

نقش عوامل جغرافیایی در الگوی پراکندگی محوطه‌های اشکانی در حوضه رودخانه چهل چای مینودشت

رضامهر آفرین^۱ و الهام وثوق بابایی^۲

حوضه رودخانه چهل چای مینودشت، در حاشیه شرقی دشت گرگان، بر اساس منابع مکتوب تاریخی و داده‌های باستان‌شناختی، یکی از مناطق استراتژیک در دوران تاریخی، به‌ویژه دوره اشکانی، بوده است. در بررسی‌های روشمند باستان‌شناختی که با هدف شناسایی الگوی پراکندگی استقرارگاه‌های اشکانی در منطقه انجام گرفت، ۱۱۰ محوطه شناسایی شد که از آن میان، ۸۰ مورد به دوره اشکانی مربوط است. یکی از رویکردهای نوین در باستان‌شناسی جدید، باستان‌شناسی منظر است که به بررسی رابطه بین محیط زیست و استقرارگاه‌ها می‌پردازد. در این مقاله نیز تلاش شده با استفاده از داده‌های حاصل از بررسی‌های باستان‌شناختی و با به‌کارگیری مؤلفه‌های باستان‌شناسی منظر، متغیرهای زیست‌محیطی مؤثر در پراکندگی محوطه‌ها شناسایی و الگوهای استقرار منظر در دوره اشکانی بازسازی شود. در این راستا، با استفاده از نرم‌افزار GIS و بر اساس روش تحلیل خوشه‌ای، اطلاعات باستان‌شناختی مینودشت در بافت زیست‌محیطی قرار گرفت و خروجی نقشه‌ها نشان داد که رودخانه چهل چای، ارتفاع و راه‌های ارتباطی، از مهم‌ترین عوامل مؤثر بر الگوی پراکندگی محوطه‌هاست. استقرارگاه‌ها در بخش دژه‌های میانکوهی به‌صورت خطی و در امتداد رودخانه بوده که اغلب چون زیستگاه‌های موقت مورد استفاده قرار می‌گرفتند. در قسمت دشت، محوطه‌ها با توجه به وسعت زیاد، ارتفاع تپه و فاصله کم استقرارگاه‌ها نسبت به یکدیگر سکونتگاه‌های دائمی بوده و همگی گرداگرد شهر بزرگ دشت حلقه ایجاد شده بودند.

کلیدواژه‌گان: باستان‌شناسی منظر، بررسی باستان‌شناختی، مدل خوشه‌ای، مینودشت، دوره اشکانی

The Impact of Geographical Factors in the Distribution Pattern on Parthian Sites in the Chehel-Chay River Basin, Minoudasht

Reza Mehrafarin and Elham Vosouq-Babayi

The Chehel-Chay River Basin, Minoudast, located to the east of Gorgan Plain, was according to historical sources and archaeological data, a strategic thoroughway during the historical, especially the Parthian period. Systematic archaeological surveys aimed at discerning the distribution pattern of the Parthian period, lead to the discovery of 110 sites, of which 80 date to the Parthian period. Using a landscape archaeology approach we explored the relationship between the environmental conditions and site distribution, especially the role environmental patterns played in site locations. Accordingly we used GIS softwares to carry out cluster analyses on the sites. The outcome suggested that the river, its surrounding heights and the communication routes were among the important factors in site distribution. Within the long intermountain valleys site distribution shows a lines pattern along the rivers whereas in the plains sites, are distributed with short distance between them clustered around a single large town.

Keywords: Landscape archaeology, archaeological survey, Minoudasht, Parthian period.

۱. دانشیار گروه باستان‌شناسی
دانشگاه مازندران
پست الکترونیک: Reza.
mehrafarin@yahoo.com

۲. دانشجوی دکتری
باستان‌شناسی دوران تاریخی،
دانشگاه مازندران
پست الکترونیک: elham.
vosouq@ut.ac.ir

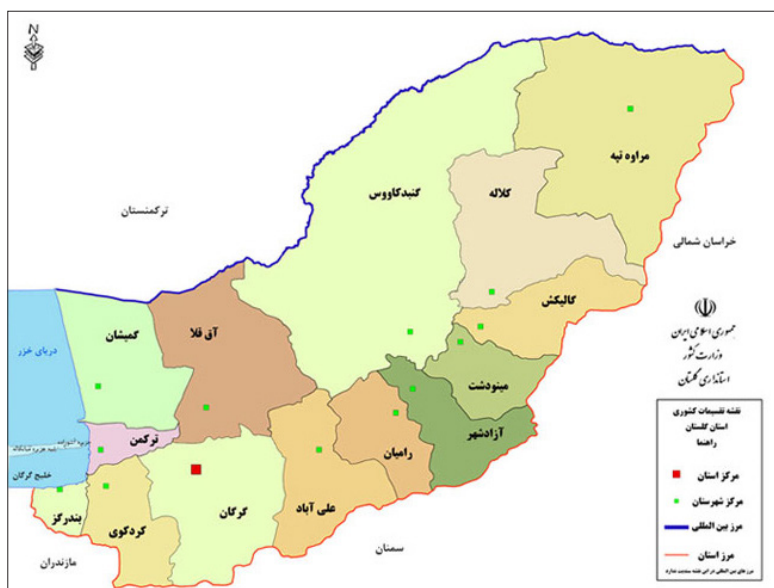


یکی از مهم‌ترین آثار باستان‌شناختی در این گستره جغرافیایی، دیوار دفاعی گرگان است که عمده کاوش‌ها محدود به آن و در یک بازه زمانی (دوره ساسانی) متمرکز بوده است (Sauer et al. 2012). لذا مینودشت در مقام یک کانون مهم دوره اشکانی بررسی نشده است. بررسی‌های مقدماتی باستان‌شناختی نیز به قسمت دشت محدود بوده است (برهانی ۱۳۸۴) و مناطق کوهستانی و همچنین موضوعات مهمی چون کانون‌های شهری، حوزه نفوذ و الگوهای استقراری همچنان ناشناخته باقی مانده است.

نحوه شکل‌گیری و پراکنش استقرارگاه‌ها، عوامل مؤثر در مکان‌گزینی و شناخت الگوی استقراری از سؤالاتی است که این پژوهش به کمک بررسی‌های باستان‌شناختی و به‌کارگیری روش‌های آماری و استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS) درصدد پاسخگویی به آنها است.

مواد باستانی و روش پژوهش

در بازسازی الگوهای مؤثر در شکل‌گیری و پراکندگی محوطه‌های اشکانی از سه منبع استفاده شده: یافته‌های بررسی باستان‌شناختی، اطلاعات زیست محیطی و منابع تاریخی. پیشتر برنامه هیئت بررسی و شناسایی محوطه‌های تاریخی حوضه رودخانه چهل چای به کوشش نگارندگان در پاییز ۱۳۹۵ به مدت یک ماه انجام شد.^۱ به دلیل جامع و فراگیر نبودن بررسی‌های پیشین در مینودشت و همچنین برای دستیابی به الگوی استقراری دقیق منطقه در گستره بررسی و توان پایه‌ای برخی نواحی (بخش دشت حوزه چهل چای) تصمیم گرفته شد که بار دیگر کل شهرستان مینودشت بررسی شود. بدین منظور با استفاده از توانایی‌های



مقدمه

شمال شرق فلات ایران به دلیل موقعیت جغرافیایی راهبردی که از یک طرف به آسیای مرکزی و از طرف دیگر به فلات مرکزی ایران متصل است، همیشه منطقه‌ای مهم بوده است. حوزه رودخانه چهل چای در شهرستان مینودشت به واسطه پدیدارهای زیست محیطی چون رودهای مهم و پرآب چهل چای و نرم آب در حوضه آبریز گرگان رود و همچنین چشم‌انداز ویژه‌اش از دو قسمت دشت (بخشی از دشت وسیع گرگان) و کوهستان جنگلی تشکیل شده که موجبات شکل‌گیری استقرارهای و مراکز شهری مهم فراهم آورده است.

