



تأثیر عوامل محیطی بر روند شکل‌گیری سکونتگاه‌های دوران اسلامی هورامان بر مبنای پژوهش‌های باستان‌شناسی

پویا طالب‌نیا^۱، زرین فخار^۲✉، فرزاد مافی^۳

۱ دانشجوی دکتری باستان‌شناسی، گروه باستان‌شناسی، واحد ابهر، دانشگاه آزاد اسلامی، ابهر، ایران؛ مدیر پایگاه میراث جهانی منظر فرهنگی هورامان.

۲ استادیار گروه باستان‌شناسی، واحد ابهر، دانشگاه آزاد اسلامی، ابهر، ایران. نویسنده مسئول: z.fakhar783@gmail.com

۳ استادیار گروه باستان‌شناسی، واحد ابهر، دانشگاه آزاد اسلامی، ابهر، ایران.

اطلاعات مقاله	چکیده
تاریخ‌ها دریافت: ۱۴۰۴/۰۲/۲۳ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۵/۲۱	منطقه هورامان در غرب زاگرس مرکزی واقع شده و محدوده‌ای کوهستانی با رودخانه‌های پرآب است که تداوم جریان آنها دره‌هایی عمیق و باریک پدید آورده است؛ دره‌هایی حاصلخیز که طی هزاران سال محل تردد و زیست جوامع انسانی بوده‌اند. این دره‌های غنی نخستین‌بار در عصر پارینه‌سنگی مأوای انسان قرار گرفتند و پس از آن در طول هزاره‌ها سکونتگاه گروه‌های مختلف انسانی شدند. امروزه بقایای این سکونتگاه‌ها در قالب غارها، محوطه‌ها، تپه‌ها، بناها، روستاها و در شکل توسعه‌یافته‌تر به‌صورت شهرها قابل مشاهده است. مسئله اساسی در ارتباط با این سکونتگاه‌ها، آگاهی از روند شکل‌گیری آنها به‌ویژه در دوران اسلامی است. در این راستا، با هم‌پوشانی ۵۷۶ مکان باستانی شناسایی‌شده و ۲۴۴ روستا و شهر در محیط نرم‌افزار GIS، در نهایت ۶۱ پهنه تلفیقی (ترکیب مکان‌های باستانی با نقاط روستایی و شهری) در شبکه‌بندی منظر فرهنگی هورامان آشکار شد. به‌منظور سهولت در تحلیل منطقه به‌صورت شبکه‌ای شطرنجی (یک در میان) مورد بررسی قرار گرفت. بر اساس این شبکه‌بندی، ۱۴ پهنه تلفیقی انتخاب و تحلیل باستان‌شناختی آنها (به‌عنوان نمونه‌ای از میان ۶۱ پهنه موجود) انجام شد که در نهایت به شناخت علل و عوامل شکل‌گیری، تداوم و توسعه سکونتگاه‌ها (روستاها) در هورامان منجر گردید. یافته‌های این پژوهش نشان داد که ویژگی‌های محیطی و جغرافیایی طبیعی هورامان مهم‌ترین عامل در شکل‌گیری، تداوم و گسترش سکونتگاه‌ها طی ادوار مختلف، به‌ویژه در دوران اسلامی، بوده است. هدف از نوشتار حاضر، معرفی عوامل طبیعی تأثیرگذار و سنجش میزان نقش آنها در سکونتگاه‌های دوران اسلامی هورامان است.
واژگان کلیدی هورامان باستان‌شناسی دوران اسلامی یافته‌های روستایی پهنه‌های تلفیقی تحلیل آماری (GIS)	

استاد: طالب‌نیا، پویا، فخار، زرین، مافی، فرزاد (۱۴۰۴). تأثیر عوامل محیطی بر روند شکل‌گیری سکونتگاه‌های دوران اسلامی هورامان بر مبنای پژوهش‌های باستان‌شناسی. باستان‌شناسی ایران، ۱۵ (۱)، ۱۳۳-۱۵۶.

<https://doi.org/10.82101/AOI.2025.1211959>

© ۱۴۰۴ (۲۰۲۵) نویسندگان مقاله، نشریه باستان‌شناسی ایران، مجله دانشگاه آزاد اسلامی واحد شوشتر.



The Impact of Environmental Factors on the Formation of Islamic-Era Settlements in Hawraman Based on Archaeological Research

Pouya Talebnia¹, Zarrin Fakhar²✉, Farzad Mafi³

1. PhD Candidate in Archaeology, Department of Archaeology, Abhar Branch, Islamic Azad University, Abhar, Iran; Director of the World Heritage Site of the Cultural Landscape of Hawraman, Iran.

2. Assistant Professor, Department of Archaeology, Abhar Branch, Islamic Azad University, Abhar, Iran. Corresponding author: z.fakhar783@gmail.com

3 Assistant Professor, Department of Archaeology, Abhar Branch, Islamic Azad University, Abhar, Iran.

Article Info

History

Received: May 13, 2025

Accepted: August 12, 2025

Keywords

Hawraman

Islamic-era archaeology

rural contexts

integrated zones

statistical analysis (GIS)

Abstract

The Hawraman region, located in the western part of the Central Zagros, is a mountainous area with perennial rivers that have carved out deep and narrow valleys. These fertile valleys have served as corridors and habitats for human communities for thousands of years. First occupied in the Paleolithic period, the region subsequently hosted various human groups throughout millennia. Today, the remains of these settlements can be seen in the form of caves, sites, mounds, buildings, villages, and, in more developed forms, cities. A key issue concerning these settlements is understanding the process of their formation, particularly during the Islamic period. In this regard, by overlapping 576 identified archaeological sites with 244 villages and towns in a GIS environment, a total of 61 integrated zones (combinations of archaeological sites with rural and urban points) were identified within the cultural landscape of Hawraman. For analytical purposes, the area was examined in an alternating checkerboard grid system. Based on this grid, 14 integrated zones were selected and subjected to archaeological analysis (as samples from the 61 zones). This ultimately led to identifying the causes and factors behind the formation, continuity, and development of settlements (villages) in Hawraman. The findings revealed that the environmental and natural geographical features of Hawraman have been the most significant factors influencing the formation, continuity, and expansion of settlements throughout different periods, especially during the Islamic era. The aim of this study is to introduce the key natural factors and evaluate their role in shaping Islamic-period settlements in Hawraman.

Citation: Talebnia, P., Fakhar, Z., & Mafi, F. (2025). The Impact of Environmental Factors on the Formation of Islamic-Era Settlements in Hawraman Based on Archaeological Research. *Archaeology of Iran*, 15(1), 133-156.

<https://doi.org/10.82101/AOI.2025.1211959>

© 2025 Authors, *Archaeology of Iran*, Journal of Islamic Azad University, Shushtar Branch.

مقدمه

در چین خوردگی‌های شدید رشته کوه زاگرس در محدوده جنوب غرب استان کردستان و شمال غرب استان کرمانشاه در ایران و شرق اقلیم کردستان عراق، سرزمینی با توپوگرافی جغرافیایی و فرهنگی مشخص و زنده با نام هورامان (در اسناد رسمی: اورامان) وجود دارد که در برگیرنده دره‌هایی با جغرافیای خشن می‌باشد که زنجیره‌های روستاهایی کهن در آن شکل گرفته‌اند. مردمان این سرزمین با توجه به شرایط جغرافیایی و سختی راه‌ها و دسترسی‌ها کمترین ارتباط را با مناطق همجوار داشته‌اند، بیشترین استفاده را از طبیعت و شرایط موجود کرده‌اند و با پایه‌گذاری و تداوم مدیریت سیستم حفاظت آب و خاک، در سرزمینی که زمین مسطح و گسترده برای کشاورزی در حالت طبیعی تقریباً نایاب است، قدیمی‌ترین برنامه‌های کشاورزی و باغداری را ابداع و مدیریت کرده‌اند و با اجرای برنامه زمانی زندگی فصلی در ارتفاعات مختلف کوه (هورانشینی: اقامتگاه‌های موقت با سازه‌های معماری اولیه) و دامنه دره‌ها (روستا)، علاوه بر تعامل با شرایط محیطی، دسترسی همیشگی به بهترین مراتع را برای چرای گله‌هایشان ایجاد کرده بودند. سرزمین کوهستانی هورامان منطقه‌ای است با غنای تاریخی و فرهنگی و محیطی که سازگاری انسان با تغییرات محیطی را برای ما بازگو می‌کند. یافته‌های مختلف از این منطقه، بیانگر تغییرات و تحولات محیطی و ایجاد فرصت‌ها و تهدیدهایی برای سکونت جوامع انسانی گذشته بوده است. ساکنان این خطه طی هزاران سال مسیر حرکتی را به سوی تکامل و تحول پیمودند. نتیجه این تکامل و تحول پدید آمدن سکونتگاه‌های متعدد با سبک و ساختار نسبتاً متفاوت است. علی‌رغم فعالیت‌های متعدد باستان‌شناسی در این منطقه کمتر توجه به ساختارها معماری و سکونتگاه‌های جوامع باستانی این گستره فرهنگی شده است.

مردمان این سرزمین با توجه به کمبود زمین و خاک برای کشاورزی، روستاهای کهن خود را بر روی دامنه‌های صخره‌ای، شیب‌دار و خشک کوهستان بنا کرده‌اند و به جنگل و زمین‌های دارای قابلیت کشاورزی تعرض ننموده‌اند.

مطالعات باستان‌شناسی قدمت سکونت در هورامان را به دوره پارینه‌سنگی میانی و شکل‌گیری نخستین روستاها را در این محدوده به دوره نوسنگی می‌رساند. شکل‌گیری روستاها با توجه به ویژگی‌های طبیعی منطقه متفاوتی و طی ادوار مختلف بوده است. در این میان شکل‌گیری روستاها در هر دوره و در هر منطقه از هورامان به شدت متأثر از شرایط محیطی و ویژگی‌های جغرافیایی بوده است. بر این اساس است که: شکل‌گیری هسته اولیه این روستاها از غارهای طبیعی تا دخمه‌های دست‌ساز و معماری‌های گردچین اولیه تا روستاهای کنونی در بازه‌ای زمانی چند هزار ساله ساختاری منسجم در روند شکل‌گیری را طی کرده است. در این پژوهش مبنا بر آن است که یافته‌های میدانی و کتابخانه‌ای و مستندات تاریخی و کالبد موجود روستاها بر اساس داده‌های حاصل از پژوهش‌های باستان‌شناسی انجام گرفته که مستقیم و مرتبط با موضوع می‌باشند، هم افزایی و تطبیق گردد. در واقع داده‌ها و اطلاعات مطالعات توصیفی و تحقیقی باستان‌شناسی با مستندات هم افزایی گردیده با طرح این سوال که عوامل موثر بر شکل‌گیری، تداوم و توسعه روستاهای منظر فرهنگی هورامان کدامند؟ به بررسی مسئله اصلی این پژوهش که چگونگی روند شکل‌گیری روستاهای منظر فرهنگی هورامان در دوران اسلامی است، می‌پردازد.

توسعه روزافزون بافت‌های روستایی با استفاده از مصالح غیر متجانس و نیز ساخت به سبک‌های غیر بومی و تداخل بی‌رویه در بافت‌های کهن سبب گردیده تا روند شکل‌گیری و تطور چند هزار ساله روستاهای هورامان با خطر جدی روبه‌رو گردد. علاوه بر این عدم آگاهی از چگونگی شکل‌گیری، تداوم، توسعه و یا اضمحلال سکونتگاه‌ها در هورامان، خلل علمی بزرگی به شمار می‌آید. چرا که این عدم آگاهی تأثیر بسزایی در شناخت و برنامه‌ریزی و نیز مدیریت و حفاظت از این روستاها دارد. از این‌رو، شناخت، آگاهی و بررسی علل و دلایل شکل‌گیری، تداوم سکونت، توسعه و ... هر یک از روستاها بر پایه عوامل مختلف ضرورت و اهمیت انجام تحقیق پیش‌رو را می‌رساند. در واقع هدف از طرح موضوع این نوشتار شناسایی عوامل موثر جغرافیایی بر شکل‌گیری و تطور

مهاجر نژاد، ۱۳۹۰؛ ساعد موچشی، ۱۳۹۲؛ طالب‌نیا، ۱۳۹۲؛ نیاکان، ۱۳۹۳ و بیگلری، ۱۳۹۳ و ۱۳۹۴؛ رستم‌پور، ۱۳۹۷). در این میان تنها چند بررسی در حد شهرستان یا به صورت منطقه‌ای به انجام رسید که از آن جمله در سال ۱۳۹۷ فرزاد مافی مطالعاتی را بر روی آثار باستانی هورامان کرمانشاه به انجام رسانید (مافی، ۱۳۹۷). مطالعات جامع باستان‌شناسی منطقه هورامان کردستان در سال ۱۳۹۷ توسط مسعود صادقی‌راد به انجام رسید (صادقی‌راد، ۱۳۹۷ و ۱۳۹۸). در سال ۱۳۹۹ مسعود صادقی‌راد با هدف تدوین پرونده ثبت جهانی هورامان کرمانشاه به گردآوری و تکمیل مطالعات باستان‌شناسی پیشین منطقه هورامان کرمانشاه پرداخت (صادقی‌راد، ۱۳۹۹ و ۱۴۰۰). در سال ۱۴۰۰ هیات مشترک ایران و آلمان به سرپرستی پویا طالب‌نیا و شلیر عاملی‌راد بخش‌های شمال شرقی هورامان (شهرستان کامیاران و سروآباد) را بررسی نمودند (طالب‌نیا و عاملی‌راد، ۱۴۰۰).

محدوده مطالعاتی و جغرافیای طبیعی هورامان

هورامان با مختصات جغرافیایی $35^{\circ}23'34''$ تا $34^{\circ}42'45''$ عرض شمالی و $46^{\circ}57'48''$ تا $45^{\circ}52'48''$ طول شرقی، منطقه‌ای کوهستانی در غرب زاگرس است. این منطقه از نظر تقسیمات سیاسی در محدوده مرزی دو کشور ایران و عراق قرار دارد. هورامان در کشور عراق شامل بخش‌هایی از شرق و جنوب شرق استان سلیمانیه می‌شود. محدوده هورامان در قلمرو مرزی ایران قسمت‌هایی از شمال غرب استان کرمانشاه و بخش جنوب غربی استان کردستان را شامل می‌گردد. این منطقه دارای موقعیت کوهستانی بوده و کوه‌ها برجسته‌ترین مشخصه جغرافیایی هورامان می‌باشند. این بدان معناست که مسئله ناهمواری‌های کوهستانی یکی از عواملی است که منطقه هورامان را از مناطق همجوار جدا نگه داشته است (صادقی‌راد، ۱۳۹۷).

از آنجا که مطالعات ما محدود به منطقه هورامان در ایران است، لذا از پرداختن به محدوده خارج از این حوزه (هورامان در عراق) خودداری می‌نماییم. این مناطق را کوهستان‌های

روستاها و استقرارهای انسانی واحد جغرافیایی هورامان و دلایل ماندگاری صدها ساله این فرهنگ پایدار معماری است.

