

«پژوهشگر کرامی»

صفحاتی را که مشاهده می فرمائید، گزیده ای محدود از یک سند پژوهشی طولانی است که شامل:



برای مشاهده فهرست دیجیتال پایان نامه ها / رساله های می توانید به آدرس ذیل مراجعه کنید:

<http://lib.uok.ac.ir:8080>

در صورت به وجود آمدن هرگونه مشکل و پرسش در زمینه دسترسی، تهیه و استفاده از منابع الکترونیکی و دیجیتال به بخش پایان نامه ها و منابع دیجیتال کتابخانه مرکزی و مرکز اسناد مراجعه نموده و تماس بگیرید!

شماره تماس ۰۸۷-۳۳۶۲۴۰۰۶



دانشگاه کردستان
دانشکده منابع طبیعی
گروه ژئومورفولوژی

پایان نامه کارشناسی ارشد (M.Sc) رشته ژئومورفولوژی، گرایش ژئومورفولوژی و آمایش محیط

عنوان:

ارزیابی نقش عوامل جغرافیایی در حفاظت و تخریب محوطه‌های باستانی
(مطالعه موردی: موساسیر واقع در رباط سردشت: شمال غرب ایران)

پژوهشگر:

پریسا علیخانی

استاد راهنما:

دکتر سعید خضری

استاد مشاور:

دکتر سامان حیدری گوران

تیر ۱۴۰۲



University of Kuwait



دانشگاه کردستان
دانشکده منابع طبیعی
گروه ژئومورفولوژی

پایان نامه کارشناسی ارشد (M.Sc) رشته ژئومورفولوژی، گرایش ژئومورفولوژی و آمایش محیط

عنوان:

ارزیابی نقش عوامل جغرافیایی در حفاظت و تخریب محوطه‌های باستانی
(مطالعه موردی: موساسیر واقع در رباط سردشت: شمال غرب ایران)

پژوهشگر:

پریسا علیخانی

استاد راهنما:

دکتر سعید خضری

استاد مشاور:

دکتر سامان حیدری گوران

تیر ۱۴۰۲



دانشگاه گوردستان
دانشکده منابع طبیعی
گروه ژئومورفولوژی

پایان نامه ارائه شده به عنوان بخشی از فعالیت های تحصیلی لازم جهت اخذ درجه کارشناسی ارشد (M.Sc) رشته ژئومورفولوژی (گرایش ژئومورفولوژی و آمایش محیط)

عنوان:

ارزیابی نقش عوامل جغرافیایی در حفاظت و تخریب
محوطه های باستانی (مطالعه موردی: موساسیر واقع در ربط
سردشت: شمال غرب ایران)

پژوهشگر:

پریسا علیخانی

در تاریخ 4 / 1402/4 توسط کمیته تخصصی و هیات داوران زیر مورد بررسی قرار گرفت و با درجه عالی به تصویب رسید.

مرتباً علی
دانشیار
استادیار
استادیار
استادیار

7-019

نام و نام خانوادگی
دکتر سعید حضری
دکتر سامان حیدری گوران
دکتر محمدحسین قلی زاده
دکتر سمند سالاری

هیات داوران
1- استاد وادنا
2- استاد ستاور
3- استاد داور خارجی
4- استاد داور داخلی

مهر و امضاء معاون آموزش و تحصیلات تکمیلی دانشگاه

مهر و امضاء مدیر گروه دکتری شهابی



چکیده

تپه ربط و منطقه اطراف آن، یکی از مهم‌ترین کانون‌های تاریخی- فرهنگی بوده که می‌بایست عوامل اصلی تخریب و نگهداری از آن مورد بررسی قرار بگیرد. زیرا، تا زمانی که آسیب‌پذیری محوطه‌های باستانی مشخص نشود، نمی‌توان برنامه‌ای برای حفاظت و از محوطه‌های باستانی اجرا نمود. بنابراین با توجه به مسئله مورد نظر، اهداف اصلی تحقیق شامل شناسایی عوامل طبیعی مؤثر (شیب، کاربری اراضی، زمین‌شناسی، بارش، ارتفاع و فاصله از خط گسل) و بررسی گرانولومتری (دانه‌سنجی)، آزمایش الک یا آزمایش دانبه‌بندی برای شناسایی رسوبات منطقه و توزیع اندازه دانه‌ها در نمونه خاک بود. در تحقیق برای تهیه اطلاعات عوامل طبیعی از برنامه ArcGIS و مدل TOPSIS استفاده شد. تعیین وزن و اهمیت هر کدام از معیارها نیز به صورت مقایسه زوجی توسط ۸ نفر از متخصصین که به لحاظ آشنایی به موضوع، اطلاعات کافی داشتند، در مدل AHP و برنامه Expert Choice انجام شد. براساس نتایج تحقیق، به ترتیب عوامل ارتفاع، شیب و فاصله از خط گسل بیشترین تأثیر را در تخریب محوطه باستانی موساسیر داشته است. در این میان بیشترین مساحت منطقه مورد مطالعه به جهت آسیب‌پذیری در پهنه متوسط است که بر این اساس، محوطه تاریخی موساسیر نیز به لحاظ موقعیت قرارگیری در طبقه کم قرار دارد. همچنین در سوی دیگر، آزمایش هیدرومتری برای تعیین بافت خاک که یافته‌های تحقیق مشخص کرد؛ نهشته‌های کواترنری عامل اصلی در حفاظت از محوطه‌های باستانی می‌باشند. از این رو در جهت نتیجه‌گیری یافته‌های تحقیق، ترکیب استفاده از روش‌ها و مدل‌های جغرافیایی با روش‌های آزمایشگاهی می‌تواند یک راهکار علمی مناسب جهت حفظ و نگهداری از محوطه‌ها و آثار باستانی باشند.

