

## سلسله مراتب و ارتباط فضایی محوطه‌های اشکانی دشت سیستان

زهرة جوزی\*

دانشجوی دکتری دانشگاه تهران

رضا مهرآفرین

دانشیار گروه باستان‌شناسی دانشگاه مازندران

(از ص ۵۹ تا ۷۷)

تاریخ دریافت مقاله: ۹۲/۰۳/۲۰؛ تاریخ پذیرش قطعی: ۹۲/۰۵/۰۵

### چکیده

سیستان یکی از مناطق بسیار مهم دوره اشکانی در باستان‌شناسی ایران به‌شمار می‌رود. این منطقه در تاریخ سیاسی و فرهنگی دوره مذکور به لحاظ حاکمیت یونانی‌های باختر، ورود سکاها، حضور خاندان پرقدرت سورن‌پهلوی و محل وقوع داستان‌های حماسی و پهلوانی ایران از شهرت خاصی برخوردار است. شرایط زیست‌محیطی مطلوب سیستان در دوره اشکانی سبب گردید که در این منطقه شهرها و استقرارهای فراوانی به‌وجود آید. چنان‌که از مجموع ۱۶۶۲ محوطه شناسایی شده در منطقه، ۳۹۲ مکان به دوره اشکانی تعلق دارند که در نیمه شمالی و نیز جنوبی آن که هم‌اکنون بیابان است، پراکنده شده‌اند. در هر یک از دو ناحیه مزبور محوطه‌های وسیعی شناسایی شدند که بر اساس رتبه‌بندی می‌توان آن‌ها را به عنوان مکان‌های مرکزی سیستان در دوره اشکانی به‌حساب آورد. آثار و شواهد باستان‌شناسی نشان می‌دهد که سیستان در دوره اشکانی سرزمینی بسیار آباد، پرجمعیت و دارای منابع آبی فراوانی بوده است که بر این اساس، در بخش‌های شمالی و جنوبی آن شهرها و روستاهای بی‌شماری ساخته شده است. این رخداد بنا به شرایط زیست - محیطی مناسب (آب فراوان، خاک خوب، هوای معتدل، مرتع، صید و شکار و تجارت) که در این ایام در سیستان جریان داشت، میسر گردید.

واژه‌های کلیدی: سیستان، دوره اشکانی، بررسی باستان‌شناختی، الگوی استقرار

---

\* نشانی پست الکترونیکی نویسنده مسئول مقاله: Zjozi3324@gmail.com

## مقدمه

نویسنده گمنام «تاریخ سیستان» شرایط آبادانی این سرزمین را بر بستن بند آب و بند ریگ می‌داند و می‌نویسد: «...هرگاه این بندها بسته باشد، اندر همه عالم هیچ شهر به نعمت و خوشی سیستان نباشد» (بی‌نا، ۱۳۷۳: ۱۱). مطالعه تاریخ و باستان‌شناسی سیستان سرزمین شگفتی را در مقابل دیدگانمان قرار می‌دهد که دارای فراز و نشیب‌های فراوانی بوده است. عامل عمده این فراز و فرود را می‌توان جریان رود هیرمند و اندک ریزابه‌های دیگر آن دانست. هم‌چنان‌که باسورث نیز به خوبی این نکته را دریافته است: «...اگر به گفته هروdot، مصر بخشش نیل است، سیستان نیز بخشش رود هیرمند بود» (باسورث، ۱۳۷۰: ۷۰).

بررسی‌های روشمند باستان‌شناختی که اخیراً در سیستان صورت گرفت، سیمای آن را در ادوار مختلف تاریخی بیش‌ازپیش آشکار ساخت. در فاز نخست این بررسی که در نیمه شمالی سیستان و در مساحتی بالغ بر ۴۵۰۰ کیلومتر مربع صورت گرفت، ۸۰۸ محوطه باستانی شناسایی شد که از این تعداد ۱۸۸ محوطه به دوره اشکانی (سده سوم قبل از میلاد تا برآمدن ساسانیان) تعلق داشت (موسوی حاجی و مهرآفرین، ۱۳۸۶). نتیجه فاز دوم بررسی باستان‌شناختی سیستان که متعاقب فاز نخست در نیمه جنوبی و منطقه بیابانی آن به انجام رسید، شناسایی ۸۵۳ محوطه بود که از این تعداد ۲۰۴ مکان دارای آثار دوره اشکانی بود (مهرآفرین و موسوی حاجی، ۱۳۸۸).

وجود ۳۹۲ محوطه باستانی از دوره اشکانی در منطقه‌ای با وسعت ۸۱۱۷ کیلومتر مربع، نشانه آبادانی، جمعیت فراوان، رودخانه‌ها و انهار پرآب و تنوع اشتغال در آن بوده که با مهیا بودن شرایط زیست - محیطی مناسب، شهرها و روستاهای فراوانی از شمالی‌ترین نقطه سیستان کنونی (گمشاد) تا جنوبی‌ترین نقطه آن (رودخانه شيله) پراکنده شده بود.

سیستان در دوران سلوکی/اشکانی دارای تاریخی نسبتاً روشن است. در این دوره یونانیان به آن درنگیانا می‌گفتند. البته پیش از این و در دوره هخامنشیان به این منطقه پهناور که هم‌اکنون بخش وسیعی از آن در کشور افغانستان قرار دارد، زرنکه یا درنکه گفته می‌شد (Daffina, 1967: V). درنگیانا در این دوره شامل سه بخش بود: بخش شمالی یا پروفتازیا، بخش جنوبی یا آریاسپه و بخش شرقی که سکستانه نامیده می‌شد (مهرآفرین، ۱۳۹۱: ۱۴۵). سیستانی به نقل از بطلمیوس که یکی از معروف‌ترین جغرافیانگاران عصر کلاسیک یونان بوده، از یازده شهر بزرگ و معروف آن روز این سرزمین چنین نام برده است:

۱- پروفتازیا (Prophthasia) که قرار نظریه آراتوسنتس به مقدار ۱۶۰۰ تا ۱۵۰۰ استادیا (هر استادیا ۱۸۵ متر) از اسکندریه آریون (هرات) فاصله داشت. ۲- فارازارا (Pharazara) ۳- رودا (Rhaua) ۴- اینا (Inna) ۵- آریکادا (Arikada) ۶- گزارزیار (Xarxiar) ۷- نوستانا (Nostana) ۸- فارازانا (Pharazana) ۹- بی‌گیس (Bigis) ۱۰- آرانا (Arana) ۱۱- آریاسپ یا آگریاسپ (Ariasps/Agriaspa) (سیستانی، ۱۳۴۴: ۶۹۴-۶۹۵).

از رویدادهای مهم تاریخ سیستان در دوره اشکانی، تسلط یونانی‌های باختر بر آن و ورود سکاها در اواخر سده دوم قبل از میلاد به این منطقه است. در حدود ۱۲۰ قبل از میلاد و در زمان پادشاهی مهرداد دوم، اقوام سکایی از دره کابل به سرزمین‌های جنوبی سرازیر و در کناره‌های هیرمند علیا ساکن شدند. پس از ورود سکاها، اسم منطقه به نام آنان تغییر یافت. ایزیدور خاراکیسی نخستین فردی است که در اوایل قرن اول میلادی در کتاب ایستگاه‌های پارتی از سرزمین سکستان یاد کرده است. بر اساس گفته‌های وی، سکستان

مابین زرنگیانا و آراخوزیا قرار داشته است (خاراکی، ۱۳۹۰: ۱۹). خاندان سورن پهلوی در دوره اشکانی، یکی از هفت خاندان بزرگ ایران بود که در سکستان جای داشتند. قدرت و امتیاز این خاندان چنان بود که تاج شاهی را بر سر ولیعهد می‌گذاشتند.

### پیشینه پژوهش

تاکنون هیچ مطالعه و پژوهش مستقلی در باب محوطه‌های اشکانی در سیستان صورت نگرفته است. البته در جریان بررسی روشمند باستان‌شناختی سیستان که آقایان دکتر مهرآفرین و دکتر موسوی حاجی در دو فاز به انجام رسانیده‌اند، پس از مقایسه گونه‌شناختی و گاهنگاری سفال تمامی محوطه‌هایی که شناسایی نموده‌اند، آثار مربوط به دوران اشکانی نیز کاملاً مشخص گردید (موسوی حاجی و مهرآفرین، پیشین و مهرآفرین و موسوی حاجی، پیشین). کاخ کوه خواجه (قلعه کافرون) که دارای سه دوره استقرار اشکانی، ساسانی و اسلامی است توسط اشتاین، هرتسفلد، سید محمود موسوی و سید سجادی حفاری شده است. تپه گوری کهنه نیز یکی دیگر از مکان‌های حفاری شده در سیستان است (مهرآفرین، ۱۳۸۶: ۳۳۳-۳۱۳).

