

بازتاب عناصر اقلیمی و جغرافیایی در سفال‌های منقوش شهر سوخته

دکتر سکینه خاتون محمودی^۱، دکتر مرضیه قاسمی^{۲*}

چکیده

جغرافیا و توسعه، شماره ۶۴، پاییز ۱۴۰۰

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۷/۲۲

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۳/۱۱

صفحات: ۱۵۸-۱۳۵



واژه‌های کلیدی:

شهر سوخته، سفال، چشم‌انداز، عناصر اقلیمی، عناصر جغرافیایی.

چشم‌انداز جغرافیایی از حوزه‌های مطالعاتی در حیطه جغرافیای تاریخی است که تغییرات محیط طبیعی را در یک دوره مشخص بررسی می‌کند. مطالعه سکونتگاه‌های انسانی و میزان بهره‌وری از منابع طبیعی، بخشی از پژوهش‌های انجام‌شده در این عرصه است؛ اما در این بررسی‌ها نوع نگاه انسان به چشم‌انداز و چگونگی بازتاب آن در آثار انسان‌ساخت کمتر مورد توجه قرار گرفته‌است. سفال‌ها از قدیمی‌ترین آثار باقی‌مانده از تمدن‌های باستانی هستند که با نقوش متنوعی تزئین شده‌اند. عناصر محیطی و جغرافیایی از رایج‌ترین نقوش موجود بر روی این آثار است. شهر سوخته یکی از قدیمی‌ترین سکونتگاه‌های انسانی موجود در فلات ایران است که ظروف سفالی متعددی از آن به‌دست آمده‌است. آنچه در این گفتار مورد بحث است، نشان‌دادن چگونگی بازتاب چشم‌انداز و عناصر اقلیمی و جغرافیایی بر روی ظروف سفالین شهر سوخته است؛ بنابراین در این پژوهش که به شیوه توصیفی-تحلیلی انجام گرفته، تلاش شده تا بدین پرسش پاسخ داده شود که: عمده‌ترین تصاویر جغرافیایی و اقلیمی رایج بر روی سفال‌های شهر سوخته شامل چه مواردی است؟ نتایج این تحقیق حکایت از آن دارد که اگرچه در برخی از این آثار هنرمندان ادراک خود از محیط جغرافیایی را به‌صورت نقشه‌ای مسطح با شاخصه‌های برجسته محیطی ترسیم کرده‌اند؛ اما در بیشتر موارد، به نمادپردازی از چشم‌اندازهای محیطی پرداخته‌اند؛ به‌طوری‌که می‌توان گفت: ترسیم چشم‌انداز در این‌گونه آثار براساس اهمیت نمادین آن‌ها انجام گرفته‌است. همچنین بررسی کمی نقوش بر روی سفالینه‌های شهر سوخته نشان می‌دهد که تصویرگری از آب و عناصر مرتبط با آن بیشترین و آثار انسان‌ساخت کمترین تعداد را به خود اختصاص داده‌اند.

مقدمه

نظایر آن بر تفاوت‌ها و تنوع‌های فرهنگی که بیشتر در شیوه بهره‌برداری از محیط، قابل‌مشاهده است، از مواردی است که با تأمل در افکار، باورها و آثار هنری این مناطق بهتر درک می‌شود؛ به‌طوری‌که امروزه اغلب جغرافی‌دانان در تحلیل چشم‌اندازها فقط به تحلیل آثار طبیعی بسنده نمی‌کنند، بلکه مطالعات عمیقی را نیز در زمینه نظام ارزشی و شیوه زندگی افراد جامعه انجام می‌دهند. مطالعه شیوه نگرش فرهنگی و بازتاب چشم‌انداز در هنر و ادبیات، از جمله این موارد است.

چشم‌انداز جغرافیایی یکی از حوزه‌های قابل‌توجه در عرصه جغرافیای تاریخی است که با تأکید بر

یکی از چندین ویژگی علم جغرافیا، پیوستگی آن با فعالیت‌های انسانی است. درهم‌تنیدگی پدیده‌های طبیعی و انسان‌ساخت، مفاهیم عمیقی را در علم جغرافیا پدید آورده و مجموعه‌ای از مضامین فکری بر پایه این زیربنا شکل گرفته‌است. مطالعه رابطه انسان و محیط، نمادها و نشانه‌های مکانی، چشم‌انداز جغرافیایی و به همراه آن چشم‌انداز فرهنگی، از موارد قابل‌توجه در این حیطه است. رابطه عمیق جغرافیا و فرهنگ با کنکاش در تاریخ و جغرافیای مناطق مختلف بهتر فهمیده می‌شود. همچنین تأثیرگذاری عوامل جغرافیایی‌ای مانند: اقلیم، زمین، ارتفاع و

smahmoodi@uoz.ac.ir

۱-استادیار، دکتری هنر اسلامی، عضو هیأت علمی گروه حفاظت و مرمت آثار تاریخی، دانشکده هنر و معماری دانشگاه زابل

Mghasemi1505@arts.usb.ac.ir

۲-استادیار، دکتری تاریخ تطبیقی، تحلیلی هنر اسلامی، عضو هیأت علمی گروه پژوهش هنر، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه سیستان و بلوچستان (نویسنده مسئول)

دوره‌های تاریخی گوناگون، از دلایل این موضوع است. چشم‌انداز طبیعی، چشم‌انداز فرهنگی و عوامل اقلیمی از موارد قابل توجه در این گونه مطالعات است.

- **چشم‌انداز طبیعی:** در بررسی چشم‌انداز طبیعی به جنبه‌های طبیعی مربوط به یک محل، از جمله: اقلیم، خاک، منابع و ذخایر معدنی، سیمای سرزمین و نظایر آن توجه می‌شود. این خصوصیات، محل یا قرارگاهی را فراهم می‌کند که در داخل آن، عملکردهای انسانی رخ می‌دهند. تأثیرگذاری عوامل فرهنگی و انسانی بر روی چشم‌اندازهای طبیعی غیرقابل انکار است (بهرروز، ۱۳۷۴: ۱۳).

- چشم‌انداز فرهنگی

چشم‌انداز فرهنگی اغلب محصول اعمال انسان‌ها در طی قرون متمادی بوده و بیان‌گر این نکته است که آنچه در حال حاضر از چشم‌انداز رؤیت می‌شود، متأثر از نیروها و شرایط علی است که در حال حاضر وجود ندارند؛ از این رو ابزار ارزشمندی در جهت بررسی توالی سکونت گروه‌های گوناگون در یک سکونتگاه تلقی می‌شوند. همه قسمت‌های چشم‌انداز فرهنگی بیانگر نحوه کنش متقابل فرهنگ با محیط طبیعی آن‌ها در گذشته است (جردن، ۱۳۸۰: ۴۲).

- عناصر اقلیمی

اقلیم به ویژگی‌های طبیعی، محیطی و زیستی یک منطقه جغرافیایی خاص اطلاق می‌شود که غالباً با پدیده‌هایی همچون: دما، رطوبت، بارندگی، باد، رودخانه، دریا، کوه، جنگل، شوره‌زار، پوشش گیاهی، گونه‌های جانوری و نظایر آن در ارتباط است.

بررسی بافت و ساختار آثار هنری در دوره‌های گوناگون حکایت از آن دارد که علاوه بر انگیزش‌های درونی، عوامل محیطی و اجتماعی نیز تأثیر قابل ملاحظه‌ای بر فرم و شکل این آثار برجای می‌گذارد؛ یعنی عواملی که به خاستگاه اقلیمی

پیوستگی جغرافیا و تاریخ از اوایل قرن بیستم مورد توجه قرار گرفت. مفهوم چشم‌انداز با این دیدگاه وارد ادبیات جغرافیایی شد که نقش انسان را در شکل‌دهی به محیط طبیعی نشان داده، تغییرات چشم‌انداز طبیعی را نسبت به چشم‌انداز فرهنگی نمایان سازد (شکوئی، ۱۳۸۵: ۱۷۷). در این رویکرد، جغرافیای تاریخی، علمی است که به نهادهای انسانی یا فرهنگ‌ها مربوط است. این نگرش، فعالیت‌های انسانی را به بخشی از چشم‌انداز و یک ویژگی جغرافیایی تبدیل کرد و به تدریج انسان و محیط فیزیکی فعالیت او به هسته اصلی مطالعات جغرافیایی تبدیل شد. واژه چشم‌انداز که در علم جغرافیا بیشتر با تعریف‌های ارضی و منطقه‌ای پیوسته است، در هنر اغلب برای توصیف نقاشی‌هایی با موضوع مناظر طبیعی گسترش یافت. چنانکه ابتدا در بین نقاشان هلندی این معنا از چشم‌انداز کاربرد یافت و بعدها در ادبیات و هنر کشورهای آلمان، ایتالیا، انگلستان و فرانسه جایگاهی ویژه پیدا کرد (بیکر، ۱۳۹۲: ۱۸۰-۱۷۹). با گسترش جغرافیای تاریخی که بیشتر بر ارتباط تنگاتنگ جغرافیا با تاریخ تمرکز یافته بود، جغرافی دانان از دستاوردهای دیگر علوم نیز برای گسترش مطالعات خود بهره بردند. به طوری که امروزه پژوهشگران با رویکردهای گوناگون، به توصیف چشم‌انداز و مفاهیم مرتبط با آن پرداخته‌اند. این مطالعات را می‌توان بیشتر در دو طیف جغرافیای انسانی که چشم‌انداز را انعکاسی از جامعه انسانی دانسته و جغرافیای فرهنگی جدید که از منظر تاریخ هنر و علوم سیاسی به چشم‌انداز توجه دارد، شاهد بود (دیوسلار و همکاران، ۱۳۹۷: ۶۰). در این حیطه، علاوه بر اسناد تاریخی از سایر آثار، از جمله نقاشی‌هایی از مناظر به‌عنوان منبعی در مطالعه چشم‌انداز جغرافیایی بهره گرفته شده است. اهمیت تصاویر در ترسیم چشم‌انداز جغرافیایی و قابلیت آن‌ها در نشان دادن زیستگاه‌های انسانی در