کلیدواژه: محوطه‌های باستانی، مدل TOPSIS، تکنیک GIS، تپه باستانی موساسیر

صفحه	عنوان
۱	فصل اول: مقدمه و کلیات.....
۲	۱-۱- مقدمه.....
۳	۲-۱- بیان مسأله.....
۴	۳-۱- اهداف تحقیق.....
۴	۴-۱- سؤالات تحقیق.....
۴	۵-۱- فرضیه‌های تحقیق.....
۵	۶-۱- اهمیت و ضرورت تحقیق.....
۶	فصل دوم: بررسی منابع.....
۷	۱-۲- مقدمه.....
۷	۲-۲- مطالعات داخلی.....
۱۰	۳-۲- مطالعات خارجی.....
۱۲	۴-۲- خلاء مطالعاتی.....
۱۳	فصل سوم: مواد و روش‌ها.....
۱۴	۱-۳- مقدمه.....
۱۴	۲-۳- معرفی محدوده مورد مطالعه.....
۱۶	۳-۳- ابزارهای تحقیق.....
۱۷	۱-۳-۳- ابزارهای فیزیکی.....
۱۷	۲-۳-۳- ابزارهای مفهومی.....
۱۷	۴-۳- روش تحقیق.....
۱۸	۵-۳- روش جمع‌آوری اطلاعات.....
۱۸	۱-۵-۳- جمع‌آوری اطلاعات به روش کتابخانه‌ای.....
۱۸	۲-۵-۳- روش آزمایشگاهی.....
۱۹	۳-۵-۳- روش برداشت میدانی.....
۱۹	۶-۳- تجزیه و تحلیل اطلاعات جمع‌آوری شده.....
۱۹	۷-۳- مراحل انجام مدل تاپسیس.....
۲۰	۸-۳- مراحل انجام مدل AHP.....
۲۳	فصل چهارم: تجزیه و تحلیل یافته‌های پژوهش.....
۲۴	۱-۴- مقدمه.....
۲۴	۲-۴- سؤال اول: کدام عوامل جغرافیایی در تخریب محوطه باستانی موساسیر مؤثر هستند؟.....
۲۴	۱-۲-۴- کاربری اراضی.....
۲۵	۲-۲-۴- ارتفاع (توپوگرافی).....
۲۶	۳-۲-۴- شیب.....

۲۷	..... ۴-۲-۴ بارش
۲۸	..... ۵-۲-۴ فاصله از خط گسل
۲۹	..... ۶-۲-۴ زمین شناسی
۳۱	..... ۳-۴ انجام مدل تاپسیس
۳۶	..... ۴-۴ سؤال دوم: آیا نهشته‌های کواترنری در حفاظت محوطه باستانی موساسیر نقش داشته‌اند؟
۳۶	..... ۱-۴-۴ روش‌های آزمایشگاهی
۴۱	..... فصل پنجم: بحث، نتیجه‌گیری و پیشنهادات
۴۲	..... ۱-۵ مقدمه
۴۲	..... ۲-۵ بحث
۴۳	..... ۳-۵ آزمون فرضیات
۴۴	..... ۴-۵ نتیجه‌گیری
۴۵	..... ۵-۵ پیشنهادات کاربردی
۴۵	..... ۶-۵ پیشنهادات مطالعاتی برای پژوهش‌های آتی
۴۶	..... منابع و مأخذ



فهرست جدول‌ها

عنوان	صفحه
جدول ۳-۱: مقایسه زوجی میان عوامل و معیارها در مدل AHP	۲۱
جدول ۴-۱: مساحت کاربری اراضی شهرستان سردشت	۲۵
جدول ۴-۲: مساحت طبقات ارتفاع شهرستان سردشت	۲۶
جدول ۴-۳: مساحت طبقات شیب شهرستان سردشت	۲۷
جدول ۴-۴: مساحت طبقات بارش شهرستان سردشت	۲۸
جدول ۴-۵: مساحت طبقات فاصله از خط گسل شهرستان سردشت	۲۹
جدول ۴-۶: مساحت طبقات سنگ‌شناسی زمین در شهرستان سردشت	۳۰
جدول ۴-۷: ماتریس اولیه عوامل مؤثر بر تخریب محوطه تاریخی موساسیر	۳۱
جدول ۴-۸: کمی‌کردن داده‌های کیفی عوامل مؤثر بر تخریب محوطه تاریخی موساسیر	۳۱
جدول ۴-۹: بی‌مقیاس‌سازی عوامل مؤثر بر تخریب محوطه تاریخی موساسیر	۳۲
جدول ۴-۱۰: ماتریس بی‌بعد وزن شده عوامل مؤثر بر تخریب محوطه باستانی مورد مطالعه	۳۳
جدول ۴-۱۱: ایده‌آل‌های مثبت و منفی عوامل مؤثر بر تخریب محوطه تاریخی موساسیر	۳۳
جدول ۴-۱۲: فاصله هر کدام از عوامل مؤثر از ایده‌آل‌های مثبت	۳۳
جدول ۴-۱۳: فاصله هر کدام از عوامل مؤثر از ایده‌آل‌های منفی	۳۴
جدول ۴-۱۴: نتایج رتبه‌بندی گزینه‌ها	۳۴
جدول ۴-۱۵: آسیب‌پذیری و تخریب مناطق شهرستان سردشت براساس عوامل مؤثر جغرافیایی	۳۵
جدول ۴-۱۶: آسیب‌پذیری و تخریب محوطه‌های تاریخی براساس عوامل مؤثر جغرافیایی	۳۵
جدول ۴-۱۷: دانه‌سنجی ذرات خاک	۳۶
جدول ۴-۱۸: مقیاس فی	۳۷
جدول ۴-۱۹: قطر الک به میلی‌متر	۳۷
جدول ۴-۲۰: نتایج حاصل قرائت‌های بافت خاک به روش هیدرومتری	۴۰
جدول ۴-۲۱: درصد دانه‌های خاک و بافت آن به روش هیدرومتری	۴۰

