 2014)؛ ۴۵ و ۳۲ گل نبشته در تل‌ملیان (Stolper, 1985; Sumner, 1974) و ۲۶ گل نبشته در تپه حیی، که در سال ۱۹۸۹ م. توسط «دامرو» و «انگلوند» انتشار یافت (Damerow & Englund, 1989; Lamberg-Karlovsky, 1971)؛ یک گل نبشته در شهرسوخته (Amiet et al., 1978: 25)، یک گل نبشته از تپه‌ازبکی (مجیدزاده، ۱۳۸۹: ۱۶۰)، و در آخر تعدادی گل نبشته از تپه‌سفالین (حصاری، ۱۳۹۲: ۲۹؛ Dahl et al, 2013: 60) اشاره کرد.

در زمینه رمزگشایی این متون در دهه ۱۹۷۰ م. تلاش‌های گوناگونی از سوی «فرانسوا والا» صورت گرفت (Le Burn & Vallat, 1978; Vallat, 1971; 1973; 1985). سپس در سال ۱۹۷۸-۱۹۷۹ م. «یوران فریبرگ» ریاضیدان سوئدی رمزگشایی اولیه یک گروه از متون آغازایلامی را با استفاده از سامانه‌های شمارشی معین و مشابه آن با متون بین‌النهرینی پیشنهاد کرد (Friberg, 1978-79). سپس «پیتر دامرو» و «رابرت انگلوند» چندسال بعد تحقیق خود را روی متون تپه حیی آغاز کردند و شماری از نشانه‌ها را به همراه رمزگشایی تقریباً کاملی از دو گروه از متون آغازایلامی و شبه‌میخی برپایه محصولات هم‌ارز و مقایسه توانستند تحلیل‌های جدیدی ارائه کنند (Damerow & Englund, 1989). سپس کارهای تحقیقاتی یاکوب دال آغاز شد؛ او در سال ۲۰۰۵ م. یک رمزگشایی اولیه از اصطلاحات گوسفند و بز در متون آغازایلامی شوش ارائه داد. رمزگشایی‌های او برپایه مشاهدات متعددی است از جمله: بزرگی گله، ارتباط میان نرها و ماده‌ها، شمار بره‌ها و بزغاله‌ها، ارتباط میان ماده‌های بالغ و تولیدات شیر تصفیه شده و همچنین مقایسه با عملیات حسابداری بین‌النهرین (Dahl, 2005). او در سال ۲۰۰۹ م. به شباهت این خط با «آغازایلامی ب» پرداخت و اخیراً نیز «فرانسوا دوسه» نیز به تحلیل ساختاری و اندیشه‌نگارهای آغازایلامی پرداخته است (Desset, 2012; Desset, 2016). نگارندگان نیز با تحلیل آماری و مقایسه‌ای و بررسی شباهت‌های ساختاری و اندیشه‌نگاره‌های مشترک میان خط آغازایلامی و شبه‌میخی، کوشش می‌کنند پس از ریشه‌یابی پیشینه کهن‌الگوهای مشترک دو فرهنگ گوناگون، دلایل این اختلاف را پیدا کنند.

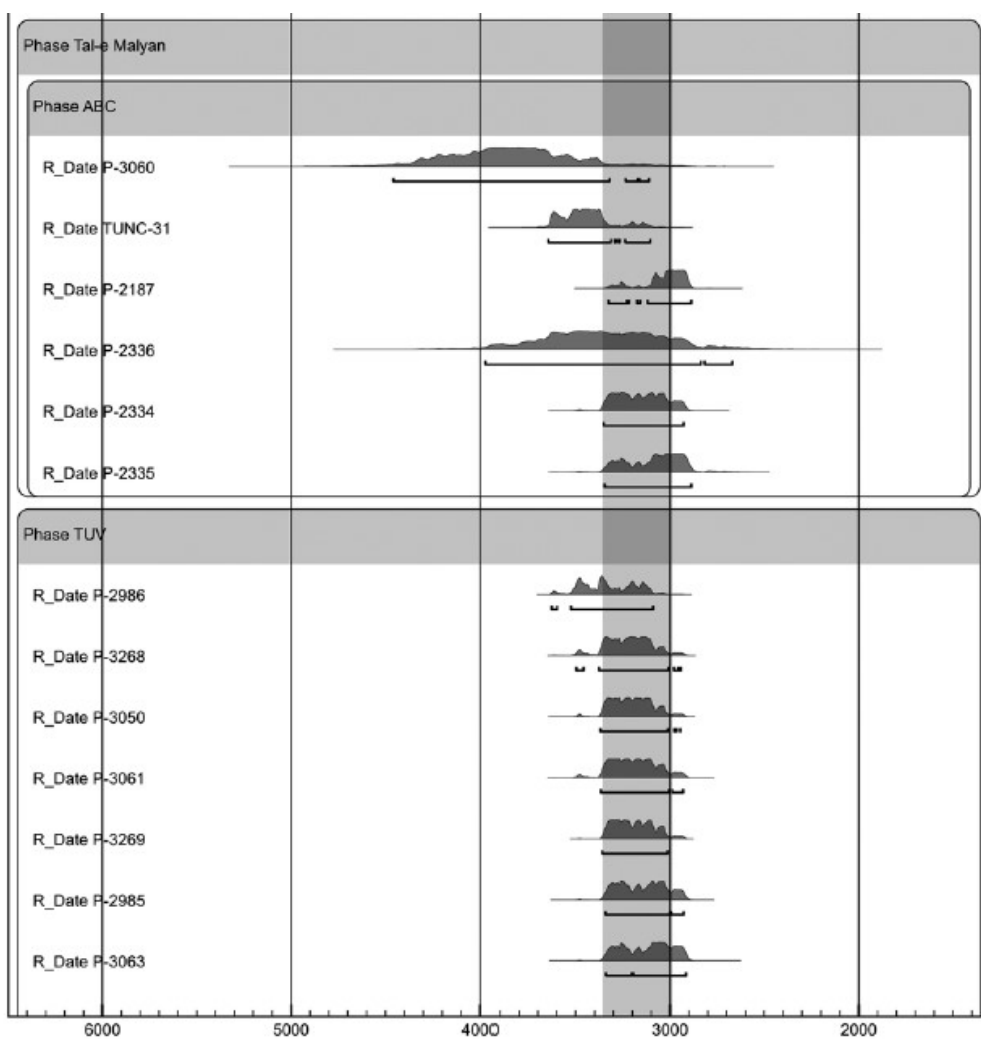
### گل نبشته‌های آغازایلامی

گل نبشته‌ها، تکه‌های گلی پهن شده هستند که توسط دست به آن‌ها شکل داده‌اند و با حرارت کم پخته شده یا اصلاً پخته نشده‌اند. این گل نبشته‌ها دارای اندازه‌های متفاوتی از ۲/۵+۱/۲ تا ۲۲/۷+۱۷/۳ سانتی‌متر هستند (ارفعی، ۱۳۸۷: ۲۰) و تفاوت اصلی میان این گل نبشته‌ها با گل نبشته‌های عددی، شکل‌هایی است که شاید بتوان آن‌ها را شکل‌واژه یا اندیشه‌نگار<sup>۴</sup> و تصویرنگار<sup>۵</sup> خواند و دیگر این‌که از تعداد نقش مهرها نسبت به دوره قبل کاسته شده است. امروزه تعداد محدودی از گل نبشته‌های آغازایلامی در نقاط متفاوت سرزمین ایران یافت شده است. اما قدیمی‌ترین خطوط آغازایلامی از لایه‌های ۱۶ آکروپل شوش (Le Brun, 1978: 190)؛ ویت و دایسون، ۱۳۸۲: ۳۹)، (تصویر ۴) و تپه‌ملیان (تصویر ۵) به دست آمده است (Dahl, 2013: 358) در این لایه، الفبای خط تصویری همراه با اعداد و ارقام در یک خط تکامل یافته به وجود می‌آید (Englund, 2004: 121).

آلدن معتقد است دوره آغازایلامی شامل پنج سده بین ۲۸۰۰ تا ۳۳۰۰ ق.م. است (Alden, 1982: 613)؛ اما انگلوند، آغازایلامی را یک برهه ۳۰۰ ساله می‌داند که بین ۳۰۰۰ تا ۳۳۰۰ ق.م. به



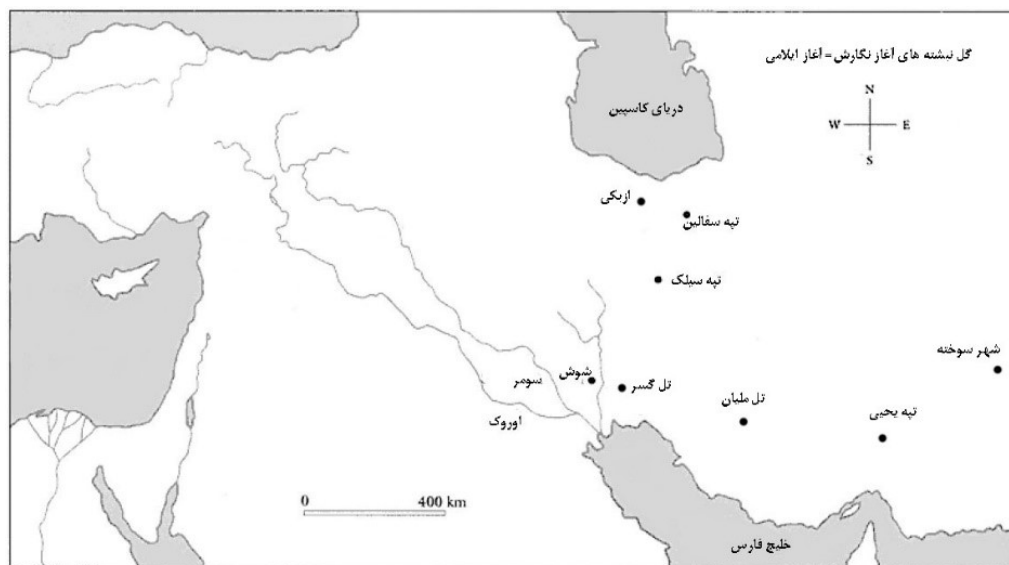
تصویر ۴. گاه‌نگاری رادیوکربن دوره آغازیلامی شوش (Dahl, 2013).



تصویر ۵. گاه‌نگاری رادیوکربن در دوره آغاز نگارش (Dahl, 2013).

پایان رسید (Englund, 2004: 104) و برای مدتی اثری از این خط به دست نیامد، تا زمانی که خط آغازایلامی ب به وجود آمده که کاملاً متفاوت بوده است.

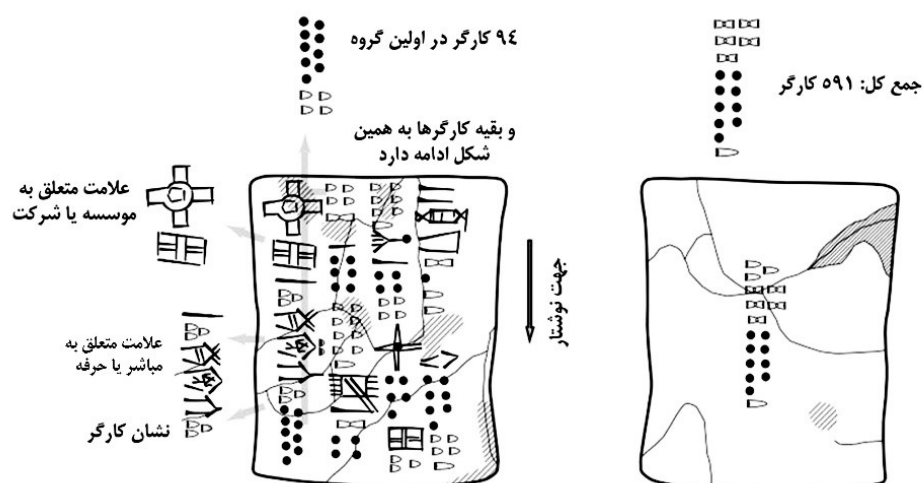
از متون به دست آمده آغازایلامی می‌توان به بیش از ۱۵۵۷ لوح از شوش (Dahl, 2013: 354) ۲۷ لوح از تپه یحیی (Damerow & Englund, 1989: Plate 1-5)، یک لوح از تپه‌ازبکی (مجیدزاده، ۱۳۸۹: ۱۶۰)، یک لوح از شهرسوخته (Amiet et al., 1978: 25) ۳۲ لوح از تل‌ملیان (Stolper, 1985: 5) یک گل‌نبشته از تل‌گسر (Whitcomb, 1971: 37) و تعدادی گل‌نبشته از تپه‌سفالین (حصاری، ۱۳۹۲: ۲۹؛ Dahl et al., 2013: 60) اشاره کرد (تصویر ۶). البته بنابر بررسی‌های سایت CDLI گل‌نبشته‌های آغازایلامی در برخی موزه‌ها رونمایی شده (یوسفی و یزدانی، ۱۳۹۷: ۴۳) که جزئیات آن نامشخص است.



تصویر ۶. نقشه محوطه‌هایی که تاکنون گل‌نبشته‌های آغازایلامی در آن‌ها کشف و شناسایی شده‌اند (نگارندگان، ۱۳۹۸).

بیشتر لوحه‌های آغازایلامی با یک نشانه آغاز می‌شوند که به عنوان علامت و نشانه‌ای برای کل متن است و بعد از علامت آغازین، در متن یک سربرگ در اغلب موارد به صورت یک رشته اندیشه نگار است؛ غالباً مجموعه‌ای از حروف که می‌تواند نشان‌دهنده یک شخص یا خانواده یا مؤسسه‌ای باشد که سند به آن تعلق دارد؛ همچنین سه ویژگی کلی الواح آغازایلامی را می‌توان بدین صورت نام برد: اول این که اسناد آغازایلامی به صورت خطی نوشته شده‌اند، دوم این که اولین نشانه‌ها بر روی یک گل‌نبشته تقریباً مشابه عملکرد نشانه، عنوان نامیده می‌شوند و سرفصل‌های آغازایلامی هرگز نشانه‌های عددی نیستند، و سوم این که هر ورودی به طور معمول شامل یک یا چندین نشانه اندیشه‌نگاری است که به دنبال علامت عددی است (Hawkins, 2015: 3). گل‌نبشته‌های ساده ممکن است بدون معرفی شروع شوند. از آنجاکه اطلاعات عددی و معنایی کاملی نوشته نشده، این مقدمه معمولاً به درستی قابل درک نیست. این نوع گل‌نبشته‌ها معمولاً برخی از اطلاعات ضمیمه لوح را به صورت شفاهی در خود جای می‌دادند و تنها یک تعداد ثبت نهایی در آن به شکل فیزیکی انجام می‌شد، که احتمالاً در دادوستدهای کوتاه (از لحاظ مسافت یا روابط نزدیک) کاربرد داشت. متون آغازایلامی به روش خطی و در حالت عمودی از چپ به راست و از بالا به پایین نگاشته شده که در پشت کتیبه جمع نهایی را ثبت می‌کردند و هر کتیبه از چهار قسمت تشکیل شده بود: ۱. سرفصله، ۲. ورودی ثبت، ۳. زیرنویس، ۴. کل یا مجموع (Damerow & Englund, 1989: 13-).

15)، (تصویر ۷). خط آغازیلامی کاربردهای گوناگونی داشته و حدود ۱۴۰۰ تا ۱۹۰۰ نشان عددی و غیر عددی و گرافیکی (تصویرنگار) از این خط ثبت و طبقه بندی شده اند که در مواردی ممکن است برخی اندیشه نگارها تا حدی شبیه هم باشند که امروزه در یک دسته جای گرفته اند، اما معنای متفاوتی در گذشته داشتند که نمی توانیم تفاوت ها را تشخیص دهیم.



تصویر ۷. شیوه نگارش گل نبشته های آغاز نگارش که در روی آن، تعداد کارگران متخصص نگاشته شده و جمع کارگران یک خان یا مؤسسه در پشت آن مشخص شده است (نگارندگان، ۱۳۹۸).

مهم ترین ویژگی های این خط دارا بودن شکل های اندیشه نگار است که در این خط به چند دسته متفاوت تقسیم می شوند.

۱. اندیشه نگارهای معنایی.
  ۲. اندیشه نگارهایی با کاربرد عددی.
  ۳. اندیشه نگارهایی با کاربرد و ارزش عددی و در عین حال با کاربرد معنایی، مانند N51 به معنی عدد هزار که جدا از این که یک نشانه عددی است، یک درک معنایی نیز دارد.
  ۴. اندیشه نگارهای ادغامی با اندیشه نگارهای عددی که خود اندیشه نگاری جدید ثبت می کنند، مانند اندیشه نگار M36+M343h.
  ۵. اندیشه نگارهایی با ارزش نمادی و یا مؤسسه (با ظاهر تصویرنگار).
  ۶. اندیشه نگارهایی با کاربرد اسمی که از ادغام ۲ تا ۱۰ اندیشه نگار در کنار یکدیگر که شاید کاربرد یک اسم یا معنی بلند باشد یا شاید با ارزش آوایی دیده می شود (Desset, 2016: 70).
- تنوع و کارکرد گوناگون اندیشه نگارها نشان از تکامل خط آغازیلامی دارد. در مواردی چند اندیشه نگار با هم ادغام می شوند و اندیشه نگار مرکب را تشکیل می دهند، مانند اندیشه نگار M54+M365+M54 که مرکب است. از آنجاکه خط آغازیلامی با خط شبه میخی جد نوشتاری مشترکی داشتند، شباهت هایی در ساختار هر دو وجود دارد که اخیراً پژوهشگران با مقایسه نمونه ای میان خط آغازیلامی با خط شبه میخی تا حدی درک بهتری از شیوه نگارش این خط به دست آورده اند؛ اما در مواردی ممکن است دو نشانه از لحاظ گرافیکی میان شبه میخی و آغازیلامی به هم نزدیک باشند، اما معنای متفاوتی ارائه کنند.

نظام نگارشی گل نبشته های آغازیلامی در فلات ایران و نظام نگارشی شبه میخی در بین النهرین به عنوان قدیمی ترین نظام های نگارشی در نظر گرفته می شوند که در پایان هزاره چهارم قبل از میلاد در خاور نزدیک ظهور کردند. این نظام ها به منظور اهداف مدیریتی و حسابداری شکل گرفته بودند

و با وجود تشابهاتی در نظام‌های شمارشی و نشانه‌های عددی و تفاوت در نشانه‌های معنای‌گزارانه در کنار یکدیگر به صورت مجزا تکامل یافته‌اند. برخلاف نظام نگارشی شبه‌میخی و وارث آن (خط میخی)، به دلیل ناپدید شدن این نظام نگارشی (آغازیلامی) در فلات ایران در حدود ۲۸۰۰ ق.م. خط آغازیلامی هیچ هم‌خانواده‌ای از خود برجای نگذاشته تا بتواند در رمزگشایی این نظام به ما کمک نماید. به همین دلیل در طی صد سالی که از کشف این نظام نگارشی می‌گذرد، تنها عناصری که در آن با خط شبه‌میخی مشترک است؛ مانند تعدادی از نظام‌های شمارشی و تعداد انگشت‌شماری از نشانه‌ها، برای ما قابل فهم و رمزگشایی بوده‌اند. خط آغازیلامی و شبه‌میخی در یک برهه زمانی اوروک جدید و لایه ۱۶ آکروپل I شوش با گاه‌نگاری ۳۳۰۰ تا ۳۳۵۰ ق.م. به وجود آمد (Dahl et. al., 2013: 361; Wright & Rupley, 2001: 12).

### خط شبه‌میخی

خط شبه‌میخی در دوره اوروک IV-III و اوایل دوره سلسله‌های قدیم بین‌النهرین بین سال‌های ۳۳۰۰ تا ۲۷۰۰ ق.م. رواج داشت. اولین پژوهش بر روی این خط در سال ۱۹۳۶ م. توسط پدر سومرشناسی در آلمان «آدام فالکن‌اشتاین»<sup>۶</sup> صورت گرفت (Falkenstein, 1936). سپس «هانس نیسن»<sup>۷</sup> در سال ۱۹۷۱ م. از دانشگاه برلین آلمان بر روی ۵۰۰۰ گل نبشته و قطعات به دست آمده از اوروک به تحقیق پرداخت (Englund, 1998: 18) و در سال‌های پایانی قرن بیستم رابرت انگلوند دستور زبان دوره اوروک را مدون ساخت (Englund, 1998).

عمده گل نبشته‌های اوروکی از محوطه اوروک و در سال ۱۹۲۹ م. توسط آلمانی‌ها در معبد اِآنا و نزدیک به ۵۰۰۰ گل نبشته به دست آمدند (Englund, 1998: 32). اما در کل تا سال ۲۰۰۰ م. از پنج محوطه گل نبشته‌های اوروکی به دست آمده بود؛ ۱- اور با ۳۷۳ گل نبشته، ۲- اوروک جمعاً ۳۹۰۰ قطعه کامل و تعداد زیادی شکسته، ۳- اوقیر با ۴ گل نبشته، ۴- جمدت نصر با ۲۴۰ قطعه، ۵- دیاله با ۳ گل نبشته؛ در مجموع ۴۵۰۰ قطعه گل نبشته کامل را فراهم آورده‌اند و به عنوان اولین زمینه‌های رشد خط در بین‌النهرین محسوب می‌شوند (Nissen, 1986: 317) که جملگی متون اقتصادی هستند (Englund, 1998: 19).

از تاریخ دقیق ظهور قدیمی‌ترین مدارک مکتوب در اوروک مطمئن نیستیم، زیرا از میان گل نبشته‌های مکشوف حتی یکی در مکان اصلی نگارش یا استفاده آن یافت نشده است. تقریباً از ۵۰۰۰ گل نبشته اوروکی همگی از لایه‌های زباله همراه با تکه‌های سفال، استخوان، خاکستر و اثرمهرهای گلی شکسته یافت شده‌اند که در سراسر محوطه اِآنا پراکنده‌اند. این گل نبشته‌ها نیز بی‌تردید مانند وسایل دیگر، هنگامی که به کار نمی‌آمده، دور ریخته می‌شدند (نیسن، ۱۳۹۳: ۸۸-۸۷) و از آنجا که بیش از ۹۰ درصد گل نبشته‌های این خط در زباله‌دانی معبد اِآنا به دست آمده، نشان می‌دهد که این خط برای عموم به طور عام کاربرد نداشته و تنها برای یک قشر خاص و نخبه بوده که احتمالاً دو طرف دادوستد به صورت ذهنی و غیرمکتوب مشخص بوده است.

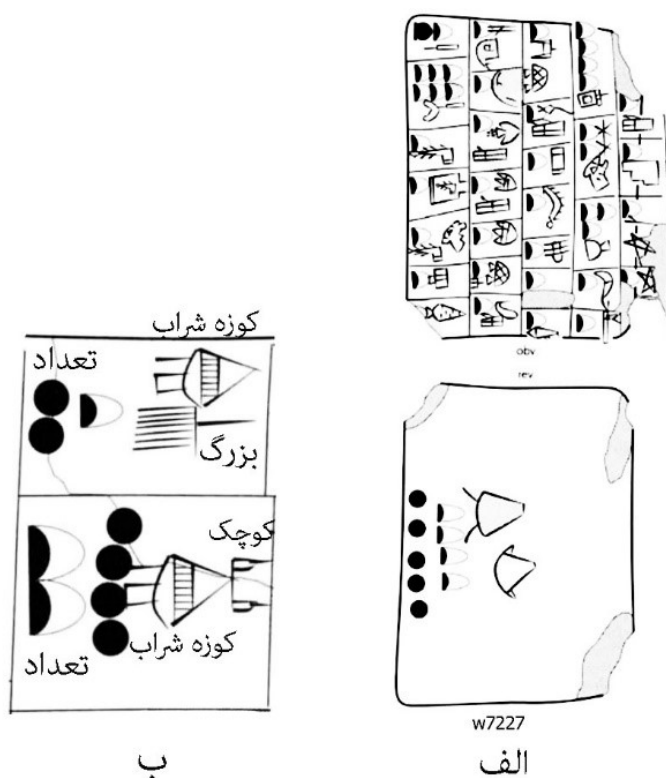
در زمینه فرم اندیشه نگاره‌های خط شبه‌میخی باید گفت: بعضی نشانه‌ها کم‌وبیش طبیعت‌گرایانه‌اشیایی هستند که قرار است نشان‌دهنده آن‌ها باشند؛ برای مثال، سر انسان، دست انسان، سر جانوران گوناگون و ساقه جو را می‌توان تشخیص داد (تصویر ۸). با این حال در برخی موارد شناسایی شیء طبیعی که به صورت نگاره‌ای نسبتاً انتزاعی آمده دچار مشکل می‌شویم. در برخی موارد نگاره، خود انتزاعی است، مثلاً دو خط متقاطع درون دایره، نشانه گوسفند است (نیسن، ۱۳۹۳: ۸۸).

نگارش خط شبه‌میخی کاملاً متفاوت از آغازیلامی و بسته به نوع متن ساختار نگارش آن نیز تفاوت دارد. اما عموماً تمامی متن یک گل نبشته با کادربندی‌های چهارضلعی جداسازی می‌شود؛

| معنی      | اور ۳<br>م. ۲۰۰۰ | سلسله های قدیم<br>م. ۲۴۰۰ | چمدت نصر<br>م. ۳۰۰۰ | دوره اوروک مناخر<br>م. ۳۱۰۰ |
|-----------|------------------|---------------------------|---------------------|-----------------------------|
| SAG سر    |                  |                           |                     |                             |
| NINDA نان |                  |                           |                     |                             |
| KU خوردن  |                  |                           |                     |                             |
| AB گاو    |                  |                           |                     |                             |
| APIN شخم  |                  |                           |                     |                             |
| KI مکان   |                  |                           |                     |                             |
| ۱۰        |                  |                           |                     |                             |
| ۱         |                  |                           |                     |                             |

تصویر ۸. سیر تکامل خطوط اوروک و سومری (Nissen, 1986).

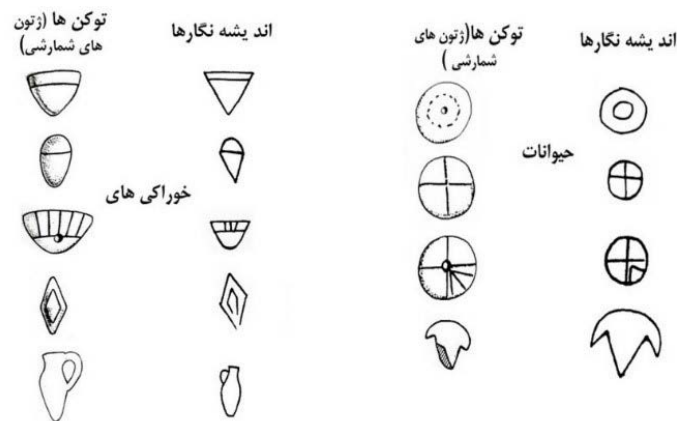
برای مثال در (تصویر ۹. الف) گل نبشته W7227 نمونه استاندارد از یک گل نبشته شبه میخی در اوروک است و متن آن شامل جمع حیوان گاو با دو جنسیت مذکر و مؤنث است که بسته به کارکرد در چهارخانه های مجزا جداسازی شده اند و در انتها با نماد دو حیوان مذکر و مؤنث جمع کل ذکر گردیده است. نکته قابل توجه این خط آن است که انتقال پیام تنها به واسطه اندیشه نگار تصویرنگار است و جملات بلند نیز با قرار گرفتن چند اندیشه نگار مفرد تبدیل به یک اندیشه نگار جمع می شود؛ برای مثال در (تصویر ۹. ب) دو کادر با قرارگیری اندیشه نگار GAL در کنار اندیشه نگار یا تصویرنگار SZEN یا همان ظرفی که نماد ظرف شراب است، ظرف بزرگ شراب معنی می دهد و داخل همان کادر تعداد ظرف ذکر شده است و در کادر پایین اندیشه نگار یا تصویرنگار SEZN همراه اندیشه نگار TUR آورده شده که معنی ظروف کوچک شراب می دهد.



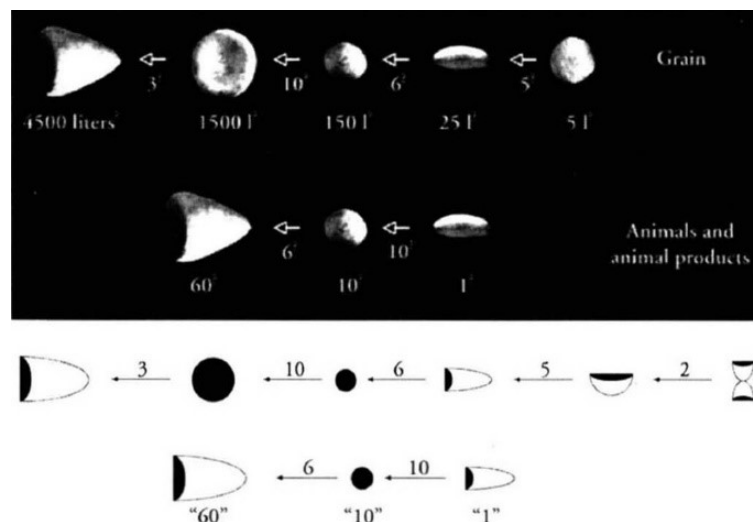
تصویر ۹. نمونه ای از یک گل نبشته شبه میخی (Englund, 1998).

هانس نیسن می‌نویسد: «کهن‌ترین نظام نگارش از ۵۰۰۰ سال پیش در خاور نزدیک باستان در جنوب بین‌النهرین و ایلام پدید آمد، ابزاری برای ذخیره اطلاعات در چهارچوب کلی‌تر نظام اقتصادی بود و ۲۰۰ تا ۳۰۰ سال پس از آن در جنوب بین‌النهرین نخستین نبشته‌های کوتاه با ویژگی غیراقتصادی موسوم به نبشته‌های نذری یا وقفی و ۳۰۰ سال بعد از آن نبشته‌های بلندتری می‌یابیم که آن‌ها را ادبی می‌خوانیم یا دست‌کم می‌توانیم به سبک موسوم به «نبشته‌های سلطنتی» نسبت دهیم (نیسن، ۱۳۹۳: ۸۰-۷۹).

خط شبه‌میخی دارای ۲۴۰۰ اندیشه‌نگار است (Englund & Grégoire, 1991). خط و زبان شبه‌میخی (اوروک) همانند آغاز ایلامی ناشناخته است، اما از آنجایی که خط در بین‌النهرین تابع یک سیر تکامل پلکانی است<sup>۸</sup> که ممکن است از کهن‌الگوها و ناخودآگاه‌های جمعی مردمان منطقه بین‌النهرین گرفته شده باشد، به همین دلیل پژوهشگران توانستند بخش‌های ناشناخته زیادی از این خط را رمزگشایی کنند؛ چرا که بسیاری از این اندیشه‌نگارها در دوره‌های پیش از نگارش نیز بر روی کالاشمارها کاربری مشابه داشته‌اند (تصویر ۱۰). حتی به احتمال زیاد، نظام شمارشی یکسانی میان عصر کالاشمارها با گل‌نبشته‌های شمارشی و برخی نظام شمارشی خط شبه‌میخی وجود داشته است (تصویر ۱۱).



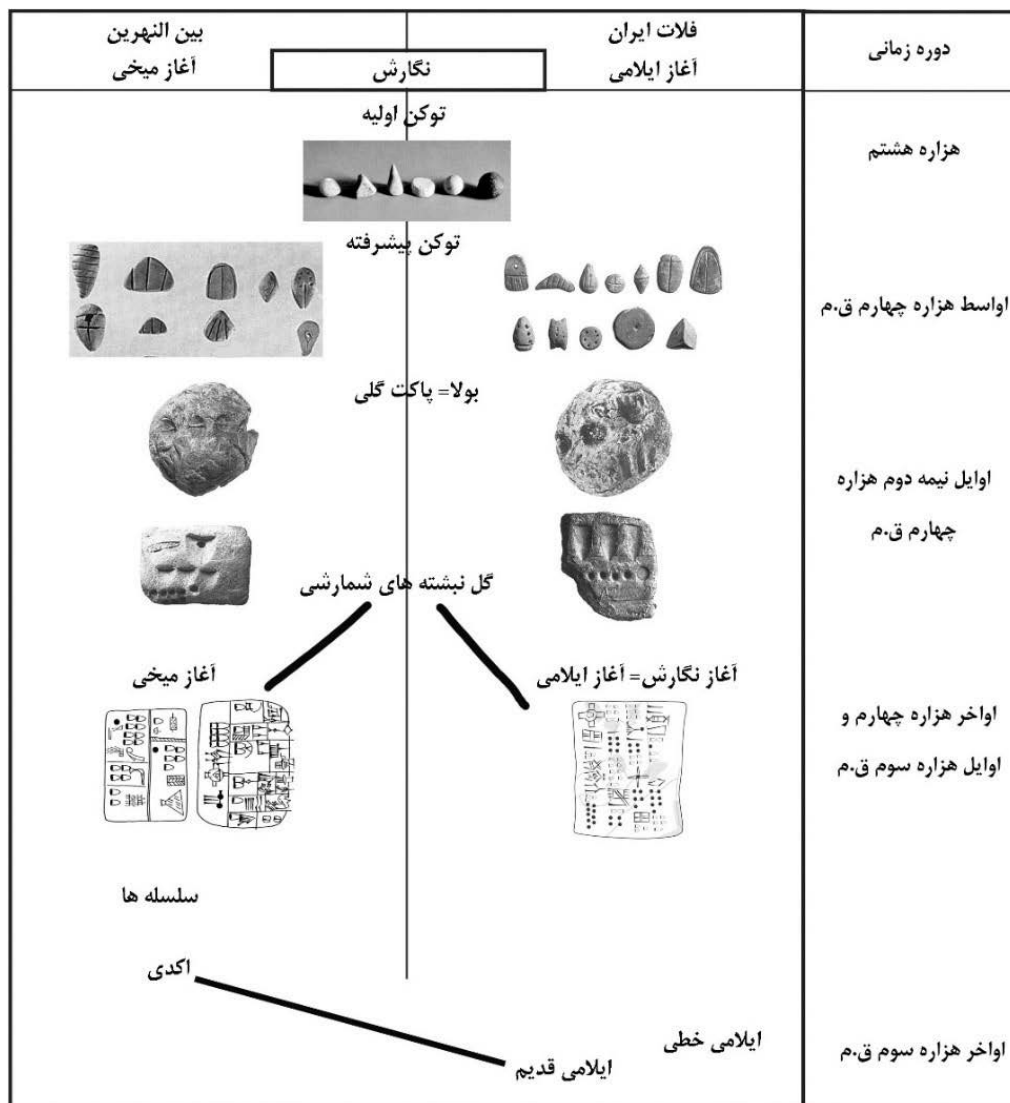
تصویر ۱۰. تکامل اندیشه‌نگارهای شبه‌میخی برپایه کالاشمارها (تصویر از نگارندگان به استناد: بسرات، ۱۳۹۵: ۹۸-۹۷).



تصویر ۱۱. شباهت میان نظام شمارشی کالاشمارها با خطوط شبه‌میخی (Englund, 2006: 29).

### ریشه‌های مشترک خط شبه‌میخی و آغازایلامی

نظام فنی مدیریت در مدت ۴ هزارسال به‌صورت کاملاً مشابه در میان فرهنگ‌های ساکن آسیای غربی، به‌خصوص فلات ایران وجود داشته و سیر تکاملی خود را طی کرده و گویی مرز سیاسی مشخص میان آن‌ها وجود نداشت. نگارندگان بر این عقیده هستند که شکل‌گیری جامعه بین‌النهرینی و شکل‌گیری برج و بارو در اوروک که نشان از مرز و ساختارهای سیاسی است، با وجود شکل‌گیری استانداردهای نسبتاً یکسان مدیریتی که تحت‌عنوان «فرهنگ اوروکی» شناخته می‌شود اما اختلاف‌های فاحش فرهنگی و نگارشی میان مردمان فلات ایران و اوروک شکل گرفت و این دو خط به‌دلیل پیشینه و کهن‌الگوهای یکسان با دو مسیر متفاوت و بسته به نیازهای محیطی منطقه‌ای پرورش داده شده‌اند (تصویر ۱۲) که درنهایت در سرزمین ایران به‌دلیل وجود مساحت وسیع و گوناگون و شاید وجود قوم‌های گوناگون برای برطرف‌شدن نیاز جامعه، خطی با کاربرد اندیشه‌نگار، تصویرنگار، اندیشه‌نگاره‌های توالی‌دار اسمی (شاید هجایی) شکل گرفت. در مقابل در سرزمین بین‌النهرین به‌دلیل ساختار متمرکز و یکپارچه نیاز به نگارش تنها با خط اندیشه‌نگار و تصویرنگار برطرف شد.



تصویر ۱۲. ریشه پیدایش نگارش در فلات ایران و بین‌النهرین (نگارندگان، ۱۳۹۸).

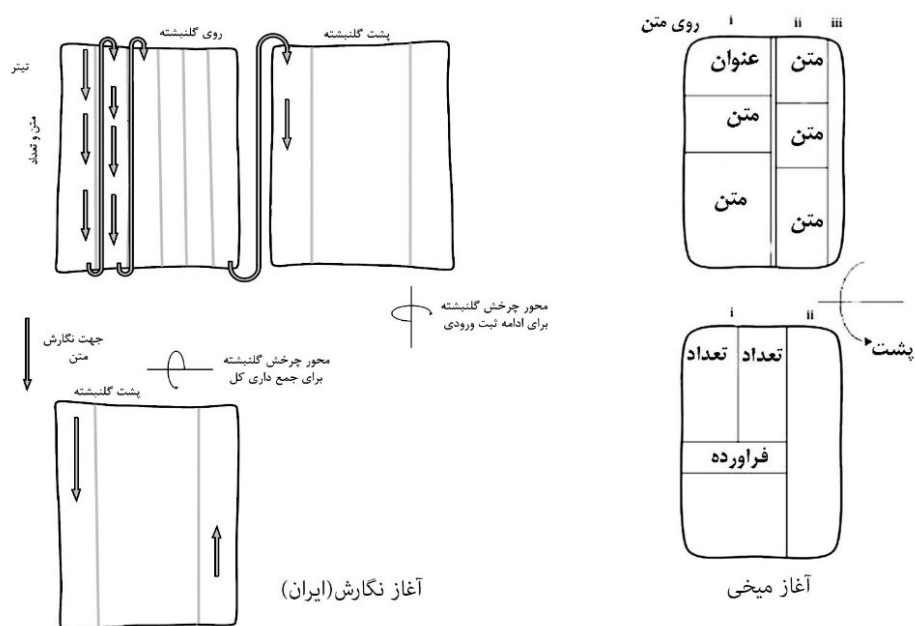
یکی از ویژگی‌های مشترک و جالب‌توجه نوع قلم است، که در نمونه‌های آغاز نگارش و شبه‌میخی، از قلمی با انتهای گرد برای نگارش اعداد دهگان و بیشتر، و از قلم پهن برای نگارش اعداد یکان استفاده می‌شد. نشانه‌های عددی هردو از یک نظام ظاهری و حتی ساختار حسابداری و جمع‌داری برخوردار بود (Englund, 1998: 51). در میان دو خط، چند نوع نظام شمارشی نسبتاً یکسان وجود داشت که احتمالاً هردو از نظام نگارش کهنی ریشه گرفته‌اند (تصویر ۱۳). در نتیجه می‌توان به نظام شمارشی شصت‌تایی برای شمارش موضوعات بی‌جان، نظام دو شصت‌تایی B جهت غلات و چند نظام شمارشی حجمی برای شمارش غلات اشاره کرد.

| آغاز میخی در بین‌النهرین | آغاز نگارش در ایران |
|--------------------------|---------------------|
|                          |                     |

تصویر ۱۳. نظام‌های شمارشی و جمع‌داری یکسان در خط آغاز نگارش و شبه‌میخی (نگارندگان، ۱۳۹۸).

۱. مواد مشابه برای نوشتن (گل و ظاهران با قلم چوبی).
  ۲. شکل مشابه گل‌نبشته که بستگی به مسیر و جهت نوشتن دارد.
  ۳. مهرها: در این دوره همانند دوره‌های قبل، گاهی در ظاهر و در مواردی در پشت و روی گل‌نبشته‌ها استفاده می‌شد، اما با این تفاوت که تنها نزدیک به بیست درصد الواح مهرموم شده است.
  ۴. چرخش و گردش یکسان گل‌نبشته‌ها (ساده و پیچیده): وقتی که فضای بیشتری برای ورودی‌های مجزا نیاز بود، نسبت به سطح قابل استفاده در روی گل‌نبشته، کاتب این ورودی‌ها را در سطح پشت ادامه می‌داد (تصویر ۱۴)، (Englund, 2004: 123-124).
  ۵. فهرست مشترک و یکسان از لحاظ معنا میان اندیشه‌نگاره‌های مشترک برای انسان‌ها و حیوانات، برخی شکل‌های اعداد و عناوین (تصویر ۱۵)
- در دوره IV اوروک از نظام نگارشی اندیشه‌نگار و تصویرنگار استفاده می‌شد و احتمالاً نقوش تصویرنگار از دوره قبل از نگارش رواج داشت (Englund, 1998: 42) و شاید دلیل شکل‌گیری این نقوش همان کهن‌الگوهای ذهنی مردمان جنوب بین‌النهرین بود. در همان زمان اندیشه‌نگارهای متفاوتی در فلات ایران نیز شکل گرفت که هردو به صورت جداگانه طراحی شده‌اند (Englund, 1998: 51).

در بستر زمانی پیدایش این دو خط، ۱۴۰۰ (آغاز نگارش) و ۲۴۰۰ (شبه‌میخی) نشانه متفاوت با شکل‌های بی‌شمار ثابت، شکل گرفتند؛ گرچه بسیاری از این علائم به وضوح تصویرنگار هستند



تصویر ۱۴. فرم و ساختار نگارش بر روی گل نبشته‌های آغازایلامی و شبه میخی (نگارندگان، ۱۳۹۸).

| آغاز میخی ( بین النهرین ) | آغاز نگارش ( آغاز ایلامی ) |
|---------------------------|----------------------------|
|                           |                            |

تصویر ۱۵. شباهت‌های معنایی میان اندیشه نگاره‌های آغازایلامی و شبه میخی (تصویر از نگارندگان به استناد از: (Englund, 2004: 127; Kelley, 2018: 144).

(بدین معنی که موضوعات به تصویر کشیده شده را از طریق نشانه‌های روی آن‌ها می‌توان تشخیص داد)، هرچند تعداد زیادی از آن‌ها مطلقاً انتزاعی‌اند. پیش از این نشانه‌ها، به‌طور حتم نمادهای خاصی وجود داشته که شاید در تزئین کالاها و سفال یا امثال آن، یا علامت سفال‌گر یا مالکیت استفاده می‌شد (نیسن، ۱۳۹۳: ۸۰).

### شباهت‌های اندیشه‌نگاری میان خط آغازایلامی و شبه‌میخی

برخی پژوهشگران که درصدد یافتن پیوندی بین متون خطی ایلامی و شوش III هستند، در بیش از یک مورد ابراز کرده‌اند که حدود ۳۵ اندیشه‌نگار در هر دو نظام مشترک است (Steve, 1992: 4). اما دامرو و انگلاند با نقل هشدار جدی «گلب» علیه بزرگ جلوه‌دادن اهمیت شباهت‌های گرافیکی بین متون، تأکید دارند که چنین تشابهاتی می‌تواند کاملاً بی‌معنا باشد؛ «زیرا نشانه‌های تصویرنگار بسیاری حتی در فرهنگ‌های دور از هم نیز ممکن است شبیه باشند» (پاتس، ۱۳۸۸: ۱۲۸). برخی پژوهشگران خط اوروک را کاملاً متفاوت با نمونه سومری می‌دانند (ملوئن، ۱۳۹۲: ۸۲). از آنجاکه این خطوط تصویری و اندیشه‌نگار هستند، پیدایش این نوع خطوط بیشتر برپایه کهن‌الگوهای موجود در اطراف کاتبان بوده است (پیش‌تر درمورد خط اندیشه‌نگار توصیف شد). باتوجه به این‌که مردمان اوروک و سومر در یک اقلیم و محیط یکسان ساکن بودند، بسیار محتمل است که در نگاه اول، معانی مشترکی میان اندیشه‌نگارهای یکسان داشته باشند؛ با این تفاوت که در خطوط سومری به دلیل پیشرفت نیازهای جامعه، خط نیز تکامل پلکانی پیدا کرد و رو به هجایی شدن رفت.

نگارندگان به بررسی و مقایسه اندیشه‌نگارهای آغازایلامی و اندیشه‌نگارهای اوروکی، جمدت نصر و سلسله‌های قدیم پرداخته‌اند. در این میان تعداد ۳۰ اندیشه‌نگار با ساختار ظاهری کاملاً یکسان یافت شد که برای یافتن شباهت معنایی میان خط آغازایلامی با نمونه‌های بین‌النهرینی پس از بررسی اندیشه‌نگارهای موردنظر در متن گل‌نبشته‌ها چنین نتیجه گرفته شد که در برخی اندیشه‌نگارها شباهت ساختار نوشتاری نسبتاً یکسانی میان دو خط وجود دارد؛ مانند اندیشه‌نگارهای še با M488 به معنای جو یا غلات و ša با M131 که به معنی روغن هستند. بیشتر اندیشه‌نگارها با نمونه آغازایلامی شباهت ظاهری کاملاً یکسان داشتند، اما کاربرد ساختاری متفاوتی را نمایش می‌دهند (جدول ۱). نگارندگان پس از یافتن اختلاف معنایی اندیشه‌نگارهای مزبور، هر دو خط را با نمونه‌های گل‌نبشته‌ها همراه با متن کامل مورد مقایسه و بررسی قرار دادند؛ در نتیجه به عقیده نگارندگان دلیل این اختلاف‌ها تفاوت ساختار دستوری میان خط آغازایلامی و شبه‌میخی است. همچنین اکثر هجاهای مشترک در نمونه شبه‌میخی، کاربرد شکل معنایی (اندیشه‌نگار) دارد، اما در نمونه‌های آغازایلامی، اندیشه‌های مزبور همراه با تعدادی اندیشه‌نگار در ظاهر بی‌معنا در کنار آن‌ها شاید با کاربرد اسمی یا هجایی به کار رفته‌اند که معنایی نسبتاً متفاوت را نمایش می‌دهد.

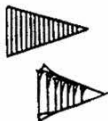
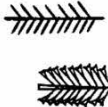
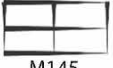
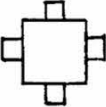
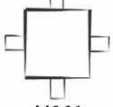
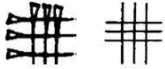
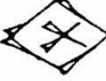
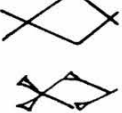
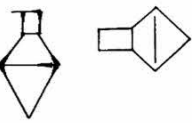
### بحث و تحلیل

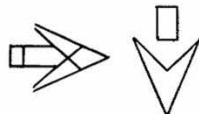
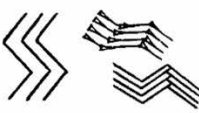
مراحل نگارش تا دوره شوش II کاملاً یکسان بود و از این دوره به بعد اختلاف میان این دو خط فاحش می‌شود. تنها تغییر عمده این دوره، چه‌بسا شکل‌گیری جامعه متراکم در جنوب بین‌النهرین است. از آنجاکه اندیشه‌نگارهای بسیاری از نمادهای محیطی موجود در اطراف کاتب‌ها گرفته شده، برای درک بهتر ریشه‌های این اختلاف‌ها نیاز به شناخت کامل اقلیم، محیط و داده‌های باستان‌شناسی دو منطقه داریم که باتوجه به تحلیل تفاوت محیطی، می‌توان پاسخ اختلاف‌ها را دریافت.

**الف) اقلیم بین‌النهرین در هزاره چهارم قبل از میلاد:** جوامع بین‌النهرین به دلیل خاک آبرفتی و غنی از مواد معدنی و مغذی که آب رودها از کوهستان‌های اطراف شسته بود (متیوز، ۱۳۹۳: ۲۳)،

جدول ۱. فهرست شباهت‌های مشترک میان اندیشه‌نگارهای خط آغازایلامی و شبه‌میخی و ارتباط معنایی بین آن‌ها (نگارندگان، ۱۳۹۸).

| شباهت           | کاربرد شکل واژه                                                                                                                                                                                                                   | آغاز میخی و سلسله‌ها قدیم | آغاز ایلامی |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------|
| نامشخص          | <b>Diš = aš = ištēn:</b><br>این شکل در تمام دوره‌های خطوط میخی دیده شده است و در سومری به صورت aš, ina آمده است و در خط و زبان اکدی Diš و تلفظ ištēn آورده شده است که معنی "یک" ترجمه می‌شود (Foxvog, 2016). (دیکشنری آشوری CAD=) |                           | <br>M001    |
| نامشخص          | <b>HAL = ḫallu:</b><br>سپهر دادن، تقسیم کردن (Halloran, 1999) بخش، سپهر، ران (Foxvog, 2008)                                                                                                                                       |                           | <br>M-046a  |
| نامشخص          | <b>Maš, mas = Šumma:</b><br>چه وقت، نصف یک یا نیم (Foxvog, 2016). (Halloran, 1999)                                                                                                                                                |                           | <br>M002    |
| نامشخص          | <b>Kūr= aḫū:</b><br>بیرون، خارج از (CAD) دشمن، خارجی (Labat, 1994) دشمن خارجی. کوه‌ها و سرزمین خارجی (Foxvog, 2016) (Halloran, 1999)                                                                                              |                           | <br>M006    |
| نامشخص          | <b>TAB= Šunnû:</b><br>دو برابر، (CAD) جفت، دو قلو، دو برابر کردن و تکثیر کردن (Labat, 1994) به موازات (Foxvog, 2008)                                                                                                              |                           | <br>M009    |
| نامشخص          | <b>GAL= Rabû:</b><br>بزرگ، (Labat, 1994) رئیس، پسر بزرگ، (Halloran, 1999) بزرگتر، بیشتر (Foxvog, 2016)                                                                                                                            |                           | <br>M038-b  |
| احتمالاً نادرست | <b>DINGIR= AN = ilu:</b><br>خدا یا پیشوند عبارت مقدس مانند پیشوند ماها و سال‌ها و هر کلمه مقدس دیگر<br>خدا، تصویر خدا، آسمان، بهشت (Halloran, 1999) (Foxvog, 2016)                                                                |                           | <br>M042    |
| احتمالاً نادرست | <b>UB = Kibrātu :</b><br>سرزمین‌ها، ناحیه‌ها، مناطق (Labat, 1994) گوشه، زاویه، یک اتاق کوچک (Halloran, 1999)                                                                                                                      |                           | <br>M102-e  |
| احتمالاً درست   | <b>rúk, Šá = NINDA = Akalu :</b><br>نان، غنا (Labat, 1994)<br><b>NI, IÀ = Šamnu:</b><br>روغن، چربی (Labat, 1994)                                                                                                                  |                           | <br>M131    |

| شباهت          | کاربرد شکل واژه                                                                                                                                                                                                      | آغاز میخی و سلسله های قدیم                                                            | آغاز ایلامی                                                                                             |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| نامشخص         | <b>ER, IR = zu'tu, izūtu :</b><br>عرق کردن، (Labat, 1994) بوی، مشقت کشیدن، تلاش کردن (Halloran, 1999)                                                                                                                |    | <br>M131-h           |
| احتمالاً مشترک | <b>ŠE = Šē'u :</b><br>جو، دانه (Foxvog, 2016)                                                                                                                                                                        |    | <br>M488             |
| نامشخص         | <b>Kūr, KIL, QIL, GUR = LUGUD<sub>2</sub>, Karû :</b><br>توده ای از جو (آماده برای نگهداری) اموال مشترک چند نفر (CAD) مساحت (Labat, 1994) سید، نی، اندازه ظرفیت (Foxvog, 2016) سرزمین خارجی، کوه ها (Halloran, 1999) |    | <br>M139             |
| نامشخص         | <b>Pú, TUL = Būrtu :</b><br>عمیق، مخزن (Halloran, 1999) چشمه، مرکز، مرکزیت، چاه، خوب، سالم (Labat, 1994)                                                                                                             |    | <br>M142             |
| نامشخص         | <b>LU, UDU = Immeru :</b><br>گوسفند، (Labat, 1994) چند برابر شدن (Foxvog, 2016) زیاد، مرد، گوسفند مذکر، مردم، (Halloran, 1999)                                                                                       |    | <br>M145            |
| نامشخص         | <b>Sūr, Šūr = Šuḥarratu:</b><br>خندق، بذنه عمیق، زه کشی راه آب، (Foxvog, 2008) باغچه، جوی آب، محدود کردن، تقسیم کردن (Halloran, 1999)                                                                                |  | <br>M201           |
| نامشخص         | <b>Ú, ŠAM = Ammatu :</b><br>ذراع (مساحت)، بازو، (CAD) غذا، نان، سبزیجات، فعل غذا دادن، تغذیه کردن، صفت قوی و قدرتمند (Halloran, 1999)                                                                                |  | <br>M206-b         |
| نامشخص         | <b>ḪI, ḪE = Birku, ṭābu :</b><br>برای شناسایی جنسیت زن و مرد (CAD) مخلوط شده (Foxvog, 2008) فرآورده های مخلوط شده (Halloran, 1999)                                                                                   |  | <br>M218           |
| نامشخص         | <b>KAM, GÁM = erēšu :</b><br>خواست، خواستن، طلب کردن، گرفتن، (CAD) عمیق، مرگ، خم شدن، منحنی، تسلیم شدن، زانو زدن (Halloran, 1999)                                                                                    |  | <br>M226-c         |
| نامشخص         | <b>Bur<sub>13</sub> = BULUG<sub>3</sub>-GÁ = Abû:</b><br>بزرگ (Labat, 1994) قابل مشاهده بودن (CAD)                                                                                                                   |  | <br>M260           |
| نامشخص         | <b>Tik, tiq, Gú = aḫu, kišādu :</b><br>گرفتن، شخص (Labat, 1994) گلو، یک انسان، قسمتی از یک حیوان، شخصی نماینده یک انسان (CAD) موضوع، رشته (Foxvog, 2008)                                                             |  | <br>M295<br>M295-b |
| نامشخص         | <b>Pà, PÀD = Tamû:</b><br>گرفتن (CAD) جدا کردن، طلب کردن، گرفتن، انتخاب کردن، اعلام کردن (Halloran, 1999)                                                                                                            |  |                    |

| شباهت  | کاربرد شکل واژه                                                                                                        | آغاز میخی و سلسله های قدیم                                                          | آغاز ایلامی                                                                                   |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| نامشخص | GEŠTIN= Karānu:<br>شراب، انگور (Foxvog, 2016)                                                                          |  | <br>M447-c |
| نامشخص | Lum, HUM = ḫamašū:<br>سایه افکندن، خیس خوردن، خیساندن، پرورش یافتن، باروری برای تولید، آب پاری، حاصلخیز (Foxvog, 2016) |  | <br>M058   |

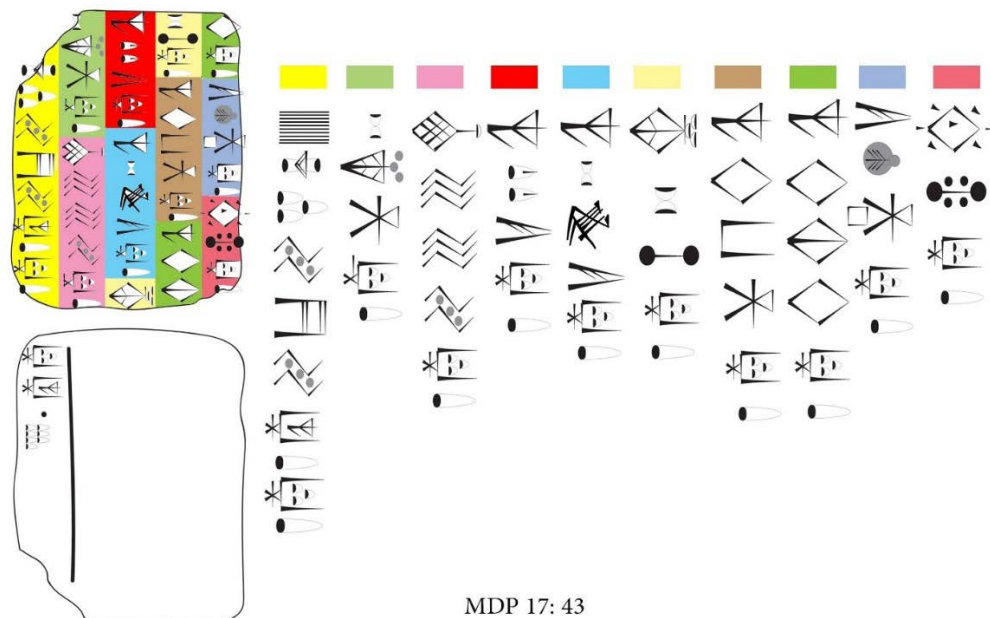
در زمینه کشاورزی و جمع‌آوری غلات به مازاد محصول دسترسی پیدا کرده بودند و از طرفی وجود باغ‌های بزرگ در نزدیک رودخانه‌های دائمی و پرآب دجله و فرات، مراتع گسترده برای گوسفندان، بزها و احشام و همچنین ماهی فراوان، ماکیان و حیوانات وحشی برای شکار و... منجر به پیشرفت گسترده‌ای نسبت به سایر نواحی شد (الغازه، ۱۳۹۷: ۶۸-۶۷). در هزاره چهارم قبل از میلاد، جمعیت در این نواحی بسیار زیاد شد، در حدی که شهر اوروک به مساحتی نزدیک به ۲٫۵ کیلومترمربع رسید. البته هیچ مدرک مستقیمی از شمار دقیق ساکنان اوروک در دست نیست، اما به کمک داده‌های مردم‌شناسی مربوط به پیش از دوره امروزی خاور نزدیک، ۱۰۰ تا ۲۰۰ سکنه در هر هکتار (ده هزار متر) برای بخش مسکونی پذیرفته شده است که اگر ۲۰ هکتار وسعت بخش یادمانی مرکز اوروک را کم کنیم، رقم تقریبی ۲۳۰ هکتار در بخش مسکونی را شامل می‌شود که به جمعیت ۲۵۰۰۰ تا ۵۰۰۰۰ نفری اوروک در اواخر هزاره چهارم قبل از میلاد اشاره دارد (نیسن، ۱۳۹۳: ۸۲) و این در حالی است که ۹۰٪ گل‌نبشته‌های شبه‌میخی در زباله‌دانی معبد آنا (بزرگ‌ترین بنای مذهبی اوروک) به دست آمده که نمایانگر کاربرد این خط در دست یک قشر از نخبگان جامعه بین‌النهرینی است که جامعه‌ای با گستره محدود اما تبادل بالا را شامل می‌شود.

**ب) اقلیم ایران در هزاره چهارم قبل از میلاد:** ایران مثال بارزی برای تأثیر ساختارهای طبیعی بر توسعه فرهنگی است (مکی، ۱۳۹۶: ۲۶). ایران جزو کمربند سرزمین‌های خشک دنیای قدیم است و این امر روابط اقلیمی این سرزمین و آب‌وهوای مناطق مختلف آن را تعیین می‌کند. گرمای تابستان در مناطق پست انسان‌ها را مجبور می‌کند با گله‌های خود به ارتفاعات کوچ کنند. به دلیل شرایط اقلیمی در این مناطق، بخش عظیمی از ساکنان دره‌ها و کوهپایه‌ها مجبور به نوعی زندگی چادرنشینی هستند (مکی، ۱۳۹۶: ۲۷). از مهم‌ترین نواحی کوچ‌روی یافته شده تاکنون می‌توان به درخزینه (علیزاده، ۱۳۸۷: ۴۵)، تل‌باکون (علیزاده، ۱۳۸۳: ۸۴) و برخی از سکونت‌گاه‌های رامهرمز در هزاره پنجم تا سوم قبل از میلاد (علیزاده، ۱۳۸۷: ۶۰-۵۷) اشاره کرد.

در بسیاری از مناطق ایران، اختلاف دما در طول سال بسیار زیاد است که معمولاً بخشی از فصل‌های سال بسیار مطلوب سکونت و نیمی دیگر آن کاملاً خشک و بی‌آب و علف یا کاملاً سرد است؛ برای مثال، بخشی از زاگرس که همیشه در ارتباط با ناحیه خوزستان بوده، امروزه محل سکونت عشایر بسیاری است که در دره‌های میان‌کوهی در حال کوچ هستند که بررسی‌های «واندبرگ» در هکلان و پرچینه (Vanden-Berghe, 1975: 46-61)، «اشمیت» و «کروس» (Schmidt & Curvers, 1989: 23) و «کلرگاف» (Goff, 1971; Goff, 1968: 108) در مسیر حرکت این عشایر، آثار پراکنده از نوسنگی تا معاصر به دست آورده‌اند و احتمالاً در گذشته نیز این نواحی محل کوچ کوچ‌روها بوده است.

از آنجاکه کوچ‌روها به دلیل جابه‌جایی بر مناطق وسیعی تسلط دارند، به تبع آن فرهنگ آغازایلامی با وسعت بسیار زیادی، در گستره وسیعی از فلات ایران گسترش پیدا کرد و باتوجه به

گل‌نبشته‌های آغاز نگارشی که تاکنون شناسایی شده‌اند، این فلات وسعتی با بیش از ۱۳۰۰ در ۱۰۰۰ کیلومتر دارد که بسیار گسترده‌تر از نواحی یافت‌شده خط شبه‌میخی و جنوب بین‌النهرین است که این امر نشان از کاربرد این خط در وسعت زیاد و بین اقوام گوناگون دارد که برای کاربری میان آن‌ها دیگر پیروی از خطی که برمبنای کهن‌الگوهای خاص یک قوم تصویرسازی شده باشد، جوابگو نبوده و احتمالاً تکامل در این مرحله برمبنای خط اندیشه‌نگاری و اندیشه‌نگارهای دنباله‌دار اسمی بین ۳ تا ۸ اندیشه‌نگار به وجود آمده است و باتوجه به درصد تکرارها به نظر نگارندگان احتمال کاربرد هجایی در این خط بالا است که توانایی نگارش اسم‌های گویش‌های گوناگون فلات ایران را دارا بوده است؛ برای مثال (تصویر ۱۶)، نمونه‌ای از یک گل‌نبشته آغازیلامی را نمایش می‌دهد که در آن احتمالاً اسم شخص یا مشاغلی درج شده است که باتوجه به درصد تکرار و جابه‌جایی با تعداد محدودی اندیشه‌نگار درکنار یکدیگر بسیار شباهت به ساختار زبان‌های هجایی دارد که متأسفانه تاکنون رمزگشایی نشده است.



تصویر ۱۶. گل‌نبشته MDP 17: 43 احتمالاً مفاد متنی با اندیشه‌نگارهای کاربرد هجایی است (نگارندگان، ۱۳۹۸).

در فلات ایران هیچ رود اصلی و یکپارچه‌ای وجود نداشته و آب حاصل از ذوب شدن برف‌ها، چشمه‌ها و نهرها ذخیره می‌شد که معمولاً برای امرار معاش جماعت‌های نسبتاً کوچکی که تعداد نان‌خورهای محدودی داشته‌اند کافی بود (ملوئن، ۱۳۸۷: ۲۳). تنها ناحیه خوزستان از فلات ایران است که مشابه بین‌النهرین و بنابر عقیده برخی پژوهشگران بخشی از بین‌النهرین است (الغازه، ۱۳۹۷: ۷۳-۷۰). زیرا دلیل شکوفایی روزگاران گذشته خوزستان، فراوانی آبراه‌هایش و خاک آبرفتی حاصل خیز بود (نگهبان، ۱۳۹۰: ۲۳). دست‌کم سه رود بزرگ در خوزستان جریان دارند که شامل دره کرخه و کارون است (هینتس، ۱۳۸۷: ۲۶-۲۷) که طبق بررسی‌های «هنری رایت» و «جانسون» درمی‌یابیم که باتوجه به وسعت اندک خوزستان نسبت به بین‌النهرین نمی‌توانسته جمعیت قابل‌توجهی را در دل خود نگه‌دارد (رایت و جانسون، ۱۳۹۲: ۱۶۱-۱۵۹؛ جانسون، ۱۳۹۰: ۲۷۳-۲۷۱؛ رایت، ۱۳۹۰: ۳۰۴-۳۰۲)؛ برای مثال، بنابه نظر «عباس علیزاده»، مساحت چغامیش در هزاره پنجم قبل از میلاد نزدیک به ۱۶ هکتار رسیده بود که این امر باعث تصرف زمین‌های عشایر خان‌سالاری که در مسیر چغامیش در حرکت بودند شده بود و درنهایت شهر چغامیش به آتش

کشیده شد (علیزاده، ۱۳۸۷: ۴۹)، و مدت‌ها بعد مردمان دشت شوش شروع به گسترش سکونتگاه‌ها کردند، اما باتوجه به قابلیت بهره‌برداری از اقلیم در دوران اوروک، شوش به ۲۵ هکتار رسیده بوده که باتوجه به چغامیش و ابوفندوا و نواحی اطراف آن ۵۳ هکتار می‌شود (رایت و جانسون، ۱۳۹۲: ۱۵۹)؛ اما در مقابل، تنها شهر اوروک به وسعت ۲۵۰ هکتاری دست یافته بود (نیسن، ۱۳۹۳: ۸۲). شوش در دوران آغازیلامی با وسعت تقریبی ۱۰ هکتار تخمین زده شده است (آلدن، ۱۳۹۰: ۳۱۶) که در کاوش‌های گوناگون از شوش، گل‌نبشته‌های آغاز نگارش به دست آمده است که نشان از یک پراکندگی و همچنین عمومی بودن خط در شوش و فلات ایران است. با آن‌که نزدیک به ۸۸٪ گل‌نبشته‌های آغاز نگارش در شوش به دست آمده، اما این امر دلیل بر تمرکز خط آغاز نگارش در شوش نیست؛ چراکه شوش تنها محوطه دارای لایه آغازیلامی است که در آن کاوش‌های گسترده صورت گرفته است.

### نتیجه‌گیری

فن مدیریت یکی از نیازهای تکامل اجتماعی انسان‌ها از دوره نوسنگی به بعد بوده که در هزاره چهارم قبل از میلاد این نیاز به صورت کاملاً محسوس و در سطح بالایی احساس شد که منجر به پیشرفت قابل توجهی از فن مدیریت در آسیای غربی گردید. در این برهه احتمالاً شکل‌گیری نظام‌های حکومتی متفاوت میان فلات ایران و بین‌النهرین منجر به شکل‌گیری شیوه‌های مدیریتی متفاوتی نسبت به یکدیگر شد، اما از آنجایی که بیش از چهار هزار سال، هردو منطقه از یک نظام نگارشی کاملاً یکسان استفاده کرده بودند، دور از ذهن نیست که دو نوع خط متفاوت با ریشه‌های مشترک از هم تأثیر گرفته باشند و باتوجه به نیازهای مدیریتی محیط خود، آن را به تکامل رسانده باشند. با آن‌که حجم بالایی گل‌نبشته از خط شبه‌میخی به دست آمده، اما ۹۰٪ آن در زباله‌دانی معبد انا یافت شده که احتمالاً کاربرد خط برای قشر نخبه و محدود جامعه‌ای بوده است که تبادلات فراوان و بالایی داشتند و به همان جهت نیازهای انتقال پیام تنها با خط اندیشه‌نگار و تصویرنگار برآورده می‌شد؛ اما سرزمین ایران به دلیل اقلیم خاصی که در گذشته داشت، فاقد جمعیت‌های متمرکز بود و در عوض عمده جمعیت در نواحی گوناگون فلات ایران پراکنده بودند و کاربرد این خط در مساحت بالای یک میلیون کیلومتر مربع بود که از شهر سوخته سیستان و بلوچستان و تپه حیی در کرمان در شرق ایران و دشت قزوین (تپه‌ازبکی) و پیشوا در تهران (تپه‌سفالین) در شمالی‌ترین نقطه آن تا تپه‌سیلک کاشان و ملیان فارس در قلب آن و دشت خوزستان در جنوب غرب فرهنگ آغاز نگارش در ایران بوده که احتمالاً در این نواحی اقوام و گویش‌های گوناگونی وجود داشته است که باتوجه به پراکندگی گل‌نبشته‌های آغاز نگارش در نواحی مختلف تپه‌شوش، نشان از عمومیت این خط در میان جوامع دارد که احتمالاً برای پاسخ‌گویی به نیازهای چنین جامعه وسیع و بزرگی، دیگر پیروی از کهن‌الگوهای واحد قوم یا اقلیم خاص کاربرد نداشته و خطی با کاربرد تصویرنگار، اندیشه‌نگار و اندیشه‌نگارهای دنباله‌دار اسمی بین ۳ تا ۸ اندیشه‌نگار به وجود آمد. به نظر نگارندگان با توجه به درصد تکرارها، احتمالاً کاربرد آوایی در این خط بالا است و از آنجاکه این خط در میان اقوام گوناگون فلات ایران رواج داشته، شاید با کاربرد آوایی، توانایی انتقال معنا از زبان‌های گوناگون موجود در فلات ایران در نیمه دوم هزاره چهارم قبل از میلاد را داشته است.

### پی‌نوشت

۱. کالاشمارها از دوره نوسنگی به وجود آمده‌اند و شامل گل‌های حالت داده‌شده به اشکال مختلف است که در دمای ۵۰۰ تا ۸۰۰ درجه سانتی‌گراد حرارت می‌دیدند.
۲. قدیمی‌ترین مهرهای استوانه‌ای در لایه ۲۱ اکروپل شوش I به دست آمده است (ویت و دایسون، ۱۳۸۲: ۳۸).

۳. تاکنون بالای ۱۷۰ پکت گلی در ایران، در پنج محوطه به نام‌های: تپه‌حیی، شهداد، فروخ‌آباد (Schmandet- Besserat. 1992: 42)، شوش (LeBrun & Vallat, 1978: 177-92)، چغامیش (Delougaz & Kantor, 1996: 101-119) و تپه‌سفالین (حصاری، ۱۳۹۲) به دست آمده است.
۴. خط اندیشه‌نگار (Ideogramme): معانی کم‌وبیش پیچیده، با یک اشاره تصویری بیان می‌شوند. این منظور، گاهی ممکن است به اندازه یک عبارت باشد؛ گرچه این مسأله اجباری نیست (فریدریش، ۱۳۶۸: ۲۳).
۵. خط تصویرنگار (Pictogram): در این خط صحنه‌ای نقاشی شده نمایان است که هدف در این نقاشی، موضوع زیبایی‌شناسی و تفکر هنری نیست، بلکه طرح سطحی است که برای بیان خبر به کار می‌رود. خط تصویری می‌تواند با تمام جزئیات ترسیم شود یا برعکس، به صورت شرطی تصویر شود؛ مثلاً تصویر خوردن را با انسانی که دستش را به دهان بلند کرده است و به همین سبب، وظیفه خط اشیایی بیان مقصود خبر و نه صورت آن است (فریدریش، ۱۳۶۸: ۱۸).
6. Adam Falkenstein
7. Hans Nissen
۸. خط شبه‌میخی از روزگار شکل‌گیری تا دوره حکومت اشکانیان (بالای ۳۰۰ سال) در تکامل و سیر رو به جلو بوده است. همین ویژگی باعث شد زمانی که متن پارسی باستان کتیبه سه‌زبانه داریوش بزرگ در بیستون توسط گروتفند و سپس راولینسون رمزگشایی شد (هینتس، ۱۳۸۶: ۲۸)، دیگر خطوط باستانی بیستون (ایلامی و اکدی) نیز شناسایی شد و به وسیله پیگیری سیر تکامل خط اکدی پژوهشگران این روند رمزگشایی تا به روزگار اوروک رسید.

## کتابنامه

- آلدن، جان، (۱۳۹۰). «دوره شوش III». باستان‌شناسی غرب ایران. زیرنظر: فرانک هول. ترجمه زهرا باستی، تهران: انتشارات سمت، صص: ۳۳۱-۳۱۶.
- ارفعی، عبدالمجید، (۱۳۸۷). گل‌نیشته‌های باروی تخت جمشید. تهران: نشر مرکز دائرةالمعارف بزرگ اسلامی.
- الغازه، گیلرمو، (۱۳۹۷). میان‌رودان باستان در سپیده دم تمدن. ترجمه زهره عطایی آشتیانی، تهران: پژوهشکده علوم انسانی و مطالعات فرهنگی.
- بسرائ، دنیز اشمانت، (۱۳۹۵). نگارش چگونه پدید آمد. ترجمه علی اکبر وحدتی، تهران: نشر شاپیکان.
- پاتس، دنیل. تی.، (۱۳۸۸). باستان‌شناسی ایلام. ترجمه زهرا باستی، تهران: انتشارات سمت.
- جانسون، گرگوری، (۱۳۹۰). «سازمان متغیر دستگاه اداری اوروک در دشت شوشان». باستان‌شناسی غرب ایران، زیرنظر: فرانک هول، ترجمه زهرا باستی، تهران: انتشارات سمت. صص: ۲۷۳-۲۱۷.
- حصاری، مرتضی، (۱۳۹۲). شکل‌گیری و توسعه آغاز نگارش در ایران (از پیش نگارش تا آغاز ایلامی). تهران: انتشارات سمت.
- حصاری، مرتضی؛ و اکبری، حسن، (۱۳۸۶). «گزارش مقدماتی کاوش محوطه باستانی سفالین پیشوا». مجموعه مقالات نهمین گردهمایی باستان‌شناسی ایران، جلد هفتم، تهران: پژوهشگاه میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری. صص: ۲۰۰-۱۶۵.
- رایت، هنری، (۱۳۹۰). «پسکرانه‌های شوشان در دوران شکل‌گیری حکومت‌های نخستین». باستان‌شناسی غرب ایران، زیرنظر: فرانک هول، ترجمه زهرا باستی، تهران: انتشارات سمت. صص: ۳۰۹-۲۸۵.
- رایت، هنری؛ و جانسون، گرگوری، (۱۳۹۲). «دورنماهای منطقه‌ای توسعه ایالتی در جنوب غربی ایران». شوش و جنوب غربی ایران. تاریخ و باستان‌شناسی، زیرنظر: ژان پرو و ژنو دلفوس، ترجمه هایده اقبال، گزارش گردهمایی بین‌المللی شوش، تهران: نشر مرکز نشر دانشگاهی. صص: ۱۶۵-۱۵۶.
- عقیلی‌نیاکی، شیرین، (۱۳۹۰). «اسناد محاسباتی مرتبط با فن مدیریت اقتصادی در قلی‌درویش II». باستان‌شناسی و تاریخ قم، نگارش: سیامک سرلک، قم: نشر اداره کل میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری استان قم.

- سیدسجادی، سیدمنصور، (۱۳۸۴). نخستین شهرهای فلات ایران. جلد دوم، تهران: نشر سمت.
- علیزاده، عباس، (۱۳۸۳). منشاء نهادهای حکومتی در پیش از تاریخ فارس، تل باکون، کوچ نشینی باستان و تشکیل حکومت های اولیه. مترجم: کوروش روستایی، فارس: بنیاد پژوهشی پارسه- پاسارگاد.
- علیزاده، عباس، (۱۳۸۷). شکل گیری حکومت عشایری و کوهستانی عیلام. شهرکرد: انتشارات اداره کل میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری چهارمحال و بختیاری.
- فریدریش، یوهانس، (۱۳۶۸). زبان های خاموش. ترجمه یدالله ثمره و بدرالزمان قریب، تهران: انتشارات علمی و فرهنگی.
- متیوز، راجر، (۱۳۹۳). باستان شناسی بین النهرین، نظریات و رهیافت ها. ترجمه بهرام آجرلو، تبریز: دانشگاه هنر اسلامی تبریز.
- مجیدزاده، یوسف، (۱۳۸۹). کاوش های محوطه باستانی ازبکی. جلد اول: هنر و معماری. تهران: نشر اداره کل میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری استان تهران.
- مکی، محسن، (۱۳۹۶). «ایران سرزمینی مرتفع درکنار خلیج فارس». ایران کهن بین آب و بیابان، به کوشش: باربارا هلوینگ، ترجمه فرانک بحرالعلومی شاپورآبادی، تهران: موزه ملی ایران.
- ملوئن، م. ال.، (۱۳۹۲). بین النهرین و ایران قدیم. ترجمه فریبرز مجیدی، تهران: نشر قطره.
- نگهبان، عزت الله، (۱۳۹۰). شوش یا کهن ترین مرکز شهرنشینی جهان. تهران: سازمان میراث فرهنگی و صنایع دستی و گردشگری.
- نیسن، هانس، (۱۳۹۳). «زمینه ظهور نگارش در بین النهرین و ایران». بین النهرین و ایران در دوران باستان، گزارش سمینار یادواره ولادمیرلوکونین، ویراسته جان کرتیس، ترجمه زهرا باستی، تهران: انتشارات سمت، صص: ۷۹-۱۰۴.
- ویت، مری؛ و دایسون، رابرت هنری، (۱۳۸۲). گاهنگاری ایران از حدود هشت هزار تا دوهزار پیش از میلاد. ترجمه اکبر پورفرج و احمد چایچی امیرخیز، تهران: انتشارات نسل باران.
- هینتس، والتر، (۱۳۸۶). داریوش و ایرانیان. ترجمه پرویز رجبی، تهران: نشر ماهی.
- هینتس، والتر، (۱۳۸۷). شهریارای ایلام. ترجمه پرویز رجبی، تهران: نشر ماهی.
- یوسفی زشک، روح الله، (۱۳۹۸). «فن مدیریت در نیمه دوم هزاره چهارم قبل از میلاد»، نشست علمی موزه رضا عباسی.
- یوسفی زشک، روح الله؛ و یزدانی، سحر، (۱۳۹۷). «ارائه نسخه جدید و بازخوانی گل نبشته های آغاز ایلامی MDP31.33 و MDP31.27 موجود در موزه لوور». فصلنامه مطالعات باستان شناسی پارسه، دوره ۲، شماره ۶، صص: ۴۱-۵۲.

- Alden, J. R., (1982). "Trade and Politics in Proto-Elamite Iran". *Current Anthropology* Vol. 23(6). pp: 613 – 640.

- Alizadeh, A.; Ahmadzadeh, L. & Omidfar M., (2014). *Ancient Settlement Systems and Cultures in the Ram Hormuz Plain, Southwestern Iran. Excavations at Tall-e Geser and Regional Surveys of the Ram Hormuz Area*. Oriental Institute Publications 140.

Amiet, P., (1971). "La Glyptique de l'acropole, Tablettes lenticulaires de Suse". *Cahiers de la D.A.F.I.*, I, Pp. 217-233

- Amiet, P.; Tosi, M. & Meriggi, P., (1978). "Phase 10 at Shahr-i Sokhta: Excavations in Square XDV and the Late 4<sup>th</sup> Millennium B.C. Assemblage of Sīstān". *East and West* 28.

- Le Brun, A., (1978). *La glyptique du niveau 17B de l'acropole (campagne de 1972)*. Cahiers de la D.A.F.I. (CahDAFI) Paris.
- Le Brun, A. & Vallat, F., (1978). "L'origine de l'écriture à Suse". Cahiers de la *Délégation Archéologique Française en Iran* 8 (CDAFI). Pp: 11-52.
- Dahl, J. L., (2005). "Animal Husbandry in Susa during the Proto-Elamite Period". *SMEA* 47. Pp: 81-134.
- Dahl, J. L., (2013). "Early Writing in Iran". In D.T. Potts (Ed.) *The Oxford Handbook of Ancient Iran*, OUP, Pp: 233-262.
- Dahl, J.; Hessari, M. & Yousefi Zoshk, R., (2013). "The proto-Elamite tablets from Tepe Sofalin". *Iranian Journal of Archaeological Studies* 2/1 . Pp: 57-73.
- Damerow, P. & Englund, R. K., (1989). *The Proto-Elamite Texts from Tepe Yahya*. The American School of Prehistoric Research Bulletin 39; Cambridge, MA.
- Delugaz, P. P. & Kantor, H., (1996). *Choga Mish. Volume I, The First Five Seasons of Excavations 1961-1971*. Part 1: Text, Abbas Alizadeh, (ed). Chicago: Oriental Institute Publications 101.
- Desset, F., (2012). *Premières écritures iraniennes. les systèmes proto-élamite et élamite linéaire* Università degli studi di Napoli L'Orientale. Dipartimento Asia Africa e Mediterraneo
- Desset, F., (2016). "Proto-Elamite Writing in Iran". *ARCH'O-NIL*, NO. 26 June 2016, Pp: 67-105.
- Englund, R. K. & Grégoire, /J.-P., (1991). *The Proto-Cuneiform Texts from Jemdet Nasr* (Materialien zu den frühen Schriftzeugnissen des Vorderen Orients 1; Berlin 1991)
- Englund, R. K., (1998). "Texts from the late Uruk period, Mesopotamien". *Späturuk-Zeit und Frühdynastische Zeit*, 160, 1.
- Englund, R. K., (2004). "The State of Decipherment of Proto-Elamite". In: Stephen Houston, (ed). *The First Writing: Script Invention as History and Process*. Cambridge, UK: Cambridge University Press, Pp: 100-149.
- Englund, R. K., (2006). "An Examination of the "Textual" Witnesses to Late Uruk World Systems". In Gong, Y & Chen, Y. (eds). *A Collection of Papers on ancient civilization of Western Asia, Aia Minor And North Africa. Beijing: Oriental Studies*. Pp: 1-38.
- Falkenstein, A., (1936). *Archaische Texts aus Uruk, ATU 1*, Gebr. Mann Verlag, Berlin.
- Foxvog, D., (2008). *Elementary Sumerian Glossary, Lecturer in Assyriology (retired)*. University of California at Berkeley.
- Friberg, J., (1978–79). *The Third Millennium Roots of Babylonian Mathematics, I–II*. University of Göteborg, Department of Mathematics, Göteborg.
- Goff, C., (1968). "Luristan in the first half of the first millenium BC". *IRAN*. 6. Pp: 105-134.
- Goff, C., (1971). "Luristan before the Iron Age". *IRAN*. 9. Pp: 131-152
- Hawkins, L. F., (2015). "A New Edition of the Proto-Elamite Text MDP 17, 112". *Cuneiform Digital Library Journal*, Pp: 1-10.
- Kelley, K., (2018). "Gender, age, and labour organization in the earliest texts from Mesopotamia and Iran (c. 3300–2900 BC)". *A thesis submitted for the degree of Doctor of Philosophy*, Oxford: University of Oxford
- Labat, R. & Labat, M., (1994), *Manuel d'Epigraphie akkadienne*. Paris: Geuthner Manuels.
- Lamberg-Karlovsky, C. C., (1971). "The Proto-Elamite Settlement at Tepe Yahyā". *IRAN*, 9, Pp: 87–96.

- De Mecquenem, R., (1949). "Épigraphie proto-élamite" *Mémoires de la Mission Archéologique en Iran* 31, Paris.
- De Mecquenem, R., (1956). "Notes protoélamites". *RA* 50, Pp: 200-204.
- Nissen. Hans. J., (1986). "The Archaic Texts from Uruk Author(s): J. Source". *World Archaeology*, Vol. 17, No. 3, Early Writing Systems, Pp: 317-334
- Scheil, V., (1905). "Documents archaïques en écriture proto-élamite". *Mémoires de la Délégation en Perse* 6, Pp: 57-128 . Paris.
- Scheil, V., (1923). *Textes de comptabilité proto-élamites*. Mémoires de la Délégation en Perse 17. Paris.
- Scheil, V., (1935). *Texte de comptabilité*. Mémoires de la Mission Archéologique en Perse 26. Paris.
- Schmandt-Besserat, D., (1979). "Reckoning Before Writing". *Archaeology*, Vol. 32, No. 2, Pp: 22-31.
- Schmandt-Besserat, D., (1992). *Before Writing: From Counting to Cuneiform*. Austin: University of Texas Press.
- Schmidt, E. F. M., & H. Curvers, with contribution by J. A. Brinkman., (1989). *The Holmes Expeditions to Luristan*. Oriental Institute Publications 108, Chicago.
- Steve, M., (1992). *Syllabaire Elamite. Histoire et Paleographie* (Civilisations du Proche-Orient: Serie II, Philologie I), Neuchatel / Paris
- Stolper, M., (1985). "Proto-Elamite texts from Tall-I Malyan". *KADMOS*. XXIV Berlin / New-York.
- Sumner, W., (1974). "Excavations at Tall-i Malyan, 1971-72". *IRAN*, 12, Pp: 155-180.
- Vallat, F., (1971). "Les documents epigraphiques de l'acropole (1969-1971)". *Cahiers de la Delegation Archeologique Francise en Iran* 1, Pp: 235-245.
- Vallat, F., (1973). "Les Tablettes Proto-Elamites de l'Acropole (Campagne 1972)". *Cahiers de la delegation archeologique francaise en Iran III*, Pp: 93-105.
- Vanden Berghe. L., (1975). "La Neeropole de Dum\_Gar- Parchinah". *Archeologia*, 79, Pp: 46-61.
- Weiss, H. & Young, T., (1975). "The Merchants of Susa: Godin Vand plateau lowland elations in the late fourth millennium B.C.", *IRAN*, XIII, Pp. 1-17.
- Whitcomb, D. S., (1971). "The Proto-Elamite period at Tall-i Ghazir, Iran". Unpublished M.A. thesis, University of Georgia, Athens.
- Wright, H. & Rupley. E. S., (2001). *Calibrated Radiocarbon Age Determinations of Uruk- Releted Assemblges*. Edited: Mitchell S. Rothman. Oxford: School of American Research Press.



# طرح یک فرضیه در رابطه با علل متروک شدن محوطه‌های پایان عصر مفرغ در شمال شرق و شرق و گذار به آغاز عصر آهن در نیمه شمالی ایران

سیامک سرلک<sup>۱</sup>

(صص: ۷۳-۵۱)  
تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۱۱/۰۷؛ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۱۲/۲۵  
شناسه دیجیتال (DOI): 10.30699/PJAS.4.11.51

## چکیده

در مطالعات باستان‌شناسی هزاره دوم قبل از میلاد نیمه شمالی ایران براساس گاه‌شناختی رایج و مرسوم عصر مفرغ و عصر آهن ایران، عموماً بازه زمانی (۲۰۰۰) ۱۹۰۰ تا ۱۵۰۰ ق. م. معرّف عصر مفرغ پایانی و حدوداً ۱۵۰۰ ق. م. به عنوان آغاز عصر آهن شناخته می‌شود. ازسوی دیگر، برپایه شواهد و مدارک باستان‌شناسی، در اکثر محوطه‌های هزاره دوم قبل از میلاد نیمه شمالی ایران تصویر روشنی از توالی گاه‌شناختی و فرهنگی پایان عصر مفرغ و آغاز عصر آهن ارائه نشده است. این محدودیت بیشتر ناشی از بستر و ماهیت مواد و مدارک این دوره است که غالباً حاصل کاوش در گورستان‌های این دوره بوده و اطلاعات موجود در رابطه توالی لایه‌نگاری مشخص و دقیق در محوطه‌های استقرار این دوره در نیمه شمالی ایران، اندک است. در عین حال مدارک موجود نشان می‌دهد که اکثر مراکز اصلی و محوطه‌های این دوره، به‌ویژه در شمال شرق و شرق ایران (و دشت گرگان)، جنوب ترکمنستان و شمال افغانستان، در حفاصل حدود ۱۷۰۰ تا ۱۵۰۰ ق. م. (پایان عصر مفرغ تا آغاز عصر آهن) متروک می‌شوند و در توالی استقرار این محوطه‌ها گسست فرهنگی و گاه‌شناختی مشهودی ایجاد می‌شود. در رابطه با علل متروک شدن محوطه‌های این دوره و گسست ایجاد شده در توالی استقراری (و گاه‌شناختی و فرهنگی) اواسط هزاره دوم قبل از میلاد فرضیاتی مطرح شده است. غالب این فرضیات با رویکرد باستان‌شناسی به مواد فرهنگی، به‌ویژه مطالعه و تحلیل تغییرات ایجاد شده در سنت‌های سفالی، به توجیه علل بروز گسست ایجاد شده پرداخته است و عواملی نظیر مهاجرت‌ها و تهاجمات اقوام و فرهنگ‌های جدید، تغییرات زیست‌محیطی، افزایش جمعیت و در نتیجه آن افزایش میزان بهره‌برداری از منابع طبیعی و شوک زیست‌محیطی ناشی از آن و تغییر در شیوه اقتصاد معیشتی را به عنوان دلایل بروز گسست ایجاد شده در توالی استقراری و متروک شدن مراکز این دوره در مناطق شرقی فلات ایران، پیشنهاد و مطرح کرده است. در این نوشتار، براساس یکی از فرضیات، مبتنی بر نتایج مطالعات زبان‌شناسی متون مذهبی منسوب به «هندو ایرانی عصرودایی-گاهانی» پرسشی مطرح خواهد شد مبنی بر این که، آیا تحولات ناشی از اصلاحات مذهبی زرتشت که در بازه زمانی حدوداً ۱۷۰۰ (۱۸۰۰) تا ۱۵۰۰ ق. م. در شرق ایران روی داده است، به‌تنهایی و یا احتمالاً همراه با دیگر عوامل (احتمالاً تغییرات زیست‌محیطی) می‌تواند به عنوان یکی از عوامل تأثیرگذار (تسریع‌کننده) در روند متروک شدن مراکز و محوطه‌های پایان عصر مفرغ شرق ایران و از جمله عوامل گذار جوامع از عصر مفرغ به عصر آهن به‌شمار آید؟ با این وصف در نوشتار حاضر، بازه زمانی تقریبی (۱۶۰۰) ۱۷۰۰ تا (۱۴۰۰) ۱۵۰۰ ق. م. به عنوان دوره گذار از عصر مفرغ به عصر آهن مطرح و پیشنهاد می‌شود.

**کلیدواژگان:** عصر مفرغ، عصر آهن، دوره گذار، نیمه شمالی ایران، شرق و شمال شرق ایران.

## مقدمه

**بررسی اجمالی وضعیت گذار از عصر مفرغ به عصر آهن در نیمه شمالی ایران:** یکی از پرسش‌ها و ابهامات باستان‌شناسی هزاره دوم قبل از میلاد در نیمه شمالی فلات ایران، چگونگی (علل) گذار جوامع از عصر مفرغ به عصر آهن است (Mousavi, 2008: 105). در این رابطه، فرضیات و نظریه‌هایی از جمله فرضیه «تهاجم»، «حرکت و جایگزینی» و «تکامل تدریجی» مطرح شده است (موسوی، ۱۳۸۰: ۱۵). این فرضیات به عنوان رهیافت‌های باستان‌شناسی، عموماً و صرفاً به توجیه و تفسیر روند تحولات فرهنگی پایان عصر مفرغ و آغاز عصر آهن در نیمه شمالی فلات ایران می‌پردازد و به ماهیت و دلایل بروز پدیده گذار در جوامع این دوره نپرداخته است.

فرضیه تهاجم، ابتدا برپایه تحلیل دگرگونی‌های ایجاد شده در مواد فرهنگی گیان I و II، سیلک V و VI، حصار II و III، ترنگ تپه IIIC2 و شاه تپه IIC در شمال شرق و دشت گرگان شکل گرفت. بروز تغییرات مشهود در سنت‌های سفالی و دیگر مواد فرهنگی بین دوره‌های II (عصر مفرغ) و I (عصر آهن) گیان که به‌ویژه در داده‌های قبور این دوره در گیان مشاهده می‌شد (Contenau & Ghirshman, 1935: 76) و پیوندها و تشابهاتی که بین مواد فرهنگی (به‌ویژه سنت‌های سفالی) دوره V سیلک با گیان I3-4 و دوره VI سیلک با گیان I1 وجود داشت (موسوی، ۱۳۸۰: ۱۵)؛ به عنوان نشانه‌ای مشهود از بروز دگرگونی‌های فرهنگی در نیمه دوم هزاره دوم قبل از میلاد مطرح شد. نتایج این مطالعات، فرضیه‌ای را مطرح کرد مبنی بر این که دوره‌های V و VI (گورستان الف و ب) سیلک به فرهنگ‌های مهاجری تعلق دارد که از نیمه هزاره دوم تا اوایل هزاره نخست قبل از میلاد از مناطق شمال غرب (گذرگاه قفقاز) وارد فلات ایران شده و در دشت کاشان حضور یافته‌اند (Mousavi, 2005: 94). این فرضیه به نوبه خود زمینه‌ساز رویکردی در مطالعات باستان‌شناسی عصر مفرغ و عصر آهن مبنی بر ارتباط مواد و مدارک باستان‌شناسی (به‌ویژه سنت‌های سفالی) با مسائل قومی و نژادی شد. با همین رویکرد، فرهنگ هوری-میتانی (سده ۱۴-۱۵ ق.م.) به عنوان خاستگاه فرهنگی دوره V سیلک (گورستان الف) و گیان I3-4 پیشنهاد شد. متعاقب آن و با تکمیل و تدقیق مطالعات این دوره، شناخت و درک جدیدی از وجود تشابهات و پیوندهای فرهنگی بین دوره V سیلک (آغاز عصر آهن) و حصار IIIC (عصر مفرغ پایانی) مطرح شد و در نهایت مواد فرهنگی سیلک V استمرار فرهنگ بومی پایان حصار IIIC و معرف یک فرهنگ جدید (هند و ایرانی) و مهاجر که از مسیر شمال شرق به دشت کاشان وارد شده‌اند، عنوان شد و در نهایت دوره V سیلک (گورستان الف) تداوم فرهنگ حصار IIIC معرفی گردید (گیرشمن، ۱۳۶۸: ۶۲). در مجموع، پس زمینه فرضیاتی که مبتنی بر جابه‌جایی، تهاجم و جایگزینی فرهنگ‌های جدید (مشخصاً هند و ایرانی) در آغاز عصر آهن نیمه شمالی ایران است به نوعی می‌تواند رویکرد باستان‌شناسانه به نتایج مطالعات «زبان‌شناسی هندواروپایی» به شمار آید؛ بر همین اساس، پدیدار شدن واژه‌های منسوب به زبان هند و ایرانی در اسناد مکتوب آسیای غربی از حدود قرن ۱۵ ق.م. از جمله پیمان‌نامه هیتی-میتانی بغازکوی (حدود ۱۵۰۰ تا ۱۴۵۰ ق.م.) که در آن به اسامی خدایان ودایی یا هند و ایرانی (ایندره، ورونه، میتره) اشاره شده است (بهار، ۱۳۷۵: ۱۳۵؛ Sankalia, 1963: 312)، به حضور عناصر جدید فرهنگی در اواسط هزاره دوم قبل از میلاد در شمال بین‌النهرین و آناتولی تعبیر شده است. همچنین مطالعات زبان‌شناسی نشانه‌هایی از تأثیر ادبیات حماسی فرهنگ هند و ایرانی را در چکامه‌های حماسی دوره آشور میانه، زمان سلطنت «توکولتی نینورتا» را مطرح می‌کند (ویدن‌گرن، ۱۳۷۸: ۱۰). چند سده پس از آن نیز در سالنامه‌های آشوری و اوراتویی سده ۹ ق.م. (به‌ویژه دوره سلطنت شلمانصر سوم) به محدوده‌های جغرافیایی در غرب فلات ایران به نام‌های Parsuans و Madai (پارس‌ها و مادها) اشاره شده (Muscarella, 1966: 121) که نشانگر حضور اقوام ایرانی در پایان هزاره دوم و آغاز هزاره نخست قبل از میلاد در این مناطق است.

از دیگر فرضیات ارائه شده در رابطه با روند تحولات فرهنگی عصر مفرغ و عصر آهن ایران، فرضیه «تکامل تدریجی» است. این فرضیه بر این تأکید دارد که منشأ فرهنگ‌های عصر آهن را می‌بایست در بطن فرهنگ‌های عصر مفرغ جست‌وجو کرد (Medvedskaya, 1982: 96). بنیان این فرضیه محصول نتایج به‌دست‌آمده از کاوش‌های یانیق‌تپه است. فرضیه تکامل تدریجی، پیش و بیش از هرچیز، با تمرکز بر مطالعات سبک‌شناسی معماری، به‌ویژه معماری با نقشه مدور عصر مفرغ قدیم شمال غرب به‌عنوان یکی از شاخصه‌های فرهنگ ماوراء قفقاز قدیم (Burney, 1994: 50, Dyson, 1967: 15) و همچنین گونه خاصی از سفال (سفال‌های خاکستری سیاه داغدار با نقش کنده) در پی توجیه نفوذ و حضور تدریجی اقوام جدید (ایرانی) از اوایل هزاره سوم قبل از میلاد (فرهنگ ماوراء قفقاز قدیم I) در مناطق شمال غرب ایران، از مسیر گذرگاه قفقاز به سمت نواحی داخل فلات ایران است (Burney & Lang, 1972: 116); اگرچه در این فرضیه، احتمال ورود فرهنگ جدید (ایرانی‌ها) از مسیرهای شمال شرق نیز مطرح است (Burney, 1994: 47). به این ترتیب حضور احتمالی اقوام و فرهنگ‌های جدید (مشخصاً هند و اروپایی) در فلات ایران به‌عنوان عامل اصلی دگرگونی‌های فرهنگی از هزاره سوم قبل از میلاد به بعد مطرح شد (Derakhshani, 1998: 33). پیش‌تر نیز در کاوش‌های تپه حصار جایگزینی و رواج سفال خاکستری به جای سفال نخودی منقوش در آغاز دوره دوم حصار (اواسط هزاره چهارم قبل از میلاد، حصار IIA)، برآیند ورود یک فرهنگ جدید از شمال منطقه عنوان شده بود (Schmidt, 1937: 112); بدین ترتیب پیشینه ورود اقوام و فرهنگ‌های جدید (با تأکید بیشتر بر اقوام هند و ایرانی) از دو مسیر شمال شرق و شمال غرب تا اواسط هزاره چهارم و سوم قبل از میلاد به عقب برده شد و بدین ترتیب به‌طور ضمنی منشأ فرهنگ‌های آغاز عصر آهن در فلات ایران به جوامع عصر مفرغ منسوب شد.

با گسترش کمی و کیفی پژوهش‌های باستان‌شناسی عصر مفرغ و عصر آهن در مناطق شمال غرب و زاگرس مرکزی مجموعه‌ای از اطلاعات جدید به‌دست آمد که پایه و اساس مطالعات تکمیلی و تحلیلی پیرامون روند تحولات فرهنگی آغاز عصر آهن ایران شد (موسوی، ۱۳۸۰: ۱۷); کاوش‌های حسنلو نقطه عطف این مطالعات بود.

نتایج این مرحله از مطالعات باستان‌شناسی هزاره دوم و اول قبل از میلاد فلات ایران، چارچوب فرضیه‌ای را تحت‌عنوان «حرکت و جایگزینی فرهنگی» با رویکرد تبیین علت متروک شدن محوطه‌های عصر مفرغ و شکل‌گیری فرهنگ‌های آغاز عصر آهن و حضور اولیه ایرانیان در فلات ایران را شکل داد (Young, 1965: 59). این فرضیه که پایه و اساس شکل‌گیری نظریه «پویایی فرهنگی در آغاز عصر آهن» قرار گرفت، بر وجود یک گسست مشهود و ناگهانی در پایان عصر مفرغ و آغاز عصر آهن تأکید و تمرکز دارد. بیان این فرضیه به‌ویژه در ارتباط با مهاجرت‌های قومی، محدوده‌های فرهنگی و توالی گاه‌شناختی عصر آهن ایران، تاکنون موضوع مباحثات علمی گسترده‌ای قرار گرفته است. بر همین اساس، برخی محققان کماکان عامل اصلی بروز «گسیختگی یا پویایی فرهنگی» در پایان عصر مفرغ و آغاز عصر آهن ایران (Young, 1967: 34) را ورود یک فرهنگ جدید (بدون اشاره مشخص به اقوام هند و ایرانی یا آریایی) به مناطق شمال غرب و غرب ایران پذیرفتند و برآیند آن را ایجاد یک تغییر ناگهانی در مواد فرهنگی آغاز عصر آهن تفسیر نمودند (Dyson, 1989: 125).

برخی پژوهشگران نیز براساس همین فرضیه، مسیر مهاجرت فرهنگی در پایان عصر مفرغ و آغاز عصر آهن از مسیر شرق به غرب را پذیرفته و فرهنگ‌های عصر آهن را مشخصاً «اقوام آریایی» با «خاستگاه شمال شرقی» و به‌طور دقیق‌تر دشت گرگان عنوان کردند (Deshayes, 1969: 16). گروه دیگری نیز ضمن پذیرش و تأیید تغییرات فرهنگی در آغاز عصر آهن، ارتباط دگرگونی‌های ایجادشده با اقوام آریایی را رد نمودند (Muscarella, 1994: 140).

فرضیه پویایی فرهنگی در آغاز عصر آهن، در قالب یک نظریه نسبتاً فراگیر، برآیند نتایج لایه‌نگاری حسنلو و دگرگونی‌های ایجادشده در مواد فرهنگی حسنلوی V نسبت به حسنلوی VI است (Dyson, 1965: 197)؛ اما اساس آن برپایه مجموعه‌ای از مدارک و شواهد باستان‌شناختی استوار است که دال بر متروک شدن مراکز عمده استقرار عصر مفرغ شمال شرق ایران، مثل: تپه حصار، ترنگ تپه، شاه تپه و یاریم تپه، حدود ۱۷۰۰ ق.م. (Dyson, 1969: 6) و شکل‌گیری استقرارهای بعدی (آغاز عصر آهن)، حدود دو یا سه قرن بعد (۱۴۰۰/۱۵۰۰ ق.م.) در فلات ایران (شمال غرب، غرب و فلات مرکزی) است. نمونه یک چنین شواهدی، مواد باستان‌شناسی است که از گورستان‌های خورویین، قیطریه و پیشوا در منطقه تهران به دست آمد و تا عمق فلات مرکزی جایی مثل گورستان الف سیلک (موسوی، ۱۳۸۰: ۱۹)، دشت قم، به‌ویژه محوطه استقرار قلی درویش (سرلک و همکاران، ۱۳۹۳: ۲۵۱) و گورستان صرم (کاوسی و سرلک، ۱۳۹۳: ۴۲۷؛ سرلک، ۱۳۸۲: ۱۷۵) انتشار یافته است.

نظریه پویایی فرهنگی که بر بنیان فرضیه جایگزینی فرهنگی یا مهاجرت‌های قومی (ایرانی یا هند و اروپایی) از مسیرهای شمال غرب (Ghirshman, 1939: 104) یا شمال شرق به نواحی مرکزی و غرب فلات (Deshayes, 1969: 17) استوار است، به‌عنوان یک رهیافت علمی متکی بر شواهد باستان‌شناختی، تا مدت‌ها (و کمابیش تاکنون) پایه و اساس توجیه و تفسیر روند تحولات فرهنگی پایان عصر مفرغ و آغاز عصر آهن ایران در بسیاری از محوطه‌های این دوره در نیمه شمالی ایران محسوب می‌شد.

اگرچه این فرضیه نیز با ادامه پژوهش‌ها تعدیل و اصلاح شد (موسوی، ۱۳۸۰: ۱۷) و نهایتاً خاستگاه فرهنگی جوامع آغاز عصر آهن (آهن I) یا همان افق سفال خاکستری غربی قدیم در فرهنگ عصر مفرغ جدید شمال شرق ایران (۱۶۰۰-۲۰۰۰ ق.م.) پیشنهاد (یانگ، ۱۳۷۳: ۲۴۸) و در عین حال احتمال ارتباط افق سفال نخودی غربی جدید به حضور اولیه ایرانیان (مادها و پارس‌ها) در فلات ایران مطرح شد (Young, 1985: 376).

با این وصف، استدلال اصلی برپایه پویایی فرهنگی در آغاز عصر آهن، بروز یک گسست گاه‌شناختی در توالی فرهنگی هزاره دوم قبل از میلاد بود، اما در این مرحله از مطالعات عصر مفرغ و عصر آهن نیمه شمالی فلات ایران، به دلیل ماهیت مواد و مدارک مورد مطالعه که غالباً محصول کاوش گورستان‌های این دوره است و در فقدان تصویری روشن از توالی لایه‌نگاری محوطه‌های استقرار هزاره دوم قبل از میلاد عموماً یک بستر مشخص و برجای باستان‌شناسی که به روشنی ماهیت و چگونگی گذار جوامع از عصر مفرغ به عصر آهن را تبیین نماید، ارائه نشده است.

در همین رابطه شاید یکی از محدود محوطه‌هایی که مشخصاً یک بستر برجای باستان‌شناسی را تحت عنوان «دوره گذار از عصر مفرغ به عصر آهن» معرفی می‌کند، زیرلایه IA گیان است که شامل بقایای تدفینی گورهای ۶۰ تا ۶۹ این محوطه است و مشخصاً به عنوان دوره انتقالی (گذار) بین گیان II (عصر مفرغ جدید) و گیان I (عصر آهن I) معرفی شده است (Young, 1965: 62)؛ اما در همین مورد نیز در توالی لایه‌نگاری بخش استقرار تپه گیان دوره یا مرحله گذار (از عصر مفرغ به عصر آهن) شناسایی یا معرفی نشده است. آگاهی‌های موجود در رابطه با این دوره در گیان عمدتاً متکی است بر نتایج مطالعات تکمیلی و بازنگری لایه‌نگاری تپه گیان بر مبنای توالی تدفین‌ها و مطالعات گونه‌شناسی مقایسه‌ای داده‌های حاصل از گورها (Young, 1965: 62-65). در سایر محوطه‌های شاخص عصر مفرغ و عصر آهن ایران نیز ماهیت و چگونگی گذار جوامع در پایان عصر مفرغ و آغاز عصر آهن آن‌گونه که باید، تصویر روشنی را به دست نمی‌دهد.

### بررسی اجمالی وضعیت گذار از عصر مفرغ به عصر آهن در شمال شرق و شرق ایران:

براساس مدارک موجود، با پایان حصار IIIC (حدود ۱۷۰۰ ق.م.) توالی استقرار در این محوطه پایان یافته و تا دوره ساسانی متروک می‌شود (Mousavi, 2008: 113؛ طلائی، ۱۳۹۰: ۱۱۶؛ روستایی و کوهی‌گیلوان، ۱۳۸۶: ۷۲؛ Young, 1985: 372, Mousavi, 2008: 113)؛ اگرچه نتایج تحقیقات جدید نشان داد که تپه حصار حداقل از اوایل هزاره نخست قبل از میلاد شاهد حضور فرهنگ‌های عصر آهن (II) است (Roustaei, 2010, 616). در پژوهش‌های اخیر در تپه حصار هم بقایای استقرار (شواهد فعالیت‌های فلزگری) و هم گورستان این دوره (عصر آهن II) شناسایی شد (روستایی و کوهی‌گیلوان، ۱۳۸۶: ۷۱)، اما در وضعیت فعلی به دلیل عدم شناخت بقایای آغاز عصر آهن (عصر آهن I) در حصار، کماکان گسست ایجاد شده در پایان عصر مفرغ این محوطه قابل طرح و در نتیجه روند و ماهیت گذار از پایان عصر مفرغ به آغاز عصر آهن در این محوطه ناشناخته باقی مانده و با ابهام روبه‌رو است.

از مرحله پایانی این دوره در حصار (حصار IIIC) بقایای معماری اندک و پراکنده است (طلائی، ۱۳۹۰: ۱۵۱؛ اشمیت، ۱۳۹۱: ۲۱۵). در عین حال، بیشترین آگاهی از دوره حصار IIIC نیز مربوط به سنت‌های تدفینی است (Schmidt, 1937: 232-238). نتایج تاریخ‌گذاری مطلق دوره حصار IIIC (مرحله A) نیز تاریخ ۱۹۰۰ تا ۱۶۴۵ ق.م. را ارائه نموده است (Gursan-Salzman, 2016: 373). همین وضعیت کمابیش در سایر محوطه‌های شمال شرق ایران (ترنگ تپه IIIC، یاریم تپه IIIB، شاه تپه IIC) و جنوب ترکمنستان (نمازگاه V) نیز روی می‌دهد (وحدتی، ۱۳۸۲: ۱۰۴؛ Young, 1985: 372).

در توالی فرهنگی ترنگ تپه، پس از گسست فرهنگی و گاه‌شناختی در پایان عصر مفرغ با یک وقفه حدوداً هزارساله، شواهد حضور فرهنگ عصر آهن II (دوره IVA که به فرهنگ دهستان قدیم موسوم است) با ویژگی‌های مشترک و مشابه با اواخر عصر آهن II مناطق غرب ایران، ظاهر می‌شود. این شواهد موجب شد فرضیه حرکت فرهنگی از مسیر شرق به غرب با چالش روبه‌رو شود. چالش مطرح شده در نهایت با فرضیه مهاجرت‌های چندمرحله‌ای (موج جدید) و پیشنهاد مسیر دوسویه (شمال شرق و شمال غرب) و ارتباط فرهنگ‌های موج جدید با اقوام ایرانی (و متمایز از موج قدیم، یعنی هند و اروپایی‌ها) توجیه شد (Cleuziou, 1986: 224).

در همین منطقه (شمال شرق) توالی فرهنگی یاریم تپه و شاه تپه نیز وضعیت کمابیش مشابهی را با تپه حصار نشان می‌دهد و گویا در نیمه نخست هزاره دوم قبل از میلاد (حدود ۱۸۰۰ ق.م.) این دو محوطه نیز متروک می‌شوند و تنها در قرون آخر هزاره دوم قبل از میلاد (عصر آهن II) است که مجدداً استقرار در این محوطه‌ها شکل می‌گیرد (Cleuziou, 1986: 240; Mousavi, 2008: 110)؛ با این وصف به نظر می‌رسد روند فروپاشی فرهنگ‌های توسعه یافته عصر مفرغ، نه تنها در دشت دامغان و فرهنگ بالنده حصار IIIC (حدود ۱۷۰۰ ق.م.) بلکه در مراکز اصلی این دوره در دشت گرگان، یعنی ترنگ تپه IIIC2 (حدود ۱۸۰۰ ق.م.) و شاه تپه IIC الگوی مشابهی را نشان می‌دهد (وحدتی، ۱۳۸۲: ۱۰۴). در همین رابطه، اگرچه آخرین نتایج تاریخ‌گذاری مطلق ترنگ تپه IIIC1 به طور میانگین حدود ۲۲۵۰ تا ۱۹۰۰ و ترنگ تپه IIIC2 حدود ۱۹۰۰ تا ۱۶۰۰ ق.م. عنوان شده است (Kyle & Thornton, 2019: 27-28)؛ اما برخی پژوهشگران معتقدند تقسیم‌بندی دوره IIIC ترنگ تپه به دو مرحله قدیم (IIIC1) و جدید (IIIC2) از یک سو، و از سوی دیگر تمرکز بر مطالعات گونه‌شناختی ظروف سفالی و نتایج کربن ۱۴ محوطه‌های عصر مفرغ و آغاز عصر آهن دشت سومبار و مشهد مصریان (به ویژه گورستان سومبار ۱) با تأکید بر این که مواد فرهنگی گورستان سومبار ۱ قدیمی‌تر از فرهنگ دهستان قدیم (عصر آهن) و مشابه و معاصر با اواخر حصار IIIC، شاه تپه IIA و نمازگاه VI است، بیشتر با هدف کم کردن گسست گاه‌شناختی پایان عصر مفرغ (ترنگ تپه IIIC2)

و آغاز عصر آهن (ترنگ تپه IVA) مناطق شمال شرق، دشت گرگان و جنوب ترکمنستان انجام شده است (Celuziou, 1986: 238-240). همین وضعیت در پایان فرهنگ شهرنشینی عصر مفرغ جنوب ترکمنستان، دوره نمازگاه V (حدود ۱۸۵۰ ق. م.) نیز روی می‌دهد (وحدتی، ۱۳۸۲: ۱۰۴؛ Boucharlat et al., 2005: 485). نتایج کاوش‌های اخیر در گوهرتپه مازندران نیز تصویر نسبتاً مشابهی را ارائه داده است. در این محوطه در طول عصر مفرغ میانی و جدید استقرار گسترده‌ای شکل می‌گیرد، اما با پایان عصر مفرغ نه تنها وضعیت گذار به عصر آهن به طور دقیق مشخص نیست، بلکه شواهد عصر آهن I نیز در گوهرتپه اندک است و شاید این نشان‌دهنده یک وقفه و گسست در توالی فرهنگی گوهرتپه باشد (Piller & Mahfrouzi, 2009: 19).

در جنوب شرق ایران نیز وضعیت پایان عصر مفرغ، الگوی کمابیش مشابهی را با مناطق شمال شرق و جنوب ترکمنستان نشان می‌دهد. شواهد باستان‌شناسی مؤید آن است که با آغاز دوره IV در شهرسوخته (حدود ۲۲۰۰ ق. م.) وسعت استقرار شهری از ۸۰ هکتار حدود ۵ هکتار تقلیل یافته و نهایتاً حدود ۱۸۰۰ ق. م. (اواخر عصر مفرغ) استقرار در شهرسوخته به طور کامل متروک می‌شود (سیدسجادی، ۱۳۹۵: ۹۰ و ۹۱).

همچنین بر پایه مدارک موجود، وضعیت مشابهی در توالی فرهنگی و گاه‌شناختی پایان عصر مفرغ و آغاز عصر آهن در واحه‌های بلخ و مرو در جنوب ترکمنستان و شمال افغانستان (شرق و شمال شرق فلات ایران) نیز دیده می‌شود. از فرهنگ‌های شاخص عصر مفرغ (میانی و جدید) این مناطق، فرهنگ موسوم به «BMAC» (مجموعه باستان‌شناسی بلخی-مروی = Bactria Margiana Archaeological Complex)، همزمان با فرهنگ نمازگاه V/VI (۲۲۰۰-۲۱۰۰ تا ۱۷۵۰ ق. م.) به‌ویژه در واحه‌های بلخ و مرو است (Sarianidi, 1998: 35؛ هیبرت و کارلوفسکی، ۱۳۸۶: ۶) که غالباً به فرهنگ‌های هند و ایرانی آغازین (پیش‌زرتشتی) منسوب شده است. این فرهنگ گاه به نام «تمدن جیحون/آمودریا» نیز نامیده شده است (وحدتی و همکاران، ۱۳۹۷: ۶۴). منشأ این فرهنگ از واحه‌های بلخ و مرو، جنوب شرق ایران، شمال پاکستان تا شرق دریای مدیترانه و شمال بین‌النهرین (Sarianidi, 2007: 15) عنوان شده است؛ اگرچه اطلاعات موجود در رابطه با شناخت فرهنگ‌های پیش‌ازتاریخ شمال شرق ایران و توالی گاه‌شناختی این منطقه، به‌ویژه خراسان اندک است (ملک‌شهمیرزایی، ۱۳۷۸: ۳۹۳؛ عبدی، ۱۳۷۸: ۸۴؛ Kohl, 1981: 23؛ طلائی، ۱۳۸۵: ۱۱۴، 114؛ Hiebert & Dyson, 2002: 114)، اما براساس شواهد موجود گویا بیشترین توسعه فرهنگ BAMC در شمال شرق ایران، در منطقه خراسان و در عصر مفرغ جدید، محدوده زمانی ۲۱۰۰ تا ۱۷۵۰ ق. م. است (صبوری و همکاران، ۱۳۹۳: ۹۵).

براساس شواهد باستان‌شناسی در طول دوره نمازگاه V و متعاقب آن نمازگاه VI بین شمال و جنوب خراسان تعاملاتی وجود داشته است و اگرچه گستره نفوذ فرهنگ BAMC در مناطق داخلی فلات ایران شناخته نشده، اما برخی آثار دوره IIIB-C حصار با فرهنگ BMAC پیوندها، اشتراکات و تشابهاتی را نشان می‌دهد (Hiebert & Dyson, 2002: 116). مدارک موجود نشان می‌دهد به‌طور همزمان با فرهنگ بلخی-مروی که اقتصاد آن متکی است بر کشاورزی و یکجانشینی و توسط معابد اداره و مدیریت می‌شده، فرهنگ آندرونوو نیز به‌عنوان یک فرهنگ، با هویت منسوب به هند و ایرانی در مناطق شمالی‌تر (منطقه استپی جنوب روسیه) با شیوه تولید اقتصادی متکی بر کوچ‌رویی و گله‌داری گسترش داشته و با وجود این که هر دو فرهنگ احتمالاً هند و ایرانی‌اند، اما در مواد و مدارک فرهنگ مادی با یکدیگر متفاوتند. در ارتباط با خاستگاه فرهنگ BAMC و علل اضمحلال آن نظرات و فرضیات مختلفی وجود دارد (Sarianidi, 2007: 15)؛ اگرچه فروپاشی یک جامعه را نمی‌توان صرفاً به آسیب‌های زیست‌محیطی نسبت داد (دایموند، ۱۳۹۶: ۲۵)، اما براساس نتایج پژوهش‌های انجام‌شده، این فرض مطرح است که احتمالاً دلیل متروک شدن محوطه‌های منسوب به فرهنگ

بلخی-مروی در اواسط هزارهٔ دوم قبل از میلاد (حدود ۱۷۰۰ ق.م.) دگرگونی‌های اقلیمی و خشک‌سالی ایجاد شده در دلتای رودخانهٔ مرغاب است که موجب یورش قبایل کوچ‌رو و جنگاور آندرونوو به جوامع استقراری BMAC و متروک شدن استقرارهای فرهنگ بلخی-مروی شد (Lamberg-Karlovsky, 2002: 70). در توالی فرهنگی این منطقه، پس از پایان فرهنگ عصر مفرغ بلخی-مروی، عصر آهن با فرهنگ یاز I و در بازهٔ زمانی ۱۵۰۰ تا ۱۰۰۰/۱۱۰۰ ق.م. آغاز می‌شود (Lecomte, 2007: 200; Mashkour, 2013: 34 &) که شاخصهٔ آن سنت سفال منقوش دست‌ساز با تزئین نقوش هندسی به‌رنگ قرمز-آخریایی و قهوه‌ای مایل به سیاه است (Boucharlat et al., 2005: 509; Lecomte, 2002: 129 & Cleuziou, 1986: 24). این فرهنگ از جنوب ترکمنستان (آنو، الغ‌تپه) تا بلوچستان، باختر قدیم و شمال شرق ایران (شمال خراسان) توسعه و گسترش یافته بود (Hiebert, 2002: 116 & Dyson). در مجموع، شواهد باستان‌شناسی نشان می‌دهد در جنوب ترکمنستان در عصر آهن I دو فرهنگ هم‌زمان، یکی در جنوب شرق ترکمنستان (در کوهپایه‌های کوپت‌داغ و دلتای رود مرغاب) یعنی «فرهنگ یاز I» با سنت سفال منقوش که غالباً به‌عنوان یک فرهنگ استقراری با اقتصاد مبتنی بر کشاورزی شناخته می‌شود و دیگری در جنوب غرب ترکمنستان (در دشت مصریان) به‌نام «فرهنگ دهستان عتیق» (۱۶۰۰/۱۵۰۰ تا ۱۳۰۰ ق.م.) با سنت سفال خاکستری و نخودی تک‌رنگ صیقلی گسترش دارند (Vahdati, 2015: 268 and 2018: 63). برپایهٔ شواهد موجود، در اینجا نیز یک گسست فرهنگی، استقرار و گاه‌شناختی حدوداً ۲۰۰ ساله بین پایان فرهنگ عصر مفرغ BMAC (حدود ۱۷۰۰-۱۷۵۰ ق.م.) و آغاز عصر آهن (فرهنگ یاز I و دهستان عتیق)، در حدود ۱۵۰۰ ق.م.، قابل مشاهده و بررسی است. این وضعیت در توالی استقراری مراکز این دوره، مثل: الغ‌تپه، داشلی‌تپه و گنورتپه قابل مشاهده است (Boucharlat et al., 2005: 485).

در گنورتپه سه مرحلهٔ معماری از عصر مفرغ میانی و جدید شناسایی شده است؛ شامل دژقلعه و معبد، خانه‌های مسکونی و انبارها. گویا در عصر مفرغ، گنور یک مرکز سیاسی-مذهبی به‌شمار می‌رفته است (طلایی، ۱۳۹۰: ۲۷). مجموعهٔ گنور به فرهنگ BMAC منسوب است که تداومی حدود ۲۵۰ سال از حدود ۲۱۰۰ تا ۱۷۵۰ ق.م. (اواخر نمازگاه V و طول نمازگاه VI) را نشان می‌دهد (هیبرت و کالوفسکی، ۱۳۸۶: ۶). به‌نظر می‌رسد وجود مجموعه بناهایی با عملکرد مذهبی-اقتصادی و سیاسی در بسیاری از مراکز اصلی عصر مفرغ فلات ایران یک الگوی رایج بوده و مذهب نقش مهمی در ساختار روابط اجتماعی جوامع عصر مفرغ ایفا می‌کرده است. گنور در دورهٔ دوم حیات خود، مرکزیت مذهبی را از دست داد و در دورهٔ سوم، پایان مفرغ جدید، گنور نیز مثل نمازگاه، داشلی ۳، الغ‌تپه و آلتین‌تپه در جنوب غرب ترکمنستان؛ و حصار، ترنگ‌تپه، شاه‌تپه و یاریم‌تپه در شمال شرق ایران در نیمهٔ نخست هزارهٔ دوم قبل از میلاد متروک می‌شود (طلایی، ۱۳۹۰: ۱۲۵; Boucharlat et al., 2005: 484-485).

