



- ۱ کاربرد تقارن در مطالعه فرهنگ و باستان‌شناسی
نسیم فیضی و حامد وحدتی‌نسب
- ۱۳ نمود عناصر یونانی در نگارندهای صخره‌ای ساسانی
سید مهدی موسوی کوهپیر، سرور خراشادی، جواد نیستانی و سید رسول موسوی حاجی
- ۲۹ حوزه گردی، کلکسیون باستان‌شناسی سیستان
رضا مهر آفرین و سید رسول موسوی حاجی
- ۳۹ مطالعه تطبیقی و تطوری نقوش هندسی در مواد باستانی و آثار هنری مازندران
رحمت عباس‌نژاد سرستی و معینه‌السادات حجازی
- ۵۱ بررسی میزان تخلخل سفال‌های دوره مس‌سنگی به منظور سنجش میزان پیچیدگی‌های اجتماعی بر مبنای تولید
سفال در تپه قشلاق بیجار
عباس مترجم و احمد حیدری
- ۶۱ محوطه‌های نویافته ساسانی بخش میان‌کوه شهرستان اردل چهارمحال و بختیاری
علیرضا خسروزاده، مجید ساریخانی و زهره نیکویی
- ۷۵ بررسی و تحلیل ویژگی‌های بصری و سبک تصویری نقوش سفال‌های فرهنگ کورا-ارس (بر اساس محوطه یانیک
تپه)
حمیدرضا قربانی و لیلا زنگنه
- ۸۷ پژوهشی بر وضعیت محدوده جنوبی تخت‌گاه تخت‌جمشید بر اساس شواهد نویافته باستان‌شناختی
احمدعلی اسدی

بسم الله الرحمن الرحيم

نشریه جستارهای باستان‌شناسی ایران پیش از اسلام

دو فصلنامه

جلد ۱ / شماره ۱ / پیاپی ۱ / بهار و تابستان ۱۳۹۵

شاپا: ۶۰۴۶-۲۴۷۶

شاپا الکترونیکی: ۶۰۵۴-۲۴۷۶

صاحب امتیاز: دانشگاه شهرکرد
مدیر مسئول: مجید ساریخانی
سر دبیر: مجید ساریخانی

هیأت تحریریه:

محمد مهدی توسلی	دانشیار گروه باستان‌شناسی - دانشگاه سیستان و بلوچستان
محمود حیدریان	استادیار گروه باستان‌شناسی - دانشگاه شهرکرد
علیرضا خسروزاده	استادیار گروه باستان‌شناسی - دانشگاه شهرکرد
محمد ابراهیم زارعی	دانشیار گروه باستان‌شناسی - دانشگاه بوعلی سینا
مجید ساریخانی	استادیار گروه باستان‌شناسی - دانشگاه شهرکرد
حسن فاضلی نشلی	دانشیار گروه باستان‌شناسی - دانشگاه تهران
رضا مهرآفرین	دانشیار گروه باستان‌شناسی - دانشگاه مازندران
سید رسول موسوی حاجی	دانشیار گروه باستان‌شناسی - دانشگاه مازندران
سید مهدی موسوی کوهپور	دانشیار گروه باستان‌شناسی - دانشگاه تربیت مدرس
کاظم ملازاده	دانشیار گروه باستان‌شناسی - دانشگاه بوعلی سینا
جواد نیستانی	دانشیار گروه باستان‌شناسی - دانشگاه تربیت مدرس

ویراستار علمی: علیرضا خسروزاده
ویراستار انگلیسی: محمود هاشمیان
صفحه آرایی: فاطمه قانی
شمارگان: ۵۰۰ نسخه

مدیر داخلی: محمود حیدریان
ویراستار فارسی: سعید کیانیپور
کارشناس: سعید کیانیپور
ناشر: دانشگاه شهرکرد

این نشریه با مجوز تاریخ ۱۳۹۳/۰۱/۱۹ به شماره ثبت ۹۳/۶۶۷ هیأت نظارت بر مطبوعات و وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی منتشر می‌شود.

آدرس دفتر مجله: شهرکرد، دانشگاه شهرکرد، اداره انتشارات و مجلات علمی دانشگاه شهرکرد، نشریه جستارهای باستان‌شناسی ایران پیش از اسلام

کد پستی: ۸۸۱۸۶-۳۴۱۴۱ صندوق پستی: ۱۱۵ تلفن: ۰۳۸-۳۲۳۲۴۴۰۱-۷ داخلی ۲۲۵۸ شماره: ۰۳۸-۳۲۳۲۱۶۶۹

وبگاه: journals.sku.ac.ir پست الکترونیکی: iaej@journals.sku.ac.ir

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۱	• کاربرد تقارن در مطالعه فرهنگ و باستان‌شناسی نسیم فیضی و حامد وحدتی‌نسب
۱۳	• نمود عناصر یونانی در نگارندهای صخره‌ای ساسانی سید مهدی موسوی کوهپیر، سرور خراشادی، جواد نیستانی و سید رسول موسوی حاجی
۲۹	• حوزه گردی، کلکسیون باستان‌شناسی سیستان رضا مهرآفرین و سیدرسول موسوی حاجی
۳۹	• مطالعه تطبیقی و تطوری نقوش هندسی در مواد باستانی و آثار هنری مازندران رحمت عباس‌نژاد سرستی و معینه‌السادات حجازی
۵۱	• بررسی میزان تخلخل سفال‌های دوره مس‌سنگی به منظور سنجش میزان پیچیدگی‌های اجتماعی بر مبنای تولید سفال در تپه قشلاق بیجار عباس مترجم و احمد حیدری
۶۱	• محوطه‌های نویافته ساسانی بخش میان‌کوه شهرستان اردل چهارمحال و بختیاری علیرضا خسروزاده، مجید ساریخانی و زهره نیکویی
۷۵	• بررسی و تحلیل ویژگی‌های بصری و سبک تصویری نقوش سفال‌های فرهنگ کورا- ارس (بر اساس محوطه یانیک تپه) حمیدرضا قربانی و لیلا زنگنه
۸۷	• پژوهشی بر وضعیت محدوده جنوبی تخت‌گاه تخت‌جمشید بر اساس شواهد نویافته باستان‌شناختی احمدعلی اسدی

راهنمای تهیه مقاله

نشریه "جستارهای باستان‌شناسی ایران پیش از اسلام"، در تمامی موضوعات مبانی نظری باستان‌شناسی، باستان‌زمین‌شناسی و مطالعات مربوط به دوران پارینه‌سنگی، باستان‌شناسی دوره‌های نوسنگی، مس-سنگ، مفرغ و آهن و فرآیند گذار به آن‌ها، دستاوردهای کاوش‌ها و بررسی‌های باستان‌شناسی مرتبط با دوره‌های پیش از تاریخ و دوران تاریخی، تاریخ‌گذاری جدید و بقایای سال‌یابی شده از محوطه‌های پیش از تاریخی و دوران تاریخی، مطالعات باستان‌سنجی و فناوری اطلاعات در حوزه مطالعات باستان‌شناسی پیش از تاریخ و دوران تاریخی، متون تاریخی و مطالعات باستان‌شناسی دوران تاریخی (ایلام، ماد، هخامنشی، پارت و ساسانی)، علوم میان‌رشته‌ای و جایگاه آن‌ها در باستان‌شناسی، باستان‌شناسی و ژنتیک، قوم باستان‌شناسی و باستان‌شناسی و علوم پایه (شیمی، فیزیک، ریاضیات و آمار و ...) مقالات پژوهشی را که قبلاً در نشریات علمی به چاپ نرسیده، و یا برای درج در آن‌ها ارسال نشده باشد، برای بررسی و داوری پذیرفته و در صورت تأیید، به‌ترتیب اولویت وصول چاپ می‌کند. پژوهش‌هایی که در چارچوب گزارش‌های پژوهشی یا در سمینارها و کنفرانس‌های علمی ارائه گردیده نیز در این نشریه قابل بررسی و چاپ است.

رعایت دستورالعمل زیر در نگارش مقاله‌هایی که برای چاپ به نشریه ارسال می‌شوند، ضروری است:

- فایل Word مقاله، براساس فرمت مجله تنظیم و از طریق سامانه نشریه به نشانی www.sku.ac.ir/iaej ارسال شود.
- مسئولیت مقاله و ترتیب نام نویسندگان بر عهده شخصی است که مقاله را برای نشریه ارسال می‌کند و کلیه مکاتبات با وی انجام خواهد شد. در صورتی که مقاله حاصل پایان‌نامه کارشناسی ارشد و رساله دکتری باشد، درج اسامی کلیه نویسندگان (دانشجو، استادان راهنما و مشاور) الزامی است.
- مقاله نباید به شکل کامل به چاپ رسیده باشد یا هم‌زمان برای چاپ به نشریات دیگر ارسال شده باشد.
- پذیرش مقاله برای چاپ پس از داوری منوط به تأیید جلسه هیأت تحریریه مجله است. در این راستا، مقاله وصولی بعد از دریافت، بررسی اولیه می‌شود و در صورت رعایت نکردن شیوه نامه نگارش، به نویسنده یا نویسندگان عودت خواهد شد. مجله در ویرایش مقالات آزاد است.