روش تحقیق

در این پژوهش با روش توصیفی - تحلیلی و از دو منظر باستان‌شناسی و جغرافیایی به بررسی نقش عوامل محیطی بر شکل‌گیری سکونتگاه‌های منطقه هورامان پرداخته شده است. در مرحله اول، مطالعات باستان‌شناسی محدوده مورد مطالعه جهت شناسایی و بررسی استقرارگاه‌های باستانی که طی چند مرحله به انجام رسیده بود (صادقی‌راد، ۱۳۹۶، ۱۳۹۷، ۱۳۹۸، ۱۴۰۰؛ مافی، ۱۳۹۷؛ طالب‌نیا و عاملی‌راد، ۱۴۰۰) و در مرحله دوم، ابزارهای مورد استفاده در پژوهش مانند نقشه‌های توپوگرافی، زمین‌شناسی، مدل رقومی ارتفاع، تصاویر ماهواره‌ای و داده‌های هیدرولوژیک مانند موقعیت چشمه‌ها و رودخانه‌ها از منابع مختلف جمع‌آوری گردید. سپس عوامل محیطی مانند ارتفاع، سازندهای زمین‌شناسی، رودخانه‌ها و در نرم افزار Arc GIS با موقعیت استقرارگاه‌های و مکان‌های باستانی همپوشانی و پهنه‌های تلفیقی (تلفیق مکان‌های باستانی با نقاط روستایی و شهری) ایجاد شدند. در پایان، به بررسی ارتباط عوامل محیطی و پهنه‌های تلفیقی به منظور آگاهی از چگونگی شکل‌گیری استقرارگاه‌های دوران اسلامی (روستایی و شهری) پرداخته شد.

پیشینه پژوهش‌های باستان‌شناسی

منطقه کوهستانی هورامان در غرب زاگرس از مناطق تقریباً ناشناخته از لحاظ پژوهش‌های باستان‌شناسی است. عمده بررسی‌های باستان‌شناسی هورامان در مقیاس‌های کوچک (در قالب دهستان یا بخش) به انجام رسیده است (عزیزی، ۱۳۸۰ الف و ۱۳۸۰ ب؛ قسیمی، ۱۳۸۵؛ کریمی و سیف-پناهی، ۱۳۸۲؛ زندی، ۱۳۸۲؛ محمدی‌فر، ۱۳۸۳ الف، ۱۳۸۳ ب و ۱۳۸۴؛ وفایی، ۱۳۸۵؛ خسروی، ۱۳۹۶؛ پوربخشنده، ۱۳۸۷؛ بختیاری، ۱۳۸۷؛ نوری، ۱۳۸۸؛ شیردنگ و بیگلری، ۱۳۸۸ - ۱۳۸۹ الف و ۱۳۸۸ - ۱۳۸۹ ب؛

سخت و صعب‌العبور تشکیل داده است ارتفاع آن به طور متوسط ۱۴۵۳ متر از سطح آب‌های آزاد (۵۰۰ متر تا ۳۵۰۰ متر از سطح آب‌های آزاد) است (یاوری و فاضل‌بیگی، ۱۳۸۹: ۱۲۲).

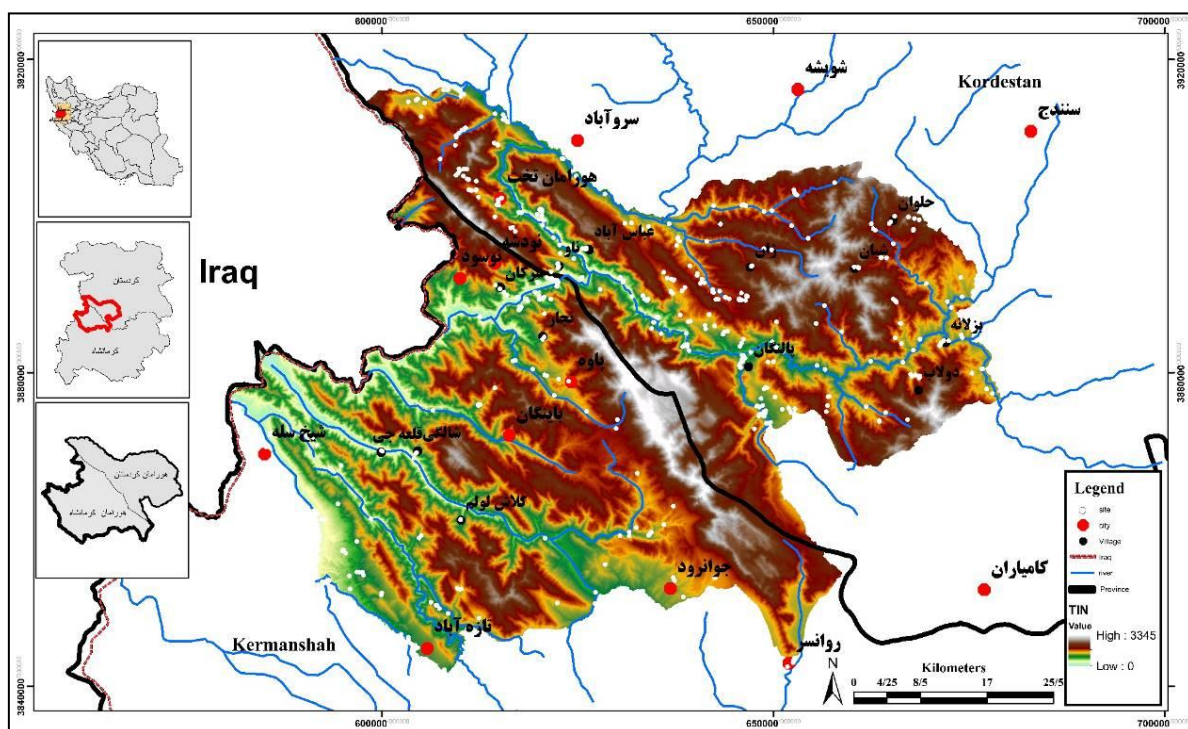
حدود جغرافیایی هورامان از شمال به سروآباد، از جنوب به ثلاث باباجانی، از غرب به کشور عراق و از شرق به کامیاران و روانسر است (ولدیگی، ۱۳۸۰: ۵). بر این اساس، حدود مکانی این منطقه در استان کردستان از نظر تقسیمات سیاسی در محدوده ۴ شهرستان مریوان، سروآباد، سنندج و کامیاران و در استان کرمانشاه از نظر تقسیمات سیاسی در محدوده ۴ شهرستان پاوه، روانسر، جوانرود و ثلاث باباجانی قرار دارد (نقشه ۱). از نظر زمین‌شناسی، منطقه به دوره‌های ژوراسیک، کرتاسه و دوران چهارم تعلق دارد. اسکلت ناهمواری‌های منطقه در پی حرکات کوهزایی در اواخر دوران دوم زمین‌شناسی شکل گرفته است و روند ناهمواری‌های منطقه به تبعیت از رشته کوه‌های زاگرس شمال غرب - جنوب شرق است. از لحاظ مورفولوژیکی منطقه هورامان را سرزمین‌های مرتفع تشکیل داده است که کوه‌های شاهو و کوسالان در نواحی مرکزی و شمالی و ارتفاعات هورامان با ارتفاع ۲۶۵۰ متر در مرکز غرب و ارتفاعات مرزی کمانجر با ارتفاع ۲۵۰۰ متر در غرب و کوه اولادان با ارتفاع بیش از ۲۷۰۰ متر در نواحی مرکزی ناهمواری‌های این محدوده را تشکیل داده‌اند. از لحاظ مورفولوژیکی منطقه را می‌توان به سه واحد کوهستانی، کوهپایه‌ای و دشت‌های دامنه‌ای تقسیم کرد (فرهنگی جغرافیایی آبادی‌های... ۱۳۸۵: ۲۹۹).

سنگ‌های آهکی دوران دوم که بیشترین گسترش را در منطقه دارند، موجب به وجود آمدن اشکال کارستی شده‌اند که به صورت کارست رسیده با درز و شکاف‌های فراوان و آبدهی عالی و کیفیت خوب آب از لحاظ شرب و کشاورزی می‌باشد. چهره دیگر ناهمواری‌ها در این منطقه گنبدهای طاقدیسی با چاله‌های ناودیسی مجاور می‌باشند. ارتفاع متوسط این منطقه از آب‌های آزاد در حدود ۱۷۰۰ متر بوده که میزان متوسط بارندگی سالیانه آن حدود ۸۰۰ الی ۱۰۰۰ میلیمتر می‌باشد. این منطقه دارای زمستان‌های سرد و

مرطوب و تابستان‌های معتدل است و به طور کلی شش ماه از سال هوا بسیار سرد و مرطوب، ۳ ماه از سال هوا معتدل و خنک و حدود ۳ ماه از سال هوا نسبتاً گرم است. تغییراتی شدید حرارتی در فصول مختلف سال از مشخصات بارز اقلیمی بوده و یخبندان در آن از آبان ماه شروع شده و تا فروردین ماه ادامه می‌یابد به طوری که میانگین تعداد روزهای یخبندان در بعضی از سال‌ها به بیش از ۱۰۰ روز می‌رسد (فرهنگی جغرافیایی آبادی‌های... ۱۳۸۵: ۳۰۰). براساس نقشه پهنه بندی اقلیمی هورامان دارای آب و هوای نیمه مرطوب و سرد تا گرم است.

آب‌وهوای منطقه هورامان را می‌توان به دو ناحیه شرقی و غربی تقسیم کرد. قسمت شرقی هورامان به علت کوهستانی بودن و داشتن ارتفاع‌های زیاد که بیشترین بین ۱۰۰۰ تا ۳۰۰۰ متر است، منطقه‌ای است سردسیر که دارای زمستانی سرد و طولانی است. قسمت غربی هورامان، به ویژه ناحیه جنوب غربی، دارای نقاط مرتفع زیادی نبوده و در ضمن به واسطه مجاورت با دشت‌های خشک کشور عراق دارای آب و هوایی تا حدودی گرم است. تابستان این منطقه گرم و خشک و زمستان آن ملایم و کوتاه است (یاوری و فاضل‌بیگی، ۱۳۸۹: ۱۲۲). به دلیل بارندگی مناسب و بارش برف سنگین در هورامان رودها و رودخانه‌هایی به وجود آمده‌اند که اغلب آن‌ها به خاک عراق می‌ریزند. از معروفترین این رودخانه‌ها می‌توان به رودخانه سیروان، ليله، زمكان، قره سو اشاره کرد. پوشش گیاهی منطقه از جامعه‌های زیستی گوناگونی تشکیل شده که تحت تاثیر پدیده عام تکاملی قرار گرفته است. این پوشش در ۲۰ هزار سال اخیر بر اثر تغییر شرایط اقلیمی دستخوش دگرگونی‌هایی شده است. بر اساس مطالعات گروهی از زیست‌شناسان، جانورشناسان، گیاه‌شناسان، رسوب‌شناسان و شیمی‌دانان آمریکایی در زمینه وضعیت پوشش گیاهی زاگرس که از طریق گرده‌شناسی با آزمایش کرین ۱۴ انجام شد. هورامان از نظر جغرافیای گیاهی، متعلق به قلمرو هولارتیک، ناحیه ایران-تورانی، حوزه ایران-آناتولی و زیر حوزه کردستان - زاگرس می‌باشد. به دلیل بارش باران کافی و فروان، منطقه هورامان از پوشش گیاهی خودرو بسیار

غنی برخوردار می‌باشد. منطقه هورامان باتوجه به پوشش گیاهی و بارندگی مناسب و طبیعت مناسب خود زیستگاهی مناسب برای انواع پرندگان، خزندگان، آبزیان و پستانداران فراهم کرده است (صادقی‌راد، ۱۳۹۷: ۴۸).



شکل ۱: گستره هورامان در تقسیمات سیاسی (ایران: کردستان و کرمانشاه) و پراکنش مکان‌های باستانی (صادقی‌راد، ۱۳۹۷)

باستان‌شناسی هورامان

طی پژوهش‌های به عمل آمده در منطقه هورامان مجموعاً ۵۷۶ مکان که بعضاً مجموعه‌ای از چند اثر هستند، اما به عنوان یک مکان معرفی، ثبت و مستندنگاری شدند. تمام مکان‌های شناسایی شده بر مبنای دو معیار گاهنگاری و تنوع مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرند. بر مبنای توالی گاهنگاری مکان‌های باستانی شناسایی شده در ۷ دوره‌ای کلی (بدون در نظر گرفتن زیر دوره‌های فرهنگی) شامل پارینه‌سنگی و فراپارینه‌سنگی، نوسنگی، مس‌سنگی، مفرغ، آهن، تاریخی و اسلامی تجزیه و تحلیل می‌شوند و از نظر تنوع، نیز مکان‌های شناسایی شده که شامل ۲۵ نوع بودند و به سبب ماهیت و ویژگی‌ها و نوع کاربری در ۱۸ گروه دسته‌بندی گردیدند، بررسی و مطالعه می‌شوند.

توالی گاهنگاری مکان‌های باستانی شناسایی شده منطقه حکایت از وجود پیوستگی فرهنگی میان آنها طی دوره پارینه‌سنگی تا عصر حاضر دارد. در واقع طی این دوران هرگز

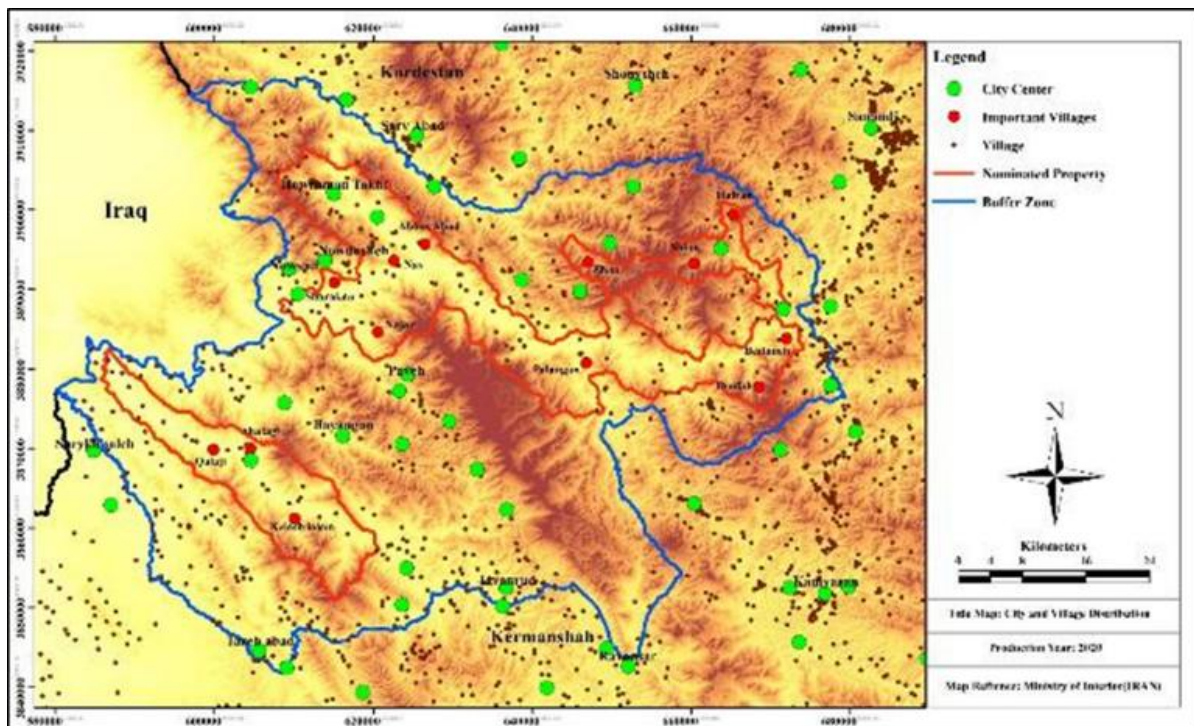
منطقه خالی از سکنه نبوده و الگوهای استقرار به تبعیت از شرایط محیطی و در برخی دوران تحت تأثیر مسائل سیاسی، اقتصادی، نظامی، معیشتی و ... اندک متغیر بوده‌اند. بر این اساس از ۵۷۶ مکان شناسایی شده: در ۳۳ مکان آثار دوره پارینه سنگی و فراپارینه سنگی، در ۱۲ مکان آثار دوره نوسنگی، در ۲۶ مکان آثار دوره مس‌سنگی، در ۵۲ مکان آثار دوره مفرغ، در ۴۹ مکان آثار دوره آهن، در ۲۲۸ مکان آثار دوره تاریخی (تاریخی بدون تعیین دوره ۳۹، هخامنشی ۱، اشکانی ۱۳۴ و ساسانی ۴۳) و در ۳۶۶ مکان آثار دوره اسلامی (اسلامی بدون تعیین دوره ۳۶۶، قرون اولیه ۳۶، قرون میانی ۱۲۹ و قرون متاخر ۲۵۲) مشخص گردید. لازم به ذکر است که برخی محوطه دارای توالی گاهنگاری چند دوره‌ای هستند. علاوه بر این تعدادی از مکان‌ها (مانند راه‌های باستانی) به دلیل عدم به دست آمدن مواد فرهنگی قابل تاریخ‌گذاری و نبود آگاهی از زمان ایجاد جزو هیچ دوره‌ای تاریخ‌گذاری نگردیده‌اند و تعدادی نیز فاقد گاهنگاری

