

تحلیلی بر معماری پایدار اکوموزه ها در جذب ژئوتوریسم در استان آذربایجان شرقی

بهرروز نظافت تکه^{۱*}، فائزه بهادری^۲، الهه نوازش^۳، حسن نظافت تکه^۴

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۴/۰۳ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۱۰/۲۰

چکیده

در طول تاریخ بشری انسان از گذشته تا کنون آثاری از خود به جای گذاشته است و در جهت حفاظت از این میراث موزه‌ها نقش اصلی در حفظ و نگهداری آثار ایفا کرده‌اند. بدین منظور موزه‌هایی تحت عنوان اکوموزه در معماری بیان گردید. اکوموزه‌ها مرزهای جغرافیایی تعریف شده نیستند بلکه هویت فیزیکی و فرهنگی منطقه‌ای است که متخصصان آن مردم بومی و ساکنان بومی و محلی می‌باشند. اکوموزه‌ها تمام جنبه‌های زندگی مردم را در برمی‌گیرند. هدف از تحقیق بررسی و تاثیر معماری پایدار اکوموزه‌ها در توسعه و جذب توریسم در استان آذربایجان شرقی می‌باشد. به این منظور مناطق ژئوتوریستی روستایی زرغان که دارای معماری سنتی و روستای زنونق که جز روستاهای نیمه مدرن از نظر معماری می‌باشد و روستای شانجان که روستایی مدرن به حساب می‌آیند انتخاب گردید و با روش پائولوا توان ژئوتوریستی این مناطق ارزیابی گردید. از طرفی باتوجه به روش SWOT مولفه‌های معماری پایدار و ژئوتوریسم بعنوان نقاط قوت، ضعف و فرصت‌ها و تهدیدها بیان گردید و توسط کارشناسان و مردم و گردشگران پرسشنامه‌ها تکمیل و امتیازدهی و وزندهی ماتریس‌ها صورت گرفت. نتایج حاصله از مدل پائولوا نشان داد منطقه زنونق به وجود ثروت طبیعی با مجموع امتیاز ۸ و هم‌چنین در منطقه شانجان عامل ثروت طبیعی با مجموع امتیاز ۷ و زرغان با مجموع امتیاز ۸ بیشترین رقابت‌پذیری را نسبت به سایر عوامل دارا می‌باشد و از توان ژئوتوریستی برخوردار هستند. نتایج حاصله از مدل سوات بیانگر این امر است که برای ایجاد یک اکوموزه نیازمند حفاظت از آثار و در بخش معماری نیازمند بکارگیری فرهنگ و آداب و سنت‌های محلی مردم بومی و مشارکت آنها در بخش طراحی و خلاقیت معماری هستیم. از نقاط قوت این مناطق می‌توان به دارا بودن آداب و رسوم محلی اشاره کرد. در مولفه‌های نقاط ضعف بیشترین تاثیرات مربوط به موضوعات، عدم استفاده از مصالح بومی، ناکافی بودن تسهیلات و از بین رفتن هویت و معماری اشاره کرد. بنابراین مولفه‌های مربوط به تهدیدات منطقه‌های مذکور مربوط به آسیب‌پذیری فرهنگ و سنت‌ها، کمبود نیروی کارآمد در امر اکوموزه و گردشگری و از بین رفتن معماری و هویت اشاره کرد که نتایج حاصله بیانگر آن بود. بنابراین پیشنهاد می‌گردد ایجاد فرصت‌های جدید شغلی و ساخت و ساز و مهاجرت‌های معکوس جز فرصت‌های بسیار قوی در جهت بهبود کیفیت و معماری اکوموزه‌ها می‌باشد. هم‌چنین در مطالعات آتی در طراحی پایدار در معماری اکوموزه‌های مناطق ژئوتوریستی از سامانه آنلاین استفاده گردد.

کلمات کلیدی: معماری پایدار، اکوموزه، مناطق ژئوتوریسم، مدل پائولوا، استان آذربایجان شرقی.

^۱ دانشجوی دکتری دانشگاه محقق اردبیلی، دانشکده علوم اجتماعی، گروه جغرافیای طبیعی (گرایش ژئومورفولوژی)، اردبیل، ایران.

(نویسنده مسئول: behrouznezafat75@gmail.com)

^۲ دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه محقق اردبیلی، دانشکده فنی و مهندسی، گروه معماری گرایش معماری، اردبیل، ایران.

^۳ دانشجوی کارشناسی دانشگاه محقق اردبیلی، دانشکده علوم اجتماعی، گروه جغرافیا، اردبیل، ایران.

^۴ دانش‌آموخته کارشناسی ارشد دانشگاه پیام نور تهران، دانشکده علوم انسانی، گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری، تهران، ایران.

مقدمه

طبیعت با تمام پیچیدگی و گستردگی همواره منبع الهام آدمی در زندگی اش محسوب می گردد و امروزه با وجود دستاوردهای علمی و بکارگیری تکنولوژی نه تنها الهام پذیری از طبیعت در معماری کم رنگ تر نشده است بلکه وسعت و گسترش یافته است (تقی زاده، ۱۳۶۵). توسعه گردشگری روستایی به عنوان شاخه جدید گردشگری روستایی استراتژی است برای عمومی سازی علوم زمین. گردشگری روستایی به دنبال احیای مولفه های فرهنگی و ادغام آنها با جاذبه های زمین شناسی است (ثروتی، ۱۳۹۳). توسعه گردشگری روستایی به ویژه در مناطق روستایی کشورهای در حال توسعه نه تنها میتواند یک استراتژی برای رونق اقتصاد سبز باشد، بلکه دریچه ای را به سوی جهانی سازی علوم زمین و تبادل اطلاعات باز می کند. گردشگری حرکت نوینی به سمت توسعه روستائی است، همانگونه که روشن است روستاها اولین مراکز اجتماعی زندگی نوین انسان محسوب می شوند و از چند سده اخیر با رشد پرشتاب صنعت و فناوری در جهان و پدیده جهانی شدن، عقب ماندگی مناطق روستائی بیشتر عیان گردیده است. از آنجایی که عموماً روستائیان نسبت به شهرنشینان دارای درآمد کمتری هستند و از خدمات اجتماعی ناچیزی برخوردار می باشند، اقشار روستائی فقیرتر و آسیب پذیرتر محسوب می شوند که گاه منجر به مهاجرت آنان به سمت شهرها می شود و این در حالی است که روستائیان بیشتر از شهرنشینان آداب و رسوم بومی محلی خود را حفظ کرده اند و از لحاظ فرهنگی غنی تر از شهرنشینان اند (جونز، ۲۰۰۸). اکوموزه ها بعنوان گونه ای از موزه های فضای باز پیوند نزدیکی با زیست-بوم منطقه داشته و از جمله موزه های منطقه ای بشمار می آیند که به نمایش یک منطقه در دوران گذشته، حال و آینده می پردازند. اینگونه از موزه ها توجه نامحسوسی به میراث منطقه دارند و نقش مهمی در راستای احیای هویت جامعه محلی ایفا می کنند. اکوموزه های یک موزه زنده است که از هر عنصر اصلی، محیط، فرهنگ و جامعه تشکیل شده است و برای تشکیل یک اکوموزه متعادل و پایدار نیاز است این سه فاکتور در قالب اهداف به وحدت و یکپارچگی برسند. در دهه های اخیر موفقیت برخی آثار معماری در جذب گردشگران به شهرهای بعضاً غیر مطرح و ناشناخته، موجب توجه جهانی به نقش معماری در رونق و توسعه گردشگری شده است به طوری که مدیران موزه ها و شهرداران سراسر جهان در تلاش هستند با به خدمت گرفتن معماران مطرح و مشهور عصر حاضر، جهت طراحی آثار معماری گیرا نقشه فرهنگی کره خاکی را تغییر دهند. بر این اساس است که امروزه معماری و گردشگری بیش از پیش با هم ارتباط یافته اند و این ارتباط زمینه های شکل گیری گرایشی نوین در معماری را فراهم ساخته است که منتقدان از آن با عنوان Architourism نام می برند که در فارسی می توان آن را به معماری گردشگری یا معماری برای گردشگری ترجمه کرد (کلانتری و همکاران، ۱۳۹۵). معماری پایدار هسته اصلی اکوموزه ها می باشد و فلسفه ی یک موزه حفظ میراث جامعه برای یک توسعه پایدار در آینده است بنابراین اکوموزه ها یک شاخصه ی معماری پایدار در هر منطقه هستند. همچنین در این میان بهره گیری از مشارکت گروه های بومی در سازماندهی فعالیت های این مجموعه ها علاوه بر ارتقا روحیه مشارکتی در افراد می توانند به ارتقای فعالیت گردشگران و جذب آنها کمک شایانی داشته باشند. اکوموزه های ایران از نظر گردشگری از قابلیت ها و پتانسیل های بیشماری

برخوردار هستند و در صورت شناخت این قابلیت‌ها و استفاده در مسیر صحیح می‌تواند در زمینه‌ی جذب گردشگر داخلی و حتی گردشگر خارجی موثر واقع گردد. در صورتی که معماری و گردشگری در یک گستره قرار گیرند دو نقش اساسی برعهده می‌گیرند یکی در حوزه‌ی ساخت و ساز و پیشرفت و دیگری اینکه معماری خود جزئی از جاذبه و جزئی از گردشگری بحساب می‌آید.