ترتیب و شرح قسمت‌های مختلف مقاله:

مقالات ارسالی شامل برگ مشخصات مقاله، عنوان، چکیده فارسی، واژه‌های کلیدی، مقدمه، مواد و روش‌ها، پیشینه و مبانی نظری (موقعیت جغرافیایی و باستان‌شناسی منطقه یا محوطه مورد مطالعه)، نتایج، بحث و نتیجه‌گیری، سپاس‌گزاری (اختیاری)؛ منابع مورد استفاده؛ عنوان، چکیده و واژه‌های کلیدی به زبان انگلیسی می‌باشد.

مشخصات مقاله: در صفحه‌ای جداگانه، در فایل نویسندگان عنوان مقاله در بالا، نام کامل کلیه مؤلفان در سطر دوم و آدرس آن‌ها شامل مرتبه علمی (کارشناس، مربی، استادیار، دانشیار یا استاد)، ارگان مربوطه، شهر محل اقامت، آدرس پست الکترونیک (E-mail) و شماره تماس مستقیم آن‌ها، به صورت فارسی و در صفحه دوم همانند صفحه اول انگلیسی درج گردد.

عنوان: عنوان مقاله حداکثر در 20 کلمه و منعکس‌کننده محتوای مقاله می‌باشد. در زیر عنوان نیازی به ذکر نام نویسندگان نمی‌باشد.

چکیده فارسی: چکیده مقاله در 250 تا حداکثر 350 کلمه، بیانگر مسئله، هدف، روش و نتایج به دست آمده و نتیجه‌گیری کلی از پژوهش است.

مقدمه: این بخش بیان کننده سوابق علمی مطالعه، ضرورت انجام و اهداف تحقیق یا مشاهده است. به همین منظور در مقدمه باید زمینه‌های قبلی پژوهش به طور مختصر بیان شود و ارتباط آن با موضوع مقاله مشخص باشد و در پایان به‌انگیزه کار انجام شده اشاره شود.

مواد و روش‌ها: این بخش باید شامل جامعه مورد بررسی، نحوه نمونه‌گیری و شرح مواد، روش‌ها و وسایل مورد استفاده به طور کامل باشد و در صورت لزوم روش‌های مشخص و تعریف شده با ذکر نام ارجاع شده باشد. روش آماری و نام نرم‌افزار مورد استفاده نیز بیان شود.

پیشینه و مبانی نظری (موقعیت جغرافیایی و باستان‌شناسی منطقه یا محوطه مورد مطالعه)

نتایج: داده‌ها و نتایج با ترتیب منطقی در متن، جداول و نمودارها، تصاویر و اشکال ارائه شود و فقط از یکی از موارد یاد شده برای ارائه اطلاعات بهره‌گیری شود و اطلاعات موجود در متن مجدداً تکرار نگردد. در صورت بهره‌گیری از حروف مخفف در تصاویر یا جداول حتماً کلمات کامل آن در متن آورده شود. در صورت اشاره به مقادیر اندازه‌گیری شده، تمامی این مقادیر باید بر اساس سیستم استاندارد بین‌المللی یا ضریب‌های ده‌گان آن‌ها باشد و واحدها به صورت حروف خلاصه شده آن‌ها و به صورت *Italic* آورده شود. از مقالات مندرج در این نشریه می‌توان به عنوان راهنمای تهیه جدول‌ها و یا ترسیم شکل‌ها استفاده کرد.

بحث: در این بخش یافته‌های مهم نویسنده یا نویسندگان آورده شود. تأکید می‌شود جنبه‌های مهم و تازه تحقیق و نتیجه‌گیری حاصل از آن نقل شود. داده‌ها یا دیگر مطالب ذکر شده در مقدمه یا نتایج تکرار نشود. علل تفاوت یا تشابه یافته‌ها با سایر منابع و تحقیقات بیان گردد. در پایان بحث در صورت لزوم فرضیه‌های جدید بیان، توجیه و پیشنهادها ارائه شود.

نتیجه‌گیری: در این بخش به صورت خلاصه، در چند خط نتیجه‌گیری کلی از پژوهش و ذکر کاربرد (یا کاربردهای) احتمالی آن ارائه می‌گردد.

سپاس‌گزاری: در صورت نیاز، این بخش حداکثر در 50 کلمه، معرف اشخاص، سازمان‌ها و نهادها، و به طور کلی اشخاص حقیقی و حقوقی مؤثر در انجام پژوهش و تشکر و قدردانی از آنان باشد.

منابع: منابع اشاره شده در متن مقاله باید قبلاً به صورت کتاب یا مقاله مندرج در یکی از مجلات علمی درآمده باشد و برای نویسنده قابل دسترسی باشد. نحوه ارجاع در متن باید با «نام نویسنده، سال و شماره صفحه» (وحدتی‌نسب و همکاران، 1389: 21؛ ساریخانی، 1386: 54 و خسروزاده، 1391: 51) باشد. فهرست منابع مورد استفاده در انتهای مقاله باید صرفاً از منابع اشاره شده در متن باشد با شماره و به ترتیب حروف الفبای نام نویسنده، برابر مثال‌های زیر یا روش به کار رفته در هر یک از شماره‌های این نشریه تهیه شده باشد، ابتدا منابع فارسی و به دنبال آن منابع خارجی آورده می‌شود.

1. علیزاده، عباس، 1380، تئوری و عمل در باستان‌شناسی (جلد اول)، پژوهشکده سازمان میراث فرهنگی، انتشارات وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی، تهران.

2. استرنبرگ، رابرت، 1387، روان‌شناسی شناختی (ویراست چهارم)، ترجمه سیدکمال‌الدین خرازی و الهه حجازی، انتشارات سمت، تهران.

3. موسوی کوهپیر، سید مهدی، محمود حیدریان، حامد وحدتی‌نسب، حمید خطیب‌شهیدی و جواد نیستانی، 1390، تحلیل نقش عوامل طبیعی در توزیع فضایی محوطه‌های باستانی استان مازندران، مجله علمی-پژوهشی پژوهش‌های جغرافیای طبیعی دانشکده جغرافیا، دانشگاه تهران، شماره 75 بهار 1390.

4. Hamlin, Carol, 1975, Dalma Tepe, Iran, British Institute of Persian Studies, Vol. 13: 111-127.

چکیده به زبان انگلیسی: چکیده انگلیسی مقاله در 500 تا حداکثر 600 کلمه باید به ترتیب شامل هدف، روش‌ها، نتایج به دست آمده، بحث و نتیجه‌گیری از پژوهش باشد.

واژه‌های کلیدی به زبان انگلیسی: این واژه‌ها برگردان کامل «واژه‌های کلیدی» به زبان انگلیسی هستند.

تعداد صفحات: حداکثر تعداد صفحات با رعایت فرمت مجله (شامل چکیده انگلیسی) باید 20 صفحه باشد.

لازم به ذکر است در صورت نیاز معادل لاتین برخی واژه‌ها و توضیحات اضافی را به صورت پی‌نویس در انتهای مقاله بیاورید.

حوزه گردی، کلکسیون باستان‌شناسی سیستان

رضا مهرآفرین^{۱*} و سید رسول موسوی حاجی^۲

چکیده

سیستان با دارا بودن ۲۲ حوزه جغرافیایی و مساحتی بالغ بر ۸۵۰۰ کیلومترمربع در شرق ایران، یکی از مناطق بسیار مهم ایران در زمینه آثار باستانی به‌شمار می‌رود. چنان که در بررسی‌های میدانی باستان‌شناختی این منطقه، حدود ۱۶۶۲ مکان باستانی شناسایی گردید که در این میان حوزه گردی با ۶۶۴ کیلومترمربع وسعت، حدود ۴۸۵ محوطه را به خود اختصاص داده که این رقم بیش از هر یک از دیگر حوزه‌های باستانی این منطقه است. حوزه گردی در جنوب سیستان و در بخش غیرمسکون و کاملاً بیابانی آن واقع شده و در حقیقت جزیی از کویر ایران محسوب می‌گردد. نتیجه بررسی‌های روشمند میدانی باستان‌شناختی در این حوزه نشان داد که از کل محوطه‌های شناسایی شده، ۳۳۷ محوطه به عصر مفرغ، ۲۰۲ محوطه به دوران تاریخی و ۹۷ محوطه به دوره اسلامی تعلق دارند. ذکر این نکته نیز ضروری است که برخی از محوطه‌ها دارای دو یا سه دوره استقراری مختلف مانند پیش از تاریخ، دوران تاریخی و یا اسلامی می‌باشند. ۱۲۰ محوطه از مجموع محوطه‌های این حوزه دارای استقرارهای همپوشانی پیش از تاریخ و دوره تاریخی، هشت محوطه دارای ادوار سه‌گانه (پیش از تاریخ، دوره تاریخی و دوره اسلامی) و هفت محوطه دارای همپوشانی پیش از تاریخ و دوره اسلامی می‌باشند. محوطه‌های باستانی حوزه گردی شکلی تناوبی دارند. بدین صورت که در پس هر آبادانی، یک دوره خشکی دراز مدت در منطقه روی داده است. هر یک از ادوار آبادانی و خشکی حوزه گردی بسیار طولانی مدت است؛ اما هر چه از گذشته به سمت حال حرکت می‌کنیم، از طول این ادوار کاسته می‌شود. در مجموع این حوزه دارای سه دوره آبادانی و چهار دوره خشکی بوده است.

