

علوم و تکنولوژی محیط زیست، دوره بیست و پنجم، شماره یازده، بهمن ماه ۱۴۰۲ (۱۴۷-۱۳۵)

بومی سازی سازه های نوین، زمینه ساز توسعه پایدار گردشگری روستایی در مازندران با تمرکز بر اقامتگاه های بوم گردی

مهسا حقانی^{۱*}

Mhaghani@tvu.ac.ir

سحر مجیدی هنکه لویی^۱

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۱/۳۰

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۶/۱۵

چکیده

زمینه و هدف: در جهان معاصر، توسعه گردشگری روستایی، گامی مؤثر در رونق اقتصادی به شمار می رود، ایجاد انگیزه و جذابیت های اقتصادی برای سرمایه گذاران اقامتگاه های بوم گردی، که ضمن ارتقای گردشگری پایدار، موجبات حفظ ارزش های بومی بافت های روستایی منطقه را فراهم آورد، یکی از روش های توسعه گردشگری محسوب می گردد. از این رو پژوهش حاضر با هدف توسعه پایدار گردشگری روستایی مازندران، به یافتن بهترین سازه های نوین ساختمانی از لحاظ تناسب با شاخص های ساخت اقامتگاه های بوم گردی می پردازد. **روش بررسی:** این پژوهش از لحاظ هدف، کاربردی و از نظر ماهیت، توصیفی-پیمایشی است که در آن از روش تجزیه و تحلیل ترکیبی استفاده شده است. گردآوری اطلاعات به روش اسنادی صورت پذیرفته و پرسشنامه ی محقق ساخته توسط ۱۲ نفر از متخصصان حوزه ی معماری و سازه تکمیل گردیده است. جهت تعیین نظر متخصصان از آزمون پارامتریک تحلیل واریانس یک راهه و برای تعیین معناداری سازه ها نسبت به یکدیگر، از آزمون تعقیبی LSD و دانکن استفاده شده است. پژوهش حاضر، در قلمروی مکانی، استان مازندران و در بازه ی زمانی فرودین ۱۴۰۰ الی خرداد ۱۴۰۱ انجام شده است.

یافته ها: نتایج حاصل از تحلیل سازه ها بر اساس مشخصات «نظریه فنی» در ساخت اقامتگاه های بوم گردی، نشان می دهد سازه های LSF و 3D-Panel به ترتیب مناسب ترین سازه هستند.

بحث و نتیجه گیری: یکی از عوامل مؤثر بر رشد گردشگری روستایی، احداث اقامتگاه های بوم گردی با رعایت اصول معماری بومی است. به منظور جذب سرمایه گذار در چنین پروژه هایی، بومی سازی سازه های نوین و استفاده از آن ها به جای سازه های سنتی که با سرعت اجرای بالا موجبات بازگشت سریع سرمایه را خواهد داشت و زمینه ساز حفظ و ارتقای ارزش های کالبدی روستا نیز هستند؛ می تواند کارگشا باشد. به نظر می رسد به دلیل شباهت سازه های منتخب در یافته های پژوهش از لحاظ توجیه فنی، اقتصادی، صنعتی و فرهنگی با سازه های بومی مازندران؛ می توان با کمک گرفتن از متخصصان سازه های بومی و اجرای مشارکتی به ایجاد فرصت های شغلی نیز کمک نمود.

واژه های کلیدی: بوم گردی، سازه های نوین، گردشگری روستایی، توسعه پایدار، اقتصاد.

Modern Structures, Predisposing Factors for the Sustainable Development of Rural Tourism in Mazandaran, Focusing on Eco-Tourist Residences

Mahsa Haghani^{1*}

Mhaghani@tvu.ac.ir

Sahar Majidi hatkehloee¹

Admission Date: April 19, 2023

Date Received: September 6, 2022

Abstract

Background and Objective: In the contemporary world, the development of rural tourism is considered an effective step in economic prosperity, creating incentives and economic attractions for the investors of eco-tourism residences, which, while promoting sustainable tourism, helps preserve the value of It is considered one of the methods of tourism development to provide the natives of the rural textures of the region. Therefore, the current research, with the aim of sustainable development of rural tourism in Mazandaran, deals with finding the best modern building structure in terms of compatibility with the construction indicators of ecotourism residences.

Material and Methodology: the research is an applied one in terms of its purpose and is a descriptive-survey in terms of its nature, in which the combined analysis method is used. The information is collected through library research and survey methods. The researcher-made questionnaire were completed by 12 architecture and structures experts. In the quantitative section, one-way analysis of variance (ANOVA) parametric test was used to determine the opinion of experts, then LSD and Duncan post hoc tests were used to determine whether there is any significant relation between different structures. The current research was carried out in the territory of Mazandaran province and in the period of Farvardin 1400 to Khordad 1401.

Findings: the results of the analysis of structures based on the specifications of "Technical theory" in the construction of ecotourism residences show that LSF and 3D-PANEL structures are the most optimal structures.

Discussion and Conclusion: One of the factors influencing the growth of rural tourism is the construction of eco-tourism residences in accordance with the principles of native architecture. In order to attract investors in such projects; Localizing modern structures and using them instead of traditional structures by high construction speed can lead to fast return on investment and also it can predispose maintaining and improving the physical values of the village. It seems that due to the similarity of the selected structures in the research findings in terms of technical, economic, industrial and cultural justification with the native structures of Mazandaran; it is possible to create job opportunities by taking the help of local structural experts and collaborative implementation.

Keywords: Ecotourism, Modern Structures, Rural Tourism, Sustainable Development, Economy.

1- Instructor, Department of Architecture and Urban Planning, Technical and Vocational University (TVU), Tehran, Iran. **(Corresponding Author)*

مقدمه

توجه ویژه به اصول توسعه پایدار در سالیان اخیر، به‌عنوان رویکردی جامع با هدف بهبود کیفیت زندگی، در زمینه‌های اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی (۱)، موجب مطرح شدن مبحث گردشگری به‌عنوان منبع تمام‌نشدنی، و ابزاری مناسب برای رسیدن به توسعه پایدار، در کشورهای توسعه‌یافته شده- است (۲). با توجه به تأثیرات منفی گردشگری انبوه بر محیط-زیست، بخش گردشگری در تلاش است؛ راه‌هایی برای ایجاد سفرهایی مبتنی بر تجربه‌ی سبز، همچون گردشگری روستایی، ارائه دهد (۳). این در حالی است که توسعه‌ی گردشگری روستایی بر مبنای توسعه‌ی گردشگری پایدار و تبدیل آن به موتور محرکه اقتصادی منطقه برای توسعه‌ی مناطق روستایی و حرکت در جهت احیای سنت‌ها و اشکال فرهنگ محلی (۴)، نیازمند اتخاذ راهبردهای اصولی و منطقی متناسب با قابلیت‌های محلی - منطقه‌ای است (۵). در این میان، اقامتگاه‌های بوم‌گردی، یکی از مهم‌ترین مؤلفه‌های توسعه‌ی گردشگری روستایی به‌شمار می‌آید (۶) که می‌توان از آن در جهت توسعه-ی گردشگری پایدار بهره برد.