### فرضیات مطرح در ارتباط با علل بروز گسست گاه‌شناختی در اواخر عصر مفرغ و آغاز عصر آهن و متروک شدن مراکز و محوطه‌های این دوره در شمال شرق ایران

در رابطه با علل بروز گسست گاه‌شناختی در پایان عصر مفرغ شمال شرق و آغاز عصر آهن شمال غرب ایران فرضیاتی مطرح شده است. پایان عصر مفرغ در شمال شرق ایران با پایان استقرار حصار IIIC، ترنگ‌تپه IIIC2، شاه‌تپه IIC و یاریم‌تپه IIIB و متروک شدن این محوطه‌ها در حدود ۱۸۰۰ تا ۱۷۰۰ ق.م. شناخته می‌شود. در ترکمنستان نیز با پایان نمازگاه V (پایان مفرغ جدید) شاهد افول یا متروک شدن مراکز عمدهٔ شهری عصر مفرغ هستیم.

یکی از فرضیاتی که به توجیه دلایل متروک شدن محوطه‌های عصر مفرغ شمال شرق ایران و دشت گرگان پرداخته است، نظریهٔ بروز «بحران شهری» در پایان عصر مفرغ است. بر مبنای

این نظریه، دلایل افزایش تولید، توسعه و گسترش سفال خاکستری در شمال شرق و مرکز ایران، به نقش تغییرات محیطی و جمعیتی مرتبط است؛ به این معنی که رشد و فشار جمعیت همواره نیروهای فعال و مؤثری بوده‌اند که به عنوان دو متغیر اصلی به فواصل و دوره‌های معین موجب تغییر زیست محیط و به نوبه خود، واکنش و پاسخ فرهنگی به آن تغییرات می‌شوند و تغییر در فناوری و نوآوری در آن را موجب می‌شود. ازسوی دیگر، رشد جمعیت موجب تشدید استفاده از منابع طبیعی در دسترس می‌شود و فشار وارد شده به زیست محیط، موجب کاهش تراکم طبیعی منابع موجود می‌گردد. درواقع بهره‌وری از محیط زیست باید با رشد جمعیت، میزان تقاضا و میزان مصرف تناسب داشته باشد. شتاب در بهره‌وری از محیط زیست (از نظر بهره‌وری در واحد سطح و در واحد زمان) می‌تواند به پدیده‌ای منجر شود که اصطلاحاً «شوک محیط زیست» نامیده می‌شود (Dwight, 2001: 2). به تعبیر دیگر، فرآیند ایجاد پیچیدگی‌های جوامع شهری، عدم توازن بین ازدیاد جمعیت و ظرفیت‌های زیست محیطی و افزایش بهره‌برداری از منابع طبیعی، منجر به جابه جایی جمعیت‌ها و گسیختگی فرهنگی متأثر از آن (یا متأثر از ورود مردم جدید به منطقه) می‌شود (Young, 1985: 372).

بدین ترتیب تأثیرات متقابل و دوجانبه چنین عواملی ممکن است به کاهش تدریجی، ریزش جمعیت و تکه تکه شدن مراکز استقرار در پایان عصر مفرغ (و مهاجرت و جابه جایی جمعیتی به سمت حواشی و مناطق همجوار) منجر شده و فروپاشی این استقرارها (تپه حصار، ترنگ تپه، شاه تپه، یاریم تپه، نمازگاه) منجر به نفوذ فرهنگ اواخر عصر مفرغ و تحولات و دگرگونی‌های پس از آن در مناطق همجوار گردد، یعنی آنچه تحت عنوان «اوایل عصر آهن» شناخته می‌شود (Mousavi, 2005: 93)؛ با این وصف، متروک شدن محوطه‌های مهم اواخر عصر مفرغ شمال شرق ممکن است موجب گسترش «فرهنگ سفال خاکستری» در سراسر منطقه، از جنوب غرب ترکمنستان تا مناطق مرکزی فلات ایران شده باشد (Mousavi, 2008: 115). در جنوب ترکمنستان نیز با پایان دوره نمازگاه V، ساختارهای فرهنگی متکی بر شهرنشینی توسعه یافته در این دوره به سرعت تغییر می‌کند و تعداد محوطه‌ها، وسعت استقرارها و میزان جمعیت محوطه‌ها به سرعت تنزل می‌یابد و ظاهراً در دوره نمازگاه IV (۱۶۰۰ تا ۱۰۰۰ ق. م.) این روند تغییر می‌کند و فروپاشی کامل می‌شود (وحدتی، ۱۳۸۲: ۱۰۴). اما فرضیه «بحران شهری در اواخر عصر مفرغ» به ویژه در ارتباط با متروک شدن محوطه‌های عصر مفرغ پایانی دشت گرگان، توضیح نمی‌دهد که چرا یک منطقه حاصل خیز مثل دشت گرگان متروک و رها، و یک منطقه استپی مثل جنوب ترکمنستان (یا منطقه خشک و نیمه خشکی مثل فلات مرکزی ایران) برای استقرارهای بعدی (مرحله گذار و عصر آهن I) انتخاب می‌شود (Mousavi, 2008: 115)؛ با این اوصاف، چنانچه بپذیریم عامل افزایش و تراکم جمعیت در مراکز اصلی این دوره در پایان عصر مفرغ به فروپاشی و جابه جایی این استقرارها و ریزش جمعیتی مراکز اصلی منجر شده است، در نتیجه می‌بایست در مناطق همجوار و پیرامونی (مثل فلات مرکزی و جنوب ترکمنستان) با یک روند و پدیده معکوس یعنی افزایش تعداد استقرارهای کوچک تر مواجه شویم (Mousavi, 2005: 93) و این در صورتی است که شواهد باستان‌شناسی هم در مناطق شرقی (جنوب ترکمنستان) و هم غربی (فلات مرکزی و کوهپایه‌های البرز) نشانگر آن است که در آغاز عصر آهن (حدود ۱۵۰۰ ق. م.) به وضوح از تعداد و وسعت استقرارها کاسته می‌شود (Young, 2002: 425).

ازسوی دیگر، شواهد باستان‌شناختی نشان می‌دهد هم‌زمان در همین دوره در جنوب فلات ایران، تمدن ایلامی در اوج خود بوده، مراکز بزرگ در شمال فلات ایران، در بازه زمانی حدود ۱۷۰۰ تا ۱۵۰۰ ق. م. دچار افول و فروپاشی شدند و این فروپاشی در یک دوره از عدم قطعیت، یعنی دوره انتقالی (گذار) انجام گرفت. آیا ظهور پادشاهی ایلام (قدیم و میانی) علت و انگیزه افول فرهنگ‌های

عصر مفرغ در شمال فلات و آغاز عصر آهن بود؟ آیا این تحول به کنترل مسیرهای تجاری در جنوب (توسط ایلامی‌ها) و رهاسازی مسیرهای عمده تجارت به‌ویژه مسیر جاده خراسان در شمال مربوط می‌شود؟ (Mousavi, 2005: 22).

در اینجا این پرسش قابل طرح است که چنانچه بپذیریم ظهور پادشاهی ایلام، عامل (یا یکی از عوامل) اصلی متروک شدن محوطه‌های عصر مفرغ شمال شرق است، دلیل تداوم استقرار بدون گسست فرهنگی و گاه‌شناختی در طول عصر مفرغ جدید تا آغاز عصر آهن در برخی مراکز این دوره در دشت‌های قم، قزوین و زاگرس مرکزی و مشخصاً محوطه‌های قلی درویش (دوره IV تا VI)، سگزآباد (دوره IV و V)، گیان (دوره II و I) و گودین (دوره III) که همگی در امتداد مسیرهای اصلی ارتباط فرهنگی و بازرگانی نیمه شمالی فلات قرار داشته و حلقه ارتباطی بین مراکز عصر مفرغ شمال شرق، شمال غرب، فلات مرکزی و غرب مرکزی به‌شمار می‌روند، چیست؟ به نظر می‌رسد هرنوع تنش و تحول اجتماعی، اقتصادی و سیاسی در این دوره در جنوب و جنوب غرب ایران که تا نواحی دورتر، یعنی شمال شرق تأثیرگذار بوده است، منطقاً می‌بایست مراکز هم‌چون قلی درویش و سگزآباد را که به‌مراتب به کانون اصلی این تحولات نزدیک‌تر بوده‌اند، بیشتر متأثر نماید؛ به‌ویژه آن‌که استقرارهای این دوره به‌خصوص در دشت قم، به دلیل ویژگی‌های زیست‌محیطی، بالقوه می‌بایست به تنش‌های سیاسی، اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی، واکنش سریع‌تری نشان دهند، اما برخلاف وجود یک چنین زمینه‌ای، فرهنگ‌های عصر مفرغ و عصر آهن این مناطق در یک چنین چشم‌انداز طبیعی استمرار و توسعه یافته‌اند. همچنین شواهد باستان‌شناسی نشان می‌دهد در حداقل حدود ۱۸۰۰ تا ۱۴۰۰ ق.م. در غرب و شمال غرب ایران به‌طور مشهود تعداد محوطه‌های این دوره افزایش می‌یابد (رفیعی‌علوی، ۱۳۹۸: ۴۴۴). شواهد باستان‌شناسی فلات مرکزی نیز نشانگر افزایش چشمگیر محوطه‌های گورستانی در کوهپایه‌های جنوبی البرز در اواسط هزاره دوم قبل از میلاد است و مدارک مشابه از دشت قم نیز نشان می‌دهد در همین بازه زمانی (قلی درویش IV تا VI) نه تنها هیچ گسستی در توالی استقرار و فرهنگی ایجاد نمی‌شود، بلکه در مقابل به تعداد محوطه‌ها نسبت به دوره قبل (دوره III-1) به‌وضوح اضافه می‌شود (Sarlak & Hessari, 2018: 8).

فرضیه دیگر، با تأکید بر «تغییر در شیوه تولید اقتصادی» افول و اضمحلال فرهنگ‌های عصر مفرغ در شمال شرق ایران را ناشی از دگرگونی و تغییر در نظام تأمین معیشت فرهنگ‌های مزبور می‌داند که احتمالاً تحت تأثیر مسیر و جریان افول محوطه‌هایی مثل ترنگ‌تپه و تپه حصار در نیمه نخست هزاره دوم قبل از میلاد قرار داشته‌اند. این وضعیت به احتمال زیاد همان وضعیتی است که در منطقه تهران روی داد؛ جایی که صرفاً گورستان‌های این دوره (و نه محوطه‌های استقرار) شناخته شده‌اند و هیچ شاهد قوی دال بر توالی بدون وقفه در لایه‌نگاری هزاره دوم قبل از میلاد در این منطقه وجود ندارد، اما به دلیل عدم موفقیت الگوهای ارائه شده پیشین در توجیه علل بروز گسست گاه‌شناختی و متروک شدن محوطه‌های این دوره در شمال شرق، این منطقی به نظر می‌رسد که تغییر و دگرگونی در مواد فرهنگی هزاره دوم قبل از میلاد را به عنوان «یک تغییر و دگرگونی درونی، به جای یک تغییر خارجی» ببینیم و بپذیریم. وضعیت موجود و شواهد و مدارک باستان‌شناسی نشان‌دهنده کاهش قابل توجه استقرارها در این دوره (گذار از مفرغ به آهن) است و این وضعیت از استدلال بروز «یک بحران شهری در اواخر عصر مفرغ در ایران» حمایت نمی‌کند. عامل مهاجرت/تهاجم که پیش از این به عنوان علت اصلی متروک شدن محوطه‌های عصر مفرغ شمال شرق پیشنهاد شده بود (Mousavi, 2005: 94; Ghirshman, 1977: 25; Ghirshman, 1939: 104)، هنوز هم یک استدلال مهیج و فریبنده است، اما داده‌ها و مدارک به دست آمده از دشت‌های ری، تهران، قم و قزوین، از این استدلال حمایت چندانی نمی‌کنند؛ با این حال، مشکل و مانع اصلی این

است که اگر بپذیریم یک تحول داخلی در طول هزاره دوم قبل از میلاد روی داده است، باید بپذیریم که «فرهنگ سفال خاکستری آغاز عصر آهن» در گورستان‌های این دوره در فلات مرکزی ممکن است از فرهنگ سفال خاکستری اواخر عصر مفرغ صادر شده و نشأت گرفته باشد (Mousavi, 2005: 93)؛ اما پرسش مطرح در این نظریه، عدم ارائه دلایل تغییر نظام معیشتی است. در مجموع، به نظر می‌رسد این فرضیه، تلاش دارد به طور ضمنی، بین نظریه‌های «پویایی فرهنگی» در آغاز عصر آهن (Young, 1967: 34; Dyson, 1989: 125) و نظریه «تکامل فرهنگی» در طول عصر مفرغ و عصر آهن (Medvedskaya, 1982: 96-7) پیوند و تعادل برقرار کند، یعنی ضمن تأیید بروز تغییر و دگرگونی در مواد فرهنگی آغاز عصر آهن، ریشه این تغییرات را نه در عوامل خارجی (مثلاً تهاجم)، بلکه در الزامات و محرکه‌های درون فرهنگی جوامع عصر مفرغ پایانی جست‌وجو می‌کند.

### اصلاحات مذهبی زرتشت و تأثیر آن بر روند افول و متروک شدن مراکز و محوطه‌های پایان عصر مفرغ شمال شرق و شرق ایران

هدف اصلی این پژوهش، طرح فرضیه‌ای است پیرامون تأثیر احتمالی تحولات ناشی از اصلاحات مذهبی زرتشت در افول یا متروک شدن مراکز استقرار شمال شرق و شرق ایران و گسست ایجاد شده در توالی گاه‌شناختی پایان عصر مفرغ و آغاز عصر آهن در نیمه شمالی ایران؛ براساس نظریه زبان‌شناسی اصلاحات مذهبی زرتشت در دوره‌ای در حفاصل سده‌های ۱۸ تا ۱۵ ق.م. در نواحی شرقی ایران روی داد. در راستای طرح این پرسش، می‌بایست در بدو امر به طور اجمالی، نظریات مطرح در رابطه با زمان و مکان زرتشت و محیط اجتماعی که بستر این تحولات به شمار می‌آید، مورد بررسی قرار گیرد.

در رابطه با زمان و مکان زرتشت، در مجموع سه نظریه وجود دارد (کریستین سن، ۱۳۷۶: ۱۷). الف) نظریه سنتی زرتشتیان. ب) نظریه فلاسفه و حکمای یونان باستان. پ) نظریه زبان‌شناسی و تاریخی (آشتیانی، ۱۳۶۶: ۷۸).

**الف) نظریه سنتی زرتشتیان:** براساس این نظریه، زمان زرتشت حدوداً سده ۶ ق.م. (اواخر ماد، اوایل هخامنشی) و مکان وی، غرب ایران ذکر شده است و زرتشت را از قبیله مغان و منسوب به قوم ماد می‌دانند (آریا، ۱۳۷۶: ۸۷؛ خدادادیان، ۱۳۷۹: ۶۳ و ۸۳؛ ورمازرن، ۱۳۷۲: ۲۱ و ۲۳). تحلیل این نظریه ریشه در فرجام‌شناسی دین زرتشتی متأخر (دوره ساسانی) دارد و محصول دستکاری عمدی و هدف‌مند در تاریخ توسط مؤبدان زرتشتی، تغییرات ایجاد شده در دین زرتشتی و جهان‌بینی آن و نهایتاً جلو آوردن زمان زرتشت و تغییر مکان زرتشت از شرق به غرب ایران است (آریا، ۱۳۷۶: ۸۴).

در فرجام‌شناسی دین زرتشتی، عمر جهان ۱۲ هزار سال است (شائول، ۱۳۸۷: ۳۰؛ موله، ۱۳۷۷: ۱۱۲؛ آموزگار، ۱۳۷۴: ۳۸ و ۳۹؛ کریستین سن، ۱۳۷۲: ۲۱۴) که به ۴ دوره سه هزار ساله تقسیم می‌شود (کریستین سن، ۱۳۶۸: ۲؛ رضایی، ۱۳۷۲: ۱۲۸). در سه هزار ساله نخستین، اهورامزدا آفرینش مادی نداشته و جهان صرفاً جنبه فره‌ری (مینویی و معنوی) دارد (بویس، ۱۳۷۴: ۳۲۱ و ۳۲۲). آفرینش مینویی اهورامزدا شامل ایزدان، امشاسپندان و فرشتگان است و آفرینش اهریمن شامل دیوان (زهر، ۱۳۷۷: ۳۵ و ۳۶؛ موله، ۱۳۷۷: ۱۲۲) و پریان (پورداد، ۱۳۵۶: ۱۴). سه هزار سال دوم دوره نبرد بین نیکی (اهورامزدا) و بدی (اهریمن) و تضاد بین نیروهای خیر و شر است (بویس، ۱۳۷۴: ۳۲۲؛ زهر، ۱۳۷۴: ۲۵؛ واحد دوست، ۱۳۷۹: ۲۷). در این دوره، شش موجود نخستین به ترتیب شامل آسمان، آب، زمین، گیاه، گاو نخستین و گیومرت (کیومرث) توسط اهورامزدا آفریده می‌شوند (زهر، ۱۳۷۷: ۳۶). «گیومرت» نخستین انسان (موله، ۱۳۷۷: ۱۲۴) و در عین حال نخستین شهریار (صدیقیان، ۱۳۷۵: ۶)، پدر انسان، موجودی ایزدی، پسر اهورامزدا و سپندارمذ (زمین) و اهورامزدا است (زهر،

۱۳۷۷: ۷۰). کیومرث (نخستین شهریار در سلسلهٔ پیشدادی براساس شاهنامه) در جنگ با اهریمن و دیوان کشته می‌شود. از یک قطره خون ریخته‌شدهٔ کیومرث یک گیاه (ریواس) دوپایه‌ای می‌روید به نام «مشی» و «مشیان» (کریستین سن، ۱۳۶۸: ۶). با آمیزش مشی و مشیان (به منزلهٔ آدم و حوا در ادیان سامی)، انسان آفریده می‌شود. آغاز پیدایش انسان کنونی، در سه هزارسالهٔ سوم است. با آغاز سه هزارسالهٔ چهارم، زرتشت زاده و سپس مبعوث می‌شود (رضایی، ۱۳۷۲: ۱۲۸)؛ با این وصف و براساس جهان بینی و فرجام شناسی زرتشتی گری متأخر، از زمان ظهور زرتشت تا پایان عمر گیتی، سه هزار سال باقی می‌ماند. سه هزار سال چهارم خود به سه دورهٔ هزارساله تقسیم می‌شود. در پایان هر هزار سال به دلیل این که جهان در ظلم، جهل، آشوب، انقلاب و بی عدالتی فرو رفته، یکی از منجیان و مصلحان «سوشیانت» که از نژاد زرتشت است، ظهور کرده و جهان را از ظلم، آشوب و تباهی نجات می‌دهد. براساس فرجام شناسی دین زرتشتی، نطفهٔ زرتشت توسط فروهرها، در دریاچهٔ کیانسه (هامون) نگهداری می‌شود (آریا، ۱۳۷۶: ۸۵). در پایان هر هزاره (از سه هزار سال چهارم) دوشیزه‌ای باکره در این دریاچه شنا کرده و از آن نطفه آبستن می‌شود (بهار، ۱۳۷۶: ۱۸۳) و پس از مدتی نخستین منجی «هوشیدر» متولد شده و نهایتاً جهان را به سمت عدل و داد سوق می‌دهد. با پایان دومین هزاره از سه هزار سال چهارم عمر جهان، مجدداً جامعه دچار وضعیت بحرانی شده و منجی دوم «هوشیدرماه» دقیقاً به همان شکل منجی نخست متولد شده و جهان را نجات می‌دهد. در آغاز آخرین هزاره از عمر جهان، سومین و آخرین منجی «سوشیانت» به همان شکل متولد شده و به همان شیوه جهان را از ظلم، آشوب و بی عدالتی می‌رهاند؛ با این وصف، سومین هزاره از سه هزار سال چهارم، آخرین هزارهٔ عمر جهان است (آریا، ۱۳۷۶: ۸۵).

این باور هرچه بود، بعدها حکام و موبدان زرتشتی را دچار بیم و هراس نمود که در پایان هزارهٔ سوم (آخرین هزارهٔ عمر گیتی) جامعه (منتظرین ظهور منجی) دچار قیام، آشوب، فتنه و هرج و مرج شده و سردمداران (نظام سیاسی و مذهبی) در انقلابات مردمی از بین بروند و به همین دلیل موبدان زرتشتی با دستکاری در تاریخ، زمان ظهور سوشیانت‌ها را به تأخیر انداختند (آریا، ۱۳۷۶: ۸۵). براساس شواهد، این دستکاری در تاریخ احتمالاً از دورهٔ اشکانیان (آریا، ۱۳۷۶: ۸۵) آغاز شده و به دلایل مختلف، به ویژه در دورهٔ ساسانیان تکرار شده است.

شکل‌گیری حکومت ساسانی (با احتساب دورهٔ پادشاهی هخامنشی، سلوکی و اشکانی نسبت به زمان ظهور زرتشت در ابتدای سومین هزارهٔ پایانی عمر جهان، یعنی سدهٔ ۶ ق.م.) در اواخر سومین هزاره از سه هزار سال چهارم قرار می‌گرفت، یعنی زمانی که جامعه مستعد آشوب و منتظر منجی است؛ از سوی دیگر، ساسانیان نژاد خود را به هخانشیان (و مادها) نسبت می‌دادند (لوکونین، ۱۳۷۲: ۴۰) و حکومت اشکانی را بیگانه و تبعاً دشمن خود قلمداد می‌کردند. نظام حکومتی ساسانی از منظر عقیدتی بر بنیان مذهب زرتشتی استوار بود. به تعبیر دیگر در دورهٔ ساسانی، دین و دولت، دو بال حکومت محسوب شده و دین، همیار و همساز پادشاهی به شمار می‌آمد (زهر، ۱۳۷۷: ۹۳). بر همین اساس می‌توان احتمال داد که تغییر زادگاه زرتشت از شرق ایران (یعنی سرزمین دشمن: اشکانیان) به غرب (سرزمین ماد و هخامنشی: اجداد ساسانیان) و انتساب زمان زرتشت به سدهٔ ۶ ق.م.، یعنی اواخر ماد و اوایل هخامنشی و همچنین انتساب نسب زرتشت به مادها و هخامنشیان (رجایی، ۱۳۷۲: ۶۹؛ دیاکونف، ۱۳۷۷: ۴۸) توسط موبدان زرتشتی دورهٔ ساسانی، با اهداف سیاسی و عقیدتی انجام شده است؛ از سوی دیگر، موبدان دورهٔ ساسانی با هدف ایجاد تأخیر در ظهور منجی و نگرانی از هرج و مرج در جامعه، با دستکاری در تاریخ طول دورهٔ حکومت حدوداً ۵۰۰ سالهٔ دورهٔ اشکانی را به حدود ۲۰۰ سال تقلیل دادند (نیولی، ۱۳۸۱: ۲۲۱ و ۲۲۲). به نظر می‌رسد در دورهٔ ساسانی، به دلیل دشمنی، بسیاری از آثار مکتوب دورهٔ اشکانی از بین رفت. شاید تأثیر یک چنین اقداماتی را بتوان از خلال شاهنامه دریافت، جایی که فردوسی در ارتباط با دورهٔ اشکانی اشاره می‌کند: «از ایشان بجز

نام نشنیده‌ام / نه در نامه خسروان دیده‌ام» (شاهنامه فردوسی، براساس نسخه ژول مول، ۱۳۸۸: ۹۷۵) که نشان می‌دهد فردوسی اطلاعات چندانی از این دوره در منابع مکتوب (تحت عنوان: نامه خسروان) نیافته است و به همین دلیل ابیات مرتبط با دوره اشکانی، یعنی طولانی‌ترین دوره حکومت سیاسی در تاریخ ایران (از حدود ۴۷۶ سال، از ۲۵۰ ق.م. تا ۲۲۶ م.) مجموعاً حدود ۶۰ بیت است. با این وصف، موبدان زرتشتی، هم‌زمان و هم‌مکان (زادگاه) زرتشت را به تاریخ و سرزمین ماد و هخامنشی (یعنی سده ۶ ق.م. و غرب ایران) تغییر و پیوند دادند تا هم مشروعیت سیاسی و هم مشروعیت عقیدتی خود را به جامعه القا نمایند. دخل و تصرف، تغییر در مفاهیم، نوآوری و تفسیر به رأی موبدان زرتشتی به‌ویژه در دوره ساسانی با اهداف مختلف از جمله رقابت با اندیشه‌ها و تفکرات مذهبی رقبای خود، دامنه گسترده‌تری داشته و حتی به بسیاری از مفاهیم مذهبی نیز تعمیم یافته است (زهر، ۱۳۸۷: ۱۳۷ و ۱۳۸؛ بویس، ۱۳۷۷: ۹ و ۴۰؛ هینلز، ۱۳۷۳: ۷۱؛ نیولی، ۱۳۸۱: ۲۱۷).

**ب) نظریه فلاسفه و حکمای یونان باستان:** این نظریه توسط حکما و فلاسفه یونان (افلاطون و شاگردانش) عنوان شده است. زمان زرتشت براساس این نظریه، ۶۰۰ سال پیش از حمله خشایارشا به یونان در ۴۸۰ ق.م. ذکر شده است (رضی، ۱۳۵۲: ۳)؛ با این وصف، تاریخ زرتشت در هزاره پنجم یا ششم قبل از میلاد (رجایی، ۱۳۷۲: ۶۹) عنوان شده است. این نظریه اگرچه بیشتر جنبه افسانه‌ای دارد، اما بیانگر نکات حائز اهمیت است. افلاطون و برخی شاگردانش در قرن پنجم قبل از میلاد (هم‌زمان با دوره هخامنشی) می‌زیستند؛ لذا چنانچه طبق نظریه سنتی، زمان زرتشت حدوداً سده ۶ ق.م. (اواخر ماد و اوایل هخامنشی) باشد، یعنی زرتشت و تحولات ناشی از زرتشتی‌گری، صرفاً یک سده با زمان افلاطون فاصله داشته است و بنابراین به نظر می‌رسد این یک قرن، برای اندیشمندان بزرگی مثل فلاسفه، حکما و مورخین یونانی نمی‌بایست در هاله‌ای از ابهام و افسانه قرار گیرد و به همین دلیل احتمالاً زمان زرتشت می‌بایست خیلی پیش‌تر از سده ۶ ق.م. باشد (آریا، ۱۳۷۶: ۸۶). برخی دیگر از مورخان و اندیشمندان یونانی تاریخ زندگی زرتشت را ۶۰۰ سال پیش از جنگ یونانی‌ها با ترویا و ۶۰۰ سال قبل از حمله خشایارشا به یونان (خانتوس) و در مواقعی نیز مشخصاً ۱۲۰۰ سال پیش از میلاد مسیح (کتزیاس) عنوان کرده‌اند (رضی، ۱۳۵۲: ۳).

**پ) نظریه زبان‌شناسی و تاریخی:** براساس مدارک موجود، کهن‌ترین متنی که در آن به اقوام آریایی اشاره شده است، ریگ ودا ی هندی است که به زبان سانسکریت نوشته شده است و زبان‌شناسان قدمت آن را به حدود ۱۷۰۰ تا ۱۵۰۰ ق.م. نسبت می‌دهند. این تاریخ از منظر مطالعات باستان‌شناسی و توالی گاه‌شناختی رایج و مرسوم نیمه شمالی ایران، کمابیش با پایان عصر مفرغ و دوره گذار به آغاز عصر آهن هم‌زمان است. از زبان سانسکریت اسناد و مدارک مهمی مربوط به اواسط هزاره دوم قبل از میلاد به بعد برجای مانده است (قرشی، ۱۳۷۳: ۴۵). از جمله آن‌ها، کتب مذهبی آریاییان هند است که شامل ۴ کتاب تحت عناوین ریگ‌ودا، ساماودا، یاجورودا و آتارواودا است (ناس، ۱۳۷۲: ۱۳۴) که مهم‌ترین و کهن‌ترین آن‌ها ریگ‌ودا (بهار، ۱۳۷۵: ۱۵۹) شامل سروده‌های مذهبی آریاییان هند و مربوط به عصر ودایی است (شاتوک، ۱۳۸۷: ۳۵). امروزه اکثر محققان معتقدند سروده‌های ریگ‌ودا و عصر ودایی به پیش از سده‌های ۱۴ و ۱۵ ق.م. (خدادادیان، ۱۳۷۹: ۴۳؛ اباذری و همکاران، ۱۳۷۲: ۱۵۵) و دقیق‌تر به حدود ۱۷۰۰ تا ۱۵۰۰ ق.م. تعلق دارد (آریا، ۱۳۷۶: ۸۶؛ بویس، ۱۳۷۷: ۴۳؛ شایگان، ۱۳۴۶: ۴ و آشتیانی، ۱۳۶۶: ۸۷)؛ از سوی دیگر، کهن‌ترین بخش اوستای ایرانی، گاتاهاست (کلنز، ۱۳۸۶: ۱۲) که به سروده‌های شخص زرتشت منسوب است (دوشن‌گیمین، ۱۳۶۳: ۴۲ و ۴۳؛ پورداد، ۱۳۸۵: ۶۳؛ کریستین‌سن، ۱۳۷۶: ۲۰؛ ناس، ۱۳۷۲: ۴۵). از منظر مطالعات زبان‌شناسی تطبیقی، پیوند واژگانی و ریشه‌های مشترک زبانی، به‌ویژه بین ریگ‌ودا و گاتاه‌ها (ویدن‌گرن، ۱۳۷۷: ۹۵؛ جلالی‌نائینی، ۱۳۷۲: ۴) تا جایی است که زبان‌شناسان توانسته‌اند گاتاه‌های اوستا را با زبان ریگ‌ودا ترجمه کنند. واژگان گاتاه‌ها از نظر ریشه‌شناسی و پیوند و

تشابه زبان شناختی با ریگ‌ودا نشانگر همزمانی آن‌هاست. برخی پژوهشگران معتقدند ازمنظر برخی شاخص‌های زبان‌شناسی، گاتاها حتی می‌تواند قدیمی‌تر از ریگ‌ودا باشد (بویس، ۱۳۷۷: ۹۳؛ آشتیانی، ۱۳۶۶: ۸۳)؛ با این وصف، چنانچه بپذیریم گاتاها سروده‌های شخص زرتشت است، و ازسوی دیگر بپذیریم که گاتاها و ریگ‌ودا ازمنظر ویژگی‌های زبان‌شناسی، تقریباً همزمان بوده و به عصر ودایی، یعنی حدفاصل ۱۷۰۰ تا ۱۵۰۰ ق.م. تعلق دارند، تبعاً زمان زرتشت نیز به عصر ودایی تعلق دارد. در عین حال، زبان‌شناسان براساس ریشه‌شناسی واژگانی معتقدند که زبان گاتاها، نه ایرانی غربی، بلکه ایرانی شرقی است (موله، ۱۳۷۷: ۱۱۲؛ کریستین‌سن، ۱۳۷۶: ۲۱؛ ورمازرن، ۱۳۷۲: ۱۶؛ ویدن‌گرن، ۱۳۷۷: ۹۵) و با این وصف، طبعاً زرتشت در شرق ایران زندگی و ظهور کرده است. «میستری» در سال ۱۹۸۴ م. در تحقیقات خود، تاریخ زرتشت را قرن ۱۶ ق.م. عنوان نمود (آریا، ۱۳۷۶: ۸۶). در متون اوستا (وندیداد و یشت‌ها) خاستگاه اولیه ایرانیان سرزمین «آئیرینه وئجه» یا «ایرانویج» است (فره‌وشی، ۱۳۷۴: ۷). در همین متون به ۱۶ سرزمینی که اقوام ایرانی در آن گسترش داشته و تماماً در نواحی شرقی ایران از سغدیانا و سیحون باستانی (شمال سیردریا) تا سیستان و پنجاب را دربر می‌گرفته است (نیولی، ۱۳۸۱: ۹۷)، اشاره شده است؛ حتی «رغه» (رگا، ری) که با نواحی مرکزی ایران تطبیق داده شده و به شکل تردیدآمیزی به عنوان غربی‌ترین سرزمین اقوام ایرانی ذکر شده (نیولی، ۱۳۸۱: ۲۱۲)، در اصل سرزمینی در شرق ایران بوده است (بویس، ۱۳۷۷: ۴). اهمیت این بحث در دو نکته اساسی است: یکی زمان ظهور و اصلاحات مذهبی و اجتماعی زرتشت است که تقریباً مطابق است با اواخر عصر مفرغ و دوره گذار به آغاز عصر آهن، و نکته دوم، مکان زرتشت است که در شرق ایران مشخص شده است.

حال پرسش مطرح این است که آیا می‌توان درکنار مجموعه عواملی که به عنوان دلایل متروک شدن محوطه‌های اواخر عصر مفرغ در شمال شرق و شرق فلات ایران مطرح شده و برآیند ناشی از آن، به گذار جوامع از عصر مفرغ به آغاز عصر آهن در فلات ایران منجر شد، تأثیر تحولات ناشی از اصلاحات اجتماعی-مذهبی زرتشت را در تسریع این روند مدنظر قرار داد؟ اصلاحات و تحولاتی که ابتدا در شرق ایران آغاز شد و تأثیر آن به سمت نواحی مرکز، غرب و شمال غرب ایران گسترش یافت؛ یعنی همان مسیر و روندی که کمابیش با «حرکت فرهنگی» پایان عصر مفرغ و آغاز عصر آهن ایران قابل مقایسه است.

زمینه اجتماعی پیام زرتشت براساس متون کهن اوستا (به‌ویژه سروده‌های گاتاها) نشان می‌دهند که تعالیم و پیام وی، به‌ویژه در ابتدا با مخالفت شدید بخش‌های مهمی از جامعه از جمله قبایل جنگجوی کوچ‌رو، اقشار مرفه جامعه و روحانیون پیرو آئین کهن هند و ایرانی (کوی‌ها / Kavis، اوسیج‌ها / Usigs و کرپن‌ها / Karpans) روبه‌رو شد که ماحصل آن، جنگ‌ها و منازعات داخلی بود (ویدن‌گرن، ۱۳۷۷: ۹۹ و ۱۰۲). زرتشت دین زمان خود را مردود دانست و آئینی نو و بسیار اخلاقی و روحانی را ترویج می‌کرد (کلنز، ۱۳۸۶: ۱۴). براساس گاتاها، مخالفان زرتشت، قبایل و ملل خارجی نبودند، بلکه از همان اقوام آریایی، اما از پرستندگان «دئوها، دیوان» یعنی خدایان و ایزدان کهن آریایی بودند که در مناسک دینی خود «گاو» را قربانی می‌کردند و با عصا «هوما، سوما» مست می‌شدند. آن‌ها ایرانیان کوچ‌نشین جنگاوری بودند که غالباً به جوامع کشاورز و پرورش‌دهنده حیوانات یورش می‌بردند. براساس شواهد باستان‌شناسی آسیای مرکزی، این قبایل غالباً تحت عنوان فرهنگ آندرونوو با ویژگی مشهود رزمی شناخته می‌شوند که در کاوش محوطه‌های تدفینی آن‌ها (کورگان‌ها) وفور جنگ‌افزارهای رزمی، مثل: تبر، سرنیزه، کمان، سرپیکان، انواع خنجر و ارابه، مؤید مواجهه، درگیری، نبرد و تنش است و نشان می‌دهد این جوامع کاملاً تجهیز شده‌اند (Lamberg-Karlovsky, 2002: 67). درمقابل این قبایل جنگجو، مردم گاتاها ازمنظر اقتصادی، جوامعی کوچ‌نشین و زارع بودند که قبایل کوچ‌رو، جنگجوی فاقد زراعت، اغلب

به مساکن آن‌ها حمله کرده و آن‌ها را غارت می‌کردند و کوچ‌نشین‌های زارع برای دفاع از اراضی مزروعی خود با عشایر کوچ‌رو غیر زارع به جنگ می‌پرداختند (کریستین سن، ۱۳۷۶: ۲۱ و ۲۲). به‌واقع در نیمه هزاره دوم قبل از میلاد زرتشتی‌گری به مثابه حرکتی که هدفش پایه‌گذاری آئین جدید با ارزش‌های اخلاقی نوین بود، با نظام موجود در آن قبایل و جوامع جنگجو عمیقاً در تضاد بود (نیولی، ۱۳۸۱: ۹۷، ۱۵۳ و ۱۷۳). اصلاحات اجتماعی زرتشت موجب پیکار بین تهری‌دستان و کشاورزان با توانگران و اشراف پیکارجو شد (دوشن‌گیمن، ۱۳۶۳: ۵۵). یک چنین زمینه‌ای، بستر آشوب‌های اجتماعی، جنگ‌ها و منازعات داخلی، افول و ترک مراکز استقرار و مستعد مهاجرت‌ها و نقل و انتقال‌های جمعی و گروهی است؛ با این وصف، فرض بر این است که اصلاحات مذهبی در مناطق شرقی فلات ایران را می‌توان به‌عنوان یکی از عوامل مؤثر در متروک شدن محوطه‌های پایان عصر مفرغ و از دلایل بروز پدیده گذار جوامع به آغاز عصر آهن، در کنار سایر عوامل در نظر داشت. در همین رابطه باید به این نکته توجه نمود که مراکز و محوطه‌هایی که در مناطق شرق و شمال شرق ایران و جنوب ترکمنستان در پایان عصر مفرغ تقریباً به‌طور همزمان متروک می‌شوند، از نظر شرایط اقلیمی و زیست‌محیطی در دو چشم‌انداز طبیعی متفاوت قرار داشتند؛ به‌طور مثال، تپه حصار در حاشیه کویر و ترنگ‌تپه در یک منطقه حاصل‌خیز جنگلی قرار داشت. لذا این پرسش مطرح است که چه شواهدی وجود دارد که براساس آن بپذیریم تغییرات اقلیمی در دو چشم‌انداز زیست‌محیطی متفاوت موجب گسست در توالی استقرار شده است؟ براساس مدارک موجود، مطالعات انجام‌شده در رابطه با تغییرات اقلیمی شرق ایران اندک است. بخشی از این مطالعات محدود به حوضه دریاچه هامون در سیستان است. نتایج این مطالعات نشان می‌دهد از اواسط تا اواخر دوره هولوسن، نوسانات و تغییرات متناوبی در آب‌وهوای منطقه ایجاد شده است (Hamzeh, et al., 2015: 14). این نوسانات طبعاً می‌تواند بر روند شکل‌گیری، جابه‌جایی و احتمالاً متروک شدن استقرارها (از جمله در عصر مفرغ) تأثیرگذار باشد؛ اگرچه بررسی این تغییرات و شناخت میزان تأثیرات آن، نیازمند ارائه یک گاه‌نگاری دقیق و روشن است (Hamzeh et al., 2016: 628). در مجموع، عواملی نظیر تغییرات اقلیمی، افزایش جمعیت و به‌تناسب آن شوک زیست‌محیطی ناشی از افزایش بهره‌برداری از منابع طبیعی و در نهایت سرریز مازاد جمعیت به حواشی مراکز اصلی یا مهاجرت بخشی از آنان به مناطق دیگر، از جمله عوامل اصلی هستند که در بسیاری موارد شواهد باستان‌شناسی نیز آن‌را تأیید می‌کند و به‌عنوان یک رهیافت علمی به‌شکل بالقوه از قابلیت لازم به‌عنوان یک «فرض اولیه» در توجیه علل متروک شدن استقرارها و بروز گسست در توالی استقرار و گاه‌شناختی منطقه‌ای، مهاجرت و جابه‌جایی فرهنگی برخوردارند. اما در اینجا چند نکته می‌بایست مدنظر قرار گیرد؛ نکته نخست، ارائه شواهد و مدارک علمی و متقن در راستای توجیه مسأله است؛ مثلاً ارائه شواهد تغییرات اقلیمی یا ازدیاد جمعیت و... که منجر به متروک شدن و فروپاشی استقرارها در پایان عصر مفرغ شده است. نکته دوم، ارائه مدارک روشن در ارتباط با روند فروپاشی مراکز و محوطه‌های این دوره است؛ چراکه متروک شدن یا بروز گسست در توالی استقرار و گاه‌شناختی در یک محوطه، یک منطقه و یک دوره زمانی، الزاماً به مفهوم «فروپاشی» فرهنگ‌ها نیست. فروپاشی (در مفهوم سیاسی و اجتماعی آن) غالباً یک روند افول و زوال تدریجی و طولانی است (دایموند، ۱۳۹۶: ۱۸). این بدان معناست که نشانه‌های فروپاشی را می‌بایست در بستر و زمینه بروز آن، یعنی در مراحل و دوره‌های قبل از نقطه اوج و آغاز فروپاشی جست‌وجو کرد؛ با این وصف، آیا یک چنین نشانه‌هایی را مثلاً در مواد و مدارک باستان‌شناسی دوره قبل از حصار III (یعنی دوره II حصار) یا در لایه قبل از حصار IIIC (یعنی حصار IIIB) می‌توان مشاهده کرد؟ به‌طور منطقی تأثیر تنش‌های ایجادشده در اقتصاد معیشتی (متأثر از تغییرات اقلیمی و زیست‌محیطی) می‌بایست به‌نحوی در کمیت و کیفیت مدارک باستان‌شناسی انعکاس یابد، اما هم شواهد

باستان‌شناسی دوره II حصار و هم کیفیت و کمیت مواد و مدارک به دست آمده از لایه حصار IIIC و لایه‌های هم‌زمان در اغلب محوطه‌های پایان عصر مفرغ مناطق شرق و شمال شرق ایران، یک روند معکوس را نشان می‌دهد. این بدان معنی است که مواد فرهنگی دوره حصار IIIC نه تنها تصویری از یک جامعه روبه زوال و درحال فروپاشی که به سختی درگیر مسائل اقتصادی و معیشتی است، به دست نمی‌دهد؛ بلکه برخلاف آن مواد فرهنگی دوره حصار IIIC از نظر کمی و کیفی نشانگر یکی از دوره‌های شکوفایی تپه حصار از نظر اقتصادی و فرهنگی است.

همچنین در ارتباط با پدیده «تغییرات زیست محیطی» به عنوان عامل فروپاشی، باید به این نکته توجه نمود که شاخصه تغییرات اقلیمی «تناوب دوره‌ای» آن است. به تعبیر دیگر، دگرگونی‌های زیست محیطی و اقلیمی (که در اینجا منظور رویدادهای طبیعی مثل سیل و زلزله نیست) آنی و خلق الساعه نیستند و تأثیرات آن در یک دوره زمانی (عموماً طی چنددهه) و به مرور در زیست محیط قابل بررسی است؛ بنابراین چنانچه نقطه اوج تنش ناشی از دگرگونی‌های زیست محیطی که منجر به متروک شدن محوطه‌های شرق و شمال شرق ایران شده است در پایان دوره حصار IIC روی داده باشد، می‌بایست بازتاب‌های یک چنین تغییراتی در اقلیم منطقه (شوگ زیست محیطی) در بدو امر در شاخص‌های اقتصادی جامعه انعکاس یابد.

نکته سوم این که فروپاشی، در مفهوم سیاسی آن می‌تواند به منزله نابودی کامل یک نظام سیاسی حاکم تعبیر شود، اما پرسش مطرح این است که آیا می‌توان «مفهوم سیاسی فروپاشی» را به مفاهیم فرهنگی نیز تعمیم داد؟ به تعبیر دیگر، آیا با پایان عصر مفرغ، فرهنگ حصار IIIC در شمال شرق (و فرهنگ نمازگاه V و BAMC در جنوب ترکمنستان) به طور کامل نابود و ناپدید شده است؟ براساس شواهد باستان‌شناسی به نظر می‌رسد شواهد فرهنگ حصار III حداقل در بخش‌هایی از بقایای فرهنگی گورستان‌های قیطریه، خوربین، سیلک V و به ویژه در طول دوره IV تا VI محوطه استقرار قلی درویش برجای مانده و تداوم یافته است. بر همین اساس به نظر می‌رسد بروز گسست (به هر دلیلی) در توالی استقرار و گاه‌شناختی (یک محوطه یا یک منطقه) الزاماً به مفهوم پایان حیات آن فرهنگ نیست؛ با این وصف، احتمالاً جهت ارائه یک تصویر نسبی از دلایل متروک شدن محوطه‌های شمال شرق و شرق ایران در پایان عصر مفرغ و بررسی دقیق‌تر روند و ماهیت گذار جوامع از پایان عصر مفرغ به آغاز عصر آهن در نیمه شمالی ایران، می‌توان با یک رویکرد جامع و چندوجهی از جمله تحولات ناشی از اصلاحات مذهبی در کنار سایر عوامل توجه نمود.

## نتیجه‌گیری

باتوجه به مجموعه مدارک ارائه شده، چنانچه بپذیریم زرتشت و اصلاحات مذهبی وی به دوره‌ای که به «عصر گاتاه‌ها» یا «عصر ودایی» موسوم است (یعنی حفاصل ۱۸۰۰ تا ۱۵۰۰ ق.م.) تعلق دارد و بپذیریم محیط و بستر اجتماعی که زرتشت در آن ظهور کرد و آئین خود را ترویج نمود، نواحی شرقی ایران است؛ براساس تصویری که در متون مذهبی اوستا در رابطه با وضعیت اجتماعی، سیاسی و مذهبی این دوره ارائه شده است، احتمالاً می‌توان جامعه زرتشت در عصر گاتاه‌ها را بازتابی از یک جامعه درحال گذار<sup>۱</sup> تصور نمود. اصولاً ظهور مصلحین اجتماعی، محصول و برآیند جامعه‌ای است که ثبات و نظام اجتماعی آن کارآمدی خود را از دست داده و نیازمند طرحی جدید در ایجاد ثبات نوین اجتماعی و برون رفت از وضعیت بن بست موجود است. براساس متون مذهبی، پیام زرتشت خواه ناخواه از مرز اصلاحات اجتماعی فراتر رفته و به اصلاحات بنیادین در ساختار اجتماعی، اقتصادی و مذهبی جامعه نزدیک شد؛ با این وصف می‌توان گفت جامعه زمان زرتشت، به واقع جامعه‌ای است که در نقطه اوج تنش قرار داشته و به بن بست رسیده است و یک چنین جامعه‌ای

شاخص‌های یک جامعه در حال گذار اجتماعی، سیاسی و اقتصادی را تداعی می‌کند. جامعه‌ای که ثبات اولیه (نظام عصرودایی-گاهانی) را از دست داده و در حال گذار به ثبات ثانویه (نظام مزدیسنا) است. یک چنین وضعیتی (خواسته یا ناخواسته)، جامعه را در مسیری قرار می‌دهد که «مسیر گذار» نام دارد. پایان این مسیر یا دستیابی به ثبات مجدد (ثبات ثانویه) است و یا هرج و مرج، آشوب، افول و فروپاشی. از منظر باستان‌شناسی شاید بتوان بخش مهمی از مواد و مدارک محوطه‌های گورستانی مثل: قیطریه، خورویین، سیلک (دوره V)، صرم و... دوره V محوطه استقرار قلی درویش را که از منظر فرهنگی ارتباط و تشابه نزدیکی با مواد فرهنگی پایان عصر مفرغ شمال شرق دارند، محصول یک چنین تحولاتی به شمار آورد و به عنوان فرهنگ‌های در حال گذار در بازه زمانی حدوداً ۱۷۰۰ تا ۱۵۰۰ ق.م. قرار داد؛ فرهنگ‌هایی که با حفظ پیوندهای خود با دوره قبل، در حال تغییرند؛ تغییراتی که طی یک یا دو سده بعد (آغاز عصر آهن، یا عصر آهن I) به مرور به عنوان شاخصه‌های یک فرهنگ ثبات یافته در بخش‌های وسیعی از نیمه شمالی ایران توسعه و گسترش می‌یابد که در روند تحولات خود (اواسط عصر آهن یا عصر آهن II) نهایتاً در نیمه نخست هزاره اول قبل از میلاد (اواخر عصر آهن، یا عصر آهن III)، قوام یافته، تثبیت شده، قدرت یافته و نهایتاً توانسته با ارائه طرحی نو، پس از حدود یک هزاره تسلط فرهنگ سامی، معادلات سیاسی-اجتماعی شرق باستان را دگرگون نماید.

و سخن آخر این که شاید با شناخت فصل مشترک فرضیات مرتبط با موضوع بتوان یک تصویر نسبی از وضعیت اجتماعی و اقتصادی جوامع این دوره در آغاز تحولات منتهی به «گذار» از عصر مفرغ به عصر آهن با تأکید بر شرایط اجتماعی منعکس شده در متون مذهبی عصر گاتاهای ارائه نمود. در این تصویر، فرض بر این است که بروز پدیده بحران شهری، تغییرات اقلیمی و تبعات ناشی از آن در ایجاد و افزایش تنش‌های اجتماعی و اقتصادی به عنوان عامل «زمینه‌ساز و تسریع‌کننده» و همچنین تغییر در الگوی معیشتی و مهاجرت بخشی از جوامع، به عنوان «برآیند و محصول» اصلاحات مذهبی در جوامع پایان عصر مفرغ شمال شرق و شرق ایران است. براساس این فرض، احتمالاً در حدفاصل سده‌های ۱۷۰۰ (۱۸۰۰) تا ۱۵۰۰ ق.م.، به مرور افزایش جمعیت در مراکز اصلی و محوطه‌های استقرار شمال شرق و شرق ایران، به افزایش و تشدید بهره‌برداری از منابع طبیعی منجر می‌شود. روند تشدید بهره‌برداری از منابع طبیعی و (شاید به طور همزمان) بروز نوسانات اقلیمی (دوره خشک سالی) تعادل لازم بین عرضه و تقاضا را مختل نموده و محیط طبیعی به مرور با پدیده «شوک زیست محیطی» روبه‌رو می‌شود. در یک چنین شرایطی (کمبود منابع آبی، افت تولیدات کشاورزی، کمبود مراتع دامداری) بیشترین تأثیر منفی آن در اقتصاد زراعی پدیدار شده و شیوه تولید اقتصادی متکی بر کشاورزی ابتدا دچار تنش شده و در نهایت به بن‌بست می‌رسد. در این مرحله، تغییر در شیوه اقتصاد معیشتی (و مهاجرت و جابه‌جایی بخشی از مازاد جمعیت) یکی از راه‌حل‌های برون‌رفت از وضعیت موجود است. جوامع زراعی مستقر و متکی و وابسته به زمین (خاک) و آب، ابتدا تا نهایت امکان تلاش می‌کنند با شرایط موجود زیست محیطی تطابق یابند. بخشی از روند تطابق، ایجاد تغییر الگوی معیشتی از «کشاورزی ثابت وابسته به زمین» به کشاورزی-دامدار نیمه متحرک (نیمه کوچ‌رو) است که بخش مهمی از معیشت خود را از طریق پرورش دام (گوسفند، گاو و...) و یافتن چراگاه‌های مناسب تأمین می‌کند. در نتیجه با شیوه اقتصاد معیشتی متکی بر دامداری، حیواناتی نظیر گاو و گوسفند و شتر از اهمیت و جایگاه بالایی برخوردارند. تنش‌ها و اختلالات ایجاد شده در اقتصاد و معیشت جامعه، میزان تقابل و درگیری بین جوامع دامدار و پرورش‌دهنده حیوانات را با قبایل جنگاور و کوچ‌رو افزایش می‌دهد. قبایلی که به شکل اجتناب‌ناپذیر از تأثیر تنش‌های اقتصادی-اجتماعی و زیست محیطی به دور نبوده و قربانی حیوانات (گاو و گوسفند) یکی از سنت‌های مهم اجتماعی-مذهبی و در عین حال نیازهای اصلی معیشتی

آنان به شمار می‌رود. یک چنین زمینه اجتماعی که احتمالاً اوج تنش‌های آن حدود ۱۷۰۰ تا ۱۵۰۰ ق.م. است، مستعد ظهور مصلحین اجتماعی است. اصلاحات زرتشت به شکل اجتناب ناپذیری به تضادهای اجتماعی و تقابل و ستیز بین دو نظام اجتماعی-اقتصادی و تبعاً دو جهان بینی مذهبی متفاوت در جامعه دامن زد و جامعه را به دو قطب متضاد (براساس آموزه‌های زرتشت: نیک و بد، خیر و شر و روشنایی و تاریکی) تبدیل و مرزبندی نمود. در بُعد عینی و اجتماعی، مصداق خیر و نیکی، زراعت و پرورش حیوانات مفید به‌ویژه گاو، گوسفند، شتر و اسب و ستایش اهورامزدا و ایزدان بود و مصداق شر و بدی، آئین‌های قربانی حیوانات، قبایل جنگاور و خون‌ریز، پرستش اهریمن و دئوه‌ها و مراسم و باورهای مذهبی بود که توسط کوی‌ها، اوسیج‌ها و کرپن‌ها (روحانیون آئین کهن هند و ایرانی) انجام می‌شد. ایجاد شکاف اجتماعی ناشی از تقابل مذهبی و همزمان با آن، تنش‌های شدید اقتصادی و اقلیمی موجب افول مراکز استقرار، متروک شدن برخی استقرارها و پدیده مهاجرت بخش‌هایی از جامعه به مناطق دیگر شد. افزایش چشمگیر محوطه‌های گورستانی این دوره (۱۷۰۰ تا ۱۵۰۰ ق.م.) به‌ویژه در کوهپایه‌های جنوبی البرز و فلات مرکزی، می‌تواند نشانگر مهاجرت و نقل و انتقال بخش‌هایی از جوامع پایان عصر مفرغ مناطق شرق و شمال شرق به نواحی مرکزی فلات ایران باشد. براساس شواهد باستان‌شناسی به نظر می‌رسد مهاجرین، غالباً آن بخش از جامعه زارع-دامپروری بوده‌اند که اصلاحات زرتشت از آن‌ها حمایت می‌کرد. شواهد مرتبط با این فرض، درصد اندک جنگ‌افزارهای رزمی در بقایای تدفینی (قیطریه، خورویین، صرم و سیلک V) و استقرار آنان (قلی درویش IV تا VI) است که احتمالاً نشانگر جوامعی صلح‌جو است. این جوامع استقرارهای خود را در امتداد همان مسیرهای اصلی ارتباطی و بازرگانی که به مراکز اولیه آنان مرتبط بود، برپا ساختند. براساس برخی شواهد باستان‌شناسی، مهاجرین، جلوه‌هایی از عقیده و پیام زرتشت (مزدیسنا) را به مناطق جدید وارد کردند. بقایای نیایشگاه دوره IV تا VI قلی درویش (با عنصر مهم آتشدان در مرکز فضاهای اصلی آن) و مواد و مدارک مشابه با آثار به‌دست آمده از فضاهای نیایشگاهی قلی درویش که به خصوص از برخی محوطه‌های این دوره از جمله گورستان صرم و گورستان الف سیلک (دوره V) به‌دست آمده است، این فرض را قابل طرح می‌سازد.

بدون تردید تصویر ارائه شده در رابطه با تحولات اجتماعی و فرهنگی که در حداصل ۱۷۰۰ (۱۸۰۰) تا ۱۵۰۰ ق.م. در جوامع درحال گذار از عصر مفرغ به عصر آهن در نیمه شمالی ایران (با تأکید بر حوزه فلات مرکزی) روی داده است، یک تصویر نسبی مبتنی بر فرضیاتی است که براساس برخی شواهد باستان‌شناسی و اسناد و متون مذهبی به‌ویژه نتایج مطالعات زبان‌شناسی ارائه شده و هم‌چنان درحد یک فرض باقی می‌ماند. هدف نگارنده در این نوشتار، معطوف به سه نکته است؛ نکته نخست، اهمیت توجه به تأثیر اصلاحات مذهبی به‌عنوان یکی از عوامل مهم در توجیه و تفسیر روند تحولات پایان عصر مفرغ مناطق شرق و شمال شرق ایران. نکته دوم، تأثیر تحولات مذهبی بر روند گذار جوامع از عصر مفرغ به آغاز عصر آهن در نیمه شمالی ایران؛ و نکته سوم، تبیین «ماهیت، مفهوم و روند گذار اجتماعی» و «مفهوم فروپاشی» در توجیه و تفسیر روند تحولات فرهنگی-اجتماعی و مذهبی هزاره دوم قبل از میلاد است.

## پی‌نوشت

۱. «گذار»، یک مبحث و مفهوم جامعه‌شناختی با رویکرد سیاسی است که مترادف با «تغییر» است. ریشه این مباحث در اواسط قرن بیستم و در تحلیل گذار جوامع در انقلاب فرانسه مطرح شد و مجدداً پس از فروپاشی اتحاد جماهیر شوروی در مباحث جامعه‌شناسی و علوم سیاسی و در قالب یک نظریه (گذار) گسترش یافت. مسأله گذار اجتماعی جوامع در بطن مباحث اندیشمندان متعددی مطرح شده است؛ از جمله در نظریات و مباحث مارکس در ارتباط با چگونگی گذار جوامع از نظام کهنه فئودالی به نظام جدید سرمایه‌داری و سپس گذار از نظام سرمایه‌داری به نظام سوسیالیستی و جامعه بدون طبقات و تضاد اجتماعی. در نگرش مارکسیسم، غالباً مفهوم گذار، با انقلاب و فروپاشی و اصلاحات رادیکال و بنیادین مترادف است. «ماکس وبر» نیز این بحث را

مطرح می‌کند که چگونه جوامع چند هزار ساله معنوی به جامعه سکولار دنیوی تبدیل می‌شوند. دورکیم نیز در بحث گذار جوامع به این می‌پردازد که چگونه جامعه معروف به سنتی، جای خود را به جامعه نظام یافته قانون مند جدید داده است. در بحث گذار به این پرداخته می‌شود که جامعه چه چیزهایی را آهسته و به تدریج می‌تواند از گذشته جذب نموده و در یک فرآیند سنتز قرار دهد و باعث ارتقا و تجدید حیات جامعه شود.

با این رویکرد، مفهوم گذار، یک تغییر تدریجی است از سنت به مدرنیته؛ از گذشته به آینده؛ بدون گسست با گذشته و در پیوند با آینده؛ فرآیند گذار، با سنتز (ترکیب و امتزاج) همراه است. روند گذار یک روند تدریجی و تکاملی است. مفهوم گذار، پایان روندهایی است که با واژه «بن بست» می‌شناسیم؛ یعنی بحران‌های لاینحل اجتماعی، سیاسی، اقتصادی و... با این وصف، در واقع از منظر سیاسی-اجتماعی، گذار پاسخی است به شرایط بن بست سیاسی و اجتماعی که می‌تواند به فروپاشی سیاسی و اجتماعی بینجامد. گذار می‌تواند به شرایط سخت‌تر و بدتر منجر شود، یعنی الزاماً گذار همواره به شرایط پیشرفته‌تر و بهتر نیست. مفهوم گذار در نظریات «نوسازی و توسعه» نیز یک مفهوم کلیدی است؛ یعنی حرکتی خطی از «جامعه سنتی» به «جامعه مدرن».

در «تعریف عمومی» گذار، عنوان می‌شود که گذار، یک دوره زمانی بی‌ثباتی، مابین حرکت از یک ثبات اولیه به یک ثبات ثانویه است. در دوره گذار، پیوندهای قبلی و شرایط قبلی سست و شکننده شده و همزمان پیوندها و شرایط جدید به وجود می‌آید. در بحث گذار، مسیر گذار و مراحل آن اهمیت دارد. عموماً مسیر گذار، دوران تغییر، دوران بی‌ثباتی و تحرک است تا رسیدن به ثبات مورد نظر. مسیر حرکت در دوران گذار را «مسیر گذار» می‌نامند؛ مسیری که تلورانس دارد، اما درکل از روند مشخصی پیروی می‌کند.

با این رویکرد و براساس مدارک ارائه شده در این نوشتار، دوره گذار به مرحله‌ای نه چندان طولانی در روند تحولات فرهنگی جوامع اطلاق می‌شود که لزوماً با دوره قبل و بعد بدون هیچ گسستی (فرهنگی، گاه‌شناختی) مرتبط است و به مثابه یک پل یا حلقه ارتباطی، دو دوره پیشین و پسین را به یکدیگر مرتبط می‌کند. در این صورت ماهیت دوره گذار به معنای جریان موازی استمرار و تغییر می‌یابد. شاید ویژگی بارز دوره گذار، انتقال بخشی از شاخصه‌های فرهنگی دوره قبل به دوره بعد است و در عین حال بستر و زمینه‌ای است که در بطن خود پرورش دهنده آن چیزی است که در دوره بعد به عنوان شاخصه‌های فرهنگ جدید به شمار می‌رود. با این تعبیر شاید بتوان گفت دوره گذار مرحله‌ای است بین سنت (دوره پیشین) و مدرنیته (دوره پسین) و پیوند دهنده این دو جریان به یکدیگر. دوره گذار بیشتر معرف یک مرحله تطوری در روند فرهنگی جوامع است (سرلک، ۱۳۸۸: ۲۸)؛ به تعبیر دیگر، آنچه می‌توان به فرآیند گذار تعبیر نمود، یک مرحله کوتاه از هم‌پوشانی زمانی و فرهنگی بین دوره قبل و بعد است؛ دوره یا مرحله کوتاهی که درگیر تغییرات است (Young, 1965: 57). چنانچه این تعریف را بپذیریم، لاجرم هر شکلی از فروپاشی که منتهی به بروز گسست در توالی گاه‌شناختی، فرهنگی و استقرار بین دو دوره شود، یعنی آنچه در مطالعات عصر مفرغ و آهن نیمه شمالی ایران به فرضیه پویایی فرهنگی تعبیر شده است و مصادیق آن در تحلیل (البته نه چندان دقیق) الگوی تحولات فرهنگی پایان عصر مفرغ به آغاز عصر آهن برخی مناطق شمال غرب و غرب فلات ایران عنوان شده است؛ در این نوشتار و در تطابق با چارچوب و قالب تعریف ارائه شده از باستان‌شناسی گذار با ابهام روبه‌رو است. مهم‌ترین شاخصه‌های دوره گذار، در رویکرد باستان‌شناسی، عبارتست از: همپوشانی فرهنگی کمابیش کوتاه مدت، نبود گسست گاه‌شناختی و فرهنگی بین دوره قبل و بعد، تغییرات تدریجی، نشانه‌هایی از بروز بن بست و تنش‌های (سیاسی، اقتصادی، اجتماعی، مذهبی و زیست محیطی) ناشی از آن در مرحله و مسیر گذار و در نهایت حرکت از یک ثبات اولیه به یک ثبات ثانویه.

## کتابنامه

- ابادری، یوسف؛ فرهادپور، مراد؛ و وهاب، ولی، (۱۳۷۲). ادیان جهان باستان. جلد اول، چین و هند، تهران. مؤسسه مطالعات و تحقیقات فرهنگی (پژوهشگاه).
- اشمیت، اریخ، (۱۳۹۱). کاوش‌های تپه حصار دامغان. کورش روستایی (مترجم)، سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری کشور.
- آریا، غلامعلی، (۱۳۷۶). آشنایی با تاریخ ادیان. تهران: مؤسسه فرهنگی و انتشاراتی پایا.
- آشتیانی، جلال‌الدین، (۱۳۶۶). مزدیسنا و حکومت. تهران: شرکت سهامی انتشار.
- آموزگار، ژاله، (۱۳۷۴). تاریخ اساطیری ایران. تهران: انتشارات سمت.
- بویس، مری، (۱۳۷۴). تاریخ کیش زرتشت. ترجمه همایون صنعتی‌زاده، تهران: انتشارات توس.
- بویس، مری، (۱۳۷۷). چکیده تاریخ کیش زرتشت. ترجمه همایون صنعتی‌زاده، تهران. انتشارات صفی‌علیشاه.
- بهار، مهرداد، (۱۳۷۵). ادیان آسیایی. تهران: نشر چشمه.
- بهار، مهرداد، (۱۳۷۶). پژوهشی در اساطیر ایران. پاره نخست و دوم، تهران. انتشارات آگاه.
- پورداود، ابراهیم، (۱۳۵۶). یشت‌ها. به کوشش: بهرام فره‌وشی. جلد دوم، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.

- پورداد، ابراهیم، (۱۳۸۵). اوستا. تهران: انتشارات پیک ایران.
- جلالی نائینی، سیدمحمد رضا، (۱۳۷۲). ریگ ودا (تحقیق و ترجمه و مقدمه). تهران: نشر نقره.
- خدادادیان، اردشیر، (۱۳۷۹). تاریخ ایران باستان، آریاها و مادها. تهران: نشر به دید.
- دایموند، جرد، (۱۳۹۶). فروپاشی، چگونه جوامع راه فنا یا بقا را برمی‌گزینند. ترجمه فریدون مجلسی، تهران: نشر نو.
- دوشن‌گیمن، ژ.، (۱۳۶۳). زرتشت و جهان غرب. ترجمه مسعود رجب‌نیا، تهران: انتشارات مروارید.
- دیاکونف، ا. م.، (۱۳۷۷). تاریخ ماد. ترجمه کریم کشاورز، تهران: انتشارات علمی و فرهنگی.
- رجایی، فرهنگ، (۱۳۷۲). تحول اندیشه سیاسی در شرق باستان. تهران: نشر قومس.
- رضایی، عبدالعظیم، (۱۳۷۲). اصل و نسب و دین‌های ایرانیان باستان. تهران: نشر موج.
- رضی، هاشم، (۱۳۵۲). راهنمای دین زرتشتی. تهران: انتشارات فروهر.
- رفیعی‌علوی، بابک، (۱۳۹۸). «پیشنهادی برای آغاز عصر آهن در نیمه غربی فلات ایران از دیدگاه مطالعات باستان‌شناسی ایلام». در: مجموعه مقالات همایش بین‌المللی عصر آهن در غرب ایران و مناطق همجوار (۱)، به‌کوشش: یوسف حسن‌زاده، علی‌اکبر وحدتی و زاهد کریمی، تهران: پژوهشگاه میراث فرهنگی و گردشگری، اداره کل میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری استان کردستان، موزه ملی ایران، صص: ۴۳۸ - ۴۵۱.
- روستایی، کورش؛ و کوهی‌گیلوان، مجید، (۱۳۸۶). «تپه حصار در عصر آهن». نامه پژوهشگاه شماره‌های ۲۰ و ۲۱، صص: ۸۸-۶۹.
- زهر، آر. سی.، (۱۳۷۴). زروان. ترجمه تیمور قادری، تهران: انتشارات فکر روز.
- زهر، آر. سی.، (۱۳۷۷). تعالیم مغان، گفتاری چند در معتقدات زرتشتیان. ترجمه فریدون بدره‌ای، تهران: انتشارات توس.
- زهر، آر. سی.، (۱۳۸۷). زروان یا معمای زرتشتی‌گری. ترجمه تیمور قادری، تهران: انتشارات امیرکبیر.
- سرلک، سیامک، (۱۳۸۲). «مجموعه عوامل مؤثر در شکل‌گیری انواع معماری قبور و شیوه‌های تدفین در گورستان عصر آهن تپه صرم-کهنک، قم». گزارش‌های باستان‌شناسی ۲، تهران: پژوهشکده باستان‌شناسی، صص: ۱۶۵-۱۲۹.
- سرلک، سیامک، (۱۳۸۸). «اسماعیل‌آباد و گاهنگاری فلات مرکزی ایران». در: نامه پژوهشگاه شماره ۲۱-۲۰ تهران: پژوهشگاه میراث فرهنگی، صص: ۳۴-۱۵.
- سرلک، سیامک؛ کاوسی، عمار؛ و عقیلی، شیرین، (۱۳۹۳). «کاوش‌های فصل هشتم محوطه قلی‌درویش جمکران-قم». گزارش‌های چهاردهمین گردهمایی سالانه باستان‌شناسی ایران، تهران: پژوهشگاه میراث فرهنگی و گردشگری، صص: ۲۵۳-۲۴۹.
- سیدسجادی، سیدمنصور، (۱۳۹۵). باستان‌شناسی آسیای مرکزی. جلد ۱ و ۲، تهران: انتشارات سمت.
- شاتوک، سیبل، (۱۳۸۷). آئین هندو. ترجمه محمد رضا بدیعی، تهران: انتشارات امیرکبیر.
- شاهنامه حکیم ابولقاسم فردوسی، براساس نسخه ژول مول، (۱۳۸۸)، تهران: انتشارات تهران.
- شایگان، داریوش، (۱۳۴۶). ادیان و مکتب‌های فلسفی هند. جلد اول، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- شائول، شاکد، (۱۳۸۷). تحول ثنویت، تنوع آرای دینی در عصر ساسانی. ترجمه سیداحمد رضا قائم‌مقامی، تهران: نشر ماهی.

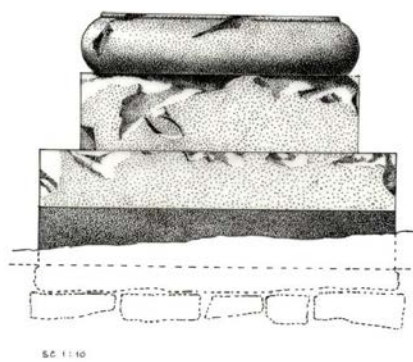
- صبور، هادی؛ طلائی، حسن؛ و گاراژیان، عمران، (۱۳۹۳). «بررسی فرآیندهای پس از نهشته شدن: نمونه مورد مطالعه، تپه فریزی در دشت سبزواری». مطالعات باستان‌شناسی، دوره ۶، شماره ۲، صص: ۹۱-۱۱۱.
- صدیقیان، مهین‌دخت، (۱۳۷۵). فرهنگ اساطیری-حماسی ایران به روایت منابع بعد از اسلام. جلد اول: پیشدادیان، تهران: پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی.
- طلائی، حسن، (۱۳۸۵). باستان‌شناسی و هنر ایران در هزاره اول قبل از میلاد. تهران: انتشارات سمت.
- طلائی، حسن، (۱۳۹۰). عصر مفرغ ایران. تهران: انتشارات سمت.
- عبدی، کامیار، (۱۳۷۸). «بررسی در خراسان (معرفی کتاب)». باستان‌شناسی و تاریخ. سال ۱۲، شماره ۱ و ۲، ص: ۸۴.
- فره‌وشی، بهرام، (۱۳۷۴). ایران‌ویج. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- قرشی، امان‌الله، (۱۳۷۳). ایران نامک، نگارشی نو به تاریخ و نام ایران. تهران: انتشارات بهار.
- کاووسی، عمار؛ و سرلک، سیامک، (۱۳۹۸). «کاوش‌های تپه صرم، مدارک نوین در ارتباط با تنوع معماری قبور». مجموعه مقالات همایش بین‌المللی عصر آهن در غرب ایران و مناطق همجوار (۱). به کوشش: یوسف حسن‌زاده، علی‌اکبر وحدتی و زاهد کریمی، تهران: پژوهشگاه میراث فرهنگی و گردشگری، اداره کل میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری استان کردستان و موزه ملی ایران. صص: ۳۵۹-۳۶۹.
- کریستین‌سن، آرتور، (۱۳۶۸). نمونه‌های نخستین انسان و نخستین شهریار در تاریخ افسانه‌ای ایران. ترجمه احمد تفضلی و ژاله آموزگار. جلد دوم، تهران: نشر نو.
- کریستین‌سن، آرتور، (۱۳۷۲). ایران در زمان ساسانیان. ترجمه رشید یاسمی، تهران: انتشارات دنیای کتاب.
- کریستین‌سن، آرتور، (۱۳۷۶). مزدآپرستی در ایران قدیم. ترجمه ذبیح‌الله صفا، تهران: انتشارات هیرمند.
- کلنز، ژان، (۱۳۸۶). مقالاتی درباره زرتشت و دین زرتشتی. ترجمه احمد رضا قائم‌مقامی، تهران: انتشارات فرزانه.
- گیرشمن، رومن، (۱۳۶۸). ایران از آغاز تا اسلام. محمد معین (مترجم)، چاپ هفتم، تهران: انتشارات علمی و فرهنگی.
- لوکونین، ولادیمیر گریگوریوویچ، (۱۳۷۲). تمدن ایران ساسانی. ترجمه عنایت‌الله رضا، تهران: انتشارات علمی و فرهنگی.
- ملک‌شهمیرزادی، صادق، (۱۳۷۸). ایران در پیش از تاریخ. تهران: سازمان میراث فرهنگی کشور.
- موسوی، علی، (۱۳۸۰). «هندواروپاییان در ایران: مقدمه‌ای بر پیشینه و باستان‌شناسی مسأله هندواروپایی». باستان‌شناسی و تاریخ، سال ۱۳، شماره ۲، سال ۱۴، شماره ۱، صص: ۲ تا ۲۲.
- موله، ماریژان، (۱۳۷۷). ایران باستان. ترجمه ژاله آموزگار، تهران: انتشارات توس.
- ناس، جان، (۱۳۷۲). تاریخ جامع ادیان. ترجمه علی اصغر حکمت، تهران: انتشارات آموزش انقلاب اسلامی.
- نیولی، گاردو، (۱۳۸۱). زمان و زادگاه زرتشت. ترجمه سیدمنصور سیدسجادی، تهران: انتشارات آگاه.
- واحد دوست، مهوش، (۱۳۷۹). نهادهای اساطیری در شاهنامه فردوسی. تهران: انتشارات سروش.

- وحدتی، علی اکبر، (۱۳۸۲). «تصویری آشفته از فرهنگ عصر آهن در کرانه‌های جنوب غربی دریای مازندران». باستان پژوهی، شماره ۱۱، صص: ۱۱۳-۱۰۳.
- وحدتی، علی اکبر؛ بیشونه، رافائل؛ تنبرگ، مارگارتا؛ و مشکور، مرجان (۱۳۹۷). «شواهدی از مجموعه باستان‌شناختی بلخی-مروی در دشت جاجرم». مجله باستان‌شناسی، شماره پیاپی ۱، تهران: پژوهشکده باستان‌شناسی پژوهشگاه میراث فرهنگی و گردشگری. صص: ۶۳-۷۵.
- ورمارزن، مارتن، (۱۳۷۲). آئین میترا. ترجمه بزرگ نادرزاده، تهران: نشر چشمه.
- ویدن گرن، گئو، (۱۳۷۷). دین‌های ایران. ترجمه منوچهر فرهنگ، تهران: انتشارات آگاهان ایده.
- ویدن گرن، گئو، (۱۳۷۸). فتودالیسم در ایران باستان. ترجمه هوشنگ صادقی، تهران: نشر قطره.
- هیبرت، فردریک؛ و لمبرگ کارلوفسکی، سی. سی.، (۱۳۸۶). «آسیای مرکزی و سرحدات هند و ایرانی». ترجمه محسن دانا، باستان پژوهی، سال ۹، شماره ۱۵، صص: ۲۶-۵.
- هینلز، جان، (۱۳۷۳). شناخت اساطیر ایران. ترجمه ژاله آموزگار و احمد تفضلی، تهران: نشر چشمه.
- یانگ، کایلر، (۱۳۷۳). «بازنگری عصر آهن ایران، نظریاتی مقدماتی برای ارزیابی عقاید پیشین». کامیار عبدی (مترجم)، در: مجله میراث فرهنگی، شماره ۱۲، تهران: سازمان میراث فرهنگی، صص: ۲۴۹-۲۳۷.

- Boucharlat, R.; Francfort, H.- P. & Lecomte, O., (2005). "The Citadel of Ulug Depe and the Iron Age Archaeological Sequence in Southern Central Asia". *Iranica Antiqua*, Vol. XL. Pp: 479-514.
- Burney, C. A., & Long, D. M., (1972). *The Peoples of the hills*. Ancient Ararat and Caucasus. London.
- Burney, C. A., (1994). "Contact and Conflict in Northwestern Iran". *Iranica Antiqua*, Vol. 24. Pp: 47-62.
- Cleuzio, S., (1986). "Tureng Tepe and Burnished Grey Ware: A Question of Frontierper". *Orient Antiquus, Rivista del Centro Per Le Antichita E La Storia dell Arte del Vicino Oriente*, Vol. XXV, Stampato con Il Contributo del C.N.R, Via Caroncini. 19, Rom. Pp: 221-256.
- Contanau, G. & Ghirshman, R., (1935). *Fouilles du Tepe Giyan pre de Nehavand 1931 et 1932*. Paris, Librairie Orientaliste Paul Geuthner.
- Derakhshani, J., (1998). *Die Arier In den Nahostlichen Quellen des 3 und 2 Jahr tausends V. chr*, Teheran.
- Deshayes, J., (1969). "New Evidence for The Indo - Europeans From Tureng Tepe Iran". *Archaeology*, Vol. 22, N. 1. Pp: 10-17.
- Dwight, W. R., (2001). *Modeling Human Environmental Intraction: Local Instabilities and Structural Persistence*. Department of Anthropology and Department of Statistic-Abisko, UCLA.
- Dyson, R. H. Jr., (1965). "Problems in the Relative chronology of Iran, 6000-2000 B.C.". In: R. Erich (ed), *Chronology in Old World Archaeology*, Chicago, University of Chicago Press. Pp: 215-265.

- Dyson. R. H., (1967). "Dinkha Tepe". *IRAN, Journal of The British Institute of Persian Studies*, Vol. V, Pp. 136-137.
- Dyson, R. H. (1969). "Preliminary Report on Work Carried out During 1968". By: *The Hasanlu Project in Azarbaijan, dans Bastan Shenassi*, No. 2, Pp. 15-19.
- Dyson, R. H., (1989). "The Iron Age Architecture at Hasanlu: An Essay". *Expedition*, Vol. 31, No. 2-3. Pp: 107-127.
- Ghirshman, R., (1977). *L Iran et la Migration des Indo-Aryens et des Iraniens*. Leiden.
- Ghirshman, R., (1939). *Fouilles de Sialk*. Volume II, Musee Du Louvre, Departement DesAntiquitesOrientales.
- Gursan-Salzman, A., (2016). *The New Chronology of the Bronze Age Settlement of Tepe Hissar, Iran*. University of Pennsylvania Museum of Archaeology and Anthropology Philadelphia, PA.
- Hamzeh, M. A.; Mahmudy Gharaie, M. H.; Alizadeh Ketek Lahijani, H.; Djamali, M.; Mousavi Harami, R. & Naderi Beni, A., (2015). "Holocene Hydrological Changes in SE Iran, A Key Region Between Indian Summer Monsoon and Mediterranean Winter Precipitation Zons, as Revealed From a Lacustrine Sequence From Lake Hamoun". *Quaternary International XXX*. Pp: 1-15.
- Hamzeh, M. A.; Mahmudy Gharaie, M. H.; Alizadeh Ketek Lahijani, H.; Djamali, M.; Mousavi Harami, R. & Naderi Beni, A., (2016). "Paleolimnology of Lake Hamoun (E Iran): Implication for Past Climate Changes and Possible Impats on Human Settlement". *Society for Sedimentary Geology*, URL. Pp: 616-629.
- Hibert, F. T. & Dyson, R. H., (2002). "Prehistoric Nishabpur and the Forniter Between Central Asia and Iran". *Iranica Antiqua*, XXXVII. Pp: 113-149.
- Kohl, P., (1981). *The Bronze Age Civilization of Central Asia*. New York, Amonk.
- Kyle, G. Olson. & Thornton, Christopher. P., (2019). "Tureng Tepe a Bronze Age Center in Northeastern Iran Revisited". *IRAN*, Vol. LVII The British Institute of Persian Studies, The British Academy, London, Pp: 1-32.
- Lamberg-Karlovsky, C. C., (2002). "Archaeology and Language, the Indo – Iranians". *Current Archaeology*, Vol 43, No. I. Pp: 63-88.
- Lecomte, O.; Francfort, H.-P.; Boucharlat, R. & Mamedow, M., (2002). "Recherches Archeologiques Recentes A Ulug Depe (Turkmenistan)". *Paleorient*, Vol. 28/2. Pp: 123-132.
- Lecomte, O., (2007). *Entre Iran Et Touran, Recherchs Archeologiques Au Turkmenistsn Meridional (2001-2006)*. Comptes Rendus De L Academie Des Inscriptions.
- Lecomte, O. & Mashkour, M. (2013). "La Cigogne La Chevre Et Les Renards". In: *Animals, Gods and Men From East to West, Papers on Archaeology and History in Honour of Roberta Venco Ricciardi*, Edit By: Alessandra Peruzzeto, Francesco Dorna Metzger, Lucinda Dirven, Bar International, Series. Pp: 2510.27-46.
- Medvedskaya, I. N., (1982). *Iran, Iron age I*. Oxford.
- Moorey, P. R. S., (1994). *Ancient Mesopotamian Materials and Industries*. Oxford.

- Mousavi, A., (2005). "Comments on the Early Iron Age in Iran". *Iranica Antiqua*, Vol. XL. Pp: 87-99.
- Mousavi, A., (2008). "Late Bronze Age in North-Eastern Iran: An Alternative Approach to Persisting Problems". *IRAN*, Vol. XLVI. Pp: 105-121.
- Mascarella, O. W., (1994). "North-Western Iran: Bronze Age to Iron Age, Dans Anatolian Iron Ages 3". *The Procceding of the Third Anatolian Iron Ages Colloquium. An International Colloquium at Van 6<sup>th</sup> – 12<sup>th</sup> Agust 1994. Brithish Institute of Archaeology at Ankara Monograph*, No. 16, Ankara, Pp. 139-155.
- Muscarella, O. W., (1966). "Hasanlu, 1964". *The Metropolitan Museum of Bulltin*. Vol. 25, No. 3. Pp: 121-135.
- Piller, C. K. & Mahfroozi, A., (2009). "First Preliminary Report on the Joint Iranian-German Excavations at Gohar Tappeh, Mazandaran, Iran". *AMIT*, Vol. 41, *Archaeologische Mittei lungen aus iran*, Band 4. 177-209.
- Roustaei, K., (2010). "Tepe Hesar, Once Again". *Proceedings of the Ancient Near East, May, 5<sup>th</sup>-10<sup>th</sup> 2008, "Sapienza" -Universita di Rom*, Volume 2. Pp: 613-633.
- Sankalia, H. D., (1963). "New Light on the Indo 0 Iranian or Western Asiatic Relation Beetween 1700-1200 B.C". *Artibus Asiae*, Vol. 26, No.3/4. Pp: 312-332.
- Sarianidi, V. I., (1998). *Marghiana and Protozorasstrianism*. Translated by Inna Sarianidi, Athens, Kapon Editions.
- Sarianidi, V. I., (2007). *Necropolis of Gonur*. Kapton Editions, Athens, Greece.
- Sarlak, S. & Hessari, M., (2018). "The Qom Plain at End of Bronze and the Beginning of Iron Age". *Iranian Journal of Archaeological Studies*, No. 8, Zahedan Univercity. Pp:1-16.
- Schmidt, E. F., (1937). *Excavations at Tepe Hissar Damghan*. University of Pennsylvania, Philadelphia.
- Vahdati, A., (2015). "Preliminary Report on the Archaeological Survey in Esfarayen County, Northeastern Iran". *AMIT*, Vol. 47, Berlin, Pp. 261-287.
- Vahdati, A., (2018). "The Early Iron Age in Northern Khorassan. In: A Millennium of History, the Iron Age in Southern Central Asia (2nd and 1st Millennium BC)". Johanna Lhuillier, Nikolaus Boroffka (eds.), *AMIT*, Band 17, Vol XXXV. Pp: 51-67.
- Young, T. C. Jr., (1965). "A Comparative Ceramic Chronology For Western Iran, 1500-500 B.C". *IRAN*, Vol. 3. Pp: 53-85.
- Young, T. C. Jr., (1967). "The Iranian Migration in to The Zagros". *IRAN*, Vol. V. Pp: 11-35.
- Young, T. C. Jr., (1985). "Early Iron Age Iran Revisited: Preliminary Suggestions for The Re-analysis of Old Constructs". M, Yon, I, Calvet, et j – L, Huot (eds), *De L Indus Aux Balkans, Recueil a La Memoire De jean Deshayes*, Paris. Pp: 361-378.
- Young, T. C. Jr., (2002). "The Kangavar Survey – The Iron Age". *Iranica Antiqua*, Vol, XXXVII. Pp: 419-436.





## کاوش محوطه هخامنشی چرخاب برازجان براساس نتایج بررسی آرکئوئوفیزیک

<sup>I</sup> نصرالله ابراهیمی

<sup>II</sup> مصطفی ده‌پهلوان

<sup>III</sup> کورش محمدخانی

(صص: ۹۰ - ۷۵)

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۱۱/۱۴؛ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۱/۲۲

شناسه دیجیتال (DOI): 10.30699/PJAS.4.11.75

### چکیده

کشف بقایای سه بنای شاخص از دوره هخامنشی در محدوده دشت برازجان تحت عنوان «چرخاب، سنگ‌سیاه و بردک‌سیاه»، فصلی تازه در مطالعات باستان‌شناسی کرانه‌های خلیج فارس و دوره هخامنشی گشود. کاوش در محدوده این سه بنا طی دو دوره در دهه ۱۳۵۰ و ۱۳۸۰ ش. منجر به آشکار شدن بخش‌های مختلف و اجزای معماری آن‌ها گردید. وجود عناصر برجسته معماری هخامنشی از جمله: تالارستون‌دار مرکزی، ایوان‌های ستون‌دار جانبی و پایه‌ستون‌های سنگی، درکنار موقعیت استقرار کاخ‌های مزبور در پهنه دشت و حاشیه رودخانه‌های دائمی دالکی و شاپور و رودخانه فصلی آردو، ضمن طرح پرسش‌های کلی درخصوص ساختار فضایی هریک از این کاخ‌ها، بستری مستعد جهت ارائه نظریات جدید درمورد چگونگی و چرایی انتخاب مکان و احداث یک بنای حکومتی در دوره هخامنشی را فراهم ساخت. محدودیت کاوش‌های صورت‌گرفته در محدوده بناهای مذکور، موجب کمبود و بعضاً نقص اطلاعات از کیفیت پراکنش فضایی آن‌ها گردیده است؛ بر همین اساس و به منظور پُرشدن خلاء اطلاعاتی موجود، محوطه چرخاب برازجان باتوجه به حجم بالای رسوبات سیلابی نهشت یافته (حدود ۱/۵ متر) و عدم امکان دسترسی سهل و آسان به لایه‌های فرهنگی دوره هخامنشی در آن، برای مطالعه با استفاده از روش‌های نوین در باستان‌شناسی از جمله بررسی «آرکئوئوفیزیک» انتخاب شده تا نتایج حاصل از آن مبنای کاوشی هدفمند در پیرامون بنای اصلی کاخ قرار گیرد؛ به این منظور در وهله نخست، جبهه غربی و شمال غربی بنا به وسعتی بالغ بر ۱۳ هکتار، با روش مغناطیس‌سنجی مورد بررسی آرکئوئوفیزیک قرار گرفت و باتوجه به پراکندگی آنومالی‌های آشکار شده، موقعیت‌های مکانی مشخصی برای حفر گمانه و کاوش در نظر گرفته شد. پژوهش حاضر با تمرکز بر خلاء مطالعاتی مذکور، دست‌مایه قرار دادن نتایج حاصل از بررسی آرکئوئوفیزیک صورت‌گرفته در محدوده پیرامون کاخ چرخاب و یافته‌های باستان‌شناختی به دست‌آمده از کاوش متعاقب آن، به بررسی کیفی پراکنش آثار هخامنشی در محدوده بنای این کاخ می‌پردازد؛ بر همین اساس، کاوش‌های صورت‌گرفته در این بخش، یافته‌های منقول و غیرمنقول جدیدی از دوره هخامنشی را به دست داده که با یافته‌های باستان‌شناختی کاخ چرخاب متفاوت بوده، اما قابل قیاس با نمونه‌های مشابه به دست‌آمده از کاخ‌های سنگ‌سیاه و بردک‌سیاه شهرستان دشتستان و کاخ اختصاصی کورش (کاخ P) در مجموعه پاسارگاد است.

**کلیدواژگان:** برازجان، کاخ چرخاب، بررسی آرکئوئوفیزیک، مغناطیس‌سنجی، کاوش محوطه چرخاب.

I. دانشجوی دکتری باستان‌شناسی، گروه باستان‌شناسی دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه تهران، تهران، ایران  
(نویسنده مسئول)  
nasrebi59@gmail.com

II. استادیار گروه باستان‌شناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

III. استادیار گروه باستان‌شناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران.

## مقدمه

احداث نخستین بنای حکومتی امپراتوری هخامنشی به صورت مجموعه‌ای از بناهای منفرد در پاسارگاد (حدود شمالی منطقه پارس) و به فرمان کوروش کبیر از ۵۵۰ ق.م. آغاز شده و در زمان جانشین او، کمبوجیه نیز ادامه یافت (فیروزمندی و سرفراز، ۱۳۸۱: ۱۴۲).

داریوش به محض رسیدن به قدرت اقدام به ساختن کاخ باشکوهی کرد که هم نشان‌دهنده حیاتی جدید در خاندان هخامنشی و هم حاکی از انفصال بنیادی از شاخه میهن این خاندان بود که مقرر سیاسی‌اش در پاسارگاد بود (لوکوک، ۱۳۸۶). آنچه ذکر شد، گویای اهمیت و توجه ویژه شاهان هخامنشی بر احداث بناها و مجموعه‌های حکومتی در مراکز شاهنشاهی و مناطق راهبردی تحت تسلط‌شان بود. در این میان بنابر شهادت تاریخ، خلیج فارس نقشی ارزنده در مناسبات سیاسی و اقتصادی حکومت هخامنشی داشته، تا آنجا که داریوش کبیر در بند سوم کتیبه یادمان آب‌راه سوئز به صراحت ذکر می‌کند که: «... من پارسی از پارس مصر را تسخیر کرده و امر نمودم این آب‌راه احداث شود تا از پی رودخانه (یعنی نیل) که در مصر جاری است به دریای پارس روند، و این آب‌راه احداث شد چنان که امر نمودم و کشتی‌ها روانه شدند چنان که اراده من بود» (پیرنیا، ۱۳۸۲: ۵۷۱). «هرودوت» نیز در توصیف اهمیت دریای پارس و نقش ژئوپولیتیک آن در دوره هخامنشی به شرح اقدامات «اسکیلکس کاریانیدی»<sup>۱</sup> و دستور داریوش شاه کبیر به منظور شناسایی راهی دریایی از رود سند در هند تا مصر می‌پردازد که مورد استفاده هندی‌ها و ایرانی‌ها قرار می‌گرفت (Herodotus, 1928: 289)؛ علاوه بر این، دیگر مورخان و جغرافی‌نگاران شناخته‌شده قرون اولیه میلادی، نظیر «استرابون»، «آریان» و «بطلمیوس» از خلیج فارس با عناوینی نظیر «پرسیکون کایتاس»<sup>۲</sup> و «پرسیکوس سینوس»<sup>۳</sup> یاد کرده و به توصیف رونق تجاری کرانه‌های آن در تعامل با غرب و شرق می‌پردازند (بیات، ۱۳۶۷: ۲۸)؛ بر این اساس می‌توان چنین استنباط نمود که کرانه‌های خلیج فارس به ویژه سواحل شمالی آن از اهمیتی بالا در دوره هخامنشی و ادوار پس از آن برخوردار بوده و احداث آثار معماری فاخر و مجموعه‌های شاخص حکومتی در آن بعید و دور از انتظار نمی‌نمود.

از بناهای مهم هخامنشی در پس کرانه‌های خلیج فارس بنای کاخ چرخاب است که به صورت اتفاقی در سال ۱۳۵۰ ش. حین احداث خط لوله انتقال آب از برازجان به بوشهر در میان نخلستان‌های حاشیه غربی شهر برازجان و در منطقه‌ای موسوم به «چرخاب» کشف شد که پس از بررسی‌های اولیه و مشاهده شباهت ساختار مکشوف با پایه ستون‌های سنگی به کاررفته در مجموعه هخامنشی پاسارگاد، بر آن شد تا محل کشف اثر مذکور را مورد کاوش قرار دهد. نتیجه حفریات و خاکبرداری محوطه، پدیدار شدن بخشی از بقایای بنایی فاخر از دوره هخامنشی بود (سرفراز، ۱۳۵۰؛ ابراهیمی، ۱۳۸۶: Sarfaraz, 1973). هم‌زمان با کاوش بنای چرخاب و در پی گزارشات مردمی مبنی بر وجود آثاری مشابه در نزدیکی یکی از روستاهای منطقه موسوم به «جَتَوط / جَتَل»، «سرفراز» موفق به کشف بنای مشابه دیگری در حاشیه رودخانه دالکی و حدود ۵ کیلومتری شمال بنای چرخاب در منطقه‌ای موسوم به «سنگ‌سیاه» گردید. بنای مذکور در سال ۱۳۵۶ ش. توسط «اسماعیل (احسان) یغمایی» مورد کاوش قرار گرفت (یغمایی، ۱۳۸۴: ۱۱-۹؛ ۱۳۹۷: ۱۹۶-۱۹۱؛ ابراهیمی، ۱۳۹۱).

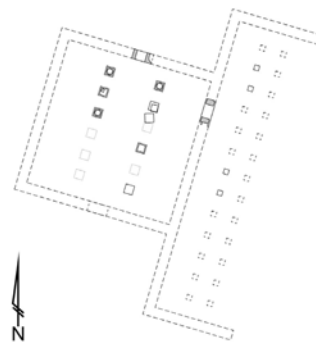
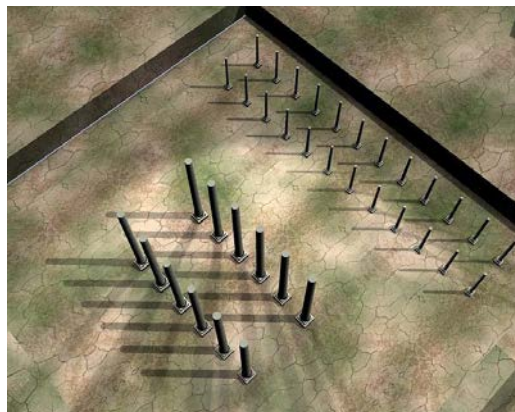
بررسی‌های نام‌برده حین کاوش بنای سنگ‌سیاه و در اراضی و نخلستان‌های پیرامون آن منجر به کشف بنای دیگری از این دست به نام «بردک‌سیاه» در میان نخلستان‌های روستای دورودگاه گردید. «یغمایی» بنای مذکور را طی زمستان سال ۱۳۵۶ ش. و بهار سال ۱۳۵۷ ش. مورد کاوش قرار داد (یغمایی، ۱۳۸۴: ۱۳۹۷؛ ابراهیمی، ۱۳۹۱). در دهه ۱۳۸۰ ش. و با آغاز مجدد فعالیت‌های باستان‌شناسی در استان بوشهر، بنای چرخاب که پس از اولین دوره کاوش زیر نهشته‌های سیلابی مدفون گشته بود توسط سرفراز و طی پنج فصل متوالی مورد خاکبرداری و کاوش قرار گرفت و

علاوه بر بخش‌هایی که پیش‌تر نمایان شده بود، دیگر قسمت‌های بنا نیز آشکار شد (سرفراز، ۱۳۸۰؛ ۱۳۸۲؛ ۱۳۸۳؛ ۱۳۸۴؛ ۱۳۸۵).

کاخ چرخاب در میانه نخلستان‌های حاشیه غربی شهر برازجان (تصویر ۱: چپ) در منطقه‌ای موسوم به «چرخاب» قرار دارد که بخشی از پهنه آبرفتی دشت برازجان محسوب می‌شود. از مهم‌ترین شاخصه‌های محیطی این منطقه می‌توان به مسیل «آردو» اشاره نمود که از حدود شرقی آن عبور نموده و با طغیان‌های نامنظم خود در طول فصول پرباران بخش وسیعی از حدود چرخاب را تحت تأثیر جریان‌ات سیلابی قرار می‌دهد. بستر آبرفتی و دسترسی آسان به منابع زیرزمینی آب شیرین، بستری مناسب جهت توسعه کشاورزی و باغبانی در حدود این منطقه از دیرباز فراهم نموده است. بنای کاخ با ابعاد  $45 \times 35$  متر (معادل ۱۵۷۵ مترمربع)، شامل تالاری ستون‌دار در راستای شمالی-جنوبی است که ۱۲ ستون در دو ردیف شش‌تایی بار سقف آن را به دوش کشیده و با سه درگاه در جوانب شمال، شرق و جنوب به فضای بیرون متصل می‌شد. از این میان، درگاه شرقی به ایوانی ستون‌دار، عریض و هم‌راستا با تالار اصلی باز می‌شود که سقف آن بر ۲۴ ستون در دو ردیف ۱۲ تایی استوار می‌گشت (ابراهیمی، ۱۳۸۶)، (تصویر ۲). از تالار اصلی بنا در حال حاضر تنها بقایای هشت پایه ستون و سنگ کف درگاه‌ها باقی مانده است. پایه ستون‌های مزبور که ۱۶۰



تصویر ۱. سمت راست: موقعیت جغرافیایی استان بوشهر و تقسیمات سیاسی آن، سمت چپ: موقعیت جغرافیایی کاخ‌های چرخاب، سنگ سیاه و بردک سیاه (بایگانی سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان بوشهر).

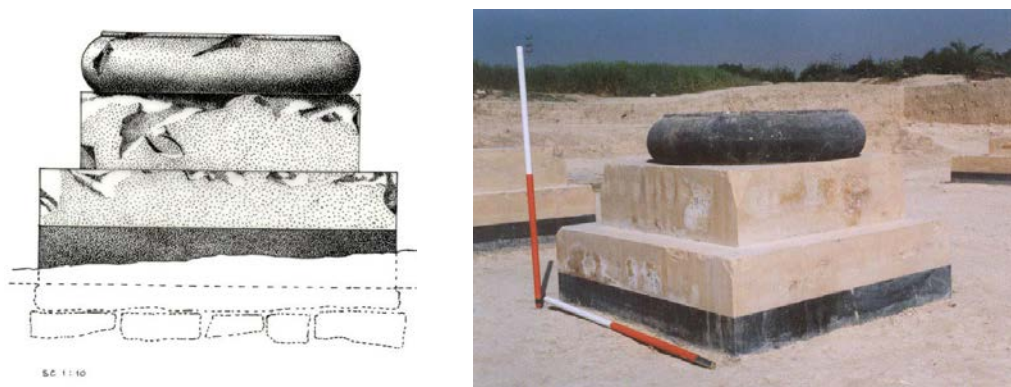


تصویر ۲. سمت راست: طرح نقشه پیشنهادی کاخ چرخاب، سمت چپ: طرح نقشه ایزومتریک پیشنهادی کاخ چرخاب (نگارندگان، ۱۳۹۸).

سانتی متر در راستای محور طولی تالار از یکدیگر فاصله دارند، ترکیبی از سنگ‌های آهکی سیاه و کرم‌رنگ بوده که با ساختاری چهارگوش و پلکانی بر روی یکدیگر قرار گرفته‌اند و شال ستونی مدور از سنگ سیاه برفراز آن‌ها قرار دارد (تصویر ۳). از مجموع سنگ‌های کف درگاه باقی‌مانده، دو سنگ جبهه شمالی و شرقی تالار به صورت درجا و سنگ درگاه جنوبی به صورت نیمه‌کاره در حدود جنوبی تالار کشف گردید. سنگ کف درگاه شمالی، سنگی کرم‌رنگ که در راستای شرقی-غربی نصب شده و آثار حجاری محل نصب جرزهای درگاه بر روی آن مشهود است. سنگ کف درگاه شرقی سنگی سیاه‌رنگ که هم‌راستا با محور اصلی تالار نصب شده است. از ویژگی‌های قابل توجه این قطعه علاوه بر خطوط و حجاری‌های محل نصب جرزها، محل استقرار کرباس است که با نقش گل لوتوس حجاری شده و زینت یافته است. سنگ کف درگاه جنوبی که بنا بوده قرینه‌ای از سنگ کف درگاه شمالی باشد؛ همان‌طور که پیش‌تر اشاره شد، به صورت نیمه‌کاره در میانه بخش جنوبی تالار رها گردیده است و دارای آثار زبره‌تراشی و مقدمات اولیه حجاری است. ایوان ستون دار جبهه شرقی با ابعاد  $۸ \times ۳ \times ۰/۳۰$  متر و هم‌راستا با تالار اصلی بنا احداث شده است. با توجه به جمیع شواهد، سقف ایوان مذکور بر ۲۴ ستون در دو ردیف دوازده‌تایی استوار شده که از این تعداد تنها بقایای چهار پایه‌ستون به دست آمده است. پایه‌ستون‌های مذکور ساختاری مشابه پایه‌ستون‌های تالار اصلی با ابعادی معادل نصف آن‌ها را داشته که شال ستونی مدور از سنگ کرم‌رنگ و با تزئینات محذب افقی برفراز آن قرار می‌گرفته است.

**پرسش و فرضیات پژوهش:** پژوهش حاضر با تکیه بر مباحث مطروحه و در نظر قرار دادن خلأ مطالعاتی پیرامون کیفیت کاربری کاخ هخامنشی چرخاب به دنبال بررسی مسائلی نظیر احتمال منفرد بودن بنای مذکور یا کاربری فصلی آن خواهد بود؛ از این رو به منظور پاسخ به پرسش‌های مطروحه با استفاده از شیوه‌های نوین در باستان‌شناسی پس از انجام بررسی‌های آرکئوئوفیزیک، به انجام کاوش هدفمند اقدام گردید. نتایج حاصل از کاوش‌های صورت‌گرفته در تجمیع با اطلاعات حاصل از پژوهش‌های پیشین در پاسخ به پرسش‌های طرح‌شده به کار گرفته شد. با این همه وسعت محدوده پیرامون کاخ چرخاب و محدودیت مطالعات صورت‌گرفته در فصل نخست، قطعیت نتایج حاصل را کاهش داده و بر لزوم ادامه روند پیش‌رو در فصول آتی می‌افزاید.

**روش پژوهش:** پژوهش حاضر با هدف بررسی و مطالعه کیفیت پراکنش آثار و شواهد فرهنگی پیرامون کاخ هخامنشی چرخاب، نتایج بررسی‌های آرکئوئوفیزیک صورت‌گرفته در اراضی جبهه شمال و شمال غربی بنای مزبور را مبنا قرار داده و با کاوش هدفمند در دو نقطه مشخص از محدوده مذکور و استناد به یافته‌های باستان‌شناختی منقول و غیرمنقول به دست آمده از آن، به ارائه نظراتی مشخص در این خصوص خواهد پرداخت. در بخش نخست پس از توضیح و توصیف چگونگی انجام



تصویر ۳. نمایی از پایه‌ستون تالار اصلی کاخ چرخاب و طرح فنی آن (طرح از: یدالله زکاوژ زاده).

بررسی آرکئولوژیک صورت گرفته به تحلیل نتایج حاصل از آن‌ها پرداخته می‌شود. پس از آن و در بخش دوم مقاله پس از تشریح چرایی انتخاب نقاط مورد نظر جهت انجام کاوش باستان‌شناسی، به توصیف و مقایسه تطبیقی یافته‌های مربوط به دوره هخامنشی پرداخته شده تا مبنای پاسخ به پرسش اصلی و بنیادین این پژوهش قرار گیرد.

### پیشینه پژوهش

در توضیح گاه‌نگاری نسبی بنای چرخاب، با استناد به شباهت ساختاری معماری کاخ و اجزای آن، از جمله پایه‌ستون‌های تالار اصلی، به نمونه‌های موجود در بنای مجموعه پاسارگاد به ویژه کاخ‌های خصوصی (P) و بارعام (S) (Boucharlat & Salles, 1981: 66-70)، انتساب بنای مذکور را به دوره نخست امپراتوری هخامنشی بدیهی می‌سازد؛ مضاف بر این، عدم استفاده از ابزار شانه‌ای در حجاری سنگ‌های به کار رفته در بخش‌های مختلف این بنا، که از ویژگی‌های بارز معماری هخامنشی در دوره پیش از داریوش کبیر است (Nylander, 1965: 52; 1966: 373-377)، بر ادعای فوق صحنه می‌گذارد (یزدانی و فیروزمندی، ۱۳۹۵: ۲۱۳). با این همه، سرفراز براساس قضاوت‌های شخصی و برتری کیفی مشهود در پرداخت پایه‌ستون‌های تالار اصلی در قیاس با نمونه‌های مجموعه پاسارگاد، بنای کاخ چرخاب را به سال‌های پایانی حکومت کوروش کبیر و حدود ۵۲۹ ق. م. نسبت می‌دهد (سرفراز و تیموری، ۱۳۸۸: ۵۲). «جان بردمن» با توجه به سبک و تناسب موجود در شال‌ستون و بخش زیرین ته‌ستون، حدود زمانی میان احداث کاخ‌های بارعام (P) و اختصاصی (S) را برای کاخ چرخاب پیشنهاد می‌کند (Boardman, 2000: 66). «جیمز کوک» نیز براساس طرح پایه‌ستون‌های تالار اصلی و طرح مستطیل شکل نقشه بنا، کاخ چرخاب را به دوره کوروش بزرگ منتسب می‌کند (Cook, 1983: 33).

### بررسی آرکئولوژیک در محوطه چرخاب برازجان

#### روش شناسی

بررسی آرکئولوژیک در محدوده مورد اشاره با روش مغناطیس‌سنجی صورت پذیرفت. در این راستا، در وسعتی بالغ بر ۱۳ هکتار از دستگاه گرادایومتر بخار سزیم-روبییدیم G-858، جهت برداشت اطلاعات مغناطیسی سنجی استفاده گردید. طی این فرآیند، در ابتدا سطح محوطه با استفاده از دوربین نقشه برداری توتال استیشن به مربع‌های ۵۰×۵۰ متر شبکه بندی شده، که هر مربع نیز در طول روند بررسی و به اقتضای شرایط توپوگرافیک محوطه به مربعات و یا مستطیل‌های کوچک‌تر تقسیم شد (تصویر ۵). فاصله بین صفحات برداشت شده یک متر در نظر گرفته شده و برداشت‌ها به صورت متوالی در هر ده سانتی متر یک بار صورت پذیرفت. در این شیوه، قرارگیری جسمی مغناطیسی در زیر سطح، براساس تفاوت شدت جریان مغناطیسی زمین در نقاط مختلف و وجود ناهنجاری‌های مغناطیسی، موجب آشکار شدن آنومالی‌های زیرسطحی بر روی نقشه خروجی می‌شود (محمدخانی، ۱۳۹۶).

وجود آلودگی‌های ژئوفیزیکی (فلزی و مغناطیسی) باعث ایجاد اختلال و اغتشاش در نقشه مغناطیسی خواهد شد. نزدیکی به سازه‌های فلزی، خطوط انتقال برق، محل عبور لوله‌های آب و گاز از زیر سطح زمین، نزدیکی به جاده‌های پررفت و آمد، دکل‌های آهنی و حصارها، آلودگی‌های فلزی بر روی سطح زمین و توپوگرافی بسیار ناهموار زمین از جمله محدودیت‌ها در انجام بررسی‌های مغناطیس‌سنجی است. در این محوطه وجود تیرک‌ها و دکل‌های شبکه انتقال برق فشارقوی از مهم‌ترین عوامل ایجاد اختلال در نقشه‌های مغناطیسی بود. در بررسی‌های مغناطیس‌سنجی برداشت به دو صورت انجام می‌پذیرد: «گرادیان عمودی مغناطیسی» و «شدت کل میدان

مغناطیسی». در روش گرادیان عمودی مغناطیسی از دو حس‌گر به‌طور همزمان استفاده می‌گردد که نسبت به یکدیگر در دو ارتفاع مختلف قرار گرفته‌اند و با استفاده از تفاوت‌های حاصل از دو سری برداشت، ساختارهای نزدیک به سطح بهتر مورد بررسی قرار می‌گیرد. اگر برداشت، تنها با یک حس‌گر انجام شود، برداشت به‌روشن شدت کل میدان مغناطیسی است. پس از برداشت داده‌ها در پایان هرروز داده‌ها بر روی کامپیوتر تخلیه شده و پس از پردازش داده‌ها، نقشه‌های مغناطیسی تهیه می‌گردد. با آشکار شدن بی‌هنجاری‌ها در روی نقشه به تجزیه و تحلیل و تفسیر آن‌ها پرداخته می‌شود (همان).

### نتایج بررسی

بررسی مغناطیس‌سنجی در شمال و شمال غرب محوطه چرخاب در مساحت ۱۳ هکتار در زمین‌های کشاورزی صورت پذیرفت (تصویر ۴). نقشه مغناطیسی برداشت‌شده در این محدوده باوجود تیرک‌های برق متعدد و شبکه انتقال برق فشارقوی، نشان‌دهنده آنومالی/ ناهنجاری‌های بسیاری بود. در محدوده دو مربع شماره ۱ و ۴۲ تراکم بالای آنومالی‌های مغناطیسی قابل مشاهده بوده که نشان‌دهنده وجود ناهنجاری‌های متعدد زیرسطحی است. بنابر اظهارات شاهدان محلی، حدود مربع شماره ۴۲، در گذشته تپه‌ای کم‌ارتفاع قرار داشته که قطعات سنگی حجاری‌شده بر سطح آن پراکنده بود. آنومالی‌های مثبت در این قسمت نیز این موضوع را تأیید می‌کند؛ بنابراین قسمت مذکور از نظر باستان‌شناسی مهم و دارای اهمیت است. مجموع ناهنجاری‌های مربع شماره ۲۶ نشان‌دهنده آنومالی‌های خطی و منظمی است که نشان‌دهنده وجود ساختار معماری در این قسمت است. در این قسمت، چهار فضای ساختمانی دیده می‌شود که هر یک دارای اندازه حدودی ۲۵ در ۱۵ متر هستند. آنومالی‌های نقطه‌ای دو قطبی یا بی‌پلار فراوانی که در این بخش دیده می‌شود، ناشی از وجود یک سازه و یا شیء حرارت‌دیده در محل این ناهنجاری‌ها در زیرسطح است؛ همچنین ناهنجاری‌های نقطه‌ای پراکنده دیگری نیز دیده می‌شود که برای اطمینان از اهمیت آن‌ها نیاز به گمانه‌زنی باستان‌شناسی است. در مجموع، بررسی در این قسمت وجود احتمالی ساختارهایی در زیرسطح را تأیید می‌کند که برای اطمینان از آن‌ها بعضی از قسمت‌ها انتخاب و کاوش بر روی آن‌ها انجام شد (تصویر ۵).

### کاوش پیرامون محوطه چرخاب

بررسی آرکئوژئوفیزیک صورت‌گرفته نقشی بسیار تعیین‌کننده در شناسایی نقاط و ساختارهای باستانی منطقه داشته و با مشخص نمودن مناطق غنی‌تر موجب تسریع روند کاوش و تأمین اهداف کلی پروژه گردید. بر همین اساس، دو محدوده جدید برای کاوش در نظر گرفته شده که به تأثی از شناسه محدوده کاوش شده توسط «علی اکبر سرفراز» (حدود اصلی بنای کاخ) در سال‌های گذشته با عنوان Ch. I، گمانه‌های جدید تحت عنوان Ch. II و Ch. III نام‌گذاری گردید (تصویر ۵).

### گمانه Ch. II

این گمانه در میان اراضی کشاورزی جبهه شمال غربی بنای چرخاب، در موقعیت مشخص شده (تصویر ۷) به ابعاد ۱۰×۱۰ متر در راستای جهات اصلی تعیین حدود گردید. دلیل اصلی جانمایی گمانه مذکور، وجود بافتی ناهم‌گون (آنومالی) با ساختاری نسبتاً منظم بود که براساس نتایج حاصل از برداشت‌های آرکئوژئوفیزیک در محدوده مورد اشاره پدیدار شده و احتمال وجود ساختاری فرهنگی (بقایای معماری یک بنا) را در عمق بین ۵۰ الی ۱۰۰ سانتی‌متری سطح زمین تقویت می‌نمود. فرآیند کاوش در این گمانه باتوجه به شرایط موجود و اولویت‌های جاری در مراحل مختلف کار،



تصاویر ۴ و ۵. بالا: محدوده مورد بررسی در جبهه شمالی و شمال غربی کاخ چرخاب، پایین: شبکه بندی صورت گرفته در محدوده مورد بررسی (محمدخانی، ۱۳۹۶).

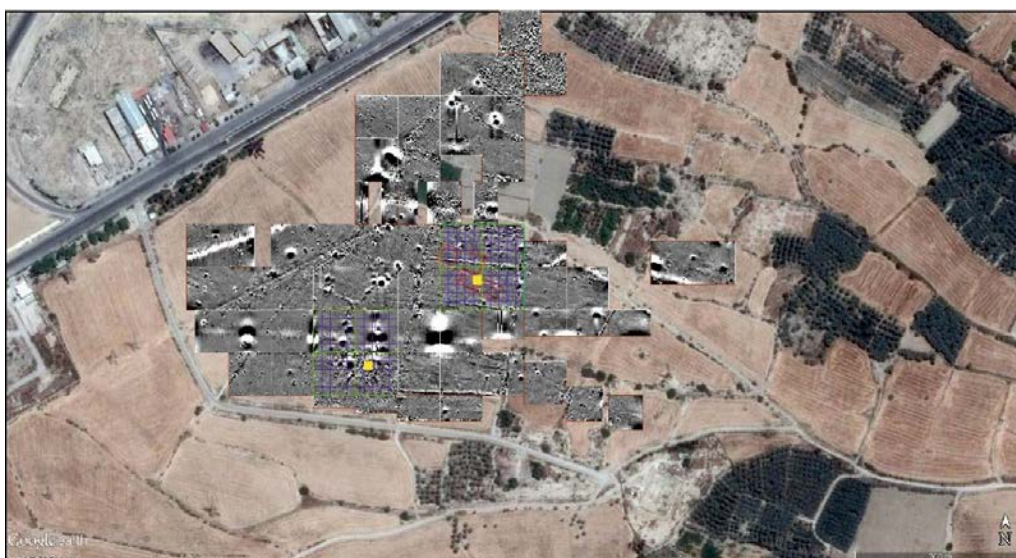
به سه مرحله مجزا تقسیم گردید. در مرحله نخست، کل سطح گمانه تا عمق ۸۰ سانتی متری مورد کاوش قرار گرفته که علاوه بر لایه مضطرب سطحی که تا پیش از آغاز فرآیند کاوش زیر کشت گندم بوده و به عنوان «لوکوس ۱» شناسه گذاری و لایه مضطرب ثانویه ای نیز شناسایی شد، با عنوان «لوکوس ۲» نام گذاری گردید. پس از این مرحله باتوجه به وسعت گمانه و محدودیت بازه زمانی پروژه، فرآیند کاوش در مرحله دوم بر مربع شمال غربی آن متمرکز گردید. در این مرحله با پدیدار شدن بافت متمایز و ساختارمند لوکوس ۴ در عمق ۱۳۰ سانتی متری از سطح گمانه احتمال داده می شد همان ساختار مشخص شده در نتایج بررسی های آرکئولوژیک باشد. در این گمانه هیچ گونه ساختار معماری یا یافته فرهنگی به دست نیامد (تصاویر ۸ و ۹).

### گمانه Ch. III

این گمانه همانند گمانه Ch. II در میان زمین های کشاورزی جبهه شمال غربی بنای چرخاب، در موقعیت مشخص شده (تصویر ۷) به ابعاد ۱۰×۱۰ متر در راستای جهات اصلی تعیین حدود



تصویر ۶. نحوه انجام بررسی آرکئوژئوفیزیک با استفاده از دستگاه مغناطیس‌سنجی بخار سزیم-ریدیدیم (محمدخانی، ۱۳۹۶).



تصویر ۷. موقعیت گمانه‌های Ch. II و Ch. III در محدوده بررسی شده براساس نتایج بررسی (محمدخانی، ۱۳۹۶).

گردید. دلیل اصلی جانمایی گمانه مورد وصف، تراکم بالای ناهمگونی‌های پدیدار شده در بررسی آرکئوژئوفیزیک منطقه بود که بافتی نسبتاً یک‌پارچه و منظم را شکل داده و چنین به نظر می‌رسید که بخشی از زاویه یک ساختار معماری باشد؛ مضاف بر این، پراکنش داده‌های فرهنگی از جمله سفال و قطعات سنگ‌های تراش‌خورده سفید و سیاه قابل مقایسه با نمونه‌های به‌کاررفته در چرخاب



تصاویر ۸ و ۹. طرح فنی و نمای عمومی گمانه Ch. II و لوکوس‌های مشهود در آن پس از پایان فرآیند کاوش (دید از بالا)، (ابراهیمی، ۱۳۹۷).

(Ch. I)، در سطح گمانه و محدوده وسیعی از پیرامون آن، احتمال وجود بقایای اثری باستانی را در محل مورد نظر تقویت می‌نمود. اظهارات مالک پیشین زمین کشاورزی مذکور مبنی بر وجود قطعه سنگی تراش خورده در عمق حدود ۵۰ سانتی متری سطح زمین که سال‌ها پیش به صورت تصادفی در حین شخم عمیق زمین پدیدار شده و مجدداً مدفون گردیده بود، مزید بر علل فوق شده تا گمانه Ch. III پس از جمع‌بندی‌های نهایی با هدف دستیابی به آنومالی‌های پدیدار شده در نتایج بررسی‌های آرکتئوژئوفیزیک منطقه، محدوده مورد اشاره جانمایی شود. کاوش صورت گرفته در گمانه Ch. III که در نیمه شمالی آن تا عمق ۱۵۳ سانتی متری نسبت به نقطه مبنای گمانه ادامه یافت؛ در مجموع، ۱۸ لوکوس مجزا شناسایی شد که به ترتیب پدیدار شدن از بالا به پایین با اعداد دو واحدی از لوکوس ۰۱ (Loc. 01) تا لوکوس ۱۸ (Loc. 18) شناسه‌گذاری گردید (تصویر ۱۰).



تصویر ۱۰. جانمایی و تعیین حدود گمانه Ch. III براساس نتایج حاصل از بررسی آرکتئوژئوفیزیک. (ابراهیمی، ۱۳۹۷).

### مرحله فرهنگی A (Ph. A)

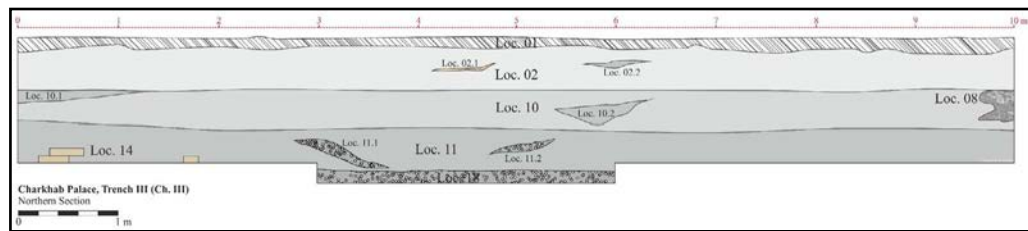
این مرحله فرهنگی مجموعه‌ای از لوکوس‌های ۰۳، ۰۴، ۰۵، ۰۶، ۰۷، ۰۸ و ۰۹ است که به تقریب در یک سطح و از عمق ۵۱ سانتی‌متری نقطه مبنا تا ۷۶ سانتی‌متری آن، در میان بخش تحتانی لوکوس ۰۲ و بر روی سطح یا بخش‌های فوقانی لوکوس ۱۰ شکل گرفته و ایجاد شده بودند. از مجموع لوکوس‌های این مرحله فرهنگی، لوکوس‌های ۰۳، ۰۴، ۰۵، ۰۶ و ۰۹ ساختاری نسبتاً منسجم و مشخص داشته که از آن میان، بخش کوچکی از لوکوس ۰۴ (انتهای غربی لوکوس در مجاورت ضلع غربی گمانه) و لوکوس ۰۹ بافتی معماری شامل چینش منظم و هدفمند قطعات آجر داشتند. دو لوکوس ۰۷ و ۰۸ نیز انباشتی از خاکستر بود که تقریباً بدون ساختاری مشخص شکل گرفته بودند. با وجود سیل خیز بودن محدوده چرخاب و حجم بالای نهشته‌های سیلابی در این منطقه، کشف و مشاهده ساختارهای ایستا و مشخصی مانند لوکوس‌های ۰۳، ۰۵ و ۰۶ در میان یافته‌های مرحله فرهنگی A، احتمال سیلابی بودن دیگر اجزا این مرحله فرهنگی نقض می‌گردد؛ البته توجه به این نکته ضروری است که بخشی عمده از یافته‌های منقول گمانه Ch. III اعم از مرحله‌های فرهنگی A و B و لایه‌های طبیعی آن، بی‌تردید همراه با جریان‌ات سیلابی از محوطه‌های بالادست به این بخش منتقل گردیده است.

تحلیل و حصول نتیجه قطعی درمورد مجموع یافته‌های مرحله فرهنگی A تنها با اتکا به یافته‌های محدود گمانه Ch. III، احتمال بروز خطا و نتایج اشتباه را افزایش می‌دهد؛ با این همه، عدم وجود ساختار مشخص معماری (با وجود قطعات آجر و چینش‌های سطحی) در مجموع یافته‌های این مرحله فرهنگی، معرف استقراری غیرپایدار و به احتمال فصلی است که در مجاورت یا نزدیکی سازه‌هایی شاخص‌تر شکل گرفته‌اند. پراکنش بالای یافته‌های فرهنگی منقول از جمله سفال در میان نهشته‌های لایه‌های طبیعی و لوکوس‌های فرهنگی گمانه Ch. III و دیگر بخش‌های منطقه چرخاب، گویای غنای استقراری منطقه در دو دوره ساسانی است، که مرحله فرهنگی A بخش کوچکی از آن محسوب می‌شود.