### متدولوژی و اهداف تحقیق

روش تحقیق مقاله حاضر از نوع تحقیقات تاریخی است که بر اساس آن مدارک و اطلاعات مکتوب از منابع معتبر و حتی‌المقدور دست اول گردآوری شده و سپس، شواهد باستان‌شناختی و عناصر وابسته به آن از نتایج بررسی‌ها و کاوش‌های باستان‌شناسی فراهم شده است و آن‌گاه، با استدلال قیاسی و تحلیل‌های منطقی در یک چهارچوب عقلانی به نتایج علمی و معتبر دست یافته است. سازمان جغرافیایی ارتش جمهوری اسلامی ایران، سیستان را به ۲۲ حوزه جغرافیایی تقسیم و از هر حوزه یک نقشه ۱/۵۰۰۰۰ تهیه نموده است (نقشه ۱). پس از بررسی‌های باستان‌شناختی که در هریک از این حوزه‌ها صورت گرفت، مجموعه محوطه‌های ادوار مختلف آن بر اساس آثار و شواهد باستان‌شناختی مشخص گردید (مهرآفرین و موسوی حاجی: ۱۳۸۸) که در این بین تعداد قابل توجهی از این مکان‌های باستانی به دوره اشکانی تعلق داشتند. این مقاله می‌کوشد تا با استناد به داده‌های خام این بررسی، به متغیرهایی مانند چگونگی پراکنش و توزیع محوطه‌ها، رتبه‌بندی آنها بر اساس ابعاد به‌منظور مشخص‌ساختن مکان‌های مرکزی و نواحی شهری این دوره، الگوی استقرار و چیدمان محوطه‌ها در محیط، شناخت منابع آبی، و... دست یابد.

### محوطه‌های اشکانی در سیستان

پهن‌دشت گسترده و نسبتاً هموار سیستان که حیات و آبادانی خود را مدیون رودخانه عظیم هیرمند است، در ادوار مختلف تاریخی از هزاره چهارم پیش از میلاد تا عصر حاضر به صورت پیوسته و در برخی موارد تناوبی، پذیرای اقوام مختلف و استقرارهای خرد و بزرگ بوده است. تجمعات و استقرارهایی که هر یک آثار و شواهد ارزنده‌ای مانند تپه‌ها، قلعه‌ها، کاخ‌ها، مکان‌های آیینی، شهرها، بناهای مسکونی، قبرستان‌ها و... از خود به یادگار گذاشته‌اند.

چگونگی پراکندگی و کمیت محوطه‌ها در هر یک از حوزه‌های ۲۲ گانه سیستان متفاوت است؛ به نحوی که از مجموع کل حوزه‌ها، تعداد پنج حوزه فاقد آثار و شواهد استقرار در ادوار گذشته و حتی دوران معاصر می‌باشند. از این میان پنج حوزه دارای آثار بسیار اندک و کمتر از ۱۰ محوطه، هشت حوزه دارای ۲۰ تا ۱۰۰ محوطه، سه حوزه دارای ۲۰۰ تا ۳۰۰ محوطه و یک حوزه نزدیک به ۵۰۰ محوطه باستانی دارد (موسوی حاجی و مهرآفرین: ۱۳۸۶؛ مهرآفرین و موسوی حاجی: ۱۳۸۸). با نگاهی کوتاه به نقشه پراکندگی محوطه‌های شناسایی شده در سیستان می‌توان به این نتیجه دست یافت؛ حوزه‌هایی که تحت تأثیر مستقیم شعبات رودخانه هیرمند قرار داشته‌اند، دربردارنده بیشترین تعداد آثار باستانی می‌باشند.

هر یک از محوطه‌های شناسایی شده از حیث دوره‌های استقراری (پیش از تاریخ، تاریخی و اسلامی) دارای یکی از سه حالت زیر می‌باشند:

- محوطه با یک دوره استقراری
- محوطه با دو دوره استقراری
- محوطه با سه دوره استقراری

بسیاری از محوطه‌های دوران اشکانی سیستان بر روی محوطه‌های دوره‌های قبل از خود (به‌ویژه محوطه‌های عصر مفرغ) شکل گرفته‌اند. این مسئله بیشتر در جنوب سیستان، به‌خصوص در سرپنجه‌های رود بیابان و سنارود دیده می‌شود. گویا پس از خشک شدن رود بیابان در عصر مفرغ و پس از گذشت بیش از ۱۰۰۰ سال، یکبار دیگر در دوره تاریخی آب در این رودخانه به راه افتاد و آبادی‌های فراوانی پیرامون نهرهای باستانی یا جدید آن شکل گرفت. بررسی‌های میدانی باستان‌شناسی که در سیستان ایران صورت گرفت، نشان داد که از آغاز هزاره دوم قبل از میلاد تا حکومت هخامنشی، به مدت بیش از ۱۰۰۰ سال هیچ نوع استقرار ثابتی مانند شهرها و آبادی‌های عصر مفرغ در سیستان ایران وجود نداشته است. البته این گسست استقراری در دوره پیش از شهرنشینی نیز در سیستان ایران قابل مشاهده است. عدم پیدایش و شناسایی آثار و مواد فرهنگی این دو دوره را شاید بتوان بر اساس اطلاعات موجود به دلایلی توجیه کرد. نخست این که اطلاعات باستان‌شناسی ما از سیستان فرهنگی کامل نیست و چه‌بسا آثار و مواد فرهنگی باستان‌شناسی از این ادوار در افغانستان وجود داشته باشد که هنوز به دلیل انجام نگرفتن بررسی‌های میدانی باستان‌شناسی، شناسایی نشده‌اند. پیدایش و افول تمدن‌ها در سیستان همیشه تابع جریان هیرمند و دیگر ریزابه‌های آن بوده است. هرگاه هیرمند جاری باشد، شهرها و آبادی‌های کوچک و بزرگ در دو سوی این رود و انهار متعدد آن شکل می‌گیرند و هرگاه از جریان باز بماند، این شهرها و روستاها پس از چندی متروک می‌گردند. علاوه بر این، چون سرزمین سیستان مسطح است و رسوبات فراوانی سطح آن را پوشانده، بادهای محلی از جمله باد ۱۲۰ روزه که با شدت در این منطقه می‌وزند، با جابه‌جایی این رسوبات موجب انباشته شدن انهار و در نتیجه هموار شدن بستر آن‌ها می‌گردند. این پدیده باعث می‌شود که هیرمند و انهار متعدد آن پیوسته در این سرزمین تغییر بستر دهند. از این رو، این احتمال وجود دارد که در دوره پیش از حیات شهر سوخته (۳۲۰۰ قبل از میلاد) و از آغاز هزاره دوم قبل از میلاد تا دوره هخامنشی که آثار استقرار جوامع انسانی در سیستان ایران شناسایی شده است، هیرمند و ریزابه‌های آن به سمت شرق (افغانستان) تغییر مسیر داده باشند و در نتیجه شهرها و آبادی‌ها در سیستان شرقی استمرار یافته باشند؛ یا اینکه به دلیل نامساعد بودن شرایط زیست - محیطی در هیرمند

سفلی، چنین استقرارهایی در هیرمند علیا شکل گرفته باشد (مهرآفرین، ۱۳۹۱: ۳). با توجه به آنچه گفته شد، در کنار سفالینه‌های دوره اشکانی از چنین محوطه‌هایی می‌توان سفال دوره مفرغ یا هخامنشی را هم مشاهده نمود. این قضیه را همان‌گونه که بیان شد می‌توان به شرایط توپوگرافی و هیدرولوژی سیستان نسبت داد. با توجه به این که سیستان یک پهن‌دشت مسطح و هموار است، ساکنان آن پیوسته می‌کوشند تا به منظور درامان‌ماندن از هجوم سیلاب، خانه‌ها یا گورستان‌های خود را در مناطق مرتفع بنا کنند و تپه‌های باستانی، بهترین مکان، برای این منظور می‌باشند. این مسئله به شکل دیگری نیز تکرار شده است. چنان‌که برخی از محوطه‌های باستانی دوران اشکانی، در دوره‌های بعد مورد استفاده قرار گرفته‌اند؛ به عبارتی بر روی محوطه‌های دوره اشکانی، آثار استقرار دوره‌های ساسانی و اسلامی دیده می‌شود. این رخداد حداقل به دو صورت قابل رؤیت است. پاره‌ای از محوطه‌ها که به شکل قلعه، قلعه - شهر یا نیایشگاه می‌باشند، با همان کاربرد در دوره‌های بعد بدون وقفه مورد استفاده قرار گرفته‌اند که در این مورد می‌توان به محوطه‌هایی مانند قلعه کافرون، کوه خواجه، تپه شهرستان، قلعه سام، تپه آتشگاه، دم خواجه احمد و کرکویه اشاره کرد. در مورد دسته دوم، باید به محوطه‌هایی از دوره اشکانی اشاره نمود که پس از مدتی متروک گردیده و بعد از یک گسست استقرار طولانی مدت مجدداً در دوره اسلامی از محل آن‌ها برای ساخت‌وساز یا گورستان استفاده شده است. مورد اخیر، به‌خصوص برای ایجاد قبرستان در دوره اسلامی از قرن پنجم هجری تا یک قرن پیش شیوع فراوانی در سیستان داشته که خود یکی از مهم‌ترین عوامل تخریب محوطه‌های باستانی و برهم‌خوردن لایه‌های آنهاست.