فهرست شکل‌ها و نمودارها

صفحه

عنوان

- شکل ۳-۱: نقشه استان آذربایجان غربی و موقعیت شهرستان سردشت..... ۱۴
- شکل ۳-۲: نقشه موقعیت محوطه ربط و همچنین شهر ربط در شمال غرب ایران و جنوب استان آذربایجان غربی..... ۱۵
- شکل ۳-۳: نقشه محوطه‌های تاریخی منتسب به دولت مانا در شمال غرب ایران..... ۱۵
- شکل ۳-۴: تصویر ماهواره‌ای از محوطه‌های شماره ۱، ۲، ۳، ۴ و ۵..... ۱۶
- شکل ۳-۵: نمای عمومی محوطه ربط ۲..... ۱۶
- شکل ۴-۱: کاربری اراضی شهرستان سردشت و محوطه تاریخی موساسیر..... ۲۴
- شکل ۴-۲: نقشه طبقات ارتفاعی شهرستان سردشت و محوطه تاریخی موساسیر..... ۲۶
- شکل ۴-۳: طبقات شیب شهرستان سردشت و محوطه تاریخی موساسیر..... ۲۷
- شکل ۴-۴: مقدار بارش شهرستان سردشت و محوطه تاریخی موساسیر..... ۲۸
- شکل ۴-۵: فاصله از خط گسل شهرستان سردشت و محوطه تاریخی موساسیر..... ۲۹
- شکل ۴-۶: زمین‌شناسی شهرستان سردشت و محوطه تاریخی موساسیر..... ۳۰
- شکل ۴-۷: درخت تصمیم‌گیری مدل AHP..... ۳۲
- شکل ۴-۸: نتایج مدل AHP..... ۳۲
- شکل ۴-۹: شدت تخریب و آسیب عوامل جغرافیایی مؤثر در شهرستان سردشت و محوطه تاریخی موساسیر..... ۳۵
- شکل ۴-۱۰: نمودار دانه‌سنجی خاک (با مقیاس فی)..... ۳۷
- شکل ۴-۱۱: نمودار دانه‌سنجی خاک (قطر الک به میلی‌متر)..... ۳۷
- شکل ۴-۱۲: منحنی رسوب‌های تخریبی..... ۳۸



فصل اول: مقدمه و کلیات

باستان‌شناسی^۱ علمی است که درباره انسان و جوامع انسانی در گذشته مطالعه می‌کند (ملک شه‌میرزادی، ۱۳۷۵). برخی از پژوهشگران، باستان‌شناسی را شاخه‌ای از جغرافیا می‌دانند. براساس این دیدگاه، باستان‌شناسی "جغرافیا در زمان گذشته" است (عبدی، ۱۳۸۷). بررسی‌های باستان‌شناسی، جایگاه خود را بعنوان یک ابزاری سودمند در مطالعات باستان‌شناسی و تبیین محیط‌های دیرینه دوران کواترنر پیدا کرده است. معیارهای مختلفی برای شناخت محیط‌های دیرینه ارائه شده که یکی از آنها مورفولوژی محیط و بررسی رسوب و ارتباط آن با شرایط محیطی محل سکونتگاه‌های انسانی می‌باشد. مطالعات صورت گرفته در ایران سابقه طولانی ندارد و مطالعات انجام‌شده به پژوهش‌ها و حفاری‌های باستان‌شناسی سال‌های گذشته باز می‌گردد (Gilmore et al., 2011, 2009).

بطور خاص، زمین باستان‌شناسی علم کاربرد تکنیک‌های زمین‌شناسی و ژئومورفولوژیکی در باستان‌شناسی است (Brown, 2008). هدف از این گرایش، درک بهتر روابط متقابل فعالیت‌ها و سکونتگاه‌های انسانی با عوامل محیطی در طی اواخر دوره کواترنری می‌باشد که این علم در طول دو دهه گذشته، به یک رشته بنیادین تبدیل شده و ارزش آن را تمام افرادی که به تاریخ گذشته انسان علاقه‌مندند، شناخته‌اند. علاقه‌مندان به محیط طبیعی، به این دلیل که باستان‌شناسی ارائه‌دهنده نگاهی فراگیر از روابط متقابل انسان و محیط است، به سمت این علم گرایش پیدا کرده‌اند. از راه تحلیل لایه‌های رسوبی و مطالعات زمین باستان‌شناسی و ویژگی‌های ژئومورفولوژیکی محوطه‌های باستانی می‌توان به درک درستی از شرایط محیطی زمان برپایی سکونتگاه‌های باستانی رسید و اثرگذاری این شرایط را در ایجاد سکونتگاه‌ها تشخیص و بررسی کرد (Goldberg et al., 2009).

آثار استقرارهای باستانی در نخستین نشانه‌های ظهور انسان به عنوان اشرف مخلوقات در طول زندگی دو میلیارد تا پنج میلیارد ساله کره زمین است (مخدوم، ۱۳۷۲) که تحت تأثیر عوامل مختلفی همچون عوامل طبیعی و انسانی تقسیم می‌شوند (Haggett, 1997). عوارض و پدیده‌های طبیعی در حوزه نفوذ، ارتباطات، مکان‌گزینی، توسعه فیزیکی، پراکنش و ظاهر سکونتگاه‌های انسانی تأثیرات فراوانی دارند (سلطانی و علیقلی‌زاده، ۱۳۸۰). هر کدام از این عوامل طبیعی در بعد خاصی از سکونتگاه‌های انسانی مؤثر می‌باشند.

در بررسی علل شکل‌گیری الگوهای زندگی با توجه ویژه به موقعیت جغرافیایی، پوشش گیاهی، آب و هوا، ناهمواری، منابع خاک، ارتفاع، منابع آب، شیب و نظایر اینها را علل طبیعی دخیل در این زمینه دانسته‌اند (مشیری، ۱۳۷۲). عوامل طبیعی مؤثر در سکونتگاه‌ها و پراکندگی جمعیت عبارت اند از: پوشش گیاهی، منابع آب، ناهمواری (ارتفاع و شیب) آب‌وهوا (Tolon, 1997). "الگوهای اسکان در سکونتگاه‌های انسانی بیش از هر چیز انعکاس ویژگی‌های محیط طبیعی است که در قالب محیط زیست، نحوه دسترسی به منابع آب و خاک، آب و هوا و نظایر این‌ها را بر استقرارها مؤثر واقع می‌شوند" (سعیدی، ۱۳۷۷).