نقشه شماره ۱. موقعیت شهرستان مینودشت در استان گلستان

تصویر شماره ۱. موقعیت رودخانه‌های مینودشت بر روی تصویر ماهواره‌ای

۱. با مجوز ۹۵۳۱۴۱/۰۰/۴۲۵۹ از پژوهشکده باستان‌شناسی پژوهشگاه میراث فرهنگی، از ۲ مهرماه تا ۲ آبان ماه ۱۳۹۵



تصویر شماره ۲. نمای هوایی از شهر دشت حلقه مینودشت

ساحلی پوشانده و مرز شرقی آن (زون هزار مسجد-کپه‌داغ) نیز با لایه‌هایی ضخیمی از خاک رسی پوشیده شده است (پاشایی ۱۳۷۵: ۲۸).

دشت گرگان، به علت وضع ویژه طبیعی و اقلیمی، از مناطق مرطوب و پر باران ایران است و مینودشت، از آنجا که در دامنه رشته کوه البرز جای دارد، دارای شبکه‌ای گسترده از رودخانه‌ها و چشمه‌هاست و منابع آبی آن زیرحوضه گرگان‌رود است. با توجه به ریخت‌شناسی منطقه، دو اقلیم متفاوت در مینودشت حاکم است: در ارتفاعات، با توجه به میزان گرما و میزان بارندگی، آب‌وهوای معتدل کوهستانی حکم‌فرماست و هر چه به‌سوی دشت پیش می‌رویم، به دلیل فرارگیری در مجاورت شهر گنبد و ترکمن صحرا، از میزان بارندگی کاسته و بر دمای هوا افزوده می‌شود (زنده‌دل ۱۳۷۹: ۴۶).

مهم‌ترین رودخانه این منطقه، رودخانه چهل‌چای است که با طول ۶۵ کیلومتر، یکی از طولانی‌ترین و پرآب‌ترین رودخانه‌های شرق استان گلستان به‌شمار می‌رود. این رودخانه از کوه خواجه‌قنبر سرچشمه می‌گیرد و پس از طی دره‌های میانکوهی و اتصال رودخانه‌ای دیگر به نام نرماب به سمت شرق و دشت گرگان سرازیر می‌شود و در پایان، در غرب شهر گنبد، به رودخانه گرگان‌رود می‌پیوندد (نقشه شماره ۱).

پیشینه تاریخی مینودشت

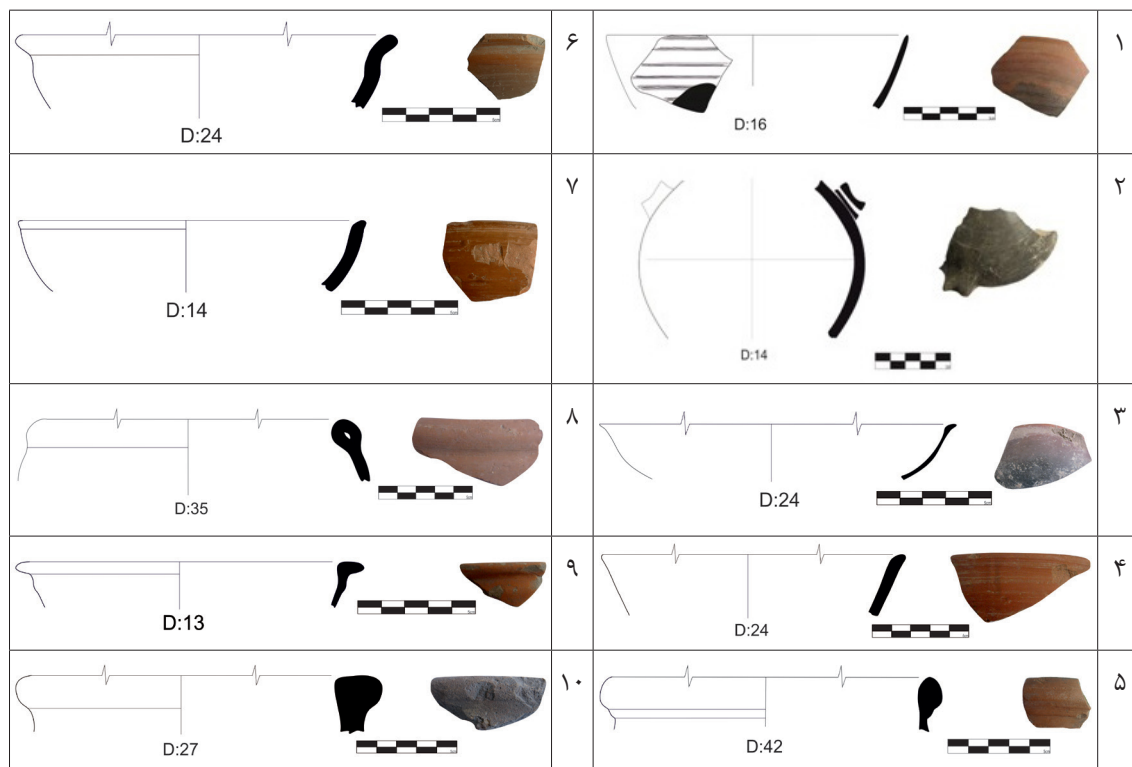
قدیم‌ترین متن تاریخی که از شهر مینودشت نام برده، نزهه القلوب حمدالله مستوفی در قرن هشتم هجری است که از آن به‌نام کبودجامه نام برده و چنین می‌گوید: "ولایتی است که اکنون چون جرجان خراب و محسولش غله، انگور و ابریشم است" (مستوفی ۱۳۸۱: ۱۹۹). از زمان شاه‌عباس اول صفوی نیز به دلیل مهاجرت گروهی از اقوام ترک قزلباش این منطقه حاجیلر نام گرفت (رابینو ۱۳۶۵: ۱۳۲). با توجه به فاصله نزدیک مینودشت به گرگان قدیم (گنبدکاووس فعلی) در دوران اشکانی و ساسانی، مینودشت

روش بررسی فشرده (Intensive) کل شهرستان مینودشت مورد بازدید و بررسی قرار گرفت. در این بررسی، در مجموع، ۱۱۰ محوطه باستانی شناسایی شد که ۸۰ محوطه آثار اشکانی دارند (نمودار شماره ۱). هدف از این بررسی، شناسایی و تعیین موقعیت محوطه‌های باستانی در منطقه، بررسی ارتباط فضایی آنها با یکدیگر، و شناسایی ویژگی‌های آنها بر اساس مشاهده و نمونه‌برداری سفال، و سرانجام گاه‌نگاری نسبی هر یک از آنها بود. گاه‌نگاری محوطه‌ها بر اساس گونه‌شناسی نمونه‌های سفال و مقایسه گونه‌شناختی آنها با محوطه‌های شاخص دشت گرگان همچون تورنگ تپه (Boucharlat and Lecomte 1987)، شاه تپه (Arne 1945)، بازگیر و دیوار دفاعی (Sauer et al. 2012) صورت گرفته است (تصویر شماره ۲). به دلیل شباهت سفال‌های اشکانی و ساسانی، امکان تفکیک مشکل بود و این کار به کاوش دقیق و لایه‌نگاری برخی از آنها نیاز داشت.

جغرافیا و زیست‌بوم مینودشت

شهرستان مینودشت، با وسعتی برابر با ۶۵۸ کیلومترمربع، در شرق استان گلستان و شمال شرق کشور ایران جای دارد (تصویر ۱). شهر مینودشت، از جانب غرب، با فاصله ۵ کیلومتر به شهر باستانی گرگان (گنبد قابوس فعلی)، از جانب شمال و شرق به شهر گالیکش و از جنوب با استان سمنان محدود می‌شود (تصویر ۳).