### مرحله فرهنگی B (Ph. B)

این مرحله فرهنگی مجموعه‌ای از لوکوس‌های ۱۲، ۱۳، ۱۴، ۱۵، ۱۶، ۱۷ و ۱۸ (?) است که در یک سطح مشخص از عمق ۹۵ سانتی‌متری نسبت به نقطه مبنا تا عمق ۱۳۳ سانتی‌متری آن در میان نهشته‌های بخش تحتانی لوکوس ۱۱ و بخش‌های سطحی و فوقانی لوکوس ۱۸ شکل گرفته و قرار داشتند. به جز لوکوس‌های ۱۲، ۱۴ و ۱۶ از این مرحله فرهنگی که ساختاری غیرپایا داشته و حجم‌هایی آواری بوده که به همراه جریان‌ات سیلابی به این بخش منتقل شده و نهشت یافته‌اند، دیگر اجزا مرحله از جمله لوکوس‌های ۱۳، ۱۵، ۱۷ و ۱۸ (?) ساختاری معمارانه و برج‌ا بوده که گویا و معرف شناسه‌های ساختاری مرحله فرهنگی B در گمانه Ch. III است. اشاره به این نکته ضروری است که پایان فصل کاوش و عدم امکان مطالعه و برداشت دقیق‌تر لوکوس ۱۸، پذیرش نقش ساختاری آن را با تردیدهای جدی مواجه می‌سازد.

تجمیع یافته‌های به دست آمده از مرحله فرهنگی B با دیگر اطلاعات باستان‌شناختی موجود از محدوده چرخاب، متضمن و گویای این معنا است که مرحله فرهنگی مذکور بخشی از اجزاء اولیه بنایی از دوره هخامنشی را دربر می‌گیرد؛ علاوه بر این، به دست آمدن تعداد زیادی از قطعات شکسته شده سنگ‌های پاک‌تراش و کِرم‌رنگ قابل مقایسه با نمونه سنگ‌های به کاررفته در پایه‌ستون‌های بناهای چرخاب و بردک‌سیاه، بر سطح و در میان نهشته‌های بخش‌های مختلف گمانه Ch. III به خصوص لوکوس ۱۱ در کنار نمونه سفال‌های هخامنشی این مرحله فرهنگی، بر گاه‌نگاری نسبی صورت گرفته درمورد این مرحله فرهنگی صحه می‌گذارد (تصویر ۱۱).



تصویر ۱۱. طرح فنی برش ضلع شمالی گمانه Ch. III (ابراهیمی، ۱۳۹۷).

### یافته‌های فرهنگی گمانه Ch. III

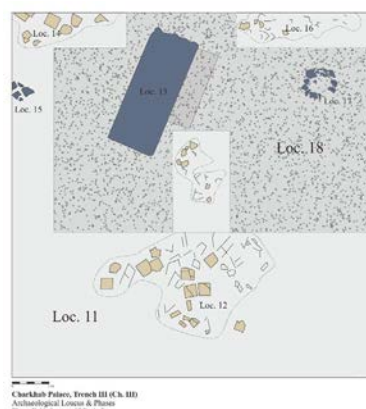
لوکوس ۱۱ سومین عارضه طبیعی پدیدار شده در گمانه Ch. III محسوب شده و به صورت لایه‌ای از نهشته‌های سیلابی در میان دو لوکوس ۱۰ و ۱۸ قرار داشته و کل سطح گمانه را دربر می‌گرفت. در میان بخش‌های تحتانی بافت این لوکوس، لوکوس‌های فرهنگی ۱۲، ۱۳، ۱۴، ۱۵، ۱۶، ۱۷ و ۱۸ قرار گرفته که در مجموع مرحله فرهنگی B را شکل می‌دادند. قطعات پراکنده آجر، سفال و قطعات سنگ‌های کرم‌رنگ پاک‌تراش شده تشکیل گردیده که نخستین عوارض آن از عمق ۸۶ سانتی متری نسبت به نقطه مبنای گمانه پدیدار شده و تا عمق ۱۳۲ سانتی متری ادامه می‌یافت. وجود نهشته‌های شن، ماسه و قلوه‌سنگ‌های رودخانه‌ای گویای جریان‌های سیلابی شدید بوده که به احتمال طی یک یا دو دوره نهشت یافته‌اند. قطعات سفال و بخشی از یک شیء معروف به «کوپال» به رنگ نخودی متمایل به سبز در ابعاد  $13 \times 12 \times 16$  سانتی متر که در میان نهشته‌های فوقانی لوکوس به دست آمد. قطعات سنگ که شامل مهره ۱۴ وجهی از جنس سنگی سفیدرنگ به قطر ۷ میلی متر با سوراخ میانی ممتدی به قطر ۱/۵ میلی متر و نیز قطعات سنگی به ابعاد  $1 \times 1/5 \times 3/5$  سانتی متر و  $1/8 \times 2 \times 2$  سانتی متر و  $1/5 \times 3/4 \times 6$  سانتی متر و  $1 \times 1/5 \times 24$  سانتی متر از نوع سنگ‌های رسوبی آهکی به رنگ کرم، که بر یک وجه آن آثار حجاری به صورت دو شیار افقی مقعر پاک‌تراش وجود دارد، در قیاس با نمونه‌های شناخته شده از دو بنای کاخ بارعام (S) و کاخ خصوصی (P) در مجموعه پاسارگاد استان فارس (استروناخ، ۱۳۷۹: ۱۵۳-۸۵) و بنای هخامنشی بردک سیاه روستای دورودگاه (یغمایی، ۱۳۸۴، ۱۳۹۶)، بخشی از شال ستونی است که با شیارهای افقی مقعر (شیار قاشقی) زینت می‌یافت. علاوه بر قطعات و یافته‌های پیشین که تک‌نگاری و توصیف گردید، تعداد ۲۱۳ قطعه سنگ از نوع رسوبی آهکی به رنگ کرم که قابل مقایسه با نمونه سنگ‌های کرم‌رنگ به کاررفته در بناهای هخامنشی چرخاب برازجان و بردک سیاه روستای دورودگاه بودند، در میان نهشته‌های لوکوس ۱۱ کشف گردید. این قطعات مربوط به شال ستون و پایه ستون‌ها هستند. بخشی از ملات قیر به کاررفته در میان ساختارهای آجری مکشوف در میان نهشته‌های لوکوس ۱۱ که متعلق به مرحله فرهنگی دوره هخامنشی بوده نیز به دست آمده است. قطعه‌ای مرصع‌گونه از جنس گچ به ابعاد  $1/7 \times 8/10 \times 3/5$  سانتی متر و قابل مقایسه با نمونه‌هایی است که پیش‌تر و در خلال فصول پایانی کاوش بنای چرخاب (Ch. I) کشف گردیده و احتمالاً مربوط به قطعات بال پرنده است (سرفراز، ۱۳۸۵)، (تصویر ۱۲).

لوکوس ۱۲ حجم آواری متشکل از قطعات آجر کامل به ابعاد  $10 \times 33 \times 33$  سانتی متر، قطعات شکسته آجر، ملات قیر، قطعات سفال و بقایای مختصری از اندود گچ است که در میان بافت لوکوس ۱۱ قرار داشته و برخلاف فرضیات اولیه، ساختاری برجا نداشته و همراه با جریانات سیلابی نهشت یافته است. این لوکوس در مجموع دومین مرحله فرهنگی گمانه Ch. III را تشکیل می‌دهد که با عنوان مرحله B شناخته می‌شود و قابل انتساب به دوره هخامنشی است.



تصویر ۱۲. قطعات به دست آمده بال پرنده، تصویر الف از کاوش محوطه چرخاب و تصویر ب، مربوط به گمانه Ch.III (ابراهیمی، ۱۳۹۷).

لوکوس ۱۳ قطعه سنگی بزرگ به شکل مستطیل و به ابعاد  $35 \times 13 \times 32.5$  سانتی متر بوده که در نیمه شمالی گمانه در عمق ۱۱۸ سانتی متری نسبت به نقطه مبنا در میان نهشته‌های بخش تحتانی لوکوس ۱۱ پدیدار شده و تا عمق ۱۵۳ سانتی متری در میان بخش فوقانی لوکوس ۱۸ امتداد می‌یافت. قطعه سنگ مزبور به رنگ خاکستری روشن در حالت تراز و با اندکی زاویه نسبت به راستای عرضی گمانه (محور شمالی-جنوبی) در حد فاصل ۲۷۵ الی ۵۰۳ سانتی متری محور طولی گمانه و ۵۵ الی ۴۰۰ سانتی متری محور عرضی آن قرار گرفته است. این لوکوس که به نظر سنگ کف درگاه بنایی مشابه بنای چرخاب بوده است. این مرحله که با عنوان مرحله B شناخته می‌شود، قابل انتساب به دوره هخامنشی است (تصاویر ۱۳ و ۱۴).



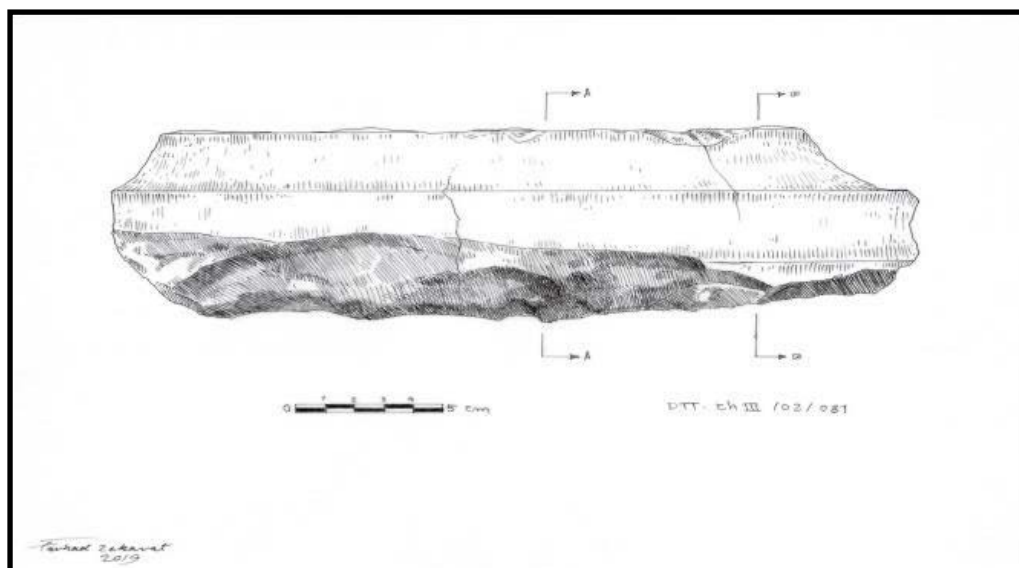
تصاویر ۱۳ و ۱۴. طرح فنی و نمای عمومی گمانه Ch.III، مرحله B (ابراهیمی، ۱۳۹۷).

لوکوس ۱۴ مجموعه‌ای از چند قطعه آجر کامل به ابعاد  $33 \times 33 \times 10$  سانتی متر با ملات قیر بوده است. لوکوس ۱۵ مجموعه‌ای از قطعات سنگ لاشه کرم رنگ بدون فرم و اندازه‌ای مشخص و منظم است که در کنار ضلع غربی گمانه و به فاصله یک متری از گوشه شمال غربی آن آشکار گردید. این قطعاً مشابه زیرسازی‌های (پی‌ریزی) ایجاد شده در بنای چرخاب است. لوکوس ۱۶ نیز همانند لوکوس ۱۲ مجموعه‌ای از قطعات آجر به رنگ قهوه‌ای متمایل به نخودی درآمیخته با ملات قیر است. لوکوس ۱۷ همانند لوکوس ۱۵ مجموعه‌ای از قطعات سنگ لاشه کرم رنگ، بدون شکل و فرم مشخصی است که نزدیک به نیمه شمال شرقی گمانه به شکلی نزدیک به چهارگوش چینش یافته است که در شمایی کامل تر قابل قیاس با زیرسازی (فوندانسیون) پایه ستون‌های بنای هخامنشی چرخاب در گمانه Ch. I است.

لوکوس ۱۸ به عنوان آخرین عارضه فیزیکی مکشوف در گمانه Ch. III بافتی یکنواخت و نسبتاً همگون از مخلوط قلوه سنگ‌های ریزدانه رودخانه‌ای به رنگ خاکستری روشن، شن، ماسه و خاک به رنگ قهوه‌ای روشن بود که به صورت سطحی یکنواخت زیر بافت لوکوس‌های ۱۱، ۱۳ و ۱۷ با ادامه فرآیند کاوش در محدوده نیمه شمالی گمانه در عمق ۱۳۲ سانتی متری نسبت به نقطه مبنا ظاهر شده و امتداد آن در پایان فصل کاوش تا عمق ۱۴۴ سانتی متری مشاهده گردید. چنین به نظر می‌رسد که لوکوس مورد وصف ساختاری مصنوعی جهت زیرسازی و مستحکم نمودن بستر مرحله فرهنگی B داشت (تصاویر ۱۳ و ۱۴).

### نتیجه‌گیری

بررسی‌های میدانی محیط پیرامونی کاخ مکشوف از چرخاب برازجان نشان می‌داد که در اطراف این محوطه، احتمالاً آثار دیگری مربوط به همان دوره زمانی وجود داشته است؛ لذا باتوجه به کشاورزی‌های صورت گرفته در دشت اطراف و به هم خوردگی لایه‌های سطحی داده‌های بسیار اندک در سطح محوطه قابل مشاهده است. همان‌طور که ذکر آن گذشت، کاخ چرخاب برازجان (Ch. I) به صورت تصادفی و در حین کانال‌کشی خط لوله آب برازجان به بوشهر کشف شد و کاوش در آن نشان داد که بیش از ۱/۵ متر رسوب‌گذاری صورت گرفته است؛ بدین منظور دست‌یابی و شناسایی لایه‌های هخامنشی در اطراف این محوطه که یافته‌های فرهنگی سطحی به دلیل کشت و کشاورزی غیرممکن بود، ما را بر آن داشت که به بررسی آرکئوژئوفیزیک اطراف محوطه بپردازیم. از آنجاکه عارضه‌های سطحی کار را مشکل کرده بود، در نهایت ۱۳ هکتار از اراضی اطراف محوطه مورد بررسی قرار گرفت. باتوجه به نتایج بررسی آرکئوژئوفیزیک، دو نقطه دارای آنومالی بسیار قوی بود که احتمال آثاری در این بخش را می‌داد. همان‌طور که در تصویر ۷ مشاهده می‌شود این دو نقطه دارای آنومالی فراوانی است که براساس تراکم بیشتر تنها یک گمانه ۱۰×۱۰ متر از آن مجموعه انتخاب و کاوش شد. کاوش‌های صورت گرفته در این دو گمانه نشان داد که در این بخش از محوطه چرخاب، باتوجه به یافته‌ها احتمالاً قدیمی‌تر از کاخ چرخاب (Ch. I) است. یافته‌های فرهنگی حاصل از کاوش‌های اخیر که شامل آجر، ملات قیر، قطعات برش خورده از سنگ‌های کرم‌رنگ و سیاه‌رنگ و همچنین سنگ‌های لاشه به کاررفته در زیرسازی پایه‌ستون‌ها و سنگ بزرگ کف درگاه است؛ آنچه به دست آمده، مشابه داده‌هایی است که در محوطه (Ch. I) است. در کاوش اخیر، داده قابل بحث و تأمل قطعات سنگی مربوط به شالی‌ستون کرم‌رنگ شیاردار (قاشقی‌تراش) است (تصاویر ۱۵ و ۱۶) که نمونه‌های آن در کاخ بردک سیاه و سنگ سیاه نیز به دست آمده که نیز قابل قیاس با نمونه کاخ اختصاصی کوروش در پاسارگاد است. این نمونه شالی‌ستون با شالی‌ستون به دست آمده در کاخ چرخاب (Ch. I) که به صورت گرد و سیاه‌رنگ و فاقد تراش است، کاملاً متفاوت است. به نظر می‌رسد مجموعه Ch. III از نظر عناصر معماری مشابه با کاخ بردک سیاه و سنگ سیاه که در همجواری با این محوطه و کاخ اختصاصی کوروش در پاسارگاد است. سنگ کف درگاه کرم و نیز زیرسازی‌های پایه‌ستون‌ها که در گمانه Ch. III به دست آمده، مشابه کاخ‌های چرخاب (Ch. I) و کاخ بردک سیاه است. آجرهای به دست آمده به ابعاد ۸×۳۳×۳۳ سانتی متر و نیز ملات قیر در این گمانه نیز قابل قیاس با کاخ‌های مکشوف از برازجان است. این مجموعه باتوجه به عناصر معماری به دست آمده، احتمال آن می‌رود که پیش‌تر کاخ چرخاب (Ch. I) ساخته شده است و رسیدن به همه فرضیات و پاسخ به پرسش‌ها، نیازمند مطالعات بیشتر و کاوش‌های گسترده است تا بتوان به نتایج دلخواه دست پیدا کرد.



تصاویر ۱۵ و ۱۶. نمای کلی و طرح فنی قطعه شال ستون به دست آمده از گمانه Ch. III، لوکوس ۱۱ (ابراهیمی، ۱۳۹۷).

### پی‌نوشت

- 1- Scylax
- 2- Persikon kaitas
- 3- Percussinus

### کتابنامه

- ابراهیمی، نصرالله (۱۳۸۶). «تحلیل فضایی و محیطی کاخ‌های مکشوفه از برازجان-استان بوشهر». پایان‌نامه کارشناسی ارشد باستان‌شناسی دانشگاه تهران (منتشر نشده).

- ابراهیمی، نصرالله (۱۳۹۱). «بررسی‌های و کاوش‌های باستان‌شناختی استان بوشهر». مجموعه مقالات ۸۰ سال باستان‌شناسی ایران. به‌کوشش: یوسف حسن‌زاده و سیما میری، جلد اول، تهران: نشر پارینه.

- استروناخ، دیوید (۱۳۷۹). پاسارگاد، گزرنی از کاوش‌های انجام‌شده توسط مؤسسه مطالعات ایرانی بریتانیا (از سال ۱۹۶۱ تا سال ۱۹۶۳). ترجمه حمید خطیب‌شهیدی، تهران: سازمان میراث فرهنگی کشور (پژوهشگاه).
- بیات، عزیزالله (۱۳۶۷). کلیات جغرافیای طبیعی و تاریخی ایران. تهران: انتشارات امیرکبیر.
- پیرنیا، محمدکریم (۱۳۸۲). سبک‌شناسی معماری ایران. تدوین: غلامحسین معماریان، تهران: انتشارات پژوهنده.
- سرفراز، علی‌اکبر (۱۳۵۰). «کشف کاخی از عهد کوروش کبیر در ساحل خلیج فارس». باستان‌شناسی و هنر ایران. شماره ۷، صص: ۱۹-۳۲.
- سرفراز، علی‌اکبر (۱۳۸۰). «گزارش کاوش‌های کاخ چرخاب برازجان (فصل اول)». بوشهر: مرکز اسناد اداره کل میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری استان بوشهر (منتشرنشده).
- سرفراز، علی‌اکبر (۱۳۸۲). «گزارش کاوش‌های کاخ چرخاب برازجان (فصل دوم)». بوشهر: مرکز اسناد اداره کل میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری استان بوشهر (منتشرنشده).
- سرفراز، علی‌اکبر (۱۳۸۳). «گزارش کاوش‌های کاخ چرخاب برازجان (فصل سوم)». بوشهر: مرکز اسناد اداره کل میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری استان بوشهر (منتشرنشده).
- سرفراز، علی‌اکبر (۱۳۸۴). «گزارش کاوش‌های کاخ چرخاب برازجان (فصل چهارم)». بوشهر: مرکز اسناد اداره کل میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری استان بوشهر (منتشرنشده).
- سرفراز، علی‌اکبر (۱۳۸۵). «گزارش کاوش‌های کاخ چرخاب برازجان (فصل پنجم)». بوشهر: مرکز اسناد اداره کل میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری استان بوشهر (منتشرنشده).
- سرفراز، علی‌اکبر؛ و تیموری، محمود (۱۳۸۸). «خلیج فارس براساس مطالعات باستان‌شناسی». مجله باغ‌نظر، دوره ۶، شماره ۱۱، صص: ۳۹-۵۲.
- سرفراز، علی‌اکبر؛ و فیروزمندی شیره‌جین، بهمن (۱۳۸۱). باستان‌شناسی و تاریخ ماد، هخامنشی، اشکانی و ساسانی. تدوین: حسین محسنی و محمدجعفر سروقدی، تهران: انتشارات مارلیک.
- لوکوک، پی‌یر (۱۳۸۶). کتیبه‌های هخامنشی. ترجمه نازیلا خلخالی، زیرنظر: ژاله آموزگار، تهران: نشر و پژوهش فرزاد روز.
- محمدخانی، کوروش (۱۳۹۶). «بررسی آرکئوژئوفیزیک محوطه هخامنشی چرخاب برازجان». بوشهر: مرکز اسناد اداره کل میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی استان بوشهر (منتشرنشده).
- یزدانی، افشین؛ و فیروزمندی شیره‌جین، بهمن (۱۳۹۵). «تموکن، تنوکه و تخمکه، نام‌هایی برای بندرگاهی هخامنشی بر کرانه شمالی خلیج فارس؛ فرصت‌ها و چالش‌های همخوانی مدارک نوشتاری و باستان‌شناختی». مطالعات باستان‌شناسی، دوره ۸، شماره ۱، صص: ۲۰۵-۲۲۳.
- یغمایی، اسماعیل (احسان)، (۱۳۸۴). «کاوش‌های باستان‌شناختی در کاخ بردک‌سیاه/ دشتستان - روستای دورودگاه». بوشهر: مرکز اسناد اداره کل میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی استان بوشهر.
- یغمایی، اسماعیل (احسان)، (۱۳۹۷). فرضیه خاستگاه راستین هخامنشیان بر پایه کاوش‌های باستان‌شناسی کاخ بردک‌سیاه دشتستان، برازجان، روستای دورودگاه. تهران: پژوهشگاه میراث فرهنگی و گردشگری.

- Boardman, J., (2000). *Persia and the West*. London: Thames and Hudson.

- Boucharlat, R. & Salles, J. F., (1981). "The History of the Gulf from the Fifth Century B.C. to the Seventh Century A. D.: a Review of the Evidence". *PSAS*, No. 11. Pp: 65- 94.

- Cook, J. M., (1983). *The Persian Empire*. Shocken Books.
- Herodotus., (1928). *Histories; the Nine Books of Herodotus*. Translated by: T. M. A. Gaisford & P. E. Laurent, Vol. 2, London: Oxford.
- Nylander, C., (1965). "Old Persian and Greek Stonecutting and the Chronology of Achaemenian Monuments: Achaemenian Problems I". *American Journal of Archaeology*, No. 69, Pp: 49-55.
- Nylander, C., (1966). "The Toothed Chisel in Pasargadae: Further Notes on old Persian Stonecutting". *American Journal of Archaeology*, No. 70, Pp: 373-377.
- Sarfaraz, A., (1973). "Borazjan". *IRAN*, No. 11, Pp: 188- 189.



## بررسی و تحلیل الگوهای استقرار محوطه‌های اشکانی در شهرستان قروه

زهرا رجبیون<sup>I</sup>

علی بهنیا<sup>II</sup>

امیر ساعد موچشی<sup>III</sup>

(صص: ۹۱ - ۱۱۳)

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۰۸/۱۳؛ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۱۲/۰۳

شناسه دیجیتال (DOI): 10.30699/PJAS.4.11.91

### چکیده

شهرستان قروه در جنوب شرق استان کردستان و در حاشیه شمال شرق زاگرس مرکزی واقع شده است. این شهرستان بخشی از حوضه آبریز قزل‌اوزن است که به علت شرایط مناسب جغرافیایی استقرارهای باستانی از دوره‌های پیش از تاریخ تا دوره اسلامی در این منطقه شکل گرفته است. در این شهرستان باتوجه به بررسی‌های صورت گرفته، تاکنون ۳۵ محوطه دوره اشکانی شناسایی شده است. هدف از این پژوهش، مطالعه الگوهای استقرار محوطه‌های اشکانی، رابطه این محوطه‌ها با محیط جغرافیایی و نوع معیشت است. از آنجایی که در این منطقه از دوره‌های پیش از تاریخ (مس و سنگ و مفرغ) استقرارهای ثابت و موقت به گونه‌های مختلف وجود داشته، پرسشی که در اینجا مطرح می‌شود این است که آیا این استقرارها در دوره‌های تاریخی هم تداوم داشته است و در صورت وجود این نوع استقرارگاه‌ها از لحاظ معیشت به چه صورت بوده است؟ در این مقاله، علاوه بر استفاده از داده‌های حاصل از بررسی‌های صورت گرفته، برای تحلیل داده‌ها از نقشه‌های تهیه شده از نرم افزار GIS و همچنین از نرم افزار Spss استفاده شده است. در ابتدا براساس مساحت محوطه‌ها به چهار خوشه تقسیم شده و سپس باتوجه به نقشه‌های تهیه شده از GIS پنج عامل در نظر گرفته شده است. این عوامل شامل میزان ارتفاع از سطح دریا، میزان فاصله از رود، میزان شیب، جهت شیب و کاربری زمین است. در نهایت به کمک نرم افزار Spss به تحلیل خوشه‌ها و همچنین به ارتباط و هم بستگی آن‌ها با استفاده از عوامل در نظر گرفته شده، پرداخته شده است. بر این منظور از آزمون‌های یک بُعدی، رگرسیون، آریپرسون و آماره شف از آزمون اف نرم افزار Spss استفاده شده است. براساس نتایج به دست آمده از این آزمون‌ها بین خوشه‌ها با برخی از عوامل ارتباط معناداری وجود دارد. در مجموع، اکثر محوطه‌ها در خوشه‌های یک و دو قرار گرفته‌اند که کمتر از دو هکتار وسعت دارند. از لحاظ استقرار، برخی از این محوطه‌ها به صورت استقرارهای موقت بوده که به چراگردی می‌پرداختند و تعدادی دیگر به طور دقیق مشخص نیست، ولی احتمالاً استقرارگاه‌های ثابت بوده‌اند که به صورت روستاهای کوچک کشاورزی و دامداری بودند؛ اما خوشه سه و چهار همگی استقرارگاه‌های ثابت بودند که به کشاورزی، باغداری و دامپروری می‌پرداختند. به طور خلاصه می‌توان دو نوع الگوی استقرار موقت و ثابت را در دوره اشکانی در شهرستان قروه مشاهده کرد.

**کلیدواژگان:** کردستان، قروه، دوره اشکانی، الگوهای استقرار.

I. دانش‌آموخته کارشناسی ارشد باستان‌شناسی، گروه باستان‌شناسی دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه سیستان و بلوچستان، سیستان و بلوچستان، ایران (نویسنده مسئول).  
rajabiun.z@gmail.com

II. کارشناس ارشد باستان‌شناسی اداره کل میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری استان کردستان، کردستان، ایران.

III. استادیار گروه هنر و معماری، دانشکده هنر و معماری دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

## مقدمه

در شهرستان قروه، ۳۵ محوطه مربوط به دوره اشکانی شناسایی شده است (بهنیا، ۱۳۸۷). اکثر محوطه‌های این شهرستان به صورت استقرارگاه‌های کوچکی هستند (مافی و همکاران، ۱۳۸۸: ۸۵) که در سطح این شهرستان پراکنده شده‌اند. براساس مطالعات انجام شده بر روی سفال‌های این منطقه (همان)، سفال‌های اشکانی در شهرستان قروه به صورت ساده، لعاب‌دار، منقوش و جرینگی هستند؛ علاوه بر این، سفال‌های مذکور دارای فرم‌های مختلفی، مانند: کاسه، خمره، کوزه، تغار، تشت، پیاله و... هستند (همان: ۸۷). اما یکی از شاخص‌ترین سفال‌ها در دوره تاریخی و به خصوص دوره اشکانی در غرب ایران و همچنین در شهرستان قروه، سفال‌های جرینگی است که دامنه وسعت پراکندگی این سفال از کرمانشاه تا بخش‌های شمالی زنجان کشیده شده است. علاوه بر این، این‌گونه سفال از دشت چمچمال (محمدی فر، ۱۳۸۶)، دشت کنگاور (Young, 1975) و در محوطه‌های تاریخی بیستون، تپه جوکار ملایر، نوشیجان، ری، شوش، اسلام‌آباد غرب و بروجرد گزارش شده است (هرنیک، ۱۳۷۶: ۱۱۷). در مجموع، سفال‌های به دست آمده از شهرستان قروه قابل مقایسه با محوطه‌های اشکانی شمال غرب ایران، زاگرس مرکزی، فلات مرکزی و جنوب غرب ایران و بین‌النهرین و در شمال غرب ایران قابل مقایسه با سفال سبک اردبیل (هرنیک، ۱۳۷۶: ۱۵۱-۱۴۸) است؛ در زاگرس مرکزی با محوطه‌های اسدآباد، نهاوند، کنگاور، هرسین و ثلاث باباجانی (محمدی فر، ۱۳۸۴)، صحنه (رهبر، ۱۳۷۷: محمدی فر، ۱۳۸۴) پاره (رهبر، ۱۳۷۷: محمدی فر، ۱۳۸۴)، مریوان (محمدی فر، ۱۳۸۴)، قلعه ضحاک، قلعه یزدگرد (Keall & Keall, 1981) بیستون (Kleiss, 1970 & 1985) و نوشیجان (هرنیک، ۱۳۷۶) قابل مقایسه است و همچنین در فلات مرکزی با محوطه‌های ابهررود (مافی، ۱۳۸۵: ۹۶)، ماهنشان (خسروزاده و عالی، ۱۳۸۳)، خورهه (رهبر، ۱۳۸۲) و قومس (Kleiss & Calmeyer, 1996; Trinkaus, 1986). علاوه بر این، سفال‌های یاد شده با نمونه‌های به دست آمده از شوش در جنوب غرب ایران (Boucharlat, 1987) و کیش بین‌النهرین (Lecomete, 1987) شباهت دارد (تساویر ۸ تا ۱۲)، (جدول ۳ تا ۷).

در حقیقت سلسله اشکانیان یکی از سلسله‌های بسیار مهم تاریخی است که در شرایط بسیار دشوار سیاسی و اجتماعی وارد عرصه شدند و برخی از ویژگی‌های کهن ایرانی را احیا کردند (محمدی فر، ۱۳۸۹: ۴). این سلسله، قریب به پنج قرن بر ایران حکومت کردند (۲۴۸ ق.م تا ۲۲۴ م.م)، (محمدی فر، ۱۳۹۱: ۱۳) و توانستند با ایجاد شهرها و مراکز حکومتی (کیانی، ۱۳۷۴: ۲۴۰) دامنه حضور خود را از نواحی شرقی ایران تا دجله و فرات گسترش دهند. در واقع، فعالیت شهرسازی اشکانیان از ابتدای حکومت آغاز شد و در هنگام حکومت مهرداد اول و دوم توسعه و گسترش یافت. در این دوره علاوه بر استقرارهای یکجانشینی و شهری، شاهد پراکندگی استقرارهای کوچ‌نشینی بوده که نمونه‌هایی از این نوع استقرارهای کوچ‌نشینی در این دوره را می‌توان در زاگرس مرکزی (نیکنامی و همکاران، ۱۳۸۵؛ Niknami & et al., 2013; Niknami, 2013; Mohamadifar & Niknami, 2013) مشاهده کرد.

**پرسش‌ها و فرضیات پژوهش:** از آنجایی که در این منطقه از دوره‌های پیش از تاریخ (مس و سنگ و مفرغ) استقرارهای ثابت و موقت به گونه‌های مختلف وجود داشته، پرسشی که در اینجا مطرح می‌شود این است که، آیا این استقرارها در دوره‌های تاریخی هم تداوم داشته است و در صورت وجود این نوع استقرارگاه‌ها از لحاظ معیشت به چه صورت بوده است؟ دوره اشکانی به دلیل این که یکی از دوره‌های مهم تاریخی منطقه شرق کردستان است، همان‌طور که سفال‌های به دست آمده از این دوره نشان‌دهنده پراکندگی دوره اشکانی در شهرستان قروه است، می‌تواند پاسخ‌گوی پرسش مطرح شده باشد؛ به همین علت در این پژوهش به بررسی الگوهای استقرار محوطه‌های اشکانی و رابطه این محوطه‌ها با محیط جغرافیایی و معیشت آن‌ها پرداخته شده است.

**روش پژوهش:** این پژوهش براساس داده‌های به‌دست‌آمده از بررسی میدانی است که با حمایت اداره میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری استان کردستان و توسط «علی بهنیا» صورت گرفته است (بهنیا، ۱۳۸۷). در این پژوهش بعد از مشخص کردن محوطه‌های اشکانی، با به‌کارگیری روش توصیفی-تحلیلی و با استفاده از نرم‌افزار جغرافیایی GIS و نرم‌افزار آماری Spss سعی شده تحلیل دقیقی از الگوی استقرار دوره اشکانی در شهرستان قروه ارائه گردد.

### پیشینه پژوهش

در شهرستان قروه از طرف میراث فرهنگی استان کردستان بررسی باستان‌شناسی، طی سال‌های متوالی انجام گرفته است. در سال ۱۳۷۸ ش. بخش چهاردولی شرقی و غربی قروه توسط «اقبال عزیزی» بررسی شد. در این بررسی ۶ محوطه پیش از تاریخ شامل دوره‌های مس و سنگ، مفرغ قدیم (کورا-ارس) و عصر آهن شناسایی شده است (عزیزی، ۱۳۷۹). بخش سریش آباد شهرستان قروه که در قسمت شرقی آن قرار گرفته، توسط علی بهنیا بررسی شده است. در این بررسی ۵۵ محوطه از دوره مس و سنگ تا دوره‌های متأخر اسلامی شناسایی شده که بیشتر آن‌ها متعلق به دوره تاریخی است (بهنیا، ۱۳۸۷)؛ همچنین گمانه‌زنی در سال ۱۳۸۵ ش. توسط «زاهد کریمی» انجام گرفت که نتیجه آن آشکار شدن آثاری از دوره‌های مس و سنگ جدید تا دوره تاریخی است (کریمی، ۱۳۸۵). از لحاظ گاه‌نگاری براساس مطالعاتی که تاکنون صورت گرفته، در دوره مس و سنگ می‌توان دو سنت شرق و غرب زاگرس را در کنار هم مشاهده کرد (ساعدموچشی و همکاران، ۱۳۹۰: ۲۵)؛ همچنین در این دوره شاهد گسترش فرهنگ کورا-ارس هستیم (رجیبیون و همکاران، ۱۳۹۴: Rajabioun & Shirazi, 2015). علاوه بر این، در شهرستان قروه دوره‌های باستانی آهن، تاریخی و اسلامی شناسایی شده است (بهنیا، ۱۳۸۷).

### وضعیت جغرافیایی شهرستان قروه

تحلیل الگوهای زیستگاهی موضوعی است که شدیداً به مسائل جغرافیایی، تحلیل‌های مکانی جغرافیایی و موضوعات مشابه آن نیازمند است (نیکنامی، ۱۳۸۹: ۳)؛ بنابراین نیاز است تا برای الگوی‌های استقرار، عوامل محیطی و جغرافیای مطالعه شود.

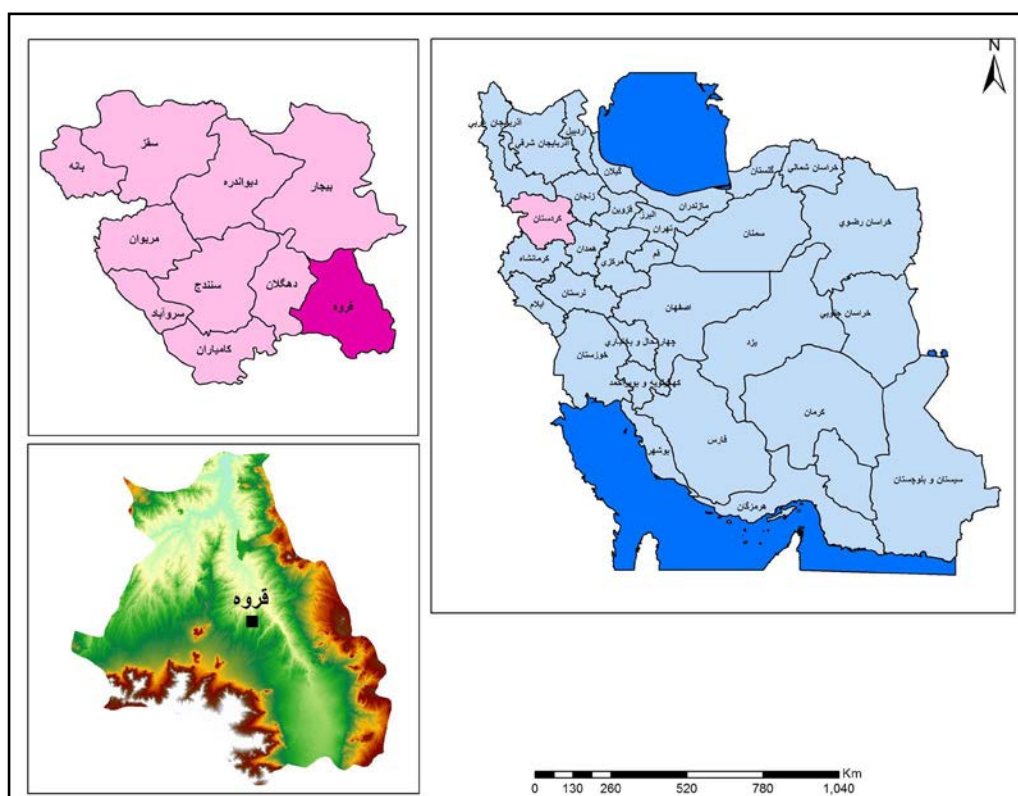
شهرستان قروه با وسعتی حدود ۲۸۷۵ کیلومترمربع مساحت در جنوب شرقی استان کردستان واقع شده است. این شهرستان از شمال به شهرستان بیجار، از شرق و جنوب شرقی به استان همدان و از جنوب به استان کرمانشاه و از غرب به شهرستان دهگلان محدود می‌شود (تصویر ۱). درواقع، شهرستان قروه بخشی از حوضه آبریز قزل‌اوزن است که رودخانه‌های شور، شیخ جعفر، یالقوزآغاج و آواخان از سرشاخه‌های قزل‌اوزن در محدوده فعلی این شهرستان قرار گرفته است (صالحی، ۱۳۹۳: ۸۹). علاوه بر رودها از منابع آبی دیگر، چشمه و قنات‌ها است که برپایه آمار منتشر شده توسط امور آب استان کردستان، تعداد چشمه‌های موجود در منطقه قروه و چهاردولی شامل دشت و دامنه کوه‌ها، ۴۹۰ دهنه است (همان: ۹۳). از معروف‌ترین چشمه‌ها، چشمه سراب واقع در ضلع جنوب غربی شهر قروه و چشمه شاه‌پسند (کانی پسند) واقع در دامنه شمالی کوه بدر است (همان: ۹۴).

از ویژگی‌های جغرافیایی دیگر این منطقه، وجود دشت‌های وسیع است. این دشت‌ها غالباً به وسیله شبکه نسبتاً متراکمی از شعبه‌های قزل‌اوزن بریده شده‌اند؛ در نتیجه، دشت‌های موج با طول موج‌های بزرگ از مشخصات عمومی دشت‌های ناحیه به‌شمار می‌آید. دشت قروه با ارتفاع ۱۹۰۰ متر از سطح دریا یکی از مرتفع‌ترین دشت‌های این منطقه است (محمودی، ۱۳۶۷: ۱۸). علاوه بر این، عوارض جنبی ناشی از فعالیت‌های آتشفشانی به شکل چشمه‌های معدنی سبب

ایجاد رسوب‌های آهکی تراورتن شده که به‌طور محلی نقش مؤثری در شکل ناهمواری یافته‌اند. عموماً فرسایش آب‌های جاری، این رسوب‌ها را بریده و در نتیجه بقایای آن‌ها به‌صورت فلات‌های تخت و یا تپه‌های ماهوری از مناظر عمده ناهمواری به‌خصوص در شمال قروه درآمده‌اند (علایی‌طالقانی، ۱۳۸۲).

تشکیل رسوب‌های تراورتن در حال حاضر نیز ادامه دارد. یکی از معروف‌ترین چشمه‌های آهک‌ساز منطقه «چشمه باباگورگور» در شمال شرقی قروه است. در اطراف این چشمه‌ها تداوم رسوب‌گذاری ناشی از فعل و انفعالات شیمیایی آب‌های زیرزمینی را همچنان می‌توان مشاهده کرد. در همین ناحیه چندین تپه به اشکال گنبدی و طولی در اثر عمل رسوب‌گذاری این چشمه‌ها در گذشته‌ای نه‌چندان دور ساخته شده‌اند. طولی‌ترین آن‌ها تپه‌ای است که «اژدها باباگورگور» نام دارد. در جدار این تپه، لایه‌های ظریف تراورتن به ضخامت بین ۱ تا ۱۵ سانتی‌متر به‌خوبی نمایان است (همان).

شهرستان قروه دارای دو ارتفاع شمالی و جنوبی است. ارتفاعات جنوبی شهرستان جزو رشته‌کوه‌های زاگرس محسوب می‌شود و کوه‌های پراکنده در شمال قروه که عموماً آتشفشان‌های قدیمی هستند (نجفی، ۱۳۶۹: ۵۴۵) در حد طبیعی بین این شهرستان و شهرستان بیجار قرار گرفته‌اند (نیساری، ۱۳۵۰). در مجموع با توجه به وجود ارتفاعات، دشت‌ها، منابع آبی کافی و خاک مناسب، این شهرستان برای انواع استقرارها مناسب است.



تصویر ۱. نقشه ایران، کردستان، و شهرستان قروه (نگارندگان، ۱۳۹۸).

### بررسی عوامل محیطی در الگوی‌های استقرار

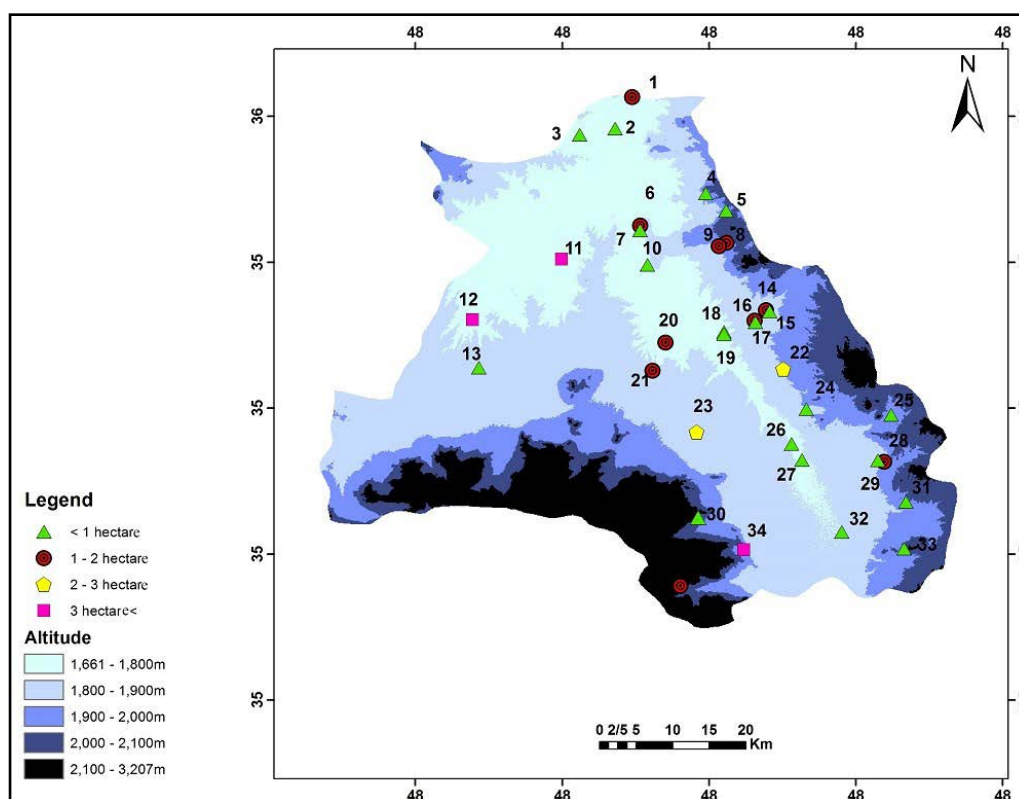
برای تحلیل الگوهای استقرار یک منطقه عوامل بی‌شماری وجود دارد. ولی بعضی از این

عوامل در دوره‌ها و مکان‌های مختلف شرایط متفاوتی دارند. به همین علت برای تحلیل الگوهای استقرار نمی‌توان از همه عوامل استفاده کرد. علاوه بر این، میزان دسترسی به داده‌ها هم در تحلیل الگوهای استقرار مهم است. در کل باید شرایط جغرافیایی، دوره مورد مطالعه و میزان دسترسی به داده‌ها را در نظر گرفت و براساس آن شرایط، نوع عامل را انتخاب کرد. در اینجا با در نظر گرفتن این عوامل، ۵ عامل در نظر گرفته شده که شامل: ۱. میزان ارتفاع از سطح دریا، ۲. میزان فاصله از رود، ۳. میزان شیب، ۴. جهت شیب، ۵. کاربری زمین است. میزان ارتفاع از سطح دریا یکی از عواملی مهمی است که برای تحلیل الگوهای استقرار در همه دوره‌ها می‌توان استفاده کرد؛ البته این عامل در برخی از مناطق جغرافیایی به علت این که همه محوطه‌ها تقریباً در یک ارتفاع قرار دارند کاربرد ندارد، ولی در شهرستان قروه یکی از شاخصه‌های مهم است؛ همچنین میزان شیب و جهت شیب هم می‌تواند این ویژگی را داشته باشد، اما در عامل میزان فاصله از منبع رود یا چشمه شرایط به گونه دیگر است. در میزان فاصله از منبع رود در مناطق مختلف تفاوت است. در مناطق کوهستانی بیشتر می‌توان به این عامل اعتماد کرد، به علت این که جریان رود در این مناطق کمتر تغییر می‌کند، ولی در مناطقی که زمین‌های هموار و خاک نرم دارد احتمال تغییر رودها بیشتر است. علاوه بر این همان طور که گفته شد در شهرستان قروه به خاطر عوامل زمین‌شناسی چشمه‌های بی‌شماری وجود دارد. ولی با وجود این به احتمال زیاد تعدادی از این چشمه‌ها به خاطر عوامل زمین‌شناسی از قبیل زلزله و... از بین رفته‌اند، به همین علت نمی‌توان به این عامل اعتماد کرد. این مسأله در مناطق دیگر هم می‌تواند صحت داشته باشد؛ اما مهم‌ترین و شاید پیچیده‌ترین عامل، کاربری زمین است. این عامل تعیین‌کننده نوع معیشت است و عوامل بی‌شماری می‌تواند در عامل کاربری زمین دخیل باشد؛ از جمله خاک، آب و هوا و حتی عواملی قبلی. براساس مطالعات گرده‌شناسی که در دریاچه زریوار واقع در غرب استان کردستان صورت گرفته، از ۵۵۰۰ سال پیش وضعیت آب و هوای فعلی حاکم بوده است (Van Zeist & Wright, 1963)؛ البته به جز تغییرات آب و هوایی که در سال‌های اخیر با آن مواجه شده‌ایم. علاوه بر این، در دریاچه‌های دیگری چون میرآباد (Stevens et al., 2006) و دریاچه ارومیه (Djamali et al., 2008) که تقریباً نزدیک این منطقه هستند، مطالعاتی انجام شده که همگی نتایج مشابهی دارند. بر این اساس در این مقاله با توجه به شرایط و ویژگی‌های جغرافیایی و محیطی و با استفاده از ۵ عامل ذکر شده به تحلیل الگوهای استقرار ۳۵ محوطه (جدول ۱۷) دوره اشکانی (بهنیا، ۱۳۸۷) پرداخته می‌شود؛ علاوه بر این، برای تحلیل الگوهای استقرار از نرم‌افزارهای GIS و Spss هم استفاده شده است.

**۱. میزان ارتفاع از سطح دریا:** عامل میزان ارتفاع از سطح دریا یکی از مهم‌ترین عواملی مورد مطالعه است. در اینجا این عامل به چهار دسته تقسیم شده است؛ دسته اول، محوطه‌های کمتر از ۱۸۰۰ متر؛ دسته دوم، محوطه‌های بین ۱۸۰۰ تا ۱۹۰۰ متر؛ دسته سوم، محوطه‌های ۱۹۰۰ تا ۲۰۰۰ متر؛ و دسته چهارم، محوطه‌های بیش از ۲۰۰۰ متر. براساس داده‌های به دست آمده، بیشترین درصد محوطه‌ها در ارتفاع ۱۸۰۰ تا ۱۹۰۰ متر از سطح دریا قرار دارند (تصویر ۲)، (جدول ۱).

**۲. میزان فاصله از رود:** براساس داده‌های به دست آمده در این عامل کمترین فاصله از رود ۵ متر و بیشترین ۹۰۰ متر است. بر این مبنا این عامل به ۴ دسته تقسیم شده که دسته اول، کمتر از ۱۰۰ متر؛ دسته دوم، بین ۱۰۰ تا ۳۰۰ متر؛ دسته سوم ۳۰۰ تا ۵۰۰ متر؛ و آخرین دسته، ۵۰۰ تا ۹۰۰ متر است. در مجموع در این عامل حدود ۷۴٪ محوطه‌ها در فاصله کمتر از ۳۰۰ متر از رودخانه قرار دارند (تصویر ۳)، (جدول ۲).

**۳. میزان شیب:** این عامل براساس داده‌های به دست آمده از نقشه GIS به سه دسته کمتر از ۱.۰°-۳.۰°، ۲.۰°-۷.۰°، ۳.۰°-۱۴.۰° تقسیم شده‌اند که حدود نیمی از محوطه‌ها در دسته اول، یعنی در شیب ۰°-۳.۰° قرار می‌گیرند (تصویر ۴)، (جدول ۳).

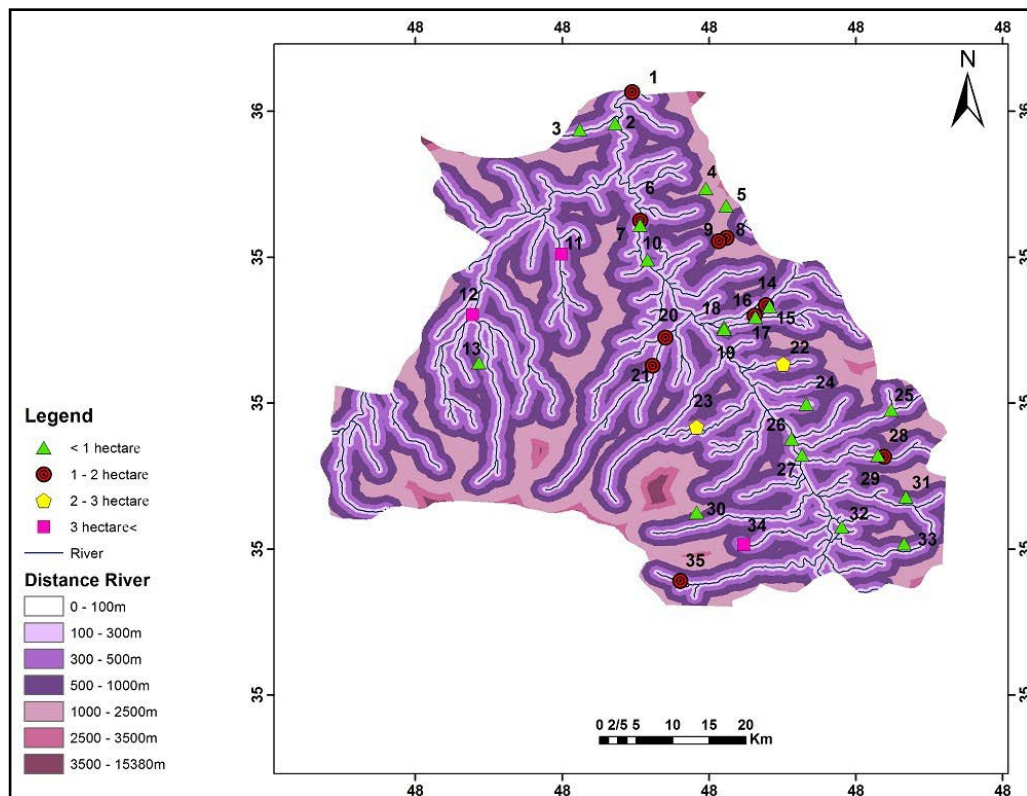


تصویر ۲. نقشه میزان ارتفاع از سطح دریا شهرستان قروه (نگارندگان، ۱۳۹۸).

جدول ۱. فروانی میزان ارتفاع از سطح دریا محوطه‌های اشکانی شهرستان قروه (نگارندگان، ۱۳۹۸).

| ارتفاع               | فراوانی | درصد | درصد تجمعی |
|----------------------|---------|------|------------|
| کمتر از ۱۸۰۰ متر     | ۱۱      | ۳۱.۱ | ۳۱.۴       |
| بین ۱۸۰۰ تا ۱۹۰۰ متر | ۱۳      | ۳۷.۱ | ۶۸.۶       |
| بین ۱۹۰۰ تا ۲۰۰۰ متر | ۸       | ۲۲.۹ | ۹۱.۴       |
| بالاتر از ۲۰۰۰ متر   | ۳       | ۸.۶  | ۱۰۰        |
| جمع                  | ۳۵      | ۱۰۰  |            |

۴. جهت شیب: جهت شیب هم یکی از عوامل خروجی GIS است که در اینجا به چهار دسته تقسیم شده است؛ دسته اول، شامل جهت‌های جنوب، جنوب شرق و جنوب غرب. دسته دوم، شمال، شمال غرب و شمال شرق. دسته سوم، غرب. دسته چهارم، شرق. از میان محوطه‌های مورد مطالعه ۴۶٪ در دسته اول قرار گرفته‌اند و بعد به ترتیب دسته سوم، اول و چهارم بیشترین تعداد را دارند. قابل ذکر است محوطه‌هایی که رو به طرف جنوب، جنوب شرق و جنوب غرب هستند امکان برخورداری از گرمای آفتاب به خصوص در سرمای زمستان برای آن‌ها فراهم است؛ به همین علت بیشترین درصد محوطه‌ها رو به جنوب هستند (تصویر ۵)، (جدول ۴).



تصویر ۳. نقشه میزان فاصله از رود شهرستان قروه (نگارندگان، ۱۳۹۸).

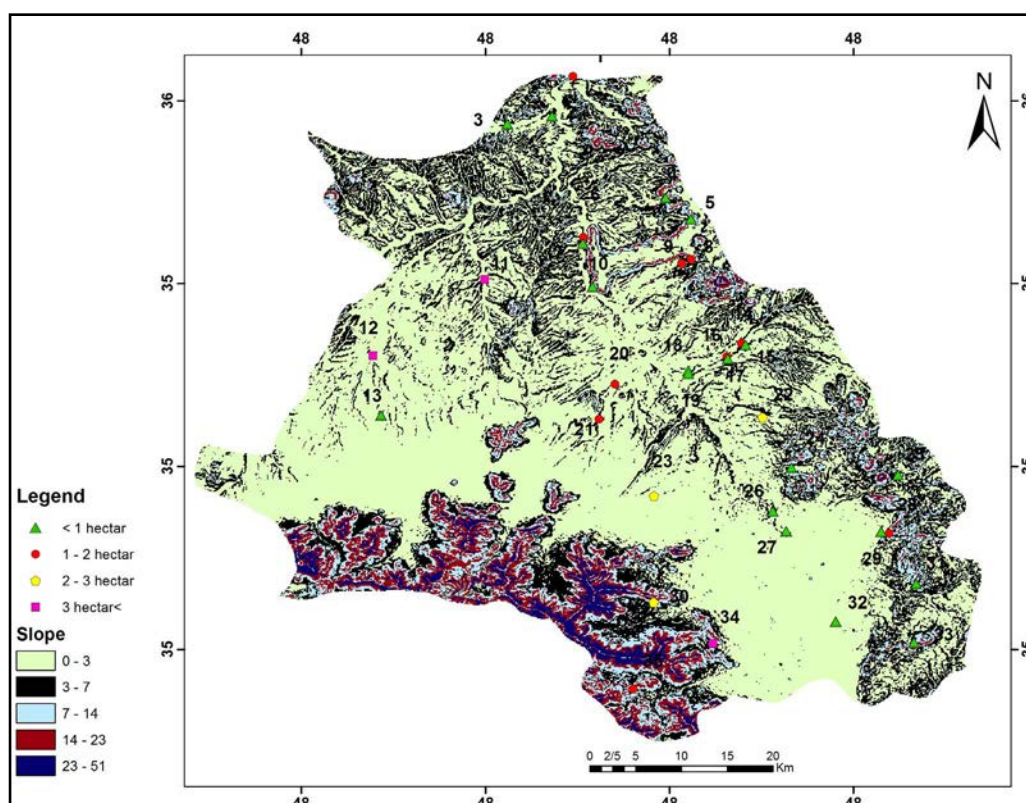
جدول ۲. فراوانی میزان فاصله از رود محوطه‌های اشکانی شهرستان قروه (نگارندگان، ۱۳۹۸).

| ارتفاع              | فراوانی | درصد | درصد تجمعی |
|---------------------|---------|------|------------|
| کمتر از ۱۰۰ متر     | ۱۳      | ۳۷.۱ | ۳۷.۱       |
| بین ۱۰۰ تا ۳۰۰ متر  | ۱۴      | ۴۰.۰ | ۷۷.۱       |
| بین ۳۰۰ تا ۵۰۰ متر  | ۳       | ۸.۶  | ۸۵.۷       |
| بین ۵۰۰ تا ۱۰۰۰ متر | ۵       | ۱۴.۳ | ۱۰۰        |
| جمع                 | ۳۵      | ۱۰۰  |            |

۵. **کاربری زمین:** برای کاربری زمین، دو نقشه خروجی GIS شامل پوشش گیاهی و کاربرد زمین استفاده شده که در مجموع بیشترین تعداد محوطه‌ها در اراضی کشاورزی دیم قرار گرفته‌اند و دارای بیشترین وسعت مراتع عالی است؛ علاوه بر این، باغ هم بعد از اراضی کشاورزی بیشترین درصد را دارد (تصاویر ۶ و ۷)، (جداول ۵ و ۶).

### تحلیل عوامل محیطی در الگوی استقرار

برای تحلیل الگوهای استقرار دوره اشکانی شهرستان قروه ابتدا براساس مساحت، محوطه‌ها



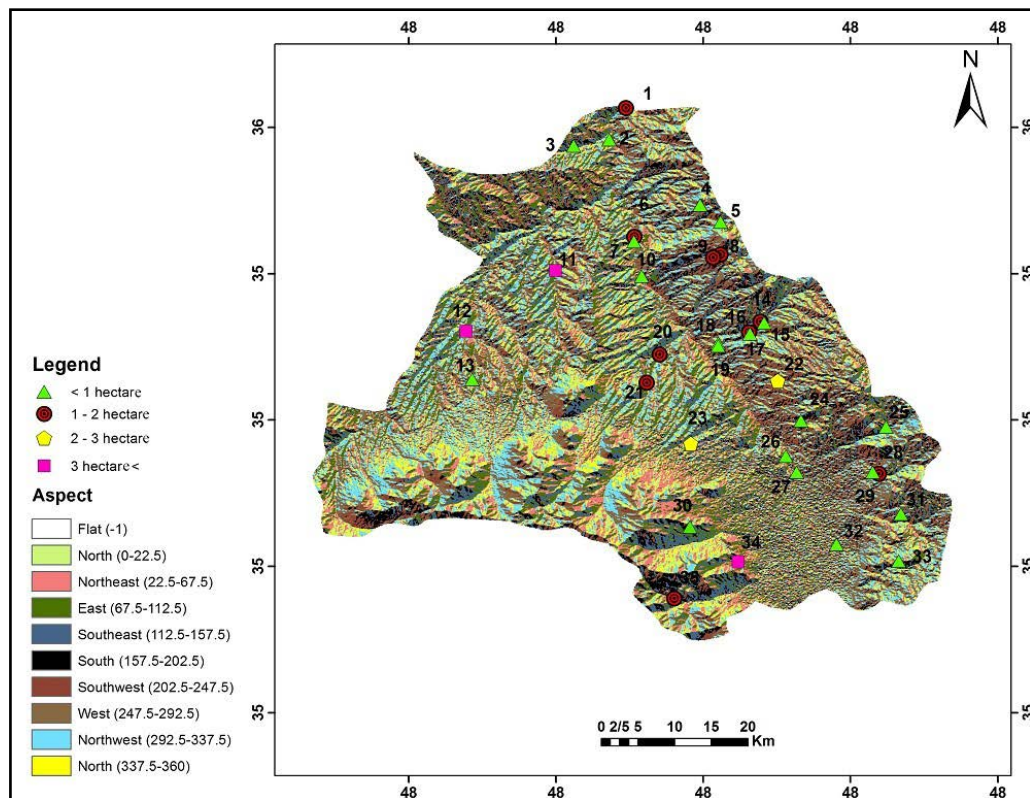
تصویر ۴. نقشه میزان شیب شهرستان قروه (نگارندگان، ۱۳۹۸).

جدول ۳. فروانی میزان شیب محوطه‌های اشکانی شهرستان قروه (نگارندگان، ۱۳۹۸).

| ارتفاع | فراوانی | درصد | درصد تجمعی |
|--------|---------|------|------------|
| ۰-۳°   | ۱۸      | ۵۱.۴ | ۵۱.۴       |
| ۳°-۷°  | ۱۵      | ۴۲.۹ | ۹۴.۳       |
| ۷°-۱۴° | ۲       | ۵.۷  | ۱۰۰        |
| جمع    | ۳۵      | ۱۰۰  |            |

به چهار خوشه تقسیم شده و هریک از خوشه‌ها براساس آزمون یک بعدی Spss بررسی شده است و سپس باتوجه به نوع داده‌ها و هدف از تحقیق، ارتباط و هم‌بستگی مساحت محوطه‌ها با عواملی میزان ارتفاع از سطح دریا، میزان فاصله از رود و میزان شیب سنجیده شده و همچنین ارتباط و هم‌بستگی عامل کاربری زمین با عواملی دیگر در نظر گرفته شده است. برای این کار از آزمون‌های رگرسیون چندمتغیره، آرپرسون و آماره شف از آزمون اف Spss استفاده شده است.

**خوشه یک:** خوشه یک، بزرگ‌ترین خوشه این مجموعه است؛ در این خوشه محوطه‌هایی قرار گرفته که کمتر از ۱ هکتار وسعت دارند. براساس داده‌های به دست آمده در مجموع ۵۷٫۱٪ از محوطه‌ها در این خوشه قرار می‌گیرند. علاوه بر عامل میزان ارتفاع از سطح دریا، ۴۰٪ محوطه‌های

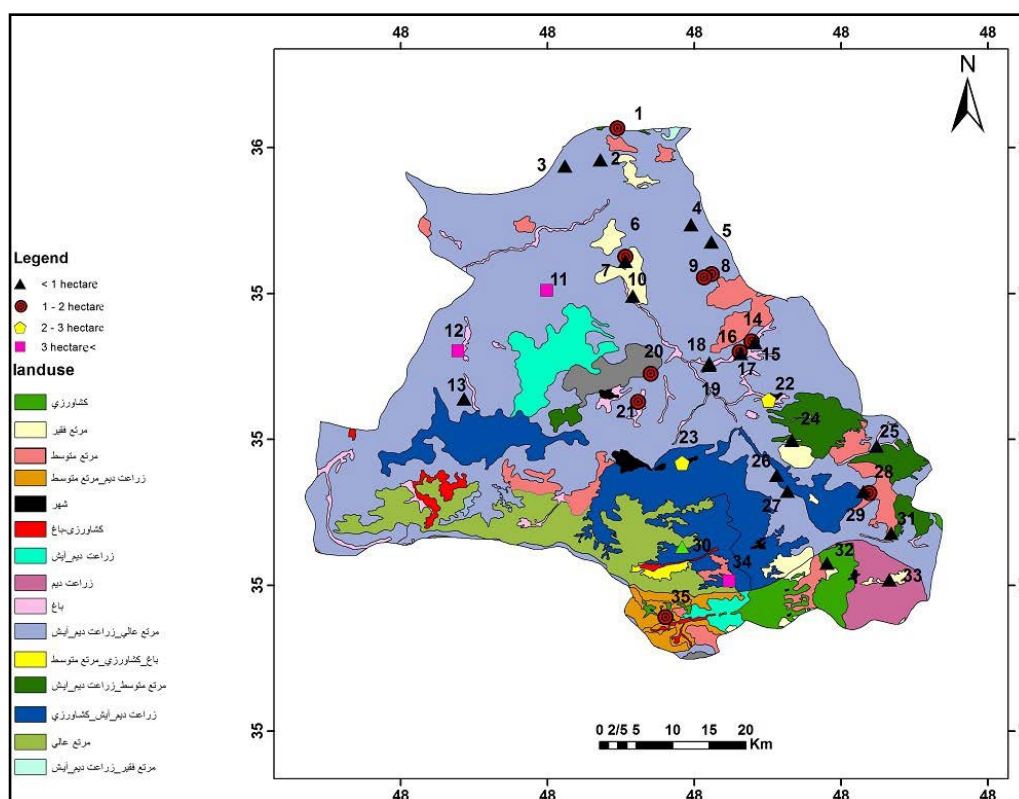


تصویر ۵. نقشه جهت شیب شهرستان قروه (نگارندگان، ۱۳۹۸).

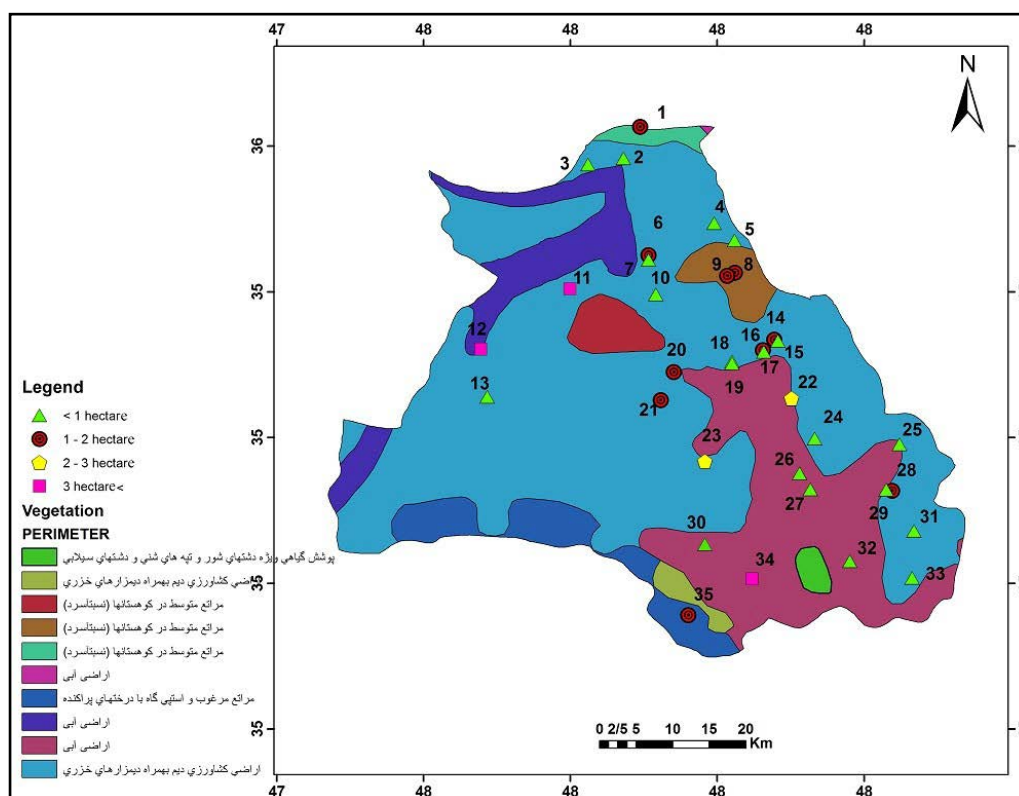
جدول ۴. فراوانی جهت شیب محوطه‌های اشکانی شهرستان قروه (نگارندگان، ۱۳۹۸).

| جهت                        | فراوانی | درصد | درصد تجمعی |
|----------------------------|---------|------|------------|
| شمال، شمال غربی، شمال شرقی | ۸       | ۲۲.۹ | ۲۲.۹       |
| جنوب، جنوب غربی، جنوب شرقی | ۱۶      | ۴۵.۷ | ۶۸.۶       |
| غرب                        | ۱۰      | ۲۸.۶ | ۹۷.۱       |
| شرق                        | ۱       | ۲.۹  | ۱۰۰        |
| جمع                        | ۳۵      | ۱۰۰  |            |

در ارتفاع بین ۱۸۰۰ تا ۱۹۰۰ متر از سطح دریا قرار گرفته‌اند و ۳۰٪ در ارتفاع کمتر از ۱۸۰۰ متر و ۲۰٪ در ارتفاع ۱۹۰۰ تا ۲۰۰۰ متر و ۱۰٪ در ارتفاع بالای ۲۰۰۰ متر واقع شده‌اند. از لحاظ میزان شیب ۶۰٪ محوطه‌ها در شیب کمتر از ۳° واقع شده‌اند که بیشترین تعداد را دارند و بقیه محوطه‌ها در شیب‌های بین ۷°-۳° و ۱۴°-۷° هستند. درواقع این خوشه، تنها خوشه‌ای است که محوطه‌هایی با شیب ۷°-۱۴° را دارد؛ همچنین در عامل میزان فاصله از رود تعداد بیشتری از محوطه‌ها که حدود ۴۵٪ است در فاصله بین ۱۰۰ تا ۳۰۰ متر واقع شده‌اند و ۲۵٪ بین ۵۰۰ تا ۱۰۰۰ متر، ۲۰٪ فاصله کمتر از ۱۰۰ متر، و ۱۰٪ بین ۳۰۰ تا ۵۰۰ متر قرار دارند. از لحاظ عامل جهت شیب در خوشه یک حدود ۴۵٪ محوطه‌ها در جهت جنوب، جنوب شرق و جنوب غرب واقع شده‌اند که بیشترین درصد را شامل



تصویر ۶. نقشه کاربرد زمین شهرستان قروه (نگارندگان، ۱۳۹۸).



تصویر ۷. نقشه پوشش گیاهی شهرستان قروه (نگارندگان، ۱۳۹۸).

جدول ۵. فراوانی کاربرد زمین محوطه‌های اشکانی شهرستان قروه (نگارندگان، ۱۳۹۸).

| درصد تجمعی | درصد  | فراوانی | نوع اراضی                   |
|------------|-------|---------|-----------------------------|
| ۲۰.۰       | ۲۰.۰  | ۷       | باغ                         |
| ۲۲.۹       | ۲.۹   | ۱       | زراعت، دیم، آیش، کشاورزی    |
| ۲۵.۷       | ۲.۹   | ۱       | زراعت، دیم، مرتع متوسط      |
| ۲۸.۶       | ۲.۹   | ۱       | زراعت، دیم، آیش، کشاورزی    |
| ۳۴.۳       | ۵.۷   | ۲       | کشاورزی                     |
| ۳۷.۱       | ۲.۹   | ۱       | مرتع متوسط، زراعت، دیم، آیش |
| ۴۰.۰       | ۲.۹   | ۱       | مرتع عالی                   |
| ۹۱.۴       | ۵۱.۴  | ۱۸      | مرتع عالی، زراعت            |
| ۹۷.۱       | ۵.۷   | ۲       | مرتع فقیر                   |
| ۱۰۰.۰      | ۲.۹   | ۱       | مرتع متوسط                  |
|            | ۱۰۰.۰ | ۳۵      | جمع                         |

جدول ۶. فراوانی پوشش گیاهی محوطه‌های اشکانی شهرستان قروه (نگارندگان، ۱۳۹۸).

| درصد تجمعی | درصد | فراوانی | نوع اراضی            |
|------------|------|---------|----------------------|
| ۲۲.۹       | ۲۲.۹ | ۸       | اراضی آبی            |
| ۸۸.۶       | ۶۵.۷ | ۲۳      | اراضی کشاورزی دیم    |
| ۹۷.۱       | ۸.۶  | ۳       | مراتع متوسط کوهستانی |
| ۱۰۰        | ۲.۹  | ۱       | مراتع مرغوب و استپی  |
|            | ۱۰۰  | ۳۵      | جمع                  |

می‌شوند و بعد جهت‌های غرب، شمال، شمال شرق، شمال غرب و شرق به ترتیب بیشترین درصد را دارند؛ علاوه بر این، در عامل کاربری زمین در مجموع حدود ۷۵٪ محوطه‌ها در اراضی کشاورزی دیم قرار گرفته‌اند و بیشترین درصد خوشه یک از لحاظ پوشش گیاهی، مرتع عالی، متوسط و تعداد کمی مرتع فقیر واقع شده‌اند و تعدادی هم در باغ و زمین‌های کشاورزی قرار گرفته‌اند.

**خوشه دوم:** خوشه دو شامل محوطه‌هایی است که بین ۱ تا ۲ هکتار مساحت دارند. در میان مجموع محوطه‌ها ۲۸.۶٪ از محوطه‌ها در این خوشه قرار گرفته‌اند. در خوشه دوم، عامل میزان ارتفاع از سطح دریا در هر سه دسته کمتر از ۱۸۰۰، بین ۱۸۰۰ تا ۱۹۰۰ و در ارتفاع بین ۱۹۰۰ تا ۲۰۰۰، ۳۰٪ قرار گرفته‌اند، ولی در ارتفاع بالاتر از ۲۰۰۰ متر ۱۰٪ از محوطه‌ها قرار دارد؛ علاوه بر این، ۷۰٪

محوطه‌ها از لحاظ میزان شیب در شیب  $7^{\circ}$  -  $3^{\circ}$  واقع شده‌اند و بقیه در شیب کمتر از  $3^{\circ}$  هستند. در این خوشه ۵۰٪ محوطه‌ها در فاصله کمتر از ۱۰۰ متر به رودخانه قرار گرفته‌اند و بعد بیشترین درصد در بین ۱۰۰ تا ۳۰۰ متر است و تعداد کمی هم بین ۳۰۰ تا ۵۰۰ متر از رودخانه واقع شده‌اند. در مجموع اکثر محوطه‌ها در نزدیک رودها قرار گرفته‌اند؛ همچنین در این خوشه، در عامل جهت شیب ۵۰٪ محوطه‌ها در جهت جنوب، جنوب غرب و جنوب شرق قرار گرفته‌اند و بقیه در جهت‌های شمال، شمال غرب، شمال شرق و غرب واقع شده‌اند. اما یکی از مهم‌ترین عوامل در تعیین الگوهای استقرار و معیشت استقرارگاه‌ها نوع پوشش گیاهی و کاربری زمین است که در این خوشه بیشتر از ۶۰٪ محوطه‌ها اراضی دیم بوده که دارای اراضی دیم عالی و متوسط است.

**خوشه سوم:** خوشه سوم شامل محوطه‌هایی است که بین ۲ تا ۳ هکتار هستند. در این خوشه ۵۷٪ از محوطه‌ها قرار گرفته‌اند. در خوشه سوم و در عامل میزان ارتفاع از سطح دریا، همه محوطه‌ها در ارتفاع بین ۱۸۰۰ تا ۱۹۰۰ متر و در شیب کمتر از  $3^{\circ}$  واقع شده‌اند؛ علاوه بر این، در این خوشه ۵۰٪ محوطه‌ها در فاصله کمتر از ۱۰۰ متر از رودخانه قرار گرفته‌اند. از لحاظ جهت شیب ۵۰٪ در جهت‌های جنوب، جنوب شرق و جنوب غرب واقع شده‌اند و بقیه در شیب شمال، شمال غرب و شمال شرق قرار گرفته‌اند. براساس داده‌های به دست آمده از نقشه‌های پوشش گیاهی و کاربرد زمین در این خوشه ۵۰٪ از محوطه‌ها دارای اراضی آبی هستند که کشاورزی به صورت آبیاری صورت می‌گرفته و مراتع آن‌ها از نوع مراتع عالی بوده و ۵۰٪ به صورت اراضی دیم بوده است.

**خوشه چهارم:** خوشه چهارم شامل محوطه‌هایی است که بیشتر از ۳ هکتار مساحت دارند. در مجموع، ۸۰۶٪ از محوطه‌ها در این خوشه قرار گرفته‌اند. در این خوشه، ۶۷٪ محوطه‌ها در ارتفاع کمتر از ۱۸۰۰ متر و همه محوطه‌ها در فاصله کمتر از ۱۰۰ متر از رودخانه قرار گرفته‌اند؛ علاوه بر این، خوشه چهارم از لحاظ میزان شیب در مجموع ۶۷٪ در شیب  $7^{\circ}$  -  $3^{\circ}$  واقع شده‌اند و باقی در شیب کمتر از  $3^{\circ}$  قرار گرفته‌اند. از لحاظ جهت شیب در این خوشه محوطه‌ها در سه دسته جنوب، جنوب غرب و جنوب شرق، شمال شمال غرب و شمال شرق و غرب به یک میزان پراکنده شده‌اند. آخرین عامل در نظر گرفته شده، عامل کاربری زمین است که در خوشه چهارم ۶۷٪ اراضی شامل اراضی آبی و بقیه اراضی دیم هستند؛ علاوه بر این، مراتع در این خوشه که حدود ۳۳٪ از محوطه‌ها را دربر می‌گیرد به صورت مرتع عالی بوده است و همچنین ۳۳٪ هم شامل باغ‌ها است که این خوشه بیشترین درصد باغ را در میان همه خوشه‌ها شامل می‌شود. در خوشه چهارم هم مانند خوشه سوم محوطه‌ها به منبع آب نزدیک است، ولی از لحاظ شیب و ارتفاع از سطح دریا تعدادی در ارتفاعات و شیب بالاتر قرار گرفته‌اند؛ علاوه بر این، براساس نتایج به دست آمده از آزمون رگرسیون چندمتغیره و آریپرسون بین مساحت محوطه‌ها با عواملی دیگر ارتباط معناداری وجود دارد (جدول ۷ و ۸). این ارتباط در بین مساحت محوطه‌ها با میزان فاصله از رودخانه به صورت معکوس شدید است؛ یعنی هرچه مساحت محوطه‌ها بیشتر می‌شود میزان فاصله از رودخانه کمتر شده و به رودخانه نزدیک‌تر می‌شود و هرچه مساحت محوطه‌ها کمتر می‌شود، از رودخانه دورتر می‌شوند؛ همچنین بین مساحت محوطه‌ها با میزان شیب ارتباط و هم بستگی ضعیفی دیده می‌شود، ولی هیچ ارتباطی بین عامل مساحت محوطه‌ها با عامل میزان ارتفاع از سطح دریا وجود ندارد (جدول ۹). همچنین براساس آماره شف از آزمون اف SPSS بین میزان ارتفاع از سطح دریا و کاربری زمین ارتباط معناداری وجود دارد. در بین این محوطه‌ها، محوطه‌های بالاتر از ۲۰۰۰ متر از سطح دریا تفاوت بارزی با محوطه‌های دیگر دارد (نمودارهای ۱ و ۲؛ جداول ۱۰ و ۱۱). این محوطه‌ها دارای پوشش مراتع عالی و اراضی مرغوب هستند. در اینجا علاوه بر آزمون‌های انجام شده با مطالعه نمودار خوشه‌ای به این نتیجه می‌رسیم که در خوشه یک و دو، محوطه‌ها در همه ارتفاعات و شیب‌ها پراکنده شده‌اند و همین دلیل باعث شده ارتباط معناداری در آزمون‌ها بین مساحت با ارتفاع از سطح دریا و شیب

دیدۀ نشود. این امر می‌تواند بازگوکنندۀ این موضوع باشد که محوطه‌هایی که در خوشهٔ یک و دو قرار گرفته‌اند از لحاظ استقرار، کاربری‌های متفاوتی داشته‌اند (نمودارهای ۳ تا ۸). محوطه‌هایی که در ارتفاعات بالاتر و شیب بیشتر قرار دارند و از رودخانه فاصلهٔ بیشتری دارند، اغلب به صورت استقرارگاه‌های موقت هستند که پوشش گیاهی نشان می‌دهد که به چراگردی می‌پرداخته‌اند. این نوع استقرارها از دورهٔ پیش از تاریخ وجود داشته (ساعدموچشی، ۱۳۹۰؛ ساعدموچشی و همکاران، ۱۳۹۰؛ رجبیون و همکاران، ۱۳۹۴ و Rajabioun & Shirazi, 2015) و در این دوره شاهد تداوم این نوع استقرارها هستیم؛ علاوه بر این در خوشهٔ یک و دو، تعدادی در ارتفاعات پایین تر و شیب کمتر قرار گرفته‌اند. این محوطه‌ها باتوجه به نزدیکی به زمین‌های زراعی و کشاورزی و همچنین باغات ممکن است به صورت روستاهای کوچک بوده باشند. درحقیقت اغلب محوطه‌های دورهٔ اشکانی در این منطقه از لحاظ مساحت وسعت کمی دارند. این مسأله در بسیاری از محوطه‌های اشکانی زاگرس مرکزی که مورد مطالعه قرار گرفته دیده می‌شود (سبزی و همکاران، ۱۳۹۷: ۹۸) و نشان می‌دهد که اکثر محوطه‌های دورهٔ اشکانی روستاهای کوچکی هستند که در نزدیکی رودخانه‌ها و یا در جریان‌های آب و چشمه‌ها قرار داشته‌اند (نیکنامی و همکاران، ۱۳۹۴: ۱۰۶). علاوه بر این خوشه‌های سه و چهار هم به صورت استقرارهای ثابت بوده که باتوجه به پوشش گیاهی به کشاورزی و دامپروری می‌پرداختند.

جدول ۷. نتیجهٔ آزمون رگرسیون چندمتغیره (نگارندگان، ۱۳۹۸).

Model Summary

| Model | R                 | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate | Change Statistics |          |               |
|-------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|-------------------|----------|---------------|
|       |                   |          |                   |                            | R Square Change   | F Change | Sig. F Change |
| 1     | .366 <sup>a</sup> | .134     | .050              | .846                       | .134              | 1.134    | .209          |

a. Predictors: (Constant) میزان ارتفاع از سطح دریا، میزان فاصله از رود، میزان شیب

جدول ۸. نتیجهٔ آزمون رگرسیون چندمتغیره (نگارندگان، ۱۳۹۸).

Coefficients<sup>a</sup>

| Model                    | Unstandardized Coefficients |            | Standardized Coefficients | t      | Sig. |
|--------------------------|-----------------------------|------------|---------------------------|--------|------|
|                          | B                           | Std. Error | Beta                      |        |      |
| 1 (Constant)             | 53312.120                   | 47707.092  |                           | 1.117  | .272 |
| میزان ارتفاع از سطح دریا | -21.876                     | 26.368     | .157                      | .830   | .413 |
| میزان شیب                | 1750.326                    | 1377.779   | .243                      | 1.270  | .213 |
| میزان فاصله از رود       | -2.278                      | 1.206      | -.319                     | -1.889 | .068 |

a. Dependent Variable: مساحت محوطه‌ها

جدول ۹. آزمون‌های رگرسیون و آریپرسون برای بیان ارتباطات و هم‌بستگی بین عوامل (نگارندگان، ۱۳۹۸).

| عواملی مورد مطالعه | عواملی قابل مقایسه | r-person (آریپرسون) | میزان هم‌بستگی      |
|--------------------|--------------------|---------------------|---------------------|
| مساحت              | میزان فاصله از رود | ۰-۴۵۷               | هم‌بستگی معکوس شدید |
| مساحت              | میزان شیب          | ۰-۱۲۱               | هم‌بستگی ضعیف       |
| مساحت              | ارتفاع از سطح دریا | ۰-۰۹۸               | -                   |

جدول ۱۰. هم‌بستگی عامل میزان ارتفاع از سطح دریا با عامل کاربری زمین (نگارندگان، ۱۳۹۸).

#### کاربری زمین

| میزان ارتفاع از سطح دریا                | N  | Subset for alpha = 0.05 |        |
|-----------------------------------------|----|-------------------------|--------|
|                                         |    | 1                       | 2      |
| Duncan <sup>a,b</sup> کمتر از ۱۸۰۰ متر  | 11 | 1.4545                  |        |
| بین ۱۹۰۰ تا ۲۰۰۰ متر                    | 7  | 2.2857                  |        |
| بین ۱۸۰۰ تا ۱۹۰۰ متر                    | 14 | 2.5000                  |        |
| بالاتر از ۲۰۰۰ متر                      | 2  |                         | 7.5000 |
| Sig.                                    |    | .281                    | 1.000  |
| Scheffe <sup>a,b</sup> کمتر از ۱۸۰۰ متر | 11 | 1.4545                  |        |
| بین ۱۹۰۰ تا ۲۰۰۰ متر                    | 7  | 2.2857                  |        |
| بین ۱۸۰۰ تا ۱۹۰۰ متر                    | 14 | 2.5000                  |        |
| بالاتر از ۲۰۰۰ متر                      | 2  |                         | 7.5000 |
| Sig.                                    |    | .718                    | 1.000  |

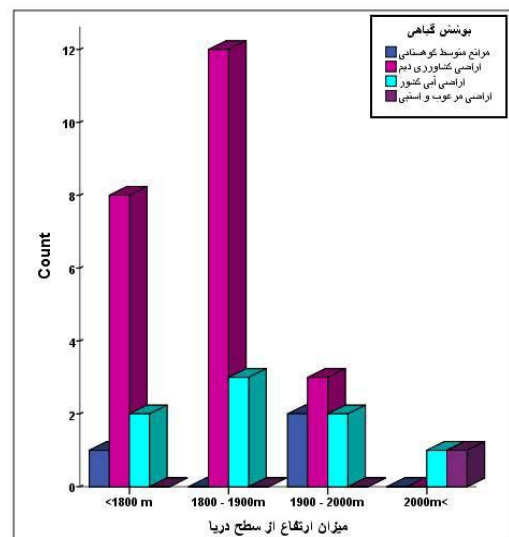
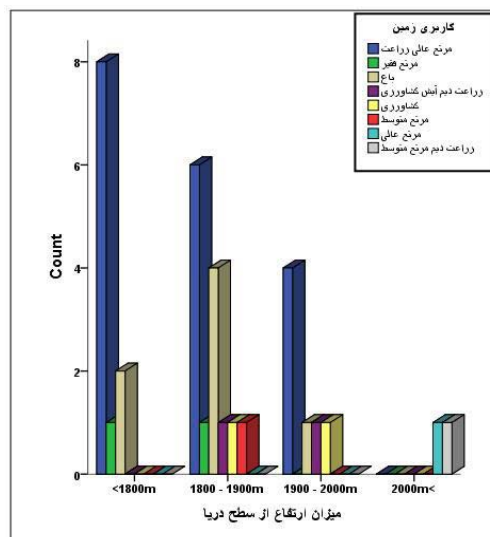
#### نتیجه‌گیری

برای تحلیل الگوهای استقراری دوره اشکانی در شهرستان قروه، از پنج عامل میزان ارتفاع از سطح دریا، میزان فاصله از رود، میزان شیب، جهت شیب و کاربری زمین برای تحلیل چهار خوشه استفاده شده است. این چهار خوشه براساس مساحت محوطه‌ها تعیین شده و در این تحلیل باتوجه به نوع داده‌ها (اسمی، ترتیبی و مقیاسی) و هدف از تحقیق از آزمون‌های توصیفی و استنباطی Spss که شامل آزمون‌های یک بُعدی، رگرسیون، آریپرسون و آماره شف از آزمون اف است که برای ارتباط و هم‌بستگی آن‌ها استفاده شده است. براساس نتایج به دست آمده از این تحلیل‌ها، خوشه یک که بزرگ‌ترین خوشه است، حدود ۵۷.۱٪ از محوطه‌ها را شامل می‌شود. محوطه‌های موجود در این خوشه در همه ارتفاعات و شیب‌ها پراکنده شده‌اند؛ همچنین خوشه یک از لحاظ کاربری زمین در اراضی کشاورزی دیم و مراتع عالی و باغات قرار گرفته‌اند. به همین دلیل در این خوشه می‌توان گفت بیش از یک نوع استقرار وجود دارد. تعدادی از این محوطه‌ها استقرارهایی هستند که دور از رودخانه بوده و در ارتفاعات بالاتر و شیب بیشتر قرار داشتند. این نوع استقرارگاه‌های موقت است و باتوجه

جدول ۱۱. هم‌بستگی عامل میزان ارتفاع از سطح دریا با عامل پوشش گیاهی (نگارندگان، ۱۳۹۸).

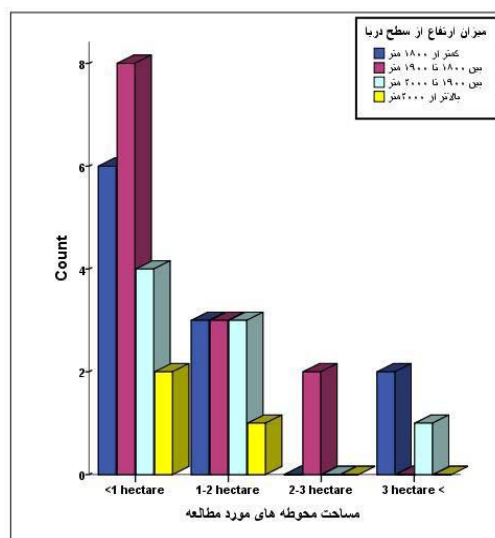
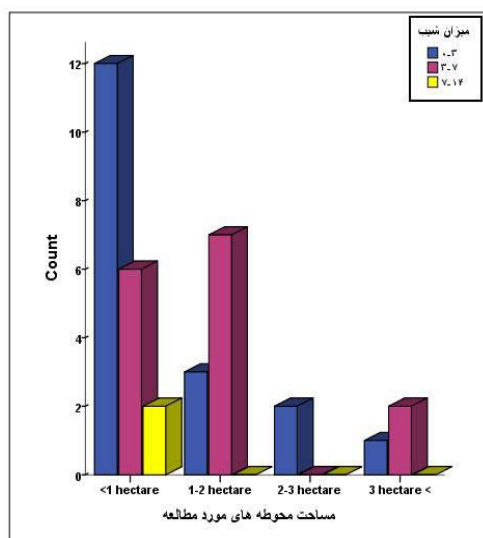
پوشش گیاهی

| میزان ارتفاع از سطح دریا | N  | Subset for alpha = 0.05 |        |
|--------------------------|----|-------------------------|--------|
|                          |    | 1                       | 2      |
| Duncan <sup>a,b</sup>    |    |                         |        |
| بین ۱۹۰۰ تا ۲۰۰۰ متر     | 7  | 2.0000                  |        |
| کمتر از ۱۸۰۰ متر         | 11 | 2.0909                  |        |
| بین ۱۸۰۰ تا ۱۹۰۰ متر     | 15 | 2.2000                  |        |
| بالاتر از ۲۰۰۰ متر       | 2  |                         | 3.5000 |
| Sig.                     |    | .601                    | 1.000  |
| Scheffe <sup>a,b</sup>   |    |                         |        |
| بین ۱۹۰۰ تا ۲۰۰۰ متر     | 7  | 2.0000                  |        |
| کمتر از ۱۸۰۰ متر         | 11 | 2.0909                  |        |
| بین ۱۸۰۰ تا ۱۹۰۰ متر     | 15 | 2.2000                  |        |
| بالاتر از ۲۰۰۰ متر       | 2  |                         | 3.5000 |
| Sig.                     |    | .956                    | 1.000  |

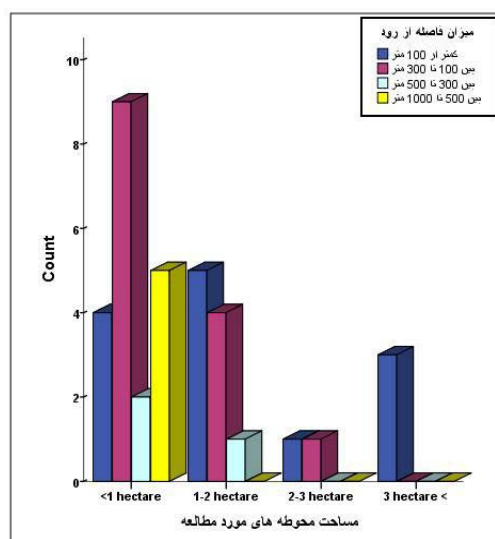
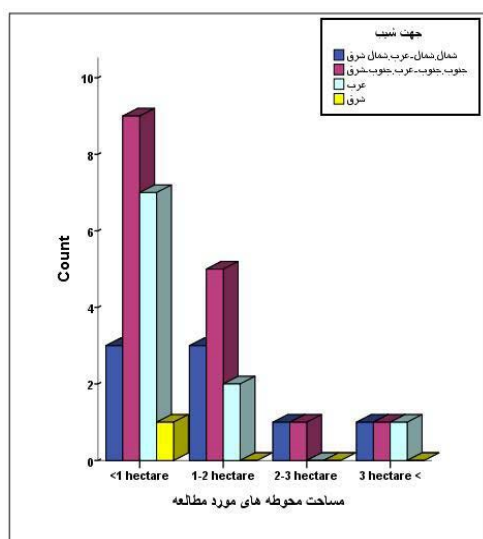


نمودار ۱. ارتباط میزان ارتباط از سطح دریا با پوشش گیاهی (نگارندگان، ۱۳۹۸).  
نمودار ۲. ارتباط میزان ارتفاع از سطح دریا با کاربرد زمین (نگارندگان، ۱۳۹۸).

به وجود مراتع عالی مناسب دامداری و چراگردی است. تعداد دیگری از محوطه‌ها که در ارتفاعات و شیب پایین‌تر و نزدیک رودخانه قرار گرفته‌اند از لحاظ کاربری زمین دارای اراضی کشاورزی دیم و مراتع عالی و باغ هستند. این نوع استقرارها ممکن است به صورت روستاهای کوچک باشند، ولی با این وجود نمی‌توان کاربری دقیق این نوع استقرارها را با بررسی باستان‌شناسی انجام‌شده مشخص کرد؛ بنابراین نیاز به مطالعات بیشتر و کاوش‌های باستان‌شناسی در این زمینه است.

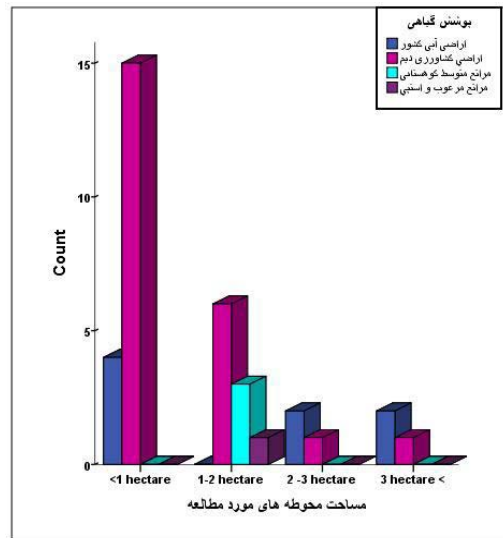
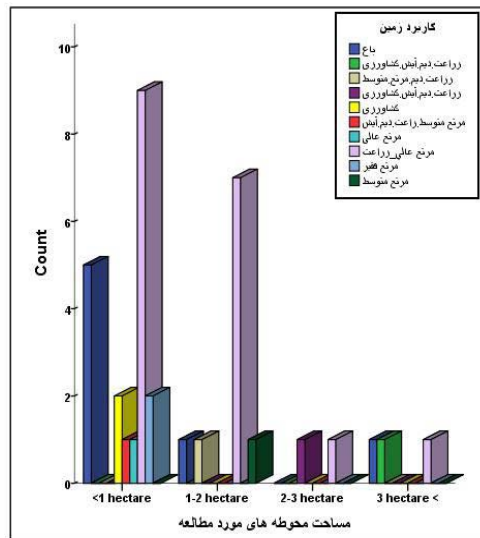


نمودار ۳. ارتباط مساحت محوطه‌ها با میزان ارتفاع از سطح دریا (نگارندگان، ۱۳۹۸).  
نمودار ۴. ارتباط مساحت محوطه‌ها با میزان شیب (نگارندگان، ۱۳۹۸).



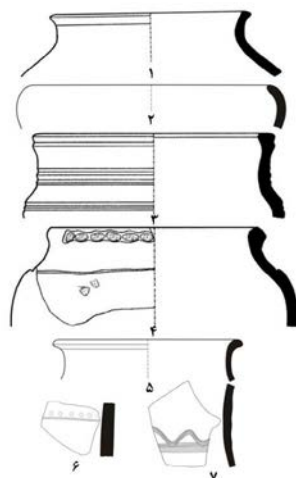
نمودار ۵. ارتباط مساحت محوطه‌ها با میزان فاصله از رود (نگارندگان، ۱۳۹۸).  
نمودار ۶. ارتباط مساحت محوطه‌ها با جهت شیب (نگارندگان، ۱۳۹۸).

در خوشه دو فاصله محوطه‌ها به رود نزدیک است، علاوه بر این در ارتفاع بالاتر و شیب‌های مختلفی قرار گرفته‌اند. در این خوشه هم مانند خوشه یک اراضی کشاورزی دیم بیشترین درصد را دارد و بعد از این مراتع عالی و باغ در ده‌های بعدی قرار می‌گیرند. با همه این توصیفات به نظر می‌رسد که این خوشه هم شبیه خوشه یک است. اما در خوشه سه محوطه‌ها علاوه بر این که به رودها نزدیکند، در شیب پایین و ارتفاع پایین قرار گرفته‌اند و بیشترین درصد اراضی شامل اراضی کشاورزی آبی و بیشترین درصد مراتع عالی را هم دارا هستند. خوشه چهارم هم مانند خوشه سوم محوطه‌ها به منبع آب نزدیک است و اکثر محوطه‌ها در شیب پایین و ارتفاع پایین‌تر قرار گرفته‌اند. در این خوشه بیشترین درصد اراضی شامل اراضی کشاورزی آبی است و بیشترین درصد مراتع عالی را هم دارا هستند. اما تنها تفاوت خوشه چهارم با سوم وجود باغات است که

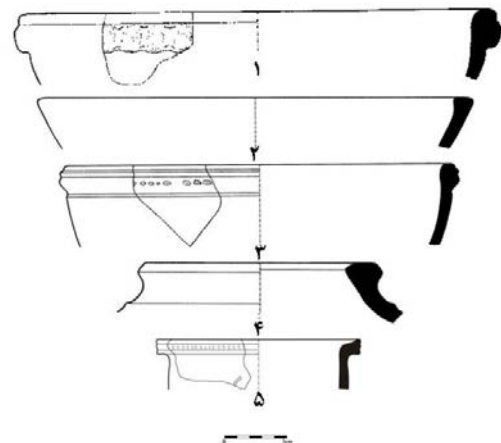


نمودار ۷. ارتباط مساحت محوطه‌ها با پوشش گیاهی (نگارندگان، ۱۳۹۸).  
نمودار ۸. ارتباط مساحت محوطه‌ها با کاربرد زمین (نگارندگان، ۱۳۹۸).

در این خوشه نسبت به خوشه‌های دیگر بیشتر دیده می‌شود. علاوه بر این از لحاظ جهت شیب بیشترین درصد محوطه‌ها در شیب جنوبی قرار گرفته‌اند. با این اوصاف، نزدیکی به منبع آب و قرار گرفتن در اراضی مساعد کشاورزی آبی و باغات، نشان‌دهنده استقرارگاه‌های ثابت و یکجانشینی در خوشه سوم و چهارم است که زندگی آن‌ها براساس کشاورزی و دامپروری سپری می‌شده است. در مجموع استقرارگاه‌های شهرستان قروه در دوره اشکانی به دو صورت یکجانشینی و فصلی است که استقرارگاه‌های یکجانشینی باتوجه به ویژگی‌های جغرافیایی دارای اقتصاد کشاورزی و دامپروری هستند، ولی استقرارگاه‌های فصلی به عنوان چراگردی استفاده می‌شده است. درواقع بیشتر محوطه‌ها شامل محوطه‌هایی است که به صورت استقرارگاه‌های فصلی و موقت است. این نوع استقرارها در این منطقه از دوره‌های پیش از تاریخ از دوره مس و سنگ و مفرغ قدیم (کورا-ارس) بوده و در این دوره هم شاهد تداوم این نوع استقرارها هستیم.



تصویر ۹. سفال‌های دوره اشکانی قلعه نارنجک (بهنیا، ۱۳۸۷).



تصویر ۸. سفال‌های دوره اشکانی محوطه بانقلوز (بهنیا، ۱۳۸۷).

جدول ۱۲. مشخصات سفال‌های تصویر ۸ (بهنیا، ۱۳۸۷).

| محوطه      | نوع قطعه | شیوه ساخت | نوع نقش               | مقایسات                          |
|------------|----------|-----------|-----------------------|----------------------------------|
| ۱ بان قلوژ | لبه      | دست ساز   | منقوش (افزوده)        | Keall & Marguerite, 1981: fig.20 |
| ۲ بان قلوژ | لبه      | چرخ ساز   | بدون نقش              | Delougaz & Kantor, 1971: 170, 1  |
| ۳ بان قلوژ | لبه      | چرخ ساز   | منقوش (افزوده و کنده) | هرینک، ۱۳۷۶، شکل ۲:۲۳            |
| ۴ بان قلوژ | لبه      | چرخ ساز   | بدون نقش              | Keall & Keall, 1981: fig 9N29    |
| ۵ بان قلوژ | لبه      | چرخ ساز   | منقوش (کنده)          | هرینک، ۱۳۷۶: شکل ۲:۲۳            |

جدول ۱۳. مشخصات سفال‌های تصویر ۹ (بهنیا، ۱۳۸۷).

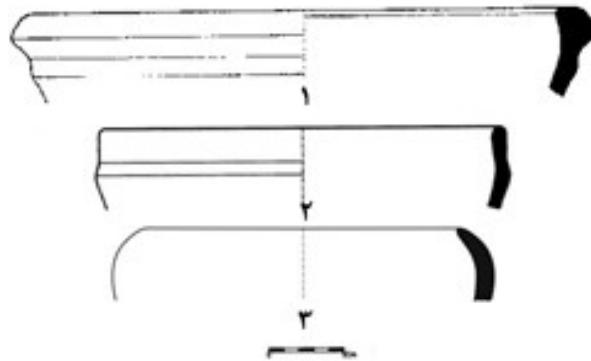
| محوطه         | نوع قطعه | شیوه ساخت | نوع نقش           | مقایسات                                         |
|---------------|----------|-----------|-------------------|-------------------------------------------------|
| ۱ قلعه نارنجک | لبه      | چرخ ساز   | بدون نقش          | Kleiss, 1970: Abb.26:12                         |
| ۲ قلعه نارنجک | بدنه     | چرخ ساز   | بدون نقش (جرینگی) | کامبخش فرد، ۱۳۷۷: ۵۳، طرح ۲۴                    |
| ۳ قلعه نارنجک | لبه      | چرخ ساز   | منقوش (کنده)      | رهبر، ۱۳۸۲: ۱۶۰ و ۱۰۷؛ کامبخش فرد، ۱۳۷۷: طرح ۲۳ |
| ۴ قلعه نارنجک | لبه      | چرخ ساز   | منقوش (افزوده)    | کامبخش فرد، ۱۳۷۷: طرح ۲۵                        |
| ۵ قلعه نارنجک | لبه      | چرخ ساز   | بدون نقش          | رهبر، ۱۳۸۲: ۱۳:۱۵                               |
| ۶ قلعه نارنجک | بدنه     | چرخ ساز   | منقوش (کنده)      | Delougaz & Kantor, 1971: pl. 71                 |
| ۷ قلعه نارنجک | بدنه     | چرخ ساز   | منقوش (کنده)      | Keall & Marguerite, 1981: fig.11 (15-24)        |



تصویر ۱۰. سفال‌های دوره اشکانی تپه کمره (بهنیا، ۱۳۸۷).

جدول ۱۴. مشخصات سفال‌های تصویر ۱۰ (بهنیا، ۱۳۸۷).

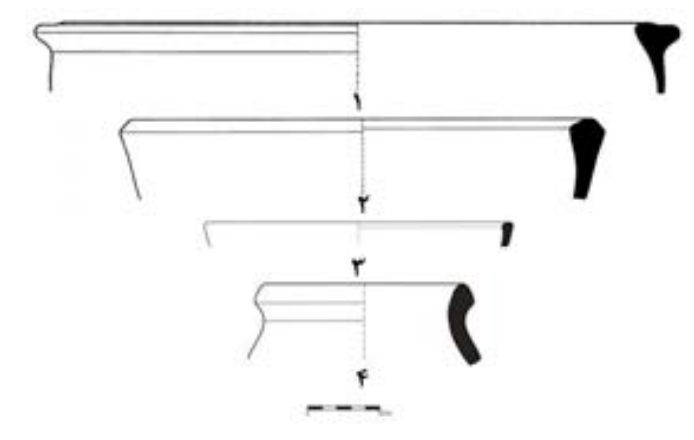
| محوطه      | نوع قطعه | شیوه ساخت | نوع نقش               | مقایسات               |
|------------|----------|-----------|-----------------------|-----------------------|
| ۱ تپه کمره | لبه      | چرخ ساز   | بدون نقش              | رهبر، ۱۳۸۲: ۱۳:۱۵     |
| ۲ تپه کمره | لبه      | چرخ ساز   | بدون نقش              | رهبر، ۱۳۸۲: ۱۲۴ و ۱۶۲ |
| ۳ تپه کمره | بدنه     | دست ساز   | منقوش (افزوده و کنده) | رهبر، ۱۳۸۲: ۱۶۰       |



تصویر ۱۱. سفال‌های دوره اشکانی تپه چزنی (بهنیا، ۱۳۸۷).

جدول ۱۵. مشخصات سفال‌های تصویر ۱۱ (بهنیا، ۱۳۸۷).

| محوطه      | نوع قطعه | شیوه ساخت | نوع نقش           | مقایسات                           |
|------------|----------|-----------|-------------------|-----------------------------------|
| ۱ تپه چزنی | لبه      | چرخ ساز   | بدون نقش (جرینگی) | Keall & Marguerite, 1981: fig.19  |
| ۲ تپه چزنی | لبه      | چرخ ساز   | بدون نقش (جرینگی) | رهبر، ۱۳۷۷: ۱۲۷                   |
| ۳ تپه چزنی | لبه      | چرخ ساز   | بدون نقش          | کامبخش فرد، ۱۳۷۷: ۲۰۵، شکل ۷ و ۲۲ |



تصویر ۱۲. سفال‌های دوره اشکانی گورتپه (بهنیا، ۱۳۸۷).

جدول ۱۶. مشخصات سفال‌های تصویر ۱۲ (بهنیا، ۱۳۸۷).

| محوطه    | نوع قطعه | شیوه ساخت | نوع نقش           | مقایسات                      |
|----------|----------|-----------|-------------------|------------------------------|
| ۱ گورتپه | لبه      | چرخ ساز   | بدون نقش          | Trinkaus, 1986: fig.23:3     |
| ۲ گورتپه | لبه      | چرخ ساز   | بدون نقش          | هرینک، ۱۳۷۶: ۱۱۶، شکل ۱ و ۱۴ |
| ۳ گورتپه | لبه      | چرخ ساز   | بدون نقش (جرینگی) | هرینک، ۱۳۷۶: ۲۰۵، شکل ۴ و ۳۲ |
| ۴ گورتپه | لبه      | چرخ ساز   | بدون نقش          | Kleiss, 1973: Abb.22:25      |

جدول ۱۷. مشخصات محوطه‌های اشکانی شهرستان قروه (نگارندگان، ۱۳۹۸).

| مختصات<br>جغرافیایی            | کاربری زمین          | جهت<br>شیب | میزان فاصله<br>از رود | میزان<br>شیب | مسافت | ارتفاع از<br>سطح دریا | محوطه            |    |
|--------------------------------|----------------------|------------|-----------------------|--------------|-------|-----------------------|------------------|----|
| 47 47 31.82 N<br>35 34 36.74 E | مراغه متوسط کوهستانی | شمال غرب   | ۱۵۰                   | ۳°-۷°        | ۱۵۰۰۰ | ۱۶۸۰                  | کانی زرزره       | ۱  |
| 47 46 17.32 N<br>35 32 16.35 E | اراضی کشاورزی دیم    | غرب        | ۳۰۰                   | ۳°-۷°        | ۵۰۰   | ۱۷۷۲                  | تپه قوت          | ۲  |
| 47 43 40.03 N<br>35 31 48.66 E | اراضی کشاورزی دیم    | جنوب غرب   | ۲۲۰                   | ۰-۳°         | ۵۰۰   | ۱۷۴۵                  | تپه<br>حسین آباد | ۳  |
| 47 52 58.70 N<br>35 27 28.79 E | اراضی کشاورزی دیم    | جنوب غرب   | ۱۰۰                   | ۳°-۷°        | ۴۲۰۰  | ۱۹۸۶                  | قلعه چزنی        | ۴  |
| 47 54 29.05 N<br>35 26 13.38 E | اراضی کشاورزی دیم    | غرب        | ۴۰۰                   | ۰-۳°         | ۲۱۰۰  | ۱۹۴۲                  | مری ویس          | ۵  |
| 47 48 08.11 N<br>35 25 08.86 E | اراضی کشاورزی دیم    | جنوب غرب   | ۱۰۰                   | ۳°-۷°        | ۱۴۴۵۰ | ۱۶۷۸                  | چغان تپه ۲       | ۶  |
| 47 48 07.41 N<br>35 24 46.57 E | اراضی کشاورزی دیم    | شمال غرب   | ۳۰۰                   | ۰-۳°         | ۴۲۵۰  | ۱۶۶۳                  | چغان تپه ۱       | ۷  |
| 47 54 30.01 N<br>35 23 51.42 E | مراغه متوسط کوهستانی | جنوب غرب   | ۱۰۰                   | ۳°-۷°        | ۱۱۹۰۰ | ۲۰۰۲                  | دوینه            | ۸  |
| 47 53 56.12 N<br>35 23 37.01 E | مراغه متوسط کوهستانی | غرب        | ۳۵۰                   | ۳°-۷°        | ۱۳۳۰۰ | ۱۹۳۷                  | امامزاده         | ۹  |
| 47 48 40.55 N<br>35 22 14.01 E | اراضی کشاورزی دیم    | جنوب غرب   | ۴۰۰                   | ۳°-۷°        | ۷۷۰۰  | ۱۷۹۲                  | منجوق تپه        | ۱۰ |
| 47 42 19.61 N<br>35 22 39.79 E | اراضی کشاورزی دیم    | غرب        | ۵                     | ۰-۳°         | ۴۲۵۰۰ | ۱۷۶۱                  | هوارنشین         | ۱۱ |
| 47 35 45.23 N<br>35 18 11.77 E | اراضی آبی کشور       | شمال غرب   | ۴۰۰                   | ۳°-۷°        | ۷۰۰۰۰ | ۱۸۰۸                  | شیدا             | ۱۲ |
| 47 36 12.99 N<br>35 14 39.50 E | اراضی کشاورزی دیم    | شرق        | ۶۰۰                   | ۰-۳°         | ۱۱۴۰  | ۱۸۴۳                  | گردله            | ۱۳ |
| 47 56 59.66 N<br>35 18 15.44 E | اراضی کشاورزی دیم    | جنوب غرب   | ۱۳۰                   | ۳°-۷°        | ۱۹۳۶۰ | ۱۸۹۴                  | اروج حصاری       | ۱۴ |
| 47 57 41.34 N<br>35 18 47.72 E | اراضی کشاورزی دیم    | غرب        | ۱۲۰                   | ۳°-۷°        | ۴۲۷۵  | ۱۸۶۴                  | باشاق بلاغ       | ۱۵ |
| 47 56 38.61 N<br>35 17 59.87 E | اراضی کشاورزی دیم    | جنوب غرب   | ۳۰                    | ۰-۳°         | ۱۳۳۰۰ | ۱۹۵۷                  | لیلی تپه         | ۱۶ |
| 47 56 34.43 N<br>35 18 07.66 E | اراضی کشاورزی دیم    | جنوب       | ۱۵۰                   | ۰-۳°         | ۵۶۰۰  | ۱۹۵۶                  | قزلر تپه         | ۱۷ |
| 47 54 18.98 N<br>35 17 17.69 E | اراضی کشاورزی دیم    | جنوب       | ۱۵۰                   | ۰-۳°         | ۵۲۵۰  | ۱۸۴۷                  | باباگرگر b       | ۱۸ |
| 47 54 18.98 N<br>35 17 07.39 E | اراضی کشاورزی دیم    | غرب        | ۱۵۰                   | ۳°-۷°        | ۴۵۰۰  | ۱۸۲۸                  | باباگرگر a       | ۱۹ |
| 47 49 59.78 N<br>35 16 30.33 E | اراضی کشاورزی دیم    | شمال       | ۵۰                    | ۰-۳°         | ۱۲۷۵۰ | ۱۷۹۵                  | حاج مصطفی        | ۲۰ |
| 47 49 03.00 N                  | اراضی کشاورزی دیم    | شمال       | ۴۰                    | ۰-۳°         | ۱۲۶۵۰ | ۱۸۵۴                  | قصلان            | ۲۱ |

|               |                     |          |     |        |       |      |                |
|---------------|---------------------|----------|-----|--------|-------|------|----------------|
| 35 14 26.00 E |                     |          |     |        |       |      |                |
| 47 58 41.99 N | اراضی آبی کشور      | جنوب غرب | ۲۰۰ | ۰-۳°   | ۲۱۲۵۰ | ۱۹۳۰ | ۲۲ درسی قلعه   |
| 35 14 33.13 E |                     |          |     |        |       |      |                |
| 47 52 18.38 N | اراضی کشاورزی دیم   | شمال شرق | ۹۰۰ | ۰-۳°   | ۲۶۰۰۰ | ۱۸۶۶ | ۲۳ دیوزند      |
| 35 09 54.86 E |                     |          |     |        |       |      |                |
| 48 00 23.27 N | اراضی کشاورزی دیم   | شمال غرب | ۲۵۰ | ۰-۳°   | ۱۸۰۰  | ۱۸۹۷ | ۲۴ چیچک        |
| 35 11 33.79 E |                     |          |     |        |       |      |                |
| 48 06 40.06 N | اراضی آبی کشور      | جنوب شرق | ۱۰۰ | ۰-۳°   | ۱۵۰۰  | ۱۹۵۱ | ۲۵ گورتپه      |
| 35 11 09.44 E |                     |          |     |        |       |      |                |
| 47 59 17.77 N | اراضی آبی کشور      | شمال غرب | ۱۲۰ | ۰-۳°   | ۱۰۰۰۰ | ۱۸۵۰ | ۲۶ کمره        |
| 35 09 01.01 E |                     |          |     |        |       |      |                |
| 48 00 05.27 N | اراضی آبی کشور      | جنوب غرب | ۳۰  | ۰-۳°   | ۴۲۰۰  | ۱۸۵۰ | ۲۷ زنگ‌آباد    |
| 35 07 50.22 E |                     |          |     |        |       |      |                |
| 47 05 41.52 N | اراضی کشاورزی دیم   | غرب      | ۱۰۰ | ۳۰-۷°  | ۱۸۰۰۰ | ۱۹۰۳ | ۲۸ نارنجک      |
| 35 07 49.40 E |                     |          |     |        |       |      |                |
| 48 06 08.24 N | اراضی کشاورزی دیم   | غرب      | ۳۰۰ | ۰-۳°   | ۲۵۸۴  | ۱۹۶۳ | ۲۹ سنگر        |
| 35 07 44.05 E |                     |          |     |        |       |      |                |
| 47 52 17.28 N | اراضی آبی کشور      | جنوب غرب | ۶۰۰ | ۷°-۱۴° | ۲۲۱۰۰ | ۲۱۵۰ | ۳۰ بان‌قلوز    |
| 35 03 39.69 E |                     |          |     |        |       |      |                |
| 48 07 45.17 N | اراضی کشاورزی دیم   | غرب      | ۱۰۰ | ۳۰-۷°  | ۳۰۱۵  | ۲۰۲۲ | ۳۱ دوشان‌تپه   |
| 35 04 45.01 E |                     |          |     |        |       |      |                |
| 48 03 01.01 N | اراضی آبی کشور      | جنوب غرب | ۶۰۰ | ۰-۳°   | ۲۲۲۳  | ۱۸۴۲ | ۳۲ وینسار      |
| 35 02 31.74 E |                     |          |     |        |       |      |                |
| 47 08 57.99 N | اراضی کشاورزی دیم   | غرب      | ۷۰۰ | ۷°-۱۴° | ۱۳۵۰  | ۲۰۶۲ | ۳۳ قزل‌ایروانی |
| 35 01 48.43 E |                     |          |     |        |       |      |                |
| 47 55 46.59 N | اراضی آبی کشور      | جنوب     | ۵۰  | ۳۰-۷°  | ۵۰۰۰۰ | ۱۹۳۹ | ۳۴ داربهرامی   |
| 35 01 14.42 E |                     |          |     |        |       |      |                |
| 47 50 56.74 N | مراغه مرغوب و استپی | جنوب     | ۲۰۰ | ۳۰-۷°  | ۱۸۴۰۰ | ۲۰۸۸ | ۳۵ قلعه        |
| 35 58 32.69 E |                     |          |     |        |       |      | کهنه‌تکیه      |

## کتابنامه

- بهنیا، علی (۱۳۸۷). «بررسی باستان‌شناختی شهرستان قروه (بخش سریش‌آباد). سنندج: سازمان میراث فرهنگی استان کردستان (منتشر نشده).
- خسروزاده، علیرضا؛ و عالی، ابوالفضل (۱۳۸۳). «توصیف، طبقه‌بندی و تحلیل گونه‌شناختی سفال دوره اشکانی و ساسانی در منطقه ماهنشان زنجان». مجموعه مقالات همایش بین‌المللی باستان‌شناسی حوزه شمال غرب. تهران: پژوهشکده باستان‌شناسی، صص: ۴۵-۷۰.
- رجیبون، زهرا؛ بهنیا، علی؛ و ساعدموجشی، امیر (۱۳۹۴). «بازسازی الگوهای استقرار فرهنگی کورا-ارس در شرق کردستان». مجله پیام باستان‌شناسی، سال دوازدهم، شماره ۲۴، پاییز و زمستان، صص: ۵۵-۶۹.
- رهبر، مهدی (۱۳۷۷). «گزارش حفريات باستان‌شناسی آرامگاه‌های الیمایی منطقه شوشتر». مقالات اولین همایش باستان‌شناسی شوش، تهران: انتشارات سازمان میراث فرهنگی.
- رهبر، مهدی (۱۳۸۲). کاوش‌های باستان‌شناسی خورهه. تهران: مؤسسه انتشاراتی پازینه.
- ساعدموجشی، امیر (۱۳۹۰). «بررسی الگوهای استقرار محوطه‌های دوران مس‌وسنگ شرق کردستان (حوزه آبگیر رودخانه قزل‌اوزن)». رساله دکتری باستان‌شناسی دانشگاه تهران (منتشر نشده).

- ساعد موچشی، امیر؛ نیکنامی، کمال‌الدین؛ کریمی، زاهد؛ عزیزی، اقبال؛ و بهنیا، علی (۱۳۹۰). «الگوی استقرار محوطه‌های مس‌وسنگ میانه حاشیه رودخانه‌های تلوار (شهرستان‌های دهگلان و قروه)». مجله پیام باستان‌شناسی، سال ۸، شماره ۱۶، پاییز و زمستان، صص: ۳۴-۱۷.
- سبزی، موسی؛ هژبری‌نوبری، علیرضا؛ و همتی‌ازندریانی، اسماعیل (۱۳۹۷). «محوطه‌ها و استقرارهای پارسی شمال و شمال غربی استان لرستان». پژوهش‌های باستان‌شناسی ایران، دوره هشتم، شماره ۱۸، پاییز، صص: ۸۳-۱۰۲.
- صالحی، محسن (۱۳۹۳). بلوک اسفندآباد. جلد اول: انتشارات مؤلف.
- عزیزی، اقبال (۱۳۷۹). «گزارش بررسی و شناسایی آثار باستانی بخش چهاردولی شرقی و غربی قروه کردستان». سنج: سازمان میراث فرهنگی استان کردستان (منتشر نشده).
- علایی‌طالقانی، محمود (۱۳۸۳). ژئومورفولوژی ایران. تهران: نشر قومس.
- علی‌بیگی، سجاد (۱۳۸۹). «از سرگیری پژوهش‌های باستان‌شناسی در محوطه پارسی بیستون». پژوهش‌های باستان‌شناسی مدرس، سال ۲، شماره ۳، بهار و تابستان، صص: ۶۹-۳۹.
- کامبخش‌فرد، سیف‌الله (۱۳۷۷). گورخمره‌های اشکانی. تهران: مرکز نشر دانشگاهی.
- کریمی، زاهد (۱۳۸۵). «گمانه‌زنی محوطه یالغوزآغاج در شهرستان قروه». سنج: سازمان میراث فرهنگی استان کردستان (منتشر نشده).
- کیانی، محمدیوسف (۱۳۷۴). پایتخت‌های ایران. تهران: سازمان میراث فرهنگی کشور.
- مافی، فرزاد (۱۳۸۵). «تحلیل باستان‌شناختی آثار و استقرارگاه‌های اشکانی در حوزه آبریز ابهررود». مجله پیام باستان‌شناسی، سال ۳، شماره ۶، صص: ۷۵-۱۰۲.
- مافی، فرزاد؛ بهنیا، علی؛ و بهرامزاده، بهرام (۱۳۸۸). «توصیف، طبقه‌بندی و گونه‌شناسی سفال دوره اشکانی شهرستان قروه (کردستان)». مجله پیام باستان‌شناسی، سال ۶، شماره ۱۲، پاییز و زمستان، صص: ۸۵-۱۰۴.
- محمدی‌فر، یعقوب (۱۳۸۴). «بررسی و مطالعه استقرارگاه‌های اشکانی در زاگرس مرکزی». رساله دکتری باستان‌شناسی دانشگاه تربیت مدرس (منتشر نشده).
- محمدی‌فر، یعقوب (۱۳۸۶). «نگاهی به دستاوردهای طرح پژوهشی بررسی و شناسایی باستان‌شناسی شهرستان صحنه». مجله مطالعات ایرانی، سال ۶، شماره ۱۱، بهار، صص: ۱۹۴-۱۷۳.
- محمدی‌فر، یعقوب (۱۳۸۹). باستان‌شناسی و هنر اشکانی. تهران: انتشارات سمت.
- محمدی‌فر، یعقوب (۱۳۹۱). «مروری بر تاریخچه بررسی‌های باستان‌شناختی مربوط به ایران دوران اشکانی». مجموعه مقالات هشتاد سال باستان‌شناسی ایران (جلد اول). به‌کوشش: یوسف حسن‌زاده و سیما میری، تهران: نشر پازینه، صص: ۳۱-۱۳.
- محمودی، فرج‌الله (۱۳۶۷). «تحول ناهم‌واری‌های ایران در کواترنر». مجله پژوهش‌های جغرافیایی، شماره ۲۳، سال ۲۰، شهریار، صص: ۴۳-۵.
- نجفی، سیدیدالله (۱۳۶۹). جغرافیای عمومی استان کردستان. تهران: انتشارات امیرکبیر.
- نیساری، سیروس (۱۳۵۰). جغرافیای ایران. تهران: چاپ پاد.
- نیکنامی، کمال‌الدین (۱۳۸۹). «شرحی بر آنالیز مقیاس‌سازی چندبُعدی (MDS)». مجله دانشکده ادبیات و علوم انسانی. ضمیمه ۴، بهار و تابستان، صص: ۵۸-۱.
- نیکنامی، کمال‌الدین؛ محمدی‌فر، یعقوب؛ و صراف، محمدرحیم (۱۳۸۵). «تحلیل باستان‌شناختی استقرارهای اشکانی در زاگرس مرکزی». مجله دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه تهران. دوره ۵، شماره ۵۷، صص: ۹۳-۱۱۰.
- هرینک، ارنی (۱۳۷۶). سفال ایران در دوره اشکانی. ترجمه حمیده چوبک، تهران: سازمان میراث فرهنگی (پژوهشگاه).