کلاترزان، سیروان، مرکزی سندج، موچش، مرکزی کامیاران، نوسود، مرکزی پاوه، باینگان، شاهو، مرکزی روانسر، کلاشی، مرکزی جوانرود و مرکزی ثلاث باباجانی، تمام یا بخش‌هایی از ۲۹ دهستان شامل زریوار، کوهسالان، زراب، بیساران، پایگلان، ژریژه، اورامان تخت، شالیار، ژاوه رود غربی، ژاوه رود شرقی، آیدر، نران، میانرود، گاورود، سیروان، هولی، شمشیر، منصورآقائی، قوری قلعه، بدر، ماکوران، شیوه سر، شروینه، پالنگانه، کلاشی، بزان، زمکان، خانه شور و دشت حر که جمعاً ۲۴۳ نقطه روستایی و شهری را در بر می‌گرفت، شامل می‌شود (طالب‌نیا، ۱۴۰۳: ۱۷۶) (شکل ۲).

دقیق هستند به صورت کلی (اسلامی، تاریخی و پیش از تاریخ) گاهنگاری شده‌اند (صادقی‌راد، ۱۳۹۷) (شکل ۱).

روستاها و شهرهای منطقه هورامان

بر پایه مطالعات انجام گرفته بر روی روستاهای منطقه هورامان، مجموعاً در گستره ۴۰۸۸ کیلومترمربعی هورامان، ۲۴۳ روستا شناسایی شد. این گستره که در محدوده دو استان کردستان و کرمانشاه قرار دارد، مجموعاً تمام یا بخش‌هایی از ۸ شهرستان شامل مریوان، سروآباد، سندج، کامیاران، پاوه، روانسر، جوانرود و ثلاث باباجانی، تمام یا بخش‌هایی از ۱۶ بخش شامل مرکزی مریوان، مرکزی سروآباد، اورامان،



شکل ۲: پراکنش نقاط شهری و روستایی در گستره هورامان در ایران (طالب‌نیا، ۱۴۰۳)

به سبب طول بیش از ۷ کیلومتر و احتمال بروز خطا در تجزیه و تحلیل‌ها استثنائاً از لیست نقاط روستایی و شهری دارای مکان باستانی حذف گردید (شکل‌های ۳ و ۴). نتایج هم‌پوشانی نشان داد که بیشترین پهنه‌های تلفیقی (تلفیق مکان‌های باستانی با نقاط روستایی و شهری) در نیمه شمال شرقی محدوده هورامان که گستره استان کردستان را

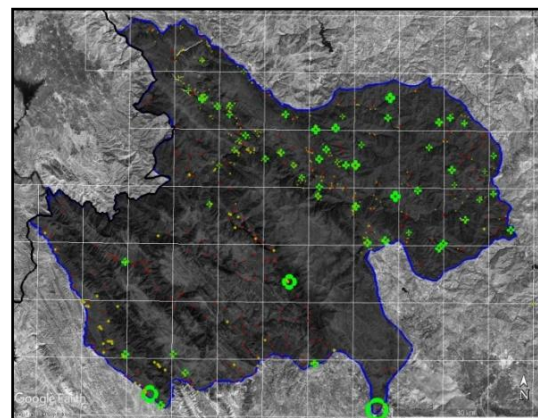
پهنه‌بندی تلفیقی (تلفیق مکان‌های باستانی و نقاط روستایی و شهری) منظر فرهنگی هورامان

هم‌پوشانی و پهنه‌بندی ۵۷۶ مکان باستانی شناسایی شده با ۲۴۳ نقطه (محدوده) روستایی و شهری مشخص نمود که در محدوده ۶۱ روستا یا شهر و به فاصله کمتر از ۱۰۰ متر از آنها مکان باستانی شناسایی گردیده است. در این میان شهر پاوه

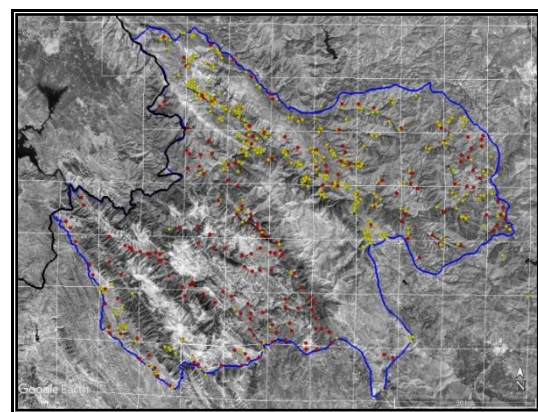
عدم بررسی‌های باستان‌شناسی منسجم و فراگیر در مرکز و جنوب محدوده هورامان سبب ناشناخته ماندن آثار باستانی و متعاقباً عدم هم‌پوشانی آنها با روستاها و شهرهای این بخش است. علاوه بر این وجود ارتفاعات کوهستانی و غیر قابل اسکان همچون کوه شاهو در این بخش از دیگر علل عدم شکل‌گیری مکان‌های باستانی و مراکز سکونت (روستا و شهر) در این منطقه است. لازم به ذکر است که کوچک یا بزرگ بودن پهنه‌های تلفیقی (که با رنگ سبز مشخص شده‌اند) بستگی به وسعت و حدود روستاها و شهرهای منطقه دارد. بر این اساس هرچقدر وسعت روستا یا شهر کم یا زیاد باشد به همان میزان پهنه‌های تلفیقی کوچک و بزرگ می‌باشند.

پس از مشخص شدن ۶۱ پهنه تلفیقی (تلفیق مکان باستانی و نقاط روستایی و شهری) در گستره هورامان به منظور تجزیه و تحلیل باستان‌شناختی برای پی بردن به روند شکل‌گیری روستاهای منظر فرهنگی هورامان در دوره اسلامی این گستره و مناطق پیرامون آن در قالب شبکه‌های با وسعت ۱۰۱ کیلومتر مربع (۱۰۱۲۲ هکتار) (طول ۱۱/۱۰ کیلومتر و عرض ۹/۱۶ کیلومتر) تقسیم‌بندی گردید. گستره ۴۰۸۸ کیلومترمربعی منظر فرهنگی هورامان تمام یا بخش‌هایی از ۵۹ شبکه را در برمی‌گرفت. از این تعداد ۲۴ شبکه به صورت صددرصد و ۳۵ شبکه دیگر بین ۵ تا ۹۵ درصد در محدوده حریم هورامان قرار دارند. ۲۴۳ روستا و شهر شناسایی شده در محدوده ۳۰ شبکه و ۵۷۶ مکان باستانی نیز در محدوده ۴۶ شبکه قرار دارند. همچنین در ۸ شبکه از ۵۹ شبکه نیز هیچگونه روستا و شهر و نیز مکان باستانی مشخص نشده است. از سویی دیگر مجموع ۶۱ پهنه تلفیقی (تلفیق مکان باستانی و نقاط روستایی و شهری) در محدوده ۳۰ شبکه پراکنده هستند. با توجه به تراکم پهنه‌های تلفیقی در نیمه شمالی، از ۳۰ شبکه‌ای دارای پهنه تلفیقی، ۲۲ شبکه در این محدوده قرار دارد (شکل ۵).

شامل می‌شود، مشاهده می‌گردد. در این میان بخش‌های مرکزی و تقریباً تمام نیمه جنوبی مستثنای جنوب‌غربی‌ترین بخش محدوده هورامان که گستره شهرستان ثلاث باباجانی را در بر می‌گیرد و پهنه‌های تلفیقی دارای تراکم قابل تاملی است، در بقیه منطقه تنها چند مورد پهنه تلفیقی به صورت پراکنده مشاهده می‌گردد. تراکم پهنه‌های تلفیقی در بخش‌های شمال‌شرقی و جنوب‌غربی محدوده هورامان و عدم وجود این پهنه‌ها در مرکز و جنوب محدوده بدون شک در ارتباط با وضعیت مطالعات باستان‌شناسی صورت گرفته است.

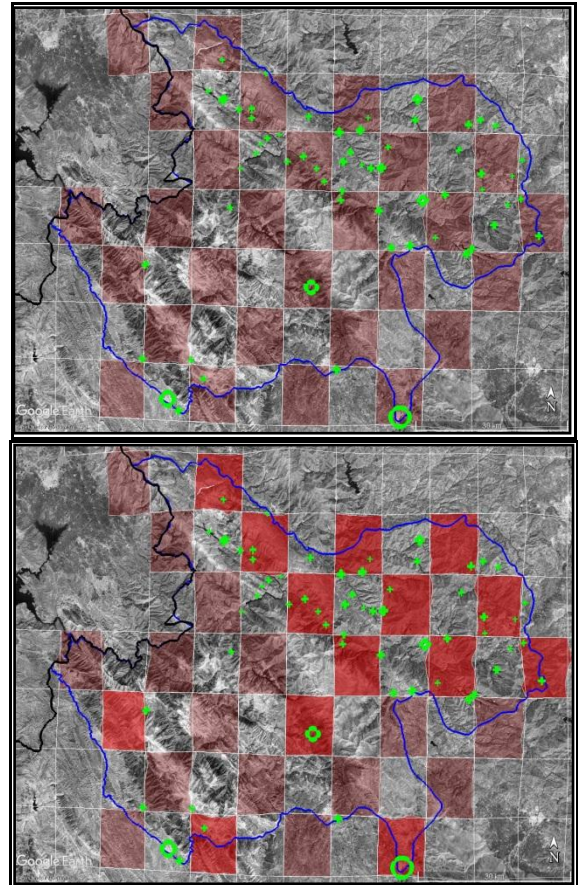


شکل ۳: هم‌پوشانی نقاط روستایی و شهری (قرمز) با مکان‌های باستانی (زرد در گستره حریم هورامان) (طالب‌نیا، ۱۴۰۳)

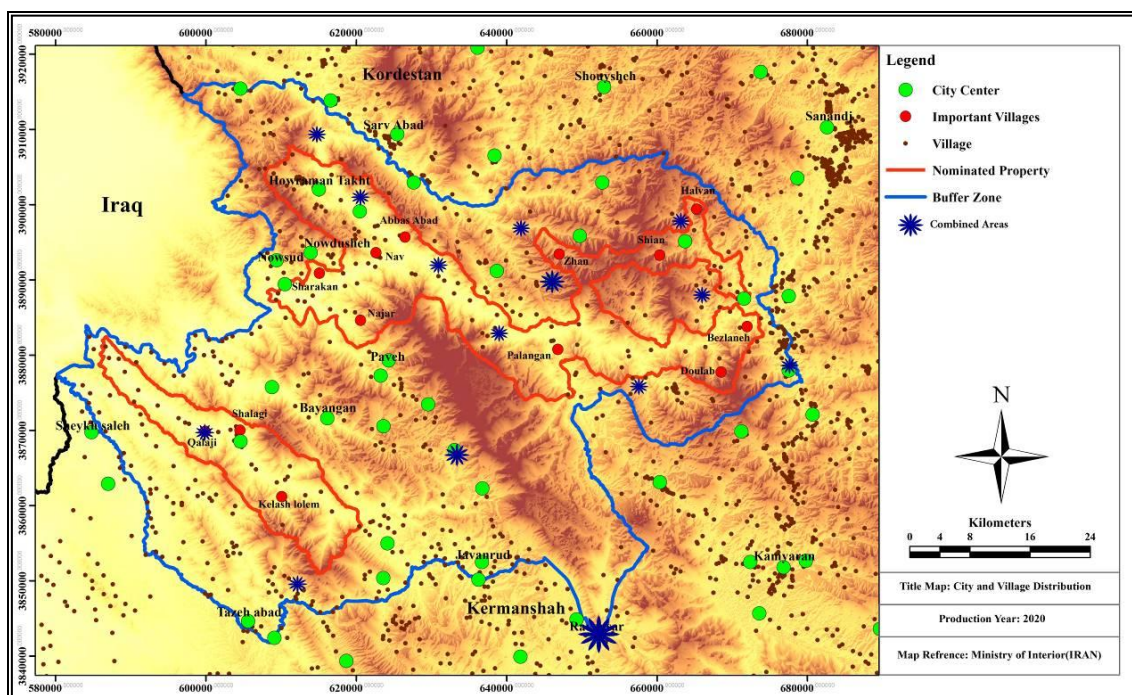


شکل ۴: تعیین روستاها و شهرهای دارای مکان باستانی (سبز) پس از هم‌پوشانی نقاط روستایی و شهری (قرمز) با مکان‌های باستانی (زرد) در گستره حریم هورامان (طالب‌نیا، ۱۴۰۳)

به منظور تجزیه و تحلیل باستان‌شناختی دقیق‌تر و آسان‌تر روند شکل‌گیری روستاهای منظر فرهنگی هورامان در دوره اسلامی، محدوده شبکه‌بندی شده در گستره منظر فرهنگی هورامان به صورت شطرنجی (انتخاب به صورت یک شبکه در میان، یعنی از ۵۹ شبکه ۲۹ شبکه رنگ شده و ۳۰ شبکه فاقد رنگ) در آمد. سپس گروهی از شبکه‌ها (۲۹ شبکه رنگ شده) انتخاب شده برای تحلیل نهایی پردازش گردیدند. بر مبنای پردازش نهایی مشخص گردید که از ۲۹ شبکه انتخابی تنها در ۱۴ شبکه پهنه تلفیقی (تلفیق مکان باستانی و نقاط روستایی و شهری) وجود دارد. در این ۱۴ شبکه مجموعاً ۲۶ پهنه تلفیقی وجود داشت. در گام بعدی به منظور تجزیه و تحلیل باستان‌شناختی از هر شبکه یک پهنه تلفیقی (۱۴ پهنه تلفیقی) که به نسبت دیگر پهنه‌ها مرکزیت داشت و می‌توانست بیانگر ویژگی دیگر پهنه‌های پیرامونی باشد، انتخاب گردید. ۵۷ مکان باستانی نیز در ارتباط با ۱۴ پهنه تلفیقی منتخب شناسایی گردید (جدول ۱، شکل ۶).