از نظر توپوگرافی مینودشت به سه منطقه تقسیم می‌شود: (۱) کوهستانی: در جنوب و جنوب شرق در امتداد رشته کوه البرز مرکزی؛ (۲) دره‌های میانکوهی: که طولانی‌ترین و مهم‌ترین آن به تنگه چهل‌چای معروف است و شاخه اصلی رودخانه در آن جریان دارد؛ و (۳) جلگه‌ای: در قسمت دشت (شمال غرب) که بخشی از حاشیه شرقی دشت بزرگ گرگان را شامل می‌شود. از دیدگاه زمین‌شناسی، این محدوده بخشی از زون گرگان-رشت است که بخش اعظم آن را رسوبات رودخانه‌ای و



شماره	نام محوطه	نوع قطعه / فرم	رنگ خمیره	رنگ پوشش	شاموت	نوع ساخت	کیفیت پخت	نوع تزئین	نمونه تطبیقی
1	خوردیماق	کاسه	خاکستری	قرمز	کانی	چرخساز	کافی	شعله‌ای	هرینک 1376: شکل 35
2	املاک	ققمقه	خاکستری	خاکستری	کانی	چرخساز	کافی	کنده	عباسی 1394: شکل 90
3	خرابه	کاسه	خاکستری	قهوه‌ای-قرمز	کانی	چرخساز	کافی	شعله‌ای	Boucharlat & Lecomte 1987/pl: 42
4	چشمه مین تخته	کاسه	قرمز	قرمز	کانی	چرخساز	کافی	صیقلی و داغدار	Boucharlat & Lecomte 1987/pl: 44
5	خوردیماق	تنگ	اجری	قهوه‌ای-قرمز	کانی	چرخساز	کافی	-	Boucharlat & Lecomte 1987/pl: 45
6	املاک	کاسه	خاکستری	قرمز	کانی	چرخساز	کافی	شعله‌ای	هرینک 1376: شکل 35
7	شغال تپه	کاسه	اجری	قهوه‌ای	کانی	چرخساز	کافی	صیقلی	Boucharlat & Lecomte 1987/pl: 45
8	چمانی	تنگ	خاکستری	قهوه‌ای	کانی	چرخساز	کافی	-	عباسی 1394: شکل 90
9	بسکی	کاسه	خاکستری	نارنجی	کانی	؟	کافی	-	Boucharlat & Lecomte 1987/pl: 42
10	دشت حلقه	؟	خاکستری	قهوه‌ای	کانی	چرخساز	کافی	-	Boucharlat & Lecomte 1987/pl: 43

تصویر شماره ۳. گزیده‌ای از سفال‌های دوره اشکانی - بررسی حوزه رودخانه چهل چای

جدول شماره ۱: مشخصات فنی سفال‌های اشکانی استقرارهای حوضه رودخانه چهل چای

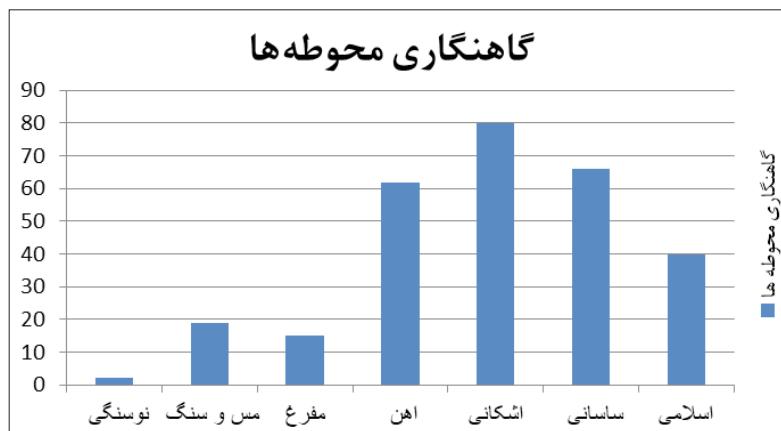
بخشی از ایالت بزرگ گرگان محسوب می‌شد و تا دهه ۱۳۶۰ خورشیدی نیز جزو شهرستان گنبدکاووس به شمار می‌رفت (معینی ۱۳۴۴: ۲۲۲). در دوره‌های اشکانی و ساسانی به این منطقه هیرکان یا هورکان می‌گفتند و بارتولد معتقد است که کلمه هیرکانی در اصل از واژه ورکانه (به معنی گرگ) گرفته شده است و واژه‌های آریایی است (بارتولد ۱۳۸۶: ۱۱۸).

شهرهای پیرامونی، کمتر توجه شده است. در سال ۱۳۸۴، یک بررسی مقدماتی در شهرستان مینودشت^۲ (در بخش دشت) انجام گرفت که منجر به شناسایی ۸۶ محوطه باستانی شد (برهانی، ۱۳۸۴). در همه ۴۳ محوطه باستانی که در محدوده شهرستان مینودشت فعلی و دهستان چهل چای جای دارند آثاری از دوران تاریخی یافت شد که از اهمیت این منطقه در دوره‌های اشکانی و ساسانی حکایت می‌کند. در سال ۱۳۸۸، بررسی دیگری در حوضه رودخانه نرماب انجام گرفت که به شناسایی ۳۲ محوطه باستانی منجر شد (حصار نوی، ۱۳۸۸). در نهایت، در سال ۱۳۹۵، بررسی نگارندگان در حوضه رودخانه چهل چای صورت گرفت که شامل دره رودخانه چهل چای، دره نرماب (کوهستان) و بخش دشت در شهرستان مینودشت است و به شناسایی ۱۱۰ محوطه باستانی منجر شد که در

پژوهش‌های باستان‌شناختی در مینودشت

مهم‌ترین فعالیت باستان‌شناختی در محدوده مینودشت فعلی را محمدیوسف کیانی در دهه ۱۳۵۰ خورشیدی انجام داد که به شناسایی و بررسی ۳۲ قلعه باستانی وابسته به دیوار دفاعی شد (کیانی ۱۳۵۴) که یکی از آنها به نام دشت حلقه در محدوده پژوهشی این برنامه است (تصویر ۱). پس از بررسی‌های محمدیوسف کیانی، توجه باستان‌شناسان، بیشتر به دیوار دفاعی گرگان و به محوطه‌های پیرامون دیوار معطوف شده است (Sauer et al. 2012). از این رو، به مینودشت، در حکم یکی از

۲. لازم است یادآوری کنیم که در سال ۱۲۸۴ شهرستان مینودشت از دو بخش مرکزی و گالیکش تشکیل شده بود. به همین دلیل، در بررسی آقای برهانی، گالیکش که امروزه شهرستانی جدا محسوب می‌شود، بخشی از پروژه بررسی باستان‌شناسی شهرستان مینودشت به شمار آمد. در این بررسی در مجموع ۸۶ محوطه باستانی شناسایی شد که از این تعداد، ۴۳ محوطه باستانی در بخش مرکزی و ۴۳ محوطه در بخش گالیکش قرار داشتند (برهانی ۱۳۸۴: ۲۱ تا ۲۴).