### پراکندگی محوطه‌های اشکانی در حوزه‌های مختلف سیستان

در ابتدای امر برای مشخص نمودن مکان‌های مرکزی و محوطه‌های پیرامونی تحت نفوذ آن‌ها نیازمند مشخص ساختن سلسله مراتب استقرارها در منطقه مورد بررسی می‌باشیم. در این رابطه از عامل وسعت محوطه‌ها به عنوان عامل تعیین‌کننده رتبه استقراری آن‌ها استفاده شده است. زیرا در محوطه‌هایی که دارای مساحت بیشتری می‌باشند، کالا و خدمات بیشتری نسبت به محوطه‌هایی که از وسعت کم‌تری برخوردار هستند، ارائه می‌شود. بر اساس بررسی‌های باستان‌شناختی سیستان، تعداد ۱۶۶۲ محوطه در این منطقه شناسایی گردید که از این تعداد، ۳۹۲ محوطه دارای شواهد استقراری مربوط به دوران اشکانی می‌باشند (نقشه ۲). برای گاهنگاری نسبی هر یک از محوطه‌های مذکور از روش طبقه‌بندی، گونه‌شناسی و گونه‌شناختی آثار، به-خصوص سفال استفاده شد (برای اطلاعات بیشتر بنگرید به: موسوی حاجی و مهرآفرین، ۱۳۸۶: جلد ۱۵-۱ و نیز مهرآفرین و موسوی حاجی، ۱۳۸۸: جلد ۳۰-۱۶). نمونه‌ای از آثار سفالی یکی از صدها محوطه اشکانی در سیستان، در اشکال ۳-۵ مشاهده می‌شود. این آثار در ۱۴ حوزه از ۲۲ حوزه سیستان پراکنده شده‌اند. بیشترین محوطه‌های اشکانی در حوزه‌های گیردی، جنوب قلعه‌رستم، زابل (۱) و دوست‌محمد قرار دارد.

در جدول شماره ۱، تعداد محوطه‌های دوره اشکانی در هر حوزه مشخص شده است. لازم به ذکر است که در ۸ حوزه جغرافیایی سیستان هیچ آثاری از دوره اشکانی به‌دست نیامده است. البته این موضوع شامل ادوار دیگر نیز می‌شود.

از مجموع محوطه‌های اشکانی سیستان، ۴۰/۸٪ (۱۶۰ محوطه) در شمال سیستان قرار دارند که شامل حوزه‌های جغرافیایی قرقری، شمال زابل، دوست‌محمد، زابل ۱، کهک، زهک و محمدآباد می‌باشد. ۵۹/۲٪ (۲۳۲) محوطه نیز در جنوب سیستان و در حوزه‌های قلعه رستم، گیردی، جنوب قلعه رستم، جنوب دریاچه هامون و شيله قرار دارد. محدوده پراکندگی محوطه‌های اشکانی سیستان در نیمه شمالی آن و با توجه به وسعت منطقه، بیانگر فاصله بیشتر محوطه‌ها از یکدیگر است. به نحوی که در نیمه شمالی، تقریباً فضایی برابر با ۳۸۰۰ کیلومتر مربع تحت نفوذ محوطه‌های دوره اشکانی قرار داشته است. در این قسمت به طور میانگین در هر ۲۳/۷۵ کیلومتر مربع یک محوطه باستانی مربوط به دوران اشکانی قرار دارد. استقرارهای نیمه جنوبی نسبت به نیمه شمالی متفاوت است؛ به طوری که در محدوده‌ای برابر با ۲۶۰۰ کیلومتر مربع (معادل تقریبی یک سوم وسعت دشت سیستان) ۲۳۲ محوطه مربوط به این دوره پراکنده شده‌اند. در این قسمت به طور میانگین در هر ۱۱/۱ کیلومتر مربع یک محوطه مربوط به دوران اشکانی دیده می‌شود.

جدول ۱- شمار محوطه‌های استقرار اشکانی در حوزه‌های مختلف سیستان

ردیف	نام حوزه	تعداد محوطه
۱	قرقری	۱۴
۲	شمال زابل	۲
۳	دوست محمد	۳۷
۴	زابل (۱)	۵۰
۵	زابل (۲)	۱
۶	کهک	۲۳
۷	زهک	۱۵
۸	محمدآباد	۱۸
۹	قلعه رستم	۲۸
۱۰	جنوب قلعه رستم	۵۲
۱۱	جنوب دریاچه هامون	۱۰
۱۲	گیردی	۱۳۴
۱۳	شيله	۷
۱۴	جوریکا	۱
	جمع	۳۹۲

با توجه به آنچه بیان شد، می‌توان به این نتیجه رسید که تمرکز بیشتر محوطه‌های اشکانی در نیمه جنوبی دشت سیستان و در منطقه‌ای است که هم‌اکنون کاملاً بیابانی و لم‌یزرع است و هیچ آثار استقراری در آن مشاهده نمی‌شود. این منطقه که از آن با عنوان بخش صحرایی سیستان یاد می‌شود، قسمتی از سیستان فرهنگی محسوب می‌شود که در عصر مفرغ، رود بیابان و شعبات فراوانی در آن جریان داشته است. در این دوره بخش شمالی سیستان همانند بخش جنوبی آن از شرایط زیست - محیطی مناسبی مانند آب فراوان، خاک خوب و هوای معتدل برخوردار بوده است. در دوره مذکور، در حوزه زابل (۱) رودخانه پرابی جریان داشته که از آن نهرهای فراوانی منشعب می‌گشته است. از این رو در حواشی آنها روستاها و شهرهای کوچک و بزرگ زیادی دایر بوده است. هم‌اکنون آثار این رود باستانی به شکل یک نوار ماسه‌ای در منطقه قابل رؤیت

است. البته رود نیاتک را می‌توان بازمانده آن رود دیرین در منطقه دانست. حوزه‌های دوست‌محمد و کهک نیز که در مجاورت رودخانه هیرمند قرار داشتند، به تناسب میزان برخورداری از آب رودخانه، دارای محوطه‌های باستانی قابل توجهی از این دوره می‌باشند.

نکته‌ای که در اینجا باید به آن اشاره نمود آن است که از عصر مفرغ هیچ آثار و شواهد باستان‌شناسی از شمال سیستان کنونی به‌دست نیامده است، در حالی که بخش جنوبی آن در این دوره مملو از آثار استقرار است. از سوی دیگر در برخی از ادوار اسلامی، نه در بخش شمالی و نه در بخش جنوبی آن هیچ آثاری شناسایی نشد؛ در حالی که از دوره اشکانی هم در شمال سیستان و هم در جنوب آن آثار تقریباً برابری به‌دست آمده است. این مسئله به ما نشان می‌دهد که تمام سیستان در دوره اشکانی از شمال تا جنوب آن به‌طور پیوسته آباد و دارای جمعیت فراوانی بوده است. آبادانی سیستان نیز همان‌گونه که پیش‌تر گفته شد، مرهون آب هیرمند است. بنابراین در این دوره زمانی، میزان بارش در سرچشمه‌های رود هیرمند بسیار زیاد بوده است. از این رو، هیرمند و هشت ریزابه دیگر سیستان دارای آب فراوان بوده‌اند. این مسئله موجب شده بود که هامون‌های سه‌گانه پر از آب گردند و یک دریاچه بزرگ و پهناور به نام آریاپلوس را تشکیل بدهند (Hazlitt, 1851: 49). وجود آب فراوان، کشتزارهای سرسبز و پهناور، جنگل و مراتع موجب شده بود که هوای دلپذیری در منطقه سیستان به‌وجود آید. این شرایط همراه با صید فراوان و شکار در دریاچه هامون، پرورش گاو و دام‌داری، زمینه را برای مهاجرت اقوام و گروه‌های مختلف به سیستان فراهم ساخته بود.

با توجه به این که سیستان در اواخر قرن نوزدهم میلادی بین دو کشور ایران و افغانستان تقسیم و تقریباً دوسوم خاک آن به افغانستان واگذار گردید، انتظار می‌رود که تعداد محوطه‌های اشکانی در قلمرو سیستان واقع در افغانستان، بسیار فراتر از آن چیزی باشد که در حال حاضر در ایران شناسایی شده است. گزارش تیت از منطقه ساروتار افغانستان به‌خوبی بیانگر این موضوع است (تیت، ۱۳۶۲: ۸۷). البته نباید فراموش کرد که بسیاری از محوطه‌های نه‌چندان مرتفع باستانی به دلیل شرایط جوی و توپولوژی سیستان هم‌اکنون از انظار پنهان و در زیر لایه‌های سطحی قرار دارند، زیرا وزش باد و سیلاب‌های گل‌آلود که هر از چند گاهی اتفاق می‌افتد، سطح زمین را به‌طور مرتب می‌پوشاند.