واژه‌های کلیدی: بررسی باستان‌شناسی، حوزه گردی، عصر مفرغ، دوران تاریخی، دوره اسلامی، سیستان.

ارجاع: مهرآفرین ر. و موسوی حاجی س. ر. ۱۳۹۴. حوزه گردی، کلکسیون باستان‌شناسی سیستان. نشریه جستارهای باستان‌شناسی ایران پیش از اسلام. ۱(۱): ۲۹-۳۸.

۱- دانشیار گروه باستان‌شناسی، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه مازندران.

۲- دانشیار گروه باستان‌شناسی، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه مازندران.

* نویسنده مسئول: Reza.mehrafarin@gmail.com

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۵/۰۱/۱۹

تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۰۹/۲۰

مقدمه

استان سیستان و بلوچستان با وسعت ۱۸۷۵۰۲ کیلومترمربع از دو بخش سیستان با وسعت ۸۱۱۷ کیلومترمربع و بلوچستان ۱۷۹۳۸۵ کیلومترمربع تشکیل شده است. سیستان در بخش شمالی استان واقع شده و از نظر اقلیمی و طبیعی با بلوچستان متفاوت است. دشت سیستان تا قبل از تقسیم بین دو کشور ایران و افغانستان، منطقه‌ای وسیع و پهناوری را تشکیل می‌داد که حدود آن از طریق مرزهای طبیعی مشخص می‌شد؛ لیکن با تقسیم ناعادلانه آن، بخش کوچکی از سیستان در اختیار ایران قرار گرفت که مرزهای جغرافیایی آن از شرق و شمال به کشور افغانستان، از جنوب به زاهدان و از غرب و شمال غرب به کویر لوت و شهرستان بیرجند محدود می‌شود (خسروی، ۱۳۶۸: ۱۶۳).

این منطقه با وجود بهره‌مندی از اماکن باستانی فراوان و همچنین جایگاه ویژه‌ای که در مطالعات تاریخی، مذهب، اساطیر و جغرافیای تاریخی دارد، بررسی باستان‌شناختی در آن صورت نگرفته بود. از این رو به منظور تامین این هدف و دیگر اهداف بی‌شمار، دشت سیستان در دو فاز مورد پیمایش روشمند باستان‌شناختی قرار گرفت که نتیجه آن منجر به شناسایی ۱۶۶۲ محوطه باستانی گردید (موسوی‌حاجی و مهرآفرین، ۱۳۸۷؛ مهرآفرین و موسوی‌حاجی، ۱۳۸۸).

سازمان جغرافیایی ارتش ایران، منطقه سیستان را به ۲۲ حوزه جغرافیایی مشخص تقسیم (نقشه ۱) و از هر یک از این حوزه‌ها، نقشه ۱/۵۰۰۰۰ تهیه کرده است. حوزه گردی واقع در جنوب سیستان، یکی از حوزه‌های خالی از سکنه منطقه محسوب می‌گردد که در بخش صحرایی آن قرار گرفته است. این حوزه که در فاز دوم هدف پیمایش باستان‌شناختی قرار گرفت، با ۴۸۵ مکان باستانی، یکی از متراکم‌ترین حوزه‌های باستانی سیستان یا ایران به شمار می‌رود که استقرارهایی از هر سه دوره باستان‌شناسی ایران (پیش از تاریخ، تاریخی و اسلامی) دارد.

حوزه گردی

حوزه گردی در ۳۰ درجه و ۱۵ دقیقه تا ۳۰ درجه و ۳۰ دقیقه عرض شمالی و ۶۱ درجه تا ۶۱ درجه و ۱۵ دقیقه طول شرقی قرار دارد. ابعاد این حوزه که در بخش

صحرایی سیستان واقع شده، ۲۴×۲۷/۷ کیلومتر و مساحت آن بالغ بر ۶۶۴/۸ کیلومترمربع است که از این مقدار حدود نیم کیلومتر در خاک افغانستان و بقیه در خاک ایران قرار دارد (شکل ۱) (مهرآفرین و موسوی‌حاجی، ۱۳۸۸، جلد ۲۱: ۲). جاده آسفالت زاهدان-زابل با چند پیچ و چرخش از میانه این حوزه می‌گذرد و آن را به دو بخش شمالی و جنوبی تقسیم کرده است. حوزه گردی فاقد شهر و آبادی است و هیچ‌گونه منطقه مسکونی اعم از ثابت یا متغیر در آن وجود ندارد. دو پاسگاه نیروی انتظامی تاسوکی و شیشه تنها مکان‌هایی هستند که در کنار جاده قرار دارند. این حوزه سطحی صاف و یکنواخت دارد که ارتفاع میانگین آن از سطح دریا به حدود ۴۷۸ متر می‌رسد. حداکثر اختلاف ارتفاع بخش‌های مختلف آن شاید به پنج متر برسد. چهره طبیعی حوزه مذکور را می‌توان به چهار بخش تقسیم کرد:

- ۱- دشت مسطح با خاک رسوبی سفیدرنگ که غالباً سطح آن را لایه‌ای از سنگریزه‌های سیاه‌رنگ رودخانه‌ای پوشانده است.

- ۲- منطقه شنزار با تپه‌های ماسه‌ای: این بخش از نظر وسعت پس از دشت رسوبی قرار دارد و مانند زبان‌های از مرکز حوزه آغاز و در سمت جنوب گسترش یافته است. ارتفاع تپه‌های شنی نعلی شکل (برخان) در این محل گاهی به ۱۵ متر می‌رسد. عبور و مرور در این محل بسیار دشوار است و با اندک وزش باد، گرد و غبار غلیظی در منطقه ایجاد می‌شود. از دیگر ویژگی‌های این بخش می‌توان به یاردانگ اشاره کرد که در بخش‌های وسیعی از آن به صورت زبان‌های تراش‌خورده از سمت شمال به جنوب تشکیل شده‌اند. به نظر می‌رسد مناطقی که هم اکنون پوشیده از شنزارند، پیش از این پنجه‌های آبرفتی در آن جریان داشته است؛ لیکن با برافتادن آب و خشک شدن لایه رسوبات آبی در سطح آن‌ها، بادهای محلی سیستان - به ویژه باد ۱۲۰ روزه - کار سایش و تخریب این محل‌ها را آغاز کرده است. به این ترتیب که در چنین مناطقی رودها و نهرهای فراوانی جریان داشته است. این رودها حجم انبوهی از رسوبات را در محل تخلیه و موجب انباشت آن‌ها گردیده است. پس از این که آب این انهار از جریان افتاد و پوشش گیاهی محل نیز از بین رفت، منطقه تبدیل به بیابانی لم‌بزرع گردید که هرگونه پوشش گیاهی برای حفاظت خاک آن وجود نداشت. متعاقب این جریان،

پیشینه و روش‌شناسی پژوهش

تا پیش از بررسی روشمند باستان‌شناختی سیستان (فاز ۲) که در سال ۱۳۸۸ در این حوزه صورت گرفت، هیچ‌گونه کار میدانی (بررسی، گمانه‌زنی و کاوش) در آن صورت نگرفته بود (مهرآفرین و موسوی‌حاجی، ۱۳۸۸). اطلاعات حاصل از حوزه گردی به روش میدانی که عبارت از بررسی روشمند باستان‌شناختی منطقه باشد، به دست آمد. در این روش که به صورت پیمایش میدانی صورت گرفت، سعی شد تا ضمن استفاده از روش‌های مدرن و سیستماتیک به برخی جنبه‌های روش کلاسیک که قابلیت خود را در شناخت و حل مسایل باستان‌شناسی به خوبی نشان داده‌اند، توجه شود. پس از تهیه نقشه ۱/۵۰۰۰۰ از حوزه گردی، سطح آن به نه شبکه ۳×۳ تقسیم گردید که ابعاد هر شبکه ۷۴/۳۲ کیلومترمربع بود (شکل ۲: راست). بررسی هر یک از مربعات مذکور با استفاده از خودرو صحرائی یا با پای پیاده صورت گرفت.