- Boucharlat, R., (1987). "Less Niveau postAchemenids a Susa". *DAFI*, No. 15, Pp: 145-311.
- Delougaz, P., & Kantor, H. J., (1971). *Chogha mish: the first five seasons of excavations*. Vol.1, The oriental institute of the University of Chicago.
- Djamili, M.; De Beaulieu, J. L.; Niller, N.; Punel, V. A. & Fazeli, H., (2009). "Vegetation History of the SE Section of Zagros Mountains During the Last Five Millennia: a Pollen Record from the Maharlou Lake. Fars Province. Iran". *Veget Hist Archaeobot*, NO. 18, Pp: 123-136.
- Keall, E. j. & Keall, M. J., (1981). "The Qaleh-iYazdgird Pottery: A Statistical Approach". *IRAN*, NO. XIX, Pp: 33-80.
- Kleiss, W., (1970). "Zur topographie des (Partherhanges) in Bisutun". *AMI*, No. 3 (N.F), Pp: 133-168.
- Kleiss, W., (1973). "Qaleh Zahak in Azarbaijan". *AMI*, No. 6 (N.F), Pp: 163-196.
- Kleiss, W., (1985). "Der Saulenbau von Khurha". *AMI*, No. 18, Pp: 173-180.
- Kleiss, W. & Calmeyer, P., (1996). *Bisutun, Ausgrabungen in den Jahren 1963-1967*. Berlin: GebrmannVerlag.
- Lecomte, O., (1987). "La ceramique Sassanide". *Fouilles de Tureng Tepe, sous la direction de Jean Deshayes par Remy Boucharlat et Oliver Lecomte*. Paris, Pp: 93-113.
- Mohammadifar, Y. & Niknami, K., (2013). "Parthian settlement patterns in the Central Zagros region of western Iran". *International Journal of Archaeology*. No .1(1), Pp: 6-12, doi: 10.11648/j.ija.20130101.12:
- Niknami, K.; Irandoust, H. & Tahmasebi, A., (2013). "Environmental and Cultural Factors Influencing Parthian Archaeological Site Distribution in the Sarfirouzabad Plain of Kermanshah, Northwest of Iran". *International Journal of Geosciences*, Published Online January, NO. 4, Pp: 69-77, doi:10.4236/ijg .
- Rajabioun, Z. & Shirazi, R., (2015). "Settlement Pattern of Yanik Culture in Eastern Kurdistan, Iran". *International Journal of Archaeology*, NO. 3(1), Pp: 8-16, Published online April 8, doi: 10.11648/j.ija.20150301.12
- Stevens, L. R., Ito, E.; Schwalb, A. & Wright, H. E., (2006). "Timing of Atmospheric Precipitation in the Zagros Mountains Inferred from a Multi-Proxy Record from Lake Mirabad, Iran". *Quaternary Research*, NO. 66, Pp: 494-500.
- Trinkaus, C. M., (1986). "Pottery from the Damghan Plain, Iran: Chronolgy and Variability from the Parthian to the Islamic period". *Studia Iranica* 15/1.
- Van Zeist, W. & Wright, H. E., (1963). "Preliminary pollen studies at Lake Zeribar, Zagros Mountains, Southwestern Iran". *Science*, NO. 140 (3562), Pp: 65-67.
- Young, T. C., (1975). "Kangavar Valley Survey". *IRAN*, NO. 13, Pp:191-193.





## گونه‌شناسی تحلیلی پیه‌سوزهای سفالی و مفرغی دوره تاریخی در ایران

طاهر رضازاده<sup>۱</sup>

(صص: ۱۳۱ - ۱۱۵)

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۱۰/۲۸؛ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۲/۱۳

شناسه دیجیتال (DOI): 10.30699/PJAS.4.11.115

### چکیده

یکی از نخستین انواع لوازم روشنایی به‌کاررفته در ایران «پیه‌سوزها» هستند. با این‌که معلوم نیست طرح اولیه این چراغ‌های باستانی در چه زمانی و چگونه شکل گرفته است، ساختار نهایی آن‌ها بسی پیش از آغاز دوره تاریخی ایجاد و تثبیت شده است. طی دوره تاریخی، هرچند ساختار اصلی این چراغ‌ها تغییری نکرده، فرم آن‌ها دست‌خوش تحولات متعددی شده است؛ بنابراین هدف اصلی این مقاله، طبقه‌بندی و گونه‌شناسی انواع چراغ‌های سفالی و مفرغی این دوره است. این مقاله قصد پاسخ به این پرسش‌ها را دارد: ۱. طرح پیه‌سوزهای سفالی و مفرغی دوره تاریخی ایران چه تحولاتی را پشت‌سر گذاشته است؟ و ۲. چه عواملی در ایجاد این تحولات مؤثر بوده‌اند؟ به‌نظر می‌رسد تغییرات ایجادشده در طرح پیه‌سوزهای سفالی این دوره عمدتاً تحت‌تأثیر شکل چراغ‌های سفالی غیربومی و تحولات صورت‌گرفته در طرح پیه‌سوزهای مفرغی نیز متأثر از پیشرفت‌های فناوریانه بوده است. به‌منظور پاسخ‌گویی به پرسش‌های مطرح‌شده و تأیید فرضیه‌های مربوطه، در این مقاله از روش تحقیق توصیفی-تحلیلی استفاده شده و داده‌های موردنیاز آن نیز از طریق روش میدانی و کتابخانه‌ای جمع‌آوری شده است. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد که مهم‌ترین تحولات پیه‌سوزهای سفالی دوره تاریخی را می‌توان در پنج گونه اصلی و اساسی‌ترین تغییرات پیه‌سوزهای مفرغی این دوره را نیز می‌توان در سه گونه عمده شناسایی و دسته‌بندی کرد. همچنین نتایج تحقیق حاکی از آن است که در ایجاد گونه‌های مختلف پیه‌سوزهای سفالی و مفرغی عوامل متعددی تأثیرگذار بوده‌اند؛ به‌طورمثال، پیه‌سوزهای سفالی هم از چراغ‌های مفرغی ایرانی تأثیر گرفته‌اند و هم از پیه‌سوزهای سفالی یونانی و رومی. درمقابل، نقش عوامل درونی و پیشرفت‌های فناوریانه در تحول طرح پیه‌سوزهای مفرغی بسیار بارز است.

**کلیدواژگان:** دوره تاریخی ایران، لوازم روشنایی، پیه‌سوزهای سفالی، پیه‌سوزهای مفرغی.

## مقدمه

ترس از تاریکی، زندگی در اعماق غارها، ضرورت تداوم فعالیت روزانه در شب و بسیاری دیگر از عوامل ناشناخته، همگی نیاز اساسی بزرگ‌تری را شکل بخشیده‌اند که از نطفه آن، اولین وسیله روشنایی متولد شده است. از چگونگی طراحی این وسیله در دوره‌های اولیه اطلاع چندانی در دست نیست؛ هرچند به نظر می‌رسد از شکل بسیار ساده و خامی برخوردار بوده‌اند. اما بعدها براساس طرحی که از نمونه‌های سنگی به یادگار مانده بود، چراغ‌های سفالی شکل گرفته‌اند. شکل اولیه این چراغ‌ها معمولاً عبارتست از: ظرف کوچک و گودی که گاه حتی به ناهمواری ساخته می‌شده است و رفته‌رفته، با گام‌های آهسته‌ای که سفال‌گری برمی‌داشت، شکل آن‌ها نیز توسعه پیدا کرد؛ اگرچه با پیدایش چراغ‌های سفالی، نمونه‌های مشابه سنگی آن‌ها به تدریج از رونق افتاد، به‌کارگیری ماده فلزی به‌ویژه مفرغ، در تولید چراغ‌های اولیه، هیچ‌گاه از محبوبیت گونه‌های سفالی آن کم نکرد؛ برعکس موجب تحول و تکامل طراحی آن‌ها نیز شد. در اواسط هزاره اول قبل‌ازمیلاد اصول طراحی و ساختار چراغ‌ها یا پیه‌سوزها تثبیت شده است. این پیه‌سوزها دو جزء اساسی دارند: «مخزن سوخت» و «فتیله‌گیر جداگانه» که این مورد در طول تاریخ اشکال بسیار متنوعی به خود گرفته است. بنابر توصیف‌های یاد شده، هدف این مقاله، شناسایی مسیر تحولات طراحی پیه‌سوزهای به‌جامانده از ایران باستان است.

**پرسش‌ها و فرضیات پژوهش:** پرسش‌های پیش‌روی پژوهش عبارتند از: ۱. طرح پیه‌سوزهای سفالی و مفرغی دوره تاریخی ایران چه تحولاتی را پشت‌سر گذاشته است؟ و ۲. چه عواملی در ایجاد این تحولات مؤثر بوده‌اند؟ براساس بررسی‌های مقدماتی به نظر می‌رسد، تغییرات ایجادشده در طرح پیه‌سوزهای سفالی این دوره عمدتاً تحت تأثیر شکل چراغ‌های سفالی غیرومی صورت گرفته است؛ همچنین فرض احتمالی بر آن است که طرح پیه‌سوزهای مفرغی نیز بر اثر پیشرفت‌های فناورانه متحول شده است.

**روش پژوهش:** در این مقاله، به‌منظور ارائه پاسخ‌های دقیق به پرسش‌های مطرح‌شده و برای تأیید یا تکمیل فرضیه‌های مربوطه، از روش تحقیق توصیفی-تحلیلی استفاده شده است. داده‌های موردنیاز این پژوهش که بخشی از آن‌ها شامل شواهد و مدارک باستان‌شناختی و بخشی دیگر دربردارنده یافته‌های محققان این حوزه است، به‌روش کتابخانه‌ای و موزه‌ای جمع‌آوری شده است؛ درنهایت، داده‌های به‌دست‌آمده در این مقاله به‌شیوه کیفی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است.

## ترسیم طرح فرضی چراغ‌های «اولیه» براساس یافته‌های باستان‌شناختی

بدیهی‌ست بدون اطلاع از پیشینه پیه‌سوزهای دوره تاریخی در ایران و بدون آشنایی با چگونگی طرح و شکل پیشین آن‌ها نمی‌توان سیر تحول و گونه‌های مختلف این چراغ‌ها را مورد بررسی قرار داد؛ از این‌رو و به‌منظور ساختن مبنایی برای شروع بحث، ابتدا لازم است به جست‌وجوی ردپای چراغ‌های ماقبل‌تاریخی در ایران پرداخته و حتی الامکان تصویری از شکل و شمایل احتمالی این وسیله‌ها، مخصوصاً در آغاز دوره تاریخی به‌دست آید. بدین‌منظور در این بخش ابتدا به بررسی و مرور نحوه شکل‌گیری طرح چراغ در جهان پیش‌ازتاریخی پرداخته، و سپس سعی شده شکل چراغ‌های اولیه بازسازی شوند.

**از مهار آتش تا اختراع چراغ:** به‌درستی معلوم نیست که بهره‌برداری از آتش برای ایجاد روشنایی چگونه بوده است. هنوز مشخص نیست آیا بشر اولیه برای این‌کار وسیله مشخصی ایجاد کرده بوده است یا نه؟ همان‌طور که می‌دانیم، مدت‌های مدید استفاده از آتش تنها به معنی حفظ و مراقبت از آتش سوزی‌های اتفاقی بوده است (سعیدیان، ۱۳۸۵: ۱۰۰). بعدها چیزی در حدود

۴۰۰ هزار سال پیش، انسان تباران توانسته‌اند طی آزمون و خطای صدها هزارساله، اداره و نگهداری آتش را بیاموزند (Sandgthe & Dibble, 2017): اگرچه معلوم نیست «هومینین‌ها» مهارت تولید آتش را نیز فراگرفته باشند، اما مطابق یافته‌های باستان‌شناختی، انسان «ثاندرتال» قطعاً توانسته است چگونگی تولید و مهار آتش را فراگیرد. در گام بعدی، این انسان عصر نوسنگی است که با به‌کارگیری ابزارهای پیشرفته‌تر، توانسته است شیوه‌های افروختن آتش را توسعه دهد (Osram, 2008).

به نظر می‌رسد اولین بروز استفاده از آتش در جوامع اولیه به شکل اجاقی بسیار ساده بوده است. از عصر سنگ قدیم، بقایای اجاق‌هایی در غارهای مربوط به انسان یکن به دست آمده است (دوما، ۱۳۶۲: ۳۳). اجاق‌های آتش در دوره‌های اولیه، احتمالاً متشکل از حلقه‌ای از سنگ‌ها بوده است که مواد سوختنی آن به وسیله چوب و استخوان تأمین می‌شد (همان: ۳۴). درواقع اجاق‌های اولیه، همان چوب‌هایی بوده‌اند که برای سوخت به کار می‌رفته‌اند. در مراحل بعدی، آن‌گونه‌که شواهد باستان‌شناختی نشان می‌دهد، آتش درون گودالی قرار می‌گرفته است که از قبل در زمین می‌کنده‌اند. با آن‌که حتی در این مرحله نیز نمی‌توان از ایجاد نوعی وسیله روشنایی سخن گفت، اما مشخص است که این ابتکار، اولین چاره‌اندیشی برای معضل نگهداری آتش بوده است. به این ترتیب، آتش از گزند خاموشی زودرس و تصادفی در امان مانده و فرصتی فراهم می‌آمده است تا به منظور تنظیم شعله و تهیه مواد سوختنی آن تمهیداتی در نظر گرفته شود.

اجاق‌های اولیه در مرکز اقامت‌گاه‌های بدوی تعبیه می‌شده‌اند. پس از پایان عصر یخبندان، نیاز به گرمای آتش در برخی از فصل‌ها تا حدودی کاهش یافت. در نتیجه کناره‌گیری از آتش مرکزی نیز امکان پذیر شد و انسان توانست محدوده مدور پیرامون آتش را گسترش دهد. خانه‌ها دیگر چندان پای بند طرح دایره‌ای شکل پیشین نبود؛ از این روست که هم‌زمان با گسترش اجتماعات اولیه و فضای خانه‌ها نیاز به نوعی وسیله روشنایی حمل و نقل پذیر احساس شد (Nakayama, 2004a). این نیاز در آغاز می‌بایست با مشعل‌های ابتدایی رفع گردیده باشد. ایجاد مشعلی از چند شاخه به هم پیچیده از ابتدایی‌ترین تحولاتی است که در راستای تولید روشنایی مصنوعی صورت گرفته است (Williams, 2005). با این همه نمی‌توان از این مشعل‌ها به عنوان وسیله یا ابزاری برای تولید روشنایی نام برد؛ زیرا به نظر می‌رسد چنین راه‌حلی اساسی و دائمی نبوده است. تصور ما بر این است که شعله مشعل‌ها قابلیت کنترل نداشته و حمل آن محدودیت‌های بسیاری را ایجاد می‌کرده است. به همین علت نیاز به وسیله دیگری بود که مشکل جابه‌جایی نور مصنوعی را رفع کند (Nakayama, 2004a).

به نظر می‌رسد تحول بعدی، زمانی اتفاق افتاده باشد که بشر، در ادامه غارنشینی خود، به اعماق آن راه یافته و برای غلبه بر تاریکی دالان‌های بسیار دراز آن، نیاز به حمل روشنایی مطمئن‌تری - غیر از مشعل - پیدا کرده است؛ از این اتفاق می‌توان به عنوان مرحله واقعی «جدا شدن آتش روشنایی از زمین» یاد کرد. اینجاست که به نظر می‌رسد اجاق خانواده - با کاربری چندگانه‌اش - جای خود را به وسیله‌ای داده که به طور ویژه قرار است به تأمین روشنایی مصنوعی بپردازد.

**شکل‌گیری چراغ‌های اولیه:** از آنجاکه وسیله روشنایی مشخصی از دوران پیش‌ازتاریخ در ایران به دست نیامده است، به سختی می‌توان صحبت کرد؛ با وجود این، درخصوص این مرحله از تاریخ، اگر فرض را بر آن بگیریم که همه اجتماعات بشری در رشد و گسترش تمدن اولیه سهیم بوده‌اند، با خیالی آسوده می‌توانیم مطالعه خود را در این بخش بر یافته‌های عمومی و جهانی استوار کنیم.

دانشمندان وجود چراغ در عصر سنگ را با توجه به پیشینه نقاشی غارهای آن دوران ثابت کرده‌اند: «انسان عصر حجر یقیناً نوعی وسیله روشنایی قابل حمل در اختیار داشته است؛ زیرا روی

دیواره غارها، که گاه چندصد متر از دهانه غار و روشنایی آفتاب فاصله دارد، نقاشی‌ها و حجاری‌های ظریفی به چشم می‌خورد» (روشنایی انسان ماقبل تاریخ چگونه تأمین می‌شد؟ بی‌تا: ۲۷). به نظر می‌رسد اولین چراغ‌ها از اشیاء طبیعی‌ای مانند نارگیل‌ها، صدف‌های دریایی، پوسته تخم‌مرغ و سنگ‌های گود تولید شده باشند. باستان‌شناسان معتقدند که اولین چراغ‌های صدفی بیش از چهار هزار سال قبل از میلاد به وجود آمده است. طبق نظر آنان چراغ‌های مرمری صدفی‌شکلی که از ۲۶۰۰ سال قبل از میلاد در سومر به دست آمده، تقلیدی از چراغ‌های ساخته شده از صدف‌های واقعی است که از مدت‌ها پیش مورد استفاده بوده‌اند (Bellis, 2008). برخی نیز معتقدند که چراغ به معنای واقعی آن از سنگ‌های تراش خورده گود ایجاد شده است. چراغ‌های عصر سنگ در ساده‌ترین شکل خود، احتمالاً سنگ‌های نسبتاً کوچکی بوده‌اند که گودی قابل توجهی در وسط آن‌ها ایجاد می‌شده است و «از هرگونه سنگ یا شیئی که تقریباً گود بوده و مایع روغن در آن قرار می‌گرفته به عنوان چراغ استفاده می‌شده است» (روشنایی انسان ماقبل تاریخ چگونه تأمین می‌شد؟ بی‌تا: ۲۷). ظاهراً ابتدایی‌ترین سوخت‌ها از روغن ماهی، پیه حیوانات و مغز استخوان برخی از جانوران تهیه می‌شده است. رفته رفته از روغن دانه‌های گیاهی مانند روغن زیتون، روغن کنجد و روغن گردو نیز استفاده کرده‌اند (Bellis, 2008).

در طول هزاران سال، از ۲۵۰۰۰ تا ۳۰۰۰ ق.م.، تحول چندانی در طرح چراغ‌های پیه‌سوز ایجاد نشده است؛ بنابراین در عصر سنگ، فقط می‌توان از دو گونه چراغ صحبت کرد (Bellis, 2008؛ الف)؛ پیه‌سوزهای گونه اول، که اصطلاحاً به چراغ‌های «جریان باز» معروف شده است، تکه سنگ ساده‌ای بوده‌اند که کف آن‌ها اندکی گود می‌شده است. ماده سوختنی با قرار گرفتن در این گودی به تدریج ذوب می‌شد و به کمک الیاف گیاهی می‌سوخت. ب) پیه‌سوزهای گونه دوم، شامل چراغ‌های موسوم به «جریان بسته» است که در آن‌ها روغن چراغ به واسطه نفوذ در الیاف به هم بافته شعله‌ور می‌شده است. روشن است که گونه دوم از تکامل گونه اول به وجود آمده است. در گونه اول، از الیاف گیاهی و خزه‌ها به صورت خیساندن مقداری از آن‌ها در روغن چراغ استفاده می‌شده، به این معنی که جای روغن و الیاف یکی بوده است. به تدریج با آشکار شدن اهمیت این الیاف در کنترل شتاب سوختن، فتیله‌های اولیه به وجود آمده است. فرض بر این است که این فتیله‌ها از به هم بافتن الیاف گیاهی تشکیل شده باشند. کاربرد این فتیله‌های اولیه در چراغ‌های گونه دوم از نام آن‌ها - جریان بسته - آشکار می‌شود. برخلاف گونه اول، فتیله‌های گونه دوم مستقیماً در خود روغن نمی‌سوخته‌اند؛ بلکه احتمالاً ضمن مکش روغن، جایی در نزدیکی لبه ظرف مشتعل می‌شده‌اند. با آن‌که این تقسیم‌بندی مرز مشخصی میان این دو گونه ترسیم نمی‌کند، اما نزدیکی شکل چراغ‌های دسته دوم به ظرفی کم عمق - شکل اولیه پیه‌سوزهای سفالی - مشهود است.

### بررسی تحولات گونه‌شناختی پیه‌سوزهای دوره تاریخی

بر اساس مدارک مادی و یافته‌های باستان‌شناختی موجود، پیه‌سوزهای دوره تاریخی به لحاظ ماده و رسانه مورد استفاده به دو دسته عمده سفالی و مفرغی قابل تقسیم است؛ اگرچه کیفیت پیه‌سوزهای مفرغی به جامانده در مقایسه با نمونه‌های سفالی بهتر و مطلوب‌تر است، بنا به علل کاملاً مشخصی، کمیت پیه‌سوزهای سفالی بسیار بیشتر از تولیدات مفرغی است. از این رو فرم‌ها و اشکال چراغ‌های سفالی گسترده‌تر و گونه‌بندی آن‌ها متنوع‌تر است. در ادامه این نوشتار طی دو شاخه مجزا، ابتدا گونه‌های متنوع پیه‌سوزهای سفالی را معرفی می‌کنیم، سپس به شرح و بررسی گونه‌شناختی چراغ‌های مفرغی می‌پردازیم.

## ترسیم تحولات پیه‌سوزهای سفالی

به نظر می‌رسد پیه‌سوزهای سفالی در دوره تاریخی در ایران از رونق و رواج فراوانی برخوردار بوده‌اند. یکی از مهم‌ترین دلایلی که برای اثبات این ادعا وجود دارد، انواع و اقسام پیه‌سوزهای سفالی به جامانده از این دوران است. انواع چراغ‌های سفالی مورد استفاده در این دوره را می‌توان دست‌کم به شش گروه عمده تقسیم کرد: گروه اول، پیه‌سوزهای پیاله‌ای شکل را دربر می‌گیرد؛ گروه دوم، شامل پیه‌سوزهای قایقی شکل است؛ در گروه سوم، با چراغ‌های مدوری روبه‌رو می‌شویم که به کلی با استفاده از چرخ سفال‌گری شکل گرفته‌اند؛ گروه چهارم، به چراغ‌های گنبدی شکل روزنه‌دار اختصاص یافته است؛ گروه پنجم، متشکل است از پیه‌سوزهایی که از فتیله‌گیرهای متمایز نایژه‌ای برخوردارند؛ و در نهایت آخرین گروه این چراغ‌ها (گروه ششم)، چراغ‌های قالب‌سازی شده را نشان می‌دهد.

**۱. پیه‌سوزهای پیاله‌ای شکل:** باستان‌شناسان سیر تحول چراغ‌های سفالی را به دقت ارزیابی و تقسیم‌بندی کرده‌اند (Ancient oil Lamps, 2018; Hunt, 2008). در این تقسیم‌بندی چند مرحله اساسی مورد تأکید قرار گرفته است که عموماً ریشه در تمدن‌های خاورمیانه دارد. یکی از این مراحل، به طور ویژه به طرحی اختصاص دارد که در ایران دوره هخامنشی توسعه یافته است. تا این دوره، سیر تحول چراغ‌های سفالی به روشنی قابل پیگیری است. احتمال این که بتوان مجموعه این تحولات را با توجه به پیشینه طولانی سفال‌گری در ایران، به طور کلی مربوط به این ناحیه دانست، نزدیک به یقین است. در آغاز سفال‌گری، نه تنها پیه‌سوزها، که تمامی ظروف مورد استفاده به شکل پیاله‌های زمختی ساخته می‌شده‌اند (کیانی، ۱۳۷۹: ۸). از همین رو چراغ‌های سفالی اولیه تفاوت چندانی با ظروف دیگر ندارند. بعدها ساختار جدیدی برای روشنایی‌ها به وجود آمده و آن عبارت بوده است از ایجاد دو بخش عملکردی متفاوت: «مخزن روغن» و «فتیله‌گیر». فتیله‌گیرهای اولیه مطابق انتظار چیزی بیش از برآمدگی کوچکی بر لبه ظرف نبوده‌اند. در عصر آهن، اول لبه‌های جلو ظرف به هم نزدیک شده است تا حفاظت بهتری از فتیله به عمل آید (Hunt, 2008). طبیعی است که اندکی از عمق ظرف کاسته شده و بدنه آن به اصطلاح «خوابانده» شده باشد. این مرحله، اولین پیش‌نمونه تصویرپذیر از یک پیه‌سوز را نشان می‌دهد. منظور از پیش‌نمونه تصویرپذیر، مرحله‌ای از تکوین طرح اشیاء است که ترسیم خصوصیات شکلی آن‌ها دیگر نیازی به حدسیات مبهم و غیرمستند تاریخی ندارد؛ بلکه قراین تاریخی و شواهد باستان‌شناختی چگونگی طرح آن را به صورت ملموس نشان می‌دهند. به عبارتی دیگر در این مرحله، چنین و چنان بودگی ابتدایی‌ترین شکل یک شیء از روی شواهد متعدد، قطعی است.

تداوم فرم چراغ‌های عصر آهن را در دوره هخامنشی می‌توان پی‌گرفت (تصویر ۱)، درحقیقت پیه‌سوزهای این دو دوره بسیار به هم نزدیک‌اند. تفاوت کوچکی که میان چراغ‌های این دو دوره وجود دارد این است که در پیه‌سوزهای دوره هخامنشی، فتیله‌گیر همچون دماغه یک قایق اوج گرفته و ارتفاع بیشتری نسبت به سطح بدنه پیدا کرده است. به نظر می‌رسد این گونه از چراغ‌های سفالی در تمام نواحی شاهنشاهی هخامنشی مورد استفاده قرار می‌گرفته‌اند. شکل پیه‌سوزهای این دوره به طرز شگفت‌آوری به شکل صدف‌ها نزدیک شده است (Williams, 2005).

**۲. پیه‌سوزهای قایقی شکل:** شاخصه کلی این چراغ‌ها که فرم اولیه آن‌ها را می‌بایست در دوره هخامنشیان جست‌وجو کرد، بدنه بیضی‌شکل روبازی است که به دلیل تیزه‌دار شدن نوک آن همچون قایقی سفالی به نظر می‌رسد (تصویر ۲). در این نمونه‌ها همچون نمونه‌های قبلی، فتیله‌گیر مرز مشخصی با مخزن چراغ ندارد؛ آنچه این دو را از هم جدا کرده، جهت‌گیری فرم جلو چراغ به صورت دماغه قایق است که جای قرارگرفتن فتیله را مشخص می‌سازد. اگرچه ممکن است این شیوه طراحی در همین دوره ایجاد شده باشد، اما تکامل آن مربوط به دوره‌های بعدی و مخصوصاً دوره اسلامی است.



تصویر ۱. پیه سوزهای سفالی، دوره هخامنشیان، ۵۸۷ تا ۳۳۳ ق.م. بلند: ۴٫۵ سانتی متر، پهنا: ۱۳٫۵ سانتی متر. (Oil Lamp, 2007).



تصویر ۲. پیه سوز سفالی لعاب دار، شوش، دوره ساسانی؛ درازا: ۱۰ سانتی متر (موزه ملی ایران، ش. ۶۸۴).

۳. پیه سوزهای کاملاً گرد با بدنه باز: این طرح اولین تحول جدی در راستای تفکیک کامل مخزن و فتیله گیر پیه سوزها محسوب می شود. فرم کلی آن عبارتست از پیاله کم عمقی که اندکی از لبه آن به داخل ظرف برگشته و فرم مدور و کوچک دیگری نیز از جلو به آن چسبیده است. بخش کوچک اضافه شده در حقیقت نقش فتیله گیر چراغ را برعهده دارد که به صورت جداگانه ای طراحی شده است. پیش از این هرگز نمی توان فتیله گیر جداگانه و متمایزی را در چراغ های سفالی مشاهده کرد. چه بسا طراحی این فرم ها از تأثیرات یونانی بوده باشد که در تولید چراغ های ایرانی آن دوره راه یافته است. این تأثیرپذیری از آن رو پیش کشیده می شود که در دوره های بعدی و حتی در دوره

اسلامی این فرم تداوم چندانی پیدا نکرده است و حال آن‌که در یونان و روم نه تنها نمونه‌های فراوانی از این دست پیدا شده، بلکه تحول فرم همین چراغ‌ها در نهایت به بسته شدن کامل دهانه مخزن انجامیده است. این چراغ‌ها در یونان، همان‌طور که گفته شد، از یک فرم مدور بزرگ تشکیل می‌شد که با چرخ سفال‌گری ساخته شده بود، به اضافه فرم دایره‌ای کوچکی که به آن می‌چسبید. همچنین از سده ششم قبل از میلاد به بعد، این چراغ‌ها را در یونان با لعاب سیاه می‌پوشاندند تا از کثیف‌کاری روغن در آن‌ها خلاصی یابند (Nakayama, 2004b). لعاب سیاه مانع از دیده شدن لکه‌های روغنی روی بدنه می‌شد. اما بعدها در جریان تحول شکل چراغ‌ها، ابتکار دیگری برای حل این مشکل پیش کشیده شده است؛ به این ترتیب که با نزدیک‌تر شدن هرچه بیشتر حاشیه افقی و باریک به وجود آمده در بالای لبه مخزن به مرکز ظرف، شکل کاملاً بسته‌ای ایجاد شده که فقط سوراخ کوچکی در رویه آن برای ریختن روغن باقی مانده است. پیه‌سوزهای بدنه بسته جدید از شعله‌ور شدن یا ریخته شدن روغن چراغ جلوگیری می‌کرده‌اند. این گونه از چراغ‌ها در حدود ۵۰۰ ق.م. در یونان ساخته می‌شده‌اند (Williams, 2005)، (تصویر ۳).



تصویر ۳. پیه‌سوز سفالی چرخ‌ساز و بدون لعاب، دوره ساسانی. درازا: ۱۲ سانتی‌متر. سیاهی ناشی از سوختن فتیله چراغ دور لبه فتیله‌گیر آن دیده می‌شود (موزه ملی ایران، ش. ۷۴۹).

**۴. چراغ‌هایی با رویه گنبدی شکل و فتیله‌گیرهای حفره‌ای:** دسته دیگری از چراغ‌های سفالی وجود دارند که برای اولین بار در ایران دوره سلوکی دیده می‌شوند. شکل کلی آن‌ها عبارتست از: بدنه مدور و نسبتاً بلندی که رویه گنبدگونه‌ای پیدا کرده است؛ همچنین بر روی پوشش گنبدی شکل آن‌ها یک روزنه بزرگ برای روغن و اطراف آن چندین سوراخ کوچک برای فتیله‌ها ایجاد شده است. با این همه، شاخصه اصلی طراحی این چراغ‌ها حذف فتیله‌گیر مجزای بیرون زده در چراغ‌های قبلی و ادغام آن در بدنه ظرف است (تصویر ۴). از آنجاکه نمونه مشابه این چراغ‌های چندفتیله‌ای پیش از این در بیت المقدس دیده شده است، چه بسا طراحی آن‌ها برگرفته از پیه‌سوزهای یهودی بوده است. نمونه‌های سفالی بسیاری از این قبیل از فلسطین و اردن به دست آمده که متعلق به سده‌های سوم تا پنجم میلادی است (Grube, 1994: 286). با این حال تداوم هرچند کم‌رنگ این فرم‌ها در دوره‌های بعدی نیز قابل توجه است.

**۵. چراغ‌هایی با بدنه کاملاً بسته و فتیله‌گیر نایژه‌ای:** طرح گروه پنجم از پیه‌سوزهای سفالی به طرح‌های ایرانی نزدیک‌تر شده است. در این پیه‌سوزها، با تحول اساسی دیگری در زمینه شکل



تصویر ۴. پیه سوز سفالی بدون لعاب، شوش، دوره سلوکی (موزه ملی ایران، ش. ۱۲۶۲).

چراغ‌های سفالی مواجهیم. فتیله‌گیر این چراغ‌ها به شکل نایژه خمیده درازی، از بدنه آن‌ها فاصله گرفته است. این ویژگی در پیه سوزهای مفرغی دیرینگی بیشتری از انواع سفالین آن‌ها دارد و به ویژه از آنجاکه در این دوره سلیقه هنری زمانه نیز از آثار و وسیله‌های مفرغی الگو می‌گرفته است (ر.ک. به: گیرشمن، ۱۳۴۴: ۲۷۵). به نظر می‌رسد سفال‌گران نیز کلیات این طرح را از نمونه‌های فلزی اقتباس کرده‌اند؛ زیرا اجرای این شکل خاص بیشتر مناسب ریخته‌گری فلز است تا سفال‌گری. بدنه کاملاً کروی، فتیله‌گیر نایژه‌ای بسیار دراز، لبه عمودی روی دهانه مخزن و پایه کوچکی که زیر بدنه قرار گرفته است، از عمده ویژگی‌های انتقال یافته به وسیله‌های دوره‌های بعدی به شمار می‌رود. از دیگر ویژگی‌های بارز این پیه سوزها می‌توان به استفاده از دسته‌های حلقه‌ای، به جای دسته‌های باریک و افقی نمونه‌های پیشین اشاره کرد (تصویر ۵).



تصویر ۵. پیه سوز سفالی بدون لعاب، شوش، دوره سلوکی (موزه ملی ایران، ش. ۱۱۲۰).

۶. **پیه‌سوزهای قالب‌سازی‌شده:** همان‌طور که پیش‌تر نیز گفته شد، پیش از این در یونان، پیه‌سوزهای سفالی به فرم کاملاً بسته‌ای رسیده بودند که نیازمند بهره‌گیری از قالب‌های ازپیش‌آماده بود. اغلب، این قالب‌ها را به نقوشی می‌آراسته‌اند که در بدنه ظرف و در رویه آن بازتاب می‌یافت. این شیوه تولیدی در دوره امپراتوری رومیان پدید آمده بود (Nakayama, 2004a). تولید چراغ با استفاده از قالب‌های ازپیش‌آماده در به‌وجود آمدن وسیله‌هایی یک‌دست‌تر و دقیق‌تر بسیار مؤثر بوده است. از دیدگاه اجتماعی حدس بر این است که میزان مصرف و تقاضای پیه‌سوزهای خانگی به بیشترین حد خود رسیده بوده است؛ چراکه استفاده از قالب‌های استاندارد نشان از بروز گونه اولیه‌ای از تولید انبوه دارد. اغلب این چراغ‌ها طرح مدوری دارند که زائیده لوله‌مانندی به‌منزله فتیله‌گیر به آن‌ها افزوده شده است. رویه مسطح آن‌ها گاهی کاملاً و گاهی نسبتاً پوشیده است که نقش‌مایه‌هایی نیز بر روی آن دیده می‌شود. تصویر خطی چراغی از سلوکیه به‌وسیله «اتینگهاوزن» منتشر شده است که ویژگی‌های برشمرده را نمایان می‌سازد (Ettinghusen, 1977: fig. 225b). ضمن مقایسه این طرح با نمونه‌های خارجی، شباهت‌های بسیار اندکی را می‌توان پیدا کرد؛ علاوه بر این، از جمله ویژگی‌های ایرانی‌شده این چراغ، استفاده از دسته حلقه‌ای است (نمونه‌ای از چراغ‌های قالب‌سازی‌شده را در تصویر ۶ می‌توان مشاهده کرد). در آخرین مرحله تحول چراغ‌های این گروه می‌بایست به چراغ‌های چندفتیله‌ای اشاره کرد؛ پیه‌سوزهای چندفتیله‌ای که استفاده از آن‌ها از دوره‌های پیشین رواج یافته بود، در این دوره نیز مورد توجه قرار گرفته‌اند، با این تفاوت که در اینجا چندگانگی شعله در طراحی پیه‌سوزهایی به‌کاررفته که دارای فتیله‌گیرهای متمایز از بدنه هستند. در دوره‌های پیشین، نمونه چراغ‌های چندفتیله‌ای را در مورد پیه‌سوزهای برگرفته از نمونه‌های یهودی مشاهده شد، اما پیه‌سوزهایی با فتیله‌گیر نایژه‌ای چندگانه از ابداعات جدیدی بود که احتمالاً آغاز آن را می‌بایست به این دوره نسبت داد.



تصویر ۶. پیه‌سوز سفالی با بدنه بسته و نقوش قالب‌گیری‌شده، دوره اشکانی یا ساسانی، موزه لنینگراد (Pope, 1977: pl.145C).

### ترسیم تحولات گونه‌شناختی پیه‌سوزهای مفرغی

به لحاظ گونه‌شناختی، پیه‌سوزهای مفرغی دوره تاریخی درمقایسه با انواع سفالی آن‌ها تنوع چندانی ندارند. مهم‌ترین و شاخص‌ترین نوع این چراغ‌ها را می‌توان به سه دسته کلی تقسیم کرد: در دسته اول، پیه‌سوزهایی قرار می‌گیرند که مهم‌ترین ویژگی گونه‌شناختی آن‌ها برخورداری از فتیله‌گیرهای نایژه‌ای کشیده و برجسته است. دومین گروه، از پیه‌سوزهایی با بدنه‌های بسته کروی تشکیل شده‌اند؛ و در آخر پیه‌سوزهای مفرغی گروه سوم، شامل چراغ‌هایی است که فرم بدنه آن‌ها به شکل بدن جانوران درآمده است.

۱. **پیه‌سوزهایی با فتیله‌گیر نایژه‌ای کشیده:** اساسی‌ترین ویژگی این پیه‌سوزها، فرم کشیده فتیله‌گیر آن‌هاست در هماهنگی کامل با شکل مخزنشان. فرم کلی این چراغ‌ها به استوانه خمیده پاشنه‌داری می‌ماند؛ هرچند پیش از این زمان در ایران نمونه مشابهی را نمی‌یابیم، جست‌وجوی چراغ‌های فلزی تمدن‌های همسایه نشانی چراغی بین‌النهرینی را در هزاره اول قبل از میلاد به دست می‌دهد (Nakayama, 2004a). این چراغ نقره‌ای نیز لوله پاشنه‌داری را می‌ماند که گلویی برای ریختن روغن در آن ایجاد شده است. وجود این فرم از پیه‌سوزهای فلزی دلیلی بر رواج آن‌ها در دوره‌های بسیار دورتر در این منطقه است. بعدها مشاهده می‌شود که شکل بنیادین این چراغ‌ها به طور گسترده در دوره اسلامی پی گرفته می‌شود (برای مثال ر. ک. به: Melikian-Chirvani, 1973, Fig. 14 و Melikian-chirvani, 1982, No. 35). نمونه جالب توجهی از این دست چراغ‌ها از دوره هخامنشی به دست آمده است (تصویر ۷).



تصویر ۷. پیه‌سوز سفالی بدون لعاب، شوش، دوره سلوکی (موزه ملی ایران، ش. ۱۱۲۰).

چراغ‌های مفرغی دوره‌های بعدی نیز تقریباً در ادامهٔ فرم همان چراغ هخامنشی هستند، با این تفاوت که در اینجا شکل‌ها پخته‌تر شده و ظرافت و دقت طراحی بسیار بیشتر از نمونه‌های قبلی است؛ همچنین برخلاف چراغ هخامنشی، در این دوره شاهد افزوده شدن دستهٔ بزرگی به پشت بدنهٔ پیه‌سوزها هستیم. اغلب این دسته‌ها را جاشستی‌های برگ‌ی شکل بسیار بزرگی پوشانده است. مخزن چراغ شکل تخم‌مرغ‌مانندی دارد که به منظور افزایش ایستایی ظرف در پایین مسطح شده است. درکنار این‌ها، نمونه‌های دیگری نیز وجود دارد که پایه‌های جداگانه‌ای برای آن‌ها در نظر گرفته شده است (تصویر ۸).



تصویر ۸. پیه‌سوز مفرغی با فتیله‌گیر بلند، دورهٔ سلوکی (موزهٔ ملی ایران، ش. ۱۳۴۴).

**۲. پیه‌سوزهایی با بدنهٔ کروی و فتیله‌گیر چسبیده به آن:** در دوره‌های بعدی با فتیله‌گیرهای جمع‌وجورتری مواجه می‌شویم؛ علاوه بر آن، مخزن چراغ‌ها نیز کشیدگی عمودی بیشتری پیدا می‌کنند. در اینجا تحول فرم پیه‌سوزها در راستای استقلال بخشی به طرح مخزن و فتیله‌گیر چراغ‌هاست؛ با این حال، همچون نمونه‌های گذشته، هیچ‌گاه تمایز بارزی میان این دو قسمت ایجاد نشده، بلکه انتقال از مخزن به فتیله‌گیر با ملایمت هرچه تمام‌تر صورت پذیرفته است. برخلاف نمونه‌های پیشین، فتیله‌گیر این چراغ‌ها تاحد ممکن به مخزن آن نزدیک شده و دهانهٔ آن نیز تقریباً هم‌سطح دهانهٔ مخزن است. بعدها در دورهٔ اسلامی، چراغ‌های موسوم به چراغ‌های «گلابی شکل» از تداوم فرم همین پیه‌سوزها به وجود آمده است (تصویر ۹).

**۳. پیه‌سوزهای جانورسان:** به گفتهٔ «پرادا»: «ظرف‌های جانورسان در آسیای غربی تاریخی طولانی دارند، اما به نظر می‌رسد که این نوع خاص از قرن پانزدهم تا سیزدهم قبل از میلاد رواج ویژه‌ای داشته است» (پرادا، ۱۳۵۷: ۱۴۱)؛ از این رو، ابداع این فرم جدید را می‌توان کاملاً براساس سنت‌های هنری ایرانی دانست، بدون آن‌که قائل به تأثیرپذیری آن از مناطق دیگری بوده باشیم. باوجود این نمی‌توان سیر تحول یا تکامل مشخصی برای این گروه از چراغ‌ها ترسیم کرد؛ زیرا اصلی‌ترین خصیصهٔ تمامی آن‌ها استفاده از اشکال حیوانی برای ارائهٔ کاربری روشنایی بوده است. در تصویر ۱۰، پیه‌سوزی به شکل طاووس نشان داده شده که دم آن تبدیل به فتیله‌گیر چراغ شده است. بر روی دهانهٔ مخزن این پیه‌سوز که بر پشت طاووس قرار گرفته، درپوشی لولا شده است. استفاده از درپوش بعدها در طراحی چراغ‌های مفرغی دورهٔ اسلامی نیز به فراوانی دیده می‌شود.



تصویر ۹. پیه‌سوز مفرغی از سرمسجد، دوره اشکانی؛ نقش برجسته یک موش در حال بوکشیدن از دهانه فتیله‌گیر بر روی آن ایجاد شده است (موزه ملی ایران، ش. ۴۱۳۳).

به نظر می‌رسد برای اولین بار در چراغ‌های جانورسان با ظهور درپوشی برای مخزن مواجه شده‌ایم. هرچند از تاریخ دقیق ساخته شدن این چراغ آگاهی کاملی در دست نیست و دامنه حدس‌ها از سده اول قبل از میلاد تا سده سوم میلادی گسترده است.<sup>۲</sup> باوجود این از آنجاکه ترکیب یک اشکال جانورسان با ظروف کاربرد فراوانی در دوره اشکانی داشته است (پرادا، ۱۳۵۷: ۲۷۶) و باتوجه به تاریخ تقریبی که متخصصان ارائه کرده‌اند، به نظر می‌رسد بتوان تولید این چراغ-طاووس را به دوره اشکانی نسبت داد.



تصویر ۱۰. چراغ-طاووس مفرغی از کرمانشاه، سده اول قبل از میلاد تا سده سوم میلادی ریخته‌گری در دو قالب با روش موم‌دایی، درازا: ۱۶٫۶ سانتی‌متر، بلندا: ۱۴٫۲ سانتی‌متر (Mahboubian, 1997: no.342).

## تبیین و تحلیل تحولات گونه‌شناختی پیه‌سوزهای دوره تاریخی در ایران

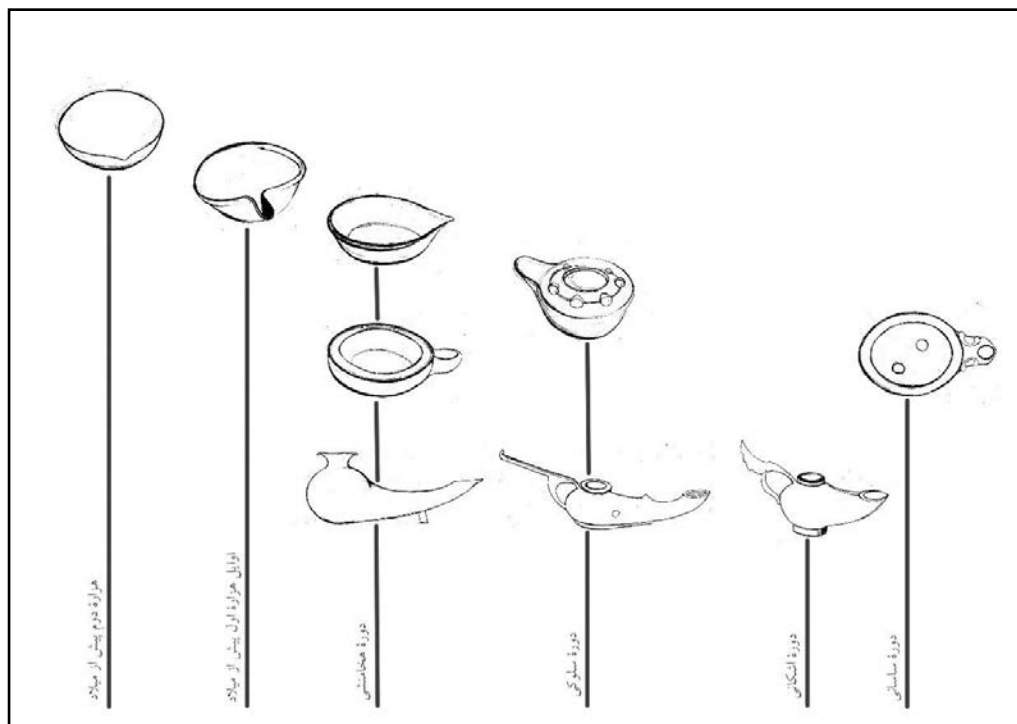
آخرین مرحله تکامل چراغ‌های سفالی دوره باستان در چراغ‌های هخامنشی نمودار شده است؛ از این چراغ، دو طرح متفاوت برداشت شده است: یکی، چراغ‌های بدنه‌باز که به شکل قایق درآمده (چراغ‌های مرحله ب)؛ و دیگری، چراغ‌های چرخ‌ساز مدوری که فتیله‌گیر آن‌ها به طور کلی از بدنه ظرف جدا شده است. طرح چراغ‌های قایقی شکل نیز از آنجا که در تمدن‌های مغرب زمین و سایر تمدن‌های بزرگ مشاهده نشده است، به احتمال فراوان از طرح‌های اصیل ایرانی است؛ اما چراغ‌های مدور چرخ‌ساز از طرح‌های معروف یونان باستان به شمار می‌رود. در آنجا استفاده از این چراغ‌ها به حدی رایج و گسترده بوده که حتی بخشی از آن‌ها را به سایر نقاط دنیا صادر می‌کرده‌اند. طرح چراغ‌های قایقی شکل از ادامه‌دارترین اشکال چراغ‌های سفالی محسوب می‌شود. استفاده از این طرح در ایران را می‌توان از دوره ساسانی تا اواخر سده ۶ و اوایل سده ۷ ه.ق. پی‌گرفت (نمودار ۱).

در دوره سلوکی دو عامل به طور هم‌زمان موجب شکل‌گیری طراحی دیگرگونه‌ای در چراغ‌های سفالی شد؛ یکی از این دو عامل ورود چراغ‌های سفالی با بدنه کروی و فتیله‌گیر لوله‌ای دراز است که به نام «چراغ‌های قالب‌سازی شده یونان و روم» شناخته می‌شوند، و دیگری تأثیرپذیری از فرم چراغ‌های فلزی است. شیوه تولید این طرح جدید نیازمند توانایی فنی و امکانات تولیدی پیشرفته‌ای بود. در یونان و روم آن‌ها را با استفاده از قالب‌های سفالی یا سنگی می‌ساختند، اما در ایران جز در موارد اندکی، از چرخ سفال‌گری استفاده شده است. به هر روی، چراغ‌های ایرانی در این مرحله از تکامل خود کاملاً ناپخته و نامتناسب‌اند بدنه آن‌ها با چرخ ساخته شده و لوله فتیله‌گیرشان با دست به آن اضافه شده است.

تأثیرپذیری از چراغ‌های مفرغی مرحله الف بارزتر از چراغ‌های قالب‌سازی شده یونان و روم بوده است؛ چرا که چراغ‌های یونانی پهن‌تر و کشیده‌تر بودند، ولی چراغ‌های مفرغی ایران بدنه کروی‌تر و فتیله‌گیر باریک‌تری داشتند. این چراغ‌ها در ایران به واسطه مهارت قالب‌گیری برنز - که فناوری بسیار پیشرفته‌ای به شمار می‌آمد - توسعه چشم‌گیری یافته‌اند. به نظر می‌رسد همین پیشرفت طراحی چراغ‌های فلزی بوده که سفال‌گران را وادار به تقلید از آن‌ها کرده است. به هر روی، با مشاهده طرح‌های سفالی به جامانده از این گروه نیز به روشنی می‌توان دریافت که ماده سفالی و چرخ کوزه‌گری برای تولید این طرح با محدودیت‌های بسیاری مواجه بوده است. شیوه طراحی این چراغ‌ها، بیشتر متناسب ریخته‌گری فلزی و قالب‌گیری سفالی است که اولی در ایران و دومی در یونان اجرا می‌شد.

عوامل مؤثر در فرآیند طراحی پیه‌سوزها از بدو پیدایش تا اواخر دوره تاریخی را می‌توان به پنج دسته عمده تقسیم کرد: ۱. تأثیر پیش‌نمونه اولیه، ۲. تأثیرات فنی و فناوری، ۳. تأثیرات درون‌ماده‌ای یا درون‌رسانه‌ای، ۴. تأثیرات بیناماده‌ای یا بینارسانه‌ای، و درنهایت ۵. تأثیرات خارجی و غیربومی.

**۱. پیش‌نمونه اولیه پیه‌سوزهای ایران باستان:** طبیعی است که اولین شکل ملموس و اثبات‌شده پیه‌سوزها عاملی اساسی در تحول شکل آن‌ها محسوب می‌شود. طبق مشاهدات صورت‌گرفته، اولین پیش‌نمونه چراغ‌ها ظرفی سفالی است که دو عملکرد را در خود جای داده است: یکی، عملکرد مخزن برای نگهداری روغن و دیگری نشان دادن فتیله بر دیواره ظرف (چراغ‌های عصر آهن). پیگیری گام به گام سیر تحولاتی که در طراحی پیه‌سوزها رخ داده نشان می‌دهد که فرم پیه‌سوزهای بعدی - چه انواع سفالی و چه گونه‌های فلزی - بسیار متأثر از پیش‌نمونه اولیه آن‌هاست. ترکیب دو عملکردی که در این مرحله بنیادین ایجاد شده، اساس طراحی پیه‌سوزهای بعدی قرار گرفته است؛ درواقع این پیش‌نمونه به مثابه بینش طراحانه از پیش تعیین‌شده‌ای حضور خود را تا آخرین مراحل طراحی پیه‌سوزها حفظ کرده است.



نمودار ۱. ترسیم گام به گام تحولات صورت گرفته در طراحی پیه سوزهای دوره تاریخی (نگارنده، ۱۳۹۸).

**۲. عوامل فناورانه:** عوامل فناوری مؤثر در تحول طراحی پیه سوزها عبارتند از: کشف آتش و دستیابی به فناوری تولید و حفظ آن، توسعه ابزارهای تولیدی اولیه و به کارگیری ابزارهای تراشیدن سنگ در اوایل دوره نوسنگی، کشف آهن و به کارگیری ابزارهای فلزی در تولید ابزار، دستیابی به فناوری روغن گیری از برخی گیاهان و میوه ها، دستیابی به فناوری تولید فیله های گیاهی، به کارگیری ماده سفالی در تولید پیه سوزها، ابداع چرخ سفالگری، دستیابی به فناوری تولید مفرغ و ریخته گری آن، دستیابی به فناوری تولید ماده سوختنی از موم عسل. گفتنی است، همه این ها مراحل هستند که به نظر می رسد در توسعه و تحول تمامی اشیاء باستانی به یک میزان سهیم بوده اند. تنها موارد مرتبط با سوخت و فراوری انواع ماده سوختنی را می توان جزو عوامل فناورانه منحصر به طراحی و تولید پیه سوزها دانست.

**۳. عوامل درون رسانه ای:** تأثیراتی را که پیه سوزهای تولید شده از طراحی سایر وسیله های هم جنس خود پذیرفته اند، تأثیرات درون رسانه ای می نامیم؛ یعنی تأثیراتی که فرم ها و اشکال مورد استفاده در یک رسانه (در اینجا سفال یا مفرغ) روی یکدیگر اعمال می کنند. در طراحی پیه سوزهای سفالی، تأثیرپذیری از پیاله های کم عمق در شکل بدنه و ارجاعات بینامتنی به تزئینات سایر ظروف سفالی، هرچند بسیار محدود است، اما دیده می شود. در طراحی پیه سوزهای مفرغی این تأثیرات بارزترند؛ به طور مثال، پیه سوزهای جانورسان مشخصاً زیر تأثیر سایر ظروف فلزی ایران باستان طراحی شده اند.

**۴. عوامل میان رسانه ای:** منظور از عوامل میان رسانه ای، عوامل تأثیرگذاری است که از بستر ماده یا رسانه ای به رسانه دیگری منتقل می شود. این تأثیرات از موارد پنهانی ای چون به کارگیری ابزارها و شیوه تولیدی یک رسانه، تا موارد آشکاری چون تقلید از شکل وسایل مواد و رسانه های دیگر را دربر می گیرد؛ به طور مثال، طبق مشاهدات پیشین، اولین پیه سوزهای سفالی کاملاً مشابه نمونه های سنگی آن ها ساخته شده اند نیز استفاده از قالب های سفالی برای ساختن پیه سوزهای

قالب‌سازی شده را می‌توان متأثر از روش ریخته‌گری مفرغ‌ها دانست. در دوره تاریخی نیز شاهد آن هستیم که پیه‌سوزهای سفالی شکل پیه‌سوزهای مفرغی با فتیله‌گیر بلند را به خود می‌گیرند.

**۵. عوامل برون‌مرزی:** در جریان طراحی پیه‌سوزهای ایرانی، تأثیر عوامل خارجی نیز دیده می‌شود که در نتیجه جنگ‌ها یا دادوستدهای تجاری به وقوع می‌پیوسته است؛ به‌طور مثال، در دوره سلوکی و اشکانی راه‌یابی پیه‌سوزهای چرخ‌ساز یونانی و بعدها پیه‌سوزهای قالب‌سازی شده رومی به بازار داخلی ایران، هرچند برای مدت کوتاهی، طراحی پیه‌سوزهای سفالی را تحت تأثیر قرار داده است.

### نتیجه‌گیری

طرح اصلی و نطفه سازوکار وسیله‌ای به نام «پیه‌سوز» در دوران ماقبل تاریخ شکل گرفته است. طی این دوران، انسان‌ها به تجربه آموخته‌اند که چنان‌چه ظرفی گود فراهم کنند و در آن روغنی بریزند و در آن روغن از الیاف گیاهان قرار دهند، می‌توانند وسیله‌ای جهت ایجاد و استفاده از روشنایی مصنوعی در اختیار داشته باشند. بر این اساس، «مخزن سوخت» و «فتیله‌گیر» باستانی‌ترین و اساسی‌ترین اجزاء پیه‌سوزها به‌شمار می‌روند. با وجود این، طی ادوار تاریخی، به‌موجب پیشرفت سریع‌تر فناوری، مخصوصاً فناوری سفال و فلز، دگرگونی‌ها و تحولات متعددی در فرم اجزاء ثابت پیه‌سوزها صورت گرفته است. هدف از انجام این پژوهش، پی‌بردن به نحوه بروز این تحولات و شناسایی عوامل مؤثر در آن‌ها بود. در این راستا پرسیده شد که، اولاً طرح پیه‌سوزهای سفالی و مفرغی دوره تاریخی ایران چه تحولاتی را پشت سر گذاشته است؟ و ثانیاً چه عواملی در ایجاد این تحولات مؤثر بوده‌اند؟ درمورد پرسش اول این مقاله، یافته‌ها حاکی از آن است که در میان چراغ‌های سفالی دست‌کم با شش گونه متفاوت سروکار داریم و در بین چراغ‌های مفرغی نیز سه گونه عمده شناسایی شده است. شش گونه اصلی چراغ‌های سفالی عبارتند از: چراغ‌های پیاله‌ای شکل، چراغ‌های قایقی شکل، چراغ‌های چرخ‌ساز، چراغ‌های گنبدی شکل، چراغ‌های نایژه‌ای و چراغ‌های قالب‌سازی شده. سه گونه عمده چراغ‌های مفرغی نیز شامل چراغ‌های نایژه‌ای بلند، چراغ‌های کروی و چراغ‌های جانورسان می‌شود؛ در مجموع، همان‌طور که مشاهده می‌شود، این تحولات در پیه‌سوزهای سفالی از پیه‌سوزهای مفرغی بیشتر و گسترده‌تر است. از دلایل گستردگی تحول شکل چراغ‌های سفالی در مقایسه با چراغ‌های مفرغی، گستردگی کاربرد آن‌ها در اجتماعات بشری از یک سو، و راحتی تولید این قبیل چراغ‌ها از سوی دیگر است. درمورد پرسش دوم مقاله نیز باید گفت، در ایجاد گونه‌های مختلف پیه‌سوزهای سفالی و مفرغی عوامل مختلفی تأثیرگذار بوده است. در این مقاله این عوامل به پنج دسته تقسیم گردیدند: عامل پیش‌نمونه، عوامل فناوری، عوامل درون‌رسانه‌ای، عوامل میان‌رسانه‌ای و عوامل برون‌مرزی. مشاهدات برگرفته از سیر تحول طراحی پیه‌سوزهای ایرانی در این مقاله میزان تأثیر هرکدام از این عوامل را نشان می‌دهد. همچنین نشان داده شد که نقش عامل اول، یعنی پیش‌نمونه اولیه پیه‌سوزها، بسیار چشم‌گیرتر از بقیه عوامل است. حتی سیطره این عامل بر روند طراحی پیه‌سوزها به حدی است که اثربخشی سایر عوامل و از آن جمله عوامل متعدد تاریخی را منوط به سازگاری با خود کرده است؛ بدین معنی که عوامل فناوری، میان‌رسانه‌ای، درون‌رسانه‌ای و برون‌مرزی تنها زمانی توانسته‌اند تأثیرگذار باشند که خود را با سیر پیش‌رونده حاصل از تکانه اول سازگار کرده‌اند. عوامل میان‌رسانه‌ای یا درون‌رسانه‌ای، آنجاکه قابل هضم در فرآیند تاریخی تحول این وسیله‌ها نبوده‌اند، به سرعت فراموش شده‌اند؛ اما اولین پیش‌نمونه پیه‌سوزها مستقیماً در شکل‌گیری این مسیر تاریخی دخالت داشته است؛ به‌طور مثال، پیه‌سوزهای سفالی هم از چراغ‌های مفرغی ایرانی تأثیر گرفته‌اند که در این مقاله تحت عنوان «تأثیرات میان‌رسانه‌ای» از آن یاد شد و هم از پیه‌سوزهای سفالی یونانی و رومی که

به عنوان «تأثیرات برون مرزی» و غیربومی شناخته می شوند. در مقابل، با آن که طرح گونه های مفرغی اصیل تر است و درمقایسه با چراغ های سفالی از تأثیرات بینارسانه ای و ویژگی های غیربومی کمتری برخوردار است، نقش «عوامل درون رسانه ای» و «فناوری» در تحول آن ها بارز است.

## پی نوشت ها

۱. نحوه کار چراغ های عصر سنگ به روشنی معلوم می کند که آن ها تا چه اندازه از تفکر طراحانه برخوردار بوده اند. نتیجه آزمایش کارشناسان برای تشخیص چگونگی کارکرد این چراغ ها، نشان دهنده پیشرفت فنی و حسابگری خیره کننده انسان های نخستین است؛ برای تعیین نحوه کار این چراغ ها، دانشمندان بدل های گوناگونی با شکل، اندازه و مواد اولیه مختلفی بازسازی کردند، سپس در هریک از این بدل ها قسمت های تشکیل دهنده چراغ «فتیله، سوخت و پایه سنگی» را پی در پی تغییر داده اند. ... با این آزمایشات مشخص شد که ... سوخت باید مایع باشد «تا نوع نسج فتیله مانع ذوب سوخت نشود» و درجه حرارت جوشش آن پایین باشد تا شعله به راحتی تشکیل گردد. چربی آب شده باید فتیله را آغشته کند و کیفیت نسوج فتیله باید در جذب روغن مناسب باشد؛ همچنین مکان مایع سوختنی و فتیله باید طوری مناسب باشد که کار چراغ به درستی انجام پذیرد. برای آن که بتوان روغن حیوانی را گرم و آب نمود، باید آن را نزدیک یک شعله بادوام قرار داد؛ یعنی روغن باید به محض آب شدن راه افتاده و فتیله را آغشته کند، سپس فتیله باید آتش گرفته و شعله آن ماده سوختنی را به نوبه خود آب کند. اگر این چرخه به جریان افتد، «یعنی آب کردن روغن، آغشتن رشته های فتیله، گرفتن آتش، آب کردن روغن» چراغ می تواند طی چند ساعت روشنی ببخشد، با این شرط که روغن و فتیله مرتباً تجدید شوند (روشنایی انسان ماقبل تاریخ چگونه تأمین می شد؟، ۲۸-۲۷).  
۲. اساساً نه تنها برای این چراغ، که برای هیچ وسیله فلزی دیگری نمی توان تاریخ دقیقی را مشخص کرد؛ چراکه به دلیل استحکام بالا به مدت زیادی، حتی پس از دوره خاص خود، مورد استفاده قرار می گرفته اند (ر. ک. به: Egan, 2003).

## کتابنامه

- پرادا، ایدت (۱۳۵۷). هنر ایران باستان (تمدن های پیش از اسلام). ترجمه یوسف مجیدزاده، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- دوما، موریس (۱۳۶۲). تاریخ صنعت و اختراع. ترجمه عبدالله ارگانی، جلد اول، مبانی تمدن صنعتی، تهران: امیرکبیر.
- سعیدیان، عبدالحسین (۱۳۸۵). دایرةالمعارف بزرگ نو. تهران: علم و زندگی، آرام.
- «روشنایی انسان ماقبل تاریخ چگونه تأمین می شد؟». (بی تا). ترجمه جمال آل احمد، دانشمند، سال ۲۲، شماره ۵، صص: ۳۱-۲۷.
- کیانی، محمدیوسف (۱۳۷۹). پیشینه سفال و سفالگری در ایران. تهران: نسیم دانش.
- گیرشمن، رومن (۱۳۴۴). ایران از آغاز تا اسلام. ترجمه محمد معین، تهران: بنگاه ترجمه و نشر کتاب.

- Ancient oil Lamps., (2018). Bible History: [http://www.bible-history.com/ancient\\_oil\\_lamps/index.html](http://www.bible-history.com/ancient_oil_lamps/index.html) (18. 8. 2018).

- Bellis, M., (2008). "History of Lighting and Lamps". In: *About. Com: Inventors*, <http://inventors.about.com/od/lstartinventions/a/lighting.htm> (18. 8. 2018).

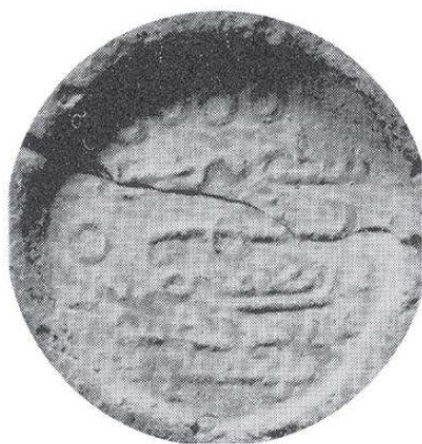
- Egan, F., (2003). "Jewish Lamps History". In: *Jewish Lamps*: <http://www.jewishlamps.com/jewishlampshistory.html> (18. 8. 2018).

- Ettinghausen, R., (1977). "Parthian And Sasanian Pottery". In: *Arthur Upham Pope (ed.) A Survey of Persian Art*, Pp :646-681. Tehran: Soroush Press.

- Grube, E. J., (1994). "Cobalt and Lustre". In: *Julian Raby (ed.) The Nasser D. Khalili Collection of Islamic Art*, volume IX. London: Nour Foundation.

- Hunt, M., (2008). "Ancient Oil lamps". In: *Bible History*: <http://www.biblehistory.com/lamp%20collection.html> (23. 05. 2008)

- Mahboubian, H., (1997). *Art of Ancient Iran; Copper and Bronze*. London: Philip Wilson.
- Melikian-Chirvani, A. S., (1973). *Le Bronze Iranien. Musee. Des Aris Decoratifs*. Cet Ouvrage a été édité avec le concours du Ministère de la culture et des Arts Iranien.
- Melikian-chirvani, A. S., (1982). *Victoria and Albert Museum Catalogue: Islamic Metalwork of the Iranian World 8-18<sup>th</sup> Centuries*. London: Her Majesty's Stationary office.
- Nakayama (2004a). "Man & Light". In: *Ancient Oil Lamp Museum*: [http://www.itca.co.jp/museum/man\\_light.html](http://www.itca.co.jp/museum/man_light.html) (14. 05. 2008)
- Nakayama (2004b). "Greek and Hellenistic Lamps". In: *Ancient Oil Lamp Museum*: [http://www.itca.co.jp/museum/greek\\_hellenistic\\_lamps1.html](http://www.itca.co.jp/museum/greek_hellenistic_lamps1.html) (14.05.2008)
- *Oil lamp.*, (2007). In: *Highlights from the Collection: Pottery*. the oriental institute of the university of Chicago: <http://oi.uchicago.edu/museum/highlights/pottery.html> (18. 08. 2018)
- Osram GmbH (2008) "Light & Man History". In: *OSRAM*: [http://www.osram.com/Osram\\_com/Lighting\\_Design/About\\_Light/Light\\_%26\\_Man/History/index.html](http://www.osram.com/Osram_com/Lighting_Design/About_Light/Light_%26_Man/History/index.html) (30.05.2008)
- Pope, A. U. (ed.), (1977). *A Survey of Persian Art*. Tehran: Soroush press.
- Robert-deutsch., (2005), <http://www.robert-deutsch.com/en/auctions/36-261/> (18. 08. 2018)
- Sandgthe, D. & Dibble, H. L., (2017). "Who Started the First Fire". In: *Sapiens*. <https://www.sapiens.org/archaeology/neanderthal-fire/> (18.08. 2018)
- Williams, B., (2005). *A History of Light and Lighting*: <http://billwilliams.ca/resources/history/hol.htm> (18. 08. 2018)





## جغرافیای تاریخی و نام‌جای‌شناسی ارجان در دوران ساسانی و اسلامی

افشین خسروثانی<sup>۱</sup>

(صص: ۱۵۱ - ۱۳۳)

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۰۶/۲۸؛ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۱۲/۰۸  
شناسه دیجیتال (DOI): 10.30699/PJAS.4.11.133

### چکیده

«ارجان» یکی از خوره‌های مهم ایالت فارس در دوران ساسانی و اسلامی بود. درخصوص نام‌جای ارجان اختلافات عدیده‌ای هم در منابع مکتوب و هم در میان پژوهشگران معاصر وجود دارد. از علت‌های اصلی این اختلافات، اطلاعات مختلف منابع مکتوب و ناهمخوانی شواهد باستان‌شناختی با این منابع است و همین امر منجر شده تا نقطه‌نظرات گوناگونی در این راستا مطرح شود. در اینجا نگارنده با ذکر دیدگاه‌های مختلف و تلفیق آن‌ها با شواهد باستان‌شناختی سعی دارد به درک و شناختی روشن‌تر از این موضوع دست یابد. از دیگر مواردی که در این مقاله بدان پرداخته خواهد شد، موضوع تغییرات اداری و مرزی است که در طول دوران مختلف، ارجان را دستخوش تغییر و تحول کرده است. ارجان در دوران مختلف دچار تغییرات اداری و مرزی فراوانی شده است؛ به‌طوری‌که در سده‌های نخستین اسلام، این خوره همان ساختار و حدود دوره ساسانی را در خود داشت، اما در دوره‌های بعد شاهد جابه‌جایی از ایالتی به ایالت دیگر، تغییر نام و کم شدن حدود و ثغور نواحی و بخش‌های وابسته به آن هستیم. این نوشتار تلاش دارد به دو پرسش مهم در ارجان پاسخ دهد؛ نخست، تغییرات اداری و مرزی رخ داده در پهنه ارجان تا به امروز چگونه بوده است؟ و دیگری آن‌که، دلایل اصلی ناهمخوانی‌های موجود میان پژوهشگران بر سر نام واقعی ارجان چیست؟ دلایل اصلی ناهمخوانی‌های موجود میان پژوهشگران بر سر نام‌جای ارجان چیست؟ پرواضح است که محققان اشاره‌ها و توضیحات بسیاری در راستای شناخت سیمای ارجان، تغییرات اداری و مرزی این منطقه بیان داشته‌اند؛ با این حال، تلفیق و ترکیب داده‌های تاریخی و باستان‌شناختی موردی است که کمتر در مطالعاتشان مشاهده می‌شود. از این‌رو نگارنده سعی دارد تا با تلفیق هر دو رویکرد تاریخی و باستان‌شناختی به موضوع نام‌جای و تغییرات اداری و مرزی ارجان در دوران ساسانی و اسلامی بپردازد. انجام پژوهش حاضر از طریق بررسی و تطبیق یافته‌ها و شواهد باستان‌شناسی با مواد و اطلاعات مستخرج از منابع مکتوب است.

**کلیدواژگان:** ارجان، نام‌جای، بهبهان، دوره ساسانی، دوران اسلامی.

۱. دانش‌آموخته کارشناسی ارشد باستان‌شناسی، گروه باستان‌شناسی دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه تهران، تهران، ایران.  
afshinkhosrosani@gmail.com

## مقدمه

پیوند باستان‌شناسی و جغرافیای تاریخی را می‌توان در سروکار داشتن هر دو به مقوله زمان و مکان دانست. امروزه در حوزه باستان‌شناسی به هر دو عنصر توجهی یکسان وجود دارد و برای درک و شناخت گذشته با همه ویژگی‌هایش باید هر دو عنصر زمان و مکان را مورد توجه قرار داد. تعاریف و رویکردهای گوناگونی در خصوص جغرافیای تاریخی و حوزه مطالعات آن وجود دارد و برسر آن اتفاق نظری نیست. در اینجا مجال چندانی برای پرداختن و ورود به این بحث وجود ندارد و تنها به این بسنده خواهد شد که موضوع پیش‌رو در خصوص حدود و ثغور ارجان در دوران‌های مختلف با تعریف سنتی از جغرافیای تاریخی، یعنی بررسی تاریخ تغییرات مرزهای سیاسی و تقسیمات جغرافیایی-اداری یک منطقه در طول زمان سروکار دارد (ن. ک. به: ایست، ۱۳۹۲؛ میری، ۱۳۹۱؛ Gilbert, 1932).

حوادث تاریخی در خلأ اتفاق نمی‌افتند، بلکه از شرایط فضایی-مکانی تأثیر می‌پذیرند. در فضا هیچ پدیده‌ای (چه طبیعی و چه ساخته دست بشر) در حال سکون نیست و در طی زمان متحول می‌شود. یکی از مهم‌ترین پارادایم‌ها در جغرافیا، «پارادایم پهنه فرهنگی» است که همواره سیر تکاملی پدیده‌ها را در طی زمان بررسی می‌کند. از نظر علمی بین مکان و زمان تقدمی وجود ندارد، بلکه هم‌زمان بودن ویژگی مشترک آن‌هاست و می‌توان پافشاری کرد که تاریخ و جغرافیا کاملاً به هم پیوستگی دارند (ایست، ۱۳۹۲: ۱۸-۱۵؛ قائم مقامی، ۱۳۴۰: ۱۷). نمی‌توان بیش از حد بر این نکته اصرار داشت که هدف اصلی جغرافیا مطالعه مکان است؛ مکان به طور اجتناب‌ناپذیری انسان را نیز دربر می‌گیرد. از آنجاکه هر حادثه تاریخی در کنار زمان محدود به مکان هم هست، نمی‌توان تاریخ را از مکان جدا کرد: «اگر جغرافیا بدون تاریخ چون جسدی بی‌تحرک جلوه می‌کند، تاریخ هم بدون جغرافیا چون آواره‌ای بی‌خانمان و سرگردان به نظر می‌رسد» (ایست، ۱۳۹۲: ۲۲-۱۵).

تحقیقات حوزه جغرافیای تاریخی، از آن جهت ارزشمند و درخور اعتنا هستند که می‌توانند سیمای مشخصی از بستر جغرافیای تاریخی وقایع یک مکان و محدوده پیرامون آن را عرضه کنند. مکان‌یابی اسم مکان‌های مذکور در منابع نوشتاری و باستان‌شناختی متضمن واکاوی منابع اطلاعاتی متنوعی است که الزاماً معطوف به زمان خاصی نیستند. مبرهن است که هرچه به زمان حال نزدیک‌تر می‌شویم، منابع اطلاعاتی‌مان از غنای بیشتری برخوردارند (میری، ۱۳۹۵: ۱۶۲). در نوشتار حاضر علاوه بر مطالعه روند تغییرات اداری و مرزی ارجان در طول دوره‌های مذکور، تلاش بر آن است تا با بررسی شواهد نوشتاری، باستان‌شناختی مانند مهر و سکه و کنار هم قرار دادن نقطه نظرات صاحب‌نظران برجسته به درکی تازه از جای نام ارجان و تغییرات حاصله در جغرافیای اداری آن دست یابیم. همان‌گونه که در ابتدای این نوشتار اشاره شد، در خصوص ارجان قبل از دوره ساسانی اطلاعات درخور، اما اندکی وجود دارد که در اینجا مختصر اشاره‌ای بدان‌ها خواهد شد.

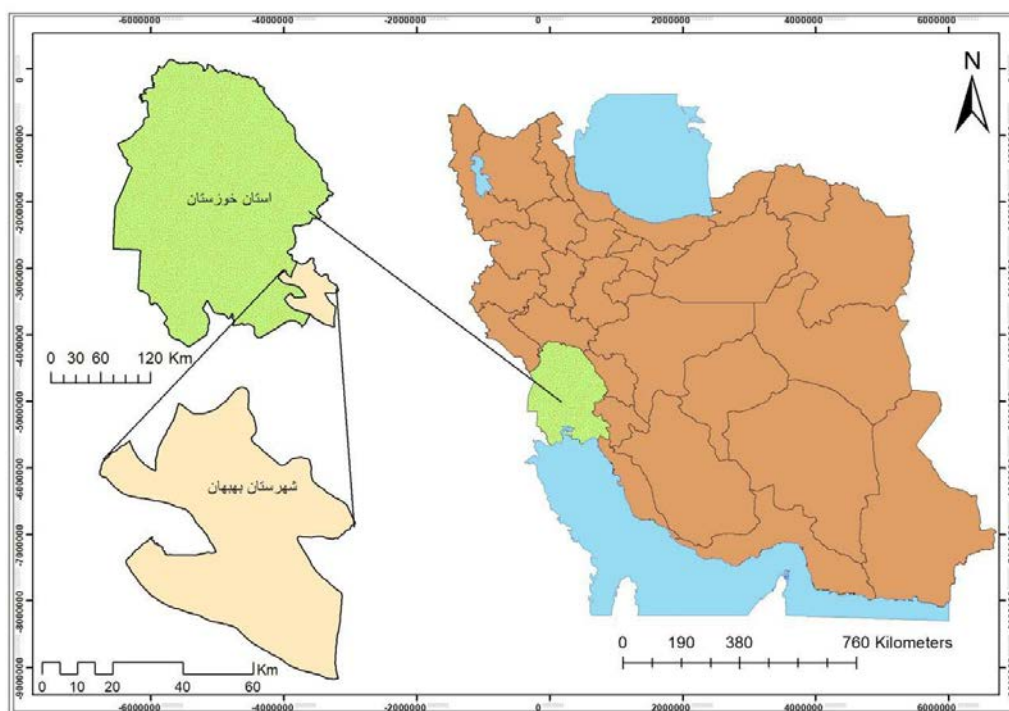
**اهداف پژوهش:** پرواضح است که منابع تاریخی اشاره‌ها و توضیحات بسیاری در راستای شناخت سیمای ارجان، تغییرات اداری و مرزی و دلایل رکود و رونق این منطقه بیان داشته‌اند؛ با این حال تلفیق و ترکیب داده‌های تاریخی و باستان‌شناختی موردی است که کمتر در آثار پژوهشگران حوزه ارجان در دوران اسلامی مشاهده می‌شود. از این رو، نگارنده سعی دارد تا با تلفیق هر دو رویکرد تاریخی و باستان‌شناختی به موضوع نام‌جای و تغییرات اداری و مرزی ارجان در دوران ساسانی و اسلامی بپردازد؛ همچنین از منظر باستان‌شناسی، ارجان دوره اسلامی کمتر مورد توجه قرار گرفته است و از همه مهم‌تر مسأله نام‌جای ارجان کمتر با مدارک و شواهد باستان‌شناسی همراه بوده است و عمدتاً براساس منابع مکتوب به این موضوع پرداخته شده است.

**پرسش‌های پژوهش:** پرسش‌های پژوهش بدین شرح است: تغییرات اداری و مرزی رخ داده در پهنه ارجان تا به امروز چگونه بوده است؟ و دیگری، مسأله نام‌جای این خوره و اختلافاتی

است که برسر نام واقعی این منطقه میان پژوهشگران وجود دارد؛ به‌سخنی دیگر، دلایل اصلی ناهمخوانی‌های موجود میان پژوهشگران برسر نام‌جای ارجان چیست؟  
**روش پژوهش:** در مطالعه نام‌جای ارجان و تغییرات اداری، رویکردهای تاریخی-باستان‌شناختی هم‌سو و به‌صورت مکمل نقش پُررنگی ایفا می‌کنند؛ ابزارهای مورد استفاده در این پژوهش شامل مطالعات کتابخانه‌ای، بررسی‌های باستان‌شناختی و شواهد سکه‌شناختی است.

### پیشینه پژوهش

وجود تپه‌ها و محوطه‌های متعدد ماقبل‌تاریخی، آثار دوران تاریخی، به‌ویژه محوطه ایلامی ارجان و شهر اسلامی ارجان باعث شده تا پژوهش‌های کتابخانه‌ای و میدانی در این منطقه صورت پذیرد. از اولین فعالیت‌های میدانی در ارجان (نقشه ۱) می‌توان به بررسی نیسن و ردمن (Nissen & Redman, 1971)، و کاوش نیسن (Nissen, 1973) اشاره کرد؛ دیتمن (Dittmann, 1984) نیز بررسی‌هایی در این منطقه انجام داده است. آن‌زمان که آرامگاه «کیدین هوتران» به‌صورت اتفاقی نمایان شد، هیأتی به‌سرپرستی «میرعابدین کابلی» و «اسماعیل یغمایی» (۱۳۶۱) مشغول بررسی و کاوش در این منطقه شدند (آزادی و همکاران، ۱۳۹۷: ۱۰۰). بعدها بر روی این آرامگاه و جام ارجان، مطالعاتی توسط پژوهشگرانی از جمله «عباس عزیززاده» (۱۹۸۵)، «محمد رحیم صراف» (۱۳۶۹)، «سوسن معتقد» (۱۳۶۹)، «رسول بشاش‌کنزق» (۱۳۶۹)، «یوسف مجیدزاده» (۱۹۹۲) و در دهه‌های جدیدتر استروناخ (۲۰۰۳) و «خاویر آلوارز مون» (۲۰۰۶) به انجام رسید. پس از چندین سال وقفه، مجدداً در دهه ۸۰ ه.ش. فعالیت‌های میدانی در این منطقه از سر گرفته شد. «محمد اسماعیل اسمعیلی جلودار» (۱۳۸۳) سازه‌های آبی حوضه رودخانه مارون را بررسی و مطالعه کرد. هیأت باستان‌شناسی دشت بهبهان به‌سرپرستی «کامیار عبدی» در سال ۱۳۸۴ ه.ش. کار بررسی در این منطقه را آغاز نمود. در دهه نود هجری شمسی نیز بررسی‌ها و کاوش‌هایی در منطقه بهبهان صورت



تصویر ۱. موقعیت ارجان (بهبهان امروزی) بر روی نقشه ایران و استان خوزستان (طراح نقشه: محسن بهرامی‌نیا).

پذیرفته است؛ در سال ۱۳۹۵ ه.ش. «حجت دارابی» تپه‌محتاج را که مربوط به دوره نوسنگی بی‌سفال است مورد کاوش قرار داد. دور جدید پژوهش‌های باستان‌شناسی بهبهان به سرپرستی «عباس مقدم» (۱۳۹۳؛ ۲۰۱۶) آغاز شده است. این دور از بررسی‌ها با هدف شناسایی زیستگاه‌های آغازین انجام گرفته است. محققان اندکی درخصوص جغرافیای تاریخی ارجان به تحقیق و تفحص پرداخته‌اند. در این میان، می‌توان به «هاینس گابو» (۱۳۷۷) اشاره کرد که به صورت مفصل و تخصصی و با بهره‌گیری از متون تاریخی-جغرافیایی و یافته‌های باستان‌شناسی به ارزیابی و تحلیل ارجان از زمان فتح عرب‌ها تا پایان دوره صفوی پرداخته است. «احمد اقتداری» (۱۳۷۵) از دیگر کسانی است که در این زمینه گام‌های مهمی برداشته است؛ اگرچه نام‌برده درخصوص ارجان و نواحی آن از اثر هاینس گابو سود جسته، اما نقاط مثبتی در مطالعات وی دیده می‌شود. اقتداری توانست آن از بخش‌هایی مانند شمال غرب بهبهان جایی که امروزه تشان و بهمنی و نواحی وابسته بدان‌ها واقع شده‌اند، و بنا به هر دلیلی هاینس گابو موفق به دیدن آن‌ها نشده بود را از نزدیک ببیند و نتایج خویش را منتشر کند. «ابراهیم رایگانی» و همکاران در مقاله‌ای به دلایل زوال و رکود ارجان در دوره ساسانی و اسلامی پرداختند (رایگانی و همکاران، ۱۳۹۴).

### پیشینه تاریخی ارجان

مجاورت ایلام‌نو با آشوریان منجر به درگیری‌های مداوم میان این دو حکومت گردید. عاقبت به دلیل تداوم سیاست‌های خصمانه بین این دو دولت و حملات آشوریان علیه سرزمین ایلام، دولت مرکزی ایلام‌نو در قرن هفتم قبل از میلاد برای همیشه به تاریخ پیوست (ایمان‌پور و کائید، ۱۳۹۶: ۱۵-۳)؛ با این حال مناطق شرقی ایلام مانند ارجان کماکان توانستند تا حدودی به حیات فرهنگی خود ادامه دهند و نقش مهمی در انتقال فرهنگ ایلام‌نو به دربار هخامنشی ایفا کنند (Henkelman & Khaksar, 2014: 210). قبل از پیدا شدن جام ارجان، ما آگاهی چندانی از ارجان دوره ایلامی نداشتیم. با پیدا شدن گورستان دوره ایلامی و جام معروف «کیدین هوتران»، پژوهشگران و محققان به بررسی و شناسایی منطقه ارجان در دوره تاریخی به‌ویژه دوره ایلام پرداختند (توحیدی و خلیلیان، ۱۳۶۱: ۲۳۳؛ Alizadeh, 1985; Majidzadeh, 1992; Alvarez, 2006). این‌که ارجان در دوره ایلام شهری بوده یا یک استقرار کوچک، بر ما روشن نیست و در دوره‌های تاریخی بعدی (هخامنشی و اشکانی) نیز درخصوص این‌که ارجان شهری بوده نیز شواهد کافی در دست نداریم. از وقایع مهم در تاریخ ارجان، به‌عبور اسکندر مقدونی از این منطقه می‌توان اشاره نمود؛ در قرن چهارم قبل از میلاد که اسکندر به همراه لشکریانش به ایران لشکر کشید، پس از جنگ‌های معروف ایسوس، گوگامل و گرانیک و سقوط آسیای صغیر و تصرف شوش، به سمت پایتخت هخامنشیان، یعنی پرسپولیس روانه شد (جوکارقنوازی، ۱۳۵۰: ۲۳). اسکندر بعد از فتح خوزستان از راه لرستان، رامهرمز و ارجان به سوی استخر تاخت (سایکس، ۱۳۸۰: ۳۴۷-۸؛ افضل‌الملک، ۱۳۶۱: ۴۱-۳۳۹؛ جوکارقنوازی، ۱۳۵۰: ۲۵). میان ارجان و رامهرمز دره‌ای بسیار سخت است که مورخان اسکندر، شرحی راجع به آن نوشته‌اند؛ یونانی‌ها از این دره به نام «اوکسین» یاد می‌کنند. زمانی که اسکندر به این منطقه رسید به این می‌اندیشید که چگونه از این راه سخت و خطرناک عبور کند، اما سرانجام در نتیجه اطلاعاتی که یکی از اهالی در اختیار وی می‌گذارد از این مسیر رد می‌شود (سایکس، ۱۳۸۰: ۳۴۸؛ جوکارقنوازی، ۱۳۵۰: ۲۵). اسکندر سپس به طرف دربند پارس که امروزه «تنگ تکاب» گویند، حرکت کرد. در اینجا اسکندر با مقاومت شدید آریوبرزن مواجه شد و سرانجام موفق شد آریوبرزن و لشکریانش را از پای درآورد (اقتداری، ۱۳۷۵: ۸۱-۳۷۶؛ پیرنیا، ۱۳۷۵، ۱۵-۱۴۱۳؛ پیرنیا و اقبال‌آشتیانی، ۱۳۸۰: ۱۱۶). درخصوص موقعیت و محل دربند فارس، اتفاق نظری وجود ندارد و دره‌های اطراف بابااحمد، بوالفایس، گت بهمنی،

تنگ تامرادی را با این محل یکی دانسته‌اند (جوکارقنوتی، ۱۳۵۰؛ اقتداری، ۱۳۷۵). «جان مانوئل کوک» احتمال می‌دهد که «راکا» همان ارجان باشد (کوک، ۱۳۸۵: ۵۹)؛ این تنها یک احتمال است و شواهد محکمه‌پسندی در این خصوص وجود ندارد. تنها شاهد باستان‌شناختی که ما را از حضور اشکانیان در این منطقه آگاه می‌سازد، وجود سنگ‌نگاره‌های دوره الیمایی در شمال بهبهان است (Haerinck, 2003). اخیراً در بررسی‌های باستان‌شناسی که در منطقه به انجام رسیده، یافته‌های سفالی مربوط به دوره هخامنشی-اشکانی به دست آمد (آزادی و همکاران، ۱۳۹۷). براساس منابع مکتوب (حمزه‌اصفهانی، ۱۳۴۶؛ دینوری، ۱۳۷۱)، این منطقه در دوره ساسانی به انضمام بخش‌های دیگر تبدیل به پنجمین خوره ایالت پارس می‌گردد و از این زمان است که این ولایت بیش از پیش اهمیت پیدا می‌کند و توجهات حکمرانان و بازرگانان را به خود جلب می‌کند.

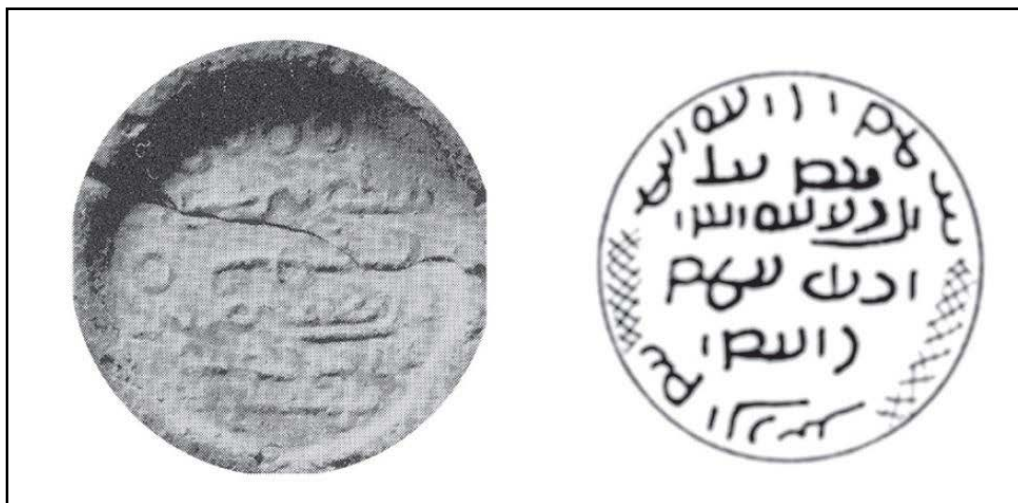
### تأملی بر نام‌جای‌شناسی ارجان

نام‌جای‌ها یا نام‌های جغرافیایی، بخش مهمی از میراث فرهنگی محسوب می‌شوند که به «تاریخ زنده» شهرت یافته‌اند. این موضوع می‌تواند نشان‌دهنده اهمیت نام‌های جغرافیایی در میراث‌داری تاریخ محلی، منطقه‌ای، ملی، و بین‌المللی باشد. نام‌جای‌ها دلالت بر چگونگی پدیداری آبادی‌ها، شهرها، کشورها و غیره دارد که در دل تاریخ برجای مانده‌اند. این تفکر نشان‌دهنده تأثیر اعلام در بیان گذشته هر شهر و دیار است. شناخت نام‌ها به بررسی تاریخ اجتماعی و فرهنگی کمک می‌کند؛ زیرا یک نام هم شاخص و معیار شناخت است و هم از یک واقعیت تاریخی، اجتماعی و فرهنگی سخن می‌گوید. همین‌که با تغییر یک نظام سیاسی نام بسیاری از اماکن جغرافیایی در سطح شهر و در عرصه کشوری تغییر می‌کند، نشان‌دهنده حساسیت و اهمیت نام‌گذاری است. نام‌جای‌ها در گذشته‌ای دور توسط حاکمان وقت یا مردمان ساکن در نواحی گوناگون وضع شده‌اند و سالیان متمادی بدون تغییر یا با تغییر هم‌سو با تحولات اجتماعی در جوامع به کار رفته‌اند. تغییرات رخ داده در نام‌جای‌ها ناشی از علل گوناگونی همچون تهاجمات بیرونی، روابط بینا فرهنگی، تغییر و تحولات زبانی رایج در منطقه، تغییر حاکمیت سیاسی، علایق شخصی حاکم یا حاکمان و حتی رونق یا رکود اقتصادی ناحیه است. روی هم رفته، نام‌جای‌ها جزئیاتی از فرهنگ، تاریخ و ادبیات یک منطقه را با خود حمل می‌کنند؛ از این رو برای بررسی و مطالعه نام‌جای‌ها باید به عوامل فرهنگی و تاریخی گوناگون رخ داده در آن منطقه، چه مربوط به ناحیه‌ای کوچک و چه در پیوند با سرزمینی در وسعت یک کشور و یا قلمرو تاریخی و فرهنگی آن توجه نمود. مکان‌ها با هویت ملی و پیشینه تاریخی یک جامعه و سرزمین در ارتباط مستقیم و تنگاتنگ هستند؛ نام‌ها جزئیاتی از فرهنگ و تاریخ یک منطقه را با خود منتقل می‌کنند و مانند تحولات و رویدادهای سیاسی، اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی، بیان‌کننده اهداف، گرایش‌ها، بینش‌ها، گروه‌ها و جوامع یک سرزمین هستند. هم از این روی، دگرگونی‌ها و تحولات یک سرزمین هم در نام‌گذاری مکان‌ها تأثیر دارد و هم براساس تغییرات نام‌ها می‌توان تغییر و تحول جامعه را بررسی کرد (باستانی‌راد و مردوخ، ۱۳۹۲: ۲۲-۲۱).

شاهان ساسانی در مواقعی که به تحکیم امور داخلی می‌پرداختند، شهرهای مرزی از جمله شهر «آمد» را مورد حمله قرار می‌دادند؛ چنان‌که در سال ۵۰۳-۵۰۲ م. محاصره مهم دیگر شهر آمد توسط ایرانیان انجام گرفت (Lee, 2007: 58). اگرچه وقایع این محاصره از طریق شاهدان عینی ذکر نشده است، پروکوپئوس و نویسندگان دیگر که از لحاظ زمانی با این رویداد فاصله زیادی نداشته‌اند، آن را به رشته تحریر درآورده‌اند (پروکوپئوس، ۱۳۸۲: ۳۵). پروکوپئوس چنین شرح می‌دهد: «کمی پس از این وقایع چون قباد مبلغی تنخواه به پادشاه هیاطله مقروض بود و قادر به پرداخت آن نبود، از آنستاسیوس امپراتور رُم تقاضا کرد که مبلغی به وی وام دهد. آنستاسیوس در این خصوص با دوستان خود مشورت نمود، ولی هیچ‌یک پرداخت این وام را تصویب نکردند و گفتند صلاح

نیست پول ما وسیله برقراری دوستی و رابطه نزدیک دشمنان ما با هیاطله بشود، بلکه برعکس بهتر است که هر قدر ممکن باشد در میان آن‌ها نفاق بیندازیم و خود از اختلاف ایشان فایده ببریم (همان: ۳-۴۱)؛ به همین جهت زمانی که قباد با مخالفت آناستازیوس مواجه شد، مصمم به جنگ با رومی‌ها گردید و سخت به خاک ارمنستان حمله برد و با سرعتی مثال‌زدنی، قسمت اعظم آنجا را دست خوش غارت و تاراج قرار داد و سپس به طور ناگهانی به شهر آمد واقع در میان رودان حمله برد (The Chronicle of Theophanes, 1997: 223-224). «طبری» (۱۳۶۲، ج ۲: ۶۴۱)، «ابن مسکویه» (۱۳۷۶: ۱۵۸) و «دینوری» از فتح شهر آمد و گرفتن اسیرانی از این شهر توسط قباد سخن گفته‌اند: «آن‌گاه قباد آماده شد و با لشکرهای خود به جنگ سرزمین‌های رُم رفت و شهرهای آمد و میافارقین را گشود و مردم آنجا را اسیر گرفت و دستور داد برای اسیران میان فارس و اهواز شهری بسازند و آن را ابرقباد نام گذاشت» (دینوری، ۱۳۷۱: ۹۵). «حمزه اصفهانی» نیز در این رابطه می‌نویسد: «قباد شهرهایی را ساخت، در فارس شهری به نام به-از-آمد-کواذ که همان ارجان است و به-از-آمد یعنی بهتر از آمد» (حمزه اصفهانی، ۱۳۴۶: ۵۴).

در خصوص ایجاد این خوره توسط قباد اول، تقریباً بین همه مورخان و جغرافی‌دانان اتفاق نظر وجود دارد؛ به جز ثعالبی که آن را به شاپور اول منتسب می‌کند. اما در خصوص نام واقعی آن اختلاف نظرهایی وجود دارد که در اینجا به آن‌ها پرداخته خواهد شد. حمزه اصفهانی این شهر را «به-از-آمد-کواذ» ذکر می‌کند (حمزه اصفهانی، ۱۳۴۶: ۱۲۰). دینوری نام این منطقه را «ابر قباد» ذکر می‌کند (دینوری، ۱۳۷۱: ۸۰). طبری اشاره می‌کند که این شهر قبل از این اسم (ارجان) «رام قباد» نام داشت و همان است که «برم قباد» گویند (طبری، ۱۳۶۲: ۶۴۱). اشاره طبری به دو نام رام قباد و برم قباد، منجر به این شد تا برخی پژوهشگران این دو نام را به ناحیه‌ای بزرگ و وسیع نسبت دهند (نیستانی، ۱۳۷۴: ۸۴). «شوارتس» و «مارکوارت» نام به-از-آمد-کواذ را قدیمی‌ترین نام این رستاق دانسته‌اند و این نام را پذیرفته‌اند (شوارتس، ۱۳۷۲: ۱۵۰؛ مارکوارت، ۱۳۷۳: ۱۳۰). اگر گفته «فرانتس آلتهایم» (۱۳۹۱: ۱۹) را بپذیریم که معتقد است زمانی که اردشیر بابکان از این منطقه عبور می‌کرده، به نام ارجان اشاره می‌کند؛ نظر شوارتس و مارکوارت را نمی‌توان قابل قبول دانست. بر روی برخی از مهرهای اداری عصر ساسانی علامت WYHC دیده می‌شود که پژوهشگران آن را مربوط به «به‌از‌آمدکواد» می‌دانند (Miri, 2012: 99; Daryaei, 2003: 195; Gyselen, 1988). همچنین، شواهد سکه‌شناختی نشان



تصویر ۱. مهر آمارگر دوره ساسانی که در آن نام به‌از‌آمدکواد مشاهده می‌شود (Miri, 2012: 137).

می‌دهد که ضرابخانه به ازآمدکواد از زمان قباد تا زمان یزدگرد سوم فعال بوده است (Miri, 2012: 99). پژوهشگرانی از جمله «ریکا گیزلن»، به ازآمدکواد را همان ارجان می‌دانند (Gyselen, 1988). «جان واکر» چنین اشاره می‌کند که همان طور که «زرنج» و «سیستان» دو نام برای یک ناحیه بودند و این نام‌ها بر روی سکه ضرب شده است، می‌توان برای ارجان نیز چنین قائل شد؛ در همین راستا، جان واکر معتقد بود که برم‌قباد، نام منطقه‌ای وسیع و بزرگ است و ارجان نام بخش حاکم‌نشین آن بوده است (Walker, 1976: 85). اما با پیدا شدن سکه‌هایی با محل ضرب ارجان و برم‌قباد که مربوط به سال ۵۴ ه.ق. و به نام «عبدالرحمان بن زیاد» هستند، این مورد نظر واکر را به چالش می‌کشد (نیستانی، ۱۳۷۴: ۸۶)؛ همچنین سکه‌هایی مربوط به ارجان با ضرب سال ۵۶ ه.ق. و برم‌قباد به سال ۵۸ ه.ق. با نام حاکم محل دیگری به نام «حکم بن ابی‌العاص» تأییدی است بر این که این دو، محل‌هایی جداگانه هستند و یکی شمردن این دو را نمی‌توان تأیید کرد. واکر در جای دیگری شکل «بیرام‌قباد» را می‌پذیرد، به این دلیل که این اسم هم روی سکه‌های قبل از اصلاحات عرب‌ها به نام «ب.ر.م.» و هم بعد از اصلاحات آن به نام «ب.ر.م.ق.ب.ا.د.» مشاهده می‌شود. در این رابطه نیز سکه‌های قبل از اصلاحات با علامت «ا.ر.گ.ن» نیز یافت شده که این مسأله باز هم نظر واکر را با مشکلات جدی روبه‌رو می‌سازد (گاوبه، ۱۳۷۷: ۲۲). در منابع مکتوب، به‌ویژه بخش‌های مربوط به فتوحات عرب‌های مسلمان، تنها به ارجان اشاره می‌شود و نامی از برم‌قباد دیده نمی‌شود؛ همین مسأله باعث شد تا برخی از محققان این فرض را مطرح سازند که قبل از قباد اول شهر یا ناحیه‌ای به نام ارجان وجود داشته است. سپس با پیروزی قباد در شهر آمد و کوچ‌دادن بخشی از مردمان آنجا به ارجان، ناحیه جدید اداری پدید آمد که مرکز شهر به نام خود آن خوانده می‌شد (نیستانی، ۱۳۷۴: ۸۶). گاوبه، برم‌قباد را نام رسمی و ارجان را نام غیررسمی منطقه می‌داند؛ اما در خصوص ضرب دو سکه در یک شهر، یکی با نام رسمی و دیگری با نام غیررسمی هیچ توضیحی ارائه نمی‌کند (گاوبه، ۱۳۷۷: ۹۲). اما این نظر نمی‌تواند درست و راهگشا باشد؛ زیرا در سال ۵۴، ۵۶ و ۵۸ ه.ق. سکه‌هایی با ضرب ارجان و برم‌قباد به دست آمده است که نشان می‌دهد این دو محل‌هایی جداگانه بوده‌اند و نمی‌توانند یک منطقه بوده باشند. ازسوی دیگر، فرانتس آلتهایم اشاره می‌کند که اردشیر بابکان هنگام عبور از این منطقه به نام ارجان اشاره می‌کند (آلتهایم و استیل، ۱۳۹۱: ۱۹). این مسأله باعث شد تا برخی از محققان این فرض را مطرح سازند که قبل از قباد اول، شهر یا ناحیه‌ای به نام ارجان وجود داشته است. در منابع نوشتاری و بخش‌هایی که مربوط به فتوحات عرب‌ها است تنها به نام ارجان اشاره می‌شود و تا زمان تیموریان این نام بر منطقه اطلاق می‌شده است، اما در عهد تیموری با نام بهبهان مواجه هستیم. این که بهبهان در همان محل و مکان ارجان بوده است یا با فاصله از آن شکل گرفته بود، چندان روشن نیست و منابع در این خصوص کمکی نمی‌کنند (یزدی، ۱۳۸۷).

### ارجان در دوران اسلامی

در دوران اسلامی تغییرات اداری و مرزی در این منطقه صورت می‌پذیرد و شاهد تغییرات کلانی در این منطقه هستیم؛ هم‌چنان که منابع مکتوب گزارش می‌دهند، عرب‌ها تغییراتی زیاد در مرزها و تقسیمات اداری این خوره ایجاد نمی‌کنند و با همان ساختار دوره ساسانی حفظ می‌شود. در قرون چهارم و پنجم ه.ق. است که شاهد تغییرات و جابه‌جایی‌هایی در منطقه هستیم که برای اولین بار صورت پذیرفته است. در این زمان، ارجان به خوزستان ملحق می‌شود و بخشی از نواحی و بخش‌های خود را از دست می‌دهد. ارجان فراز و نشیب‌های بسیاری را طی دوره‌های بعد از سلجوقی از سر گذرانده است که در ادامه بدان‌ها پرداخته خواهد شد.

## ارجان تا دوره تیموری

در زمان خلافت عمر، حکمران فارس شهرک بن مرزبان بود. چون شهرک از تصمیم عرب‌ها درباره تصرف فارس مطلع شد، سپاه کثیری را گرد هم آورد و با سپاهیان عرب وارد کارزار شد. شهرک در جنگ کشته شد. بر اثر این پیروزی، عمر به عثمان بن ابی-العاص ثقفی فرمان داد تا سراسر فارس را تصرف کند و ابوموسی اشعری را از بصره به یاری او فرستاد. عثمان پس از فتح استخر، از صحرای شیراز، دشت ارژن، باشت، و لیشر گذشته و شهر ارجان را تسخیر و اهالی آن را به دادن جزیه امان داد و شهر را فتح کرد (بلاذری، ۱۳۶۴: ۲۵۹؛ جوکارقنوا، ۱۳۵۰: ۳۰-۱). ارجان بعد از اسلام عظمت خود را نیز حفظ کرد. از جمله شواهد باستان‌شناسی که رونق ارجان را در این زمان نشان می‌دهد سکه‌های عرب-ساسانی هستند که از اهمیت ویژه‌ای برخوردار هستند. بر روی فلس‌های دوره عباسی نام ارجان به عنوان ضرابخانه ذکر گردیده است (رضایی باغبیدی، ۱۳۹۳: ۱۵۶)؛ همچنین، سکه‌هایی به سال‌های ۸۷ و ۳۰۳ ه.ق. با نام «ابوالعباس (مقتدر بالله)» در ضرابخانه ارجان ضرب شدند. اطلاعات ما راجع به ارجان در دوره صفاری چندان زیاد نیست، اما می‌دانیم که بیشتر سکه‌های سلسله نخست صفاری در شیراز و ایالت فارس ضرب شده‌اند. در این میان تعدادی سکه با ضرب ارجان مربوط به فرمانروایانی از جمله عمرولیث، محمد بن عمرو، طاهر بن محمد به دست آمد. همچنین سکه‌هایی با ضرب ارجان مربوط به حاکمان محلی و مدعیان حکومت در دوره صفاری از ارجان به دست آمد. از جمله این افراد «احمد بن عبدالعزیز» است از خاندان «بنی ذلف» و سکه‌ای با ضرب سال ۲۷۱ ه.ق. از ایشان به دست آمد (همان: ۲۶۰). «عمادالدوله علی بویه‌ای»، پس از مدتی اصفهان را برای «مرداوچ» فتح کرد و در پی آن شهرهای ارجان و شیراز را نیز در سال‌های ۳۲۱ و ۳۲۲ ه.ق. گشود. ارجان در دوره آل بویه به نهایت شکوفایی و ثروت رسید، به طوری که از «عضدالدوله دیلمی» نقل کرده‌اند که گفته: «من عراق را به خاطر نامش و ارجان را برای درآمدش می‌خواهم» (مقدسی، ۱۳۶۱: ۳۱-۶۳۰؛ ابن بلخی، ۱۳۸۵: ۸۷؛ گاو، ۱۳۷۷: ۳۵)؛ همچنین وجود سکه‌هایی با ضرب ارجان در این دوره حکایت از رونق و شکوفایی این ولایت دارد (رضایی باغبیدی، ۱۳۹۳: ۵۴۸-۴۹۱). «ناصر خسرو» نیز در قرن چهارم ه.ق. ارجان را ستوده است (ناصر خسرو، ۱۳۳۵: ۷-۱۳۶). در دوره سلجوقی، ارجان مانند سابق از رونق و شکوفایی برخوردار نیست و در قرون ۵ و ۶ ه.ق. وقوع بلایای طبیعی از جمله زلزله، خشک‌سالی و شورش‌های مکرر حاکمان محلی و اسماعیلیان منطقه را ناامن کرده بود؛ به طوری که «ابن بلخی» می‌نویسد: «این یک شهر بزرگی بود و بخش‌های زیادی به آن تعلق داشت. ولی در دوران هرج و مرج و حکومت رافضی‌ها خدا آن را نفرین کرده و این شهر ویران گردید» (ابن بلخی، ۱۳۸۵: ۱۱۶). در جای دیگری، ناصر خسرو صحبت از ناامنی منطقه ارجان کرده و گفته است که عبور از راه مهرובان به ارجان بدون حمایت نظامی ممکن نبود (ناصر خسرو، ۱۳۳۵: ۱۳۸). در این دوران ارجان دستخوش زلزله‌های فراوان شده و بسیاری از بخش‌های شهر ویران شده و ساکنان زیادی نیز جان باختند (ابن اثیر، ۱۳۷۱: ۲۹۴). آخرین کوششی که برای بازسازی ارجان صورت گرفته، توسط ایلخانان بوده است. در منابع مکتوب اطلاعات چندانی راجع به این موضوع و روی هم‌رفته از ارجان نداریم، اما سکه‌هایی از حکام ایلخانی از سال‌های ۶۶۰، ۶۸۷، ۶۹۹ و ۷۲۹ ه.ق. به دست آمده که حکایت از حیات ارجان دارد (گاو، ۱۳۷۷: ۱۰۴). تنها مرجع ما در دوره تیموری، کتاب ظفرنامه «شرف‌الدین علی یزدی»، منشی «تیمور گورکانی» است که همراه با تیمور از این منطقه به فارس رفتند و برای نخستین بار با نام بهبهان برخورد می‌کنیم؛ این مؤلف در نوشته‌های خویش از بهبهان یاد می‌کند. گاو به نیز تأیید می‌کند که نام بهبهان در متون تاریخی به طور مستقل در سال ۷۵۰ ه.ق. آمده است (همان: ۵-۱۰۴؛ مختاران، ۱۳۹۴: ۷۵).

## تغییرات اداری و مرزی ارجان

خوره ارجان در اواخر دوره ساسانی، از شمال و شمال شرقی به اصفهان، از جنوب غرب با ناحیه دورق، از غرب و شمال غرب با خوره رامهرمز، از جنوب با خلیج فارس و از جنوب شرقی به ولایات اردشیرخوره، مرز داشت (استخری، ۱۳۴۰: ۱۲۰-۱۱۰؛ ابن خردادبه، ۱۳۷۱: ۴۷؛ مقدسی، ۱۳۶۱: ۶۳۵-۶۳۱). در دوره آل بویه علاوه بر مرزهای دوره ساسانی در ناحیه‌های شمالی و شرقی، در قسمت جنوب، بنادر «سینیز» و «جنابه» به آن اضافه شدند و بدین ترتیب مرزهای خوره ارجان در دوره آل بویه نسبت به دوره ساسانی افزون‌تر گردید (همان: ۶۳۵-۶۳۴؛ استخری، ۱۳۴۰: ۱۲۰-۱۱۰؛ ابن حوقل، ۱۳۶۶: ۲۵۰). اما در دوره سلجوقی تغییرات زیادی در خوره ارجان صورت پذیرفت و اصلاحات ناحیه‌ای در این خوره اتفاق افتاد و وسعت ارجان به نصف کاهش یافت (گاو، ۱۳۷۷: ۱۶-۱۴). تمامی بخش‌های شمالی خط «ارجان-فرزوک-دارخید» به خوره شاپور و خود ارجان به خوزستان الحاق شد (ابن بلخی، ۱۳۸۵: ۱۵۲-۱۴۹). طبق نوشته ابن بلخی، خوره ارجان که تا دوره سلجوقی «قبادخوره» نام داشت، قسمت‌های شمالی و شمال شرقی خود را از دست داد و بلادشاپور، زیز، و بازرنک که قبلاً جزو ارجان بود، به ایالت شاپور الحاق شد (همان: ۱۵۰؛ مستوفی، ۱۳۶۲: ۱۲۸). در همین راستا باید نگاهی به وضعیت کلی حاکم بر کشور در قرن پنجم ه.ق. و به رکود و زوال تجارت دریایی خلیج فارس در دوره سلجوقی و تأثیر آن بر مناطق پس‌کرانه‌ای از جمله ارجان داشته باشیم.

به نظر می‌رسد خلیج فارس طی سده‌های ۵ و ۶ ه.ق.، به‌ویژه سده ۵ ه.ق. از رونق و اهمیت سده ۴ ه.ق. برخوردار نیست. براساس شواهد مکتوب، دلایلی چند برای تغییر مسیر تجاری خلیج فارس-هند به مسیر دریای سرخ-هند وجود دارد که در ادامه به آن‌ها خواهیم پرداخت؛ (۱) زلزله‌های پی‌درپی و ویران‌کننده در مناطق ساحلی و پس‌کرانه‌ای (زلزله‌های فراوانی از ارجان گزارش شده است) در اواخر قرن ۴ ه.ق. و کم‌اهمیت شدن نقش تجاری بندرهای مهمی چون «جنابه»، «سینیز»، «مهروبان»، و «سیراف» باعث شد تا بسیاری از تاجران و بازرگانان این بنادر را ترک کرده و به سواحل دریای عمان، دریای سرخ و غیره مهاجرت کنند. (۲) در اواخر سده ۳ ه.ق. بر اثر تکاپوهای زنگیان و قرمطیان، نیمه شمالی خلیج فارس مشتمل بر: بحرین، بصره، سواحل خوزستان و خوره ارجان با افول کلی مواجه شدند. (۳) تسلط حکومت‌های محلی بر بخش‌هایی از مناطق و بنادر تجاری منجر به کوتاه‌شدن دست سلجوقیان از برخی مناطق تجاری گردید؛ برای مثال، در اواخر حکومت سلجوقی، «بنی‌مزید» در اطراف بصره تجارت را با مشکل مواجه ساختند. شبانکارگان با تسلط بر کوره دارابگرد قسمت وسیعی از سواحل فارس را تحت تأثیر قرار دادند و از سال ۴۷۰ ه.ق. جدال دائمی اتابکان فارس با شبانکارگان اوضاع را به مراتب وخیم‌تر کرد و مجموع این عوامل ایالت فارس را تضعیف نمود (شبانکاره‌ای، ۱۳۶۳: ۱۵۳؛ خیراندیش و خلیفه، ۱۳۸۶: ۸۶). (۴) سیاست‌های رسمی، دقیق و حساب‌شده دولت فاطمی مصر در حمایت از تجارت و طبقه تجار و استفاده از تجارت و بازرگانی به عنوان ابزاری مهم در تبلیغ و ترویج فرقه اسماعیلی، عاملی مهم در رونق گرفتن تجارت بحرا حمر بود که برای مدت زمانی تجارت خلیج فارس را از رونق انداخت. از جمله فعالیت‌های مذهبی می‌توان به مبلغان مذهبی و تاجران فاطمی در یمن، دره سفلی سند و گجرات اشاره کرد که همگی تحت حمایت و پوشش دولت فاطمی مصر بودند (همان: ۸۷).

به دلیل حمایت‌های دولت فاطمی مصر از تجارت و تجار بیگانه، بسیاری از خانواده‌های تاجرپیشه معروف ایرانی، جلای وطن کرده و در دو شهر مشهور «فسطاط» و «اسکندریه» ساکن شدند. بر طبق اسناد «گنیزه» قاهره، از آغاز سده ۵ ه.ق. به بعد در مصر تجار یهودی می‌زیسته‌اند که نام خانوادگی آن‌ها از شهرهایی در ایران نشأت می‌گرفت و با اسامی «کازرونی»، «توزی»، «سینیزی»، «شوشتری» و «خراسانی» شناخته می‌شدند (Goitein, 1966: 265-299). در همین اسناد گنیزه آمده است که در سده‌های ۵ و ۶ ه.ق.، شبکه منظم و دقیقی از بازرگانان در مصر، یمن، افریقه و

هندوستان تشکیل گردید که به طور مستمر تجارت میان سواحل اقیانوس هند و مدیترانه تا چین را به واسطه بحر احمر در اختیار خود گرفتند (Goitein, 1958: 176). چنان چه ملاحظه شد، مجموع عواملی دست به دست هم دادند تا ارجان در این دوره رونق و شکوفایی دوره‌هایی پیشین را نداشته باشد. از رونق افتادن تجارت دریایی خلیج فارس آسیب‌هایی نیز به شهرهای پس‌کرانه‌ای وارد ساخت. زلزله‌های پی‌درپی از دیگر مواردی است که در این دوره آسیب‌های جدی به ارجان وارد کرد و منجر به این گردید تا اهالی آنجا مجبور به ترک خانه و کاشانه خویش گردند. مورد دیگری که در این دوره منجر به تضعیف ارجان گردید، تسلط حکومت‌های محلی بر بخش‌هایی از مناطق و بنادر تجاری و کوتاه شدن دست سلجوقیان از برخی مناطق تجاری بوده است.

«خواجه رشیدالدین فضل‌الله همدانی» از منطقه وابسته به خوره ارجان چنین یاد کرده است: «جبل جیلویه و زیتان و رامزو و دورق به معرفه خواجه جمال‌الدین عدل صدرزیتان» (همدانی، ۱۳۵۸: ۲۱۰)؛ در این نوشته، نامی از ارجان مشاهده نمی‌شود، کهگیلویه و زیتان (زیدون امروزی)، (تصویر ۲) جایگزین مرکز اداری ارجان شده است.



تصویر ۲. عکس هوایی منطقه زیدون (Google Earth, 2020).

در تاریخ و صاف، یکی از مهم‌ترین منابع تاریخ ایلخانان، درمورد لشکرکشی «دوا» به طرف شیراز به برخی از نواحی ارجان اشاره می‌شود، اما از ارجان اطلاعی به دست نمی‌دهد. در این گزارش آمده «چون به کازرون رسیدند مردم متهورانه از شهر دفاع کردند، از این رو، نتوانستند به شهر داخل شوند ولی هرچه چهارپا در خارج شهر یافتند به یغما بردند و پس از آن که اسبان بسیاری به دست آوردند به طرف گرمسیر روانه شدند و از یک طرف تا دشتستان و زیدون و خورشیف و از سوی دیگر تا دورق و حوالی تستر (شوشتر) را غارت کردند» (آیتی، ۱۳۸۳: ۲۲۱ - ۲۱۸). چنان چه پیداست نامی از ارجان در این گزارش دیده نمی‌شود، اما از دورق یاد می‌شود؛ در این خصوص می‌توان این گونه استنباط کرد که یکی از نواحی که در این غارت و چپاول مورد یورش یاغیان واقع شده ارجان بود. چنان چه در متن تحریر تاریخ و صاف ذکر شد تا دورق و حوالی شوشتر را غارت کردند و می‌دانیم که ارجان در این حوالی واقع شده بود. از سوی دیگر می‌توان این گونه استنباط کرد که شاید ارجان در این زمان مخروبه‌ای بیش نبوده است.