### رتبه استقرار سکونتگاه‌های دوره اشکانی در سیستان (بر اساس وسعت)

محوطه‌های اشکانی سیستان از نظر وسعت، ارتفاع، مواد و آثار فرهنگی دارای تنوع زیادی هستند. چنان‌که این محوطه‌ها دارای وسعتی از چندین متر مربع (چاه) تا چند ده هکتار می‌باشند که در جدول ۲ نمایش داده شده است. همان‌گونه که در این جدول مشاهده می‌شود، محوطه‌های با رتبه استقرار ۱، کمی بیش از یک-سوم محوطه‌های دوران اشکانی سیستان را تشکیل می‌دهند. این محوطه‌ها که از وسعت اندک و ارتفاعی کمتر از سه‌متر برخوردارند، در دهه‌های گذشته صدمات بسیار زیادی دیده‌اند. یادآوری این نکته ضروری است که وسعت این محوطه‌ها بیش از این بوده، اما با گذشت زمان دامنه‌های کم‌ارتفاع آن‌ها در زیر لایه‌های ماسه بادی و آبرفت‌های رودخانه‌ای مدفون شده است.

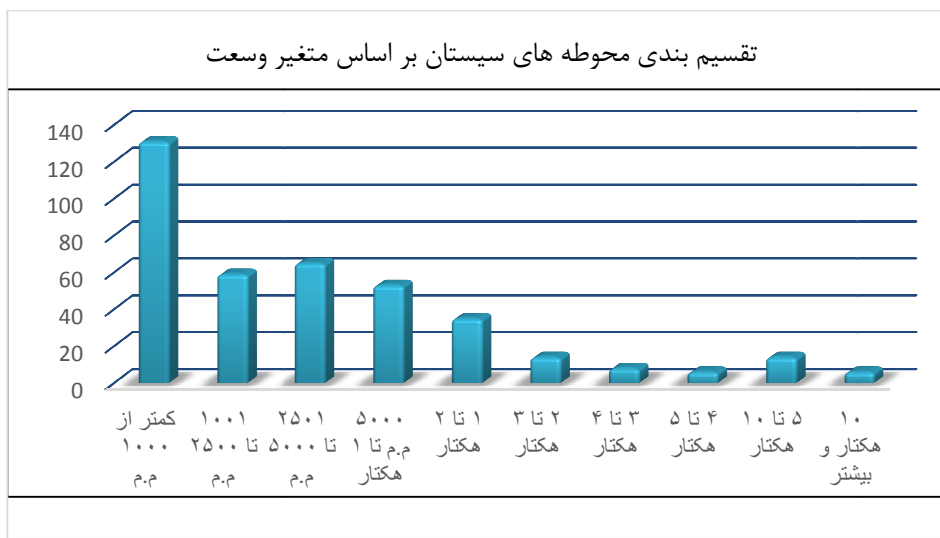
از ۳۹۲ محوطه اشکانی، تعداد ۶۳ محوطه دارای وسعتی بین یک تا پنج هکتار هستند. این محوطه‌ها از نظر شکل و ساختار دارای نظم بیشتری نسبت به دیگر محوطه‌ها می‌باشند و ارتفاع برخی از آنها از پنج متر فراتر می‌رود.

جدول ۲- تعیین رتبه استقرار سکونتگاه‌های دوره اشکانی در سیستان

رتبه استقرار سکونتگاه	مساحت سکونتگاه	تعداد محوطه
۱	تا ۱۰۰۰ متر مربع	۱۳۲
۲	۱۰۰۰ تا ۵۰۰۰ متر مربع	۱۲۴
۳	۵۰۰۰ تا ۱۰۰۰۰ متر مربع	۵۳
۴	۱۰۰۰۰ تا ۲۰۰۰۰ متر مربع	۳۵
۵	۲۰۰۰۰ تا ۵۰۰۰۰ متر مربع	۲۸
۶	۵۰۰۰۰ متر مربع به بالا	۲۰

از این تعداد، ۱۴ محوطه دارای وسعتی بین ۵ تا ۱۰ هکتار و در نهایت ۶ محوطه دارای وسعتی بیش از ۱۰ هکتار می‌باشند. البته محوطه‌های با وسعت بیش از ۱۰ هکتار معمولاً از چندین برآمدگی به هم پیوسته تشکیل شده است که از آن جمله می‌توان به محوطه گپردی ۲۸۷ (مهرآفرین و موسوی حاجی، ۱۳۸۸: جلد ۲۵) اشاره نمود که وسعت آن بیشتر از ۲۷ هکتار است و از چندین تپه و پشته به هم پیوسته تشکیل شده که ارتفاع آن‌ها از یک تا ۱۰ متر متغیر است (نقشه ۳).

فراوانی محوطه‌های با وسعت کمتر از یک هکتار بسیار بالاست؛ به طوری که از مجموع محوطه‌های اشکانی سیستان، ۷۸٪ زیر یک هکتار وسعت دارند. الگوی تقریباً منظمی بین وسعت محوطه‌ها و تعداد آنها در سیستان قابل مشاهده است، به طوری که محوطه‌های با وسعت کم، از فراوانی بیشتری برخوردارند.



نمودار ۱ - تقسیم بندی محوطه های سیستان بر اساس متغیر وسعت

همان گونه که در این نمودار مشاهده می‌شود، نظم ستون‌های فراوانی در محوطه‌های بین ۵ تا ۱۰ هکتار بهم خورده و در این دسته، تعداد محوطه‌ها بیش از دو برابر دسته ماقبل خود (محوطه‌های بین ۴ تا ۵ هکتار)



است. در مجموع تعداد محوطه‌های بین ۵ تا ۱۰ هکتار، ۱۶ محوطه و بالای ده هکتار، ۶ محوطه است. البته بیشتر محوطه‌هایی که وسعت آن‌ها بالای ۱۰ هکتار است، دارای چندین دوره استقرار می‌باشند و در مورد وسعت واقعی آن‌ها در دوره اشکانی نمی‌توان بدون عملیات حفاری و مطالعات مستقل، نظر قطعی داد. به طور مثال محوطه‌هایی که بین ۱۵ تا ۲۰ هکتار و یا بیشتر از آن وسعت دارند، در دوران مفرغ سیستان نیز مسکونی بوده‌اند. این شرایط در مورد تپه شهرستان، واقع در حوزه زهک با وسعت ۴۸ هکتار صادق است که در آن بیشتر آثار متعلق به دوره ساسانی است.

چنان‌که از رتبه استقرارها در جدول ۲ مشخص است، استقرارهایی که دارای رتبه بالاتری می‌باشند، به عنوان یک مکان مرکزی برای استقرارهایی که دارای رتبه پایین‌تری می‌باشند، محسوب می‌شوند. بدین ترتیب، محوطه ۲۸۷ حوزه گردی با ۲۷ هکتار به عنوان بزرگ‌ترین مکان مرکزی نیمه جنوبی سیستان مطرح است که حوزه نفوذی آن کل منطقه مورد بررسی را دربر می‌گیرد. این مکان مرکزی به دو صورت مستقیم و یا غیرمستقیم با محوطه‌های تحت‌نفوذ خود در ارتباط بوده است. این شهر با نزدیک‌ترین محوطه‌های پیرامون خود دارای ارتباط مستقیم بوده و با محوطه‌هایی که در فاصله دورتری از آن قرار داشتند، ارتباط غیرمستقیم داشته است. در نظریه مکان مرکزی، عامل هزینه حمل‌ونقل برای خرید کالا و خدمات از موارد تعیین‌کننده محسوب می‌شود، یعنی مصرف‌کنندگان کالا و خدمات برای گریز از مسافت‌های دور، به نزدیک‌ترین مکان مرکزی مراجعه می‌کنند. نتیجه این عملکرد، کاهش تقاضا با توجه به عامل فاصله از مکان مرکزی است. روشن است که علاوه بر هزینه اضافی حمل‌ونقل، مدت زمان صرف‌شده نیز از عوامل اصلی در عدم مراجعه به مکان مرکزی دورتر خواهد بود (شکویی، ۱۳۸۵: ۳۸۰). بنابراین محوطه‌های استقراری کوچک‌تر در منطقه تا حد امکان نیازهای خود را از نزدیک‌ترین مکان مرکزی تهیه کرده و در موارد خاص و به میزان بسیار کم‌تری به مکان‌های مرکزی بزرگ‌تر مراجعه می‌کرده‌اند. از طرف دیگر مکان شماره ۲۱۹ گردی با ۱۰۵۰۰۰ متر مربع و مکان ۱۶ حوزه شيله با ۱۵۴۰۰۰ متر مربع مساحت، به عنوان مکان‌های مرکزی برای محوطه‌های پیرامون خود عمل می‌کرده‌اند، زیرا از نظر رتبه استقراری از آن‌ها بالاتر بوده و از طرف دیگر یک مکان پیرامونی تنها با یک مکان مرکزی نزدیک به خود در ارتباط نیست؛ بلکه ممکن است با دو و یا حتی بیشتر از دو مکان مرکزی در ارتباط باشد. در نظریه کریستالر مکان‌های مرکزی کوچک‌تر با تعداد بیشتر و فاصله کم‌تر و نقش‌های کم‌اهمیت‌تر و دامنه رقابتی ضعیف‌تر در برابر مکان‌های مرکزی بزرگ‌تر به تعداد کم‌تر و با فاصله بیشتر و دامنه اقتصادی قوی‌تر مطرح هستند (بهفروز، ۱۳۷۸: ۲۶-۲۵).