با توجه به این که حوزه گردی یک دشت کاملاً مسطح و عاری از هرگونه عارضه طبیعی (تپه، رودخانه و ...) و تأسیسات انسانی (جاده، روستا، گورستان، زمین کشاورزی، باغ و ...) است، نشانه‌گذاری و تعیین حدود بر مبنای عوامل یاد شده در آن میسر نیست. در چنین حالتی یک پیمایش دقیق و خالی از نقص تقریباً غیرممکن است؛ زیرا چهره یکنواخت زمین همراه با سراب مداوم و گاهی تپه‌ماهورهای هم‌شکل موجب گمراهی، سردرگمی و اشتباهات مکرر می‌گردد. برای جلوگیری از خطاهای احتمالی و انجام یک بررسی روشمند از "روش خطی" استفاده شد. بدین ترتیب که کار بررسی در هر شبکه از شرق به غرب آغاز و با چند بار رفت و برگشت متوالی به اتمام می‌رسید. به منظور دقت لازم و جلوگیری از انحراف در مسیر حرکت، از دستگاه جی.پی.اس استفاده می‌شد. در این روش با استفاده از جی.پی.اس روشن در یک خط مستقیم و با فاصله ۲۵۰ متر از نخستین جبهه شبکه که در شمال واقع بود، حرکت آغاز و با حفظ این فاصله تا انتهای شبکه که محدوده آن از قبل تعیین شده بود، ادامه پیدا می‌کرد. این فاصله به سرنشینان دو سمت خودرو این امکان را می‌داد که گروه سمت راست آن سو و سرنشینان سمت چپ به همان جهت تا برد ۲۵۰ متر را به طور کامل زیر نظر داشته باشند. بدین ترتیب در حالیکه خودرو به آهستگی حرکت می‌کرد، منطقه‌ای با پهنای ۵۰۰ متر

بادهای ۱۲۰ روزه سیستان که با سرعت زیادی در محل می‌وزند، موجب ساییدگی خاک رسوبی و نرم آن شدند. مداومت این کار موجب پدید آمدن یاردانگ در محل و به حرکت درآمدن خاک نرم آن گردید. این خاک‌های نرم در پشت موانعی که برخی از آن‌ها بنا بودند، انباشته گردید و با گذشت زمان، برخانهایی به وجود آمد که در پیرامون بعضی از آن‌ها به راحتی می‌توان مواد فرهنگی، خصوصاً سفال را در حجم انبوهی مشاهده کرد. بر اساس تجارب و کارهای میدانی که تاکنون در سیستان صورت گرفته، این موضوع تقریباً به اثبات رسیده است؛ زیرا اولاً رد و نشان رودهای باستانی در آن‌ها تا حدودی قابل ردیابی است و از سوی دیگر حجم وسیعی از محوطه‌های باستانی در آن‌ها پراکنده شده است. چنان که در منطقه کاملاً شنزار زابل (۱) تعداد کثیری محوطه باستانی شناسایی گردید. بر اساس آثار موجود و منابع مکتوب و شفاهی، رود نیاتک از آن جا عبور می‌کرده است.

۳- منطقه بوته‌زار: این منطقه به صورت نوار باریکی در دو سوی جاده زاهدان- زابل تا پاسگاه تاسوکی ادامه پیدا کرده است.

۴- منطقه ساحلی و دریاچه: بخش وسیعی از شمال غرب و غرب حوزه گردی را بستر خشکیده دریاچه هامون دربرگرفته است. این بخش که کاملاً منطقه‌ای مسطح و یک‌دست است، با ارتفاع ۴۷۰ متر از سطح آب‌های آزاد خاکی رسوبی و قلیایی دارد که تردد در آن به سختی صورت می‌گیرد. کمترین محوطه‌های باستانی در این منطقه خاص، شناسایی گردید.



شکل ۱- نقشه حوزه‌های بیست و دو گانه سیستان که در دو فاز ۱ و ۲ هدف بررسی باستان‌شناسی قرار گرفتند (نگارندگان).

توپوگرافیک محوطه، تهیه عکس، ثبت اطلاعات، نمونه‌برداری مواد فرهنگی و ... را با دقت نسبتاً بالایی انجام دهد. در مرحله دوم، کار طبقه‌بندی، طراحی، گونه‌شناسی و گاه‌نگاری هر محوطه جداگانه صورت گرفت که نتیجه آن در جدول ۱ مشاهده می‌شود.

(۲۵۰ متر سمت راست خودرو و ۲۵۰ متر سمت چپ) زیر نگاه تیزبین تیم قرار می‌گرفت. پس از این مرحله، فاصله حرکت خودرو از خط سیر قبلی ۵۰۰ متر تعیین می‌گردید. با اعمال روش خطی گروه موفق گردید کار شناسایی و مستندسازی محوطه‌های حوزه گردی (توصیف

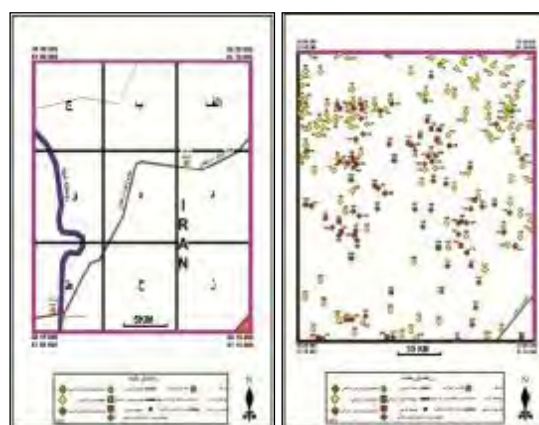
جدول ۱- شمار محوطه‌های استقراری حوزه گردی بر اساس دوره و یا ادوار مختلف

شماره	دوره استقراری	تعداد محوطه	درصد
۱	پیش از تاریخ (عصر مفرغ)	۲۰۲	۴۱/۷
۲	دوره تاریخی	۶۶	۱۳/۶
۳	دوره اسلامی	۷۴	۱۵/۳
۴	پیش از تاریخ - دوره تاریخی	۱۲۰	۲۴/۷
۵	پیش از تاریخ - دوره تاریخی - دوره اسلامی	۸	۱/۶
۶	پیش از تاریخ - دوره اسلامی	۷	۱/۵
۷	دوره تاریخی - دوره اسلامی	۸	۱/۶
	جمع	۴۸۵	۱۰۰

یافته‌های پژوهش

دوره پیش از تاریخ: بر اساس مندرجات جدول ۱، دوپست و دو محوطه از مجموع ۴۸۵ محوطه باستانی این حوزه استقراری پیش از تاریخ (عصر مفرغ) دارند. سفالینه‌های پراکنده در سطح این محوطه‌ها از نوع سفال‌های شهرسوخته است که هر چهار دوره استقراری آن را پوشش می‌دهند. صد و بیست محوطه از مجموع محوطه‌های این حوزه استقراری هم‌پوشانی پیش از تاریخ و دوره تاریخی دارند، هشت محوطه ادوار سه‌گانه پیش از تاریخ، تاریخی و اسلامی و هفت محوطه هم‌پوشانی پیش از تاریخ و دوره اسلامی دارند. در مجموع رقم محوطه‌های تک دوره‌ای و چند دوره‌ای پیش از تاریخ حوزه گردی بیش از ۳۳۷ مورد است. که به طور متوسط در هر دو کیلومترمربع یک واحد جمعیتی قرار داشته است. در جدول ۲ رتبه‌بندی استقرارهای پیش از تاریخ حوزه گردی بر حسب وسعت و نوع (تک دوره‌ای یا هم‌پوشانی دارد) ارائه می‌گردد. جداول ۲ و ۳، به باستان‌شناسان و پژوهشگران کمک می‌کند تا به مکان/مکان‌های مرکزی این حوزه، جمعیت، میزان مواد فرهنگی و تنوع آن در سطح هر محوطه، پیچیدگی یا سادگی استقراری در منطقه، نوع، تنوع و الگوی استقراری، وضعیت زیست محیطی و طبیعی منطقه و ارتباطات و پیوندهای اجتماعی ساکنان منطقه با یکدیگر پی ببرند. از

نتیجه پیمایش میدانی در حوزه گردی منجر به شناسایی ۴۸۵ محوطه باستانی گردید که بر این اساس به طور متوسط در هر ۱/۳ کیلومترمربع یک محوطه باستانی قرار دارد (شکل ۲: چپ). بیشترین تراکم آثار این حوزه در دشت مسطح با خاک رسوبی سفید رنگ قرار دارد که لایه‌ای از سنگریزه‌های تیره سطح آن را پوشانده است. کمترین تراکم آثار آن همچنان که پیشتر گفته شد، در منطقه ساحلی و دریاچه و در دو سوی رودخانه شیله قرار دارد. جدول زیر محوطه‌های استقراری هر دوره را به تفکیک ادوار مختلف فرهنگی در این حوزه نشان می‌دهد.