از آنجایی که ایران دارای تنوع زیستی کم‌نظیری بوده و تنوع زیستی بستر اصلی توسعه‌ی بوم‌گردی می‌باشد؛ می‌توان نتیجه گرفت که کشور ایران قابلیت‌های بالقوه‌ای برای توسعه‌ی بوم-گردی دارد (۷). اما آن‌چه مسلم است، کشور ایران با وجود داشتن ظرفیت‌های بسیاری در زمینه‌ی گردشگری، هنوز نتوانسته‌است به جایگاه و اعتبار واقعی خود در این حوزه دست یابد. با توجه به تمرکز سیاست‌های کلی برنامه‌ی ششم، در خط‌مشی‌های پس از انقلاب بر توسعه‌ی پایدار صنعت ایرانگردی (۸) و براساس سند چشم‌انداز ۲۰ ساله، که ایران را موظف به جذب ۲۰ میلیون گردشگر خارجی تا سال ۱۴۰۴ هجری شمسی (۹) و سهم دو درصدی از درآمد گردشگری جهانی می‌نماید (۱۰)؛ ضرورت برنامه‌ریزی جامع و مناسب در حوزه‌ی بوم‌گردی به‌عنوانی یکی از ابزارها و مؤلفه‌های مهم توسعه، محرومیت-زدایی، تنوع بخشی به رشد اقتصادی و فرصت‌های اشتغال برای مردم روستا (۱۱) را در هر منطقه‌ی جغرافیایی می‌طلبد.

نصیرسلامی و همکاران (۱۳۹۹) در پژوهشی تحت عنوان «ارزیابی میزان جذابیت و سازگاری محیطی ساختار معماری اقامتگاه‌های بوم‌گردی از دیدگاه گردشگران (مورد مطالعه: اقامتگاه‌های بوم‌گردی استان گیلان)» بیان داشتند که ساختار و عناصر معماری، از مؤلفه‌های مهم بوم‌گردی محسوب می‌شوند و این عناصر در ارتباط با اقامتگاه‌های بوم‌گردی به‌عنوان عوامل کلیدی خدمات بوم‌گردی، برجستگی و اهمیت بیشتری دارند. نوع و کیفیت معماری اقامتگاه‌های بوم‌گردی، میزان سازگاری معماری با فرهنگ بومی و محیط و همچنین میزان رضایت و سطح جذابیت معماری این بناها برای گردشگران به منظور بخش‌بندی بازار بوم‌گردی و برنامه‌ریزی آتی در این حوزه و بازساخت معماری توسط کارآفرینان بسیار مهم می‌باشد. (۱۲). جلیلی‌اصل و همکاران (۱۳۹۹) در پژوهشی تحت عنوان «اولویت‌بندی معیارها و شاخص‌های زیست‌محیطی، اقتصادی و فنی بوم‌گردی روستایی با استفاده از تکنیک‌های تصمیم‌گیری چند معیاره»، به بیان این نکته پرداختند که، بوم‌گردی روستایی به دلیل قابلیت‌های خاص خود می‌تواند سبب جذب گردشگران داخلی و خارجی و پیشرفت زیست‌محیطی، اقتصادی و اجتماعی در آینده شود. لذا، پیشنهاد می‌شود معیارها و شاخص‌های بومی‌سازی شده بوم‌گردی روستایی در برنامه‌های مدیریتی مورد توجه قرار گیرد و سازمان‌های ذیربط جهت اجرای پروژه‌های بوم‌گردی روستایی این معیارها و شاخص‌های انتخاب شده را مدنظر قرار دهند (۱۹). در پژوهشی تحت عنوان «تبیین نقش گردشگری در توسعه‌ی پایدار روستایی (مطالعه‌ی موردی: دهستان چهار فریضه شهرستان بندر انزلی)» کاظمی و همکاران (۱۳۹۹)، به بررسی تأثیر گردشگری بر شاخص‌های اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی، کالبدی و زیست‌محیطی روستاهای بندرانزلی پرداخته‌اند. یافته‌های تحقیق نشان داد که توسعه‌ی گردشگری روستایی بر شاخص‌های اقتصادی، اجتماعی- فرهنگی و کالبدی روستاهای محدوده مورد مطالعه تأثیر مثبتی داشته،

نپذیرفته است. در حال حاضر چنان که شاهد هستیم در ساخت و بهسازی این اقامتگاه‌ها از سازه‌های بتنی و فولادی معمول استفاده می‌شود، اما استفاده از این سازه‌ها به دلیل تفاوت‌های ساختاری با سازه‌های بومی مازندران چندان معقول به نظر نمی‌رسد؛ هم‌چنین این نوع سازه‌ها، با توسعه‌ی پایدار که همواره، الگوی معماری بومی و روستایی بوده است؛ همخوانی ندارند. نیاز به زیرساخت‌های اولیه‌ی جذب سرمایه‌گذار به منظور مرمت و یا احداث اقامتگاه‌های بوم‌گردی از یک‌سو و توجه به سیمان و ساختار کالبدی روستاهای مازندران (که به دلیل فاصله‌های کوتاه با شهرها، و به تبع آن نفوذ و هجوم فرهنگ و سیمای شهری با تنزل ارزش‌های فرهنگی و بومی نزد ساکنان روستاها و افول هویت کالبدی)، از سویی دیگر، نگاهی نو در این زمینه را می‌طلبد.

با این پیش‌زمینه پژوهش حاضر ضمن پذیرش، اهمیت معماری اقامتگاه‌های بوم‌گردی به‌عنوان یکی از ارکان آن، با هدف ارائه‌ی مناسب‌ترین سازه‌ی نوین هماهنگ با معماری بومی منطقه، در جهت ترقیب سرمایه‌گذار به‌منظور احداث اقامتگاه‌های بوم‌گردی از یک‌سو و حفظ و باززنده‌سازی هویت منطقه از سوی دیگر، به پاسخ به این سؤال که، کدام سیستم نوین ساختمانی با معماری اقامتگاه‌های بوم‌گردی مازندران، مناسب تر می‌باشد؟ می‌پردازد.