رضانی (۱۳۹۸)، «مطالعه تطبیقی نقش‌مایه‌های سفالینه‌های شهرسوخته با هنر خامه‌دوزی سیستان» همچنین، موسوی‌حاجی و پیری (۱۳۸۸)، «بررسی تطبیقی نقوش قالی سیستان با نقوش سفال نخودی شهرسوخته» اشاره کرد. در این مقالات تداوم نقوش کهن سفالینه‌ها در هنر فرش‌بافی و خامه‌دوزی مورد ملاحظه قرار گرفته است. یافتن شباهت‌های موجود بین نقوش رایج در سفال‌های شهرسوخته و آثار کشف‌شده از سایر مناطق باستانی ایران، موضوع برخی دیگر از این مقالات است؛ چنانکه بیدختی و زنگنه (۱۳۹۸) در مقاله‌ای با عنوان: «مطالعه و شناخت ویژگی‌های بصری نقوش سفال‌های دوره ایلامیان براساس سفال‌های محوطه‌های شوش، سیلک، شهرسوخته»، به تحلیل نقوش رایج بر سفالینه‌های مکشوف از این سه منطقه باستانی پرداخته و تفاوت‌ها و تشابهات موجود در این نقوش را برشمرده‌اند. نویسندگان در پایان چنین نتیجه‌گیری کرده‌اند که نقش‌های سفال مناطق باستانی شوش و سیلک، از نظر ویژگی‌های سبک‌شناختی و طراحی، بسیار پیشرفته‌تر از شهرسوخته بوده‌اند. تحلیل ویژگی‌های صوری نقش‌ها، موضوع برخی دیگر از پژوهش‌های انجام‌شده در این زمینه است؛ به‌عنوان مثال بهروزی‌فر (۱۳۹۵) در مقاله «معرفی و مطالعه اشکال و نقوش سفال‌های شهرسوخته سیستان»، به معرفی طرح‌های رایج بر روی سفال‌ها در انواع هندسی، زاویه‌دار، موجی و نظایر آن پرداخته است. نتیجه این پژوهش نشان‌گر تأثیرات محیط طبیعی بر شیوه طراحی نقوش سفالینه‌های این منطقه است. سراوانی (۱۳۹۶) در مقاله «بررسی ویژگی‌های بصری نقوش حیوانی سفالینه‌های شهرسوخته»، ویژگی‌های ظاهری نقوش حیوانی را مورد تحلیل قرار داده‌است. بررسی درصد فراوانی و میزان کاربرد عناصر تصویری مختلف بر روی سفالینه‌های شهرسوخته، موضوع یکی دیگر از پژوهش‌های منتشرشده در این خصوص بوده‌است.

هنرمند مربوط می‌شود و هر مؤلف یا هنرمندی به‌دلیل احساس تعلق جغرافیایی به یک منطقه خاص، تحت‌تأثیر عوامل یادشده قرار گرفته و این عوامل به‌صورت طبیعی در ژرف‌ساخت اثر هنری او تأثیر می‌گذارند (علی‌اکبری و همکاران، ۱۳۹۵: ۳). گاه شواهد درج‌شده در این آثار به‌قدری ارزشمند است که مطالعه صحیح آن‌ها می‌تواند ضمن آشکارکردن جنبه‌های گوناگون و غیرقابل‌رؤیت فرهنگ و گذشته‌های فراموش‌شده، اطلاعات ارزشمندی را نیز درباره محیط زندگی و شرایط اقلیمی و جغرافیایی ارائه دهند. سفالینه‌ها از مهم‌ترین منابع تصویری دوران باستان هستند که با نقوش متنوعی تزئین شده‌اند. از موضوعات درج‌شده بر روی این آثار می‌توان به تصویرگری مضامین و چشم‌اندازهای محیطی اشاره کرد. این موضوع در سفالینه‌های به‌جامانده از مناطق باستانی ایران و از آن جمله در آثار کشف‌شده از تمدن شهرسوخته، بازتاب یافته است؛ از این‌رو در این پژوهش به مطالعه سفالینه‌های باستانی شهرسوخته از منظر چگونگی بازتاب عناصر جغرافیایی و اقلیمی در آن‌ها پرداخته می‌شود. بنا بر این پرسش اصلی این است که: عمده‌ترین تصاویر جغرافیایی و اقلیمی رایج بر روی سفال‌های شهرسوخته شامل چه مواردی بوده و بر روی چه پدیده‌هایی تأکید بیشتری شده‌است؟

پیشینه پژوهش

بررسی سابقه پژوهش‌های انجام‌شده درخصوص نقوش رایج بر سفالینه‌های شهرسوخته، نشان از گستردگی قابل‌توجه مطالعات صورت‌گرفته در این عرصه دارد که بیشتر آن‌ها بر تحلیل عناصر تصویری رایج در این آثار متمرکز هستند. یافتن شباهت‌های موجود بین طرح‌های منقش بر سفال‌های شهرسوخته و سایر آثار صناعی رایج در محدوده سیستان، موضوع برخی از این آثار است که از آن جمله می‌توان به:

شیوه طراحی سفال‌ها، از بین آثار موجود، نمونه‌هایی برگزیده شدند که عناصر اقلیمی و جغرافیایی در آن‌ها بازنمایی شده‌بود. بر این اساس از بین آثار باقی‌مانده، ۱۰۰ نمونه انتخاب شد. برای تکمیل نمونه‌ها از کتاب‌ها و مقالات منتشرشده در این زمینه از جمله: کتاب پیش از تاریخ سیستان (توزی، ۱۳۸۵: ۴۶۰، ۴۵۹، ۵۷۴، ۵۳۰) شهرسوخته آزمایشگاهی بزرگ در بیابانی کوچک (سیدسجادی، ۱۳۸۵: ۱۴۶) و کاوش‌های بخش مرکزی شهرسوخته (۱۹۷۸-۱۹۷۵) و (Salvatori & Vidale, 1997: 92, 93, 95, 142) مقالات «گورستان شهرسوخته ایران» (Piperno & Tosi, 1975: 196, 198) «روابط فرهنگی فراتر از فلات ایران: تمدن هلمند، بلوچستان و دره ایندوس در هزاره سوم پیش از میلاد» (Cortesi & Others, 2008: 12) «شهرسوخته و گاه‌شناسی مناطق هند و ایرانی» (Jarrige & Others, 2011: 12)،^۱ «نتایج اخیر و دیدگاه‌های جدید از کاوش در گورستان شهر سوخته ایران» (Piperno & Salvatori, 1983: 186) برگزیده شد که از بین نمونه‌های منتشرشده در این آثار نیز ۷۰ مورد مرتبط با موضوع این مقاله به‌دست آمد. از مجموع آثار برگزیده‌شده، با حذف نمونه‌های بدون کیفیت، تکراری و مخدوش، ۱۲۵ نمونه باقی‌ماند که به تناسب محتوا و حجم مقاله، تصویر تعدادی از آن‌ها در متن گنجانده شده‌است.

از آنجاکه در حوزه هنر و به‌خصوص تحلیل نقوش انتزاعی و تجریدی آثار باستانی، دشواری‌هایی وجود دارد که ارائه تفسیری واحد، جامع، مانع و دقیق را غیرممکن یا دشوار می‌سازد، تحلیل نقوش بر مبنای ویژگی‌های ظاهری و میزان شباهت آن‌ها با پدیده‌های طبیعی و اقلیم منطقه سیستان انجام پذیرفته است. در مواردی نیز در نتیجه تبدیل نقوش طبیعی به اشکال هندسی محض یا شباهت‌های ذاتی موجود میان

نوزایی و شه‌بخش (۱۳۸۵) در «تحلیل محتوای نقش‌مایه‌های به‌جامانده از تمدن شهرسوخته سیستان»، درصد فراوانی نقوش را مورد سنجش قرار داده و سهم نقوش هندسی را بیش از سایر نقش‌مایه‌های رایج در این آثار برشمرده‌اند. تحلیل باورها و عقاید مرتبط با این آثار، موضوع برخی دیگر از پژوهش‌های انجام‌شده در این عرصه است که از آن جمله می‌توان به پژوهش حسین‌آبادی و دادور (۱۳۹۰) با عنوان «بررسی نمادین نقوش گیاهی سفال‌های شهرسوخته» اشاره کرد.

نویسندگان در این پژوهش نقوش گیاهی رایج بر سفال‌ها را در ارتباط با باورهای اساطیری مردم این منطقه دانسته‌اند. کتاب پیش از تاریخ سیستان (توزی، ۱۳۸۵) از دیگر آثار قابل‌توجه در این عرصه است که از حیث معرفی تمدن شهرسوخته و نقش‌مایه‌های رایج در آثار سفالین به‌دست‌آمده از این منطقه بسیار قابل‌توجه است. جست‌وجو برای یافتن پژوهشی مشابه درباره بازتاب عناصر اقلیمی و جغرافیایی در سفالینه‌های شهرسوخته، نتیجه‌ای دربرنداشت. این مقاله از حیث پرداختن به عناصر جغرافیایی و تحلیل چگونگی بازتاب چشم‌انداز جغرافیایی در سفال‌های شهرسوخته، پژوهشی نو محسوب می‌شود.

- داده‌ها و روش‌شناسی

روش کار در این پژوهش به شیوه توصیفی-تحلیلی بوده، جمع‌آوری اطلاعات با استفاده از منابع کتابخانه‌ای انجام شده‌است. نمونه‌های مورد بررسی بر مبنای پرسش‌های تحقیق، به شیوه انتخابی از مجموعه آثار سفالین شهرسوخته در موزه جنوب‌شرق ایران، برگزیده شدند. در بین ۲۱۵ نمونه سفال نخودی و خاکستری موجود در این مجموعه، ۱۹۰ نمونه سفال منقوش وجود داشت. براساس فرضیه و پرسش‌های تحقیق و با توجه به تنوع موجود در

1-Shahr-i Sokhta and the chronology of the Indo-Iranian regions

اهمیت شناخت این منطقه افزوده‌است. محوطه شهرسوخته در شرق ایران، در ۵۶ کیلومتری جنوب زابل در استان سیستان و بلوچستان قرار دارد. بررسی‌های باستان‌شناسی حاکی از آن است که شهرسوخته در زمره یکی از پیشرفته‌ترین شهرهای باستانی به‌شمار می‌رفته و در سال‌های ۳۱۰۰-۲۰۰۰ ق.م مسکونی بوده‌است. رودخانه هیرمند و دریاچه هامون از مهم‌ترین پدیده‌های جغرافیایی این منطقه هستند که نقش مؤثری در زندگی مردم از گذشته تا به امروز ایفا کرده‌اند؛ به‌طوری‌که دریاچه هامون ضمن تأمین آب مورد نیاز برای کشاورزی و شرب، شرایط مناسبی برای زندگی ماهی‌ها، انواع حیوانات و از آن میان پرندگان مهاجر نیز فراهم آورده‌است. پیداشدن صدها نمونه فلزی قلاب‌های ماهی‌گیری و پیکان‌های فلزی و سنگی، همچنین مقدار بسیار زیادی از تیغ ماهی‌ها و استخوان‌های پرندگان مختلف در شهرسوخته، تأییدی است بر این نظریه که شرایط طبیعی دریاچه هامون و باتلاق‌ها و نزارهای آن تقریباً شبیه به همان شرایط ۵۰۰۰ سال پیش و دوران حیات این شهر است (سیدسجادی، ۱۳۷۹: ۱۵۱).