استان آذربایجان غربی به لحاظ موقعیت جغرافیایی جایگاه ارزشمندی در مطالعات علمی باستان‌شناسی داشته که حکایت از سکونت انسان حداقل از هزاره‌های نهم و هشتم قبل از میلاد دارد. شواهد باستان‌شناسی، از شکل‌گیری استقرارها و روستاهای اولیه در نقاط مختلف آذربایجان غربی مانند تپه جلبر، تپه اهرنجان، تپه حاجی فیروز، گوی تپه و تپه حسنلو داشته و نشانگر شکل‌گیری تمدن و فرهنگ و قدمت دیرینه سکونت انسان در این منطقه است. آثار بدست آمده از کاوش‌های باستان‌شناسی و وجود کتیبه‌های گوناگون در این منطقه بیانگر ارتباطات گسترده جوامع انسانی ساکن در این منطقه در طول هزاره‌های سوم، دوم و اول پیش از میلاد با ساکنان مختلف فلات ایران و حتی خارج از فلات ایران همچون: گوتیان، لولوبیان، هوریان، اورارتو و ملانا است. حوزه فرهنگی شمال غرب از نظر پیشینه بررسی‌های

باستان‌شناختی نیز در فلات ایران جایگاه ارزشمندی دارد (رزاقی و فهیمی، ۱۳۷۵).

حجم انبوه بازدیدها از اماکن تاریخی، خسارت‌های زیادی را به بار آورده است. به عنوان مثال، سائیدگی و ناپدید شدن نقوش به دلیل لمس بیش از حد آثار توسط گردشگران، ریختن زباله، آلودگی هوا ناشی از سوخت خودروها (واکنش شیمیایی به بناهای تاریخی). این درحالیست که محیط‌های تاریخی غیرقابل تجدید هستند. این مسئله ضمن تأثیرگذاری منفی بر ارزش علمی آثار، از حس معنوی مکان و تجربه زیبایی‌شناختی آن‌ها نیز می‌کاهد. با این توصیف، گردشگر در مدیریت محوطه‌های باستانی نقش تأثیرگذاری دارد و مدیران باید برای ارتقای فرهنگ گردشگری آن‌ها اقدام کنند (ضرغام برونجی و عزیزی، ۱۳۹۶). از طرفی دیگر، پدیده‌های طبیعی مانند آب و هوا، شیب، ناهمواری، ارتفاع، پوشش گیاهی، جنس زمین و نوع خاک، و منابع آبی نیز در ایجاد چنین خسارت‌هایی تأثیرگذار هستند. بنابراین، آثار و مکان‌های تاریخی در معرض فرهنگ گردشگری نادرست و پدیده‌های طبیعی هستند.

یکی از آثار باستانی واقع در شهر ربط در شهرستان سردشت استان آذربایجان غربی، محوطه موساسیر است که تاکنون بیش از ۱۳ هزار قطعه تاریخی در این محوطه شناسایی شده است ولی در معرض خطرات طبیعی و غیر طبیعی است.

شمال غرب ایران، مرکز تلاقی اقوام مختلف با ساختارهای متفاوت فرهنگی و قومی است. این منطقه در هزاره اول ق.م. نقش مهمی را در معادله قدرت بین دو امپراتوری اورارتو و آشور ایفا می‌کرد. تپه ربط و منطقه اطراف آن، یکی از مهم‌ترین کانون‌های تاریخی- فرهنگی در این دوره زمانی است. فرآیند بافت‌های استقراری را با توجه به عوامل محیطی می‌توان تبیین کرد و به همین خاطر باستان‌شناسان در پی آن هستند که چه عواملی در انتخاب مناطق استقراری نقش داشته اند. عوامل محیطی، شامل: نوع خاک، ارتفاع، شیب، پوشش گیاهی، عوامل زمین‌ساختی سطح زمین (پیننده، ۱۳۹۶).

مهم‌ترین نکته‌ای که در تحقیق حاضر مورد بررسی قرار گرفته است، تأکید بر حفاظت و تخریب محوطه‌های باستانی است؛ زیرا تا زمانی که آسیب‌پذیری محوطه‌های باستانی مشخص نشود، نمی‌توان برنامه‌ای برای حفاظت از محوطه‌های باستانی اجرا نمود. در تخریب محوطه‌های باستانی، تا زمانی که ارزیابی دقیقی از میزان تخریب و نقاط آسیب‌پذیر صورت نگیرد، نمی‌توان برنامه‌ای برای حفاظت این محوطه‌های باستانی ارائه داد.

۱-۲- بیان مسأله

ایجاد یا تخریب سکونتگاه‌های باستانی بیش از هر عاملی دیگری، تحت تأثیر عوامل محیطی می‌باشد و بازسازی بسیاری از ابعاد زیستی و معیشتی انسان اولیه به دلیل وابستگی آن‌ها به عوامل طبیعی، بدون شناخت عناصر محیطی امکان‌پذیر نمی‌باشد (رامشت، ۱۳۸۰). تعداد فزاینده‌ای از مکان‌ها و سازه‌های باستانی در سراسر جهان اکنون در خطر از دست رفتن هستند. پس از نابودی، این منابع برای همیشه از بین می‌روند و میراث انسانی و داده‌های علمی را از دست می‌دهند (Stocker et al., 2013).

آثار و مکان‌های تاریخی در مناطق کوهستانی سرد و کوهستانی معتدل مانند سردشت در اثر بارش زیاد، رشد پوشش گیاهی، تراکم و برداشته شدن رسوبات و احداث راه‌ها و غیره در معرض خطر هستند. بنابراین، ضرورت دارد عوامل محیطی شناسایی شوند تا ضمن اندازه‌گیری میزان تأثیرگذاری هر کدام در تخریب یا حفاظت آثار باستانی (از گذشته تا به امروز)، روند تخریب را کاهش و یا حذف کرد. عوامل فرهنگی مانند رفتار گردشگران نیز حائز اهمیت است، اما در بررسی پژوهش‌های متعدد، مشخص گردید که عوامل محیطی بیشتر قابل توجه بوده‌اند و قطعاً بررسی این گونه عوامل در مطالعات محوطه باستانی موساسیر نیز مفید واقع خواهد شد.

فرسایش در اثر عوامل طبیعی و انسانی به مرور آثار تاریخی را نابود می‌سازد. این آثار تاریخی از سوی دو عامل "طبیعی" و "انسانی" مورد تهدید پدیده فرسایش قرار دارند. اما با تصمیم‌گیری درست می‌توان این روند را به کندترین حد ممکن رساند و زیبایی اینگونه بناها و آثار باستانی را که میراث گذشته هستند برای نسل‌های آینده حفظ نمود (مدرسین، ۱۳۹۴ به نقل از تجویدی، ۱۳۹۴).