شکل ۵: شطرنجی نمودن شبکه‌ها (راست) و پراکنش شبکه‌های منتخب دارای پهنه‌های تلفیقی (چپ) در گستره شبکه‌بندی شده هورامان (طالب‌نیا، ۱۴۰۳)



شکل ۶: موقعیت پهنه‌های تلفیقی به نسبت مراکز سکونت در گستره منظر فرهنگی هورامان (طالب‌نیا، ۱۴۰۳)

جدول ۱: معرفی و گاهنگاری پهنه‌های تلفیقی منتخب در گستره شبکه‌بندی شده هورامان

گاهنگاری پهنه‌های تلفیقی منتخب در گستره فرهنگی هورامان									
نام شبکه	پهنه‌های تلفیقی موجود در شبکه (برگرفته از نام روستا)	پهنه تلفیقی منتخب	مکان‌های باستانی وابسته	گاهنگاری نسبی بر مبنای مدارک باستانی	نام شبکه	پهنه‌های تلفیقی موجود در شبکه (برگرفته از نام روستا)	پهنه تلفیقی منتخب	مکان‌های باستانی وابسته	گاهنگاری نسبی بر مبنای مدارک باستانی
38SS2G13	بندول	بندول (۱)	پناهگاه بندول	غار اسب غار مه رو مه ی قی غار بندول محوطه بندول پناهگاه نخش بندول نقوش صخره‌ای نخش بافت روستای بندول	38SS2J20	نشور سفلی عسکران	نشور سفلی (۸)	تپه آسیاب نشور تپه گلابی	مفرغ، آهن، هخامنشی، اشکانی، ساسانی، قرون اولیه، میانه و متاخر اسلامی
38SS2H14	ژیوار سلین	ژیوار (۲)	پناهگاه ژیوار نقوش صخره‌ای ژیوار چشمه قدیمی ژیوار بافت روستای ژیوار گورستان مله کوو خانه محمد بیگ خانه ابراهیم بگ چله خانه پیر شاریار	پارینه سنگی قرون میانه و متاخر اسلامی	38SS2J18	طای میرگسار محراب	میرگسار (۹)	گورستان باوله گورستان ناو تایلکان	قرون میانه و متاخر اسلامی
38SS2H16	خواست بوریدر هرسین	هرسین (۳)	گورستان هرسین بافت روستای هرسین	آهن، اشکانی، ساسانی قرون اولیه، میانه و متاخر دوره اسلامی	38SS2J16	دیوزناو	دیوزناو (۱۰)	قلعه فلاگاه پل دیوزناو غار دیوزناو قلعه قلا وراوری (دیوزناو)	اشکانی ساسانی قرون اولیه، میانه و متاخر دوره اسلامی

[illegible]

و بافت قدیم	
رودبار	
پناهگاه	
مرگت ملا	
خضر	
پناهگاه مرو	
رحیم	

تجزیه و تحلیل

بررسی عوامل مؤثر در روند شکل‌گیری پهنه‌های تلفیقی منظر فرهنگی هورامان

در رابطه با تأثیر ساختارهای جغرافیایی در باستان‌شناسی، این اصل بدیهی است که هر منطقه دارای ویژگی‌های طبیعی و زیستی منحصربه‌فردی است که ناگزیر بر پراکندگی محوطه‌های باستانی اثر می‌گذارد (فرانک هول، ۱۳۸۱؛ مترجم و نیکنامی، ۱۳۹۰). منظور از عوامل طبیعی، متغیرهای توپوگرافیک مانند ارتفاع و شیب نقاط، عوامل زمین‌شناختی سطح‌الارضی، جهت جغرافیایی، پوشش گیاهی و منابع آب و غذا است (نیکنامی و همکاران، ۱۳۸۶). این عوامل در قالب یک مکان جغرافیایی به‌عنوان بستر فعالیت‌های روزمره انسان، نقشی تعیین‌کننده در شکل‌دهی به این فعالیت‌ها و تعیین نوع و ماهیت آنها دارند (بهرامی‌نیا و همکاران، ۱۳۹۲).

محوطه‌های هر دوره فرهنگی که در قالب یک گروه همگن مطالعه می‌شوند، در واقع حاصل تکرار مجموعه‌ای از الگوها و عملکردهای ناشی از ترکیب عوامل محیطی در بخشی از زمین هستند که در آن زمان محل فعالیت انسانی بوده است. بررسی ارتباط میان پراکنش زمانی - مکانی محوطه‌های باستانی و تغییرات محیط طبیعی، راهی مؤثر برای بازسازی رابطه انسان با محیط در گذشته به‌شمار می‌رود (Ruo, 2009). پژوهش‌های متعددی نیز بر این نکته تأکید دارند که تغییرات محیطی تأثیر عمده‌ای بر تحول و دگرگونی جوامع گذشته داشته است (Hoelzmann et al., 2001; Gao et al., 2007; Li et al., 2008).

به‌طور کلی، شرایط محیطی و ویژگی‌های طبیعی همواره نقشی اساسی در شکل‌گیری، تداوم، توسعه یا اضمحلال

(متروک‌شدن) سکونتگاه‌های انسانی ایفا کرده‌اند. از این‌رو، با هدف شناخت چگونگی تأثیر عوامل جغرافیایی بر ایجاد سکونتگاه‌های انسانی هورامان، به‌ویژه در دوران اسلامی، پهنه‌های تلفیقی با نقشه‌های جغرافیایی در نرم‌افزار ArcMap هم‌پوشانی شدند تا میزان تأثیرگذاری این پدیده‌ها (زمین‌شناسی، ناهمواری‌ها، منابع آبی و ...) بر روند شکل‌گیری روستاهای منظر فرهنگی هورامان تحلیل و ارزیابی گردد.

به‌منظور دستیابی به علل و عوامل مؤثر بر شکل‌گیری روستاهای این منظر فرهنگی، موقعیت پهنه‌های تلفیقی بر روی لایه‌های مختلف جانمایی و هر یک به‌طور جداگانه توصیف، تجزیه و تحلیل شد. مؤلفه‌های جغرافیایی مورد استفاده در تحلیل نهایی به‌ترتیب شامل دوره‌های زمین‌شناسی، واحدهای زمین‌شناسی، ناهمواری‌ها، شیب، منابع آبی، نوع خاک، کاربری اراضی، پوشش گیاهی و مسیرهای مواصلاتی (راه‌ها) است.

هم‌پوشانی پهنه‌های تلفیقی بر نقشه ادوار زمین‌شناسی مشخص نمود که بیش از ۶۸ درصد استقرارهای هورامان بر روی لایه‌هایی از دوره‌های تریاس - کرتاسه و کرتاسه قرار دارد. دلیل این امر گستردگی این دو لایه در محدوده هورامان است. لایه‌هایی دوره‌های تریاس - کرتاسه و کرتاسه بیش از ۶۰ درصد محدوده هورامان را فراگرفته‌اند؛ از این‌رو، نمی‌توان این معیار را از دلایل شکل‌گیری استقرارهای هورامان به شمار آورد؛ چرا که وسعت این لایه‌ها سبب گردیده تا استقرارگزینی بیشتری را به خود اختصاص دهند. دوره تریاس - کرتاسه (۴۷٪ - ۶/۵ پهنه)، دوره کرتاسه (۲۱٪ - ۳ پهنه)، دوره کرتاسه - پلیوسن (۴۷٪ - ۱۴ پهنه)، دوره پلیوسن - ائوسن (۱۱٪ - ۱/۵ پهنه) و دوره کوارترنری (۷٪

۱ - پهنه) هر یک بخش‌هایی از مجموع ۱۴ پهنه تلفیقی منتخب را به خود اختصاص داده‌اند (شکل ۷).

از نظر ساختاری نیز سازند آهک کوه بیستون، ۳۲ درصد استقرارگزی‌ها را به خود اختصاص داده است. این سازند حدود ۲۵ درصد وسعت هورامان را فرا گرفته است. از سویی نیز سازند آهک و شیل، سازند ماسه سنگ و شیل با سیلت و سازند آهک و کنگلومرا ۳۹ درصد استقرارگزی‌ها را به خود اختصاص داده‌اند. این ۳ سازند هم حدود ۴۰ درصد وسعت هورامان را فرا گرفته‌اند. بنابراین با در نظر گرفتن و پراکنش ساختارهای زمین‌شناسی هورامان می‌توان اذعان داشت که ساکنان هورامان (حداقل در دوران اسلامی) تمایل به استقرار بر روی سازند آهک کوه بیستون و بعد از آن استقرار بر روی سازندهای سازند آهک و شیل، ماسه سنگ و شیل با سیلت و آهک و کنگلومرا داشته‌اند. آهک کوه بیستون (۳۲٪ - ۴/۵ پهنه)، آهک و شیل (۱۴٪ - ۲ پهنه)، ماسه سنگ و شیل با سیلت (۱۴٪ - ۲ پهنه)، آهک و کنگلومرا (۱۱٪ - ۱/۵ پهنه)، فلیش، ماسه سنگ و گل سنگ آهک (۷٪ - ۱ پهنه)، شیل خاکستری تیره (۷٪ - ۱ پهنه)، آهک کوه بیستون (۷٪ - ۱ پهنه)، رسوبات پادگانه‌های دره‌ای و مخروط افکنه‌ها (۴٪ - ۰/۵ پهنه) و رسوبات دشت‌های سیلابی و بستر رودخانه (۴٪ - ۰/۵ پهنه) هر یک بخش‌هایی از مجموع ۱۴ پهنه تلفیقی منتخب را به خود اختصاص داده‌اند (شکل ۷).

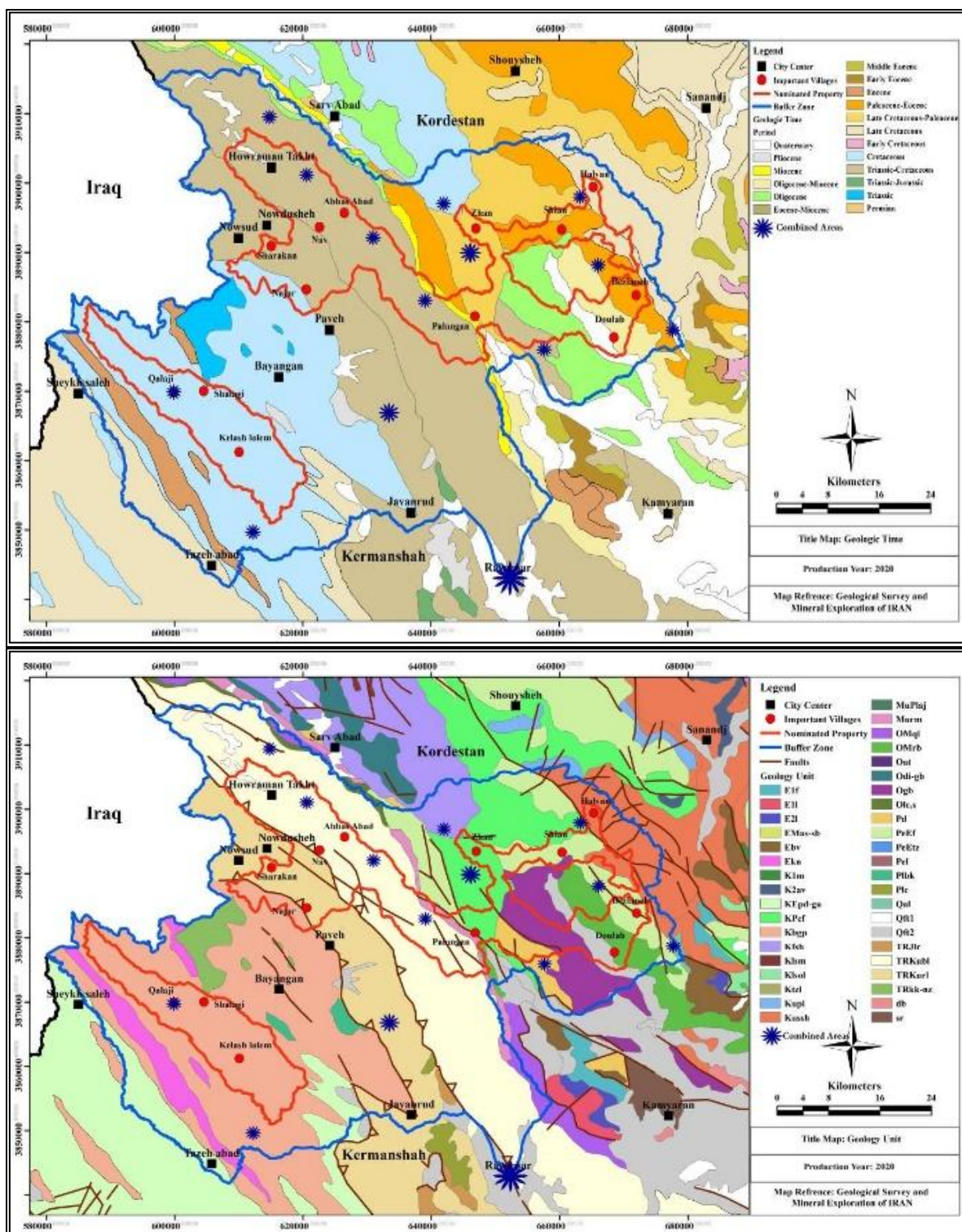
هم‌پوشانی پهنه‌های تلفیقی بر نقشه ناهمواری مشخص نمود که بیش از ۶۷ درصد استقرارهای هورامان تراز ارتفاعی ۲۰۰۰ - ۱۵۰۰ متری از سطح آب‌های آزاد قرار دارد. دلیل این امر علاوه بر گستردگی اراضی موجود در این تراز ارتفاعی در محدوده هورامان، مناسب و مساعد بودن این تراز ارتفاعی برای استقرارگزی‌ها است. تراز ارتفاعی ۲۰۰۰ - ۱۵۰۰ متری از سطح آب‌های آزاد بیش از ۶۰ درصد محدوده هورامان را فرا گرفته است. اکثر دامنه‌های قابل اسکان و دشت‌های میان‌کوهی در این تراز ارتفاعی قرار دارند. ترازهای ارتفاعی ۱۵۰۰ - ۱۰۰۰ و ۱۰۰۰ - ۵۰۰ متری از سطح آب‌های آزاد که مجموعاً ۲۵ درصد محدوده هورامان را فرا گرفته‌اند، ۳۳

درصد استقرارگزی‌های هورامان را به خود اختصاص داده‌اند. تراز ارتفاعی ۲۵۰۰ - ۲۰۰۰ و ۳۳۴۵ - ۲۵۰۰ متری از سطح آب‌های آزاد که مجموعاً ۱۵ درصد محدوده هورامان را فرا گرفته‌اند، تقریباً ۱ درصد استقرارگزی‌های هورامان را به خود اختصاص داده‌اند. سرما و عدم پوشش گیاهی و منابع آبی مهمترین دلیل این امر است. تراز ارتفاعی ۱۰۰۰ - ۵۰۰ از سطح آب‌های آزاد (۱۳٪ - ۱/۵ پهنه)، تراز ارتفاعی ۱۵۰۰ - ۱۰۰۰ از سطح آب‌های آزاد (۲۰٪ - ۳ پهنه) و تراز ارتفاعی ۲۰۰۰ - ۱۵۰۰ از سطح آب‌های آزاد (۶۷٪ - ۹/۵ پهنه) هر یک بخش‌هایی از مجموع ۱۴ پهنه تلفیقی منتخب را به خود اختصاص داده‌اند (شکل ۸).