در حال حاضر رشد بخش گردشگری، سریع‌تر از رشد صنعت خودرو، مراقبت‌های بهداشتی و مالی بوده و کلیدی برای اشتغال‌زایی، درآمدزایی و توسعه‌ی هر کشور می‌باشد. در این میان بوم‌گردی، به‌عنوان سفری هدفمند به مناطق طبیعی جهت درک آن تعریف، و بر حفظ محیط‌زیست و رفاه مردم محلی مؤثر بوده (۱۷)؛ و به‌عنوان یکی از زیرمجموعه‌های بخش گردشگری پایدار، با سرعت رشد ۳۴ درصد در سال به‌عنوان یکی از سریع‌ترین بخش‌های گردشگری در حال توسعه به‌شمار می‌رود (۱۸). با توجه به گره‌خوردن مبحث بوم‌گردی، با تاریخ، فرهنگ، آداب و رسوم و آیین یک کشور، این حوزه، موجبات توسعه‌ی اشتغال، اقتصاد محلی و شکل‌گیری گردشگری پایدار در بعد داخلی و انتقال فرهنگ، تاریخ و آشنایی گردشگران خارجی با آداب و رسوم آیینی، تاریخ و فرهنگ کشور را به‌دنبال

اما تأثیر آن بر محیط‌زیست منفی بوده است (۱۳). کونجورامن^۱ (۲۰۱۹) در پژوهش «توسعه‌ی اقتصادی بوم‌گردی مبتنی بر جامعه در مالزی» عنوان می‌کند که، اکثریت جوامع محلی مایل به شرکت در فعالیت‌های بوم‌گردی هستند چرا که بر این باورند که از طریق بوم‌گردی و برنامه‌های خانوادگی می‌توانند درآمد بیشتری را برای معاش خود کسب نمایند، اما این فعالیت‌ها، با چالش‌هایی مانند فقدان منابع سرمایه‌ای، مهاجرت جوانان، عدم امکانات عمومی، مدیریت ظرفیت محلی و تهدید حیوانات وحشی روبرو هستند (۱۴). در پژوهش «بهبود عملکرد عناصر معماری زمینه‌گرا در معماری گیلان و بازآفرینی آن در ساختارهای امروزی با استفاده از تکنولوژی نانو» دربندی و همکاران (۱۳۹۴)، استفاده از مصالح و سازه‌های نوین را به عنوان عامل بازآفرینی معماری سنتی عنوان می‌نمایند (۱۵). «صنعت ساختمان و توسعه پایدار» عنوان پژوهشی است که محمدحسن فلاح (۱۳۸۴) با هدف معرفی سیستم‌های نوین- ساختمانی و مشخص نمودن معیارها، جهت به‌کارگیری این نوع سیستم‌های جدید ساختمانی با استفاده از امکانات بالقوه و بالفعل صنعت ساختمان کشور انجام داده است. نتیجه حاصل از این پژوهش نشان می‌دهد که به‌کارگیری مصالح و روش‌های نوین ساختمان‌سازی کمک زیادی برای دستیابی به اهداف کمی، کیفی، محیط‌زیستی و توسعه پایدار در صنعت ساختمان- سازی کشور خواهد نمود (۱۶).

با مرور پژوهش‌های پیشین و نتایج حاصل از آن و با بررسی‌های صورت گرفته در ادبیات حوزه‌ی گردشگری پایدار، با تمرکز بر اقامتگاه‌های بوم‌گردی، مشاهده می‌شود که مطالعات پراکنده‌ای پیرامون موضوع پژوهش انجام پذیرفته و تاکنون در ایران و به‌طور خاص مازندران به‌عنوان یکی از گردشگرپذیرترین استان‌های کشور، مطالعه‌ای به‌منظور، شناسایی سازه‌های نوین قابل استفاده در اجرای اقامتگاه‌های بوم‌گردی، به‌منظور حفظ ارزش‌های بومی- منطقه‌ای، ساماندهی بافت‌های روستایی و تحقق اقتصاد پایدار در مقیاس خرد و به تبع آن توسعه‌ی پایدار گردشگری در مقیاس کلان صورت

مصلح ارگانیک به‌کار رفته در ساختمان اقامتگاه، طراحی داخلی و مبلمان بومی و همچنین فعالیت‌های تعریف شده در آن به نوعی جاذبه‌ی گردشگری محسوب می‌شود. انگیزه‌ی اصلی توسعه‌ی این اقامتگاه‌های بوم‌گردی از یک‌سو ارتقای سطح زندگی جامعه‌ی محلی (۲۰) و از سوی دیگر، ارائه‌ی تجربه ناب و بکر به گردشگر، به‌طوری که چرخه‌ی توسعه‌ی پایدار گردشگری تکمیل گردد؛ می‌باشد. در تعریف و اهدافی که از اقامت‌گاه‌های بوم‌گردی ارائه شده‌است، هر سه شاخه‌ی «زیست محیطی»، «اقتصادی» و «اجتماعی» مورد توجه است (۲۱) و کم‌ترین اثر بر محیط‌زیست، بیشترین مزایای اقتصادی برای مردم میزبان، کم‌ترین اثر بر فرهنگ‌های بومی و بیشترین احترام برای آن‌ها و همچنین بیشترین رضایت برای گردشگران از مهم‌ترین اهدافی است که در توسعه‌ی این اقامتگاه‌ها مدنظر قرار گرفته- است (۳). اقامت‌گاه‌های بوم‌گردی را می‌توان شامل ۴ رکن اصلی به شرح جدول ۱ دانست، در این میان، شاخص ساختار- محیطی بوم‌گرا، که مستقیماً به بحث معماری اقامت‌گاه‌های بوم‌گردی اشاره دارد؛ مدنظر این پژوهش می‌باشد.

خواهدداشت. بدین جهت این حوزه، بسیاری از سرمایه‌گذاران را به استفاده از ظرفیت‌های خود در این بخش ترغیب کرده‌است. درواقع بوم‌گردی تلاش می‌کند؛ ضمن ایجاد فرصت‌های اقتصادی برای افراد و جامعه، از شرایط انسان و محیط‌زیست حفاظت کند. در این راستا، مهم‌ترین سازوکار و ابزار آن برای این منظور کارآفرینی و افراد کارآفرین است. حال اینجاست که معماری و گردشگری باید در مباحث پایداری هم‌راستا با یکدیگر، ضمن توسعه‌ی زیرساخت‌ها با ایجاد اقتصادهای محلی کوچک در محل، از بافت فرهنگی همان منطقه برای توسعه‌ی آن استفاده نموده و مقدمات توسعه‌ی پایدار محیطی را فراهم - آورند.

اقامتگاه‌های بوم‌گردی، اقامتگاه‌هایی هستند که در محیط بکر طبیعی، بافت‌های روستایی و بافت‌های تاریخی شهرها با رعایت بالاترین سطح ممکن ضوابط زیست‌محیطی و به شکل سازگار با معماری بومی و سیمای طبیعی منطقه احداث شده و ضمن حداکثر تعامل با جامعه‌ی محلی، زمینه‌ی حضور و اقامت گردشگران را با کیفیتی قابل‌قبول و تعریف‌شده فراهم می‌نمایند (۱۹). مکان فیزیکی این اقامتگاه‌ها به دلیل سبک معماری و

جدول ۱- ارکان بوم‌گردی، نگارندگان برگرفته از (۳، ۲۳-۲۴).