دو نامه از مجموعه مکاتبات رشیدالدین فضل‌الله که موضوع آن‌ها دربارهٔ ایالت خوزستان است، بیشترین اطلاعات را از وضعیت خوزستان در دورهٔ ایلخانی در اختیار ما قرار می‌دهد. یکی، مکتوب خواجه رشیدالدین به فرزندش «شهاب‌الدین» حاکم وقت خوزستان است؛ در این نامه درخصوص مالیات جدید خوزستان که در پی اصلاحات غازان خان تنظیم شده بود آمده است. در این نامه، نام ۱۱ مکان به نام‌های «تستر»، «دستاباد»، «مشکوک» و «عمره»، «اهواز»، «دوبندار»، «بیات»، «دسفل»، «منگهر»، «سهما»، «حویزه» و «دورق» آمده است (همدانی، ۱۳۵۸: ۲۱۲). در بین این شهرها نامی از ارجان یا قبادخوره مشاهده نمی‌شود. این احتمال وجود دارد که شهرهای نام‌برده در نامهٔ خواجه رشیدالدین فضل‌الله قسمت‌هایی هستند که مستقیماً زیر نظر دولت ایلخانی اداره و دیگر شهرها در دست حکومت‌های محلی اداره می‌شدند. احتمال می‌رود که ارجان در این زمان توسط حاکمان محلی اداره می‌شده است؛ ازسوی دیگر، به‌دست‌آمدن سکه‌هایی از حکام ایلخانی به سال‌های ۶۶۰، ۶۷۸، ۶۹۹ و ۷۲۹ هـ.ق. حکایت از حیات این شهر در دورهٔ ایلخانی دارد (گاوبه، ۱۳۷۷: ۱۰۴). به اعتقاد گاوبه، این سکه‌ها از نظر زمانی نزدیک به کشمکش‌های بین «هلاکو» و «اتابک تیکلا لر بزرگ» است و احتمال دارد در آن زمان ارجان از نظر راهبردی و همچنین سیاست حکومت مرکز علیه کوه‌نشین‌های این نواحی نقش معینی را بازی می‌کرده است (همان: ۱۰۵). نهایتاً در دورهٔ تیموری هنگام لشکرکشی امیر مبارزالدین محمد مظفری علیه اتابک نورالورد تنها نام بهبهان دیده می‌شود و از ارجان در نوشته‌های این دوره نشانی نیست. در جغرافیای «حافظ‌ابرو» (۱۳۷۵، ج ۳: ۱۳۸) نیز به محلی به نام «بوستانک» اشاره شده که منطقه‌ای آباد و در حوالی ارجان بوده است. احتمال می‌رود که بوستانک همان بهبهان باشد.<sup>۱</sup>

### ارجان از دورهٔ تیموری به بعد

بیگلربیگی کهگیلویه و بهبهان در عصر صفوی از موقعیت و جایگاه سیاسی-اجتماعی بالایی برخوردار بود؛ گرچه حملهٔ «القاص میرزا»، برادر «شاه طهماسب» صفوی به سال ۹۵۵ هـ.ق. به شهر بهبهان ویرانی بسیاری به بار آورد، اما با همهٔ این مصیبت‌ها، بهبهان بار دیگر آبادانی خویش را به دست آورد. «در سال ۱۰۸۶ هـ.ق. ایالت بهبهان و کهگیلویه به «حسین علی خان زنگنه» عنایت گردید و با طایفه‌هایی از ایل زنگنه به مقر حکومت خود رفته، بر عادت ایلات در پشت‌کوه و شیب‌کوه بهبهان رحلهٔ الشتاء و الصیف می‌نمود. در سال ۱۰۸۹ هـ.ق. حسین علی خان زنگنه که از علوم رسمیه خصوصاً علم فقه بهرهٔ کامل داشت، برای رواج علم و کمال درکنار رودخانهٔ خیرآباد بهبهان، مدرسه‌ای (تصویر ۳) در کمال وسعت و امتیاز ساخت و قریهٔ خیرآباد را وقف بر آن قرار داد» (حسینی‌فسایی، ۱۳۶۷: ۴۸۸). در سال ۱۱۳۶ هـ.ق. «محمود افغان» با لشکری سی‌هزار نفره به منطقهٔ کهگیلویه و بهبهان حمله و جماعتی را قتل عام کرد. مردمان این نواحی در مقابل این حمله مقاومت و عرصه را بر سپاه افغان تنگ کردند. محمود برای چندماه شهر را در محاصرهٔ خویش داشت، اما دلآوری‌ها و رشادت‌های «میرزا قوام‌الدین طباطبایی»، کلانتر بهبهان باعث شد که محمود افغان ناکام به سوی اصفهان برگردد (همان: ۵۰۳؛ شیخ‌الاسلام بهبهانی، ۱۳۸۹: ۷۰-۶۵؛ سایکس، ۱۳۸۰: ۳۳۷). در دورهٔ افشاریه، طغیان «محمدخان بلوچ» ضربات زیادی به منطقهٔ بهبهان زد و رونق پیشین ولایت را تنزل داد (سیاهپور، ۱۳۹۵: ۱۲۶). «میرزا قوام‌الدین طباطبایی» حاکم بهبهان و بخشی از کهگیلویه بود و با سردار محمدخان بلوچ، والی کهگیلویه، کنار آمد و توانست بهبهان را از حملات احتمالی محمدخان در امان نگه دارد. «هنگامی که نادرشاه از شوشتر به بهبهان آمد، کمال احترام را نسبت به میرزا قوام‌الدین به جا آورد و بر منصبش بیفزود و او را در همهٔ کارهای کهگیلویه و بهبهان مداخلتی



تصویر ۳. قلعه مدرسه خیرآباد (نگارنده، ۱۳۹۷).

تمام بداد» (حسینی فسایی، ۱۳۶۷: ۵۰۴). درخصوص خود شهر و وضعیت اقتصادی آن در این دوران اطلاعات چندانی در دست نیست. «کریم خان زند» در سال ۱۱۷۳ ه.ق. احتمالاً برای کنترل آسان و بهتر کهگیلویه و بهبهان، آن را به دو بخش تقسیم نمود. قسمت بهبهان و زیرکوه را به فردی به نام «علی رضاخان قنوتی بهبهانی» محول کرد و مناطق کهگیلویه و پشت‌کوه آن را به «هیت الله خان باوی» سپرد (همان: ۶۰۱). «میرزا علیرضاخان»، فرزند میرزا قوام‌الدین که با قنوتی‌ها اختلاف داشت، به دشمنی با کریم خان و به جنگ با سپاه زند برخاست. در این جنگ قنوتی‌ها و هیت الله خان باوی، کریم خان را همراهی می‌کردند و بهبهان آسیب فراوان دید. از آن پس، این وقایع تنش بین دو بخش قنوت و بهبهان را افزایش داد (سیاهپور، ۱۳۹۵: ۱۲۷-۱۲۵؛ حسینی فسایی، ۱۳۶۷: ۶۰۲ و مختاران، ۱۳۹۴: ۳-۸۱). بهبهان تا دوره «ناصرالدین شاه قاجار» کمافی‌السابق دست‌به‌دست می‌شد و جنگ بین سران قبایل کهگیلویه‌ای‌ها و بهبهانی تاحدودی برقرار بود و بیشترین گزارش‌ها مربوط می‌شود به گزارش همین جنگ‌ها و از اوضاع اقتصادی-اجتماعی بهبهان که چندان گزارشی در دست نیست (حسینی فسایی، ۱۳۶۷: ۶۰۵)؛ اما با روی کار آمدن ناصرالدین شاه و صدارت «امیرکبیر»، شیوه نوینی در اداره ایالات و ولایات ایجاد شد که بهبهان و کهگیلویه از آن مستثنی نبود. از جمله حاکمان خیرخواه و دلسوز قاجاری که در دوره ناصرالدین شاه حکومت کهگیلویه و بهبهان را به دست گرفتند و کارهای عمرانی و عام‌المنفعه بسیار انجام دادند، «احتشام‌الدوله» بود؛ اقدامات وی موجب آرامش و سامان بخشی ولایت گردید و تعامل سازنده‌ای میان ایلات و عشایر منطقه و حکومت مرکزی ایجاد کرد (سیاهپور، ۱۳۸۶: ۱۳۸-۱۲۳).

### تغییرات اداری بعد از دوره تیموری

در دوره‌های تیموری تا قاجاریه، نواحی ساحلی خلیج فارس به‌عنوان بخشی از فرمانداری کهگیلویه سامان یافت (رهبرن، ۱۳۴۹: ۱۵-۱۳). در دوره «شاه محمد خدابنده» است که بهبهان (ارجان) دیگر مرکز بیگلربیگی نیست و دهدشت مرکز بیگلربیگی کهگیلویه می‌شود (گاوبه، ۱۳۷۷: ۱۵۳)، (تصاویر ۴ و ۵). طبق مطالب فوق‌الذکر، نام‌هایی چون «قبادخوره» و «ارجان» از میان رفت و نام «کهگیلویه» به تمامی نواحی تحت پوشش ارجان، اهواز، دزفول، شوشتر و بصره اطلاق شد (رهبرن، ۱۳۴۹: ۱۵-۱۳). در دوره قاجار، باتوجه به این‌که احتشام‌الدوله، قنات ناصری را برای منطقه منصوبه ایجاد می‌کند، احتمال می‌رود که هسته اصلی شهر بهبهان در منطقه منصوبه امروزی بوده باشد. در تاریخ ۱۳۴۲/۴/۲۲ به پیشنهاد «ارتشبد آریانا» و تصویب هیأت دولت و «محمدرضا پهلوی» کهگیلویه از بهبهان جدا شد و به‌صورت فرمانداری کل، و بهبهان نیز به‌عنوان یکی از شهرستان‌های استان خوزستان درآمد (مختاران، ۱۳۹۴: ۶۹).



تصویر ۴. تغییر مرکزیت از بهبهان به دهدشت در دوره صفوی (Google Earth, 2020).



تصویر ۵. موقعیت احتمالی بهبهان در دوره قاجار (Google Earth, 2020).

## نتیجه‌گیری

در مقاله پیش‌رو کوشش شد تا با بررسی و واکاوی منابع مکتوب، اعم از تاریخی و جغرافیایی، شواهد باستان‌شناختی و نظرات پژوهشگران به شناختی بهتر و مناسب‌تر از جای نام‌شناسی ارجان و همچنین حدود و ثغور ارجان و تحولات مرزهای سیاسی آن از دوره ساسانی تا عصر حاضر دست‌یابیم. همان‌گونه که از نظر گذشت، درخصوص ایجاد ارجان توسط «قباد اول» و قرارگیری آن میان فارس و خوزستان اتفاق نظر وجود دارد؛ اما درخصوص نام دقیق آن توافقی حاصل نشده است. اشاره طبری به دو نام «رام‌قباد» و «برم‌قباد» باعث شد تا پژوهشگران براین عقیده باشند که این دو نام برای یک ناحیه است. پژوهشگرانی چون «جان واکر» معتقدند که برم‌قباد نام منطقه وسیعی بوده که ارجان نام بخش حاکم‌نشین آن بوده است؛ «هاینس گایه» برم‌قباد را نام رسمی منطقه و ارجان را نام غیررسمی می‌داند؛ با این حال، شواهد سکه‌شناختی ادعاهای مذکور را تأیید نمی‌کند و نشان می‌دهد که ارجان و برم‌قباد دو مکان جداگانه هستند. «اردشیر بابکان» هنگامی که از این منطقه عبور می‌کند به ارجان اشاره می‌کند و همین باعث شد تا عده‌ای دیگر از محققان براین باور باشند که قبل از ایجاد «قبادخوره» در نزدیکی رودخانه طاب، احتمالاً شهر و ناحیه‌ای در اینجا به نام «ارجان» بوده است. درخصوص تغییرات جغرافیایی و اداری این منطقه، به نظر می‌رسد که از اوایل قرن ششم میلادی تا دوره سلجوقی، ارجان جزو ایالت فارس بوده است. ارجان در دوره آل بویه نه تنها مرزهای دوره ساسانی را حفظ کرد؛ بلکه حتی از سمت شمال و شمال شرق گسترش یافت و بنادر سینیز و جنبه نیز به آن الحاق شدند. در این دوره شاهد شکوفایی این منطقه هستیم، به طوری که «عبدالوله دیلمی» می‌گوید: «من عراق را به خاطر نامش و ارجان را برای درآمدش می‌خواهم»<sup>۲</sup>؛ با این حال در دوره سلجوقی این منطقه شاهد تغییر و تحولاتی است؛ تمامی بخش‌های شمالی خط «ارجان-فرزوک-دارخید» به «خوره‌شاپور» و خود ارجان به خوزستان الحاق شد؛ همچنین قسمت‌های شمالی و شمال شرقی خود را از دست داد و «بلاد شاپور»، «زیز» و «بازرنگ» که قبلاً جزو ارجان بودند، به ایالت شاپور الحاق شدند. در کتب تاریخی دوره ایلخانی نامی از ارجان مشاهده نمی‌شود، اما از دیگر نواحی خوره یاد می‌شود. احتمال می‌رود که ارجان در این دوره مخروبه‌ای بیش نبوده است. از سوی دیگر، در جامع‌التواریخ «رشیدالدین فضل‌الله» به «زیدون» به عنوان مرکز ولایت ارجان اشاره شده است. از دوره تیموری است که ما با نام «بهبهان» مواجه هستیم و دیگر نامی از ارجان دیده نمی‌شود. در دوره صفوی این منطقه با عنوان «بیگلربیگی کهگیلویه» و بهبهان شناخته می‌شود و نام کهگیلویه و بهبهان به تمامی نواحی تحت پوشش ارجان، اهواز، دزفول، شوشتر و بصره اطلاق شد. برای اولین بار در این دوره است که بهبهان (ارجان) مرکزیت خود را از دست داد و دهدشت مقررمانداری شد؛ اما در دوره‌های بعد، مجدداً بهبهان مرکزیت خویش را به دست آورد و تا سال ۱۳۴۲ ه.ش. که از فرمانداری کهگیلویه جدا شد، این موقعیت را حفظ کرد.

## پی‌نوشت

۱. درباره پیشینه و پیدایش نام بهبهان سه نظریه وجود دارد؛ نظریه نخست، «بهبهان» از دو کلمه «به» به معنای «بهتر»، و «بهان» به معنای «سیاه‌چادر» تشکیل شده است. «حسینی فسایی» چنین شرح می‌دهد: «پس از خرابی شهر ارجان توسط ملاحده و بلایای طبیعی، در جانب میانه شمال و مشرق ارجان به مسافت نیم فرسنگ شهری دیگر برپا شد، مشهور به بهبهان و بعد از خرابی شهر ارجان، اهالی آن مانند ایلات منزل نمودند. اهل کهگیلویه "چادر سیاه" را "بهان" یا "بهون" می‌گفتند و در زمستان از باران و تابستان از آفتاب آزار می‌کشیدند، در اینجا چند خانه از خشت و گل ساختند و خود را آسوده داشتند و جمعی دیگر که هنوز در چادرها به سر می‌بردند از خانه‌های خشتی جویا شدند، در جواب گفتند به از بهان است، پس از آن رو به بهبهان شهرت یافت» (حسینی فسایی، ۱۳۶۷: ۱۱۶). نظریه دوم، مربوط است به وجود مکان «بغ بغان»، «خدای خدایان» زرتشتی در غرب بهبهان در محلی که امروزه به غلط «باغ تَهو» گفته می‌شود. «بغ بغو» در اثر تکرار و بیان ساده به «بَهتَهو» تبدیل شده است

که بعدها به زبان پارسی به صورت بهبهان درآمده است (مختاران، ۱۳۹۴: ۶۴). و نظریه سوم، در این نظریه «بهبون» اسم مکان است؛ به معنای «دشت» و «بهبون» یعنی «بهترین» دشت. عشایر و کوچ‌نشینان ایلات و حتی روستائیان اطراف دشت بهبهان هنوز جایگاه اطراقی زمستانی و بهاری خود را جهت نگهداری و چرای احشام در مکانی که مناسب می‌دانند و مسطح و محصور در ارتفاعات بادگیر و محفوظ از درندگان و متجاوزان است، می‌گویند «بهبون» است؛ یعنی «مناسب» و این مکان با تعریف دشت مطابقت دارد (همان: ۵-۶۴). نظرات مطروحه باورهای عامیانه است و مبتنی بر گزارش‌های تاریخی و شواهد باستان‌شناسانه نیست.

۲. (مقدسی، ۱۳۶۱: ۶۳۱).

## سپاسگزاری

از حمید پورداوود به دلیل مطالعه متن مقاله و ارائه پیشنهادات سپاسگزارم. لازم به ذکر است هرگونه کوتاهی یا اشتباه احتمالی در این نوشتار بر عهده نگارنده خواهد بود.

## کتابنامه

- ابن اثیر جزری، (۱۳۷۱). تاریخ کامل بزرگ اسلام و ایران. جلد ۴. ترجمه عباس خلیلی و ابوالقاسم حالت، تهران: مؤسسه مطبوعات علمی.
- ابن بلخی، (۱۳۸۵). فارسنامه. تصحیح و تحشیه گای لسترنج و رینولد نیکلسون، تهران: اساطیر.
- ابن حوقل، (۱۳۶۶). سفرنامه ابن حوقل: ایران در صورۃ‌الارض. برگردان: جعفر شعار، تهران: امیرکبیر.
- ابن خردادبه، ابوالقاسم عبیدالله بن عبدالله، (۱۳۷۱). المسالك و الممالك. ترجمه سعید خاکرند، تهران: میراث ملل.
- آزادی، احمد؛ قلباش، ابراهیم؛ و کوهی‌گیلوان، مجید، (۱۳۹۷). «نویافته‌های منطقه منصورآباد بهبهان براساس بررسی‌های باستان‌شناسی». مطالعات باستان‌شناسی پارسه، شماره ۴، سال دوم، صص: ۹۹-۱۲۰.
- استخری، ابواسحاق ابراهیم، (۱۳۴۰). المسالك و الممالك. با اهتمام: ایرج افشار، تهران: بنگاه ترجمه.
- اسمعیلی‌جلودار، محمداسماعیل، (۱۳۸۳). «مطالعه بازشناخته بناهای آبی محور مارون در شهر بهبهان». مجموعه مقالات همایش ملی ایران‌شناسی، شماره ۲۲، صص: ۲۷-۱.
- افضل‌الملک، غلامحسین، (۱۳۶۱). افضل‌التواریخ. مصحح: منصوره اتحادیه و سیروس سعدوندیان، تهران: تاریخ ایران.
- اقتداری، احمد، (۱۳۷۵). خوزستان و کهگیلویه و ممسنی. جلد سوم، در: مجموعه آثار تاریخی خوزستان، تهران: انجمن آثار و مفاخر فرهنگی.
- آلتهایم، فرانتس؛ و استیل، روت، (۱۳۹۱). تاریخ اقتصاد دولت ساسانی. ترجمه هوشنگ صادقی، تهران: علمی فرهنگی.
- ایست، گوردون، (۱۳۹۲). تاریخ در بستر جغرافیا. ترجمه حسین حاتمی‌نژاد و حمیدرضا پیغمبری، تهران: پژوهشکده تاریخ اسلام.
- ایمان‌پور، محمدتقی؛ و کائید، زهرا، (۱۳۹۶). «نقش سرزمین‌های شرقی ایلام: ارجان و ایزه در انتقال فرهنگ ایلام‌نو به پارس». جستارهای تاریخی، سال هشتم، شماره دوم، صص: ۲۵-۱.
- باستانی‌راد، حسن؛ و مردوخ، دل‌آرا، (۱۳۹۲). «گونه‌شناسی جای‌نام‌ها در جغرافیای تاریخی ایران». مجله پژوهش‌های تاریخی ایران و اسلام، شماره ۱۲، صص: ۶۳-۶۲.
- بشاش‌کنزق، رسول، (۱۳۶۹). «کتیبه جام برنزی ارجان». اثر، شماره ۱۷، صص: ۶۳-۶۲.
- بلاذری، احمد بن یحیی، (۱۳۶۴). فتوح البلدان. ترجمه محمد توکل، تهران: نقره.

- پروکوپيوس، (۱۳۸۲). جنگ‌های ایران و روم. ترجمه محمد سعیدی، تهران: علمی و فرهنگی.
- پیرنیا، حسن، (۱۳۷۵). تاریخ ایران باستان. جلد ۳، تهران: دنیای کتاب.
- پیرنیا، حسن؛ و اقبال آشتیانی، عباس، (۱۳۸۰). تاریخ ایران از آغاز تا انقراض سلسله قاجاریه. تهران: انتشارات خیام.
- توحیدی، فائق؛ و خلیلیان، علی محمد، (۱۳۶۱). «گزارش بررسی اشیاء آرامگاه ارجان- بهبهان». اثر، شماره ۷، ۸ و ۹، صص: ۲۹۰-۲۳۲.
- جوقارقنوا، رضا، (۱۳۵۰). شناسنامه بهبهان. بی‌جا: شورای جشن‌های ۲۵۰۰ ساله.
- حافظ‌ابرو، شهاب‌الدین عبدالله خوافی، (۱۳۷۵). جغرافیای حافظ‌ابرو. تهران: میراث مکتوب.
- حسینی فسایی، حاج میرزا حسن، (۱۳۶۷). فارسنامه ناصری. جلد ۱ و ۲، تهران: امیرکبیر.
- حمزه اصفهانی، حسن، (۱۳۴۶). تاریخ پیامبران و شاهان. ترجمه جعفر شعار، تهران: امیرکبیر.
- خیراندیش، عبدالرسول؛ و خلیفه، مجتبی، (۱۳۸۶). «تجارت دریایی ایران در دوره سلجوقی، سده‌های ۵ و ۶ هجری (با تأکید بر نقش بندر "تیز")». فصلنامه علمی-پژوهشی علوم انسانی دانشگاه الزهراء، سال هفدهم، شماره ۶۵، صص: ۷۱-۹۲.
- دارابی، حجت؛ آقاجری، مجتبی؛ نیکزاد، میثم؛ و بهرامیان، سعید، (۱۳۹۵). «کاوش در تپه مهتاج بهبهان، محوطه‌ای از دوره نوسنگی بی‌سفال در جنوب غرب ایران». گزارش پانزدهمین گردهمایی سالانه باستان‌شناسی ایران، تهران: پژوهشگاه میراث فرهنگی، صص: ۱۹۲-۱۸۸.
- دینوری، ابوحنیفه، (۱۳۷۱). الاخبار الطوال. ترجمه محمود مهدوی دامغانی، تهران: نی، چاپ چهارم.
- رایگانی، ابراهیم؛ موسوی کوهپیر مهدی؛ و نیستانی، جواد، (۱۳۹۴). «واکاوی عوامل مؤثر بر ویرانی ارجان پس از چندین قرن رونق و شکوفایی». فصلنامه علمی-پژوهشی تاریخ اسلام و ایران. سال ۲۵، شماره ۲۸، صص: ۶۴-۴۱.
- رضایی باغبیدی، حسن، (۱۳۹۳). سکه‌های ایران در دوره اسلامی از آغاز تا برآمدن سلجوقیان. تهران: سمت.
- رهبرین، کلاوس میسائیل، (۱۳۵۹). نظام ایالات در دوره صفویه. ترجمه کیکاووس جهان‌داری، تهران: بنگاه ترجمه و نشر کتاب.
- سایکس، سرپرسی، (۱۳۸۰). تاریخ ایران. جلد ۲. ترجمه محمدتقی فخرداعی گیلانی، تهران: دنیای کتاب.
- سیاهپور، کشواد، (۱۳۸۶). «حکومت احتشام‌الدوله در کهگیلویه و بهبهان». تاریخ معاصر ایران، شماره ۴۱، صص: ۱۱۳-۱۳۸.
- سیاهپور، کشواد، (۱۳۹۵). «موقعیت و جایگاه سیاسی ولایت بهبهان و کهگیلویه از سقوط زندیه تا آغاز عصر ناصری». پژوهش‌نامه تاریخ‌های محلی ایران، سال ۵، شماره ۲، صص: ۱۳۶-۱۲۳.
- شبانکاره‌ای، محمدبن علی بن محمد، (۱۳۶۳). مجمع الانساب. تصحیح: میرهاشم محدث، تهران: امیرکبیر.
- شوارتس، پاول، (۱۳۷۲). جغرافیای تاریخی فارس. ترجمه کیکاووس جهان‌داری، تهران: انجمن آثار و مفاخر فرهنگی.
- شیخ‌الاسلام بهبهانی، عبدالنبی، (۱۳۸۹). بدایع الاخبار (وقایع بهبهان در زمان حمله محمود افغان) به انضمام شش گزارش درباره حمله افغان‌ها به اصفهان و روستاهای خراسان. تصحیح و تعلیق: سیدسعید میرمحمدصادق، تهران: میراث مکتوب.

- صراف، محمدرحیم، (۱۳۶۹). «جام برنزی کیدین هوتران مکشوفه از "ارجان" بهبهان». اثر، شماره ۱۷، صص: ۴-۶۴.
- طبری، محمد بن جریر، (۱۳۶۲). تاریخ طبری. جلد ۲، ترجمه ابوالقاسم پاینده، تهران: اساطیر.
- عبدی، کامیار، (۱۳۸۷). «بررسی باستان‌شناختی شهرستان بهبهان». تهران: پژوهشکده باستان‌شناسی (منتشرنشده).
- قائم‌مقامی، جهانگیر (۱۳۵۱). «بحثی درباره مفهوم جغرافیای تاریخی». بررسی‌های تاریخی، شماره ۴۰، صص: ۸-۱.
- ناصرخسرو قبادیانی‌مروزی، ابومعین حمیدالدین، (۱۳۳۵). سفرنامه. به‌کوشش: محمد دبیرسیاقی، تهران: زوار.
- کوک، جان‌مانوئل، (۱۳۸۵). ظهور هخامنشیان و بنیان‌گذاری امپراتوری هخامنشی، در تاریخ ایران کمبریج (دوره هخامنشیان). جلد ۲. ترجمه مرتضی ثاقب‌فر، تهران: جامی.
- گاویه، هاینس، (۱۳۷۷). ارجان و کهگیلویه از فتح عرب تا پایان دوره صفوی. ترجمه سعید فرهودی، تحشیه و تصحیح: احمد اقتداری، تهران: انجمن آثار و مفاخر فرهنگی.
- مارکوارت، یوزف، (۱۳۷۳). ایرانشهر بر مبنای جغرافیای موسی خورنی. ترجمه مریم میراحمدی، تهران: اطلاعات.
- مختاران، دولتی، (۱۳۹۴). بهبهان: سیمای فرهنگی-اجتماعی. تهران: بصیرت.
- مستوفی قزوینی، حمدالله، (۱۳۶۲). نزهة القلوب. تصحیح: گای لسترنج، تهران: دنیای کتاب.
- معتقد، سوسن، (۱۳۶۹). «پارچه مکشوفه از تابوت برنزی کیدین هوتران در ارجان». اثر، شماره ۱۷، صص: ۶۴-۱۴۷.
- مقدسی، ابو عبدالله محمد بن احمد، (۱۳۶۱). احسن التقاسیم فی معرفه الاقالیم، جلد ۲، ترجمه علینقی منزوی، تهران: شرکت مؤلفان و مترجمان ایران.
- مقدم، عباس؛ یشمی، رامین؛ سلمانزاده، جواد؛ آقاجری، مجتبی؛ دباغ، مهرنوش؛ عبدی، مصطفی؛ عالیپور، مهدی؛ ملکی، علی محمد؛ ولی‌زاده، زینب؛ عبدالوند، شهرام؛ و ارکانی، اصغر، (۱۳۹۳). «کاوش در محوطه چاه نفت و بررسی دوره‌محور در شمال خاوری شهر بهبهان». گزارش‌های سیزدهمین گردهمایی سالانه باستان‌شناسی ایران، تهران: پژوهشگاه میراث فرهنگی.
- میری، نگین، (۱۳۹۱). «باستان‌شناسی و جغرافیای تاریخی؛ رویکردی متفاوت، پژوهش‌هایی درباره تاریخ». فرهنگ و تمدن ایران (مجموعه مقالات سومین همایش باستان‌شناسان ایران)، به‌کوشش: شهرام زارع، تهران: بصیرت، صص: ۱۵-۱۱.
- میری، نگین، (۱۳۹۵). «مکان‌یابی ریو-اردشیر ساسانی و ریشه‌سده‌های نخستین و میانه اسلامی». پژوهش‌های باستان‌شناسی ایران، شماره ۱۰، دوره ۶، صص: ۱۶۱-۱۷۲.
- نیستانی، جواد، (۱۳۷۴). «سکه‌های ارجان و برم‌قباد و نادرستی روایات تاریخی». تحقیقات اسلامی، شماره ۱ و ۲، صص: ۸۷-۸۳.
- وصاف شیرازی، شرف‌الدین عبدالله، (۱۳۴۶). تحریر تاریخ و صاف. مصحح: عبدالحمید آیتی، تهران: بنیاد فرهنگ ایران.
- همدانی، رشیدالدین فضل‌الله، (۱۳۵۸). سوانح‌الافکار رشیدی. به‌کوشش: محمدتقی دانش‌پژوه، تهران: کتابخانه مرکزی و مرکز اسناد دانشگاه تهران.
- یزدی، شرف‌الدین علی، (۱۳۸۷). ظفرنامه. تصحیح و تحقیق: میرمحمدصادق سعید و عبدالحسین نوایی، تهران: اسناد مجلس شورای اسلامی.

- Alizadeh, A., (1985). "A tomb of the Neo-Elamite period at Arjan, near Behbahan". *AMI* 18, Pp: 49-73.
- Alvarez-Mon, J. (2006). *The Arjan Tomb at the Crossroads between the Elamite and the Persian Empires, A dissertation in partial satisfaction of the requirements for the degree of Doctor of Philosophy in Near Eastern Studies*. University of California, Berkeley.
- Alvarez-Mon, J., (2006). "The Arjan Tomb at the Crossroads between the Elamite and the Persian Empires". Dissertation in partial satisfaction of the requirements for the degree of Doctor of Philosophy in Near Eastern Studies, University of California, Berkeley.
- Daryaei, T., (2003). "The effect of the Arab Muslim conquest on the administrative division of Sasanian Persis/fars". *IRAN*, 41(1). Pp: 193-204.
- Dittmann, R., (1984). *Eine Randebene des Zagros in der Fruhzeit. Ergebnisse des Behbahan – Zuhreh Survey*. BBVO 3 . Berlin.
- Gilbert, E. W., (1932). "What is historical geography?". *Scottish Geographical Magazine*, 48(3). Pp: 129-136.
- Goitein, S. D., (1958). "New Lights on the Beginnings of the Karim Merchants". *Journal of the Economic and Social History of Orient*, I. Pp: 175-84.
- Goitein, S. D., (1966). *Studies in Islamic History and Institutions*. Lieden: E. J. Brill.
- Haerinck, E., (2003). "Again on Tang-i Sarvak II, NE-Side. Goddesses do not have moustaches and do not wear trousers". *Iranica Antiqua*, vol. XXXVIII, Pp: 221-45.
- Henkelman, W. F. M., & Khaksar, S., (2014). "Elam's Dormant Sound: Landscape, Music and the Divine in Ancient Iran". *Archaeoacoustics: The Archaeology of Sound Publication of Proceedings from the 2014 Conference in Malta, Myakka City*, Pp: 211-31.
- Lee, A. D., (2007). "The eastern empire: Theodosius to Anastasius: In Late Antiquity: Empire and Successors, A.D. 425-600". Vol. XIV, *Cambridge Ancient History*, 33-63, ed. Averil Cameron, Bryan Ward Perkins and Michael Whit by. Cambridge University press.
- Majidzadeh, Y., (1992). "The Arjan Bowl". *IRAN*. 30(1). Pp: 131-144.
- Miri, N., (2012). *Sasanian Pārs: Historical Geography and Administrative Organization*. Mazda Publishers.
- Moghaddam, A., (2016). "A fifth-millennium BC cemetery in the north Persian Gulf: the Zohreh Prehistoric Project". *Antiquity*, 90(353).
- Nissen, H., (1971). "The expedition to the Behbahan Region". *The Oriental Institute Annual Report 1970/71*, Chicago, 1971. Pp: 9-12.
- Nissen, H., (1973). "Tepe Sohz, Excavation Report". *IRAN*, Vol. 11. Pp: 206-207.
- Nissen, H. J. & Redman, Charles. L., (1971). "Preliminary Notes on an

Archaeological Surface Survey in the Plain of Behbahan and the Lower Zohreh Valley”.  
*Bastan Shenassiva Honar-e Iran*, No 6, Pp: 48-50; 37-38, Tehran.

- Stronach, D., (2003). “The Tomb at Arjan and history of south western Iran in the early sixth century BCE”. In: Miller, N. F. and Abdi, K. (eds.), *Yeki bud, Yeki nabud: Essays on the Archaeology of Iran in Honor of William M. Sumner*, The Cotsen Institute of Archaeology, University of California, Los Angeles. Pp: 249- 259.

- The Chronicle of Theophanes, (1997). *The Chronicle of Theophanes Confessor: Byzantine and Near Eastern History, AD 284-813*. Trans: Cyril Mango and Roger Scott, with Geoffrey Greatr, Oxford, Clarendon Press.

- Walker, J., (1976). *A Catalogue of the Arab – Sassanian Coins*. Oxford.

- WWW. Googleearth.Com





## مطالعه و طبقه‌بندی معماری صخره‌ای آئینی-مذهبی شهرستان مراغه

سعید ستارنژاد<sup>I</sup>

بهروز عمرانی<sup>II</sup>

حسین ناصری صومعه<sup>III</sup>

سید مهدی حسینی نیا<sup>IV</sup>

(صص: ۱۶۷ - ۱۵۳)

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۰۸/۰۵؛ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۱۲/۰۴

شناسه دیجیتال (DOI): 10.30699/PJAS.4.11.153

### چکیده

یکی از انواع اصلی آثار صخره‌ای، فضاهای دستکند آئینی-مذهبی است. این فضاهای دستکند از دیرباز مورد توجه، تقدس و احترام گروه‌های اجتماعی متدین و پایبند به آموزه‌های دینی بوده است. از این منظر می‌توان گفت منطقه مراغه یکی از کانون‌های فوق‌العاده مهم، غنی و دیرپای معماری آئینی-مذهبی در تاریخ و فرهنگ ایران بوده است. در عصری که فضاهای دستکند آئینی در بسیاری از مناطق، رونق آئینی و قوت قدسی تأثیرگذار خود را از دست داده است، برخی از فضاهای دستکند آئینی-مذهبی در مراغه همچنان حضور فعال و پررنگ دارد. بر همین اساس این پژوهش ضمن شناسایی، معرفی و تبیین ویژگی‌های خاص فضاهای دستکند آئینی-مذهبی این منطقه، به عامل شکل‌گیری این فضاهای آئینی نیز پرداخته است؛ بنابراین در کنار روش میدانی جهت ثبت، ضبط و توضیح وضعیت کنونی، از مطالعات اسنادی برای شناخت عامل شکل‌گیری معماری آئینی-مذهبی شهرستان مراغه استفاده گردید. انجام این پژوهش درصدد پاسخ‌گویی به این پرسش بنیادی است که، فضاهای دستکند آئینی-مذهبی در مراغه به چند گونه تقسیم می‌شوند؟ نتایج بررسی‌های انجام‌شده، حاکی از شناسایی تعداد ۸ اثر صخره‌ای آئینی-مذهبی در شهرستان مراغه است. معماری‌های صخره‌ای فوق از منظر ریخت‌شناسی در قالب‌های سطحی و زیرسطحی قابل دسته‌بندی هستند. همچنین از لحاظ گونه‌شناختی و تقسیم‌بندی ماهیت کاربری دارای استفاده‌های مختلفی است، از جمله: الف) مسجد، ب) خانقاه، پ) کلیسا، ت) معبد بودایی، ث) نیایشگاه روباز، ج) گوردخمه، چ) قبور صخره‌ای. هم‌اکنون بسیاری از این محوطه‌ها دچار ویرانی شده، با وجود این برخی از فضاها، جایگاه قدسی خود را حفظ نموده و با تغییراتی مورد استفاده‌اند.

**کلیدواژگان:** مراغه، معماری صخره‌ای، گوردخمه، قبور صخره‌ای.

I. دانشجوی دکتری باستان‌شناسی، گروه باستان‌شناسی دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران (نویسنده مسئول). saeidsattarnejad@yahoo.com

II. دانشیار گروه پیش‌ازتاریخ، پژوهشکده باستان‌شناسی پژوهشگاه میراث فرهنگی و گردشگری، تهران، ایران.

III. دکتری باستان‌شناسی، گروه باستان‌شناسی دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.

IV. دانشجوی دکتری باستان‌شناسی، گروه باستان‌شناسی دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران.

## مقدمه

شهرستان مراغه در پهنه جغرافیایی شمال غرب ایران در استان آذربایجان شرقی، بر دامنه جنوبی کوه سهند قرار گرفته است. براساس تقسیمات کشوری، شهرستان مراغه دارای دو بخش (مرکزی و سراجو) و شش دهستان است. شهرستان مراغه از دو قسمت مجزا تشکیل شده است، نواحی شمالی شهرستان به صورت کوهستانی و نواحی مرکزی و جنوبی آن دشتی و جلگه‌ای است (خاماچی، ۱۳۷۰: ۴۵۹). توده کوهستانی سهند از مهم‌ترین عوارض توپوگرافیک شهرستان محسوب می‌شود که دامنه‌های جنوبی این کوهستان پیکربندی بخش عمده‌ای از شهرستان را تشکیل می‌دهد. شیب عمومی زمین در این شهرستان از شمال به جنوب بوده و سه رودخانه لیلان چای، موردی چای و صوفی چای از رودخانه‌های مهم تأمین‌کننده آب مورد نیاز منطقه هستند (مروارید، ۱۳۶۰: ۱۲). در شهرستان مراغه آثار تاریخی متعددی از دوره‌های مختلف باقی مانده که ماهیت کاربری تعدادی از آن‌ها به صورت فضاهای دستکند آئینی-مذهبی است. فضاهای دستکند آئینی-مذهبی در مراغه به طور آخص و دیگر مناطق به طور آعم، بنا به شواهد موجود از دیرباز مورد توجه، تقدس و احترام گروه‌های اجتماعی بوده است؛ بنابراین در این مقاله کوشش شده با استفاده از رویکرد باستان‌شناسی فضایی و بررسی‌های باستان‌شناختی پس از معرفی فضاهای دستکند آئینی به تشریح عامل شکل‌گیری، تحلیل ماهیت کاربری فضاها و دوره استفاده آن پرداخته شود.

**اهمیت و ضرورت پژوهش:** صخره‌ای و غار بودن فضاهای نیایشگاهی و محدودیت مطالعاتی فضاهای دستکند آئینی-مذهبی در ایران باعث شده تا هر فضای دستکند مذهبی با آئین مهرپرستی مرتبط گرفته شود، این درحالی است که کمتر شواهدی از آئین مهرپرستی در این فضاهای قدسی شناسایی گردیده است. بر همین اساس با انجام مطالعات معماری دستکند آئینی-مذهبی در شهرستان مراغه، می‌توان طبقه‌بندی جامعی از این نوع معماری ارائه نمود و سیمای کلی و ماهیت فضاهایی آن‌ها را در این منطقه مشخص کرد. هدف از این پژوهش، مطالعه و تحلیل گونه‌شناسی فضاهای دستکند مذکور است.

**پرسش و فرضیه پژوهش:** انجام این پژوهش درصدد پاسخ‌گویی به این پرسش بنیادی است که، فضاهای دستکند آئینی-مذهبی در مراغه به چند گونه تقسیم می‌شوند؟ بر همین اساس فرضیه‌ها عبارتند از: فضاهای آئینی-مذهبی مراغه در دو دوره شکل گرفته‌اند؛ دوره اول، مربوط به دوران پیش از اسلام بوده که متأثر از فرهنگ اورارتو است. دوره دوم، مربوط به دوران اسلامی است. در دوران اسلامی بیشترین تأثیر در شکل‌یابی این فضاها، نفوذ باورهای از فرهنگ‌های شرقی به خصوص بودایی و مسیحی است.

**روش پژوهش:** پژوهش حاضر به شیوه توصیفی-تحلیلی و گردآوری داده‌ها به روش کتابخانه‌ای و براساس بازدیدهای میدانی است که از تعداد زیادی از فضاهای دستکند در نقاط مختلف شهرستان مراغه به دست آمده است.

## معماری صخره‌ای مراغه

فضاهای دستکند گونه خاصی از معماری است که در آن هیچ مصالحی برای تولید فضا استفاده نمی‌شود و با زدودن توده‌های صخره‌ای توسط انسان از بستر کوه و سنگ، فضا ایجاد می‌شود (ستارنژاد و همکاران، ۱۳۹۷: ۶۰). این معماری در هر منطقه به دلایل اقلیمی و شرایط زیست‌محیطی دارای ویژگی‌های است (محمدی‌فر و همتی‌ازندریانی، ۱۳۹۵: ۹۸)، بر همین اساس هر بنای دستکند براساس زمینه‌های فرهنگی، اجتماعی، تاریخی و کالبدی اقلیمی و شرایط خاص آن ناحیه (باصفا و همکاران، ۱۳۹۶: ۳۸) و مطابق با نیازهای ساکنان شکل می‌گیرد (Emge, 1992: 4). گاهی آثار معماری دستکند و صخره‌ای با جنبه‌های اعتقادی و دینی بشر پیوند عمیق می‌یابد.

از علل مهم تمایل انسان در مکاتب مختلف بر معماری صخره‌ای، ساختار دینی و مذهبی جامعه بود که روی آوردن به صخره‌ها و کوهستان‌ها را ایجاب می‌نمود (محمدی‌فر و همتی‌ازندریانی، ۱۳۹۵: ۱۰۲). این مکان‌های قدسی به صورت معابد صخره‌ای و غاری شکل گرفته‌اند (2008: 316). Davies & Jokiniemi.

آثار دست‌ساز صخره‌ای در مراغه از تعداد و تنوع نسبتاً زیاد برخوردار است (ستارنژاد و همکاران، ۱۳۹۷: ۷۶). این معماری در این ناحیه همچون دیگر مناطق دنیا، تابع جغرافیای زیستی، شرایط حاکم و براساس نیازهای ساکنان منطقه در طول تاریخ ایجاد شده است. با وجود این، تاکنون هیچ‌گونه مطالعاتی از نوع باستان‌سنجی و کاوش باستان‌شناسی جهت گاه‌نگاری این‌گونه معماری در شهرستان مراغه انجام نشده است؛ بر همین اساس پژوهشگران پیشینه معماری صخره‌ای مراغه را عموماً براساس سبک‌شناسی نمونه گوردخمه‌های اورارتویی و مانایی موجود در منطقه مربوط به هزاره اول قبل از میلاد می‌دانند (Konyar, 2011: 207). در مطالعات باستان‌شناختی صورت‌گرفته پیرامون فضاهای دست‌ساز این شهرستان (ر. ک. به: ستارنژاد، ۱۳۹۵)، حدود ۳۰ محوطه دست‌ساز با کاربری و گاه‌نگاری‌های مختلف شناسایی و معرفی شده است. در بین آثار صخره‌ای شناسایی شده، فضاهای آئینی-مذهبی جایگاه مهم در مطالعات معماری دست‌ساز این منطقه دارد (نقشه ۱). این فضاها عموماً دارای ویژگی و عناصر خاص از قبیل محراب، کتیبه، سکوی نیایش، محل تدفین و نام‌جای (مقدس) هستند که از این نظر با سایر گونه‌های صخره‌ای منطقه قابل مقایسه است.



نقشه ۱. موقعیت معماری صخره‌ای آئینی-مذهبی مراغه (نگارندگان، ۱۳۹۸).

## نقش مذهب در شکل‌گیری معماری صخره‌ای

بخش بزرگی از معماری‌های صخره‌ای، کاربری آئینی و مذهبی دارند و مربوط به تاریخ ادیان است (زهبری و همکاران، ۱۳۹۳: ۵۵)؛ بنابراین یکی از عوامل مهم تمایل انسان در مکاتب مختلف بر معماری صخره‌ای، ساختار دینی و مذهبی جامعه بوده که روی آوردن به صخره‌ها و کوهستان‌ها را ایجاب می‌نموده است (محمدی‌فر و همتی‌ازندریانی، ۱۳۹۵: ۱۰۲). بر همین اساس فضاهای صخره‌ای در برخی دوره‌ها همچون اورارتو، مانا، ماد، هخامنشی و غیره مورد استفاده اقلیت‌های دینی و یا پیروان مذاهب قرار می‌گرفتند. ویژگی‌های منحصر به فرد این فضاها (محراب، سکوی نیایش، کتیبه و نام‌جای)، سکوت و آرامش حاکم بر آن‌ها، تاریکی و ابهام مسلط بر فضا و وجود اعتقاداتی مبنی بر ارتباط فضاهای زیرزمینی با مبدأ آفرینش، فضای مقدسی را شکل می‌داد که پیروان ادیان مختلف را به این مکان‌ها جلب می‌کرد (اشرفی، ۱۳۹۰: ۳۸). برای بودایی‌ها (Higuchi & Barnes, 1995)، فرقه اشکفتیه و صوفیان (کیانی، ۱۳۶۹: ۸۶)، مسیحیان (2010: Öztürk)، مانویان (هوشان، ۱۳۷۳: ۴۸-۴۹) در حکم نیایشگاه و گاهی در مقام گورمعبد، مانند

پالمیران در جزیره خارک (سرفراز، ۱۳۵۵: ۵۴) کاربرد داشته است. در برخی از مذاهب و فرهنگ‌ها، این‌گونه معماری کاربری تدفین داشته است؛ برای مثال، می‌توان به اورارتوها (Van Hulsteyn, 1981)، مانایی‌ها (ملزاده، ۱۳۸۳: ۳۱۰)، ایلیمایان (مرادی‌نوروزی، ۱۳۹۲: ۲۶۵ و ۴۴۷)، هخامنشی و فراهخامنشی (ابراهیمی، ۱۳۹۳: ۱۰۲-۷۸) و سایر ادیان و مذاهب اشاره نمود.

نخستین نمونه‌های معماری آئینی در شهرستان مراغه را می‌توان با کاربری تدفینی شامل قبور و گوردخمه‌های مربوط به هزاره اول قبل از میلاد دانست، از جمله گوردخمه گویجه قلعه (ناصری صومعه و همکاران، ۱۳۹۳: ۱۷۳) است. نوع معماری دستکند آئینی در دوره تاریخی در محوطه پیرهاشم (ستارنژاد و پروین، ۱۳۹۶) و دوره اسلامی در محوطه تپه رصدخانه (ستارنژاد، ۱۳۹۵: ۱۲۲)، قبرستان محوطه پیرهاشم، قبرستان روستای ورجوی و اکبرآباد ادامه می‌یابد. این نوع معماری در دوره اسلامی با ورود ادیانی همچون مسیحیت، بودایی و گسترش تصوف و آداب خانقاهی در قالب پرستشگاه‌ها شکل گرفت. برخی از این فضاهای نیایشگاهی در دوره اصلاحات مذهبی حاکمان ایلخانی تغییر کاربری داده و جای خود را به نیایشگاه‌های اسلامی با موجودیت مسجد، خانقاه یا زیارتگاه اولیای معصوم می‌دهد که تا به امروز در عنوان اولیای ملامعصوم مراغه‌ای و داش‌مچید<sup>۱</sup> به موجودیت آئینی-مذهبی خود ادامه داده است.

### ویژگی‌های معماری صخره‌ای آئینی-مذهبی شهرستان مراغه

باوجود شباهت‌های اندک بین فضاهای صخره‌ای شهرستان مراغه، می‌توان گفت نیایشگاه‌های صخره‌ای آئینی-مذهبی این منطقه دارای برخی ویژگی‌های مشترک و تا حدی متمایز از دیگر گونه‌های صخره‌ای است؛ از آن جمله می‌توان به موارد ذیل اشاره نمود.

(۱) عمده معماری صخره‌ای آئینی-مذهبی، فضاهای قدسی است؛ که با اسامی همچون مسجد، امام‌زاده و اولیاء شناخته می‌شوند، مانند نیایشگاه داش‌مچید، کوهولو مچید، اولیای امام‌زاده معصوم.

(۲) فضاهای آئینی-مذهبی منطقه دارای عناصر آئینی همچون محراب و سکوی نیایش است. محراب‌های صخره‌ای متناسب با ماهیت کاربری فضا به سمت جنوب یا غرب ایجاد شده‌اند. محراب‌های مذکور عمدتاً کم‌ارتفاع بوده و از عمق و عرض کمتری برخوردارند. در برخی از فضاها مانند نیایشگاه امام‌زاده معصوم، محراب مزین به کتیبه قرآنی است.

(۳) فضاهای نیایشگاهی دارای طاقچه‌های دستکند با عمق کم بوده و عموماً جنبه تزئینی و آئینی دارند، گاه فرم عناصر تزئینی طاقچه‌ها متفاوت از طاقچه‌های معمولی است.

(۴) نیایشگاه‌های دستکند عموماً فضاهای تاریک بوده و قسمتی با عنوان چله‌خانه در داخل آن ایجاد شده است؛ مانند چله‌خانه نیایشگاه امام‌زاده معصوم مراغه‌ای.

(۵) روشنایی داخل این فضاها عموماً به وسیله پیه‌سوز و بعضاً منفذهای ایجادشده در سقف تأمین می‌شود.

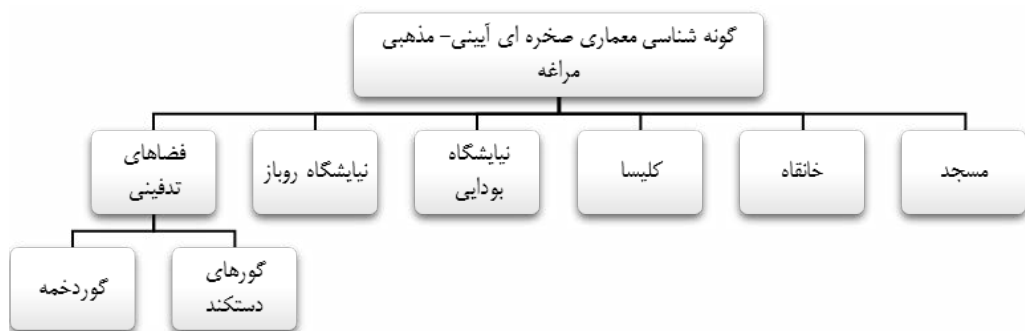
(۶) سطح دیواره و پوشش برخی از فضاهای نیایشگاهی، آثاری از دودزدگی و سیاهی دیده می‌شود که نشانگر تغییرات و اصلاحات مذهبی در دوران مختلف تاریخی از جمله دوره ایلخانی است؛ مانند امام‌زاده معصوم، کلیسای رصدخانه و نیایشگاه کوهولو مچید.

فضاهای دستکند تدفینی عموماً در کنار فضاهای نیایشگاهی ایجاد شده‌اند. این قبور از نظر ماهیت اشخاص متوفی با پیروان نیایشگاه‌ها ارتباط دارند، به‌طوری‌که در دوره اسلامی با شکل‌گیری اماکن مذهبی، مانند خانقاه و اولیا، قبرستان‌های مرتبط با پیروان و مریدان ساکن این فضاها ایجاد شده است؛ مانند قبرستان تاریخی اوحدی مراغه‌ای، قبرستان شیخ‌بابا، قبرستان ملامعزالدین مراغه‌ای و قبرستان امام‌زاده معصوم ورجوی که مجاور فضاهای خانقاهی

و اماکن مقدس شکل گرفته‌اند. این قبور عموماً پس از قرون میانی اسلامی ایجاد شده‌اند و دارای سنگ قبرهای مزین به نقوش و خطوط اسلامی هستند، همچنین فضاهای تدفینی دستکند پیش از اسلام بیشتر داخل قلعه‌ها و محوطه‌های پیرامون قلعه‌ها شکل گرفته‌اند، مانند گوردخمه صخره‌ای گویچه قلعه که در فراز یک قلعه تاریخی مربوط به هزاره اول قبل از میلاد ایجاد شده است (Kleiss, 1973).

### گونه‌شناسی فضاهای صخره‌ای آئینی-مذهبی شهرستان مراغه

شهرستان مراغه از نظر معماری دستکند از مناطق مهم شمال غرب ایران است. معماری صخره‌ای در این منطقه از تنوع و غنای بسیاری برخوردار است و گونه‌های مختلفی را شامل می‌شود. معماری دستکند آئینی-مذهبی این منطقه را می‌توان از نظر ماهیت کاربردی به ۶ گونه مجزا تقسیم‌بندی نمود، درحالی‌که ممکن است برخی از کاربری‌ها به واسطه تغییر باورها و سیاست‌های هر دوره تغییر نموده و ماهیت اولیه خود را از دست داده باشد. گونه‌های فوق عبارتند از: (۱) مساجد صخره‌ای، (۲) خانقاه و اولیای صخره‌ای، (۳) کلیسای صخره‌ای، (۴) نیایشگاه بودایی، (۵) نیایشگاه روباز صخره‌ای، (۶) فضاهای تدفینی در قالب گوردخمه، قبور صخره‌ای (تصویر ۱).



تصویر ۱. گونه‌شناسی معماری صخره‌ای آئینی-مذهبی منطقه مراغه (نگارندگان، ۱۳۹۸).

### معماری صخره‌ای با کاربری مسجد

مسجد به طور قطع بنای مذهبی اصلی اسلام است، که از بین کارکردهای متعدد آن، والاتر از همه، کارکرد عبادت جمعی آن است (هیلن براند، ۱۳۸۰: ۳۱). با توسعه تمدن اسلامی، مسجد جای خود را به عنوان نماد اسلام در سراسر سرزمین‌های اسلامی باز کرد؛ به طوری‌که در هر شهر و روستا مسجد وجود داشت. در روستاهای دستکند، مساجد صخره‌ای شاخص‌ترین عناصر در گونه معماری آئینی هستند. برخی از نمونه‌های جالب توجه مساجد صخره‌ای عبارتند از: مسجد صخره‌ای داراب، مسجد صخره‌ای ایج، چراغیل، مجارشین، کندوان و مزار. این مساجد صخره‌ای در داخل بافت روستا ایجاد شده و همجواری نزدیک با منازل روستاییان دارد، ازجمله ویژگی‌های این مساجد، تداوم استفاده از آن‌هاست؛ به طوری‌که برخی از آن‌ها به هر شکل و با افزودن الحاقات و تعمیرات با مصالح جدید تا به امروز به حیات خود ادامه داده‌اند (رازانی و همکاران، ۱۳۹۵: ۵۰)، مانند مسجد صخره‌ای روستای صومعه‌آشان (دانش‌مچید) که در ایام محرم مورد استفاده قرار می‌گیرد.

مسجد صخره‌ای روستای صومعه یا دانش‌مچید جزو مساجد دستکند دامنه جنوبی کوهستان سه‌هند محسوب می‌شود. مسجد فوق از لحاظ ریخت‌شناسی معماری در قالب مساجد روی سطحی (دامنه صخره) قابل گونه‌شناختی است. این مسجد در بستر صخره تراشیده شده و نمای بیرونی آن به صورت ساده و بدون هرگونه عناصر معماری و تزئینی است. فضای درونی مسجد کوچک بوده و مساحت کلی آن حدود ۲۰ متر، شامل ۵۲۰ سانتی‌متر درازا و ۳۹۵ سانتی‌متر پهناست. از ویژگی‌های

این مسجد محراب، منبر و ستون تراشیده از صخره است. در داخل این مسجد همانند سایر مساجد بحث محرمیت رعایت شده و محل‌های منفک برای زنان و مردان تعبیه شده است (تصویر ۲). مسجد دستکند قشلاق، یکی دیگر از مساجد صخره‌ای مراغه است. این مسجد صخره‌ای در زبان محلی با نام «کوه‌لومچید» شناخته می‌شود (ستارنژاد، ۱۳۹۵: ۱۱۳). ابعاد اثر صخره‌ای مذکور ۱۰ متر درازا و ۸ متر پهناست. نقشه نیایشگاه به صورت چلیپا بوده که از این نظر قابل مقایسه با نقشه معبد صخره‌ای داش کسن زنجان است. در سطح دیواره این نیایشگاه سه کنج، طاقچه و محرابی رو به سمت غرب ایجاد شده است؛ که از این منظر با ماهیت عملکردی محراب‌های اسلامی متفاوت است. این نیایشگاه در دوره ایلخانی برای پیروان ادیان غیراسلامی (مسیحیت و بودایی) ساکن مراغه ایجاد شده که به نظر می‌رسد در دوره اصلاحات دینی غازان خان به مسجد تغییر کاربری داده است (ستارنژاد و همکاران، ۱۳۹۸: ۱۸۸)، (تصویر ۲).



تصویر ۲. (راست) کوه‌لومچید، (چپ) داش‌مچید (نگارندگان، ۱۳۹۸).

### معماری صخره‌ای با ماهیت خانقاه

معماری صخره‌ای و نیایشگاه غاری در بین پیروان دین مبین اسلام جایگاهی خاصی دارد. باتوجه به این‌که پیامبر اسلام ﷺ در غار حرا مبعوث شد، از این‌رو غارها در بین پیروان دین اسلام اهمیت فراوانی دارد؛ به طوری‌که صوفیان به کوه‌نشینی علاقه زیادی داشته‌اند و فرقه‌ای اشکفتیه در غارها و شکاف کوه‌ها زندگی می‌کردند. «شاه نعمت‌الله ولی» مدتی در غار عاشقان سمرقند و «ابن‌باکویه شیرازی» مدتی در غار کوهی نزدیک شیراز به ریاضت پرداختند. راجع به کوه‌نشینی صوفیان ایرانی، می‌توان احتمال داد که تعدادی از آرامگاه‌های موجود در برخی از کوه‌ها که به نام امام‌زادگان موسوم و مشهورند، در گذشته، جایگاه پیران بوده که پس از مرگ، توسط مردم معاصرشان، آرامگاهی بر بالای تربت آنان ساخته شده است (کیانی، ۱۳۶۹: ۸۷-۸۵). نیایشگاه دستکند امام‌زاده معصوم در گذشته جایگاه مشایخ و صوفیان منطقه بوده که با دفن «ملا معصوم مراغه‌ای» در این مکان، تبدیل به اولیاء و مکان مورد تقدس مردم منطقه گردید. این مکان مقدس قبل از دوره «غازان خان»، نیایشگاه بودایی بوده (ستارنژاد و همکاران، بی‌تا) که در دوره اصلاحات مذهبی غازان خان تبدیل به خانقاه شده است (ستارنژاد، ۱۳۹۵: ۱۱۲). گرایش غازان خان به اسلام و حمایت گسترده وزیرش «رشیدالدین فضل‌الله» از مشایخ صوفی، فصل نوینی را در گسترش تصوف گشود. در ایام دولت غازان خان که مرید «شیخ زاهد گیلانی» بود (ابن‌بزاز، ۱۳۷۷: ۳۸-۳۹) و به موجب فرمان او، در روستاهای آذربایجان خانقاه‌هایی ایجاد شد (خواندمیر، ۱۳۸۰: ۳/۱۸۹)، در مراغه، اردبیل و خلخال «شیخ صفی‌الدین اردبیلی» و یارانش بساط ارشاد گسترده و مریدان یا سرسپردگی کامل به مرشدان و پیران خود اقتداء می‌کردند. بازرگانان و طبقات متوسط شهرها عموماً مرید شیخ صفی و سایر شیوخ شده و صوفی شدن و نام صوفی داشتن افتخار و امتیاز بوده است (کامبخش‌فرد، ۱۳۷۳: ۱۵۴). مراغه در قرون میانی اسلام دارای خانقاه‌های زیادی بوده (قزوینی، ۱۳۷۳: ۶۴۱) که خانقاه

روستای ورجوی<sup>۲</sup> (وَرائوی) همانند خانقاه قدمگاه آذرشهر با عنوان مهم‌ترین خانقاه‌های صخره‌ای شمال غرب ایران بوده که در قرون میانی اسلام شکل گرفته است.

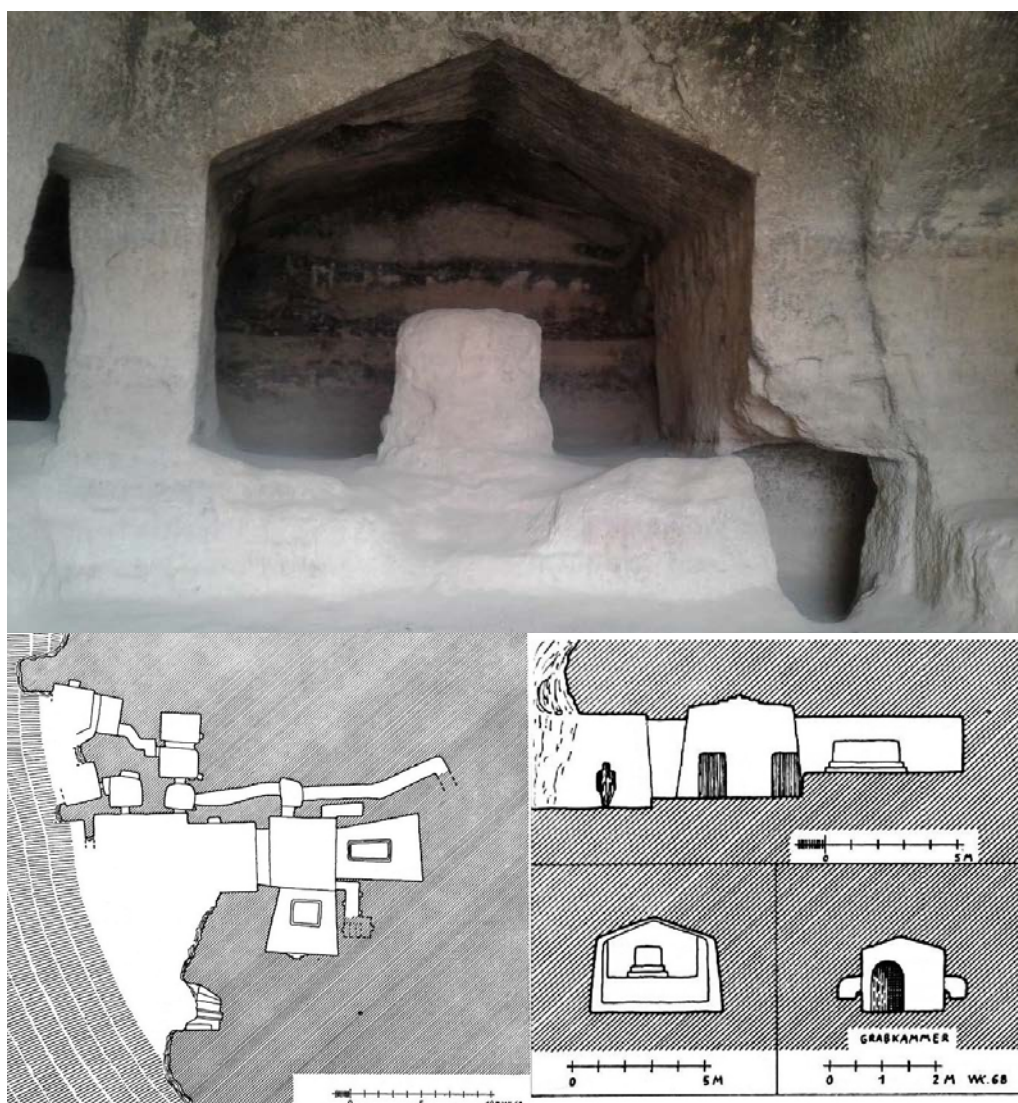
خانقاه ورجوی دارای کتیبه‌ای قرآنی است که مضمون کتیبه اشاره به تحولات مذهبی دوره ایلخانی دارد (ستارنژاد، ۱۳۹۵: ۱۰۳). از ویژگی‌های این خانقاه، داشتن فضاهایی با عنوان «چله‌خانه» یا «محل اعتکاف» است. خانقاه ورجوی امروزه در ایام محرم مورد استفاده اهالی روستای ورجوی قرار می‌گیرد و اهمیت و نقش آئینی-مذهبی خود را حفظ کرده است. خانقاه‌های شهرستان مراغه در سده‌های بعد نام امامزاده و اولیاء به خود گرفته و دارای قبرستان‌های تاریخی هستند؛ از جمله خانقاه ورجوی که بعدها با عنوان امامزاده یا اولیای ملامصوم مراغه‌ای شناخته شده و قبرستان تاریخی در مجاور آن شکل گرفته است (کامبخش فرد، ۱۳۷۳: ۱۵۰)، (تصویر ۳).



تصویر ۳. مقبره امامزاده معصوم ورجوی (نگارندگان، ۱۳۹۸).

### معماری صخره‌ای با ماهیت کلیسا

در دنیای مسیحیت، حفر عبادتگاه در داخل صخره‌ها، به خصوص در مناطق غرب آسیا که مهد گسترش مسیحیت محسوب می‌شود، متداول بوده است (هوسپیان، ۱۳۹۳: ۲۰۵). در منطقه کاپادوکیه ترکیه (Öztürk, 2010)، ارمنستان و گرجستان (جوادی، ۱۳۹۳) تعدادی کلیسای صخره‌ای در دل کوه‌ها باقی مانده است. این کلیساهای صخره‌ای عمدتاً در نقشه، متفاوت از هم بوده‌اند و از قسمت‌های مختلفی از قبیل تونل، سکو، اتاقک‌های عبادت و ریاضت راهبان و محراب تشکیل شده‌اند. در ساختار مذهبی جامعه مراغه عصر ایلخانی به دلیل وجود اقلیت‌های مذهبی همچون مسیحیان آشوری، مغول و ترک، لزوم ایجاد فضاهای آئینی-مذهبی مرتبط با آئین مسیحیت در این شهر احساس می‌شد؛ بر همین اساس در دامنه غربی تپه رصدخانه به دستور هولاکو، کلیسایی ایجاد شد (ستارنژاد و همکاران، ۱۳۹۷). این کلیسای صخره‌ای که به عنوان بزرگ‌ترین کلیسای دستکند ایران محسوب می‌شود، از قسمت‌های مختلف همچون فضاهای تدفینی، آئینی و مسکونی تشکیل شده است (تصویر ۴). از ویژگی‌های این نیایشگاه، داشتن سکوی صخره‌ای مستطیل شکل آن است (Ball, 1976 : 137-138) که در راستای انجام مراسم نیایش کاربرد داشته است. همچنین دیواره قسمت اصلی نیایشگاه با طاقچه‌های مستطیل شکل آراسته شده که نمونه‌های مشابه آن را در کلیساهای صخره‌ای کاپادوکیه می‌توان مشاهده نمود. محراب سنگی (Kleiss, 1969 : 51) که قسمت فوقانی آن مقرنس‌کاری شده، از زیبایی‌های این کلیسای دستکند است. این کلیسا از نظر فرم و نقشه شباهت زیادی به کلیساهای منطقه کاپادوکیه ترکیه دارد. اشارات موجود در سفرنامه‌های تاریخی به این مجموعه، مهم‌ترین وجه تمایز آن با سایر فضاهایی آئینی-مذهبی منطقه است (ستارنژاد و همکاران، ۱۳۹۷: ۷۷). کلیسای صخره‌ای رصدخانه تا دوره قاجاریه مورد استفاده بوده که به تدریج از رونق افتاده است.



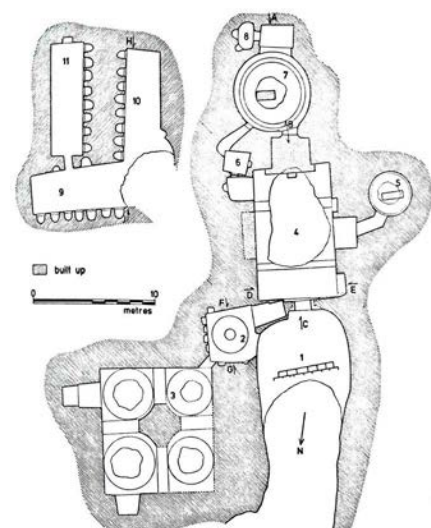
تصویر ۴. کلیسای صخره‌ای تپه رَصدخانه مراغه (Kleiss, 1969: 51).

### معماری صخره‌ای با ماهیت معبد بودایی

بخش وسیعی از معماری صخره‌ای شامل معابد صخره‌ای در قالب نیایشگاه‌های غاری است (Davies & Jokiniemi, 2008: 316). معابد غاری یکی از متداول‌ترین سبک نیایشگاه‌های آئین بودایی است (Higuchi & Barnes, 1995). امروزه تعداد زیادی از غارهای بودایی در افغانستان، هندوستان، چین و سایر مناطق کشف و شناسایی شده که در ایران نیز معبد داش‌کسن زنجان (Scarcia, 1975)، با عنوان نیایشگاه بودایی مطرح شده است. دلیل شکل‌گیری معابد بودایی در ایران را بایستی در تحولات سیاسی-مذهبی دوره ایلخانی جست‌وجو نمود.

در دوره ایلخانی گروهی از مغولان به دین بودایی گرایش داشتند و معابد بودایی در سراسر ایران پراکنده بوده است (اشپولر، ۱۳۶۸: ۱۸۷). هلاکوخان دستور ساخت بتخانه‌هایی در خوی را داده بود (رشیدالدین فضل‌الله، ۱۳۷۳: ۲/۱۰۴۸). این تمایل به دین بودا زمینه مناسبی برای گسترش این آئین را در ایران فراهم کرد؛ به‌طوری‌که در اندک زمانی، سیل کارگزاران مشاوران و راهبان بودایی از چین، تبت، سرزمین ایغور و حتی هند به ایران سرازیر شد. نفوذ این دین در غرب ایران جلوه بیشتری پیدا کرد و مراغه، خوی، آران مکان‌های مناسب برای معابد و بتکده‌های

آن‌ها گردید (بیانی، ۱۳۷۱: ۳۷۵)؛ بنابراین به دلیل وجود بودائیان در مجموعه علمی رصدخانه (رشیدالدین فضل‌الله، ۱۳۷۳: ۲/۱۱۷۶)، شاهد برپایی اقامتگاه‌های بودایی در این شهر هستیم (Morgan, 2014: 66). نیایشگاه امامزاده معصوم با عنوان یکی از پرستشگاه‌های بودایی در دوره ایلخانی در جنوب شهر مراغه ایجاد شده است (ستارنژاد و همکاران، بی‌تا)، (تصویر ۵). این نیایشگاه در بستر صخره‌ای تراشیده شده و کار تراش فضاهای این مجموعه ناتمام باقی مانده است. از ویژگی‌های این مجموعه آئینی-مذهبی، می‌توان به داشتن فضاهای متعدد، قسمت شاه‌نشین و ستون مرکزی اشاره کرد. به نظر می‌رسد هرکدام از این قسمت‌ها به منظور اجرای مراسمات خاص مرتبط با باورهای بودایی ایجاد شده است. این نیایشگاه فاقد پنجره بوده و روشنایی داخل آن به وسیله منافذهای ایجادشده در سقف فضاها تأمین می‌شد. سطح دیواره‌ها با ملات گچ و آهک به همراه پرکننده پودرسنگ، توف، خاکستر و همچنین الیاف گیاهی پوشش داده شده است (رازانی و حمزوی، ۱۳۹۷: ۱). این مجموعه دستکند در دوره اصلاحات مذهبی غازان به تاریخ ۶۹۵ ه.ق. تغییر کاربری داده و با عنوان خانقاه مجدد مورد استفاده قرار گرفته است (ستارنژاد و همکاران، بی‌تا). مجموعه دستکند امامزاده معصوم در دوره‌های بعدی ماهیت مذهبی خود را حفظ نموده و با اسامی‌ای همچون اولیاء و امامزاده ملامعصوم به موجودیت آئینی خود ادامه داده است.



تصویر ۵. نیایشگاه ملامعصوم یا معبد ورجوی (Ball, 1979: 331-333).

### معماری صخره‌ای با ماهیت نیایشگاه روباز

گونه خاصی از فضاهای آئینی-مذهبی در منطقه مراغه در قالب نیایشگاه روباز در دامنه کوه ایجاد شده است. این فضا در روستای ورجوی شهرستان مراغه و دامنه کوه ساری‌قیه قرار دارد. یکی از جالب‌ترین نمونه‌های فضاهای صخره‌ای این محوطه، محرابی در کمرکش کوه است. در دامنه شیب کوه سه عدد پله با فرم نامتقارن به منظور دسترسی به محراب ایجاد شده که سطح پله‌ها بسیار ناهموار بوده و به احتمال کار تراش آن ناتمام باقی مانده است. محراب صخره‌ای در ارتفاع حدود ۸۰ متری از بستر رودخانه و قسمت عمودی صخره کوه ایجاد شده است. محراب به ارتفاع ۱۰۹، عرض ۷۰ و عمق ۳۰ سانتی متر تراشیده شده و فاقد هرگونه عناصر تزئینی و کتیبه است (ستارنژاد و پروین، ۱۳۹۷: ۱۵)، (تصویر ۶). باتوجه به وسعت نسبتاً زیاد آثار دستکند در این محدوده و ناتمام بودن کار تراش آن‌ها به نظر می‌رسد این مجموعه همانند پرستشگاه امامزاده معصوم نیمه تمام باقی مانده و احتمالاً مورد استفاده نیز قرار نگرفته است. باتوجه به نزدیکی این



تصویر ۶. فضای صخره‌ای آئینی-دینی روباز محوطه پیرهاشم (نگارندگان، ۱۳۹۸).

محوطه به فضای دستکند امامزاده معصوم، هم‌دوره بودن این دو فضا مطرح است؛ و بر همین اساس این فضای آئینی-مذهبی در راستای سیاست‌های دینی ایلخانیان ایجاد شده است. در مطالعات معماری دستکند شهرستان مراغه، در روستای کرمجوان، یک نمونه معماری صخره‌ای در قالب زیرسطحی شناسایی گردید. مجموعه دستکند در بستر آهکی ایجاد شده و به مرور زمان دهانه ورودی آن مسدود شده است؛ بنابراین تنها از طریق منفذ ایجاد شده در سقف یکی از فضاها، امکان ورود به داخل مجموعه امکان پذیر است. شباهت ظاهری قسمت ورودی مجموعه به چاه باعث شده تا مردم محلی این مجموعه را با نام «بندی قویو» به معنای «هفت چاه» نام‌گذاری کنند. مجموعه به صورت فضاهای تودرتو ایجاد شده است، که به دلیل انباشت خاک حاصل از عوامل انسانی و طبیعی شناسایی کامل فضاهای مجموعه امکان پذیر نیست. بحث قطعی درباره ماهیت کاربری مجموعه، مستلزم کاوش باستان‌شناختی جهت خواناسازی فضاهای دستکند است؛ با این حال به دلیل داشتن محراب، شباهت نسبی پوشش سقف مجموعه، فرم دهانه‌های ورودی فضاهای داخلی به نیایشگاه امامزاده معصوم و شکل‌گیری گورستان اسلامی بر روی محوطه، احتمالاً این مجموعه کاربری نیایشگاهی داشته است (تصویر ۷).

### معماری صخره‌ای با ماهیت تدفینی

**گوردخمه:** گوردخمه به آرامگاه‌های سنگی گفته می‌شود که از سنگ و عمدتاً در سینه کوه بر صخره تراشیده می‌شده است (حاتم، ۱۳۸۱: ۱۰۶). در هزاره اول قبل از میلاد در منطقه شاهد استفاده تقریباً گسترده از معماری صخره‌ای برای ساخت آرامگاهی هستیم. نخستین نمونه از آرامگاه‌های صخره‌ای یادمانی ایجاد شده در داخل سنگ به وسیله برش سنگ، در آناتولی در دوره فریگی‌ها و اورارتوها مشاهده شده است (Berndt Ersoz, 2006: 153-157)؛ بعد از آن، این سنت به طور گسترده‌ای در فرهنگ‌ها و تمدن‌های دیگر استفاده شد. این که این سنت در آناتولی به صورت مستقل تکوین شده یا در اثر روابط با غرب شکل گرفته، هنوز روشن نشده است (207: Konyar, 2011). به نظر می‌رسد گوردخمه‌سازی در ایران نیز ریشه در سنت اورارتویی داشته باشد (ملازاده، ۱۳۹۳: ۳۲۴-۳۲۵). گوردخمه گویچه‌قلعه از جمله گوردخمه‌های مهم شمال غرب منسوب به اورارتو و خراج‌گذاران آن‌هاست (ناصری صومعه و همکاران، ۱۳۹۳؛ Kleiss, 1973). این



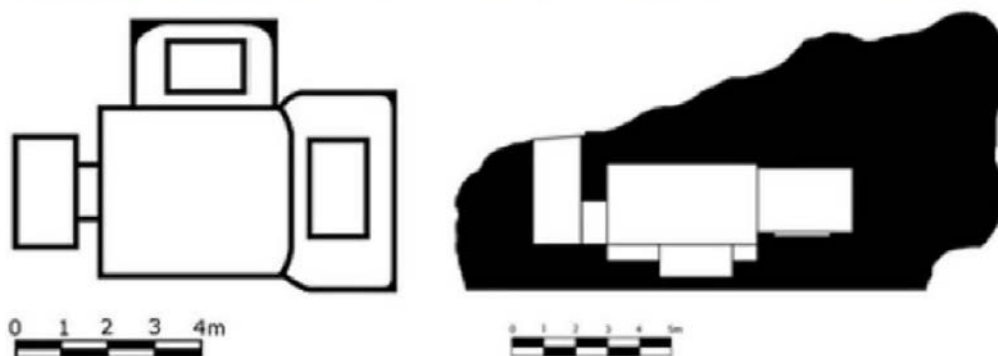
تصویر ۷. قسمتی از فضای دستکند محوطه یئدی قویو کرمجوان (نگارندگان، ۱۳۹۸).

گوردخمه، در قسمت شمال شرقی متمایل به مرکز قلعه و در داخل حصار قلعه، یعنی در مکانی که به بهترین وجه می‌توانسته‌اند از آن محافظت نمایند، ایجاد شده است. دسترسی به گوردخمه همانند نمونه‌های اورارتویی از طریق دو مجموعه پلکان سنگی امکان‌پذیر است (ناصری صومعه و همکاران، ۱۳۹۴: ۱۵۳). گوردخمه تراشیده شده از دو بخش ورودی و محل تدفین تشکیل شده است (تصویر ۸)؛ ویژگی دیگر این گوردخمه، داشتن پلکان سنگی است. به نظر می‌رسد استفاده از پلکان در نمای گوردخمه‌های اورارتویی علاوه بر دسترسی به داخل مقابر، احتمالاً نقش روحانی داشته است (اصغری‌پورسارویی و حاتم، ۱۳۹۰: ۷۱).

**قبور صخره‌ای:** قبور دستکند صخره‌ای گونه دیگری از فضاهای دستکند تدفینی است؛ این قبور در داخل صخره‌های نسبتاً سست ایجاد شده و سطح آن‌را با لایه‌ای از خاک پوشانده‌اند. نمونه‌های از این قبور در مجاور کلیسای صخره‌ای رصدخانه (ستارنژاد، ۱۳۹۷: ۸۳)، محوطه پیرهاشم (ستارنژاد و پروین، ۱۳۹۷: ۱۹-۱۸) و قبرستان تاریخی روستای ورجوی می‌توان مشاهده کرد. قبور دستکند تپه رصدخانه متعلق به مسیحیان آشوری بوده و شباهت زیادی به قبور مسیحیان منطقه کاپادوکیه ترکیه (Öztürk, 2010: 319) دارد. ویژگی کلی این قبور، داشتن اتاقک تدفین و پله در دیواره، جهت قراردادن سنگ درپوش قبر است. در قبور دستکند محوطه پیرهاشم که در حفاری غیرمجاز شناسایی شده‌اند، استخوان‌های انسانی در اطراف قبور پراکنده شده است. این قبور به طور کلی در راستای شرقی-غربی ایجاد شده‌اند. مجموعه در نیمه غربی بوده و صورت رو به سمت جنوب قرار گرفته است. باتوجه به حالت قرارگیری اسکلت و مجموعه به نظر می‌رسد این قبور متعلق به مسلمان‌های ساکن منطقه باشد (تصویر ۹).

### نتیجه‌گیری

معماری دستکند گونه خاصی از معماری است که انسان جهت سازگاری با محیط پیرامون خود آن‌را ایجاد کرده است. در سرزمین پهناور ایران به دلیل تنوع اقلیمی، آئینی و فرهنگی می‌توان در مناطق مختلف آن، آثار از این نوع معماری را مشاهده کرد. یکی از علل مهم تمایل انسان در مکاتب مختلف بر معماری صخره‌ای، ساختار دینی و مذهبی جامعه بود که روی آوردن به صخره‌ها و کوهستان‌ها را ایجاب می‌نمود. در این بین فضاهای دستکند آئینی-مذهبی شهرستان مراغه



تصویر ۸. گوردخمه گویجه قلعه (ناصری صومعه و همکاران، ۱۳۹۳).



تصویر ۹. راست: قبور دستکند مسیحیان منطقه کاپادوکیه (Öztürk, 2010 : 319)، چپ: قبور دستکند تپه رصدخانه مراغه (نگارندگان، ۱۳۹۸).

جلوه‌ای از حیات معنوی و معرفت فرهنگی ساکنان این منطقه بوده است. این فضاها جایگاه خاصی در تمامی باورهای ساکنان منطقه داشته است؛ که همین امر سبب شده تا عناصر تزئینی، معماری و موقعیت مکانی خاص این فضاها متمایز از سایر آثار صخره‌ای گردد. پیرو آنچه در متن مقاله بدان پرداخته شده است، نتایج مطالعات کتابخانه‌ای و بررسی‌های میدانی فضاهای دستکند، نشان از تأثیر ساختارهای دینی و مذهبی جامعه مراغه در شکل‌گیری برخی این فضاها داشته است. به دلیل موقعیت جغرافیایی خاص منطقه مراغه در طول تاریخ شاهد زیست اقوام مختلف و باورهای مذهبی خاص هستیم؛ از این منظر فضاهای آئینی-مذهبی منطقه در دوران پیش از اسلام در قالب فضاهای دستکند تدفینی (گوردخمه) شکل گرفته و در دوره اسلامی عمدتاً به صورت فضاهای دستکند نیایشگاهی در بستر صخره تراشیده شده‌اند.

در قرون میانی اسلامی به‌ویژه دوره ایلخانی، مراغه کانون باورهای متنوع بوده و همین عامل زمینه‌ساز شکل‌گیری فضاهای آئینی-مذهبی پیروان بودایی، مسیحی و اسلامی شده است؛ از این منظر شهرستان مراغه به خصوص حاشیه رودخانه صوفی‌چای از جمله کانون‌های زنده، فعال، غنی سنت و میراث دستکند آئینی است. بر همین اساس بیشتر فضاهای نیایشگاهی مورد مطالعه، جلوه ملموس، عینی و واقعی از تداوم فرهنگی-مذهبی و حیات معنوی مردمان این منطقه از دوره ایلخانی بوده و امروزه نیز برخی از این اماکن جایگاه قدسی و آئینی خود را حفظ نموده‌اند.

## پی‌نوشت

۱. در زبان ترکی به معنای «مسجد سنگی» است.
۲. خانقاه ورجوی در اصل موسوم به «نیایشگاه امامزاده ملامعصوم» بوده که در دهه‌های اخیر به اشتباه با نام «معبد مهر» معرفی شده است.
3. Yeddi Quyu

## کتابنامه

- ابراهیمی، نجمه، (۱۳۹۳). «روش‌های تدفین در حوضه رود گراز آغاز دوره تاریخی تا ورود اسلام». پایان‌نامه کارشناسی ارشد ایران‌شناسی، دانشگاه یزد (منتشر نشده).
- ابن‌بزاز، درویش‌توکل بن اسماعیل بن حاجی توکلی اردبیلی، (۱۳۷۷). اساس المواهب السنيه فی مناصب الصوفیه یا صفوت الصفا. به تصحیح: غلامرضا طباطبائی مجد، تهران: زریاب.
- اشپولر، برتولد، (۱۳۶۸). تاریخ مغول در ایران. ترجمه محمود میرآفتاب، تهران: انتشارات علمی فرهنگی.
- اشرفی، مهناز، (۱۳۹۰). «پژوهشی در گونه‌شناسی معماری دستکند». نامه معماری و شهرسازی، شماره ۷، صص: ۴۷-۲۵.
- اصغری‌پورسارویی، سمیرا؛ و حاتم، غلامعلی، (۱۳۹۰). «بررسی تطبیقی گوردخمه‌های ماد و اورارتو». نشریه هنرهای تجسمی نقش‌مایه، سال ۴، شماره ۸، صص: ۷۲-۶۵.
- باصفا، حسن؛ داوری، محمدصادق؛ و رضایی، محمدحسین، (۱۳۹۶). «بررسی و تحلیل کاربری فضاهای دستکند حاشیه آبگرم ورتون استان اصفهان». مجله باغ نظر، سال ۱۴، شماره ۵۲، صص: ۳۷-۴۸.
- بیانی، شیرین، (۱۳۷۱). دین و دولت در ایران عهد مغول. تهران: نشر دانشگاهی.
- جواد، مهرداد، (۱۳۹۳). «صومعه گیگارد». مجموعه مقالات نخستین همایش معماری دستکند، کرمان: پژوهشکده میراث فرهنگی.
- حاتم، غلامعلی، (۱۳۸۱). «گوردخمه‌ها در دوران ماد». فصلنامه هنر، شماره ۵۲، صص: ۱۱۸-۱۰۶.

- خاماچی، بهروز، (۱۳۷۰). جغرافیای استان آذربایجان شرقی. تبریز: سروش.
- خواندمیر، (۱۳۸۰). تاریخ حبیب السیر. جلد ۳، تصحیح: محمد دبیرسیاقی، تهران: خیام.
- رازانی، مهدی؛ و حمزوی، یاسر، (۱۳۹۷). «ساختارشناسی ملاط‌های تاریخی در آرایه‌های معماری و اندود داخلی معبد صخره‌ای مراغه». پژوهش باستان‌سنجی، سال ۲، شماره ۲، صص: ۱۵-۱.
- رازانی، مهدی؛ امین‌امامی، سیدمحمد؛ و باغبان، علیرضا، (۱۳۹۵). «طبقه‌بندی و تحلیل کاربرد معماری صخره‌ای در دامنه کوه آتش‌فشانی سه‌هند در شمال غرب ایران». پژوهش‌های ایران‌شناسی، سال ۶، شماره ۲، صص: ۶۰-۴۱.
- رشیدالدین فضل‌الله، (۱۳۷۳). جامع‌التواریخ. جلد ۲، به‌کوشش: بهمن کریمی، تهران: اقبال.
- زهبری، زهره؛ علیزاده، فاطمه؛ و علمداری، کوروش، (۱۳۹۳). «معرفی آثار صخره‌ای نویافته با کاربری تدفینی از بویراحمد». مجله جلوه هنر، شماره ۱۱، صص: ۶۵-۵۳.
- ستارنژاد، سعید، (۱۳۹۵). «مطالعه و بررسی معماری دستکند مراغه». پایان‌نامه کارشناسی ارشد باستان‌شناسی، دانشگاه محقق اردبیلی (منتشر نشده).
- ستارنژاد، سعید؛ و پروین، صمد، (۱۳۹۷). «معرفی، گاه‌نگاری و تعیین عملکرد معماری صخره‌ای پیرهاشم روستای ورجوی مراغه». دوفصلنامه علمی تخصصی باستان‌شناخت، شماره ۶، دوره ۴، صص: ۲۵-۷.
- ستارنژاد، سعید؛ شهبازی شیران، حبیب؛ و معروفی اقدم، اسماعیل، (۱۳۹۷). «بررسی و تحلیل ماهیت کاربردی معماری صخره‌ای تپه رصدخانه مراغه». پژوهش‌های ایران‌شناسی، سال ۷، شماره ۲، صص: ۷۴-۵۷.
- ستارنژاد، سعید؛ معروفی اقدم اسماعیل؛ و حسنلو، مهدی، (۱۳۹۸). «نیایشگاه صخره‌ای روستای قشلاق مراغه معبدی بودایی-مسیحی یا مسجدی اسلامی». مطالعات باستان‌شناسی پارسه، شماره ۷، سال ۳، صص: ۱۹۱-۱۷۷.
- ستارنژاد، سعید؛ ناصری صومعه، حسین؛ و معروفی اقدم، اسماعیل، (بی‌تا). «بررسی و تحلیل ماهیت کاربردی معماری دستکند امام‌زاده معصوم شهرستان مراغه». پژوهش‌های باستان‌شناسی ایران، (منتشر نشده).
- سرفراز، علی‌اکبر، (۱۳۵۵). راهنمای باستانی جزیره خارک. تهران: سازمان ملی حفاظت آثار باستانی ایران.
- قزوینی، ذکریا بن محمد، (۱۳۷۳). آثار العباد اخبار البلاد. ترجمه میرزا جهانگیر قاجار، تهران: امیرکبیر.
- کامبخش‌فرد، سیف‌الله، (۱۳۷۳). «بررسی‌های باستان‌شناسی آذرشهر و مراغه، حرفی دیگر درباره ساختمان چند خانقاه و مسجد». مجله میراث فرهنگی، شماره ۱۲، صص: ۱۶۳-۱۴۰.
- کیانی، محسن، (۱۳۶۹). تاریخ خانقاه در ایران. تهران: طهوری.
- محمدی‌فر، یعقوب؛ و همتی‌ازندریانی، اسماعیل، (۱۳۹۵). «مطالعه و بررسی معماری دستکند ایران». مسکن و محیط روستا، شماره ۱۵۶، صص: ۱۱۰-۹۷.
- مرادی‌نوروزی، نورالله، (۱۳۹۲). «تحلیل باستان‌شناختی هنر صخره‌ای الیماییان». رساله دکتری باستان‌شناسی، دانشگاه تربیت مدرس (منتشر نشده).
- مروارید، یونس، (۱۳۶۰). افزاره رود. تهران: اوحدی.
- ملازاده، کاظم، (۱۳۸۳). «باستان‌شناسی و جغرافیای تاریخی مانا». رساله دکتری باستان‌شناسی، دانشگاه تربیت مدرس (منتشر نشده).
- ناصری صومعه، حسین؛ پاشایی، علیرضا؛ و سعادت، محسن، (۱۳۹۳). «معرفی و بررسی

باستان‌شناختی گورهای گویجه‌قلعه مراغه». مجله پیام باستان‌شناس، سال ۱۱، شماره ۲۲، صص: ۳۳-۴۶.

- ناصری صومعه، حسین؛ فیروزمندی شیره‌جینی، بهمن؛ و سعادت، محسن، (۱۳۹۴). «مطالعه و بررسی باستان‌شناختی گویجه‌قلعه مراغه». مجله مطالعات باستان‌شناسی، دوره ۷، شماره ۱، صص: ۱۴۷-۱۶۵.

- هوسپیان، شاهین، (۱۳۹۳). «کلیساهای صخره‌ای ارمنستان». نشریه پیمان، سال ۱۸، شماره ۶۷، صص: ۲۰۵-۲۳۰.

- هوشان، چائو، (۱۳۷۳). «بازیژوهشی نیایشگاه‌های مغاره‌ای مانویان در تورفان»، ترجمه احمد حب‌علی موجانی، باستان‌شناسی و تاریخ، سال ۸، شماره ۱۵، صص: ۴۸-۵۴.

- هیلن‌براند، رابرت، (۱۳۸۰). معماری اسلامی. ترجمه باقر آیت‌الله‌زاده شیرازی، تهران: روزنه.

- Ball, W., (1979). "The Imamzadeh Masum at Vardjovi: A Rock-Cut Il-khanid Complex near Maragheh". *Archäologische Mitteilungen aus Iran Berlin*, NO. 12, Pp: 329-340.

- Berndt-Ersöz, S., (2006). *Phrygian rock-cut shrines: structure, function, and cult practice*. Brill.

- Davies, N. & Jokiniemi, E., (2008). *Dictionary of architecture and building construction*. Routledge.

- Emge, A., (1992). "Old Order in New Space: Change in the Troglodytes' Life". In: *Cappadocia. Traditional dwellings and settlements working paper series*. Center for environment design research: University of California.

- Higuchi, T. & Barnes, G., (1995). "Bamiyan: Buddhist cave temples in Afghanistan". *World Archaeology*, 27(2), Pp: 282-302.

- Kleiss, W., (1969). "Bericht über zwei Erkundungsfahrten in Nordwest-Iran". *Archäologische Mitteilungen aus Iran*, No. 2, Pp: 7-119.

- Kleiss, W., (1973). "Bericht über Erkundungsfahrten in Iran im Jahre 1971". *Archäologische Mitteilungen aus Iran*, NO. 5, Pp: 132-242.

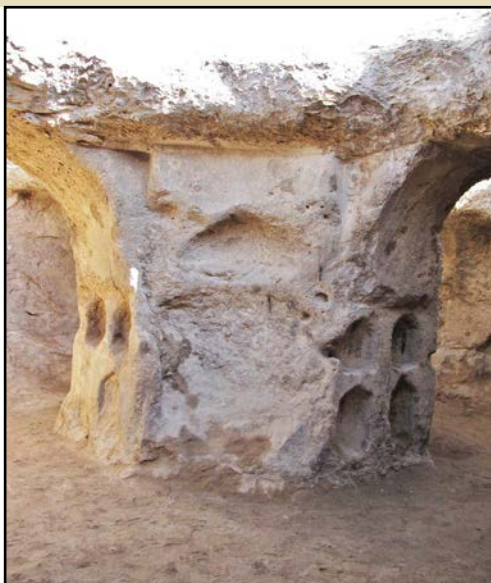
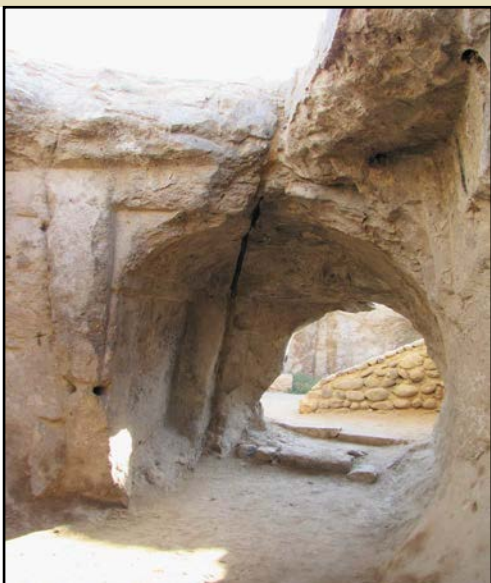
- Konyar, E., (2011). "Urartu Mezar Tipleri ve Gömü Adetleri". (Tomb Types and Burial Traditions) In: *URARTU: Doğuda Değişim-Transformation in the East, İstanbul*, Pp: 206-231.

- Morgan, D., (2014). *Medieval Persia 1040-1797*. Routledge.

- Öztürk, F. G., (2010). "A Comparative Architectural Investigation of the Middle Byzantine Courtyard Complexes in Açıksaray-Cappadocia: Questions of Monastic and Secular Settlement". Unpublished Ph.D. Dissertation, Middle East Technical University, Ankara.

- Scarcia, G., (1975). "The "Vihār" of Qonqor-olong Preliminary Report". *East and West*, 25(1/2), pp: 99-104.

- Van Hulsteyn, Y., (1981). *Urartian built and rock-cut tombs*. Bryn Mawr College.





## مطالعه و شناخت معماری دستکند ورجووی در شهرستان مراغه با نگاهی ویژه بر آرایه‌های معماری

یاسر حمزوی<sup>I</sup>

مهدی رازانی<sup>II</sup>

(صص: ۱۸۸ - ۱۶۹)

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۰۶/۲۶؛ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۱/۱۹

شناسه دیجیتال (DOI): 10.30699/PJAS.4.11.169

### چکیده

معماری دستکند و زیرزمینی موسوم به «معبد ورجووی» از بناهای شاخص در گونه معماری مذهبی و دستکند در دامنه کوه آتش‌فشانی سهند است که در روستای ورجووی از توابع شهرستان مراغه، استان آذربایجان شرقی واقع شده است. در منابع گذشته چندان به آرایه‌ها و تزئینات این اثر توجهی نشده و به طور کلی بسیاری از مطالعات پیشین، تکرار اطلاعات نخستین در رابطه با تاریخ، کاربری و حجاری‌های این معماری زیرزمینی هستند. با توجه به این نکته که در مورد آرایه‌های معماری این مجموعه، تاکنون مطالعات تخصصی صورت پذیرفته است، وجود تنوع آرایه معماری در این بنا، همچنین وجود شواهدی از کاربرد آرایه‌ها با مصالحی به جز سنگ در این بنا می‌تواند از جمله یافته‌های این تحقیق باشد. از این رو هدف از ارائه این مقاله، بازشناسی و معرفی آرایه‌های معماری دستکند ورجووی مراغه است که در همین راستا پرسش‌هایی از قبیل این که: در معماری دستکند ورجووی به غیر از آرایه‌های حجاری شده در بدنه‌ها، چه شواهد دیگری از کاربرد آرایه‌ها با مصالح دیگر وجود دارد؟ آرایه‌های نوپافته جدید مربوط به چه دوره‌ای هستند؟ چگونه می‌توان از طریق مطالعه در آرایه‌های معماری، به تدقیق بخشی از تاریخ استفاده و کاربرد بنا دست یافت؟ مطالعات در راستای هدف مقاله براساس بررسی میدانی (کدگذاری و عکاسی از فضاهای معماری و بررسی دقیق و عکاسی از آرایه‌های معماری) و مطالعات کتابخانه‌ای جهت تدقیق اطلاعات به دست آمده انجام گرفت و در ادامه تحلیل محتوا صورت پذیرفت. در نهایت آرایه‌هایی از قبیل اندودهای پوششی و تزئینی (ملات رنگی) و مقرنس‌کاری و همچنین خوشنویسی ثلث با استفاده از رنگ‌دانه در بنا برای اولین بار شناسایی گردید. موارد فوق نشان‌دهنده کاربرد بنا در طی دوره‌های مختلف است و می‌توان قدیمی‌ترین آثار و شواهد استفاده از گنبدخانه اصلی را در کاربری جدیدش در دوره اسلامی، به دوره ایلخانی نسبت داد.

**کلیدواژگان:** مراغه، معماری دستکند، معبد ورجووی، آرایه معماری، کتیبه حجاری.

I. استادیار گروه مرمت و باستان‌سنجی، دانشکده هنرهای کاربردی، دانشگاه هنر اسلامی تبریز، تبریز، ایران (نویسنده مسئول).  
y.hamzavi@tabriziau.ac.ir

II. استادیار گروه مرمت و باستان‌سنجی، دانشکده هنرهای کاربردی، دانشگاه هنر اسلامی تبریز، تبریز، ایران.

## مقدمه

اصطلاح «معماری دستکند» به تعبیر دیگری با عنوان «معماری صخره‌ای» برای نخستین بار در زبان فارسی توسط «غلامعلی همایون» (۱۳۵۶)، به معنای محصول مبارزه انسان با صخره و سنگ جهت ایجاد فضای مناسب به کار برده شد؛ به نحوی که اگر در صخره‌ای حفره‌ای ایجاد و به تدریج وسعت داده شود تا فضاهای مورد احتیاج (مثلاً خانه یا آرامگاه) ایجاد گردد، فضای حاصله در دل صخره را معماری صخره‌ای می‌توان نامید.

از طرفی، دامنه کوه آتش‌فشانی سهند یکی از مهم‌ترین مناطق ایران از نظر معماری دستکند است. معماری دستکند در این منطقه از تنوع و غنای بسیاری برخوردار است و گونه‌های مختلفی چون روستاها، دژها و قلعه‌ها، پرستشگاه‌ها، استقرارگاه‌ها و مقابر دستکند و معماری صخره‌ای را شامل می‌شود (رازانی و همکاران: ۱۳۹۵). معماری آئینی در قالب پرستشگاه‌ها و معابد بخش عمده‌ای از معماری دستکند دامنه سهند را تشکیل می‌دهند (Kleiss, 1973: 33)؛ از جمله مهم‌ترین آن‌ها گوردخمه گویجه‌قلعه مراغه (ناصری و همکاران، ۱۳۹۴) و گوردخمه‌های قبیرلی کوهول (ابراهیمی، ۱۳۹۱: ۹۳) هستند.

در ادامه، گونه دیگر معماری دستکند آئینی در دوره اشکانیان در نوع معابد مهری در روستای ورجووی تداوم می‌یابد (ورجاوند، ۱۳۵۱؛ ۱۳۸۹). «میترا آزاد» و «مجتبی انصاری» (۱۳۸۴) معتقد هستند که معبد مهری روستای ورجووی احتمالاً در اوایل ورود اسلام به ایران تغییر کاربری یافته و جای خود را به پرستشگاه اسلامی می‌دهد که از زمانی نامعلوم تا چند سال قبل به عنوان «امامزاده معصوم ورجووی» به موجودیت آئینی و مذهبی خود ادامه داده و بعد از پاک‌سازی علائم امامزاده، دیگر بار بنا به عنوان معبد و بخشی از معماری زیرزمینی این روستا بازشناسی و معرفی شده است. در این مطالعه پس از بررسی موقعیت جغرافیایی و اقلیمی معماری دستکند ورجووی مراغه به بررسی پیشینه مطالعات تاریخی و معرفی فضاها و ویژگی‌های معماری و سازه‌ای این اثر ارزشمند پرداخته شده است؛ همچنین در ادامه، آرایه‌های معماری دستکند ورجووی مورد بررسی و مطالعه قرار گرفت و در دو بخش از معماری دستکند که دارای آرایه معماری از جمله کتیبه، قطاربندی، تاق و قوس و گوشه‌سازی‌ها است، مطالعات دقیق‌تری صورت گرفت. مطالعات انجام پذیرفته در راستای شناخت ابعاد مختلف این اثر ارزشمند معماری دستکند از طریق مطالعات کتابخانه‌ای و اسنادی و مطالعات میدانی با هدف تدقیق مطالعات گذشته و گزارش برخی یافته‌های جدید در رابطه با آیات و آرایه‌های معماری دستکند ورجووی در دوران اسلامی است.

**اهداف و پرسش‌ها پژوهش:** با توجه به مطالعات انجام شده، مهم‌ترین هدف از نوشتن این مقاله، معرفی یافته‌های جدید در رابطه با معماری دستکند ورجووی و تدقیق مطالعات پیشین در رابطه با فضاهای معماری و آرایه‌های معماری آن است که در همین راستا پرسش‌هایی از قبیل این که: در معماری دستکند ورجووی به غیر از آرایه‌های حجاری شده در بدنه‌ها، چه شواهد دیگری از کاربرد آرایه‌ها با مصالح دیگر وجود دارد؟ آرایه‌های نویافته جدید مربوط به چه دوره‌ای هستند؟ چگونه می‌توان از طریق مطالعه در آرایه‌های معماری، به تدقیق بخشی از تاریخ استفاده و کاربرد بنا دست یافت؟

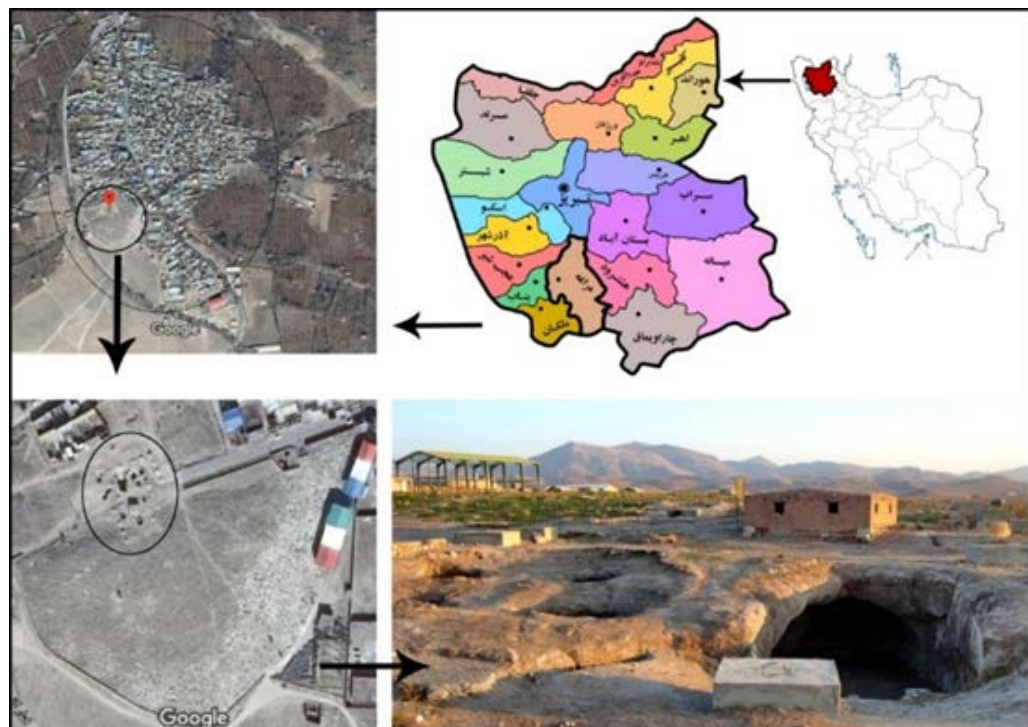
**روش پژوهش:** با توجه به ویژگی تحقیق توسعه‌ای<sup>۱</sup> که وقتی تحقیقی در ادامه تحقیقات قبلی و برای بررسی ابعاد و موضوعات تکمیلی انجام می‌شود و هدف از انجام آن، ایجاد یک معرفی جامع‌تر از نتایج تحقیقات انجام شده و گسترش دامنه مطالعات این تحقیقات است (نوبخت، ۱۳۹۲)؛ بنابراین تحقیق پیش‌رو یک تحقیق توسعه‌ای است و نوع تحقیق پیش‌رو از نظر هدف، یک تحقیق کاربردی-توسعه‌ای است.

**روش یافته‌اندوزی:** الف) بررسی اسناد<sup>۲</sup> و مطالعه متون فارسی در حوزه معماری دستکند جهت

استخراج اطلاعات تاریخی و فنی انجام خواهد شد. ب) مطالعه میدانی و مستندنگاری وضع موجود: در حوزه شناخت معماری دستکند ورجووی و به‌ویژه آرایه‌های معماری آن، مطالعات و بررسی‌های میدانی انجام خواهد پذیرفت. در تحقیق حاضر، مشاهده یکی از روش‌های ضروری برای درک عمیق ماهیت پدیده‌ها و متغیرهای مورد مطالعه است. ج) تحلیل: پس از تحلیل اطلاعات به‌دست‌آمده از مطالعات میدانی و مشاهدات عینی، در این مرحله، تحلیل دقیق‌تری از اطلاعات به‌دست‌آمده و مؤلفه‌های شناسایی‌شده صورت گرفته و در این خصوص مفاهیم و نکته‌های مهم متن استخراج می‌گردد.

### پیشینه مطالعات تاریخی و تطبیقی معماری دستکند ورجووی

شهرستان مراغه با مساحتی حدود ۵۳۸۸ کیلومترمربع در استان آذربایجان شرقی، بر دامنه جنوبی کوه سه‌هند قرار گرفته است. این شهرستان در ۱۳۰ کیلومتری تبریز واقع شده و از سمت شمال به شهرستان تبریز، از سمت شرق به شهرستان هشترود، از سمت غرب به دریاچه ارومیه و از سمت جنوب به شهرستان میاندوآب محدود است (مروارید، ۱۳۶۰: ۱). آب‌وهوای مراغه معتدل متمایل به سرد و نسبتاً مرطوب است (همان: ۲۳-۲۲). معماری دستکند ورجووی (تصویر ۱) در جوار قبرستان تاریخی روستای ورجووی در ۶ کیلومتری جنوب شرقی شهرستان مراغه در استان آذربایجان شرقی واقع شده است (شجاع‌دل و علیپور، ۱۳۸۴: ۴۴).



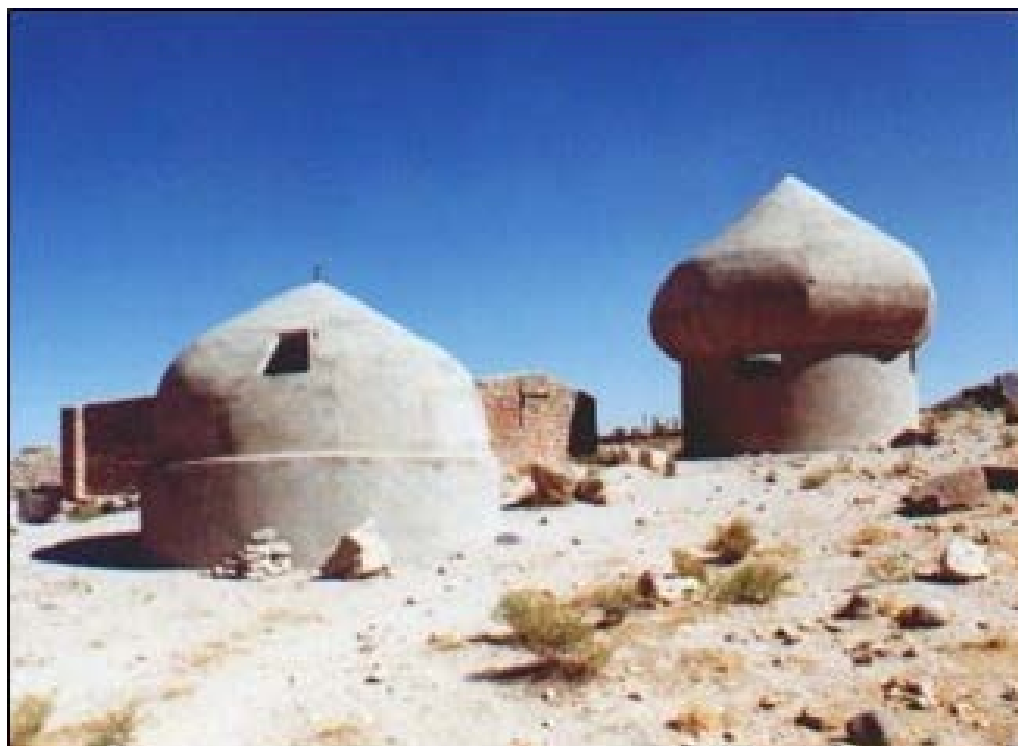
تصویر ۱. موقعیت جغرافیایی ورجووی نسبت به مراغه و شهرهای همجوار، تصویر ورودی معبد (نگارندگان، ۱۳۹۷).

بنای موسوم به «معبد مهر ورجووی» دوبار در فهرست آثار ملی سازمان میراث فرهنگی ثبت شده است؛ یک بار در سال ۱۳۴۷ ش. به شماره ۷۸۸ بانام «معبد و آرامگاه ملامعصوم» با قدمت پیش از قرن ۹ ه.ق. و بار دیگر در سال ۱۳۵۶ ش. به شماره ۱۵۵۶ بانام «نیایشگاه مهری» با قدمت اشکانی-ساسانی (پازوکی و شادمهر، ۱۳۸۴: ۳۳-۳۲). این شهر در دوره سلجوقی یکی از مهم‌ترین

شهرهای آذربایجان بوده (محمدبن حوقل، ۱۳۴۵: ۹۹) که دارای قلعه و استحکامات و حومه آباد بوده است (مقدسی، ۱۳۶۱: ۵۵۳). بسیاری از دانشمندان از همه فنون از این دیار برخاسته‌اند (یاقوت حموی، ۱۳۸۰: ۱۷۲). شهر مراغه به عنوان اولین پایتخت ایلخانان مغول، جایگاه خاصی در تحولات عصر ایلخانی به خود اختصاص داده است (مهدیزاده و ناصری، ۱۳۹۴: ۴۹).

برخی پژوهشگران بنای ورجوی را که در قالب معماری زیرزمینی ساخته شده است، معبد مهری دانسته‌اند (آزاد و انصاری، ۱۳۸۳: ۶؛ دقتی نجد، ۱۳۹۰: ۶۲؛ Akasoy et al., 2011) و آن را به دوره اشکانی یا ساسانی نسبت داده‌اند (کبری، ۱۳۸۶: ۳۵۵-۳۵۰)؛ و برخی پژوهشگران اعتقاد دارند که انتساب آن به آئین‌های کهن ایرانی از جمله مهرپرستی، بدون ابراز استدلال‌های علمی، ساختار کلی این مجموعه مذهبی را با ابهامات جدی مواجه ساخته است (عمرانی و مرادی، ۱۳۹۷). اما هنوز مطالعات کافی و لازمی در رابطه با شناخت واقعی کاربری بنای ورجوی و دستکندهای اطراف آن انجام نشده و نیازمند انجام کاوش‌های باستان‌شناسی تکمیلی در آن هستیم. روستای ورجووی که این بنا در آن قرار دارد، در زبان محلی «ورژووی» نامیده می‌شود، که «وهر» به معنای «آفتاب» و «اوو» در زبان ترکی به معنای «خانه» است. نام ورژووی یا خانه آفتاب، نقش کلیدی در شناخت مفهوم این مجموعه ارزشمند دارد (عباسی، ۱۳۸۳).

امروزه بخش اتاق مقرنس‌کاری شده این بنای زیرزمینی را به عنوان امامزاده ملامعصوم می‌شناسند که مدفن «آخوند ملامعصوم مراغه‌ای» (از علمای قرن ۱۳ ه.ق. شهر مراغه) است و تا چندی قبل پوشش گنبدی شکل بر بالای درچه‌های معبد ورجووی بوده (تصویر ۲) که در حال حاضر تخریب شده است (بیگ باباپور و غلامیه، ۱۳۹۰: ۲۵؛ مخلص، ۱۳۷۱: ۱۶۹-۱۶۸). این معماری دستکند در میان قبرستان تاریخی قرار دارد که سنگ قبرهای حجاری شده با تاریخ بین قرون ۸ تا ۱۱ ه.ق. در آن وجود داشته که هنوز آثاری از آن باقی است (بیگ باباپور، ۱۳۸۸: ۱۷۳).



تصویر ۲. گنبدهای معماری دستکند مهر مراغه قبل از تخریب (بیگ باباپور و غلامیه، ۱۳۹۰: ۲۵).

آخرین کاوش‌ها در این منطقه در اواخر دهه ۸۰ ش. انجام شد که منجر به کشف بخش‌های جدید از معماری دستکند در بخش غربی اثر کنونی شده است (تصویر ۳). در این بخش، دالانی وجود دارد که در دو طرف آن غرفه‌هایی با تاق و قوس‌های دوطبقه دیده می‌شود (محمدخانی، ۱۳۹۷: مصاحبه الکترونیکی).

### معرفی فضاها و ویژگی‌های معماری و سازه‌ای دستکند ورجووی

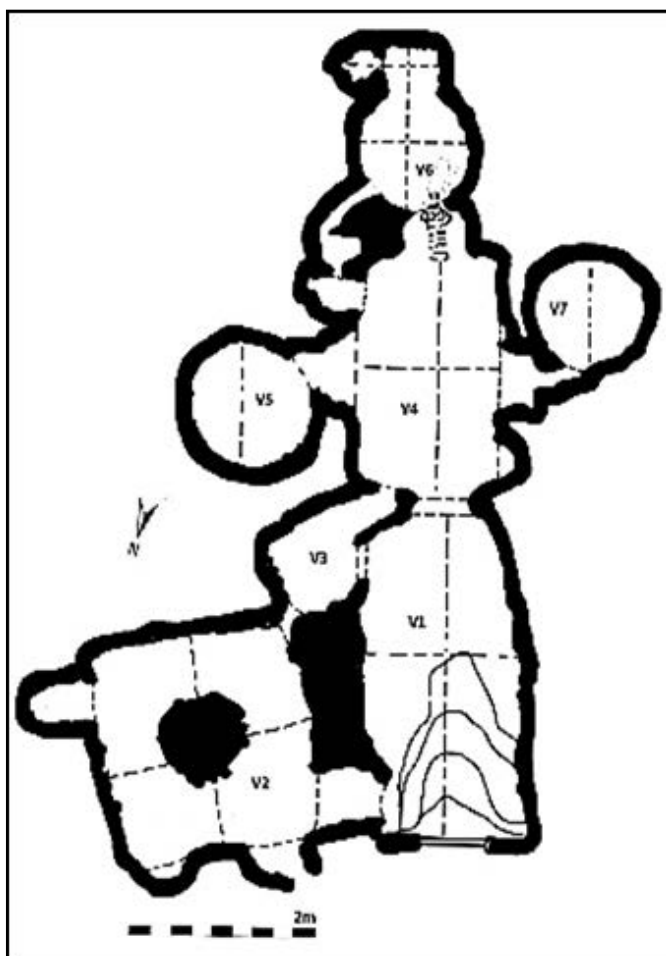
جهت شناخت و معرفی بهتر معماری دستکند ورجووی مراغه، فضاهای اصلی معماری کدگذاری شد (تصویر ۴). فضاهای اصلی به هشت بخش تقسیم شد که در ذیل، هرکدام از آن‌ها معرفی خواهند شد. لازم به ذکر است، فضاهای ارتباطی بین فضاهای اصلی (راهروها و ورودی‌ها) کدگذاری نشده است.

**فضای V-1:** ورودی بنا و تالار اولیه معماری دستکند ورجووی به شکلی شبیه به بیضی ساخته شده است (تصویر ۵). عرض دهانه ورودی، ۵/۵ متر، عرض تالار در قسمت میانه ۷/۵ متر، طول تالار ۱۶ متر و ارتفاع تا سقف در قسمت انتهایی که دارای سقف است ۳ متر است. از فضای V-1 می‌توان وارد فضای V-2 و فضای V-3 و فضای V-4 شد.

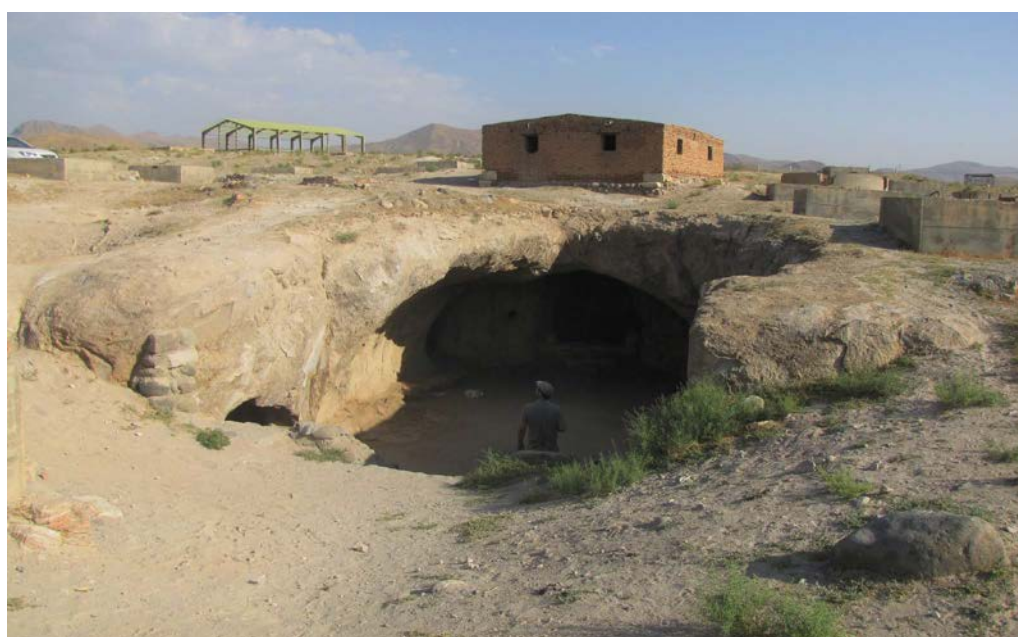
**فضای V-2:** برای ورود به این فضا باید از فضای V-1 وارد شد. در این بخش، راهرویی وجود دارد که عرض و ارتفاع تاق آن در سمت فضای V-1، ۱/۸ متر است و طول راهرو، ۳/۲ متر است. عرض و ارتفاع تاق در قسمت انتهایی راهرو (سمت فضای V-2)، ۲/۵ متر است. مقطع فضای V-1 به شکل مربعی است که هر ضلع آن ۹/۵ متر است. ستونی در قسمت میانی این فضا وجود دارد که یک طرف چهار تاق به این ستون متصل است. مقطع برش ستون به شکل هشت ضلعی است که محیط ستون ۱۳ متر است. ارتفاع تاق‌ها حدوداً ۳ متر و عرض تاق‌ها بین ۱/۶ تا ۱/۴ متر



تصویر ۳. کشف بخش‌های جدید از معماری دستکند در بخش غربی معماری دستکند ورجووی (نگارندگان، ۱۳۹۷).



تصویر ۴. نقشه معماری دستکند و رجووی و کدگذاری فضاهای معماری، کد V-8 دو اتاقک طبقه زیرین (بازترسیم و تدقیق از: نگارندگان، ۱۳۹۷).



تصویر ۵. ورودی معماری دستکند و رجووی و فضای V-1 (نگارندگان، ۱۳۹۷).

است. در مجموع، این بخش به چهار فضای شبیه به گنبدخانه تبدیل شده است (تصویر ۱۲). در حال حاضر چهار روزن بزرگ در چهار طرف ستون به چشم می‌خورد که نشان‌دهنده تخریب بخش بالایی تاق‌هاست. احتمالاً در زمان ساخت، ارتفاع این تاق‌ها بیشتر بوده و قطر روزن کمتر بوده است.

**فضای V-3:** اتاقکی نسبتاً کوچک با نقشه‌ای به مقطع پنج ضلعی غیرمنتظم است که محیط داخلی آن ۱۴ متر است (تصویر ۶). فضای V-3 از سه طرف با سه فضای V-1 و فضای V-2 و فضای V-4 راه ارتباطی دارد. ارتفاع تاق اتاق در بالاترین قسمت، حدود ۴/۳ متر است که به روزنی در قسمت میانی سقف منتهی می‌شود. در این معماری دستکند، تنها سقف و روزنی که نسبتاً سالم باقی مانده، مربوط به فضای V-3 است. قطر دایره روزن، یک متر است. راهرویی به عرض ۱/۲، ارتفاع ۲ متر و طول حدود ۳/۳ متر، فضای V-3 را به فضای V-4 وصل می‌کند؛ همچنین تاقی به عرض و ارتفاع ۱/۸ متر، این فضا را به فضای V-1 متصل می‌کند. تاق کوچکی به اندازه ۰/۹۵ متر ارتفاع و ۰/۶ متر عرض، این فضا را به فضای V-2 وصل می‌کند.



تصویر ۶. فضای V-3 و تاقچه‌های حجاری شده بر بدنه (نگارندگان، ۱۳۹۸).

**فضای V-4:** این فضا در واقع تالار بزرگ و اصلی معماری دستکند و رجووی است (تصویر ۷) که عرض آن حدود ۶/۴ متر و طول آن حدود ۱۰ متر است. اگر از طرف فضای V-1 وارد تالار شویم، حدوداً ۴/۵ متر از سقف صخره‌ای تالار باقی مانده است که در این بخش، ارتفاع حدود ۴ متر است. به جز فضای V-2، از این تالار به همه فضاهای آن دسترسی مستقیم وجود دارد، تنها فضای دارای این‌گونه ویژگی دسترسی به بخش‌های مختلف، فضای V-4 است.

ایوانچه‌ای در ضلع سمت راست وجود دارد که اندازه آن با عرض دهانه ۲/۸ متر، ارتفاع تاق ۳/۲ متر و عمق (فرورفتگی) ۱/۸ متر اجرا شده است؛ همچنین تاقچه کوچکی در همین ضلع اجرا شده است که اندازه طول، عرض و عمق آن به ترتیب ۰/۹ متر، ۰/۹ متر و ۰/۵ متر است. ورودی



تصویر ۷. بخشی از فضای V-4 از نمای بالا و بر روی سقف بنا (نگارندگان، ۱۳۹۸).