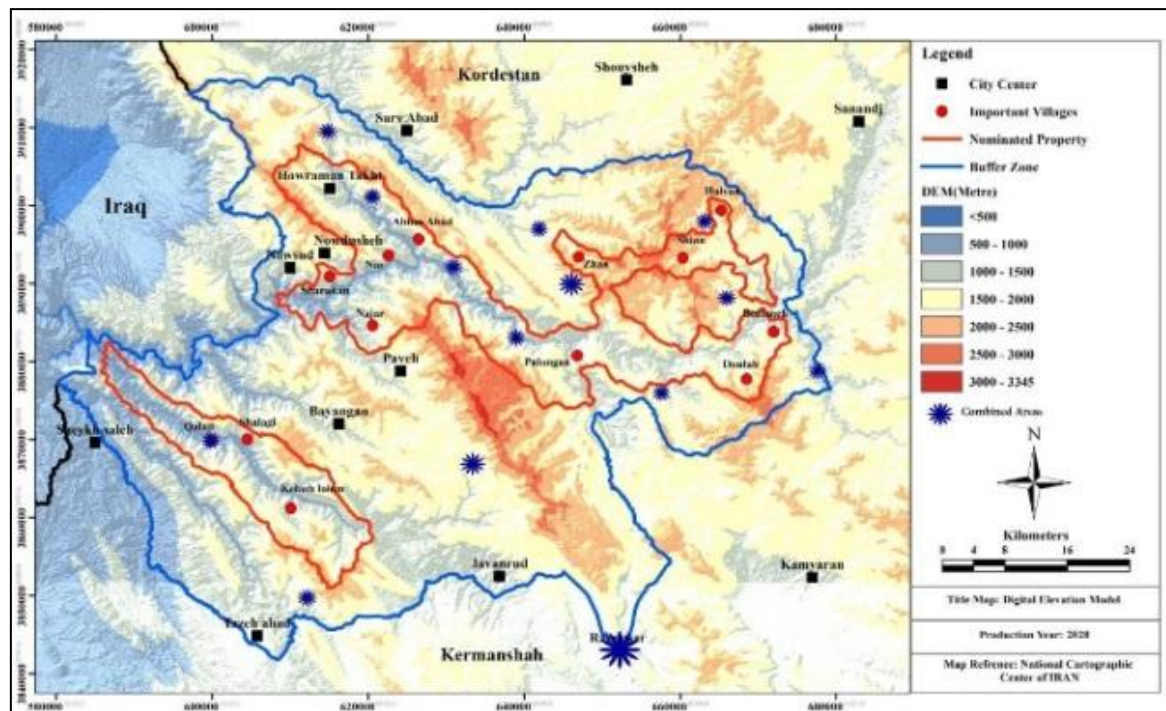
هم‌پوشانی پهنه‌های تلفیقی بر نقشه شیب مشخص نمود که ۳۲ درصد استقرارهای هورامان جهت جنوب‌شرق (۱۱۲/۵ - ۱۵۷/۵ درجه) و جهت شمال‌غرب (۲۹۲/۵ - ۳۳۷/۵ درجه) قرار دارد. با توجه به جهت کشیدگی ارتفاعات کوهستانی این دو جهت برخلاف شیب عمومی منطقه است؛ احتمالاً شیوه آفتاب‌گیری دلیل این امر باشد. نکته جلب توجه درصد تقریباً مساوی و برابر استقرارگزی‌ها در جهات شمال (شمال ۰ - ۲۲/۵ درجه) و شمال‌غرب (۳۳۷/۵ - ۳۶۰ درجه)، شمال‌شرق (۲۲/۵ - ۶۷/۵ درجه)، شرق (۶۷/۵ - ۱۱۲/۵ درجه)، جنوب (۱۵۷/۵ - ۲۰۲/۵ درجه) و جنوب‌غرب (۲۰۲/۵ - ۲۴۷/۵ درجه) و تا حدودی جهت غرب (۲۴۷/۵ - ۲۹۲/۵ درجه) است. تمامی این جهات بین ۱۱ تا ۱۳ درصد استقرارگزی‌ها را به خود اختصاص داده‌اند. در واقع بین این جهات شیب نوعی توازن استقراری وجود دارد. شیب در جهت شمال (۰ - ۲۲/۵ درجه) (۴٪ - بخش‌هایی از ۳ پهنه)، شیب در جهت شمال‌شرق (۲۲/۵ - ۶۷/۵ درجه) (۱۲٪ - بخش‌هایی از ۹ پهنه)، شیب در جهت شرق (۶۷/۵ - ۱۱۲/۵ درجه) (۱۱٪ - ۵ بخش‌هایی از ۹ پهنه)، شیب در جهت جنوب‌شرق (۱۱۲/۵ - ۱۵۷/۵ درجه) (۱۸٪ - بخش‌هایی از ۱۴ پهنه)، شیب در جهت جنوب (۱۵۷/۵ - ۲۰۲/۵ درجه) (۱۳٪ - بخش‌هایی از ۱۰ پهنه)، شیب در جهت جنوب‌غرب (۲۰۲/۵ - ۲۴۷/۵ درجه) (۱۳٪ - بخش‌هایی از ۱۰ پهنه)، شیب در جهت غرب (۲۴۷/۵ -

تأثیر عوامل محیطی بر روند شکل‌گیری سکونتگاه‌های دوران اسلامی هورامان بر مبنای پژوهش‌های باستان‌شناسی ۱۴۶

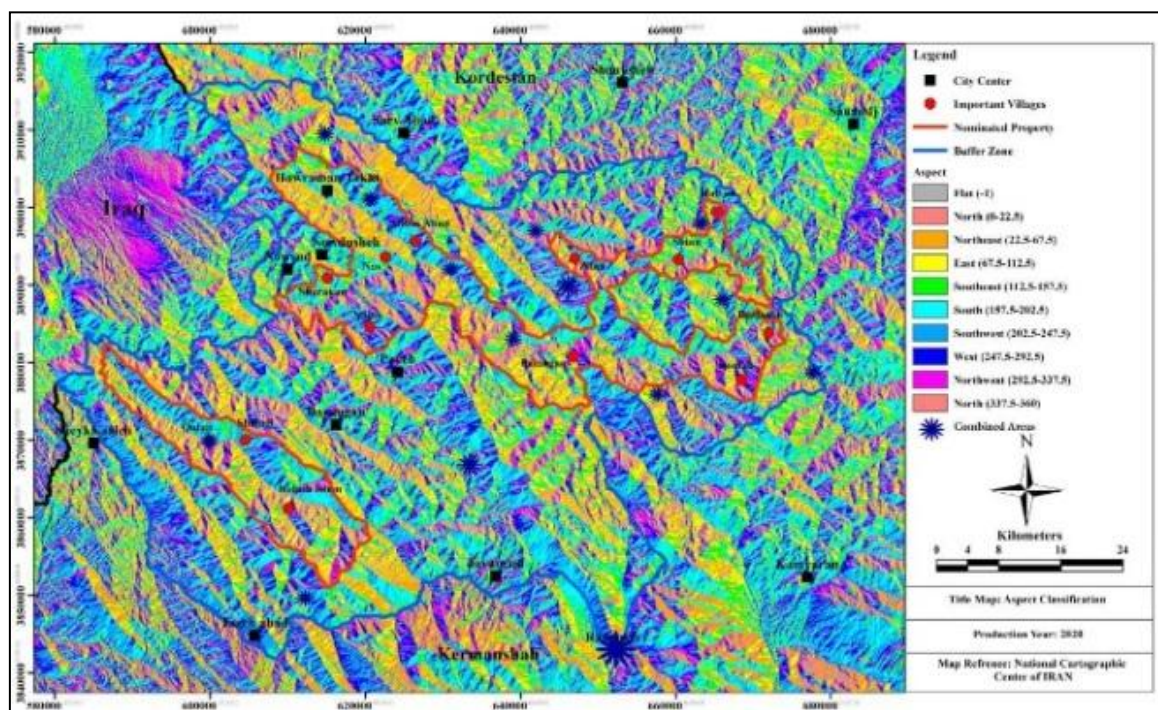
۲۹۲/۵ (درجه) (۸٪ - بخش‌هایی از ۶ پهنه) و شیب در جهت پهنه) هر یک بخش‌هایی از مجموع ۱۴ پهنه تلفیقی منتخب شمال غرب (۲۹۲/۵ - ۳۶۰ درجه) (۲۱٪ - بخش‌هایی از ۱۳ را به خود اختصاص داده‌اند (شکل ۹).



شکل ۷: همپوشانی پهنه‌های تلفیقی بر لایه ادوار و سازندهای زمین‌شناسی در گستره منظر فرهنگی هورامان (طالب‌نیا، ۱۴۰۳)



شکل ۸: همپوشانی پهنه‌های تلفیقی بر لایه ناهمواری در گستره منظر فرهنگی هورامان (طالب‌نیا، ۱۴۰۳)



شکل ۹: همپوشانی پهنه‌های تلفیقی بر لایه شیب در گستره منظر فرهنگی هورامان (طالب‌نیا، ۱۴۰۳)

هورامان رودخانه‌های اصلی و رودخانه‌های فرعی و شاخه‌ها هر یک با ۲۷ درصد و مجموعاً ۵۴ درصد استقرارگزی‌های هورامان را به خود اختصاص داده‌اند. نکته حائز اهمیت توجه ویژه به منابع آبی زیر سطحی (چشمه‌ها، سراب‌ها، چاه‌ها،

همپوشانی پهنه‌های تلفیقی بر نقشه شبکه‌زهکشی مشخص نمود که بیش از ۴۸ درصد استقرارهای هورامان در ارتباط با چشمه‌ها، سراب‌ها، چاه‌ها، قنات‌ها و ... قرار دارد. دلیل این امر دسترسی آسان به آب و تامین مایحتاج است. در

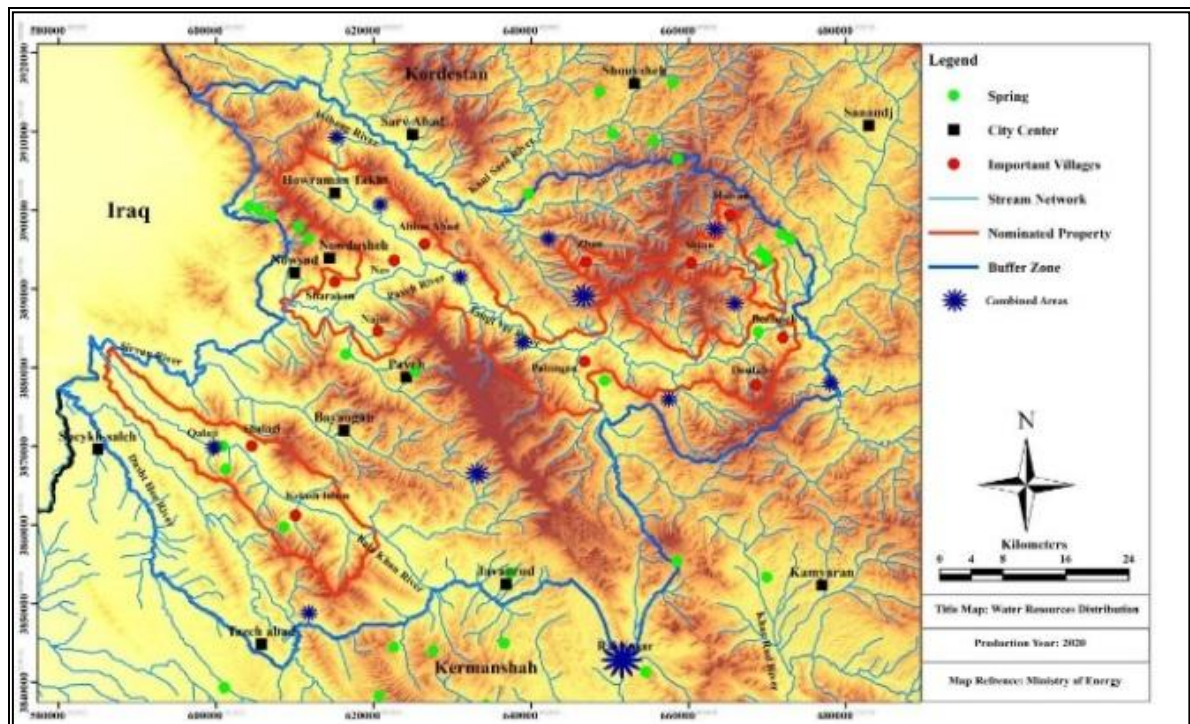
قنات‌ها و ...) حتی با وجود منابع آبی سطحی (رودخانه‌های اصلی و رودخانه‌های فرعی و شاخه‌ها) است؛ یعنی در استقرارگزینی‌ها همواره سعی بر آن بوده که در جایی استقرار یابند که علاوه بر رودخانه یا شاخه، چشمه نیز وجود داشته باشد. رودخانه‌های اصلی (۲۷٪ - ۴ پهنه)، رودخانه‌های فرعی و شاخه‌ها (۲۷٪ - ۴ پهنه) و چشمه‌ها، سراب‌ها، چاه‌ها، قنات‌ها و ... (۴۶٪ - ۷ پهنه) هر یک بخش‌هایی از مجموع ۱۴ پهنهٔ تلفیقی منتخب را به خود اختصاص داده‌اند (شکل ۱۰).

هم‌پوشانی پهنه‌های تلفیقی بر نقشه خاک مشخص نمود که ۹۳ درصد استقرارهای هورامان بر روی خاک‌های رخنمون سنگی / اینتی‌سول قرار دارد. با توجه به جهت کشیدگی ارتفاعات کوهستانی این دو جهت برخلاف شیب عمومی منطقه است؛ احتمالاً شیوهٔ آفتاب‌گیری دلیل این امر باشد. لایه رخنمون سنگی / اینتی‌سول تقریباً سراسر محدودهٔ یعنی حدود ۹۰ درصد وسعت منظر فرهنگی هورامان را فراگرفته است. این امر علت اصلی استقرارگزینی بر روی این نوع خاک است. لایه رخنمون سنگی / اینتی‌سول (۹۳٪ - ۱۲/۵ پهنه)، لایه اینسپتیزول / ورتیزول (۳٪ - ۱ پهنه) و لایه رخنمون سنگی / اینسپتیزول (۴٪ - ۵/۰ پهنه) هر یک بخش‌هایی از مجموع ۱۴ پهنهٔ تلفیقی منتخب را به خود اختصاص داده‌اند (شکل ۱۱).