روستاهای ژئوتوریستی زرغان، شانجان و زنوزق بدلیل اهمیت معماری و دارا بودن معماری متفاوت در توسعه اکوموزه‌ها بیان گردیده‌اند که شناسایی و بهره برداری از آن برای جذب توریسم امری مهم و اساسی در صنعت ژئوتوریست می‌باشد. بداین منظور برنامه ریزی و مدیریت مناطق ژئوتوریستی حائز اهمیت هستند (Heritage, 2015) به بررسی ویژگی‌های منحصر بفرد اکوموزه‌ها می‌توان به میراث مملوس و نامملوس و توجه ویژه به پایداری و توسعه پایدار، حفاظت از میراث محلی و مدیریت از طریق مشارکت عمومی مردم بومی، متخصصان و بازدیدکنندگان اشاره کرده‌است بطور کلی میراث مملوس شامل معماری و میراث نامملوس به آداب و رسوم اشاره دارد. (بولنت و همکاران ۲۰۱۱) به پایداری گردشگری بستگی به پیوند میان طبیعت، گردشگری و محیط فرهنگی داشته، استراتژی گردشگری باید به صورتی توسعه یابد که باعث تعامل محیط زیست و انسان گردد و باعث حفظ آن شود. (متولی، ۱۳۹۷) در مقاله‌ای تحت عنوان ارزیابی توانمندی‌های ژئوتوریستی گل افشان‌ها بر اساس مدل پرالونگ در راستای توسعه پایدار (مطالعه موردی: جنوب شرقی دریای خزر)، نتیجه حاصل نشان می‌دهد با توجه به مدل پرالونگ به ارزیابی و رتبه‌بندی عیارهای موجود در مکان‌های ژئومورفولوژیکی گل افشان‌ها، گل افشان قارنیاریق از جاذبه گردشگری بالایی برخوردار است. (اصغری سراسکانرود و نظافت تکه، ۱۳۹۹) به ارزیابی توان ژئوتوریستی و تحلیل رقابت پذیری مناطق ژئوتوریستی شهرستان سرعین با استفاده مدل پائولووا و هادزیک پرداختند. آنها به این نتیجه رسیدند که منطقه گردشگری آوارس از نظر رقابت پذیری نسبت به سایر مناطق گردشگری مورد مطالعه پتاسیل‌های مناسبی برای جذب گردشگر به شهرستان سرعین را به خود اختصاص می‌دهد. (نعمتی و نظافت تکه، ۱۴۰۱) تحت عنوان ارزیابی و تحلیل رقابت پذیری ژئوتوریسمی شهرستان نیر با استفاده مدل پائولووا به این نتیجه رسیده‌اند. که وجود نقاط ضعف جدی در برخی از زمینه‌های گردشگری در شهرستان نیر از قبیل کافی نبودن و یا توزیع فضایی نامطلوب زیرساخت‌ها و امکانات زیربنایی باعث شده است که شهرستان نیر از نظر رقابت پذیری زمین گردشگری در طبقات عالی قرار نگیرد. هدف از این پژوهش شناسایی هدف از این پژوهش بررسی و تاثیر معماری اکوموزه‌ها در توسعه و جذب گردشگر در استان آذربایجان شرقی روستاهای شانجان، زرغان و زنوزق به روش SWOT و پائولووا می‌باشد. در نوع خود جدید است.

مبانی نظری

مفهوم اکوموزه

اکوموزه از لحاظ ریشه، واژه‌ای فرانسوی است و بر بوم‌شناسی تاکید دارد. پیشوند اکو به معنای بوم و زیستگاه است. در این زمینه پیتر دیویس اکوموزه را چنین تعریف می‌کند. اکوموزه پروژه‌ای میراثی است که بر توسعه‌ی پایدار پایه‌گذاری می‌شود. قلمرو اکوموزه با توجه به هدف متنوعی را شامل

است. قلمروی اکوموزه مرزهای جغرافیایی تعریف شده نیست بلکه سر تا سر هویت فیزیکی و فرهنگی است که متخصصان آن مردم بومی و ساکنان منطقه‌ای و محلی هستند. اکوموزه‌ها تمام جنبه‌های زندگی مردم را در برمی‌گیرند (اشرفی، ۱۳۸۹) اکوموزه‌ها حس مکان را در برمی‌گیرند. اکوموزه‌ها یکی از شاخصه‌های معماری پایدار منطقه‌ای هستند و مفهومی فرانوگرا برای حفاظت از میراث فرهنگی همراه با حفظ طبیعت و زیستگاه طبیعی است. تحول اقتصادی از طریق گردشگری و حفظ ویژگی‌های بومی و قومی در مناطق روستایی است و باهدف توسعه پایدار در برگزیننده‌ی تمام جنبه‌های مملوس و نامملوس می‌باشند. بدین صورت که منابع مملوس شامل معماری و بافت منطقه‌ای و آثار نامملوس شامل آداب و رسوم و فرهنگ مردمی و بومی منطقه می‌باشند.

گردشگری روستایی

یکی از انواع گردشگری، گردشگری روستایی است که به بهره‌گیری از طبیعت، آداب و سنت روستاییان می‌پردازد و شامل فعالیت‌های مختلف گردشگری در محیط روستا و پیرامون آن است و در بردارنده‌ی ارزش‌ها و پیامدهای متفاوتی است و در ابعاد مختلف چون محیطی، اجتماعی و اقتصادی دلالت می‌کند. (محمدی و همکاران، ۱۳۹۱) لان گردشگری روستایی را چنین تعریف می‌کند که گردشگری روستایی مفهومی است که در نواحی روستایی به وقوع می‌پیوندد. واژه‌ی روستایی را می‌توان تعریف جغرافیایی و معماری و هم بیان ویژگی‌های فرهنگی جوامع و اجتماعات روستا نشینان دانست. (Sharpley & Jola 2000). گردشگری روستایی امروزه برای جذب گردشگری و تبادل فرهنگ روستایی بدنیاال معماری خاص به اسم اکوموزه می‌باشد که این امر شاخص اصلی در مبحث گردشگری توریسم است.

معماری پایدار

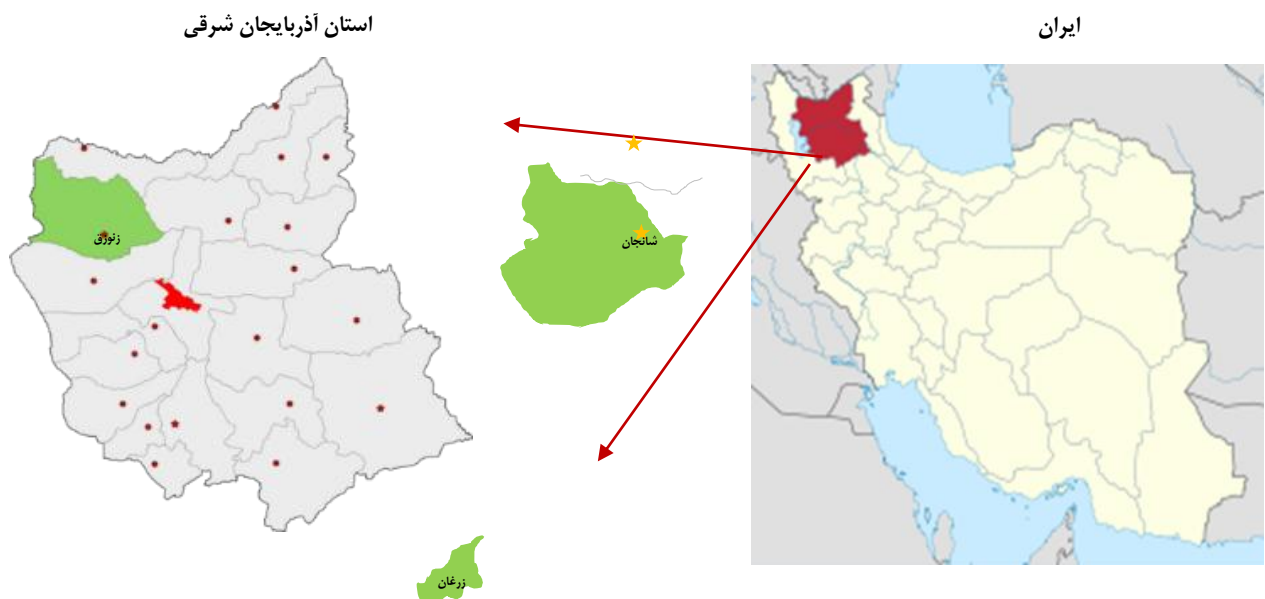
معماری پایدار، معماری است که به نیازهای حال خود پاسخگو باشد. طراحی پایدار است به قابیتهای زیستی تمام اجزای تشکیل دهنده‌ی نظام زیست جهانی می‌پردازد و باعث تداوم حیات بشریت می‌گردد. (ارمغان و همکاران، ۱۳۸۸) مفهوم توسعه پایدار در برنامه‌ریزی گردشگری در سطح بین المللی ۱۹۸۰ مطرح گردیده‌است که عبارت است از گردش صنعت گردشگری و جذب گردشگران در یک منطقه با استفاده از منابع موجود بگونه‌ای که ضمن پاسخگویی به نیازهای اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی بتواند وحدت و هویت یک منطقه را بطور متوازن و پیوسته در حد بهینه کند. این توسعه همچون منشوری است که وجوه مختلف آن را محیط‌های فرهنگی، اجتماعی، جغرافیایی و معماری منطقه تشکیل داده است. (مدهوشی، ۱۳۸۸). بطور کلی ساختمان‌های پایدار را میتوان چنین تلاقی کرد که ساختمان‌هایی هستند که بیشترین سازگاری را با محیط طبیعی و پیرامون در سطح منطقه‌ای یا جهانی دارند. هدف توسعه پایدار ارتقای کیفیت زندگی متناسب با ارزش‌های جامعه در حال و آینده در سه حوزه‌ی اقتصادی، اجتماعی و اکولوژی است. یکی از مهمترین جاذبه‌های گردشگری و میراث با ارزش برای ساکنین محسوب می‌شوند بطوری که در بردارنده‌ی هویت محلی، منطقه‌ای را با خود حمل می‌کنند و ویژگی‌های فرهنگی و هویت خویش را بدون وجود واسطه در معرض نمایش قرار می‌دهند (نیرومند، ۱۳۹۴) اکوموزه‌ها پس از ورود به بافت تاریخی و معماری به‌صورت متوالی ابعاد

اجتماعی، اقتصادی و زیست محیطی را توسعه می دهد و وارد توسعه پایدار و در نتیجه معماری پایدار می گردد. بدنبال واژه‌ی توسعه پایدار اصطلاح معماری پایدار مطرح می گردد و به این مفهوم است معمار در طراحی خویش توسعه پایدار را لحاظ می کند و بکارگیری منابع تجدید پذیر و مدیریت و بهینه سازی محیطی سالم برای نسل های امروزه فراهم می گردد.