شکل ۲- راست) نقشه شبکه‌بندی حوزه گردی، چپ) نقشه دوره‌های مختلف استقراری در شبکه الف حوزه گردی (نگارندگان)

سوی دیگر تصمیم‌گیری آن‌ها را به منظور کاوش یا گمانه‌زنی در انتخاب محوطه مورد نظر آسان می‌سازد.

جدول ۲- تعیین رتبه استقرار سکونتگاه‌های عصر مفرغ حوزه گردی (تک دوره‌ای)

رتبه استقرار سکونت‌گاه	مساحت سکونت‌گاه	تعداد محوطه
۱	تا ۱۰۰۰ متر مربع	۳۰
۲	۱۰۰۰ تا ۵۰۰۰ مترمربع	۷۹
۳	۵۰۰۰ تا ۱۰۰۰۰ مترمربع	۴۶
۴	۱۰۰۰۰ تا ۲۰۰۰۰ مترمربع	۱۹
۵	۲۰۰۰۰ تا ۵۰۰۰۰ مترمربع	۲۰
۶	۵۰۰۰۰ مترمربع به بالا	۸

جدول ۳- تعیین رتبه استقرار سکونتگاه‌های چند دوره‌ای (دارای همپوشانی) عصر مفرغ حوزه گردی

رتبه استقرار سکونت‌گاه	مساحت سکونت‌گاه	تعداد
۱	تا ۱۰۰۰ مترمربع	۲۰
۲	۱۰۰۰ تا ۵۰۰۰ مترمربع	۴۲
۳	۵۰۰۰ تا ۱۰۰۰۰ مترمربع	۱۷
۴	۱۰۰۰۰ تا ۲۰۰۰۰ مترمربع	۲۴
۵	۲۰۰۰۰ تا ۵۰۰۰۰ مترمربع	۲۳
۶	۵۰۰۰۰ مترمربع به بالا	۱۰

بزرگ‌ترین محوطه عصر مفرغ این حوزه، محوطه ۲۱۴ است که ۲۴۰۸۰۰ متر مربع وسعت و چهار متر ارتفاع دارد. پس از آن محوطه ۰۰۷ با ۱۰۵۶۰۰ مترمربع وسعت و چهار متر ارتفاع در رتبه دوم و محوطه ۲۹۳ با ۱۰۳۴۰۰ مترمربع و ارتفاع دو متر در رتبه سوم قرار دارد (برای اطلاع از موقعیت دقیق جغرافیایی محوطه‌ها بنگرید به: مهرآفرین و موسوی‌حاجی، ۱۳۸۸: جلد ۲۱). از نظر تعداد، محوطه‌هایی که در رتبه ۲ قرار دارند، با ۷۹ محوطه بیشترین تعداد محوطه را دارد. وسعت این محوطه‌ها بین ۱۰۰۰ تا ۵۰۰۰ مترمربع در شرایط کنونی است. پس از آن رتبه استقرار ۳، با ۴۶ مکان در ردیف دوم قرار دارد. وسعت محوطه‌های این رتبه بین ۵۰۰۰ تا ۱۰۰۰۰ مترمربع در نوسان است. کمترین رتبه استقرار با هشت محوطه، متعلق به گروه ۶ است که مساحت آن‌ها بیش از ۵۰۰۰۰ مترمربع است. لازم به یادآوری است که وسعت هر یک از محوطه‌های یاد شده، منطبق با زمان حیات آن‌ها نیست. با گذشت زمان سطح محوطه‌ها با رسوبات بادی و آبی پوشانده می‌شود. این وضعیت در سیستان از دیگر مناطق ایران بیشتر است؛ زیرا بادهای ۱۲۰ روزه سیستان و سیلاب‌های گل‌آلود هیرمند، میلیاردها

مترمکعب رسوبات دانه‌ریز را در سطح منطقه انباشته یا جابه‌جا می‌کنند. تقریباً در هر هزار سال یک متر خاک بر سطح پهنشدت سیستان افزوده می‌شود (ریکس، ۱۳۸۵: ۱۵۶). در جدول ۳ می‌توان رتبه‌های استقرار چند دوره‌ای (هم‌پوشانی دارد) عصر مفرغ حوزه گردی را مشاهده کرد. منظور از استقرارهای دارای هم‌پوشانی آن است که بر روی هر یک از محوطه‌های این دوره، یک استقرار از ادوار دیگر مانند دوره تاریخی یا اسلامی و یا هر دو شکل گرفته است. بزرگ‌ترین محوطه چند دوره‌ای عصر مفرغ حوزه گردی، محوطه ۲۸۷ با ۲۷۰۷۸۱ مترمربع وسعت و ۱۰ متر ارتفاع است که پس از آن محوطه ۲۹۹ با ۲۲۴۰۰۰ مترمربع و ۱/۵ متر ارتفاع در جایگاه دوم قرار دارد.

در مجموع محوطه‌های ۲۸۷، ۲۱۴ و ۲۹۹ از وسیع‌ترین و بزرگ‌ترین محوطه‌های عصر مفرغ حوزه گردی به‌شمار می‌روند. همه این محوطه‌ها در شرق این حوزه و در شبکه‌های «الف» و «د» (شکل ۲) قرار دارند. هر دو شبکه در راستای شهر سوخته واقع شده‌اند و از سوی دیگر به هیرمند نزدیکند. در واقع این چهارخانه‌ها در سرپنجه‌های رود بیابان قرار گرفته‌اند که در عصر مفرغ

اول است که در این دوره استقرارها در منطقه شکل گرفتند. تنها تفاوت پراکنش استقرارها نسبت به دوره اول وجود استقرارهای بیشتر در نزدیکی رود بیابان است. همانند دوره‌های قبل استقرارها در قسمت شرقی ناحیه شکل گرفته‌اند. هیچ استقراری در قسمت غربی رود شیله وجود ندارد و تمرکز استقرارها در ناحیه شمال‌شرقی حوزه است (همان).



شکل ۳- حوزه گردی، محوطه ۲۸۷، عصر مفرغ (نگارندگان)

دوره تاریخی: از پایان عصر مفرغ تا دوره هخامنشی (۱۸۰۰ ق. م. تا ۵۰۰ ق. م.) هیچ ماده فرهنگی، خصوصاً سفال در حوزه گردی به دست نیامد. این دوره که در باستان‌شناسی به عصر آهن معروف است، در مناطق غرب ایران به خوبی شناخته شده و آثار و مواد فرهنگی خاص و ویژه‌ای دارد که آن‌ها را از ادوار دیگر متمایز می‌سازد. احتمالاً در این دوره، جریان رود بیابان و دیگر نهرهای هیرمند به منطقه قطع می‌شود و حوزه گردی و مناطق مجاور آن با کمبود شدید آب مواجه می‌گردند؛ از این رو ساکنان آن، محل را ترک و ناحیه جنوبی سیستان با صدها شهر و روستا تبدیل به بیابانی لم‌بزرع می‌شود. احتمال دیگر آن است که پدیده اجتماعی و سیاسی خاصی در منطقه ظهور کرده و الگوی استقراری، جمعیتی و معیشتی ساکنان را به هم زده باشد. اثبات این قضایا احتیاج به بررسی و مطالعه کامل باستان‌شناختی سیستان بزرگ دارد که این امر در ایران اتفاق افتاده؛ لیکن در افغانستان هنوز صورت نگرفته است.

آغاز دوره دوم آبادانی مناطق جنوبی سیستان هم‌زمان با دوره هخامنشی یا اندکی پیشتر از آن روی داده است. احتمالاً در این دوره میزان بارندگی و جریان سیلاب به حدی بالا بوده که یک بار دیگر رود بیابان با شدت زیاد همانند عصر مفرغ جریان خود را در مسیرهای باستانی

بزرگ‌ترین شاخه انشعابی هیرمند به‌شمار می‌رفت. کمترین محوطه‌های شناخته شده در این حوزه، در غرب آن و در شبکه‌های «ج» و «و» است. بخش وسیعی از شبکه «ج» در دریاچه هامون یا حاشیه آن قرار دارد. از این‌رو امکان استقرار به دلیل وجود آب و زمین‌های شوره‌زار پیرامون آن میسر نیست. حاشیه رودخانه شیله نیز کمترین محوطه‌های استقراری را دارد. علت آن را باید در بستر پایین رودخانه شیله نسبت به زمین‌های پیرامون آن جستجو کرد. این وضعیت چنان است که نمی‌توان آب رودخانه شیله را، که در واقع سرریز آب دریاچه هامون است و نمک زیادی نیز در خود دارد؛ با کندن نهر بر روی زمین‌های مجاور آن سوار نمود. از سوی دیگر زمین‌های پیرامون رودخانه شیله به شدت شوره‌زار است و حالت متورم نمکی دارد که زه آن نیز بسیار بالاست. تنها پوشش گیاهی این نواحی را تیغه‌های نی تشکیل می‌دهد که غالباً به مصرف شتر می‌رسد.