نمودار شماره ۱. گاهنگاری محوطه‌های بررسی شده در هیئت بررسی و شناسایی حوضه چهل چای

به لحاظ منابع آبی، محوطه‌های این خوشه به دو بخش تقسیم می‌شوند. قسمت شمالی دشت به‌طور میانگین حدود ۸۰۰ متر با رودخانه چهل چای فاصله دارند و بخش جنوبی دشت از رودخانه به‌طور میانگین حدود ۴۰۰۰ متر فاصله دارند. برای توضیح این مقدار فاصله از رودخانه بایستی به دیگر منابع تأمین آب یعنی چاه و قنات اشاره کرد. در بررسی‌های باستان‌شناختی، دو رشته قنات قدیمی در دشت الفجر و قلمی شناسایی شد که استقرارها به‌طور میانگین در حدود ۲۰۰ متر با آن فاصله داشته‌اند. در منابع تاریخی نیز پلیبیوس طی گزارش نبرد آنتیوخوس سوم با شاه پارت درباره روش‌های انتقال آب از نقطه‌ای به نقطه دیگر در یکی از نواحی هیرکانی که بیابانی است چنین 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 را نمی‌شناسند از وجود آنها بی‌اطلاع هستند (بریان ۱۳۷۷: ۴۳۰). در مجموع می‌توان گفت که مینودشت علاوه بر آب‌های جاری، از نظر منابع آبی زیرزمینی نیز غنی است و با شاخه‌های متعدد رودخانه زهکشی می‌شود. تراکم رسوبات فرسایشی از کوه‌های مجاور و همچنین نفوذ شبکه‌های دائمی و فصلی موجب گسترش سکونت‌گاه‌های انسانی به‌ویژه در قسمت شمال غرب مینودشت (قسمت دشت) شده است. با توجه به موقعیت قرارگیری استقرارها در دشت، این محوطه‌ها شبیهی بین ۰ تا ۲ درجه یعنی در سطحی صاف قرار گرفته‌اند و چنین زمین‌هایی معمولاً از نوع دشت‌های رسوبی است و محیط مناسبی را برای کشاورزی فراهم می‌کند. بر اساس پژوهش‌ها، بهترین درجه شیب برای برپایی سکونت‌گاه‌های انسانی، شبیهی میان ۵ تا ۱۰ درصد (Anabestani 2011) و برای انجام فعالیت‌های کشاورزی شبیهی کمتر از ۱۵ درجه مناسب است.

توزیع محوطه‌ها نسبت به منابع آبی (رودخانه‌ها و منابع زیرزمینی)، شیب مناسب زمین و در نهایت ویژگی خاک قسمت دشت که از نوع خاک رسی قهوه‌ای است 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 درباره اقتصاد مبتنی بر کشاورزی ساکنان این مناطق تأیید می‌کند.

اما ویژگی‌های باستان‌شناختی این محوطه‌ها بسیار شاخص است. از جمله: میانگین وسعت استقرارگاه‌ها در این گروه حدود ۱۲ هکتار است که از این نظر رتبه اول را در بین دیگر محوطه‌ها داراست. البته در این گروه شهر بزرگ ۳۵۰ هکتاری دشت حلقه نیز وجود دارد. این گروه برای ایجاد سکونتگاه‌ها و یا روستایی با بافت متراکم و به هم فشرده مناسب است

بازه‌ای زمانی میان دوره نوسنگی با سفال تا دوران اسلامی تداوم دارند (مهرآفرین و وثوق بابایی ۱۳۹۵).

مبانی نظری

در رویکرد باستان‌شناسی چشم‌انداز و تحلیل الگوی استقرار به تعامل انسان با محیط پرداخته می‌شود و جوامع انسانی و جغرافیای طبیعی را از عوامل شکل‌گیری چشم‌انداز معرفی می‌کنند (Johnson 2007: 3). به لحاظ نظری، الگوهای استقراری با تأثیر پذیرفتن از محیط طبیعی شکل می‌گیرد. به همین جهت در تحلیل‌های مکانی، رابطه میان استقرارها و متغیرهای زیست‌محیطی، همچون نوع خاک، ارتفاع از سطح دریا (هیپسومتري^۳)، فاصله نسبت به منابع آبی، شیب زمین، پوشش گیاهی و رژیم‌های اقلیمی و رطوبتی مورد توجه قرار می‌گیرند (Clarke 1976: 119). بنابراین شناخت ساختار زمین‌شناختی و بسترهای محیطی چشم‌انداز و داده‌های زیست محیطی که رفتارهای انسانی را منعکس می‌کند، ما را در درک بهتر انتخاب راهبردهای گوناگون جوامع گذشته و در اکوسیستم‌های متغیر یاری می‌کند.

یکی از مدل‌های تحلیل در این رویکرد چگونگی الگوی توزیع محوطه‌هاست. در اینجا برای درک بهتر الگوی استقرار محوطه‌ها از ایجاد خوشه‌های همسان استفاده شد. این خوشه‌سازی (گروه‌بندی) عمدتاً براساس متغیرهای محیطی و در نظرگرفتن ویژگی‌های باستان‌شناختی همچون وسعت، فواصل محوطه‌ها و موقعیت آنها نسبت به یکدیگر است. این روش تا حدی شبیه به روش تحلیل خوشه‌ای^۴ است (Aldenderfer & Blashfield 1978) تحلیل خوشه‌ای روشی برای ساده‌سازی و پیدا کردن شباهت میان داده‌هاست تا از این طریق بتوان با پردازش داده‌ها در تحلیل الگوی استقرارها از آن استفاده نمود.

در مبانی آماری پژوهش در پرداخت داده‌ها، اطلاعات به‌دست‌آمده بر مبنای تحلیل سامانه اطلاعات جغرافیایی GIS انجام گرفت که به کار پردازش اطلاعات مکان مرجع می‌پردازد. استفاده از GIS برای ذخیره، نمایش، تجزیه و تحلیل، تهیه نقشه‌های دقیق، درک روابط فضایی انسان و محیط زندگی اطراف آن در باستان‌شناسی نو کاملاً رایج شده و موجب دگرگونی نگرش‌ها و پیشرفت تحلیل‌های باستان‌شناسی شده است (کریمی و فرج زاده، ۱۳۸۳: ۱۱۴)

الگوی استقراری اشکانی

گروه الف

گروه الف با ۳۳ محوطه یعنی حدود ۳۷ درصد از کل محوطه‌های شناسایی شده را تشکیل می‌دهند. مهم‌ترین ویژگی جغرافیایی این گروه چنین است: این قسمت از سطح دریا نسبت به سایر مناطق حوزه رودخانه چهل چای کمترین ارتفاع را دارد. ارتفاع متوسط از سطح دریا در این مناطق حدود ۵۰ تا ۱۵۰ متر است که این مقدار جزو مناطق دشت محسوب می‌شود (نقشه شماره ۳). با وجود این که بخش کوچک از حوضه چهل چای در قسمت دشت قرار دارد و وسعت آن حدود ۷۰ کیلومتر مربع است، اما ۳۳ محوطه اشکانی (۳۷ درصد) در این قسمت شناسایی شده که نشان از توجه اشکانیان به این مناطق داشته است.

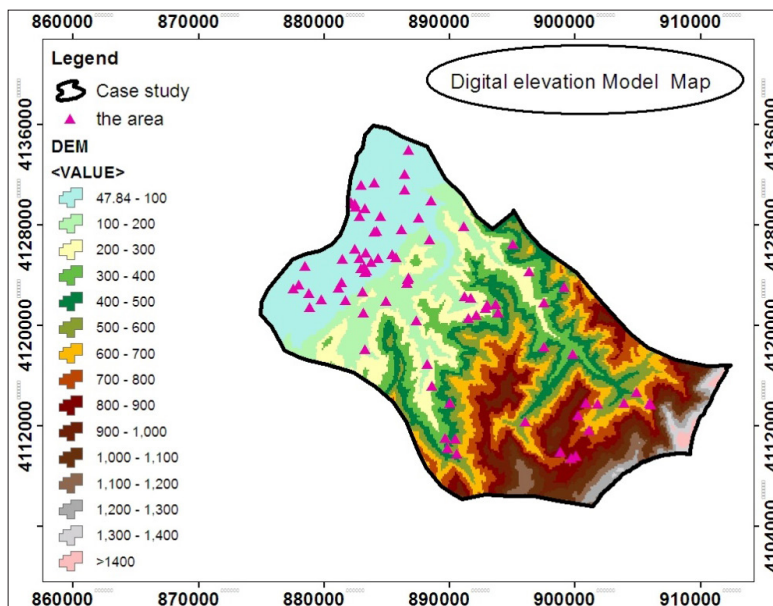
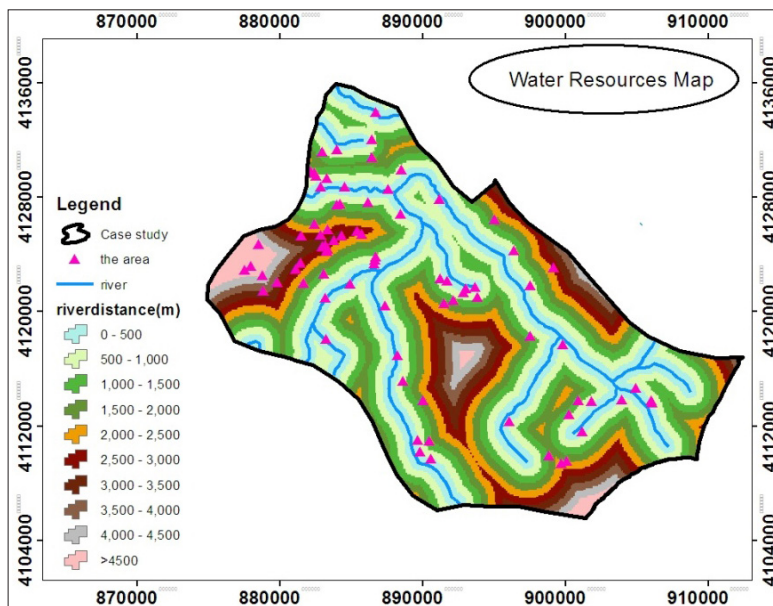
3. Hypsometry
4. Cluster Analyses