عواملی که یک بنای تاریخی را تحت تأثیر قرار می‌دهند به دو گروه اصلی ژئودینامیک درونی و عوامل ژئودینامیک بیرونی تقسیم‌بندی می‌شوند:

- عوامل درونی: این عوامل به ساختار زمین‌شناسی، ماهیت و موقعیت مکانی و جنس سنگ بنا بر می‌گردد. هر کدام از این عوامل می‌توانند مستقل یا توأم با هم و به شکل پیچیده‌ای وضعیت بنا را تحت تأثیر قرار دهند.
- عوامل بیرونی: این عوامل منشأ خارجی یا محیطی از قبیل زلزله، سیل، طوفان، گردباد و ... داشته که به همراه فعالیت‌های انسانی مانند آتش‌سوزی، انفجار، تغییر کاربری و برخی از فعالیت‌های برنامه‌ریزی مدیریت و شناخت آثار تاریخی؛ به طور مدام و طولانی‌مدت، آثار را تحت تأثیر قرار داده و به تدریج آن‌ها را فرسوده و تخریب می‌کنند (مهدی‌آبادی، ۱۳۷۶).

۱-۳- اهداف تحقیق

در راستای محوطه‌های باستانی، بحث حفاظت و تخریب این آثار تاریخی از اهمیت خاصی برخوردارند. زیرا برای حفاظت آثار، بافت و ساختار و ترکیب شیمیایی آن‌ها را باید شناخت و همچنین آسیب‌های احتمالی در راستای حفاظت و نگهداری آن‌ها را شناسایی کرد. همچنین فرسایش در اینگونه آثار تاریخی در حال افزایش یافتن است. فرسایش آثار و بناهای باستانی مورد توجه پژوهشگران و دانشمندان علاقه‌مند به آثار باستانی قرار گرفته است ولی در کشورمان با توجه به اینگونه آثار اقدامات زیادی در جهت حفظ و نگهداری آن‌ها نمی‌شود.

بنابراین اهداف اصلی این مطالعه به قرار زیر است:

- بررسی و تحلیل نقش و تأثیر عوامل و فرایندهای طبیعی در روند حفاظت یا تخریب محوطه‌های باستانی با تأکید بر محوطه باستانی موساسیر.
- شناسایی مؤثرترین عوامل جغرافیای طبیعی و نقش انسان در تخریب و حفاظت محوطه باستانی موساسیر.

۱-۴- سؤالات تحقیق

با توجه به مطالب ذکر شده، سؤالات زیر مطرح می‌شود:

- کدام عوامل جغرافیایی در تخریب محوطه باستانی موساسیر مؤثر هستند؟
- آیا نهشته‌های کواترنری در حفاظت محوطه باستانی موساسیر نقش داشته‌اند؟

۱-۵- فرضیه‌های تحقیق

فرضیه اول: در تخریب محوطه‌های باستانی منطقه سردشت از بین عوامل طبیعی، بارندگی و سیلاب بیشترین نقش داشته‌اند.

فرضیه دوم: نهشته‌های کواترنری عامل اصلی در حفظ محوطه باستانی واقع در موساسیر بوده‌اند.

را باید شناخت و همچنین آسیب‌های احتمالی در راستای حفاظت و نگهداری آن‌ها را شناسایی کرد. همچنین فرسایش در اینگونه آثار تاریخی در حال افزایش یافتن است. فرسایش آثار و بناهای باستانی مورد توجه پژوهشگران و دانشمندان علاقه‌مند به آثار باستانی قرار گرفته است ولی در کشورمان با توجه به اینگونه آثار اقدامات زیادی در جهت حفظ و نگهداری آن‌ها نمی‌شود.

در نهایت، منطقه مورد مطالعه از نظر میزان آسیب‌پذیری به پنج سطح آسیب‌پذیری خیلی کم، کم، متوسط، زیاد و خیلی زیاد پهنه‌بندی شد. نتایج حاصل از مدل تاپسیس نشان داد به ترتیب ارتفاع، شیب، فاصله از خط گسل بیشترین تأثیر را در تخریب محوطه باستانی موساسیر داشته است. ضمناً می‌توان اذعان نمود نقشه پهنه‌بندی شدت تخریب و آسیب عوامل جغرافیایی می‌تواند به عنوان یک راهکار علمی مناسب به مدیران در ارگان‌ها و سازمان‌های مختلف (میراث فرهنگی و گردشگری) کمک کند.

۵-۵- پیشنهادات کاربردی

- استفاده از امکانات جمعی پیشرفته برای تبلیغات و معرفی و آشنایی بیشتر با تپه‌های باستانی.
- ایجاد نشست‌های بین‌المللی در زمینه معرفی تپه موساسیر به عنوان آثار تاریخی باستانی.
- ترویج فرهنگ حفاظت از آثار باستانی برای بومیان منطقه.
- همکاری بخش دولتی و مردمی برای ایجاد اشتغال طولانی‌مدت برای مردمان بومی منطقه.
- تقویت و تشویق سرمایه‌گذاری زیربنایی در بخش امکانات اقامتی.

۵-۶- پیشنهادات مطالعاتی برای پژوهش‌های آتی

- استفاده از تصویربرداری مدرن ماهواره‌ای و عکس‌های هوایی با قدرت تفکیک مکانی بالا جهت کشف آثار باستانی و بدست آوردن اطلاعات زیاد و کاربردی در باستان‌شناسی و شناخت گذشته این آثار و اطلاعات جغرافیایی.

- جمع‌آوری تصاویر توسط سنجش از دور سرنخ‌هایی از فعالیت‌های گذشته بشر را در زمینه کشاورزی، پوشش گیاهی، بناهای آن زمان و انواع سنگ‌های گوناگون که هریک دارای مشخصات طیفی هستند را آشکار می‌سازد (تغییرات جزئی حرارت منعکس شده در هوا و ثبت آن توسط حسگرهای ماهواره‌ای می‌تواند به انواع بافت مختلف خاک پی‌برد. شناسایی خاک خشک در گذشته که در آن‌ها کشاورزی شده و یا محتوی بقایای آثار باستانی هستند به دلیل نوع بافت این نوع خاک‌ها از سایرین امکان‌پذیر است. در پژوهش‌های آینده کمک فراوانی می‌کند.