مواد فرهنگی موجود در سطح محوطه‌های عصر مفرغ سیستان متنوع و میزان تراکم و پراکنش آن‌ها نیز با یکدیگر متفاوت است. مواد فرهنگی محوطه ۲۸۷ (شکل ۳) این حوزه شامل قطعات شکسته سفال ساده و بدون لعاب، سفال منقوش، قطعاتی از ظروف سنگی، سرباره‌های فلزی و جوش کوره است که تراکم و تنوع زیادی دارد (مهرآفرین و موسوی‌حاجی، ۱۳۸۸: جلد ۲۵، ۱۹۹۰). الگوی استقراری حوزه گردی در عصر مفرغ تابع چگونگی شهرسوخته است. چنان که بیشترین وسعت و جمعیت شهرسوخته در دوره دوم این محوطه صورت گرفته است. این دوره که در تاریخ، ۲۸۰۰ تا ۲۵۰۰ قبل از میلاد را دربرمی‌گیرد، شامل فازهای ۵، ۶ و ۷ است که ناحیه‌ای حدوداً ۸۰ هکتاری را دربرمی‌گیرد (سیدسجادی، ۱۳۸۸: ۷۵). شمار محوطه‌های حوزه گردی بر اساس ادوار چهارگانه شهرسوخته چنین است:

دوره I (۳۲۰۰ تا ۲۷۵۰ ق. م.): ۵۶ محوطه

دوره II (۲۸۰۰ تا ۲۵۰۰ ق. م.): ۱۹۴ محوطه

دوره III (۲۵۰۰ تا ۲۳۰۰ ق. م.): ۱۴۱ محوطه

دوره IV (۲۱۰۰ تا ۱۷۵۰ ق. م.): ۵۸ محوطه (محمدنیا، ۱۳۹۱: ۱۱۰-۱۰۳).

پس از دوره دوم، شاهد کاهش شدید و سیر نزولی استقرارها در این حوزه هستیم. به طوری که تعداد استقرارهای دوره سوم به ۱۴۱ و دوره چهارم مشابه دوره

صورت هم‌پوشانی با محوطه‌های عصر مفرغ ۱۲۰ مکان است. در دوره اسلامی نیز ۸ مکان بر روی آثار دوره تاریخی بنا گردید؛ بنابراین، مجموع محوطه‌های دوره تاریخی حوزه گردی به ۱۹۴ محوطه می‌رسد که نسبت به محوطه‌های عصر مفرغ (۳۳۷ محوطه) کاهش چشم‌گیری برخوردار دارد. این مسأله نشان می‌دهد حوزه گردی در دوره دوم حیات خود آبادانی دوره نخست را نداشت یا میزان جمعیت، الگوی استقرار و نوع اشتغال ساکنان این دوره با دوره اول متفاوت بوده است. در جدول ۴ شمار محوطه‌های مختلف دوره تاریخی حوزه گردی (هخامنشی، اشکانی و ساسانی) در اشکال مختلف از استقرارهای تک دوره‌ای تا استقرارهای چندگانه به نمایش درآمده است.

باز یافته است. به زودی آب فراوان و خاک مرغوب منطقه شرایط را برای اسکان جوامع انسانی فراهم ساخت و صدها روستا و مراکز مهم شهری بر روی لایه‌های عصر مفرغ یا در مجاورت آن‌ها شکل گرفتند. از آن جایی که منطقه به صورت یک دشت مسطح و هموار است، ساکنان جدید ترجیح دادند خانه‌های خود را به منظور حفاظت از جریان آب و سیلاب در مکان‌های امن و مرتفع بسازند. تپه‌های باستانی عصر مفرغ منطقه پاسخگوی این نیاز مالکان جدید بود، از این رو بسیاری از محوطه‌های عصر تاریخی حوزه گردی با عصر مفرغ هم‌پوشانی دارد. همچنان که در جدول ۱ مشاهده می‌شود، مجموع محوطه‌های دوره تاریخی حوزه گردی ۶۶ مکان و به

جدول ۴- استقرارهای دوره تاریخی حوزه گردی

ردیف	دوره/ ادوار	تعداد محوطه
۱	هخامنشی	۲۵
۲	اشکانی	۱۰
۳	ساسانی - اسلامی	۲
۴	هخامنشی - اشکانی - ساسانی	۱۳
۵	هخامنشی - اشکانی	۱۴
۶	اشکانی - ساسانی	۵
۷	اشکانی - اسلامی	۴
۸	پیش از تاریخ - هخامنشی	۱۴
۹	پیش از تاریخ - هخامنشی - اشکانی	۴
۱۰	پیش از تاریخ - اشکانی	۹۳
۱۱	پیش از تاریخ - اشکانی - ساسانی	۹
۱۲	پیش از تاریخ - ساسانی	۳

تمام بخش‌های سیستان اتفاق افتاده است؛ چنان‌که رقم محوطه‌های دوره اشکانی در سیستان طی دو فاز اول و دوم به حدود ۴۰۰ محوطه رسید. بیشتر استقرارهای دوره تاریخی حوزه گردی در شبکه‌های «الف» و «د» صورت گرفته است.

کمترین میزان استقرارهای دوره تاریخی حوزه گردی متعلق به عصر ساسانی است. احتمالاً در اوایل دوره ساسانی بار دیگر جریان رودخانه‌ها در این منطقه قطع شد و ساکنان آن به مناطق شمالی، خصوصاً شمال شرق سیستان مهاجرت و در سمت راست هیرمند در کناره‌های رودهای جدید اسکان پیدا کردند.

بر اساس جدول یاد شده، تعداد کل محوطه‌های هر یک از دوره‌های تاریخی (هخامنشی، سلوکی/ اشکانی، ساسانی) با احتساب تک دوره‌ای و هم‌پوشانی به شرح زیر است:

۱- دوره هخامنشی = ۷۰ محوطه

۲- سلوکی/ اشکانی = ۱۵۲ محوطه

۳- ساسانی = ۳۲ محوطه

وضعیت دوره دوم آبادانی حوزه گردی همانند دوره اول (عصر مفرغ) است. در این مرحله نیز عصر اشکانی با بیشترین تعداد محوطه، نقطه اوج آبادانی این دوره است. همچنان که دوره دوم شهرسوخته چنین بود. این مورد در

جدول ۵- تعیین رتبه استقراری سکونتگاه‌های دوره تاریخی حوزه گردی

رتبه استقراری سکونت‌گاه	مساحت سکونت‌گاه	تعداد
۱	تا ۱۰۰۰ مترمربع	۱۷
۲	۱۰۰۰ تا ۵۰۰۰ مترمربع	۳۰
۳	۵۰۰۰ تا ۱۰۰۰۰ مترمربع	۱۲
۴	۱۰۰۰۰ تا ۲۰۰۰۰ مترمربع	۴
۵	۲۰۰۰۰ تا ۵۰۰۰۰ مترمربع	۵
۶	۵۰۰۰۰ مترمربع به بالا	۵

پایداری آب در دوره سوم حیات منطقه چندان به درازا نکشید. این موضوع از قرن ششم هجری قمری آغاز و بخشی از دوره صفوی را نیز تحت پوشش قرار می‌دهد. احتمالاً در دوره صفوی بار دیگر جریان آب در منطقه بازماند و متعاقب آن ساکنان مسلمان حوزه گردی و دیگر حوزه‌های بخش جنوبی سیستان منطقه را ترک و در مدت کوتاهی این بخش تبدیل به بیابانی لم‌یزرع گردید. با وضعیت سیاسی کنونی، دیگر هیچ‌گاه رود بیابان مانند ادوار پیشین احیا نخواهد گردید. اتفاقاً مکماهون نیز پس از تقسیم سیستان اظهار داشت تا وقتی اراضی تراکون-رامرود (جنوب سیستان کنونی) در دست ایران و بندر کمال‌خان (محل جریان رود بیابان از هیرمند) در دست افغانستان قرار دارد، این اراضی باید بی‌آب بمانند؛ زیرا تأمین آب این اراضی فقط از خاک افغانستان امکان‌پذیر است و آن هم تحت شرایط فعلی غیرممکن می‌باشد (مکماهون، ۱۳۷۸: ۴۱۱).