Table 1. Elements of eco-tourism

ارائه‌ی غذا و نوشیدنی محلی / استفاده از سفره‌آرایی بومی / ارائه و فروش محصولات فرهنگی بومی / آموزش، عرضه و فروش صنایع‌دستی و تولیدات محلی / ارائه‌ی تورها و فعالیت‌های بوم-گردی / آشنایی گردشگران با آداب و فنون بومی / آموزش و راهنمایی زیست‌محیطی	ساختار بومی محصولات، خدمات و فعالیت‌های گردشگری	ساختار بوم‌گردی
استفاده از مصالح ارگانیک / طراحی داخلی و خارجی بومی / مبلمان و تجهیزات سنتی / استفاده از انرژی‌های پاک / هم‌سازی معماری اقامتگاه با اقلیم و محیط / مدیریت و بازیافت زباله و فاضلاب / ایجاد فضاهای مکمل موردنیاز گردشگران	ساختار محیطی بوم‌گرا	
مدیریت خانوادگی / سرمایه‌گذاری و مدیریت بومی / مشارکت و توانمندسازی جامعه‌ی محلی / اطلاع‌رسانی و راهنمایی گردشگران توسط اعضای اقامتگاه / آگاهی گردشگران از هنجارهای جامعه‌ی مقصد و آموزش شیوه‌ی مهمان‌نوازی (برخورد با گردشگر) با جامعه‌ی محلی	ساختار مالکیت، مدیریت خانوادگی و مشارکت جامعه-ی بومی	
خدمات عمومی / خدمات ارتباط رادیویی / خدمات ایمنی و نظامی / خدمات بهداشتی- درمانی	ساختارهای مناسب زیربنایی گردشگری	

اقامت‌گاه‌ها با اقلیم و محیط، به طور خاص سازه‌ی این اقامتگاه-ها در مقیاس خرد می‌تواند از نکات کلیدی مورد توجه معماران

مطابق جدول ۱ در احداث اقامت‌گاه‌های بوم‌گردی، توجه به ساختار محیطی بوم‌گرا در مقیاس کلان و هم‌سازی معماری

ایران و شرایط اقلیمی کشور و رسیدن به راه کارهای مناسب جهت استفاده از این سیستم‌ها را به عنوان روشی، مطابقت یافته با ویژگی‌های فرهنگی، اجتماعی، تاریخی و باورهای مردم این سرزمین می‌طلبد. (۲۳).

حال در این پژوهش برای ارزیابی و در نهایت انتخاب سیستم ساختمانی بهینه برای پروژه‌ی اقامت‌گاه‌های بوم‌گردی از چارچوب «نظریه‌ی فنی» استفاده شده‌است. در چارچوب نظریه‌ی فنی مصالح، سیستم‌ها و فناوری‌هایی در بخش ساختمان و مسکن مورد استفاده خواهند بود که طبق قانون از تأییدیه فنی مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن برخوردار باشند، این تأییدیه پس از ارزیابی مرکز، معمولاً با چهار گروه از شاخص‌ها به شرح جدول ۲ صادر می‌گردد (۲۴).

و سرمایه‌گذاران باشد. از آنجایی که سرمایه‌گذاران به سوددهی پروژه و بازگشت سریع سرمایه می‌اندیشند، به نظر می‌رسد؛ به- کارگیری سازه‌های نوین که علاوه بر سرعت بالای ساخت، بازگشت سریع سرمایه را با خود به همراه دارد و دارای هماهنگی با بوم منطقه، متناسب با شاخص‌های طراحی اقامت-گاه‌های بوم‌گردی باشد، در این زمینه کارگشاست. معماران معاصر باید از قابلیت‌های فناوری روز، استفاده نمایند و این امر مستلزم شناخت درست سازه‌های نوین در گام اول و توانایی در به‌کارگیری خلاقانه و همخوان با بوم این سیستم‌های مدرن سازه‌ای است (۲۲) حل مشکلاتی نظیر، عمر مفید کم، زمان طولانی و هزینه‌ی زیاد اجرای ساختمان‌ها به روش سنتی، ارائه-ی راه‌کارهایی به منظور استفاده عملی از سیستم‌های ساختمانی نوین و مصالح ساختمانی جدید مطابق با معماری

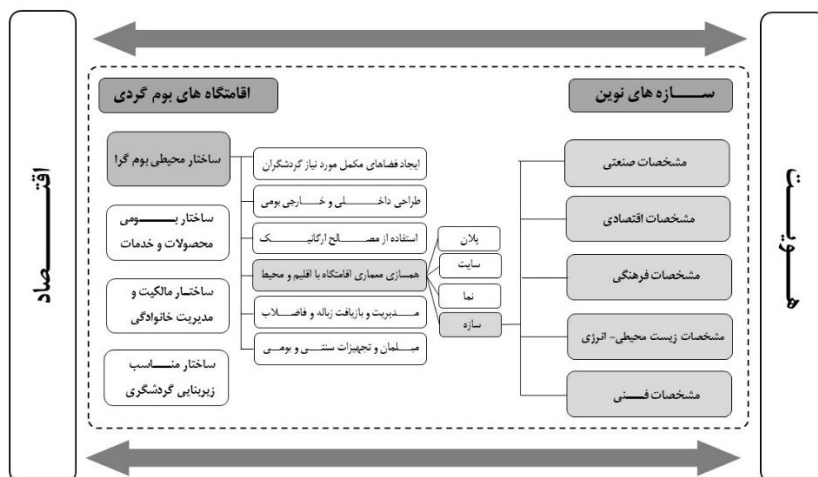
جدول ۲- شاخص‌های ارزیابی سازه‌های نوین، مأخذ نگارندگان برگرفته از (۲۴).

Table 2. Evaluation criteria of modern structures

شاخص‌های ارزیابی	ریز شاخص‌های ارزیابی
شاخص‌های فنی	سازه و زلزله/ حریق/ انرژی/ آکوستیک
شاخص‌های تولید صنعتی	سرعت اجرا/ سبک‌سازی/ نیروی انسانی ماهر/ تولید کارخانه‌ای و کنترل کیفیت/ حمل-ونقل و نصب در محل
شاخص‌های اقتصادی	هزینه‌ی احداث در کارخانه/ هزینه‌ی هر مترمربع زیربنا/ مسافت اقتصادی از نظر حمل-ونقل/ تعمیر و نگهداری/ عمر مفید و دوام
شاخص‌های فرهنگی	میزان انطباق با معماری ایرانی- اسلامی/ انعطاف‌پذیری در طرح‌های معماری

به کاربری اقامت‌گاه‌های بوم‌گردی به شاخص‌های مورد بررسی اضافه شده‌است. در شکل ۱ مدل مفهومی پژوهش حاضر را مشاهده می‌نمایید.

این پژوهش رفتار پنج سیستم ساختمانی «ICF»، «LSF»، «TRONCO»، «JK» و «3D-Panel» را در پاسخ‌گویی مناسب به هر دسته از شاخص‌های نظریه فنی به طور جداگانه سنجیده‌است، لازم به‌ذکر است شاخص زیست‌محیطی با توجه



شکل ۱- مدل مفهومی پژوهش، مأخذ نگارندگان

Figure 1. Conceptual model of research

مواد و روش‌ها

اقامت‌گاه‌های بوم‌گردی مشغول هستند؛ انتخاب شدند. تجزیه و تحلیل با استفاده از نرم‌افزار Spss.22 و دو آزمون تحلیل واریانس یک‌راهه (ANOVA) و آزمون تعقیبی T مستقل، صورت پذیرفت. قلمروی مکانی پژوهش حاضر، استان مازندران به جهت وجود پتانسیل‌های فراوان گردشگری و بازه‌ی زمانی فرودین ۱۴۰۰ الی خرداد ۱۴۰۱ می‌باشد.

یافته‌ها و بحث

الف: یافته‌ی آمار توصیفی

بررسی‌های انجام شده در بخش آمار توصیفی، حاکی از آن است که ۵۰ درصد نمونه‌ها را کارشناسان زن و ۵۰ درصد را کارشناسان مرد تشکیل می‌دهند. بیشترین فراوانی مدرک-تحصیلی به کارشناسی‌ارشد اختصاص دارد به طوری که ۷۵ درصد از متخصصان، دارای مدرک کارشناسی‌ارشد، ۱۷ درصد مدرک دکترا و ۸ درصد دارای مدرک کارشناسی هستند. از نظر سابقه‌ی کار حرفه‌ای بیش‌ترین سابقه‌کار را ۵ تا ۱۰ سال (۵۰ درصد)، در مرحله دوم ۱ تا ۵ سال (۲۵ درصد)، سپس بالای ۱۵ سال (۱۷ درصد) و در انتها ۱۰ تا ۱۵ سال (۸ درصد) شامل می‌شود. ۸۳ درصد از متخصصان امر، مجری اقامتگاه‌های بوم‌گردی نبوده‌اند و ۱۷ درصد تجربه‌ی اجرای اقامتگاه‌های بوم‌گردی را داشته‌اند. از نظر تجربه‌ی اجرای سازه‌های نوین، برابری میان دو دسته وجود دارد، به طوری که ۵۰ درصد افراد

رویکرد حاکم بر این پژوهش با هدف، شناسایی مناسب‌ترین سازه‌ی نوین در احداث اقامتگاه‌های بوم‌گردی با حفظ هویت بومی- منطقه‌ای و ایجاد انگیزه و جذابیت برای سرمایه‌گذاران، کاربردی و از نظر روش تحقیق توصیفی- پیمایشی است. اطلاعات موردنیاز تحقیق از طریق روش اسنادی، کتابخانه‌ای و پیمایشی گردآوری شده‌است. به جهت سنجش ضریب تأثیر هر یک از معیارهای مربوط به ارزیابی سازه‌های نوین و در راستای پاسخ‌گویی به این سؤال که، مناسب‌ترین سیستم ساختمانی نوین که با معماری بومی مازندران سازگار بوده و قابل استفاده در طراحی اقامتگاه‌های بوم‌گردی است؛ کدامند؟ پرسشنامه‌ی بسته محقق ساخته‌ای، طراحی شد و میزان تطابق «شاخص-های فنی»، «شاخص‌های زیست‌محیطی»، «شاخص‌های فرهنگی»، «شاخص‌های اقتصادی»، «شاخص‌های صنعتی» و زیر شاخه‌های آن‌ها بر اساس طیف لیکرت ۵ تایی (از خیلی-کم تا خیلی‌زیاد) مورد ارزیابی قرار گرفت. مقدار آلفای کرونباخ بیش از ۰/۷ نشان داد که اعتبار کلی پرسشنامه قابل تأیید است. تعداد نمونه‌ها به جهت محدود بودن متخصصان در این حوزه در مازندران، که تمام شرایط مدنظر پژوهش را داشته-باشند، با مشاوره‌ی کارشناس آماری، به حداقل نمونه‌ی قابل سنجش توسط نرم‌افزار Spss.22 به تعداد ۱۲ نفر از میان متخصصان حوزه‌ی معماری و سازه، که در حوزه‌ی ساخت‌وساز

سازه‌ها با جامعه تفاوت معناداری ندارد. سازه JK نیز، سطح معنی‌داری بسیار نزدیکی با ۰/۰۵ دارد (۰/۰۴۱) به عبارت دیگر اگر سطح اطمینان در سایر متغیرها ۹۵ درصد است، در سازه JK سطح اطمینان ۹۱ درصد می‌باشد. بنابراین می‌توان توزیع همه متغیرها را نرمال در نظر گرفت. حال به منظور تعیین اختلا- فنظر کارشناسان و این‌که در صورت اختلاف نظر، کدام سازه بر سایرین برتری دارد؛ از آزمون تحلیل واریانس یک‌راهه استفاده- شده است. از آن جایی که هر کدام از متغیرهای LSF، ICF، JK، TRONCO و 3D-Panel از ۱۳ زیر مؤلفه به دست آمده است. هر سازه دارای ۱۳ مؤلفه است که هر مؤلفه مقادیر ۱ تا ۵ (شامل گزینه‌های بسیار کم تا بسیار زیاد) را در بردارد. بنابراین هر یک از متغیرهای عنوان شده در فوق، حداقل مقدار ۱۳ و حداکثر مقدار ۶۵ خواهند داشت (جدول ۳).

تجربیهی اجرای سازه‌های نوین را داشته و ۵۰ درصد تجربه این- کار را نداشته‌اند.

ب: یافته‌های آمار استنباطی

تعیین اختلاف نظر متخصصان در مورد سازه‌های نوین

به منظور تعیین اختلاف نظر متخصصان در اولویت‌بندی سازه‌های نوین و همین‌طور تعیین تفاوت دیدگاه آنان، در خصوص معیارهای هر کدام از سازه‌های نوین از آزمون پارامتریک تحلیل واریانس یک‌طرفه (ANOVA) استفاده- شده است. برای استفاده از آزمون‌های پارامتریک با نمونه‌های کم‌تر از ۲۵ تا ۳۰ نفر، باید توزیع نمونه‌ها نرمال باشد، بدین جهت برای تعیین نرمال بودن نمونه از آزمون کالموگراف اسمیرنوف استفاده شده است. نتایج حاصل از آزمون نشان داد که معناداری (Sig.) به استثنای سازه‌ی JK بزرگ‌تر از ۰/۰۵ است، بنابراین توزیع مقادیر محاسبه شده برای هر کدام از

جدول ۳- آماره‌های توصیفی حاصل از تحلیل واریانس یک‌راهه

Table 3. Descriptive statistics from one-way analysis of variance

بیشینه	کمینه	ضریب اطمینان برای ۹۵% میانگین		Std. خطای	Std. انحراف	میانگین	سازه‌های نوین
		کران بالا	کران پایین				
۶۱/۰۰	۳۹/۰۰	۵۲/۰۰۴۲	۴۲/۳۲۹۱	۲/۱۹۷۹۱	۷/۶۱۳۷۸	۴۷/۱۶۶۷	LSF
۴۷/۰۰	۳۵/۰۰	۴۴/۴۳۴۰	۳۸/۸۹۹۴	۱/۲۵۷۳۰	۴/۳۵۵۴۲	۴۱/۶۶۶۷	ICF
۴۶/۰۰	۲۸/۰۰	۴۳/۲۴۸۱	۳۶/۹۱۸۵	۱/۴۳۷۹۰	۴/۹۸۱۰۲	۴۰/۰۸۳۳	JK
۵۲/۰۰	۳۶/۰۰	۴۶/۹۵۰۴	۴۰/۲۱۶۳	۱/۵۲۹۸۰	۵/۲۹۹۳۷	۴۳/۵۸۳۳	TRONOCO
۶۰/۰۰	۲۷/۰۰	۵۱/۷۵۶۹	۴۱/۲۴۳۱	۲/۳۸۸۴۲	۸/۲۷۳۷۳	۴۶/۵۰۰۰	3D-Panel
۶۱/۰۰	۲۷/۰۰	۴۵/۵۲۳۳	۴۲/۰۷۶۷	۰/۸۶۱۲۲	۶/۶۷۰۹۶	۴۳/۸۰۰۰	Total

اختصاص داده‌اند و سازه JK حداقل مقدار را دارد. در ادامه از آن جایی در تحلیل واریانس باید توزیع متغیرها یکسان باشد، این مورد با آزمون لون مورد بررسی قرار گرفت. سطح معنی‌داری به دست آمده از آزمون لون (۰/۳۲۲) بزرگ‌تر از ۰/۰۵ است که بیانگر یکسان بودن توزیع متغیرهاست.

در جدول ۳ آماره‌های میانگین، انحراف معیار و مقادیر حداکثر و حداقل متغیرها آمده است. نتایج حاصل از ستون بیشینه حاکی از آن است که بیشترین مقدار را سازه‌های LSF و 3D-Panel دارند و سازه JK حداقل مقدار را دارد. در ستون میانگین نیز، بیشترین مقدار را سازه‌های LSF و 3D-Panel به خود

جدول ۴- نتایج حاصل از تحلیل واریانس یک راهه، مأخذ: یافته های پژوهش.

Table 4. The results of one-way analysis of variance.

ANOVA					
کیفیت					
معناداری	F	میانگین مربعات	df	مجموع مربعات	
۰/۰۳۴	۲/۸۰۲	۱۱۱/۱۰۸	۴	۴۴۴/۴۳۳	بین گروه ها
		۳۹/۶۵۸	۵۵	۲۱۸۱/۱۶۷	درون گروه ها
			۵۹	۲۶۲۵/۶۰۰	کل

مطابق جدول ۴، از آن جایی که سطح معنی داری به دست آمده از تحلیل واریانس یک طرفه کوچک تر از ۰/۰۵ است بنابراین نتیجه می گیریم که در مجموع بررسی مؤلفه های انواع پنج گانه سازه های نوین، اختلاف معنی داری وجود دارد. برای تعیین این-

که کدام سازه با سایر سازه ها اختلاف معنی داری دارد، باید از آزمون تعقیبی استفاده شود که از آزمون های تعقیبی LSD و دانکن (Duncan) استفاده شده است (جدول ۵).

جدول ۵- نتایج آزمون تعقیبی LSD، مأخذ: یافته های پژوهش.

Table 5. LSD post test results

قیاس چندگانه							
متغیر وابسته: سازه های نوین							
ضریب اطمینان ۹۵%	معناداری		Std خطای	تفاوت میانگین (I-J)	سازه نوع (J)	سازه نوع (I)	LSD
	کران بالا	کران پایین					
۱۰/۶۵۲۲	۰/۳۴۷۸	۰/۰۳۷	۲/۵۷۰۹۱	۵/۵۰۰۰*	ICF	LSF	
۱۲/۲۳۵۶	۱/۹۳۱۱	۰/۰۰۸	۲/۵۷۰۹۱	۷/۰۸۳۳۳*	JK		
۸/۷۳۵۶	-۱/۵۶۸۹	۰/۱۶۹	۲/۵۷۰۹۱	۳/۵۸۳۳۳	TRONOCO		
۵/۸۱۸۹	-۴/۴۸۵۶	۰/۷۹۶	۲/۵۷۰۹۱	۰/۶۶۶۶۷	3D-Panel		
-۰/۳۴۷۸	-۱۰/۶۵۲۲	۰/۰۳۷	۲/۵۷۰۹۱	-۵/۵۰۰۰*	LSF	ICF	
۶/۷۳۵۶	-۳/۵۶۸۹	۰/۵۴۱	۲/۵۷۰۹۱	۱/۵۸۳۳۳	JK		
۳/۲۳۵۶	-۷/۰۶۸۹	۰/۴۵۹	۲/۵۷۰۹۱	-۱/۹۱۶۶۷	TRONOCO		
۰/۳۱۸۹	-۹/۹۸۵۶	۰/۰۶۵	۲/۵۷۰۹۱	-۴/۸۳۳۳۳	3D-Panel		
-۱/۹۳۱۱	-۱۲/۲۳۵۶	۰/۰۰۸	۲/۵۷۰۹۱	-۷/۰۸۳۳۳*	LSF	JK	
۳/۵۶۸۹	-۶/۷۳۵۶	۰/۵۴۱	۲/۵۷۰۹۱	-۱/۵۸۳۳۳	ICF		
۱/۶۵۲۲	-۸/۶۵۲۲	۰/۱۷۹	۲/۵۷۰۹۱	-۳/۵۰۰۰	TRONOCO		
-۱/۲۶۴۴	-۱۱/۵۶۸۹	۰/۰۱۶	۲/۵۷۰۹۱	-۶/۴۱۶۶۷*	3D-Panel		
۱/۵۶۸۹	-۸/۷۳۵۶	۰/۱۶۹	۲/۵۷۰۹۱	-۳/۵۸۳۳۳	LSF	TRONOCO	
۷/۰۶۸۹	-۳/۲۳۵۶	۰/۴۵۹	۲/۵۷۰۹۱	۱/۹۱۶۶۷	ICF		

۸/۶۵۲۲	-۱/۶۵۲۲	۰/۱۷۹	۲/۵۷۰۹۱	۳/۰۰۰۰۵	JK	3D-Panel
۲/۲۳۵۶	-۸/۰۶۸۹	۰/۲۶۲	۲/۵۷۰۹۱	-۲/۹۱۶۶۷	3D-Panel	
۴/۴۸۵۶	-۵/۸۱۸۹	۰/۷۹۶	۲/۵۷۰۹۱	-۰/۶۶۶۶۷	LSF	
۹/۹۸۵۶	-۰/۳۱۸۹	۰/۰۶۵	۲/۵۷۰۹۱	۴/۸۳۳۳۳	ICF	
۱۱/۵۶۸۹	۱/۲۶۴۴	۰/۰۱۶	۲/۵۷۰۹۱	۶/۴۱۶۶۷*	JK	
۸/۰۶۸۹	-۲/۲۳۵۶	۰/۲۶۲	۲/۵۷۰۹۱	۲/۹۱۶۶۷	TRONOCO	

*اختلاف میانگین در سطح ۰/۰۵ معنی دار است

جدول ۵ نتیجه آزمون تعقیبی LSD را نشان می‌دهد. در این جدول تفاوت معنی داری با سطح معنی داری کوچک‌تر از ۰/۰۵ با * نمایش داده شده است. همان‌طور که ملاحظه می‌شود سازه JK با سازه‌های LSF و 3D-Panel اختلاف معنی داری دارد. با مراجعه به جدول ۵ مشخص می‌گردد؛ که میانگین JK از میانگین سازه‌های LSF و 3D-Panel کم‌تر است. در سایر سازه‌ها مقدار میانگین متفاوت است ولی تفاوت معنی دار نیست.

جدول ۶ نتایج آزمون تعقیبی دانکن را نشان می‌دهد. در این جدول تفاوت معنی داری با سطح معنی داری کوچک‌تر از ۰/۰۵ با * نمایش داده شده است. همان‌طور که ملاحظه می‌شود سازه JK با سازه‌های LSF و 3D-Panel اختلاف معنی داری دارد. با مراجعه به جدول ۶ مشخص می‌گردد؛ که میانگین JK از میانگین سازه‌های LSF و 3D-Panel کم‌تر است. در سایر سازه‌ها مقدار میانگین متفاوت است ولی تفاوت معنی دار نیست.

جدول ۶- آزمون تعقیبی دانکن

Table 6. The results of the Duncan's post hoc test

ارزش سازه های نوین				
0/05 = زیرمجموعه آلفا		N	سازه های نوین	Duncan ^a
۲	۱			
	۴۰/۰۸۳۳	۱۲	JK	
۴۱/۶۶۶۷	۴۱/۶۶۶۷	۱۲	ICF	
۴۳/۵۸۳۳	۴۳/۵۸۳۳	۱۲	TRONOCO	
۴۶/۵۰۰۰		۱۲	3D-Panel	
۴۷/۱۶۶۷		۱۲	LSF	
۰/۰۵۴	۰/۲۰۵		سطح معنا داری.	
میانگین گروه ها در زیر مجموعه های همگن نمایش داده می شود.				
۱۲/۰۰۰ = از میانگین نمونه هارمونیک استفاده شده است. a.				

- آزمون آماری T مستقل

به منظور تعیین تأثیر ویژگی‌های جمعیت‌شناختی همچون، جنس، مدرک تحصیلی، سوابق کاری، سابقه‌ی اجرای سازه‌های- نوین و اقامتگاه‌های بوم‌گردی، بر پاسخ‌های داده‌شده، از آزمون T مستقل استفاده شده است. تحلیل حاصل از، آماره‌ی توصیفی جنس، حاکی از آنست که میانگین نظر کارشناسان مرد بیشتر از کارشناسان زن می‌باشد، معناداری این تفاوت با آزمون T مستقل مشخص گردیده است. چون سطح معنی داری

جدول ۶ نتایج آزمون تعقیبی دانکن را نشان می‌دهد. مقادیر میانگین‌های سازه‌ها به دو دسته ۱ و ۲ تقسیم شده‌اند، میانگین‌های سازه‌های ICF و TRONOCO در هر دو دسته قرار دارند یعنی فرقی نمی‌کند که در کدام دسته قرار گیرند اما JK فقط در دسته اول و 3D-Panel و LSF هم فقط در دسته دوم قرار دارند. یعنی به علت اختلاف هم‌گروه نیستند.

توانمندسازی قشر ضعیف جامعه منجر شود. بر این اساس، به منظور بومی‌سازی سازه‌های نوین در منطقه‌ی مازندران لازم است، انتخابی درست میان سیستم‌های نوین ساختمانی وجود داشته باشد؛ به طوری که سازه‌ی انتخابی هم با بوم‌مازندران و هم با کاربری اقامتگاه‌های گردشگری هم‌خوان باشد. طبق یافته‌های پژوهش سازه‌های LSF و 3D-PANEL به ترتیب به‌عنوان مناسب‌ترین سازه‌ها برای احداث و یا مرمت اقامتگاه-های بوم‌گردی در مازندران با توجه به شاخص‌های «فنی»، «زیست‌محیطی»، «فرهنگی»، «اقتصادی» و «صنعتی» می‌باشد. این سازه‌ها از لحاظ توجیه فنی، اقتصادی، صنعتی و فرهنگی با سازه‌های بومی مازندران (سازه لارده‌ای (نفار) و سازه دارورچین) شباهت رفتاری بسیاری دارند و در بهینه‌سازی مصرف انرژی عملکرد بهتری دارند از این رو به نظر می‌رسد که نتایج پژوهش به درستی قابل استفاده اجرایی است. به خصوص که به جهت شباهت رفتاری می‌توان از متخصصان سازه‌های بومی نیز در اجرای این سازه‌ها کمک گرفت و امکان بهره‌گیری از نیروهای بومی و اجرای مشارکتی نیز وجود دارد. البته لازم به ذکر است، نظارت مستمر و تخصصی بر اجرا لازم است.

References

1. Weaver D.B. (2001). The Encyclopedia of Ecotourism, CABI, New York.
2. Honey, M. (2008). Ecotourism and Sustainable Development: Who Owns Paradise? Island Press, Washington.
3. GhadiriMasoom M., Minaeii M, and Darban Astaneh A. (2020). The role of ecotourism residences in the development of rural tourism in the rural areas of Khor and Biyabank, SpaceEconomy & Rural Development, 2(32), 23-42. (In Persian) [20.1001.1.23222131.1399.9.32.2.7](https://doi.org/10.1001.1.23222131.1399.9.32.2.7)
4. Bakas F.E., Duxbury N, and Castro T.V.d. (2018). Creative tourism: Catalysing artisan entrepreneur networks in rural Portugal,

(Sig.) به‌دست آمده ۰/۶۱۹ بزرگ‌تر از ۰/۰۵ است بنابراین مشخص می‌شود که در سطح اطمینان ۹۵ درصد نظر کارشناسان زن و مرد یکسان است و تفاوتی نمی‌کند. یعنی در هر ۱۰۰ نفر قطعاً ۹۵ نفر نظرشان یکسان است. در مورد مدارک تحصیلی، مقادیر میانگین حاصل از آماره‌های توصیفی تحلیل واریانس یک‌راهه، حاکی از تفاوت نظر کارشناسان با مدارک تحصیلی مختلف می‌باشد. چون سطح معنی‌داری به دست آمده از تحلیل واریانس یک‌طرفه (ANOVA) ۰/۷۳۴ بزرگ‌تر از ۰/۰۵ است بنابراین نتیجه می‌گیریم که در سطح اطمینان ۹۵ درصد نظر کارشناسان با مدارک تحصیلی مختلف یکسان است و تفاوتی نمی‌کند. در خصوص تفاوت نظر کارشناسان با سوابق کاری مختلف چون سطح معنی‌داری به دست آمده از تحلیل واریانس یک‌طرفه ۰/۷۱۵ بزرگ‌تر از ۰/۰۵ است بنابراین در سطح اطمینان ۹۵ درصد، نظر کارشناسان با سوابق کاری مختلف یکسان است و تفاوتی ندارد. در یک جمع‌بندی کلی می‌توان عنوان داشت که عوامل زمینه‌ای جزو موارد مداخله‌گر این پژوهش محسوب نمی‌شود.

نتیجه‌گیری

برای رشد گردشگری روستایی و ایجاد رونق اقتصادی روستاها ارائه‌ی راه‌کارهای عملی و اجرایی به ترتیبی که با کمترین زمان و صرف هزینه‌ی منطقی امکان ورود گردشگر به روستا را فراهم کند؛ ضروری به نظر می‌رسد. تحقق این طرح با احداث اقامت-گاه‌های بوم‌گردی با رعایت شاخص‌ها و اصول معماری بومی امکان‌پذیر است. از آنجایی که همواره معماری، نشأت گرفته از فرهنگ منطقه و هماهنگ با آن است؛ در این حوزه، به‌کارگیری سازه‌های نوین هماهنگ با معماری بومی موجب شناساندن فرهنگ بومی، منطقه به‌طور غیرمستقیم برگردشگران و هم‌چنین با بازگشت سریع سرمایه و ایجاد زمینه‌های لازم برای جذب سرمایه‌گذار خواهد شد. این به نوعی همان تعریف بومی-سازی است. بومی‌سازی می‌تواند به کاهش پیامدهای آسیب-شناختی جریان توسعه از طریق سازگاری با مفاهیم جدید توسعه و تقویت سرمایه اجتماعی، دموکراسی مشارکتی و

- feeling of social security among young people (case study of Selah city), *The Quarterly Research Journal of Police Order and Security*, 4(4), 59-80. (In Persian)
<https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?id=177724>
12. Nasir Salami S.M., Rostampisheh M, and Tizghalam Zonouzi S. (2020). Assessment of attraction and environmental compatibility in architectural structure of eco-tourism resorts from tourists' point of view (case study: Gilan ecolodges), *Social Science Quarterly*, 14(3). (In Persian)
https://jss.shoushtar.iau.ir/article_681728.html?lang=en
 13. Kazami M.R., Shahmari R., Hasani Mehr S.S., and Porsheykhan AR. (2021). Definition the Role of Tourism on Sustainable Rural Development (Case Study: Chahar Farzieh Village of Bandar Anzali). *Quarterly of Geography & Regional Planning*, 11(1), 275-288. (In Persian)
[20.1001.1.22286462.1399.11.1.17.1](https://doi.org/10.1080/02508281.2020.1841378)
 14. Kunjuraman V. (2020). Community-based ecotourism managing to fuel community empowerment? An evidence from Malaysian Borneo. *Tourism Recreation Research*, 4(47), 384-399.
<https://doi.org/10.1080/02508281.2020.1841378>
 15. Darbandi M., Ahmadi M., Alidoost Masoole S, and Rahimi Atani S. (2015). Improving the performance of context-oriented architectural elements in Gilan architecture and recreating it in today's structures using nanotechnology. *International Journal of Architectural Engineering & Urban Planning*, 6(2), 5-18. (In Persian)
 - International Journal of Entrepreneurial Behaviour and Research, 25(4), 731-752.
[10.1108/IJEBR-03-2018-0177](https://doi.org/10.1108/IJEBR-03-2018-0177)
 5. Roumiani, A., Shayan H., Sojasi-Qeidari H, and Rezvani MR. (2020). Strategic Spatial Planning for Sustainable Development of Rural Tourism Purposes Using the SOAR Strategic Model, *Journal of Rural Research*, 11(1), 90-105. (In Persian)
[20.1001.1.20087373.1399.11.1.6.5](https://doi.org/10.1001.1.20087373.1399.11.1.6.5)
 6. Anabestani A., Giyahi H, and Javanshiri M. (2018). An Analysis of the Effects of Establishing Ecotourism Residence on Development of Rural Settlements (A Case Study of Radakan Village, Chenaran County), *Spatial Planning*, 8(2), 1-24. (In Persian)
[20.1001.1.22287485.1397.8.2.2.6](https://doi.org/10.1001.1.22287485.1397.8.2.2.6)
 7. Sixth national biodiversity report of the Islamic republic of iran. (2020). Convention on Biological Diversity National Focal Point Ministry of Agriculture Jihad. THE Primary National Focal Point of Convention on Biological Diversity (CBD), 164.
 8. Mojabi S.A.M., Dabiri S. (2021). A look at the position of ecotourism in Iran, *Journal of Animal Environment (AEJ)*,13(2), 421-429. (In Persian)
[10.22034/AEJ.2021.139289](https://doi.org/10.22034/AEJ.2021.139289)
 9. Lea J. (1988). *Tourism and Development in the Third World*, Routledge, London.
 10. Eraqi M.I. (2007). Egypt as a macro-tourist destination: Tourism services quality and positioning. *International Journal of Services and Operations Management*, 3(3), 297-315.
[10.1504/IJSOM.2007.013094](https://doi.org/10.1504/IJSOM.2007.013094)
 11. Hassanvand E., Hassanvand E. (2012). Investigating factors affecting the

- and Shibderaz Villages. Geographical Journal of Territory, 8(2), 63-78. (In Persian)
<https://www.sid.ir/en/journal/ViewPaper.aspx?id=246679>
21. Keyser H. (2002). Tourism Development, Oxford University Press, England.
22. Haghighi, S. (2021). Design learning of new structures: both temporal and spatial approach to improve architectural design ability, Armanshahr Architecture & Urban Development journal, 13(33), 57-74. (In Persian)
<https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?id=561102>
23. Golabchi M., Mazaherian H. (2019). New Architectural Technologies, University of Tehran Press, Tehran. (In Persian)
24. Building and housing research center. (2009). A step in the industrialization of the building, Urban planning & Architecture Research Center of Iran, Tehran. (In Persian)
- <https://dx.doi.org/10.30475/isau.2016.62004>
16. Fallah M. (2005). Construction industry and sustainable development, *Soffeh*, 15(2-1), 64-79. (In Persian)
[20.1001.1.1683870.1384.15.2.3.1](https://doi.org/10.1001.1.1683870.1384.15.2.3.1)
17. Chandra SH. (2018). Ecotourism In and Around Santiniketan: Challenges and Potentialities, *Gitanjali & Beyond*, 2(1), 79-111.
[10.14297/gnb.2.1.79-111](https://doi.org/10.14297/gnb.2.1.79-111)
18. Sedgleya D., Pritchard A., Morgan N., Hanna P. (2017). Tourism and autism: Journeys of mixed emotions, *Annals of Tourism Research*, 66, 14-25.
<https://doi.org/10.1016/j.annals.2017.05.009>
19. Deputy Minister of Tourism of the country Directorate General of Supervision and valuation of Tourism Services. (2019). The Rules and Regulations of 'ECOLOGDGE' concerning the Utilization, Evaluation and Ratings, Ministry of Cultural Heritage Handicrafts and Tourism, Tehran.
20. Farajirad, A.R., Ehsani, A. (2011). Study of Indigenous Cluster Experiences to Make a Model for Expanding LocalNetwork in Gramer