فضای V-5 از طریق راهرویی است که در ضلع سمت چپ تالار اصلی قرار دارد، عرض ورودی ۳/۷ متر، ارتفاع آن ۳ متر و عمق آن ۱/۳ متر است. فضای تاقچه‌مانندی نیز در ضلع سمت چپ اجرا شده که اندازه عرض، ارتفاع و عمق آن به ترتیب ۱/۸ متر، ۱/۸ متر و ۲/۱ متر اجرا شده است. کف این بخش حدوداً ۰/۸ متر بالاتر از کف تالار اصلی است. در دیواره سمت راست این فضا، دالان تنگ و تاریکی وجود دارد که این فضا را به فضای V-6 متصل می‌کند. بین فضای V-4 و فضای V-6 حفره‌ای وجود دارد که وارد دو اتاقک در طبقه زیرین فضای V-4 می‌شود.

**فضای V-5:** نقشه این بخش به شکل دایره و قطر دایره ۵/۳ متر است. دیواره اتاق به صورت ساده و بدون تزئین کار شده است (تصویر ۸). در ارتفاع ۲/۲ متر از کف، با قوس ملایمی حدود ۰/۵ متر دیواره‌ها جمع شده و مجدداً با شیب بیشتری به سمت بالا ادامه پیدا کرده است. درواقع در ارتفاع ۲/۲ متری از کف، دیواره و سقف اتاق از همدیگر جدا شده‌اند.

**فضای V-6:** یکی از مهم‌ترین بخش‌های اثر و گنبدخانه اصلی، فضای V-6 است. گنبدخانه‌ای با نقشه دایره‌ای شکل و به قطر ۶ متر اجرا شده است (تصاویر ۴ و ۱۶). اهمیت این بخش به دلیل وجود آرایه‌های سنگی و آهکی است. ورودی اصلی این بخش از سمت فضای V-4 است که از کنار حفره فضای V-8 (ورودی طبقه پایین) باید گذشت تا به این بخش رسید. در حال حاضر، ورودی فضای V-6 اصلاً مناسب نیست که احتمالاً به دلیل تخریب قسمت‌هایی از آن، این اتفاق افتاده است. پس از ورود به فضای V-6، در بخش روبه‌رویی، فضایی وجود دارد که بی‌شباهت به محراب نیست و مستنداتی نیز وجود ندارد که کاربری این بخش چه بوده است. اندازه اضلاع داخلی این حجم مکعبی که از دل صخره حذف شده، عرض، ارتفاع و عمق آن به ترتیب ۲/۶ متر، ۲/۵ متر و ۲/۳ متر است. در دیواره سمت چپ این فضا، بخش تاقچه‌مانندی در دل صخره ایجاد شده که اندازه آن در عرض، ارتفاع و عمق به ترتیب ۰/۷ متر، ۱/۳ متر و ۱/۳ متر است. احتمال می‌رود این فضای کوچک مربوط به نگهداری اشیاء و ملزومات مراسم‌های عبادت یا زیارت باشد.



تصویر ۸. فضای V-5 با دیواره‌های بدون تزئین (نگارندگان، ۱۳۹۸).

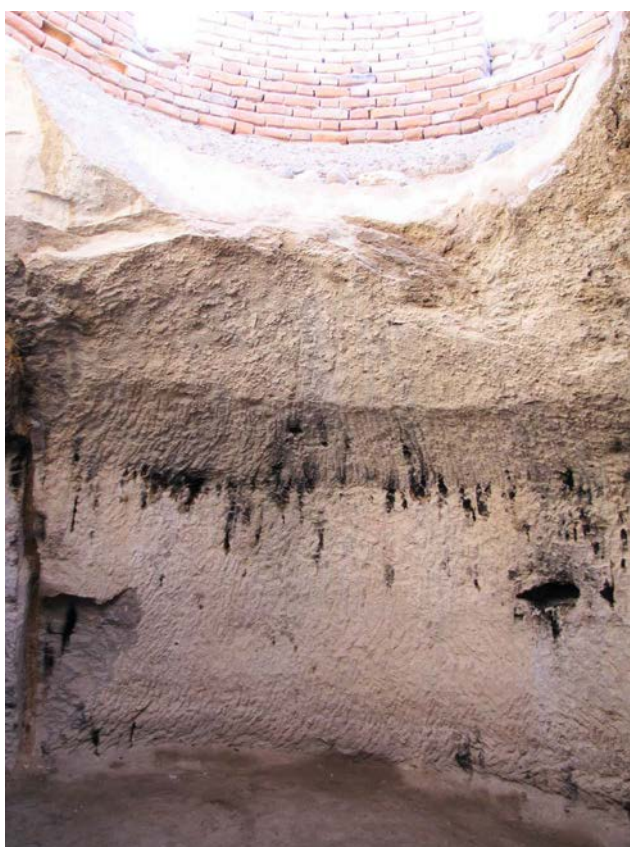
**فضای V-7:** از طرف فضای V-4 با گذرا از دالان سه متری با ارتفاع ۱/۴ متر و عرض ۱ متر ورود به این فضا میسر می‌شود. این اتاقک یا گنبدخانه بسیار شبیه به فضای V-5 است که تقریباً روبه‌روی هم اجرا شده‌اند (این دو فضا، در دو طرف فضای V-4 اجرا شده است). نقشه اتاقک به شکل دایره‌ای است که قطر آن حدوداً ۵ متر است (تصویر ۹). دیواره اتاقک به صورت ساده و بدون تزئین اجرا شده است. لازم به ذکر است که رد تیشه به صورت بافت درشت بر سطح دیواره دیده می‌شود.

**فضای V-8:** در انتهای تالار اصلی دستکند موسوم به «معبد» (V-4) حفره‌ای وجود دارد که با چهار پله به سمت پایین، دو اتاقک تاریک و نسبتاً کوچک دیده می‌شود. اندازه اتاق‌ها حدوداً ۲/۳ در ۴ متر است و قطر دیواره بین اتاق‌ها، حدوداً ۵/۳۵ متر است (تصویر ۱۰). این اتاقک‌ها در طبقه زیرین فضای V-6 ساخته شده است.

### نگاهی به آرایه‌های معماری دستکند ورجووی

**آرایه‌های فضای V-1:** بر روی ستون سنگی بزرگی که مابین سه فضای V1، V3 و V4 قرار دارد، نیم‌ستون عمودی به عنوان آرایه‌ای برای درگاه ورودی به فضای تالار اصلی حجاری شده است. در قسمت بالا، نقوش هندسی ساده و در قسمت میانی، نقوش گیاهی انتزاعی (شبیه به اسلیمی‌های ساده شده) دیده می‌شود (حمزوی و رازانی، ۱۳۹۷). بخش پایینی این آرایه سنگی تخریب شده است (تصویر ۱۱).

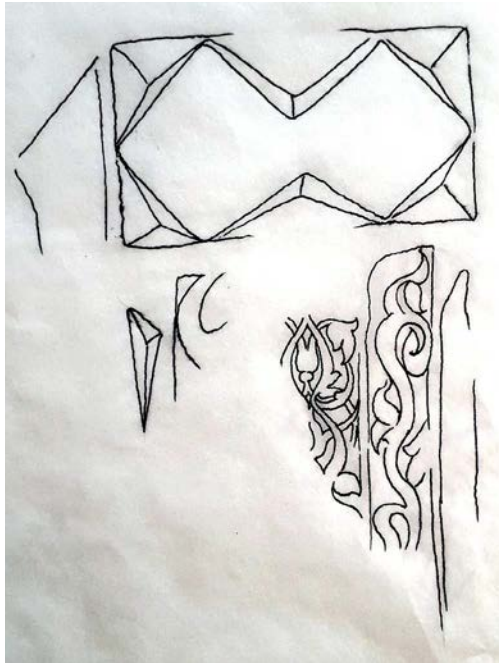
**آرایه‌های فضای V-2:** در این فضا، بر روی ستون مرکزی و همچنین دیوارها، تعدادی تاقچه به شیوه کنده‌کاری بر روی سنگ اجرا شده است. همچنین تاق‌ها شبیه به تاق کلیل و پشت بغل به صورت تخت و با زاویه قائمه اجرا شده است. در ضلع کناری ستون، تاقی شبیه به محراب (بناهای اسلامی) اجرا شده است که اندازه عرض آن ۱/۸ و ارتفاع آن ۳ متر است (تصاویر ۱۲ و ۱۳).



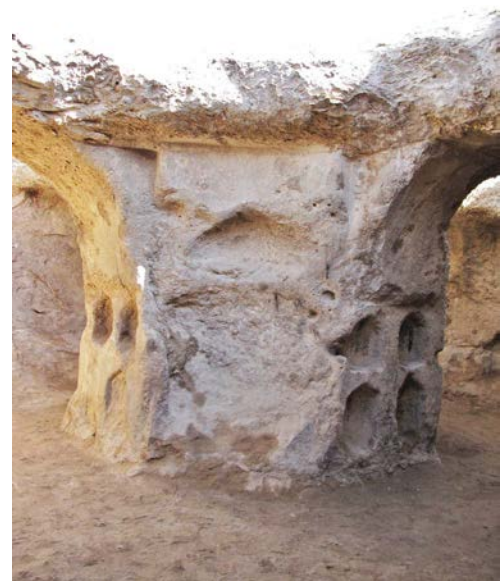
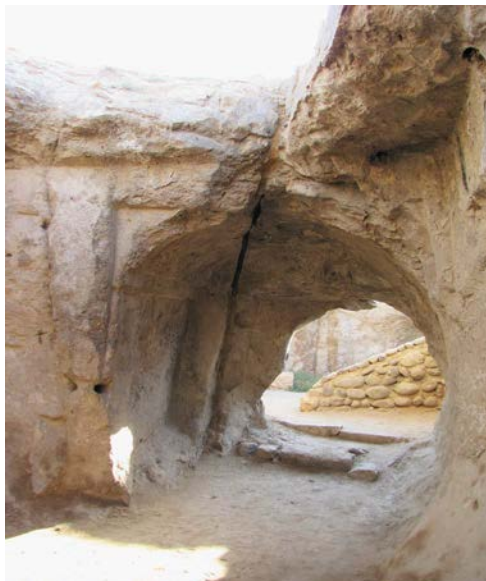
تصویر ۹. فضای ۷-۷ با دیواره‌های بدون تزئین (نگارندگان، ۱۳۹۸).



تصویر ۱۰. اتاق‌های فضای ۷-۸ در طبقه زیرین (نگارندگان، ۱۳۹۸).



تصویر ۱۱. نقوش گیاهی انتزاعی و هندسی نقوش انتهای فضای V-1 (نگارندگان، ۱۳۹۸).



تصویر ۱۳. ورودی فضای V-2، گوشه‌سازی قاب درگاه با لایه نازکی از ملات (نگارندگان، ۱۳۹۸).

تصویر ۱۲. تاقچه‌ها و محراب حجاری شده بر روی ستون مرکزی فضای V-2 (نگارندگان، ۱۳۹۸).

**آرایه‌های فضای V-3:** بر روی دیوارها، تعدادی تاقچه در ارتفاع  $\frac{1}{3}$  متری حجاری شده است (تصویر ۶). شیوه اجرای این تاقچه‌ها مانند آثار مشابه در فضای V-2 است.

**آرایه‌های فضای V-4:** در ابتدای ضلع سمت راست، بعد از وارد شدن به تالار اصلی (فضای V-4) از سمت فضای V-1، محرابی حجاری شده دیده می‌شود که بخش بالای آن به صورت مقرنس چهارقطاره اجرا شده است. اطراف این محراب و ادامه آن بر روی دیوار، کتیبه‌ای قرآنی حجاری شده است. در قسمت سمت چپ و زیر کتیبه، تاقچه‌ای (احتمالاً برای روشن کردن شمع) حجاری شده که در حال حاضر دوده زیادی گرفته است (تصویر ۱۴).



تصویر ۱۴. محراب حجاری شده بر روی دیوار غربی تالار اصلی و کتیبه قرآنی نقش شده بر دیوار، فضای V-4 (نگارندگان، ۱۳۹۸).

کلماتی از آیات قرآن که واضح‌تر و مشخص‌تر بود به صورت خطی، اجرا و مستندنگاری شد. متأسفانه در بسیاری از بخش‌ها، کلمات و حروف ساییده شده و از بین رفته است (تصویر ۱۵).

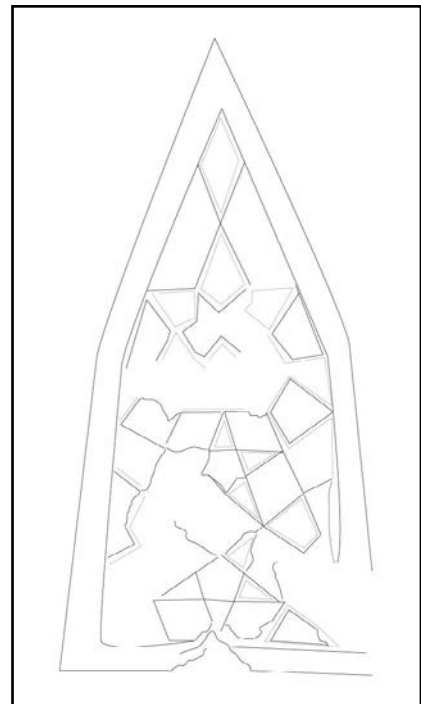
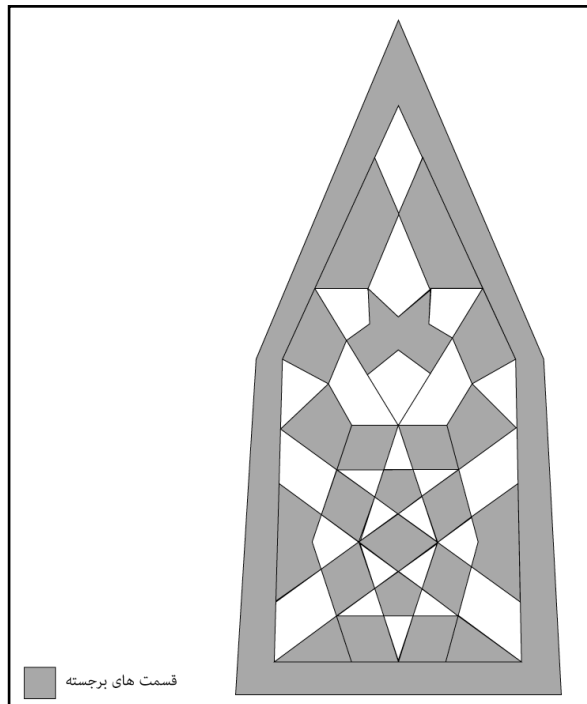


تصویر ۱۵. طرح خطی بخشی از کتیبه قرآنی نقش شده بر دیواره معماری دستکند، فضای V-4 (نگارندگان، ۱۳۹۸).

**آرایه‌های فضای V-5:** این فضا به صورت ساده و بدون تزئین اجرا شده است (تصویر ۸).  
**آرایه‌های فضای V-6:** از ارتفاع ۱/۵ متری از کف این فضای شبیه به گنبدخانه، آرایه‌های مقرنس آغاز می‌شود. حدود ۰/۴۵ متر قوسی ساده به سمت داخل اجرا شده است. دو قطار باقی‌مانده مقرنس، هر کدام به ارتفاع حدود ۰/۵ متر اجرا شده است که حاشیه زیر آن ۴ سانتی‌متر و حاشیه بالای آن بین ۵ الی ۷ سانتی‌متر است. بخش بالاتر مقرنس متأسفانه تخریب شده است. هر طاسه مقرنس به اندازه ۳۰ سانتی‌متر به سمت جلو جمع شده و هماهنگ با قوس گنبد اجرا شده است. یکی از طاسه‌های مقرنس در قطار (ردیف) اول، دارای نقش برجسته به صورت گره هندسی است (تصویر ۱۶). شاید این نمونه، به صورت الگو برای دیگر طاسه‌ها اجرا شده که نیمه‌کاره رها شده است. محرابی که بر روی ستون مرکزی فضای V-2 اجرا شده، از لحاظ جهت جغرافیایی با این طاسه مقرنس منقوش در یک جهت اجرا شده است. احتمال می‌رود این نقش نشان‌دهنده جهت قبله در فضای V-6 است. طرح خطی و مستندنگاری نقوش هندسی (گره هندسی) اجرا شد. به دلیل شکستگی و مفقود شدن قسمت‌هایی از نقوش، گره هندسی ناقص دیده می‌شود. از طریق قواعد هندسی طراحی گره، نقش مورد نظر اصلاح و تکمیل گردید (تصویر ۱۷).



تصویر ۱۶. مقرنس اجرا شده در فضای ۷-۶ (نگارندگان، ۱۳۹۸).



تصویر ۱۷. طرح خطی نقوش هندسی مقرنس و همچنین طرح اصلاح شده و کامل شده آن (نگارندگان، ۱۳۹۸).

**آرایه‌های فضای ۷-۶:** این فضا ظاهراً نیمه‌کاره رها شده است. دیوارها بدون آرایه خاصی است که بافت زمختی بر سطح دیوارها دیده می‌شود. این شیارها مربوط به رد ابزاری مانند تیشه است. دو فرضیه می‌تواند وجود داشته باشد: اول، این که پس از حجاری، در مرحله ظریف‌کاری، نیمه‌کاره رها شده است. دوم، این که بافت ایجاد شده در واقع مرحله آماده‌سازی زمینه برای اجرای یک لایه ملات آهکی بوده که نیمه‌کاره رها شده است (تصویر ۹).

**آرایه‌های فضای V-8:** این فضا به صورت ساده و بدون تزئین اجرا شده و بر بدنه آن تنها رد کلنگ زنی به منظور کندن فضاها و یا تیشه کاری بدنه برای استفاده از ملات در مراحل بعدی به منظور پوشش دهی فضاهای داخلی دیده می شود (تصویر ۱۰).

### بحث در یافته‌های تحقیق

این مجموعه دستکند هنوز آن چنان که باید مورد شناسایی قرار نگرفته است. از طرفی ابعاد مختلف آن در بخش‌های حفاری نشده نیاز به کاوش و بیرون آمدن از زیر خاک دارد که با کشف این بخش‌ها، کاربری مطمئن این مخفیگاه زیرزمینی می‌تواند مشخص گردد و همچنین با بررسی دقیق تر بخش‌های مختلف قسمت‌های بیرون آمده می‌توان به اطلاعات جالب توجهی در رابطه با هنر و تزئینات این بنا در دوران اسلامی آن چنان که در بخش‌های زیرین ارائه شده است پی برد (جدول ۱).

جدول ۱. معرفی آرایه‌های معماری دستکند و رجووی، طبق فضاهای معماری (نگارندگان، ۱۳۹۸).

| نام محل  | نوع تزئین                                                                                                                                                                                                              | تصاویر                                                                              |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| فضای V-1 | در قسمت بالا، نقوش هندسی ساده و در قسمت میانی، نقوش گیاهی انتزاعی (شبیه به اسلیمی‌های ساده شده) دیده می‌شود. بخش پایینی این آرایه سنگی تخریب شده است.                                                                  |   |
| فضای V-2 | بر روی ستون مرکزی و هم‌چنین دیوارها، تعدادی تاقچه به شیوه کنده کاری بر روی سنگ اجرا شده است. هم‌چنین تاق‌ها به صورت کلیل و پشت‌بغل به صورت تخت و با زاویه قائمه اجرا شده است. هم‌چنین تاقی شبیه به محراب اجرا شده است. |  |
| فضای V-3 | بر روی دیوارها، تعدادی تاقچه در ارتفاع ۱/۳ متری حجاری شده است.                                                                                                                                                         |  |
| فضای V-4 | محراب حجاری شده که بخش بالای آن به صورت مقرنس چهار قطره اجرا شده است. اطراف این محراب و ادامه آن بر روی دیوار، کتیبه‌ای قرآنی حجاری شده است.                                                                           |  |
| فضای V-6 | آرایه‌های مقرنس که دو قطار از آن باقی مانده، یکی از طاسه‌های مقرنس در قطار اول، دارای نقش برجسته به صورت گره هندسی است.                                                                                                |  |

**فضای V-2:** نکته جالب توجه در مورد چگونگی حجاری تاقچه‌ها در فضای V-2، مربوط به ضلع کناری محراب است که تعداد ۴ تاقچه بر روی یک ضلع ستون طراحی شده که دو مورد به صورت کامل حجاری شده، یک مورد نیمه کاره رها شده و یک مورد در حد طرح باقی مانده است. در واقع مراحل حجاری در این بخش دیده می‌شود (تصویر ۱۸).



تصویر ۱۸. مراحل حجاری تاقچه بر روی یکی از ستون‌ها، از مرحله خراش اندازی تا پایان (نگارندگان، ۱۳۹۸).

در گوشه‌سازی‌های این فضا، رد ملات و اندود به چشم می‌خورد. در قسمت‌هایی که لایه اندود باقی مانده است، سطح، بسیار صاف و صیقلی است و در لبه‌ها، ضخامت لایه دیده می‌شود (تصویر ۱۳).

**فضای ۴-۷:** «پرویز ورجاوند» به این نکته اشاره کرده است که «در قسمتی از دیوار غربی تالار بزرگ، کتیبه زیبایی به خط ثلث کنده شده که بیشتر آن فرو ریخته است و باقی مانده آن کلماتی از آیه شریفه ۱۲۹ سوره آل عمران را دربر دارد» (ورجاوند، ۱۳۵۱: ۹۵). در منابع دیگر که در این حوزه مطالعه کرده‌اند، ظاهراً بدون بررسی دقیق و باتوجه به مطالب ارائه شده توسط ورجاوند، همان مطلب را به گونه‌ای تکرار کرده‌اند. در این منابع گفته شده که آیه ۱۲۹ از سوره آل عمران موضوع کتیبه حجاری در معماری دستکند و رجووی مراغه است (شجاع‌دل و علیپور، ۱۳۸۴: ۵۱؛ شکاری‌نیری، ۱۳۸۵: ۱۱۴؛ بیگ‌باباپور، ۱۳۸۸: ۱۷۶؛ ورجاوند، ۱۳۸۹: ۱۶-۱۵).

با بررسی دقیق کلمات باقی مانده از کتیبه حجاری، این نتیجه حاصل شد که بخش اول کتیبه حجاری، آیه ۱۱ و ۱۲ سوره الفتح (سوره چهل و هشتم قرآن) است. این آیات در سه طرف مقرنس تاق‌نمای دستکند که در ابتدای تالار میانی حجاری شده است به چشم می‌خورد، که بخش‌های زیادی از آن فرسایش پیدا کرده و تا حد زیادی از بین رفته است. ادامه کتیبه حجاری، بعد از ایوان سنگی در همان ضلع تالار دیده می‌شود که کلمه آخر آیه ۱۳ (سعیراً) و آیه ۱۴ سوره الفتح است. شباهتی که بین آیه ۱۲۹ سوره آل عمران و آیات سوره الفتح وجود دارد باعث اشتباه پژوهشگران

شده است. کلمات باقی مانده از کتیبه قرآنی به این صورت است: [سَيَقُولُ لَكَ الْمُخَلَّفُونَ مِنَ الْأَعْرَابِ شَغَلَتْنَا أَمْوَالُنَا وَأَهْلُونَا فَاسْتَغْفِرْ لَنَا يَقُولُونَ بِإِيسَتِهِمْ] مَا لَيْسَ فِي قُلُوبِهِمْ قُلْ فَمَنْ يَمْلِكُ لَكُمْ مِنَ اللَّهِ شَيْئًا إِنْ أَرَادَ بِكُمْ ضَرًّا أَوْ أَرَادَ بِكُمْ نَفْعًا بَلْ كَانَ اللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرًا (۱۱) بَلْ ظَنَنْتُمْ أَنْ لَنَا الْرُسُولَ وَالْمُؤْمِنُونَ إِلَىٰ أَهْلِيهِمْ أَتَدَا وَزَيْنَ ذَلِكَ فِي قُلُوبِكُمْ وَظَنَنْتُمْ ظَنًّا سَوْءًا وَكُنْتُمْ قَوْمًا بُورًا (۱۲) وَمَنْ لَمْ يُؤْمِنْ بِاللَّهِ وَرَسُولِهِ فَإِنَّا أَعْتَدْنَا لِلْكَافِرِينَ سَعِيرًا (۱۳) وَلِلَّهِ مُلْكُ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ يُغْفِرُ لِمَنْ يَشَاءُ وَيُعَذِّبُ مَنْ يَشَاءُ وَكَانَ اللَّهُ [عَفُوًّا رَحِيمًا] (۱۴)، (تساویر ۱۵، ۱۶ و ۱۹).

در گوشه‌ها و زاویه‌ها با دقت می‌توان لایه اندود را شناسایی کرد که گاهی به ضخامت یک میلی‌متر و گاهی به چند میلی‌متر می‌رسد. بخش‌های زیادی از اندود از بین رفته است (تصویر ۲۰).



تصویر ۱۹. کتیبه سنگی قرآنی در فضای V-4. لایه نازک اندود در گوشه‌سازی‌های (نگارندگان، ۱۳۹۸).  
فضای V-4 (نگارندگان، ۱۳۹۸).

**فضای V-6:** با بررسی دقیق‌تر فضای V-6، نگارندگان متوجه نکته بسیار جالب‌توجه و ارزشمندی شدند. بر روی دیواره پایین مقرنس، کتیبه‌ای به خط ثلث و نوشته شده با رنگ سیاه شناسایی گردید. هیچ‌کدام از پژوهشگران و باستان‌شناسان تاکنون از این کتیبه نوشتاری سخنی به میان نیاورده‌اند. این کتیبه دقیقاً در زیر مقرنس، دورتادور فضای داخلی و در یک سطر نوشته شده است. به دلیل این‌که بخش‌های زیادی از کتیبه در زیر لایه اندود قرار دارد، خوانش متن کتیبه به صورت کامل میسر نشد (تساویر ۲۱ و ۲۲).

دلیل تاریخی بودن این کتیبه این است که دو لایه اندود بر روی کتیبه اجرا شده است که این اندودها کاملاً با مقرنس هماهنگ هستند. باتوجه به نوع خط، ثابت می‌گردد که این کتیبه احتمالاً



تساویر ۲۱ و ۲۲. کتیبه نوشته شده با رنگ دانه بر روی دیوار پایین مقرنس و لایه‌های اندود اجرا شده بر روی آن (نگارندگان، ۱۳۹۸).

پس از سده هفتم ه.ق. نوشته شده و اندوهای روی آن نیز پس از این زمان اجرا شده است. ولی نیاز به مطالعات تکمیلی از جمله مستندنگاری و استفاده از روش های ویژه عکاسی است تا تاریخ آن مشخص گردد.

لازم به ذکر است، خط ثلث از اقلام سته است (دانش یزدی، ۱۳۸۷: ۱۰۶) که از طراحان و ترویج دهندگان آن می توان به «ابن مقله» (قرن ۴ ه.ق.) و «ابن بواب» (قرن ۴ و ۵ ه.ق.) اشاره نمود. پس از این بزرگان، به مدت تقریباً دویست سال، افراد شاخصی مثل ابن دو نفر پیدا نشدند تا سرانجام نوبت به «یاقوت مستعصمی» (قرن ۷ ه.ق.) رسید (زین الدین، ۱۳۹۳: ۱۱ و ۱۲). از دیگر نکات قابل توجه این بخش که بازهم از دید پژوهشگران پیشین مغفول مانده بود، یک لایه اندود خاکستری رنگ بر روی کتیبه و همچنین تمام ازاره این فضا است که در حال حاضر بخش کمی از آن از بین رفته است. با نگاه دقیق تر، رد گیاهان (مانند کاه و لویی) در ساختار این ملات دیده می شود (تصویر ۲۳).

در داخل زاویه زیر مقرنس، یک لایه اندود با ته مایه قرمز رنگ بر روی اندود خاکستری باقی مانده است (تصویر ۲۴). این لایه اندود، در دورتادور زیر مقرنس به میزان کمی باقی مانده است. باتوجه به این که این لایه نازک از نظر رنگ کاملاً همگن و یکنواخت است می توان این گونه تصور کرد که در هنگام ساخت ملات، مقداری رنگ دانه (احتمالاً اخرا) به آب اضافه شده و آبی به رنگ قرمز به دست آمده است؛ سپس دیگر اجزا، مانند گچ، آهک، ماسه و غیره به آب رنگی اضافه شده است. باتوجه به شواهد، اندود قرمز رنگ تا پایین دیوار ادامه داشته است، به عبارتی، آخرین لایه اجرا شده در این فضا، اندود قرمز رنگ ازاره بوده که در حال حاضر بخش کمی از آن باقی مانده است. درواقع دو لایه اندود (خاکستری و قرمز) بر روی کتیبه و تمام ازاره (پایین مقرنس) اجرا شده بوده است. همچنین زمینه ای که کتیبه بر روی آن نوشته شده است، شبیه به یک لایه ملات است که نیاز به بررسی بیشتر و دقیق تر دارد. مقرنس چند قطاره ای که در این فضا دیده می شود، به شیوه حجاری اجرا نشده است. با دقت و بررسی دقیق در قسمت های آسیب دیده، مشخص گردید که لایه ملات بر روی این قسمت وجود دارد و صیقلی و منظم بودن این آرایه ها به دلیل وجود ملات است (تصویر ۲۴)؛ همچنین در فضای کوچکی که در انتهای فضای ۷-۶ در دل صخره ایجاد شده، در بخش بالایی رد ابزار و تیشه بر سطح دیواره سنگی دیده می شود و در نیمه پایینی سطح صاف و صیقلی مشاهده می شود که درواقع همان اندودی است که بر سطح دیواره سنگی اجرا شده است. کلیه پژوهشگرانی که پیش از این تحقیق در مورد این اثر تاریخی مطالبی ارائه نموده اند اذعان داشته اند که این مجموعه و آرایه های آن سنگی است و شیوه اجرا، فقط حجاری است.



تصویر ۲۳. رد گیاه در ساختار ملات اندود ازاره  
تصویر ۲۴. لایه ملات بر روی سنگ در قسمت  
فضای ۷-۶ (نگارندگان، ۱۳۹۸).  
مقرنس (نگارندگان، ۱۳۹۸).

در همین راستا محتویات نویافته‌های ارائه شده در این مقاله از معماری دستکند و رجووی مراغه نشان دهنده نقص مطالعات پیشین در رابطه با آرایه‌های معماری و شیوه‌های اجرایی آن‌هاست. از این رو می‌توان بیان نمود که معماری این اثر به لزوم تدقیق مطالعات باستان‌شناسی و مطالعه در فناوری‌های باستانی از جمله ملات به کاررفته در اندود سطوح دیواره‌ها و مقرنس‌ها نیاز دارد؛ چراکه نتیجه مطالعات توصیفی تحلیلی حاضر نشان داد که شرح وضعیت بناهای شاخص و این چنینی، یک دانش چندبُعدی و چند تخصصی است. همچنین برخی از آرایه‌ها در این اثر در مطالعات گذشته به غلط شناسایی و معرفی شده‌اند که این امر به صورت جدی به تشویش اطلاعات حوزه مطالعات فرهنگ و تاریخ هنر ایران می‌انجامد.

### نتیجه‌گیری

مقاله حاضر براساس پرسش‌های چستی و بازشناخت وضعیت موجود معماری دستکند در روستای ورجووی نگاشته شده است. آن گونه که در متن مقاله شرح داده شد، بررسی پیشینه مطالعات تاریخی و تطبیقی معماری دستکند و رجووی نشان داد که هنوز نظر ثابتی در رابطه با کاربری این مجموعه دستکند و موارد استفاده از آن در دوره‌های مختلف وجود ندارد؛ به خصوص در زمینه مسأله معبد بودن آن. مطالعات حاضر نشان داد که این بنا در دوره اسلامی میانه (حدود دوره ایلخانان مغول) مورد استفاده بوده است. به علاوه پس از معرفی فضاها و ویژگی‌های معماری و سازه‌ای و همچنین مطالعه سطوح فضاها داخلی دستکند و رجووی مشخص گردید که این بنا دارای آرایه‌های معماری است که شرح آن در سایر مقالات مربوط به این اثر مغفول مانده است؛ به نحوی که مطالعات پیش از این تحقیق، دچار نقصان‌هایی در رابطه با شناسایی و گزارش دقیق آیه‌های حک شده بر بدنه و همچنین عدم شناسایی لایه‌ها و آرایه‌های معماری دستکند و رجووی بوده است. این اثر در دوره اسلامی میانه مورد توجه بوده و بر روی بدنه گنبدخانه اصلی آن با استفاده از ملات‌های آهکی آرایه‌های معماری اجرا شده است و تعبیر گذشته در رابطه با حکاکی سنگ در این رابطه جای بازنگری دارند. حال می‌دانیم که در معماری دستکند و رجووی، بدنه‌ها به غیر از آرایه‌های سنگی در قالب سوره‌های قرآنی پوشیده، دارای اندودکاری داخلی نیز بوده است و آرایه‌های داخلی گنبدخانه اصلی (فضای V-6) همگی از اندود هستند و سنگ نیستند؛ به علاوه این اندودها در دوره‌های مختلف تجدید، و از روش‌های مختلف اندودکاری برای بدنه‌های داخلی استفاده شده است.

دیگر این که در عمده فضاها داخلی اثر، اندودی از ملات استفاده شده است. این اندود که در مجموعه دستکند و رجووی حکم آرایه معماری دارد، به علت سختی ملات و شباهت رنگی و مواد مورد استفاده، احتمالاً نوعی ملات «آهک پوزولانی» است. ملات مورد نظر در چند لایه بر روی همدیگر کار شده که تمامی آن متعلق به دوره اسلامی میانه است؛ چراکه در زیر این لایه‌ها، خطوط اسلامی ثلث وجود دارد. در آرایه‌های معماری این مجموعه، کتیبه نوشتاری با دو شیوه مختلف در دو فضای متفاوت اجرا شده است؛ شیوه حجاری در فضای V4 و شیوه کتیبه نوشتاری نقاشی در فضای V6 که این مورد برای اولین بار در این پژوهش شناسایی شد. شواهد، نشان دهنده سه لایه ملات است که در معماری دستکند و رجووی بر آزاره گنبدخانه اصلی اجرا شده است. از جمله ویژگی‌های ملات فوق‌الذکر، سختی بالا، رنگ خاکستری، مشابهت به سنگ اطراف و ضخامت کم آن است؛ به علاوه برای عمل‌آوری آن از ساییدن و صیقلی کردن و درواقع از حالت عرق‌ریزی ملات استفاده کرده‌اند. شواهد، همچنین نشان دهنده استفاده از رنگ دانه قرمز در زیر ملات است که احتمالاً می‌خواسته‌اند آن را کتیبه برجسته نمایند و مانند کتیبه‌های برجسته سنگی آن را اجرا کنند. همچنین در ملات میانی، الیاف گیاهان به صورت انبوه استفاده شده و بقایای آن به وضوح

قابل مشاهده است. مجموعه دستکند ورجووی اثری است که از نظر فن ساخت و اجرا و همچنین مواد و مصالح لایه‌های مختلف رویی در فضاهای معماری نیاز به مطالعات تخصصی دارد که تاکنون در سطح گسترده به آن پرداخته نشده است.

## سپاسگزاری

مقاله حاضر بخشی از نتایج طرح تحقیقاتی با عنوان «ساختمان‌شناسی آرایه‌های معماری معبد صخره‌ای ورجووی مراغه» است که با شماره ۱۱۸۱۴ در دانشگاه هنر اسلامی تبریز به پایان رسیده است؛ از این رو نویسندگان از این مؤسسه جهت در اختیار نهادن شرایط و تأمین مالی این پژوهش سپاسگزاری می‌نمایند.

## پی‌نوشت

- 1- Developmental Study
- 2- Text review

## کتابنامه

- ابراهیمی، قادر (۱۳۹۱). «روند شکل‌گیری استقرارگاه‌های کوهستانی عصر آهن در شرق دریاچه ارومیه». پایان‌نامه کارشناسی ارشد، باستان‌شناسی دانشگاه تهران (منتشر نشده).
- ابن حوقل، محمد (۱۳۴۵). صورة الارض. ترجمه جعفر شعار، تهران: بنیاد فرهنگ ایران.
- آزاد، میترا؛ و انصاری، مجتبی (۱۳۸۴). «بناهای مذهبی ایران باستان (پیش از اسلام)». مجموعه مقالات نخستین همایش ملی ایران‌شناسی، هنر و باستان‌شناسی، جلد ۱، خرداد ۱۳۸۱، تهران: بنیاد ایران‌شناسی، صص: ۳۸-۱.
- بیگ باباپور، یوسف (۱۳۸۸). مزارات، سنگ‌نوشته‌ها و اسناد مراغه. قم: مجمع ذخایر اسلامی.
- بیگ باباپور، یوسف؛ و غلامیه، مسعود (۱۳۹۰). تاریخ عکاسی در مراغه. قم: مجمع ذخایر اسلامی.
- پازوکی، ناصر؛ و شادمهر، عبدالکریم (۱۳۸۴). آثار ثبت شده ایران در فهرست آثار ملی از سال ۱۳۱۰ الی ۱۳۸۴. تهران: سازمان میراث فرهنگی و گردشگری کشور.
- دانش‌یزدی، فاطمه (۱۳۸۷). کتیبه‌های اسلامی شهر یزد. یزد: سبحان نور و پایگاه میراث فرهنگی شهر تاریخی یزد.
- دقتی نجد، میثم (۱۳۹۰). «شاهد مهر؛ بازشناسی معبد مهر مراغه». مجله منظر، شماره ۱۴، صص: ۶۳-۶۰.
- رازانی، مهدی؛ و حمزوی، یاسر (۱۳۹۷). «ساختمان‌شناسی ملات‌های تاریخی در آرایه‌های معماری و اندود داخلی معبد صخره‌ای ورجووی مراغه، ایران». پژوهش باستان‌سنجی، سال ۴، شماره ۲، صص: ۳۳-۲۱.
- رازانی، مهدی؛ امین‌امامی، سیدمحمد؛ و باغبانان، علی‌رضا (۱۳۹۵). «تحلیل گونه‌شناسی معماری صخره‌ای دامنه کوه آتش‌فشانی سهند». پژوهش‌های ایران‌شناسی، سال ۶، شماره ۲، صص: ۲۰-۱.
- زین‌الدین، ناجی (۱۳۹۳). دانشنامه خطوط اسلامی. ترجمه حمید فرهنگ‌بروجنی، اصفهان: گلدسته.
- شجاع‌عدل، نادره؛ و علیپور، نسیم (۱۳۸۴). «پیشینه مهرپرستی و نیایشگاه مهر ورجووی مراغه». تاریخ‌پژوهی، شماره‌های ۲۴ و ۲۵، صص: ۵۴-۴۴.

- شکاری نیری، جواد (۱۳۸۵). «امامزاده معصوم ورجووی مراغه معبد مهرپرستی ایرانی و نشان‌ها در معابد اروپایی». مجله مطالعات ایرانی، شماره ۱۰، صص: ۱۰۹-۱۲۶.
- عباسی، حیدر (۱۳۸۳). چاقیریلما میش قوناقلار. چاپ دوم، تهران: نشر واحدی.
- عمرانی، بهروز؛ و مرادی، امین (۱۳۹۷). «نقدی بر ماهیت میتراثیسم معبد مراغه با رویکرد مطالعات آسیای مرکزی». سومین همایش بین‌المللی معماری دستکند، همدان: پژوهشگاه میراث فرهنگی کشور.
- کبری، فاطمه (۱۳۸۶). «پیشینه کیش مهر در منطقه آذربایجان شرقی». دو فصلنامه علامه، شماره ۱۳، صص: ۳۴۵-۳۷۰.
- محمدخانی، کورش (۱۳۹۷). مصاحبه الکترونیکی (۱۳۹۷/۱۱/۲۵).
- مخلص، محمدعلی (۱۳۷۱). فهرست بناهای تاریخی آذربایجان. تهران: سازمان میراث فرهنگی.
- مروارید، یونس (۱۳۶۰). مراغه (افرازه رود) از نظر اوضاع طبیعی، اجتماعی اقتصادی و تاریخی. تهران: چاپخانه آرین.
- مقدسی، ابوعبدالله محمد (۱۳۶۱). احسن التقاسیم فی معرفة الاقاسیم. ترجمه علینقی منزوی، تهران: شرکت مؤلفان و مترجمان ایران.
- مهدی‌زاده، بهزاد؛ و ناصری، حسین (۱۳۹۴). «بناهای وقفی مراغه در دوره ایلخانی با نگاهی نوبه مجموعه وقفی رصدخانه». میراث جاویدان، شماره ۸۹، صص: ۴۹-۷۲.
- ناصری صومعه، حسین؛ فیروزمندی شیره‌جین، بهمن؛ و سعادت، محسن (۱۳۹۴). «مطالعه و بررسی باستان‌شناختی گویجه‌قلعه مراغه». مطالعات باستان‌شناسی، دوره ۷، شماره ۱، صص: ۱۴۷-۱۶۵.
- نوبخت، محمدباقر (۱۳۹۲). روش تحقیق پیشرفته. تهران: مرکز تحقیقات استراتژیک مجمع تشخیص مصلحت نظام.
- همایون، غلامعلی (۱۳۵۶). «روستای تاریخی کندوان». بررسی‌های تاریخی، سال ۱۲، شماره ۶۹، صص: ۲۱۶-۱۵۵.
- ورجاوند، پرویز (۱۳۵۱). «نیایشگاه مهری یا امامزاده معصوم ورجووی». بررسی‌های تاریخی، شماره ۴۲، صص: ۸۹-۱۰۰.
- ورجاوند، پرویز (۱۳۸۹). «نیایشگاه مهری یا امامزاده معصوم ورجووی». ماهنامه حافظ، شماره ۶۹، صص: ۱۵-۱۶.
- یاقوت حموی (۱۳۸۰). معجم البلدان. ترجمه علینقی منزوی، جلد اول، تهران: نشر سازمان میراث فرهنگی کشور.

- Akasoy, A.; Burnett, C. S. & Yoeli-Tlalim, R., (2011). *Islam and Tibet: interactions along the musk routes*. Ashgate Publishing, Ltd.

- Kleiss, W., (1973). "Planaufnahmen Urartaischer Burgen in Iranisch Azarbaïdjan imjahre 1972". *Archologische Mitteilungen aus Iran, Neue Folge* 6, Pp: 7-80.



## پژوهشی بر قدرت اقتصادی ایالت طبرستان در عصر ناصری به کمک تجزیه عنصری سکه‌های آن دوره به روش پیکسی

<sup>I</sup> حسین کوهستانی اندرزی

<sup>II</sup> حسن هاشمی زرج‌آباد

<sup>III</sup> عاطفه بزی

<sup>IV</sup> محمدامین سعادت‌مهر

<sup>V</sup> سپیده بختیاری

(صص: ۲۰۳ - ۱۸۹)

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۱۱/۲۶؛ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۱/۱۷

شناسه دیجیتال (DOI): 10.30699/PJAS.4.11.189

### چکیده

ایالت طبرستان (مازندران) به دلیل موقعیت‌های اقتصادی و تجاری فراوان همیشه از اهمیت ویژه‌ای برخوردار بوده، علاوه بر آن جایگاه سیاسی بالایی نیز برای حکمرانان قاجاری داشته است؛ به همین دلایل، از دیرباز ضرابخانه فعالی تا سال ۱۲۸۸ ه.ق. در این ایالت دایر بود که در دوره ناصرالدین‌شاه قاجار (۱۳۱۳-۱۲۶۴ ه.ق.) قران‌های نقره فراوانی را بین سال‌های ۱۲۶۴-۱۲۶۹، ۱۲۷۴-۱۲۶۹، ۱۲۸۳-۱۲۸۰، ۱۲۸۸-۱۲۸۷ ه.ق. به ضرب رسانده بود. نظام ضرب سکه دوره ناصری، هرچند به صورت اسمی پیرو نظام تهران بود، اما در عمل هر شهر، نظامی خودمختار داشت و سکه‌های بیشتر شهرها با مقادیر متفاوت خلوص نقره به ضرب می‌رسید. این مسائل دو پرسش را برای ضرابخانه طبرستان طرح می‌سازد: مقدار خلوص نقره سکه‌های ضرب شده در طبرستان چگونه بوده و سیر تغییرات آن چگونه رقم خورده است؟ سکه‌های ایالت طبرستان در جایگاه ایالتی مهم، در برابر شهرها و ایالات مهم دیگر ایران نظیر مشهد، تبریز، تهران، اصفهان، و شیراز چگونه بوده است؟ بنابراین برای پاسخ دادن به این پرسش‌ها، تجزیه عنصری سکه‌های این دوره با استفاده از شیوه پیکسی به دلیل غیرمخرب بودن، سرعت و دقت بالای آن، پایه اصلی این پژوهش قرار گرفت تا تحلیلی از میزان تعهد ضرابخانه طبرستان به نظام مرکزی ضرب سکه در تواریخ مختلف در مقایسه با سایر شهرها و ایالات اصلی ایران عصر قاجار ارائه گردد. در این پژوهش تعداد ۱۷ سکه در ۱۷ تاریخ متفاوت، مورد تجزیه عنصری قرار گرفت که در نتیجه روند تغییرات میزان خلوص نقره به طور میانگین در دو بازه زمانی بین سال‌های ۱۲۷۸-۱۲۶۴ ه.ق. ۹۰،۱۳٪، ۱۲۸۸-۱۲۸۰ ه.ق. ۸۴،۳۳٪ و در کل این دوره ضرب ۸۸،۰۸٪، تبیین شده و جایگاه آن از نظر میزان خلوص نقره در مقابل ضرابخانه‌های مشهد (۸۴٪)، تبریز (۸۲٪)، تهران (۹۰٪)، اصفهان (۸۴٪)، و شیراز (۹۰٪) مشخص گردید. در آخر نیز اطلاعات ارزشمندی از نوع معادن نقره مورد استفاده، یعنی معادن سروزیت و نحوه عیار زدن فلز سکه‌ها با فلزات مس و آهن به دست آمد.

**کلیدواژگان:** سکه‌شناسی، آزمایش پیکسی، طبرستان، اقتصاد، ناصرالدین‌شاه قاجار.

I. استادیار گروه باستان‌شناسی، دانشکده هنر دانشگاه بیرجند، خراسان جنوبی، ایران.

II. دانشیار گروه باستان‌شناسی، دانشکده هنر و معماری دانشگاه مازندران، مازندران، ایران.

III. دانش‌آموخته کارشناسی ارشد باستان‌شناسی، گروه باستان‌شناسی دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه سیستان و بلوچستان، سیستان و بلوچستان، ایران.

IV. دانشجوی دکتری باستان‌شناسی، گروه باستان‌شناسی، دانشکده هنر و معماری دانشگاه مازندران، مازندران، ایران (نویسنده مسئول).

V. دکتری باستان‌شناسی، گروه باستان‌شناسی، دانشکده هنر و معماری دانشگاه مازندران، مازندران، ایران.

ma.saadatmehr@gmail.com

## مقدمه

ایالت طبرستان به دلیل موقعیت‌های اقتصادی و تجاری فراوان همیشه از اهمیت ویژه‌ای برخوردار بوده، علاوه بر آن جایگاه سیاسی بالایی نیز برای حکمرانان قاجاری داشته است؛ از این رو از صدر اسلام سکه‌های فراوانی با نام این شهر تابع نظام پولی حکومتی به ضرب می‌رسید (عقیلی، ۱۳۷۷: ۲۵۷-۲۵۵). در گذشته حاکمیت‌ها در جهت تضمین ارزش پول براساس محتوای فلزی، قوانین وضع کرده و کارگزارانی برای آن‌ها تعیین می‌کردند. نظام پولی در دوره قاجار نیز بر پایه قوانین عصر صفوی بنا شد، اما این نظام در دوره ناصری بسیار برآشفته شد، تا آنجا که سکه‌ها گونه‌ای محلی به حساب می‌آمدند. در هر شهر قران‌های نقره با عیارهای متفاوت به ضرب می‌رسید و نرخ تبدیل آنان با تومان‌های طلا بسیار متفاوت بود. در واقع پول‌های رایج در یک شهر با همان ارزش در شهرهای دیگر پذیرفته نمی‌شد و فقط در صورت کسر مبلغی با عنوان نرخ تسعیر، قابل پذیرش و تبدیل بود (مته و همکاران، ۱۳۹۶: ۴۴ و ۲۸۱-۲۸۲). ایالت طبرستان نیز از این دایره خارج نبوده و قران‌های نقره محلی فراوانی با نرخ‌های نامشخص به صورت پراکنده، بین سال‌های ۱۲۸۸-۱۲۶۴ ه.ق. به ضرب رسانده بود.

در اینجا سکه‌ها را می‌توان سندی ارزشمند و بهترین داده‌های باستان‌شناختی دانست، زیرا سکه‌ها متعلق به همان عصر بوده و مانند متون با هدف خوانش مجدد ایجاد نشده‌اند (کیان‌زادگان و همکاران، ۱۳۹۸: ۱۸۲)؛ از این رو تجزیه عنصری سکه‌های این دوره، به ویژه با استفاده از تجزیه عنصری پیکسی<sup>۱</sup> می‌تواند اطلاعات ارزشمندی درباره شرایط سیاسی-اقتصادی در اختیار بگذارد تا تحلیل بهتری از شرایط دوران مورد پژوهش به دست آید (Beck et al., 2004: 153-162). سکه‌های مورد مطالعه در این پژوهش متعلق به مجموعه شخصی «سیدحسن سادات رضوی» (حیدرآباد، هند) بوده که به رسم امانت در اختیار نگارندگان قرار گرفته است. سکه‌های ناصرالدین شاه ضرب طبرستان در تاریخ‌های ۱۲۶۴-۱۲۶۶، ۱۲۶۴-۱۲۷۴، ۱۲۶۹-۱۲۸۳، ۱۲۸۰-۱۲۸۸، ۱۲۸۷-۱۲۸۸ ه.ق. به ضرب رسیده‌اند که در مجموع ۱۷ سکه متفاوت از منظر تاریخ ضرب را دربر می‌گیرد؛ از این رو از هر تاریخ ضرب، یک سکه برای آزمایش در نظر گرفته شد که در مجموع تعداد ۱۷ سکه در مؤسسه فیزیک بوبانسور<sup>۲</sup> (ایالت اوریسا، هند) مورد آزمایش پیکسی قرار گرفت.

**اهداف و ضرورت پژوهش:** در این نوشتار سعی بر آن بوده که علاوه بر تلفیق نگاشته‌های تاریخی و اطلاعات سکه‌شناسی، به تجزیه عنصری پیکسی سکه‌های ناصرالدین شاه ضرب طبرستان در تمامی تاریخ‌های ضرب پرداخته شود تا تحلیلی از نحوه عملکرد و تعهد این ضرابخانه به نظام مرکزی ضرب مسکوکات ارائه گردد و قدرت اقتصادی آن در قیاس با سایر ایالت‌ها و شهرهای پُراهمیت سنجیده شود.

**پرسش‌های پژوهش:** از آنجا که نظام پولی دوره ناصری از ساختار خاصی پیروی نمی‌کرد و سکه‌های هر محل با عیارهای متفاوت به ضرب می‌رسید، دو پرسش مطرح می‌شود: مقدار خلوص نقره سکه‌های ضرب شده در طبرستان چگونه بوده و سیر تغییرات آن چگونه رقم خورده است؟ سکه‌های ایالت طبرستان در جایگاه ایالتی مهم، در برابر شهرها و ایالات مهم دیگر ایران نظیر مشهد، تبریز، تهران، اصفهان، و شیراز چگونه بوده است؟

**روش پژوهش:** در پژوهش داده‌های باستانی و ترکیبات عنصری آن‌ها روش‌های متفاوتی نظیر «پراش پرتو ایکس»<sup>۳</sup>، «فلورسانس پرتو ایکس»<sup>۴</sup>، «انتشار اشعه ایکس ناشی از ذرات»<sup>۵</sup>، «طیف‌سنجی جذب اتمی»<sup>۶</sup>، «تجزیه فعال سازی نوترونی»<sup>۷</sup> و غیره استفاده می‌شود (خادمی ندوشن و همکاران، ۱۳۹۴: ۵۴). در این پژوهش، از میان سایر شیوه‌های تجزیه عنصری، از شیوه پیکسی به دلیل سرعت، دقت بالا و از همه مهم‌تر غیرمخرب بودن آن برای مطالعه سکه‌ها استفاده شده است. این شیوه انواع گوناگونی نظیر «پیکسی متعارف»، «پیکسی با باریکه خارجی»<sup>۸</sup>، «میکروپیکسی»<sup>۹</sup> و «فلورسانس

پرتوی ایکس ناشی از پروتون<sup>۱۰</sup> را برای مطالعات باستان‌سنجی ارائه می‌دهد (لامعی‌رشتی، ۱۳۸۲: ۹۲-۷۵)؛ بنابراین پایه این پژوهش بر پیکسی متعارف قرار گرفت و این شیوه، روشی معمول برای تجزیه عنصری نمونه‌های همگن، مانند سکه‌ها محسوب می‌شود. در نمونه‌های همگن، اجزای آن به صورت یکنواخت پراکنده شده‌اند و در صورت غیرهمگن بودن نمونه‌ها می‌توان از روش‌های دیگر مانند میکروپیکسی و غیره استفاده نمود (اسماعیل‌زاده‌کیوی، ۱۳۹۲: ۲۸).

### پیشینه پژوهش

تجزیه عنصری داده‌های باستانی به شیوه‌های اتمی و هسته‌ای برای اولین بار در سال ۱۹۵۳ م. مورد استفاده قرار گرفت (Ambrosino & Pindrus, 1953: 136-138)، اما به طور کلی استفاده از روش‌های تجزیه هسته‌ای در باستان‌شناسی از سال ۱۹۵۶ م. مورد توجه دانشمندان قرار می‌گیرد؛ در این سال، جلسه‌ای با حضور «اپنهاایمر»<sup>۱۱</sup> رئیس مطالعات علوم دانشگاه پرینستون، «دادسون»<sup>۱۲</sup> رئیس بخش شیمی آزمایشگاه ملی بروکیهون<sup>۱۳</sup>، و جمعی از شیمیدان‌ها و باستان‌شناسان تشکیل شد و در آن استفاده از روش‌های تجزیه هسته‌ای برای بررسی آثار باستانی به بحث گذاشته شد (Johansson et al., 1970: 141) و به سرعت در باستان‌شناسی کاربرد یافت (Gordon & Kraner, 1972: 141)، حتی موزه لوور نیز با خرید شتاب‌دهنده‌ای مناسب، آزمایشگاه ویژه‌ای تأسیس نمود (لامعی‌رشتی و ده‌مکاران، ۱۳۸۱: ۴۳۱). در ایران نیز معرفی تجزیه عنصری پیکسی در مطالعات باستان‌سنجی برای اولین بار به سال ۱۳۸۱ ش. (۹-۸ آبان) در «همایش باستان‌سنجی در ایران: نقش علوم پایه در باستان‌شناسی» تحت عنوان مقاله «نقش تحلیل عنصری در باستان‌سنجی: تجزیه آزمایشگاه واندوگراف» توسط «محمد لامعی‌رشتی» (۱۳۸۲) صورت پذیرفت. اما در باب عیارسنجی سکه‌های نقره ناصرالدین‌شاه، برای اولین بار «پیکن» به درخواست «رابینو» در همان عصر نمونه سکه‌هایی از ضرباخانه‌های محلی را به منظور تهیه فهرست ارزش سکه‌های نقره نسبت به طلا، برای بانک شاهنشاهی ایران، به شیوه‌ای سنتی مورد تجزیه قرار داد و رابینو نیز آن را در مقاله‌ای به نام «بانکداری در ایران»<sup>۱۴</sup> به سال ۱۸۹۲ م. منتشر کرد (Rabino, 1892: 1-56).

### پول رایج و ناکارآمدی نظام پولی

براساس تفکر جدید، نظام پولی میانه دوره قاجار، یعنی عصر ناصری در ایران با داشتن پول‌ها و واحدهای پولی که از مکانی به مکان دیگر و از زمانی به زمان دیگر راه نداشت و از نظر نرخ تبدیل تفاوت‌های فراوانی داشت، بسیار عجیب و غیرمنطقی به نظر می‌آید؛ تاجایی که راهکار ایرانیان برای سازگاری با این وضعیت، دائماً به محاسبه و تبدیل انواع نقود و اقلام با انواع نرخ‌های محلی و استاندارد می‌پرداختند (مته و همکاران، ۱۳۹۶: ۲۸۱).

«ابوت» مشاهده کرد که بسیاری از شهرها معیارهای پول رایج خود را دارند، گرچه خاطرنشان می‌کند که معیار معمول در تجارت، پول رایج رسمی بود؛ برای مثال، باتوجه به نوشته وی، یزد در سال‌های ۱۸۵۰-۱۸۴۹ م. (۱۲۶۵-۱۲۶۶ ه.ق.) پول رایج خود را داشت که «از جاهای دیگر متفاوت بود، ۲۵ شاهی صاحب قران حساب می‌شد و ۱۲٫۵ قران رایج در آنجا برابر با یک تومان است (درحالی‌که هر ۱۰ قران باید یک تومان باشد). این پول رایج در معاملات کوچک مورد قبول است، اما در تجارت، قران ۲۰ شاهی ملاک است». به گفته او در کرمان «پول محل قران، ۲۸ شاهی و ۳٫۵ پنابادی است و ۲ شاهی کرمان یک سکه قران معیار است». یا در مورد پول رایج اصفهان «۲۳ شاهی در صاحب قران بود، اما در معاملات تجاری پول رایج متداول ایران مورد قبول است» (Abbott, 1983: 82, 85, 104, 117).

دست‌کم تا زمان راه‌اندازی ضربخانه مدرن در سال ۱۲۹۴ ه.ق. بخشی از دلیل این تغییرات آن بود که ضربخانه‌های محلی به‌سادگی با معیارهای رسمی در زمینه وزن و عیار کنار نمی‌آمدند. پیکن در همان عصر نمونه‌ای از سکه‌های ضربخانه‌های محلی را بررسی نموده (جدول ۱) و رابینو خلاصه این بررسی را این‌گونه آورده است: «این شکل‌ها نشان‌دهنده نبود ترتیبی خاص در پول رایج ایرانی است. میان قران‌های همدان و تهران بیش از ۱۷٪ اختلاف ارزش وجود دارد؛ میان قران‌های دیگر شهرها و پایتخت از نظر پولی تفاوت بسیار قابل توجهی است، گرچه کمتر از آن چیزی است که به‌طور افراطی نقل می‌شود» (Rabino, 1892: 37).

جدول ۱. نمونه وزن و عیار قران‌های نقره در ضربخانه‌های چند منطقه (Rabino, 1892: 37).

| ضربخانه            | تاریخ ضرب                         | وزن      | عیار در هزار | ارزش به فرانک |
|--------------------|-----------------------------------|----------|--------------|---------------|
| همدان              | ۱۲۹۳ ه.ق. / ۱۸۷۷ م.               | ۴٫۹۵ گرم | ۷۶۰          | ۰٫۸۳۶         |
| تبریز              | ۱۲۹۰ ه.ق. / ۱۸۷۴ م.               | ۴٫۹۰ گرم | ۸۲۰          | ۰٫۸۹۳         |
| کاشان              | ۱۲۸۲ ه.ق. / ۱۸۶۶ م.               | ۵٫۰۳ گرم | ۸۲۰          | ۰٫۹۱۷         |
| اصفهان             | ۱۲۹۳ ه.ق. / ۱۸۷۷ م.               | ۵٫۰۲ گرم | ۸۴۰          | ۰٫۹۳۷         |
| کرمان              | ۱۲۹۳ ه.ق. / ۱۸۷۷ م.               | ۴٫۹۰ گرم | ۸۴۰          | ۰٫۹۱۵         |
| مازندران (طبرستان) | ۱۲۹۲ ه.ق. / ۱۸۷۶ م. <sup>۱۵</sup> | ۴٫۹۷ گرم | ۸۴۰          | ۰٫۹۲۸         |
| مشهد               | ۱۲۹۳ ه.ق. / ۱۸۷۷ م.               | ۴٫۹۰ گرم | ۸۴۰          | ۰٫۹۱۰         |
| کرمانشاه           | ۱۲۸۲ ه.ق. / ۱۸۶۶ م.               | ۴٫۹۷ گرم | ۸۸۰          | ۰٫۹۷۲         |
| رشت                | ۱۲۸۰ ه.ق. / ۱۸۶۴ م.               | ۴٫۸۰ گرم | ۸۹۰          | ۰٫۹۴۹         |
| تهران              | ۱۲۹۲ ه.ق. / ۱۸۷۶ م.               | ۵٫۰۲ گرم | ۹۰۰          | ۱٫۰۰۴         |
| شیراز              | ۱۲۹۱ ه.ق. / ۱۸۷۵ م.               | ۴٫۹۰ گرم | ۹۰۰          | ۰٫۹۸۰         |
| یزد                | ۱۲۷۸ ه.ق. / ۱۸۶۲ م.               | ۴٫۹۷ گرم | ۹۰۰          | ۰٫۹۹۴         |
| هرات               | ۱۲۷۷ ه.ق. / ۱۸۶۱ م.               | ۴٫۹۰ گرم | ۹۰۰          | ۰٫۹۸۰         |

اما حتی زمانی که ضربخانه مدرن آغاز به ضرب سکه‌هایی با وزن و عیار یکسان کرد، نظام پولی منطقه‌ای به‌کار خود ادامه می‌داد. «لندور» که در سال ۱۹۰۱ م. (۱۳۱۹ ه.ق.) در ایران مسافرت می‌کرد، دریافت که «هرگز نمی‌دانم که ارزش یک قران دقیقاً چقدر است و در هر ایالتی در مقابل قران‌هایم، شاهی‌های متفاوتی دریافت کردم» (Landor, 1902: 1/131).

«بردلی-برت» نیز در سال ۱۹۱۰ م. (۱۳۲۸ ه.ق.) گلیه داشت که: «نایب‌داری نرخ بانکی ایران بی‌شک برای هرکسی به جز یک بانکدار همچون یک راز است. همه آنچه که می‌توانستم در این باره کشف کنم این بود که هرچه در ایران پیش‌تر می‌رفتم، به‌طور پیوسته پایین می‌آمد؛ درحالی‌که من در بوشهر برای هر ۱۵ روپیه یا سلطنتی انگلیسی، ۵۱ قران دریافت کردم و وقتی به تهران رسیدم تنها ۴۷ قران گرفتم؛ درحالی‌که کمی پیش‌تر در آنجا به من گفته شد که نرخ روی مبلغ بالای ۶۰ قران ایستاده است» (Bradley-Birt, 1909: 52-53).

### کلیاتی درباره قران‌های ناصری ضرب طبرستان (۱۲۸۸-۱۲۶۴ ه.ق.)

سکه‌ها در دوره قاجار به‌صورت دستی ضرب می‌شدند؛ بنابراین برطبق نیاز اقتصادی، در هر شهر و ایالت ضربخانه‌ای دایر بود که برحسب توان مالی، میزان تولید سکه‌ها رقم می‌خورد، به‌همین علت ضربخانه‌های عصر ناصری را می‌توان در سه گروه جای داد:

#### ۱. فعال‌ترین ضربخانه‌ها: مشهد، تبریز، تهران، اصفهان و شیراز؛

#### ۲. ضربخانه‌های فعال: همدان، قزوین، استرآباد، طبرستان، کرمان، کاشان، رشت، هرات، یزد، کرمانشاهان و خوی؛

#### ۳. ضربخانه‌های تشریفاتی: سرخس، سیستان (Michael, 2015: 794-804; Album, 2011: 291-296).

این ضربخانه‌ها براساس موقعیت سکه‌هایی از جنس طلا، نقره، و مس با واحدهای پولی و وزنی متفاوت به ضرب می‌رسانند؛ اما چون اساس این پژوهش قران‌های نقره بوده، در ادامه فقط به ذکر واحدهای پولی و وزنی سکه‌های نقره پرداخته می‌شود.

در اوایل دوره سلطنت محمدشاه (۱۲۶۴-۱۲۵۱ ه.ق.)، یعنی در سال ۱۲۵۴ ه.ق. اوزان قران‌های نقره از تومانی (ده‌هزار دینار) ۳۰۰ نخود (۵۷٫۶ گرم) به تومان ۲۸۰ نخودی (۵۳٫۵۶ گرم) کاهش یافت و این نظام وزنی تا سال ۱۲۷۴ ه.ق.، یعنی اوایل سلطنت ناصرالدین‌شاه نیز ادامه یافت. در سال ۱۲۷۱ ه.ق. تصمیم بر آن شد تا دوباره از وزن سکه‌های نقره کاسته شود؛ بنابراین اوزان این سکه‌ها از تومانی ۲۸۰ نخود به تومان ۲۶۰ نخودی (۴۹٫۹۲ گرم) بدل گردید (Album, 2011: 291-296)، (جدول ۲).

سرانجام در سال ۱۲۹۴ ه.ق. ضرب سکه به‌صورت ماشینی درآمد و ضرب سکه دستی متوقف شد؛ اما بنابر اعتراضات، ضرب دستی سکه با شرایطی در برخی از ضربخانه‌ها ادامه یافت که درنهایت در سال ۱۲۹۶ ه.ق. به‌طور کامل برچیده شد (مته و همکاران، ۱۳۹۶: ۲۷۳-۲۷۲).

#### جدول ۲. واحدهای پولی و اوزان سکه‌های ضرب دستی نقره عصر ناصری (Album, 2011: 291-296; Michael, 2015: 794-804; Heritage Auctions, 6-7 Jan 2013: Lot 21933-21934).

| واحد پولی            | گردش مالی | تومان ۲۸۰ نخودی | تومان ۲۶۰ نخودی | توضیحات                 |
|----------------------|-----------|-----------------|-----------------|-------------------------|
| ۲٫۵ شاهی / ۱۲۵ دینار | رایج      | ۰٫۶۷ گرم        | ۰٫۶۲ گرم        | ضرب مناسبی و برخی یک‌رو |
| ۵ شاهی / ۲۵۰ دینار   | رایج      | ۱٫۳۴ گرم        | ۱٫۲۴ گرم        |                         |
| ۱۰ شاهی / ۵۰۰ دینار  | رایج      | ۲٫۶۸ گرم        | ۲٫۴۹ گرم        |                         |
| ۱ قران / ۱۰۰۰ دینار  | رایج      | ۵٫۳۷ گرم        | ۴٫۹۹ گرم        |                         |
| ۲ قران / ۲۰۰۰ دینار  | غیر رایج  | ---             | ۹٫۹۸ گرم        | فقط تبریز، ۱۲۹۴ ه.ق.    |
| ۵ قران / ۵۰۰۰ دینار  | غیر رایج  | ۲۶٫۸۸ گرم       | ---             | فقط تهران، ۱۲۶۷ ه.ق.    |

طرح قران‌های ناصرالدین‌شاه ضرب‌شده در طبرستان (تصاویر ۱ و ۲) مانند سایر سکه‌های این عصر در ضرابخانه‌های دیگر است؛ به‌طور کلی بر روی این سکه‌ها عبارت «السلطان ابن السلطان ناصرالدین شاه قاجار» نگاشته شده است و بر پشت این سکه‌ها نیز عبارت «ضرب دارالملک طبرستان» به‌همراه تاریخ ضرب سکه بر آن‌ها ضرب گردیده است (نوبین فرح‌بخش، ۱۳۸۵: ۱۰۹-۱۰۸).



تصویر ۱. نمونه‌ای از سکه‌های ناصرالدین‌شاه قاجار ضرب‌شده در طبرستان به سال ۱۲۷۳ ه.ق. (Her-itage Auctions, 6-7 Jan 2013: Lot 21961).



تصویر ۲. برخی از سکه‌های آزمایش‌شده، نمونه‌های ۱، ۹، ۱۱ و ۱۷ (نگارندگان، ۱۳۹۸).

## بحث و تحلیل

همان‌طور که بیان شد، سکه‌های مورد مطالعه در این پژوهش از مجموعه شخصی «سیدحسن سادات رضوی» به امانت گرفته و مورد آزمایش قرار گرفته است؛ اما این پرسش پیش می‌آید که معیار انتخاب این سکه‌ها چه بوده است؟ سکه‌های ناصرالدین شاه در طبرستان در میان تاریخ‌های ۱۲۶۴-۱۲۶۶، ۱۲۷۴-۱۲۶۹، ۱۲۸۳-۱۲۸۰، ۱۲۸۸-۱۲۸۷ ه.ق. دیده شده است (Album, 2011: 797; Michael, 2015: 291-296)، (جدول ۳) که ۱۷ سکه متفاوت از نظر تاریخ ضرب را دربر می‌گیرد؛ بنابراین از هر تاریخ ضرب، یک سکه برای آزمایش در نظر گرفته شد و در کل تعداد ۱۷ سکه مورد آزمایش پیکسی قرار گرفت. مشخصات کامل سکه‌های انتخابی به ترتیب تاریخ‌های ضرب، در جدول ۴ آمده است.

جدول ۳. فهرست سکه‌های ضرب شده در طبرستان بین سال‌های ۱۲۶۴-۱۲۸۸ ه.ق. (Album, 2011: 797; Michael, 2015: 291-296).

| ردیف | تاریخ ضرب      | وزن قانونی | ردیف | تاریخ ضرب      | وزن قانونی      |
|------|----------------|------------|------|----------------|-----------------|
| ۱    | ۱۲۶۴-۱۲۶۶ ه.ق. | ۵,۳۷ گرم   | ۲    | ۱۲۷۴-۱۲۶۹ ه.ق. | ۵,۳۷ و ۴,۹۹ گرم |
| ۳    | ۱۲۷۷-۱۲۷۸ ه.ق. | ۴,۹۹ گرم   | ۴    | ۱۲۸۰-۱۲۸۳ ه.ق. | ۴,۹۹ گرم        |
| ۵    | ۱۲۸۷-۱۲۸۸ ه.ق. | ۴,۹۹ گرم   | ***  | ***            | ***             |

جدول ۴. مشخصات سکه‌های مورد آزمایش (نگارندگان، ۱۳۹۸).

| شماره نمونه | تاریخ ضرب | وزن سکه  | شماره نمونه | تاریخ ضرب | وزن سکه  |
|-------------|-----------|----------|-------------|-----------|----------|
| ۱           | ۱۲۶۴ ه.ق. | ۵,۳۳ گرم | ۲           | ۱۲۶۵ ه.ق. | ۵,۲۶ گرم |
| ۳           | ۱۲۶۶ ه.ق. | ۵,۱۹ گرم | ۴           | ۱۲۶۹ ه.ق. | ۵,۳۱ گرم |
| ۵           | ۱۲۷۰ ه.ق. | ۵,۲۴ گرم | ۶           | ۱۲۷۱ ه.ق. | ۵,۲۵ گرم |
| ۷           | ۱۲۷۲ ه.ق. | ۴,۸۹ گرم | ۸           | ۱۲۷۳ ه.ق. | ۴,۸۱ گرم |
| ۹           | ۱۲۷۴ ه.ق. | ۴,۹۱ گرم | ۱۰          | ۱۲۷۷ ه.ق. | ۴,۸۵ گرم |
| ۱۱          | ۱۲۷۸ ه.ق. | ۴,۹۷ گرم | ۱۲          | ۱۲۸۰ ه.ق. | ۴,۹۹ گرم |
| ۱۳          | ۱۲۸۱ ه.ق. | ۴,۸۴ گرم | ۱۴          | ۱۲۸۲ ه.ق. | ۴,۸۸ گرم |
| ۱۵          | ۱۲۸۳ ه.ق. | ۴,۹۴ گرم | ۱۶          | ۱۲۸۷ ه.ق. | ۴,۹۳ گرم |
| ۱۷          | ۱۲۸۸ ه.ق. | ۴,۹۷ گرم | ***         | ***       | ***      |

همان‌طور که گفته شد، در این پژوهش از شیوه متعارف پیکسی استفاده شده است، پس با این رویکرد سکه‌های مورد مطالعه به مؤسسه فیزیک بوبانسور منتقل شد و با شتاب‌دهنده متناوب پلترون<sup>۱۶</sup>، مورد تجزیه عنصری پیکسی قرار گرفت. عملکرد این آزمایش بدین گونه است که باریکه‌ای از پروتون‌ها (ذرات باردار) از داخل اتاقک واکنش عبور می‌کنند. گاهی اوقات شدت باریکه ورودی توسط یک ورق پخش‌کننده و موازی‌ساز در صورت نیاز یکنواخت می‌شود. نمونه‌ای که باید تجزیه شود، باید به صورت مستقیم یا آماده شده (به صورت قرص یا محلول‌های شیمیایی) در مقابل باریکه قرار بگیرد. باریکه پس از برخورد به هدف (در صورتی که نمونه نازک باشد) از آن عبور می‌کند و داخل فنجان فارادی متوقف می‌شود که به جمع‌کننده بار متصل است. پرتوی ایکس گسیلی از نمونه توسط آشکارساز Si (Li) آشکار می‌شود. پالس‌هایی که از آشکارساز خارج می‌شوند، پس از تقویت به یک تحلیل‌گر چندکاناله وارد می‌شوند و طیف پرتوی ایکس مشخصه نمونه‌هایی که بمباران شده‌اند، نشان داده می‌شود (اولیایی و همکاران، ۱۳۹۴: ۲۱).

آماده کردن نمونه‌ها یکی از مشکلات اساسی در آزمایش پیکسی است. برای تجزیه عنصری بهتر و دقیق تر نمونه‌ها، در بسیاری از موارد ترجیح داده می‌شود از نمونه‌های نازک که بعضاً از نمونه‌های ضخیم به دست می‌آید، استفاده شود. اگر زمانی به دست آوردن یک نمونه نازک از نمونه ضخیم مشکل و در عمل غیرممکن باشد، نمونه ضخیم خود، مستقیم تحت تابش پروتون قرار می‌گیرد (Johansson & Johansson, 1976: 473-516). خوشبختانه سکه‌ها، نمونه‌های نازک در نظر گرفته می‌شوند.

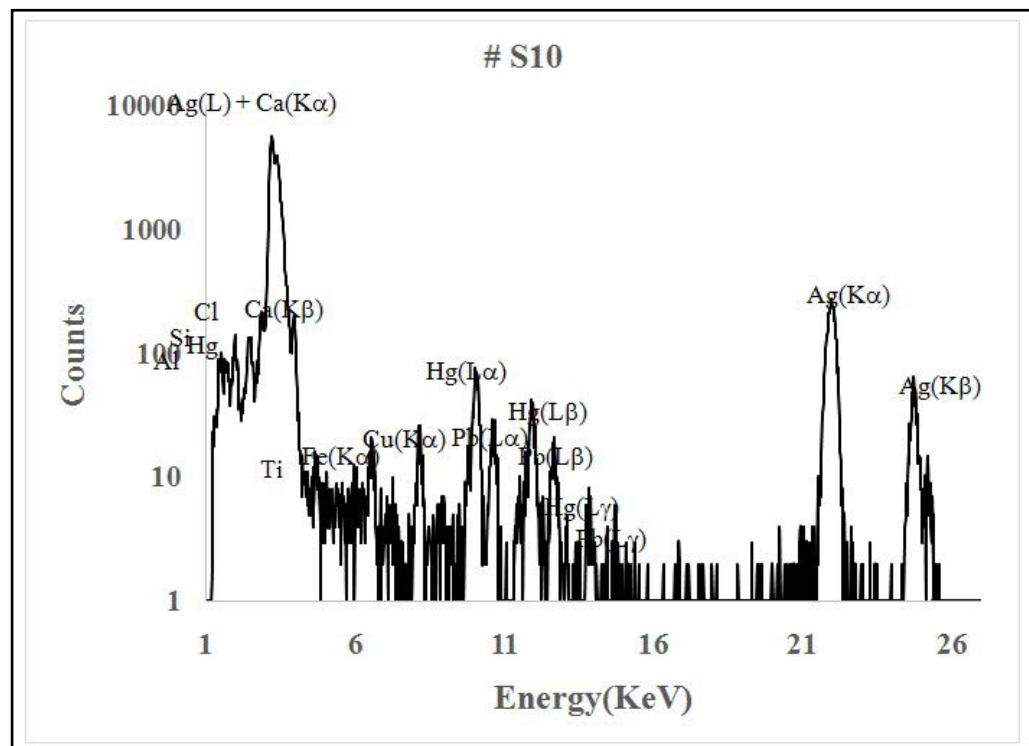
وقتی تجزیه عنصری روی مقادیر مطلق عناصر انجام می‌گیرد، روشن است که باید به آلودگی نمونه‌ها توجه شود. با توجه به این که مقادیر برخی از عناصر بسیار ناچیز هستند، اگر توجه زیادی در گذاشت و برداشت نمونه اعمال نشود، آلودگی‌هایی در همان حد ممکن است به سادگی به هدف برسند؛ بنابراین باید در انتقال نمونه‌ها دقت داشت و آن را به حداقل رساند و حتی می‌توان نمونه‌ها را قبل از قرار دادن در محفظه، در صورت امکان با مواد تمیزکننده، از قبیل الکل و غیره تمیز کرد (کیان‌زادگان، ۱۳۹۷: ۵).

نمونه‌های این آزمایش تا حد امکان تمیز شده و عاری از هرگونه آلودگی به مرحله آزمایش گذاشته شدند، اما باید گفت که چون سکه‌ها داده باستانی محسوب شده و ممکن است مدتی زیر خاک مدفون بوده‌اند، مقدیری کم از آلودگی به آن‌ها چسبیده و جداسازی آن نیاز به یک پروژه مرمتی بوده، اما سکه‌های مورد مطالعه از قدمت بالایی برخوردار نیستند، آلودگی چندانی نداشته و به راحتی قابل رفع بوده است و از آنجاکه نتیجه این مقاله نیز بر مقدار فلز نقره استوار است، وجود آلودگی‌ها تأثیری چندانی بر آن ندارند.

بعد از قرار گرفتن نمونه‌ها، برای جلوگیری از افت انرژی پروتون و تضعیف پرتوی ایکس گسیلی از نمونه‌ها، هوای اتاقک آزمایش را با استفاده از پمپ چرخشی و پمپ دیفیوژن تا فشار  $5 \times 10^{-2}$  Torr تخلیه می‌کنند. برای اندازه‌گیری غلظت عنصری نمونه‌ها از باریکه پروتون با انرژی 2 MeV و جریان حدود 2-3 nA استفاده می‌شود. باریکه پروتون مورد نیاز توسط آشکارساز Si (Li) اندازه‌گیری می‌شوند که در زاویه  $135^\circ$  درجه نسبت به باریکه فرودی قرار گرفته و سامانه چند کانالی، طیف به دست آمده را نمایش می‌دهد. قدرت تفکیک آشکارساز Si (Li)، 170 eV<sup>۲</sup> برای (K $\alpha$ ) Fe باید باشد (Gaschen et al., 2008: 535-552). در اینجا نیز هنگامی که پرتوی پروتون به سکه می‌خورد، باعث یونیزاسیون اتم‌ها در سکه و گسیل پرتوی ایکس مشخصه عنصر مورد نظر می‌شود. پرتوهای ایکس گسیل شده در آشکارساز جمع‌آوری شده و سیگنال‌هایی با شدت‌های مختلف را اثر می‌دهند که نتیجه آن طیف‌های به دست آمده است (تصویر ۳).

تحلیل طیف با استفاده از نرم افزار «گوپیکس»<sup>۳</sup> انجام می‌شود که یک روش پارامتری برای تحلیل کمی به ما ارائه می‌دهد و در همه جا به طور متداول برای تحلیل طیف‌های پیکسی استفاده می‌شود. برای تحلیل ابتدا باید ماتریس هدف مشخص شود. منظور از ماتریس این است که بیشترین درصد مربوط به کدام عنصر بوده (Hajivaliei et al., 1999: 645-650) و در این پژوهش بیشترین عنصر نقره است. در مقدار درصد نهایی ممکن است مقدار کمی خطا راه یابد؛ این خطا ناشی از پارامترهای اساسی کالیبراسیون و آلودگی سطح سکه است. نتیجه آزمایش به شرح جدول ۵، آمده است.

همان طور که در جدول مذکور (جدول ۵) مشاهده می‌شود، بیشترین مقدار عنصری را پس از نقره (Ag)، عناصر مس (Cu)، آهن (Fe)، سرب (Pb)، و طلا (Au) دارند و جزئی از تمامی سکه‌ها بوده‌اند؛ بنابراین این عناصر پرتکرار را عناصر اصلی تشکیل دهنده فلز سکه‌ها باید دانست. اما هر کدام از این عناصر چگونه تحلیل می‌شوند؟ ابتدا برای پاسخ به این پرسش باید پایین‌ترین و بالاترین حد مقدار هر عنصر مشخص گردد (جدول ۶).



تصویر ۳. نمونه طیف های آزمایشگاهی، نمونه شماره ۱۰ (نگارندگان، ۱۳۹۸).

جدول ۵. نتایج تجزیه عنصری سکه های مورد مطالعه به روش پیکسی (نگارندگان، ۱۳۹۸).

| شماره | تاریخ | Al   | Si   | S    | Cl   | Ca   | Ti   | Mn   | Fe   | Ni   | Cu   | Zn   | Br   | Ag    | Au   | Hg   | Pb   |
|-------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|------|------|------|
| ۱     | ۱۳۶۴  | ۰,۱۷ |      |      |      |      | ۰,۰۹ |      | ۲,۳۶ |      | ۶,۰۲ |      |      | ۹۰,۱۴ | ۰,۳۰ |      | ۰,۹۲ |
| ۲     | ۱۳۶۵  |      |      |      |      |      | ۰,۰۸ | ۰,۱۷ | ۲,۵۳ | ۰,۱۳ | ۵,۹۸ |      |      | ۹۰,۱۱ | ۰,۲۲ |      | ۰,۷۸ |
| ۳     | ۱۳۶۶  |      |      | ۰,۱۴ |      |      |      |      | ۱,۶۰ |      | ۶,۱۳ |      | ۰,۳۷ | ۹۰,۱۸ | ۰,۳۹ | ۰,۲۲ | ۰,۹۷ |
| ۴     | ۱۳۶۹  | ۰,۱۸ |      |      | ۰,۱۸ | ۰,۲۲ |      |      | ۱,۳۰ | ۰,۲۲ | ۶,۲۱ |      |      | ۹۰,۳۳ | ۰,۴۱ |      | ۰,۹۵ |
| ۵     | ۱۳۷۰  |      |      |      | ۰,۱۶ | ۰,۱۹ | ۰,۰۹ | ۰,۱۹ | ۱,۴۸ |      | ۶,۱۷ |      | ۰,۳۳ | ۹۰,۲۰ | ۰,۲۸ |      | ۰,۹۱ |
| ۶     | ۱۳۷۱  |      |      | ۰,۱۶ | ۰,۱۴ | ۰,۲۶ | ۰,۱۰ |      | ۲,۳۴ |      | ۵,۸۳ |      |      | ۹۰,۰۵ | ۰,۲۳ |      | ۰,۸۳ |
| ۷     | ۱۳۷۲  | ۰,۰۷ |      |      | ۰,۱۸ | ۰,۲۱ |      |      | ۱,۹۸ |      | ۶,۰۶ | ۰,۱۹ |      | ۹۰,۱۷ | ۰,۲۵ |      | ۰,۸۹ |
| ۸     | ۱۳۷۳  |      |      |      |      |      |      |      | ۲,۲۵ |      | ۶,۱۵ | ۰,۲۱ |      | ۹۰,۱۳ | ۰,۴۳ |      | ۰,۸۳ |
| ۹     | ۱۳۷۴  |      |      |      |      |      |      |      | ۲,۴۵ |      | ۶,۰۵ |      |      | ۹۰,۱۲ | ۰,۲۷ | ۰,۱۶ | ۰,۹۵ |
| ۱۰    | ۱۳۷۷  | ۰,۱۶ | ۰,۲۲ | ۰,۱۷ | ۰,۱۵ | ۰,۲۰ | ۰,۱۰ | ۰,۱۳ | ۱,۲۳ | ۰,۱۹ | ۵,۹۲ | ۰,۱۴ | ۰,۲۹ | ۹۰,۰۴ | ۰,۳۲ |      | ۰,۷۴ |
| ۱۱    | ۱۳۷۸  |      |      |      |      |      |      |      | ۲,۴۱ |      | ۶,۲۵ |      | ۰,۱۲ | ۹۰,۰۳ | ۰,۳۱ |      | ۰,۸۸ |
| ۱۲    | ۱۳۸۰  |      |      |      | ۰,۱۳ | ۰,۲۱ |      |      | ۴,۳۶ |      | ۹,۷۸ |      |      | ۸۴,۳۵ | ۰,۲۶ |      | ۰,۹۱ |
| ۱۳    | ۱۳۸۱  |      |      | ۰,۰۹ |      |      |      | ۰,۲۳ | ۴,۴۲ |      | ۹,۵۳ |      | ۰,۲۱ | ۸۴,۲۳ | ۰,۳۳ | ۰,۱۹ | ۰,۷۷ |
| ۱۴    | ۱۳۸۲  | ۰,۱۳ | ۰,۲۱ |      |      |      |      |      | ۴,۱۹ | ۰,۲۱ | ۹,۶۲ | ۰,۱۹ |      | ۸۴,۴۱ | ۰,۲۱ |      | ۰,۸۳ |
| ۱۵    | ۱۳۸۳  |      |      |      |      |      |      |      | ۴,۷۴ |      | ۹,۴۸ |      | ۰,۱۰ | ۸۴,۳۸ | ۰,۳۱ |      | ۰,۹۹ |
| ۱۶    | ۱۳۸۷  | ۰,۱۶ |      |      |      |      |      |      | ۴,۶۴ | ۰,۱۸ | ۹,۳۲ |      |      | ۸۴,۳۶ | ۰,۴۱ | ۰,۱۸ | ۰,۷۵ |
| ۱۷    | ۱۳۸۸  |      | ۰,۱۴ |      |      |      |      |      | ۴,۳۷ |      | ۹,۵۶ |      | ۰,۳۴ | ۸۴,۲۹ | ۰,۳۸ |      | ۰,۸۴ |

مقدار خلوص نقره این سکه ها بین ۸۴,۲۳ تا ۹۰,۳۳٪ بوده که اختلاف مقدار ۶,۱۰٪ بین بالاترین و پایین ترین حد خلوص نقره مشاهده می شود، اما این اختلاف مقدار چگونه پدید آمده است؟ باتوجه به جدول ۵ و ستون درصد خلوص نقره، می توان تغییرات خلوص نقره را در طی کل دوران ضرب این سکه ها مشاهده نمود؛ بین سال های ۱۳۶۴-۱۳۷۸ ه.ق. میانگین ۹۰,۱۳٪

جدول ۶. میزان حد پایین‌ترین و بالاترین مقدار عناصر اصلی فلز سکه‌های مورد مطالعه (نگارندگان، ۱۳۹۸).

| طلا  | سرب  | آهن  | مس   | نقره  | *          |
|------|------|------|------|-------|------------|
| ۰,۲۱ | ۰,۷۴ | ۱,۲۳ | ۵,۸۳ | ۸۴,۳۳ | پایین‌ترین |
| ۰,۴۳ | ۰,۹۹ | ۴,۷۴ | ۹,۷۸ | ۹۰,۳۳ | بالاترین   |

خلوص نقره بوده، اما در بین سال‌های ۱۲۸۸-۱۲۸۰ ه.ق. با میانگین ۸۴,۳۳٪ خلوص نقره، افول کیفیت و افت ارزش قران‌های ضرب طبرستان محسوس می‌گردد. فلز مس به صورت طبیعی با مقادیری کمتر از ۲٪ در فلز سکه‌ها وجود دارد، اما اگر این مقدار بیشتر از این باشد، نمی‌توان آن را طبیعی قلمداد کرد و حتماً آمیختگی اختیاری صورت پذیرفته است (Hughes & Hall, 1979: 321-344). سکه‌های این پژوهش دارای مقدار ۵,۸۳ تا ۹,۷۸٪ مس است که اختلاف مقدار ۳,۹۵٪ بین بالاترین و پایین‌ترین حد خلوص مس مشاهده می‌شود؛ باتوجه به جدول ۵ و ستون درصد خلوص مس، می‌توان تغییرات خلوص مس را در بین سال‌های ۱۲۶۴-۱۲۷۸ ه.ق. با میانگین ۶,۰۷٪ و در بین سال‌های ۱۲۸۸-۱۲۸۰ ه.ق. با میانگین ۹,۵۴٪، شاهد بود که این می‌تواند نشان‌دهنده آمیختگی اختیاری این فلز جهت پایین آوردن مقدار خلوص نقره باشد.

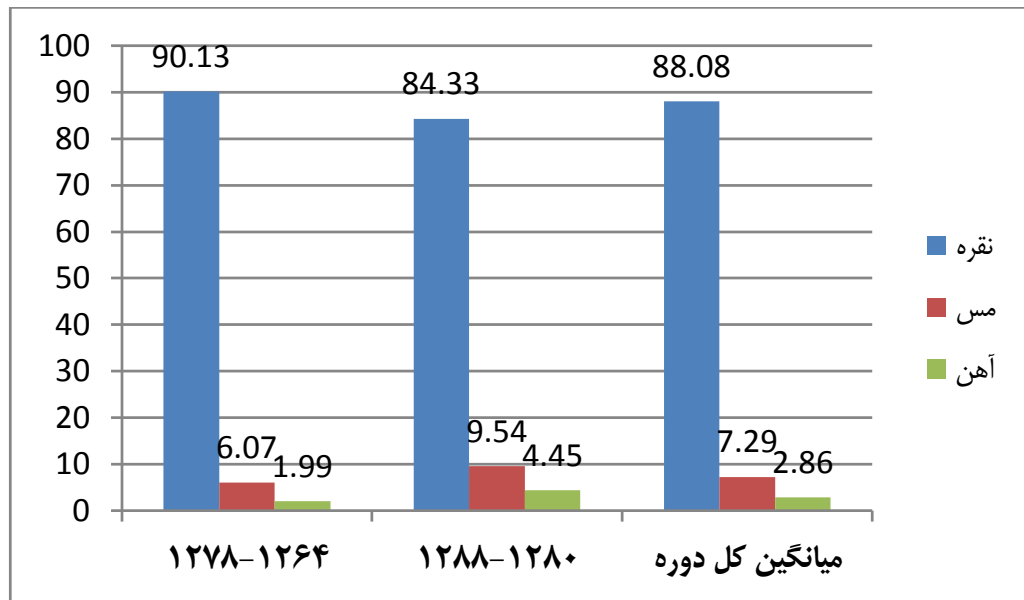
همچنین وجود عنصر آهن به گونه معمول، به واسطه آلودگی سطح که ناشی از محیط دفن شدن سکه‌ها بوده (Flament & Marchetti, 2004: 179-184)، اما سکه‌های این پژوهش مقداری ناچیزی از آهن را در خود جای نداده و سکه‌های پیداشده از دل خاک نبوده‌اند، بلکه از مقداری بین ۱,۲۳ تا ۴,۷۴٪ آهن برخوردارند که اختلاف مقدار ۳,۵۱٪ بین بالاترین و پایین‌ترین حد خلوص آهن مشاهده می‌شود؛ باتوجه به جدول ۵ و ستون درصد خلوص آهن، می‌توان تغییرات خلوص آهن را در بین سال‌های ۱۲۶۴-۱۲۷۸ ه.ق. با میانگین ۱,۹۹٪ و بین سال‌های ۱۲۸۸-۱۲۸۰ ه.ق. با میانگین ۴,۴۵٪ در نظر گرفت که این نشانه‌ای از آلیاژ کردن آن برای تنظیم عیار فلز سکه‌ها بوده است.

در حال حاضر حدود نصف نقره موجود در جهان از معادن سرب استخراج می‌شود (Hughes & Hall, 1979: 321-344)، بنابراین اگر سرب نیز با مقادیر کمی (۱٪ و کمتر از آن) در سکه‌های نقره مشاهده شود، جای شکفتی نیست؛ اما این مقدار سرب در فرایند استحصال نقره جدا می‌شود و اگر چنین نباشد، می‌تواند نشان‌دهنده تعجیل و عدم دقت کافی در استحصال فلز نقره باشد (Flament & Marchetti, 2004: 179-184). سکه‌های مورد پژوهش نیز مقدار میانگین ۰,۸۶٪ سرب را در خود جای داده که استفاده از معادن سرب، و تعجیل و عدم دقت کافی در استحصال نقره را نشان می‌دهد.

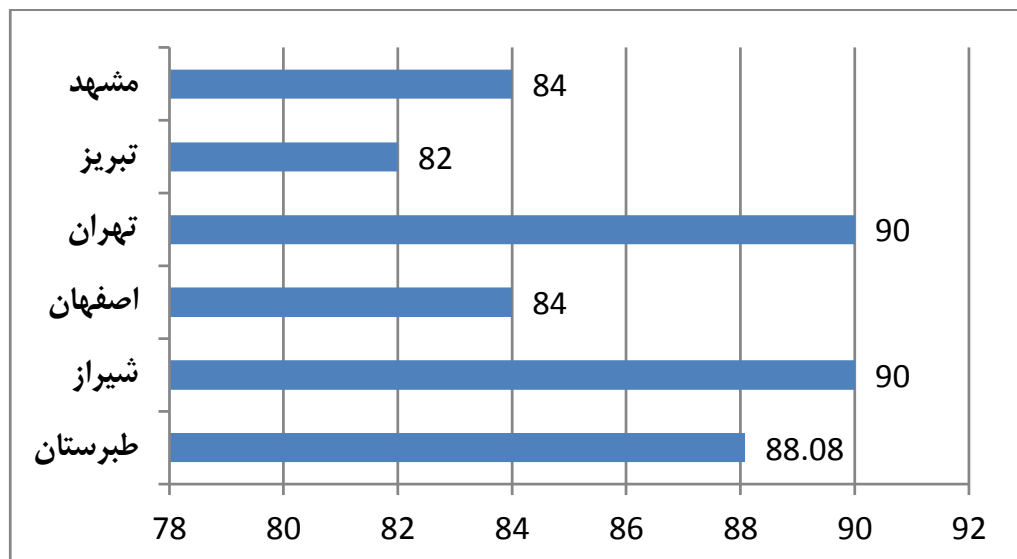
معادن سربی که از آن‌ها نقره نیز استخراج می‌شود در دو گروه «سروزیت»<sup>۲۲</sup> و «گالنا»<sup>۲۳</sup> قرار می‌گیرند، بنابراین اگر نقره استفاده شده در سکه‌ها از معادن سروزیت به دست آمده باشد، مقدار طلای موجود در آن باید به طور تقریبی بین ۰,۲ تا ۱,۵٪ متغیر باشد؛ اما اگر از معادن گالنا استخراج شده باشد، مقدار طلای موجود در آن کمتر از ۰,۲٪ است (Meyers, 2003: 271). پس، سکه‌های مورد پژوهش، مقدار میانگین ۰,۳۱٪ طلا در ساختار آن‌ها دیده می‌شود که می‌تواند نشان‌دهنده استفاده از معادن سروزیت باشد.

باتوجه به جدول ۱، رابینو مقدار خلوص نقره سکه‌های ضربخانه‌های اصلی، یعنی مشهد ۸۴٪، تبریز ۸۲٪، تهران ۹۰٪، اصفهان ۸۴٪، و شیراز را ۹۰٪ به دست آورده است (Rabino, 1892).

۳۷؛ حال، این پژوهش با به آزمایش‌گذاران قران‌های طبرستان در تمامی تاریخ‌های ضرب، روند تغییرات میزان خلوص نقره را در دو بازه زمانی بین تاریخ‌های ۱۲۶۴-۱۲۷۸ ه.ق. با میانگین ۹۰٫۱۳٪، و بین تاریخ‌های ۱۲۸۰-۱۲۸۸ ه.ق. با میانگین ۸۴٫۳۳٪، تبیین ساخته و میانگین خلوص نقره سکه‌های ضرب‌شده در این دوره را ۸۸٫۰۸٪ محاسبه نموده است (نمودارهای ۱ و ۲).



نمودار ۱. نمودار تغییرات مقدار خلوص نقره، مس، و آهن در بین سال‌های ۱۲۶۴-۱۲۸۸ ه.ق. (نگارندگان، ۱۳۹۸).



نمودار ۲. میزان خلوص نقره سکه‌های ضربخانه‌های اصلی در مقابل ضربخانه طبرستان (نگارندگان، ۱۳۹۸).

### نتیجه‌گیری

ایالت طبرستان به دلیل موقعیت‌های اقتصادی و تجاری فراوان همیشه از اهمیت ویژه‌ای برخوردار بوده، علاوه بر آن جایگاه سیاسی بالایی برای حکمرانان قاجاری نیز داشته است؛ بنابراین ضرورت،

از دیر هنگام ضربخانه فعالی تا سال ۱۲۸۸ ه.ق. در این شهر دایر بود. با تشکیل حاکمیت صفوی، ضرب سکه نظام مند و به تبعیت از قوانین سخت گیرانه پایتخت و برخی از شهرهای مرکزی درآمد. دوره قاجار نیز تا به سلطنت رسیدن ناصرالدین شاه از دایره این قوانین نظام مند خارج نبود. در عصر ناصری، نظام پولی از هم گسیخته و در هر شهر قران های نقره با عیار متفاوت به ضرب می رسید که از نظر نرخ تبدیل با تومان های طلای پایتخت برابر نبود. در این میان، ضربخانه طبرستان، قران های نقره فراوانی با عیارهای متفاوت، بین سال های ۱۲۸۸-۱۲۶۴ ه.ق. به ضرب رسانده بود؛ بنابراین باتوجه به این مسأله دو پرسش مطرح گردید: مقدار خلوص نقره سکه های ضرب شده در طبرستان چگونه بوده و سیر تغییرات آن چگونه رقم خورده است؟ سکه های ایالت طبرستان، در جایگاه ایالتی مهم، در برابر شهرها و ایالات مهم دیگر ایران، نظیر مشهد، تبریز، تهران، اصفهان، و شیراز چگونه بوده است؟

مطالعات باستان سنجی به ویژه تجزیه عنصری، کمک خوبی برای سنجیدن عیار مسکوکات (و در اینجا سنجش میزان خلوص نقره) است. پس برای پاسخ دادن به این پرسش ها، تعداد ۱۷ سکه متفاوت از نظر تاریخ که در بین سال های ۱۲۸۸-۱۲۶۴ ه.ق. در طبرستان به ضرب رسیده بودند، برای تجزیه عنصری به روش پیکسی به مؤسسه فیزیک بوبانسور منتقل گردید. باتوجه به نتایج آزمایش پیکسی، عنصر نقره به همراه عناصر مس و آهن، فلزات اصلی برای تحلیل قدرت اقتصادی ایالت طبرستان در عصر ناصری قرار گرفت که مقادیر خلوص آن ها در سه دوره، تغییرات عمده ای داشته است، به شرح ذیل:

۱- ۱۲۶۴-۱۲۷۸ ه.ق. نقره (۹۰٫۱۳٪)، مس (۶٫۰۷٪) و آهن (۱٫۹۹٪)؛

۲- ۱۲۸۰-۱۲۸۸ ه.ق. نقره (۸۴٫۳۳٪)، مس (۹٫۵۴٪) و آهن (۴٫۴۵٪)؛

۳- میانگین کل دوران: نقره (۸۸٫۰۸٪)، مس (۷٫۲۹٪) و آهن (۲٫۸۶٪).

هرچند که مقدار خلوص نقره سکه های ضرب طبرستان در دو دوره کاهش یافته و دستخوش تغییرات شده، اما عیار نقره با میانگین ۸۸٫۰۸٪ در دوران ضرب در مقابل ضربخانه های اصلی، یعنی مشهد با میانگین ۸۴٪، تبریز با میانگین ۸۲٪، تهران با میانگین ۹۰٪، اصفهان با میانگین ۸۴٪، و شیراز با میانگین ۹۰٪ بسیار بالا بوده، و این به صورت عمومی نشان دهنده رونق و قدرت اقتصادی ایالت طبرستان در عصر ناصری است.

عنصر مس به صورت طبیعی با مقادیری کمتر از ۲٪ در فلز سکه ها وجود، اما اگر این مقدار از بیشتر از این باشد، نمی توان آن را طبیعی قلمداد کرد و حتماً آمیختگی اختیاری صورت پذیرفته است. سکه های این پژوهش دارای مقدار میانگین ۷٫۲۹٪ مس بوده که آمیختگی عمدی جهت عیار کردن فلز سکه را نشان می دهد. وجود عنصر آهن نیز به واسطه آلودگی سطح که ناشی از محیط دفن شدن سکه ها است، اما سکه های این پژوهش، سکه های پیداشده از دل خاک نبوده و مقدار بیشتری از آهن را در خود جای داده اند. این سکه ها از مقدار میانگین ۲٫۸۶٪ آهن برخوردارند که نیز نشانه ای از عیار زدن آن برای تنظیم عیار فلز سکه ها بوده است.

علاوه بر آن به دلیل وجود عنصر سرب با مقدار میانگین ۰٫۸۶٪ نشانگر استفاده از معادن سرب برای فلز نقره، و تعجیل و عدم دقت کافی در استحصال آن بوده است؛ همچنین معادن سرب به دو گونه سروزیت و گالنا تقسیم می شوند که معادن سروزیت بین ۰٫۲ تا ۱٫۵٪ و معادن گالنا کمتر از ۰٫۲٪ عنصر طلا را در خود جای داده اند. پس در ساختار این سکه ها مقدار میانگین ۰٫۳۱٪ طلا وجود دارد که این نیز می تواند نشان دهنده استفاده از معادن سروزیت باشد.

## پی‌نوشت

1. PIXE
2. Institute of Physics, Bhubaneswar (IOPB)
3. X-Ray Diffraction (XRD)
4. X-Ray Fluorescence (XRF)
5. Particle-Induced X-Ray Emission (PIXE)
6. Atomic Absorption Spectroscopy (AAS)
7. Neutron Activation Analysis (NAA)
8. External PIXE
9. MicroPIXE
10. Proton-Induced X-Ray Fluorescence (PIXRF)
11. J. R. Oppenheimer
12. R. W. Dodson
13. Brookhaven National Laboratory
14. Banking in Persia

۱۵. نگارندگان تاکنون سکه‌ای از ناصرالدین شاه قاجار، ضرب طبرستان به تاریخ ۱۲۹۲ ه.ق. در هیچ منبعی یافت نکرده‌اند؛ لذا احتمال بر این می‌رود که رابینو در مقاله خود، به اشتباه تاریخ ضرب این سکه را آورده است.

16. Tandem Pelletron Accelerator

۱۷. «تور» یکی از یکه‌های غیر SI برای اندازه‌گیری فشار است و ۱ اتمسفر استاندارد برابر ۷۶۰ تور است. این یکه به گونه‌ای گزینش شده است که با تقریب خوبی برابر فشار حاصل از یک میلی‌متر جیوه باشد؛ بنابراین فشار ۱ تور تقریباً برابر با فشار حاصل از یک میلی‌متر جیوه است. این یکه به یاد اوانجلیستا توریچلی (Evangelista Torricelli)، فیزیک‌دان و ریاضی‌دان ایتالیایی که اصول عملکرد فشارسنج را در ۱۶۴۴ م. کشف کرد، نام‌گذاری شده است.

18. Mega Electron Volt
19. Nano Ampere
20. Electron Volt
21. GUPIX
22. Cerussite
23. Galena

## سپاسگزاری

در پایان نگارندگان بر خود لازم می‌دانند از جناب آقای سیدحسن سادات رضوی (مجموعه‌دار سکه‌های دوره قاجار)، سرکار خانم اکرم حسینی (عضو هیأت علمی گروه زبان و ادبیات انگلیسی دانشگاه امام رضا علیه السلام)، جناب آقای محمدحسین رضایی (استادیار گروه باستان‌شناسی دانشگاه نیشابور)، سرکار خانم زهره جوزی (استادیار گروه باستان‌شناسی دانشگاه سیستان و بلوچستان) و جناب آقای سیدعلی سیدموسوی (دانشجوی ارشد باستان‌شناسی دانشگاه نیشابور)، به جهت کمک‌های فراوانشان سپاسگزاری نمایند.

## کتابنامه

- اسماعیل زاده‌کیوی، سینا (۱۳۹۲). «مطالعه اشیاء مکشوفه از بافت تاریخی اردبیل و محوطه تاریخی مجموعه شیخ صفی‌الدین اردبیلی با روش گسیل پرتو ایکس با تابش پروتون (PIXE)». پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشگاه محقق اردبیلی (منتشر نشده).
- اولیایی، پروین؛ آفریده، حسین؛ و آقاعلی‌گل، داوود (۱۳۹۴). «مطالعه آماری سکه‌های نقره هخامنشی، اشکانی و ساسانی با استفاده از آنالیز عنصری به روش پیکسی». مطالعات باستان‌شناسی، دوره ۷، شماره ۱، صص: ۲۸-۱۷.
- خادمی‌ندوشن، فرهنگ؛ محقق، مریم؛ هژبری‌نوبری، علیرضا؛ و مسجدی‌خاک، پرستو (۱۳۹۴). «بررسی اوضاع سیاسی-اقتصادی حکومت اشکانیان در سال‌های ۲-۵۷ ق.م. (دوران پادشاهی ارد دوم و فرهاد چهارم) براساس ترکیبات شیمیایی سکه‌های نقره با روش آزمایشگاهی PIXE». پژوهش‌های باستان‌شناسی ایران، شماره ۸، صص: ۶۶-۵۳.

- عقیلی، عبدالله (۱۳۷۷). دارالضرب‌های ایران در دوره اسلامی. تهران: بنیاد موقوفات دکتر محمود افشاریزدی.
- کیان‌زادگان، سوسن (۱۳۹۷). «تحلیل قدرت اقتصادی در دوره پیروز ساسانی به کمک آزمایش PIXE: مطالعه موردی سکه‌های مکشوفه از پیروزگت (چابهار، بلوچستان ایران)». پایان‌نامه کارشناسی ارشد تاریخ دانشگاه فردوسی مشهد (منتشر نشده).
- کیان‌زادگان، سوسن؛ رجائی، سیدجلال؛ مسجیدی خاک، پرستو؛ و سعادت‌مهر، محمدامین (۱۳۹۸). «تجزیه عنصری سکه‌های پیروز ساسانی به روش پیکسی (PIXE)، مطالعه موردی: سکه‌های گنجینه پیروزگت کشف شده از روستای تیس چابهار». پژوهش‌های باستان‌شناسی ایران، شماره ۲۲، صص: ۱۹۶-۱۸۱.
- لامعی‌رشتی، محمد (۱۳۸۲). «نقش تحلیل عنصری در باستان‌سنجی: تجزیه آزمایشگاه واندوگراف». مجموعه مقالات نخستین همایش باستان‌سنجی در ایران: نقش علوم پایه در باستان‌شناسی، به‌کوشش: مسعود آذرنوش، تهران: سازمان میراث فرهنگی کشور (پژوهشکده باستان‌شناسی)، صص: ۹۲-۷۵.
- لامعی‌رشتی، محمد؛ شکوهی، فرح؛ و اولیایی، پروین (۱۳۸۱). «معرفی روش پیکسی خارجی در آنالیز مرکب و کاغذ قدیمی». نامه بهارستان، دوره ۲، شماره ۶، صص: ۴۳۶-۴۳۱.
- مته، رودی؛ فلور، ویلم؛ و کلاوسون، پاتریک (۱۳۹۶). تاریخ پولی ایران از صفویه تا قاجاریه. ترجمه جواد عباسی، تهران: نامک.
- نوین‌فرح‌بخش، هوشنگ (۱۳۸۵). راهنمای سکه‌های ضربی (چکشی) ایران. چاپ سوم، تهران: فرح‌بخش.

- Abbott, K. E., (1983). *Cities & Trade: Consul Abbott on the Economy and Society of Iran 1847-1866*. Edited by A. Amanat, London: Ithaca.

- Album, S., (2011). *Checklist of Islamic Coins*. 3<sup>th</sup> Edition, Santa Rosa: Stephen Album Rare Coins.

- Ambrosino, G. & Pindrus, P., (1953). "Analyse non Destructive d'Objets Métalliques Anciens". *La Revue de Métallurgie Available*, Vol. 50, NO. 2, Pp: 136-138.

- Beck, L.; Bosonnet, S.; Reveillon, S.; Eliot, D.; & Pilon, F., (2004). "Silver Surface Enrichment of Silver-Copper Alloys: A Limitation for the Analysis of Ancient Silver Coins by Surface Techniques". In: *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section B: Beam Interactions with Materials and Atoms*, Vol. 226, NO. 1-2, Pp: 153-162.

- Bradley-Birt, E. B., (1909). *Persia – Through Persia from the Gulf to the Caspian*. New York: E. P. Dutton and Co.

- Flament. C. & Marchetti, P., (2004). "Analysis of ancient silver coins". In: *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section B: Beam Interactions with Materials and Atoms*, Vol. 226, NO. 1-2, Pp: 179-184.

- Gaschen, A. A-M.; Döbeli, M.; Markwitz, A.; Barry, B.; Ulrich-Bochsler, S.; & Krähenbühl, U., (2008). "Restrictions on Fluorine Depth Profiling for Exposure Age Dating in Archaeological Bones". *Journal of Archaeological Science*, Vol. 35, No. 3, Pp: 535-552.

- Gordon, B. M. & Kraner, H. W., (1972). "On the Development of a System for Trace Element Analysis in the Environment by Charged Particle X-Ray Fluorescence". *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, Vol. 12, No. 2, Pp: 181-188.
- Hajivaliei, M.; Garg, M. L.; Handa, D. K.; Govil, K. L.; Kakavand, T.; Vijayan, V.; Singh, K. P.; & Govil, I. M., (1999). "PIXE Analysis of Ancient Indian Coins". In: *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section B: Beam Interactions with Materials and Atoms*, Vol. 150, No. 1-4, Pp: 645-650.
- Harbottle, G., (1986). "Twenty-five years of research in the analysis of archaeological artifacts and works of art". In: *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section B Beam Interactions with Materials and Atoms*, Vol. 14, No. 1, Pp: 10-15.
- Heritage Auctions, 6-7 Jan 2013, Ancient & World Coins Signature Action, Dallas: Heritage Auctions.
- Hughes, M. J. & Hall, J. A., (1979). "X-Ray Fluorescence Analysis of Late Roman and Sassanian Silver Plate". *Journal of Archaeological Science*, Vol. 6, No. 4, Pp: 321-344.
- Johansson, S. A. E.; & Johansson, T. B., (1976). "Analytical Application of Particle Induced X-Ray Emission". In: *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section B: Beam Interactions with Materials and Atoms*, Vol. 137, No. 3, Pp: 473-516.
- Johansson, T.; Akselsson, R.; & Johansson, S., (1970). "X-Ray Analysis: Elemental Trace Analysis at the 10-12g Level". In: *Nuclear Instruments and Methods*, Vol. 84, No. 1, Pp: 141-143.
- Landor, A. H. S., (1902). *Across Coveted Lands*. Vol. 1, London: Charles Scribners Son.
- Meyers, P., (2003). "Production, Distribution, and Control of Silver: Information Provided by Elemental Composition of Ancient Silver Objects". *Patterns and Process: a Festschrift in Honor of Dr. Edward V. Sayre, Suitland: Smithsonian Center for Materials Research and Education*, Pp: 271-288.
- Michael, T., (2015). *Standard Catalog of World Coins 1801-1900*. 8<sup>th</sup> Edition, Iola: Krause Publications.
- Rabino, J., (1892). "Banking in Persia". *Journal of the Institute of Bankers*, No. 13, Pp: 1-56.





## جامعه‌شناسی تاریخی دیوارنگاره‌های درباری دوره قاجار

I غلامرضا رحمانی

II مهدی حسینی

(صص: ۲۱۷ - ۲۵۵)

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۱۲/۱۱؛ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۱/۲۹

شناسه دیجیتال (DOI): 10.30699/PJAS.4.11.205

### چکیده

در این پژوهش پس از ارائه تعاریف مرتبط با جامعه‌شناسی تاریخی و بررسی نقش متقابل این حوزه تخصصی و تجزیه و تحلیل آثار هنری، مؤلفه‌های مؤثر در مطالعه دیوارنگاره‌های درباری دوره قاجار به بحث گذاشته می‌شود. به عنوان اولین مؤلفه، خاستگاه اجتماعی نقاشان و پدیدآورندگان این نگاره‌ها مدنظر قرار گرفته و به طبقه‌بندی و رده‌بندی نقاشان درباری قاجار براساس زمینه‌های کاری و فعالیتی آن‌ها پرداخته شد. با توجه به این‌که دیوارنگاره‌های قاجار با هدف انتقال پیامی مشخص طرح‌ریزی و اجرا می‌شده‌اند؛ مؤلفه بعدی، مخاطبان این نوع دیوارنگاره‌ها بوده که براساس آن ترکیب نقش و نگاره‌ها تعیین می‌شده است. پس از بررسی این مؤلفه‌ها، تأثیرپذیری دیوارنگاره‌های درباری قاجار در جامعه‌شناسی تاریخی براساس مؤلفه‌های اجتماعی و سیاسی به بحث گذاشته شده است. هدف در این بحث، تحلیل کلی طبقاتی نیست؛ بلکه بررسی نقش طبقات مختلف در روند شکل‌گیری دیوارنگاره‌های درباری این دوره است. این پژوهش براساس روش توصیفی-تحلیلی و با رویکرد تطبیقی و با استفاده از مطالعات کتابخانه‌ای و مشاهده آثار، به بررسی دیوارنگاره‌های درباری دوره قاجار از لحاظ عناصر تصویری و ساختاری پرداخته تا ضمن شناسایی وجوه مختلف بین آن‌ها، شناخت دیوارنگاره‌های دوره قاجار و کشف روابط و دامنه تأثیر جامعه‌شناسی تاریخی و ارتباط آن با دیوارنگاره‌های درباری دوره قاجار را به عنوان هدف اصلی تحقیق تعقیب کند. پرسش اصلی در این پژوهش، چگونگی میزان توانایی دیوارنگاره‌های درباری قاجار در بازنمایی روابط اجتماعی و سیاسی در سطح ملی و بین‌المللی دوره قاجار(؟) است. تأثیرپذیری پررنگ دیوارنگاره‌های درباری قاجاری از شرایط و مقتضیات سیاسی، اجتماعی و شرایط تاریخی در نتیجه این پژوهش مشخص شده و باعث می‌شود تا این دیوارنگاره‌ها به عنوان مدرک و سندی معتبر در مطالعات جامعه‌شناسی این دوره تاریخی در ایران از اعتبار و پایایی مناسبی برخوردار باشند.

**کلیدواژگان:** جامعه‌شناسی هنر، جامعه‌شناسی تاریخی هنر قاجار، دیوارنگاره‌های درباری، تاریخ تصویری.

I. عضو هیأت علمی گروه حفاظت و مرمت اشیاء، پژوهشکده حفاظت و مرمت پژوهشگاه میراث فرهنگی و گردشگری، تهران، ایران (نویسنده مسئول).  
r.rahmani@richt.ir

II. استاد گروه نقاشی، دانشکده هنرهای تجسمی دانشگاه هنر، تهران، ایران.

## مقدمه

برای شناخت علمی هنر در پیوند با جامعه و تکامل اجتماعی با توجه به گستردگی موضوع، جامعه‌شناسی ناگزیر است که ازسویی به ژرف‌کاوی در هنر براساس زیبایی‌ها و واقعیت‌های درون و برون هنر و بیان عاطفی آن بپردازد؛ و ازسوی دیگر، جامعه و مظاهر گوناگون زندگی اجتماعی را با دیدگان همه‌سونگر جامعه‌شناسی زیرنظر داشته باشد؛ و بالاتر از این‌ها، روابطی که آن هنر را با این مظاهر حیات اجتماعی به هم می‌پیوندند، به وجهی علمی بشناسد و بشناساند.

جامعه‌شناسی، شناخت علمی جامعه، مطالعه حیات اجتماعی و بررسی قوانین حاکم بر زندگانی جامعه است. دانش نوین «جامعه‌شناسی تاریخی» نیز به عنوان شاخه‌ای از جامعه‌شناسی، با استفاده از دست‌آوردهای دیگر دانش‌های اجتماعی، روابط متقابل جاری در جامعه قدیمی و مظاهر مختلف زندگی اجتماعی را موضوع مطالعه خود قرار می‌دهد، و به‌هنگام بررسی در زمینه خاص مانند دیوارنگاره‌ها به عنوان یک سند، بر تحلیل اثر هنری و تأثیر آن بر جوهر اجتماعی تأکید دارد. در بخش تاریخی و اجتماعی، پژوهش‌های قابل توجهی در مطالعات جامعه‌شناسی دوره قاجار انجام شده است؛ اما در حوزه ارتباط بین دیوارنگاره‌های این دوره به عنوان یک پدیده فرهنگی و بیانیه اجتماعی با جامعه‌شناسی شکاف علمی بزرگی وجود دارد. تأثیر منفی این کاستی را در عرصه‌های مختلف هنری از تحلیل و نقد تا فعالیت‌های خلاقانه می‌توان ملاحظه کرد.

پیچیدگی‌های شرایط اجتماعی و سیاسی از یک سو، و نسبت یافتن جریان‌های هنری با این شرایط ازسوی دیگر، کار بررسی و تحلیل دیوارنگاره‌های این دوره را کمی مشکل می‌نماید. در گذشته اگر ارتباطی بین نقاشی و اجتماع بود به رابطه این هنر با دربار خلاصه می‌شد و افت‌وخیزها و زوال و غنای نقاشی با قوت گرفتن یا ضعیف شدن دربار و نوسان قدرت حکومت ارتباط داشت؛ اما با روی کار آمدن قاجار، دوره‌ای آغاز می‌شود که طی آن، هنر از بسیاری از چارچوب‌ها رها می‌شود و بودونبود و بایدونبایدهای جدیدی می‌یابد. این دوره بیش از آن که ارتباط با روی کار آمدن قاجار داشته باشد، به شرایط خاص زمان خود مرتبط است؛ شرایطی که به نوعی حکومت قاجار و دوره‌های بعد نیز تحت تأثیر آن قرار دارند.

**اهداف پژوهش:** هدف این پژوهش، دستیابی به روش قابل استناد برای تحلیل این دیوارنگاره‌ها براساس مطالعات جامعه‌شناسی تاریخی به بررسی روند شکل‌گیری دیوارنگاره‌های درباری این دوره است.

**پرسش و فرضیه پژوهش:** پژوهش حاضر به دنبال پاسخ به این پرسش است که، چگونه درک مفهوم اثر به جای مانده (دیوارنگاره‌های درباری قاجار) در درک شرایط اجتماعی و سیاسی در زمان خلق اثر می‌تواند به ما کمک کند؟

**روش پژوهش:** این پژوهش دارای ماهیت و روش توصیفی-تحلیلی و با رویکرد تطبیقی با استفاده از مطالعات کتابخانه‌ای و مشاهدات میدانی دیوارنگاره‌های درباری دوره قاجار است؛ بر این اساس، ابتدا به منابع دوره قاجار و سپس براساس اهداف پژوهش دیوارنگاره‌های این دوره با موضوعیت درباری از لحاظ عناصر تصویری و ساختاری مورد مطالعه قرار گرفته است. روش تجزیه و تحلیل اطلاعات کیفی است. انتخاب محدود از لحاظ دوره و سبک و تعداد اندک دیوارنگاره‌های درباری قاجار این فرصت را فراهم نمود تا با نگاهی نو از منظر جامعه‌شناسی تاریخی مورد بررسی قرار گیرند.