روش شناسی

منطقه‌ی مورد مطالعه

استان آذربایجان شرقی یکی از استان های شمال غرب ایران است که این استان بین ۳۶ درجه و ۴۷ دقیقه تا ۳۸ درجه و ۴۲ دقیقه عرض شمالی و ۴۵ درجه و ۳۰ دقیقه تا ۴۷ درجه و ۴۳ دقیقه طول شرقی از نصف النهار گرینویچ قرار دارد و دارای وسعتی به مقدار ۸۸/۴۵۴۹۰ کیلو متر مربع که معادل ۷/۲ درصد مساحت کل کشور یکی از بزرگترین سکونت گاه های جمعیتی کشور است . دریاچه ارومیه در مغرب آن قرار دارد و رود ارس به عنوان مرز آبی بین المللی به طول ۲۳۵ کیلومتر استان آذر بایجان شرقی را از جمهوری های آذر بایجان و ارمنستان جدا می کند. آب و هوای آذربایجان شرقی به طور کلی سرد و خشک است ولی به علت تنوع توپوگرافیکی از اقلیم های متفاوتی برخوردار است. این استان همواره تحت تأثیر بادهای سرد شمالی و سبیری و بادهای مرطوب دریای سیاه و مدیترانه و اقیانوس اطلس قرار گرفته است ایران، یعنی البرز و زاگرس است و بلندترین نقطه آن، قله کوه سهند است. شکل (۱)



استان آذربایجان شرقی

ایران

شکل ۱- موقعیت منطقه مورد مطالعه

معرفی روستای شانجان

یکی از روستاهای استان آذربایجان شرقی است که در دهستان گونی شرقی بخش مرکزی شهرستان شبستر واقع شده است نام قدیم این روستا (چنوان) بوده است. روستای شانجان در ۵۱ کیلومتری

تبریز، یکی از مدرن ترین روستاهای ایران است که از قدمت بسیار بالایی نیز برخوردار است. این روستای تاریخی در ۵ کیلومتری شهر شبستر در استان آذربایجان شرقی است. شکل (۲). شانجان به علت نزدیکی به پارک جنگلی میشو یکی از پرترفدارترین روستاهای هدف گردشگری استان آذربایجان شرقی است. این روستای بسیار زیبا در دامنه کوه میشو قرار گرفته است و بر طبق گفته های اهالی و ریش سفیدان روستا قبلا درست در دامنه کوه قرار داشت. کوچه ها و خیابان های روستا و مسیر منتهی به باغات را سنگ فرش کرده اند. اهالی روستا در زمینه صنعت نیز بسیار فعال و پویا هستند و چندین واحد تولیدی، کارگاه ها و کارخانه ها، گلخانه، مراکز پرورش زنبور عسل و ... در نزدیکی روستا احداث شده است. شکل (۲)



شکل ۲- موقعیت روستای شانجان (منبع: نگارندگان)

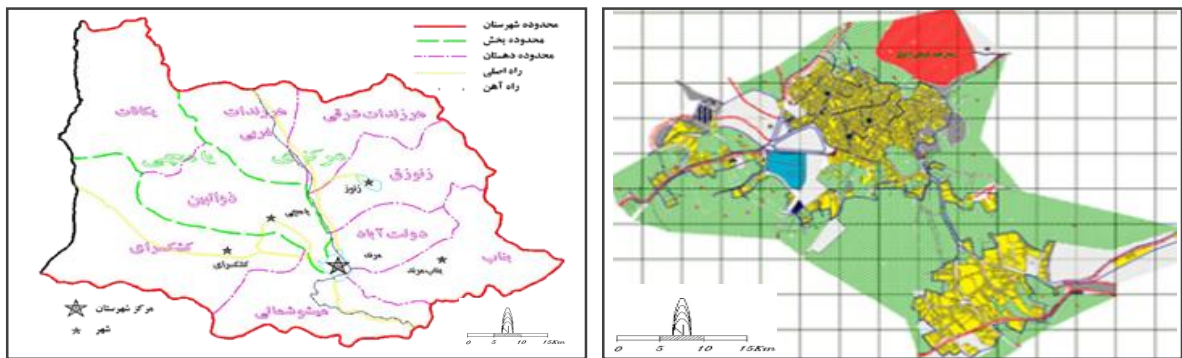


شکل ۳- روستای شانجان (گالری عکس بنیاد مسکن انقلاب اسلامی)

معرفی روستای زنوزق

موقعیت مکانی روستای زنوزق در فاصله ۱/۵ کیلومتری شهر زنوز قرار گرفته. این روستا از نظر وضعیت طبیعی روستای کوهستانی بوده و از شرق به کوه های سلطان سنجر، از غرب به روستای درق و از جنوب غرب به شهر زنوز محدود می شود و شمال آن را ناهمواری های اطراف روستا فرا گرفته است. ارتفاع آن از سطح دریا حدود ۱۷۰۰ متر می باشد و منطقه در ۴۵ درجه و ۴۹ دقیقه طول شرقی و ۳۸ درجه و ۴۵ دقیقه عرض شمالی قرار دارد.. شکل (۴). این روستا در واقع بزرگترین روستای

پلکانی در ایران است؛ روستایی که سقف یک خانه حیاط خانه دیگر است. تمام مسیرهای این روستا سنگ فرش شده است و همین مساله حس خوبی را در زمان راه رفتن ایجاد می کند. شکل روستا به صورت کوهپایه ای بوده و خانه ها به صورت پلکانی در کنار هم قرار گرفته اند و بافت روستا یک بافت کاملاً متراکمی می باشد که این فرم روستا را می توان دلیلی بر امنیت و دوری از خطرات منطقه در شکل گیری روستا نام برد. زونوق از نظر آب و هوایی جزو مناطق سردسیر ایران محسوب می شود که دارای زمستان های سرد طولانی و بهار و پاییز نسبتاً سرد و تابستان های معتدل می باشد. حدود ۶ ماه از سال یخبندان است. متوسط میزان بارندگی سالانه حدود ۳۹۷/۹ میلی متر است. فروردین ماه با ۶۷/۵ میلی متر بیشترین و مرداد ماه با ۴/۶ میلی متر کمترین میزان بارندگی را دارند. میانگین دمای سالانه ۱۲/۷ درجه سانتی گراد می باشد شکل (۵)



شکل ۴- موقعیت روستای زونوق (منبع نگارندگان)

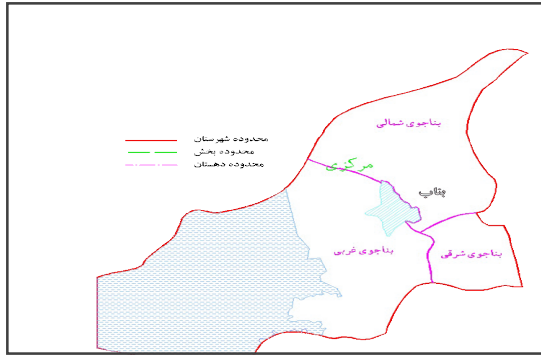


شکل ۵- روستای زونوق (گالری عکس بنیاد مسکن انقلاب اسلامی)

معرفی روستای زرغان

زرغان یکی از روستاهای استان آذربایجان شرقی است که در دهستان بناب بخش مرکزی شهرستان مرند واقع شده است. این روستا در سمت شرق مرند قرار دارد و مسیر آن از شهر بناب جدید می گذرد و در سمت شرق بناب جدید و در دامنه کوه زیبای موغیتی واقع شده است. این روستا در طول

جغرافیایی ۴۶ درجه و ۳ دقیقه و عرض جغرافیایی ۳۸ درجه و ۴۵ دقیقه و با ارتفاع ۱۸۲۵ متر از سطح دریاهای آزاد قرار گرفته است. شکل (۶). این روستا در دامنه کوه موغیتی قرار دارد و روستایی زیبا با خانه هایی کلا خشتی و گلی می باشد ولی چند تایی خانه آجری نیز در لابه لای خانه های گلی قرار دارد. آن چیزی که در ابتدا توجه افراد تازه وار به این روستا را جلب می کند ظاهر یکدست خانه های گلی می باشد که به صورت زیبایی گل کاری شده اند و چنان این عمل ماهرانه انجام شده که سقف و دیوار خانه ها صاف صاف می باشد. شکل (۷)



شکل (۶): روستای زرغان (منبع: نگارندگان)



شکل (۷): روستای زرغان (گالری عکس بنیاد مسکن انقلاب اسلامی)

روش تحقیق

روش تحقیق توصیفی - تحلیلی می باشد. این داده ها از ماهیت کمی - کیفی بوده است. تحقیق را با مرور پیشینه در مورد موضوع و بررسی اسناد مکتوب و مقالات موجود شروع می کنیم. سپس اقدام به تنظیم پرسشنامه ی محقق گردیده و در نهایت ۲۵ پرسش نامه شامل ۱۰ کارشناس و ۱۵ گردشگر تکمیل می گردد. نتایج آن به دو مدل پاولوا و SWOT در مناطق ژئوتوریستی استان آذربایجان شرقی که دارای معماری متفاوتی هستند بررسی و مورد ارزیابی قرار می گیرد.

روش SWOT

این روش به ارزیابی کیفی عوامل داخلی و خارجی در ابعاد نقاط قوت، ضعف، فرصت ها و تهدیدها استفاده شده است ابتدا ماتریس نقاط عوامل داخلی و خارجی فهرست می گردد و سپس طبق نظر

کارشناسان ضرایب و رتبه‌های آن از بین اعداد صفر تا یک و یک تا چهار در ماتریس‌های مربوط درج می‌گردد ابتدا با توجه به بررسی‌های انجام شده روی ساخت‌وسازهای صورت گرفته با استفاده از تسهیلات بهسازی مسکن روستایی، فهرستی از نقاط قوت، ضعف، فرصت‌ها مورد و تهدیدها، مورد شناسایی قرار گرفت. پس از نظرخواهی از دست‌اندرکاران امر(سازندگان مسکن با استفاده از تسهیلات مسکن روستایی) از آزمون آماری t یک متغیره برای تأیید یا رد نقاط قوت، ضعف، فرصت‌ها و تهدیدات استفاده گردید و با وزندهی به هر کدام از این عوامل تأیید شده براساس طیف لیکرت مطابق جدول شماره(۱) و محاسبه مجموع وزن‌ها، (جمع امتیازات گزینه‌های سوال مورد نظر)، میانگین وزن‌ها (جمع امتیازات گزینه‌های سوال مورد نظر تقسیم بر تعداد پاسخ‌دهندگان به سوال مورد نظر) و سپس بعد از محاسبه وزن نسبی (مجموع وزن‌ها تقسیم بر تعداد افرادی که به سوال پاسخ داده‌اند) اولویت‌ها مشخص می‌گردد. این تجزیه و تحلیل بر این منطبق استوار است که استراتژی اثر بخش، قوت‌ها و فرصت‌ها را حداکثر می‌کند، در عین آنکه ضعف‌ها و تهدیدهای آن را به حداقل می‌رساند.

جدول ۱- امتیازبندی سوال‌های پرسشنامه براساس طیف لیکرت

خیلی کم	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد
۱	۲	۳	۴	۵

. منبع: (1997, Westbrook & hill)

جدول ۲- شاخص‌ها و فاکتورهای استراتژی SWOT:

نقاط قوت	نقاط ضعف
گردشگری به‌عنوان فعالیت اشتغال‌زا در منطقه رونق ساخت‌وساز	عدم نظارت قوی در ساخت‌وسازها
مقاوم‌سازی مسکن روستایی	پایین بودن سطح سواد افراد بومی
ارتقای کیفیت سازه‌های مسکونی	ناکافی بودن تسهیلات رفاهی
کاهش مهاجرت روستایی	عدم استفاده از مصالح بومی در ساخت‌وسازها
دارا بودن آداب و رسوم فرهنگ محلی و سنتی	عدم توجه به شرایط اقلیمی منطقه در ساخت‌وسازهای جدید
معرفی گردشگری بعنوان نیروی محرکه توسعه معماری	اشتغال کاذب و فصلی
	از بین بردن هویت و معماری منطقه‌ای
فرصت‌ها	تهدیدها
مهاجرت معکوس	از بین رفتن فرهنگ و آداب و رسوم محلی
آموزش نیروی انسانی بومی لازمه‌ی اصلی یک اکوموزه	تخریب اراضی کشاورزی و باغات
ایجاد فرصت‌های جدید اقتصادی	از بین رفتن معماری بومی روستا
افزایش سطح درآمد ساکنان بومی	تخریب اکوسیستم محیط
ایجاد فعالیت‌های غیر زراعتی	آسیب‌پذیری فرهنگ بومی روستاییان در مقابل گردشگری
افزایش آگاهی مردم برای ساماندهی وضعیت مسکن روستایی	کمبود نیروی انسانی ماهر در امر اکوموزه و گردشگری

. منبع: (1997, Westbrook & hill)

مدل پائولوا

در این مدل رقابت‌پذیری مقاصد و پتانسیل‌های ژئوتوریستی شناسایی و عوامل رقابت‌پذیری تعیین می‌گردد. رقابت‌پذیری را بر اساس شاخص‌های از پیش تعریف شده ارزیابی کرده و با توجه به سند گردشگری ۲۰۱۳ می‌توان شاخص‌های توسعه گردشگری مناطق مذکور به صورت کلی برای تمامی مناطق زمین گردشگری و بصورت مجزا برای ژئوسایت‌ها تعریف می‌گردد بررسی نمود و آمار دقیق از

وضعیت و تعداد و تراکم گردشگران و امکانات رفاهی، زیرساخت‌ها و ویژگی‌های ژئوتوریستی مناطق را ارزیابی و ضریب توسعه گردشگری مناطق بر اساس ویژگی‌های ژئومورفیک تعیین کرد. لازم است در راستای توسعه بیشتر زمین‌گردشگری و همچنین به منظور ارزیابی رقابت‌پذیری، جنبه‌های منفی قابل توجه مرتبط با توسعه گردشگری از جمله عدم وجود زیرساخت‌های کافی، عدم وجود متخصصان ماهر، عدم وجود منابع مالی، اسکان غیرقانونی و همچنین وجود نواحی متروکه که موجب کاهش جذابیت کلی مقصد گردشگری و در نهایت موجب کاهش قدرت رقابت‌پذیری آن منطقه می‌شود نیز مورد توجه قرار گیرند. بر این اساس در این تحقیق بعد از مشخص شدن فاکتورهای مورد بررسی (۴) و ارزیابی فاکتورها با استفاده از مدل پاولوا و همکاران اقدام به تشکیل دو ماتریس گردید ماتریس اول نقاط مثبت و ماتریس دوم نقاط منفی سایت ژئوتوریستی منطقه را مورد ارزیابی قرار می‌دهد. ارزش‌های مهم منطقه، سطح رقابت‌پذیری مناطق را پیش‌بینی می‌کنند. الگوی مراحل پژوهشی این تحقیق به شرح زیر می‌باشد:

۱. شناسایی فاکتورهای مثبت و منفی موثر بر رقابت‌پذیری مقاصد زمین‌گردشگری؛

۲. تولید یک ماتریس مربعی با اندازه $n * m$ ، که در آن $n = m$ است؛

۳. هر یک از فاکتورها با هم مقایسه شده و با ارزش‌های ۰، ۱ و ۰.۵/ وزن‌دهی میشوند؛

- اگر فاکتور در نظر گرفته شده، از فاکتور دیگری که با آن مقایسه می‌شود خیلی مهمتر باشد، به آن فاکتور، ارزش ۱، در صورتیکه از اهمیت کمتری در مقایسه با فاکتور دیگر برخوردار باشد، ارزش ۰ و در صورتیکه ارزش این دو فاکتور با هم برابر باشد، ارزش ۰.۵. به آن اختصاص داده می‌شود. در ماتریس قطری عددی قرار نمی‌گیرد. در نهایت جمع هر سطر محاسبه شده و با جمع همه سطرها ارزش نهایی که انعکاس‌کننده ارتباط بین فاکتورهای مورد بررسی بوده می‌باشد، به دست می‌آید. حاصل این دو ماتریس مثبت و منفی بیان‌کننده رقابت‌پذیری ژئوتوریستی منطقه خواهد بود و به عبارتی طبقه‌بندی رقابت‌پذیری مناطق ژئوتوریستی به ۶ طبقه تقسیم می‌گردد که در جدول (۳) نشان داده شده است.

جدول ۳- دسته‌بندی رقابت‌پذیری مقصد ژئوتوریسمی منبع: (pavolova et al , 2014)

طبقه	رقابت‌پذیری مقصد ژئوتوریستی	نسبت رتبه بندی
طبقه ۱	عالی	بیش از ۲
طبقه ۲	بسیار خوب	۱/۷۰ - ۱/۹۹
طبقه ۳	خوب	۱/۴۰ - ۱/۶۹
طبقه ۴	رضایت بخش	۱/۱۰ - ۱/۳۹
طبقه ۵	مناسب	۱/۰۰ - ۱/۰۹
طبقه ۶	نامناسب	کم‌تر از ۱

جدول ۴- شاخص ها و گویه های تحلیلی رقابت پذیری مناطق ژئوتوریستی

عوامل مثبت	عوامل منفی
آبگرم و امکانات درمانی	مناسب نبودن قیمت خدمات
تاریخی و فرهنگی	توسعه غیرمفهومی ژئوتوریسم
ثروت طبیعی	عدم وجود زیرساخت های مناسب
سایت های هیدرولوژی	عدم وجود متخصصان ماهر
اشپای معدن کاری	اسکان غیرقانونی
غارها	مانع مربوط به زبان
سایت های چینه شناسی	وجود مناطق متروکه
سایت های حفاظت شده	کسری بودجه برای توسعه منطقه
سایت های دبیرینه شده	

منبع: (pavolova et al , 2014)

نتایج روش SWOT

همانطور که بیان شد، استفاده از اکوموزه و گردشگری روستایی به گونه ای که زمینه ساز توسعه و معماری پایدار باشد مستلزم بکارگیری آگاهانه و مدیریت و برنامه ریزی است، از این رو در ادامه روند پژوهش با استفاده از پرسشنامه توزیع شده بین افراد و گردشگران و کارشناسان نقاط قوت، ضعف، فرصت و تهدیدها شناسایی و عوامل موثر رتبه بندی و امتیاز دهی در جدول گردآوری گردیده است. جدول (۵)، (۶)، (۷) و (۸).

جدول ۵- ماتریس swot رتبه بندی و اولویت سنجی نقاط قوت معماری پایدار در توسعه و جذب گردشگر در مناطق .)

ردیف	منطقه معماری	نقاط قوت	مجموع وزن ها	میانگین وزن ها
	زنوزق		۳۶۱	۲/۴
۱	شانجان	گردشگری بعنوان فعالیت اشتغال زا در منطقه	۳۵۱	۲/۳
	زرغان		۲۹۰	۱/۹
	زنوزق		۳۸۳	۲/۵
۲	شانجان	رونق ساخت و ساز	۴۹۵	۳/۳
	زرغان		۳۲۹	۲/۱
	زنوزق		۳۴۹	۲/۳
۳	شانجان	مقاوم سازی مسکن روستایی	۳۷۸	۲/۵
	زرغان		۳۲۸	۲/۱
	زنوزق		۴۱۹	۲/۷
۴	شانجان	ارتقای کیفیت سازه های مسکونی	۵۱۲	۳/۴
	زرغان		۳۸۰	۲/۵
	زنوزق		۴۲۱	۲/۸
۵	شانجان	کاهش مهاجرت روستایی	۴۸۰	۳/۲
	زرغان		۳۸۷	۲/۵
	زنوزق		۴۸۵	۳/۲
۶	شانجان	دارا بودن آداب و رسوم فرهنگ محلی و سنتی	۴۳۲	۲/۸
	زرغان		۵۲۰	۳/۵
	زنوزق		۳۲۸	۲/۱
۷	شانجان	معرفی گردشگری بعنوان نیروی محرکه توسعه معماری	۳۱۵	۲/۱
	زرغان		۲۹۸	۱/۹

منبع: یافته های نگارندگان

جدول ۶- ماتریس تحلیل swot رتبه بندی و اولویت سنجی نقاط ضعف معماری در توسعه و جذب گردشگر در مناطق (میانگین رتبه‌ها برای هر مؤلفه (رتبه ۱ خیلی کم، رتبه ۲ کم، رتبه ۳ تاحدودی، رتبه ۴ زیاد و رتبه ۵ خیلی زیاد).

ردیف	منطقه معماری	نقاط ضعف	مجموع وزن‌ها	میانگین وزن‌ها
	زنوزق		۳۸۹	۲/۵
۱	شانجان	عدم نظارت قوی در ساخت‌وسازها	۵۱۴	۳/۴
	زرغان		۳۲۹	۲/۱
	زنوزق		۴۲۵	۲/۸
۲	شانجان	پایین بودن سطح سواد افراد بومی	۴۷۶	۳/۱
	زرغان		۳۱۸	۲/۱
	زنوزق		۴۷۳	۳/۱
۳	شانجان	ناکافی بودن تسهیلات رفاهی	۵۱۶	۳/۴
	زرغان		۳۵۴	۲/۳
	زنوزق		۳۹۱	۲/۶
۴	شانجان	عدم استفاده از مصالح بومی در ساخت‌وسازها	۲۸۹	۱/۹
	زرغان		۴۹۱	۳/۲
	زنوزق		۳۷۸	۲/۵
۵	شانجان	عدم توجه به شرایط اقلیمی منطقه در ساخت‌وسازهای جدید	۲۹۷	۱/۹
	زرغان		۴۸۷	۳/۲
	زنوزق		۳۵۹	۲/۳
۶	شانجان	اشتغال کاذب و فصلی	۵۰۶	۳/۳
	زرغان		۲۹۳	۱/۹
	زنوزق		۴۲۹	۲/۸
۷	شانجان	از بین بردن هویت و معماری منطقه‌ای	۵۱۶	۳/۴
	زرغان		۲۹۰	۱/۹

جدول ۷- ماتریس تحلیل swot رتبه بندی و اولویت سنجی تهدیدها معماری در توسعه و جذب گردشگر در مناطق (میانگین رتبه‌ها برای هر مؤلفه (رتبه ۱ خیلی کم، رتبه ۲ کم، رتبه ۳ تاحدودی، رتبه ۴ زیاد و رتبه ۵ خیلی زیاد

ردیف	منطقه معماری	نقاط تهدیدها	مجموع وزن‌ها	میانگین وزن‌ها
	زنوزق		۳۸۲	۲/۵
۱	شانجان	تخریب اراضی کشاورزی و باغات	۴۸۹	۳/۲
	زرغان		۳۱۶	۲/۱
	زنوزق		۳۹۴	۲/۶
۲	شانجان	از بین رفتن فرهنگ و آداب و رسوم محلی	۴۷۲	۳/۱
	زرغان		۳۰۲	۲/۰
	زنوزق		۳۹۷	۲/۶
۳	شانجان	از بین رفتن معماری بومی روستا	۴۹۷	۳/۳
	زرغان		۳۲۱	۲/۱
	زنوزق		۳۸۴	۲/۵
۴	شانجان	تخریب اکوسیستم محیط	۴۶۹	۳/۱
	زرغان		۳۲۴	۲/۱
	زنوزق		۳۷۹	۲/۵
۵	شانجان	آسیب‌پذیری فرهنگ بومی روستاییان در مقابل گردشگری	۴۹۳	۳/۲

۲/۲	۳۴۱	زرغان
۲/۳	۳۴۹	زنوزق
۳/۰	۴۵۸	۶ کمیود نیروی انسانی ماهر در امر اکوموزه و گردشگری شانجان
۲/۱	۳۲۹	زرغان

منبع: یافته‌های نگارندگان

جدول ۸- ماتریس تحلیل SWOT رتبه بندی و اولویت سنجی فرصت ها معماری در توسعه و جذب گردشگر در مناطق میانگین رتبه‌ها برای هر مؤلفه (رتبه ۱ خیلی کم، رتبه ۲ کم، رتبه ۳ ناکندودی، رتبه ۴ زیاد و رتبه ۵ خیلی زیاد)

ردیف	منطقه معماری	نقاط فرصت‌ها	مجموع وزن‌ها	میانگی وزن‌ها
	زنوزق		۳۴۵	۲/۳
۱	شانجان	مهاجرت معکوس	۳۱۸	۲/۱
	زرغان		۴۵۲	۳/۰
	زنوزق		۳۷۵	۲/۵
۲	شانجان	آموزش نیروی انسانی بومی لازمه‌ی اصلی یک اکوموزه	۳۴۰	۲/۲
	زرغان		۴۱۶	۲/۷
	زنوزق		۳۹۱	۲/۶
۳	شانجان	ایجاد فرصت‌های جدید اقتصادی	۳۲۶	۲/۱
	زرغان		۴۴۳	۲/۹
	زنوزق		۳۷۵	۲/۵
۴	شانجان	افزایش سطح درآمد ساکنان بومی	۳۴۹	۲/۲
	زرغان		۴۱۹	۲/۷
	زنوزق		۳۸۹	۲/۵
۵	شانجان	ایجاد فعالیت‌های غیر زراعتی	۳۵۲	۲/۳
	زرغان		۴۵۲	۳/۰
	زنوزق		۳۷۵	۲/۵
۶	شانجان	افزایش آگاهی مردم برای ساماندهی وضعیت مسکن روستایی	۳۶۱	۲/۴
	زرغان		۴۰۳	۲/۶

منبع: یافته‌های نگارندگان

نتایج حاصل از ماتریس SWOT جداول مربوط به نقاط قوت، ضعف، تهدید و فرصت ها بیانگر آن است که در مقایسه سه منطقه ژئوتوریستی در استان آذربایجان شرقی مولفه‌های معماری و گردشگری مقایسه شده نتایج حاصله نشان می‌دهد، روستای سنتی زرغان که مولفه دارا بودن آداب و رسوم فرهنگ محلی و سنتی با مجموع امتیاز ۵۲۰ و میانگین وزنی ۳/۵ بعنوان بهترین نقطه قوت عوامل معماری و گردشگری محسوب می‌شود و معرفی گردشگری بعنوان نیروی محرکه توسعه معماری با امتیاز ۲۹۸ و میانگین وزنی ۱/۹ کم اهمیت‌ترین نقطه قوت به‌شمار می‌آید. روستای سنتی و نیمه مدرن زنوزق که مولفه دارا بودن آداب و رسوم فرهنگ محلی و سنتی با مجموع امتیاز ۴۸۵ و میانگین وزنی ۳/۲ بعنوان بهترین نقطه قوت عوامل معماری و گردشگری محسوب می‌شود و معرفی گردشگری بعنوان نیروی محرکه توسعه معماری با امتیاز ۳۲۸ و میانگین وزنی ۲/۱ کم اهمیت‌ترین نقطه قوت به‌شمار می‌آید. روستای مدرن شانجان که مولفه دارا بودن آداب و رسوم فرهنگ محلی و سنتی با مجموع امتیاز ۴۳۲ و میانگین وزنی ۲/۸ بعنوان بهترین نقطه قوت عوامل معماری و گردشگری محسوب می‌شود و معرفی گردشگری بعنوان نیروی محرکه توسعه معماری با امتیاز ۳۱۵ و

میانگین وزنی ۲/۱ کم اهمیت ترین نقطه قوت به شمار می آید. روستای سنتی زرغان که مولفه دارا بودن عدم استفاده از مصالح بومی در ساخت و ساز با مجموع امتیاز ۴۹۱ و میانگین وزن ۳/۲ بعنوان بهترین نقطه ضعف عوامل معماری و گردشگری محسوب می شود و از بین رفتن هویت منطقه و معماری با امتیاز ۲۹۲ و میانگین وزنی ۱/۹ کم اهمیت ترین نقطه ضعف به شمار می آید. روستای نیمه سنتی و نیمه مدرن زنوزق که مولفه ناکافی بودن تسهیلات با مجموع امتیاز ۴۷۳ و میانگین وزن ۳/۱ بعنوان بهترین نقطه ضعف عوامل معماری و گردشگری محسوب می شود و اشتغال کاذب و فصلی با امتیاز ۳۵۹ و میانگین وزنی ۲/۳ کم اهمیت ترین نقطه ضعف به شمار می آید. روستای مدرن شانجان که مولفه ناکافی بودن تسهیلات با مجموع امتیاز ۵۱۶ و میانگین وزن ۳/۱ بعنوان بهترین نقطه ضعف عوامل معماری و گردشگری محسوب می شود و عدم استفاده از مصالح بؤور در ساخت و ساز با امتیاز ۲۸۹ و میانگین وزنی ۱/۹ کم اهمیت ترین نقطه ضعف به شمار می آید. روستای سنتی زرغان که مهاجرت معکوس و ایجاد فعالیت های غیرزراعتی با مجموع امتیاز ۴۵۲ و میانگین وزن ۳/۰ بعنوان بهترین فرصت عوامل معماری و گردشگری محسوب می شود و افزایش آگاهی با امتیاز ۴۰۳ و میانگین وزنی ۲/۶ کم اهمیت ترین فرصت به شمار می آید. روستای نیمه سنتی و نیمه مدرن زنوزق که ایجاد فرصت های جدید با مجموع امتیاز ۳۴۵ و میانگین وزن ۲/۳ بعنوان بهترین نقطه فرصت عوامل معماری و گردشگری محسوب می شود و مهاجرت معکوس با امتیاز ۳۱۸ و میانگین وزنی ۲/۱ کم اهمیت ترین فرصت به شمار می آید. روستای مدرن شانجان که مولفه افزایش آگاهی با مجموع امتیاز ۳۶۱ و میانگین وزن ۲/۴ بعنوان بهترین فرصت عوامل معماری و گردشگری محسوب می شود و مهاجرت معکوس با امتیاز ۳۱۸ با میانگین وزنی ۳/۰ کم اهمیت ترین فرصت به شمار می آید. روستای سنتی زرغان که آسیب پذیری فرهنگ بومی روستاییان در مقابل گردشگری با مجموع امتیاز ۳۴۱ و میانگین وزن ۲/۲ بعنوان بهترین تهدید عوامل معماری و گردشگری محسوب می شود و از بین رفتن فرهنگ و اراب و رسوم محلی با امتیاز ۳۰۲ و میانگین وزنی ۲/۰ کم اهمیت ترین فرصت به شمار می آید. روستای نیمه سنتی و نیمه مدرن زنوزق که از بین رفتن معماری بومی روستا با مجموع امتیاز ۳۹۷ و میانگین وزن ۲/۶ بعنوان بهترین تهدید عوامل معماری و گردشگری محسوب می شود و کمبود نیروی انسانی ماهر در امر اکوموزه با امتیاز ۳۹۷ و میانگین وزنی ۲/۶ کم اهمیت ترین تهدید به شمار می آید. روستای مدرن شانجان که از بین رفتن معماری بومی با امتیاز ۴۵۸ و وزن ۳/۰ بهترین تهدید عوامل معماری و گردشگری محسوب می شود و کمبود نیروی انسانی ماهر در امر اکوموزه با امتیاز ۴۵۸ با میانگین وزنی ۳/۰ کم اهمیت ترین در مولفه های تهدید به شمار می آید.

نتایج مدل پائولوا

با توجه به نتایج به دست آمده از مطالعات میدانی و تکمیل پرسشنامه، از عوامل مثبت رقابت پذیری مناطق ژئوتوریستی میتوان در منطقه زنوزق به وجود ثروت طبیعی با مجموع ۸ و همچنین در منطقه شانجان عامل ثروت طبیعی با مجموع ۷ و زرغان با مجموع ۸ بیشترین رقابت پذیری را نسبت به سایر عوامل کسب کرده اند. از عوامل منفی رقابت پذیری مناطق ژئوتوریستی میتوان در منطقه زنوزق به وجود امکانات آبگرم و درمانی با مجموع ۰/۵ و همچنین در منطقه شانجان با مجموع ۱ و زرغان با

مجموع ۱ کمترین رقابت پذیری را نسبت به سایر عوامل کسب کرده‌اند. از لحاظ مثبت طبیعت بکر و دستنخورده امتیاز بیشتری را برای رقابت با سایر مناطق ژئوتوریستی آذربایجان شرقی اختصاص داده است. (جدول ۹).

جدول ۹- ماتریس عوامل مثبت ارتقا دهنده رقابت پذیری مقاصد ژئوتوریستی: منطقه (۱): زنوزق، (۲): شانجان، (۳): زرغان

فاکتور	امکانات آبگرم و درمانی	آثار تاریخی و فرهنگی	ثروت طبیعی	سایتهای هیدروژئولوژی	اشیا معدن کاری	غارها	سایتهای چینه شناسی	سایتهای حفاظت شده	سایتهای دیرینه شده	مجموع
امکانات آبگرم و درمانی	۱	X	۰	۰	۰	۰/۵	۰	۰	۰	۰/۵
آثار تاریخی و فرهنگی	X	۱	۰	۰	۰	۰/۵	۰	۰	۰	۱
ثروت طبیعی	X	X	۱	۰	۰	۰/۵	۰	۰	۰	۱
سایتهای هیدروژئولوژی	۰	۰	۰	۱	۰	۰/۵	۰	۰	۰	۰/۵
اشیا معدن کاری	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۱
غارها	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۱
سایتهای چینه شناسی	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۱
سایتهای حفاظت شده	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۱
مجموع	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۷/۰
امکانات آبگرم و درمانی	۲	X	۰	۰	۰	۰/۵	۰	۰	۰	۱
آثار تاریخی و فرهنگی	X	۲	۰	۰	۰	۰/۵	۰	۰	۰	۶
ثروت طبیعی	X	X	۱	۰	۰	۰/۵	۰	۰	۰	۵/۰
سایتهای هیدروژئولوژی	۱	۱	۰/۵	X	۰	۰/۵	۰	۰	۰	۸/۵
اشیا معدن کاری	۲	۱	۰	X	۰	۰/۵	۰	۰	۰	۶/۵
غارها	۳	۱	۰	X	۰	۰/۵	۰	۰	۰	۸
سایتهای چینه شناسی	۱	۱	۰/۵	۰	۰	۰/۵	X	۰	۰	۳/۵
سایتهای حفاظت شده	۲	۱	۰	۰	۰	۰/۵	X	۰	۰	۳/۵
مجموع	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۳/۵
امکانات آبگرم و درمانی	۱	۱	۰/۵	۰	۰	۰/۵	۰	۰	۰	۲/۵
آثار تاریخی و فرهنگی	۲	۱	۰	۰	۰	۰/۵	۰	۰	۰	۳
ثروت طبیعی	۳	۱	۰	۰	۰	۰/۵	۰	۰	۰	۳
سایتهای هیدروژئولوژی	۱	۱	۰	۱	۰	۰/۵	۰	۰	۰	۴/۵
اشیا معدن کاری	۲	۱	۰	۰	۰	۰/۵	۰	۰	۰	۴
غارها	۳	۱	۰	۰	۰	۰/۵	۰	۰	۰	۳/۵
سایتهای چینه شناسی	۱	۱	۰/۵	۰	۰	۰/۵	۰	۰	۰	۴
سایتهای حفاظت شده	۲	۱	۰	۰	۰	۰/۵	۰	۰	۰	۴
مجموع	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۴
امکانات آبگرم و درمانی	۱	۱	۰/۵	۰	۰	۰/۵	۰	۰	۰	۴
آثار تاریخی و فرهنگی	۲	۱	۰	۰	۰	۰/۵	۰	۰	۰	۴
ثروت طبیعی	۳	۱	۰	۰	۰	۰/۵	۰	۰	۰	۴
سایتهای هیدروژئولوژی	۱	۱	۰	۱	۰	۰/۵	۰	۰	۰	۴/۵
اشیا معدن کاری	۲	۱	۰	۰	۰	۰/۵	۰	۰	۰	۴
غارها	۳	۱	۰	۰	۰	۰/۵	۰	۰	۰	۴/۵
سایتهای چینه شناسی	۱	۱	۰/۵	۰	۰	۰/۵	۰	۰	۰	۴
سایتهای حفاظت شده	۲	۱	۰	۰	۰	۰/۵	۰	۰	۰	۴
مجموع	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۴

منبع: نگارندگان

با توجه به نتایج به دست آمده از مطالعات میدانی و با استفاده از پرسشنامه، از عوامل منفی کاهنده رقابت پذیری مناطق ژئوتوریستی منطقه زنوزق یک روستای نیمه مدرن از لحاظ کسری بودجه با

مجموع ۵ بیشترین امتیاز را از نظر ضعف در جذب گردشگر و کاهش میزان رقابتپذیری در بین مناطق ژئوتوریستی و معماری در استان آذربایجان شرقی را به خود اختصاص داده است و منطقه شانجان با مجموع ۵ در مولفه عدم وجود متخصصان ماهر دارای ضعف در جذب گردشگر و منطقه زرغان توسعه غیرمفهومی با مجموع ۵/۵ بیشتر مقدار را در جذب گردشگر و کاستی را به خود اختصاص داده است. با توجه به پرسشنامه ها بیشتر ضعف منطقه ژئوتوریستی و معماری آذربایجان شرقی شامل: عدم وجود بودجه و زیرساخت و نیز مولفه غیرمفهومی ژئوتوریستی را شامل می شود.

جدول (۱۰): ماتریس عوامل منفی ارتقا دهنده رقابتپذیری مقاصد ژئوتوریستی: منطقه (۱): زنوزق، (۲): شانجان،

(۳): زرغان

مجموع	کسری بودجه برای توسعه منطقه	وجود مناطق متروکه	مانع مربوط به زبان	اسکان غیرقانونی	عدم وجود متخصصان ماهر	عدم وجود زیرساخت های مناسب	توسعه غیرمفهومی ژئوتوریسم	مناسب نبودن قیمت خدمات	فاکتور
۴	۰	۰/۵	۰/۵	۱	۰/۵	۰/۵	۰	X	۱ مناسب نبودن قیمت خدمات
۴	۰	۰/۵	۰	۰/۵	۱	۱	۱	X	۲
۲	۰	۰/۵	۰/۵	۰/۵	۰/۵	۰	۰	X	۳
۴	۰/۵	۰/۵	۰/۵	۰/۵	۰/۵	۰/۵	X	۱	۱ توسعه غیرمفهومی ژئوتوریسم
۲/۵	۰/۵	۰/۵	۰/۵	۰/۵	۰	۰/۵	X	۰	۲
۵/۵	۱	۰/۵	۰/۵	۰/۵	۱	۱	X	۱	۳
۴	۰/۵	۱	۰/۵	۰/۵	۰/۵	X	۰/۵	۰/۵	۱ عدم وجود زیرساخت های مناسب
۳/۵	۰	۰/۵	۰/۵	۱	۰/۵	X	۰	۱	۲
۴/۵	۰/۵	۱	۰/۵	۱	۰/۵	X	۰	۱	۳
۴	۰/۵	۰/۵	۱	۰/۵	X	۰/۵	۰/۵	۰/۵	۱ عدم وجود متخصصان ماهر
۵	۰/۵	۱	۱	۱	X	۰/۵	۱	۰	۲
۴	۰/۵	۰/۵	۱	۱	X	۰/۵	۰	۰/۵	۳
۲	۰	۰	۰/۵	X	۰/۵	۰/۵	۰/۵	۰	۱ اسکان غیرقانونی
۲/۵	۰	۰	۰/۵	X	۰	۰	۰/۵	۰/۵	۲
۲/۵	۰/۵	۰/۵	۰/۵	X	۰	۰	۰/۵	۰/۵	۳
۲	۰	۰	X	۰/۵	۰	۰/۵	۰/۵	۰/۵	۱ مانع مربوط به زبان
۳	۰/۵	۰	X	۰/۵	۰	۰/۵	۰/۵	۱	۲
۲	۰	۰	X	۰/۵	۰	۰/۵	۰/۵	۰/۵	۳
۴	۰/۵	X	۱	۱	۰/۵	۰	۰/۵	۰/۵	۱ وجود مناطق متروکه
۴	۰/۵	X	۱	۱	۰	۰/۵	۰/۵	۰/۵	۲
۳/۵	۰/۵	X	۱	۰/۵	۰/۵	۰	۰/۵	۰/۵	۳
۵	X	۰/۵	۱	۱	۰/۵	۰/۵	۰/۵	۱	۱ کسری بودجه برای توسعه منطقه
۵	X	۰/۵	۰/۵	۱	۰/۵	۱	۰/۵	۱	۲
۴	X	۰/۵	۱	۰/۵	۰/۵	۰/۵	۰	۱	۳

بحث و نتیجه گیری

معماری در توسعه و جذب گردشگری نقش غیرقابل انکاری ایفا می کند. معماری هنریست که همه ی زندگی انسان، مسکن و شهر به آن استوار و پایبند است و بدنبال این موضوع در صنعت گردشگری نقش بسزایی داراست. در واقع ابتدا توجه به بناهای تاریخی و جاذبه های معماری باعث جذب گردشگر می گردد. توسعه و پیشرفت گردشگری مدیون معماری و خلاقیت طراحی معماری است در اصل بدون استفاده از خلاقیت معماری گسترش و پیشرفت گردشگری امری محال بشمار می آید. توسعه پایدار به معنی ارائه راه حل هایی در مقابل الگوهای فانی کالبدی، اجتماعی و اقتصادی توسعه می باشد که بتواند از بروز مسائلی همچون نابودی منابع طبیعی، سامانه های زیستی و بی عدالتی و پایین آمدن کیفیت زندگی انسان ها جلوگیری کند. طراحی پایدار نوعی از معماری است که از حداکثر توانمندی محیطی برای آسایش مصرف کننده گان سود برد و راهکارهای هوشمندانه ای ارائه داد. این نوع معماری نه به صورت احداث یک ساختمان در یک بستر، آنچه که تا کنون صورت گرفته، بلکه حتی الامکان و متناسب با مقیاس و مقر طرح با بستر وحدت یافته به جز جدانشدنی از آن تبدیل می شود. معماری پایدار جز طبیعت بود و همساز با محیط پیرامون عمل می کند. اکوموزه ها پس از ورود به بافت تاریخی و معماری به صورت متوالی ابعاد اجتماعی، اقتصادی و زیست محیطی را توسعه می دهد و وارد توسعه پایدار و در نتیجه معماری پایدار میگردد. بدنبال واژه ی توسعه پایدار اصطلاح معماری پایدار مطرح می گردد و به این مفهوم است معمار در طراحی خویش توسعه پایدار را لحاظ می کند و بکارگیری منابع تجدید پذیر و مدیریت و بهینه سازی محیطی سالم برای نسل های امروزه و آینده فراهم می گردد. در مقاله حاضر ابتدا روستاهای دارای توان تبدیل به اکوموزه را داشتند شناسایی و از لحاظ معماری و تاثیر مولفه های گردشگری با روش SWOT شناسایی و تحلیل گردید. از طرفی این سه روستا شامل روستای مدرن شانجان و روستای نیمه مدرن زنوزق و روستای سنتی زرغان با روش پائولووا از لحاظ گردشگری مقایسه گردیده اند. نتایج حاصل نشانگر این موضوع می باشد که با پیشرفت تکنولوژی در سطح جهانی و ملی روز به روز شاهد پیشرفت تکنولوژی در تمامی زمینه ها از جمله معماری هستیم. این بدین معناست که معماری و ساخت و ساز اگر دچار تغییر در جهت مثبت و پیشرفت در روند طراحی شوند نقش مکمل در جهت افزایش توریسم و صنعت گردشگری می شود. ما باروش SWOT نقاط قوت و ضعف در مناطق معماری و گردشگری شناسایی گردید و با توجه به این موضوع فرصت ها و تهدیدها بررسی و گردآوری گردید. و توسط کارشناسان و مردم و گردشگران پرسشنامه ها تکمیل گردیدند و در طبق جدول تنظیم شدند امتیازدهی و وزن دهی مولفه ها نشانگر این موضوع بوده است که برای ایجاد یک اکوموزه نیازمند حفاظت از آثار و در بخش معماری نیازمند بکارگیری فرهنگ و آداب و سنت های محلی مردم بومی و مشارکت آنها در بخش طراحی و خلاقیت معماری هستیم. از نقاط قوت این مناطق می توان به دارا بودن آداب و رسوم محلی اشاره کرد. در مولفه های نقاط ضعف بیشترین تاثیرات مربوط به موضوعات، عدم استفاده از مصالح بومی، ناکافی بودن تسهیلات و از بین رفتن هویت و معماری اشاره کرد. بنابراین مولفه های مربوط به تهدیدات منطقه های مذکور مربوط به آسیب پذیری فرهنگ و سنت ها، کمبود نیروی کارآمد در امر اکوموزه و

گردشگری و از بین رفتن معماری و هویت اشاره کرد که طبق پرسشنامه‌ها بررسی و محاسبه گردید. فرصت‌های ذکر شده در جهت معماری اکوموزه‌ها چنین شرح می‌دهد، ایجاد فرصت‌های جدید شغلی و ساخت و ساز و مهاجرت‌های معکوس جز فرصت‌های بسیار قوی در جهت بهبود کیفیت و معماری اکوموزه‌ها می‌باشد. بدنبال این امر با استفاده از روش پائولوا پتانسیل گردشگری سه روستا بررسی گردد و نتایج حاصله نشان دهنده‌ی این موضوع بود که روستای شانجان که از جمله روستاهای مدرن در استان می‌باشد دارای پتانسیل گردشگری بیشتر نسبت سایرین می‌باشد و طراحی یک اکوموزه در این منطقه با تمام ویژگی‌های بومی و محلی با مشارکت ساکنین باعث پیشرف و توسعه گردشگری می‌گردد و بدنبال آن شاهد جذب ژئوتوریست در این منطقه خواهیم بود. هم‌چنین در مطالعات آتی در طراحی پایدار در معماری اکوموزه‌های مناطق ژئوتوریستی از سامانه آنلاین استفاده‌گردد.

منابع

- ۱- ابراهیم پور، حبیب، نعمتی، ولی، نظافت تکلّه، بهروز. (۱۴۰۱) بررسی توانمندی های ژئوتوریستی استان اردبیل با استفاده از مدکوبالیکوا و مدل فیولت (مطالعه موردی نیر سرعین نمین)، جغرافیا و روابط انسانی، دوره ۵، شماره ۴.
 - ۲- ارمغان مریم، گرجی مهلبانی یوسف. (۱۳۸۸) ارزش‌های معماری بومی ۱ ایرانی در رابطه با رویکرد معماری پایدار. مسکن و محیط روستا. ۲۸ (۱۲۶): ۲۰-۳۵
 - ۳- اسفندیاری درآباد، فریبا ؛ نظافت تکلّه، بهروز؛ شهبازی شرفه، زهرا، (۱۴۰۱). مدل‌سازی نوین گردشگری برای تداوم فعالیت کسب و کارهای بخش توریسم در شرایط کرونا ویروس (مطالعه موردی: شهر توریستی سرعین) جغرافیا و روابط انسانی، شماره ۳ صص ۱۵-۱
 - ۴- اسفندیاری درآباد، فریبا ؛ نظافت تکلّه، بهروز؛ شهبازی شرفه، زهرا، (۱۴۰۱) بررسی و ارزیابی تاثیرگذاری مخاطرات بر توسعه توریسم (مطالعه موردی: شهرستان مشکین‌شهر) جغرافیا و روابط انسانی، شماره ۳ صص ۲۰۴-۱۸۴
 - ۵- اشرفی مهناز، بررسی (۱۳۸۹): مقایسه‌ای مفهوم اکوموزه با موزه‌های سنتی، نامه معماری و شهرسازی، دوره: ۲، شماره: ۴: صفحات ۶۱-۷۵
 - ۶- اشرفی، مهناز (۱۳۸۹). بررسی مقایسه‌های مفهوم اکوموزه با موزه‌های سنتی. نامه معماری و شهرسازی. دو فصلنامه دانشگاه هنر، شماره ۴. اشرفی، مهناز (۱۳۹۱). چالش‌های موجود در حفاظت محوطه‌های دست‌کند. مجموعه مقالات اولین همایش معماری دست‌کند. تهران: پژوهشگاه میراث فرهنگی و گردشگری، چاپ اول.
 - ۷- ثروتی، محمدرضا و کزازی الهام (۱۳۸۵) تحلیل عوامل مؤثر بر گردشگری در روستای گنبرف با استفاده از مدل راهبری SWOT کنفرانس سلامت تبریز، فصلنامه علمی پژوهشی فضای جغرافیایی دوره ۶
 - ۸- رضایی، مسعود ، وثیق، بهزاد، مرادی، ابراهیم (۱۳۹۳)، جایگاه الگوهای معماری پایدار در معماری بومی روستایی (مطالعه موردی: روستای هلسم، استان ایلام)، فرهنگ ایلام دوره ۱۵، شماره ۴۴ و ۴۵
 - ۹- ژئومورفوسایت‌های جاده‌ای با بهره‌گیری از روش پیرا (مطالعه موردی: آزادراه قم - کاشان)، نشریه تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی، سال دوازدهم، شماره ۲۷، صص ۱۸۴-۱۶۳.
 - ۱۰- صدرموسوی، محمد (۱۳۸۶). ارزیابی وضعیت تسهیلات گردشگری استان آذربایجان شرقی از دید گردشگران، پژوهش‌های جغرافیایی، شماره ۶۱، ۶۸-۶۰.
 - ۱۱- عابدینی، موسی، همتی، طاهر، نظافت تکلّه، بهروز، خیاطی، آیلار. (۱۴۰۱). ارزیابی توانمندی‌های توسعه گردشگری پایدار ژئومورفوسایت‌ها با استفاده از مدل کومانسکو و مدل پائوولوا (مطالعه موردی: مسیر توریستی سبلان تا گردنه حیران). فصلنامه جغرافیایی فضای گردشگری، ۱۱(۴۴)
 - ۱۲- علیقلیزاده فیروزجایی، ناصر (۱۳۸۶). نگرش جامعه‌ی میزبان به اثرات محیطی اقتصادی در نواحی روستایی: مطالعه موردی بخش مرکزی شهرستان نوشهر، فصلنامه‌ی روستا و توسعه، شماره ۱، سال ۱۰، -۱۱۰.
 - ۱۳- کریمی، اصغر (۱۳۷۴). اکوموزه موزه انسان و بوم، نشریه موزه ها، شماره ۲۰، تهران، سازمان میراث فرهنگی، -۴۷
- ۴.
- ۱۴- گرجی مهلبانی، یوسف (۱۳۸۹): معماری پایدار و نقد آن در حوزه محیط زیست، معماری و شهرسازی ایران دوره ۱ پاییز ۱۳۸۹ شماره ۱
 - ۱۵- متولی، صدرالدین، (۱۳۹۷): ارزیابی توانمندی‌های ژئوتوریستی گل افشان‌ها براساس مدل پرانلونگ در راستای توسعه پایدار (مطالعه موردی: جنوب شرقی دریای خزر). اکوسیستم های طبیعی ایران، سال نهم، شماره چهارم، صفحات ۱۷-۳۹.
 - ۱۶- مدقالچی، لیلیا، روشن، مجتبی، عبدالهی شریف، اطلس (۱۳۹۷). تبیین و طبقه‌بندی ویژگی‌ها و شاخص‌های طراحی اکوموزه با رویکردی بر تحلیل نمونه‌های موجود، کنفرانس بین‌المللی عمران، معماری و مدیریت
 - ۱۷- مدهوشی، مهرداد، ناصرپور، نادر، (۱۳۸۲) ارزیابی موانع توسعه صنعت گردشگری در استان لرستان، نشریه: پژوهشنامه بازرگانی سال: ۱۳۸۲، دوره: ۷، شماره: ۲۸: صفحات ۲۵-۵۸
 - ۱۸- نعمتی، ولی؛ نظافت تکلّه، بهروز، (۱۴۰۲). ارزیابی و تحلیل رقابت‌پذیری ژئوتوریسمی شهرستان نیر با استفاده مدل

پاوولوا، جغرافیا و روابط انسانی، شماره ۴ صص ۱۰۹-۸۶

- ۱۹- نوحه گر، احمد، حسین زاده محمد مهدی و پیراسته اسما، (۱۳۸۸) ارزیابی قابلیت‌های طبیعت‌گری جزیره قشم با بهره‌گیری از مدل مدیریت استراتژی SWOT نشریه جغرافیا و توسعه
- ۲۰- نیرومند، آیسودا (۱۳۹۴)، اکوموزه، روشی نوین برای توسعه پایدار و بهسازی بافت‌های تاریخی مورد مطالعه: بندر تاریخی لافت، جزیره قشم، سومین کنگره معماری و شهرسازی.
- ۲۱- یمانی، مجتبی؛ عظیمی‌راد، صمد؛ باقری، سجاد. (۱۳۹۱). بررسی قابلیت‌های ژئوتوریسمی ژئومورفوسایت‌های منطقه سیمره، جغرافیا و پایداری محیطی، شماره ۲-۸۸-۶۹.
- 22- Bernard fielden, Conservation of historic building, 1982. Bertolini, L (2005), sustainable urban mobility, an evolutionary approach, european spatial research policy , 109-126.
- 23- Buttler, R.W. (1980) 'the concept of a tourist area cycle of evolution: implications for management of resources', 2010 The Canadian Geographer, 24(1):5-12.
- 24- Chive, ISAC, (2001), The rural heritage-an atural and cultural asset journal of naturopa (council of Europe) vol 95, pp.26-27.
- 25- Degong, A. (1992). Article. Les premiers musees de plein air. La tradition des musees consacres aux traditions populaires , Dans Centre Documentation de l'Unesci , Discussion Paper: 151
- 26- Dovis, peter, (1999), Eco muses: A sense of place. London- New York: Leicester university press IContium
- 27- Figueiredo, Elisgbete (2008), Imagine There's no Rural. The Transformation of off rural space in to Places off nature conservation in Portugal, European urban and regional studies Vol 15, pp, 159- 171.
- 28- Haigh, Matthew (2020) Cultural tourism policy in developing regions: The case of Sarawak Malaysia Tourism Management: 1-13.
- 29- Kang, M & Moscardo, G. (2006), "Exploring cross- cultural differences in attitudes towards responsible tourist behavior: A comparison of Korean, British and Australian tourists", Asia Pacific Journal of Tourism Research, Vol, 11(4).
- 30- .Laenen, M. (1993). Article. les musess de plein air Un future pour un passé, dans Vernacular architecture , International scientific Committee on Vernacular architecture , Clombo. Icomos, Discussion Paper: 2
- 31- Ones, W. (2008), Keeping Found Things Found: The study and practice of Personal Information Management, Morgan Kaufmann Publishers, Burlington.
- 32- Sussie Chang yun shun, 2004, museum & intangible folk heritage in the republic of korea; international symposium organized, seol, korea
- 33- .A blessing, but; Cleaning Takle, Behrouz, (1402). Evaluation and analysis of geotourism competitiveness of Nair city using Pavlova model, Geography and Human Relations, No. 4 pp. 86-109 (In Persian)
- 34- Abedini, Musa, Hemti, Taher, Nazaft Tekle, Behrouz, Khayati, Aylar. (1401). Evaluation of the capabilities of sustainable tourism development of geomorphosites using the Komanescu model and the Pavlova model (case study: Sablan tourist route to Hiran pass). Geographical Journal of Tourism Space, 11(44) (In Persian)
- 35- Aliqlizadeh Firouzjaei, Nasser (2016). The attitude of the host community to environmental and economic effects in rural areas: a case study of the central part of

Nowshahr city, Rural and 4. Development Quarterly, No. 1, 10-110. (In Persian)

36- Armaghan Maryam, Georgian Mehlbani Yusuf. (2008) The values of Iranian native architecture 1 in relation to the approach of sustainable architecture. Housing and village environment. 28 (126): 20-35 (In Persian)

37- Ashrafi Mahnaz, review (2009): A comparison of the eco-museum concept with traditional museums, Architectural and Urban Design Letter, Volume: 2, Number: 4, Pages: 61-75 (In Persian)

38- Ashrafi, Mahnaz (1389). A comparative study of the concept of ecomuseum with traditional museums. Letter of architecture and urban planning. Two Quarterly Journals of Art University, No. 4 Ashrafi, Mahnaz (2011). (In Persian)

39- Challenges in the protection of Handicapped sites. The collection of articles of the first Taskand Architecture Conference. Tehran: Research Institute of Cultural Heritage and Tourism, first edition. (In Persian)

40- Ebrahimpour, Habib, Nemati, Vali, Nazaft Tekle, Behrouz. (1401) Investigating the geotourism capabilities of Ardabil province using Medkobalikwa and Violet's model (case study of Nir Sarein Nemin), Geography and Human Relations, Volume 5, Number 4. (In Persian)

41- Esfandiari Darabad, Fariba; Tekle cleaning, Behrouz; Shahbazi Sharfa, Zahra, (1401). Modern tourism modeling for the continuation of tourism business activities in the conditions of the corona virus (case study: Sarein tourist city) Geography and Human Relations, No. 3, pp. 1-15 (In Persian)

42- Esfandiari Darabad, Fariba; Tekle cleaning, Behrouz; Shahbazi Sharfa, Zahra, (1401, investigation and evaluation of the impact of hazards on tourism development (case study: Meshkinshahr city) Geography and Human Relations, No. 3, pp. 184-204 (In Persian)

43- Gurji Mahlbani, Youssef (2009): Sustainable architecture and its criticism in the field of environment, architecture and urban planning of Iran, period 1, autumn 2010, number 1 (In Persian)

44- Karimi, Asghar (1374). Eco-Museum of Man and Earth Museum, Museums Magazine, No. 20, Tehran, Cultural Heritage Organization, 4-47 (In Persian)

45- Madhoshi, Mehrdad, Nasserpour, Nader, (2008) Evaluation of obstacles to the development of tourism industry in Lorestan province, Journal: Research Journal of Business Year: 2010, Volume: 7, Number: 28, Pages: 25-58 (In Persian)

46- Madqalchi, Leila, Roshan, Mojtabi, Abdulahi Sharif, Atlas (2017). Explanation and classification of eco-museum design features and indicators with an approach to the analysis of existing examples, International Conference on Civil Engineering, Architecture and Management (In Persian)

47- Mutoli, Sadruddin, (2017): Evaluation of the geotourism capabilities of Golafshans based on the long-term model in the direction of sustainable development (case study: South-eastern Caspian Sea). Natural Ecosystems of Iran, 9th year, 4th issue, pages 17-39. (In Persian)

48- Niromand, Aysuda (2014), Ekomuze, a new method for sustainable development and improvement of the studied historical contexts: Laft Historical Port, Qeshm Island, 3rd Congress of Architecture and Urban Planning. (In Persian)

- 49- Nohagar, Ahmed, Hosseinzadeh Mohammad Mehdi and Pirasteh Asma, (2008) Evaluation of the naturalization capabilities of Qeshm Island using the SWOT strategy management model, *Geography and Development Journal*. (In Persian)
- 50- Rezaei, Massoud, Vathiq, Behzad, Moradi, Ebrahim (2013), the place of sustainable architectural patterns in rural vernacular architecture (case study: Helsem village, Ilam province), *Farhang Ilam*, Volume 15, No. 44 and 45 (In Persian)
- 51- Road geomorphosites using the Pereira method (case study: Qom-Kashan freeway), *Geographical Sciences Applied Research Journal*, 12th year, No. 27, pp. 163-184. (In Persian)
- 52- Sadr Mousavi, Mohammad (1386). Evaluation of the state of tourism facilities in East Azarbaijan Province from the point of view of tourists, *Geographical Researches*, No. 61, 60-68. (In Persian)
- 53- Tharvati, Mohammadreza and Kazzazi Elham (2018) Analysis of factors affecting tourism in Ganbarf village using the SWOT management model of the Tabriz Health Conference, *Geographical Space Research Quarterly*, 6th (In Persian)
- 54- Yamani, Mojtaba; Azimirad, Samad; Bagheri, Sajjad. (1391). Investigating the geotourism capabilities of geomorphosites in the Simre region, *geography and environmental sustainability*, No. 2-88-69. (In Persian)

An analysis on the sustainable architecture of ecomuseums in attracting geotourism in East Azarbaijan province

Behrouz Nazaft Tekle^{1*}, Faezeh Bahadri², Elaha Navazesh³, Hasan Nazaft Tekle⁴

Abstract

Throughout human history, man has left his works from the past until now, and in order to protect this heritage, museums have played a major role in preserving and preserving the works. For this purpose, museums under the title of eco-museum were mentioned in architecture. Ecomuseums cover all aspects of people's lives. The purpose of the research is to examine the impact of sustainable architecture of eco-museums on the development and attraction of tourism in East Azerbaijan province. For this purpose, the geotourism areas of Zarghan village, which has a traditional architect, and Zanuzagh village, which is one of the semi-modern villages in terms of architecture, and Shanjan village, which is considered a modern village, were selected, and the geotourism potential of these areas was evaluated using Paulova's method. On the other hand, according to the SWOT method, the components of sustainable architecture and geotourism were expressed as strengths, weaknesses, opportunities, and threats, and questionnaires were completed by experts, people, and tourists, and matrices were scored and weighted. The results obtained from Paulova's model showed that Zanouzaq region has the most competitiveness compared to other factors due to its natural wealth with a total score of 8, and also in Shanjan region, the factor of natural wealth with a total score of 7 and Zarghan with a total score of 8. The results obtained from the SWOT model show that in order to create an eco-museum, we need to protect the works and in the architectural sector, we need to use the local culture and customs and traditions of the native people and their participation in the design and creativity of architecture. One of the strong points of these regions is having local customs. In the components of weaknesses, he pointed out the most effects related to the subjects, the lack of use of local materials, the inadequacy of facilities and the loss of identity and architecture. Therefore, the components related to the threats of the mentioned areas are related to the vulnerability of culture and traditions, the lack of efficient manpower in the matter of eco-museum and tourism, and the loss of architecture and identity, which the results indicated. Therefore, it is suggested that creating new job opportunities and construction and reverse migrations are among the very strong opportunities to improve the quality and architecture of eco-museums. Also, the online system should be used in future studies on sustainable design in the architecture of eco-museums in geo-tourist areas.

Key words: Sustainable Architecture, Eco Museum, Geotourism Areas, Paulova Model, East Azarbaijan Province.

¹ PhD student of Mohaghegh Ardabili University, Faculty of Social Sciences, Department of Natural Geography(Geomorphology), Ardabil, Iran (Corresponding author: behrouznezaft75@gmail.com)

² Master's student of Mohaghegh Ardabili University, Technical and Engineering Faculty, Department of Architecture, Architecture major, Ardabil, Iran.

³ Bachelor student of Mohaghegh Ardabili University, Faculty of Social Sciences, Department of Geography, Ardabil, Iran.

⁴ Master's student, Payam Noor University, Tehran, Faculty of Humanities, Department of Geography and Urban Planning, Tehran, Iran.