تپه شهرستان با ۴۸ هکتار مساحت، بزرگ‌ترین محوطه دوره اشکانی - ساسانی سیستان را در نیمه شمالی آن به عنوان یک مکان مرکزی مطرح می‌سازد. پس از این محوطه می‌توان به تپه‌های کنگ امام‌داد در زابل ۱ و میلک در حوزه کهک اشاره نمود که هر یک با وسعتی که در حال حاضر دارند، قابلیت مکان مرکزی در حوزه جغرافیایی خود را دارا بوده‌اند.

### ساختارشناسی محوطه‌های اشکانی سیستان

براساس وضعیت توپوگرافی و ظاهر فعلی محوطه‌های اشکانی در سیستان، می‌توان آن‌ها را به سه دسته کلی تقسیم نمود که عبارتند از:

**الف) محوطه‌های بدون ساختار و شواهد معماری:** با مطالعه در وضعیت توپوگرافی و ظاهر محوطه‌های اشکانی سیستان، از مجموع ۳۹۲ محوطه، تعداد ۳۴۶ مکان جزء این دسته، یعنی محوطه‌های بدون ساختار و شواهد معماری می‌باشند. این نوع محوطه‌ها از نظر ظاهری دارای یک ساختار منظم و مشخصی نیستند و خود به دو دسته تپه‌ها و محوطه‌های پست تقسیم می‌شوند.

**ب) محوطه‌های دارای وضعیت توپوگرافی منظم و مشخص:** تعداد ۳۰ محوطه جزء دسته دوم محسوب می‌شوند. این نوع محوطه‌ها به صورت تپه‌های منظم و تقریباً مدور یا تپه‌هایی با محیط چهار گوش (مربع یا مستطیل) هستند که به راحتی می‌توان ساختار یک بنای عظیم یا یک قلعه مدور را برای آن‌ها متصور شد. با یک دید کلی می‌توان این نوع محوطه‌ها را «قلعه تپه» نامید. سه نمونه قابل توجه از این نوع محوطه‌ها، تپه دز و تپه رضاخان و قلعه تپه در شمال سیستان می‌باشد.

**ج) محوطه‌های دارای ساختار معماری:** از کل محوطه‌های اشکانی سیستان، تنها ۱۶ محوطه در این دسته قرار دارند. این نوع محوطه‌ها جزء شاخص‌ترین محوطه‌های اشکانی سیستان می‌باشند که با مطالعه و تحقیق در آنها می‌توان بخشی از بناها و معماری دوران اشکانی سیستان را بازسازی نمود. مهم‌ترین این محوطه‌ها عبارتند از: قلعه کافرون، قلعه کک کهزاد، قلعه چهل دختر، قلعه رخش، قلعه کورک، تپه شهرستان، تپه کرکویه، قلعه سام و تپه آتشگاه. از آن جایی که بناهای سیستان غالباً با خشت و گل ساخته می‌شود، با گذشت زمان این آثار کاملاً از بین می‌روند و به تپه‌های کاملاً خاکی تبدیل می‌شوند.

### منابع آبی سیستان در دوره اشکانی

سیستان سرزمین پهناوری است که کاملاً به جریان‌های آبی رودخانه هیرمند وابسته است و با کوچک‌ترین تغییری در وضعیت منابع آبی آن، چهره این سرزمین دگرگون می‌گردد. هیدرولوژی این سرزمین محدود به رودخانه هیرمند و چند رودخانه فصلی دیگر است که منشأ تغذیه دریاچه هامون و رود شילה می‌باشند. بنابر این، در صورت خشکی و کم‌آبی این رودخانه‌ها، آب دریاچه هامون نیز کم یا خشک می‌شود.

خاک سیستان متشکل از رسوبات دانه‌ریزی است که نمی‌توان در آن مانند سایر نقاط به حفر چاه عمیق یا قنات مبادرت نمود. از سویی به دلیل کوهستانی نبودن منطقه، هیچ چشمه آبی نیز در آن جریان ندارد. این مسائل همراه با بارش زیر صد میلی‌متر در سال، آن را به منطقه‌ای تبدیل نموده که جز هیرمند به هیچ منبع آبی دیگری وابسته نیست. از این رو هرگاه هیرمند به هر علتی، چه طبیعی و چه انسانی از جریان باز بماند، ساکنان آن ناگزیر به ترک منطقه می‌گردند. این روند بارها در تاریخ سیستان رخ داده و جمعیت زیادی از ساکنان آن تن به مهاجرت داده‌اند. شرایط مذکور در سیستان وضعیتی را پدید آورده است که با مطالعه محوطه‌های باستانی آن می‌توان به چگونگی هیدرولوژی منطقه دست یافت.

رودخانه هیرمند بزرگ‌ترین رودخانه دشت سیستان و شرق فلات ایران است که حوضه آبریزی به وسعت ۳۷۰ هزار کیلومتر مربع را پوشش می‌دهد و در انتها به دشت سیستان وارد می‌شود (ابراهیم‌زاده، ۱۳۸۸: ۱۳۸). این رودخانه بارها در طول تاریخ تغییر مسیر داده است. بر اساس شواهد و مدارک موجود مانند تصاویر ماهواره‌ای، گزارش‌های تاریخی و شواهد باستان‌شناختی جریان‌های آبی سیستان را از عصر مفرغ به این سو می‌توان به شرح زیر تفسیر کرد:

۱- رود بیابان (رامرود - ترقون): تعیین قدمت تاریخی دقیق این مسیر دشوار است؛ اما شواهد موجود نشان می‌دهد که از هزاره چهارم ق.م رودخانه در این مسیر جاری و به دنبال آن سکونتگاه‌های انسانی شکل گرفته‌اند که در نیمه نخست هزاره سوم ق.م. به بیشترین وسعت و جمعیت خود می‌رسد (ابراهیم‌زاده، ۱۳۸۳: ۱۳). تصور می‌شود که آب هیرمند در این دوره از طریق رود بیابان در جنوب سیستان به دریاچه هامون وارد می‌شده است.

۲- سنارود: در اواخر هزاره سوم قبل از میلاد و یا اوایل هزاره دوم قبل از میلاد مسیر رودخانه از مجرای رامرود - ترقون از رونق افتاد. پس از این دوره هیچ آثاری مبنی بر چگونگی جریان رودخانه در سیستان ایران وجود ندارد. اما در هزاره اول قبل از میلاد، و یا اندکی پیش‌تر از آن رودخانه سنارود در بخش شمالی سیستان کنونی به جریان می‌افتد. از مهم‌ترین محوطه‌های باستانی این مسیر می‌توان به شهر هخامنشی دهانه غلامان اشاره نمود که تاریخ آن به اواخر قرن ششم یا اوایل قرن پنجم و چهارم پیش از میلاد برمی‌گردد (شراتو، ۱۳۷۵: ۱۴۳). پایان عمر این رود را شاید بتوان در اواخر دوره هخامنشی دانست. زیرا در این دوره محوطه باستانی دهانه غلامان خالی از سکنه می‌گردد.

۳- رود بیابان (رامرود - ترقون): این رود که در اوایل هزاره دوم قبل از میلاد در بخش جنوبی سیستان از جریان بازمانده بود، یک‌بار دیگر در دوران تاریخی در مسیر باستانی خود جریان پیدا کرد و در سرتاسر حوزه‌های قلعه رستم و گردی و نواحی پیرامون آن‌ها پخش شد. اوج جریان رودخانه و شعبات آن در این دوره، مصادف با حکومت اشکانیان است. پایان جریان دوره دوم رود بیابان را می‌توان به اواسط دوره ساسانی نسبت داد.

۴- مسیر شمالی (هیرمند): پس از دوره هخامنشی، رود هیرمند در دلتای کنونی سیستان جریان یافت. این تغییر مسیر از جنوب دشت سیستان در خطی تقریباً عمود به سمت شمال صورت گرفت و از محل فعلی سد کهک تا هامون پوزک، چند شاخه از آن مانند رود سیستان و نیاتک به مناطق غربی سیستان جریان داشته است.