## پیشینه پژوهش

در پیشینه موضوع مطالعات جامعه‌شناسی تاریخی در دوره قاجار، پژوهش‌های قابل توجهی در بخش تاریخی و اجتماعی انجام شده است، اما در حوزه ارتباط بین دیوارنگاره‌های این دوره و

جامعه‌شناسی تاریخی، شکاف علمی بزرگی وجود دارد. با اتکا به این پیشینه، این پژوهش با دیدگاه جامعه‌شناسی تاریخی دیوارنگاره‌های درباری دوره قاجار را مورد مطالعه قرار داده است. در زمینه مکتب موسوم به «قاجاری» پاکباز (۱۳۸۶)، شریف‌زاده (۱۳۷۴)، آغداشلو (۱۳۷۱) و نقاشی کلاسیک درباری قاجار مسکوب (۱۳۷۸)، آژند (۱۳۸۹) تأثیر نقاشی اروپایی بر دیوارنگاره‌های درباری خصوصاً مقارن با سلطنت فتحعلی‌شاه و ناصرالدین‌شاه، شفیع‌زاده و رجبی (۱۳۸۷) به بررسی و تحلیل پرداخته‌اند. در این خصوص در بعضی از نوشتارهای موجود در این دوره به‌طور مختصر و کوتاه، تأثیر حکومت، ساختار و اهداف، جهان بینی آن بر جامعه و تحلیل هنر دوره قاجار براساس مرکزیت حکومت توسط آژند (۱۳۸۹)، فلور و همکاران (۱۳۸۱)، سریع‌القلم (۱۳۹۰)، طرح موضوع و مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. هنر غرب و ورود فناوری و تأثیر آن بر دیوارنگاره‌های این دوره در مطالعات: جلالی جعفری (۱۳۸۲)، حسینی (۱۳۸۴)، مدرس (۱۳۸۶)، اتینگهاوزن و همکاران (۱۳۷۹)، مدنظر قرار گرفته است. به عقیده خلیلی و ورنویت (۱۳۸۳) و سودآور (۱۳۸۰)، گرچه دیوارنگاره‌های این دوره از لحاظ سیاسی و تاریخ‌نگاری جزو تصاویری از شاهان با قدرت ضعیف در مقابل تنش‌های شدید که به ایران وارد می‌شد، نیستند؛ اما از لحاظ هنری فصلی جدید در تاریخ هنر ایران پدید آورده‌اند. جولین رابی (۱۳۸۴) در مقاله «چهره‌های قاجار»، آشنایی شاهان قاجار را با تاریخ و میراث باستانی ایران عامل مهمی در توجه و تمایل به گذشته باعظمت ایران می‌داند. بر همین اساس، ویلم فلور، پیتر چلکووسکی و مریم اختیار (۱۳۸۱) در کتاب نقاشی و نقاشان دوره قاجار، اشاره می‌کند که شاهان قاجار از هروسيله‌ای مانند نمایش نقاشی چهره‌های خود برای تثبیت و القای پایه‌های قدرت خود به مردم ایران و سفیران دول اروپایی استفاده می‌کردند. در همین راستا به عقیده یحیی ذکا (۱۳۸۲) در کتاب زندگی و آثار استاد صنایع‌الملک، بسط و گسترش رابطه با فرنگیان از اقدامات مهم شاهان قاجار جهت رشد هنر در این دوره گردید که باعث نفوذ و ترویج بیش از پیش شیوه فرنگی بود. این امر در مقاله علی اکبر کجباف و مرتضی دهقان‌نژاد (۱۳۸۷) به «مسیونرهای فرانسوی در اصفهان عصر قاجار» اشاره شده است. ناصر خلیلی و استفان ورنویت (۱۳۸۳) در کتاب گرایش به غرب، با اشاره به این‌که این تأثیر در دوره ناصری به اوج خود رسیده است؛ به عنوان نمونه به فرمان ناصرالدین‌شاه جهت نشر روزنامه دولت علیه ایران به سال ۱۲۷۷ ه.ق. اشاره می‌کند. انتشار این نشریه، سرآغاز حرکتی در هنر ایران در قرن ۱۳ ه.ش. بود. به عقیده هادی (۱۳۶۵) در مقاله «در سراسیمگی يك انحطاط ناگزیر»، در طراحی چهره‌ها و آدم‌ها بروز اندیشه و خلیقات مردم عصر و زمانه‌اش مشخص هستند. حسین ابراهیمی‌ناغانی (۱۳۸۶) در ذم نقاشی و نقاشان دوره قاجار در مقاله تحت عنوان «جلوه شکل انسان در نقاشی دوره قاجار»، این‌گونه بیان می‌کند که حاصل تلاش نقاشان آن دوران چیزی جز ایجاد شکوهمندی سرد و عاریتی و ابطال جذابیت و صمیمیت شیوه‌های پیشین، از کار درنیامد. از دیگر موارد مورد بررسی توسط برخی محققین، از جمله: سمسار (۱۳۷۹)، اسکارچیا (۱۳۷۶)، حاتم (۱۳۸۷) و فلور (Floor, 1999) نگاه به مسائل سیاسی، اقتصادی و اجتماعی عرصه‌های مختلف فرهنگ و هنر و اثرات آن‌ها بر دیوارنگاره‌های این دوره است. در این زمینه بررسی‌های جعفری (۱۳۸۷) درخصوص دیوارنگاره‌های درباری با نگاه به جامعه آن دوره است؛ جامعه‌ای که بالقوه خواستار تحول اجتماعی و فرهنگی بوده است. در این میان، مکتب قاجار هم دیگر از نظر محتوا و شکل توان ادامه دادن در برابر نفوذ فرهنگ غرب که بر هنرمندان سایه افکنده بود را نیز نداشته است.

### تعریف و جایگاه جامعه‌شناسی تاریخی

«جامعه‌شناسی تاریخی» به عنوان یک شاخه ترکیبی و حوزه میان‌رشته‌ای، نقطه تلاقی دو علم «تاریخ» و «جامعه‌شناسی» محسوب می‌شود. این رشته که درحقیقت، جامعه‌شناسی جوامع

پیشین براساس اسناد و گزارشات تاریخی به جای مانده است، از رشته‌های نسبتاً جوان شمرده می‌شود. احتمالاً به دلیل فقر منابع و مراجع تاریخی متناسب با دغدغه‌ها و انتظارات پژوهشگران علوم اجتماعی، به‌ویژه درخصوص زمینه مطالعات تاریخی و تطبیقی در حوزه هنر، به توسعه درخور توجهی دست نیافته است. جامعه‌شناسی تاریخی، بخشی از جامعه‌شناسی است که داده‌هایش را از تاریخ می‌گیرد و می‌گوید کدام بخش از تحلیل زندگی کنونی ما در تاریخ است؛ به طور کلی، نخستین جامعه‌شناسان قرن ۱۹ و اوایل قرن ۲۰ م. به تحولات دگرگونی‌های اجتماعی براساس شواهد تاریخی و تاریخ طبیعی و مردم‌شناسی توجه کردند. از این دیدگاه، جامعه‌شناسی نیز ابزاری است که در عین روشن کردن راه گذشته، راه آینده را نیز تعیین می‌کند (توسلی، ۱۳۶۱: ۹۳). رویکرد تاریخ‌شناسی، توصیفی است و از این رو، بیشتر علاقمند مطالعه و توصیف وقایع است تا از این طریق به علل خاص و انگیزه‌های منحصربه‌فرد وقوع آن‌ها و شناخت آن‌ها پی ببرد؛ درواقع، درک منطق رویدادها در هر مکان و دوره معین برای تاریخ‌شناس حیاتی است. برعکس، رویکرد جامعه‌شناس، تحلیلی است و بیشتر خواهان بررسی نتایج و علل عمومی حوادث است (قنادان و همکاران، ۱۳۹۲: ۲۶). با توجه به این‌که نقاشی، تاریخ تصویری هر زمان است، با بررسی جامعه‌شناسی تاریخی دیوارنگاره‌های درباری دوره قاجار به فرهنگ جاری بر جامعه و تفکر حاکم بر آن دوره خواهیم رسید؛ به عبارت دیگر، اثر هنری مانند دیوارنگاره‌ها یک تولید اجتماعی است و به عنوان یک نظام دارای سفارش‌دهندگان و مخاطبان است. مخاطبان در بسیاری موارد تعیین‌کننده موضوع نقاشی‌ها بوده‌اند، اما در دوره قاجار این سفارش‌دهندگان هستند که تعیین‌کننده‌اند، مانند دیوارنگاره‌های درباری قاجار که سفارش‌دهندگان آن‌ها درباریان و اشراف قاجار بوده‌اند و به منظور برآورد ساختن هدف خاصی طراحی و اجرا می‌شدند.

در زمینه مکتب موسوم به قاجاری و نقاشی کلاسیک درباری قاجار، و تأثیر نقاشی اروپایی بر دیوارنگاره‌های درباری - خصوصاً مقارن با سلطنت مظفرالدین‌شاه و ناصرالدین‌شاه - بررسی و تحلیل‌هایی انجام شده است؛ در این خصوص، در بعضی از نوشتارهای موجود در این دوره به طور مختصر و کوتاه تأثیر حکومت، ساختار و اهداف، جهان بینی آن بر جامعه و تحلیل هنر دوره قاجار براساس مرکزیت حکومت طرح موضوع و مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. آشنایی با هنر غرب و ورود فناوری و تأثیر آن بر دیوارنگاره‌های این دوره موجب تحول بزرگی می‌شود؛ گرچه دیوارنگاره‌های این دوره از لحاظ سیاسی و تاریخ‌نگاری جز تصاویری از شاهان ضعیف درمقابل تنش‌های شدیدی که به ایران وارد می‌شد، نیستند؛ اما به واسطه این تحول از لحاظ هنری فصلی جدید در تاریخ هنر ایران پدید آورده‌اند. دگرگونی در منظر نقش، مواد مصرفی، سبک و نمادها، ازجمله نشانه‌های این تحول به شمار می‌روند. با اتکا بر بررسی‌های انجام‌شده، جامعه‌شناسی دیوارنگاره‌های درباری دوره قاجار را در این بخش مورد مطالعه قرار خواهد گرفت.

### طبقه‌بندی اجتماعی نقاشان دوره قاجار

جامعه‌شناسان از دیدگاه‌های مختلف به هنر توجه نشان دادند، درواقع با اضافه کردن جامعه به عنوان بعد سوم (به دو بعد هنرمندان و آثار) در مطالعات مربوط به هنر، چشم‌اندازهای جامعه‌شناسی هنر آشکار شد. به عقیده نیک‌گهر در رابطه با گرایش‌های مختلف مطالعه اثر هنری سه گرایش عمده را برحسب نسل روشنفکران، خاستگاه‌های جغرافیایی، تعلقات رشته‌ای و اصول معرفت‌شناختی تمیز داد: گرایش زیبایی‌شناسی - جامعه‌شناختی، گرایش تاریخ اجتماعی هنر و گرایش جامعه‌شناسی هنر (نیک‌گهر، ۱۳۸۴: ۳۰).

هرکدام از آن‌ها به فراخور شخصیت اجتماعی خود، همچنین طرح، دلیل و نیت اصلی‌شان برای خلق اثر هنری، تفاوت‌هایی در نحوه ارائه طرح، زبان بیان طرح و بستر طرح دارند که آن چنان

متفاوت است که به راحتی برای تمامی مخاطبان قابل درک و دریافت است. این تمایز که در بیان طبقات مختلف نقاشان وجود دارد، زمانی ماهیتی عینی پیدا می‌کند که توسط مخاطب درک شود. هرچند در نقاشی دوره قاجار، مکاتب هنری ایالتی وجود ندارد، ولی در بین نقاشان این دوره نوعی طبقه‌بندی اجتماعی موجود است که فراتر از مرزهای محلی است. اولین طبقه از آن، نقاشان وابسته به دربار و سیاسیون بودند که نقاشی رنگ و روغن، دیوارنگاری، نقاشی لاک، کتاب‌آرایی و نسخه‌پردازی و تصویرپردازی برای مطبوعات، نشریات و سفرنامه‌های شاه انجام می‌دادند. طبقه دوم، نقاشانی بودند که آثار خود را برای فروش در بازار تدارک می‌دیدند و همچنین آثاری را برای لیتوگرافی به تصویر می‌کشیدند. طبقه سوم، به عنوان پیشه‌وران صنعتی عمل می‌کردند و طرح‌هایی را برای منسوجات یا صنعت کاشی‌پزی و نیز معماران تهیه می‌کردند. این همان دسته‌ای است که نقاشان پرده‌های نقالان و قهوه‌خانه‌ها عموماً زیرشاخه آن محسوب می‌شدند؛ به این ترتیب، می‌توان گفت که دیوارنگاری‌ها متعلق به برترین طبقه نقاشان قاجار می‌شده و غالباً کاشی‌ها و طرح‌های دیگر استفاده شده در مصالح متعلق به نقاشان طبقه سوم بوده است (آژند، ۱۳۸۵: ۱۷-۱۶).

### مخاطبان نقاشی‌های دوره قاجار

برای شناخت علمی هنر در پیوند با جامعه با توجه به گستردگی موضوع، جامعه‌شناسی ناگزیر است که از سویی به بررسی هنر، براساس زیبایی‌شناسی و واقعیت‌های درون و برون هنر و بیان عاطفی و احساسی آن بپردازد، و از سوی دیگر، جامعه و مظاهر گوناگون زندگی اجتماعی را با دیدگان همه‌سویگر جامعه‌شناسی مدنظر داشته باشد؛ و علاوه بر این، روابطی که آن هنر را با این مظاهر اجتماع به هم پیوند می‌دهد، با نگاه علمی بشناسد و معرفی نماید. چراکه در گذشته اندیشه مخاطب‌شناسی در هنر امری مبهم و ناشناخته بود و تنها رابطه دو عنصر هنرمند و اثر هنری با محوریت فلسفه، زیبایی‌شناسی و تاریخ هنر مورد توجه قرار می‌گرفت؛ اما با ظهور نظریه‌های جدید در جامعه‌شناسی و در پی آن جامعه‌شناسی هنر سمت و سویی دیگر یافت و در موضوعاتی چون فرهنگ، معرفت‌شناسی فرهنگ و مخاطبان فرهنگی-هنری ورود کرد، تا بسیاری از پرسش‌ها و چرایی‌های موجود در هنر مورد توجه قرار گیرند. مرور جزئیات شکل‌گیری هنر دوره قاجار حاکی از این واقعیت است که با وجود ورود اندیشه‌های جدید در این دوره و در عصر مشروطه، رهیافت و روش تفکر حاکمان هم‌چنان در حوزه نظام فرهنگی خصوصاً هنر نقاشی حاکم است و این روش به عنوان شیوه‌ای بی‌رقیب به حیات خود ادامه داد و باقی ماند و با وجود کوشش‌های مشروطه‌خواهان نتوانست به طور کامل از گفتمان فرهنگی و هنری و عمل واقعی حکمرانان کنار گذاشته شود.

در اوایل دوره قاجار و به اقتضای شرایط و ساختار فئودالی جامعه، مشتریان کالاهای هنری و حامیان هنرمندان به طور عمده از بالاترین اقشار جامعه بودند و هنرمندان به طور محسوسی حیات هنری خود را وابسته به آنان می‌دیدند؛ از این رو بیشتر آثار در قالب هنر رسمی تولید می‌شد. اما با تحولات اقتصادی و ظهور اندیشه اصلاح‌طلبی، به تدریج از اواخر دوره دوم نقاشی قاجار، بخش عمده‌ای از مشتریان که پیش از این صد درصد وابسته به حکومت بودند، نقش مستقل‌تری یافتند. اگرچه قدرت‌یابی قشر تجار خرده‌پا به صورت یک طبقه اجتماعی، نتوانست خلأ ناشی از اضمحلال حمایت‌های درباری و کارگاه‌های سلطنتی را پر کند، اما سفارشات محدودتر و ارزان‌تری را با مضامین مردمی برای هنرمندان به ارمغان آورد و به حضور این نوع از هنر در جامعه، صورتی مشخص‌تر بخشید و نقاشی عامیانه با مضامین حماسی-مذهبی در میان مردم رواجی چشمگیر یافت (شایسته‌فر، ۱۳۸۶: ۷).

درباریان و اعیان و اشراف ایران به پیروی از سرمشق‌های اروپایی خود از روی خودنمایی به

نقاشی علاقه نشان می‌دادند، به نوعی تجمل هنری احتیاج پیدا کرده بودند که نتیجه عملی آن رونق کار تصویرگران بود. در چنین محیط فرهنگی و اجتماعی و با رقابت شاهزادگان و طبقات ممتاز شهرهایی چون: تهران، اصفهان، تبریز یا شیراز در جلب هنرمندان، طبعاً گل و بوته‌سازی، نقش پرندگان روی قلمدان، قاب آینه و جلد قرآن و کتاب‌های خطی رونقی بیش از گذشته گرفت. اما نقاشی موسوم به «قهوه‌خانه» جریانی متفاوت و متأخر است. این‌گونه از نقاشی آمال و علایق ملی، اعتقادات مذهبی و روح فرهنگ خاص لایه‌های میانی جامعه شهری را باز می‌تابید و پدیده‌ای جدیدتر از سایر قالب‌های نقاشی عامیانه چون پرده‌کشی، دیوارنگاری بقاع متبرک، نقاشی پشت شیشه با مضمون مذهبی و جز این‌ها بود. با جنبش مشروطیت، نقاشی قهوه‌خانه براساس سنت‌های هنر مردمی و دینی با اثرپذیری از طبیعت‌نگاری مرسوم آن زمان، به دست هنرمندانی مکتب‌نندیده پدید می‌آید و بارزترین جلوه‌هایش را در عصر پهلوی می‌نمایاند. پژوهندگان، سابقه نقاشی عامیانه مذهبی در ایران را به عهد صفویان، زمانی که تشیع گسترش زیادی یافت مربوط می‌دانند (پاکباز، ۱۳۸۳: ۲۰۱).

### عوامل تأثیرگذار بر دیوارنگاره‌های دوره قاجار از نگاه جامعه‌شناسی تاریخی

در قرن ۱۳ ه.ش. از یک طرف جامعه بالقوه خواستار یک تحول اجتماعی و فرهنگی بود و مکتب قاجار که به گونه‌ای از سنت‌های نگارگری ایرانی مایه گرفته بود، دیگر از نظر محتوا و شکل توان ادامه دادن نداشت؛ از طرف دیگر، نفوذ فرهنگی غرب که از زمان صفویه آغاز شده بود، در این زمان به مرحله‌ای رسیده بود که بتواند بر فکر و ذوق بسیاری از هنرمندان سایه افکند (جعفری، ۱۳۸۷: ۶۸). در این دوره، سبک عامیانه با القائات و الهامات باستان‌گرایانه تلفیق یافت، چنان‌که این مسأله در مورد اکثر چهره‌نگاری شخصیت‌های درباری از جمله چهره‌هایی از فتح‌علی‌شاه با ریش آشوری صدق می‌کند، و نتیجه آن نوعی شیوه‌گرایی صریح با تمایلات خارجی شد. از این منظر می‌توان گفت که صرف نظر از آثاری محدود به‌ویژه در عرصه نقاشی هنر توده‌ای قاجار همچون سیاست توده‌ای، مشی زیبایی‌شناسانه به خود می‌گیرد و اگرچه به کالایی همگانی تبدیل نمی‌شود؛ اما فرهنگ توده‌ای به درون آن راه پیدا می‌کند، به طوری که موافق با طبع میان‌مایگی است. در تزئینات این دوره اگرچه تنوع فراوان رنگ و فرم به چشم می‌خورد، اما از آنجایی که ساحت هنرمند و ارائه اثرش مادی است، بنابراین تمایل به ناسوتی بودن در لابه‌لای فرم و رنگ متجلی است؛ پس، چون تنوع در ارائه نقوش و رنگ‌ها، تنوع در ماده است و بیشتر تعدد و کثرت را باز می‌نماید، در تزئینات معماری ایران تا قبل از قرن ۱۰ ه.ش. تنوع در عین داشتن وحدت متجلی شده است (گودرزی، ۱۳۸۸: ۳۲).

آنچه از منظر جامعه‌شناسی تاریخی در مورد عوامل مؤثر و تأثیرگذار بر دیوارنگاره‌های درباری این دوره می‌توان مطرح کرد، آن است که تنوع تحولات و تغییرات دائم در ایران باعث شده که هنرمندان از ثبات فکری لازم برخوردار نباشند؛ از طرف دیگر، به علت سیاست استعماری دولت‌های غربی، به‌ویژه روس و انگلیس، سرنوشت ایران با سیاست کشورهای دیگر آمیخته می‌شود. مجموعه این عوامل به اضافه تحولات داخلی، دگرگونی‌های اجتماعی بزرگ و عمیقی ایجاد می‌کند که در انقلاب مشروطیت آثار آن آشکار شد. توسعه صنعت چاپ، تأسیس دارالفنون (آموزش به شیوه نوین)، پیدایش روزنامه، گسترش افکار دموکراتیک، تماس با فرهنگ غرب و ترجمه ادبیات و علوم اروپایی، تحول در نثر و نظم فارسی، پیدایش عکاسی که خود بیش از نقاشی نشانگر زندگی روزانه مردم آن زمان بود و به‌ویژه اثر این صنعت در هنر نقاشی، همه کمابیش مربوط به همین دوره و مقارن با سلطنت پنجاه‌ساله ناصرالدین‌شاه است؛ به عنوان مثال، در تصاویر ۱ و ۲، هنرمندان نقاش به تمایلات شاه و هیأت حاکمه عادت کردند و برای ادامه حیات هنری خود به آن دستگاه

سیاسی و فکری منطبق می‌کردند. طیف جریان‌های فکری موجب به‌وجود آمدن تضادهای در آثار هنری این دوره می‌شود. طیف دیدگاه‌های مذهبی و دیدگاه‌های ملی از یک طرف و سپس ورودی اندیشه‌های غربی در نیمه دوم دوره قاجار چنان تنوعی را ایجاد می‌کرد که هنرمند را دچار سردرگمی می‌کرده است.



تصویر ۱. تأثیر هنر اروپایی (اندیشه غربی) بر روی دیوارنگاره‌های اتاق نقاشی کاخ گلستان (نگارندگان، ۱۳۹۸).



تصویر ۲. تأثیر الهامات باستان‌گرایانه در تصویر فتحعلی‌شاه دیوارنگاره اتاق نقاشی کاخ گلستان (نگارندگان، ۱۳۹۸).

### تأثیر مؤلفه‌های اجتماعی بر زمینه‌های تاریخی دیوارنگاره‌های قاجار

باتوجه به این‌که فرهنگ همواره در حال تغییر است، حتی در جامعه‌هایی که به نظر می‌آید ایستا و کم‌تحرک باشند، و از آنجاکه الگوهای فرهنگی یک جامعه از شیوه‌های رفتاری، نهادها و سایر عناصر به هم پیوسته و منسجم تشکیل شده است؛ تغییر در بخشی از فرهنگ (شرایط سیاسی رشد جمعیت و...) سبب ایجاد تغییرات، تنش‌ها و فشارهایی در سایر قسمت‌های فرهنگ خواهد گردید. بر همین اساس بینش هنرمند قاجار در برخورد با تابلوهای پیکره‌نگاری متأثر از ویژگی‌های زمانه وی است. در این دوره، منابع غیرایرانی برای حامیان قاجاری هنر، خوشایندتر از معیارهای ایرانی می‌گردند. تا زمان فتحعلی‌شاه نیت و هدف چهره‌نگاری در دیوارنگاره‌ها نمایش وقار و اقتدار شاهان و حامیان هنرمندان بود که نشأت‌گرفته از ویژگی‌های فرهنگی خاص این دوره تا زمان فتحعلی‌شاه بود؛ زیرا همان‌طور که این دیوارنگاره‌ها زیبایی را منعکس می‌کنند، عظمت پادشاه را هم به مخاطب القاء می‌کنند. پس از مرگ فتحعلی‌شاه (۱۲۵۰ ه.ق.) پیکرنگاری درباری که همراه با رقابت فرهنگی و حتی اجتماعی است، به مرور تحت تأثیر سبک و روش‌های اروپایی قرار می‌گیرد؛ از این رو، در برخورد با این آثار، توجه به شرایط فرهنگی حاکم بر خلق اثر براساس مؤلفه‌هایی هم‌چون: شرایط سیاسی و منش حکمرانان، جریانات فرهنگی و تحولات مرتبط و مؤثر بر آن و همچنین کاربرد هنر به عنوان رسانه حکومتی، در بررسی پیام و تجزیه و تحلیل اثر نقش کلیدی می‌یابد.

در دوره قاجار هنوز ساختار اجتماع ایران دست نخورده باقی مانده و به طور عمده هم‌چنان دربار و محافل اشرافی خواستار هنر و پشتیبان هنرمندان هستند؛ اگرچه در هنر تصویری تحولاتی رخ داده است، ولی کماکان دیوارنگاره‌ها مثل گذشته وابسته به دربار باقی می‌ماند، ولی کمابیش هم توجهی به زندگی اجتماعی در آن راه می‌یابد و هم جست‌وجوی شیوه بیان رساتری آغاز می‌شود. هیچ‌یک از پادشاهان پیشین ایران به اندازه شاهان قاجار به اهمیت و تأثیر تصویر در شکل بخشیدن به عقاید و آراء عمومی در جامعه ایران پی نبرده و از آن چنین بسامان و منظم بهره‌نجنسته بودند (دبیا، ۱۳۷۸: ۴۴۴)؛ به عنوان نمونه، از دوران پادشاهی فتحعلی‌شاه، تصاویر تمام قد وی در اماکن و مقابر مذهبی نیز به چشم می‌خورد. از این زمان به بعد بود که وجود تصویر و شبیه در فضاها و اماکن مذهبی از مهر تأیید حکومت برخوردار شد. دوران طولانی سلطنت ناصرالدین‌شاه (۱۳۱۳-۱۲۶۴ ه.ق.) نسبتاً دوران امن و آرامی بود و امکان پرداختن به امور هنری و تجمل‌ذوقی برای درباریان، شاهزادگان و اشراف و ثروتمندان تاحدی وجود داشت. خود شاه هم از ذوق بی‌بهره نبود. مجموعه این عوامل سبب شد که هنر و صنایع ظریف رونق پیدا کند. در چنین شرایطی نقاشی رسمی و کلاسیک نیازهای فرهنگی و هنری زمان را برآورده نمی‌کرد و روزه‌روز محدودیت هنر درباری آشکارتر و محسوس‌تر می‌شد. همان‌طور که در زمینه سیاست و اجتماع، روش‌های قبلی در تنگنا قرار گرفته بود، هنر هم باید راهی پیدا می‌کرد و خود را نجات می‌داد، وگرنه در پستیویی که در آن گیر افتاده بود، خفه می‌شد. در این دوره، اجتماع ایران هنوز چنان تحولی پیدا نکرده بود که هنر، مستقیماً مخاطبان و خریداران خود را پیدا کند. تأثیر هنر محلی را، به‌ویژه در عناصر تزئینی و نقوش در معماری دوره قاجار می‌بینیم (تصویر ۳). نقاشی صحنه‌های شکار، اجرای نشان شیرو خورشید و اشکال فیگوراتیو و کاربرد رنگ‌های زرد و قرمز کاشی‌کاری‌ها و عناصر تزئینی را از مصادیق تأثیر هنر ایلات بر معماری دوره قاجار می‌توان شمرد (دروذگر، ۱۳۸۲: ۱۴).

دیوارنگاری قاجار نیز مانند مابقی گونه‌های هنر کم‌رنگ شد؛ ابتدا با رواج گونه‌هایی جدید برای نمایش قدرت و شکوه شاهان قاجار، و سپس با رواج گونه‌های نوینی برای دیوارآرایی. دو جریان جدید هنری، بر روند دیوارنگاری سنتی تأثیری نامطلوب داشت؛ یکی، شیوع چاپ، و دیگری رواج عکاسی. با شروع و شیوع چاپ و عکس در ایران، ابزار تبلیغی جدیدی در اختیار دربار قرار گرفت



تصویر ۳. تأثیر هنر محلی در عناصر تزئینی و نقوش معماری قاجار، عمارت بادگیر کاخ گلستان (نگارندگان، ۱۳۹۸).

که در قیاس با دیوارنگاری تأثیری مضاعف داشت و برخوردی واقعی‌تر و سریع‌تر با نیازهای تبلیغی دربار پیدا می‌کرد و نفوذ شاهان را در بین طبقات جامعه سرعت می‌بخشید. از نیمه دوم دوره قاجار، دیگر نمی‌توان دیوارنگاری‌هایی از نوع سیاسی را در عمارات این دوره بازجست؛ بلکه تنها دیوارنگاری‌های تزئینی بود که هم‌چنان قوت پیشین خود را نگه‌داشت و حس زیبایی‌شناسی اعیان و اشراف و حتی مردم عادی را انعکاس داد (آژند، ۱۳۸۵: ۴۱).

درواقع زبان و ویژه آکادمیک غربی در نتیجه پیوندهای تنگاتنگ با اروپا، با آگاهی و شناخت نخواستگی از سنت بومی تلفیق و ترکیب یافت. مقارن با سلطنت ناصرالدین‌شاه و بعد از آن، با پیدایش عکاسی، تأثیر واقع‌گرایی در نقاشی این دوره بیشتر شد و به تدریج نقاشی قاجار به ویژه مقارن با انقلاب مشروطیت از انحصار دربار خارج می‌شود و به توده‌های اجتماعی تسری می‌یابد (حاتم، ۱۳۸۷: ۳۶).

### تأثیر مؤلفه‌های سیاسی بر زمینه‌های تاریخی دیوارنگاره‌های قاجار

اگرچه در اکثر تعاریف پذیرفته شده از فرهنگ، تاریخ نیز به عنوان یکی از اجزاء فرهنگ به شمار می‌رود؛ اما در مطالعه اقلام و مواد فرهنگی، در برخی از موارد اهمیت یک اثر به لحاظ تاریخی، آن را بدل به یک سند (راوی) تاریخی می‌کند و باعث می‌شود تا وجهه تاریخی آن بر دیگر وجوه غلبه یابد. بیننده و مخاطب اثر به محض رویارویی با آن، بیش از هر چیز دیگر، آن را به چشم قطعه‌ای از تاریخ و یا پنجره‌ای به گذشته می‌بیند.

هدف اصلی از کاربری این گونه مضامین سیاسی در دیوارنگاره‌ها، به رخ کشیدن شکوه و شوکت حاکم وقت و سلسله او بوده است. پس از اسلام، شاهان قاجاریه بیش از سلسله‌های دیگر ایرانی تلاش می‌کردند تا در داخل و خارج از ایران قدرت و اهمیت خود را به وسیله هنر به رخ بکشند. قاجاریان با بهره‌گیری از انواع تصاویر می‌خواستند به جهانیان اعلام کنند که آنان سلطنت ایران را پس از چهل سال جنگ خونین به دست آورده‌اند. آن‌ها برای نفوذ دادن قدرت خود در اذهان مردم

و بزرگ‌نمایی سلطنت خویش، تصاویر تک‌چهره و یا دسته‌جمعی خانواده خود و یا دیدار سفیران خارجی با آن‌ها را به‌نمایش می‌گذاشتند (Diba & Ekhtiar, 1999: 43).

با بررسی قدم‌به‌قدم نقاشی قاجار به این نتیجه می‌رسیم که دیوارنگاره‌های این دوره مطابق با حرکت جامعه جهانی به جلو و مطابق با سلیقه و هدف شاهان قاجار در هر دوره پیش می‌رفته؛ به این صورت که دیوارنگاری در زمان آقامحمدخان قاجار با جانشین بلافصل او فتحعلی‌خان تفاوت بسیار دارد و همچنین با نقاشی دیواری در دوره ناصری که با نوع جدیدی از دیوارنگاری روبه‌رو می‌شویم. اصولاً دیوارنگاری از ابزارهای اصلی هر حکومتی برای شکوه‌بخشی به حکومت خود و به رخ کشیدن اقتدار سیاسی‌اش بود (قاجارها ابداع‌کننده دیوارنگاری نبودند، بلکه از سنت درازآهنگ آن بهره گرفتند). قاجارها هم با بهره‌گیری از این وسیله تبلیغی به شوکت‌نمایی سلطنت خویش پرداختند و آن‌را تبدیل به وسیله‌ای برای تنفیذ قدرت خود در میان رقبای داخلی و خارجی کردند. نکته جالب توجه این‌که در دوره قاجار به دلیل رشد پایگاه‌های اجتماعی و تحولات صورت گرفته در جهان آن روزگار، دیوارنگاری در بین عامه مردم هم رشدی درخور یافت و وسیله‌ای برای بیان اعتقادات ملی و مذهبی آن‌ها گردید. بُعد دیگر دیوارنگاری در جامعه، ارضای سلیق زیبایی‌شناختی طبقات مختلف جامعه بود (آژند، ۱۳۸۵: ۳۴).

در دیوارنگاره‌های دوره قاجار، نقاش کم‌وبیش فنون برجسته‌نمایی و ژرف‌نمایی را به‌کار گرفته است. نقاش ضمن پایبندی به روایت‌گری وقایع، از خیال‌پردازی و تمثیل‌سازی، همچنین از فرهنگ عامه و اعتقادات مردم نیز سود جسته است. در این دیوارنگاره‌ها، اصالت چهره‌ها حفظ شده است و نقاش با تأکید بر حالت چهره‌ها موضوع موردنظرش را به بیننده انتقال می‌دهد (تصویر ۴). دیوارنگاری درباری قاجار، سرآمد سایر هنرهای تصویری قاجار است، نه به آن علت که تمام مضامین هنرهای تصویری قاجار را دربر دارد، بلکه به آن جهت که معرف بخشی از وقایع تاریخی این دوران نیز است؛ چراکه شاهان قاجار از این هنر برای نمایش قدرت خویش از آن بهره‌های بسیاری برده‌اند و این ویژگی را بیش از هر دوره‌ای در دوره قاجار مشاهده می‌کنیم. هنرمندان این مکتب برای حفظ عمیق‌ترین پیوند خود با فرهنگ آن روزگار خصوصیات مستقلی در نقاشی‌ها ایجاد کردند (دیبا، ۱۳۷۸: ۴۲۸).

به‌عنوان مثال، دیوارنگاره کاخ سلیمانیه، نمی‌تواند برای بیننده، تجسمی از صف سلام باشد؛ زیرا بیننده این واقعه را هرگز ندیده است، تا در تجربه بصری خود آن را ثبت کرده باشد و برای فهم اثر به آن مراجعه کند. ولی اگر، همین اثر را با یک عنوان یا یک جمله توضیحی از این رویداد، که



تصویر ۴. دیوارنگاره صف سلام کاخ سلیمانیه کرج (نگارندگان، ۱۳۹۸).

در زیر اثر آورده شده باشد، بازنمایی کنیم، شرایط فرق خواهد کرد. عنوان یا توضیح، به بیننده می‌فهماند نیت هنرمند از ایجاد این اثر، بازنمایی صف سلام یا بارعام است و در اینجا است که بیننده در تجسمی از شکوه دربار قاجار که ساخته ذهن هنرمند است با هنرمند شریک می‌شود. پس دو رکن نیت‌مندی و شباهت، برای بازنمایی در این اثر نقاشی کارساز بوده، حتی اگر سوژه ما اسطوره‌ای، غیرواقعی و یا متعلق به زمانی دورتر از حافظه تاریخی مخاطب باشد (تصویر ۵)؛ درواقع این دیوارنگاره درباری است که رسالت مستندسازی و ثبت وقایع را در نبود رسانه‌های ارتباط جمعی امروزه برعهده دارد. این امر باعث می‌شود تا نقاشی درباری قاجاری به عنوان یک رسانه (در عصر خود و هنگام خلق اثر) و سندی تاریخی (در زمان حاضر) جدای از وقایع تاریخی قابل بررسی و درک نباشند. هنرمند با رسالتی که در این زمینه بردوش داشته، به عنوان یک راوی و مستندساز، نیت ثبت و روایت وقایع و شرایط تاریخی زمان خود را در خلق نقوش و آثار به عنوان یکی از انگیزه‌های اصلی به کار بندد.

### نتیجه‌گیری

بستر تولید طرح و الهام هر هنرمند، تجربیات زیسته‌ای است که هنرمند در تبادُل و تعامل با محیط پیرامون خود به دست آورده است. این محیط پیرامون نیز به نوبه خود متأثر از شرایط و اتفاقاتی است که دامنه تأثیر آنان به صورت جمعی بر کل جامعه محلی و منطقه‌ای قابل بررسی است. برپایه این تأثیرپذیری می‌توان نقاشی را تاریخ تصویری هر جامعه دانست که برای درک بهتر آن نیاز به شناخت جامعه مؤلد و شرایط تاریخی است که نقاشی در آن تولید شده و رقم خورده است. این امر زمانی اهمیت بیشتری یافته و یا پررنگ‌تر می‌شود که اثر هنری به صورت سفارشی و یا با هدف اعلام و نمایش اقتدار و یا نوعی بیانیه حکومتی و سیاسی خلق شده باشد. بررسی جامعه‌شناسی دیوارنگاره‌های درباری دوره قاجار دریچه‌ای به سوی فرهنگ جاری بر جامعه و تفکر حاکم بر آن دوره به روی ما خواهد گشود. این دیوارنگاره‌ها به دلایل بسیار، پررونق‌ترین و مهم‌ترین هنر این دوره به شمار می‌روند و تنوع در نقش، رنگ و موضوع، تلفیق سنت و مدرنیسم در سبک، همگی نشانه‌هایی از میل دستیابی به هدفی بزرگ را که همان تأثیرگذاری و اقتدارگرایی حاکمیت است، ارائه می‌دهند. براساس آخرین تحلیل در این پژوهش می‌توان گفت که پیچیدگی‌های شرایط اجتماعی و سیاسی دوره قاجار از یک سو، و نسبت یافتن جریان‌های هنری با این شرایط از سوی دیگر، کار بررسی و تحلیل دیوارنگاره‌های این دوره را بدون در نظر گرفتن مؤلفه‌های تأثیرگذار اجتماعی و سیاسی این مقطع تاریخی کاری دشوار و یا حتی عبث می‌سازد. در گذشته اگر ارتباطی بین نقاشی و اجتماع بود در رابطه بین این هنر و دربار خلاصه شده و افت و خیزها و زوال و غنای نقاشی ارتباط با قوت گرفتن و یا ضعیف شدن دربار و به عبارتی نوسانات قدرت حکومت داشت. اما با روی کار آمدن قاجار، دوره‌ای آغاز می‌شود که طی آن دیوارنگاره‌ها از بسیاری از چارچوب‌ها رها می‌شوند. در این دوره، نقاشی بیش از آن که با روی کار آمدن قاجار مرتبط باشد، به شرایط خاص جامعه خود مرتبط است. در طول این تغییرات دیوارنگاره‌ها، علاوه بر دربار، در زندگی مردم عادی نیز تأثیرات بیشتری می‌یابند. نقاش ضمن پایبندی به روایت‌گری وقایع، از خیال‌پردازی و تمثیل‌سازی، همچنین از فرهنگ عامه و اعتقادات مردم نیز برای افزایش تأثیرگذاری نقاشی بر مخاطب سود جست است. در این دیوارنگاره‌ها، اصالت چهره‌ها حفظ شده است و نقاش با تأکید بر حالت چهره‌ها موضوع مورد نظرش را به بیننده انتقال می‌دهد. دیوارنگاری قاجار، سرآمد سایر هنرهای تصویری قاجار است، نه به آن علت که تمام مضامین هنرهای تصویری قاجار را دربر دارد، بلکه به آن جهت که معرف بخشی از وقایع تاریخی این دوران نیز هست؛ چرا که شاهان قاجار از این هنر برای نمایش قدرت خویش از آن بهره‌های بسیاری برده‌اند. این امر باعث شده تا این

نوع نقاشی در این دوره بیش از هر مقطع تاریخی دیگری بتواند شرایط جامعه و مقطع زمانی که در آن خلق شده است را بازنمایی کند. هنرمندان این مکتب برای حفظ پیوند عمیق خود با فرهنگ آن روزگار، خصوصیات مستقلی در نقاشی‌ها ایجاد کردند که علاوه بر تحول هنری، ناظر بر تحولات اجتماعی و سیاسی حاکم بر آن دوره نیز بوده است.

### کتابنامه

- ابراهیمی ناغانی، حسین، (۱۳۸۶). «جلوه شکل انسان در نقاشی دوره قاجار». گلستان هنر، شماره ۹، صص: ۸۸-۸۲.
- اتینگهاوزن، ریچارد، (۱۳۷۹). اوج‌های درخشان هنر ایران. ترجمه هرمز عبدالهی و رویین پاکباز، تهران: انتشارات آگاه.
- اسکارچیا، جان. ربرتو، (۱۳۶۷). هنر صفوی، زند، قاجار. ترجمه یعقوب آژند، تهران: انتشارات مولی.
- آژند، یعقوب، (۱۳۸۵). «دیوارنگاری در دوره قاجار». مجله هنرهای تجسمی. شماره ۲۵، صص: ۴۱-۳۴.
- آژند، یعقوب، (۱۳۸۹). نگارگری ایرانی (پژوهشی در تاریخ نقاشی و نگارگری ایران). (۲ جلد)، تهران: مرکز تحقیق و توسعه علوم انسانی.
- آغداشلو، آیدین، (۱۳۷۱). از خوشی‌ها و حسرت‌ها مجموعه گفتارها و گفتگوها ۱۳۷۰-۱۳۵۳. تهران: انتشارات فرهنگ معاصر.
- پاکباز، رویین، (۱۳۸۶). نقاشی ایرانی از دیرباز تا امروز. چاپ ششم، تهران: انتشارات زرین و سیمین.
- توسلی، غلامعباس، (۱۳۶۹). نظریه‌های جامعه‌شناسی. تهران: انتشارات سمت.
- جعفری، پرستو (۱۳۸۷). «نقاشی ایران از دوره تیموری تا پایان قاجار». مجله کتاب ماه هنر، شماره ۱۲۶، صص: ۵۳-۴۶.
- جلالی جعفری، بهنام، (۱۳۸۲). نقاشی قاجاری به نقد زیبایی‌شناسی. تهران: انتشارات کاوش قلم.
- حاتم، جمشید، (۱۳۸۷). «نگاهی به نقاشی قاجار». فصلنامه هنرهای تجسمی نقش مایه. شماره ۲، صص: ۳۶-۲۹.
- حسینی، مهدی، (۱۳۸۴). «بنیان‌های مدرنیسم در ایران». مجله کتاب ماه هنر، شماره ۸۹ و ۹۰، صص: ۲۵-۱۶.
- خلیلی، ناصر؛ و ورنویت، استفان، (۱۳۸۳). گرایش به غرب. ترجمه پیام بهتاش، تهران: نشر کارنگ.
- درودگر، قاسم، (۱۳۸۲). «بررسی ارزش‌های هنری معماری دوران قاجار». معماری و شهرسازی، شماره ۷۰ و ۷۱، صص: ۱۹-۱۴.
- دیبا، لایلا، (۱۳۷۸). «تصویر قدرت و قدرت تصویر: نیت و نتیجه در نخستین نقاشی‌های عصر قاجار (۱۷۸۵-۱۸۳۴ م)». مجله ایران نامه، شماره ۶۷، صص: ۴۲۳-۴۲۲.
- ذکاء، یحیی، (۱۳۸۲). زندگی و آثار استاد صنیع‌الملک ابوالحسن غفاری. تهران: سازمان میراث فرهنگی و مرکز نشر دانشگاهی.
- رابی، جولین، (۱۳۸۴). «چهره‌های قاجاری». ترجمه مریم خلیلی. مجله مطالعات هنرهای تجسمی، شماره ۲۳، صص: ۵۵-۴۸.
- سریع‌القلم، محمود، (۱۳۹۰). اقتدارگرایی ایران در عصر قاجار. تهران: نشر پژوهش فروزان روز.

- سمسار، محمدحسن، (۱۳۷۹). کاخ گلستان (گزینه‌ای از شاهکارهای خوشنویسی و نگارگری). تهران: انتشارات زرین و سیمین.
- سودآور، ابوالعلاء، (۱۳۸۰). هنر دربارهای ایران. ترجمه ناهید محمدشمیرانی، تهران: نشر کارنگ.
- شایسته‌فر، مهناز، (۱۳۸۶). «حضور واقعه عاشورا در نقاشی دوران قاجار». مجله نگره، شماره ۵، صص: ۱۷-۵.
- شریف‌زاده، سیدعبدالمجید، (۱۳۷۴). «شیخ صنعان و نگارگران». مجله کیهان فرهنگی، شماره ۱۲۰، صص: ۳۹-۳۰.
- شفیع‌زاده، پریناز؛ و رجبی، محمدعلی، (۱۳۸۷). «نقاشی‌های درباری (رسمی) قاجار، نمایش شکوه تصویر». مجله نگره، شماره ۶، صص: ۷۰-۵۸.
- فلور، ویلم؛ چلکووسکی، پیتز؛ و اختیار، مریم، (۱۳۸۱). نقاشی و نقاشان دوره قاجار. ترجمه یعقوب آژند، تهران: انتشارات ایل شاهسون بغدادی (ایلشاپ).
- قنادان، منصور؛ مطیع، ناهید؛ و ستوده، هدایت‌الله، (۱۳۸۸). جامعه‌شناسی (مفاهیم کلیدی)، تهران: انتشارات آوای نور.
- کجباف، علی‌اکبر؛ و دهقان‌نژاد، مرتضی، (۱۳۸۷). «مسیونرهای فرانسوی در اصفهان عصر قاجار». مجله جستارهای تاریخی، شماره ۶۷، صص: ۲۴۸-۲۱۵.
- گودرزی، مرتضی، (۱۳۸۸). آئینه خیال: تجزیه و تحلیل و بررسی نقوش و تزئینات در هنر دوره قاجار. تهران: انتشارات سوره مهر.
- مدرس، مهشید، (۱۳۸۶). «نقاشان اروپایی در ایران در دوره قاجار». نشریه گلستان هنر، شماره ۹، صص: ۹۳-۸۹.
- مسکوب، شاهرخ، (۱۳۷۸). «درباره تاریخ نقاشی قاجار». مجله ایران نامه، شماره ۶۷، صص: ۴۲۲-۴۰۵.
- هادی، محمد، (۱۳۶۵). «در سراسیمه‌ی یک انحطاط ناگزیر». فصلنامه هنر، شماره ۱۳، صص: ۵۵-۳۸.
- هینیک، ناتالی، (۱۳۸۴). جامعه‌شناسی هنر. عبدالحسین نیک‌گهر، تهران: آگه.

- Diba, L. & Ekhtiar, M., (1999). *Royal Persian Paintings: The Qajar Epoch 1785-1924*. I. B. Tauris.

- Floor, W., (1999). *Art (naqqashi) and artists (naqqashan) in qajar Persia*. Retrieved from: <http://www.jstor.org/pss/1523268>. Accessed on 18/7/2017





## بررسی انسان‌شناسی نمادین مناسک و آئین‌های شمنی در بین اقوام ترکمن براساس دیدگاه کلیفورد گیرتز

شاهپور قُجقی نژاد<sup>I</sup>

علی باصری<sup>II</sup>

محمود سید<sup>III</sup>

وحید رشیدوش<sup>IV</sup>

(صص: ۲۳۵ - ۲۱۹)

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۱۱/۲۹؛ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۱/۱۷

شناسه دیجیتال (DOI): 10.30699/PJAS.4.11.219

### چکیده

یکی از بنیادی‌ترین مباحث در مطالعات دینی، مبحث ادیان ابتدایی است. پژوهش دربارهٔ ادیان ابتدایی از سدهٔ نوزدهم میلادی آغاز شد. رشته‌ای که مطالعه در این زمینه را عهده‌دار شد «انسان‌شناسی» و سپس «انسان‌شناسی دین» نام گرفت. این رشته به تدریج از مسألهٔ «خاستگاه» فراتر رفت و برای شناخت دین و ریشه‌های آن به مطالعهٔ فرهنگ جوامع روی آورد و از آنجا که نمادها مهم‌ترین اجزاء فرهنگ هر جامعه را تشکیل می‌دهند، شناخت نمادهای هر فرهنگی لازمهٔ شناخت فرهنگ و دین آن جامعه است. این مقاله می‌کوشد انسان‌شناسی نمادین تصورات و باورهای کهن اقوام ترکمن را که در باورها و آئین‌های شمنی این اقوام می‌گنجد، مورد پژوهش قرار دهد. باورهای شمنی از اعتقادات و باورهای کهن و پیشین اقوام ترکمن است. در بین ترکمن‌ها آئین شمنیسم شیوهٔ درمانی است که مبتنی بر باورهای کهن قومی همچنان روح‌پنداری مرسوم است که به تدریج با باورهای دینی آمیخته شده‌اند و نمادهایی از آئین‌های شمنی با آمیختگی‌های دینی تا به امروز به حیات خویش ادامه داده‌اند. هدف اصلی این پژوهش بررسی مفاهیم بنیادین نمادهایی است که از باورها، آئین‌ها و مناسک شمنی اقوام ترکمن که از ادیان ابتدایی آن‌ها نشأت یافته است. پرسش‌های اساسی پژوهش عبارتند از: شمن‌ها به عنوان بخشی از درمان‌گران بومی جامعه از نظام اعتقادی کهن مردم ترکمن، چه تصویری را بازتاب می‌دهند؟ عناصر نمادین شفاف‌بخش در آئین شمنیسم اقوام ترکمن کدام‌اند؟ نظام اعتقادی مردم ترکمن و خاستگاه‌های فرهنگی-بومی آن‌ها در ارتباط با باورهای شمنی چگونه تبیین می‌شوند؟ اطلاعات و یافته‌ها با روش میدانی و مشاهدهٔ مستقیم مردم‌شناسانهٔ مبتنی بر رویکرد قوم‌باستان‌شناسی به همراه استفاده از منابع موثق کتابخانه‌ای، گردآوری شده‌اند. یافته‌های اصلی پژوهش به پایهٔ نمادها و نشانه‌های شمنیسم، به عنوان باورها و آئین‌های کهن اقوام ترکمن استوار است. پری‌خوان‌ها (پرخوان) در بین اقوام ترکمن به عنوان اصلی‌ترین و آخرین بازماندهٔ شمن‌ها به شمار می‌روند. هر یک از پری‌خوان‌ها لشکری از اجنه را در اختیار و فرمان خود دارند. در این پژوهش سعی خواهد شد به پرسش‌های اساسی مانند عناصر کلیدی نمادین در آئین شمنیسم، جایگاه شمن باوری در نظام اعتقادی ترکمن‌ها و خاستگاه‌های تاریخی-فرهنگی آئین شمنیسم در فرهنگ اقوام ترکمن پاسخ دهد.

**کلیدواژگان:** انسان‌شناسی نمادین، انسان‌شناسی دین، شمنیسم، ترکمن، پری‌خوان.

I. دانشجوی دکتری مردم‌شناسی، دانشکدهٔ علوم اجتماعی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکزی، تهران، ایران.

II. استادیار گروه مردم‌شناسی، دانشکدهٔ علوم اجتماعی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکزی، تهران، ایران (نویسندهٔ مسئول).  
Baseridon@gmail.com

III. استادیار گروه تاریخ و باستان‌شناسی، دانشکدهٔ ادبیات و علوم انسانی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی، تهران، ایران.

IV. استادیار گروه مردم‌شناسی دانشکدهٔ علوم اجتماعی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکزی، تهران، ایران.

## مقدمه

بی‌تردید در بین متفکران معاصر در حوزه انسان‌شناسی نمادین، «کلیفورد گیرتز» یکی از مشهورترین انسان‌شناسان در این حوزه است و این امر، به دلیل رویکرد خاص وی به مسأله فرهنگ و رویکرد جدید وی به علوم انسانی و علوم اجتماعی است. جایگاه گیرتز فراتر از مرزهای انسان‌شناس، به عنوان چهره فرارشته‌ای در علوم اجتماعی است. رویکرد نظری او در انسان‌شناسی نمادین گسترده و ترکیبی از نظریه‌های فلسفی، انسان‌شناختی، جامعه‌شناختی و حتی زبان‌شناختی است. تحلیل رفتارها و کنش‌های دینی از موضوعات محوری در عرصه انسان‌شناسی دین است. این‌که چگونه می‌توان رفتارها و کنش‌ها را به صورت عینی و واقعی و بسان یک پدیده مورد مطالعه قرار داد، یکی از مسائل جدی انسان‌شناسی دین است. همین مسأله باعث شد تا در نیمه دوم قرن بیستم م. تحولات گسترده‌ای در نظریه‌پردازی علوم انسانی و اجتماعی نسبت به پدیده‌های فرهنگی و دینی ایجاد شود. به‌طور کلی در دهه‌های ۶۰ و ۷۰ قرن بیستم میلادی، انسان‌شناسی نمادین و تفسیری با رویکرد خاص خود نسبت به فرهنگ درمقابل گرایش‌های مادی، مانند ماتریالیسم یا پوزیتیویسم فرهنگی قرار گرفت. در این طرز تلقی، پدیده‌های فرهنگی از این باور حرکت می‌کند که فرهنگ مجموعه‌ای از معانی است که از خلال نمادها و نشانه‌ها درک و دریافت می‌شوند، و برای درک آن ابتدا باید سراغ تحلیل این نمادها رفت. کسی‌که چنین مدلی را بسان روش در انسان‌شناسی مورد تأکید قرار داده، کلیفورد گیرتز است. او توانسته است دگرگونی‌های گسترده‌ای در تعریف فرهنگ با رویکرد روش‌شناسی تفسیری پدید آورد. او برپایه مشاهده و بازگشت به میدان در علوم اجتماعی الگوی تازه‌ای به روش «تأویل و نشانه‌شناسی» در انسان‌شناسی دین ایجاد کند (فکوهی، ۱۳۸۶: ۱۰۸).

او روش کار خود را معناشناسانه می‌خواند و بر این باور است که مردم‌نگاری (قوم‌باستان‌شناسی) یا پژوهش انسان‌شناختی عملی خلاق است و پژوهشگر انسان‌شناسی بیش از هرچیز، با تفسیر فرهنگ و بازمایی آن برای خواننده، درگیر می‌شود؛ بنابراین نخستین پرسش گیرتز به این مسأله معطوف می‌شود که «نمادها» چگونه خود را در قالب کنش‌های جمعی و عمومی نشان می‌دهند (همان: ۱۱۹). او برپایه همین رویکرد، کتابی به نام تفسیر فرهنگ‌ها منتشر کرد که طرح اصلی‌اش بر این نظریه استوار بود (Geertz, 1973).

**اهداف و ضرورت پژوهش:** این پژوهش در پی بررسی شمنیسم در بین ترکمن‌هاست. این نظام فکری از مهم‌ترین کهن‌الگوی ترکمن‌ها است که در ساختار اعتقادی آن‌ها رسوخ کرده است، به‌گونه‌ای که باوجود پذیرش اسلام از سده‌های پیش تاکنون، امروزه نیز نشانه‌ها و نمادهای شمنیستی در آئین‌ها و مناسک قومی ترکمن‌ها متجلی است. «پری خوان‌ها» به عنوان اصلی‌ترین و آخرین بازمانده شمن‌ها در بین قوم ترکمن معروف هستند. در بیان معنی و مفهوم پری خوانی تعابیر مختلفی وجود دارد. در تلفظ فارسی برخی آن‌را «پری خوان» به معنی کسی‌که «ذکر الله» می‌گوید، گفته‌اند؛ همچنین پری خوان را برگرفته از واژه «پری خوان» به معنی «بزرگ و خان جن و پری» نیز گفته‌اند. ولی آنچه بیش از همه دقیق و صحیح به نظر می‌رسد، -کسی است که با اعمال خود لشکری از اجنه و پری را در اختیار و فرمان خود قرار می‌دهد-؛ هرچند بیشتر منابع تاریخی و مورخین، پری خوانی را بازمانده «آئین شمنیسم» می‌دانند، اما آنچه وجود چنین ارتباطی را می‌تواند به طریق عملی مورد تأیید قرار دهد، نشانه‌ها و یا نمادهایی است که تاکنون برای شمنیسم شناخته شده‌اند و از مهم‌ترین آن‌ها می‌توان به «آتش»، «خلسه ارتباط با ارواح» و «شکار» اشاره کرد.

**پرسش‌های اساسی پژوهش:** شمن‌ها به عنوان بخشی از درمان‌گران بومی جامعه از نظام اعتقادی کهن مردم ترکمن، چه تصویری را بازتاب می‌دهند؟ عناصر نمادین شفاف‌بخش در آئین

شمنیسم اقوام ترکمن کدام‌اند؟ نظام اعتقادی مردم ترکمن و خاستگاه‌های فرهنگی-بومی آن‌ها در ارتباط با باورهای شمنی چگونه تبیین می‌شوند؟

**روش پژوهش:** پژوهش حاضر برپایه روش مردم‌شناسی با رویکرد قوم‌باستان‌شناسانه (مردم‌نگاری) است. برای گردآوری داده‌ها از دو روش مشاهده توأم با مشارکت و مصاحبه میدانی بهره گرفته شده است. یافته‌های این پژوهش از طریق مشاهده آشکار و مشاهده پنهان گردآوری شده‌اند. جهت ثبت وقایع از یادداشت‌های روزانه استفاده شده، و در هرروز پس از اقامت و مشاهده آئین و مراسم، تصاویر و مصاحبه‌ها جمع شده‌اند. در پایان اجرای مراسم، مصاحبه مفصل‌تری با درمان‌گران شمن درخصوص روش‌ها و شیوه‌های مداوا انجام شد و طی یک مصاحبه مفصل، راز مداوای بیماران ازسوی پری‌خوان آشکار شد. هنگام ثبت مراسم در بین زنان درمان‌گر از مصاحبه پنهان بهره گرفته شد.

### پیشینه پژوهش

در حوزه فرهنگ و آئین ترکمن‌های ایران، پژوهش‌های متعددی انجام شده که به برخی از آن‌ها اشاره می‌شود. کتاب ایرانیان ترکمن پژوهشی در مردم‌شناسی و جمعیت‌شناسی ترکمن‌های ایران از «اصغر عسکری خانقاه» و «محمدشریف کمالی» است. در این کتاب به مهاجرت اقوام ترکمن، سازمان اجتماعی، ترکیب جمعیتی، آداب و آئین‌های اقوام ترکمن پرداخته شده است؛ مؤلفان این اثر درباره نقش طوایف مقدس به‌عنوان درمان‌گران بومی اشاراتی نموده‌اند (عسکری خانقاه و کمالی، ۱۳۷۴). «ولادیمیر مینورسکی» رساله خود را درباره ترکمن‌ها باعنوان تاریخ مختصر ترکمن‌ها در سال ۱۹۶۰ م. منتشر کرد. در این اثر تاریخ و فرهنگ مردم ترکمن مورد بحث و بررسی قرار می‌گیرد. نگارنده به سیر مهاجرت اقوام ترکمن و ادیان ابتدایی آن‌ها و برخی از باورها در دوران توتیمیسیم پرداخته است (مینورسکی، ۱۹۶۰: ۲۰). ترکمن‌های یموت نام اثر دیگری است که از «ویلیام آیرونز» انسان‌شناس آمریکایی او در این پژوهش ساختار قوی و سازمان اجتماعی ترکمن‌های یموت را مطالعه نموده و به ساختار قومی اقوام ترکمن پیش از یکجانشینی از جنبه‌های مختلف پرداخته است؛ در صفحاتی از این اثر به درمان‌گری بومی این اقوام اشارات مختصری شده است (آیرونز، ۱۳۸۶). ترکمن‌های ایران اثر «لوگاشوا» درباره سیر مهاجرت و ادیان ابتدایی اوغوزها و جغرافیای جمعیت ترکمن‌های جهان مطالبی ارائه نموده است (لوگاشوا، ۱۳۵۹). یکی از مهم‌ترین آثار درباره فرهنگ اقوام ترکمن، تاریخ ترک‌های آسیای میانه است که به فارسی ترجمه شده است (بارتولد، ۱۳۷۶). پژوهشی درمورد درمان‌گری بانوان ترکمن نیز منتشر شده است (مقصودی، ۱۳۹۲). در دهه گذشته نیز مقاله‌ای درمورد پری‌خوانی منتشر شده است (مرادی، ۱۳۸۹).

### ادیان ابتدایی اقوام اوغوز (ترکمن‌ها)

کهن‌ترین آثاری که می‌توان به‌عنوان میراث مکتوب ترکان اوغوز از آن یاد کرد، سنگ‌نبشته‌های «گوگ‌ترک» (ارخون) است. در این کتیبه‌ها که امروزه در کشور مغولستان واقع شده‌اند، اشارات فراوانی به دین باستانی ترکان شده و منبع قابل‌توجهی در دین‌شناسی باستان ترکان است (Menges, 1995: 8).

«راسونی»، دین باستان ترکان را «دین قامایی» می‌نامد و می‌گوید که در این دین، عنصر اصلی همه تصورات مذهبی، باور به «گوگ‌تانگری» (خدای آسمان) روح و آخرت است. «ضیاء گوگ‌آلپ»، دین باستانی ترکان را دین «تیسین» (Tisin) می‌داند و به آن «شامانیزم» هم می‌گوید و «قام‌ها» را روحانیان این دین می‌شناسد. به‌نظر وی، باورهای این دین براساس چهار عنصر طبیعت (آب، آتش، خاک، باد) و چهار حیوان (گوسفند، مرغ، سگ و گاو) قوام یافته است. «ژان

پاول رو» تأکید دارد که دین کهن ترکان اوغوز را فقط می‌توان شامانیسم نامید. به اعتقاد وی لفظ «شمن» واژه تونگوزی است و شکل اصلی آن «شان من» بوده و در ترکی به صورت «قام» درآمده است. «عثمان توران» ترک‌شناس ترک معتقد است در کتیبه‌های گوگ ترک باور به تانگری، در معنای تبیین خلقت کائنات است؛ ازسوی دیگر، او معتقد است در دین باستانی اوغوزها قام‌ها افرادی منتفذ بودند و نقش اولیا را داشتند. در ترکی «قام» جای «شمن» را گرفته است. «شمن» واژه تونگوزی است و مهد این آئین در سیبری است. قام‌ها نقش روحانیان را در میان ترکان داشتند و دارای نیروهای فوق طبیعی بودند (Inan, 1988: 159).

دیگر ترک‌شناس اهل کشور ترکیه، «ابراهیم قفس اوغلو»، دین یکتاپرستی «گوگ تانگری» را دین اصلی و باستانی ترکان می‌نامد و اعتقاد به ارواح چشمه، کوه، صحرا، ماه، خورشید، رعد و برق غیره را نیز دور نمی‌داند (قفس اوغلو، ۲۰۰۵، ۲۳).

بنابراین، شمنیسم از باورهای اولیه ترکان اوغوز بوده و اکثر منابع به رواج این مذهب در میان مردم ماوراءالنهر در دوره پیش از اسلام اشاره کرده‌اند. در بین اوغوزها، شمن‌ها افراد مقدسی بودند که قادر به ارتباط با خداوند بوده و به فنون سحر و جادو مسلط بودند؛ همچنین اوغوزها، شمن‌ها را عامل ایجاد ارتباط با ارواح مردگان، شیاطین، جن و پری می‌دانستند و برای حل مشکلات خویش، آن‌ها را نزد خدایان واسطه می‌کردند. خدای مشترک ترکان اوغوز «خدای آسمان» یا «تانگری» (Tangry) نام داشت. از دید اوغوزها، شمن‌ها توانایی ایجاد ارتباط با تانگری را داشته‌اند. باوجود تعدد خدایان، خدای آسمان از همه خدایان برتر و خالق هستی بود. او به صورت انسان در بالاترین طبقه آسمان ساکن بود و با اداره عالم، سرنوشت بشر را تعیین می‌کرد.

«بارتولد» باتوجه به کتیبه «اورخون» (Orxon)، مسلم می‌داند که عامه اوغوزها بر این اعتقاد بوده‌اند که روح انسان پس از مرگ تبدیل به پرنده می‌شود. اعتقاد به ارواح بخش بزرگی از اعتقاد ترکان شمنیست را تشکیل می‌داد (بارتولد، ۱۳۷۶: ۵۹).

از نظر اوغوزها، تمام پدیده‌های طبیعی شامل رودها، کوه‌ها و دریاچه‌ها صاحب روح بودند و حوادث طبیعی توسط ارواح و خدایان رخ می‌داد. پرستش آتش، خورشید و ماه نیز در بین اوغوزها رایج بود. ارواح محافظ کودکان، ارواح محافظ خانه‌ها، گله‌ها و... در فرهنگ مذهبی اوغوزها جایگاه ویژه‌ای داشتند. شمنیسم قرن‌ها بعد در بین ترکان اوغوزها رایج بود. در برخی از قبایل ترک، شمن‌های ساحر را «قره‌کام» یا «شمن‌های سیاه»، و دیگر شمن‌ها را «آق‌کام» یا «شمن سفید» می‌نامند و معتقدند که گروه اول با شیاطین و ارواح شرور و گروه دوم با خدایان در ارتباطند. این طرز فکر از روح پلید - سیاهی و روح پاک سفیدی است که سابقه‌ای بس کهن دارد. اوغوزها آتش را مقدس می‌شمردند، به آن احترام می‌گذاشتند، آن را می‌ستودند و آئین خاصی برای آن به جا می‌آوردند؛ زیرا علاوه بر ایجاد روشنایی و حرارت که دو رکن اصلی زندگی است. خاصیت تطهیرکننده داشت. آن‌ها اشیاء و لوازم بیماران را نیز در آتش ضد عفونی می‌کردند. در برابر چادرها، پیوسته آتش روشن بود و هیچ‌گاه خاموش نمی‌شد؛ همچنین آتش در بین شمن‌های اوغوز ابزاری برای مداوای بیماران بود. آن‌ها بیماران را از میان دو آتش عبور می‌دادند تا از آلودگی پاک شود (بارتولد، ۱۳۶۶: ۸۸).

شواهد باستان‌شناسی و مردم‌شناسی حاکی از آن است که شمنیسم در بین اوغوزها روش اولیه مداوای بیماری‌ها بوده است. در سنگ‌نوشته‌های کتیبه اورخون تصاویر به عنوان شکلی از سحر و جادو دلسوزانه، برای تأثیرگذاری بر شکار نقاشی شده است. تصاویری از شکل عقاب و شمن که احتمالاً شمن را در غالب یک روح پرنده نشان می‌دهد، مشاهده می‌شوند (Christian, 2007: 46). شمن، معرف یک شکل خاص مذهبی - جادویی در بین اوغوزها بود که با لباس خاص و موقعیت مشخص اجتماعی از مشاغل دیگر ممتاز می‌شدند. اوغوزها جهان را مملو از ارواح، اشباح

و قدرت مرموزی می‌دانستند و همهٔ مصائب، مشکلات و اصولاً کلیهٔ پدیده‌ها را به این قدرت‌ها منسوب می‌ساختند. مسلم است که در چنین فضای فکری، سلامتی و بیماری فردی و اجتماعی نیز وابسته به شرارت، کینه، دشمنی، ناخشنودی و یا برعکس رضایت و خشنودی این موجودات مرموز تصور می‌شد و برای ایجاد یا این ارواح بود و عامل ارتباط و مبارزه با عامل مددگیر نیز حکیم - ساحر دشمن به شمار می‌رفت. در چنین جوامعی هدف مورد نظر مداوا نبود، بلکه هدف شفایافتنی بود که با نوعی رهایی مربوط است (سومر، ۱۳۸۰: ۱۲۲).

در بین شمن‌های اوغوز، خلسه و ارتباط با ارواح دو رکن اصلی مداوای بیماران به شمار می‌رفته است. «میرچا الیاده» دربارهٔ خلسه در بین شمن‌های شمال و مرکز آسیا چنین آورده است: «اولین تجربهٔ خلسه، همیشه شامل جدا شدن از جسم که به دنبال نوسازی اعضای درونی بدن خواهد بود. عروج به آسمان و گفت‌وگو با ارواح برای تسلط به امور انجام می‌شود. نقش مهم شمن در شمال و مرکز آسیا نقش درمان‌گری جادویی است. در این منطقه اعتقادات مختلفی در مورد علت بیماری‌ها وجود دارد، اما اعتقاد به نابودی ارواح پدید قوت بیشتری دارد. در بین این شمن‌ها خلسه برای جدایی روح شمن از جسم او انجام می‌شود که راهی برای مداوای بیماران است. در این حالت شمن با ارواح یاور خویش، فرد بیمار را مداوا می‌کند؛ چراکه شمن‌ها معتقدند این ارواح شیطانی است که بیماری (جسمی-روحي) را به وجود می‌آورد. بنابراین درمان‌گر برای مداوای بیمار، روح شیطانی را از طریق خلسه و اتباط با عالم دیگر از وجود بیمار دور می‌کند و از این طریق به مهار نیروهای شر در درون بیمار می‌پردازد (الیاده، ۱۳۹۲: ۱۴۹).

### شیوهٔ مداوای شمن‌ها

شمن و شمنیسم، ازجمله موضوعات مهم در انسان‌شناسی دین است. شمنیسم موضوع جدیدی نیست، بلکه هر تحقیق و پژوهشی که دربارهٔ ادیان صورت می‌گیرد، بخشی هم به این موضوع اختصاص داده می‌شود. آنچه شمن را از سایر جادوگران متمایز می‌سازد این است که شمن‌ها جادوگر نیستند، بلکه طبیب و حکیم نیز هستند؛ اما شاخصهٔ اصلی که آن‌ها را از سایر ساحران و کاهنان جدا می‌سازد، توجه جدی و زیاد شمن‌ها به امر خلسه است. پس همهٔ شمن‌ها، جادودرمان‌گر هستند، اما هر جادوگری شمن نیست؛ درواقع ویژگی خلسه باعث شده که مکتب شمنیسم به حوزهٔ عرفان وارد شود. نکتهٔ بسیار مهم این است که آخرین ویژگی که مجوز شمن بودن شخص را صادر می‌کند، فرو رفتن به عالم خلسه است. شمن‌ها به شرط تن دادن به آئین‌های سخت تشریف و موفقیت در مراحل دشوار آن و پشت سر نهادن تجربهٔ خلسه، شمن خواهند شد؛ در غیر این صورت ورود به عالم شمن‌ها را پیدا نخواهند کرد. اهمیت خلسه در آئین شمنیسم از آن جهت است که تمام کارکردهای شمن به یک معنا به خلسه مرتبط است. شمن از این طریق می‌تواند برای بیماری‌ها، سرگردانی روح، دزدیده شدن روح و یا تسخیر آن و غیره، عموماً با ارواح یا ارواح یاری‌گر و ارواح محافظ خدایان جهان زیریان (جهان مردگان و خدایان آسمانی) ارتباط برقرار کند و از آن‌ها کمک بطلبد. درواقع شمن‌ها، جادوگر، حکیم و ساحر نیز هستند. او مانند همهٔ پزشکان قادر به درمان است و مانند تمام جادوگران می‌تواند کارهای خارق‌العاده‌ای انجام دهد (الیاده، ۱۳۸۲: ۱۲۹).

شمن‌ها در میان قبایل خود به مداوا، سحر و تسخیر ارواح می‌پردازند. یک شمن دارای این قدرت است که از جسم خود خارج شود و به کمک روحی که حافظ است، به قلمرو ارواح پا گذارد و در آنجا ارواحی را که موجب بیماری و شوم‌بختی فرد شده‌اند از میان بردارد؛ بدین ترتیب مداوای روحی شمن‌ها متوجه رفع علت که همان ارواح خبیثه‌اند می‌شد (همان: ۱۳۳).

## مفهوم واژه شمن و خاستگاه اولیه آن

از آغاز قرن بیستم میلادی قوم‌شناسان از واژه «شمن»، «ساحر» و «جادوگر» به جای یکدیگر برای نام‌گذاری افراد خاصی که دارای نیروهای جادویی - مذهبی هستند و در همه جوامع «ابتدایی» یافت می‌شوند، استفاده نموده‌اند. همین اصطلاحات در مطالعه تاریخی مذهبی اقوام و ملل «متمدن» به کار رفته است؛ مانند بحث‌هایی درباره شمنیسم هندی، ایرانی، چینی و حتی بابلی که با توجه به عناصر ابتدایی آن‌ها که در ادیان و مذاهب مشابه تأیید می‌شوند، مطرح بوده است و به دلایل بسیار، این خطوط و آشفتگی تنها می‌تواند مانع از هرگونه درک یا شناخت درست پدیده شمنی شود (Bosworth, 2003: 89).

اگر واژه شمن به معنی جادوگر، ساحر، حکیم ساحر یا اهل خلسه‌ای باشد که در سراسر تاریخ، مذاهب و قوم‌شناسی دینی یافت می‌شوند، در واقع شمن باوری یک رشته باورهای سنتی در برخی اقوام بومی است. شمن باوران معتقدند که به وسیله تماس با ارواح می‌توان بیماری و رنج افراد را تشخیص داد و درمان کرد و یا در افراد ایجاد بیماری نمود. دیدگاه شمن باوری یکی از روش‌های جادوپزشکی است و توان پیشگویی آینده نیز یکی دیگر از باورها در شمن‌گرایان است. شمن‌ها مدعی هستند که می‌توانند با روح خود به جهان دیگر سفر کرده و با دیگر ارواح تماس بگیرند. آن‌ها معتقدند که با این کار قادرند میان جهان مادی و جهان روحانی توازن برقرار کنند (یاکوبسن، ۱۳۶۶، ۱۵۹).

«بالدیک» در کتاب حیوان و شمن توضیح می‌دهد یکی از مکان‌های اصلی و خاستگاه‌های مهم شکل‌گیری شمنیسم در جهان، آسیای مرکزی است. او رابطه میان نمادپردازی حیوانات آئین‌های شمنی درمان بخشی و روابط میان اقوام ترک، مغول و... را در ارتباط با شکل‌گیری، ظهور و تحول شمنیسم در این نقطه از جهان مورد بحث قرار می‌دهد. او، از جمله به یک بررسی تطبیقی شمنیسم در اوراسیا در اروپای اولیه و آسیای مرکزی می‌پردازد و معتقد است یک میراث مشترک قابل پیدا شدن در بین مردم مختلفی است که در آسیای مرکزی زندگی می‌کنند (Buldick, 2012: 25).

مهم‌ترین صورت‌های شمنیسم را می‌توان در آسیای مرکزی یافت. «سلطانوا» نویسنده کتاب از شمنیسم تا صوفیگری معتقد است که از آسیای مرکزی تا سیبری این صورت فرهنگی را می‌بینیم. شمنیسم تنها صورت درمان بخشی ندارد، در زندگی روزانه نیز کاربرد دارد و یک تلاقی بسیار بنیادی است میان اعتقادات دینی و میراث فرهنگی آن‌ها در ارتباط با موسیقی، رقص و شفا برگزاری که آئینی و موسیقی در قلب فرهنگ آسیای مرکزی، که در مراسم عروسی، مرگ و روزمره قابل مشاهده است (Wallis, 2019: 3).

## مبنای واژه شمن

واژه شمن از زبان تونغوزی سیبری گرفته شده و در اصل به معنی «دانا» است. برخی این واژه تونغوزی را به نوبه خود وام‌واژه‌ای می‌دانند که از واژه «سرمن» سانسکریت به معنی «پارسا» گرفته شده است، اما ارتباط این دو واژه کاملاً اثبات نشده است. کاربرد واژه شمن در زبان فارسی پیشینه‌ای طولانی دارد و در سروده‌های بزرگان شعر و ادب پارسی نمونه‌های متعدد از کاربرد آن دیده می‌شود. «جلال‌الدین محمد بلخی» شاعر قرن هفتم هجری قمری بارها از پری خوانی در اشعار خویش یاد کرده است؛ وی در برخی از این اشعار به اختصار از «حباب شیشه‌ای» و «زندانی کردن پری در شیشه» توسط پری خوان سخن می‌گوید:

در عشق سلیمانی من همدم مرغانم  
هم عشق پری دارم، هم مرد پری خوانم

هرکس که پری خوتر در شیشه کنم زوتر  
پرخوانم افسونش حرافه بجنانم

(مولوی، ۱۳۸۶: غزل ۱۴۶۶).

واژه «شمن» از اصطلاح تونگوزی گرفته شده، اما ریشه آن از کلمه پالی «سامانا» یا «سمنه» و سانسکریت آن «سرامانا» یا «سرمنه» است، به معنی «راهب دوره‌گرد». روحانیان بودایی را در قدیم «سمن» می‌نامیدند. معنی «شمن» تونگوزی «موبد» یا «پزشک مرد» است. این مقام در بین سغدیان، کامان و در بین مغولان و ترک‌زبانان سیبری، قام یا کام است (Hastings, 1228: 207-208).

سغدیان به راهبان بودایی «سامان» می‌گفتند. اینان ساکنان باستانی دره زرافشان و نواحی مجاور آن بودند. از آنان آثاری در هزاره اول بعد از میلاد در ترکستان چین به دست آمده است، زیرا آنان به سراسر جاده ابریشم بازرگانی گمارده بودند. این جاده، جاده بازرگانی کاروان بود که کرانه شرقی دریای متوسط (مدیترانه) را به چین مربوط می‌ساخت و از بین‌النهرین ایران و آسیای مرکزی و ترکستان شرقی (چین) می‌گذشت. تونگوها معتقدند که نیاکانشان این ساحران را در ایام قدیم از خارج وام گرفته‌اند تا ارواح مردگانشان را به آن دنیا هدایت کنند. در بین تونگوها، شمن‌های مختلفی وجود دارد؛ برای مثال، «پرچون سامان» کاهن قربانی است و «تاسامان» با ارواح ارتباط دارد (الیاده، ۱۳۷۲: ۱۸۴).

### چارچوب نظری

**۱- دین و باورهای دینی براساس رویکرد تفسیری گیرتز:** گیرتز، انسان‌شناس برجسته عصر حاضر، رویکرد تفسیری در زمینه بررسی دین و فرهنگ را پروراند. رویکرد تفسیری او در مقابل رویکرد پوزیتیویستی مطرح شد. رویکرد پوزیتیویستی، رویکردی تبیینی به شمار می‌آید که در جست‌وجوی یافتن علت و خاستگاه پدیده دین است و برای رسیدن به این منظور، دین را همان را پدیده‌های طبیعی در نظر می‌گیرد و سپس همان روش بررسی پدیده‌های طبیعی را در مطالعه دین به کار می‌بندد؛ اما رویکرد تفسیری می‌کوشد تا معانی و ارزش‌های اعمال و مناسک دینی و فرهنگی را روشن کند و برای این منظور، اعمال و مناسک را به مثابه متنی در نظر می‌گیرد که دارای لایه‌های متعدد معانی است و سپس با توصیف عمیق به مطالعه آن‌ها می‌پردازد. با توجه به این امر، برخی رویکرد تفسیری را رویکردی غیرالهیاتی به شمار می‌آورند؛ زیرا به جای تمرکز و توجه به خاستگاه یا خدا، توجه خود را به ارزش‌ها و معانی معطوف می‌سازد. نکته شایان ذکر دیگر این است که رویکرد پوزیتیویستی نگاهی اتیک (Etic) دارد و پژوهشگر دین را از دریچه نگاه خود بررسی می‌کند، اما رویکرد تفسیری نگاهی امیک (Emic) یا درون‌دینی دارد و پژوهشگر، از منظر معتقدان و شرکت‌کنندگان در مناسک به بررسی دین می‌پردازد (همیلتون، ۱۳۷۷: ۸۹).

«گاه تعبیری نظیر معناشناختی، نشانه‌شناختی، نمادین یا هرمنوتیک به جای رویکرد تفسیری به کار می‌رود. نظر به این که براساس رویکرد تفسیری، معانی و ارزش‌ها در قالب نماد بیان می‌شوند. گیرتز برای شناخت دین و فرهنگ، توجه خود را به بازگشایی و تفسیر نمادها معطوف ساخت. خود وی در این باره می‌گوید: کاری که من می‌کنم در واقع نوعی هرمنوتیک فرهنگی است» (دی مور، ۱۳۸۹: ۲۸۹).

براساس چنین رویکرد تفسیری، دین، نظامی از نمادهاست که با شکل بخشیدن به مفاهیم نظم عمومی هستی، سبب ایجاد خلیات و انگیزه‌های قدرتمند و فراگیر و پایدار در انسان می‌شود. می‌توان گفت که عنصر محوری این تعریف، نماد است. اساساً ریشه انسان‌شناسی فرهنگی به این موضوع برمی‌گردد که نمادها نخستین تولید انسان و نخستین ابزار انسان‌اند. نکته‌ای که

گیرتز نیز به آن معترف است، آن ست که منظور از انسان شناسی تفسیری، تفسیر اموری نیست که او ابداع کرده باشد و بر این نکته تأکید دارد که مرجع اصلی کار او ماکس وبر است؛ زیرا «وبر» بوده که نخستین بار مفهوم جامعه شناسی تفهیمی را مطرح کرده و همین جامعه شناسی تفهیمی است که عملاً در برابر جامعه شناسی کارکردی و پوزیتیویستی دورکیمی قرار می گیرد. البته باید گفت که گیرتز در ریشه های فکری اش در کنار وبر، و افزون بر فلسفه، روانکاری فرویدی را نیز قرار می دهد. در کنار فروید می توان به مراجع دیگری چون «جولین استیوارد» و محیط شناسی فرهنگی او در اندیشه گیرتز اشاره کرد. «لسلی وایت» یکی از مهم ترین نمایندگان این مکتب، موضوع نمادین شدن دیدگاه انسان را به گونه ای زیبا بیان می کند. انسان به یاری نمادها، جهان تازه ای می سازد تا در آن زندگی کند (گیویان، ۱۳۸۶: ۲۵). «وایت» با این بیان زیبا نشان می دهد که انسان شدن در حقیقت با زایش فرهنگ اتفاق می افتد و زایش فرهنگ نیز چیزی جز نوعی بازتفسیر جهان در یک چارچوب جدید و خاص نیست. انسانی که همواره طبیعت را مشاهده و حس می کرده، قرن ها و قرن ها این مشاهده را تنها در قالب طبیعی ادراک می کرده است. اما همین انسان از مرحله ای به بعد، طبیعت را از پس پرده فرهنگ می بیند و همین او را وامی دارد تا طبیعت را نمادین کرده و از آن درک تفسیری داشته باشد (همان).

بحث نماد به همین دلیل از مهم ترین مباحث گیرتز است. او در تعریف فرهنگ چنین می نویسد که مفهوم فرهنگ از نظر گیرتز یک مفهوم معنایی است. من همچون وبر، بر این باور هستم که انسان همانند جانوری است که درون تاروپودهای معنایی که خود آن ها را تنیده، معلق است و به باور من، آن تاروپودها فرهنگ هستند و تحلیل آن ها نمی تواند براساس یک علم تجربی و در جست و جوی قوانین انجام بگیرد؛ بلکه باید از طریق یک علم تفسیری و در جست و جوی معنا انجام شود (همان). فرهنگ یک امر عمومی است، زیرا معنا یک امر عمومی است. نظام های معنایی لزوماً مشخصه ای جمعی از یک گروه هستند. زمانی که عنوان می کنیم کنش های مردم فرهنگ دیگری به جز فرهنگ خودمان را نمی فهمیم، درواقع می پذیریم که در آشنایی نسبت به جهان ذهنی ای که کنش های آن درون آن جهان نشانه به حساب می آیند، کمبود داریم (همان: ۱۳-۱۲). گیرتز با بهره گیری از رویکرد تفسیری و با گرایشی نمادگرایانه به مطالعه دین در جوامع مختلف و تفسیر و تحلیل نقش و کارکرد آن به مثابه یک نظام فرهنگی پرداخت؛ بنابراین تفسیرگرا بودن گیرتز و تأثیرپذیری او از ماکس وبر و همچنین برخورداری از گرایش فرهنگ گرا، نمادگرا، که گیرتز را به درستی باید مهم ترین نماینده این مکتب محسوب نمود، دو ویژگی بارز دیدگاه های گیرتز در آثارش است.

وی برجسته ترین دین پژوه نمادگراست که بیانی نمادین از دین ارائه می دهد؛ رویکردی که در آن به فرهنگ به مثابه نظام نسبتاً مستقلاً از معانی نمادین می نگرد و کار انسان شناس را هم رمزگشایی و تفسیر این نمادها می داند. همین تعریف مبتنی بر کارکرد تفسیری برای انسان شناسی است که باعث شده این رویکرد را به ویژه در مورد برداشت خاص کلیفورد گیرتز از آن، رویکرد تفسیری نیز بنامد.

درک رویکرد گیرتز به پدیده دین، باید براساس تأکید بر روش شناسی تفسیری وی در انسان شناسی انجام گیرد که وی را کاملاً از دو سنت تطورگرا و کارکردگرا در جامعه شناسی و انسان شناسی جدا می کند.

**۲- آئین ها و مناسک و کارکردهای آن از دیدگاه گیرتز:** گیرتز به مناسک بیشتر از باورها توجه نشان می دهد؛ زیرا مناسک پدیدآورنده واقعی بودن آموزه های دینی و بی عیب و نقص بودن آن هاست. در مناسک جهان «آن گونه که زیسته شده (اخلاق)» و جهان «آن گونه که تصور شده (جهان بینی)»، تحت عاملیت مجموعه ای از صور نمادین در یکدیگر ادغام و به یک جهان

واحد تبدیل می‌شوند. با این‌که گیرتز وضعیت آرمانی را یکی شدن یا به‌سخنی دیگر، هماهنگی جهان بینی و اخلاق تلقی می‌کند، اما اخلاق را گرمی ترمی داند. از نظر وی ممکن است جهان بینی چنان‌که تصور شده، شیوه زیست‌مان در جهان را شکل دهد، اما جهانی که حاصل زیست ماست، به سبب محل زیستن، جهان واقعی است. گیرتز در کتاب اسلام در کانون مشاهده می‌گوید تدین، تنها شامل وقوف بر حقیقت یا علم به آنچه که تصور می‌رود حقیقت است، نیست؛ بلکه آن را به منصفه ظهور درآوردن، یعنی زیستن بر مبنای چنین حقیقتی است؛ بنابراین یکی از اهالی بالی بودن، تنها داشتن دیدگاهی معین نسبت به فرد، زمان و رفتار اجتماعی نیست، بلکه زندگی کردن با این دیدگاه‌هاست. درواقع راه اصلی رستگاری، به جا آوردن مناسک است (Greetz, 1972: 126).

**۳- ظهور مقدسات به واسطه مناسک:** مناسک از نظر گیرتز نوعی جهش‌اند. مؤمنان در مناسک دینی به درون امر قدسی جهش می‌کنند و از همین‌روست که پس از انجام دادن مناسک و بازگشت به زندگی عادی تغییر می‌کنند و به انسان‌های متفاوتی تبدیل می‌شوند. او معتقد است که ماندن در زندگی دینی یا لحظه مقدس امری گذراست. درواقع، لحظه مقدس، لحظه‌ای است که انسان‌ها از دنیای روزمره و معمولی خود جدا می‌شوند و رویارویی با امر مقدس را تجربه می‌کنند. در آن لحظه، هیچ تماسی با فردی که با امر مقدس روبه‌رو شده، امکان پذیر نیست و آنچه که پژوهشگر با آن مواجه می‌شود، مربوط به پس از آن لحظه است.

از نظر گیرتز، هرچند لحظه مقدس در لحظه‌ای گذرا رخ می‌نماید، اما بسیار حیاتی و سرنوشت‌ساز است. در لحظه مقدس، گذر زمان بسیار پررنگ می‌شود و یک دگرگونی اساسی، از آنچه قبلاً بود، به آنچه که بعداً می‌آید اتفاق می‌افتد. این امر نمایانگر یک نقطه عطف، یک دگرگونی یا مرحله‌ای حساس است که پیش آمده و از میان رفته است. درواقع فرد همان فرد قبلی نیست، بلکه وارد مرحله جدیدی از زندگی‌اش شده و آینده جدید فراروی اوست. به سخن دیگر، شیوه جدید یک زندگی نو و دوره‌ای جدید فراهم می‌گردد؛ بنابراین، امر مقدس پدیده‌ای ضروری است و هنگامی که رخ می‌نماید، امری مهم اتفاق می‌افتد؛ یعنی تغییری اساسی در نگرش، استنباط، جهت‌گیری یا خودشناسی و نوعی دگرگونی در شیوه زندگی گروهی یا شخصی پدید می‌آید. امر مقدس، شیوه خودشناسی افراد، تجربه کردن زمان و عملکرد اجتماعی اعضا را تغییر می‌دهد (Greetz, 1972: 220).

از نظر گیرتز، امر مقدس همه‌جا در چارچوب دین، واجد یک حس الزام درونی است که نه تنها افراد را به سرسپردگی ترغیب می‌کند، بلکه حتی آن را ایجاب می‌کند؛ نه تنها مایه ایجاد رضایتی عقلانی است، بلکه حتی تعهدی عاطفی را تقویت می‌کند. امر مقدس خواه به عنوان مانا، برهما یا تثلیث مقدس مطرح شده باشد، متمایز از امر دنیوی است؛ به طوری که قطعاً تصور می‌شود واجد معانی ضمنی گسترده‌ای برای هدایت بخشی رفتار انسان باشد.

درواقع از نظر گیرتز، این مناسک است که امر مقدس را تولید می‌کند و همچنین با بردن امر مقدس در چارچوب جهان دیگر، نخستین حلقه ارتباط را فراهم می‌آورد تا آن را به دین وصل نماید. آن جهان، ممکن است جهان کیهانی و عظیم، یا طبیعت و مظاهر آن یا برخی جهان‌های فراطبیعی از هستی‌ها و معانی که این جهان را شکل می‌دهند و اداره می‌کنند باشد؛ با این همه، امر متعالی تصور می‌شود. مناسک فرآیندی را آغاز می‌کند که از طریق آن، امر مقدس در یک جهان بینی کلی‌تر، عمومی‌تر، انتزاعی‌تر و مقتدرانه‌تر ساخته می‌شود (نادری، ۱۳۹۱: ۶۹).

### یافته‌های میدانی تحقیق (توصیف مراسم و آئین پری خوانی)

تا حدود یک صدسال گذشته، پیش از یکجانشینی اقوام ترکمن مراسم پری خوانی در داخل آلاچیق، مسکن متحرک اقوام ترکمن برگزار می‌شد. آتش همواره در میانه آن روشن بود و پری خوان شمشیر یا کفگیر خود را در آن می‌گذاخت، به پا یا تن بیمار می‌زد تا نیروهای ناپاک یا جن‌های کافر را از

جسم و روح بیمار براند؛ به طور کلی در آئین پری خوانی شمشیر یا کفگیر زدن بیمار نمادی از راندن یا زدودن بیمار از نیروهای شر و ناپاکی هاست. خلسه و ارتباط با ارواح به عنوان دو مرحله پیوسته همانند شمنیسم در مراسم پری خوانی قابل ملاحظه است. استفاده از ساز و نوای موسیقایی، انجام حرکات موزون و چرخیدن با طناب از مهم‌ترین شیوه‌های ورود پری خوان به عالم خلسه است. مراسم پری خوانی با نواختن تار و خواندن مقام‌هایی از موسیقی که مخصوص آئین پری خوانی است توسط بخشی (خواننده و نوازنده) ترکمن آغاز می‌شود. پری خوان نخست با ریتم و آواز بخشی شروع به تکان دادن و لرزاندن کتف‌های خود می‌کند؛ سپس ریتم حرکات او تندتر شده و به حرکات سریع سر و بدن و جستن از جا مبدل می‌شود. ساز، حرکات موزون پری خوان را به حالت خلسه فرو می‌برد و زمانی که این حالت به اوج خود رسید، با طنابی که به سقف آلاچیق یا اتاق آویزان است شروع به چرخیدن و گاه نعره زدن می‌کند. در این حالت خلسه به اوج خود می‌رسد و پری خوان با دنیای آل و ارواح ارتباط برقرار می‌سازد و به عبارت دیگر به پرواز درمی‌آید. شکار یا سفر در غالب روح حیوانی، یکی دیگر از ویژگی‌های آئین پری خوانی است. در آئین پری خوانی، حیوان «قوچ» نمادی است که پری خوان در غالب آن به دنیای آل و ارواح جن و پری سفر می‌کند و به عبارت دیگر با روح حیوان قوچ آمیخته شده و به شکار آل و ارواح می‌رود. در اینجا قوچ نماد روح حیوان توتمی یا روح محافظ پری خوان است.

در دامنه کوه‌های کوپت داغ، نگارنده‌هایی که عقاید مذهبی افراد را منعکس می‌سازند، بسیار است. هنرهای سنگی که حاوی محتوای واضح مذهبی هستند، شامل تصاویری از شاخ قوچ، گرگ، کاروان شتر، بزکوهی، گوزن و اسب هستند.

در دره رودخانه چاندیز در منطقه بالخان، براساس یافته‌های جمعی از اعضاء پژوهشگاه تاریخ، زبان و ادبیات ترکمن نگارنده‌هایی از انواع بزکوهی، بز، اسب، شتر و انواع پرندگان شکاری در حالت ایستایی نشان داده می‌شوند. درصدی از تصاویر مختلف در دره کچی بیزی در شمال کشور ترکمنستان تصاویری نقوش صخره‌ای شمنی است که انسان‌هایی با شاخ قوچ کوهی به تصویر کشیده شده‌اند (تصویر ۱). به نظر می‌رسد این هنر صخره‌ای، بقایای باورهای شمنی مردمان آن منطقه بوده باشد (Sultanova, 2014: 161).



تصویر ۱. نقوش شمنی سنگ‌نگاره‌های Saimalu-Tash (Tashbaeva, 2001: Fig. 32).

در مرحلهٔ دیگری از آئین پری خوانی، پری خوان مثل قوچ، شاخ می‌زند و دست بیمار را می‌بندد و مانند قوچ به سمت او حمله‌ور می‌شود (تصویر ۲). پری خوان در این مرحله با سر خویش، مانند حالت گرفتن قوچ به در اتاق حمله‌ور می‌شود. او مانند حرکت قوچ به اجنه حمله می‌کند. از نگاه او، اجنه یا جن‌های سیاه به شکل حرکت قوچ حمله‌ور می‌شوند. جن‌ها به شکل قوچ درمی‌آیند و می‌خواهند که مثل قوچ با آن‌ها نزاع شود؛ اگرچه پری خوان خود را به هیئت قوچ در نمی‌آورد، اما در غالب روح حیوانی آن سفر می‌کند و به شکار می‌پردازد. در اغلب سنگ‌نگاره‌های بازمانده از شمنیسم اگرچه تصاویری از برخی حیوانات دیده می‌شود، اما تصاویر بسیاری از قوچ‌ها یافت شده که بیانگر اهمیت آن نزد شمن‌ها بوده است.



تصویر ۲. پری خوان در غالب روح حیوانی (قوچ) در حال مبارزه با نیروهای شر (نگارندگان، ۱۳۹۸).

براساس تفسیری از این سنگ‌نگاره‌ها، پوشش سر شمن از پوست قوچ ساخته می‌شد که شاخ و گوش‌های آن دست‌نخورده باقی می‌ماند. شاخ قوچ، توت‌م اجداد ترکمن، یعنی اوغوزها بوده است. ابتدا اوغوزها و بعد ترکمن‌ها این حیوان را نماد باروری و زایش قرار داده و نزد آنان از اهمیت خاصی برخوردار شده است؛ علاوه بر باورها و ادبیات عامیانهٔ اقوام ترکمن، نقش و تصویر قوچ در ابعاد مختلف زندگی عادی ترکمن‌ها نیز دیده می‌شود.

براساس دیدگاه گیرتز که فرهنگ را به مثابهٔ متنی در نظر می‌گیرد که از مفاهیم مختلفی برخوردار است، او این روش را «رویکرد تفسیری» می‌نامد. براساس نقوش صخره‌ای در مناطقی از کشور ترکمنستان کنونی و کتیبهٔ اورخون در کشور مغولستان، حیوان قوچ از روزگان ترکان باستان به عنوان توت‌م این اقوام و در اسطوره‌های مردمان ترک به عنوان نماد شجاعت، دلیری و رشادت بوده است. امروزه شاخ قوچ در ابعاد مختلف زندگی اجتماعی اقوام ترکمن خود را نشان می‌دهد. در قبرستان‌های قدیمی ترکمن صحرا پیش از پیدایش سنگ‌مزارهای امروزی بر سر مزار مردمان شجاع و پهلوانان، چوب تراشیده‌ای به شکل شاخ قوچ قرار می‌دادند که نشانهٔ جوان بودن و دلیری او بوده است؛ همچنین بر سردر ورودی برخی از منازل قدیمی و در اتاق مهمان، گاه شاخ قوچ‌کوهی نصب می‌کردند و در باورهای کهن اقوام ترکمن، شاخ قوچ نشانهٔ قدرتمندی و بقای ایل و طایفه نیز به شمار می‌رفته است. نبرد پری خوان با موجودات شرور در غالب تهاجم قوچ، باوری دیرینه است که در اعتقادات کهن و دیرین اقوام ترکمن ریشه دارد و پری خوان در غالب روح حیوان قوچ که ریشه در باورهای توت‌میک اغوزهای ترک دارد، در صدد شکست دشمن خویش برمی‌آید.

در باورهای شمنی ترکمن‌ها، ارواح به دو دستهٔ «نر» و «ماده» تقسیم می‌شوند. ارواح ماده بسیار قدرتمند و خطرناکند و عامل بسیاری از ناراحتی‌ها و بیماری‌ها به شمار می‌روند. «آل» در باور

ترکمن‌ها روح مادینه است، بسیار زیبا و قوی و بلندبالاست و گیسوانی دراز دارد. ظاهراً نوع مذکر آل از ارواح نیکوکار محسوب می‌شود. پری‌خوان‌ها علاوه بر جن و پری با آل نیز ارتباط برقرار می‌کنند. از نظر پری‌خوان‌ها، جن موجودی دروغگو و بی‌خاصیت است. آل دروغ نمی‌گوید، راست‌گو است. جن نشانی از خود به جا نمی‌گذارد، اما آل از خود نشان می‌گذارد. این نشان را معمولاً بر بدن پری‌خوان یا بیمار می‌گذارد (ندیمی، ۱۳۷۸: ۶۳).

### تبیین و تفسیر انسان‌شناسانه مراسم و آئین پری‌خوانی براساس دیدگاه گیرتز

در بین طوایف ترکمن، شیوه‌های درمانی متنوعی وجود دارد. به طور کلی شیوه‌های درمانی ترکمن‌ها بر باورهای کهن قومی همچون روح‌پنداری و عقاید شمنی استوار است که به تدریج با باورهای دینی آمیخته شده و شاید بتوان گفت نشانه‌هایی از آئین شمنی با آمیختگی‌های دینی توانسته در میان ترکمن‌ها تا به امروز باقی‌مانده و به حیات خویش ادامه دهد.

درمان‌گری در آئین شمنیسم به مفهوم درمان و شفابخشی بیماران است که با انجام یک سری اعمال و تشریفات برای درمان افرادی که دستخوش حالت درمان‌گری و تشویش‌انگیز شده‌اند صورت می‌گیرد. در این آئین از طریق اجرای مراسم و آئین‌ها به وسیله درمان‌گر (شمن)، افراد هیجانات و آشفتگی‌هایی که در درونشان انباشته‌اند را بیرون می‌ریزند. در بین طوایف ترکمن پری‌خوان‌ها طی اعمال خلسه‌گونه و جذبه‌انگیز ارواح خبیثه را از کالبد بیماران خارج می‌سازند و با حرکات و تشریفات نمایش‌گونه درصدد علاج روانی بیماران برمی‌آیند. در این نوع درمان‌گری از طریق نمایش‌های اعجاب‌انگیز مذهبی و آئینی در تمام تمدن‌های باستانی از گذشته تا به امروز چنین نقشی قدرت‌گونه داشته‌اند که امروزه بقایای آن در آئین شمنی هویداست (عنصری، ۱۳۶۸: ۱۵۹).

مراسم پری‌خوانی با نواختن دوتار و خواندن موسیقی ازسوی بخشی ترکمن آغاز می‌شود (تصویر ۳)؛ در این مرحله پری‌خوان با شنیدن نوای موسیقی حالت سماع به خود می‌گیرد. این حرکات با رازها و رمزهایی همراه است. اجرای موسیقی فضای شوق‌انگیزی را برای حضار ایجاد می‌کند. پری‌خوان در این مرحله همزمان با اجرای موسیقی در حالت چهارزانو نشسته و در همین حالت به سمت بالا می‌جهد و گاه به خود پیچیده، به اطرافش خیره می‌شود. آوای موسیقی درطول مراسم پری‌خوانی همواره باید شنیده شود و قطع شدن آن پری‌خوان را از ادامه سفرش و اجرای مراسم بازخواهد داشت. این موضوع پری‌خوانی را در ردیف موسیقی درمانی نیز قرار می‌دهد. در این آئین موسیقی برای پری‌خوان و بیمارانش از جنبه‌های مختلف قابل بررسی است.



تصویر ۳. نواختن موسیقی در مراسم و آئین پری‌خوانی (نگارندگان، ۱۳۹۸).

از بُعد انفعالات درونی، موسیقی به عنوان ابزاری جهت ظهور احوالات درونی انسان از دیرباز مورد توجه بوده است.

براساس دیدگاه گیرتز می‌توان درباره نقش موسیقی در آئین پری خوانی این گونه تحلیل نمود که اجرای موسیقی در مراسم پری خوانی از دیدگاه پری خوان‌ها زمینه اجرای مراسم را فراهم می‌سازد. پری خوان‌ها در هر زمان که احساس کنند از سوی نیروهای آسیب‌رسان تحت فشار روحی قرار می‌گیرند، از نوازندگان و خوانندگان موسیقی ترکمن دعوت می‌کنند تا برای رهایی از آسیب نیروهایشان برایشان موسیقی اجرا کنند. آن‌ها خود در مقام‌های موسیقی که در مراسم پری خوانی پررنگ هستند، نشانه‌هایی قائل‌اند که این نشانه‌ها براساس باورهایشان زمینه سفر روحانی آن‌ها را فراهم می‌سازند. گرچه پری خوان‌ها جایگاه این مقام‌ها را در اجرای مراسم به طور آشکار نمی‌دانند، اما برخی از این مقام‌های موسیقی در افسانه‌ها و اسطوره‌های مردم ترکمن به سفرهای روحانی و پرواز پرندگانی اشاره می‌کنند که پرواز روح و ورود به عالم ماوراء را برای مخاطبان نشان بازگو می‌کنند. پری خوان‌ها در احوالاتشان در هر زمان و مکان به محض این که تحت فشارهای روحی قرار می‌گیرند و نیز در آغاز اجرای مراسم پری خوانی برای کاستن بار روانی سنگین و عروج از دنیای فعلی‌شان و ورود به عالم خلسه، موسیقی اجرا می‌کنند؛ از سوی دیگر، اجرای موسیقی از بار روانی حصار می‌کاهد و زمینه نشاط را در بیمار نیز فراهم می‌سازد.

در یک مصاحبه با یک پری خوان جوان، نقش موسیقی ترکمن را از او جویا شدیم و وی چنین پاسخ داد: «نواختن موسیقی و شنیدن صدای موسیقی در گام اول به افزایش انرژی پری خوان برای احضار لشکریانش جهت مهار نیروهای شری که بیمار را احاطه نموده‌اند، نقش مؤثری ایفا می‌کند؛ از سوی دیگر موسیقی ذهن بیمار را به خود مشغول می‌کند و با ایجاد طراوات در بیماران، مرحله مقاومت بیمار را در برابر لشکریان پری خوان به اندازه قابل توجهی می‌کاهد. موسیقی در آئین پری خوانی، بیمار را از ترس می‌رهاند و نشان شادی در بیمار و درمان‌گر است. اگر افسون موسیقی با قدرت مراقبه و سایر روش‌های ارتباط با درون همراه با نیروی درونی ترکیب شود، امکان شفایابی به نهایت می‌رسد (مصاحبه با سبحان پری خوان، آذر ۱۳۹۸).

«سماع و وجود و چرخش‌های پری خوان در این مرحله با قدرت موسیقیایی درهم می‌آمیزد و قدرت او را در مهار درد و رنج بیمار به حد اعلی می‌رساند. آزاد شدن نیروهای درونی پری خوان با چرخش و از طریق آویزان شدن از طنابی که در وسط اتاق تعبیه شده (تصویر ۴) از مراحل اساسی آئین پری خوانی به شمار می‌رود» (مصاحبه با احمد پری خوان، آذر ۱۳۹۸).



تصویر ۴. جذبه و خلسه پری خوان برای تسخیر روح از طریق چرخش با طناب (نگارندگان، ۱۳۹۷).

سماع در غالب چرخش و گوش دادن فراوان به موسیقی خلسه‌های پی‌درپی پری‌خوان یکی از نشانه‌های بارزی است که پیوند عمیقی بین این آئین و تصوف برقرار می‌سازد. گویا شمنیسم و برخی از اجزای آن، از جمله - فنون خلسگی - تحت تأثیر گرایش صوفیانه بوده است؛ افزون بر این، در سده‌های میانه در میان ترکمن‌ها و بسیاری از اقوام و مردمان دیگر آسیای میانه، فرقه‌ها و طریقت‌های صوفی مسلک به‌ویژه «فرقه یسوعی» (قرن دوازدهم میلادی) و «نقشبندی» (قرن پانزدهم میلادی) رواج یافت.

یکی از قابلیت‌های اساسی و عمومی برای رسیدن به مقام شمنی و تصرف در عالم ماده و ارتباط با عالم ماوراء و درمان‌گری و ساحری، ورود به عرصه خلسه است؛ قابلیت‌هایی که از مرزهای اصلی تمیز شمن و جادوگر محسوب می‌شود. به این معنا گرچه شمن، علاوه بر توانایی دیگر، جادوگر است؛ هر جادوگری به معنای دقیق کلمه نمی‌تواند شمن نامیده شود.

در حقیقت مقام معنوی و اقتدار اجتماعی هر شمن به توانمندی‌های جذبه‌آور او بستگی دارد. در آئین پری‌خوانی اقوام ترکمن خلسه، سماع، آتش و موسیقی عناصر حیاتی پری‌خوان (درمان‌گر) در مداوای بیمار به‌شمار می‌روند. او ابتدا از طریق خلسه و جذبه (تصویر ۵) به دنبال دستیابی به مقام معنوی خویش است و زمینه غلبه بر بیمار را از این طریق فراهم می‌نماید. در گام بعدی به محض ارتباط با بیمار و کنترل نیروهای شر از طریق فراخواندن لشکریانش به درون توپره‌ای که در دیوار اتاق آویزان است، تلاش می‌کند ارواح خبیثه را کنترل کند. پری‌خوان طی یک فرآیند تلفیقی (خلسه - موسیقی) فضای مادی و ماورایی خویش را در کنترل خود درمی‌آورد. او از طریق آتش و گداختن آهن و ایجاد ترس درونی شدید در بیمار که از اصول اساسی آئین‌های شمنی در بین شمن‌های آسیای مرکزی و مغولستان است، زمینه آزاد شدن انرژی منفی را در بیمار را فراهم می‌سازد. در باورهای عامه اقوام ترکمن، ایجاد ترس در بیمار از طریق زدن ضربات پی‌درپی شلاق به یک دشمن فرضی در پزشکی عامیانه از گذشته همواره به عنوان یکی از ابزارهای کلیدی مهار نیروهای شر به‌شمار می‌رفته است. پری‌خوان‌ها با ایجاد رعب و وحشت در بیمار و حاضران در جلسه با فرو بردن شمشیر به اعضای بدن بیمار و حاضرین در راندن ارواح خبیثه برمی‌آید. در این مرحله پری‌خوان با ضربات پی‌درپی شلاق، ضرباتی محکم به نیروهای شر وارد می‌سازد (مصاحبه با قوا پری‌خوان، آذر ۱۳۹۸).



تصویر ۵. جذبه و خلسه پری‌خوان برای تسخیر روح از طریق چرخش با طناب (نگارندگان، ۱۳۹۵).

## نتیجه‌گیری

در این پژوهش با استفاده از روش میدانی و کتابخانه‌ای به تبیین و تفسیر آئین پری خوانی در میان اقوام ترکمن از دیدگاه انسان‌شناسی تفسیری پرداخته شد. آئین پری خوانی به عنوان بقایا و بازمانده آئین شمنی ادیان ابتدایی ترکان اوغوز است. در ساختار و ابعاد مختلف این آئین به عناصر نمادینی برمی‌خوریم که ریشه در باورها و ادیان ابتدایی اقوام ترکمن (اوغوزها) دارند.

در این پژوهش با به‌کارگیری روش تفسیری گلیفورد گیرتز که به تبیین و تفسیر نمادین آئین‌ها و فرهنگ می‌پردازد، به تفسیر و تبیین انسان‌شناسانه آئین پری خوانی پرداخته شد. نظریه گیرتز، روش اتیک (Etic) که دیدگاه و تبیین پژوهشگر انسان‌شناس است و روش امیک (Emic) که دیدگاه شرکت‌کنندگان در مناسک است را ارائه می‌دهد. در این راستا با روش مشاهده مستقیم به مصاحبه با پری‌خوان‌ها و شرکت‌کنندگان در آئین پرداخته شد. تبیین‌های انسان‌شناسانه در چارچوب نظریه گیرتز در بخش میدانی با عنوان تبیین و تفسیر مراسم و آئین پری خوانی ارائه شد.

مهم‌ترین بخش این آئین، جذبه و خلسه پری خوان است که با نواختن موسیقی ترکمن توسط بخشی‌ها، نوازندگان و خوانندگان، پری خوان به حالت خلسه و سماع درمی‌آید.

نقش موسیقی براساس روش تفسیری گیرتز، مورد بحث قرار گرفت. از دیدگاه پری خوان، موسیقی دو کارکرد مهم و ویژه برای او دارد؛ کارکرد اصلی موسیقی از نگاه پری خوان، مهار نیروهایی است که او را مورد آزار و اذیت قرار می‌دهند. پس از مرحله تشرف و شمن شدن، این فشارها در شرایط عادی و زندگی روزمره همچنان ادامه می‌یابند. پری‌خوان‌ها برای مهار این نیروها به نزد بخشی‌ها می‌روند و در جلسه دوستانه و خصوصی برای کسب آرامش درخواست خواندن موسیقی ترکمن از بخشی‌ها می‌کنند. در دوره باستان اوزان‌ها می‌خواندند و خنیاگران وقایع تاریخی را روایت می‌کردند. شمن‌های تُرک همواره همراه با خنیاگران و اوزان‌ها به مداوای بیماران می‌پرداختند. احتمالاً مراسم شمن‌ها از روزگاران قدیم با اجرای موسیقی همراه بوده است.

در آئین پری خوانی به عنوان بازمانده آئین شمنیسم، اجرای موسیقی گامی مهم در ورود به عالم خلسه محسوب می‌شود. موسیقی پری خوانی آرامش درون برای پری خوان، بیمار و حاضرین فراهم می‌سازد؛ بنابراین موسیقی پری خوانی دو کارکرد عمده را در پی دارد؛ نخست، زمینه خلسه و سماع، عالم درون پری خوان را آماده می‌سازد. دوم، احساسات درونی بیمار و حاضرین برای اجرای مراسم را برمی‌انگیزد و در مجموع فضا را برای اجرای مراسم آماده می‌سازد (اتیک).

همچنین از دیدگاه اتیک مهم‌ترین بخش آئین شمنیسم سماع و ورود به عالم خلسه است؛ معمولاً با اجرای موسیقی و در برخی از آئین‌های تصوف با دف‌زدن همراه است. در مرحله خلسه، نبرد پری‌خوان در غالب حیوان قوچ آغاز می‌شود. از دیدگاه امیک، پری‌خوان حریف خویش را در غالب حیوان قوچ می‌بیند؛ اما از دیدگاه اتیک، نبرد شمن‌ها در قالب قوچ براساس نقوش صخره‌ای ریشه در باورهای توتیمیک اقوام ترکمن دارد. عنصر آتش از دیدگاه اتیک، نماد پاکی است و پری‌خوان آتش را ابزاری برای پاکسازی محیط و بیمارش تصور می‌کند و آتش و خنجر هر دو با ایجاد ترس عمیق در بیمار، زمینه رها شدن از قیدوبندهای درونی را در وجود او فراهم می‌سازد. در نهایت آئین پری خوانی به عنوان بقایای آئین شمنیسم، امروزه تنها کارکرد درمانی خویش را حفظ نموده و شمن‌ها همانند دوران باستان دیگر نقش رهبری و سایر کارکردهای اجتماعی‌شان را پس از پذیرش دین اسلام از سوی ترکان اوغوز از دست داده‌اند.

## کتابنامه

- الیاده، میرچا (۱۳۷۲). رساله در تاریخ ادیان. ترجمه جلال ستاری، تهران: انتشارات سروش.
- الیاده، میرچا (۱۳۸۲). از جادو درمانگران تا اسلام. ترجمه مانی صالحی‌علامه، تهران: ورجاوند.

- الیاده، میرچا (۱۳۹۲). شمنیسم فنون کهن خلسه. ترجمه محمدکاظم مهاجری، تهران: نشر ادیان.
- آبرونز، ویلیام. جی (۱۳۸۶). ترکمن‌های یموت، مطالعه سازمان اجتماعی در یک جمعیت ترک‌زبان در آسیای مرکزی. ترجمه محمدامین کنعانی، تهران: نقد افکار و سازمان میراث فرهنگی و گردشگری.
- بارتولد، واسیلی ولادیمیریچ (۱۳۶۶). ترکستان نامه. ترجمه کریم کشاورز، تهران: انتشارات آگاه.
- بارتولد، واسیلی ولادیمیریچ (۱۳۷۶). تاریخ ترک‌های آسیای میانه. ترجمه غفار حسینی، تهران: توس.
- دی‌مور، جری (۱۳۸۹). زندگی و اندیشه بزرگان انسان‌شناسی. ترجمه هاشم آقابیک‌پوری و جعفر احمدی، تهران: انتشارات جامعه‌شناسان.
- سومر، فاروق (۱۳۸۰). اوغوزها. ترجمه آنادردی عنصری، گنبد کاووس: انتشارات حاج طلایی.
- عسکری خانقاه، اصغر؛ و کمالی، محمدشریف (۱۳۷۴). ایرانیان ترکمن. تهران: انتشارات اساطیر.
- عناصری، جابر (۱۳۶۸). مردم‌شناسی و روان‌شناسی هنری. تهران: انتشارات اسپرک.
- فرهنگد، سبجان (۱۳۹۸). «پرخوان (شمن)»، ۳۷ ساله، مصاحبه‌شونده (آذرماه).
- فکوهی، ناصر (۱۳۸۶). «نگاهی بر رویکرد تفسیری کلیفورد گیرتز با تأکید بر تفسیر او از پدیده دینی». نامه علوم اجتماعی، شماره ۳۱، صص: ۱۲۳-۱۰۳.
- قوا (۱۳۹۸). معروف به «قوا پرخوان»، ۵۰ ساله، مصاحبه‌شونده (آذرماه).
- قفس اوغلو، ابراهیم (۲۰۰۵). نام ترکمن مفهوم و ماهیت آن. ترجمه بی‌بی‌مریم شرعی. [www.turkmenstudents.com](http://www.turkmenstudents.com)
- گیویان، عبدالله (۱۳۸۶). «کلیفورد گیرتز و دیدگاه تفسیری او در باب دین و فرهنگ». مطالعات فرهنگی و ارتباطات، دوره ۳، شماره ۱۰، صص: ۲۷-۱.
- لوگاشووا، بی‌بی‌رابعه (۱۳۵۹). ترکمن‌های ایران. ترجمه سیروس ایزدی و حسین تحویلی، تهران: شباهنگ.
- محمدی، احمدخان (۱۳۹۸). معروف به «احمد پرخوان (شمن)»، ۵۰ ساله، مصاحبه‌شونده (آذرماه).
- مرادی، منصور (۱۳۸۹). «موسیقی درمانی در ترکمن صحرا (پری‌خوانی)». فصلنامه علوم اجتماعی. شماره ۴۸، صص: ۲۱۹-۱۸۷.
- مقصودی، منیژه (۱۳۹۲). «فرآیند تحول آئین‌های درمانگری ترکمن‌های ایران». پژوهش‌های انسان‌شناسی ایران، دوره ۳، شماره ۲، صص: ۸۵-۱۰۱.
- مولوی، مولانا جلال‌الدین محمد بلخی رومی (۱۳۸۶). دیوان شمس. تصحیح: بدیع‌الزمان فروزانفر، تهران: امیرکبیر.
- مینورسکی، ولادیمیر (۱۹۶۰). تاریخ مختصر ترکمن. ترجمه عباس مخبر، تهران: اسناد کتابخانه ملی.
- نادری، احمد (۱۳۹۱). «کلیفورد گیرتز، از پوزیتیویسم تا انسان‌شناسی تفسیری». پژوهش‌های انسان‌شناسی ایران، دوره ۲، شماره ۱، صص: ۸۴-۶۱.
- ندیمی، کمال‌الدین (۱۳۷۸). پژوهش‌هایی بر فرهنگ و تمدن مردم گلستان. گرگان: انتشارات مختومقلی فراغی.
- همیلتون، ملکم (۱۳۷۷). جامعه‌شناسی دین. ترجمه محسن ثلاثی، تهران: انتشارات تبیان.

- یاکوبسن، رومن (۱۳۶۶). *شمن‌باوری و شمنیسم*. ترجمه علی‌اصغر مرادی، تهران: انتشارات شباهنگ.

- Bosworth, C. E., (2003). *Shamanism. History of civilization of central Asia*. Vol. 5. UK.

- Buldick, J., (2012). *Animal and Shaman*. Anthropological Institute of Britain and Ireland UK.

- Chistina, P., (2007). *Rock Art From Shamanism to Islam Within Turkic Oghuz*. New York: The Rosen publishing group.

- Greetz, C., (1972). *Islam observed: religious development in morocco and Indonesia*. New haven: Yale university press.

- Geertz, C., (1973). *Interpretation of Culture*. Selected essays, basic Books. New York.

- Hasting, J., (1928). *Encyclopedia of Religion and Ethics*. Volum X1. New York. Ejin burgh.

- Inan, A., (1988). *Musuluman Turklerde samanizm kalintilari*. makaleler ve Inceler. Ankara.

- Menges, K. H. (1995). *The Turkic Languages and Peoples*. Harrassowitz Verlag.

- Sultanova, R. (2014). *From Shamanasim to Sufism: Women Islam and Cculture in Central Asia*. I. B. Tauris.

- Tashbaeva, K. I. (2001). *Petroglyphs of Central Asia*. Nacional 'Naja' Kniznaja Plata.

- Wallis, R. J., (2019). "Art and shamanism: From Cave Painting to the Cube". *Religions*. Vol. 10, No. 54, Pp: 1-20.

## Conclusion

From Peri Juan's point of view, music has two important and special functions for him.

The main function of music, from the fairy reader's point of view, is to control the forces that harass him. After the shaman stage begins, these pressures continue under normal circumstances and in everyday life to control these forces, the Pari khan go to the Bakhshies and ask the Bakhshies to sing Turkmen music in a friendly a private meeting to relax.

In ancient times, were sung and Khan agars narrated his to rical events. Turkish shamans always treated the sick along with the khanyagars and shamanic ceremonies have probably been accompanied by music performances since ancient times.

In the ritual of fairy reading as a remnant of shamanism, performing music is an important step in entering the world of semantic space fairy reading music brings inner peace to the Paury, the patient and the audience.

Thus, fairy reading music has two main functions; first, the background of the semantic space and prepares the inner world of the Paury reader, second, it stimulates the inner feelings of the patient and those present to perform the ceremony, and in general, prepares the space for the performance of the ceremony.

## References (Selected)

- Bosworth, C. E., (2003). *Shamanism. History of civilization of central Asia*. Vol. 5. UK.
- Buldick, J., (2012). *Animal and Shaman*. Anthropological Institute of Britain and Ireland UK.
- Chistina, P., (2007). *Rock Art From Shamanism to Islam Within Turkic Oghuz*. New York: The Rosen publishing group.
- Greetz, C., (1972). *Islam observed: religious development in morocco and Indonesia*. New haven: Yale university press.
- Geertz, C., (1973). *Interpretation of Culture*. Selected essays, basic Books. New York.
- Hasting, J., (1928). *Encyclopedia of Religion and Ethics*. Volum X1. New York. Ejin burgh.
- Inan, A., (1988). *Musuluman Turklerde samanizm kalintilari*. makaleler ve Inceler. Ankara.
- Menges, K. H. (1995). *The Turkic Languages and Peoples*. Harrassowitz Verlag.
- Sultanova, R. (2014). *From Shamanasim to Sufism: Women Islam and Cculture in Central Asia*. I. B. Tauris.
- Tashbaeva, K. I. (2001). *Petroglyphs of Central Asia*. Nacional 'Naja' Kniznaja Plata.
- Wallis, R. J., (2019). "Art and shamanism: From Cave Painting to the Cube". *Religions*. Vol. 10, No. 54, Pp: 1-20.

The fire was always lit in the middle of it, and the fairy readers melted his sword or spatulas in it, struck the patient's feet or body to drive the evil forces or infidel demons out of the patient's body and soul.

In general, in the ritual of fairy reading sick sword is a symbol of removing or purifying the sick from the forces of evil and impurity. The semantic space and the connection with the spirits can be seen as two continuous stages, just like shamanism in the fairy reading ceremony.

Using musical instruments, performing rhythmic movements and spinning are the most important ways for fairy reading to enter the world of semantic space.

The fairy reading ceremony begins with apart (signer and musician) of Turkmen music playing the strings and singing some pieces of music that is specific to the fairy reading ritual. Perry first begins to shake her shoulders with rhythm and song. Then the rhythm of his movements becomes faster and turns into fast movements of the head and body and jumping.

This instrument immerses the rhythmic movements of the fairy singer in the semantic state of the space, and when this state reaches its speak, sometimes with a rope. Which hangs from the ceiling of the booth or room begins to rotate.

In this case, the somatic space reaches its peak and the fairy redder communicates with the world of Al and ghosts, in other words, he flies. Hunting or traveling in the form of an animal south is another feature of the ritual of fairy reading.

In the ritual f reading the fairy, the ram animal is a symbol in which the fairy singer travels to the world of ghosts and fairies, in other words, mixes with the spirit of the ram animal and goes hunting. Here the ram symbolizes the spirit of the protective spirit of the fairy.

In another stage of the fairy – reading ceremony, the fairy – singer, who is like a ram, pulls her horn and ties the patient's hand and attacks him like a ram. At this point, Perry juam attacks the room with his head like a ram. He attacks goblins like a ram. According to him, goblins or black goblins attack in the form of ram movements.

Although the fairy does not make himself a ram, he travels and hunts in the form of an animal spirit. In most of the surviving lithographs of shamanism, although images of some animals can be seen, but images of many rams have been found that indicate its importance to shamans.

In Turkmen shamanism beliefs, spirits are divided into two categories, male and female. Female spirits are very powerful and dangerous and cause many ailments and diseases. According to the Turkmens, Al is a female soul, very beautiful and strong, tall and with long hair. Apparently, the male type is considered a benevolent spirit.

In addition to jinn and fairies, fairy readers also communicate with Al. in terms of fairy readers, the genie is a liar. Al does not lie; he tells the truth. The jinn have no sign of themselves but Al has a sign.

This sign is usually placed on the body of a fairy or patient (Nadimi, 1378: 63).

Analysis of religious behaviors and practices is one of the central issues in the field of anthropology of religion. How behaviors and actions can be studied objectively and realistically and as a phenomenon is one of the serious issues in the anthropology of religion. This issue led to extensive developments in the theorizing of the humanities and social sciences in relation to cultural and religious phenomena in the second half of the twentieth century AD.

In general, in the 60s and 70s of the twentieth century, symbolic and interpretive anthropology with its own approach to culture, was confronted with material tendencies, such as materialism or cultural positivism.

In this view, cultural phenomena move from the belief that culture is a set of meanings that are understood and received through symbols and signs, and to understand it, one must first go to the analysis of these symbols.

It is Clifford Geertz who has emphasized such a model as a method in anthropology. He has been able to bring about extensive changes in the definition of culture with an interpretive methodological approach.