برخی دیگر از پژوهشگران نیز بر مبنای شواهد باستان‌شناسی معتقدند که در گذشته، دشت سیستان منطقه‌ای حاصلخیز و دارای پوشش گیاهی مناسبی بوده‌است (موسوی‌حاجی و مهرآفرین، ۱۳۸۸: ۴). در این بررسی‌ها، بقایای برخی گونه‌های گیاهی همچون: سپیدار، صنوبر، تبریزی، گزنه، نارون قرمز، جگ، پسته، افرا، انگور، گز، زبان گنجشک، گیاهان برگدار قلبی‌شکل (Costantini, 1979: 91) و بقایای استخوان‌های حیوانی به‌دست آمده‌است که ۹۰ درصد از این استخوان‌ها به حیواناتی همچون: گاو، گوسفند، بز و غزال تعلق داشته‌است (سیدسجادی، ۱۳۷۹: ۱۵۲). آثار معماری به‌دست‌آمده از شهرسوخته نشان‌دهنده نوعی نظم و ترتیب در تقسیم‌بندی

برخی پدیده‌ها، مشکلاتی در تأویل این‌گونه نقوش پدیدار شد که نگارندگان با درنظرگرفتن قرابت‌های ساختاری و شیوه طراحی، آن‌ها را دسته‌بندی و تحلیل کرده‌اند. در ضمن برخی نکات و نتایج در خصوص تأویل این نقش‌ها، برخاسته از پژوهش‌های متقدم بر این نوشتار است که نویسندگان این مقاله، به‌جای تفسیری تازه، نکاتی را بر آن افزوده‌اند. باید خاطر نشان کرد که مباحث این مقاله را صرفاً باید در محدوده فرضیه یا دریافت‌هایی احتمالی تلقی کرد که ممکن است نگارندگان یا سایر پژوهشگران این عرصه، با یافتن و ارائه قراین بیشتر یا دلایل دیگر به نقد آن‌ها پردازند و این بیشتر از آن‌رو است که در این شاخه از معرفت، برخلاف دانش‌های فنی، نمی‌توان بر اصول جزئی و غیرقابل‌تغییر تأکید ورزید.

- نتایج و بحث

دشت سیستان در جنوب‌شرقی ایران قرار گرفته‌است. موقعیت جغرافیایی، ارتفاع منطقه (حدود ۵۰۰ متر)، نوع خاک، شرایط توپوگرافی، پوشش گیاهی و دسترسی به شبکه آبی هیرمند از مهم‌ترین عوامل در شکل‌گیری اولین هسته‌های روستایی و سکونتگاه‌های انسانی در این منطقه هستند (بیک‌محمدی، ۱۳۸۵: ۳۲). در گذشته، سیستان یکی از کانون‌های فرهنگ و تمدن شرق ایران نیز بوده‌است و جغرافی دانان اسلامی همچون: ابن‌حوقل (۱۳۶۶)، مقدسی (۱۳۶۱)، اصطخری (۱۳۴۰) و نویسنده تاریخ سیستان (۱۳۸۱) در وصف فرهنگ، جغرافیا و اقلیم این سرزمین مطالبی را ذکر کرده‌اند.^۱ پیدایش آثار باستانی شهرسوخته که پیشینه تمدن سیستان را به هزاره‌های دوم و سوم پیش از میلاد می‌رساند، توجه صاحب‌نظران بسیاری را به خود جلب کرده و بر

۱- رک: سفرنامه ابن حوقل (ابن حوقل، ۱۳۶۶: ۱۵۳-۱۶۱). احسن التقاسیم فی معرفة الاقالیم (مقدسی، ۱۳۶۱، ج ۲: ۴۴۴). مسالک و ممالک (اصطخری، ۱۳۴۰: ۱۹۳-۲۰۱). تاریخ سیستان (بی‌نا، ۱۳۸۱).

مطبوع، مطلوب و خنک برای این منطقه می‌شود و در سال‌های کم‌آبی، دریاچه هامون و بستر آن، منشأ ذرات معلق می‌شوند که وضعیت جوی نامطبوعی را در این منطقه ایجاد می‌کند.

با توجه به مطالب گفته‌شده، مهم‌ترین عناصر و عوامل اقلیمی نیز عوارض جغرافیایی قابل توجه در دشت سیستان در روزگار حیات شهرسوخته است که عبارت‌اند از: رود، دریاچه، دشت، شوره‌زار، باد، باران، کوه، خورشید، پوشش گیاهی، گونه‌های جانوری و نیز آثار انسان‌ساخت که در چشم‌انداز قابل مشاهده‌اند.

بازتاب عناصر اقلیمی و جغرافیایی در سفال‌های شهرسوخته

فراوانی مصالح اولیه ساخت سفال، یعنی: آب، خاک و آتش در تمامی نقاط جهان، سفال را به یکی از پرشمارترین و اصلی‌ترین، اشیای تمدن‌های باستانی تبدیل کرده‌است. ماندگاری آثار سفالین در طول دوره‌های تاریخی گوناگون، بر اهمیت این آثار در شناخت شیوه زندگی و فرهنگ مردم نواحی مختلف جهان افزوده‌است. طرح‌ها و نقوش به‌کاررفته بر روی این اشیای دارای ویژگی‌هایی است که با بررسی صوری آن‌ها می‌توان به شناخت کامل‌تری از تمدن‌های باستانی دست‌یافت. سفال‌های شهرسوخته از ماندگارترین اشیای باقی‌مانده از این تمدن باستانی هستند که با نقوش متنوعی تزئین شده‌اند. این نقوش عبارت‌اند از: ۱- نقوش هندسی ۲- نقوش طبیعی که چشم‌انداز محیط پیرامون در آن‌ها قابل مشاهده است. نقوش هندسی از رایج‌ترین تزئینات متداول بر سفالینه‌های شهرسوخته هستند که از بین آن‌ها می‌توان به نقوش‌های مثلث، چهارضلعی، خطوط پلکانی، نیم‌دایره‌ها و خطوط زنجیری اشاره کرد. این عناصر به‌گونه‌ای هماهنگ با یکدیگر آمیخته می‌شوند و ترکیب‌های زیبایی را به‌وجود می‌آورند (شکل ۱).

ساختمان‌ها و واحدهای مسکونی است که به‌وسیله خیابان‌ها و کوچه‌ها از یکدیگر جدا شده‌اند. در اکثر این بناها مصالحی همچون: خشت، چوب و حصیر به کار رفته است. هر واحد ساختمانی شش تا ده اتاق داشته که دارای در، پنجره، پلکان، سقف و اجاق بوده‌اند (سیدسجادی، ۱۳۷۹: ۱۶۰). در این محدوده باستانی اشیای متنوعی پیدا شده‌است. این اشیای عبارت‌اند از: ظروف سفالی، انواع و اقسام پیکره‌های کوچک گلی، سفالی، سنگی و فلزی انسان و جانوران گوناگون که از بین آن‌ها پیکره‌های گاو بیش از سایرین بوده‌است. اشیای چوبی و حصیری همچون: قالب‌های کفش، شانه‌های چوبی، ابزار بافندگی و نیز اشیای سنگی مانند ظروف مرمری، دسته‌های سنگی و سنگ آسیاب نیز از دیگر آثار کشف‌شده در شهرسوخته است.

از دیگر عناصر طبیعی قابل توجه دشت سیستان، می‌توان به سه رودخانه مهم هاروت، فراه‌رود و خاش‌رود اشاره کرد. کوه‌خواجه نیز مهم‌ترین برجستگی طبیعی این منطقه است. این کوه ذوزنقه‌ای شکل که از سنگ‌های بازالتی سیاه تشکیل شده‌است، با ارتفاع ۶۰۹ متری خود از سطح دریا، مانند جزیره‌ای در میان دریاچه هامون قرار گرفته و در زمان پرآبی تنها راه رسیدن به آن، استفاده از توتن‌های محلی است. دیگر پدیده طبیعی این منطقه، بادهای ۱۲۰ روزه است که نقش مهمی در اقلیم منطقه، مورفولوژی دشت و زندگی اقتصادی و فرهنگ مردم ایفا می‌کند. در برخی منابع زابل را تحت‌تأثیر دو باد مهم دانسته‌اند: باد ۱۲۰ روزه که از شمال‌غرب می‌وزد و باد «آلیزه» که وزش آن از شرق است. بادهای ۱۲۰ روزه سیستان از دو مشخصه سرعت و تداوم بسیار برخوردارند (حسین‌زاده، ۱۳۷۶: ۱۰۵). این بادهای دو گونه شرایط اقلیمی را برای این منطقه به ارمغان می‌آورند: در سال‌های پرآبی دریاچه هامون که در مسیر وزش بادهای قرار دارد، باعث ایجاد هوایی



شکل ۱: نقوش هندسی متداول بر روی سفال‌های شهرسوخته،

مأخذ: توزی، ۱۳۸۵: ۴۵۹-۴۶۰

ارتباط است. دشت، کوه، تپه، گسل و... از این جمله‌اند. تعدادی از این عناصر در چشم‌انداز جغرافیایی سیستان قابل مشاهده بوده و بر سفال‌های شهرسوخته نیز نقاشی شده‌اند. نقوش مرتبط با این مبحث بدین شرح هستند:

- تپه: تپه‌های ماسه‌ای که از حرکت شن‌های روان تشکیل می‌شوند، بخشی از چشم‌انداز طبیعی دشت سیستان را تشکیل می‌دهند. شیوه طراحی برخی از نقوش قابل انطباق با این پدیده است (شکل ۲).

