

بررسی الگوهای استقراری عصر مس و سنگ و مفرغ در منطقه‌ی سرایان، خراسان جنوبی

بهرام عنانی^۱، فرشید ایروانی قدیم^{II}

شناسه‌ی دیجیتال (DOI): 10.22084/mbsh.2020.20724.2063

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۱۰/۱۱، تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۱۲/۲۱

(از ص ۲۷ تا ۴۶)

چکیده

منطقه‌ی سرایان، یکی از مناطق مورد مطالعه‌ی باستان‌شناسی خراسان جنوبی در سال‌های اخیر است که تاکنون مطالعات زیادی در آن انجام نگرفته و پس از بررسی آن در سال‌های اخیر بود که به توانمندی‌ها و قابلیت‌های آن در دوره‌های مختلف، بالأخص پیش‌ازتاریخ، تا حدودی پی برده شد. این منطقه از منظر طبیعی دو بخش کوهستانی و دشت را دربر می‌گیرد که به لحاظ زیست‌محیطی مکان‌های مطلوبی را برای شکل‌گیری استقرارها در گذشته فراهم می‌کرده است؛ همان‌گونه که شکل‌گیری استقرارهای اولیه تاکنون، همیشه وابسته به انواع مختلف عوامل زیست‌محیطی بوده‌اند. یکی از روش‌های بررسی و شناسایی عوامل موردنظر در مطالعات باستان‌شناسی مطالعه‌ی الگوی استقرار و تحلیل استقراری است که به بررسی شکل‌گیری محوطه‌های باستانی در انواع بسترهای محیطی می‌پردازد. به نظر می‌رسد برهمکنش‌های انسان با محیط در دشت جنوب سرایان شکل‌گیری یک منظر متمایز را به دنبال داشته است. پژوهش حاضر به مطالعه‌ی ۱۶ استقرار متعلق به عصر مس و سنگ و مفرغ در منطقه‌ی سرایان می‌پردازد که در بررسی باستان‌شناسی بخش مرکزی سرایان شناسایی شدند. این پژوهش برای نخستین بار به بازشناسی مبحث الگوی استقراری در دوران پیش‌ازتاریخ در این منطقه می‌پردازد. مهم‌ترین پرسش‌های موجود، چگونگی شکل‌گیری استقرارها در منطقه و نوع متغیرهای مؤثر در شکل‌گیری زیستگاه‌ها در دوران مس و سنگ و مفرغ می‌باشد؛ به همین دلیل، ابتدا مقایسه‌ی گونه‌شناختی داده‌ها و گاهنگاری نسبی استقرارها انجام گردید و سپس با استفاده از نرم‌افزار GIS به تحلیل و شناسایی الگوهای استقراری منطقه‌ی سرایان با فاکتورهای مختلف جغرافیای طبیعی و انسانی پرداخته شد. براین اساس، متغیرهای گوناگونی از قبیل: میزان بارش، رودخانه‌ها و بسترهای محیطی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. با این تحلیل‌ها مشخص گردید که نقش متغیرهای مختلف از قبیل: کد ارتفاعی، وضعیت دمایی، دسترسی به منابع آب دائمی در شکل‌گیری زیستگاه‌ها مشهود است. حتی تعدادی از محوطه‌ها در حاشیه‌ی رودخانه‌های دائمی ایجاد شده‌اند.

کلیدواژگان: الگوهای استقراری، دوره‌ی مس و سنگ، عصر مفرغ، بررسی باستان‌شناسی، سرایان.

I. دانشجوی دکتری باستان‌شناسی، گروه باستان‌شناسی دانشکده‌ی حفاظت و مرمت دانشگاه هنر اصفهان، اصفهان، ایران.
II. دانشیار گروه باستان‌شناسی، دانشکده‌ی حفاظت و مرمت دانشگاه هنر اصفهان، اصفهان، ایران (نویسنده‌ی مسئول).
iravanline@aui.ac.ir

مقدمه

رابطه‌ی متقابل بین انسان و محیط‌زیست اطرافش، چشم‌اندازهای فرهنگی را در صحنه‌ی طبیعت رقم می‌زند؛ این رابطه، رابطه‌ای متقابل است. محیط‌زیست با امکانات و محدودیت‌های خود زمینه‌ی ایجاد فرهنگ را شکل می‌دهد و فرهنگ‌ها نیز با استفاده از امکانات محیطی و غلبه بر محدودیت‌های محیطی به نوعی با محیط‌زیست تطابق پیدا می‌کنند و منجر به ساخته شدن چشم‌اندازها در بسترهای محیطی می‌شوند (وفایی، ۱۳۹۱: ۳). تأثیرپذیری انسان از محیط طبیعی، همواره موجبات تمایز فضایی از نظر تراکم جمعیت و سکونت را فراهم آورده و سبب شکل‌گیری الگوهای خاص سکونت در دوره‌های باستانی مختلف شده است (موسوی‌کوهپیر و همکاران، ۱۳۹۰: ۱). شناخت محیط در بررسی استقرار گزینی انسان و ایجاد تغییرات در زیست محیط از این روی حایز اهمیت است که نشان می‌دهد انسان چگونه در هر شرایط زیست محیطی گونه‌ای از زیستن متناسب با آن شرایط را ابداع و از آن استفاده نموده است (مترجم و الماسی، ۱۳۹۲: ۵۲).

بررسی باستان‌شناسی بخش مرکزی سرایان (بخش آیسک) در اسفندماه ۱۳۹۰ شروع شد. در این بررسی، آثار گوناگونی از دوران پیش‌ازتاریخ تا دوران معاصر شناسایی گردید. در این برنامه، که ۱۶۹ اثر شناسایی شد، تعداد ۱۷ محوطه مربوط به دوران پیش‌ازتاریخ، و بالأخص هزاره‌های چهارم و سوم قبل‌ازمیلاد، بود (یک محوطه متعلق به پارینه‌سنگی میانی است). منطقه‌ی موردنظر شامل بخش مرکزی سرایان و به تعبیری بخش آیسک می‌باشد. این منطقه به دو بخش کوهستان و دشت قابل تقسیم است. اگر شهر سرایان را مرکز حساب کنیم، نیمه‌ی شمالی را ارتفاعات سیاه‌کوه، که از سمت شرق به غرب کشیده شده‌اند، در ادامه کوه‌های فردوس را دربر می‌گیرد و نیمه‌ی جنوبی نیز شامل دشت صاف و هموار ماسه‌ای و کویری می‌باشد (تصویر ۱). در نیمه‌ی جنوبی با توجه به کاشت درختچه‌ی تاغ، بخش عظیمی را به جنگل تبدیل کرده‌اند تا از هجوم بادهای شدید و گردو خاک جلوگیری شود. عمده‌ی استقرارهای شناسایی شده در نیمه‌ی جنوبی واقع هستند، به‌گونه‌ای که از کل استقرارهای مورد مطالعه تنها ۳ محوطه در نیمه‌ی شمالی و ۱۳ محوطه در نیمه‌ی جنوبی شکل گرفته‌اند. شرایط جغرافیایی و ظرفیت‌های زیست محیطی در این منطقه زمینه‌ی ایجاد استقرارهای انسانی را در ادوار مختلف ایجاد کرده است که کشف شواهدی از حضور جوامع انسانی از دوران پارینه‌سنگی تاکنون گواه بر این ادعاست (عنانی، ۱۳۹۱). لازم به ذکر است که هدف اصلی پژوهش حاضر شناسایی و تحلیل الگوهای استقراری در منطقه‌ی سرایان می‌باشد.

پرسش‌ها و فرضیات پژوهش: مهم‌ترین پرسش‌های موجود، چگونگی شکل‌گیری استقرارها در منطقه و نوع متغیرهای مؤثر در شکل‌گیری زیستگاه‌ها در دوران مس‌وسنگ و مفرغ می‌باشد. نقش متغیرهای مختلف از قبیل: کد ارتفاعی، وضعیت دمایی، دسترسی به منابع آب دائمی در شکل‌گیری زیستگاه‌ها مشهود است؛ به‌گونه‌ای که تعدادی از محوطه‌ها در حاشیه‌ی رودخانه‌های دائمی ایجاد شده‌اند. هم‌چنین تأثیر عوامل محیطی و انسانی در شکل‌گیری آثار کاملاً قابل مشاهده است.

روش پژوهش: روش انجام گرفته جهت پژوهش مذکور، میدانی و کتابخانه‌ای می‌باشد. پس از انجام بخش میدانی، مقایسه‌ی گونه‌شناختی داده‌ها و گاهنگاری نسبی استقرارها انجام گردید و سپس با استفاده از نرم‌افزار GIS به تحلیل و شناسایی الگوهای استقراری منطقه‌ی سرایان با عوامل مختلف جغرافیای طبیعی و انسانی پرداخته شد؛ براین اساس، متغیرهای گوناگونی از قبیل: میزان بارش، رودخانه‌ها و بسترهای محیطی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

پیشینه‌ی مطالعات باستان‌شناسی در منطقه‌ی سرایان

عمده‌ی پژوهش‌های انجام گرفته در شهرستان سرایان به برخی فعالیت‌های ثبتی و بررسی‌های پراکنده‌ای خلاصه می‌شود که عمدتاً شامل آثار و بناهای اسلامی بود. مهم‌ترین پژوهش انجام گرفته در این منطقه به شناسایی و سپس کاوش محوطه‌ی کله‌کوب مربوط می‌شود. این محوطه پس از شناسایی اتفاقی، ابتدا در سال‌های ۱۳۸۷ و ۱۳۸۸ ه.ش. توسط اداره‌ی کل میراث‌فرهنگی استان تعیین حریم شده و سپس در سال‌های ۱۳۸۹ و ۱۳۹۰ ه.ش. توسط «صاحب یوسفی» مورد کاوش لایه‌نگاری قرار می‌گیرد؛ هم‌چنین اخیراً (بهار ۹۷) این کاوش‌ها توسط «حسین عزیز خرنقی» از سر گرفته شد (عزیزی خرنقی، ۱۳۹۷). نگارنده نیز پایان‌نامه‌ی کارشناسی‌ارشد خود را به محوطه‌ی کله‌کوب اختصاص داده است. مطالعات کله‌کوب نشان می‌دهد که این محوطه از اواخر هزاره‌ی پنجم تا اوایل هزاره‌ی دوم قبل‌ازمیلاد مسکون بوده است (عنانی، ۱۳۹۱). بدون شک این محوطه را می‌توان یکی از مهم‌ترین آثار پیش‌ازتاریخی منطقه‌ی سرایان، و بهتر بگوییم خراسان جنوبی، دانست. علاوه‌بر این، مطالعاتی بر روی آب‌انبارهای این شهرستان انجام شده است (عنانی و همکاران، ۱۳۹۳). پایان‌نامه‌ی کارشناسی‌ارشد «مریم نظری قهفرخی» در دانشگاه بیرجند نیز بر روی تغییرات زیست‌محیطی و الگوهای استقراری محوطه‌های دوران اسلامی دشت جنوب سرایان انجام گرفته است (نظری قهفرخی، ۱۳۹۷). لازم به ذکر است که در اواخر سال ۱۳۹۰ ه.ش. بررسی باستان‌شناسی در این منطقه انجام شد که منجر به شناسایی ۱۶۹ اثر گردید (عنانی، ۱۳۹۱). در ادامه، در بهار و تابستان ۱۳۹۳ نیز بخش سه‌قلعه‌ی شهرستان سرایان توسط «مریم دژم‌خوی» مورد بررسی باستان‌شناسی قرار گرفت (دژم‌خوی، ۱۳۹۳). با توجه به عدم انجام مطالعات کافی در این منطقه، بیشتر می‌توان اهمیت پژوهش حاضر را تبیین کرد.