۵- رود بیابان (سنارود - ترقون): برای بار سوم از سده شش هجری در همان مجرای باستانی خود جریان پیدا کرد. اما این بار میزان دبی و مدت آن بسیار کم بود. در حالی که بیشتر جریان آب هیرمند به شمال آن وارد می‌شد.

بررسی باستان‌شناختی و مطالعه مکان‌گزینی محوطه‌ها نشان می‌دهد که اکثر محوطه‌های اشکانی در دو محور اصلی رود بیابان (رامرود - ترقون) در جنوب و رود هیرمند (رود سیستان و نیاتک) در شمال شکل گرفته‌اند. البته هریک از این رودها خود در انتها به چندین شاخه تقسیم می‌شوند؛ چنان‌که رود هیرمند شمالی به دو شاخه، رود سیستان به پنج شاخه و رود بیابان نیز به پنج شاخه تقسیم می‌شود. پراکنش محوطه‌های اشکانی در هر یک از محورهای فوق نیز متفاوت است؛ به نحوی که از مجموع ۳۹۲ محوطه اشکانی در سیستان، ۴۸ محوطه در حوزه رود سیستان و شاخه‌های آن، ۱۱۲ محوطه در حوزه رود هیرمند شمالی و ۲۳۲ محوطه در حوزه رود بیابان و شعبات آن در جنوب قرار دارد. البته پراکندگی محوطه‌های اشکانی در شاخه‌های رود بیابان هم متفاوت است؛ به نحوی که ۷۰٪ محوطه‌ها در پیرامون دو شاخه شمالی رود بیابان شکل گرفته‌اند.

نکته قابل ذکر در مورد دریاچه هامون آن است که در ساحل کنونی یا نزدیکی آن، استقرارهای قابل توجهی از دوره اشکانی به دست نیامده است. به طوری که از مجموع محوطه‌های اشکانی، تنها ۱۴ محوطه کوچک در ساحل دریاچه قرار داشته‌اند. این موضوع نشان می‌دهد که وسعت دریاچه هامون در دوره اشکانی بسیار بیشتر از آن بوده است که هم‌اکنون دیده می‌شود.

### نتیجه

با توجه به مباحثی که مطرح شد، می‌توان گفت که در دوران اشکانی، تقریباً تمام نقاط سیستان دارای مکان‌های استقرار بوده است. چنان‌که آثار مربوط به این دوره تاریخی در بیشتر مناطق آن قابل مشاهده می‌باشند. با این حال، تمرکز و تراکم محوطه‌های اشکانی در تمام سطح دشت یکسان نبوده، به نحوی که تراکم در بخش‌های جنوبی آن به مراتب بیشتر و فشرده‌تر از بخش‌های شمالی است.

از سوی دیگر محوطه‌های دارای معماری با ساختار مشخص، بیشتر در بخش شمالی سیستان دیده می‌شوند که از آن جمله می‌توان به قلعه تپه، قلعه کافرون، تپه شهرستان، قلعه کورک و تپه آتشفشان اشاره کرد. به احتمال فراوان مراکز حکومتی در این دوره در بخش شمالی سیستان متمرکز بوده که بر این اساس، بناهای مستحکم و ماندگاری در این ناحیه به جای مانده است. البته مسئله فرسایش بناها را در نیمه جنوبی سیستان نسبت به نیمه شمالی آن نباید نادیده گرفت. در این بخش به دلیل وجود ماسه فراوان، میزان تخریب آثار هنگام وزش بادهای ۱۲۰ روزه سیستان بسیار بیشتر است.

رودخانه و زمین‌های آبرفتی مهم‌ترین عامل برای جماعات دوران اشکانی در گزینش محل برای استقرار به‌شمار می‌رفتند. به عبارت دیگر ساکنان منطقه در دوران اشکانی بیشترین توجه خود را به رودخانه معطوف کرده بودند و مکان‌هایی که شرایط آبرسانی آن‌ها برای مصارف کشاورزی و شرب بهتر و دائمی‌تر بود، انتخاب می‌شد. این مهم را می‌توان از تفاوت بین شاخه‌های رود بیابان متوجه شد؛ چنان‌که ۷۰٪ محوطه‌های بخش جنوبی سیستان تحت تأثیر دو شاخه شمالی رود بیابان قرار داشته‌اند؛ زیرا این دوشاخه از نظر عرض بستر، تعداد زیرشاخه‌های باریک و همچنین شیب بسیار یکنواخت، بر شاخه‌های دیگر برتری دارند.

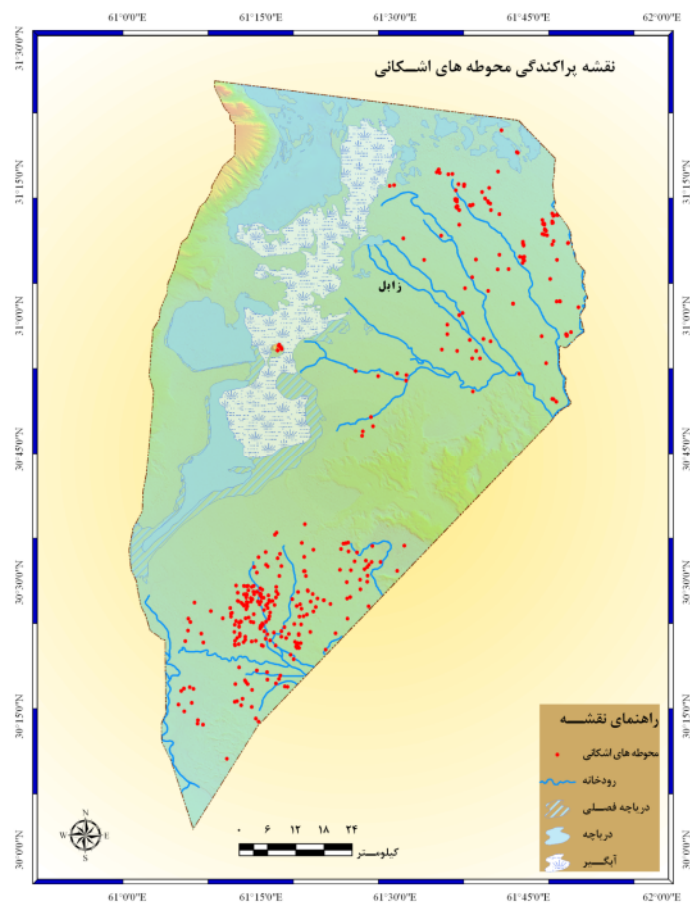
در یک جمع‌بندی باید گفت که سیستان در دوره اشکانی سرزمینی بسیار آباد، پرجمعیت و دارای منابع آبی فراوان بوده است که در بخش‌های شمالی و جنوبی آن شهرها و روستاهای بی‌شماری دایر بوده است. شرایط زیست - محیطی مناسب منطقه (آب فراوان، خاک خوب، هوای معتدل، مرتع، صید و شکار و تجارت) در این دوره سبب شده بود که اقوامی مانند یونانی‌های باختر، سکاها و اشکانیان به آن چشم بدوزند. ثروت و جمعیت سیستان در دوره مذکور سبب شد که خاندان سورن پهلو از مقام و جایگاه بالایی در دولت اشکانی برخوردار گردد و رسم تاج‌گذاری ولیعهد ایران به دست سرکرده این خاندان صورت پذیرد.