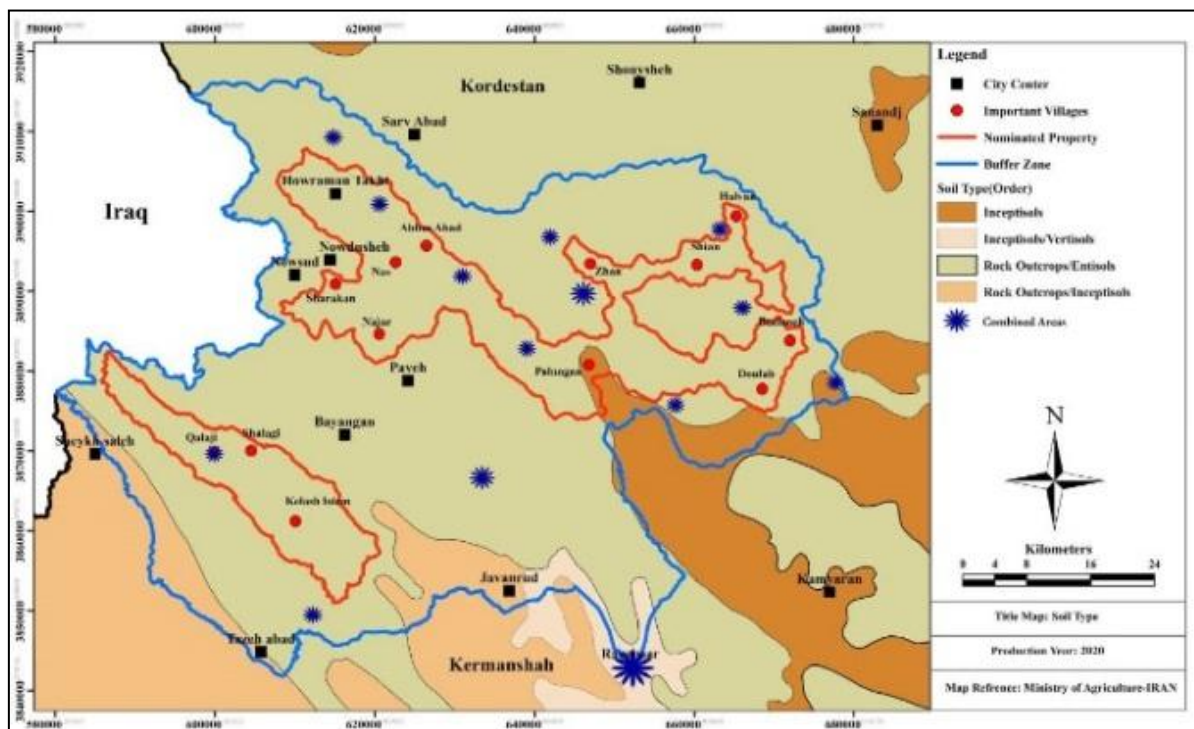
هم‌پوشانی پهنه‌های تلفیقی بر نقشه کاربری اراضی مشخص نمود که ۴۴ درصد استقرارگزینی‌های هورامان بر روی اراضی با کاربری باغ و حالت جنگل (هر یک ۲۲ درصد) قرار دارد. علت این امر آن است که هورامی‌ها پیرامون سکونتگاه‌های خود را باغکاری می‌کنند. در واقع باغ‌ها پس از استقرارگزینی ایجاد گردیده‌اند. ۴ نوع اراضی کم جنگل، مرتع متوسط، مخلوط (کشاورزی دیم) و مخلوط (مرتع متوسط) هر یک با حدود ۱۳ تا ۹ درصد استقرارگزینی‌ها پس از اراضی با کاربری باغ و حالت جنگل بیشترین آمار

سکونتگاهی را به خود اختصاص داده‌اند. در رتبه آخر نیز اراضی مخلوط (باغ)، مخلوط (مرتع خوب) و رودخانه‌ای کمترین استقرارگزینی را به خود اختصاص داده‌اند؛ علت این امر آن است که هورامی‌ها به علت کمبود زمین مناسب و مرغوب برای باغداری و کشاورزی از اسکان در چنین اراضی خودداری می‌کردند. همچنین استقرار در اراضی رودخانه‌ای به علت عرض کم بستر و طغیان‌های احتمالی بسیار نامساعد بود. اراضی کم جنگل (۱۲٪ - بخش‌هایی از ۴ پهنه)، اراضی حالت جنگل (۲۲٪ - بخش‌هایی از ۷ پهنه)، اراضی باغ (۲۲٪ - بخش‌هایی از ۷ پهنه)، اراضی مرتع متوسط (۱۳٪ - بخش‌هایی از ۴ پهنه)، اراضی مخلوط (کشاورزی دیم) (۱۳٪ - بخش‌هایی از ۴ پهنه)، اراضی مخلوط (مرتع متوسط) (۹٪ - بخش‌هایی از ۳ پهنه)، اراضی مخلوط (باغ) (۳٪ - بخش‌هایی از ۱ پهنه)، اراضی مخلوط (مرتع خوب) (۳٪ - بخش‌هایی از ۱ پهنه) و اراضی رودخانه‌ای (۳٪ - بخش‌هایی از ۱ پهنه) هر یک بخش‌هایی از مجموع ۱۴ پهنهٔ تلفیقی منتخب را به خود اختصاص داده‌اند (شکل ۱۲).

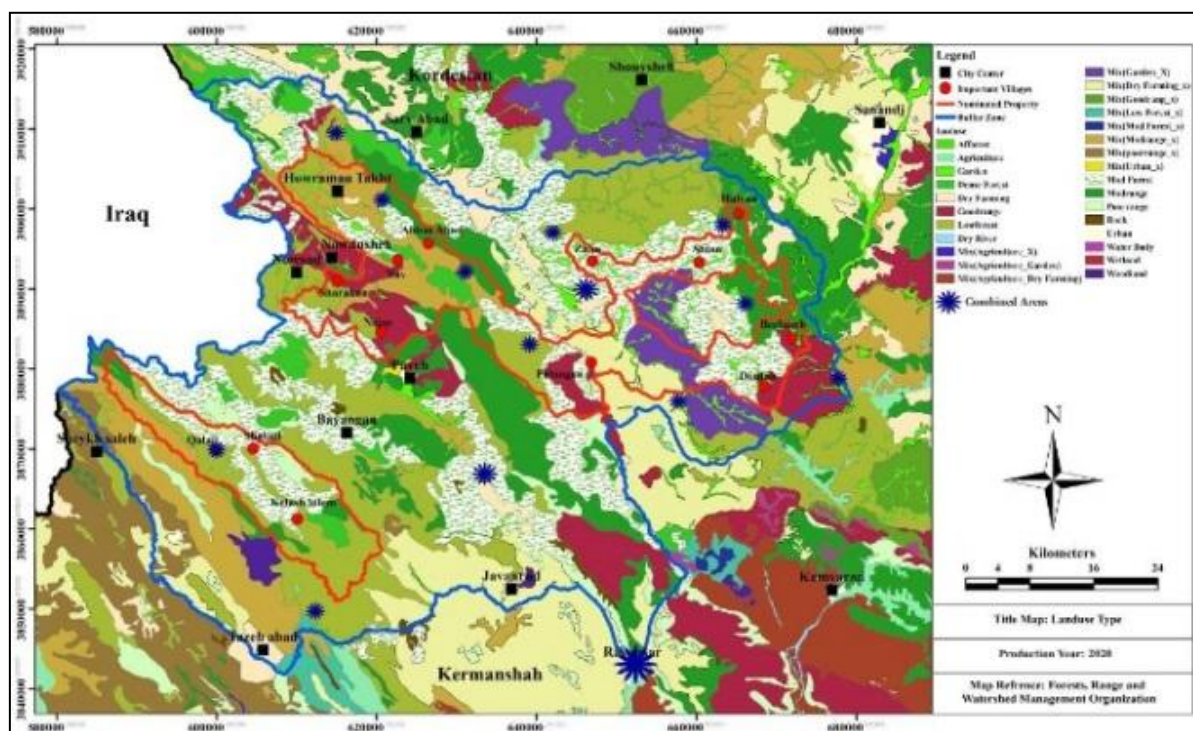
هم‌پوشانی پهنه‌های تلفیقی بر نقشه پوشش گیاهی مشخص نمود که ۴۱ درصد استقرارگزینی‌های هورامان بر روی اراضی با پوشش گیاهی محدود قرار دارد. چنانکه بیان گردید، علت این امر آن است که هورامی‌ها زمین نامناسب و نامرغوب را برای اسکان انتخاب می‌کردند. مناطق فاقد پوشش و دارای پوشش بلوط ایرانی - دارمازو به ترتیب با حدود ۲۷ و ۲۳ درصد استقرارگزینی‌ها پس از اراضی با پوشش گیاهی محدود بیشترین آمار سکونتگاهی را به خود اختصاص داده‌اند. کمترین استقرارگزینی نیز بر روی پوشش بادام کوهی اتفاق افتاده است. پوشش گیاهی محدود (۴۱٪ - ۵/۵ پهنه)، مناطق فاقد پوشش (۲۷٪ - ۴ پهنه)، پوشش بلوط ایرانی - دارمازو (۲۳٪ - ۳/۵ پهنه) و پوشش بادام کوهی (۹٪ - ۱ پهنه) هر یک بخش‌هایی از مجموع ۱۴ پهنهٔ تلفیقی منتخب را به خود اختصاص داده‌اند (شکل ۱۳).



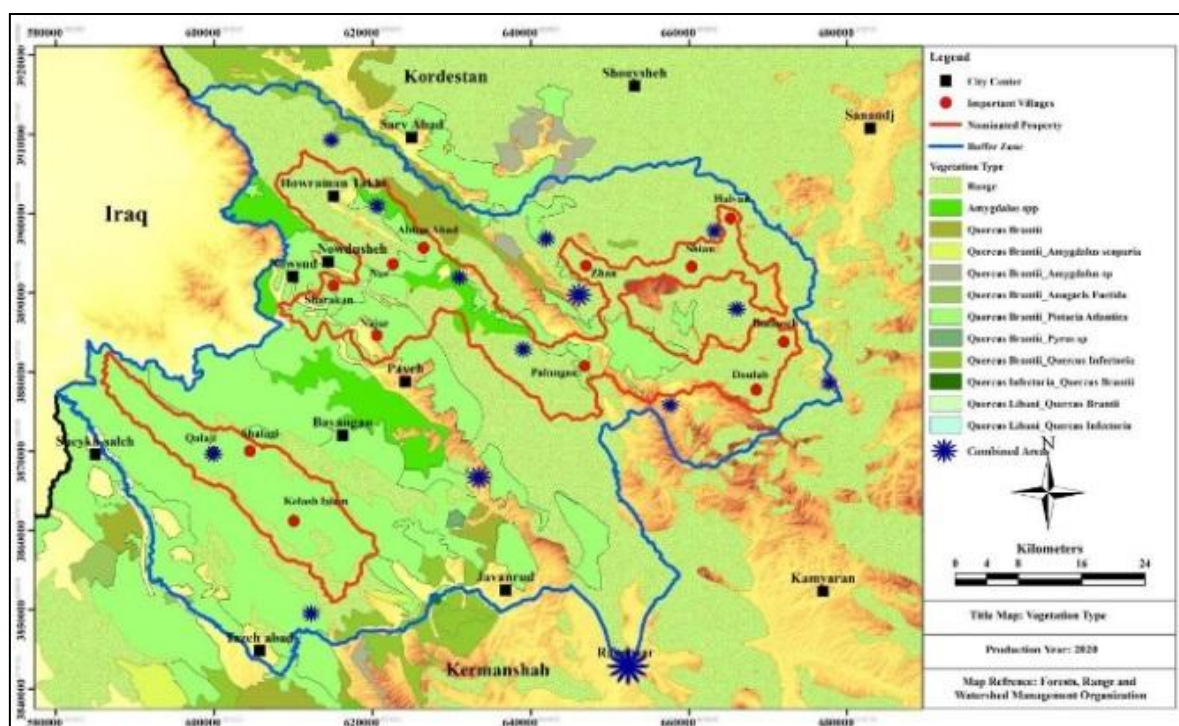
شکل ۱۰: همپوشانی پهنه‌های تلفیقی بر لایه منابع آبی در گستره منظر فرهنگی هورامان (طالب‌نیا، ۱۴۰۳)



شکل ۱۱: همپوشانی پهنه‌های تلفیقی بر لایه خاک در گستره منظر فرهنگی هورامان (طالب‌نیا، ۱۴۰۳)



شکل ۱۲: همپوشانی پهنه‌های تلفیقی بر لایه کاربری اراضی در گستره منظر فرهنگی هورامان (طالب‌نیا، ۱۴۰۳)

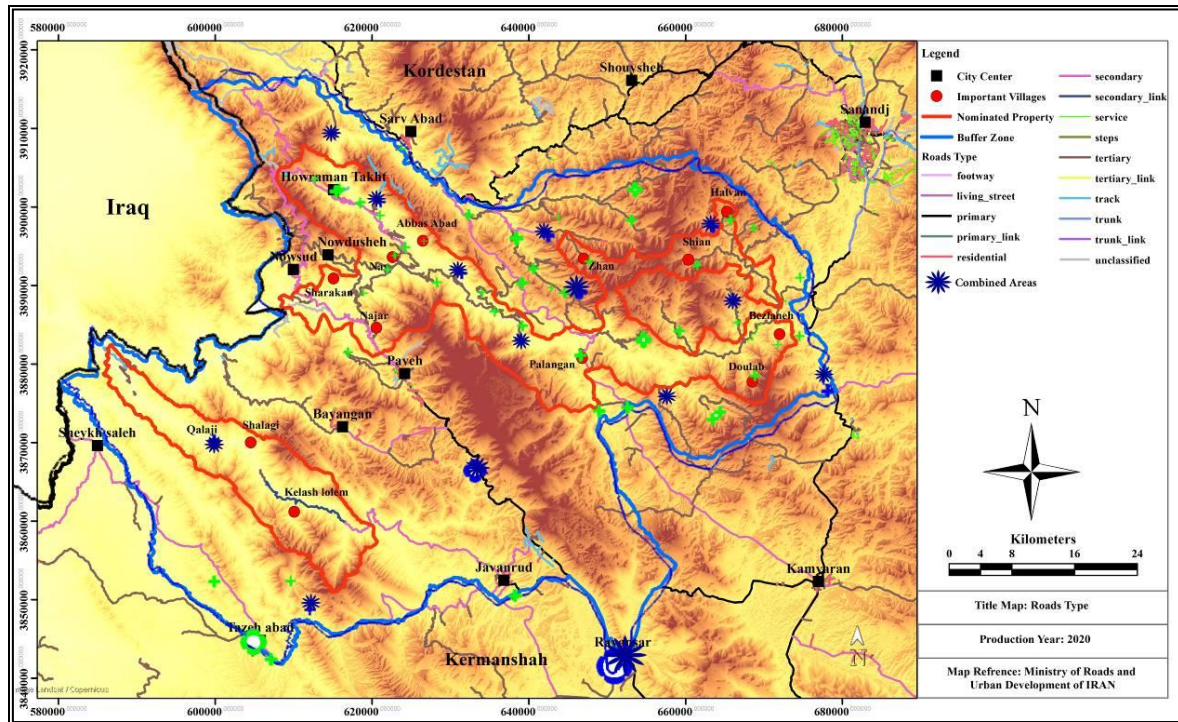


شکل ۱۳: همپوشانی پهنه‌های تلفیقی بر لایه پوشش گیاهی در گستره منظر فرهنگی هورامان (طالب‌نیا، ۱۴۰۳)

در مبحث مسیرهای مواصلاتی (راه‌ها) مشخص گردید در گستره هورامان مسیرهای مواصلاتی (راه‌ها) به دو دسته شامل مسیرهای مواصلاتی (راه‌ها) اصلی (فرمانطقه‌ای) و مسیرهای مواصلاتی (راه‌ها) فرعی (درون منطقه‌ای) تقسیم می‌شوند. در این میان ۷۱ درصد استقرارگزینی‌های هورامان (۱۰ پهنه) در امتداد مسیرهای مواصلاتی (راه‌ها) اصلی

در مرکز و نیمه جنوبی محدوده منظر فرهنگی هورامان قرار دارند. ۵ مسیرهای مواصلاتی (راه‌ها) اصلی در گستره هورامان وجود دارد. مسیرهای مواصلاتی (راه‌ها) فرعی به صورت کلی در مرکز و نیمه شمالی محدوده منظر فرهنگی هورامان قرار دارند. ۱۵ مسیرهای مواصلاتی (راه‌ها) فرعی در گستره هورامان وجود دارد (شکل ۱۴).