الگوی استقراری

دهه‌ی ۱۹۶۰ م. را می‌توان نقطه‌ی عطف باستان‌شناسی محسوب کرد. در این دهه، باستان‌شناسی با رویکردی جدید به مرور جایگزین باستان‌شناسی سنتی و تاریخی فرهنگی می‌شود. یکی از مهم‌ترین پیشرفت‌های باستان‌شناسی در این دهه، تمرکز آن بر روش‌های توضیح پدیده‌ها و رویه‌ی استدلال و نتیجه‌گیری از آن‌هاست (Renfrew & Bahn, 1991: 36). طی توسعه‌ی باستان‌شناسی مدل و



▲ تصویر ۱. دشت جنوب سرایان (نگارندگان، ۱۳۹۰).

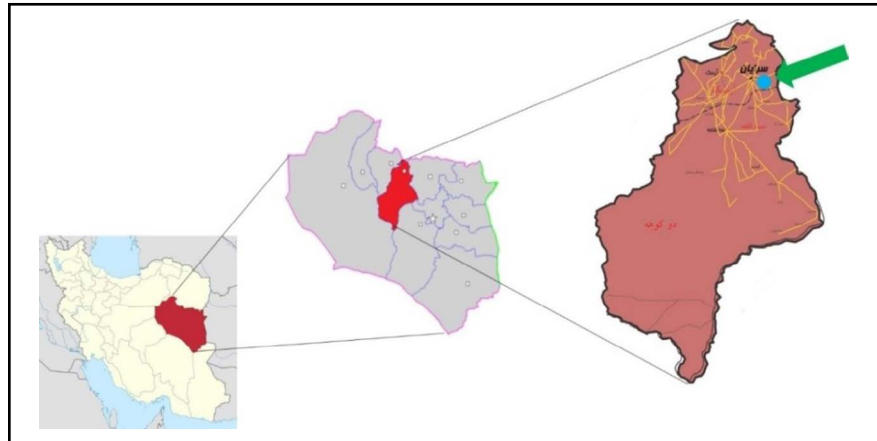
نظریات فراوانی از علوم دیگر وارد باستان‌شناسی گردید که یکی از این مدل‌ها را می‌توان مطالعات الگوهای استقراری نام برد. مطالعات الگوهای استقراری از جمله رهیافت‌هایی است که می‌تواند منجر به شناخت برهمکنش‌های بین انسان و محیط شود؛ این مطالعات، تعداد، اندازه و ویژگی مکان‌های باستانی شناخته شده، رابطه‌ی فضایی آن‌ها را با یکدیگر و با متغیرهایی مانند رودخانه، جاده، کیفیت و نوع زمین مورد بررسی قرار می‌دهد (علیزاده، ۱۳۸۶: ۱۹۲). علاوه بر این، چشم‌انداز نیز می‌تواند یکی از عوامل مهم در شناسایی عناصر جغرافیایی، اکولوژیکی و محیطی باشد (Dietz, 1990). «استون» معتقد است که عوامل جاذبه و دافعه‌ی محیطی، بالأخص عوامل فرهنگی مختلف نیز در انتخاب مکان برای ایجاد یک استقرار نقش مهمی را ایفا می‌کند؛ بنابراین مجموع این عوامل باعث ایجاد الگوی استقراری یک محوطه می‌شود (Aston, 1999: 63-70). به‌طور کلی تفسیر رفتارهای گذشته‌ی انسان از حیث وابستگی آن به اجزای محیط طبیعی و اکولوژیکی، در مرکز توجه این نوع اندیشه قرار دارد (نیکنامی، ۱۳۸۵: ۱۵). یک سیستم فرهنگی در محدوده‌ی خود از یک سو، و با اکوسیستم هم که بخشی از آن به‌شمار می‌آید، از سوی دیگر در حال هم‌سازی و سازگاری مداوم قرار دارد (فاگان، ۱۳۸۲: ۱۸۷). «رنفرو» نیز به رابطه و نقش باستان‌شناسی و جغرافیا و به تبع آن نقش انسان در فضا تأکید می‌کند (Renfrew, 1983: 316).

در این میان، استفاده از مدل‌ها و نظریاتی چون نظریه‌ی «مکان مرکزی» (Central Place Theory) «کریستالر» می‌تواند در مطالعات الگوهای استقراری و زیستی اهمیت داشته باشد (Christaller, 1966). کاربرد مدل‌های مکان مرکزی یا دیگر ساختارهای مکانی خدمت‌کننده به منزله‌ی یک سازمان دهنده‌ی تئوری‌های عمومی است. این مدل‌ها به‌طور مستقیم حالات ممکن قاعده‌مند کردن اطلاعات الگوی استقرار را مدنظر دارند. بدون استفاده از مدل‌ها، این اطلاعات عموماً چشم‌پوشی شده و از بین می‌روند (Johnson, 1972: 291). در همین زمینه پراکندگی فضایی و روابط استقرارهای آغازشهرنشینی و جوامع با ساختار اجتماعی پیچیده‌ی یکجانشین را می‌توان با مدل مکان مرکزی توضیح داد (گاراژیان، ۱۳۸۲: ۱۷۹). یکی از اولین کسانی که مدل مکان مرکزی را در مورد یک تمدن باستانی به‌کار برده و نتایج مفیدی از آن منتج شده «جانسون» (۱۹۷۲) است (فلانری، ۱۳۸۰: ۷۴). در مجموع، الگوی استقراری به‌معنای شناسایی عوامل طبیعی و انسانی تأثیرگذار بر نحوه‌ی گزینش محل استقرار برای جوامع انسانی می‌باشد (شریفی و همکاران، ۱۳۹۵: ۵۱).

جغرافیای محیطی و طبیعی سرایان

شهرستان سرایان در شمال غربی خراسان جنوبی و در حدود عرض جغرافیایی ۵۱ دقیقه و ۳۳ درجه و طول جغرافیایی ۳۱ دقیقه و ۵۸ درجه قرار دارد (پاپلی یزدی، ۱۳۶۷: ۳۸۸). این شهرستان از شمال و شمال غربی به شهرستان فردوس و بخش کاخک گناباد (خراسان رضوی)، از غرب به بخش دیهوک طبس (یزد)، از شرق و جنوب شرقی به بخش خضری و آرین شهرقاین و از جنوب و جنوب غربی به بخش

خوسف شهرستان بیرجند متصل است و در کل همجوار با دو استان خراسان رضوی و یزد می‌باشد. وسعت کل شهرستان ۹۳۴۲ کیلومترمربع و ارتفاع آن از سطح دریا در دشت ۱۴۳۰ و در مناطق کوهپایه‌ای تقریباً ۲۵۰۰ مترمربع می‌باشد. شهرستان سرایان از دو بخش مرکزی (به مرکزیت آیسک) و سه قلعه (به مرکزیت شهر سه قلعه) و چهار دهستان تشکیل شده است (نقشه ۱).



► نقشه ۱. موقعیت جغرافیای شهرستان سرایان در نقشه (صدرای و عنانی، ۱۳۹۶).



▲ تصویر ۲. کوه قلعه قلاع در شمال سرایان (نگارندگان، ۱۳۹۰).



▲ تصویر ۳. دره‌ی نوده که آب آن وارد جلگه‌ی آیسک می‌شود (نگارندگان، ۱۳۹۰).

سرایان به لحاظ آب و هوا به دو بخش تقسیم می‌گردد؛ قسمت جنوبی کویری و دشت، دارای آب و هوای گرم و خشک و قسمت شمالی که کوهستانی بوده، از آب و هوایی معتدل برخوردار است (بیابانی، ۱۳۷۶: ۱۷). رشته‌کوهی را که «کلنل مک گرگور» کوه‌های «تون» نامیده از نظر جغرافیای طبیعی ایران دارای اهمیت زیادی است. این کوه از شمال غربی به جنوب شرقی کشیده شده است. بلندترین کوه این رشته، سیاه‌کوه با ۲۸۱۳ متر بلندی است. رشته‌کوه دیگری تقریباً به موازات رشته‌ی قبل در جنوب غربی شهر فردوس قرار دارد. این رشته‌ی کم‌ارتفاع در حدود فردوس به صورت تپه‌ماهورهایی درآمده و به هر نسبت که به طرف جنوب شرقی پیش می‌رود بر ارتفاعش افزوده می‌شود و سرانجام به کوه‌های بیرجند می‌پیوندد. دو قلعه‌ی آن به جهت داشتن دو قلعه‌ی تاریخی اسماعیلیه معروف است و «کوه قلعه» و «کوه قلعه حسن‌آباد» نامیده می‌شود (یاحق‌ی و بوذرجمهری، ۱۳۷۴: ۹۹). در حفاصل دو رشته‌کوه یاد شده، جلگه‌ی نسبتاً وسیعی در جهت جنوب شرقی شهر فردوس ایجاد شده است که بر اثر آب‌رفت سیلاب‌های بهاری استعداد کشاورزی خوبی دارد و بخش سرایان در آن واقع است (همان: ۱۰۱). آب دره‌های جنوبی رشته‌کوه فردوس اغلب در بهاران سیلابی و در بقیه سال خشک است. آب برخی از این دره‌ها از جمله دره‌ی بیدسکان، دره‌ی نرم و نوده و دره‌ی مصعبی وارد جلگه‌ی آیسک می‌شود و آن را مشروب می‌کند (تصویر ۳).