### تشکر و قدردانی

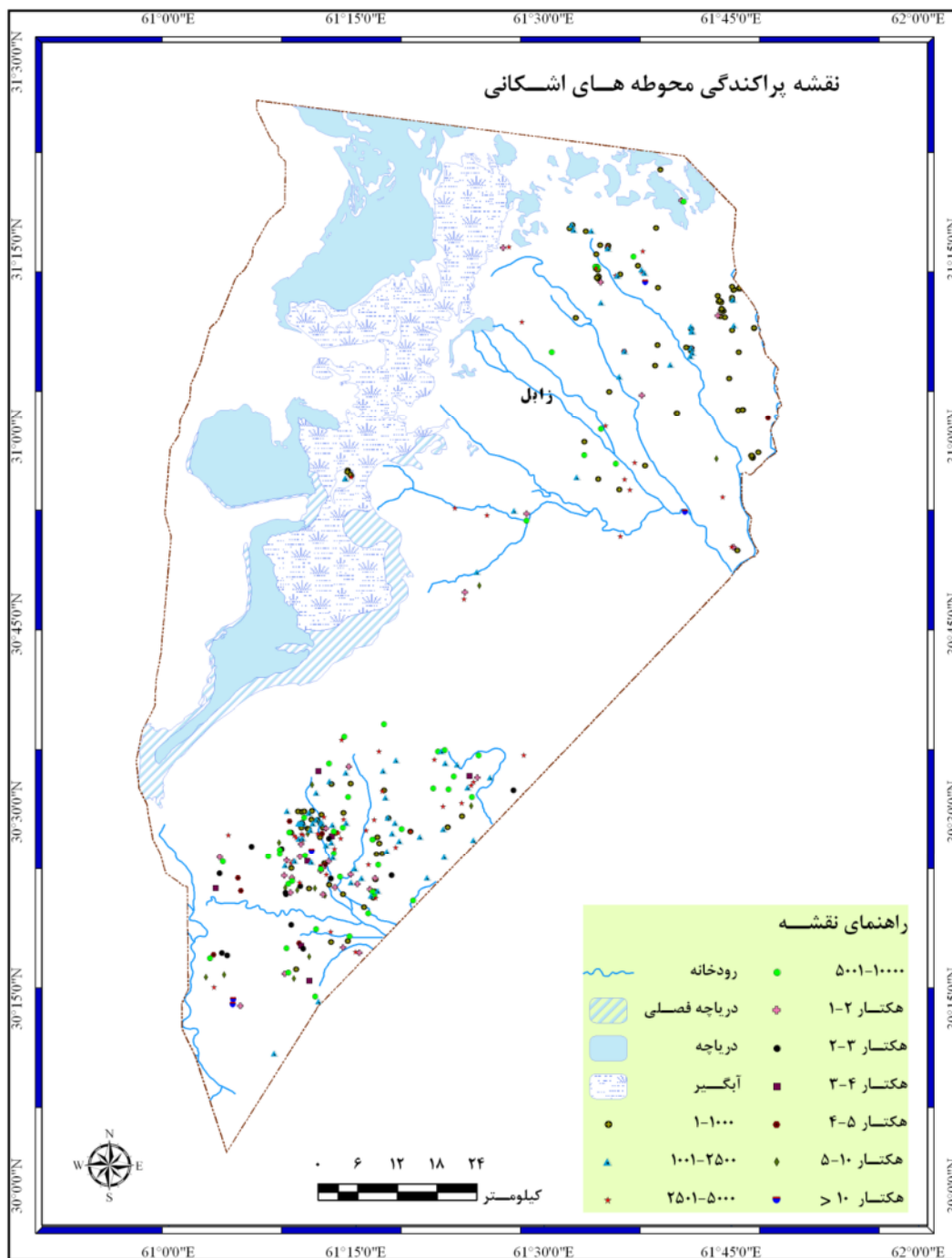
نویسندگان مقاله مراتب تقدیر و تشکر خود را از آقایان دکتر سیدرسول موسوی حاجی و دکتر رضا مهرآفرین که داده‌های بررسی باستان‌شناختی فاز ۱ و ۲ سیستان را با سخاوتمندی تمام به پژوهش حاضر اختصاص دادند، اعلام می‌دارند.



نقشه ۱- حوزه‌های ۲۲گانه سیستان (حوزه‌های دارای آثار اشکانی با هاشور مشخص شده‌اند)



نقشه ۲- نقشه الگوی استقرار دوره اشکانی در سیستان



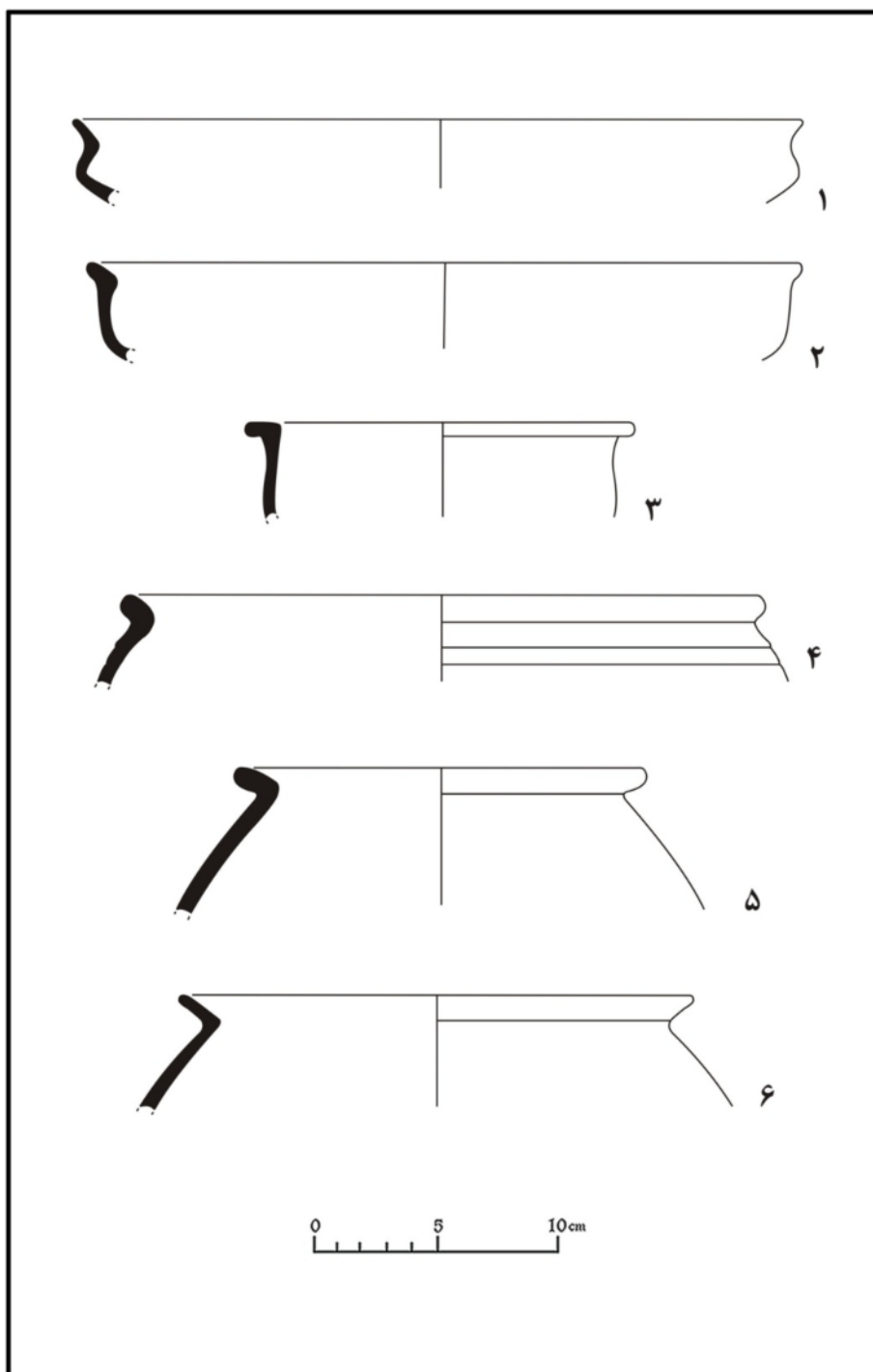
نقشه ۳- رتبه استقرار سکونتگاه‌های دوره اشکانی در سیستان (بر اساس وسعت)



شکل ۱- تپه گوری کهنه. محوطه‌ای از دوره اشکانی در سیستان (مهرآفرین، ۱۳۸۵)