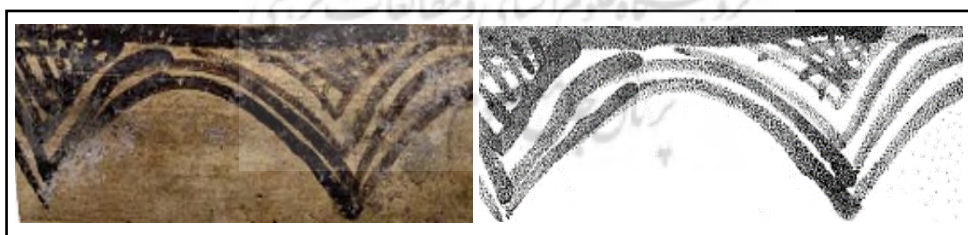
در معرفی نقوش هندسی به همین توضیح مختصر بسنده شده و در ادامه، به دلیل اهمیت نقوش طبیعی در ترسیم چشم‌انداز، به توضیح مضامین و شیوه تصویرگری این نقوش پرداخته می‌شود:

نقوش طبیعی

طراحی شکل‌های مختلف با خطوط ساده که چشم‌اندازی از محیط پیرامون را نشان می‌دهند، از ابتدایی‌ترین تزئینات نقش‌شده بر روی سفال‌های شهرسوخته است. تعدادی از مهم‌ترین عناصر اقلیمی و جغرافیایی نقاشی‌شده بر این سفال‌ها عبارت‌اند از:

زمین و ناهمواری‌های آن

مکان جغرافیایی، دارای ظرفیت‌های طبیعی است که بخشی از آن با ویژگی‌های ظاهری سطح زمین در

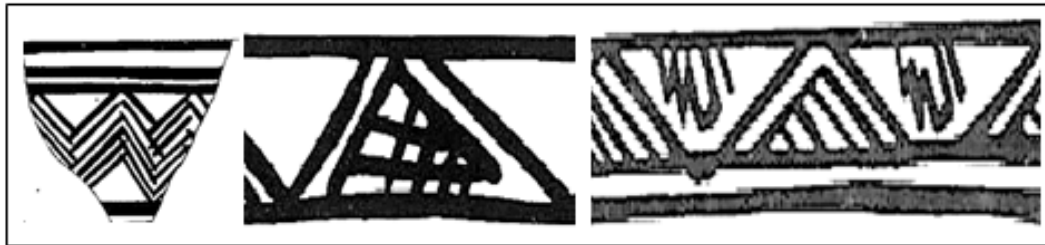


شکل ۲: نمونه‌ای از تزئینات خطی که قابل انطباق بر تپه است

مأخذ: Vidale & Others, 2014: 80

انسان با صعود به آن می‌توانسته به بلندترین نقطه طبیعت دست یافته و بر آن تسلط یابد. در بین نقش‌های رایج در سفال شهرسوخته، نقوش مثلی‌شکلی وجود دارد که از نظر ساختار، تصویری از کوه را تداعی می‌کند (شکل ۳).

-کوه: تقدس مکان یکی از موضوعات مهم در اساطیر سرزمین‌های گوناگون است. از نظر انسان باورمند اسطوره‌ای بخش‌هایی از مکان نسبت به بخش‌های دیگری از آن برجستگی دارد (راشد محصل، ۱۳۹۱: ۱۲۱). کوه‌ها یکی از مقدس‌ترین مکان‌ها در اساطیر و ادبیات ایران هستند. کوه نردبانی بوده که



شکل ۳: تعدادی از نقوش هندسی که قابل انطباق بر کوه هستند
 مأخذ: Salvatori and Vidale, 1997: 93-92- 142

این آثار است که محل استقرار ردیفی از بزهای کوهی را نشان می‌دهد. وسعت دشت و ایجاد بُعد در فضا از ویژگی‌های این نقش است که با بزرگنمایی بزهای کوهی ردیف جلو و کوچک‌تر نمایاندن حیوانات در بخش بالایی و استفاده از خطوط افقی برای ایجاد یک محدوده فضایی صورت گرفته‌است.

دشت: بارزترین ویژگی منطقه سیستان، جای‌گیری در یک دشت هموار و نسبتاً مسطح است. تصویرگری دشت که می‌تواند جایگاه قرارگیری عناصر طبیعی باشد، در سفال‌های شهرسوخته با استفاده از عناصر بصری بسیار ساده و قراردادن گونه‌های گیاهی یا حیوانی در آن انجام گرفته‌است. شکل ۴ نمونه‌ای از



شکل ۴: تصویری از بازنمایی دشت به کمک خطوط ساده افقی و استفاده از عناصر حیوانی. هزاره سوم ق.م
 مأخذ: (Piperno & Tosi, 1975: 198)، ترسیم شکل گرافیکی: نگارندگان

درخت، بخشی از سنت تصویرگری در سفالینه‌های باستانی ایران بوده‌است. همچنین در اساطیر آن دوران، ماه «آبدان آسمانی» و منبع آب و رطوبت بوده و بز کوهی به اقتضای شاخ‌هایش که به هلال ماه شبیه است، مظهر ماه و نماد آب به شمار می‌رفته‌است (پرهام، ۱۳۷۸: ۴۲). تصویر بز کوهی با اغراق و بزرگنمایی شاخ‌هایش از مشهورترین نقوش ایران باستان بوده و در سفال‌های شهرسوخته نیز بارها و بارها مصور شده‌است. شکل ۵، نمونه‌ای از این آثار است.

آب و عناصر مرتبط با آن

اکثر تمدن‌های باستانی و از آن جمله شهرسوخته، با اتکا به منابع آب شکل گرفته‌اند. اهمیت منابع آبی در حیات و تداوم جوامع، سبب گسترش اسطوره‌ها، نمادها و نقش‌ونگارهای گوناگون در ارتباط با آب و عناصر مرتبط با آن، از اشکال و صورت‌های نجومی گرفته تا طلسم‌های باران و آئین‌های باران‌خواهی شده‌است. برخی از مهم‌ترین عناصر مرتبط با آب که تصاویری از آن‌ها در سفال‌های شهرسوخته بازتاب یافته‌اند، عبارت‌اند از:

– باران: تصویرگری آرایه‌های رمزی و نمادی آب و باران و آنچه به آب زنده است، از خوشه گندم تا



شکل ۵: تصویر بزکوهی با اغراق و بزرگنمایی شاخ‌ها به‌عنوان نمادی از آب
مأخذ: موزه جنوب شرق، عکاسی و طراحی توسط نگارندگان

مشابه سود برده‌اند (حسین‌آبادی و داور، ۱۳۹۰: ۵۳)؛ اما برخی دیگر از پژوهشگران همچون موریتزیو توزی (توزی، ۱۳۸۵: ۵۳۲). این طرح را شانه نامیده‌اند که مشابه با شانه به‌دست‌آمده از شهرسوخته است. با توجه به شیوه طراحی این نقش که در بسیاری از موارد در کنار خطوطی موج قرار گرفته‌است، ارتباط این نقش با آب و باران نامحتمل به نظر نمی‌رسد. شکل‌های ۶ و ۷ تصاویری از این نقش را بر سفال‌های شهرسوخته نشان می‌دهند.

در بین نقوش سفال‌های شهرسوخته، نقشی مشابه با شانه وجود دارد که برخی از پژوهشگران همچون سیروس پرهام (۱۳۷۸: ۴۲)، آن را با عنوان شانه‌های باران نام‌گذاری کرده و در این مبحث از طرح‌های مرتبط دیگری که تداعی‌کننده تصویری از پرندگان است و با عنوان پرنده پیک باران معرفی شده‌اند، یاد کرده‌است. حسین‌آبادی و داور نیز در پژوهشی که بر روی سفالینه‌های شهرسوخته انجام داده‌اند، به نقل از آرتور پوپ و فیلیس آکرمن (۱۳۸۷: ۲۴۱)، از تحلیلی



شکل ۷: تصویر شانه باران، برگرفته از (توزی، ۱۳۸۵: ۵۷۴)، ترسیم شکل گرافیکی: نگارندگان.



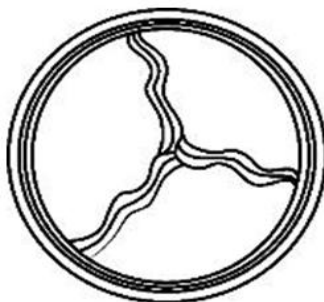
شکل ۶: تصویر شانه، هزاره سوم ق.م
مأخذ: (Salvatori and Vidale, 1997: 95).

دوم هزاره چهارم شوش، به چشم می‌خورد، به‌نحوی که بر روی همه ظروفی که ربطی به آب داشته، خطوط موج و آرایه‌های مربوط به آب و باران نقاشی شده‌است. شکل‌های ۹ و ۱۰ از نمونه سفال‌های شهرسوخته هستند که دارای خطوط موج بوده و چشم‌اندازی از آب و رودخانه را مجسم می‌سازند.

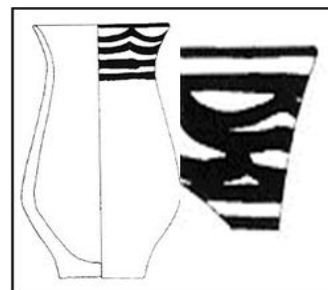
– رودخانه: در بین نقوش مورد مطالعه، تصاویر خطی ساده‌ای وجود دارد که طرحی از رودخانه را تداعی می‌کند (شکل ۸). همین‌طور بر لبه بسیاری از ظروف به‌دست‌آمده از شهرسوخته، طرح‌های خطی موجی وجود دارد که می‌تواند نماد آب یا موج رودخانه باشد. مشابه این موضوع در سفالینه‌های به‌جامانده از نیمه



شکل ۱۰: تزئینات خطی موج
مأخذ: موزه جنوب شرق ایران، ترسیم شکل از نگارندگان



شکل ۹: تزئینات خطی موج
مأخذ: موزه جنوب شرق ایران، ترسیم شکل از نگارندگان.



شکل ۸: تزئینات خطی موج که مربوط به آب و رود است. مأخذ: Salvatori and Vidale, 1997

ماهی‌ها و محیط پیرامون آن‌ها نقش شده که چشم‌اندازی از دریاچه هامون را به ذهن متبادر می‌سازد (شکل‌های ۱۱ و ۱۲).