مجموع استقرارهای دوره اسلامی در حوزه گردی به ۹۷ محوطه می‌رسد (جدول ۱) که نسبت به دو دوره قبل کاهش چشم‌گیری دارد. این مسأله ارتباط مستقیمی با طول دوره آبادانی و الگوی استقرار در منطقه دارد. تراکم استقرارهای دوره اسلامی در شبکه‌های «ه»، «ز» و «د» حوزه گردی مشاهده می‌شود (شکل ۲). به احتمال قوی در این دوره نه‌های پرآب و فراوانی در این بخش از حوزه جریان داشته است. هم‌اکنون در این بخش تپه‌های ماسه‌ای بلند و وسیعی وجود دارد که در لابلاهای آن‌ها محوطه‌های دوران اسلامی پراکنده شده‌اند. احتمال این که محوطه‌های دیگری از این دوره در زیر تپه‌های ماسه‌ای مدفون باشند، بسیار زیاد است. علت وجود تپه‌های ماسه‌ای (برخان) هم‌چنان که پیش از این گفته شد، جریان رودخانه‌ها و پنجه‌های آبرفتی بوده که در زمان

بزرگ‌ترین محوطه‌های دوران تاریخی حوزه گردی عبارتند از:

- ۱- محوطه شماره ۳۱۵ = ۲۲۹۵۰۰ مترمربع (با دوره اسلامی هم‌پوشانی دارد).
- ۲- محوطه شماره ۲۱۹ = ۱۰۵۰۰۰ مترمربع (شکل ۴)
- ۳- محوطه شماره ۲۷۵ = ۸۱۰۰۰ مترمربع (برای اطلاع از موقعیت دقیق جغرافیایی محوطه‌ها بنگرید به: مهرآفرین و موسوی‌حاجی، ۱۳۸۸: جلد ۲۱).



شکل ۴- حوزه گردی، محوطه ۲۱۹، دوره تاریخی (نگارندگان)

دوره اسلامی: دومین دوره خشکی بخش جنوبی سیستان، خصوصاً حوزه گردی از دور‌ه‌سسانی آغاز و تا قرن ششم هجری قمری ادامه می‌یابد. این رویداد را می‌توان در بخش مسکونی شمال سیستان نیز در این دوره مشاهده کرد. البته این بدان معنا نیست که سیستان در این دوره خالی از سکنه بوده است. سیستان تا قبل از تقسیم آن بین ایران و افغانستان سرزمین بسیار وسیعی را تشکیل می‌داد که جمعیت در آن شناور بود. علت این امر را باید در پدیده مسطح و هموار بودن سطح آن جستجو کرد. رودخانه هیرمند و شاخه‌های آن پیوسته تغییر مسیر می‌دهند؛ از این‌رو محوطه‌های استقراری سیستان به طور مرتب هم‌پای جابجایی رودخانه‌ها و نه‌های آن جابه‌جا می‌شوند.

آخرین دوره استقراری حوزه گردی را باید در زمان قاجاری جستجو کرد. در این دوره، مناطق واحه‌ای و سیستم شبانی را به صورت محدود اقوام مهاجر بلوچ در منطقه پدید آوردند.



شکل ۵- حوزه گردی، نمونه‌ای از آثار دوره اسلامی حوزه گردی (نگارندگان)

آبادانی دوره سوم یا پیش از آن در منطقه جریان داشته است. پس از برافتادن آب از منطقه و خشک شدن سطح آن، بادهای محلی سیستم رسوبات دانه‌ریز این نواحی را جابجا نموده و با ایجاد یاردانگ موجب پدید آمدن برخان گردیدند.

۳۷ محوطه دوره اسلامی حوزه گردی بنا دارند که برخی از آن‌ها با گذشت زمان و فرسایش شدید، همچنان جذاب و درخور توجه‌اند (شکل ۵). ۱۵ محوطه از این دوره قبرستان و ۲۱ محوطه کوره دارند.

بزرگ‌ترین محوطه‌های دوران اسلامی حوزه گردی عبارتند از:

۱- محوطه شماره ۳۶۸ با ۵۹۰۳۰۴ مترمربع

۲- محوطه شماره ۳۸۳ با ۱۱۸۰۰۰ مترمربع

۳- محوطه شماره ۳۷۶ با ۸۴۰۰۰ مترمربع (برای اطلاع از موقعیت دقیق جغرافیایی محوطه‌ها بنگرید به: مهرآفرین و موسوی‌حاجی، ۱۳۸۸: جلد ۲۱).

جدول ۶- تعیین رتبه استقراری سکونت‌گاه‌های دوره اسلامی حوزه گردی

رتبه استقراری سکونت‌گاه	مساحت سکونت‌گاه	تعداد
۱	تا ۱۰۰۰ مترمربع	۹
۲	۱۰۰۰ تا ۵۰۰۰ مترمربع	۲۳
۳	۵۰۰۰ تا ۱۰۰۰۰ مترمربع	۱۴
۴	۱۰۰۰۰ تا ۲۰۰۰۰ مترمربع	۱۶
۵	۲۰۰۰۰ تا ۵۰۰۰۰ مترمربع	۵
۶	۵۰۰۰۰ مترمربع به بالا	۷

نتیجه‌گیری

آبادانی و ویرانی سیستم همیشه تابع جریان رود هیرمند بوده است. در ادواری که این رود آب کافی در هر بخش از سیستم وارد می‌کرد، آن منطقه در مدت کوتاهی به دلیل داشتن خاک مرغوب شکوفا می‌گردید و پس از آن جماعات انسانی در آن اسکان می‌یافتند و شهرها و روستاهای فراوانی شکل می‌گرفت. با برافتادن آب هیرمند نیز این جریان معکوس عمل می‌کرد و منطقه متروک و تبدیل به بیابانی لم‌بزرع می‌گردید. دلیل عمده تناوب آبادانی و ویرانی سیستم، وابستگی تام آن به هیرمند و نبود وجود چشمه، قنات، چاه آب و ریزش باران در آن است. حوزه گردی که هم اکنون در بخش صحرائی و غیرمسکون سیستم واقع شده، نیز فراز و نشیب‌های زیادی در آبادانی و ویرانی داشته است. در این حوزه هیچ

آثاری از دوره پیش از عصر مفرغ دیده نمی‌شود. شاید در این دوره نیز آبی در منطقه جریان نداشته و همانند برخی دوره‌ها دچار خشکسالی بوده است؛ اما به یکباره با ظهور دوره شهرنشینی در اواخر هزاره چهارم ق. م. صدها محوطه بزرگ و کوچک در این ناحیه شکل گرفتند که از نظر تمدنی هم‌پای بزرگ‌ترین محوطه‌های این دوره در بین‌النهرین، نیل و سند به‌شمار می‌روند. با پایان یافتن عصر مفرغ در اوایل هزاره دوم ق. م. حوزه گردی و مناطق همجوار آن نیز به یکباره متروک شدند و این وضعیت تا پیش از دوره هخامنشی حداقل به مدت هزار سال دوام آورد. دوره دوم آبادانی حوزه گردی و نواحی پیرامون آن در دوران تاریخی همانند دوران خشکسالی پیش از آن به مدت هزار سال تداوم یافت و در زمان‌های نخست سلسله ساسانی به اتمام رسید. اوج استقراری مرحله دوم آبادانی

به جریان افتاد و سیستم واحه‌ای و شبانی که چندان هم پایدار نبود، بوجود آمد. محوطه‌های باستانی حوزه گردی شکلی تناوبی دارند؛ بدین صورت که در پس هر آبادانی، یک دوره خشکی دراز مدت در منطقه روی داده است. هر یک از ادوار آبادانی و خشکی حوزه گردی بسیار طولانی مدت است؛ اما هرچه از گذشته به سمت حال حرکت می‌کنیم، از طول این ادوار کاسته می‌شود. در مجموع این حوزه دارای سه دوره آبادانی و چهار دوره خشکی بوده است.

این حوزه، متعلق به دوره سلوکی و اشکانی است که بیش از دوره هخامنشی و ساسانی در آن محوطه باستانی شناسایی شده است. دوره سوم خشکسالی حوزه هیرمند از دوره ساسانی آغاز و تا سده ششم هجری قمری ادامه یافت؛ اما ناگهان در این سده شاهد شکل‌گیری محوطه‌های استقراری و مواد فرهنگی دوره اسلامی تا دوره‌ای از عصر صفوی هستیم. پس از این دوره کوتاه مدت، مجدداً خشکسالی آغاز و تا دوره قاجاری ادامه پیدا کرد. در این دوره یکبار دیگر شاخه‌های کوچکی از هیرمند در منطقه

منابع

۱. خسروی، محمود، ۱۳۶۸، اثرات بیوکلیمایی ناشی از عوامل طبیعی در دشت سیستان، فصلنامه تحقیقات جغرافیایی، شماره ۱۳، سال چهارم.
۲. ریکس، رابرت ال، ۱۳۸۵، مطالعات زیست محیطی در شهر سوخته، در: پیش از تاریخ سیستان، موریتزیو توزی، مترجم رضا مهرآفرین، انتشارات پاژ، مشهد.
۳. محمدرضا، احمد، ۱۳۹۱، بررسی الگوهای استقراری حوزه رود بیابان در عصر مفرغ، پایان‌نامه کارشناسی ارشد در رشته باستان‌شناسی، دانشگاه سیستان و بلوچستان زاهدان.
۴. مکماهون، هنری، ۱۳۸۷، مقالات سرحدات افغانستان، اکتشافات جدید در سیستان و گزارشات حکمیت، در: جغرافیای تاریخی سیستان، سفر با سفرنامه‌ها، به کوشش حسن احمدی، ناشر مؤلف، تهران.
۵. مهرآفرین، رضا و سیدرسول موسوی‌حاجی، ۱۳۸۸، بررسی باستان‌شناختی پهن‌دشت سیستان (فاز ۲)، جلد ۱۶ تا ۲۹، پژوهشکده میراث فرهنگی کشور، تهران (منتشر نشده).
۶. موسوی‌حاجی، سیدرسول و رضا مهرآفرین، ۱۳۸۷، بررسی باستان‌شناختی پهن‌دشت سیستان (فاز ۱)، جلد ۱ تا ۱۵، پژوهشکده میراث فرهنگی کشور، تهران (منتشر نشده).

a long-term dry period occurred in the region. Each period of reclamation and drought of Gerdi domain is very long, but, as we move from the past to the present, it is reduced. In overall, this area has had 3 periods of reclamation and 4 dry periods. Reclamation and destruction of Sistan always have been a function of the Helmand River. The main reason for the alternation of prosperity and dry periods of Sistan depends on Helmand River and lack of fountains, aqueducts, wells, and rain water in the region.