حدود ده کیلومتر با پایتخت - هیرکان - فاصله دارد و مینودشت از مراکز پیرامونی آن محسوب می‌شده است. منابع تاریخی نیز از اهمیت این منطقه در دوره اشکانی حکایت دارد. ایزودور خاراکسی در ذکر مسیر کاروانی و تجاری پارتیان در شمال ایران، از سرزمین هیرکانی یاد می‌کند و می‌گوید: «در فاصله 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 فاصله ۶۰ سوخونی از محل قبلی واقع شده و دارای یازده روستا با چند ایستگاه است...» (ایزیدور خاراکسی ۱۳۹۰: ۱۸). این اطلاعات نشانگر نقش جاده‌ها و مسیر ارتباطی در شکل‌گیری و پراکندگی ساکنان منطقه در دوره اشکانی است. این جاده‌ها از جنبه‌های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی اهمیت به‌سزایی برای ساکنان منطقه داشته‌اند. هرچند که حمل‌ونقل، به‌تنهایی، عامل توسعه محسوب نمی‌شود، اما نباید از نظر دور داشت که یکی از عناصر کلیدی در توسعه اقتصادی، دسترسی به جاده‌ها و شریان‌های ارتباطی است.

گروه ب

گروه ب با ۱۲ محوطه، ۱۳ درصد از محوطه‌ها را تشکیل می‌دهد. مهم‌ترین ویژگی جغرافیایی این گروه چنین‌اند: این محوطه‌ها به لحاظ توپوگرافی در حدفاصل بین دشت و دره‌های میان کوهی قرار گرفته‌اند که میانگین ارتفاع آن از کف دشت بین ۱۵۰ تا ۳۰۰ متر است و از مناطق کوهپایه‌ای محسوب می‌شود. با توجه به موقعیت این محوطه‌ها، شیب آنها بین حدود ۲ تا ۱۰ درصد است. تنها استثنا محوطه ایوب در دره تیمسار است که شیبی در حدود ۱۰ تا ۱۵ درجه دارد. محوطه‌های این گروه از رودخانه اصلی در حدود ۱۵۰۰ متر فاصله دارند، اما در عوض از دیگر منابع آب چون چشمه‌ها نیز برخوردار هستند که به طور متوسط حدود ۱۰۰ متر با محوطه فاصله دارند. از نظر کاربری زمین، این محوطه‌ها در زمین‌هایی قرار گرفته‌اند که کاربری مرتع و دیم داشته و یا در جوار مجموعه‌های درختی (جنگلی) هستند. از این رو، به نظر می‌رسد کمی با مراتع اصلی فاصله داشته باشند.

از دیدگاه باستان‌شناسی، ویژگی‌های این گروه عبارت‌اند از: میانگین وسعت در حدود ۴ هکتار که از نظر وسعت پس از گروه الف در رتبه دوم جای دارد. مهم‌ترین ویژگی محوطه‌های این گروه این است که در سه محوطه از آن (چشمه مین تخته مبارک‌آباد، تپه خشت و تپه محمد زمان خان ۱) بقایای معماری دیده می‌شود. آثار پراکنده آجر در سرتاسر این محوطه‌ها دیده شده و به‌ویژه در محوطه تپه خشت یک رج دیوار قابل‌پیگیری است. ابعاد آجرها در این محوطه ۴۰ در ۴۰ در ۱۰ سانتی‌متر است که آجرهای شاخص دوران تاریخی است و همانند آن در دیوار دفاعی گرگان دیده می‌شود (Sauer et al. 2012). به نظر می‌رسد این گروه حکم واسطه را بین محوطه‌های داخل دشت و محوطه‌های کوهستانی داشته‌اند. مهم‌ترین محوطه این گروه محوطه چشمه مین تخته و محوطه محمد زمان خان با وسعت حدود ۱۲ هکتار هستند. در این گروه فقط محوطه پس پشته ۳ مربوط به دوره اشکانی است و بقیه محوطه‌ها به دوره اشکانی و دیگر ادوار (به‌ویژه دوره‌های آهن و ساسانی) مربوط می‌شوند. برخلاف گروه اول، در اینجا آثار دوره‌های مس سنگ و مفرغ دیده نمی‌شود.

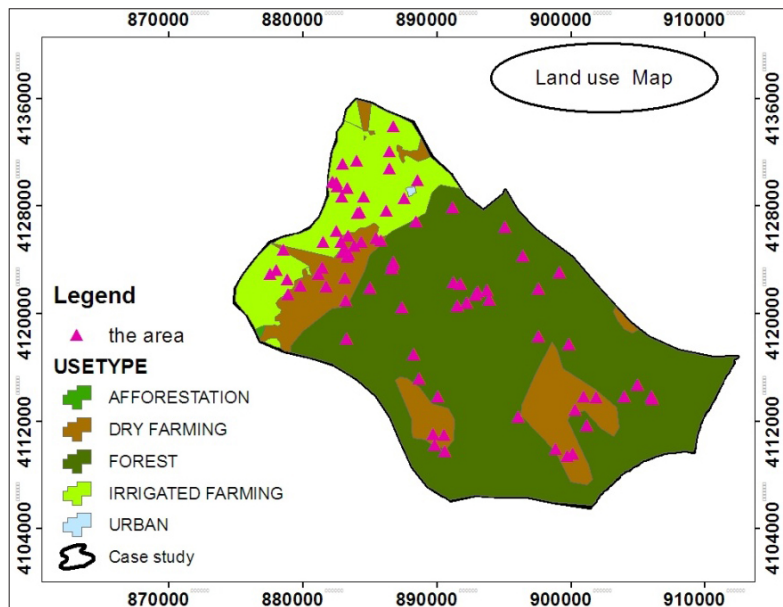
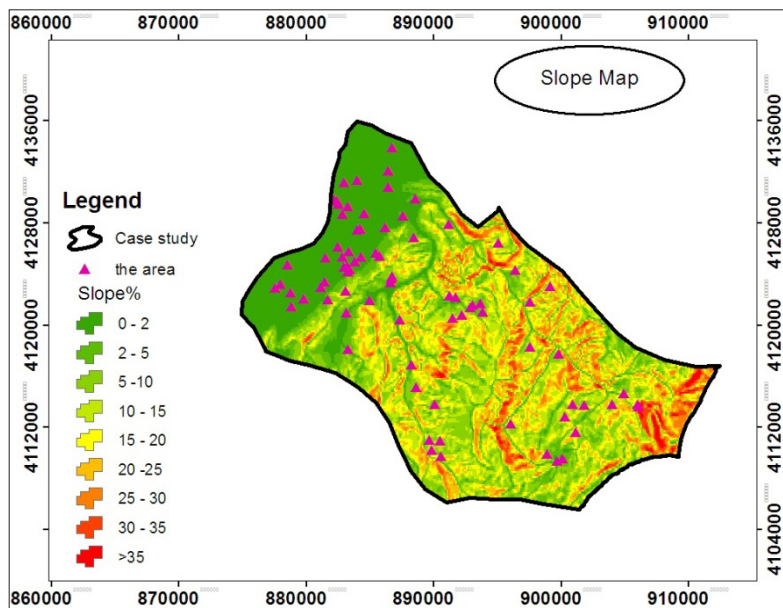