– دریاچه: اهمیت دریاچه هامون به‌عنوان منبع حیات و زندگی در دشت سیستان، جایگاه خاصی را بدین پدیده طبیعی بخشیده است. بر روی بسیاری از بشقاب‌های سفالی شهرسوخته، تصاویر واقع‌گرایانه‌ای از



شکل ۱۲: تصویر دریاچه هامون و شش رودخانه منطقه سیستان همراه با کوه‌خواجه در میان آن، مأخذ: سیدسجادی، ۱۳۸۵: ۱۴۶

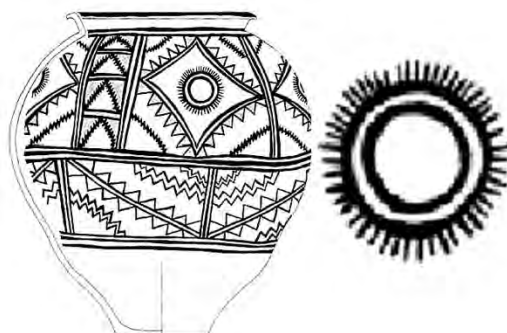


شکل ۱۱: تصویر دریاچه با ماهی‌های شناور
مأخذ: (Piperno & Salvatori, 1983:186)

به‌نحوی که در نقطه مرکزی این نقش، کوه‌خواجه قرار داشته و شش رودخانه «هیرمند»، «خاش‌رود»، «هاروت‌رود»، «رخدرود»، «فراه‌رود» و «خشک‌رود» که در دوران باستان از اطراف به دریاچه هامون می‌ریخته‌اند، به‌خوبی نشان داده شده‌اند.^۱

در این بین، شکل ۱۲ از نظر شیوه تصویرگری چشم‌انداز، درک تصویرگر از محیط پیرامونش و تجسم آن در یک قاب تصویری، بسیار قابل‌توجه است. بنابر نظر سیدسجادی (۱۳۹۵)، شاخصه‌های اصلی جغرافیایی منطقه سیستان، یعنی دشت (دلتا)، رودخانه، دریاچه و یک جزیره (کوه‌خواجه) در این تصویر نقاشی شده‌است.

۱- برای کسب اطلاعات بیشتر، رک: سیدسجادی (۱۳۹۵)، «سیستان باستان روی سفالینه شهرسوخته»، به‌نقل از خبرگزاری ایسنا: ۱۲ آبان ۱۳۹۵. همچنین: (تاریخ سیستان، ۱۳۸۱: ۶۰).



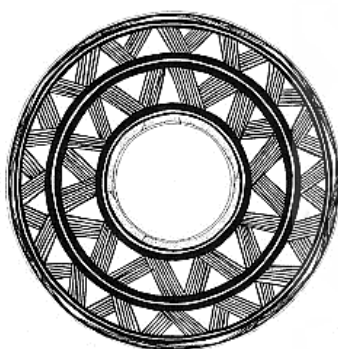
شکل ۱۳: طرحی از خورشید
مأخذ: (Salvatori and Vidale, 1997: 125).

نقوش هندسی صورت گرفته که می‌توانند تداعی کننده دشت، کوه، تپه یا سایر عناصر اقلیمی و چشم‌اندازهای پیرامون باشند؛ مانند شکل شماره ۱۳. گاه نیز خورشید به‌عنوان موضوعی مستقل، ترسیم شده که در این آثار اغلب اشعه‌های خورشید با دقت تصویر شده‌اند (شکل‌های ۱۴، ۱۵ و ۱۶).

گرما

گرما از عواملی است که نقش مهمی در زندگی انسان دارد. تجسم گرما، همواره با استفاده از مهم‌ترین نماد آن، یعنی خورشید صورت گرفته‌است.

– **خورشید:** تصویر خورشید به‌عنوان منبع گرما، از جمله نقوش ترسیم‌شده بر سفال‌های شهر سوخته است. گاه تصویرگری از خورشید در میان انبوهی از



شکل ۱۶: طرحی از خورشید
مأخذ: Salvatori and Vidale, 1997: 122



شکل ۱۵: طرحی از خورشید
مأخذ: Cortesi & Others, 2008: 12



شکل ۱۴: طرحی از خورشید
مأخذ: سیدسجادی، ۱۳۸۳: ۲۵

«گردونه خورشید» نامید (بختورتاش، ۱۳۵۱: ۷۱). در سفال‌های شهر سوخته چنین تصویری نقاشی شده و اطراف این نقش که معمولاً در مرکز تصویر قرار گرفته، طرح‌های دیگری شبیه به خوشه‌های گندم یا خطوط منحنی موجی شکل ترسیم شده‌اند (شکل ۱۷).

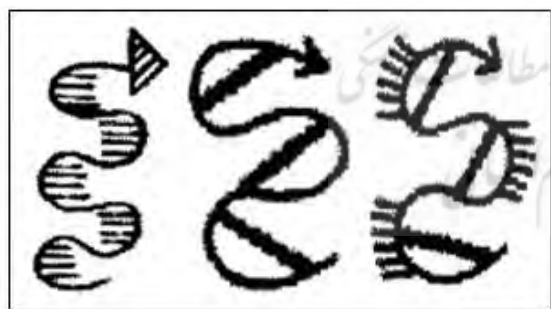
بر روی تعدادی دیگر از سفال‌ها، خطوط خمیده‌ای وجود دارد که به‌صورت متحدالمرکز رسم شده و تصور نوعی چرخ را به ذهن متبادر می‌سازد. در برخی از منابع، این علامت که به چرخ گردان آسیاب‌های آبی و بادی بی‌شباهت نیست، گردونه مهر یا خورشید نامیده شده‌است. این علامت که پیشینه‌ای پنج هزار ساله دارد، نخستین بار در خوزستان یافت شد و ارنست هرتسفلد^۱، باستان‌شناس و ایران‌شناس آلمانی آن را



شکل ۱۷: طرحی از گردونه مهر یا گردونه خورشید بر روی سفال‌های شهر سوخته

مأخذ: Jarrige & Others, 2011: 12

خطوط چنین تأویلی را به کار برده‌است؛ اما باید به خاطر داشت که در تحلیل نقوش انتزاعی و تجریدی آثار باستانی، ارائه تفسیری واحد، جامع و دقیق غیرممکن یا دشوار است؛ از این رو نگارندگان ضمن احترام به تفاسیر رایج، بر این باورند که این طرح، از نظر خصایص گرافیکی می‌تواند با عنصر باد که مؤلفه مهمی در زندگی مردم سیستان بوده، مطابقت داشته باشد (شکل ۱۸).



شکل ۱۸: نمونه‌ای از تزئینات خطی قابل انطباق با باد است.

مأخذ: توزی، ۱۳۸۵: ۵۳۰ و ۵۳۲

پوشش گیاهی

پوشش گیاهی منطقه سیستان در نواحی پست و آبگیر، به صورت نیزار و در قسمت‌های ماسه‌زار و نسبتاً مرتفع دشت، به صورت بوته‌زار و در حد فاصل این دو بعضاً به صورت جنگل‌های تنگ و کوتاه با درختانی به ویژه از نوع گز و تاغ است. بوته‌های کوتاه

باد

در ادراک و تجربه مردم، باد همواره نقشی اساسی در حیات و زندگی جوامع داشته‌است. باد موجب کاهش درجه حرارت هوا، حرکت ابرها و ریزش باران بوده و یکی از ارکان اصلی طبیعت محسوب می‌شود. وزش باد همواره از ویژگی‌های اقلیمی قابل توجه دشت سیستان به‌شمار می‌رفته؛ چنانکه اصطخری و ابن‌حوقل نیز در گزارش‌های خود به وزش بادهای سخت و مداوم در این ناحیه اشاره کرده‌اند (اصطخری، ۱۳۴۰: ۱۹۴ و ابن‌حوقل، ۱۳۴۰: ۱۵۳). در میان نقوش رایج بر سفالینه‌های شهر سوخته، خطوطی مواج با نوک پیکان‌دار دیده می‌شود که دو ویژگی شاخص در آن‌ها مورد تأکید قرار گرفته است: ۱- جهت ۲- حرکت. از نظر بصری، این دو خصیصه، همراه با چرخش و سیالیت موجود در خطوط، قابل انتساب به پدیده باد هستند. از سوی دیگر، شواهد حاکی از آن است که سیستان از قدیم زیستگاه مار نیز بوده، چنانکه مقدسی، زرنگ را مرکز مار نامیده‌است (مقدسی، ۱۳۶۱، ج ۲: ۴۴۴). انعطاف و سیالیت موجود در طراحی این خطوط، با بدن نرم و منعطف مار نیز قابل انطباق است؛ چنانکه توزی (۱۳۸۵: ۵۳۰) در توصیف این

گیاهان برگدار قلبی شکل می‌دانند. عمده‌ترین گیاهان تصویر شده در این آثار بدین شرح است:

- **نخل:** نخل از درختان مناطق گرمسیری است که در منطقه سیستان نیز رشد می‌کند. در بین آثار مکشوف از شهر سوخته، سفال‌هایی وجود دارند که تصویری از درخت نخل بر آن‌ها نقش شده است. یکی از معروف‌ترین این آثار، جامی است که بزی را در حال پرش به سمت درخت خرما نشان می‌دهد (شکل ۱۹).

خاردار و استپ‌مانند نیز با فاصله کمی در نقاط پست و نسبتاً آبرگیر گسترش یافته است (موسوی حاجی و عطایی، ۱۳۸۹: ۸)؛ اما چنانکه پیش‌تر و در بخش معرفی شهر سوخته نیز توضیح داده شد، برخی از باستان‌شناسان بر مبنای شواهد به دست آمده، دشت سیستان را در روزگار حیات این شهر، دشتی حاصل‌خیز و دارای پوشش گیاهی متنوعی با گونه‌هایی از نوع سپیدار، صنوبر، تبریزی، گزنه، نارون قرمز، جگ، پسته، افرا، انگور، گز، زبان گنجشک و



شکل ۱۹: تصویر متحرک بز و درخت خرما
مأخذ: موزه جنوب شرق ایران، عکاسی و طراحی توسط نگارندگان

بر روی یکی از ظروف سفالین نیز طرح درختی با برگ‌های سوزنی شکل نقاشی شده که شباهت زیادی با درخت گز دارد؛ اما حسین‌آبادی و دادور آن را (شکل ۲۰).

طرحی از سه درخت نخل دانسته‌اند که در یک نقطه به هم متصل شده‌اند (حسین‌آبادی و دادور، ۱۳۹۰: ۵۳).