Keywords: Archaeological Survey, Gerdi domain, Historical period, Iron Age, Islamic era, Sistan.

Citation: Mehr Afarin R. and Mousavi Haji S. R. 2016. Gerdi Domain, Collection of the Sistan Archaeology. Journal of Iran's Pre-Islamic Archaeological Essays. 1(1): 29-38.

Gerdi Domain, Collection of the Sistan Archaeology

R. Mehr Afarin^{1*} and S. R. Mousavi Haji²

Abstract

Sistan, with an area of over 8,500 km in the east of Iran and having 22 geographical domains, is one of the most important archaeological regions in Iran. To date, around 1,662 archaeological sites have been identified in Sistan (i.e., Sistan of Iran) during the archaeological field surveys. Gerdi domain with an area of 664 km in the south of Sistan has 485 archaeological sites and is the most numerous archaeological domain in Sistan. It is located in the south of Sistan—in the region in which there are no inhabitants and it is quite a desert. Indeed, Gerdi domain is a part of the desert of Iran. The results of archaeological surveys performed in this domain are as follows: 337 archaeological sites belong to the Iron Age, 202 sites to the historical period, and 97 archaeological sites to the Islamic era. It should be noted that some of the archaeological sites have 2 or 3 different settlement periods such as prehistory, historical period, or Islamic era. Of which, 120 sites have overlapping settlements of prehistoric and historical period, 8 sites have 3 overlapping settlements (prehistory, historical period, and Islamic era), and 7 sites have overlapping of prehistory and Islamic period. Overall, the number of single-period and multiperiod of prehistoric sites of Gerdi domain are more than 337. On average, in every 2 square kilometers, there is a population unit. From the end of the Bronze Age to the Achaemenid period (1800 BC to 500 BC), no cultural object, especially pottery, was found in the area. Probably, in this period, Rud-e Biaban and other rivers of Helmand were cut in the area, and surrounding regions faced with severe water shortages. Therefore, the residents evacuated the area, and southeastern regions of Sistan, with hundreds of towns and villages, were turned into a barren desert. The total number of historical sites of Gerdi domain are 66 sites and as overlapping with Iron Age is 120 archaeological sites. Eight places in the Islamic period were constructed on the historical monuments. Thus, the total historical sites of the Gerdi domain sites reaches 194, which the reduction is too high as compared to the Bronze Age sites (337 sites). This shows that Gerdi domain did not have the first period of prosperity in its second period of its life or has been different to the first period in terms of population, settlement patterns, and employment of its residents. The second dry period of southern part of Sistan, especially Gerdi domain, continues from Sassanid period to the 6th century AH. The total number of Islamic settlements of Gerdi domain reaches to 97 archaeological sites, which is a significant decrease compared to the previous period. This issue is directly related to the duration of the reclamation and settlement pattern in the area. The last round of the establishment in Gerdi domain must be found in the Qajar period. In this period, oasis areas and pastoral systems emerged on a limited basis by ethnic Baluch settlers in the region. Archaeological sites of Gerdi domain have a periodic form. Thus, behind every reclamation,

1- Associate Professor, Department of Archaeology, University of Mazandaran, Mazandaran, Iran.

2- Associate Professor, Department of Archaeology, University of Mazandaran, Mazandaran, Iran.

* Corresponding Author: Reza.mehrafarin@gmail.com

Received: 2015/12/11

Accepted: 2016/04/07

Table of content

Paper title	Page
• Application of Symmetry in Archaeology and Culture N. Faizi and H. Vahdatinasab	1
• Greek Elements Manifestation in Sassanid Reliefs S. M. Mousavi Kohpar, S. Khorashadi, J. Naistani and S. R. Mousavi Haji	13
• Gerdi Domain, Collection of the Sistan Archaeology R. Mehr Afarin and S. R. Mousavi Haji	29
• A Comparative and Evolutionary Study on Geometric Motives on Ancient Materials and Native Arts in Mazandaran, Iran R. Abbasnejad Seresti and M. Hejazi	39
• A Study of Chalcolithic Potteries Porosity to Evaluation of Social Complexity Based on Pottery Production in Teppe Geshlagh Bijar A. Motarjem and A. Heydari	51
• Sassanids Site of Miankooh Town of Ardal in Chahrmahal and Bakhtiari A. Khosrowzadeh, M. Sarikhani and Z. Nikoei	61
• A Study and Analysis of Visual Features and Pictorial Style of the Designs on Ceramics of Kura Aras Culture (Based on YanikTepe Site) H. R. Ghorbani and L. Zanganeh	75
• Excavation Along the Persepolis Canals Outlet A. A. Asadi	87

Journal of Iran's Pre-Islamic Archaeological Essays

Bi-Seasonal

Volume 1/ Number 1/ Serial Number 1/ summer 2016

ISSN:

2476-6046 (Paper Edition)

2476-6054 (Online Edition)

Proprietor: Shahrekord University

Managing Editor: Sarikhani. M.

Editor-in-Chief: Sarikhani. M.

Editorial Board:

Fazeli Nesheli H.	Associate Professor, Tehran University
Heydarian M.	Assistant Professor, Shahrekord University
Khosrowzadeh A. R.	Professor, Shahrekord University
Mehar Afarin R.	Professor, Isfahan University of Technology
Molazadeh K.	Associate Professor, Bu Ali Sina University
Mousavi Haji S. R.	Associate Professor, Shahrekord University
Mousavi Kohpar S. M.	Professor, Tehran University
Naistani J.	Professor, Tehran University
Sarikhani M.	Professor, Tehran University
Tavasoli M. M.	Associate Professor, Sistan and Balochestan University
Zaree M. E.	Associate Professor, Bu Ali Sina University

Journal Manager: Heydarian M.

Scientific Editor: Khosrowzadeh A. R.

Editor of Persian Language: Kianpor S.

Editor of English Language: Hashemian. M.

Administrative Executor: Kianpor S.

Typesetting: Ghany F.

Publisher: Shahrekord University

Circulation: 500 Copies

The papers of Journal of Iran's Pre-Islamic Archaeological Essays is indexed by:
ISC, SID, Magiran.

Address: Journal of Iran's Pre-Islamic Archaeological Essays, Shahrekord University Press,
Shahrekord, Iran

Postal Code: 88186-34141 **P.O.Box:** 115 **Tel:** 038-32324401-7;(Ext. 2258) **Fax:** 038-32321669

Website: journals.sku.ac.ir

E-mail: iaej@journals.sku.ac.ir



JOURNAL OF IRAN'S PRE-ISLAMIC ARCHAEOLOGICAL ESSAYS

- Application of Symmetry in Archaeology and Culture** 1
N. Faizi and H. Vahdatinasab
- Greek Elements Manifestation in Sassanid Reliefs** 13
S. M. Mousavi Kohpar, S. Khorashadi, J. Naistani and S. R. Mousavi Haji
- Gerdi Domain, Collection of the Sistan Archaeology** 29
R. Mehr Afarin and S. R. Mousavi Haji
- A Comparative and Evolutionary Study on Geometric Motives on Ancient Materials and Native Arts in Mazandaran, Iran** 39
R. Abbasnejad Seresti and M. Hejazi
- A Study of Chalcolithic Potteries Porosity to Evaluation of Social Complexity Based on Pottery Production in Teppe Gheshlagh Bijar** 51
A. Motarjem and A. Heydari
- Sassanids Site of Miankooh Town of Ardal in Chahrmahal and Bakhtiari** 61
A. Khosrowzadeh, M. Sarikhani and Z. Nikoei
- A Study and Analysis of Visual Features and Pictorial Style of the Designs on Ceramics of Kura Aras Culture (Based on YanikTepe Site)** 75
H. R. Ghorbani and L. Zanganeh
- Excavation Along the Persepolis Canals Outlet** 87
A. A. Asadi