همانند آنچه امروزه در روستاها مشاهده می‌شود. علاوه بر وسعت زیاد این محوطه‌ها، ۹۸ درصد آنها به شکل تپه با ارتفاع زیاد هستند که مین تپه با ۲۰ متر ارتفاع شاخص‌ترین استقرارگاه منطقه است. این مراکز همچنین بیشترین امکان را برای فراهم بودن خاک رسی و مرغوب سفالگری ایفا می‌کند. با بررسی سفال‌های حاصل از محوطه‌های این گروه متوجه می‌شویم که بیشترین حجم سفال از داده‌های به دست آمده در بررسی، مربوط به همین محوطه‌هاست و بارزترین ویژگی این گروه این است که استقرارهای تک دوره‌ای در این دسته وجود نداشته و حتی محوطه‌هایی هستند که طیف کاملی از ادوار گوناگون از مس سنگی تا دوران اسلامی را شامل می‌شود.

استقرارهای بزرگ و مهم مینودشت همگی در قسمت دشت قرار دارند. علت آن نزدیکی به شهر باستانی جرجان (کنبد قابوس فعلی) است که

نقشه شماره ۲: پراکندگی محوطه‌های اشکانی نسبت به فاصله از رودخانه (به متر)

نقشه شماره ۳: پراکندگی محوطه‌های اشکانی بر اساس ارتفاع از سطح دریا (به متر)



نقشه شماره ۴: موقعیت محوطه‌های اشکانی بر اساس میزان شیب زمین

نقشه شماره ۵: موقعیت محوطه‌ها بر حسب کاربری اراضی

تعداد محوطه‌ها	پراکندگی سفال	محوطه‌های دارای بقایای معماری (اجر و خشت)	میانگین وسعت محوطه‌ها (هکتار)	میانگین فاصله از راه ارتباطی (متر)	مختصات/نام
33	زیاد	8	12	500	الف
12	زیاد	4	4	1300	ب
25	کم	0	2	700	ج
10	متوسط	4	2.5	1000	د

جدول ۱: خوشه‌بندی محوطه‌ها بر اساس ویژگی‌های باستان‌شناختی

مختصات/نام خوشه	موقعیت/ارتفاع	مساحت دریا (متر)	میانگین ارتفاع از رودخانه (متر)	میانگین فاصله از رودخانه (متر)	میزان شیب	پوشش گیاهی	حداکثر بارش	تعداد محوطه‌ها
الف	دشت	96	1800	2 تا 0	زمین آبی-دیم			33
ب	کوهپایه	210	1300	10 تا 2	زمین دیم			12
ج	دره‌های میان کوهی	600	700	15 تا 5	جنگل			25
د	کوهستانی	1200	1000	15 تا 5	جنگل			10

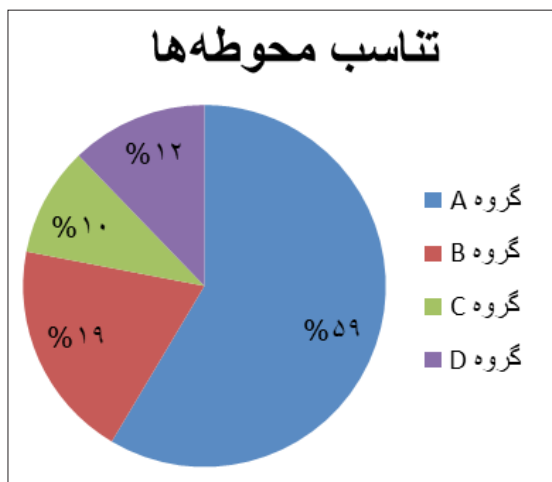
جدول ۱: خوشه‌بندی محوطه‌ها بر اساس متغیرهای محیطی

گروه ج:

این گروه با ۲۵ محوطه ۳۹ درصد کل محوطه‌ها را تشکیل می‌دهد. مهم‌ترین ویژگی جغرافیایی این گروه عبارت‌اند از: به لحاظ توپوگرافی، استقرارگاه‌ها در این خوشه از سطح دریا بین ۳۰۰ تا ۱۰۰۰ متر ارتفاع دارند. محوطه‌های این گروه در دره‌های میان کوهی و در شیب طبیعی کوه‌های کم ارتفاع مینودشت قرار گرفته‌اند. به لحاظ دسترسی به منابع آبی، این گروه به‌طور میانگین در حدود ۷۰۰ متری رودخانه چهل چای و نرماب قرار گرفته‌اند و از طرفی با چشمه‌ها نیز فاصله چندانی ندارند و متوسط فاصله آنها در حدود ۱۰۰ متر است و از نظر آب با مشکلی روبرو نیستند. شیب زمین در این گروه معمولاً بین ۵ تا ۱۵ درصد است و محوطه‌ها در شیب مناسبی قرار دارد. مهم‌ترین ویژگی این گروه قرار گرفتن در بستری پوشیده از جنگل و زمین‌های مرتعی است. همچنین این محوطه‌ها بیشتر بر روی بسترهای طبیعی و مراتع به شکل سطحی برپا شده‌اند.

در مورد ویژگی‌های باستان‌شناختی باید عنوان کرد که میانگین وسعت این محوطه‌ها در حدود ۲ هکتار است. ویژگی بارز این محوطه‌ها، پراکندگی اندک سفال بر سطح آنها اما در گستره‌ای زیاد است. سفال‌های این گروه از محوطه‌ها اغلب به رنگ نارنجی و قهوه‌ای است که پوشش سطحی ۸۰ درصد آنها به دلیل رطوبت بالا از بین رفته است. در کل می‌توان گفت کیفیت سفال‌ها در این گروه متوسط و فراوانی آن بر سطح محوطه‌ها نیز اندک است. محوطه‌های این گروه تک استقرار اشکانی و یا همراه با عصر آهن هستند.

پراکندگی نسبی محوطه‌ها در دره‌های میانکوهی (در ارتفاع بین ۲۰۰ تا ۱۰۰۰ متر) و تراس‌های بالایی در جنوب شرق مینودشت یکی از نکات قابل توجه 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 نیمه کوهپایه‌ای است» (محمودی ۱۳۷۸: ۷۱ تا ۷۵) که قابلیت بالایی در اسکان استقرارها در طول تاریخ داشته است. در حوضه چهل چای نیز بخش عمده‌ای از استقرارها در دامنه کوه با شیب ملایم قرار دارند و می‌توان گفت که استقرارهای موقتی و کوچ‌رو هستند. ارتفاع نسبتاً بالای این محوطه‌ها، قرار گرفتن در اراضی مرتعی، وسعت نسبتاً زیاد محوطه‌ها اما سطحی بودن و پراکندگی اندک سفال‌ها بر روی سطح محوطه همگی حاکی از استقرارهای موقت و متناسب با زندگی دامداری در این گروه است. الگوی پراکنش استقرارها در این خوشه، به‌صورت خطی و در پیرامون مسیر رودخانه و جاده است. بزرگ‌ترین محوطه این گروه گول اول علیا با ۳/۸ هکتار و کوچک‌ترین آن، محوطه قربانعلی با ۰/۹ هکتار است.