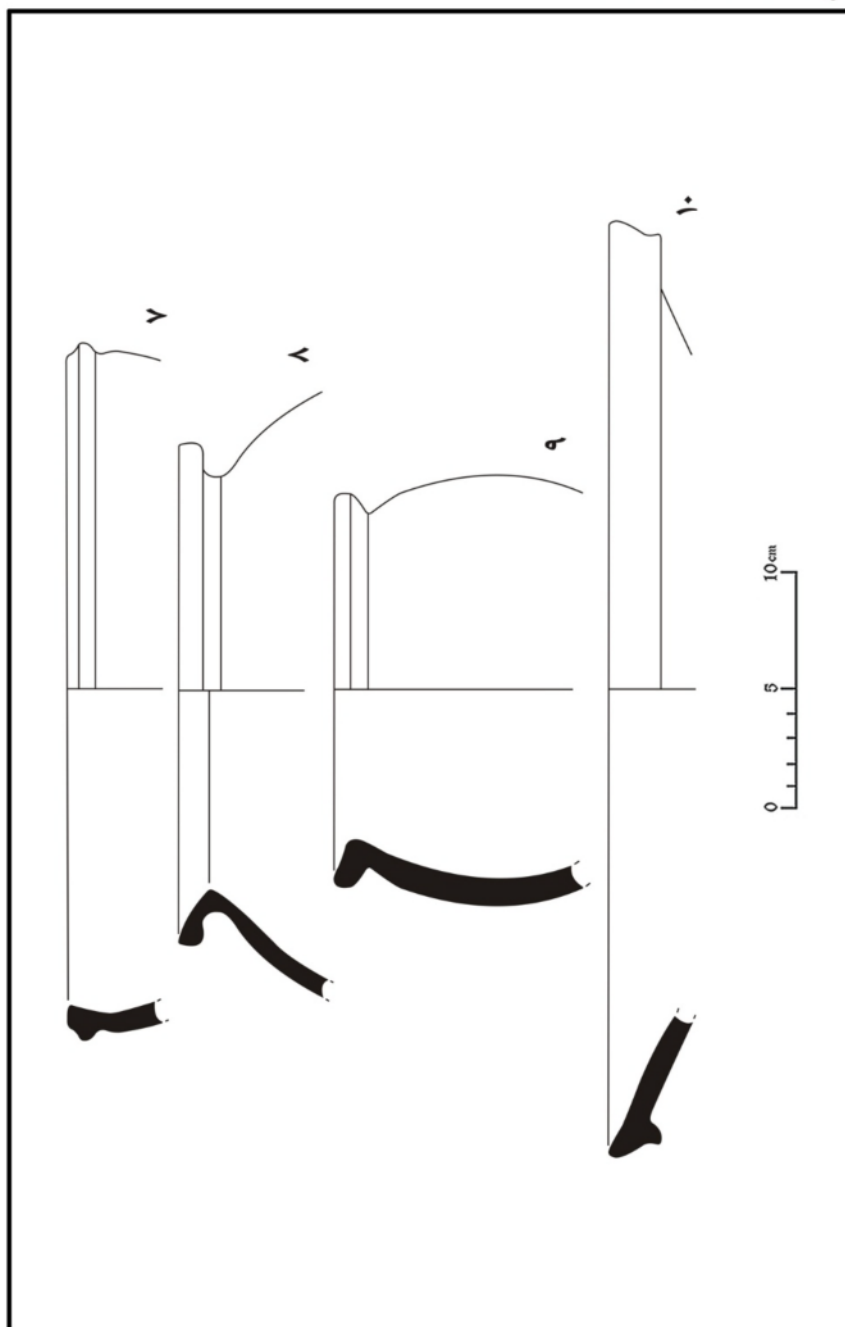


شکل ۲- حوزه جنوب قلعه رستم. محوطه شماره ۲۰۶ (مهرآفرین و موسوی حاجی، ۱۳۸۸: جلد ۱۸)

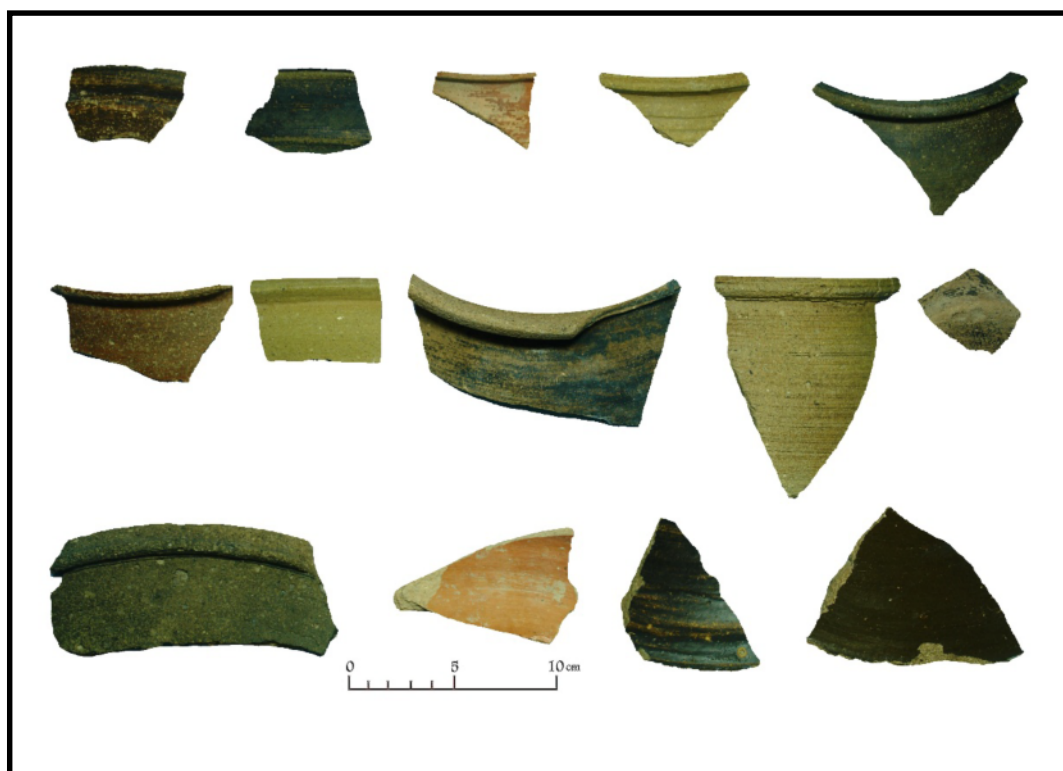


شکل ۳- حوزه جنوب قلعه رستم. نمونه‌ای از سفال‌های محوطه شماره ۲۰۶ (مهرآفرین و موسوی حاجی، ۱۳۸۸: جلد ۱۸)





شکل ۴- حوزه جنوب قلعه رستم. نمونه‌ای از سفال‌های محوطه شماره ۲۰۶ (مهرآفرین و موسوی حاجی، ۱۳۸۸: جلد ۱۸)



شکل ۵- حوزه جنوب قلعه رستم. تصویر سفال‌های اشکال ۴ و ۵ (مهرآفرین و موسوی حاجی، ۱۳۸۸: جلد ۱۸)

## منابع

- ابراهیم‌زاده، عیسی و دیگران (۱۳۸۳)، تأثیر عوامل زمین‌شناسی در تغییر مسیر رودخانه هیرمند و نقش آن در جابجایی سکونتگاه‌ها در سیستان، مجله جغرافیا و توسعه، شماره پیاپی ۴، دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان، پاییز و زمستان.
- ابراهیم‌زاده، عیسی (۱۳۸۸)، بنیادهای جغرافیایی جنوب شرق ایران، زاهدان، دانشگاه سیستان و بلوچستان، پژوهشکده علوم زمین و جغرافیا.
- باسورث، ادموند کلیفورد (۱۳۷۰)، تاریخ سیستان، از آمدن تازیان تا برآمدن دولت صفاریان، ترجمه حسن انوشه، تهران، مؤسسه انتشارات امیرکبیر.
- بهوروز، فاطمه (۱۳۷۴)، زمینه‌های غالب در جغرافیای انسانی، تهران، انتشارات دانشگاه تهران.
- بی‌نا، (۱۳۷۳)، تاریخ سیستان، ویرایش متن: جعفر مدرس صادقی، تهران، نشر مرکز.
- تیت، جی. پی. (۱۳۶۲)، سیستان، به اهتمام غلامعلی رئیس‌الذاکرین، مشهد، اداره کل ارشاد سیستان و بلوچستان.
- خاراکیسی، ایزیدور (۱۳۹۰)، ایستگاه‌های پارتی، ترجمه فیروز حسن عزیز، تهران، انتشارات گنجینه هنر.
- سیستانی، محمد اعظم (۱۳۴۴)، نیم‌روز به نیم نگاه، مجله آریانا، شماره ۱۱ و ۱۲، کابل.
- شراتو، امبرتو، شواهدی از زندگی مذهبی دهانه غلامان سیستان، ترجمه: ع، عابدی، مجله اثر، شماره ۲۷ و ۲۶، سازمان میراث فرهنگی کشر، ۱۳۷۵.
- شکویی، حسین، دیدگاه‌های نو در جغرافیای شهری، جلد اول و دوم، انتشارات سمت، چاپ نهم ۱۳۸۵.
- موسوی حاجی، سیدرسول و مهرآفرین، رضا (۱۳۸۶)، بررسی باستان‌شناختی دشت سیستان (فاز ۱)، جلد ۱ تا ۱۵، زاهدان، سازمان میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی.

مهرآفرین، رضا (۱۳۹۱)، بر چکاد اوشیدا، تهران، نشر دریافت.  
مهرآفرین، رضا (۱۳۸۶)، حفاری و گمانه‌زنی تپه گوری کهنه، فصل اول، در: گزارش‌های باستان‌شناسی (۷)، جلد دوم، مجموعه مقالات نهمین گردهمایی سالانه باستان‌شناسی ایران، تهران، پژوهشکده باستان‌شناسی.  
مهرآفرین، رضا و موسوی حاجی، سید رسول (۱۳۸۸)، بررسی باستان‌شناختی دشت سیستان (فاز ۲)، جلد ۱۶ تا ۳۰، زاهدان، سازمان میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی.

Daffina, Paolo 1967, L'immigrazione dei saka nella drangiana, English Summary, IS.M.E.O.  
Hazlitt, William 1851, the classical gazetteer, a dictionary of ancient geography, sacred and profane, London, Whittaker.