(فرمانطقه‌ای) و ۲۹ درصد استقرارگزینه‌های (۴ پهنه) نیز در امتداد مسیرهای مواصلاتی (راه‌ها) فرعی (درون منطقه‌ای) شکل گرفته‌اند. لازم به ذکر است که مسیرهای مواصلاتی (راه‌ها) اصلی (فرمانطقه‌ای) به نوبه خود نوعی مسیر مواصلاتی (راه‌ها) فرعی (درون منطقه‌ای) نیز محسوب می‌گردد. مسیرهای مواصلاتی (راه‌ها) اصلی به صورت کلی



شکل ۱۴: همپوشانی پهنه‌های تلفیقی بر لایه مسیرهای مواصلاتی (راه‌ها) در گستره منظر فرهنگی هورامان (طالب‌نیا، ۱۴۰۳)

نتیجه‌گیری

این روند دارای مسیر رشد و توسعه‌ای تقریباً مشخص است که از عناصر انسان‌ساخت در ترکیب با طبیعت آغاز می‌شود. بقایای آن امروزه در کنار غارها و دستکندهای مشرف به روستاهای کنونی تا قلعه-شهرهای بزرگ و مهم تخریب‌شده قابل مشاهده بوده و امکان بازشناسی ارتباطات زمانی-محیطی هورامان را فراهم می‌سازد. تغییر و تطور روستاهای منظر فرهنگی هورامان بیش از هر چیز متأثر از محل استقرار و راه‌های دسترسی درون‌سرزمینی بوده است، اگرچه عوامل فراسرزمینی نیز در تغییر ابعاد و اهمیت برخی روستاها نقش داشته‌اند. بازشناسی علمی و باستان‌شناسانه عوامل مؤثر بر شکل‌گیری و ماندگاری منظر فرهنگی

محیط طبیعی و سرزمین سخت‌کوهستانی هورامان به دلیل ساختار توپوگرافی بسته، درون‌گرا و نسبتاً همگن، طی صدها سال چشم‌اندازی از فرهنگ زندگی و هم‌آمیختگی انسان و طبیعت را در شکل‌گیری، گسترش و توسعه روستاهای این منطقه به‌وجود آورده است. این چشم‌انداز در تمام ابعاد میراث ملموس و ناملموس، معماری، هنر و صنایع دستی بازتاب یافته و الگویی تکرارپذیر و توسعه‌پذیر پدید آورده است. به گونه‌ای که می‌توان مدل‌های معماری و هنر این منطقه را به‌صورت منطقی بازشناسی و تعریف کرد، چراکه واجد سبک و شیوه‌ای خاص و منحصر به فرد منطقه‌ای است.

هورامان می‌تواند در برنامه‌ریزی و مدیریت حفاظت از این روستاها نقشی اساسی ایفا کند.

هم‌پوشانی داده‌های حاصل از تحلیل‌ها با نقشه‌های پایه از یک سو دلایل مکان‌گزینی استقرارها را در محدوده هورامان آشکار ساخت و از سوی دیگر میزان نقش و اهمیت آنها را بر اساس داده‌های آماری نشان داد. نتایج نشان داد مکان‌گزینی استقرارها به دلیل تنوع عوامل طبیعی در سراسر هورامان یکسان نبوده و متناسب با ویژگی‌های هر نقطه تغییر می‌کند. از این رو، به منظور شناخت بهتر وضعیت و چگونگی استقرارگزینی و پهنه‌بندی دقیق‌تر، عوامل مؤثر بر اساس میزان تأثیرگذاری در سه سطح زیاد، متوسط و کم دسته‌بندی و بر حسب موقعیت هر یک مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. ۱- عوامل با تأثیر زیاد (مهم‌ترین و تأثیرگذارترین عوامل): بیشترین مکان‌گزینی‌ها یا شکل‌گیری استقرارها در مناطقی دیده می‌شود که به «دوره تریاس - کرتاسه و کرتاسه» تعلق دارند و بر روی «آهک کوه بیستون» با «تراز ارتفاعی ۱۵۰۰ تا ۲۰۰۰ متر از سطح آب‌های آزاد» قرار گرفته‌اند. شیب این نقاط عمدتاً در جهات «جنوب شرق (۱۱۲/۵ - ۱۵۷/۵ درجه) و شمال غرب (۲۹۲/۵ - ۳۳۷/۵ درجه)» است. خاک این مناطق غالباً از نوع رخنمون سنگی / اینتی‌سول بوده و منابع آب آن از طریق چشمه‌ها، سراب‌ها، چاه‌ها و قنات‌ها تأمین می‌شده است. کاربری اراضی پیرامون این استقرارها عمدتاً باغی یا جنگلی بوده و پوشش گیاهی محدودی را دربر می‌گرفته است. این مکان‌ها در امتداد مسیرهای مواصلاتی اصلی (فرامنطقه‌ای) قرار داشته‌اند. از نظر موقعیت جغرافیایی، این ویژگی‌ها عمدتاً در چهار بخش حوزه مطالعاتی نمایان است: دو منطقه در شمال (حاشیه رودخانه ژاورود) و جنوب (حاشیه رودخانه پاهو) در ارتفاعات شاهو، یک منطقه در شرق (حاشیه رودخانه گاورد) و یک منطقه در دره هورامان‌تخت تا ناو (حاشیه رودخانه رزاب).

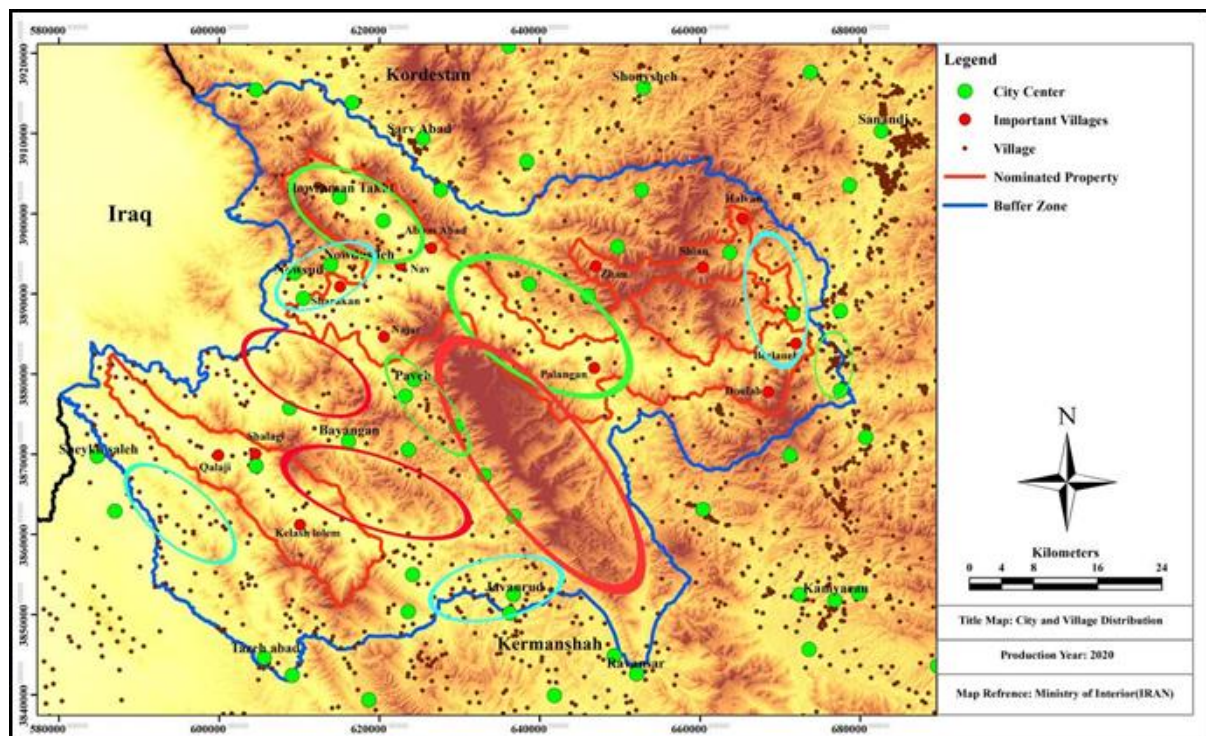
۲- عوامل با تأثیر متوسط: مرحله بعدی بیشترین استقرارگزینی‌ها یا شکل‌گیری استقرارها مربوط به مناطقی است که به «دوره کرتاسه - پلیوسن و پلیوسن - ائوسن» تعلق دارند و بر روی «سازندهای آهک و شیل، ماسه‌سنگ و شیل

با سilt و آهک و کنگلومرا» قرار گرفته‌اند. این مناطق در «تراز ارتفاعی ۵۰۰ تا ۱۵۰۰ متر از سطح آب‌های آزاد» واقع شده‌اند. شیب آنها عمدتاً در جهات «شمال شرق (۲۲/۵ - ۶۷/۵ درجه)، شرق (۶۷/۵ - ۱۱۲/۵ درجه)، جنوب (۱۵۷/۵ - ۲۰۲/۵ درجه)، جنوب غرب (۲۰۲/۵ - ۲۴۷/۵ درجه)، غرب (۲۴۷/۵ - ۲۹۲/۵ درجه)، شمال (۰ - ۲۲/۵ درجه) و شمال غرب (۳۳۷/۵ - ۳۶۰ درجه)» بوده است.

خاک این نواحی غالباً از نوع «رخنمون سنگی / اینتی‌سول» است و منابع آب آن بیشتر از طریق «رودخانه‌های اصلی» تأمین می‌شده است. کاربری اراضی پیرامون این مناطق عمدتاً شامل «کم‌جنگل، مرتع متوسط، مخلوط (کشاورزی دیم) و مخلوط (مرتع متوسط)» بوده و پوشش گیاهی آن از نوع «مناطق فاقد پوشش و رویش بلوط ایرانی - دارمازو» است. این مکان‌ها عموماً در امتداد «مسیرهای مواصلاتی فرعی (درون منطقه‌ای)» قرار داشته‌اند. از نظر جغرافیایی، این ویژگی‌ها بیشتر در چهار بخش حوزه مطالعاتی شامل شمال شرق، غرب، جنوب غرب و جنوب محدوده نمایان هستند.

۳- عوامل با تأثیر کم: در مرحله آخر، بیشترین استقرارگزینی‌ها یا شکل‌گیری استقرارها مربوط به مناطقی است که به «دوره کوارترنری» تعلق دارند و بر روی «سازندهای فلیش، ماسه‌سنگ و گل‌سنگ آهکی، شیل خاکستری تیره، آهک کوه بیستون، رسوبات پادگانه‌های دره‌ای، مخروط افکنه‌ها و رسوبات دشت‌های سیلابی و بستر رودخانه» شکل گرفته‌اند. این مناطق در «تراز ارتفاعی ۲۰۰۰ تا ۳۳۴۵ متر از سطح آب‌های آزاد» قرار داشته و شیب آنها عمدتاً «نامشخص» بوده است. خاک این نواحی عمدتاً از نوع «اینسپتیزول / ورتیزول و رخنمون سنگی / اینسپتیزول» بوده و منابع آب آنها بیشتر از طریق «رودخانه‌های فرعی یا شاخه‌ها» تأمین می‌شده است. کاربری اراضی اطراف این مکان‌ها عمدتاً «مخلوط (باغ) و مخلوط (مرتع خوب)» بوده و پوشش گیاهی آنها نیز از نوع «بادام کوهی» بوده است. احتمال شکل‌گیری این مکان‌ها در امتداد مسیرهای مواصلاتی (راه‌ها) وجود داشته است. از نظر موقعیت جغرافیایی، این ویژگی‌ها عمدتاً در سه

بخش حوزه مطالعاتی دیده می‌شوند: یک منطقه در مرکز یک منطقه در مرکز نیمه جنوبی (ارتفاعات جنوب باینگان) (محدوده کوه شاهو)، یک منطقه در غرب (شمال باینگان) و (جدول ۲، شکل ۱۵).



شکل ۱۵: درجه‌بندی (زیاد: سبز، آبی: متوسط و زرد: کم) مناطق مستعد شکل‌گیری استقرار (روستا) در گستره منظر فرهنگی هورامان (طالب‌نیا، ۱۴۰۳)

جدول ۲: میزان تاثیرگذاری عوامل طبیعی بر شکل‌گیری استقرارهای سکونت (پهنه‌های تلفیقی) هورامان

عوامل تاثیرگذار محیطی	میزان تاثیرگذاری		
	کم	متوسط	زیاد
	دوره کوارتزتری	دوره کرتاسه - پلیوسن دوره پلیوسن - اتوسن	دوره تریاس - کرتاسه دوره کرتاسه
زمین‌شناسی	سازند فلیش، ماسه سنگ و گل سنگ آهک سازند شیل خاکستری تیره سازند آهک کوه بیستون سازند رسوبات پادگانه‌های دره‌ای و مخروط افکنه‌ها سازند رسوبات دشت‌های سیلابی و بستر رودخانه	سازند آهک و شیل سازند ماسه سنگ و شیل با سیلت سازند آهک و کنگلومرا	سازند آهک کوه بیستون
	تراز ارتفاعی ۲۵۰۰ - ۲۰۰۰ تراز ارتفاعی ۳۳۴۵ - ۲۵۰۰	تراز ارتفاعی ۱۵۰۰ - ۱۰۰۰ تراز ارتفاعی ۱۰۰۰ - ۵۰۰	تراز ارتفاعی ۲۰۰۰ - ۱۵۰۰
	-	جهت شمال شرق (۲۲/۵ - ۶۷/۵ درجه) جهت شرق (۶۷/۵ - ۱۱۲/۵ درجه) جهت جنوب (۱۵۷/۵ - ۲۰۲/۵ درجه) جهت جنوب غرب (۲۰۲/۵ - ۲۴۷/۵ درجه) جهت غرب (۲۴۷/۵ - ۲۹۲/۵ درجه)	جهت جنوب شرق (۱۱۲/۵ - ۱۵۷/۵ درجه) جهت شمال غرب (۲۹۲/۵ - ۳۳۷/۵ درجه)
	-	-	شیب
ناهمواری (طبقات ارتفاعی)			

جهت شمال (شمال ۰ - ۲۲/۵ درجه) و
شمال غرب (۳۳۷/۵ - ۳۶۰ درجه))