منابع و مأخذ

- اداره آب‌وهواشناسی استان آذربایجان غربی (۱۴۰۱). واحد آمار و اطلاعات. بیننده، علی (۱۳۹۶). بررسی و مطالعه استقرارهای هزاره اول قبل از میلاد در حوضه زاب کوچک. پژوهش‌های باستان‌شناسی/ایران، شماره ۱۵(۷)، ۱۱۷-۱۳۰.
- بهزاد، اردوان؛ اسدیان، فریده (۱۳۹۶). تأثیر عوامل جغرافیایی بر تخریب محوطه‌های باستانی با استفاده از مدل TOPSIS (مطالعه موردی محوطه باستانی شهرستان دره‌شهر و آبدانان، استان ایلام). فصلنامه جغرافیایی سرزمین، ۱۴(۵۳)، ۱۹-۱.
- بهزاد، اردوان؛ فزونی، بهزاد؛ میرزایی، عزت‌الله (۱۳۹۷). نقش عوامل محیطی بر تخریب محوطه‌های باستانی (مطالعه موردی محوطه‌های باستانی دهستان سر فیروزآباد استان کرمانشاه). نگرش‌های نو در جغرافیای انسانی، ۱۰(۳)، ۱۹-۳۲.
- بهبهانی، رضا؛ خدابخش، سعید (۱۳۹۷). تحلیل رسوب‌شناسی رودخانه‌ای. یافته‌های نوین زمین‌شناسی کاربردی، ۱۲(۲۴).
- حیدری (۱۳۸۶). گزارش حفاری سومین فصل کاوش تپه ربط ۲ شهرستان سردشت؛ آرشیو سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری استان آذربایجان غربی.
- خضری، سعید (۱۳۹۱). جغرافیای سردشت، انتشارات دانشگاه کردستان، چاپ اول.
- جعفری حقیقی، مجتبی (۱۳۸۲). روش‌های تجزیه خاک - نمونه‌برداری و تجزیه‌های مهم فیزیکی و شیمیایی با تاکید بر اصول تئوری و کاربردی، چاپ اول: تهران.
- مؤمنی، منصور (۱۳۹۲). مباحث نوین تحقیق در عملیات، تهران: انتشارات صانعی.
- رزاقی، حسین؛ فهیمی، حمید (۱۳۷۵). گزارش مقدماتی گمانه زنی در تپه جلببر، آذربایجان غربی، آرشیو سازمان میراث فرهنگی و صنایع دستی و گردشگری آذربایجان غربی.
- ساریخانی، مجید؛ حیدریان، محمود؛ پارسه، شهرام (۱۳۹۵). بررسی و تحلیل الگوی استقرار محوطه‌های ساسانی در دشت میان کوهی سنقر و کلیایی، پژوهش‌های باستان‌شناسی/ایران، ۱۰(۶)، ۱۲۰-۱۰۱.
- سلیمی، صلاح؛ سرخ‌آبی، عبیدالله (۱۳۹۸). بررسی راه‌های باستانی سردشت و تاسیسات وابسته به آن در دوره اسلامی بر اساس متون و شواهد باستان‌شناسی، پژوهش‌های باستان‌شناسی/ایران، ۲۲(۹)، ۲۳۵-۲۱۷.
- شریعتی، پری (۱۳۹۷). ارزیابی آسیب‌پذیری منابع آب زیرزمینی کارستی (مطالعه موردی: شهر سردشت). پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد، دانشکده منابع طبیعی کردستان.
- ضرغام برونجی، حمید؛ عزیزی، فریده (۱۳۹۶). ارزیابی عوامل موثر بر توسعه گردشگری محوطه‌های باستانی - تاریخی (رویکرد فازی). تاریخ و فرهنگ، ۴۹(۲)، ۹-۳۲.
- علیزاده، عباس (۱۳۸۰). مبانی نظری و عملی در باستان‌شناسی، تهران: انتشارات ایران‌نگار.
- قنوتی، عزت‌الله؛ طالب‌پور اصل، داود؛ خضری، سعید (۱۳۹۵). ارزیابی آثار آب بین حوضه‌ای بر مورفولوژی بستر رودخانه در حوضه مبدا مطالعه موردی: حوضه رودخانه زاب. جغرافیا و توسعه، ۴۴.
- قهرودی تالی، منیژه؛ ثروتی، محمدرضا؛ حسنی قارنایی، رسول (۱۳۹۲). تحلیل ناپایداری‌های حاصل از نهشت‌های یخچالی در حوضه رود زاب کوچک. فصلنامه علمی پژوهشی فضای جغرافیایی. دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهر. ۱۳(۴۳)، ۱-۱۷.
- کارگر (۱۳۸۴). گزارش مقدماتی دومین فصل کاوش تپه ربط ۲ شهرستان سردشت، آذربایجان غربی، آرشیو میراث

فرهنگی و گردشگری صنایع دستی آذربایجان غربی.

مقصودی، مهران؛ فاضلی نشلی، حسن؛ عزیزی، قاسم؛ گیلیمور، گوین؛ اشمیت، آرمین (۱۳۹۱). نقش مخروط افکنه‌ها در توزیع سکونتگاه‌های پیش از تاریخ از دیدگاه زمین باستان‌شناسی (مطالعه موردی: مخروط افکنه جاجرود و حاجی عرب)، پژوهش‌های جغرافیای طبیعی، ۴۴(۴)، ۲۱-۱.

مدرسین، مریم (۱۳۹۴). بررسی عوامل تخریب، فرسایش و دوام آثار باستانی سنگی (مطالعه موردی آثار تاریخی تخت جمشید)، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده محیط زیست تهران.
مهدی‌آبادی، ملیحه (۱۳۷۶). مرمت آثار تاریخی، بررسی آسیب‌های کتیبه داریوش در بیستون، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده پردیس هنر اصفهان.