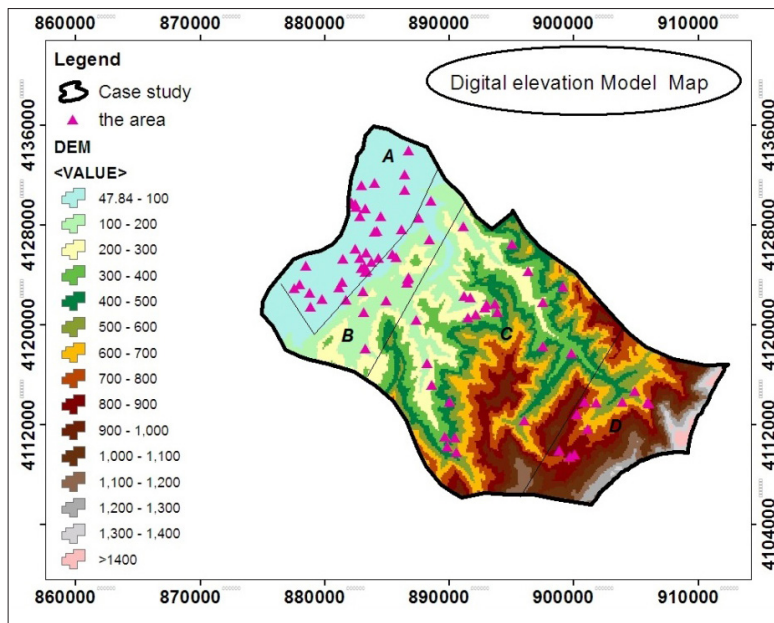
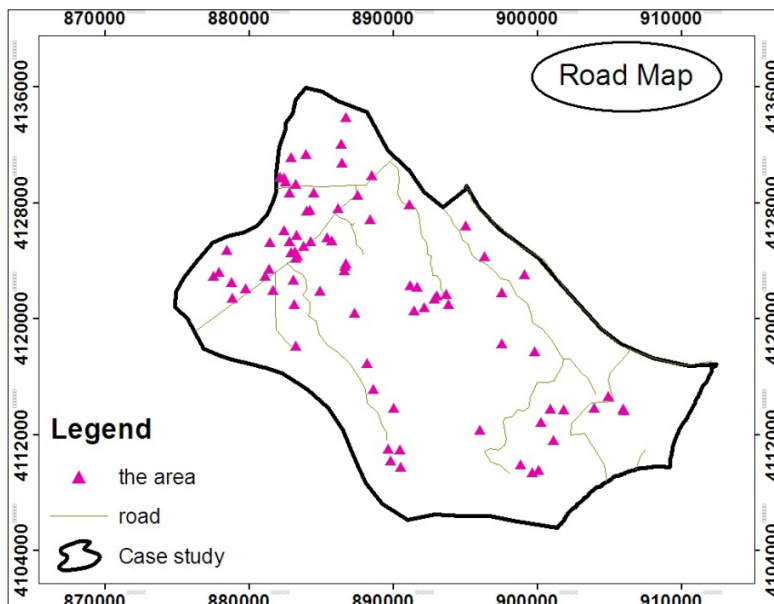


تا ۳۵ درصد (سنگ کلان ۱ و ۲) نیز دیده می‌شود که از این نظر استثناست. به لحاظ باستان‌شناختی، میانگین وسعت محوطه‌های این گروه حدود ۲/۵ هکتار است، اما ویژگی شاخص این گروه نسبت به دره‌های میان کوهی این است که سه مورد از این محوطه‌ها به شکل تپه هستند و همچنین در دو مورد از آنها، آثار معماری شناسایی شد. نکته دیگر آن که، دو مورد از آنها نزد مردم روستا به نام قلعه شناخته می‌شوند. ارتفاع زیاد، مشرف بودن محوطه‌ها و همچنین وجود آثار معماری، فرض قلعه بودن برخی از محوطه‌های این گروه را تقویت می‌کند. محوطه‌های این گروه اغلب در دوره ساسانی و دوران اسلامی نیز مورد استفاده قرار گرفته‌اند.

نتیجه‌گیری

در نتیجه بررسی‌های باستان‌شناسی حوضه رودخانه چهل چای، ۱۱۰ محوطه باستانی شناسایی شد که از آن میان، ۸۰ محوطه به دوره اشکانی تعلق دارد و نشان‌دهنده فراوانی استقرارها نسبت به عصر آهن و دوره ساسانی در این ناحیه است که این امر نشان از اهمیت منطقه هیرکانی در دوره اشکانی دارد. بررسی و تحلیل علت فراوانی استقرارها در دوره اشکانی و دستیابی به متغیرهای محیطی مؤثر بر این استقرارها و تحلیل الگوی زیستگاه‌های اشکانی در منطقه انگیزه پژوهش حاضر بوده است.

با وجود دگرگونی‌های زیست‌محیطی و نیز تأثیر فعالیت‌های انسانی در گذر زمان، می‌توان به برخی متغیرهای زیست‌محیطی مؤثر بر استقرارهای اشکانی پی برد: مهم‌ترین عامل شکل‌گیری و تداوم استقرارگاه‌های انسانی آب است. مینودشت نیز به واسطه موقعیت خود و قرار گرفتن در جوار رشته‌کوه البرز، از منابع آب‌های جاری و چشمه‌ها برخوردار است. ۶۹ درصد محوطه‌های اشکانی کمتر از ۲۰۰۰ متر با رودخانه چهل چای و یا نرماب فاصله دارند. البته ساکنان استقرارگاه‌ها سعی کرده‌اند به دلیل سیلاب‌های و طغیان‌های آن حریم رودخانه را حفظ کرده و خود را در امان نگاه دارند. ارتفاعات و ناهمواری از عوامل مهم در پراکندگی استقرارهای اشکانی در حوضه رودخانه چهل چای است. به لحاظ توپوگرافی، مینودشت از دو بخش دشت و دژه‌های میانکوهی تشکیل شده است. با توجه به نقشه پراکندگی، مردم منطقه در دوره اشکانی ترجیح داده‌اند که سکونت‌گاه‌های خود را هم در قسمت دشت و هم در قسمت مناطق کوهپایه‌ای ایجاد کنند. با وجود وسعت کم دشت (حدود ۷۰ کیلومتر مربع)، ۳۴ محوطه باستانی و از جمله شهر بزرگ و ۳۵۰ هکتاری دشت حلقه، در قسمت دشت،



گروه D

این گروه با ۱۰ درصد، ۱۱ درصد از کل محوطه‌ها را شامل می‌شود. ویژگی‌های جغرافیایی این گروه عبارت‌اند از: به لحاظ توپوگرافی با توجه به این که در ارتفاع بین ۱۰۰۰ تا ۱۴۰۰ متر واقع شده‌اند، جزو مناطق کوهستانی و به لحاظ اقلیمی نیز جزو مناطق سرد مینودشت محسوب می‌شوند. توپوگرافی نامناسب یکی از عوامل محدودکننده در پیدایش و توسعه سکونتگاه‌هاست (رهنمایی ۱۳۷۱: ۷۶). در مینودشت نیز تعداد استقرارگاه‌ها با توجه به ارتفاع نسبتاً زیاد کاهش یافته است.