منابع آبی (شبکه زهکشی)	چشمه‌ها، سراب‌ها، چاه‌ها، قنات‌ها و ...	رودخانه‌های اصلی رودخانه‌های فرعی و شاخه‌ها	-
خاک	رخنمون سنگی / اینتی‌سول	-	اینسپیتزول / ورتیزول رخنمون سنگی / اینسپیتزول
کاربری اراضی	اراضی باغ اراضی حالت جنگل	اراضی کم جنگل اراضی مرتع متوسط اراضی مخلوط (کشاورزی دیم) اراضی مخلوط (مرتع متوسط)	اراضی مخلوط (باغ) اراضی مخلوط (مرتع خوب) اراضی رودخانه‌ای
پوشش گیاهی	پوشش گیاهی محدود	مناطق فاقد پوشش پوشش بلوط ایرانی - دارمازو	پوشش بادام کوهی
مسیرهای مواصلاتی (راه‌ها)	مسیرهای مواصلاتی (راه‌ها) اصلی (فرامنطقه‌ای)	مسیرهای مواصلاتی (راه‌ها) فرعی (درون منطقه‌ای)	

- تجزیه و تحلیل باستان‌شناختی و بررسی الگوی استقرار مکان‌های باستانی نشان از نوعی تغییر و تحول و تاحدودی دگرگونی در دوران اسلامی به نسبت ادوار پیش دارد. با در نظر گرفتن جدول گاهنگاری ۱۴ پهنه‌های تلفیقی (تلفیق مکان باستانی و نقاط روستایی و شهری) در گستره هورامان مشخص گردید که:
- هر ۱۴ پهنه تلفیقی منتخب بلااستثناء حداقل در یکی از زیر دوره‌های (قرون اولیه، میانی و متأخر) دوران اسلامی سکونت یافته‌اند.
- از ۱۴ پهنه تلفیقی در ۷ پهنه مدارک مرتبط با قرون اولیه، در ۱۳ پهنه مدارکی از قرون میانی و در ۱۳ پهنه مدارکی از قرون متأخر دوره اسلامی به دست آمد.
- تحلیل ۱۴ پهنه تلفیقی مشخص نمود، ۵ پهنه طی یکی از زیر دوره‌های (قرون اولیه، میانی و متأخر) دوران اسلامی برای اولین بار مسکونی شده‌اند.
- تحلیل ۱۴ پهنه تلفیقی مشخص نمود که ۶ پهنه دارای تداوم استقرار با دوره قبل (ساسانی) است.
- تحلیل ۱۴ پهنه تلفیقی مشخص نمود که ۹ پهنه بر روی استقرارهای قدیمی (پیش از تاریخی و تاریخی) شکل گرفته‌اند.
- تحلیل ۱۴ پهنه تلفیقی مشخص نمود که ۸ پهنه از زمان شکل‌گیری تا دوره معاصر بدون وقفه مسکونی بوده‌اند.
- تحلیل ۱۴ پهنه تلفیقی مشخص نمود که در هر ۱۴ پهنه یک یا دو گورستان شناسایی گردیده است.
- تحلیل ۱۴ پهنه تلفیقی مشخص نمود که تنها در ۱ پهنه ویژگی‌های طبیعی و شرایط محیطی امکان توسعه سکونتگاهی را برای تبدیل شدن به شهر را داده است.
- تحلیل ۱۴ پهنه تلفیقی مشخص نمود که در مجموع گاهنگاری پهنه‌ها از دوره پارینه‌سنگی میانی تا دوره معاصر است.
- تحلیل ۱۴ پهنه تلفیقی مشخص نمود که در گستره پهنه‌های منتخب مجموعاً ۱۴ غار و پناهگاه صخره‌ای، ۹ محوطه، ۲ مجموعه نقوش صخره‌ای، ۶ بافت روستایی، ۱۲ گورستان، ۲ خانه، ۱ چله خانه، ۱ چشمه، ۳ حمام، ۵ تپه، ۱ گوردخمه، ۲ قلعه، ۲ پل، بقایای ۱ راه و بقایای ۱ آسیاب شناسایی گردید.

پی‌نوشت

شبکه‌بندی صورت گرفته بر مبنای شبکه‌های پژوهشکده باستان‌شناسی است که با هدف تهیه اطلس باستان‌شناسی کشور ایجاد گردیده‌اند.

منابع

شیدرنگ، سونیا و فریدون بیگلری (۱۳۸۸-۱۳۸۹). گزارش بررسی غارها و پناهگاه‌های صخره‌ای شهرستان ثلاث باباجانی - استان کرمانشاه، کرمانشاه: مرکز اسناد اداره کل میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی.

شیدرنگ، سونیا و فریدون بیگلری (۱۳۸۸-۱۳۸۹). گزارش بررسی غارها و پناهگاه‌های صخره‌ای شهرستان جوانرود - استان کرمانشاه، کرمانشاه: مرکز اسناد اداره کل میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی.

صادقی‌راد، مسعود (۱۳۹۶). گزارش بررسی و ثبت آثار باستانی منطقه هورامان کردستان، سنندج: مرکز اسناد پایگاه منظر فرهنگی - تاریخی هورامان.

صادقی‌راد، مسعود (۱۳۹۷). پژوهش‌های باستان‌شناسی هورامان (بررسی و شناسایی)؛ کردستان (مریوان، سروآباد، سنندج، کامیاران)، تهران: مرکز اسناد پژوهشکده باستان‌شناسی.

صادقی‌راد، مسعود (۱۳۹۸). بانک اطلاعات (GIS) و اطلس باستان‌شناسی هورامان - (نتایج حاصل از بررسی و شناسایی شهرستان‌های مریوان، سروآباد، سنندج، کامیاران)، سنندج، مرکز اسناد پایگاه منظر فرهنگی هورامان.

صادقی‌راد، مسعود (۱۳۹۹). پژوهش‌های باستان‌شناسی هورامان (بررسی و شناسایی)؛ کرمانشاه (پاوه، جوانرود، روانسر و ثلاث باباجانی). کرمانشاه: مرکز اسناد اداره کل میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی.

صادقی‌راد، مسعود (۱۴۰۰). بانک اطلاعات (GIS) و اطلس باستان‌شناسی هورامان - (نتایج حاصل از بررسی و شناسایی شهرستان‌های پاوه، جوانرود، روانسر و ثلاث باباجانی)، کرمانشاه: مرکز اسناد اداره کل میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی.

طالب‌نیا، پویا (۱۳۹۲). مطالعه و معرفی راه‌های دوره اسلامی استان کردستان و آثار وابسته به آن، رساله کارشناسی‌ارشد، گروه باستان‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ابهر (منتشر نشده).

طالب‌نیا، پویا (۱۴۰۳). نگرش باستان‌شناختی، بر روند شکل‌گیری روستاهای منظر فرهنگی هورامان؛ در قرون اسلامی، رساله دکترا، گروه باستان‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ابهر (منتشر نشده).

طالب‌نیا، پویا و عاملی‌راد، شلیر (۱۴۰۰). بررسی باستان‌شناسی دوران تاریخی هورامان (شهرستان‌های سروآباد و کامیاران)، تهران: مرکز اسناد پژوهشکده باستان‌شناسی.

عزیزی، اقبال (۱۳۸۰ الف). پرونده ثبتی آثار باستانی شهرستان سروآباد، کردستان: مرکز اسناد سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری استان کردستان.

امینی‌خواه، ناصر، مافی، فرزاد، قهرمانی، امین (۱۳۹۸). بازشناسی شاخصه‌های هنر معماری در ارزیابی سطح فرهنگی منظر تاریخی - فرهنگی با رویکرد ثبت در فهرست آثار جهانی یونسکو، مطالعه موردی: محدوده اورامانات در استان کرمانشاه، همایش ملی دوسالانه باستان‌شناسی و تاریخ هنر ایران، دانشگاه مازنداران، اردیبهشت ۱۳۹۸. بختیاری، ذبیح‌الله (۱۳۸۷). بررسی باستان‌شناسی بخش موش کامیاران، تهران: مرکز اسناد پژوهشکده باستان‌شناسی.

بیگلری، عارف (۱۳۸۸). گزارش بررسی و شناسایی باستان‌شناسی شهرستان ثلاث باباجانی، کرمانشاه: مرکز اسناد اداره کل میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی.

بیگلری، فریدون (۱۳۹۳). بررسی نجات‌بخشی آثار باستانی حوزه آبگیر سد داریان شهرستان‌های سروآباد (کردستان) و پاوه (کرمانشاه)، تهران: مرکز اسناد پژوهشکده باستان‌شناسی.

بیگلری، فریدون (۱۳۹۴). بررسی نجات‌بخشی آثار باستانی حوزه آبگیر سد داریان شهرستان‌های سروآباد (کردستان) و پاوه (کرمانشاه)، تهران: مرکز اسناد پژوهشکده باستان‌شناسی.

پوربخشنده، خسرو (۱۳۸۷). بررسی محدوده سد داریان، مرکز اسناد پژوهشکده باستان‌شناسی.

خسروی، شکوه (۱۳۹۶). بررسی و شناسایی حوضه آبگیر سد بلبر، تهران: مرکز اسناد پژوهشکده باستان‌شناسی.

رستم‌پور، کیوان (۱۳۹۷). بررسی و شناسایی آثار باستانی بخش کلاترزان سنندج، تهران: مرکز اسناد پژوهشکده باستان‌شناسی.

زند، فردین (۱۳۸۲). بررسی منطقه هورامان شهرستان‌های کامیاران و سروآباد، سنندج: مرکز اسناد اداره کل میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری.

زند، فردین (۱۳۸۲). پرونده ثبتی آثار باستانی شهرستان سروآباد، سنندج: مرکز اسناد سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری استان کردستان.

ساعدموچشی، امیر (۱۳۹۲). بررسی پارینه‌سنگی جنوب کردستان «فصل نخست: شهرستان‌های کامیاران و سروآباد»، سنندج: مرکز اسناد اداره کل میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری کردستان.

نیکنمی، کمال‌الدین، سعیدی هرسینی محمدرضا و خطیب شهیدی، حمید (۱۳۸۶). تئوری‌ها و تکنیک‌های مدل‌سازی و پیش‌بینی (تخمین) مکان‌ها و پراکنش‌های سایت‌های پیش از تاریخی در پهنه‌دشت‌های باستان‌شناختی با کاربرد GIS و رگرسیون لجستیک در حوضه رودخانه گاماسیاب زاگرس مرکزی. مجله ادبیات و علوم انسانی دانشگاه تهران ۵۸ (۵)، ۱۹۳ - ۲۱۱.

نیاکان، لیلی (۱۳۹۳). گزارش بررسی و شناسایی سامانه انتقال آب سد پالنگان به روانسر، تهران: پژوهشکده باستان‌شناسی کشور.

هول، فرانک (۱۳۸۱). باستان‌شناسی غرب ایران، ترجمه زهرا باستی، تهران: انتشارات سمت.

وفایی، صابر (۱۳۸۵). گزارش لایه‌نگاری و تعیین حریم تپه‌های باستانی الک، توبره‌ریز و موچش، سنندج: اداره کل میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری استان کردستان.

ولدیگی، برهان‌الدین (۱۳۸۰). نگاهی به جاذبه‌های اکوتوریستی اورامان، کرمانشاه: انتشارات طاق بستان.

یاوری، غلامرضا، فاضلیگی، محمدمهدی (۱۳۸۹). بررسی آثار توسعه و پایداری زیست بوم منطقه هورامان با کاربرد مدل تخریب. فصلنامه محیط‌شناسی، (۵۷)، ۱۲۱-۱۲۸.

Gao, H. Z., Zhu, C., & Xu, W. F. (2007). Environmental change and cultural response around 4200 cal. yr BP in the Yishu River Basin, Shandong. *Journal of Geographical Sciences*, 17(3), 285-292.

Hoelzmann, P., Keding, B., Berke, H., Kröpelin, S., & Kruse, H. J. (2001). Environmental change and archaeology: Lake Evolution and Human Occupation in the Eastern Sahara during the Holocene. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology*, 169(3-4), 193-217.

Li, L., Zhu, C., & Lin, L. G. (2008). Transgression records between 7500-5400 BC on the stratum of the Luotuodun site in Yixing, Jiangsu Province. *Acta Geographica Sinica*, 63(11), 1189-1197. [In Chinese].

Ruo, H. (2009). Geographic information systems in archaeological analysis: A predictive model in the detection of rural Roman villae. *Journal of Archaeological Science*, 36(1), 224-235.

عزیزی، اقبال (۱۳۸۰ ب). گزارش بررسی و شناسایی آثار باستانی شهرستان سروآباد، سنندج: مرکز اسناد سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری استان کردستان.

فرهنگ جغرافیائی ایران (آبادی‌ها) (۱۳۳۱). استان ۵، کردستان (شهرستان‌های: ایلام - بیجار - تویسرکان - سقز - سنندج - شاه‌آباد - قصرشیرین - کرمانشاه - ملایر - نهاوند - همدان)، جلد ۵، انتشارات دایره جغرافیائی ستاد ارتش.

قسیمی، طاهر (۱۳۸۵). بررسی و مطالعه‌ی نقوش صخره‌ای در استان کردستان، پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد گروه باستان‌شناسی دانشگاه آزاد واحد تهران مرکزی (منتشر نشده).

کریمی، زاهد و مژگان سیف‌پناهی (۱۳۸۲). بررسی منطقه هورامان «شهرستان‌های کامیاران و سروآباد»، سنندج: مرکز اسناد اداره کل میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری استان کردستان.

مافی، فرزاد (۱۳۹۷). مطالعات باستان‌شناختی روستاهای تاریخی اورامانات، کرمانشاه، مرکز اسناد اداره کل میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی.

مافی، فرزاد و امینی‌خواه، ناصر، قهرمانی، امین (۱۳۹۸). نقش پژوهش‌های باستان‌شناسی در ارزیابی منظر تاریخی-فرهنگی با رویکرد ثبت در فهرست آثار جهانی یونسکو (مطالعه موردی اورامانات استان کرمانشاه)، همایش ملی دوسالانه باستان‌شناسی و تاریخ هنر ایران، دانشگاه مازندران، اردیبهشت ۱۳۹۸.

مترجم، عباس و نیکنمی، کمال‌الدین (۱۳۹۰). عصرمفرغ قدیم در شرق زاگرس مرکزی - ایران. مجله مطالعات باستان‌شناسی، (۲۳)، ۳۴-۵۲.

محمدی‌فر، یعقوب (۱۳۸۳ الف). گزارش بررسی و شناسایی باستان‌شناسی شهرستان پاوه، کرمانشاه: مرکز اسناد اداره کل میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی.

محمدی‌فر، یعقوب (۱۳۸۳ ب). گزارش بررسی و شناسایی باستان‌شناسی شهرستان ثلاث باباجانی، کرمانشاه: مرکز اسناد اداره کل میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی.

محمدی‌فر، یعقوب (۱۳۸۴). گزارش بررسی و شناسایی باستان‌شناسی شهرستان جوانرود، کرمانشاه: مرکز اسناد اداره کل میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی.

مهاجری‌نژاد، عبدالرضا (۱۳۹۰). گزارش بررسی و شناسایی حوضه آبگیر سد پالنگان، تهران: مرکز اسناد پژوهشکده باستان‌شناسی.

نوری، نادر (۱۳۸۸). بررسی و شناسایی و مستندسازی آثار باستانی بخش آرمرده، سنندج: سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری استان کردستان.