موسوی‌کوهپر، سیدمهدی؛ حیدریان، محمود؛ آقایی هیر، محسن؛ وحدتی نصب، حامد؛ خطیب شهیدی، حمید؛ نیستانی، جواد (۱۳۹۰). تحلیل نقش عوامل طبیعی در توزیع فضایی محوطه‌های باستانی استان مازندران. پژوهش‌های جغرافیای طبیعی، ۷۵، ۷۹-۹۵.

مقصودی، مهران؛ یمانی، مجتبی؛ سالاری، ممند (۱۳۸۸). برآوردهای فرسایش و رسوب از طریق ارزیابی متغیرهای تأثیرگذار در حوضه آبخیز وزنه با استفاده از GIS. جغرافیا و توسعه، ۱۶.

مقصودی، مهران؛ زمان‌زاده، سیدمحمد؛ اهداویی، افسانه؛ یوسفی زشک، روح‌اله؛ یمانی، مجتبی (۱۳۹۳). تحلیل کانال‌های دیرینه رودخانه جاجرود در مکان‌گزینی محوطه باستانی چالتاسیان در دشت ورامین، پژوهش‌های دانش زمین، ۲۰(۵)، ۱۵-۱.

مقصودی، مهران؛ زمان‌زاده، سیدمحمد؛ اهداویی، افسانه؛ یوسفی زشک، روح‌اله؛ یمانی، مجتبی (۱۳۹۴). تحلیل نقش عوامل محیطی در مکان‌گزینی سکونتگاه‌های پیش از تاریخ دشت ورامین با استفاده از منطق فازی، برنامه‌ریزی و آمایش فضا، ۱۹(۳)، ۲۶۱-۲۶۳.

مقصودی، مهران؛ زمان‌زاده، سیدمحمد؛ نویدفر، اصغر؛ محمدی، ایوب؛ یوسفی‌زشک، روح‌اله؛ (۱۳۹۵). مطالعه شرایط محیطی حاکم بر محوطه‌های باستانی با تأکید بر آنالیز اندازه رسوبات رودخانه (مطالعه موردی: تپه باستانی میمنت‌آباد و مافین‌آباد)، فصلنامه کوآترنری ایران، ۲(۱)، ۵۱-۴۱.

موسوی‌حرمی، رضا (۱۳۷۹). رسوب‌شناسی، انتشارات آستان قدس رضوی.

ناصری صومعه، حسین؛ نیکنامی، کمال‌الدین (۱۳۹۵). نقش عوامل طبیعی در توزیع فضایی استقرارهای مس و سنگ در شهرستان بستان‌آباد آذربایجان شرقی. پژوهش‌های جغرافیای طبیعی، ۴۸(۴)، ۵۵۶-۵۲۲.

نیری، هادی؛ امانی، خبات؛ امانی، اختر (۱۳۹۵). تأثیر تکتونیک بر مورفومتری و جور شدگی رسوب‌های بستر رودخانه قشلاق. فصلنامه جغرافیای طبیعی، ۲۳(۹)، تابستان ۱۳۹۵.

Brown, A. G. (2008). Geoarchaeology, the four dimensional (4D) fluvial matrix and climatic causality. *Geomorphology*, 101(1-2), 278-297.

Binandeh, A.; Nobari, A.H.; Neyestani, J.; Vahdati Nasab, H. (2012). A New Archaeological Research in Northwestern Iran: Prehistoric Settlements of Little Zab River Basin. *The International Journal of Humanities*, 19 (2), 27-41.

Binandeh, A.; Nobari, A.H.; Neyestani, J.; Vahdati Nasab, H. (2012). A New Archaeological Research in Northwestern Iran: Prehistoric Settlements of Little Zab River Basin. *The International Journal of Humanities*, 19 (2), 27-41.

Berberian, M., & Yeats, R. S. (2001). Contribution of archaeological data to studies of earthquake history in the Iranian Plateau. *Journal of Structural Geology*, 23(2-3), 563-584.

Fazeli Nashli, H.; Coningham, R.A.E.; Young, R.L.; Gillmore, G.K. and Maghsoudi, M. (2012). Socio-Economic Transformations in the Tehran Plain: final season of Settlement Survey and Excavations at Tepe Pardis, Iran, 45: 267-285.