شکل ۲۰: طرحی از درختی شبیه به گز یا نخل
مأخذ: موزه جنوب شرق ایران، عکاسی و طراحی توسط نگارندگان

چشم‌اندازهای اصلی دشت سیستان است. شکل ۲۱ از نمونه سفال‌هایی است که بر روی آن طرحی از خوشه‌های گندم نقاشی شده‌است.

– **گندم:** گندم از مهم‌ترین غلات غذایی سراسر جهان است. کشت گندم در سیستان، سابقه‌ای طولانی داشته و در حال حاضر از عمده‌ترین محصولات زراعتی این منطقه است؛ به طوری که مزارع گندم از



شکل ۲۱: طرحی از خوشه‌های گندم، مأخذ: موزه جنوب شرق ایران، عکاسی و طراحی توسط نگارندگان.

از این برگ‌ها را نشان می‌دهد که به شکل مثلث بوده و در کنار جوی‌های باریک آب روپیده‌اند.

– **انواع برگ‌ها:** برگ‌ها از عمده‌ترین نقوش گیاهی شهر سوخته هستند. شکل شماره ۲۲ نمونه‌ای



شکل ۲۲: تزیینات گیاهی به شکل برگ‌های مثلثی، مأخذ: موزه جنوب شرق ایران، طراحی و عکاسی توسط نگارندگان.

سفال‌های شهر سوخته‌اند که نمونه‌هایی از آن در شکل ۲۳ نشان داده شده‌است. این گونه‌های گیاهی ظاهراً بخشی از چشم‌انداز طبیعی دشت سیستان در روزگار باستان بوده که به وسیله هنرمندان بر روی سفال‌ها نقاشی شده‌اند.

برگ‌های نیزه‌ای شکل که با هاشورهای موازی یا متقاطع هاشور خورده‌اند، همین‌طور برگ‌های قلبی شکل که حسین‌آبادی و دادور آن را درخت پاپیتال یا درخت انجیر معابد نامیده‌اند (حسین‌آبادی و دادور، ۱۳۹۰: ۵۳)، از جمله دیگر نقوش گیاهی منقش بر



شکل ۲۳: تعدادی از گونه‌های گیاهی طراحی شده بر روی سفال‌های شهرسوخته
مأخذ: موزه جنوب شرق ایران. طراحی و عکاسی توسط نگارندگان

گونه‌های جانوری

نواحی پست و شوره‌زار سیستان، از دیرباز محل زندگی گراز وحشی بوده و جلگه‌های کویری نیز زیستگاه حیواناتی همچون: آهو، خرگوش، شغال، روباه، گوزن، گورخر، سمورآبی، بزموش، خارپشت کوهی و جوجه تیغی بوده‌است. پرندگان آبی و باتلاقی، مانند: غاز، درنا، مرغ سته‌ها، حواصیل و اردک نیز در شمار گونه‌های جانوری این منطقه قرار دارند. همچنین وضع خاک و فراوانی شن و ریگ موجب افزایش شمار خزندگان شده‌است (موسوی حاجی و عطایی، ۱۳۸۹: ۸). از دیرباز پرورش حیوانات اهلی از جمله: شتر، گاو،

گوسفند و بز نیز در بین مردم سیستان رواج داشته‌است. برخی از این گونه‌های جانوری بر روی سفال‌های شهرسوخته نقاشی شده‌اند که عبارت‌اند از: - بز: تصاویر بز با شاخ‌های اغراق‌آمیز که شباهتی با ماه دارد، چنانکه پیش‌تر نیز گفته شد، با عنصر آب و باران‌خواهی در جوامع باستانی در ارتباط بوده‌است. بزهای تصویرشده در سفال‌های شهرسوخته دارای شکل‌های متنوعی هستند. قرارگرفتن بز بین دو گیاه، نقاشی بزها به صورت ردیفی و ترسیم طرحی ساده و گرافیکی از آن‌ها، از نمونه‌های این تصاویر است (شکل ۲۴).



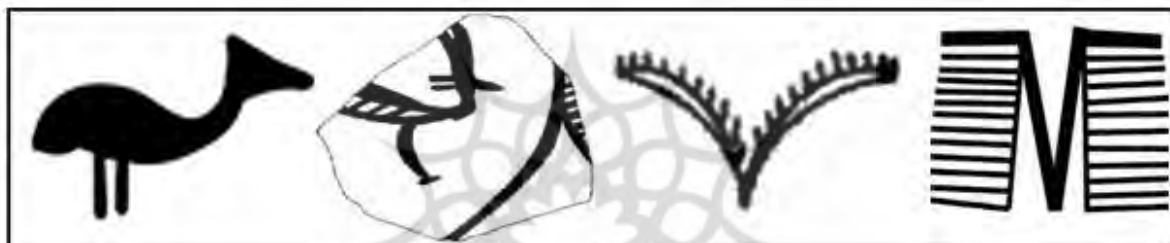
شکل ۲۴: از راست به چپ: قرارگرفتن بز بین دو گیاه، نقاشی بزها به صورت ردیفی و ترسیم طرحی ساده و گرافیکی از آن‌ها
مأخذ: موزه جنوب شرق ایران. عکاسی توسط نگارندگان

پرنده با منقار بزرگ و پاهایی بلند اشاره کرد (شکل ۲۵). نمونه‌هایی دیگر از این پرندگان در شکل ۲۶ دیده می‌شود.

- پرنده: چنانکه پیش‌تر نیز گفته شد، سیستان از دیرباز زیستگاه پرندگان مختلف بوده‌است. تصویر تعدادی از این پرندگان بر روی سفال‌های شهرسوخته بازنمایی شده‌است که از آن جمله می‌توان به نوعی

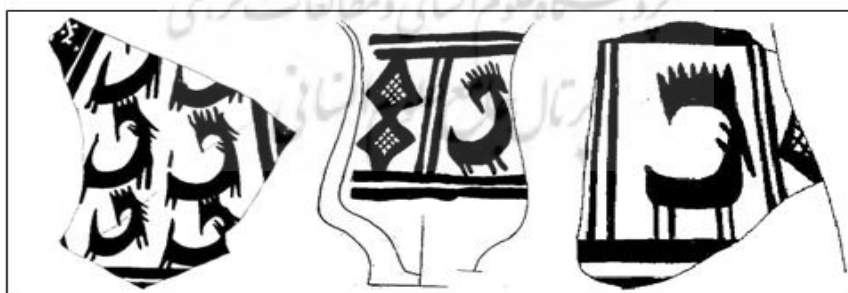


شکل ۲۵: طرحی از پرندگان با منقاری بزرگ و پاهایی بلند
مأخذ: موزه جنوب شرق ایران. طراحی و عکاسی توسط نگارندگان



شکل ۲۶: تزئینات به شکل پرندگان، از راست به چپ:
مأخذ: ۱- موزه جنوب شرق ایران. ۲- (توزی، ۱۳۸۵: ۵۲۹). ۳- (Salvatori and Vidale, 1997: 100). ۴- (Piperno & Tosi, 1975: 196).

- گوزن: تصویرگری گوزن با اغراق و بزرگنمایی
شاخ‌ها، از تزئینات رایج بر سفال‌های شهر سوخته است
که گاه به تنهایی و گاه به صورت گروهی نقاشی
می‌شده است (شکل ۲۷).



شکل ۲۷. طرح‌هایی از گوزن‌های ایستاده با اغراق و بزرگنمایی شاخ‌ها
مأخذ: Salvatori and Vidale, 1997: 138- 136- 132

- گورخر: بر روی قطعه سفالی مکشوف از شهر سوخته،
تصویری نیم‌رخ از گورخری دیده می‌شود (شکل ۲۸).
ظاهراً در مقایسه با سایر گونه‌های جانوری، تصویرگری
گورخرها چندان مورد توجه نبوده است.



شکل ۲۸: طرح نیم‌رخ از گورخر
مأخذ: توزی، ۱۳۸۵: ۳۱۷

را نشان می‌دهند.
- ماهی: ماهی‌ها از جمله گونه‌های جانوری دریاچه هامون هستند که تصاویری از آن‌ها بر روی سفال‌های شهرسوخته نقاشی شده‌است (شکل ۳۱).

- مار: از سایر حیواناتی که بر سفال‌های شهرسوخته نقاشی شده‌اند، می‌توان به مار اشاره کرد. نقش این خزنده اغلب با طرحی ساده و گرافیکی از بدنی خطی و مارپیچی با سری مثلثی شکل ترسیم شده‌است. شکل‌های ۲۹ و ۳۰، نمونه‌هایی از این نقاشی‌ها



شکل ۳۰: طرحی از مار با سر مثلثی شکل و بدنی منحنی
مأخذ: (توزی، ۱۳۸۵: ۵۶۳).



شکل ۲۹: طرحی از مار با سری مثلثی شکل و بدنی موج‌دار،
مأخذ: (Salvatori and Vidale, 1997: 100).



شکل ۳۱: طرحی از ماهی بر ظرف سفالین شهرسوخته،

مأخذ: (<https://iranatlas.info/regional%20prehistoric/shahre%20sukhte/burhtcity32.htm>), ترسیم شکل توسط نگارندگان.

آثار انسان ساخت

در بررسی تزئینات و طرح‌های نقاشی شده بر روی سفال‌های شهر سوخته، آثار انسان ساخت شاخصی یافت نشد. تنها در دو نمونه سفال از آثار مورد بررسی، طراحی‌های خطی ساده‌ای مشاهده شد که نمای فوقانی مکانی را مجسم می‌سازد. در این تصویر،

سازه‌های پراکنده‌ای نظیر پرچین و خطوط شکسته به هم پیوسته‌ای شبیه به تپه یا کوه رسم شده‌است. بخش‌های مختلف تصویر با خطوط مرزی عمیقی از هم تفکیک و سطح آن به چهار بخش تقسیم شده‌است (شکل ۳۲).