این گروه به منابع آبی، از جمله رودخانه چهل چای و همچنین چشمه‌ها نسبتاً دور هستند و میانگین فاصله آنها نسبت به رودخانه در حدود ۱۰۰۰ متر و نسبت به چشمه‌ها در حدود ۵۰۰ متر است. شیب این محوطه‌ها به طور معمول بین ۵ تا ۱۵ درصد است، اما در این گروه محوطه‌هایی با شیب ۲۵

نقشه شماره ۶: موقعیت محوطه‌ها برحسب راه‌های ارتباطی

نمودار شماره ۲: درصد توزیع خوشه‌ها از نظر میانگین وسعت

نقشه شماره ۷: موقعیت خوشه‌ها در نقشه ارتفاعی

برایان، پیر، ۱۳۷۷، *تاریخ امپراتوری هخامنشی*، ترجمه مهدی سمسار، تهران: زریاب. برهانی، محمدمهدی، ۱۳۸۴، *پروژه بررسی و شناسایی باستان‌شناسی شهرستان مینودشت گرگان*: سازمان میراث فرهنگی استان گلستان (منتشر نشده). پاشایی، عباس، ۱۳۷۵، *گاه‌شناسی تغییرات شرایط جوی هولوسن در شمال خاوری ایران (دشت گرگان)*، *مجله علوم زمین*، سال پنجم، شماره ۱۹، صص ۵۱-۴۲

حصارنوی، علیرضا، ۱۳۸۸، *بررسی و شناسایی باستان‌شناسی حوزه سد نرمام شهرستان مینودشت*، تهران: پژوهشکده باستان‌شناسی (منتشر نشده). خاراکی، ایزیدور، ۱۳۹۰، *ایستگاه‌های پارزی*، ترجمه فیروز حسن عزیز، تهران: انتشارات گنجینه هنر-موسسه فرهنگی ایکوموس.

دیاکونف، میخائیل، ۱۳۸۰، *تاریخ ماد*، ترجمه کریم کشاورز، تهران: انتشارات پیام. رایبوی، ه. ل.، ۱۳۶۵، *مازندران و استراباد*، ترجمه غلامعلی وحید مازندرانی، تهران: شرکت انتشارات علمی و فرهنگی.

رهنمایی، محمدتقی، ۱۳۶۹، *مجموعه مباحث و روش‌های شهرسازی*، تهران: وزارت مسکن و شهرسازی.

زنده‌دل، حسین، ۱۳۷۹، *مجموعه راهنمای جامع ایران گردی- استان گلستان*، تهران: نشر ایران گردان.

عباسی، قربانعلی، ۱۳۹۴، *دستاوردهای باستان‌شناسی دشت گرگان بزرگ (ورکان)*، تهران: انتشارات ایران نگار.

فروتن، اشکان، ۱۳۹۰، *تاریخ سرزمین، فرهنگ: شهر نامه‌های استان گلستان- مینودشت*، تهران: نشر رسانش.

فرهنگ جغرافیایی رودهای کشور، ۱۳۸۲، تهران: انتشارات سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح.

کریبی، جلال و منوچهر فرج زاده اصل، ۱۳۸۳، *تحلیل الگوهای فضایی استقرارگاه‌های باستانی دشت میاناب شوشتر با کاربرد سنجش از دور و سیستم‌های اطلاعات جغرافیایی*، *فصلنامه علوم انسانی مدرس*، دوره ۸، شماره ۴، صص ۱۱۳-۱۲۶.

کیانی، یوسف، ۱۳۵۴، *گزارش مقدماتی بررسی‌های دشت گرگان*، *گزارش سومین مجمع سالانه کاوش‌ها و پژوهش‌های باستان‌شناسی ایران*، تهران: اداره کل باستان‌شناسی، صص.

محمودی، فرج‌الله، ۱۳۷۸، *ژئومورفولوژی اقلیمی*، تهران: انتشارات پیام نور. مستوفی، حمدالله، ۱۳۸۱، *نزه القلوب*، تصحیح دبیر سیاقی، قزوین: نشر حدیث امروز.

معینی، اسدالله، ۱۳۴۴، *جغرافیا و جغرافیای تاریخی دشت گرگان*، تهران: شرکت سهامی طبع کتاب.

مهرآفرین، رضا و الهام وثوق بابایی، ۱۳۹۵، *گزارش بررسی و شناسایی استقرارهای باستانی حوضه رودخانه چهل‌چای-مینودشت*، تهران: پژوهشکده باستان‌شناسی (منتشر نشده).

Aldenderfer, Mark and Roger K. Blashfield, 1978, Cluster Analysis and Archaeological Classification, *American Antiquity*, Vol. 43, No. 3: 502-505

Arne, T. J., 1954. *Excavation at Shah Tepe-Iran*, Stockholm.

Anabestani, Ali-Akbar. 2011. "The Role of Natural Factors in Stability of Rural Settlements (Case Study: Sabzavar County)." *Geography and Environmental Planning* 40(4): 89-10?

Boucharlat, Remy and Lecomte, Olivier, 1987, *Fouilles de Tureng Tepe: Les periods sassanided et Islamiques*. Paris: D'Archeologie orientale universite de Paris.

Clarke, D. L., 1976. *Spatial Analysis in Archaeology*, Cambridge: Cambridge University Press.

Johnson, Matthew, 2005, "On Particularism of English Landscape Archaeology," *International Journal of Historical Archaeology* 9:111-122.

Sauer, Eberhard et al., 2012, *Persian Imperial Power in Late Antiquity*. Oxford: Oxbow Books.

مؤید کاربری گسترده از دشت است. از طرفی دیگر، حدود ۵۵ درصد از محوطه‌ها در مناطق دژه‌های میانکوهی و در امتداد تنگه چهل‌چای و نرمام قرار گرفته است. با توجه به گزارش‌های مورخان درباره حملات قبایل بیابان‌گرد در این منطقه در دوره‌های اشکانی و ساسانی، می‌توان به ناامنی در آن زمان اشاره کرد و احتمال داد که کاربری این‌گونه استقرارها سکونتگاه‌های موقتی بودند که در زمان ناامنی و حمله قبایل به آنجا پناه می‌بردند و اذعان کرد که ساکنان اشکانی مینودشت، از این ویژگی طبیعی منطقه، به بهترین نحو، استفاده کرده‌اند.

با توجه به موقعیت جغرافیایی خاص مینودشت (به مثابه بخشی از سرزمین هیرکانیه) 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 جاده ابریشم از منطقه هیرکانیه، که در نوشته‌های مورخان نیز به آن اشاره شده، می‌تواند تأییدی بر نقش ارتباطی و واسطگی منطقه باشد. از سوی دیگر، قرار گرفتن ۹۰ درصد از استقرارهای اشکانی در محدوده دشت، در فاصله کمتر از ۱۰۰۰ متری جاده اصلی گرگان (گنبد قابوس کنونی) به خراسان بزرگ نیز حاکی از اهمیت ارتباطی راه‌ها و نقش واسطه‌ای منطقه هیرکانیه است. این ویژگی، خود یکی از عوامل مؤثر در نحوه پراکندگی سکونت‌گاه‌ها در منطقه نیز بوده است.

در مجموع با توجه به موارد گفته شده و نیز چشم‌انداز محدوده مورد بررسی، پراکندگی محوطه‌های استقرار 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 استقرارها در گرداگرد شهر بزرگ دشت حلقه پراکنده بودند. البته باید گفت که بر اساس سلسله‌مراتب استقرار، محوطه‌ای با وسعت حدود ۸ هکتار در دشت قلمی وجود دارد که در حدود ۱۰ استقرارگاه کوچک اقماری در اطراف آن وجود دارد. اما در مجموع، استقرارگاه‌های اشکانی درون دشت با میانگین وسعت سه هکتار، روستاها و مراکز کم جمعیتی بودند که اطراف مرکز سیاسی بزرگ‌تر، یعنی دشت حلقه، شکل گرفته‌اند.

سپاسگزاری

نگارندگان از گروه بررسی و شناسایی حوضه رودخانه چهل‌چای، آقایان جواد علائی مقدم (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 قطعات سفال، آقای هادی عقیلی (کارشناس ارشد GIS) برای طراحی نقشه‌های GIS و آقای مهدی سلطانی (کارشناس ارشد ادبیات فارسی) برای ویرایش ادبی مقاله و در نهایت 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 تشکر می‌کنند.

منابع

استرابون، ۱۳۸۱، *جغرافیای استرابو*، ترجمه همایون صنعتی‌زاده، تهران: انتشارات موقوفات ایرج افشار.
بارتولد، ۱۳۸۶، *تذکره جغرافیای تاریخی ایران*، ترجمه حمزه سردادور، تهران: نشر توس.