- Gillmore, G. K., Coningham, R. A. E., Fazeli, H., Young, R. L., Magshoudi, M., Batt, C. M., & Rushworth, G. (2009). Irrigation on the Tehran Plain, Iran: Tepe Pardis—The site of a possible Neolithic irrigation feature?. *Catena*, 78(3), 285-300.
- Gillmore, G. K., Stevens, T., Buylaert, J. P., Coningham, R. A., Batt, C., Fazeli, H., ... & Maghsoudi, M. (2011). Geoarchaeology and the value of multidisciplinary palaeoenvironmental approaches: a case study from the Tehran Plain, Iran. *Geological society, london, special Publications*, 352(1), 49-67.
- Hollesen, J., Callanan, M., Dawson, T., Fenger-Nielsen, R., Friesen, T. M., Jensen, A. M., & Rockman, M. (2018). Climate change and the deteriorating archaeological and environmental archives of the Arctic. *Antiquity*, 92(363), 573-586.
- Heydari, S. (2007). The impact of geology and geomorphology on cave and rockshelter archaeological site formation, preservation, and distribution in the Zagros mountains of Iran. *Geo archaeology: An International Journal*, 22(6), 653-669.
- Heydari, N; Abbasnejad Seresti, R; Safari, M. (2021) Analysis Settlement Patterns of Prehistoric Sites of Mazandaran. *Journal of Archaeological Studies* Vol 12, Is 4 - Serial Number 24, Winter 2021.
- Lucke, B., Schmidt, M., Al-Saad, Z., Bens, O., & Hüttl, R. F. (2005). The abandonment of the Decapolis region in Northern Jordan—forced by environmental change?. *Quaternary International*, 135(1), 65-81.
- Lantuit, H., Overduin, P. P., Couture, N., Wetterich, S., Aré, F., Atkinson, D., ... & Vasiliev, A. (2012). The Arctic coastal dynamics database: A new classification scheme and statistics on Arctic permafrost coastlines. *Estuaries and Coasts*, 35, 383-400.
- Losey, R. J. (2005). Earthquakes and tsunami as elements of environmental disturbance on the Northwest Coast of North America. *Journal of Anthropological Archaeology*, 24(2), 101-116.
- Makhdoom, M (1994). Fundamental of Land Use Planning, University of Tehran. Management and Planning Organization of Mazandaran, 2005, Mazandaran Province Statistical Yearbook.
- Moshiri, S. R (1993). Nomadic Geography, Tehran, Samt Publication.
- Mosazadeh Mehrabani, K. and others (2014). Conservation of Historical District in Urban Construction Operations: A Step towards Sustainable Development. In ICSI 2014: Creating Infrastructure for a Sustainable World (pp. 360-364).
- Mehrafarin, R. and Sajadi, S.R. (2005). Hydrological and geographical environment impact on archaeological settlements in Zahak Sistan Basin, *Human Science Journal*, 9(1) Spring: 217-239.
- O'Rourke, M.J. (2017). Archaeological site vulnerability modelling: the influence of high impact storm events on models of shoreline erosion in the western Canadian Arctic. *Open Archaeology*, 3: 1–16.
- Rezaei, M.; Zanganeh Ebrahimi's, J; Basafa, H. (2018). The Settlement Patterns in Roshtkhar Plain, Northeastern of Iran. *Journal of the British Institute of Persian Studies December 2018 Iran*, 57(2):1-14
- Ramesht, M.H. (2010). *Quaternary lakes bed crystallization and development of civilization in Iran*, GeographicalResearch journal, University of Isfahan: 90-111.
- Soltani, N, Aliqolyzadeh Fyruzjaei, N. (2001), Analysis the Relationship Between Environmental Factors in Natural Patterns of Spatial Distribution and Population Settlements in the Area of Bahar, Hamadan, *Journal of Jahad*, Volume. 245-244, pp. 98-90.
- Schreiber. K (1996). *Settlement Archaeology, The Oxford Companion to Archaeology*. Oxford University Press. 635-636.
- Thornbush, M. J. (2012). Archaeogeomorphology as an application in physical geography. *Applied geography*, 34, 325-330.
- Evaluation of the role of geographical factors in the protection and destruction of ancient sites (Case study: Mosasir located in the Sardasht region: Northwest Iran).

Abstract

Rabab and its surrounding area is one of the most important historical-cultural centers, the main factors of its destruction and maintenance should be investigated. Because, until the vulnerability of the ancient sites is determined, it is not possible to implement a program for the protection of the ancient sites. Therefore, according to the problem in question, the main objectives of the research include the identification of effective natural factors (slope, land use, geology, precipitation, height and distance from the fault line) and granulometric investigation (granulometry), sieve test or sedimentation test to identify the sediments of the area and The size distribution of the grains in the soil sample was In the research, ArcGIS program and TOPSIS model were used to prepare information on natural factors. Determining the weight and importance of each of the criteria was done in the form of a pairwise comparison by 8 experts who had sufficient knowledge in terms of familiarity with the subject, in the AHP model and the Expert Choice program. According to the results of the research, the factors of height, slope and distance from the fault line have the greatest effect on the destruction of the Mosasir ancient site. Among these, the largest area of the studied area is in the medium zone due to its vulnerability, according to which, the historical area of Mosasir is also in the low level in terms of its location. Also, on the other hand, the hydrometric test to determine the soil texture that the research findings specified; Quaternary deposits are the main factor in the protection of ancient sites. Therefore, in order to conclude the research findings, combining the use of geographic methods and models with laboratory methods can be a suitable scientific solution for the preservation and maintenance of ancient sites and monuments.

Keywords: ancient sites, TOPSIS model, GIS technique, Mosasir ancient hill.





University of Kurdistan
 Faculty of Natural Resources
 Department of Geomorphology

A Thesis Submitted to the Postgraduate Studies Office in
 Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of
 Sc. M In Geomorphology Environmental Planing

Title:

Evaluating the role of geographic factors in the
 protection and destruction of ancient sites (case study:
 Mosasir located in the Sardasht region: Northwest
 Iran)

By:

Parisa Alikhani

The above thesis was evaluated and approved by the following members of the thesis
 committee with mark and Excellent quality on june25. 2023.

Position

Title and Name

1. Supervisor

Assoc. Prof. Dr. Saeed Khazri

2. External Examiner:

Assist. Prof Dr. Suman Heydari Goran

3. Internal Examiner:

Assist. Prof Dr. Mohammad Hossein Oqlizadeh

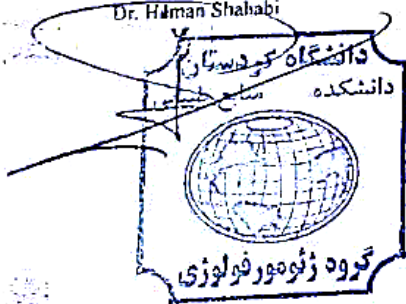
4. Internal Examiner:

Assist. Prof Dr. Mamand Salari

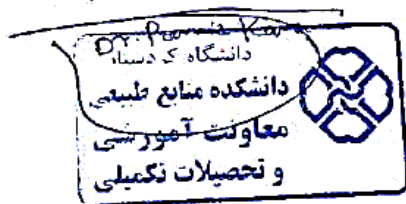
Signature

Head of Department:

Dr. Hāman Shahabi



Faculty Graduate Coordinator:





University of Kurdistan
Faculty of Natural Resources
Department of Geomorphology

Master's Thesis (M. Sc) in Geomorphology and Environmental Planning

Title:

Evaluation of the role of geographical factors in the protection and destruction of ancient sites (Case study: Mosasir located in the Sardasht region: Northwest Iran)

By:

Parisa Alikhani

Supervisor:

Dr. Saeid Khezri

Advisor:

Dr. Saman Heydari Goran

July 2023



**University of Kurdistan
Faculty of Natural Resources
Department of Geomorphology**

Master's Thesis (M. Sc) in Geomorphology and Environmental Planning

Title:

**Evaluation of the role of geographical factors in the protection and
destruction of ancient sites (Case study: Mosasir located in the Sardasht
region: Northwest Iran)**

By:

Parisa Alikhani

Supervisor:

Dr. Saeid Khezri

Advisor:

Dr. Saman Heydari Goran

July 2023