شکل ۳۲: طراحی‌های خطی ساده که قابل انطباق با پرچین، تپه، کوه و خطوط مرزی عمیق هستند
مأخذ: موزه جنوب شرق ایران. طراحی و عکاسی توسط نگارندگان

شیوه بازنمایی عناصر اقلیمی و جغرافیایی

پیوسته‌های صوری تشریح شده تا بدین جا که مبتنی بر بازتاب عناصر جغرافیایی و اقلیمی در سفالینه‌های شهر سوخته است، تصویرنگاشت‌هایی پراکنده از چشم‌انداز جغرافیایی دشت سیستان را نشان می‌دهند. تعمق در شیوه تصویرگری این آثار، حاکی از آن است که هنرمندان شهر سوخته در شیوه نمایش چشم‌اندازهای محیط، دو رویکرد کلی را سرلوحه کار

خود قرار داده بودند: ۱- رویکرد نمادین که در آن فقط از مشخصه‌های برجسته نمادها استفاده شده‌است ۲- رویکرد توصیفی که تلاش دارد تصویری واقعی از محیط پیرامون را ترسیم کند. نمونه‌های این دو رویکرد را می‌توان در شیوه تصویرگری از خورشید (شکل‌های ۱۳ تا ۱۶) مشاهده کرد. شکل‌های ۳۳ و ۳۴ نیز نمونه‌های دیگری از این دو رویکرد را نشان می‌دهند.



شکل ۳۴: طرحی توصیفی از بز و درخت خرما
مأخذ: موزه جنوب شرق ایران. طراحی توسط نگارندگان



شکل ۳۳: طرحی نمادین از بز و درخت خرما،
مأخذ: موزه جنوب شرق ایران. طراحی توسط نگارندگان

نخلستان و دریاچه هامون بیشتر قابل مشاهده است (تصاویر ۱۱، ۱۲، ۱۹، ۲۰ و ۲۱).

در بیشتر این آثار، تصویر تجسمی از روابط عناصر مختلف طبیعت بوده و فقط هنگامی به طور کامل قابل ادراک است که بر روی یک سطح صاف و باز نمایش داده شود. تصویر ۳۵، چشم اندازی از یک منظره طبیعی است که گروهی از بزهای کوهی را بر روی یک سطح هموار نشان می دهد. در بالاترین بخش این منظره، ردیفی از ناهمواری های طبیعی و کوه های منظم و به هم فشرده نقاشی شده است؛ اما همین منظره از نمای بالایی ظرف، طرحی از خورشید تابان، رشته کوه ها و ناهمواری های طبیعی زمین را نمایان می سازد که با کنار هم قراردادن آن ها می توان نمای کامل تری از چشم انداز پیرامون هنرمند را بازنمایی کرد. به نظر می رسد هنرمندان در طراحی چنین آثاری فقط ویژگی های دائمی و بنیادی محیط را مد نظر قرار داده اند.

در شکل ۳۳ بازنمایی بز و درخت خرما به صورت نمادین انجام شده است. قرار گرفتن تصویر درخت خرما در مرکز نگاره و تبدیل آن به چلیپایی با خطوط خمیده که می تواند نمادی از خورشید باشد، ضمن وام گیری از چشم انداز طبیعی، اهمیت نمادین چنین نقوشی را نمایان می سازد؛ اما در شکل شماره ۳۴ که بازنمایی حرکت بز به سمت درخت خرما است، بز و نخلستان طرحی واقع گرایانه دارند. شیوه تصویرگری در بیشتر نقوش رایج بر سفالینه های شهرسوخته بر بازنمایی گرافیکی موضوعات استوار است. برای نمایش شیء از طریق گرافیک، تمامی ویژگی هایی که دارای اهمیت هستند یا جزو خصوصیات دائمی و برجسته یک سوژه بوده و امکان شناسایی راحت تر موضوع را فراهم می سازند، ترسیم شده و سایر ویژگی هایی که مشخص کننده نیستند یا دست کم شاخص های بارز کمتری دارند، کنار گذاشته می شوند. این موضوع در تصاویر ترسیم شده از برخی مناظر مثل گندمزارها،



شکل ۳۵: طرحی از خورشید، کوه، خطوط موج (آب) و بزهای کوهی در یکی از ظروف شهرسوخته که با کنار هم قراردادن نمای بالایی و کناری ظرف، تجسم کاملی از یک محیط جغرافیایی فراهم شده است. مأخذ: (توزی، ۱۳۸۵: ۳۹۲).

می شود تا جایی که بتوان همه عناصر را در قاب تصویری بازنمایی کرد و طرحی زیبا و چشم نواز پدید آورد. همه طرح های بررسی شده تا بدینجا در زمره این گونه تصاویر قرار دارند.

در ارتباط با مفاهیمی همچون فرهنگ و چشم انداز، باید در نظر داشت که اگرچه این تصاویر بخشی از چشم انداز محیطی را بازنمایی کرده اند؛ اما در واقع این

در بسیاری از موارد، طرح وسیله ساده ای برای تجسم برش های قابل مشاهده چشم انداز و قابل ادراک محیط بوده است. جهان پیرامون هنرمند در ابتدایی ترین شکل، قسمت های مختلفی از عناصر قابل مشاهده را نمودار می سازد. بدین ترتیب چشم انداز در مجموعه ای از نقوش مختلف همچون: رودها، کوه ها، دشت ها، گونه های گیاهی، جانوری، خورشید، دریاچه و... نمودار

چنین پنداشت که هرکدام از این عناصر بنا به نقشی حیاتی که در زندگی انسان‌ها داشته‌اند، به نمادی فرهنگی تبدیل و بدین ترتیب چشم‌انداز، موضوع نمادپردازی هنرمندان باستانی شده‌است. جدول شماره ۱، چگونگی بازتاب عناصر اقلیمی و جغرافیایی در سفال‌های شهرسوخته را نشان می‌دهد. نمونه‌های نشان داده شده در این جدول، براساس جامعه آماری مورد مطالعه تنظیم شده‌است.

نقش‌ها با نیازها، باورها و آئین‌های جامعه در ارتباط بوده و ترکیب پندارهای ذهنی و امور عینی، تعیین‌کننده کیفیت و چگونگی نمایش چشم‌انداز بوده‌است. شاید از همین رو است که باران به پرنده‌ای با بال‌های بزرگ و خطوط عمودی بارش‌مانند تبدیل شده، ماه در شاخ‌های بز کوهی تجلی یافته و نقش کوه‌های انبوه و به هم پیوسته که در چشم‌انداز طبیعی سیستان، عارضه جغرافیایی قابل ملاحظه‌ای به شمار می‌رود، به نقش مایه‌ای پرتکرار بدل می‌شود. می‌توان

جدول ۱: فراوانی بازتاب عناصر اقلیمی و جغرافیایی در سفال‌های شهرسوخته

ردیف	بازتاب عناصر اقلیمی در سفال‌های شهرسوخته		تعداد
۱	زمین و ناهمواری‌های آن	تپه	۵
		کوه	۱۵
		دشت	۴
۲	آب و عناصر مرتبط با آن	باران	۱۲
		رودخانه	۱۸
		دریاچه	۳
۳	گرما	خورشید	۱۳
۴	باد		۴
۵	پوشش گیاهی	نخل	۲
		گندم	۴
		سایر گونه‌ها	۱۰
۶	گونه‌های جانوری	بز	۷
		پرنده	۶
		گوزن	۱۱
		گورخر	۱
		مار	۴
		ماهی	۳
۷	آثار انسان ساخت		۳
	جمع		۱۲۵

مأخذ: نگارندگان، ۱۳۹۹

نتیجه

در این تحقیق چگونگی بازتاب عناصر جغرافیایی و اقلیمی در سفال‌های منقوش شهرسوخته مورد بررسی قرار گرفت. طرح‌های مورد بررسی از نظر مضمون در ۷ گروه، یعنی زمین و ناهمواری‌های آن، آب و عناصر مرتبط با آن، گرما، باد، پوشش گیاهی، گونه‌های جانوری و آثار انسان‌ساخت، دسته‌بندی شد. بررسی کمی و کیفی تصاویر ۱۲۵ نمونه سفالی، مطابق با جدول شماره ۱، حاکی از آن است که از نظر مضمون، تصویرگری از آب و عناصر مرتبط با آن همچون: باران، رودخانه و دریاچه بیشترین و آثار انسان‌ساخت با ۳ مورد کمترین تعداد را به خود اختصاص داده‌اند. بررسی فراوانی آثار نقاشی‌شده نیز نشان‌گر آن بود که تصویرگری از رودخانه با ۱۸ مورد در صدر قرار داشته و پس از آن به ترتیب عناصری مانند کوه با ۱۵ مورد، خورشید ۱۳ مورد و باران با ۱۲ مورد به ترتیب در رده‌های پس از آن قرار دارند. بررسی تصاویر گیاهی، نشان از تنوع گونه‌های مختلف گیاهی دارد که برخی از آن‌ها همچون نخل و گندم، قابل انطباق با نمونه‌هایی است که امروزه در منطقه سیستان کشت می‌شوند؛ اما برخی دیگر از گونه‌های گیاهی مانند برگ‌های قلبی‌شکل و برگ‌های مثلثی، به دلیل ساده‌سازی شکل، قابل انطباق با گونه مشخصی نیستند. بررسی گونه‌های جانوری نشان می‌دهد که هنرمندان در این آثار، جانورانی مانند: بز، پرنده، گوزن، گورخر و ماهی را بازنمایی کرده‌اند که از نظر فراوانی، گوزن با ۱۱ تصویر در صدر قرار داشته و گورخر کمترین تعداد را به خود اختصاص داده‌است.

بررسی کیفی تصاویر از منظر چگونگی ترسیم چشم‌انداز جغرافیایی و ارتباط آن با مفهوم فرهنگ، نشان می‌دهد که هنرمندان اگرچه در برخی از طرح‌ها همچون تصویر شماره ۱۲، ادراک خود از محیط جغرافیایی را به صورت نقشه‌ای مسطح و با در نظر گرفتن شاخصه‌های برجسته محیطی، مثل: رود، دریاچه و جزیره ترسیم کرده‌اند؛ اما در بیشتر موارد، به

نمادپردازی چشم‌اندازهای محیطی و گونه‌های جانوری پرداخته‌اند؛ به طوری که می‌توان ترسیم چشم‌انداز طبیعی در این گونه آثار را براساس اهمیت نمادین آن‌ها از دیدگاه جوامع باستانی دانست. هرچند مطالعه این گونه تصاویر نمادپردازی‌شده، اطلاعات ارزشمندی را نیز درباره پوشش گیاهی و گونه‌های جانوری که روزگاری در این مناطق می‌زیسته و امروز دیگر آثاری از آن‌ها را نمی‌توان در این سرزمین یافت، فراهم می‌آورند.