پراکنش استقرارها در منطقه‌ی سرایان

تمامی استقرارهای مورد مطالعه این پژوهش در منطقه‌ی سرایان طی بررسی

باستان‌شناسی در سال ۹۱-۱۳۹۰ ه.ش. شناسایی شده‌اند. نحوه‌ی پراکنش این استقرارها و توزیع جغرافیایی آن، هم در بخش‌های کوهستانی و هم بیابانی سرایان قابل مطالعه است. شمار محوطه‌هایی که در بررسی مورد نظر شناسایی گردیدند، تعداد ۱۷ محوطه می‌باشد که یک محوطه متعلق به پارینه‌سنگی و مابقی طیفی از هزاره‌های چهارم تا دوم قبل از میلاد را دربر می‌گیرند؛ البته لازم به ذکر است که با توجه به تفاوت و ناهمگونی نقشه‌های مختلف استان و نیز متفاوت بودن مرزبندی بخش‌ها و دهستان‌ها، در برخی نقشه‌ها یک مورد از محوطه‌ها، خارج از بخش مرکزی و در بخش سه‌قلعه‌ی سرایان (خارج از نقشه‌های GIS) واقع شده است (با توجه به این‌که محدوده‌ی مورد مطالعه‌ی این پژوهش بخش مرکزی می‌باشد). به‌طور کلی پراکندگی این استقرارها را می‌توان مدلول عواملی چون جغرافیا و نیز عوامل انسانی در نظر گرفت. در واقع جغرافیا در تمامی مراحل زندگی جوامع بشری تأثیرگذار بوده است. جغرافیا نه فقط سبک زندگی جوامع، بلکه الگوهای مورد استعمال در تمامی جنبه‌ها را متأثر ساخته است. عدم وجود مکان‌های مناسب و نیز عدم وجود راه‌های ارتباطی، که خود متأثر از شرایط جغرافیایی است، باعث پراکندگی استقرارها و مکان‌های سکونتی جهت احداث کمپ‌هاست. از دیگر عوامل مؤثر که در تعیین مکان‌های استقراری نقش دارد، تبعیت از ویژگی‌های مساعد زمین‌ریخت‌شناسی (Geomorphological) زمین و اشکال ناهمواری‌هاست. عامل دیگر، عامل انسانی است. در واقع منظور از عامل انسانی، هم یک جانشینان و هم کوچ‌گران هستند که بیشتر در مجاورت یکدیگر سکونت دارند و یا این‌که در اثر عوامل مختلف رودرروی هم قرار می‌گیرند (قربانی، ۱۳۸۴: ۱۳۶-۱۳۵).

در مجموع تعداد ۱۶ استقرار مربوط به هزاره‌های چهارم تا دوم قبل از میلاد در منطقه‌ی سرایان شناسایی گردید که تنها ۳ محوطه در بخش‌های کوهستانی و ۱۳ استقرار دیگر در دشت پست و بالأخص در دشت جنوبی سرایان ایجاد شده‌اند. به نظر می‌رسد در این دشت محوطه‌های بیشتری نیز وجود داشته که به دلیل وجود ماسه‌بادی فراوان و بادهای بعضاً شدید، به مرور زمان در زیر ماسه‌ها مدفون شده‌اند. البته این را نیز نباید از نظر دور داشت که در مناطق کوهستانی به سبب شرایط توپوگرافی خاص و وجود کوهستان‌های صعب‌العبور، شناسایی استقرارهای باستانی بسیار دشوار است؛ کما این‌که شناسایی یک محوطه متعلق به پارینه‌سنگی، نشان می‌دهد این مناطق خود مستعد استقرارهای عصر سنگ (دوران پارینه‌سنگی تا نوسنگی) می‌باشند. نکته‌ی دیگر این‌که تعداد ۱۳ محوطه شامل محوطه‌های جنگل ۵، ۶ و ۷، دشت ۱ و ۲، شهرک دستغیب، عمرویی ۲، لون شهید رستمی، کله‌کوب و تپه‌های حسینیان، سیدک و شهرک دستغیب در نوار جنوبی بخش مرکزی سرایان، در محدوده‌ی دشت و جنگل جنوب شهر سرایان، شناسایی گردیدند؛ یعنی در همان محدوده‌ای که گروه بررسی احتمال بسیاری برای شناسایی آثار مشابه داشت. بدون شک این آثار در قسمت شمالی بخش سه‌قلعه نیز ادامه می‌یابد که به نظر نیاز به بررسی سیستماتیک و دقیق دارد تا بتوان به یک مقیاس کلی از آثار پیش‌اتاریخی و موقعیت آن‌ها در ناحیه دست یافت؛ به‌طور کلی با توجه

به تمامی آثار شناسایی شده در این بررسی، آثار مربوط به دوران پیش از تاریخ حدود ۱۱ درصد کل آثار شناسایی شده بخش مرکزی را شامل می‌شود.

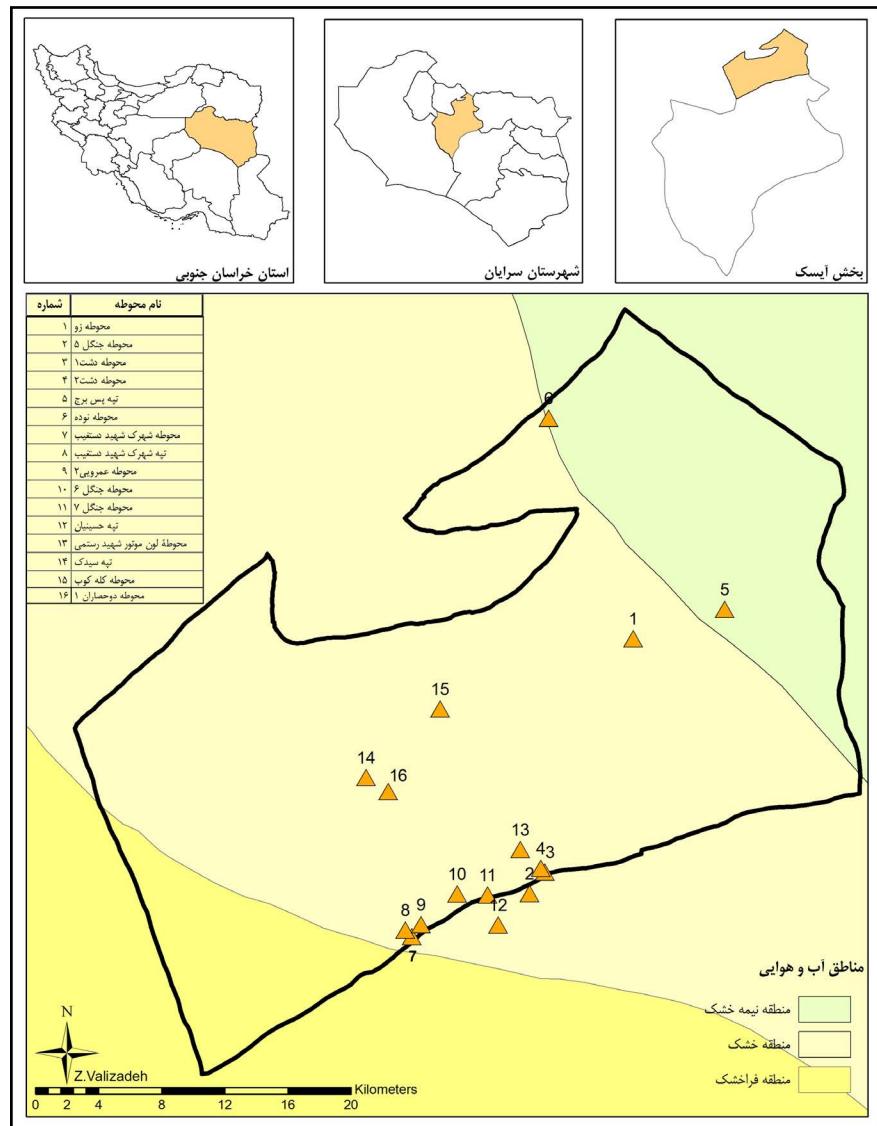
بیشترین داده‌های متعلق به دوران پیش از تاریخ این منطقه، نمونه سفال‌های جمع‌آوری شده از سطح استقرارهای این دوره می‌باشد که برای گونه‌شناختی و تاریخ‌گذاری نسبی از آن استفاده شده است. نتایج حاصل از این مطالعات نشان از شباهت‌های بسیار و غیرقابل انکاری از سنت‌های سفال‌گری منطقه‌ی سرایان با نواحی فلات مرکزی، شمال شرق، جنوب شرق ایران و مناطق سند، پاکستان و افغانستان دارد. لازم به ذکر است که برخی از محوطه‌ها دارای سفال‌های غیرشاخص یا فاقد سفال‌های قابل تاریخ‌گذاری و یا سفال‌های دوره‌ی اسلامی بودند، اما به دلیل وجود مجموعه دست‌افزار سنگی، در شمار استقرارهای مورد مطالعه قرار می‌گیرند. محوطه‌های دشت ۱ و ۲، دوحصاران ۱ و لون شهید رستمی از این نمونه‌اند؛ هرچند در محوطه‌ی لون برخی سفال‌های چرخ‌ساز و دست‌ساز خشن مشابه نمونه‌های عصر مس و سنگ نیز مشاهده گردید که به دلیل غیرشاخص بودن، مورد مطالعه‌ی گونه‌شناختی قرار نگرفتند.

نتایج گونه‌شناختی داده‌های به دست آمده از این آثار نشان می‌دهد که محوطه‌های موجود طیفی از هزاره‌ی پنجم تا هزاره دوم قبل از میلاد را دربر می‌گیرند؛ هرچند برخی از این محوطه‌ها، همانند محوطه‌های جنگل ۵، دشت ۱ و ۲ و نیز دوحصاران ۱، به دلیل دارا بودن مجموعه دست‌افزار سنگی حتی در شمار محوطه‌های نوسنگی قرار می‌گیرند. محوطه‌ی زو در شمال غرب سرایان و در انتهای بخش کوهستانی در کنار رودخانه‌ای دائمی شکل گرفته است؛ این محوطه دارای سنت‌های سفالی اواخر مس و سنگ و اوایل مفرغ با شاخصه‌ی سفالی یحیی IVC2 (Potts, 2001) و میری کلات II (Besenval, 1997) می‌باشد؛ هرچند برخی نمونه‌ها مشابه نمازگاه II نیز می‌باشد (Mellaart, 1975). محوطه‌ی جنگل ۵ در دشت جنوبی سرایان متعلق به اوایل هزاره‌ی سوم قبل از میلاد با تعداد اندک سفال و مقادیر زیادی ابزار سنگی می‌باشد. تپه‌ی پس برج در شمال سرایان و در یک منطقه‌ی کوهستانی واقع است. این تپه توالی مس و سنگ میانی تا اواخر مفرغ را داراست؛ به گونه‌ای که دارای سنت‌های سفالی مس و سنگ میانی و جدید با شاخصه‌ی سفال‌های قبرستان III و IV (Majidzadeh, 2008)، مفرغ قدیم با شاخصه‌ی سفال‌های یحیی IVC2 (Potts, 2001) و مفرغ میانی و جدید با نمونه سفال‌های مشابه بمپور II (De Cardi, 1970) و موندیگاک IV2 (Shaffer, 1985) می‌باشد. محوطه‌ی نوده که در شمالی‌ترین نقطه‌ی شهرستان سرایان و در منطقه‌ای کوهستانی واقع است، همانند محوطه‌ی زو در مجاورت رودخانه‌ی دائمی ایجاد شده است. این محوطه دارای تراکم سفالی بسیار بالایی می‌باشد. نمونه سفال‌های موجود بیشتر متعلق به سنت‌های سفالی اواخر هزاره‌ی سوم قبل از میلاد تا دوره‌ی یاز در شمال شرق نزدیک است؛ به گونه‌ای که می‌توان تأثیر سنت‌های سفالی فرهنگ BMAC را در این محوطه مشاهده نمود (Sarianidi, 2007; Lonesov, 2002)؛ هر چند سفال منقوش با نقوش قرمز بر روی پوشش نخودی از نمونه‌های یاز I می‌باشد، اما از

نظر نقش مشابه سفال‌های مس‌وسنگ میانی به دست آمده از محوطه‌ی معادل بقباسی (Bagbasi) در جنوب غرب آنتولی نیز می‌باشد (Eslick, 1980: 11, ILL6, No.a). محوطه‌ی شهرک دستغیب با سنت‌های مشابه بمپور II (De Cardi, 1970) و یحیی IVC2 (Potts, 2001)، به همراه مقادیری ابزارسنگی، شاخصه‌های مفرغ قدیم و میانی را به نمایش می‌گذارد. در نزدیکی این محوطه، تپه‌ی کم‌ارتفاع شهرک دستغیب وجود دارد؛ هرچند می‌توان این دو را یک محوطه نیز در نظر گرفت که احتمالاً به وسیله ماسه‌های بادی از هم جدا شده‌اند، با این حال تپه‌ی شهرک دستغیب با نمونه سفال‌های بمپور II و IV (De Cardi, 1970) و میری کلات III C (سیدسجادی، ۱۳۸۸) سنت‌های سفالی مفرغ قدیم تا جدید را نشان می‌دهد. اگر این دو محوطه را، به دلیل مجاورت، یکی بدانیم می‌توان توالی مفرغ قدیم تا مفرغ جدید را در آن مشاهده کرد.

محوطه عمرویی II یکی دیگر از محوطه‌هایی است که در دشت جنوبی سرایان واقع شده است. داده‌های به دست آمده از این محوطه در مقایسه‌ی گونه‌شناختی مشابه نمونه‌های قبرستان IV (Majidzade, 2008)، یحیی IVC2 (Potts, 2001)، بمپور II (De Cardi, 1970)، موندیگاک IV و میری کلات III C (سیدسجادی، ۱۳۸۸) است. این مقایسه نشان می‌دهد که محوطه‌ی عمرویی II از اواخر مس‌وسنگ تا اواخر عصر مفرغ مسکون بوده است. یکی دیگر از استقرارهای بخش جنوبی سرایان محوطه‌ی جنگل VI می‌باشد که با سنت‌های سفالی قبرستان IV (Majidzade, 2008)، یحیی IVC و IVB (Potts, 2001) و بمپور V (De Cardi, 1970)، فرهنگ عصر مس‌وسنگ جدید تا اواخر مفرغ را در خود به نمایش گذاشته است. محوطه‌ی جنگل VII دارای سفال‌های مشابه بمپور II (De Cardi, 1970) و نمونه‌های بومی کله‌کوب سرایان (عنانی، ۱۳۹۱) می‌باشد که نشان از وجود فرهنگ مفرغ در این محوطه دارد. فرم سفال‌های تپه حسینیان نیز مشابه نمونه‌های شهرسوخته II و III (Salvatori & Vidale, 1997) در اواسط هزاره‌ی سوم قبل از میلاد است. تپه‌ی سیدک دارای بیشترین وسعت در میان محوطه‌های موجود در منطقه‌ی سرایان شامل دو تپه‌ی شمالی و جنوبی می‌باشد. سفال‌های به دست آمده از این تپه بیشتر مشابه نمونه‌های قبرستان IV (Majidzade, 2008) و شهرسوخته VA نشان از فرهنگ مس‌وسنگ دارد؛ هرچند برخی نمونه‌های به دست آمده بسیار خشن و دارای شاموت گاه می‌باشند و به نظر می‌رسد بتوان آن‌ها را متعلق به دوره‌ی نوسنگی باسفال دانست. اما یکی از مهم‌ترین محوطه‌های منطقه‌ی سرایان محوطه‌ی کله‌کوب می‌باشد؛ این محوطه با وسعت حدود ۸ هکتار در میان زمین‌های کشاورزی ایجاد گردیده است. با توجه به مقایسات سفالی ۵ دوره‌ی کلی از هزاره‌ی پنجم تا دوم قبل از میلاد برای این محوطه در نظر گرفته شده است (عنانی، ۱۳۹۱: ۹۰).

الگوهای استقراری هزاره‌های سوم و چهارم قبل از میلاد در منطقه‌ی سرایان
در این پژوهش، همه‌ی متغیرهای مهمی هم‌چون: وضعیت آب‌وهوا، ارتفاع از سطح دریا، خطوط هم‌بارش، فاصله تا رودخانه و راه‌ها، میزان درجه‌ی شیب و خطوط



► نقشه ۲. توزیع استقرارها براساس مناطق آب و هوایی (نگارندگان، ۱۳۹۰).

هم‌دمای منطقه مورد بررسی و تحلیل قرار گرفته‌اند و وضعیت استقرارها نسبت به این مدل‌ها با استفاده از نقشه‌های GIS مورد سنجش قرار گرفته است.

توزیع استقرارها نسبت به وضعیت آب و هوا

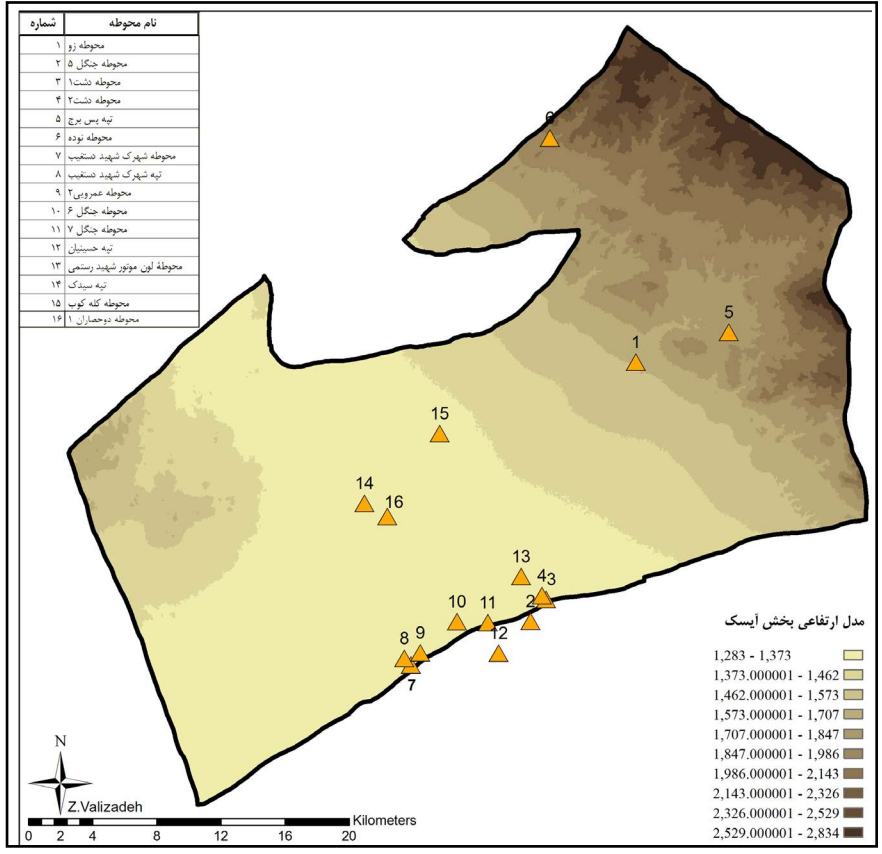
بخش مرکزی (آیسک) سرایان از نظر آب و هوایی به سه منطقه‌ی خشک، نیمه‌خشک و فراخشک قابل تقسیم است. از نظر قرارگیری آثار، تنها دو محوطه‌ی نوده و پس‌برج در بخش نیمه‌خشک واقع هستند و سایر آثار در منطقه‌ی خشک قرار دارند. در این میان هیچ‌گونه اثری در بخش فراخشک واقع نگردیده است (نقشه ۲). به لحاظ آماری می‌توان بیش از ۱۳٪ را در منطقه‌ی نیمه‌خشک و حدود ۸۷٪ را نیز متعلق به بخش خشک محسوب نمود.

توزیع استقرارها با توجه به مدل ارتفاعی

بخش مرکزی سرایان از نقطه نظر مدل ارتفاعی در ۱۰ گروه قرار می‌گیرد. این مدل‌ها را می‌توان در گروه‌های «۱۳۷۳-۱۲۸۳، ۱۴۶۲-۱۳۷۳، ۱۴۶۲-۱۵۷۳، ۱۷۰۷-۱۵۷۳، ۱۸۴۷-۱۷۰۷، ۱۹۸۶-۱۸۴۷، ۲۱۴۳-۱۹۸۶، ۲۳۲۶-۲۱۴۳، ۲۵۲۹-۲۳۲۶، ۲۸۳۴-۲۵۲۹» متر ارتفاع از سطح دریا دسته‌بندی نمود. در این میان، ۱۳ استقرار در ارتفاع ۱۳۷۳-۱۲۸۳ متر، یک محوطه (محوطه‌ی زو) در ارتفاع ۱۷۰۷-۱۵۷۳ متر، یک محوطه (محوطه‌ی پس‌برج) در ارتفاع ۱۸۷۴-۱۷۰۷ و یک استقرار (محوطه‌ی نوچه) نیز در ارتفاع ۱۹۸۶-۱۸۴۷ متر از سطح دریا واقع گردیده است (نقشه ۳). این توزیع نشان می‌دهد که ۸۰٪ استقرارها در دشت پست و ارتفاع پایین‌تر ایجاد شده و تنها ۲۰٪ کل آثار را می‌توان در ارتفاع بیش از ۱۳۷۳ متر قرار داد.

توزیع استقرارها نسبت به خطوط هم‌بارش منطقه

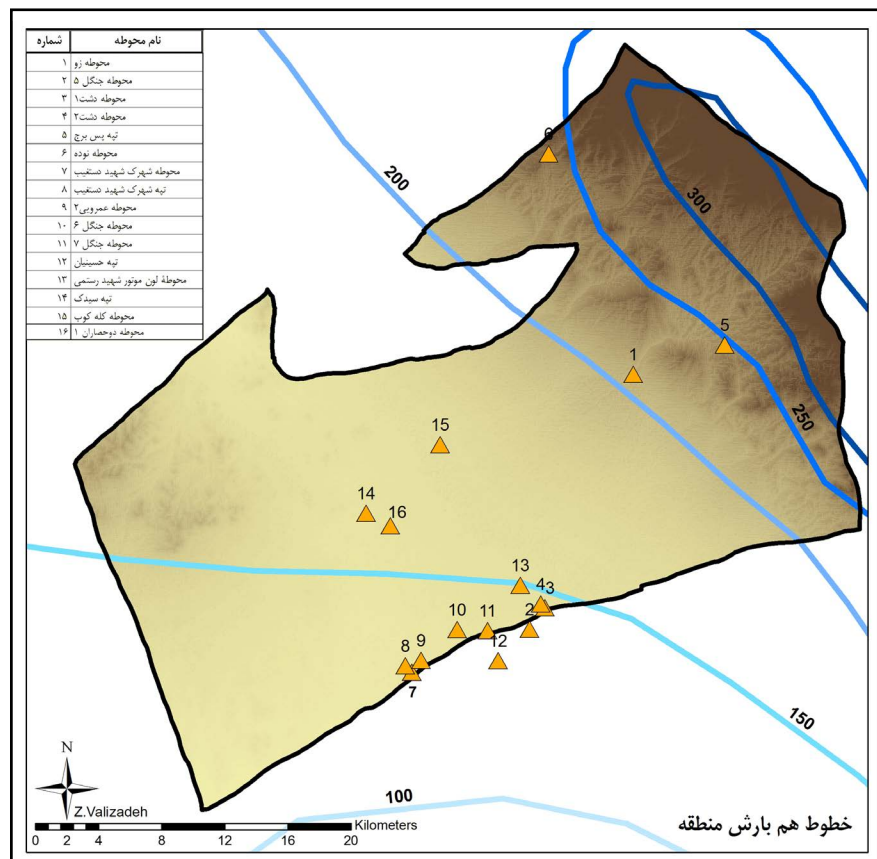
همان‌طور که ذکر شد شهرستان سرایان در منطقه‌ی خشک و نیمه‌خشک واقع گردیده است؛ به طوری که وضعیت بارش در این منطقه پایین‌تر از حد نرمال می‌باشد. وضعیت بارش و مدل خطوط هم‌بارش در بخش آیسک (مرکزی) سرایان به گونه‌ای است که می‌توان منطقه را در ۵ گروه تقسیم‌بندی نمود: ۱۵۰-، ۲۰۰-، ۲۵۰-۲۰۰، ۳۰۰-۲۵۰ و ۳۰۰+ میلی‌متر. در این میان تعداد ۱۰ استقرار در گروه



۱۵۰-۰ میلی‌متر قرار می‌گیرند. ۳ محوطه در بخش ۲۰۰-۱۵۰ میلی‌متر و ۳ محوطه نیز در بخش ۲۵۰-۲۰۰ میلی‌متر واقع شده‌اند. طی بررسی انجام شده هیچ‌گونه استقراری که در منطقه‌ای بیش از ۲۵۰ میلی‌متر واقع شده باشد، شناسایی نگردید. این وضعیت نشان می‌دهد که حدود ۶۷٪ در میانگین بارش زیر ۱۵۰ میلی‌متر قرار دارند، ۱۳ درصد در بین ۱۵۰-۲۰۰ میلی‌متر و ۲۰٪ نیز بین ۲۰۰-۲۵۰ میلی‌متر ایجاد شده‌اند (نقشه ۴)؛ البته پس از پایان بررسی، با توجه به کویری بودن منطقه، محتمل بود که اکثر استقرارها در نواحی کم‌بارش شکل گرفته‌اند، و این مسئله نمی‌تواند بیان‌گر تأثیر میزان بارش در شکل‌گیری استقرارها داشته باشد.

توزیع استقرارها نسبت به وضعیت فاصله تا رودخانه

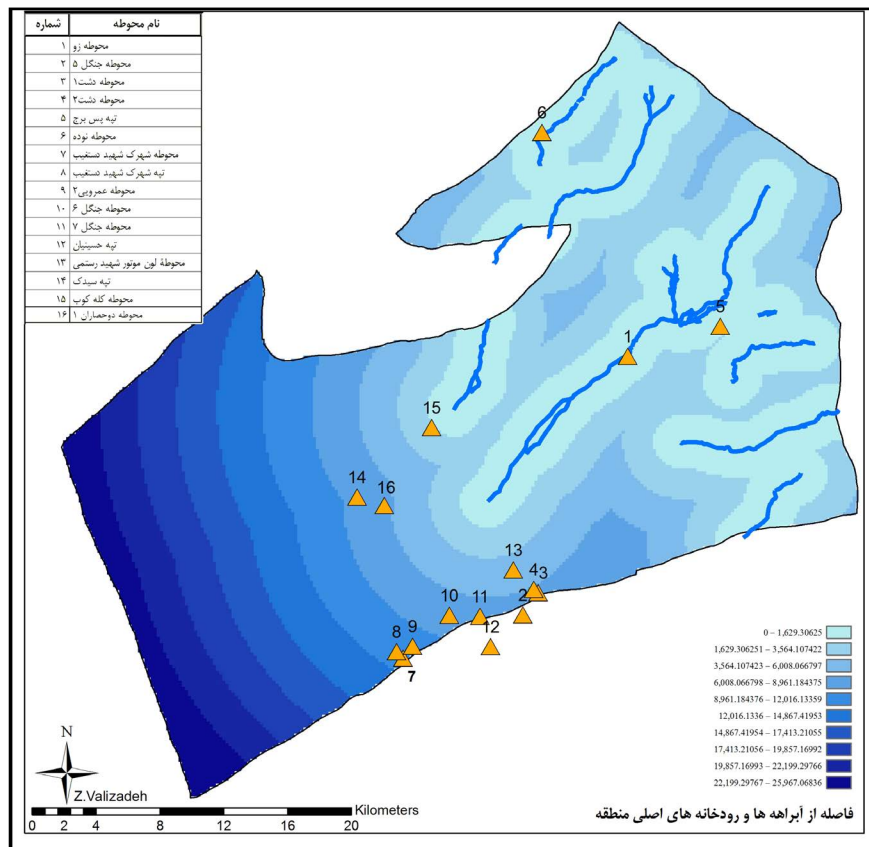
منابع آبی نیز می‌تواند یکی از مهم‌ترین متغیرهای مورد مطالعه در تحلیل الگوهای استقراری منطقه باشد. در این مطالعه، رودخانه‌های مهم منطقه مورد بررسی قرار گرفته‌اند. طبق مطالعات GIS صورت گرفته، دو محوطه در کنار رودخانه‌های دائمی، دو محوطه با فاصله ۴-۲ کیلومتر و مابقی در وسط دشت با فاصله‌ی بیش از ۴ کیلومتر شکل گرفته‌اند؛ علاوه بر این، در حال حاضر اثری از رودخانه در وسط دشت کویری جنوب سرایان مشاهده نمی‌شود. همان‌طور که قبلاً ذکر شد، شهرستان سرایان به دو بخش کلی کوهستانی و دشت کویری تقسیم می‌شود.



نقشه ۴. توزیع استقرارها براساس خطوط هم‌بارش (نگارندگان، ۱۳۹۰).

رودخانه‌ها و آبراهه‌های مهم، طبیعتاً در بخش کوهستانی جاری است و وضعیت بهتری دارد. طی بررسی انجام گرفته در این منطقه تعدادی رودخانه در بخش کوهستانی شناسایی گردید. دو رودخانه در حال حاضر نیز به میزان اندکی دارای آب جاری بودند که رودخانه‌ی زو و نوده نام دارند. در این میان بر روی رودخانه‌ی زو در دوره‌ی تاریخی سدی نیز زده شده بود. اخیراً نیز سد جدیدی به نام «سد شهید پارسا» بر روی این رودخانه ایجاد شده است. اما در بخش کویری هیچ‌گونه اثری از رودخانه‌های فصلی نیز یافت نگردید. دلیل این مسئله می‌تواند بادهای شدید ماسه‌ای باشد که به صورت مداوم جریان دارد. شدت این بادهای به‌گونه‌ای است که طی سالیان متوالی می‌تواند آثار رودخانه‌ها را از بین ببرد؛ علاوه بر این، طی کاوش انجام گرفته در محوطه‌ی کله‌کوب، در لایه‌های یکی از گمانه‌ها آثار سیلاب به وضوح نمایان بود. این مسئله نشان می‌دهد که مطمئناً در گذشته رودخانه‌هایی در این بخش جاری بوده که به مرور و طی خشک‌سالی‌های مداوم و نیز وجود ماسه‌بادهای از بین رفته است. بدین ترتیب در مجموع بیش از ۷۳٪ محوطه‌ها در فاصله‌ی بیش از ۴ کیلومتر نسبت به رودخانه‌ها قرار دارند (نقشه ۵).

توزیع استقرارهای منطقه براساس وضعیت فاصله تا راه‌های ارتباطی در این بخش، فاصله‌ی استقرارها با راه‌های اصلی، فرعی و نیز جاده‌های اصلی و

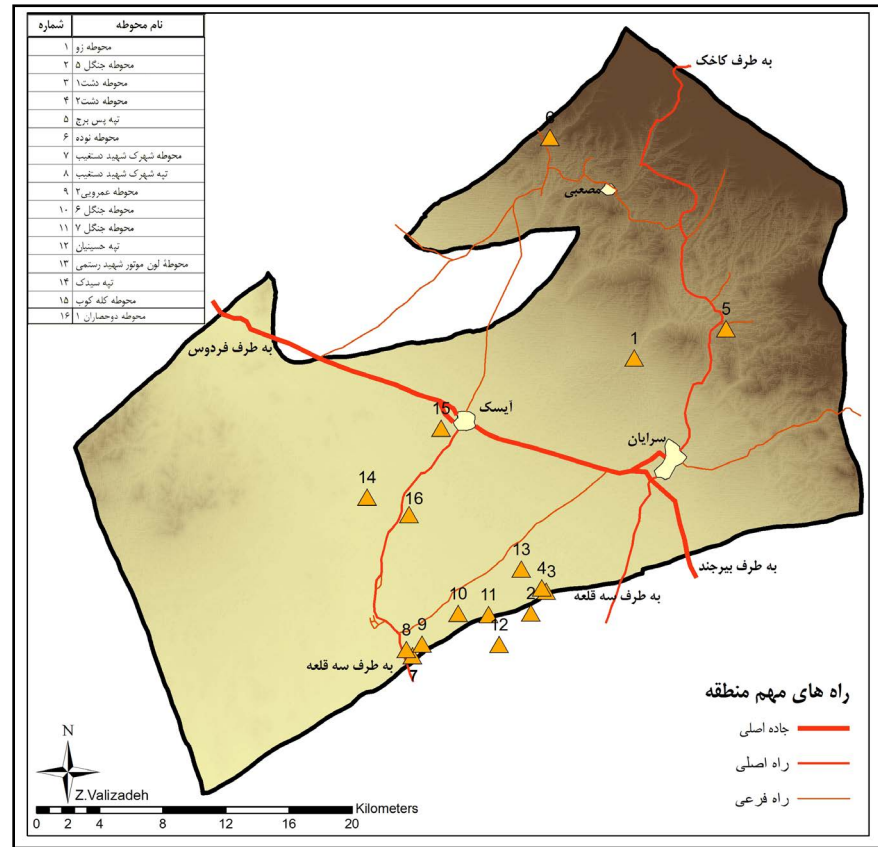


نقشه ۵. توزیع استقرارها براساس وضعیت فاصله تا رودخانه‌ها (نگارندگان، ۱۳۹۰).

کنونی منطقه محاسبه گردید. با توجه به بررسی صورت گرفته، تمامی استقرارهای شناسایی شده در این منطقه در بین فاصله ۴-۰ کیلومتر از جاده‌های ارتباطی ایجاد شده‌اند (نقشه ۶). به بیان دیگر، فقط یک مدل را می‌توان برای این بخش در نظر گرفت و همه‌ی استقرارهای موجود از یک مدل پیروی می‌کند. البته لازم است اشاره شود که بسیاری از راه‌ها، جدید بوده و اکنون ساخته شده‌اند؛ یعنی نمی‌توان در حال حاضر با قطعیت یا حتی احتمال، مسیرهای ارتباطی در عصر مفرغ را مشخص نمود، بالأخص در بخش کویری منطقه که هر لحظه با وجود ماسه‌بادی، امکان تغییر مسیر در وضعیت کنونی نیز وجود دارد. همین مسئله نتیجه‌گیری نهایی را با مشکل روبه‌رو می‌سازد؛ با این حال، این مدل می‌تواند بعدها در تعیین مسیرهای دقیق‌تر به ما کمک کند.

توزیع استقرارها براساس میزان درجه‌ی شیب منطقه

مورفولوژی و شیب حوزه از پارامترهای اصلی در مطالعات هیدروژئومورفولوژیکی می‌باشند که علاوه بر تأثیر مستقیم بر روی شدت جریان آب، بر روی سایر خصوصیات فیزیکی حوزه‌ها نیز تأثیر دارند. در این میان، فرسایش خاک ارتباط مستقیمی با شیب دامنه دارد؛ به طوری که با افزایش شیب، میزان فرسایش هم بالا می‌رود. هم‌چنین نوع فرسایش در ارتباط با جهات مختلف تغییر می‌کند. جهت‌های جغرافیایی از نظر

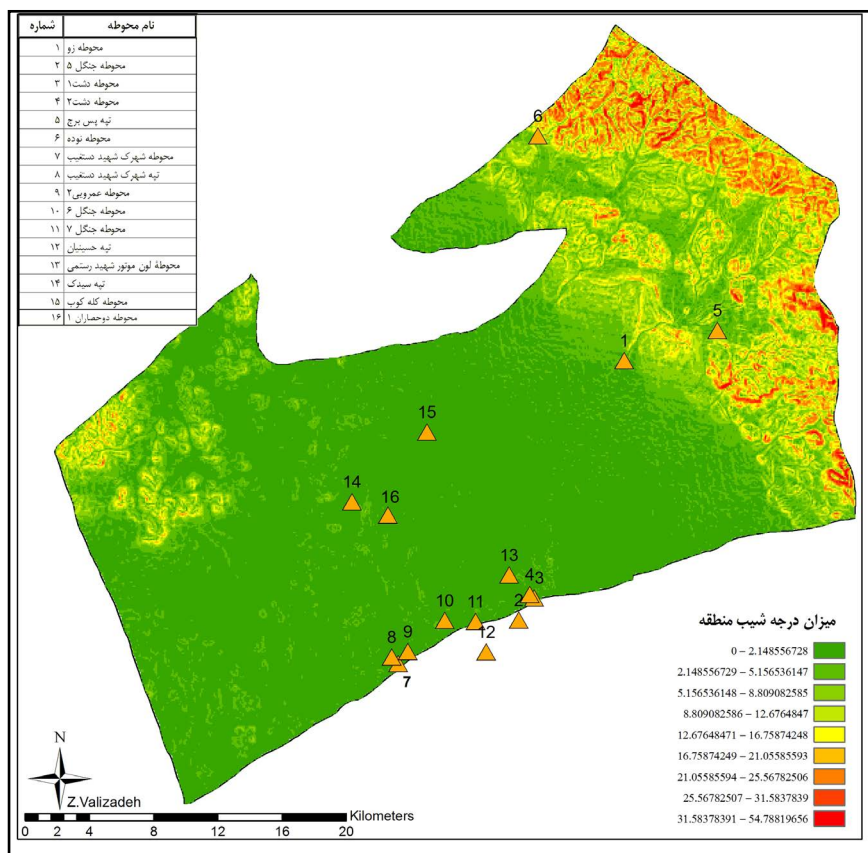


► نقشه ۶. توزیع استقرارها براساس وضعیت فاصله تا راه‌های ارتباطی (نگارندگان، ۱۳۹۰).

جذب نور آفتاب، عامل اصلی در میزان رطوبت، تحول خاک و استقرار پوشش گیاهی و وضعیت تخریب و فرسایش دامنه می‌باشند. جهت دامنه و تغییرات شیب آن نقش فراوانی در تغییرات محیط شکل‌زایی به وجود می‌آورد. توپوگرافی و شیب یک ناحیه نه تنها نسبت به کیفیت و پتانسیل خود، عوامل ژئومورفولوژی را در ارتباط با جنس و رژیم آب و هوایی حاکم بر منطقه، به فعالیت و می‌دارد؛ بلکه خود نیز تحت تأثیر آن‌ها قرار می‌گیرد و تغییر شکل می‌یابد (رجایی، ۱۳۷۸: ۷۲). علاوه بر این میزان شیب و جهت ناهمواری‌ها می‌تواند در پراکندگی افقی درجه حرارت مؤثر باشد. در این بخش میزان درجه‌ی شیب منطقه در ۹ مدل تقسیم‌بندی گردید. طبق اطلاعات به دست آمده، تعداد یک استقرار در شیب ۱۶٫۷۵-۱۲٫۶۷ درجه، دو محوطه در شیب ۸٫۱۸-۵٫۱۸ درجه و ۱۳ استقرار در شیب ۲٫۱۴۸-۰ درجه ایجاد شده‌اند. در این میان هیچ‌گونه محوطه‌ای بالاتر از شیب ۱۶٫۷۵ درجه شناسایی نگردید (نقشه ۷). با توجه به این‌که ۸۰٪ استقرارها در شیب زیر سه درجه ایجاد گردیده‌اند، نشان می‌دهد که فرسایش محوطه‌ها به مرور زمان کمتر بوده است. حتی می‌توان تغییرات مختلف صورت‌گرفته در طول زمان را نیز براساس این مدل مورد تحلیل قرار داد.

توزیع استقرارها براساس مدل خطوط هم‌دمای منطقه

فرایند هم‌دمای فرآیندی است که در طی مراحل مختلف آن، دما تغییری نمی‌کند و

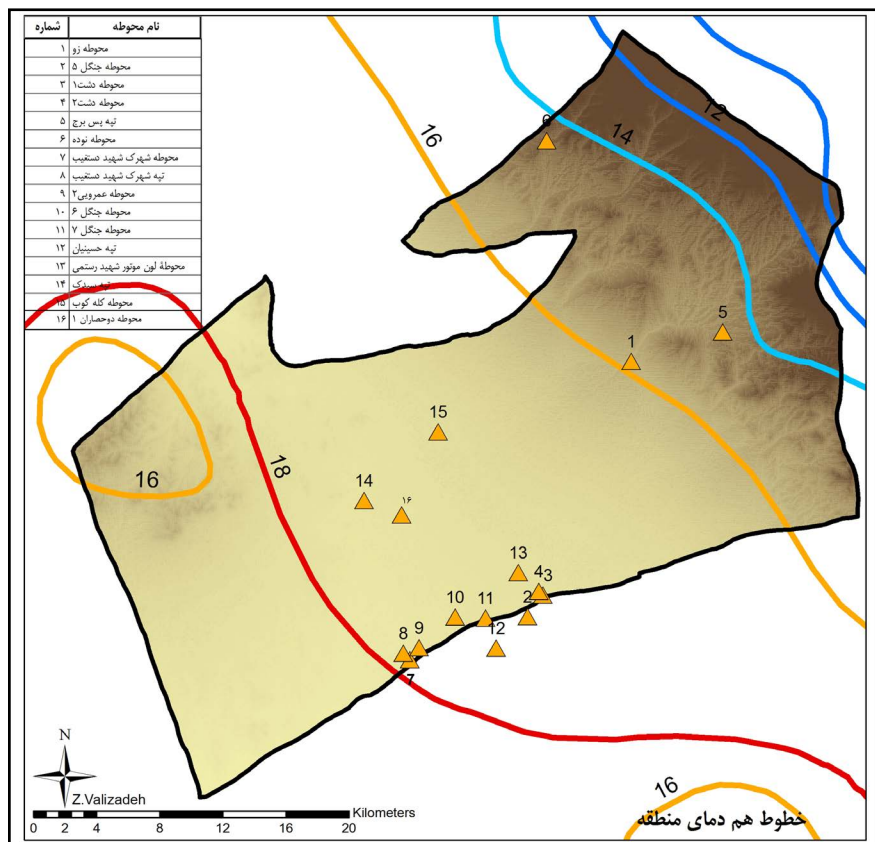


نقشه ۷. توزیع استقرارها براساس میزان درجه‌ی شیب (نگارندگان، ۱۳۹۰).

ثابت می‌باشد. خط هم‌دما نیز خطی است که نقاط دارای دمای یکسان را بر روی یک نقشه به هم متصل می‌کند. طی مطالعات صورت گرفته، بخش مرکزی سرایان به چهار گروه: ۱۰-۱۲، ۱۲-۱۴، ۱۴-۱۶ و ۱۴-۱۸ و ۱۶-۱۸ درجه تقسیم می‌شود. در این میان تعداد ۳ استقرار در گروه ۱۴-۱۶ و ۱۳ استقرار در گروه ۱۶-۱۸ درجه جای می‌گیرند؛ به بیان دیگر، تمامی استقرارها بین خطوط ۱۴ تا ۱۸ درجه ایجاد شده و در این بین ۸۰٪ آن‌ها بین ۱۶-۱۸ درجه واقع گردیده‌اند (نقشه ۸). این مسئله می‌تواند در وهله‌ی اولیه نشان از تأثیر بالای دما در شکل‌گیری استقرارها در منطقه‌ی سرایان داشته باشد. بدون تردید این مدل استقراری را می‌توان در این منطقه مؤثر قلمداد نمود.

نتیجه‌گیری

در بررسی‌های اخیر منطقه‌ی سرایان از دوره‌ی پارینه‌سنگی تاکنون شواهد فراوانی به دست آمده است؛ هرچند به طور کلی پژوهش‌های باستان‌شناختی کمتری انجام شده است، با این حال وجود دست‌افزارهای سنگی از محوطه‌های کلاته‌شور و کفترکوه در نزدیکی سرایان، حضور جوامع انسانی در دوره‌های مختلف پارینه‌سنگی و فراپارینه‌سنگی را در منطقه تأیید می‌کند. دوره‌ی نوسنگی در این منطقه هنوز به درستی شناخته نشده، اما می‌توان از محوطه‌ی کله‌کوب و سرتخت باغستان در فردوس (نزدیک سرایان) نام برد. با ورود به دوره‌ی مس و سنگ و مفرغ، اما



نقشه ۸. توزیع استقرارها براساس خطوط هم‌دما (نگارندگان، ۱۳۹۰).

شمار استقرارها افزایش پیدا می‌کند؛ به‌گونه‌ای که در دوران مفرغ (قدیم تا جدید) بیشترین استقرارها شکل می‌گیرند (جدول ۱). بارزترین محوطه در این منطقه، استقرار کله‌کوب بوده که لایه‌های متعددی از نوسنگی تا مفرغ را داراست.

جدول ۱. جدول گاهنگاری محوطه‌های منطقه‌ی سرایان (نگارندگان، ۱۳۹۸). ▼

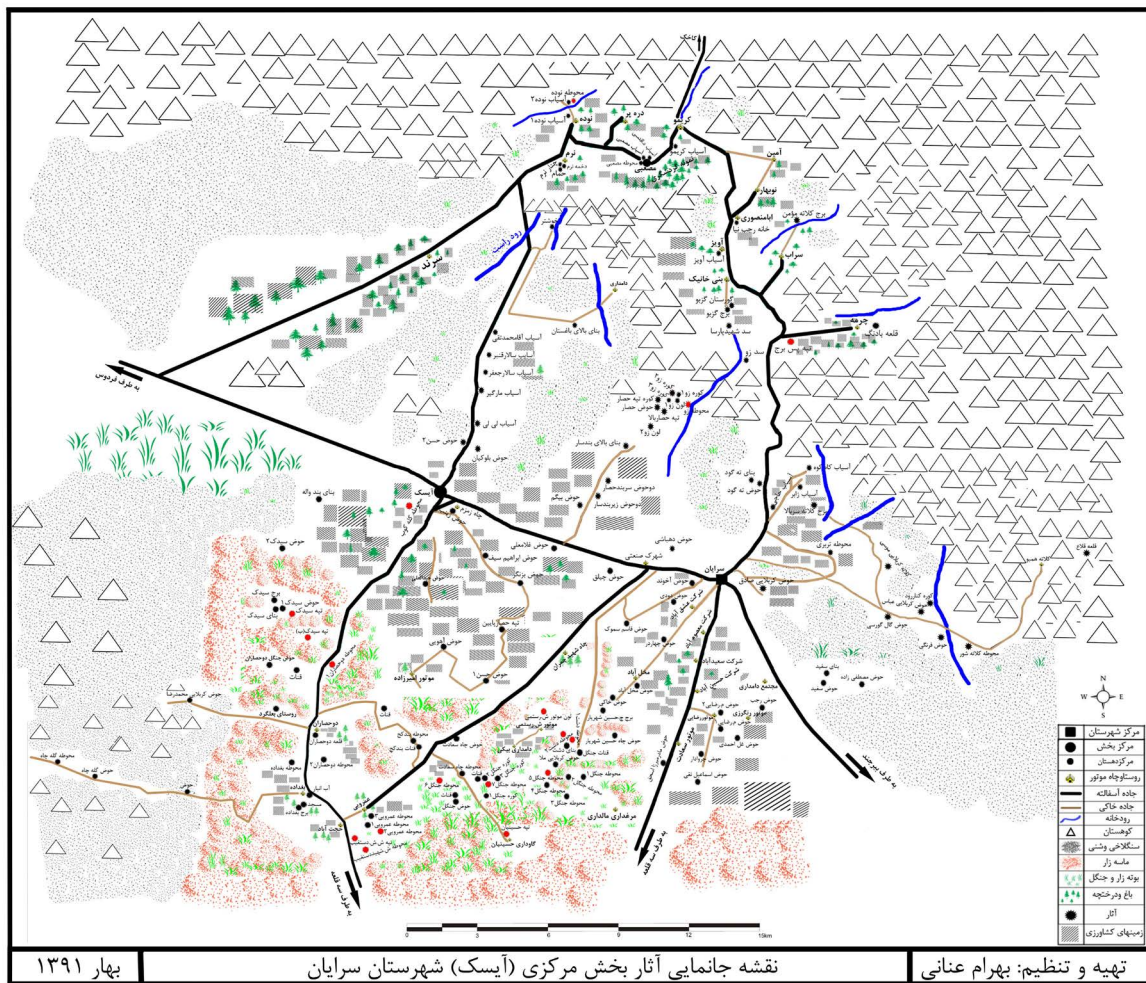
ردیف	نام محوطه	طول جغرافیایی	عرض جغرافیایی	مساحت (مترمربع)	قدمت								
					نوسنگی	قدیم مس‌وسنگ	میانی مس‌وسنگ	جدید مس‌وسنگ	مفرغ قدیم	مفرغ میانی	مفرغ جدید	عصر آهن (باز)	
۱	محوطه‌ی جنگل ۵	۶۳۱۹۱۱	۳۷۳۸۲۵۵	۲,۳۰۰	*								
۲	محوطه‌ی جنگل ۶	۶۲۷۳۰۸	۳۷۳۸۳۳۷	۱,۹۰۰		*				*	*	*	
۳	محوطه‌ی جنگل ۷	۶۲۹۲۳۰	۳۷۳۸۱۷۳	۵,۵۰۰						*			
۴	محوطه‌ی دشت ۱	۶۳۲۸۸۴	۳۷۳۹۶۲۷	۳,۰۰۰	*					*			
۵	محوطه‌ی دشت ۲	۶۳۲۶۰۷	۳۷۳۹۸۵۳	۴,۵۰۰	*					*			
۶	محوطه‌ی شهرک دستغیب	۶۲۴۴۲۴	۳۷۳۵۵۴۰	۴۰,۰۰۰						*	*		
۷	تپه شهرک دستغیب	۶۲۴۰۱۴	۳۷۳۵۹۴۹	۲۰,۰۰۰						*	*	*	
۸	محوطه‌ی طه‌عمرویی ۲	۶۲۵۰۱۵	۳۷۳۶۲۹۲	۲۰,۰۰۰						*	*	*	
۹	محوطه‌ی لون شهید رستمی	۶۳۱۲۴۵	۳۷۴۰۳۷۰	۱۲۰,۰۰۰		?				*			
۱۰	محوطه‌ی کله‌کوب	۶۲۶۲۲۱	۳۷۴۹۹۶۴	۸۰,۰۰۰	*?	*	*	*		*	*	*	
۱۱	تپه حسینیان	۶۲۹۸۹۹	۳۷۳۶۲۶۵	۱۲,۵۰۰		?				*	*	?	
۱۲	تپه سیدک	۶۲۱۵۳۷	۳۷۴۵۶۱۶	۱,۱۰۰,۰۰۰	?		*						
۱۳	محوطه‌ی زو	۶۳۸۴۷۴	۳۷۵۴۴۲۴	۱۵۰,۰۰۰				*	*	*			
۱۴	تپه پس برج	۶۴۴۲۸۳	۳۷۵۶۲۹۹	۴۰,۰۰۰				*	*	*			
۱۵	محوطه‌ی نوده	۶۳۳۱۲۰	۳۷۶۸۴۲۲	۳۰,۰۰۰					?		*	*	
۱۶	محوطه‌ی دوحصاران ۱	۶۲۳۱۶۰	۳۷۴۳۴۶۴	۶,۰۰۰	?				?		*		

در بررسی صورت گرفته در منطقه‌ی سرایان ۱۶ استقرار مربوط به دوره‌ی مس‌وسنگ و مفرغ شناسایی گردید. نکته‌ی قابل توجه این است که به جز سه محوطه‌ی نوده، زو و تپه‌ی پس برج سایر استقرارها در نوار جنوبی شهر سرایان و در یک خط استقراری واقع شده‌اند؛ به‌گونه‌ای که تمامی آثار در دشت و جنگل جنوب شهر در زمین‌های کشاورزی واقع می‌باشند (هرچند استقرار پس‌برج نیز در زمین‌های کشاورزی واقع بود). وجود بستر ماسه‌ای و نیز وقوع بادهای شدید بخش اعظمی از این محوطه‌ها را در زیر خاک مدفون ساخته است و این خود تهدیدی بالقوه برای این محوطه‌ها به‌شمار می‌رود که باعث ناشناخته ماندن و بعضاً شاهد تخریب آن‌ها باشیم.

در خصوص الگوهای استقراری منطقه‌ی سرایان، مدل‌هایی که برای استقرارهای این منطقه به کمک GIS بیان گردید، با متغیرهای گوناگونی از قبیل: میزان بارش، رودخانه‌ها و بسترهای محیطی سنجیده شد. با این تحلیل‌ها مشخص گردید که نقش متغیرهای مختلف از قبیل: کد ارتفاعی، وضعیت دمایی، دسترسی به منابع آب دائمی در شکل‌گیری زیستگاه‌ها مشهود است. حتی تعدادی از محوطه‌ها در حاشیه‌ی رودخانه‌های دائمی ایجاد شده‌اند؛ به‌طورکلی تحلیل‌های انجام گرفته نشان می‌دهد که استقرارها در دو بستر متفاوت شکل گرفته‌اند: الف) مناطق مرتفع و کوهپایه‌ای، ب) بخش کویری. آمارهای انجام گرفته نشان می‌دهد که ۸۰٪ استقرارها در دشت‌های

پست و ماسه‌ای با شیب بسیار پایین شکل گرفته و تنها ۲۰٪ استقرارها را می‌توان در مناطق مرتفع‌تر و کوهپایه‌ای در نظر گرفت. باید در نظر داشت که مدل انجام گرفته براساس بررسی‌های سطحی مورد سنجش واقع گردیده و به همین دلیل ممکن است که برخی محوطه‌ها و استقرارگاه‌ها را نتواند پوشش دهد. با توجه به این‌که محوطه‌های واقع در دشت پست و هموار سرایان در مسیر رسوب‌گذاری و نیز بادهای ماسه‌ای قرار دارند، احتمال پنهان شدن بسیاری از این استقرارها را نباید از نظر دور نگه داشت. هم‌چنین شاید بتوان برخی از آثار درون جنگل و دشت جنوب سرایان را در ادوار پیش‌ازتاریخ به صورت تک‌استقرار یا اسکان موقت معرفی نمود. به این علت که در دوران اسلامی در این منطقه زندگی عشایری مرسوم بوده است. مدل‌های قوم‌باستان‌شناسی در این زمینه می‌تواند ما را یاری کند. در تحقیقات قوم‌باستان‌شناسی صورت گرفته در بررسی این منطقه، شواهد کوچ‌نشینی نیز تأیید شده است. با توجه به این‌که زندگی کوچ‌نشینی در گذشته در منطقه‌ی سرایان رواج داشته و حتی تا قرون اخیر نیز در دشت‌ها و جنگل‌های اطراف این شهر ادامه داشته، با این حال نمی‌توان همه‌ی این استقرارها را به جوامع کوچ‌نشین نسبت داد؛ هرچند این شیوه‌ی زندگی نیز باعث افزایش ارتباطات فرهنگی با مناطق مجاور می‌شده است.

نقشه ۹. جانمایی آثار بخش مرکزی شهرستان سرایان (استقرارهای مورد مطالعه با ستاره‌ی قرمز نشان داده شده‌اند)، (عنانی، ۱۳۹۱). ▼



کتابنامه

- بیابانی، مهدی، ۱۳۷۶، «در مونوگرافی بخش سرایانی». پایان‌نامه‌ی کارشناسی علوم اجتماعی، دانشگاه فردوسی مشهد.
- پاپلی‌یزدی، محمدحسین، ۱۳۶۷، فرهنگ آبادی‌ها و مکان‌های مذهبی کشور. مشهد: بنیاد پژوهش‌های اسلامی آستان قدس رضوی.
- دژم‌خوی، مریم، ۱۳۹۳، «گزارش بررسی باستان‌شناسی بخش سه‌قلعه شهرستان سرایان». آرشیو اداره کل میراث فرهنگی خراسان جنوبی (منتشر نشده).
- رجایی، عبدالحمید، ۱۳۷۸، «ژئومورفولوژی در برنامه‌ریزی». تهران: انتشارات سمت.
- سیدسجادی، سیدمنصور، ۱۳۸۸، باستان‌شناسی شبه قاره هند. تهران: انتشارات سمت.
- شریفی، مصطفی؛ شیرازی، روح‌الله؛ موسوی‌کوهپیر، سید مهدی؛ و ماهفروزی، علی، ۱۳۹۵، «شناسایی الگوهای استقراری عصر مس و سنگ شرق مازندران». فصلنامه‌ی پژوهش‌های باستان‌شناسی ایران، شماره‌ی ۱۰، دوره‌ی ۶، صص: ۶۶-۴۷.
- صدرايي كهنه‌فرود، علی؛ و عنانی، بهرام، ۱۳۹۶، «بررسی و تحلیل پراکنش فضایی دست‌افزارها در استقرارگاه‌های جوامع شکارورز-گردآورنده شرق ایران با استناد بر استقرار نو یافته کلاته شور، سرایان، خراسان جنوبی». نخستین همایش بین‌المللی کواترنری ایران، تهران.
- عزیزی‌خرانقی، محمدحسین، ۱۳۹۷، «گزارش گمانه‌زنی به منظور لایه‌نگاری محوطه کله‌کوب آیسک خراسان جنوبی». آرشیو اداره کل میراث فرهنگی، صنایع‌دستی و گردشگری استان خراسان جنوبی (منتشر نشده).
- علیزاده، عباس، ۱۳۸۶، تئوری و عمل در باستان‌شناسی. تهران: انتشارات سازمان میراث فرهنگی، صنایع‌دستی و گردشگری.
- عنانی، بهرام، ۱۳۹۰، «گزارش بررسی باستان‌شناسی بخش مرکزی (آیسک) شهرستان سرایان». آرشیو اداره کل میراث فرهنگی، صنایع‌دستی و گردشگری خراسان جنوبی (منتشر نشده).
- عنانی، بهرام، ۱۳۹۱، «فضاهای برهم‌کنش در شرق ایران براساس یافته‌های باستان‌شناختی محوطه کله‌کوب سرایان». پایان‌نامه‌ی کارشناسی‌ارشد، دانشگاه سیستان و بلوچستان (منتشر نشده).
- عنانی، بهرام؛ محمدیان، فخرالدین؛ و شریف‌کاظمی، خدیجه، ۱۳۹۳، «بررسی سه‌آب‌انبار کتیبه‌دار فردوس در خراسان جنوبی». نشریه‌ی علمی-پژوهشی پژوهشنامه خراسان بزرگ، دانشگاه بین‌المللی امام رضا علیه‌السلام، شماره‌ی ۱۶، صص: ۲۵-۱۳.
- عنانی، بهرام؛ شیرازی، روح‌الله؛ و یوسفی، صاحب، ۱۳۹۳، «ارتباطات فرهنگی منطقه‌ی سرایان در هزاره‌های چهارم و سوم ق.م.؛ نتایج کاوش در محوطه‌ی کله‌کوب سرایان، خراسان جنوبی». نشریه‌ی علمی پژوهشی پژوهشنامه خراسان بزرگ، دانشگاه بین‌المللی امام رضا علیه‌السلام، شماره‌ی ۱۷، صص: ۶۷-۵۹.

- فاگان، برایان، ۱۳۸۲، سرآغاز، درآمدی بر باستان‌شناسی. ترجمه: غلامعلی شاملو، تهران: انتشارات سمت.
- فلانری، کنت، ۱۳۸۰، «تطور فرهنگی تمدن‌ها». ترجمه‌ی کامیار عبدی، مجله‌ی انسان‌شناسی، شماره‌ی ۲، سال اول، مرکز نشر دانشگاهی، صص: ۵۰-۸۳.
- قربانی، حمیدرضا، ۱۳۸۴، «برهمکنش اقتصادی-اجتماعی کوچ‌گران و یکجانشینان و نقش آن بر تحول الگوهای استقراری در زاگرس مرکزی در دوره‌ی کالکولیتیک (مردم باستان‌شناسی)». پایان‌نامه‌ی کارشناسی‌ارشد، دانشگاه تربیت مدرس (منتشر نشده).
- گاراژیان، عمران، ۱۳۸۲، «نقدی بر کاربرد تئوری و مدل‌های مکان‌مرکزی در باستان‌شناسی و طرح یک روش با استفاده از قوم باستان‌شناسی». گزارش‌های باستان‌شناسی ۲، تهران: انتشارات اداره کل آموزش و تولیدات فرهنگی و پژوهش‌سکده باستان‌شناسی کشور، صص: ۱۷۳-۱۸۸.
- مترجم، عباس؛ و الماسی، طیبه، ۱۳۹۲، «بررسی تغییرات فرهنگی دشت کنگاور از دوره مس و سنگ تا پایان عصر مفرغ براساس مدل‌های استقراری». فصلنامه‌ی پژوهش‌های باستان‌شناسی ایران. شماره‌ی ۵، دوره‌ی ۳، صص: ۵۱-۶۲.
- مجیدزاده، یوسف، ۱۳۸۹، کاوش‌های محوطه‌ی باستانی ازبکی، جلد دوم: «سفال». تهران: انتشارات اداره کل میراث‌فرهنگی، صنایع‌دستی و گردشگری استان تهران، چاپ اول.
- مک‌گرگور، کلنل، ۱۳۶۶، شرح سفری به ایالت خراسان و شمال غرب افغانستان. جلد اول، ترجمه‌ی مجید مهدی‌زاده، مشهد: انتشارات آستان قدس.
- موسوی‌کوهپیر، سید مهدی؛ حیدریان، محمود؛ آقایی‌هیر، محسن؛ وحدتی‌نسب، حامد؛ خطیب‌شهیدی، حمید؛ و نیستانی، جواد، ۱۳۹۰، «تحلیل نقش عوامل طبیعی در توزیع فضایی محوطه‌های باستانی استان مازندران». مجله‌ی پژوهش‌های جغرافیای طبیعی، شماره‌ی ۷۵، صص: ۱-۱۹.
- نظری‌قهفرخی، زینب؛ هاشمی‌زرچ‌آباد، حسن؛ فرزین، سامان؛ و عنانی، بهرام، ۱۳۹۷، «تحلیل باستان‌شناسی زیست‌محیطی دشت جنوبی سرایان در دوران اسلامی (براساس الگوهای استقراری)». فصلنامه‌ی پژوهش‌های باستان‌شناسی ایران. شماره‌ی ۱۷، دوره‌ی ۸، صص: ۱۸۱-۲۰۰.
- نیکنامی، کمال‌الدین، ۱۳۸۵، «مبانی نظری باستان‌شناسی پهن‌دشت». مطالعات باستان‌شناسی، شماره‌ی ۳، صص: ۱۱-۲۴.
- وفایی، آرمان، ۱۳۹۱، «تحلیل فضایی و محیطی استقرارهای مس‌سنگی دشت اسدآباد». پایان‌نامه‌ی کارشناسی‌ارشد، دانشگاه سیستان و بلوچستان (منتشر نشده).
- یاحقی، محمدجعفر؛ و بوذرجمهری، خدیجه، ۱۳۷۴، فردوس اتون (تاریخ و جغرافیا). مشهد: انتشارات آستان قدس رضوی.

- Besenval, R., 2001, "Results of the 1996 Field Season at Miri Qalat (Makran/Pakistan)". In: Taddei, M. (ed) *South Asian Archaeology 1997*, Naples.
- Christaller, W., 1966, *Central Places in Southern Germany*. Englewood Cliffs, New Jersey. (first published in German 1933).
- Dietz, J., 1990, *Landscapes as cultural statement*. university press of Virginia, London.
- De Cardi, B., 1970, "Excavation at Bampur. A third Millennium B.C. Settlement in Pertain Baluchistan". *Anthropological Papers of the American Museum of Natural History*, No. 51 (3), Pp. 355-232, New York.
- De Cardi, B.; Vita Finzi, C. & Coles, A., 1975, "Archaeological Survey in Northern Oman, 1972". In: *East and west*, New servis; Vol. 25, Nos. 1-2.
- Eslick, Ch., 1980, "Middle Chalcolithic Pottery from Southwestern Anatolia". In: *American Journal of Archaeology*, Vol. 84, No. 1, Pp. 5-14, Published by: Archaeological Institute of America.
- Johnson, G. A., 1972, "A Test of the Utility of Central place Theory in Archaeology". In: P. J. Ucko, G. W. Dimbleby. Tringham, eds. *Man, Settlement, and Urbanism*, Pp. 769-785, London. Duckworth.
- Lonesov, V. I., 2002, "The struggle between life and death in proto-bactrian culture: ritual and conflict". *Mellen studies in anthropology*, volume 5.
- Majidzadeh, Y., 2008. "Excavation at Tepe Ghabristan, Iran". *IsIAO-ROMA*, Vol. VII.
- Potts, T. D., 2001. *Phase IVC2, Excavations at Tepe Yahya, Iran, 1967-1975, The Third Millennium*. Karkovsky, C. C. L. & D. T. Potts, Peabody Museum Harvard University, American school of Prehistoric Research, Bulletin 45.
- Renfrew. C., 1983. "Geography Archaeology and Environment". *the Geographical Journal*, vol.149, No. 3, Pp. 316-333, November.
- Renfrew, C., & Bahn, P., 1991, *Archaeology, Methods and Practice*. Themes and Hudson.
- Salvatori, S. & Vidale, M., 1997, "Shahr-i Sokhta, 1975-1978". *central quarters excavations*, IsIAO, Roma.
- Sarianidi. V., 2007, *Necropolis of Gonur*. 23-27 Makriyanni Str, Athens 117 42, Greece.
- Shaffer, J. G., 1985, "The Archaeology of Baluchistan: A review". In: *Newsletter of Baluchistan Studies* 3, Pp. 63-111.