Based on observation and return to the field of social sciences, he created a new model of interpretation and semiotics in the anthropology of religion. (fakoh. 1386: 108).

### **Shamans Treatment Method**

Shaman and shamanism are among the most important topics in the anthropology of religion. Shamanism is not a new subject, but every research on religion is devoted to it. What distinguishes the shaman from other wizards is that the shamans are not magicians but physicians and sages, but the main feature that distinguishes them from other wizards and priests is the serious attention of the shamans to the semantic space. So all shamans are healing wizards, but not every witch is a shaman. In fact, a semantic space has caused the school of shamanism to enter the field mysticism. The very important point is that the last feature that allows a person to be a shaman is to enter the world of semantic space. Until the shamans reach the strict rituals and succeed in these stages, and after entering the world of semantic space.

Otherwise they will not find the entrance to the world of shamans the importance of semantic space in shamanism lies in the fact that all functions of the shaman are related to semantic space in one sense. In this way the shaman can communicate with the helpers and guardian spirits of the gods for diseases, wander the soul, stealing the soul or conquering it and ask them for help in fact, shamans are also witches, sages and sorcerers.

Like all doctors, he is able to heal and, like all wizards, he can do extraordinary things. (Eliade, 1382: 129).

### **Field Findings of the Research**

Until about a hundred years ago, before the gathering of the Turkmen tribes, a ceremony fairy readers was held inside the pergola, the mobile residence of the Turkmen tribes.



## Historical Sociology of Qajar Royal Wall Paintings

**Shahpoor Ghoghinezhad<sup>1</sup>, Ali Baseri<sup>2</sup>, Mahmood Seyed<sup>3</sup>,  
Vahid Rashidvash<sup>4</sup>**

Received: 2020/02/18

Accepted: 2020/04/05

### Abstract

Among the Turkmen, shamanism is the apertic method based on ancient ethnic beliefs, which is still a common notion that has gradually been merged with religious beliefs and symbols of shamanism with religious fusion have continued to this day. The main purpose of this study is to investigate the basic concepts of symbols that originated from the beliefs, rituals and rituals of the Turkmen tribes of their primitive religions. Information the findings were collected by field method and direct observation using the main library resources. The main findings of the research are based on the symbols and signs of shamanism, as the ancient beliefs and rituals of the Turkmen tribes. Fairy readers are considered to be the main and last survivors of shamans among the Turkmen tribes each of the fairy readers has an army of goblins at their disposal and command this study tries to answer basic questions such as key elements in shamanism, the place of shamanism in the Turkmen belief system and the historical – cultural origins of shamanism in Turkmen culture.

**Keywords:** Symbolic Anthropology, Anthropology of Religion, Shamanism, Turkmen.

### Introduction

Undoubtedly, among contemporary thinkers in the field of symbolic anthropology, Clifford Geertz is one of the most famous anthropologists in the field, due to his particular approach to culture and his new approach to the humanities and social sciences. Geertz's position beyond anthropological boundaries as an interdisciplinary figure in the social sciences. His theoretical approach to anthropology is broadly symbolic and combines philosophical, anthropological, and even linguistic theories.

1. Ph.D. Student in Anthropology, Faculty of Social Sciences, Islamic Azad University, Central Tehran Branch, Tehran, Iran.

2. Assistant Professor, Department of Anthropology, Faculty of Social Sciences, Islamic Azad University, Central Tehran Branch, Tehran, Iran. Baseridon@gmail.com

3. Assistant Professor, Department of History and Archeology, Faculty of Literature and Humanities, Islamic Azad University, Central Tehran Branch, Tehran, Iran.

4. Assistant Professor, Department of Anthropology, Faculty of Social Sciences, Islamic Azad University, Central Tehran Branch, Tehran, Iran.

that these paintings were designed and implemented for the purpose of transmitting a certain message, the next factor was the audience of this type of paintings, according to which the language and composition of the design and images were determined. After examining these components, the influence of royal wall paintings of Qajar in historical sociology is discussed on the basis of social and political specifications of that time. The purpose of this discussion is not to consider these specifications and factors in a general overview, but to study the role of different factors in the process of formation of the royal paintings of this period. This research is based on descriptive-analytical and comparative approach and using library studies and observations of works, investigates the wall paintings of the Qajar period in terms of structural and visual elements, identifying different aspects of them. The impact of historical sociology and its relationship with the wall paintings of the Qajar period is considered as the main objective of the research. The main question in this study is whether the Qajar royal wall paintings represent the social and political relations at the national and international levels of the Qajar era. The impressive influence of the political, social and historical conditions on the Qajar royal wall paintings as a result of this research has made it possible for these wall paintings to be valid and credible clues and documents in the studies of sociology of this historical period in Iran.

Studying Qajar painting helps importantly to identify and study the art and culture of Qajar dynasty. Existence of lots of paintings, diversity of designs, color and subject, combining tradition and modernism were factors for selecting this dynasty to investigate. As the painting is the visual history of each era, sociology studying of painting in this dynasty will make one to understand common culture and thinking of people in that society.

**Keywords:** Art Sociology, Historical Art Sociology, Qajar Art, Royal Wall Paintings, Pictorial History.

### References (Selected)

- Diba, L. & Ekhtiar, M., (1999). *Royal Persian Paintings: The Qajar Epoch 1785-1924*. I. B. Tauris.
- Floor, W., (1999). *Art (naqqashi) and artists (naqqashan) in qajar Persia*. Retrieved from: <http://www.jstor.org/pss/1523268>. Accessed on 18/7/2017



# Historical Sociology of Qajar Royal Wall Paintings

Gholamreza Rahmani<sup>1</sup>, Mehdi Hosseini<sup>2</sup>

Received: 2020/03/01

Accepted: 2020/04/17

## Abstract

The idea and inspiration of an artist derived from the life experiences which artist gained from the interaction and exchange with the society and surroundings. This society is also affected by the conditions and incidents that have universal influence on societies in local and regional levels. Based on this flow of influences, the paintings can be recognized as the pictorial history of every society which can present the historical conditions and social specifications of the time and place the paintings created. This becomes more important when the work of art is custom-made or aimed at announcing and displaying authority or a state-political statement. Studying the Qajar royal wall paintings from the sociological point of view, will open up a door to the current culture of the society and the ideology of that era. Due to so many reasons these wall paintings are the most important in the artistic works of the Qajar period. The great variety and diversity in the subjects, color palettes, and theme, the compilation of tradition and modernism in the style all represent signs of a desire to achieve a great goal, which is the same as the influence and authority of the sovereignty. The complexities of the social and political conditions of the Qajar dynasty on the one hand and the correlation between the artistic movements and these conditions on the other hand, make the solid studying and analyzing the wall paintings of this period , regardless of the social and political influence of this historical period, difficult or even in vain. In this research, after presenting the definitions related to historical sociology and studying the relation between the histo-sociology and studying the works of arts, effective factors in the study of the wall paintings of the Qajar period are discussed. As the first factor, the social class of the painters and patrons of these paintings is discussed. The painters categorized based on their work, style and also the type of artwork they create. Based on the fact

1. Faculty member, Department of Conservation and Restoration of Objects, Research Institute for Conservation and Restoration of Cultural Heritage and Tourism Research Institute, Tehran, Iran. [r.rahmani@richt.ir](mailto:r.rahmani@richt.ir)

2. Professor, Department of Painting, Faculty of Visual Arts, University of Arts, Tehran, Iran.

- Bradley-Birt, E. B., (1909). *Persia – Through Persia from the Gulf to the Caspian*. New York: E. P. Dutton and Co.
- Flament. C. & Marchetti, P., (2004). “Analysis of ancient silver coins”. In: *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section B: Beam Interactions with Materials and Atoms*, Vol. 226, NO. 1-2, Pp: 179-184.
- Gaschen, A. A-M.; Döbeli, M.; Markwitz, A.; Barry, B.; Ulrich-Bochsler, S.; & Krähenbühl, U., (2008). “Restrictions on Fluorine Depth Profiling for Exposure Age Dating in Archaeological Bones”. *Journal of Archaeological Science*, Vol. 35, No. 3, Pp: 535-552.
- Gordon, B. M. & Kraner, H. W., (1972). “On the Development of a System for Trace Element Analysis in the Environment by Charged Particle X-Ray Fluorescence”. *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, Vol. 12, No. 2, Pp: 181-188.
- Hajivaliei, M.; Garg, M. L.; Handa, D. K.; Govil, K. L.; Kakavand, T.; Vijayan, V.; Singh, K. P.; & Govil, I. M., (1999). “PIXE Analysis of Ancient Indian Coins”. In: *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section B: Beam Interactions with Materials and Atoms*, Vol. 150, No. 1-4, Pp: 645-650.
- Harbottle, G., (1986). “Twenty-five years of research in the analysis of archaeological artifacts and works of art”. In: *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section B Beam Interactions with Materials and Atoms*, Vol. 14, No. 1, Pp: 10-15.
- Heritage Auctions, 6-7 Jan 2013, Ancient & World Coins Signature Action, Dallas: Heritage Auctions.
- Hughes, M. J. & Hall, J. A., (1979). “X-Ray Fluorescence Analysis of Late Roman and Sassanian Silver Plate”. *Journal of Archaeological Science*, Vol. 6, No. 4, Pp: 321-344.
- Johansson, S. A. E.; & Johansson, T. B., (1976). “Analytical Application of Particle Induced X-Ray Emission”. In: *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section B: Beam Interactions with Materials and Atoms*, Vol. 137, No. 3, Pp: 473-516.
- Johansson, T.; Akselsson, R.; & Johansson, S., (1970). “X-Ray Analysis: Elemental Trace Analysis at the 10-12g Level”. In: *Nuclear Instruments and Methods*, Vol. 84, No. 1, Pp: 141-143.
- Landor, A. H. S., (1902). *Across Coveted Lands*. Vol. 1, London: Charles Scribners Son.
- Meyers, P., (2003). “Production, Distribution, and Control of Silver: Information Provided by Elemental Composition of Ancient Silver Objects”. *Patterns and Process: a Festschrift in Honor of Dr. Edward V. Sayre, Suitland: Smithsonian Center for Materials Research and Education*, Pp: 271-288.
- Michael, T., (2015). *Standard Catalog of World Coins 1801-1900*. 8<sup>th</sup> Edition, Iola: Krause Publications.
- Rabino, J., (1892). “Banking in Persia”. *Journal of the Institute of Bankers*, No.

2. 1280-1288 AH: silver (84.33%), copper (9.54%), and iron (4.45%)

The whole period average: silver (88.08%), copper (7.29%), and iron (2.86%)

Normally, less than 2 percent of the coins was naturally copper; if it is more than 2, it will not be considered natural, and for sure the mixture is done arbitrarily. The coins in the present research have 7.29 % copper which is a sign of intentional mixing done for alloying the coin metal.

The existence of iron, also, is due to surface contamination because of the place in which the coins were buried, but the present research coins contain a little amount of iron; the original coins were not buried at all and contain an average amount of 2.86 %. It is a sign of alloying for regulating the coins metal carat.

The silver purity grade of the coins issued in Tabaristan has decreased in two periods and has undergone changes but the silver carat of 88.08 % is extremely high in comparison with main mints in Mashhad (84%), Tabriz (82%), Tehran (90%), Isfahan (84%), and Shiraz (90%). It normally shows the economic power and flourishing of Tabaristan in Naseri era.

Moreover, the existence of 0.86% lead is a sign of using lead mines for silver, haste, and carelessness while extracting. Furthermore, lead mines are of two kinds: Cerussite and Galena. Cerussite mines contain 1.5 to 2 percent gold and Galena less than 2 percent. So, these coins contain an average of 0.31% gold which could be another sign of using Cerussite mines.

## Conclusion

In this research, 17 coins belonging to 17 different periods have been elementally analyzed. As a result, the trend of silver purity grade changes for two periods of 1264-1278 AH and 1280-1288 AH is 90.13% and 84.33%: on the average, 88.08%. Therefore, its position was estimated among other mints in Mashhad (84%), Tabriz (82%), Tehran (90%), Isfahan (84%), and Shiraz (90%). Finally, it was clear that copper and iron were added (7.29% and 2.86%, respectively, on the average) in order to reduce the coins silver purity grade. Also, the existence of lead and gold (0.86% and 0.31%, respectively, on the average) is a sign of hasty extraction of silver and using Cerussite mines.

## References (Selected)

- Abbott, K. E., (1983). *Cities & Trade: Consul Abbott on the Economy and Society of Iran 1847-1866*. Edited by A. Amanat, London: Ithaca.
- Album, S., (2011). *Checklist of Islamic Coins*. 3<sup>th</sup> Edition, Santa Rosa: Stephen Album Rare Coins.
- Ambrosino, G. & Pindrus, P., (1953). "Analyse non Destructive d'Objets Métalliques Anciens". *La Revue de Métallurgie Available*, Vol. 50, NO. 2, Pp: 136-138.
- Beck, L.; Bosonnet, S.; Reveillon, S.; Eliot, D.; & Pilon, F., (2004). "Silver Surface Enrichment of Silver-Copper Alloys: A Limitation for the Analysis of Ancient Silver Coins by Surface Techniques". In: *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section B: Beam Interactions with Materials and Atoms*, Vol. 226, NO. 1-2, Pp: 153-162.

of silver mines used, namely the Cerussite mines and how the coins were minted with copper and iron metals.

**Keywords:** Numismatics, PIXE Experiment, Tabaristan, Naser al-Din Shah Qajar, Economy.

## Introduction

The Naseri period currency system was extremely disorganized; actually, coins were considered local! Every city issued silver qirans with different purity grades, and their rate of exchange with gold tomans was not the same. In fact, a city's common money was not the same value in other cities (Matthee et al., 1396: 281-282). Tabaristan had always been important in terms of commerce and economy with a high political position for Qajar rulers, but even Tabaristan was not different from other places concerning coin issuing: there were numerous local silver qirans issued there with different values from 1264 to 1288 AH.

Here, coins could be considered priceless archeological data and documents facilitating economic analysis because coins belong to that time and, like texts, were not meant to be read again later (Kianzadegan et al., 1398: 182). Accordingly, elemental analysis of this era's coins using Archaeometry can offer important information regarding economic-political conditions which could lead to a better understanding of those ears atmosphere (Beck et al., 2004: 153-162). The present research aims at investigation of the Naser al-Din Shah coins issued in Tabaristan covering all issuing dates with the help of PIXE experiment: the results can help us analyze the level of commitment to the coin issuing central system and Tabaristan economic power in different times in comparison with other states and cities.

The coins used in the present research belong to the personal collection of Seyed Hasan Sadat Razavi (Hyderabad, India) which were lent to the authors. Naser al-Din Shah coins (belonging to Tabaristan) were issued in the following dates: 1264-1266, 1269-1274, 1280-1283, and 1287-1288 AH. They include 17 coins issued in 17 different dates in general. Therefore, for each specific issuing date, one coin was selected; The total number of coins was 17, which were analyzed by Pixie method at Institute of Physics, Bhubaneswar (Odisha, India).

## Identified Traces

Archaeometry studies, especially elemental analysis methods, are considered very useful in evaluating the coins carat (here: silver). Therefore, to answer these questions, 17 coins issued in Tabaristan at different times during 1264-1288 AH To do elemental decomposition by PIXE method, it was transferred to The Institute of Physics, Bhubaneswar.

Based on PIXE experiment results, silver, copper, and iron were considered the main metals for analyzing the economic power of Tabaristan state in Naseri era; the purity grades have undergone drastic changes in 3 periods as follows:

1. 1264-1278 AH: silver (90.13%), copper (6.07%), and iron (1.99%)



## An Investigation of the Economic Power of Tabaristan State During Naseri Era Using Elementary Analysis of Coins of that Period by PIXE Method

Hossein Kohestani-Andarzi<sup>1</sup>, Hassan Hashemi-Zarjabad<sup>2</sup>, Atefeh Bazzi<sup>3</sup>, Mohammad-Amin Saadat-Mehr<sup>4</sup>, Sepideh Bakhtiari<sup>5</sup>

Received: 2020/02/15

Accepted: 2020/04/05

### Abstract

Tabaristan State (Mazandaran) has always been of great importance due to its numerous economic and commerce potentials. Moreover, it has politically been much valued by Qajar rulers. Accordingly, an old mint was actively working in this city up to 1288 AH which issued (uring Naser al-Din Shah Qajar (1264-1313 AH) numerous silver qirans in the following years: 1264-1266, 1269-1274, 1280-1283, and 1287-1288 AH. The coin issuing system was although superficially obeying Tehran rules, each city acted independently in practice, and the coins in many cities were issued with different grades of silver purity. Such problems raise two questions regarding Tabaristan mint: how much was the silver purity grade of the coins issued in Tabaristan, and how have they changed during the history? What was the position of Tabaristan's coins which was an important state in comparison with other important states such as Mashhad, Tabriz, Isfahan, and Shiraz? Therefore, to answer these questions, the elemental analysis of this era coins (using PIXE method) was chosen as the main base of the present research due to not being destructive, being quick, and being highly precise in order to present an analysis of the Tabaristan's mint commitment level to the central system of coin issuing during different times in comparison with other main states and cities in Qajar dynasty. In the present research, 17 coins from 17 different historical periods were elementally analyzed. Based on the numbers showing the average silver purity grade changes during two periods of 1264-1278 AH and 1280-1288 AH, the results are 90.13 % and 84.33 %; the average for the whole period is then 88.08 %. At the same time, the silver purity grades of other mints are as follows: Mashhad (84%), Tabriz (82%), Tehran (90%), Isfahan (84%), and Shiraz (90%). Also, valuable information was obtained on the type

1. Assistant Professor, Department of Archeology, Faculty of Arts, Birjand University, South Khorasan, Iran.

2. Associate Professor, Department of Archeology, Faculty of Art and Architecture, University of Mazandaran, Mazandaran, Iran

3. M.A. in Archeology, Department of Archeology, Faculty of Literature and Humanities, Sistan and Baluchestan University, Sistan and Baluchestan, Iran.

4. Ph.D. Student in Archeology, Department of Archeology, Faculty of Art and Architecture, Mazandaran University, Mazandaran, Iran.  
ma.saadatmehr@gmail.com

5. Ph.D. in Archeology, Department of Archeology, Faculty of Art and Architecture, Mazandaran University, Mazandaran, Iran.



technique in space V6. This point was identified for the first time in this research. Evidence shows the three layers of mortar applied to the dado of the main Gonbad-Khane of the studied temple. Among the characteristics of the abovementioned mortar, one can mention the high stiffness, gray color, low thickness and similarity of the bottom layer to the surrounding stone. Evidence also indicates the use of red pigment in the structure of the mortar, which made it red (top layer). Also, in the middle layer, plant fibers have been used extensively and their remains can be clearly seen.

### References (Selected)

- Akasoy, A.; Burnett, C. S. & Yoeli-Tlalim, R., (2011). *Islam and Tibet: interactions along the musk routes*. Ashgate Publishing, Ltd.
- Kleiss, W., (1973). "Planaufnahmen Urartaischer Burgen in Iranisch Azarbaidjan imjahre 1972". *Archologische Mitteilungen aus Iran, Neue Folge* 6, Pp: 7-80.

decorations in this building and the evidence of the use of decorations made by materials other than stone in this building, the present study aims to recognize and introduce the architectural decorations applied in the troglodytic architecture of Varjuy rocky temple in Maragheh. Considering the research objective, field study (coding, photography of architectural spaces and architectural decorations, and detailed exploration of them) and library study are applied to verify the obtained information and then, content analysis is performed. The present study is applied-developmental research.

Data collection methods: A. Review and study of Persian texts in the field of troglodytic architecture will be done to extract historical and technical information. B. Field study and documentation of the status quo: Field studies will be performed to understand the troglodytic architecture of Varjuy Rocky Temple and especially, its architectural decorations. In the present study, observation is one of the necessary methods for deep understanding of the nature of the phenomena and variables studied. C. Analysis: After analyzing the information obtained from field studies and observations, at this stage, a more detailed analysis of the data and identified components will be performed and in this regard, important concepts and points will be extracted.

The review of historical and comparative studies on the troglodytic architecture of Varjuy Rocky Temple showed that there is still no single opinion about the uses of this complex in different periods, especially about its temple use. However, current studies show that this building was used in the Middle Islamic period (around the Il-Khanid period). Moreover, after introducing the spaces and their architectural and structural features, as well as studying the surfaces of the interior of this rocky temple, it was found that this building has architectural decorations, which have been not described and studied in other studies on this building. In addition, there are shortcomings in the identification and accurate reporting of the verses carved on the building body, as well as the lack of recognition of architectural layers and decorations of this building in previous studies. This building has been considered and applied in the Middle Islamic period and some architectural decorations of calcareous mortars have been executed on the body of its main Gonbad-khaneh (the space under the dome), and there is a need to revise the previous interpretations of rock reliefs of this building. We now know that in addition to rocky decorations in the form of Quranic Surahs, interior plaster is observed in the troglodytic architecture of this building and all the decorations in the interior of the main Gonbad-Khaneh (V-6 space) were of plaster and not rock. In addition, the plaster has been renewed in different periods and different plastering techniques have been used for the interior.

Another point is that in most of the interior spaces, a plastering mortar has been used. The plaster in this building is considered architectural decoration. Considering the stiffness, color and materials of the mortar, it seems a kind of Pozzolan-lime mortar. The mortar has been applied in several layers, all of which belong to the Middle Islamic period, because there are Thuluth calligraphies below these layers. In the architectural decorations of this collection, the inscription has been executed in two different spaces using two different techniques: carving technique in space V4 and painted inscription



# A Study of the Troglodytic Architecture of Varjuy Rocky Temple in Maragheh, with a Special Look at Architectural Decorations

Yaser Hamzavi<sup>1</sup>, Mehdi Razani<sup>2</sup>

Received: 2019/09/17

Accepted: 2020/04/07

## Abstract

The Varjuy rocky temple is one of the prominent buildings with religious purposes and troglodytic architecture on the slopes of Sahand volcanic mountain. It is located in Varjuy village, Maragheh City, East Azerbaijan Province. Verjui Village is located Varouy in the vernacular. The name "Varouy" is composed of two words of "var" with the meaning of sun and "ouy" with the meaning of house in Turkish. So, the name "Varouy" means the house of sun. This name plays a key role in understanding the meaning of this valuable Varjuy complex. Maragheh City was one of the most important cities in Azerbaijan during the Seljuk period. As the first capital of the Il-Khanid (or Mongol) dynasty, this city played a key role in the developments of that era. Maragheh city, with an area of about 5388 km<sup>2</sup>, is located on the southern slopes of Sahand Mountain in East Azerbaijan Province. It is located in 130 km of Tabriz and limited to Tabriz city from the north, Hashtrood City from the east, Urmia Lake from the west and Miandoab City from the south.

**Keywords:** Maragheh, Troglodytic Architectural, Varjuy Rocky Temple, Architectural Decoration, Inscription.

## Introduction

Today, that room of this temple which was decorated with Muqarnas is known as Mullah Maso'om Imamzadeh, which is the burial site of Mullah Maso'om Maragheh (a scholar lived in Maragheh in the 13th century AH). Until recently, it has been the dome-shaped cover above the openings of Varjuy Rocky Temple but is now destroyed. In previous references, less attention has been paid to the architectural decorations of this troglodytic complex, and in general, many previous studies have repeated the history, use and rock reliefs of this troglodytic building. Since no specialized studies have been done on the architectural decorations of this complex so far despite a variety of architectural

1. Assistant Professor, Department Conservation & Restoration of Faculty of Applied Arts, Tabriz Islamic Art University, Tabriz, Iran. y.hamzavi@tabriziau.ac.ir

2. Assistant Professor, Department Conservation & Restoration of Faculty of Applied Arts, Tabriz Islamic Art University, Tabriz, Iran.

- Higuchi, T. & Barnes, G., (1995). "Bamiyan: Buddhist cave temples in Afghanistan". *World Archaeology*, 27(2), Pp: 282-302.
- Kleiss, W., (1969). "Bericht über zwei Erkundungsfahrten in Nordwest-Iran". *Archäologische Mitteilungen aus Iran*, No. 2, Pp: 7-119.
- Kleiss, W., (1973). "Bericht über Erkundungsfahrten in Iran im Jahre 1971". *Archäologische Mitteilungen aus Iran*, NO. 5, Pp: 132-242.
- Konyar, E., (2011). "Urartu Mezar Tipleri ve Gümü Adetleri". (Tomb Types and Burial Traditions) In: *URARTU: Doğuda Değişim-Transformation in the East, İstanbul*, Pp: 206-231.
- Morgan, D., (2014). *Medieval Persia 1040-1797*. Routledge.
- Öztürk, F. G., (2010). "A Comparative Architectural Investigation of the Middle Byzantine Courtyard Complexes in Açıksaray–Cappadocia: Questions of Monastic and Secular Settlement". Unpublished Ph.D. Dissertation, Middle East Technical University, Ankara.
- Scarcia, G., (1975). "The "Vihār" of Qonqor-olong Preliminary Report". *East and West*, 25(1/2), pp: 99-104.
- Van Hulsteyn, Y., (1981). *Urartian built and rock-cut tombs*. Bryn Mawr College.

## Conclusion

Hand-carved architecture is a special type of architecture that has been created by humans in order to adapt themselves to their environment. In the extensive territory of Iran, due to climatic, ritual and cultural diversity, remnants of this type of architecture can be seen in its different regions. One of the important reasons for the tendency of human beings in different schools towards the rock architecture was the ritual and religious structure of the society, which required turning to rocks and mountains. In the meantime, the ritual-religious hand-carved spaces of the county of Maragheh have been a manifestation of the spiritual life and cultural knowledge of the residents of this region. These spaces have a special place in the whole beliefs of the residents of the region; this has made the decorative elements, architecture and special location of these spaces to be different from other rock works. Following what has been discussed in the text of the paper, the results of library and field studies of hand-carved spaces have demonstrated the influence of ritual and religious structures of Maragheh society in the formation of some of these spaces. Due to the special geographical location of Maragheh region throughout history, the region has witnessed different ethnic groups and special religious beliefs. According to this view, the ritual-religious spaces of the region in the pre-Islamic ages have been created in the form of hand-carved burial spaces (crypts); and in the Islamic period, these spaces have been mostly carved into rock contexts in the form of hand-carved worship temples.

In the mid-Islamic eras, especially during the Ilkhanid period, Maragheh was the center of various beliefs and this factor has formed the basis for the formation of ritual-religious spaces of Buddhist, Christian and Islamic followers. From this perspective, the county of Maragheh, especially on the banks of Sufi-Chay River, is one of the lively, active, and rich centers of tradition and ritual hand-carved heritage. Accordingly, most of the investigated worship spaces are concrete, objective and real manifestations of the cultural-religious continuity and spiritual life of the people of this region from the Ilkhanid period, and even today some of these places have retained their sacred and ritual status.

## References (Selected)

- Ball, W., (1979). "The Imamzadeh Masum at Vardjovi: A Rock-Cut Il-khanid Complex near Maragheh". *Archäologische Mitteilungen aus Iran Berlin*, NO. 12, Pp: 329-340.
- Berndt-Ersöz, S., (2006). *Phrygian rock-cut shrines: structure, function, and cult practice*. Brill.
- Davies, N. & Jokiniemi, E., (2008). *Dictionary of architecture and building construction*. Routledge.
- Emge, A., (1992). "Old Order in New Space: Change in the Troglodytes' Life". In: *Cappadocia. Traditional dwellings and settlements working paper series*. Center for environment design research: University of California.

## Introduction

The county of Maragheh is located in the northwestern part of Iran in the province of East Azerbaijan, on the southern slopes of Sahand Mountain. According to national divisions, the county of Maragheh has two districts (central and Sarajo) and six villages. The county of Maragheh consists of two separate parts: the northern areas of the county that are mountainous and the central and southern areas which consist of plains and flatlands (Khamachi, 1991: 459). Sahand mountainous mass is one of the most important topographic features of the county, and the southern slopes of this mountain form the configuration of the main part of the county. The general slope of the land in this county is from north to south and the three rivers of Leylan Chay, Mordagh Chay, and Sufi Chay are the important rivers that supply the water needed by the region (Morvarid, 1981: 12).

In the county of Maragheh, numerous historical monuments are remained from different periods, some of which are used as ritual-religious hand-carved spaces. Ritual-religious hand-carved spaces in Maragheh, in particular and other areas in general, have long been considered, sanctified and respected by social groups, according to the existing evidence; Therefore, in this paper, it has been attempted to explain the formation factor, analyze the use nature of spaces and the period in which they have been applied using the a spatial archeological approach and archeological surveys after introducing the ritual hand-carved spaces. The current research has been conducted in order to answer this fundamental question: to how many types are the ritual-religious hand-carved spaces in Maragheh divided? Moreover, the purpose of this study is to investigate and analyze the typology of the mentioned hand-carved spaces.

**Methods:** The present study has been conducted using a descriptive-analytical method and data collection has been performed using library methods and field visits from a large number of hand-carved spaces in different parts of the county of Maragheh.

**The Significance and Necessity of Research:** The rocky and cave nature of worship places and the study limitations of the ritual-religious hand-carved spaces in Iran have caused any religious hand-carved spaces to be associated with Mithraism; however, little evidence of Mithraism has been identified in these sacred spaces. Accordingly, by conducting studies on the ritual-religious hand-carved architecture in the county of Maragheh, it is possible to provide a comprehensive classification of this type of architecture and determine the general appearance and nature of their spaces in this region.

**Research Question and Hypotheses:** The current research has been conducted in order to answer this fundamental question: to how many types are the ritual-religious hand-carved spaces in the county of Maragheh divided? One of the hypotheses that can be proposed in the present study is that the ritual-religious spaces of Maragheh have been formed in two periods: the first period is related to the pre-Islamic period, which was influenced by the Urartian culture. The second period is related to the Islamic period. In the Islamic period, the greatest influence in shaping these spaces has been the influence of beliefs from eastern cultures, especially Buddhists and Christians.



## Study and Classification of Ritual-Religious Rock Architecture in the County of Maragheh

Saied Sattarnezhad<sup>1</sup>, Behrouz Omrani<sup>2</sup>, Hossein Naseri-Someeh<sup>3</sup>,  
Seyed Mehdi Hosseininiya<sup>4</sup>

Received: 2019/10/27

Accepted: 2020/02/23

### Abstract

One of the main types of rock monuments is hand-carved ritual-religious spaces. These handmade spaces have long been considered, sanctified and respected by religious social groups who were committed to religious practices. From this perspective, it can be stated that Maragheh region has been one of the most important, rich and long-lasting centers of ritual-religious architecture in the history and culture of Iran. In an era, in which ritual manmade spaces have lost their influence in many areas of ritual prosperity and sacred power, some ritual-religious manmade spaces in Maragheh still have an active and prominent presence. Accordingly, the present study, while identifying, introducing and explaining the special features of the ritual-religious hand-carved spaces of this region, has also addressed the formation factor of these ritual spaces; and seeks to answer the following question: to how many types are the ritual-religious hand-carved spaces in Maragheh divided? Therefore, along with the field study method applied for recording and explaining the current situation, library studies were also used to identify the factors influencing the formation of ritual-religious architecture in Maragheh. The results of the studies indicate that 8 religious-religious rock monuments have been identified in the county of Maragheh. Typologically, the above-mentioned rock architecture can be classified into surface and subsurface forms. Also, in terms of typology and classification of the application nature, these works have had different uses, such as: a) mosques, b) monasteries, c) churches, d) Buddhist temples, e) open temples, f) crypts, and h) rock graves. Many of these sites are now ruined, however, some spaces have retained their sacred position and are being used with some modifications.

**Keywords:** Maragheh, Rock Architecture, Typology, Ritual-Religious Use.

1. Ph.D. Student of Archaeology, Department of Archaeology, Faculty of Literature and Humanities, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran.  
saeidsattarnezhad@yahoo.com

2. Associate Professor, Department of Archaeology Prehistory Period, Research Institute of Cultural Heritage and Tourism, Tehran, Iran.

3. Ph.D. Student of Archaeology, Department of Archaeology, Faculty of Literature and Humanities, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran.

4. Ph.D. Student of Archaeology, Department of Archaeology, Faculty of Literature and Humanities, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran.

- Gilbert, E. W., (1932). "What is historical geography?". *Scottish Geographical Magazine*, 48(3). Pp: 129-136.
- Goitein, S. D., (1958). "New Lights on the Beginnings of the Karim Merchants". *Journal of the Economic and Social History of Orient*, I. Pp: 175-84.
- Goitein, S. D., (1966). *Studies in Islamic History and Institutions*. Lieden: E. J. Brill.
- Haerinck, E., (2003). "Again on Tang-i Sarvak II, NE-Side. Goddesses do not have moustaches and do not wear trousers". *Iranica Antiqua*, vol. XXXVIII, Pp: 221-45.
- Henkelman, W. F. M., & Khaksar, S., (2014). "Elam's Dormant Sound: Landscape, Music and the Divine in Ancient Iran". *Archaeoacoustics: The Archaeology of Sound Publication of Proceedings from the 2014 Conference in Malta, Myakka City*, Pp: 211-31.
- Lee, A. D., (2007). "The eastern empire: Theodosius to Anastasius: In Late Antiquity: Empire and Successors, A.D. 425-600". Vol. XIV, *Cambridge Ancient History*, 33-63, ed. Averil Cameron, Bryan Ward Perkins and Michael Whit by. Cambridge University press.
- Majidzadeh, Y., (1992). "The Arjan Bowl". *IRAN*. 30(1). Pp: 131-144.
- Miri, N., (2012). *Sasanian Pārs: Historical Geography and Administrative Organization*. Mazda Publishers.
- Moghaddam, A., (2016). "A fifth-millennium BC cemetery in the north Persian Gulf: the Zohreh Prehistoric Project". *Antiquity*, 90(353).
- Nissen, H., (1971). "The expedition to the Behbahan Region". *The Oriental Institute Annual Report 1970/71*, Chicago, 1971. Pp: 9-12.
- Nissen, H., (1973). "Tepe Sohz, Excavation Report". *IRAN*, Vol. 11. Pp: 206-207.
- Nissen, H. J. & Redman, Charles. L., (1971). "Preliminary Notes on an Archaeological Surface Survey in the Plain of Behbahan and the Lower Zohreh Valley". *Bastan Shenassiva Honar-e Iran*, No 6, Pp: 48-50; 37-38, Tehran.
- Stronach, D., (2003). "The Tomb at Arjan and history of south western Iran in the early sixth century BCE". In: Miller, N. F. and Abdi, K. (eds.), *Yeki bud, Yeki nabud: Essays on the Archaeology of Iran in Honor of William M. Sumner*, The Cotsen Institute of Archaeology, University of California, Los Angeles. Pp: 249- 259.
- The Chronicle of Theophanes, (1997). *The Chronicle of Theophanes Confessor: Byzantine and Near Eastern History, AD 284-813*. Trans: Cyril Mango and Roger Scott, with Geoffrey Greatr, Oxford, Clarendon Press.
- Walker, J., (1976). *A Catalogue of the Arab – Sassanian Coins*. Oxford.
- WWW. Googleearth.Com

## Conclusion

In the present article, an attempt was made to study and analyze written sources, both historical and geographical ones, archaeological evidence and researchers' opinions, for better understanding the toponym of Arrajan, as well as historical geography and developments in its political borders from Sassanid era to the present. As mentioned above, there is a consensus about the creation of Arrajan by Qobad I and its location between Fars and Khuzestan, but no agreement on its exact name has been reached. Tabari's reference to two names, Ram Qobad and Barm Qobad, led researchers to believe that the two names were for the same area. Researchers such as John Walker believes that Barm Qobad was the name of a large area that Arrajan was the name of its ruling part; H. Gaube considers Bram Qobad the official name of the region and Arrajan the unofficial one. However, numismatic evidence does not support these claims and shows that Arrajan and Barm Qobad are two separate places. Ardashir Babakan points to Arrajan as he crossed the area, prompting other scholars to believe that the region were probably inhabited before establishment of Qobad-xora near the Tab River. Regarding the geographical and administrative changes in this region, it seems that from the beginning of the sixth century A.D. to the Seljuk period, Arrajan was part of the Fars state. During the Buyid dynasty period, Arrajan not only preserved borders of the Sasanian epoch, but also expanded from the north and northeast, and the ports of Siniz and Janabah were joined to it. During this period, we are witnessing the prosperity of this region, as Adud al-Dawla al-Daylami says: "I want Iraq because of its name and Arrajan for its income." However, during the Seljuk period, the region witnessed changes; all northern parts of Arrajan were attached to Shapur-xora and Arrajan itself was joined to Khuzestan. There is no mention of Arrajan in the historical books of the Ilkhanid period, but other areas of xora are mentioned. It is possible that Arrajan was nothing more than a ruin during this period.

## References (Selected)

- Alizadeh, A., (1985). "A tomb of the Neo-Elamite period at Arjan, near Behbahan". *AMI* 18, Pp: 49-73.
- Alvarez-Mon, J. (2006). *The Arjan Tomb at the Crossroads between the Elamite and the Persian Empires, A dissertation in partial satisfaction of the requirements for the degree of Doctor of Philosophy in Near Eastern Studies*. University of California, Berkeley.
- Alvarez-Mon, J., (2006). "The Arjan Tomb at the Crossroads between the Elamite and the Persian Empires". Dissertation in partial satisfaction of the requirements for the degree of Doctor of Philosophy in Near Eastern Studies, University of California, Berkeley.
- Daryaei, T., (2003). "The effect of the Arab Muslim conquest on the administrative division of Sasanian Persis/fars". *IRAN*, 41(1). Pp: 193-204.
- Dittmann, R., (1984). *Eine Randebene des Zagros in der Fruhzeit. Ergebnisse des Behbahan – Zuhreh Survey*. BBVO 3 . Berlin.

## Introduction

The connection between archaeology and historical geography can be traced back to both time and place. Today, in the field of archaeology, there is the identical attention to time and place, and in order to understand and recognize the past with all its features, both elements of time and place must be considered together. There are various definitions and approaches regarding historical geography and its field of study, and no clear consensus exists over it. Historical events do not occur in a vacuum, but come under the influence of temporal-spatial conditions. In space, no phenomenon - whether natural or man-made - is stationary and evolves over time. Research in the field of historical geography is valuable because it can provide a clear picture of the historical geography of events in a place and its surroundings. In the present article, in addition to studying the process of administrative and border changes of Arrajan during these periods, an attempt is made to examine the written and archaeological evidence such as seals and coins and to put together prominent experts' points of view to a new understanding of the toponym of Arrajan and resultant changes in its historical geography.

## Archaeological Backgrounds

The Behbahan Plain is archaeologically known as a part of "Greater Susiana" (Darabi et al. 2017). The existence of numerous pre-historic sites, Elamite ones, the historic period manuments and the Islamic city of Arrajan have led to field studies in the area. Field studies of Nissen and Redman (1971) are the first ones conducted in Arrajan. At the meantime, Hans Nissen carried out an excavation in the area in 1973 (Nissen 1973). The greatest archaeological discovery on the plain was the Neo-Elamite tomb which was haphazardly found in Arrajan in the early 1980s (see Alizadeh 1985; Majidzadeh 1992; Potts 1999; Alvarez-Mon 2006). Since 2000 on, surveys and excavations have carried out in Behbahan area. One of the studies specifically dedicated to the hydraulic structures and facilities of this region is Esmaeili Jelodar's (2004) one. Since 2005, excavation team of Behbahan Plain headed by Kamyar Abdi commenced the survey in the region. Of the most important studies done in Behbahan after 2010 may be mentioned Abbas Moghaddam's (2016) excavation and Hojjat Darabi's (2017) one. A few researchers have investigated the historical geography of Arrajan. Among them, it can be referred to Heinz Gaube (1980) who, in a detailed and specialized manner, using historical, geographical and archaeological findings, has been focusing on the evaluation and analysis of Arrajan since the time of the conquest of the Arab by the end of the Safavid era. Ahmad Eqtedari (1996) is one of the other important researcher who worked on the region. Although the aforementioned has benefited from the Gaube's valuable studies as to Arrajan and its areas, there are some positive points in the Eqtedari's studies. Eqtedari was able to see the parts of the northwest of Behbahan, where today they are located in Bahmai County and its dependent areas (those parts that Gaube could not see due to insecurity in that areas) and published his valuable results. Ebrahim Rayegani and colleagues also discussed reasons behind the decline and recession of Arrajan in the Sasanian and Islamic eras (Rayegani et al 2015).



## Historical Geography and the Toponym of Arrajan in the Sasanian and Islamic Eras

Afshin Khosrowsani<sup>1</sup>

Received: 2019/09/19

Accepted: 2020/02/27

### Abstract

Arrajan had been one of the important xoras of the Fars state in the Sasanian and Islamic eras. Regarding the toponym of Arrajan, there is numerous differences both in written sources and among researchers. One of the main reasons for these differences is the different information of written sources and the inconsistency of archaeological evidence with these sources, which has slightly led to various points of view as to this issue. Here, the author tries to reach an obvious understanding of the subject matter by mentioning different views and combining them with archaeological evidence. Among other things that will be noted in this article is the issue of geographical changes that have undergone Arrajan in a span of different periods. Arrajan has gone through many border and administrative changes in different times, as in the early centuries of Islam, it had the same structure and scope as the Sasanian epoch, but in later eras it saw a shift from one state to another, renaming and diminishing its boundaries. This article is an attempt to address two important questions: The first, how have administrative changes been in Arrajan up to the present? And the second, what are the main reasons for existing discrepancies among scholars over the real name of Arrajan? It is obvious that researchers have made many references and explanations in order to recognize the picture of Arrajan and its administrative and border changes; however, the combination of historical and archaeological data is less common in the studies of these researchers. Therefore, the author tries to combine both historical and archaeological approaches to the subject of toponym and administrative and border changes of Arrajan during the Sasanian and Islamic eras. The article under study is conducted by examining and comparing archaeological evidence and materials with information extracted from written sources.

**Keywords:** Arrajan, Qobad-Xora, Behbahan, Sasanian Era, Islamic Epoch.

1. M.A in Archaeology, Department of Archaeology, Faculty of Literature and Humanities, University of Tehran, Tehran, Iran.  
afshinkhosrosani@gmail.com

- Pope, A. U. (ed.), (1977). *A Survey of Persian Art*. Tehran: Soroush press.
- Robert-deutsch., (2005), <http://www.robert-deutsch.com/en/auctions/36-261/> (18. 08. 2018)
- Sandgthe, D. & Dibble, H. L., (2017). “Who Started the First Fire”. In: *Sapience*. <https://www.sapiens.org/archaeology/neanderthal-fire/> (18.08. 2018)
- Williams, B., (2005). *A History of Light and Lighting*: <http://billwilliams.ca/resources/history/hol.htm> (18. 08. 2018)

most probably during prehistorical times. However, during historical period, due to rapid improvement of technologies, especially those of metalworking and earthenware production, numerous developments and changes has occurred in regard to forms and shapes of oil lamps. These changes in the forms of earthenware lamps are considerable. While one can distinguish at least six types of earthenware lamps, metal lamps can be categorized only in three types. There are various factors which has influenced developments on the forms of metal and earthenware lamps. Earthenware lamps, for example, have been influenced both by Iranian bronze lamps and Greek and Roman earthenware lamps. On the contrary, although bronze lamps have an original design and compared to earthenware lamps are less inspired by foreign shapes, they have mostly been influenced by their own technological developments.

### References (Selected)

- *Ancient oil Lamps.*, (2018). Bible History: [http://www.bible-history.com/ancient\\_oil\\_lamps/index.html](http://www.bible-history.com/ancient_oil_lamps/index.html) (18. 8. 2018).
- Bellis, M., (2008). "History of Lighting and Lamps". In: *About. Com: Inventors*, <http://inventors.about.com/od/1startinventions/a/lighting.htm> (18. 8. 2018).
- Egan, F., (2003). "Jewish Lamps History". In: *Jewish Lamps*: <http://www.jewishlamps.com/jewishlampshistory.html> (18. 8. 2018).
- Ettinghausen, R., (1977). "Parthian And Sasanian Pottery". In: *Arthur Upham Pope (ed.) A Survey of Persian Art*, Pp :646-681. Tehran: Soroush Press.
- Grube, E. J., (1994). "Cobalt and Lustre". In: *Julian Raby (ed.) The Nasser D. Khalili Collection of Islamic Art*, volume IX. London: Nour Foundation.
- Hunt, M., (2008). "Ancient Oil lamps". In: *Bible History*: <http://www.biblehistory.com/lamp%20collection.html> (23. 05. 2008)
- Mahboubian, H., (1997). *Art of Ancient Iran; Copper and Bronze*. London: Philip Wilson.
- Melikian-Chirvani, A. S., (1973). *Le Bronze Iranien. Musee. Des Aris Decoratifs*. Cet Ouvrage a été édité avec le concours du Ministère de la culture et des Arts Iranien.
- Melikian-chirvani, A. S., (1982). *Victoria and Albert Museum Catalogue: Islamic Metalwork of the Iranian World 8-18<sup>th</sup> Centuries*. London: Her Majesty's Stationary office.
- Nakayama (2004a). "Man & Light". In: *Ancient Oil Lamp Museum*: [http://www.itca.co.jp/museum/man\\_light.html](http://www.itca.co.jp/museum/man_light.html) (14. 05. 2008)
- Nakayama (2004b). "Greek and Hellenistic Lamps". In: *Ancient Oil Lamp Museum*: [http://www.itca.co.jp/museum/greek\\_hellenistic\\_lamps1.html](http://www.itca.co.jp/museum/greek_hellenistic_lamps1.html) (14.05.2008)
- *Oil lamp.*, (2007). In: *Highlights from the Collection: Pottery*. the oriental institute of the university of Chicago: <http://oi.uchicago.edu/museum/highlights/pottery.html> (18. 08. 2018)
- Osram GmbH (2008) "Light & Man History". In: *OSRAM*: [http://www.osram.com/Osram\\_com/Lighting\\_Design/About\\_Light/Light\\_%26\\_Man/History/index.html](http://www.osram.com/Osram_com/Lighting_Design/About_Light/Light_%26_Man/History/index.html) (30.05.2008)

and how the very idea of such a lighting device has been developed in Iran, however it is somehow obvious that the final design and structure of the lamps already has been created and established way before the beginning of historical period in Iran. There again, during historical period, one cannot see and determine really distinctive changes in the old-established function of these oil lamps, but their shapes and forms has been gone through many changes and developments. Therefore, this essay, while studying on and seeking formal changes and developments of Iranian oil lamps from historical period, aims to explain these developments in terms of a typological classification. In order to achieve this goal, here in this essay, applying descriptive analytical method of research, first I have depicted the different steps and developments of earthenware and bronze oil lamps from very moment of their appearance up to the beginning of historical period in Iran. Then in historical period I am going to discuss developments in the shapes and forms of earthenware and bronze oil lamps, respectively. These developments unlike prehistorical developments of the lamps are obvious and tangible.

### **Discussion**

Therefore, one can categorize almost easily the evolution of forms of earthenware lamps in six major types. The first type of earthenware oil lamps is that of bowl like shapes. These have a simple body with a small protruding part on its rim as wick holder. Second type is consisted of oil lamps with boat shaped bodies. These lamps differ from previous ones only in their slightly bigger wick holders and bodies of somehow oval form. earthenware oil lamps of third type have completely round wheel-made bodies with small round-shaped wick holders which has been totally separated from their bodies. Oil lamps of the next type can be distinguished from previous types mainly based on their mold-produced bodies. Dome shaped bodies without distinctive wick holders are basic characteristics of oil lamps of fifth type. And finally, the sixth type of earthenware oil lamps is characterized by closed and tubular wick holders continuing the form of their bodies. On the other hand, it is possible to make at least three groups out of bronze oil lamps of this period. The first group contains oil lamps of closed bodies with elongated tubular wick holders. Oil lamps of second group have spherical bodies and separated small wick holders. And zoomorphic oil lamps make third group of this bronze Iranian vessels from historical period. Although variety in forms of earthenware oil lamps is very considerable, the forms of some of them has been developed under direct influences of foreign earthenware oil lamps or Iranian bronze lamps. On the contrary, most of the oil lamps made of bronze have original forms and designs. According to author's observations, it can be concluded that the main factors behind the developments and changes in designs and forms of both earthenware and bronze oil lamps include: the very first prototype of oil lamps, technological factors, inter medium factors, cross medium factors, foreign factors.

### **Conclusion**

The main idea of mechanism of a lighting device called oil lamp has been conceived



# A Typological Study of Iranian Earthenware and Bronze Oil Lamps from Historical Period

**Taher Rezazadeh<sup>1</sup>**

Received: 2020/01/18

Accepted: 2020/05/02

## Abstract

Oil lamps are one of the earliest kinds of portable lighting devices which has been used by mankind all over the world, including Iran. Therefore, this essay, while studying on and seeking formal changes and developments of Iranian oil lamps from historical period, aims to explain these developments in terms of a typological classification. In order to achieve this goal, here in this essay, applying descriptive analytical method of research, first I have depicted the different steps and developments of earthenware and bronze oil lamps from very moment of their appearance up to the beginning of historical period in Iran. Then in historical period I am going to discuss developments in the shapes and forms of earthenware and bronze oil lamps, respectively. While one can distinguish at least six types of earthenware lamps, metal lamps can be categorized only in three types. There are various factors which has influenced developments on the forms of metal and earthenware lamps. Earthenware lamps, for example, have been influenced both by Iranian bronze lamps and Greek and Roman earthenware lamps. On the contrary, although bronze lamps have an original design and compared to earthenware lamps are less inspired by foreign shapes, they have mostly been influenced by their own technological developments.

**Keywords:** Iran, Historical Period, , Lighting Devices, Earthenware Oil Lamps, Bronze Oil Lamps

## Introduction

Oil lamps are one of the earliest kinds of portable lighting devices which has been used by mankind all over the world, including Iran. These old and archaic lamps use vegetal wicks and vegetal or animal oil to produce artificial lighting. It is not so clear when

1. Assistant Professor, Department of Arte, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.  
Tahirrizazadeh@gmail.com

- Kleiss, W., (1985). "Der Saulenbau von Khurha". *AMI*, No. 18, Pp: 173-180.
- Kleiss, W. & Calmeyer, P., (1996). *Bisutun, Ausgrabungen in den Jahren 1963-1967*. Berlin: GebrmannVerlag.
- Lecomte, O., (1987). "La ceramique Sassanide". *Fouilles de Tureng Tepe, sous la direction de Jean Deshayes par Remy Boucharlatet et Oliver Lecomte*. Paris, Pp: 93-113.
- Mohammadifar, Y. & Niknami, K., (2013). "Parthian settlement patterns in the Central Zagros region of western Iran". *International Journal of Archaeology*. No .1(1), Pp: 6-12, doi: 10.11648/j.ija.20130101.12:
- Niknami, K.; Irandoust, H. & Tahmasebi, A., (2013). "Environmental and Cultural Factors Influencing Parthian Archaeological Site Distribution in the Sarfirouzabad Plain of Kermanshah, Northwest of Iran". *International Journal of Geosciences*, Published Online January, NO. 4, Pp: 69-77, doi:10.4236/ijg .
- Rajabioun, Z. & Shirazi, R., (2015). "Settlement Pattern of Yanik Culture in Eastern Kurdistan, Iran". *International Journal of Archaeology*, NO. 3(1), Pp: 8-16, Published online April 8, doi: 10.11648/j.ija.20150301.12
- Stevens, L. R., Ito, E.; Schwalb, A. & Wright, H. E., (2006). "Timing of Atmospheric Precipitation in the Zagros Mountains Inferred from a Multi-Proxy Record from Lake Mirabad, Iran". *Quaternary Research*, NO. 66, Pp: 494-500.
- Trinkaus, C. M., (1986). "Pottery from the Damghan Plain, Iran: Chronolgy and Variability from the Parthian to the Islamic period". *Studia Iranica* 15/1.
- Van Zeist, W. & Wright, H. E., (1963). "Preliminary pollen studies at Lake Zeribar, Zagros Mountains, Southwestern Iran". *Science*, NO. 140 (3562), Pp: 65-67.
- Young, T. C., (1975). "Kangavar Valley Survey". *IRAN*, NO. 13, Pp:191-193.

mentioned as dependent variable. According to the results of multivariate regression test, there is a significant relationship between the size of the sites factor with other factors. This relationship was strongly inverse between The size of the sites and the distance from the river was Relatively Severe Reverse. Briefly, Larger sites are closer to the river and as the sites are smaller, they appear farther from the river. But there is no relationship between the size of the sites with the factors of altitude and slope. In addition, to understand the test results, the Cluster diagrams need to be studied. By studying the cluster diagram it can be seen that clusters one and two are in all factor categories. For this reason, there is no correlation between all factors.

### Conclusion

Based on the results of the analysis on four clusters. Cluster One is the largest cluster, There are two types of settlements. The first type of settlements is far from the river so they are located at higher altitudes. The second type located on the lower elevations and slopes near to the river. In the second cluster, the settlements are closer to the river. these sites are located at higher altitudes and different slopes. In the third cluster, the sites are closer to the river. These sites are located at low slope and low altitude. The fourth cluster settlements approach the water source. But in terms of slope and altitude are at different altitudes. In clusters one and two, there is Sedentary and nomadic settlement, But clusters three and four are Sedentary settlement that constituted a small percentage.

In general, the settlements of Qorveh city in Parthian period are in two forms: Sedentary and nomadic. Sedentary settlements have agricultural and Husbandry economies due to their geographical Characteristics, But seasonal settlements used to grazing. In fact, most of the sites include seasonal settlements. This type of settlement in this region have been prehistoric times of chalcolithic and Bronze Ages (Kura-Araxes) and in this period we also see the continuation of this type of settlements.

### References (Selected)

- Boucharlat, R., (1987). "Less NiveaupostAchemenids a Susa". *DAFI*, No. 15, Pp: 145-311.
- Delougaz, P., & Kantor, H. J., (1971). *Chogha mish: the first five seasons of excavations*. Vol.1, The oriental institute of the University of Chicago.
- Djamili, M.; De Beaulieu, J. L.; Niller, N.; Punel, V. A. & Fazeli, H., (2009). "Vegetation History of the SE Section of Zagros Mountains During the Last Five Millennia: a Pollen Record from the Maharlou Lake. Fars Province. Iran". *Veget Hist Archaeobot*, NO. 18, Pp: 123-136.
- Keall, E. J. & Keall, M. J., (1981). "The Qaleh-iYazdgird Pottery: A Statistical Approach". *IRAN*, NO. XIX, Pp: 33-80.
- Kleiss, W., (1970). "Zur topographie des (Partherhanges) in Bisutun". *AMI*, No. 3 (N.F), Pp: 133-168.
- Kleiss, W., (1973). "Qaleh Zahak in Azarbaijan". *AMI*, No. 6 (N.F), Pp: 163-196.

## Introduction

The Parthian dynasty is one of the most important Iranian historical kingdom who entered the arena in extremely difficult political and social conditions and revived some of the ancient Iranian features (Mohammadi, 2010: 4). This dynasty ruled Iran for nearly five centuries from 248 BC to 224 AD (Mohammadi, 1391: 13) they were able to establish cities and government centers (Kiani, 1374: 240). And their territory expands from the eastern parts of Iran to the Tigris and Euphrates. During this period, in addition to Sedentary and urban settlements, there are nomadic settlements. Examples of this type of nomadic settlement during this period can be found in the Central Zagros (Niknami & Mohammadi, 1394; Mohamadifar & Niknami, 2013; Niknami et al., 2013).

In Qorveh city 35 sites have been identified related to Parthian period (Behnia, 2008). Most sites of this city are small settlements (Mafi et al., 2009: 85). Parthian pottery is simple, glazed, imprinted, and clinched in Qorveh. But the most prominent Parthian pottery is in western Iran as well as in the Qorveh city of Klineik pottery. The pottery has been scattered from Kermanshah to the northern parts of Zanjan in terms of its geographical extension. Also from Chamchamal plain (Mohammadifar, 2007). Kangavar Plain (Young, 1975) and in historic sites of Bistoon, Jogar Malayer Tape, Noshijan, Ray, Shush, West Islamabad and Boroujerd have also been reported (Hernik, 1997: 117).

In this area, there have been Sedentary and nomadic settlements since the pre-historic time. It is necessary to study the continuity of these settlements in historical periods. It is necessary to study the continuity of these settlements and types of Sedentary and nomadic settlements in historical periods. This research is based on data obtained from the field survey. In this research is used a descriptive-analytical method, and for accurate analysis of Parthian period settlement pattern in Qorveh city has been used the Gis software and Spss statistical software. Based on the available data, 6 factors are considered. Including: 1. Altitude above sea level 2. Distance from river 3. Distance from road 4. Slope 5. Slope direction 6. Land use. To analyze the settlement patterns, it is divided into four clusters based on size of the sites. Then, to analyze these clusters using factors and according to data type and purpose of research were used one-dimensional, regression and R-pearson tests of Spss software.

## Identified Traces

In order to analyze the settlement patterns, the sites are divided into four clusters based on by size. According to the type of data which are nominal and scaled and the purpose of the research were used One-Dimensional, Regression and Rpirson tests of the Spss software. This analysis consists of two descriptive and inferential stages.

The cluster one is the largest in the series. sites of this cluster are less than 1 hectare. According to the data, %57/1 of the sites belongs into this cluster. Cluster two consists of sites between 1 and 2 hectares. The third cluster is sites ranging from 2 to 3 hectares and the fourth cluster consist of sites of more than 5 hectares.

The size of the sites was considered as an independent variable and the six factors

## The Analysis of Settlement Patterns of Parthian Period Sites in the City Qorveh

Zahra Rajabioun<sup>3</sup>, Ali Behnia<sup>2</sup>, Amir Saed-Muchashi<sup>3</sup>

Received: 2019/11/04

Accepted: 2020/02/22

### Abstract

The city of Ghorveh is located in the south east of Kurdistan province and in the east of central Zagros. This city is a part of the Qezal Owzan River Basin. This region has an archaic history from prehistoric periods to the Islamic ones due to favorable geographical conditions. According to the surveys, in the Ghorveh City, 35 sites dating to the Parthian period have been identified. This paper studies the Settlement Pattern of Parthian sites and their relationship to the geographical environment. The settlement pattern initially divided into four clusters based on the area of the premises and then five factors were considered based on the maps drawn from the GIS. These factors include: Altitude from sea level, The distance from the river, The slope, steep direction and Land use. In addition, taking advantage of Spss software, the settlement clusters have been statistically studied and their correlation and relevance using factors were discussed. Based on the results, there is a significant relationship between clusters and some factors. In general, most of the sites are located in clusters one and two that are less than two hectares. In terms of settlement pattern, some of these sites were temporary settlements that were grazing and a number of others are not known exactly, but probably there were fixed settlements that were small villages of agriculture and livestock. But clusters three and four were all permanent settlements that were engaged in agriculture, horticulture, and animal husbandry. In general, two types of temporary and permanent settlement patterns observed in the Parthian period in the city Qorveh.

**Keywords:** Ghorveh, Parthian, Settlement Patterns, GIS Software, SPSS.

1. M.A. in Archeology, Department of Archeology, Faculty of Literature and Humanities, Sistan and Baluchestan University, Sistan and Baluchestan, Iran. [rajabiun.z@gmail.com](mailto:rajabiun.z@gmail.com)

2. Master of Archeology, General Directorate of Cultural Heritage, Handicrafts and Tourism of Kurdistan Province, Kurdistan, Iran.

3. Assistant Professor, Department of Art and Architecture, Faculty of Art and Architecture, Payame-Noor University, Tehran, Iran.

much easier and much more accurately.

Therefore, we decided to use these new archeological methods, especially archaeogeophysical surveys, to conduct research around this area, and based on the results of these studies, to continue exploring around the palace.

Therefore, in the first place, the western and northwestern fronts of the palace, with an area of 13 hectares, were examined by magnetometric archeogeophysics, which revealed the dispersion of anomalies according to the output and finalized maps, and places for trenches and excavations were determined.

According to magnetic output maps, trenches were selected in areas where the abundance of anomalies was apparent.

Totally, two trenches ChII and ChIII with dimensions of 10 x 10 were excavated and most findings were obtained in trench ChIII at a depth of 153 cm and in an Achaemenid layer.

In the cultural findings of the recent excavation in Charkhab, paddy parts of the columns with cream-colored strings are important.

Examples found in Bardak Siyah and Sang-e Siyah, are also comparable to the example of the private palace of Cyrus the Great in Pasargadae.

These paddy parts are quite different from the paddy parts obtained in Charkhab Palace (ChI), which are round and black without any carvings.

It seems that this collection (ChIII) is similar in architectural elements to those of Bardak Siyah and Sang-e Siyah palaces and those of the private palace of Cyrus the Great in Pasargadae.

The cream-colored base stone of the gateway as well as the foundations of the columns found in the ChIII trench are similar to those of Charkhab(ChI) and Bardak Siyah palaces.

The bricks obtained with the dimensions of 33 x 33 x 8 cm and bitumen mortar in this trench are comparable to those found in the palaces discovered in Borazjan.

Given the architectural elements obtained, it is possible that this complex had been built earlier than the Charkhab Palace (ChI) itself.

Undoubtedly, more studies and more extensive research are needed to answer all the hypotheses and questions.

## References (Selected)

- Boardman, J., (2000). *Persia and the West*. London: Thames and Hudson.
- Boucharlat, R. & Salles, J. F., (1981). "The History of the Gulf from the Fifth Century B.C. to the Seventh Century A. D.: a Review of the Evidence". *PSAS*, No. 11. Pp: 65- 94.
- Cook, J. M., (1983). *The Persian Empire*. Shoken Books.
- Herodotus., (1928). *Histories; the Nine Books of Herodotus*. Translated by: T. M. A. Gaisford & P. E. Laurent, Vol. 2, London: Oxford.
- Nylander, C., (1965). "Old Persian and Greek Stonecutting and the Chronology of Achaemenian Monuments: Achaemenian Problems I". *American Journal of Archaeology*, No. 69, Pp: 49-55.

that period. Some Achaemenid relics discovered, such as the Charkhab Palace, might have been left incomplete due to improper site selection and unsuitable location.

Architectural structures and spatial analyzes of the sites discovered in the Borazjan plain, are probably modeled on the architecture of the earlier Achaemenid culture in Pasargadae.

Studies of the surroundings of these sites show that there are other spaces related to the palaces. Based on geophysical studies as well as archaeological surveys around the sites, it can be imagined that these palaces were a collection. Further information on this subject, needs further archeological excavations and research.

One of the most important Achaemenid buildings on the northern hinterlands of the Persian Gulf is Charkhab Palace, which was accidentally discovered in 1350, during the bulldozing operations of water transfer pipeline from Borazjan to Bushehr, through the date palm groves on the western suburb outskirts of Borazjan and in the so-called "Charkhab area".

After preliminary investigations and the similarity of the discovered structure with the stone columns used in Pasargadae, it was decided to explore the place of discovery. The result of this excavation led to the appearance of different parts of the remains of a magnificent Achaemenid building (Sarfaraz, 1350 and 1351; Ebrahimi, 1391). Simultaneously with the excavation of Charkhab site and following the public reports that similar relics were found close a nearby village called Jatut / Jatal; Sarfaraz was able to discover another building on the banks of Dalaki River called Sang-e Siyah, about nine kilometers north of Charkhab.

This site was excavated in 1977 by Ismail (Ehsan) Yaghmaei (Yaghmaei, 2005: 9-11; 2018: 191-196; Ebrahimi, 2012).

During the exploration of the Sang-e Siyah remains and in the surrounding areas and palm groves, the excavations led to the discovery of another building called "Bardak Siyah" which means "the black stone", among the palm groves of Dorudgah village.

Yaghmaei explored the building and continued his excavations during the winter and the spring of 1978 (Yaghmaei, 2005; 1397; Ebrahimi, 2012).

In the 2001s, with the resumption of archeological activities in Bushehr province, the Charkhab building, which had been buried under the flood deposits after the first exploration period, was excavated again by Sarfaraz in five consecutive seasons.

In addition to the sections that were appeared earlier, some other new parts of the building became visible again. (Sarfaraz, 2001; 2003; 2004; 2005; 2006).

Due to unfinished excavations, our knowledge of the spatial extent of these collections is very limited.

In the Charkhab area, the settled sediments are more than 1.5 meters high, due to its proximity to the Ardo seasonal river. This has made it difficult to obtain necessary findings from the Achaemenid period.

The study of archeogeophysics today, plays a crucial role in identifying the points and structures of ancient layers.

Using this methodology, saves time and also achieves the desired results much faster,

obtained from an Achaemenid layer in trench CH III in the depth of 153 cm, where items such as baked bricks with the dimension 32×32×8 with bitumen mortar similar to those of Charkhab Palace, gate-pivot stones and pillar foundations worked with raw stone, pieces of cream colored pedestal stones and the most important of all, pieces of cornoture with horizontal strings similar to that of “Bardak-Siyah” Palace and the specific palace of Cyrus at Pasargadae, can be mentioned

**Keywords:** Borazjan, Charkhab Palace, Archaeogeophysical Survey, Magnetometry, Excavation of Charkhab Site.

## Introduction

Describing the importance of the Persian Gulf and its geopolitical role in the Achaemenid period, Herodotus describes the actions of “Scyllax Cariandi” and the order of Darius II to identify a sea route from the Indus River in India to Egypt, which was used by Indians and Iranians (Herodotus, 1828: 289).

In addition, other well-known historians and geographers of the early Christian centuries, such as Strabo, Arian, and Ptolemy, mentioned the Persian Gulf with titles such as “Persicon Kitas” and “Sinus Persicus”.

The commercial prosperity of its shores is described in interaction with the West and the East. (Bayat, 1988: 28).

Generally speaking, it can be inferred that the northern shores of the Persian Gulf inspecial, were of great importance during the Achaemenid period and later, and the construction of magnificent architectural works and government landmarks have not been unexpected.

The discovery of the remains of three outstanding Achaemenid landmarks in Borazjan plain titled “Charkhab”, “Sang-e Siah” and “Bardak-Siah”, opened a new chapter in the archaeological studies of the Persian Gulf and the Achaemenid history as well.

Excavation of these buildings during two seasons in the 1350s and 1380s, led to the discovery of various sections and their architectural components.

Considering the presence of prominent elements of Achaemenid architecture, including the central columned hall, the side columned porches and stone pillars, along with the location of these palaces in the plains and the banks of Dalki and Shapur rivers and the seasonal Ardo valley, it has been tried to provide a definitive answer to existing questions and hypotheses based on current studies in this article.

Asking general questions about the spatial structure of each of these palaces, provided new insights into how and why to choose a location and build a government building during the Achaemenid period.

An important question in this field is whether these palaces were only used as summer accommodation facilities or they have been used as government seats.

Hypotheses in this study, basically suggest that the development of maritime trade, offshore communication routes, as well as suitable environmental structures and facilities, have led to the Achaemenid settlements in Borazjan plain.

Achaemenid palaces discovered in Borazjan plain are part of the urban structures in



## Exploration of the Achaemenid Area of Charkhab Borazjan Based on the Results of Archaeogeophysical Survey

**Nasrullah Ebrahimi<sup>1</sup>, Mostafa Deh-Pahlavan<sup>2</sup>,  
Kourosh Mohammadkhani<sup>3</sup>**

Received: 2020/02/03

Accepted: 2020/04/10

### Abstract

The discovery of three outstanding Achaemenid buildings in Borazdjan Plain territory, such as “Charkhab”, “Sang-Siyah” and “Bardak-Siyah”, unveiled a new domain in the archaeological study of the Persian Gulf hinterlands and in the Achaemenid era. Excavation in the surrounding areas of these three buildings in two courses in the years of the decades 1350s and 1380s, led to the expsition of their different parts and architectural details. The presence of remarkable Achaemenid architectural elements including the central columned hall, lateral pillared porches and stone column pedestals, as well as the locality situations of the palaces on the plain and peripheral areas of the permanent “Dalaki” and “Shapur” and the seasonal “Ardu” rivers, made new theories possible about the quality and the reason of choosing the location and the erection of a government edifice in the Achaemenid era, while putting forward some general questions about the spatial structure of each palace. Because of the roughcast excavations, our information about the spatial extent of the unearthed collections is quite incomplete. In “Charkhab” site, for being in the vicinity of the seasonal “Ardu” river, there has been more than 1.5 meters of sedimentation which makes it difficult to access Achaemenid findings. So we decided to use new archaeological methods especially archeo-geophysical survey to study around the site and then continue the excavation around the palace according to the results obtained. So, in the first step, the western and north-western fronts with the extent of 13 hectares were surveyed archeo-geophysically using a magnetometric method and according to the outputs and the final produced map and the scatteration of exposed anomalies, some locations were determined for trenches and excavation. According to the maps obtained through magnetometry, some trenches were selected in zones where the abundance of anomalies was evident. In total, two trenches CH II and CH III, each with the dimension of 10×10 were excavated, while most findings were

1. PhD in Archaeology, Department of Archaeology, Faculty of Literature and Humanities, University of Tehran, Tehran, Iran. nasrebi59@gmail.com

2. Assistant Professor, Department of Archaeology, Faculty of Literature and Humanities, University of Tehran, Tehran, Iran.

3. Assistant Professor, Department of Archaeology, Faculty of Literature and Humanities, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran.

appeared and religion It is the eastern regions of Iran. According to the image presented in the Avesta religious texts regarding the social, political and religious situation of this period, it is possible that Zoroastrian society in the Gataha era is a reflection of a society in transition. Imagined Basically, the emergence of social reformers is the product and result of a society whose stability and social system has lost its effectiveness and requires a new plan to create new social stability and get out of the current stalemate. According to religious texts, Zarathustra's message inevitably went beyond social reform and approached a fundamental reform of the social, economic, and religious structure of society. However, it can be said that the society of the time of Zoroaster is really a society that has been at the peak of tension and has reached a dead end, and such a society evokes the characteristics of a society in transition in social, political and economic. A society that has lost its primary stability (Vedic-Gahan system) and is transitioning to secondary stability (Mazd-e Yasna system). Such a situation (willingly or unwillingly) puts society on a path called the "transition path." The end of this path is either the achievement of re-stabilization (secondary stability) or chaos and collapse. From an archeological point of view, it may be possible to find an important part of the materials and documents of cemeteries such as Qeytariyeh, Khorvin, Sialk (period V), Sarm, etc. They have the Bronze Age of the Northeast, the product of such developments, and as cultures in transition in the period from about 1700 to 1500 BC. Cultures that are changing by keeping in touch with the previous period. Changes that develop over the next century or two (beginning of the Iron Age) as characteristics of a stable culture in large parts of the northern half of Iran. The culture that in the process of its evolution in the first half of the first millennium BC, was consolidated, stabilized, gained strength and finally was able to change the socio-political equations of the ancient East by presenting a new plan, after about a millennium of Semitic culture.

### References (Selected)

- Boucharlat, R.; Francfort, H.- P. & Lecomte, O., (2005). "The Citadel of Ulug Depe and the Iron Age Archaeological Sequence in Southern Central Asia". *Iranica Antiqua*, Vol. XL. Pp: 479-514.
- Burney, C. A., & Long, D. M., (1972). *The Peoples of the hills*. Ancient Ararat and Caucasus. London.
- Burney, C. A., (1994). "Contact and Conflict in Northwestern Iran". *Iranica Antiqua*, Vol. 24. Pp: 47-62.
- Cleuzio, S., (1986). "Tureng Tepe and Burnished Grey Ware: A Question of Frontierper". *Orjent Antiquus, Rivista del Centro Per Le Antichita E La Storia dell Arte del Vicino Oriente*, Vol. XXV, Stampato con Il Contributo del C.N.R, Via Caroncini. 19, Rom. Pp: 221-256.
- Contanau, G. & Ghirshman, R., (1935). *Fouilles du Tepe Giyan pre de Nehavand 1931 et 1932*. Paris, Librairie Orientaliste Paul Geuthner.
- Derakhshani, J., (1998). *Die Arier In den Nahostlichen Quellen des 3 und 2 Jahr tausends V. chr*, Teheran.
- Deshayes, J., (1969). "New Evidence for The Indo - Europeans From Tureng Tepe Iran". *Archaeology*, Vol. 22, N. 1. Pp: 10-17.

## **Zoroastrian Religious Reforms and Its effect on the Abandonment of the Bronze Age Areas of Northeast and East of the Iranian Plateau**

According to the theory of linguistics, the religious reforms of Zoroaster took place in the eastern regions of Iran between the 18th and 15th centuries BC. In line with this hypothesis, the time and Locality of the emergence of Zoroaster and the social conditions of this period are examined as the basis for the formation of developments.

In relation to the time and Locality of Zoroaster, there are a total of three theories (Christiansan, 1997: 17) including the traditional theory of Zoroastrians, the theory of ancient Greek philosophers and sages, and the theory of linguistics and history (Ashtiani, 1987: 78).

In traditional theory, the time of Zarathustra is mentioned around the 6th century BC (late Median, early Achaemenid) and its Locality is in western Iran (Aria, 1997: 87, Khodadadian, 2000: 63, Vermazen, 1993: 21). According to the theory of ancient Greek philosophers and sages, the time of Zoroaster is mentioned 6000 years before Xerxes's invasion of Greece (480 BC) (Razi, 1993: 3, Rajaei, 1993: 69). Linguistic and historical theory is also based on comparative studies of the remaining religious texts attributed to the Aryan tribes. The oldest of these texts is the Indian Rig Veda which most scholars believe belongs to the Vedic era (Khodadadian, 2000: 43, Abazari et al, 1993: 155, Aria, 1997: 86, Boyce, 1998: 43, Shaygan, 1966: 4, Ashtiani, 1987: 87). On the other hand, the Gathas are the oldest part of the Iranian Avesta (Celns, 2007: 12), which is attributed to the poems of Zoroaster himself (Dushan Gimen, 1984: 42, Pourdavoud, 2006: 63, Christiansan, 1997: 20, Binas, 1993: 450). From the point of view of comparative linguistic studies, the lexical connection and common linguistic roots between the Rig Vedas and the Gathas are very close (Weidengren, 1998: 95, Jalali Naeini, 1993: 4, Boyce, 1998: 93, Ashtiani, 1987: 83). However, Gatha and Rig Veda are almost simultaneous in terms of linguistic features and belong to the Vedic era, ie between 1700 and 1500 BC, and consequently the time of Zarathustra also belongs to the Vedic era. At the same time, linguists believe that the language of the Gatha is not Western Iranians, but Eastern Iranians (Moule, 1998: 112, Christiansan, 1997: 21, Vermazen, 1993: 16; Weidengren, 1998: 95) and consequently Zoroaster. He has lived and appeared in eastern Iran.

The social context of Zoroaster's message, based on the ancient texts of the Avesta (especially the poems of the Gatha) shows that his teachings and message, especially in the beginning, were strongly opposed by important sections of society, especially the nomadic warrior tribes, affluent classes and followers of the clergy. The ancient Indo-Iranian religion (Kavis-Usigs and Karpans) was the result of civil wars and conflicts and social disintegration (Weidengren, 1998: 99 and 102).

## **Conclusion**

According to the Collection of documents presented, if we accept Zarathustra and his religious reforms belong to the Gatha or Vedic era (ie between 1800 and 1500 BC) and consequently accept the environment and social context in which Zarathustra

## Introduction

One of the archaeological questions of the second millennium BC in the northern half of the Iranian plateau is how (and causes) societies transitioned from the Bronze Age to the Iron Age (Mousavi, 2008: 105). In this regard, some hypotheses have been proposed (Mousavi, 2001: 15). These hypotheses generally justify and interpret the trend of cultural developments at the end of the Bronze Age and the beginning of the Iron Age in the northern half of the Iranian plateau, and the nature and reasons for the phenomenon in the societies of this period have not been addressed.

The invasion hypothesis is one of these hypotheses that was based on changes in pottery traditions and other cultural materials between the Gian II (Bronze Age) and Gian I (Iron Age) periods (Contenau and Ghirshman, 1939: 76, Mousavi, 2001: 15). These studies led to the assumption that migratory cultures from the second half of the second millennium to the beginning of the first millennium BC entered the Iranian plateau from the northwestern regions (Caucasus crossing) and settled in the Kashan plain (Mousavi, 2005: 94, Ghirshman, 1939: 62). In general, the hypotheses based on displacement, invasion and cultural substitution are based on the results of “Indo-European linguistics” studies (Bahar, 1996: 135, Sankalia, 1963: 312, Weidengren, 1998: 10, Muscarella, 1966: 121).

Another hypothesis presented in this regard is the hypothesis of “gradual evolution” (Medvedeskaya, 1982: 96), which is based on the results of the excavations of Yanik Tappeh (Burney, 1994: 50, Dyson, 1969: 15.). Based on this hypothesis, a special type of gray, black, and black pottery indicates the presence of new (Iranian) tribes from the beginning of the third millennium BC. In the northwestern regions of Iran and its gradual expansion through the Caucasus Pass (Burney and Lang, 1972: 116) or the northeastern routes into the Iranian plateau (Burney, 1994: 47 and Derakhshani, 1998: 33, Schmidt, 1937: 112).

The hypothesis of “cultural movement and substitution” is another hypothesis in this regard (Young, 1965: 59, Mousavi, 2001: 17). This hypothesis formed the basis of the theory of “cultural dynamism at the beginning of the Iron Age” (Young, 1967: 34, Dyson, 1989: 125). Based on this hypothesis, some researchers have suggested routes for ethnic and cultural migration at the end of the Bronze Age and the beginning of the Iron Age (Deshayes, 1969: 16, Muscarella, 1974: 140).

Hypotheses have also been made regarding the causes of chronological rupture at the end of the Bronze Age and the beginning of the Iron Age of the northern half of Iran. The theory of “urban crisis” is one of these hypotheses. According to this hypothesis, the imbalance between population growth and environmental capacities and increased utilization of natural resources led to population displacement and the resulting cultural disintegration (Young, 1985: 372).

Another hypothesis, emphasizing “change in the Method of economic production”, considers the extinction of Bronze Age cultures in northeastern Iran as a result of changes in the livelihood system of these cultures (Mousavi, 2005: 94 Ghirshman, 1977: 25 Ghirshman, 1939: 104).



# Present a Hypothesis Regarding the Causes of Abandonment of the End of Bronze Age Areas in the Northeast and East and the Transition to the Beginning of the Iron Age in the Northern Half of Iran

Siamak Sarlak<sup>1</sup>

Received: 2020/01/27

Accepted: 2020/03/15

## Abstract

According to the common chronology of the Bronze Age and Iron Age of Iran, the period (2000) 1900 to 1500 BC is known as the introduction of the new Bronze Age and about 1500 BC is known as the beginning of the Iron Age. Archaeological evidence does not provide a clear picture of the chronological and cultural sequence in most of the sites of this period in the northern half of Iran. This limitation is mostly due to the nature of the materials and documents of this period, which are often the result of excavations in cemeteries, and the information available about the exact sequence of stratigraphy in the settlements of this period is scarce. At the same time, the available evidence shows that most of the main centers of this period, especially in the eastern half of the Iranian plateau, southern Turkmenistan, northern Afghanistan to the Indus and Punjab valleys, between 1700 to 1500 BC. They are abandoned and there is an obvious cultural and chronological rupture in the settlement sequence of these areas. Hypotheses have been made regarding the causes of the abandonment of the sites of this period and the rupture created in the middle of the second millennium BC. Most of these hypotheses, with an archaeological approach to cultural materials, especially the study of changes in pottery traditions, have justified the causes of the rupture and factors such as migration and invasions of new peoples and cultures, environmental changes, and suggested a change in the way of subsistence economics as the reasons for the rupture. In this article, based on the results of linguistic studies of religious texts attributed to Vedic-Gahani Indo Iranian, a hypothesis has been proposed that the changes resulting from the religious reforms of Zoroaster in the period from about 1700 (1800) to 1500 BC. In the east of the Iranian plateau, alone or in combination with other factors can be the main driver or factor influencing and accelerating the process of abandonment of centers and areas of the end of the Bronze Age of the eastern half of the Iranian plateau and one of the main factors in the transition Communities from the Bronze Age to the Iron Age.

**Keywords:** Bronze Age, Iron Age, Transition, Northern Half of Iran, Northeast and East of Iran.

1. Expert of Archaeological Research Institute of Cultural Heritage and Tourism Research Institute, Tehran, Iran. maksarlak88@gmail.com

*Délégation Archéologique Française en Iran* 8 (CDAFI). Pp: 11-52.

- Dahl, J. L., (2005). "Animal Husbandry in Susa during the Proto-Elamite Period". *SMEA* 47. Pp: 81-134.

- Dahl, J. L., (2013). "Early Writing in Iran". In D.T. Potts (Ed.) *The Oxford Handbook of Ancient Iran*, OUP, Pp: 233-262.

- Dahl, J.; Hessari, M. & Yousefi Zoshk, R., (2013). "The proto-Elamite tablets from Tepe Sofalin". *Iranian Journal of Archaeological Studies* 2/1 . Pp: 57-73.

- Damerow, P. & Englund, R. K., (1989). *The Proto-Elamite Texts from Tepe Yahya*. The American School of Prehistoric Research Bulletin 39; Cambridge, MA.

- Delugaz, P. P. & Kantor, H., (1996). *Choga Mish. Volume I, The First Five Seasons of Excavations 1961-1971*. Part 1: Text, Abbas Alizadeh, (ed). Chicago: Oriental Institute Publications 101.

- Desset, F., (2012). *Premières écritures iraniennes. les systèmes proto-élamite et élamite linéaire* Università degli studi di Napoli L'Orientale. Dipartimento Asia Africa e Mediterraneo

- Desset, F., (2016). "Proto-Elamite Writing in Iran". *ARCH'O-NIL*, NO. 26 June 2016, Pp: 67-105.

- Englund, R. K. & Grégoire, /J.-P., (1991). *The Proto-Cuneiform Texts from Jemdet Nasr* (Materialien zu den frühen Schriftzeugnissen des Vorderen Orients 1; Berlin 1991)

- Englund, R. K., (1998). "Texts from the late Uruk period, Mesopotamien". *Späturuk-Zeit und Frühdynastische Zeit*, 160, 1.

- Englund, R. K., (2004). "The State of Decipherment of Proto-Elamite". In: Stephen Houston, (ed). *The First Writing: Script Invention as History and Process*. Cambridge, UK: Cambridge University Press, Pp: 100-149.

- Englund, R. K., (2006). "An Examination of the "Textual" Witnesses to Late Uruk World Systems". In Gong, Y & Chen, Y. (eds). *A Collection of Papers on ancient civilization of Western Asia, Asia Minor And North Africa*. Beijing: Oriental Studies. Pp: 1-38.

- Falkenstein, A., (1936). *Archaische Texte aus Uruk, ATU 1*, Gebr. Mann Verlag, Berlin.

- Foxvog, D., (2008). *Elementary Sumerian Glossary, Lecturer in Assyriology (retired)*. University of California at Berkeley.

- Friberg, J., (1978-79). *The Third Millennium Roots of Babylonian Mathematics, I-II*. University of Göteborg, Department of Mathematics, Göteborg.

- Goff, C., (1968). "Luristan in the first half of the first millenium BC". *IRAN*. 6. Pp: 105-134.

- Goff, C., (1971). "Luristan before the Iron Age". *IRAN*. 9. Pp: 131-152

- Hawkins, L. F., (2015). "A New Edition of the Proto-Elamite Text MDP 17, 112". *Cuneiform Digital Library Journal*, Pp: 1-10.

- Kelley, K., (2018). "Gender, age, and labour organization in the earliest texts from Mesopotamia and Iran (c. 3300-2900 BC)". *A thesis submitted for the degree of Doctor of Philosophy*, Oxford: University of Oxford

- Labat, R. & Labat, M., (1994), *Manuel d'Épigraphie akkadienne*. Paris: Geuthner Manuels.

- Lamberg-Karlovsky, C. C., (1971). "The Proto-Elamite Settlement at Tepe Yahyā". *IRAN*, 9, Pp: 87-96.

- De Mecquenem, R., (1949). "Épigraphie proto-élamite" *Mémoires de la Mission Archéologique en Iran* 31, Paris.

- De Mecquenem, R., (1956). "Notes protoélamites". *RA* 50, Pp: 200-204.

- Nissen, Hans. J., (1986). "The Archaic Texts from Uruk Author(s): J. Source". *World Archaeology*, Vol. 17, No. 3, Early Writing Systems, Pp: 317-334

most important nomadic areas, we can mention Dar Khazineh, Tal-e Bakun and some settlements of Ramhormoz in the fifth to third millennium BC.

## Conclusion

Management system has been one of the needs of human social development since the Neolithic period onwards which in the fourth millennium BC this need was felt quite clearly and at a high level, which led to a significant development of management in West Asia. At this time, the formation of different systems of government between the Iranian plateau and Mesopotamia probably led to the formation of different management systems, but since for more than four thousand years, both regions had used a completely identical writing system, it is not far-fetched that the two different types of scribes are affected by common roots and have evolved according to the management needs of their environment.

As was said before, In Mesopotamia the scribe was only used by a group of elites. Hence, the ideogram and pictogram were enough to respond the needs of conveying a message. But in Iran, due to the special climate in the past, it was devoid of the centralized populations; instead the main populations were scattered in different parts of the Iranian plateau and the use of this scribe was over an area of one million square kilometers from the Shahr-e Sokhte in Sistan, Tepe Yahya in Kerman, Tepe Ozbaki in Qazvin plain and Tepe Sofalin in Tehran to Tal-e Malyan and Susa in southwestern Iran which probably there were different ethnicities and dialects in these areas. Due to the scatterness of proto-writing clay tablets in different part of Susa, one can conclude that this scribe became common in the society to respond to the needs of such a large society. Consequently, a scribe with the use of pictograms and ideograms was invented. We believe, according to the percentage of repetitions, the phonetic use of this scribe is probably high, and since this scribe was common among the different tribes of the Iranian plateau, perhaps with the phonetic use, it was efficient to convey meaning from different languages on the Iranian plateau in the second half of the fourth millennium BC.

## References (Selected)

- Alden, J. R., (1982). "Trade and Politics in Proto-Elamite Iran". *Current Anthropology* Vol. 23(6). pp: 613 – 640.
- Alizadeh, A.; Ahmadzadeh, L. & Omidfar M., (2014). *Ancient Settlement Systems and Cultures in the Ram Hormuz Plain, Southwestern Iran. Excavations at Tall-e Geser and Regional Surveys of the Ram Hormuz Area*. Oriental Institute Publications 140.
- Amiet, P., (1971). "La Glyptique de l'acropole, Tablettes lenticulaires de Suse". *Cahiers de la D.A.F.I.*, I, Pp. 217-233
- Amiet, P.; Tosi, M. & Meriggi, P., (1978). "Phase 10 at Shahr-i Sokhta: Excavations in Square XDV and the Late 4<sup>th</sup> Millennium B.C. Assemblage of Sīstān". *East and West* 28.
- Le Brun, A., (1978). *La glyptique du niveau 17B de l'acropole (campagne de 1972)*. Cahiers de la D.A.F.I. (CahDAFI) Paris.
- Le Brun, A. & Vallat, F., (1978). "L'origine de l'écriture à Suse". *Cahiers de la*

over-complexity of computing and business communications, the need to preserve information had increased. It was necessary to invent a way to maintain them. The invention of writing was not revolutionary nor suddenly is taken by an individual at a certain time; rather, it has evolved over several thousand years, and the period of Susa II and the emergence of complex societies and the specialization have greatly contributed to its growth. In the second half of the fourth millennium and early third millennium BC, tokens became more advanced, and were made in various forms with economic themes and were used in trade, then, the clay envelopes, also called bullae, became frequent. This clay envelopes date back to the mid-fourth millennium BC. Following the developmental process of the administrative system, the numerical tablets were invented.

## Discussion

The stages of writing up to the Susa II (Uruk) period were exactly the same, and from this period onwards the difference between the two scribes becomes apparent. The only major change of this period is the formation of a dense community in southern Mesopotamia. Since many ideograms were taken from the symbols around the environment, to better understand the roots of these differences, we need to fully understand the climate, environment and archaeological data of the two regions to comprehend these differences by taking the environmental variety into account.

A) Mesopotamian climate in the fourth millennium BC: Mesopotamian communities due to alluvial soil and rich in minerals and nutrients that river water was washed from the surrounding mountains, in the field of agriculture and grain collection had access to surplus. On the other hand, the existence of large gardens near the permanent and water-rich rivers of the Tigris and Euphrates, vast pastures for sheep, goats and cattle, as well as abundant fish, poultry and wild animals for hunting, etc., led to extensive progress compared to other areas. In the fourth millennium BC, the population in these areas increased enormously, while the city of Uruk reached an area of about 2.5 square kilometers. Of course, there is no direct evidence of the exact number of inhabitants of Uruk, but with the help of anthropological data from the pre-modern Middle East, 100 to 200 inhabitants per hectare has been accepted for the residential sector. Apart from the central monumental area of Uruk, it has reached approximately 230 hectares in the residential sector, which refers to the population of 25,000 to 50,000 people in Uruk in the late fourth millennium BC. Over 90 percent of the tablets were found in the garbages of the Temple of Eanna (the largest religious monuments of Uruk) presenting that this scribe was only used by a group of elites of the Mesopotamian society.

B) Climate of Iran in the fourth millennium BC: Iran is a clear example of the impact of natural structures on the cultural development. Iran is one of the arid lands of the ancient world and this determines the climatic relations of this land and the climate of its different regions. The summer heat in the lowlands forces people to migrate to the highlands with their herds. Due to the climatic conditions in these areas, a large part of the inhabitants of valleys and foothills are forced to live in their tents. Among the

# The Analytical Study of the Invention of Writing in Iran and Mesopotamia in the Late Fourth Millennium B.C.

Hassan Afshari<sup>1</sup>, Rouhollah Yousefi-Zoshk<sup>2</sup>

Received: 2019/08/09

Accepted: 2020/02/17

## Abstract

The invention of writing is considered one of the hallmarks in the human evolution. Writing has not been invented all at once. Indeed, it had a gradual process from the Neolithic period to the end of the fourth millennium BC. In its early stages, it was similar among the Middle Eastern cultures, but at the end of the fourth millennium BC and the formation of the states in Uruk, Khuzestan, and Fars, two writing systems (Proto-Elamite and cuneiform) were invented at a same time. Both scribes are rooted in a common communication system. Some words with exactly the same iconography are obtained in the scribes of two lands which have been translated with different semantic uses thank to the progress of decipherment. The purpose of this study is to investigate the phonetic structure between the common early scribes in the second half of the fourth millennium BC in West Asia, which paves the way for the emergence of literature in the coming centuries. By using a descriptive-analytical methodology, the authors try to deduce that the reason for the similarities in the writing systems of the both areas is because of their identical roots by finding the roots of writing in two lands and examining the reasons for the formation of the first differences arising from understanding the environment and archaeological data. Also, the reason for the semantic differences of the words with the same iconography is due to the diversity of social and subsistence changes between the Iranian plateau and southern Mesopotamia, as well as the linguistic differences between the two regions.

**Keywords:** Proto-Writing, Cuneiform, Proto-Elamite, Susa, Phonetic Value.

## Introduction

There are various theories about the origin of writing in Iran and the Middle East. Some argue that with the advancement of agriculture, rapid economic growth and lack of confidence in memory, the loss of many business and accounting information, and

1. M.A in Archaeology, Department of Archaeology, Faculty of Literature and Humanities, University of Tehran, Tehran, Iran.

2. Assistant Professor, Department of Archaeology, Faculty of Humanities, Islamic Azad University, Varamin-Pishva Branch, Tehran, Iran.  
Rouhollahyousefi@yahoo.com

Zagros and also the Poshteh-Forodgah Tepe area due to the high volume of goat bones (due to jaws and horns) based on the variety of Spindle Whorls in this area. In terms of shape, size and weight of the species, these Spindle Whorls are mostly used in fleece fibers.

Accordingly, heavy and long Spindle Whorls with high rotation axis are used to twist thick and long fibers (goat hair) and small short Spindle Whorls with low rotation axis are used to twist thin and short fibers (fleece) with different thicknesses. In this study, Spindle Whorls weight was considered as test variables on yarn diameter, yarn rupture and elasticity and yarn warp.

In response to the second question, considering the semi-monolithic location of the Poshteh-Forodgah Tepe based on various ash deposits to a depth of about 160 cm and the vertical migration approach of the communities present in it, it seems that most textile products are for endogenous use and sometimes for trade. It has been trans-regional in meeting basic needs.

### References (Selected)

- Barber, E. J. W., (1991). *Prehistoric Textiles: The Development of Cloth in the Neolithic and Bronze Ages*. Princeton, New Jersey: Princeton University Press.
- Biga, M. G. & Pomponio F. (1990). "Elements for a chronological division of the administrative documentation of ebla". *JCS*, No. 42: 179–201.
- Danti, M. & Zettler, R. L., (1998). "The evolution of the Tell es-Sweyhat (Syria) settlement system in the 3 rd millennium B.C.". *Bulletin of the Canadian Society for Mesopotamian Studies*, NO. 33: Pp. 209-228.
- Danti, M., (2000). *Early Bronze Age Settlement and Land Use in the Tell es-Sweyhat Region*. Syria, University of Pennsylvania.
- Delougaz, P. & Kantor, H. J., (1996). *Choghamish, Volume I, The First Five Seasons of Excavations 1961-1971*. The Oriental Institute of the University of Chicago.
- Good, I., (2012). "Changes in Fiber Use and Spinning Technologies on the Iranian Plateau: A comparative and diachronic study of spindle whorls ca 4500-2500 BCE". In: *Paléorient*, Vol. 38, No. 1-2, Pp. 111-126 (doi: 10.3406/paleo.2012.5462).
- Heidkamp, B., (2018). "Spinning through Time: An Analysis of Pottery Neolithic, Chalcolithic, and Early Bronze I Spindle Whorl Assemblages from the Southern Levant". M.A. Thesis of Arts University of Cincinnati.
- Hole, F., (1987). "Themes and Problems in Iranian Archaeology". In: *The Archaeology of Western Iran. Settlement and society from prehistory to the islamic conquest*, (ed. F. hole), Washington: Smithsonian Institution press, Pp. 19-27.
- Kamiar, A., (2002). *Strategies of Herdding: Pastralism in The Middle Chalcolithic Period of the West Central Zagros Mountains*. A dissertation in partial fulfillment of the requirements for the degree of Doctor of Philosophy (Anthropology) in The University of Michigan.
- Kimbrough, Ch., (2006). "Spindle Whorls, Ethnoarchaeology, and the Study of Textile Production in Third Millennium BCE Northern Mesopotamia: A Methodological Approach". A dissertation submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of Doctor of Philosophy Department of Anthropology New York University; September.
- Kouchoukos, N., (1998). *Landscape and social change in late Prehistoric Mesopotamia*. Yale University.

shapes have been obtained. These Spindle Whorls do not have the desired construction quality in the lower layers (new Neolithic of phase c). Because it is deformed and rough in appearance, and in terms of cooking, it gets a little hot and a kind of raw hand can be seen in making them. With the development of higher stages and the age of copper and old stone, Spindle Whorls have advanced in terms of variety and quality in terms of construction and have gained high resistance.

These heads vary in weight. The lightest Spindle Whorls weigh about 5 grams and the heaviest Spindle Whorls discovered from this hill weigh about 160 grams. From this point of view, it can be said that the production of yarn and the use of fibers in this region also have a diameter. Produced from the thinnest yarn to the thickest. As mentioned, the weight and diameter of the saddle circle is the most important determining factor in the process of spinning and yarn production, which is one of the important features among Poshteh-Forodgah Tepe saddles. What can be said about the diameter and size of Spindle Whorls in this area? In order to increase the diameter of the rotating shaft with the light weight of the saddle, the hollow feature of the saddle has been used so that the weight of the saddle does not increase. This feature (in the emptiness of the saddles) is one of the examples of the ridges of Qalangap hill (Abdollahi and Sardari Zarchi Figure 14, 130: 1392) and Chaghamish... and Tal Bakun (Alizadeh 1382: 349, (Figure 9) is also considered and large and hollow Spindle Whorls are produced to produce the weight of thin fibers with high flexibility and elasticity.

Poshteh-Forodgah Tepe headboards are made in the simplest possible way in terms of decoration, and the least amount of decoration is seen in terms of design compared to other areas, and only a few examples of designs are created compactly (Figure 7). The simple-edged conical saddle, which is also one of the most common types of saddles, is similar to the conical specimens of the Tel Bakun, which in some cases have compact linear or circular shapes (Alizadeh 2004: 146 and 349)

## Conclusion

Using a comprehensive comparative method, 123 Spindle Whorls obtained from a season of excavation at the Malayer Plain Poshteh-Forodgah Tepe were discussed in response to questions:

In response to the first question, in addition to a coherent typology, this type of cultural findings (based on compatibility with Spindle Whorl of Charo, Chaghamish, Tal Bakun and Qalangap regions) were identified in 6 species.

The heads of this region are divided into two main groups: convex (oval and two-sided pyramid) and conical (one-sided and cylindrical pyramid).

Each group is divided into two subgroups, carved and simple, and in terms of construction quality, they are in two groups, medium and rough.

All chests are made of clay with vegetable chamotte and in different sizes (2 to 5 cm and weighing 5 to 160 grams). Some heads have pressure patterns created by a sharp tool. Depending on the type of semi-resident settlement and the method of economic production based on herding (sheep and goats) in the early communities of Central

variety of mounds in type of material, quality of species, shape and size, these wool fibers They are mainly used for local use and trade outside the region to meet basic needs.

**Keywords:** Late Neolithic, Chalcolithic, Poshteh-Forodgah Tepe, Typology, Spindle Whorl.

## Introduction

Spindle Whorl is a cultural object and cultural material that is mainly made of stone, bone, wood, etc., which provides the first manifestations and old evidence from different stages of fabric production.

Analysis and typology of Spindle Whorls provide good information on how ancient tissues rotate, but it is necessary to establish a methodological typology of this type of ancient cultural finds. Type and packaging in type, shape and size provide an effective way to determine how yarns work. The shape, type and appearance of each yarn is directly related to the type of production, spinning. Therefore, the appearance and functional typologies of saddles are other ways of knowing the type of spinning and other stages of textile production. For example, the typology, shape and function of a highly effective method of the characteristics of the fibers produced and used and the final product produced from yarn or fibers (such as: wool, silk, fabric, etc.) are presented through rotation in the production of clothing. Gives. Among these, the “weight” of Spindle Whorls is considered as one of the most important factors determining the properties of production fibers. Among these, the “weight” of Spindle Whorls is considered as one of the most important factors determining the properties of production fibers. Finally, sawdust should be placed in significant categories that determine spinning and textile production, and these categories are based on the characteristics that determine the use of sawdust. Spindle Whorls discovered from the Poshteh-Forodgah Tepe The most abundant cultural finds in the hills behind the Poshteh-Forodgah Tepe after pottery are all kinds of Spindle Whorls. These chestnuts come in a variety of shapes and sizes, from circular and semi-circular to conical, all made of fine-grained clay and then heated. The Spindle Whorls of the hills behind the polished Poshteh-Forodgah Tepe, in terms of simple appearance, is less decorated and less decorated. Alone and on some of them, a linear and crescent-shaped dimple (or a kind of sign and symbol) can be seen, which is apparently created with nails. The Spindle Whorl have a hole in the middle for the passage and the wooden handle to rotate. The central hole of the Spindle Whorl is usually made in such a way that it is narrower at one end to prevent the movement of the wooden rod that was placed in this hole. And the thread was twisted around it; However, some cases of Spindle Whorls have been obtained from this area that did not have holes. It seems that the process of making these Spindle Whorls is incomplete and due to the similarity of Spindle Whorls, they can not be classified as Token or counting objects. It should be noted that no stones were found on the slopes of the Poshteh-Forodgah Tepe From all the new Neolithic stages to the Old Copper Age and the Stone Age of the Poshteh-Forodgah Tepe, three main types of oval, pyramidal and conical



# Spinning, A Manifestation of the Components of the Endogenous Livelihood Economy of Semi-Unilateral Establishment Sheep Communities (Case Study: Spindle Whorls Discovered from Excavation Poshteh-Forodgah Tepe)

Khalil-Ollah Beik-Mohammadi<sup>1</sup>, Saeid Marhjani<sup>2</sup>,  
Zeinab Ahmad-Yosefi-Sarhadi<sup>3</sup>

Received: 2019/12/22

Accepted: 2020/02/17

## Abstract

Spindle Whorls are among the main cultural materials and needs of animal husbandry and semi-"frozen" societies and are among the works that are directly related to the pattern of livelihood and production in the clothing family and fibers of early societies. to be. Which are interpreted in the analysis of the findings of ancient sites. The area behind Malayer Plain Poshteh-Forodgah Tepe is no exception to this feature, and the number of 123 Spindle Whorls found among its archaeological excavation findings has a significant presence in terms of type and f. The main stones of this area can be divided into two groups: convex and conical, each of which is divided into two sub-branches: painted and simple, and in terms of quality of construction, they can be divided into two groups: medium and Roughly divided. All Spindle Whorls are made of baked clay with a mixture of herbs and in different sizes. The purpose of this research is in the first stage, typology and study of saddles and in the second stage, analysis of livelihood model related to the production of textiles in the hills posht forodgah. A significant number of Poshteh-Forodgah Tepe and its application in the production of yarn by analyzing it on the produced fibers and how to organize this production can help a lot. The method of the present research, based on comparative studies and with a descriptive-analytical approach, seeks to answer these questions: What kind and forms of hymns discovered Poshteh-Forodgah Tepe and what threads are used in its production? Given the Semi-Unilateral of the Tepe communities Poshteh-Forodgah Tepe and the abundance of Sardok, the production of textiles in this area has been for local and domestic use and trans-regional trade? Considering the Semi-Unilateral and nomadic settlement and the method of economic production based on animal husbandry in the early communities of the Central Zagros and the hills Poshteh-Forodgah Tepe, it seems that based on the

1. Ph. D. in Archaeology, Expert in the Field of Presidency and Public Relations of the Bu-Ali Sina University, Hamadan, Iran. Khalil\_bm@yahoo.com

2 & 3. M.A. Student in Archaeology, Department of Archaeology, Faculty of Art and Architecture, Bu-Ali Sina University, Hamadan, Iran.



Motaleate Bastanshenasi-e Parsch

## Contents

- Spinning, A Manifestation of the Components of the Endogenous Livelihood Economy of Semi Unilateral Establishment Sheep Communities  
(Case Study: Spindle Whorls Discovered from Excavation Poshteh-Forodgah Tepe)  
|| Khalil-Ollah Beik-Mohammadi, Saeid Marhjani, Zeinab Ahmad-Yosefi-Sarhadi ||  
6-9 (Part of Peresian: 7-26)
- The Analytical Study of the Invention of Writing in Iran and Mesopotamia  
in the Late Fourth Millennium B.C.  
|| Hassan Afshari, Rouhollah Yousefi-Zoshk ||  
10-13 (Part of Peresian: 27-50)
- Present a Hypothesis Regarding the Causes of Abandonment of the End of Bronze Age Areas in the Northeast and East and the Transition to the Beginning of the Iron Age in the Northern Half of Iran  
|| Siamak Sarlak ||  
14-17 (Part of Peresian: 51-73)
- Exploration of the Achaemenid Area of Charkhab Borazjan Based on the Results of Archaeogeophysical Survey  
|| Nasrullah Ebrahimi, Mostafa Deh-Pahlavan, Kourosh Mohammadkhani ||  
18-21 (Part of Peresian: 75-90)
- The Analysis of Settlement Patterns of Parthian Period Sites in the City Qorveh  
|| Zahra Rajabioun, Ali Behnia, Amir Saed-Muchashi ||  
22-25 (Part of Peresian: 91-113)
- A Typological Study of Iranian Earthenware and Bronze Oil Lamps from Historical Period  
|| Taher Rezazadeh ||  
26-29 (Part of Peresian: 115-131)
- Historical Geography and the Toponym of Arrajan in the Sasanian and Islamic Eras  
|| Afshin Khosrowsani ||  
30-33 (Part of Peresian: 133-151)
- Study and Classification of Ritual-Religious Rock Architecture in the county of Maragheh  
|| Saied Sattarnezhad, Behrouz Omrani, Hossein Naseri-Someeh, Seyed Mehdi Hosseininiya ||  
34-37 (Part of Peresian: 153-167)
- A Study of the Troglodytic Architecture of Varjuy Rocky Temple in Maragheh, with a Special Look at Architectural Decorations  
|| Yaser Hamzavi, Mehdi Razani ||  
38-40 (Part of Peresian: 169-188)
- An Investigation of the Economic Power of Tabaristan State During Naseri Era Using Elementary Analysis of Coins of that Period by PIXE Method  
|| Hossein Kohestani-Andarzi, Hassan Hashemi-Zarjabad, Atefeh Bazzi, Mohammad-Amin Saadat-Mehr, Sepideh Bakhtiari ||  
42-45 (Part of Peresian: 189-203)
- Historical Sociology of Qajar Royal Wall Paintings  
|| Gholamreza Rahmani, Mehdi Hosseini ||  
46-47 (Part of Peresian: 205-217)
- Historical Sociology of Qajar Royal Wall Paintings  
|| Shahpoor Ghoghinezhad, Ali Baseri, Mahmood Seyed, Vahid Rashidvash ||  
48-51 (Part of Peresian: 219-235)



### **Referees and Contribtours:**

- Ahmad Azadi
- Nasir Eskandari
- Hassan Akbari
- Saeid Amir –Hajloo
- Saeid Baghizadeh
- Khalil –Ollah Beik –Mohammadi
- Saman Tofigh
- Morteza Hessari
- Yaser Hamzavi
- Yadollah Heidari –Babakamal
- Hamid Khanali
- Alireza Khosrozadeh
- Gholamreza Rahmani
- Mostafa Rostami
- Alireza Sardari –Zarchi
- Mohsen Saadati
- Sara Saghaei
- Bita Sodaei
- Mahnaz Sharifi
- Omid Oudbashi
- Yasin Sedghi
- Fatane Mahomoodi
- Majid Montazer –Zohor
- Abbas Namjoo
- Rahim Velayati
- Esmaeil Hemati –Azandarini



# 11

## **Motaleat-e Bastanshenasi-e Parseh** **Parseh Journal of Archaeological Studies** **Vol. 4 || No. 11 || Spring 2020**

License Holder (Publisher): **The Research Institute of Cultural Heritage and Tourism (RICHT)**  
 Managing Editor: **Morteza Hessari**  
 Editor-in-Chief: **Yaghub Mohammadifar**  
 With Cooperation: **Bu-Ali Sina University, University of Culture & Science and Free University of Berlin**

P. ISSN: 2645-5048, E. ISSN: 2645-5706

### **Editorial Board** (In Alphabetical Order):

- Daryoosh Akbarzadeh**  
 Associate Professor, Department of Ancient Languages and Ancient Texts,  
 Research Institute of Cultural Heritage and Tourism
- Reinhard Bernbeck**  
 Professor, Department of History and Cultural Studies, Free University of Berlin
- Hassan Fazeli Nashli**  
 Professor, Department of Archaeology, University of Tehran
- Morteza Hessari**  
 Associate Professor, Department of Archaeology, Art University of  
 Isfahan and Research Institute of Cultural Heritage and Tourism
- Hassan Karimian**  
 Associate Professor, Department of Archaeology, University of Tehran
- Yaghub Mohammadifar**  
 Professor, Department of Archaeology, Bu-Ali Sina University
- Mohammad Mortezaei**  
 Associate Professor, Department of Archaeology Islamic Period,  
 Research Institute of Cultural Heritage and Tourism
- Abbas Motarjem**  
 Associate Professor, Department of Archaeology, Bu-Ali Sina University
- Seyed Rasool Mousavi Haji**  
 Professor, Department of Archaeology, University of Mazandaran
- Javad Neyestani**  
 Associate Professor, Department of Archaeology, Tarbiat Modares University
- Holly Pittman**  
 Professor, Department of the History of Art, University of Pennsylvania
- Susan Pollock**  
 Professor, Department of History and Cultural Studies, Free University of Berlin
- Reza Rezalou**  
 Associate Professor, Department of Archaeology, University of Mohaghegh Ardabili
- Arkadiusz Soltysiak**  
 Professor, Department of Bioarchaeology, University of Warsaw
- Mohammad Ebrahim Zarei**  
 Professor, Department of Archaeology, Bu-Ali Sina University

Executive Director: **Dr. Khalilollah Beik Mohammadi**  
 Executive Internal: **Hassan Akbari**  
 Logo Type: **Jamshid Molapuor**  
 Persian Editor: **Dr. Leila Kordbacheh**  
 English Editor: **Dr. Rohollah Yosefi Zoshk**

The author(s) is responsible for views, statements and are expressed in papers. No part of the papers in this journal may be published elsewhere without being referred to this journal.

Website: [journal.richt.ir/mbp](http://journal.richt.ir/mbp)  
 E-Mail: [mbp.journal@gmail.com](mailto:mbp.journal@gmail.com)  
 Address: Postcode: 1113855468, No. 8, Plate 4, Vakiloodouleh Dead-end, Bastion Street, Imam Khomeini Street, Tehran.  
 Telefax: 021 - 66964065

| <b>Motaleat-e Bastanshenasi-e Parseh</b>                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Parseh Journal of Archaeological Studies</b>                                                                                                                                                                          |                                                                                                                  |
| <b>Vol. 4    No. 11    Spring 2020</b>                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                  |
| <b>Opening, A Manifestation of the Components of the Endogenous Livelihood Economy of Semi-Confined Establishment: Shary Construction (Case Study: Sargol, Shiraz, Uncovered from Excavating Parsa's Strategic Type)</b> | <b>4-8</b><br>[Khalil-Allah Beik-Mohammadi, Saeed Yaghubi, Zahra Akbari-Yousefi-Sardari] (Part of Persian: 7-20) |
| <b>The Symbolic Study of the Transition of Writing in Iran and Mesopotamia in the Late Fourth Millennium B.C.</b>                                                                                                        | <b>10-13</b><br>[Hassan Akbari, Reza Rezalou] (Part of Persian: 27-30)                                           |
| <b>Present a Hypothesis Regarding the Causes of Abandonment of the First of Bronze Age Sites in the Northeast and East and the Transition to the Beginning of the Iron Age in the Northern Half of Iran</b>              | <b>14-17</b><br>[Hassan Akbari] (Part of Persian: 31-33)                                                         |
| <b>Exploration of the Submerged Area of Chahkhal Sharqian Based on the Results of Archaeogeographical Survey</b>                                                                                                         | <b>18-21</b><br>[Nasrullah Elavizadeh, Mostafa Dab-Pakizadeh, Kaveh Mohammadi] (Part of Persian: 75-80)          |
| <b>The Analysis of Settlement Patterns of Parthian Period Sites in the City of Qazvin</b>                                                                                                                                | <b>22-25</b><br>[Zohra Rezaei, Ali Rezaei, Amir-Saeed Mohammadi] (Part of Persian: 35-37)                        |
| <b>A Typological Study of Iranian Earthquake and Bronze Old Lamps from Historical Period</b>                                                                                                                             | <b>26-29</b><br>[Zohra Rezaei] (Part of Persian: 115-117)                                                        |
| <b>Historical Geography and the Typology of Archaic in the Sassanian and Islamic Eras</b>                                                                                                                                | <b>30-33</b><br>[Zohra Rezaei] (Part of Persian: 120-123)                                                        |
| <b>Study and Classification of Islamic Religious Book Architecture in the County of Maragheh</b>                                                                                                                         | <b>34-37</b><br>[Saeed Saeedzadeh, Saeed Oveis, Saeed Nouri-Samir, Saeed Nouri-Samir] (Part of Persian: 126-127) |
| <b>A Study of the Topographic Architecture of Vajir Ruzi Temple in Maragheh, with a Special Look at Architectural Description</b>                                                                                        | <b>38-40</b><br>[Zohra Rezaei, Mostafa Dab-Pakizadeh] (Part of Persian: 140-140)                                 |
| <b>An Investigation of the Economic Power of Tabrizian State During Sassanid Era Using Elementary Analysis of Coins</b>                                                                                                  | <b>42-45</b><br>[Hassan Akbari, Saeed Oveis, Saeed Nouri-Samir, Saeed Nouri-Samir] (Part of Persian: 180-180)    |
| <b>Historical Sociology of Qajar Royal Wall Paintings</b>                                                                                                                                                                | <b>46-47</b><br>[Chaharmahal, Mostafa Dab-Pakizadeh] (Part of Persian: 200-201)                                  |
| <b>Historical Sociology of Qajar Royal Wall Paintings</b>                                                                                                                                                                | <b>48-51</b><br>[Shahpour Chaharmahal, Ali Rezaei, Mostafa Dab-Pakizadeh] (Part of Persian: 210-210)             |

## Instructions writing articles in *Motaleat Bastanshenasi Parseh* journal

1. Subjects of articles, accepts in various aspects of archaeology, Iranian art history, adjacent cultures related with Iran, and inter disciplinary studies.
2. Articles must be original research and hasn't been published elsewhere and or simultaneously be submitted to another journal.
3. Scientific reports activities of field and laboratory must be written in instruction of journal.
4. Joint research articles must be listed noting the title and number of research project, and employer institution.
5. If, article is extracted from Master dissertation or Doctoral thesis, to be mentioned. Published these articles is permitted subject to condition of the new.
6. This journal doesn't publish translated articles.
7. Article should be related with specialty the author or authors.
8. Liability material presented in paper is with corresponding author.

### Stylistic Conventions

- **View author / authors:** This page must be without a number, and includes full article title (title of the article should be very clear and indicative the content of article) name and last name of author/authors, academic rank, name of institution or place of employment, address, phone number and e-mail.
- **Persian abstract:** Must be maximum 300 words. The title of article and key word are set on a separate page. Persian abstract should be capable of standing alone indicative the entire article, and includes: design and problem statement, objectives and necessity, question and hypothesis (main), method, most important findings, and conclusion of research.
- **Introduction:** should be includes: design and problem statement, objectives and necessity, question and hypothesis (main and subsidiary) of research. This section must be comprehensive and set in one page.
- **Research method.**
- **Research background.**
- **Article text:** This section is includes: Theoretical bases, studies and surveys, findings, and conclusions of research.
- **Conclusion of research:** should be logical and reasonable, and with summing up of items considered. Also, this section should be includes answer the question and survey the research hypothesis in the form of presenting research findings.
- **Gratitude:** Appreciation from cooperation and guidance of those who helped compilation of the article (if you wish).
- **Footnotes:** Includes is English equivalents and explanations of terms, that should respectively the number in the text and write in form notes at the end of article (do not insert any footnotes inside text).
- **Resources:** Alphabetical order and sorted by last name of author (Persian and Latin).
- **English section:** must be accompany article in separate file (Word file) send to journal office. Also, this section must be includes author specifications and complete translation of the paper summary (short article form) in 1200 words, includes: abstract (300 words and includes: design and problem statement, objectives and necessity, question and hypothesis (main), method, most important findings, and conclusion of research), introduction (300 words and includes: design and problem statement, objectives and necessity, question and hypothesis (main and subsidiary) comprehensive), article text (300 words), conclusion (300 words), and all Persian resources (Persian resources must be translated) and English used in research.

### Guide for tuning articles

- **Article text:** Article text must be tuning with all information (text, image/pictures, map, plan, table, and chart) maximum in 20 pages size A4 (each page 24 lines, Persian text with font B-Mitra, size 13 and line spacing 1/5 point, Persian footnote with size 10; English text (references, ...) with font Times New Roman and size 12; English footnote with size 8). Emphasis, Persian section article mustn't be, in total (abstract, introduction, body, conclusion, and references) more than 7000 words.
- **Pictures, charts, plans, and tables:** Minimum and maximum use the essential number of images, charts, and tables in article are important; They Must be good quality (pictures whit quality 300 dpi and whit format jpg) and mention source (emphasis, that mustn't be in total, image/pictures, map, plan, table, and chart, more than 15 items).
- **Title of table:** must be in top right and with its source (if table is set by author or authors, the year should be inserted; Example: (Source: author/authors, 2018).
- **Title of pictures, charts, and plans:** must be in bottom right and with source (if production pictures, charts, and plans is set by author or authors, the year should be inserted; Example: (Source: author/authors, 2018).

### Referring Method

#### • Inside text Persian and English

- a) *Reference whit one author:* (last name, publication date: page), example: (Niknami, 2017: 27).
- b) *Reference whit two authors:* (last name of authors, publication date: page), example: (Niknami & Hessari, 2017: 27).
- c) *Reference whit three authors or more:* (last name of author and et al., publication date: page), example: (Niknami et al., 2017: 27).

#### • End of text (Resources):

##### Book:

Last name of author, name of author / authors (year of publication). Book title (Italic). Volume, translator name or editor, place of publication: publisher name, published.

##### Example:

- a) *Reference whit one author:* Coon, C. S. (1951). *Cave Explorations in Iran*, 1949. Philadelphia: The University Museum, University of Pennsylvania.
- b) *Reference whit two authors or more:* Hole, F., Flannery, K.V. and Neely, J.A. (1969). *Prehistory and Human Ecology on the Deh Luran Plain*, *Memoirs of the Museum of Anthropology*, No. 1, Ann Arbor: University of Michigan Press.

##### Article:

Last name of author, name of author / authors (year of publication). "Article title" (inside guillemot). Journal title (Italic). Place of publication, course number or journal year, journal number, pages of article in journal.

##### Example:

- a) *Reference whit one author:* Burney, Ch. (1975). "Excavations at Haftavan Tepe 1973: Fourth Preliminary Report". *Iran*, Vol. XIII, pp. 149-164.
- b) *Reference whit two authors or more:* Batiuk, S. & Rothman, M. (2007). "Unraveling Migration, Trade, and Assimilation", *Expedition* 49, No. 1, pp. 7-17.

### Dissertation, thesis, and reports:

Last name of author, name of author/authors (year of publication). "Title of dissertation, thesis, and reports (inside guillemot)". Place of research: name of University/Institute (unpublished).

*Example for dissertation or thesis:* Rezalo, Reza (2008). "Emergence of communities whit complex structure of political and social in New Bronze period in south area of Aras River whit case study of archaeological data Ghaleh Khosro". Doctoral thesis, Tehran: University of Tarbiat Modares (unpublished).

*Example for report:* Mohamadifar, Y. and Motarjem, A. (2004). "Report of archaeological survey Tuyserkan county", archive administration of cultural heritage, handicrafts and tourism organization of Hamedan province (unpublished).

In The Name of  
GOD



**Motaleate Bastanshenasi-e Parseh**

**Parseh Journal of Archaeological Studies**

P. ISSN: 2645-5048

E. ISSN: 2645-5706

# Motaleate Bastanshenasi-e Parseh

# 11

Parseh Journal of Archaeological Studies

Vol. 4 || No. 11 || Spring 2020 ISSN (P.): 2645-5048, (E.): 2645-5706



Research Institute of  
Cultural Heritage and Tourism



Bu-Ali Sina  
University

Freie Universität Berlin



University of  
Culture & Science

Spinning, A Manifestation of the Components of the Endogenous Livelihood Economy of Semi Unilateral Establishment  
Sheep Communities (Case Study: Spindle Whorls Discovered from Excavation Poshteh-Forodgah Tepe) 6-9

|| Khalil-Ollah Beik-Mohammadi, Saeid Marhjani, Zeinab Ahmad-Yosefi-Sarhadi || (Part of Peresian: 7-26)

The Analytical Study of the Invention of Writing in Iran and Mesopotamia in the Late Fourth Millennium B.C. 10-13

|| Hassan Afshari, Rouhollah Yousefi-Zoshk || (Part of Peresian: 27-50)

Present a Hypothesis Regarding the Causes of Abandonment of the End of Bronze Age Areas in the Northeast and East  
and the Transition to the Beginning of the Iron Age in the Northern Half of Iran 14-17

|| Siamak Sarlak || (Part of Peresian: 51-73)

Exploration of the Achaemenid Area of Charkhab Borazjan Based on the Results of Archaeogeophysical Survey 18-21

|| Nasrullah Ebrahimi, Mostafa Deh-Pahlavan, Kourosh Mohammadkhani || (Part of Peresian: 75-90)

The Analysis of Settlement Patterns of Parthian Period Sites in the City Qorveh 22-25

|| Zahra Rajabioun, Ali Behnia, Amir Saed-Muchashi || (Part of Peresian: 91-113)

A Typological Study of Iranian Earthenware and Bronze Oil Lamps from Historical Period 26-29

|| Taher Rezazadeh || (Part of Peresian: 115-131)

Historical Geography and the Toponym of Arrajan in the Sasanian and Islamic Eras 30-33

|| Afshin Khosrowsani || (Part of Peresian: 133-151)

Study and Classification of Ritual-Religious Rock Architecture in the county of Maragheh 34-37

|| Saied Sattarnezhad, Behrouz Omrani, Hossein Naseri-Someeh, Seyed Mehdi Hosseiniya || (Part of Peresian: 153-167)

A Study of the Troglodytic Architecture of Varjuy Rocky Temple in Maragheh, with a Special Look at Architectural Decorations 38-40

|| Yaser Hamzavi, Mehdi Razani || (Part of Peresian: 169-188)

An Investigation of the Economic Power of Tabaristan State During Naseri Era Using Elementary Analysis of Coins... 42-45

|| Hossein Kohestani-Andarzi, Hassan Hashemi-Zarjabad, Atefeh Bazzi, Mohammad-Amin Saadat-Mehr... || (Part of Peresian: 189-203)

Historical Sociology of Qajar Royal Wall Paintings 46-47

|| Gholamreza Rahmani, Mehdi Hosseini || (Part of Peresian: 205-217)

Historical Sociology of Qajar Royal Wall Paintings 48-51

|| Shahpoor Ghoghinezhad, Ali Baseri, Mahmood Seyed, Vahid Rashidvash || (Part of Peresian: 219-235)