منابع

- ابن حوقل (۱۳۶۶). سفرنامه ابن حوقل (ایران در صوره الارض)، ترجمه و توضیح دکتر جعفر شعار، امیرکبیر. تهران.
- اصطخری، ابواسحق ابراهیم (۱۳۴۰). مسالک و ممالک، به‌اهتمام ایرج افشار، بنگاه ترجمه و نشر کتاب. تهران.
- بختورتاش، نصرت‌الله. (۱۳۵۱). گردونه خورشید یا گردونه مهر، بررسی‌های تاریخی. شماره ۴۰. صفحات ۶۷-۹۹.
- <http://ensani.ir/fa/article/8420>
- بهروزی‌فر، داود (۱۳۹۵). معرفی و مطالعه اشکال و نقوش سفال‌های شهرسوخته سیستان، همایش ملی باستان‌شناسی و هنر سفال و سفالگری. دانشگاه آزاد اسلامی میانه.
- <https://civilica.com/doc/731590>
- بهروز، فاطمه (۱۳۷۴). زمینه‌های غالب در جغرافیای انسانی، انتشارات دانشگاه تهران. تهران.
- بیدختی، محمدعلی؛ لیلیا زنگنه (۱۳۹۸). مطالعه و شناخت ویژگی‌های بصری نقوش سفال‌های دوره ایلامیان براساس سفال‌های محوطه‌های شوش، سیلک، شهرسوخته. چهارمین همایش ملی باستان‌شناسی ایران. دانشگاه بیرجند، بیرجند.
- <https://civilica.com/doc/978856>
- بیکر، الن اچ (۱۳۹۲). جغرافیا و تاریخ (پیوند مرزها)، ترجمه مرتضی گودرزی. پژوهشکده تاریخ اسلام. تهران.

- بیک‌محمدی، حسن (۱۳۸۵). جغرافیای تاریخی سیستان پیش از اسلام، اطلاعات جغرافیایی. دوره ۱۵. شماره ۶۰. صفحات ۳۵-۳۲.
- <https://www.noormags.ir/view/fa/articlepage/1506153>
- بی‌نا. (۱۳۸۱). تاریخ سیستان، به تصحیح محمدتقی بهار، معین. تهران.
- پرهام، سیروس (۱۳۷۸). جلوه‌های اساطیری و نمادهای نخستین در قالی ایران، دانش. شماره ۹۱. صفحات ۴۷-۴۰.
- <http://ensani.ir/fa/article/293530>
- توزی، موریتزیو (۱۳۸۵). پیش از تاریخ سیستان، ترجمه رضا مهرآفرین، پاژ. مشهد.
- جردن، تری، ج؛ لسترو راونتری (۱۳۸۰). مقدمه‌ای بر جغرافیای فرهنگی، ترجمه سیمین تولایی و محمد سلیمانی. پژوهشگاه هنر و ارتباطات. تهران.
- حسین‌آبادی، زهرا؛ ابوالقاسم دادور (۱۳۹۰). بررسی نمادین نقوش گیاهی سفال‌های شهرسوخته، مطالعات هنرهای تجسمی. شماره ۲. صفحات ۶۳-۴۷.
- https://journals.usb.ac.ir/article_3995.html
- حسین‌زاده، سیدرضا (۱۳۷۶). بادهای ۱۲۰ روزه سیستان، مجله تحقیقات جغرافیایی. شماره ۴۶. صفحات ۱۲۷-۱۰۳.
- <http://ensani.ir/file/download/article/20120413142726-2166-289.pdf>
- دیوسالار، مهرداد؛ محمدتقی رهنمایی؛ محمدحسین فرجیها؛ محمد محمودپور (۱۳۹۷). چشم‌انداز جغرافیایی و کاربردی آن در پژوهش‌های تاریخی. پژوهش‌نامه تاریخ اسلام. سال ۱. شماره ۲۹. صفحات ۷۴-۵۳.
- <http://ensani.ir/file/download/article/1599994655-10297-1-177>
- راشد محصل، محمدرضا، محمد بهنام‌فر و مریم زمانی‌پور (۱۳۹۱). تجلی کوه در ایران باستان و نگاهی به جلوه‌های آن در ادب فارسی، مطالعات ایرانی، دانشگاه شهید باهنر کرمان. سال ۱۱. شماره ۲۱. صفحات ۱۴۶-۱۱۹.
- <http://ensani.ir/fa/article/305898>
- رضانی، فاطمه (۱۳۹۸). مطالعه تطبیقی نقش‌مایه‌های سفالینه‌های شهرسوخته با هنر خامه‌دوزی سیستان، چهارمین همایش ملی باستان‌شناسی ایران. دانشگاه بیرجند. بیرجند.
- <https://civilica.com/doc/978852>
- سراوانی، فهیمه (۱۳۹۶). بررسی ویژگی‌های بصری نقوش حیوانی سفالینه‌های شهرسوخته، نشریه مطالعات هنر اسلامی، سال ۱۳، شماره ۲۶، صفحات ۱۶۵-۱۴۳.
- http://www.sysislamicartjournal.ir/article_91859.html
- سیدسجادی، سید منصور (۱۳۷۹). محیط طبیعی و آثار باستانی دشت سیستان، نشریه تحقیقات جغرافیایی. شماره ۵۶ و ۵۷. صفحات ۱۶۸-۱۴۶.
- <https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?id=28356>
- سیدسجادی، سیدمنصور (۱۳۸۵). شهرسوخته، آزمایشگاهی بزرگ در بیابانی کوچک، پایگاه میراث فرهنگی و گردشگری شهرسوخته. زابل.
- سیدسجادی، سید منصور (۱۳۹۵). «سیستان باستان روی سفالینه شهرسوخته»، به‌نقل از خبرگزاری ایسنا: ۱۲ آبان ۱۳۹۵.
- <https://www.isna.ir/news/95081108197/%D8%B3%DB%8C%D8%B3%D8%AA%D8%A7%D9%86>
- شکوئی، حسین (۱۳۸۵). اندیشه‌های نو در فلسفه جغرافیا، جلد ۱. گیتاشناسی. تهران.
- علی‌اکبری، نسرین؛ عبدالحسین شهبازی؛ مسعود باوان‌پوری (۱۳۹۵). «بررسی و تحلیل بازتاب ادبیات اقلیمی در رمان شوهر آهو خانم»، مجله مطالعات انتقادی ادبیات. سال ۲. شماره ۵. صفحات ۱۸-۱.
- <https://www.noormags.ir/view/fa/articlepage/1614442>
- مقدسی، ابوعبدالله محمدبن‌احمد (۱۳۶۱). احسن التقاسیم فی معرفه الاقالیم، ترجمه دکتر علی‌نقی منزوی، کاویان. تهران.

- Piperno, Marcello and Tosi, Maurizio (1975). The Graveyard of Shahr-i Sokhta, Iran, Volume 28 Number 3, July. PP:186- 197.
<https://archive.archaeology.org/iran>
- Piperno, Marcello and Salvatori Sandro (1983). Recent Results and New Perspectives from the Research at the Graveyard of Shahr-i Sokhta, Sistan, Iran, Estratto da Annali Universtario Orentale, Volume 43, PP: 173- 198.
https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/42775995/Piperno_Salvatori_1983-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1630479740&Signature=MsPMIb8NMnf~Gi~bylRWbo3ZX5ezpgjYeWs4kVWhIDAXxQRiY-i~1G66pn5POv-kD1y5kidb111rzdtT~HZoWdXdYphdmpTrdyg~6~NgDaP1TC5s0kcbwe6I5hcqIycAF81DrKetPMKkdsajKFo7CL3s866xEQkx0Sa5PnsXyADDpAr e2CmI8Ycqk4TePPID-2ti7y-Pdu5R5-1m876Wx8KX6mzWBNh8Zt8hCpyyQ3Dz1IRANWfmKv-Oo7G1JlcULcFIOYrblarZL64uLFLuBN1VUbuSA5hjXRonOUeIB6o4P0dRrQPjL
- Salvatori Sandro and Vidale. Massimo (1997). Shahr-i Sokhta 1975- 1978: Central Quarters Excavation, Isiao- Roma.
- Vidale, Massimo, Vendemini, Debora, Vendemini, Loliva, Edoardo (2014). Uncertainty and errors in the Painted Buff Ware of Shahr-e Suktē (Sistan, Iran), PP:71- 93.
https://www.researchgate.net/publication/316516811_Uncertainty_and_errors_in_the_painted_Buff_Ware_of_sahr-e_sukte_Sistan_Iran
- موسوی حاجی، سیدرسول؛ مرتضی عطایی (۱۳۸۹). مطالعه مجموعه‌ای از نمونه‌های سفالین سیستان، سازمان میراث فرهنگی. صنایع دستی و گردشگری. زاهدان.
- موسوی حاجی، سیدرسول؛ رضا مهرآفرین (۱۳۸۸). جستاری در جغرافیای تاریخی سیستان (از آغاز تا سده نهم ه.ق)، اداره کل میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری استان سیستان و بلوچستان. زاهدان.
- موسوی حاجی، سیدرسول؛ علی پیری (۱۳۸۸). بررسی تطبیقی نقوش قالی سیستان با نقوش سفال نخودی شهر سوخته، فصلنامه علمی- پژوهشی گلجام، شماره ۱۳. صفحات ۸۶-۷۳.
<https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?id=153223>
- نوزایی، عباس؛ سعیدمحمد شه‌بخش (۱۳۸۵). تحلیل محتوای نقش‌مایه‌های به‌جامانده از تمدن شهر سوخته سیستان، کتاب ماه هنر، شماره ۹۵ و ۹۶، صفحات ۱۴۱- ۱۲۸.
<https://www.magiran.com/paper/372078>
- Cortesi E, Tosi Maurizio, Lazzari A, Vidale Massimo (2008). Cultural Relationships beyond the Iranian Plateau: The Helmand Civilization, Baluchistan and the Indus Valley in the 3rd Millennium BCE, In: Paléorient, Vol. 34, N 2, PP:5-35.
https://www.persee.fr/doc/paleo_0153-9345_2008_num_34_2_5254
- Costantini, L (1979). "Wood remains from Shahr-i-Sokhta: A source of information for the ancient Environmental and technology in protohistoric Sistan" in: M. Taddei (ed.) South Asian Archaeology, PP: 87- 121.
<https://www.bcin.ca/bcin/detail.app?id=34343>
- Jarrige Jean-François, Didier Aurore (2011). Quivron Gonzague. Shahr-i Sokhta and the chronology of the Indo-Iranian regions, In: Paléorient, Vol. 37, N2, PP: 7-34.
https://www.persee.fr/doc/paleo_0153-9345_2011_num_37_2_5420



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی