

تحلیل نقش مؤلفه‌های زیست‌محیطی بر پراکندگی استقرارهای اشکانی

مطالعه‌ی موردی: حوزه‌ی رودخانه‌ی چهل چای مینودشت-گلستان*

الهام وثوق بابایی

دانشجوی دکتری باستان‌شناسی دوره‌ی تاریخی دانشگاه مازندران

رضا مهرآفرین**

دانشیار گروه باستان‌شناسی دانشگاه مازندران

Reza.mehrafarin@gmail.com

شناسه‌ی دیجیتال (DOI): 10.22084/nbsh.2018.14420.1635

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۰۶/۰۱، تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۱۱/۱۹

(از ص ۱۸۳ تا ۲۰۲)

چکیده

*. این مقاله از رساله‌ی دکترای خانم الهام وثوق بابایی، با عنوان: «تحلیل باستان‌شناختی الگوهای استقراری دوران اشکانی و ساسانی در مینودشت-گلستان» به راهنمایی دکتر رضا مهرآفرین در دانشگاه مازندران استخراج گردیده است.

حوزه‌ی رودخانه‌ی چهل چای مینودشت، در حاشیه‌ی شرقی دشت گرگان، یکی از مناطق بسیار مهم استقراری در دوران تاریخی، به‌ویژه دوره‌ی اشکانی، به‌شمار می‌آید. در بررسی‌های روشمند باستان‌شناختی که در پاییز ۱۳۹۵ در منطقه انجام گرفت، ۱۱۰ محوطه شناسایی شد که از آن میان، ۸۰ مورد مربوط به دوره‌ی اشکانی است. این شمار، بر نقش و جایگاه استراتژیک و زیست‌محیط مطلوب این منطقه در سیرتاریخ فرهنگی ایران در این دوره گواهی می‌دهد. از مهم‌ترین سؤالات این پژوهش، نحوه‌ی شکل‌گیری و پراکنش استقرارها، عوامل مؤثر در مکان‌گزینی و همچنین شناخت الگوی استقراری محوطه‌های اشکانی می‌باشد. یکی از رویکردهای نوین در باستان‌شناسی جدید، باستان‌شناسی چشم‌انداز است که به رابطه‌ی میان محیط و استقرارها می‌پردازد و در این مقاله نیز تلاش شده با استفاده از داده‌های بررسی باستان‌شناختی و با به‌کارگیری مؤلفه‌های باستان‌شناسی چشم‌انداز، الگوها و متغیرهای زیست‌محیطی مؤثر در پراکندگی محوطه‌های اشکانی در منطقه، شناسایی و بازسازی شود. در این راستا، با استفاده از نرم افزار GIS، اطلاعات باستان‌شناسی مینودشت در بافت محیطی قرار گرفت و خروجی نقشه‌ها نشان داد که عامل ارتفاع و راه‌های ارتباطی، از مهم‌ترین ویژگی‌های مؤثر بر الگوی پراکندگی محوطه‌هاست و همچنین در زمینه‌ی معیشت ساکنان اشکانی منطقه، منابع آبی، ارتفاع، شیب مناسب زمین و همچنین خاک لُسی منطقه موجب شده که اقتصاد معیشتی جوامع در مناطق دشت بر پایه‌ی کشاورزی و در مناطق کوهپایه، بر اساس دامداری شکل گیرد. الگوی پراکندگی محوطه‌ها در بخش دژه‌های میان‌کوهی به‌صورت خطی و در بخش دشت براساس مدل مکان‌مرکزی است.

کلیدواژگان: باستان‌شناسی چشم‌انداز، بررسی باستان‌شناختی، مینودشت، اشکانی.

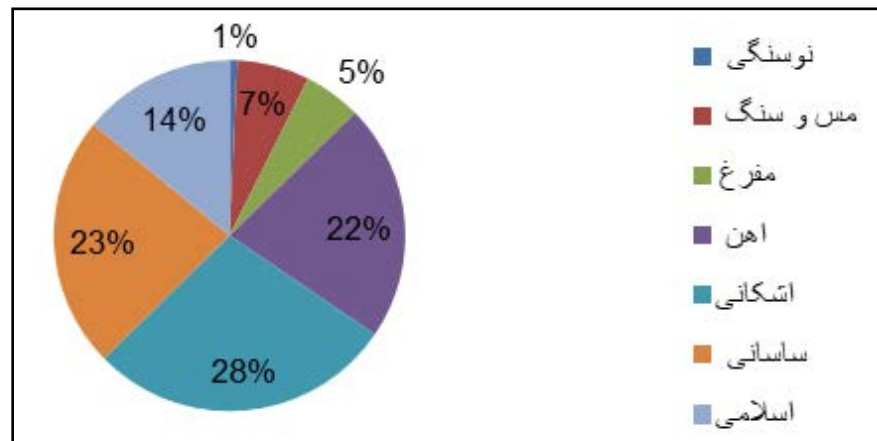
مقدمه

انسان همواره برای زیستن در پی انطباق خود با محیط پیرامون بوده که این انطباق از طریق شناخت محیط صورت گرفته و به تدریج با گسترش دامنه‌ی شناخت انسان، او را به سوی حاکم شدن بر محیط و شکل‌گیری تمدن پیش‌برده است. یکی از رویکردهای جدید در مطالعات باستان‌شناسی، باستان‌شناسی چشم‌انداز است که به رابطه‌ی بین محیط و انسان می‌پردازد؛ دو عامل اصلی در این مطالعات که نقش عمده را بر عهده دارند و بر یکدیگر تأثیرگذارند، عامل طبیعی و عامل انسانی است که هر یک، به نوبه‌ی خود، مؤلفه‌های فراوانی دارد، از جمله عوامل طبیعی و جغرافیایی، شامل: ژئولوژی، اقلیم، هیدرولوژی، نوع خاک، پوشش گیاهی، پوشش جانوری، منابع کانی، امنیت محیطی، انباشت خاک و... و عوامل انسانی، مانند: تکنولوژی و فن‌آوری، عوامل سیاسی، عوامل اقتصادی، نوع معیشت ساکنان منطقه، نوع استقرار و شکل استقرار، راه‌های ارتباطی، عوامل مذهبی، عوامل اجتماعی، عوامل فرهنگی و... می‌باشد.

دشت بزرگ گرگان در دوره‌ی اشکانی و ساسانی به دلیل اقلیم مناسب و موقعیت استراتژیک، یکی از مناطق مهم محسوب شده و نقش پررنگ در تحولات تاریخی، سیاسی و اجتماعی منطقه داشته است. حوزه‌ی رودخانه‌ی چهل‌چای مینودشت در حاشیه‌ی شرقی دشت گرگان به سبب داشتن دو چشم‌انداز طبیعی دشت و کوهستان جنگلی، موجب شکل‌گیری یک چشم‌انداز فرهنگی ویژه در منطقه شده است؛ پتانسیل محیطی و همچنین غنای فرهنگی و محوطه‌های تاریخی که در بررسی‌های باستان‌شناسی شناسایی شده‌اند، بستر مناسبی را برای این‌گونه مطالعات فراهم آورده است و مهم‌ترین هدف این مقاله بررسی عوامل مکان‌گزینی استقرارها و شناخت الگوی استقراری منطقه است که در این پژوهش با بررسی‌های میدانی، به‌کارگیری روش‌های آماری و استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS) در تلاش است که به آن دست یابد.

مواد مطالعاتی و روش پژوهش

در بازسازی الگوهای مؤثر در شکل‌گیری و پراکندگی محوطه‌های اشکانی از سه منبع داده‌های بررسی باستان‌شناسی، اطلاعات محیطی و منابع تاریخی استفاده شده است؛ داده‌های مطالعاتی در این پژوهش در برنامه‌ی هیأت بررسی و شناسایی محوطه‌های تاریخی در حوزه‌ی رودخانه‌ی چهل‌چای، که نگارندگان در پاییز ۱۳۹۵ به مدت یک‌ماه انجام دادند، به دست آمده است (مهرآفرین و وثوق‌بابایی، ۱۳۹۵). در روش بررسی، که به شیوه‌ی مکان‌نگاری بوده، پژوهش میدانی با رویکرد تعیین الگوی استقرار محوطه‌های تاریخی در منطقه درآمیخته شده است؛ «در این روش، تمام مکان‌های باستانی از نظر موقعیت و دوره‌هایی که دربر دارند، مدنظر است و نیازهای اطلاعاتی برای تفسیر تاریخی زیستگاه را برآورده می‌سازد» (علیزاده، ۱۳۸۰: ۱۹۳). در این بررسی، در مجموع، ۱۱۰ محوطه‌ی استقراری شناسایی شده که ۸۰ محوطه‌ی باستانی دارای آثار دوران اشکانی بوده است (نمودار ۱). هدف از



► نمودار ۱. گاهنگاری محوطه‌های بررسی شده در هیأت بررسی و شناسایی حوزه‌ی چهل چای (نگارندگان، ۱۳۹۵).

این بررسی، تعیین موقعیت محوطه‌های باستانی در منطقه، ارتباط فضایی آن‌ها با یکدیگر و شناسایی ویژگی‌های آن‌ها براساس مشاهده و نمونه‌برداری سفال و سرانجام گاهنگاری نسبی هر یک از آن‌ها بود. منطقه‌ی بررسی شده، تنگه‌ی چهل چای، تنگه‌ی نرماب و بخش دشت در شهرستان مینودشت است. گاهنگاری محوطه‌ها براساس گونه‌شناسی نمونه‌های سفال و مقایسه‌ی گونه‌شناختی آن‌ها با محوطه‌های شاخص دشت گرگان، همچون تورنگ تپه (Boucharlat & lecomte, 1987)، بازگیر (عباسی، ۱۳۹۴) و دیوار دفاعی (Sauer et al., 2012) صورت‌گرفته است؛ هرچند به دلیل شباهت سفال‌های اشکانی و ساسانی، امکان تفکیک مشکل بود و این‌کار به کاوش دقیق و لایه‌نگاری برخی از آن‌ها نیاز داشت.

پیشینه‌ی پژوهش‌های تاریخی و باستان‌شناسی مینودشت

قدیمی‌ترین متن تاریخی که از شهر مینودشت نام برده است، *نزهة القلوب* حمدالله مستوفی در قرن ۸ ه.ق. می‌باشد که از آن به‌عنوان «کبودجامه» نام برده است و می‌گوید: «ولایتی است که اکنون چون جرجان خرابست و محصولش غله، انگور و ابریشم است» (مستوفی، ۱۳۸۱: ۱۹۹). در دوران اشکانی و ساسانی، مینودشت به‌عنوان بخشی از ایالت بزرگ گرگان محسوب می‌شده؛ قدیمی‌ترین متنی که از سرزمین گرگان نام برده است، سنگ‌نبشته‌ی بیستون داریوش هخامنشی است (نارمن‌شارپ، ۱۳۸۸: ۵۳). در کتاب *اوستا* نیز از سرزمین گرگان به‌عنوان یکی از شهرهای نیک که آهورمزدا آفریده است، یاد شده است (وندیداد، فرگرد یکم: بند ۹). در دوره‌ی اشکانی و ساسانی به این منطقه «هیرکان» یا «هورکان» می‌گفتند. بارتولد معتقد است که کلمه‌ی هیرکانی در اصل از واژه‌ی *وَرکانه* (به معنی «گرگ») گرفته شده است و واژه‌ای آریایی است (بارتولد، ۱۳۸۶: ۱۱۸). بیشتر تاریخ‌نگاران کهن، به سرسبز و جنگلی بودن این منطقه (اریستوبولوس به نقل از: استرابون، ۱۳۸۱: ۲۹) و حاصل‌خیزی سرزمین هیرکانی اشاره دارند؛ استرابون، هیرکان را «سرزمینی بارخیز» (کمبریچ به نقل از: استرابون، ۱۳۸۰: ۱۷۴)، حاصل‌خیز، پهناور و صاف می‌داند (استرابون، ۱۳۸۱: ۲۸). وی هم‌چنان می‌گوید: «این سرزمین، به‌گونه‌ای مشخص، ثروتمند است» (استرابون، ۱۳۸۱: ۲۸).

دشت گرگان، در ادبیات باستان‌شناسی، نخستین بار در سال ۱۲۶۳ ه.ش. (۱۸۴۰ م.) با کشف مجموعه‌ای از اشیاء در تپه‌ای باستانی در نزدیکی شهر آستراباد، مورد توجه قرار گرفت (واندنبیگ، ۱۳۴۰: ۸) و به دنبال این کشف، توجه پژوهشگران به شمال شرق ایران معطوف شد؛ دمرگان در سال ۱۲۷۵ ه.ش. در دشت گرگان بررسی‌هایی انجام داد و حدود ۴۵ محوطه‌ی باستانی را شناسایی کرد (De Morgan, 1896: 140). یکی از مهم‌ترین فعالیت‌های باستان‌شناسی در این منطقه را باستان‌شناس سوئدی، آرنه، در سال ۱۳۱۱ ه.ش. (۱۹۳۳ م.) انجام داد. او تقریباً ۲۵۰۰ کیلومتر را در دشت گرگان پیمود و حدود ۳۰۰ محوطه را شناسایی کرد (Arne, 1945: 23) و در واقع اساس مطالعات باستان‌شناسی دشت گرگان مدیون گزارش‌های اوست که برای اولین بار الگوی منطقه را تا اندازه‌ای تشریح کرد. یکی از مهم‌ترین آثار باستانی این منطقه، که توجه اغلب باستان‌شناسان ایرانی و خارجی را به این منطقه جلب کرده است، دیوار دفاعی گرگان است که نخست بار، دمرگان بر آن بررسی‌هایی انجام داد (De Morgan, 1896: 128). در سال ۱۳۱۷ ه.ش.، اریک اشمیت بر فراز دیوار دفاعی و قلعه‌های آن پرواز کرد و عکس‌های هوایی تهیه کرد (اشمیت، ۱۳۷۶).

مهم‌ترین فعالیت باستان‌شناسی را در محدوده‌ی مورد مطالعه (مینودشت)، یوسف کیانی در دهه‌ی ۱۳۵۰ ه.ش. انجام داد و موفق به شناسایی و بررسی ۳۲ قلعه‌ی باستانی وابسته به دیوار دفاعی شد (کیانی، ۱۳۵۴) که یکی از آن‌ها به نام «دشت حلقه» در محدوده‌ی مطالعاتی این پژوهش است. پس از بررسی‌های یوسف کیانی، توجه باستان‌شناسان، بیشتر به دیوار دفاعی گرگان و به محوطه‌های پیرامون دیوار محدود شده است (Sauer et al., 2012) و به مینودشت، به عنوان یکی از شهرهای پیرامونی، کمتر توجه شده است. در سال ۱۳۸۴، یک بررسی مقدماتی در شهرستان مینودشت^۱ (در بخش دشت) انجام گرفت که منجر به شناسایی ۸۶ محوطه‌ی باستانی شد (برهانی، ۱۳۸۴). در همه‌ی ۴۳ محوطه‌ی باستانی که در محدوده‌ی شهرستان مینودشت فعلی و دهستان چهل‌چای جای دارند، آثاری از دوره‌ی تاریخی یافت می‌شود که از اهمیت این منطقه در دوران اشکانی و ساسانی حکایت می‌کند. در سال ۱۳۸۸، بررسی دیگری در حوزه‌ی رودخانه نرماب انجام گرفت که منجر به شناسایی ۳۲ محوطه‌ی باستانی شد (حصارنوی، ۱۳۸۸)؛ در نهایت، در سال ۱۳۹۵، بررسی نگارندگان در حوزه‌ی رودخانه‌ی چهل‌چای صورت گرفت که شامل دژه‌ی رودخانه‌ی چهل‌چای، دژه‌ی نرماب (کوهستان) و بخش دشت در شهرستان مینودشت است و منجر به شناسایی ۱۱۰ محوطه‌ی باستانی شد که در بازه‌ی زمانی میان دوران نوسنگی با سفال تا دوران اسلامی تدوام دارند (مهرآفرین و وثوق بابایی، ۱۳۹۵).

مبانی نظری

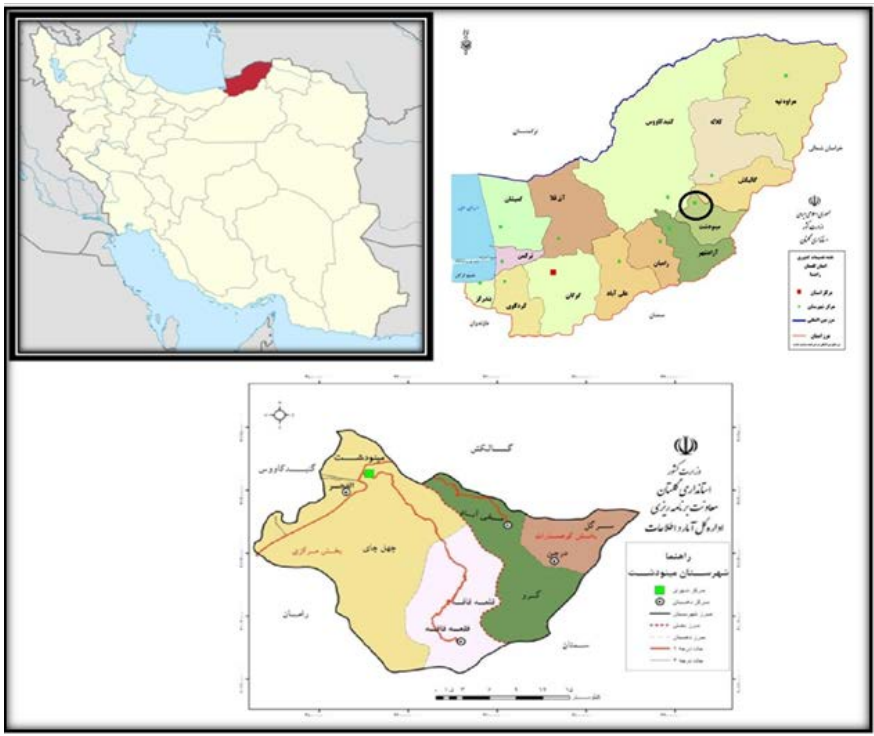
در سال‌های اخیر، گرایش به درک و سنجش فرآیندهای پیچیده‌ی تعاملی میان انسان و محیط، در حوزه‌ی مطالعات باستان‌شناختی، افزایش بیشتری یافته است؛ تفسیر رفتارهای گذشته‌ی انسان از نظر وابستگی به اجزای محیط طبیعی و

زیست‌بوم (اکولوژیکی) در مرکز توجه این اندیشه‌ی علمی است. در این رویکرد، چشم‌انداز^۲ هم‌چون ارگانیزمی زنده انگاشته شده است که میان همه‌ی اجزای تشکیل‌دهنده‌ی سیستم‌های طبیعی و فرهنگی، پیوستگی متقابل ایجاد می‌کند: بُعد طبیعی و فیزیکی چشم‌انداز، دربرگیرنده‌ی کلیه‌ی عناصر جغرافیایی، اکولوژیکی و محیطی است (Deetz, 1990) و بُعد فرهنگی چشم‌انداز، در واقع، تجلی عینی تجارب ذهنی انسان در مواجهه با محیط فیزیکی است (Boone, 1994: 7). در رویکرد باستان‌شناسی چشم‌انداز، عمده توجه به جغرافیایی زیستی و رابطه‌ی انسان در مکان‌گزینی و زیست در پهنه‌ی جغرافیایی معطوف می‌شود (Kowalaewski, 2008: 227). در این پژوهش، عوامل محیطی مؤثر بر پراکندگی استقرارها، مانند: ارتفاع، منابع آبی، شیب زمین و جهت و کاربری اراضی و دیگر عوامل جغرافیایی و باستان‌شناختی مورد بررسی و تحلیل قرار خواهند گرفت.

در مبانی آماری پژوهش در پرداخت داده‌ها، اطلاعات به‌دست‌آمده بر مبنای تحلیل سامانه‌ی اطلاعات جغرافیایی GIS انجام گرفت؛ سامانه‌ی اطلاعات جغرافیایی به‌کار پردازش اطلاعات مکان مرجع می‌پردازد. استفاده از GIS برای ذخیره، نمایش، تجزیه و تحلیل، تهیه‌ی نقشه‌های دقیق، درک روابط فضایی انسان و محیط زندگی اطراف آن در باستان‌شناسی جدید کاملاً رایج شده و موجب دگرگونی نگرش‌ها و پیشرفت تحلیل‌های باستان‌شناسی شده است (کریمی و فرج‌زاده، ۱۳۸۳: ۱۱۴)؛ به‌لحاظ نظری، الگوهای استقراری با تأثیرپذیرفتن از محیط طبیعی شکل می‌گیرد. به‌همین جهت، در تحلیل‌های مکانی، رابطه‌ی میان استقرارها و متغیرهای زیست‌محیطی، هم‌چون: نوع خاک، ارتفاع از سطح دریا، فاصله‌ی نسبت به منابع آبی، شیب زمین، پوشش گیاهی و رژیم‌های اقلیمی و رطوبتی مورد توجه قرار می‌گیرند (Clarke, 1976: 119).

جغرافیا و زیست‌بوم مینودشت

شهرستان مینودشت، با وسعتی برابر با ۶۵۸ کیلومتر مربع، در شرق استان گلستان و شمال شرق کشور ایران جای دارد (تصویر ۱). شهر مینودشت، از جانب غرب، با فاصله‌ی ۵ کیلومتر به شهر باستانی گرگان (گنبد قابوس فعلی)، از جانب شمال و شرق با شهر گالیکش و از جنوب با استان سمنان محدود می‌شود (فروتن، ۱۳۹۰: ۱۴). مینودشت، از نظر توپوگرافی، به سه بخش تقسیم می‌شود: الف) کوهستانی؛ در جنوب و جنوب شرق که در امتداد رشته‌کوه البرز مرکزی است؛ ب) درّه‌های میان‌کوهی؛ که طولانی‌ترین و مهم‌ترین آن به «تنگه‌ی چهل‌چای» معروف است و شاخه‌ی اصلی رودخانه در آن جریان دارد؛ و ج) جلگه‌ای؛ در قسمت دشت (شمال غرب) که بخشی از حاشیه‌ی شرقی دشت بزرگ گرگان را شامل می‌شود. از دیدگاه زمین‌شناسی، این محدوده به‌عنوان زون گرگان-رشت مشخص می‌شود؛ بخش اعظم این زون را رسوبات رودخانه‌ای و ساحلی پوشانده و مرز شرقی آن (زون هزارمسجد-کپه‌داغ) نیز با لایه‌هایی ضخیمی از خاک لُسی پوشیده شده است (پاشایی، ۱۳۷۵: ۲۸) (تصویر ۲). دشت گرگان، به‌علت وضع ویژه‌ی طبیعی و اقلیمی، یکی از مناطق مرطوب و



تصویر ۱. موقعیت شهرستان مینودشت در استان گلستان (نگارندگان، ۱۳۹۵).

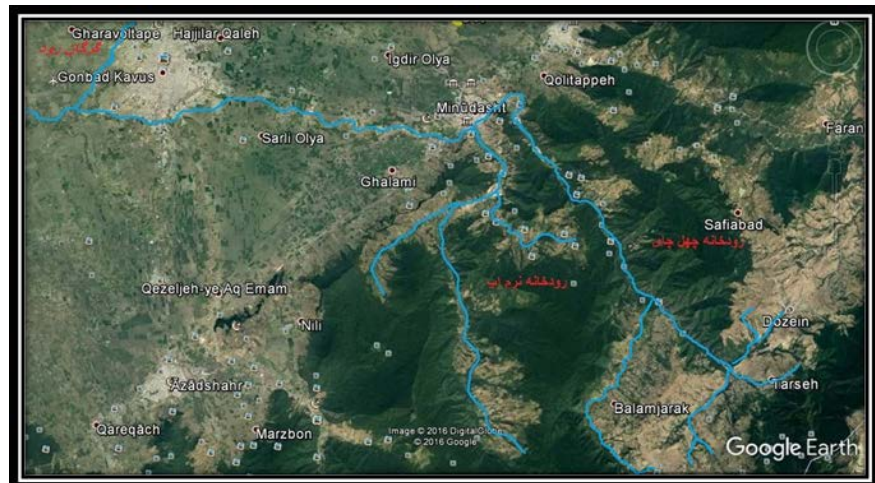
پرباران ایران است و مینودشت - از آن جا که در دامنه‌ی رشته‌کوه البرز جای دارد - دارای شبکه‌ای گسترده از رودخانه‌ها و چشمه‌هاست که سرچشمه‌ی همه‌ی آن‌ها کوه البرز است. مینودشت و منابع آبی آن، زیرحوضه‌ی گرگان رود است (فرهنگ رودهای کشور، ۱۳۸۲: ۲۶۷). مهم‌ترین رودخانه‌ی اصلی این شهر، رودخانه‌ی چهل‌چای است که با طول ۶۵ کیلومتر، یکی از طولانی‌ترین و پُرباب‌ترین رودخانه‌های جاری در شرق استان گلستان است و از کوه خواجه‌قنبر - یکی از قله‌های بلند رشته‌کوه البرز - سرچشمه می‌گیرد (همان: ۲۵۶). این رودخانه پس از طی کردن دره‌های میان‌کوهی و دریافت رودخانه‌ای دیگر به نام «نرماب»، به سمت شرق و دشت گرگان سرازیر می‌شود و در پایان، در غرب شهر گنبد، به رودخانه‌ی گرگان رود می‌پیوندد (تصویر ۲؛ نقشه ۱). با توجه به ریخت‌شناسی منطقه، دو اقلیم متفاوت در مینودشت حاکم است: در ارتفاعات، با توجه به درجه‌ی حرارت و میزان بارندگی، آب‌وهوای معتدل کوهستانی حکم فرماست و هرچه به سوی دشت پیش می‌رویم، به دلیل قرارگیری در مجاورت شهر گنبد و ترکمن صحرا، از میزان بارندگی کاسته و بر درجه‌ی حرارت افزوده می‌شود (زنده‌دل، ۱۷۹: ۴۶).

نسبت متغیرهای محیطی با محوطه‌های شناسایی شده

۱) موقعیت مکانی محوطه‌ها از نظر فاصله از منابع آبی: با نگاهی به عوامل مؤثر در شکل‌گیری سکونتگاه‌های انسانی در طول تاریخ، همواره نقش آب و دسترسی به آن، به عنوان یکی از مهم‌ترین عامل‌های شکل‌گیری و نحوه‌ی پراکندگی تمدن‌ها مطرح بوده است. تأثیر این عامل در توزیع پراکندگی محوطه‌های اشکانی مینودشت نیز دیده می‌شود (نقشه ۲). شناخت ویژگی‌های محیطی منطقه و منابع آب مینودشت، در کنار



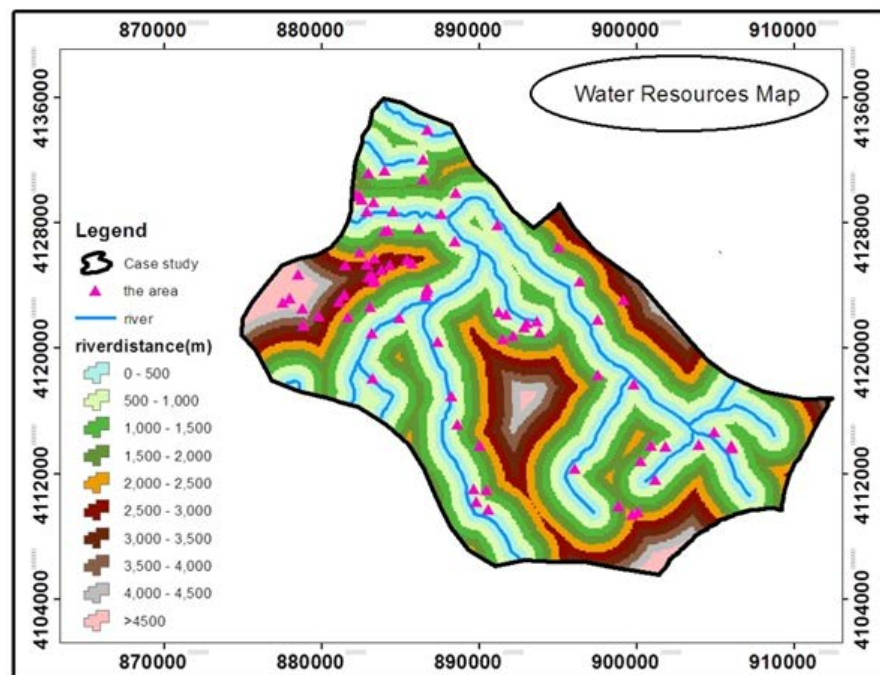
تصویر ۲. ویژگی‌های طبیعی محدوده مورد مطالعه (نگارندگان، ۱۳۹۵).



► نقشه ۱. موقعیت رودخانه‌های مینودشت بر روی تصویر ماهواره‌ای (Google Earth, 2017).

متون تاریخی که از منابع آبی دشت سخن گفته‌اند، می‌تواند نشان از نقش آب در شکل‌گیری و پراکندگی سکونتگاه‌ها باشد.

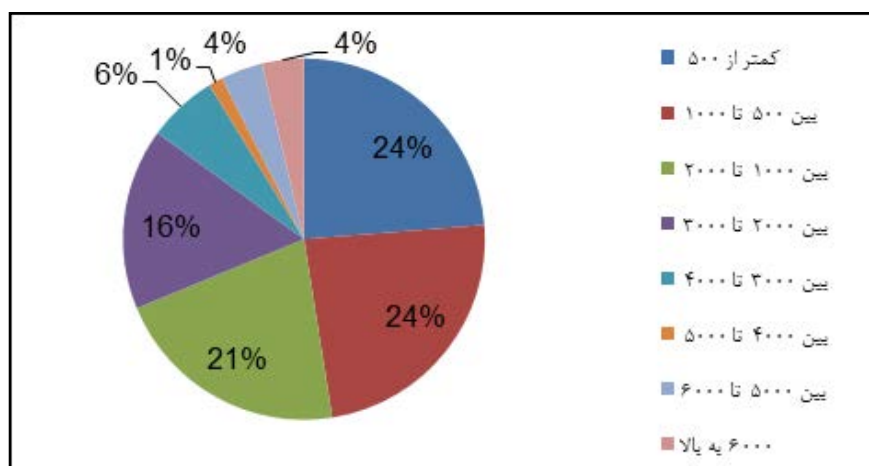
براساس نقشه، رودخانه‌ی چهل چای در دهستان قلعه‌قافه و چهل چای (بخش دشت)، در پراکندگی ۴۵ درصد از محوطه‌های اشکانی این منطقه (۳۶ محوطه) تأثیر دارد. یکی دیگر از رودخانه‌های مؤثر در پراکندگی محوطه‌های اشکانی در دهستان چهل چای (بخش کوهستان)، رودخانه‌ی نرماب است که از ارتفاعات کوه علی‌زمان سرچشمه می‌گیرد؛ رودخانه‌ی نرماب، از سه رودخانه‌ی فصلی به نام مبارک‌آباد، ساسنگ و تخت، تشکیل می‌شود و در نهایت، در روستای آرام‌نرو، به رودخانه‌ی چهل چای می‌پیوندد. پراکندگی محوطه‌های اشکانی منطقه نسبت به رودخانه‌ی نرماب، ۲۳ محوطه (برابر با ۲۹ درصد از محوطه‌های کل منطقه) است.



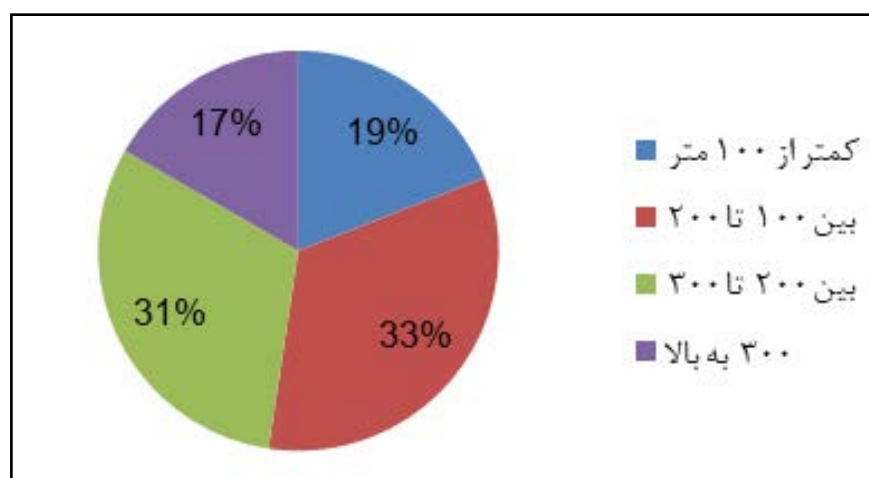
► نقشه ۲. پراکندگی محوطه‌های اشکانی نسبت به فاصله از رودخانه (برحسب متر)، نگارندگان، ۱۳۹۵).

شایان توجه است که ۶۹ درصد از محوطه‌های اشکانی کمتر از ۲۰۰۰ متر با رودخانه (چهل چای یا نرماب) فاصله دارند و نشان‌دهنده‌ی نقش مؤثر آب، به‌عنوان منبع حیاتی ساکنان منطقه است (نمودار ۲). برای توضیح علت این مقدار فاصله از رودخانه باید دو نکته را در نظر داشت: نخست، این که رودخانه‌ی چهل چای، به‌ویژه در دشت، بارها تغییر مسیر داده و بستر خود را عوض کرده‌است؛ و نکته دیگر، آن که در بخش دره‌های میان‌کوهی نیز ساکنان سعی کرده‌اند از رودخانه، به‌دلیل سیلاب‌های و طغیان‌های آن در فصول مختلف سال، به‌ویژه در بهار و پاییز، خود را در امان نگه‌دارند.

یکی از منابع آبی مهم دیگر که انسان از آن‌ها بهره می‌برده‌اند، چشمه‌ها هستند؛ هرچند که اهمیت چشمه‌ها در پراکندگی محوطه‌ها، همسان با اهمیت رودخانه‌ها نیست؛ اما این عامل، به‌نوبه‌ی خود، در کمیت و کیفیت منابع آبی برخی سکونتگاه‌ها، به‌ویژه دره‌های میان‌کوهی، در جنوب شرق مینودشت مؤثر است؛ ۹۸ درصد از چشمه‌های مینودشت در جنوب شرق مینودشت و در تنگه‌ی چهل چای و نرماب جریان دارند که منبعی مهم در تأمین آب محوطه‌های استقرار این منطقه بوده‌اند. ۴۲ محوطه از مجموع ۸۰ محوطه‌ی اشکانی در کنار چشمه‌ها قرار گرفته‌اند.



نمودار ۲: پراکندگی محوطه‌ها بر حسب فاصله از رودخانه (متر)، (نگارندگان، ۱۳۹۵). ◀

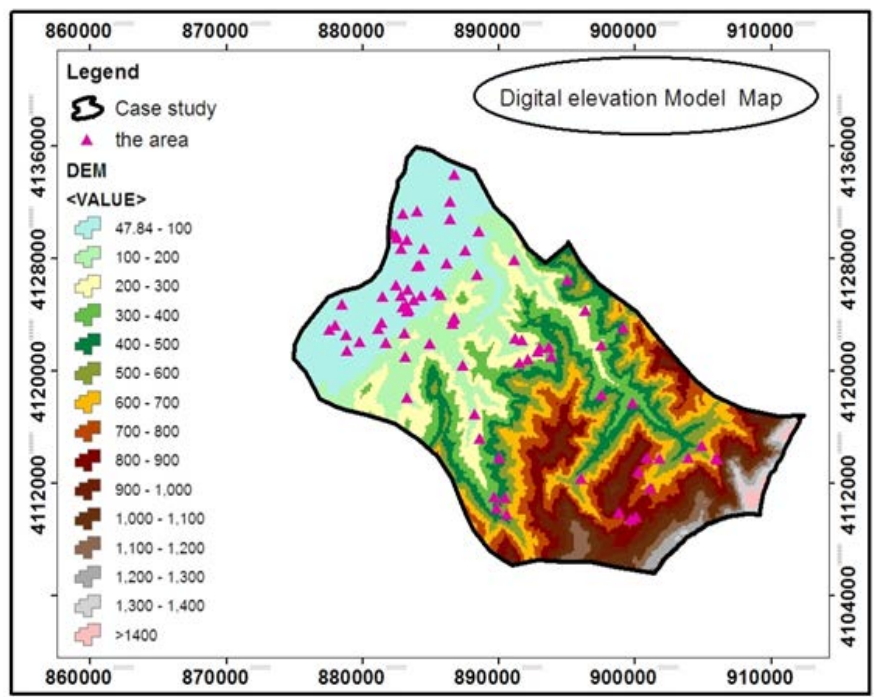


نمودار ۳: پراکندگی محوطه‌ها بر حسب فاصله از چشمه‌ها (متر)، (نگارندگان، ۱۳۹۵). ◀

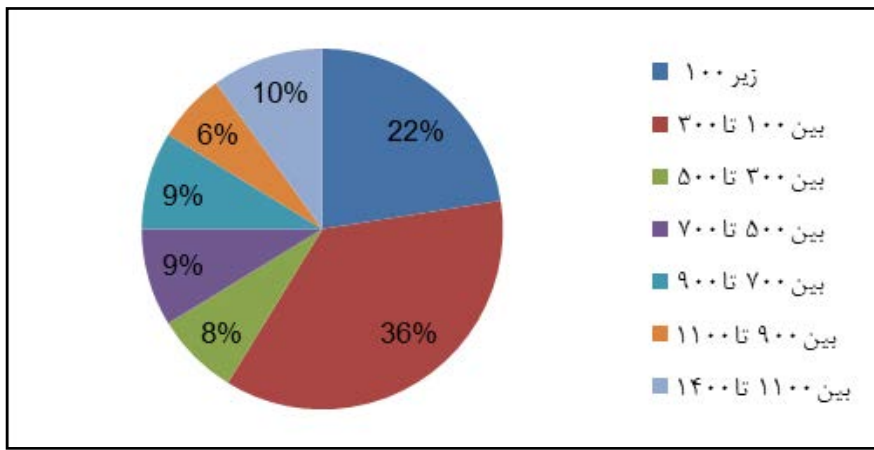
قنات‌ها نیز از دیگر منابع احتمالی تأمین آب سکونتگاه‌های انسانی‌ست که در نحوه‌ی پراکندگی برخی از محوطه‌های اشکانی منطقه، نقش چشمگیری را ایفا نموده است. در این زمینه، هر اندازه که در محوطه‌ای دو عامل نزدیکی به رودخانه و چشمه بیشتر دیده شود، به همان نسبت، از شمار قنات‌ها کاسته و نقش آن‌ها کم‌رنگ‌تر می‌شود. این مورد را می‌توان آشکارا در تنگه‌ی چهل‌چای و نرماب، که دارای رودخانه‌ی اصلی و چشمه‌های کافی است، مشاهده کرد. از این رو، در این منطقه، نشانی از وجود قنات نیست و در عوض، در بخش دشت، که فاصله از رودخانه بیشتر می‌شود، هیچ چشمه‌ای دیده نمی‌شود؛ بنابراین، در مناطق دشت نقش قنات بیشتر است و این شبکه‌ی آب‌رسانی تأثیر مهمی در فراوانی نسبی استقرارها و به طبع، نقش مؤثری در رفع کمبود منابع رودخانه‌ای داشته است و شاهد آن، دو رشته قنات در دشت قلمی و القجر است. در منابع تاریخی نیز پولی بیوس طی گزارش نبرد آنتیوخوس سوم با شاه پارت درباره‌ی روش‌های انتقال آب از نقطه‌ای به نقطه‌ی دیگر، در یکی از نواحی هیرکانی که بیابانی است، می‌نویسد: «در این منطقه، آب در سطح زمین ظاهر نیست، اما مجراهای زیرزمینی نسبتاً فراوانی وجود دارد که در کویر از طریق چاه‌ها به یکدیگر متصل شده‌اند؛ کسانی که محل رانمی‌شناسند از وجود آن‌ها بی‌اطلاع هستند (برایان، ۱۳۷۷: ۴۳۰). در مجموع، قنات‌ها، در تأمین آب حدود ۲۶ درصد از منطقه (۲۱ محوطه) تأثیر داشته‌اند. در نهایت، شایان ذکر است که با وجود اهمیت نقش آب در نحوه‌ی پراکندگی استقرارهای اشکانی در مینودشت، کمبود اطلاعات و عدم اعتماد در برخی زمینه‌ها، مشکل بزرگی در درستی تحلیل ما از الگوهای پراکندگی استقرارها بر مبنای آب بوده است. نکته‌ی اول، این‌که در نقشه‌های توپوگرافی ۱:۲۵۰۰۰ بسیاری از رودخانه‌های فرعی و چشمه‌ها از نقشه‌ها حذف شده و تنها رودخانه‌های اصلی محاسبه شده است؛ و نکته‌ی دیگر، این‌ست که تغییر مسیر ریزآبه‌ها در طول زمان، تحلیل ما را درباره‌ی تأثیر رودخانه‌ها در پراکندگی محوطه‌ها تحت الشعاع قرار می‌دهد.

۲) موقعیت مکانی محوطه‌ها از نظر ارتفاع از سطح دریا (هیپسومتری^۳): در

تبیین نظام استقرار سکونتگاه‌ها و فعالیت در سطح فضای جغرافیایی، عامل توپوگرافی به‌عنوان اولین عامل مطرح است. توپوگرافی نامناسب یکی از عوامل محدودکننده در پیدایش و توسعه سکونتگاه‌هاست (رهنمایی، ۱۳۷۱: ۷۶). با توجه به این‌که بخشی از رودخانه‌ی چهل‌چای در قسمت دشت قرار گرفته است، ارتفاع منطقه‌ی بررسی شده از سطح دریا، میان ۶۰ تا حدود ۱۴۰۰ متر متغیر است. بخش عمده‌ی حوزه‌ی رودخانه‌ی چهل‌چای (محدوده‌ی مورد بررسی) در دره‌های میان‌کوهی قرار دارد و از این رو محوطه‌های بیشتری در این بخش قرار گرفته‌اند که حدود ۶۰ درصد (۴۸ محوطه‌ی اشکانی) از کل منطقه را شامل می‌شود. نکته‌ی قابل توجه، فراوانی محوطه‌های اشکانی است در قسمت دشت، که در ارتفاعی میان ۶۰ تا ۱۵۰ متر قرار دارند و با آن‌که وسعت این ناحیه‌ی بررسی شده، حدود ۷۰ کیلومترمربع است، اما ۳۴ محوطه‌ی اشکانی در این قسمت شناسایی شده که نشان می‌دهد اشکانیان به منطقه‌ی دشت، که زمین‌های حاصلخیز را در خود جای داده است، نیز توجه داشته‌اند (نقشه ۳؛ نمودار ۴).



نقشه ۳. پراکندگی محوطه‌های اشکانی براساس ارتفاع از سطح دریا (متر)، (نگارندگان، ۱۳۹۵).



نمودار ۴. درصد پراکندگی محوطه‌های اشکانی بر حسب ارتفاع از سطح دریا (متر)، (نگارندگان، ۱۳۹۵).

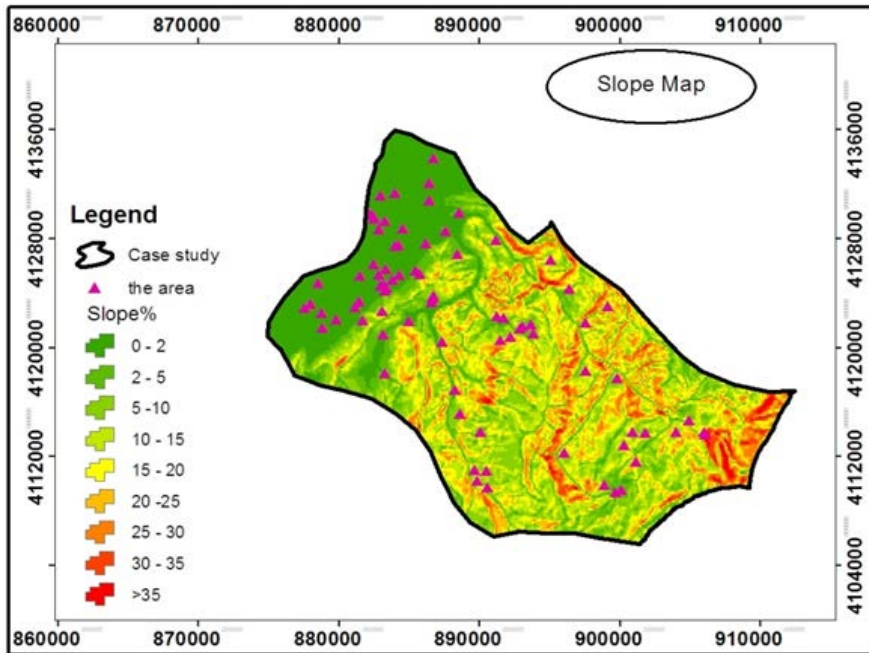
پراکندگی نسبی محوطه‌ها در دژه‌های میان‌کوهی و تراس‌های بالایی در جنوب شرق مینودشت، یکی از نکات مورد بحث است؛ این محوطه‌ها، به سبب قرار گرفتن در دامنه‌ی کوه با شیب نسبتاً ملایم، امکان زندگی کشاورزی و دامداری را فراهم کرده است و موجب شکل‌گیری سکونتگاه‌ها در این بخش شده است. «شیب ملایم، قابلیت حرکت آب‌های جاری، حاصلخیز بودن خاک اراضی، دارا بودن سفره‌های بزرگ آب‌های زیرزمینی و امکان بهره‌برداری از آن‌ها با روش‌های سنتی و نهایتاً سهولت ارتباطی به دلیل فقدان عوارض شدید، از ویژگی‌های مناطق نیمه‌کوهپایه‌ای است» (محمودی، ۱۳۷۸: ۷۱ تا ۷۵)؛ که از این روی، قابلیت بالایی در اسکان استقرارها در طول تاریخ داشته است.

در تحلیل پراکنش استقرارها در ارتفاعات، می‌توان این وضعیت را از چند جنبه بررسی کرد: این محوطه‌ها احتمالاً منزلگاه‌ها و قلعه‌های میان‌راهی بوده‌اند که

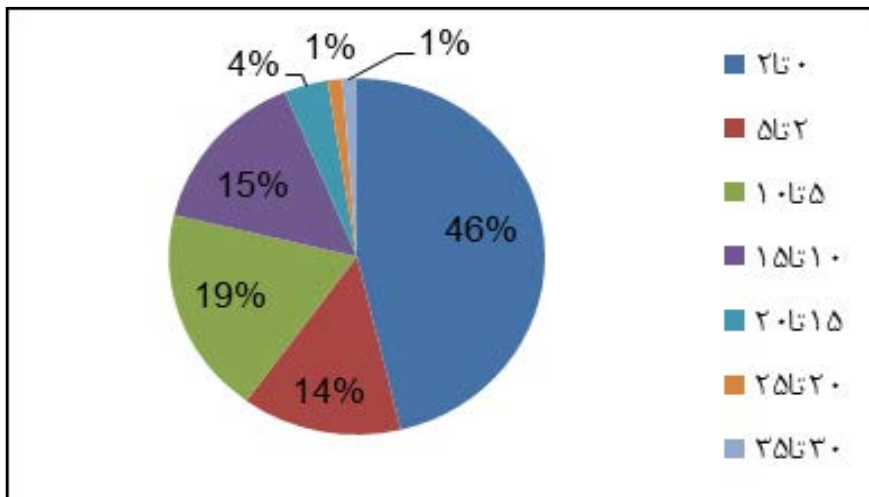
در پیرامون شهرها و مراکز جمعیتی بزرگ آن‌روزگار ساخته شده بوده‌اند. در بررسی باستان‌شناختی منطقه در دهه‌ی ۵۰، دو شهر بزرگ اشکانی یکی به نام «دشت حلقه» با وسعتی حدود ۳۵۰ هکتار، و دیگری «گبری قلعه»^۴ با وسعتی حدود ۷۰ هکتار در منطقه شناسایی شده‌اند (کیانی، ۱۳۵۰). موقعیت جغرافیای شهرها و قرار گرفتن آن در بخش دشت، فرض ما را مبنی بر لزوم وجود قلعه‌هایی در ارتفاعات که بر دشت مشرف باشند، تقویت می‌کند. از سوی دیگر، وجود بقایای معماری در برخی محوطه‌های اشکانی در دره‌های میان‌کوهی (نه محوطه) و وسعت زیاد برخی از آن‌ها (که در سه مورد وسعتی در حدود پنج هکتار دارند) دلیلی دیگر بر این مدعا است. در این جا می‌توان به داده‌های متون تاریخی برای نشان دادن نقش سرزمین هیرکان به‌عنوان شهری نظامی در مقابل حملات قبایل بیابانگرد نیز اشاره کرد؛ از جمله، دیاکونف می‌نویسد: «مبارزه با کوچ‌نشینان در شرق چنان اهمیت داشت که مهرداد، آخرین سال‌های پادشاهی خویش را در هیرکان گذرانید و دیگر به ایران غربی و بین‌النهرین نیامد (دیاکونف، ۱۳۸۰: ۲۰۵)؛ مارکوارت نیز به نقش سرزمین هیرکان در جنگ‌های علیه هون‌های سفید اشاره می‌کند و آن را مرکز عملیات جنگی در دوران ساسانی می‌داند (مارکوارت، ۱۳۷۲: ۱۴۷). بنابراین اشارات، عامل تاریخی امنیت و دفاع در برابر مهاجمان، در ایجاد چنین سکونتگاه‌هایی در مناطقی با ارتفاع زیاد، کاملاً آشکار و تأثیرگذار بوده است.

۳) موقعیت مکانی محوطه‌ها نسبت به شیب زمین: یکی دیگر از عوامل مؤثر در کمیت و کیفیت پراکندگی استقرارها، نحوه‌ی شیب زمین است. این عامل، تأثیر بسیاری در سرعت جریان آب، زهکشی، میزان تخریب و فرسایش و نوع پوشش گیاهی دارد. شیب کم زمین باعث نفوذ بهتر آب می‌شود و ذخیره‌ی رطوبتی خاک را افزایش می‌دهد و در دوره‌های کم‌آبی، این مشکل را رفع می‌کند. از طرف دیگر، دامنه‌ی تغییرات حرارتی در شیب کم، به مراتب، کمتر از شیب زیاد است و این ویژگی، عاملی مهم در نحوه‌ی رشد پوشش گیاهی به‌شمار می‌آید. براساس پژوهش‌ها، بهترین درجه‌ی شیب برای برپایی سکونتگاه‌های انسانی، شیبی میان ۵ تا ۱۰ درصد در نظر گرفته شده است (Anabestani, 2011).

با توجه به نقشه‌ی شیب محوطه‌های اشکانی در مینودشت (نقشه ۴)، ۴۶ درصد از کل محوطه‌ها (۳۷ محوطه) در شیب صفر تا دو درجه، یعنی در سطحی صاف (Flat) قرار گرفته‌اند؛ چنین زمین‌هایی معمولاً دارای دو تیپ دشت‌های رسوبی رودخانه و سیلابی هستند. با توجه به موقعیت مینودشت، که در حاشیه‌ی شرقی دشت گرگان قرار گرفته است، این امر بدیهی است. ۴۸ درصد از کل محوطه‌ها نیز در دره‌های میان‌کوهی و کوهپایه‌ها قرار گرفته‌اند که شیبی میان دو تا ۱۵ درجه دارند (نمودار ۵). با توجه به موقعیت این محوطه‌ها، تغییر شیب در دامنه‌ها از نظر ریخت‌شناسی به صورت کاو است و از رأس به سوی دره و پایین دست منتهی می‌گردد؛ تراکم رسوبات فرسایشی از کوه‌های مجاور و هم‌چنین نفوذ شبکه‌های فصلی آب در جنوب شرق منطقه و دره‌های پایین، سبب گسترش سکونتگاه‌های انسان شده است. محوطه‌ی سنگ‌کلان ۱، شیبی بیش از ۳۰ درجه دارد که کاملاً در شیب دوچله‌کوه قرار گرفته و از این نظر استثناء است (نمودار ۵)؛ در کل می‌توان گفت که استقرارهای اشکانی، از نظر شیب، موقعیت مناسبی برای معیشت کشاورزی داشته‌اند.



نقشه ۴. موقعیت محوطه‌های اشکانی براساس میزان شیب زمین (نگارندگان، ۱۳۹۵).

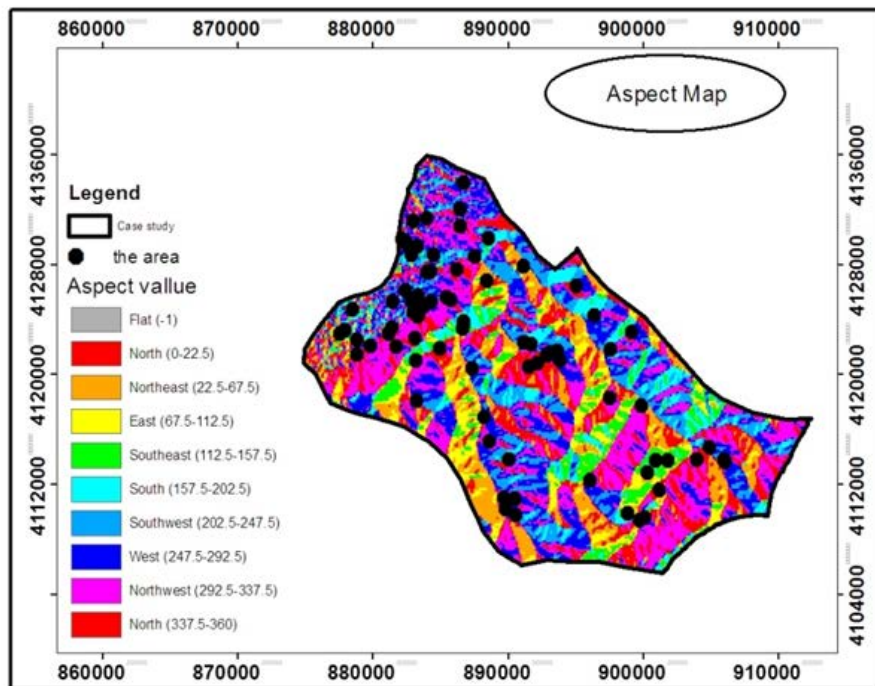


نمودار ۵. پراکندگی محوطه‌های باستانی بر حسب درجه‌ی شیب (نگارندگان، ۱۳۹۵).

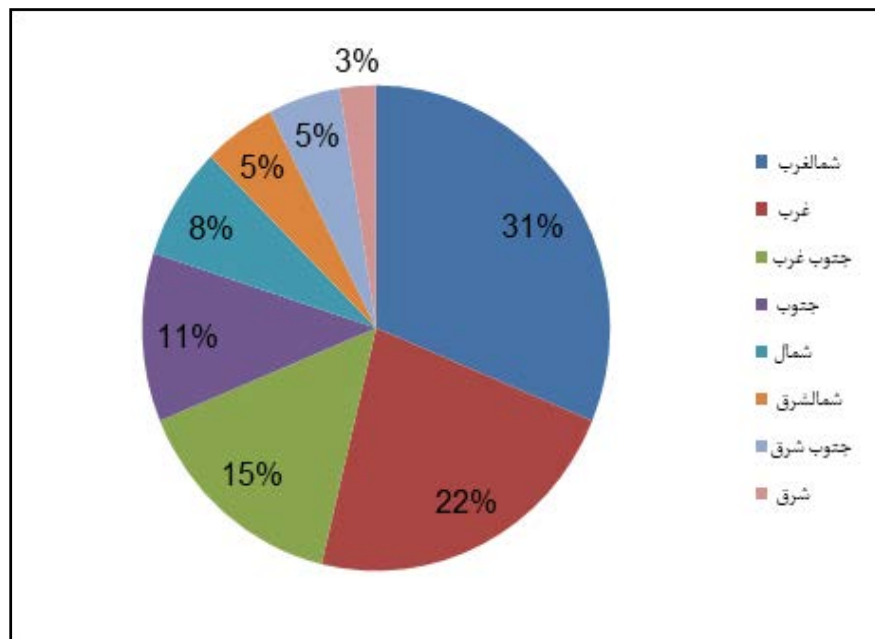
۴) **موقعیت مکانی محوطه‌ها نسبت به جهت شیب: جهت شیب،** تعیین‌کننده‌ی مقدار انرژی خورشیدی است که خاک دریافت می‌کند و مقدار این انرژی، درجه‌ی حرارت هوا و خاک و مقدار آب قابل دسترس خاک را مشخص می‌سازد (سرشوق و همکاران، ۱۳۹۱: ۷۸)؛ که همین عوامل باعث تفاوت در پوشش گیاهی در شیب‌های مختلف می‌شود. تغییر درجه‌ی حرارت در سه نوع شیب، بر حسب این‌که چه مقدار نور خورشید را دریافت می‌کند، بسیار بارز است (گریک، ۱۳۸۸: ۱۳۲) و به همین دلیل، در مناطق سردسیر، شیب‌های روبه آفتاب و در مناطق گرمسیر، شیب‌های پشت به آفتاب برای سکونت مناسب‌تر به نظر می‌رسد.

جهت شیب محدودده‌ی مورد مطالعه، از جهت کلی رشته‌کوه البرز نسبت به دریای خزر، تبعیت می‌کند و از جنوب شرق به شمال غرب است؛ بر همین اساس،

در ۳۱ درصد از کل محوطه‌ها، جهت شیب به سمت شمال غرب، ۲۲ درصد به سمت غرب و ۱۵ درصد به سمت جنوب غرب است (نقشه ۵ و نمودار ۶).
 با توجه به آب و هوای مینودشت، که جزو آب و هوای معتدل خزری به شمار می‌آید، سکونتگاه‌ها پشت به آفتاب ساخته شده‌اند. اهمیت دیگر انتخاب جهت شیب، در پیوند با وزش باد است؛ باد، از لحاظ اقلیمی، در فراهم آوردن آسایش انسان یا اخلاص در آن، چه از جهت تأثیر در دمای هوا و چه از لحاظ راحتی رفتار در محیط، نقشی مهم



► نقشه ۵. موقعیت محوطه‌ها بر حسب جهت شیب (نگارندگان، ۱۳۹۵).

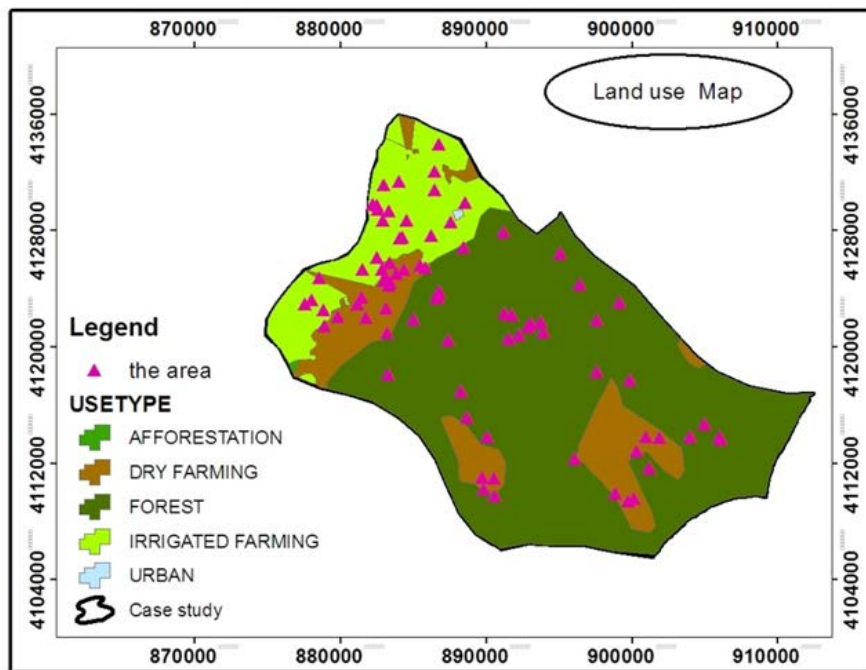


► نمودار ۶. پراکندگی محوطه‌های باستانی بر حسب جهت شیب (نگارندگان، ۱۳۹۵).

دارد. توجه به جهت و سرعت باد در آن نواحی که این عنصر اقلیمی، نسبت به دیگر عناصر، اثرات مثبت و منفی عمیق‌تری دارد، اهمیت بیشتری می‌یابد (رازجویان، ۱۳۷۹: ۳). در مینودشت، جهت وزش باد از سمت شرق به غرب است و استقرارها روبه سمت غرب - در واقع پشت به باد - قرار دارند که از این نظر نیز در جهت مناسبی هستند؛ زیرا سبب می‌شود که میزان اثرات زیان‌بار باد بر آن‌ها کاهش یابد.

(۵) موقعیت مکانی محوطه‌ها از نظر کاربری اراضی: نوع کاربری اراضی، وابسته به توان طبیعی اراضی است و این طبقه‌بندی براساس عوامل و محدودیت‌هایی هم‌چون: قابلیت نفوذ، میزان سنگ‌ریزه در سطح و داخل خاک، بافت سطحی خاک، عمق مؤثر خاک، میزان شوری و قابلیت خاک و هم‌چنین عوارض طبیعی نظیر شیب، فرسایش و وضعیت زهکشی شکل می‌گیرد (حسین‌زاده کرمانی، ۱۳۸۹: ۱۴۳). با نگاهی به نحوه‌ی پراکندگی محوطه‌های اشکانی مینودشت بر روی نقشه‌ی کاربری اراضی (نقشه ۶) می‌توان به تأثیر این عامل در نحوه‌ی پراکندگی محوطه‌ها دست یافت. در این جا ذکر این نکته ضروری است که این تقسیم‌بندی اراضی در سال‌های اخیر انجام شده و در کاربری اراضی به معنای امروزی آن کاربرد دارد؛ در حالی که در دوره‌ی تاریخی قطعاً چنین نبوده است و برای این که بتوانیم محوطه‌ها را در قالب کلی و تقریباً به واقعیت تحلیل کنیم، در سه طبقه‌ی کاربری زمین‌های آبی‌زار، زمین‌های دیم و اراضی جنگلی قرار دادیم.

از نظر کاربری اراضی، ۳۱ محوطه (برابر با ۴۵ درصد) در زمین‌هایی قرار گرفته‌اند که امروزه بخشی از جنگل‌های مینودشت را تشکیل می‌دهند، ۲۳ محوطه (برابر با ۲۶ درصد) در زمین‌های آبی‌زار و ۲۶ مورد (برابر با ۲۹ درصد) نیز در زمین‌های دیم قرار گرفته‌اند. بخشی از محوطه‌های دیمی در نواحی کوهپایه‌ای و بخشی از آن‌ها در دشت، که از منابع رودخانه‌ای دور است، جای دارند.

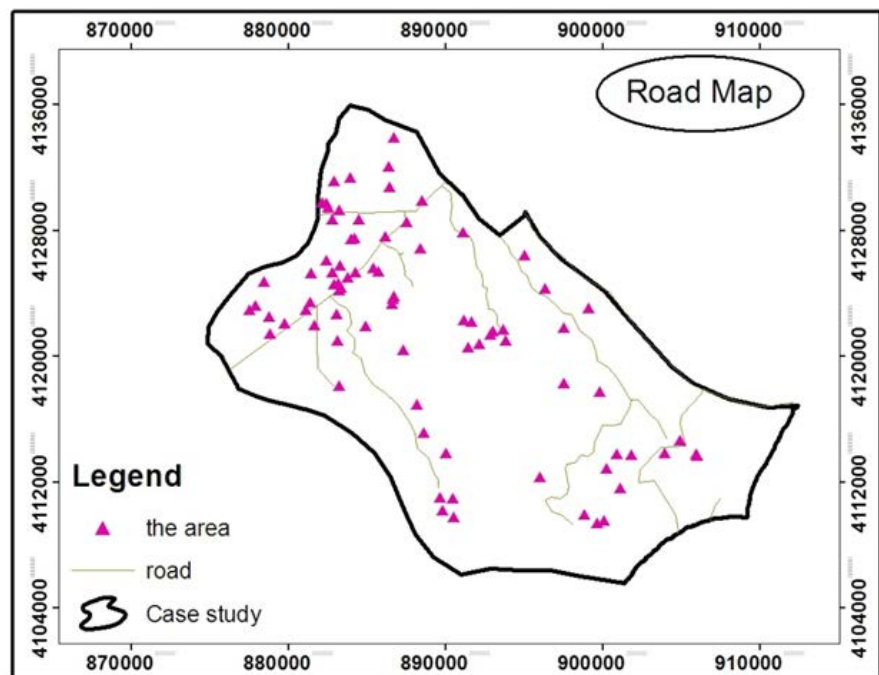


نقشه ۶. موقعیت محوطه‌ها بر حسب کاربری اراضی (نگارندگان، ۱۳۹۵). ◀

در تفسیر پراکندگی تعدادی از محوطه‌ها در اراضی کشاورزی آبی و دیم باید از نقش کشاورزی و در پی آن، آب و خاک در اقتصاد مردم اشکانی ساکن در این منطقه سخن گفت. تأکید این مردمان بر زندگی کشاورزی و نقش آن در اقتصاد منطقه در دوره‌ی اشکانی را نه تنها می‌توان با توجه به قرار گرفتن بیشتر محوطه‌ها در اراضی کشاورزی نشان داد؛ بلکه توزیع محوطه‌ها نسبت به منابع آب و شیب زمین، تا حدی مؤید نقش کشاورزی در این منطقه در دوره‌ی اشکانی است. زمین‌های مینودشت، به ویژه در قسمت دشت از نظر ویژگی خاک، که خاک لُسی قهوه‌ای و حاصل فرسایش و رسوبات رودخانه‌ای است (پاشایی، ۱۳۷۵: ۲۸)، محیطی مطلوب برای کشاورزی مردمان ساکن در این مناطق ایجاد می‌کند و فرض ما را درباره‌ی اقتصاد مبتنی بر کشاورزی ساکنان این مناطق تأیید می‌کند.

۶) موقعیت مکانی محوطه‌ها از نظر فاصله با جاده‌های ارتباطی: با نگاهی

به نقشه‌ی پراکندگی محوطه‌های اشکانی مینودشت نسبت به جاده‌های اصلی، می‌توان تا حدودی، از نقش جاده‌های ارتباطی در الگوی پراکندگی استقرارها اطلاعاتی به دست آورد (نقشه ۷). در این جا ذکر این نکته ضروری است که آن چه امروز از راه‌های ارتباطی در ذهن وجود دارد با گذشته بسیار متفاوت است؛ پیش از ایجاد راه‌های امروزی مردم برای رفت و آمد خود از تنگه‌ها و بریدگی‌هایی که در اثر فعالیت زمین پدید آمده، استفاده می‌کردند. به سبب موقعیت کوهستانی و نیز جنگلی بودن منطقه، تنها مسیرهای قابل رفت و آمد و گذر، به ناچار، همین بریدگی‌ها و بخش طولی دره‌ی چهل چای و نرماب و چند راه فرعی دیگر بوده که در میان کوه‌های نسبتاً مرتفع و شیب‌دار قرار گرفته‌اند و به عنوان جاده‌های مال‌رو استفاده می‌شده‌اند.



► نقشه ۷. موقعیت محوطه‌ها بر حسب راه‌های ارتباطی (نگارندگان، ۱۳۹۵).

پراکندگی ۹۰ درصد از محوطه‌های کوهستانی، در حاشیه‌ی دره‌های نسبتاً حاصلخیز رودخانه‌ها (چهل چای و نرماب) بوده است. حدود ۷۰ درصد از محوطه‌ها، در فاصله‌ی کمتر از ۱۰۰۰ متری از جاده‌ی چهل چای قرار دارد و ۲۰ درصد در فاصله‌ی ۲۰۰۰ متری است و کمتر از ۶ درصد آن‌ها در حدود ۳۰۰۰ متر از جاده فاصله دارند. اما در قسمت دشت، حدود ۹۰ درصد از محوطه‌ها در کنار جاده اصلی قرار دارند که امروزه نیز جاده‌ی ارتباطی استراباد (گرگان فعلی) به شهر باستانی گرگان (گنبد فعلی) است و در نهایت به خراسان می‌رسد؛ علاوه بر داده‌های محیطی، منابع تاریخی نیز از اهمیت این منطقه در دوران اشکانی حکایت دارد. ایزودور خاراکسی در ذکر مسیر کاروانی و تجاری پارتیان در شمال ایران، از سرزمین هیرکانی یاد می‌کند و می‌گوید: «در فاصله‌ی ۵۸ سوخونی، کومیسینا (قومس در دامغان امروزی) واقع شده است که در آن اقلیم، هشت روستا و چند ایستگاه وجود دارد... بعد از آن، هیرکانیا است که در فاصله‌ی ۶۰ سوخونی از محل قبلی واقع شده و دارای یازده روستا با چند ایستگاه است...» (خاراکسی، ۱۳۹۰: ۱۸) که این داده‌ها نشانگر نقش جاده‌ها در شکل‌گیری و پراکندگی ساکنان اشکانی در این منطقه است. این جاده‌ها از جنبه‌های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی اهمیت بسزایی برای ساکنان منطقه داشته‌اند؛ هر چند که حمل و نقل، به تنهایی، عامل توسعه محسوب نمی‌شود، اما نباید از نظر دور داشت که یکی از عناصر کلیدی در توسعه‌ی اقتصادی، دسترسی به جاده‌ها و شریان‌های ارتباطی است. درباره‌ی نقش جاده‌ها در توسعه‌ی اقتصادی این دوره، این نکته را نیز باید در نظر داشت که بیشتر فعالیت‌های اقتصادی به صورت اقتصاد خرد یا اقتصاد معیشتی بوده است و از این رو، به منظور تبادل کالاها و دادوستد، دسترسی به این جاده‌ها اهمیت فراوانی داشته است؛ علاوه بر موارد بالا، موقعیت جغرافیایی دشت گرگان در دوران اشکانی از اهمیت زیادی برخوردار بوده است؛ دشت گرگان در حدفاصل بین نسا (در آسیای مرکزی) به عنوان سرزمین اصلی پارتیان و پایتخت نخست آن‌ها و فلات مرکزی و شهر صددورازه (دامغان امروزی) به عنوان پایتخت دوم آن‌ها بوده است و می‌توانسته به عنوان واسطه‌ای در برقراری ارتباطات اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی و سیاسی در شمال شرق عمل کند.

نتیجه‌گیری

در نتیجه‌ی بررسی‌های باستان‌شناسی حوزه‌ی رودخانه‌ی چهل چای، ۱۱۰ محوطه شناسایی شد که از آن میان، ۸۰ محوطه به دوره‌ی اشکانی تعلق دارد و نشان‌دهنده‌ی فراوانی استقرارها نسبت به دوره‌ی عصر آهن و دوره‌ی ساسانی در این ناحیه است که این امر نشان از اهمیت منطقه‌ی هیرکانی در دوره‌ی اشکانی دارد. بررسی و تحلیل علت فراوانی استقرارها در دوره‌ی اشکانی و دستیابی به متغیرهای محیطی مؤثر بر این استقرارها و هم‌چنین چشم‌انداز ویژه‌ی حوزه‌ی رودخانه‌ی چهل چای، که از دو بخش کوهستان جنگلی و دشت تشکیل شده، انگیزه‌ی پژوهش حاضر بوده است. با وجود دگرگونی‌های زیست‌محیطی و نیز تأثیر فعالیت‌های انسانی بر چند و چون آن در گذر زمان، می‌توان به برخی متغیرهای زیست‌محیطی مؤثر بر

استقرارهای اشکانی دست‌یافت: باتوجه به موقعیت جغرافیایی خاص مینودشت (به‌عنوان بخشی از سرزمین هیرکان) در حدفاصل میان آسیای مرکزی و فلات ایران، می‌توان آن را هم‌چون منطقه‌ای واسط در دادوستدهای اقتصادی، سیاسی و فرهنگی دانست. عبور یکی از شاخه‌های جاده‌ی ابریشم از منطقه‌ی هیرکانی، که در نوشته‌های مورخان نیز به آن اشاره شده، می‌تواند تأییدی بر این نقش ارتباطی و واسطگی منطقه باشد. از سوی دیگر، قرار گرفتن ۹۰ درصد از استقرارهای اشکانی در محدوده‌ی دشت، در فاصله‌ی کمتر از ۱۰۰۰ متری جاده‌ی اصلی گرگان (گنبدقابوس کنونی) به خراسان بزرگ، نیز نشانگر همین اهمیت ارتباطی راه‌ها و نقش واسطه‌ای منطقه‌ی هیرکانی است. این ویژگی، خود یکی از عوامل مؤثر در نحوه‌ی پراکندگی سکونتگاه‌ها در منطقه نیز بوده است.

ارتفاعات و ناهمواری، یکی از عوامل مهم در پراکندگی استقرارهای اشکانی در حوزه‌ی رودخانه‌ی چهل‌چای است. مینودشت، به‌لحاظ توپوگرافی، از دو بخش دشت و دره‌های میان‌کوهی تشکیل شده است؛ باتوجه به نقشه‌ی پراکندگی، ساکنان اشکانی ترجیح داده‌اند که سکونتگاه‌های خود را هم در قسمت دشت و هم در قسمت مناطق کوهپایه‌ای ایجاد کنند. باوجود وسعت کم محدوده‌ی دشت (حدود ۷۰ کیلومتر مربع)، ۳۴ محوطه‌ی باستانی و ازجمله شهر بزرگ و ۳۵۰ هکتاری دشت حلقه، در قسمت دشت، مؤید این نظر است. البته با نگاهی به دستاوردهای پژوهش‌های باستان‌شناختی دشت گرگان، به‌ویژه در منطقه گنبدقابوس، درمی‌یابیم که پراکندگی استقرارها بسیار زیاد است و اشمیت نیز، به‌حق، این منطقه را دشت خالدار معرفی کرده است؛ بنابراین، اشکانی‌ها به منطقه‌ی دشت توجهی ویژه داشته‌اند. از طرفی دیگر، حدود ۵۵ درصد از محوطه‌ها در مناطق دره‌های میان‌کوهی و در امتداد تنگه‌ی چهل‌چای و نرماب قرار گرفته است تا به طرز بهتری بر قسمت دشت و دره‌های اطراف آن اشراف داشته باشند. باتوجه به گزارش‌های مورخان درباره‌ی حملات قبایل بیابانگرد در طول دوران اشکانی و ساسانی در این منطقه، می‌توان به ناامنی در آن زمان و نقش این قلعه‌های نظامی در امنیت ساکنان سکونتگاه‌ها و علت قرارگیری اکثر این محوطه‌ها در مناطقی با ارتفاع بالا و مشرف بر دره‌ها پی‌برد، و می‌توان اذعان کرد که ساکنان اشکانی مینودشت، از این ویژگی طبیعی منطقه، به بهترین نحو، استفاده کرده‌اند.

درباره‌ی معیشت ساکنان اشکانی در حوزه‌ی رودخانه‌ی چهل‌چای، می‌توان به این نتیجه رسید که موقعیت مینودشت و قرار گرفتن بخشی از آن در امتداد رشته‌کوه البرز، موجب شده است که دسترسی به منابع آبی در این منطقه آسان باشد و آب به فراوانی یافت شود؛ وجود دو رودخانه‌ی پُر آب چهل‌چای و نرماب و حدود ۴۰ چشمه در سطح سرزمین مینودشت نشان‌دهنده‌ی این است که ساکنان این منطقه با مشکل آب روبه‌رو نبودند و تنها در قسمت دشت قلمی، که فاصله از رودخانه زیاد است، اقدام به حفر قنات کرده‌اند. عوامل دیگری که در معیشت ساکنان مؤثر است، عامل ارتفاع، شیب و جهت است؛ ارتفاع محدوده‌ی مورد بررسی، میان حدود ۶۰ تا ۱۳۰۰ متر است که نشان می‌دهد این منطقه جزو مناطق کوهپایه و دشت

محسوب می‌شود و هم‌چنین شیب عموم محوطه‌ها کمتر از ده درجه است. مجموع عوامل ذکر شده نشان می‌دهد که معیشت ساکنان اشکانی مینودشت بر کشاورزی و دامداری استوار بوده است؛ بدین‌گونه که در قسمت‌های دشت، که زمین (به‌ویژه آن بخش‌هایی که در قسمت پُراب دشت قرار دارد و فاصله‌ای کمتر از هزار متر با رودخانه و نیز شیبی کمتر از ۵ درجه دارد) برای کاشت محصولات مساعد بوده، معیشت مردم براساس کشاورزی استوار است؛ هم‌چنین وجود خاک لُسی و قهوه‌ای مینودشت در قسمت دشت، که از عوامل مهم و مورد نیاز برای کشاورزی محسوب می‌شود، می‌تواند فرض ما را در این زمینه تقویت کند. در مقابل، در قسمت کوهپایه، که شیب زمین میان ۱۰ تا ۱۵ درجه دارد و در محیط کوهستانی و جنگلی واقع شده و زمین چراگاهی در دسترس است، اقتصاد ساکنان براساس دامداری بوده است. این موضوع ارتباط مستقیمی با ابعاد محوطه‌های کوچک این مناطق نیز دارد.

در مجموع با توجه به موارد گفته‌شده و نیز چشم‌انداز محدوده‌ی مورد مطالعه، پراکندگی محوطه‌های استقراری در قسمت کوهستان به صورت خطی و در امتداد رودخانه و راه ارتباطی بوده است که در حفظ امنیت استقرارگاه‌های درون دشت نقش مؤثری داشته است. در قسمت دشت نیز پراکندگی استقرارها در گرداگرد شهر بزرگ دشت حلقه بوده است؛ البته باید گفت که براساس سلسله‌مراتب استقراری، محوطه‌ای با وسعت حدود ۸ هکتار در دشت قلمی وجود دارد که در حدود ۱۰ استقرار کوچک اقماری در پیرامون آن وجود دارد. اما در مجموع، استقرارهای اشکانی درون دشت با میانگین وسعت سه هکتار، روستاها و مراکز کم‌جمعیتی بودند که پیرامون مرکز سیاسی بزرگتر، یعنی دشت حلقه، شکل گرفته‌اند.

سپاسگزاری

نگارندگان از تیم بررسی و شناسایی حوزه‌ی رودخانه‌ی چهل‌چای، آقایان: جواد علائی‌مقدم (دانشجوی دکتری باستان‌شناسی) و ایوب آریانزاد (پژوهشگر آزاد) و خانم‌ها: فائزه رضایی (کارشناس ارشد باستان‌شناسی)، آرتیسم بختیاروند و رابعه ریگی (دانشجویان کارشناسی ارشد باستان‌شناسی و طراح سفال) بسیار سپاسگزارند. هم‌چنین از فرناز عسکرکافی (کارشناس ارشد باستان‌شناسی) برای طراحی و کورل سفال‌ها، آقای هادی عقیلی (کارشناس ارشد GIS) برای طراحی نقشه‌های GIS و آقای مهدی سلطانی (کارشناس ارشد ادبیات فارسی) برای ویرایش ادبی مقاله و درنهایت از آقای حبیب‌الله رضایی (دانشجوی دکتری باستان‌شناسی و مسئول باستان‌شناسی میراث فرهنگی استان گلستان) برای راهنمایی و کمک در شناخت سفال منطقه و گاهنگاری‌های محوطه‌ها کمال تشکر را دارند.

پی‌نوشت

۱. بایسته‌ی یادآوری‌ست که در سال ۱۳۸۴ شهرستان مینودشت از دو بخش مرکزی و گالیکش تشکیل شده بود، به همین دلیل، در بررسی آقای برهانی، گالیکش که امروزه به‌عنوان شهرستانی جدا محسوب می‌شود، به‌عنوان بخشی از پروژه‌ی بررسی باستان‌شناسی شهرستان مینودشت به‌شمار آمد. در این بررسی در مجموع ۸۶ محوطه‌ی تاریخی شناسایی شد که از این تعداد، ۴۳ محوطه‌ی باستانی در بخش مرکزی و ۴۳ محوطه در بخش گالیکش قرار داشتند (برهانی، ۱۳۸۴: ۲۱-۲۴).

2. Landscape Archaeology.

3. Hypsometry0

۴. محوطه‌ی گبری قلعه، از نظر تقسیمات سیاسی، در شهرستان گنبدکاووس قرار دارد، اما به‌لحاظ موقعیت به شهر مینودشت نزدیک‌تر است.

کتابنامه

- اوستا؛ کهن‌ترین سرودها و متن‌های ایرانی، ۱۳۷۱، به‌کوشش: جلیل دوستخواه، تهران: نشر مروارید.
- استرابون؛ ۱۳۸۱، *جغرافیای استرابو*، ترجمه‌ی همایون صنعتی‌زاده، تهران: انتشارات موقوفات ایرج افشار.
- اشمیت، ف. اریک، ۱۳۷۶، *پرواز برفراز شهرهای باستانی ایران*، ترجمه‌ی آرمان شیشه‌گر، تهران: انتشارات سازمان میراث‌فرهنگی کشور.
- بارتولد، ۱۳۸۶، *تذکره‌ی جغرافیای تاریخی ایران*، ترجمه‌ی حمزه سردادور، تهران: نشر توس.
- برهانی، محمدمهدی، ۱۳۸۴، «پروژه بررسی و شناسایی باستان‌شناسی شهرستان مینودشت»، اداره میراث‌فرهنگی استان گلستان (منتشر نشده).
- پاشایی، عباس، ۱۳۷۵، «گاه‌شناسی تغییرات شرایط جوی هولوسن در شمال خاوری ایران (دشت گرگان)»، *مجله‌ی علوم‌زمین*، سال پنجم، شماره‌ی ۱۹، صص: ۴۲-۵۱.
- حسین‌زاده کرمانی، محمود، ۱۳۸۹، «بررسی متغیرهای محیطی و اقلیمی مؤثر بر گسترش کشت پنبه در استان خراسان رضوی در محیط GIS»، پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد، دانشگاه سیستان و بلوچستان (منتشر نشده).
- حصارنوی، علیرضا، ۱۳۸۸، «بررسی و شناسایی باستان‌شناسی حوضه‌ی سد نرماب شهرستان مینودشت»، تهران: پژوهشکده باستان‌شناسی (منتشر نشده).
- خاراکی، ایزیدور، ۱۳۹۰، *ایستگاه‌های پارتی*، ترجمه‌ی فیروز حسن‌عزیز، تهران: انتشارات گنجینه هنر- مؤسسه‌ی فرهنگی ایکوموس.
- دارمستتر، جیمز، ۱۳۸۲، *مجموعه قوانین زردشت یا ونیداد/اوستا*، ترجمه‌ی موسی جوان، ویراستار: علی اصغر عبداللهی، تهران: دنیای کتاب.
- دیاکونف، میخائیل، ۱۳۸۰، *تاریخ ماد*، ترجمه‌ی کریم کشاورز، تهران: انتشارات پیام.
- رازجویان، محمود، ۱۳۷۹، *آسایش در پناه باد*، تهران: دانشگاه شهید بهشتی.
- رهنمایی، محمدتقی، ۱۳۶۹، *مجموعه مباحث و روش‌های شهرسازی*، تهران: وزارت مسکن و شهرسازی.
- زنده‌دل، حسین، ۱۳۷۹، *مجموعه راهنمای جامع ایرانگردی- استان گلستان*، تهران: نشر ایرانگردان.
- سرشوق، مژگان، صالحی، محمدحسین، و بیگی، حبیب‌الله، ۱۳۹۱، «اثر جهت و موقعیت شیب بر توزیع اندازه‌ی ذرات خاک در منطقه چلگرد استان چهارمحال بختیاری»، *مجله‌ی پژوهش‌های حفاظت آب و خاک*، جلد نوزدهم، شماره‌ی سوم، صص: ۷۷-۹۸.
- علیزاده، عباس، ۱۳۸۰، *تئوری و عمل در باستان‌شناسی*، تهران: سازمان میراث فرهنگی.
- فروتن، اشکان، ۱۳۹۰، *تاریخ، سرزمین، فرهنگ: شهرنامه‌های استان گلستان- مینودشت*، تهران: نشر رسانش.

- فرهنگ جغرافیایی رودهای کشور، ۱۳۸۲، تهیه‌کننده: سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح، تهران: انتشارات سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح، جلد دوم.
- کریمی، جلال، و فرج‌زاده‌اصل، منوچهر، ۱۳۸۳، «تحلیل الگوهای فضایی استقرارگاه‌های باستانی دشت میاناب شوشتر با کاربرد سنجش از دور و سیستم‌های اطلاعات جغرافیایی»، فصلنامه مدرس علوم انسانی، دوره ۸، شماره ۴، صص: ۱۱۳-۱۲۶.
- کمبریج. ۱۳۸۰، تاریخ ایران - از سلوکیان تا فروپاشی ساسانیان، ترجمه‌ی حسن انوشه، تهران: امیرکبیر.
- کیانی، محمدیوسف، ۱۳۵۴، گزارش مقدماتی بررسی‌های دشت گرگان، گزارش سومین مجمع سالانه‌ی کاوش‌ها و پژوهش‌های باستان‌شناسی ایران.
- گریک، دیوید، ۱۳۸۸، مقدمه‌ای بر جغرافیای کشاورزی، ترجمه‌ی علیرضا کوچکی و همکاران، خراسان رضوی: دانشگاه فردوسی مشهد.
- مارکوارت، یوزف، ۱۳۷۳، ایرانشهر بر مبنای جغرافیای موسی خورنی، ترجمه‌ی مریم میراحمدی، تهران: انتشارات اطلاعات.
- محمودی، فرج‌الله، ۱۳۷۸، ژئومورفولوژی اقلیمی، تهران: انتشارات پیام‌نور.
- مهرآفرین، رضا، و وثوق‌بابایی، الهام، ۱۳۹۵، «گزارش بررسی و شناسایی استقرارهای باستانی حوضه‌ی رودخانه‌ی چهل‌چای-مینودشت»، تهران: پژوهشکده باستان‌شناسی (منتشر نشده).
- نارمن شارپ، رلف، ۱۳۸۸، فرمان‌های شاهنشاهان هخامنشی، تهران: نشر پازینه، چاپ سوم.
- واندنبرگ، لویی، ۱۳۴۰، باستان‌شناسی ایران باستان، ترجمه‌ی عیسی بهنام، تهران: دانشگاه تهران.

- Arne, 1954, *Excavation at shah tepe-Iran*, Stockholm.
- Anabestani, A. A., 2011, "The Role of Natural Factors in Stability of Rural settlements (Case study : Sabzavar country)", *Geography and environmental planning* 40(4): 89-104
- Boone, J. L., 1994, *IS it evolution yet? Critique of Darwinian archaeology*, Paper present at the 59th Annual meeting of the society for American archeology, Anaheim.
- Boucharlat, R. & Lecomte, O., 1987, *Fouilles de Tureng tepe*, Sur la direction jean deshayes I. les periods sassanided et Islamiques. D' Archeologie orientale universite de paris.
- Clarke, D. L., 1976, *Spatial analysis in Archaeology*, Cambridge university press.
- Deetz, J., 1990, "Landscapes as cultural statement", In: Kelso, W.M and Most, R.(eds.), *Earth patterns : Essays in landscape Archeology*, University press of Virginia, Charlottesville and London: pp 2-4
- Kowalewski, S. A., 2008, "Regional settlement pattern studies", *Journal Archaeol res*, Vol 16 : 225-258.
- Sauer, E., Omrani Rekavandi, H., Wilkinson, T. j. & Nokandeh, J., 2012, *Persian Imperial power in late antiquity Oxford*: oxbow Books.