



گونه‌شناسی، ارزیابی اثرات و پیامدهای گردشگری خانه‌های دوم (مورد مطالعه: سکونتگاه‌های روستایی غرب استان گلستان)

اکبر شربتی، دانشجوی دکتری گروه جغرافیا، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

عبدالحمید نظری^{۱*}، دانشیار گروه جغرافیا، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

مصطفی طالشی، استاد گروه جغرافیا، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

سید مهدی موسی کاظمی، دانشیار گروه جغرافیا، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

پذیرش نهایی: ۱۴۰۰/۶/۶

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۴/۳

چکیده

یکی از جلوه‌های بارز گردشگری روستایی در دهه‌های اخیر، پدیده "گردشگری خانه‌های دوم" است. این نوع گردشگری در فضاهای روستایی، تفاوت و تنوع در انگیزه‌ها و مدت اقامت تابعی از تباینات طبیعی، فاصله مکانی، خاستگاه اولیه گردشگران و ساختارهای اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی گردشگران خانه‌های دوم می‌باشد. این پژوهش با گونه‌شناسی گردشگری خانه‌های دوم به ارزیابی اثرات و پیامدهای محیطی - کالبدی آن را در نواحی روستایی غرب استان گلستان می‌پردازد. این تحقیق از حیث هدف کاربردی و از نظر روش انجام توصیفی - تحلیلی است. داده‌های آن به روش پیمایشی و مبتنی بر پرسشنامه و مصاحبه جمع‌آوری شده است. جامعه نمونه پژوهش شامل سرپرستان صاحبان خانه‌های دوم، خانوارهای محلی و مدیران روستایی ساکن به ترتیب ۳۶۰، ۱۴۴ خانوار و ۱۰ نفر دهیار می‌باشد. روستاهای نمونه در ناحیه پژوهش براساس همگنی گردشگری خانه‌های دوم و گسترش آنها در نواحی کوهستانی، پایکوهی و جلگه‌ای به روش "خوشه‌ای" تعیین شده است. نتایج پژوهش از دیدگاه جامعه محلی نشانگر وجود تباینات ساختاری محیط روستا و خاستگاه و انگیزه‌های گردشگران بر کارکردها و تنوع گونه‌های گردشگری خانه‌های دوم است. رونق گردشگری خانه‌های دوم با تغییرات محیطی - کالبدی ازدیدگاه مردم محلی و مدیران روستایی از رابطه مثبت و از منظر صاحبان خانه‌های دوم دارای رابطه بالعکس است. میزان تأثیرگذاری گردشگری خانه‌های دوم بر ابعاد محیطی - کالبدی روستاها در تیپ کوهستانی ییلاقی - جنگلی نسبت به روستاهای تیپ جلگه‌ای بیشتر است.

واژگان کلیدی: گونه‌شناسی گردشگری، خانه‌های دوم، نواحی روستایی، استان گلستان.

^{۱*} نویسنده مسئول Email: ah.nazari.204@gmail.com

نحوه استنادی به مقاله:

شربتی، اکبر، نظری، عبدالحمید، طالشی، مصطفی، موسی کاظمی سیدمهدی (۱۴۰۰). گونه‌شناسی، ارزیابی اثرات و پیامدهای گردشگری خانه‌های دوم (مورد مطالعه: سکونتگاه‌های غرب استان گلستان). فصلنامه مطالعات جغرافیایی مناطق کوهستانی. سال اول، شماره ۳ (۷). صص ۲۲ - ۱.

Doi:10.29252/gsma.2.3.1

۱. مقدمه

گردشگری روستایی به عنوان یکی از زیر شاخه‌های صنعت گردشگری، فعالیتی تفریحی - اجتماعی محسوب می‌شود که با توجه به ظرفیت‌های طبیعی و فرهنگی موجود در مناطق روستایی، می‌تواند نقش مهمی در تجدید حیات روستاها، حفاظت از میراث طبیعی، تاریخی و فرهنگی، تنوع بخشی فعالیت‌های اقتصادی و در نهایت توسعه یکپارچه و پایدار روستایی ایفا کند. بویژه در روستاهای مناطق کوهستانی بهره‌برداری مناسب از این ظرفیت‌ها همراه با بسترسازی مشارکت روستاییان می‌تواند، فرآیند پذیرش گردشگر را تقویت سازد. زیرا با ایجاد فعالیت‌های مکمل بخش کشاورزی می‌تواند ضمن کاهش نرخ بیکاری به افزایش درآمد و ارتقای سطح رفاه جامعه محلی و مالا به کاهش چالش‌های فراروی توسعه روستایی کمک نمود (دیگز و والسلی^۱، ۲۰۱۵: ۹۶). یکی از انواع گردشگری روستایی، "گردشگری خانه‌های دوم" می‌باشد که خود بازتابی از مناسبات و پیوندهای نوین شهری - روستایی و از پدیده‌های نیم قرن اخیر است. به این نوع از خانه‌ها در کشورهای مختلف عناوین متفاوتی مانند خانه تعطیلات، خانه‌های فصلی، خانه‌های آخر هفته، خانه‌های تابستانی، کلبه‌ها، خانه بازنشستگی، خانه‌های تفریحی، خانه‌های ویلایی و غیره اطلاق می‌شود که بهره‌برداری از آنها تابع قوانین و مقررات خاصی است (روکا و اولیویرا^۲، ۲۰۰۹: ۶۷).

اگرچه خانه‌های دوم یکی از الگوهای گسترش گردشگری به ویژه در نواحی روستایی و کوهستانی خوش آب و هوا است (ویلیامز و هال^۳، ۲۰۰۰: ۲۳) و در این نقاط بنا به تباینات اکولوژیکی جلگه و کوهستان دیرینگی خاصی دارد، اما گاهی در جلگه‌های پست پیراشهری نیز رو

به گسترش می‌باشد. گسترش گردشگری در قالب خانه‌های دوم بیانگر توسعه تفریحات طبقات شهری، به منزله شیوهی خاصی از زندگی می‌باشد که با ارتقای استانداردهای زندگی مردم ارتباط داشته (روکا و همکاران^۴، ۲۰۱۱: ۱۳). و در تحولات اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی کنونی بسیار پیچیده شده است.

اگر چه استفاده از روستاهای ییلاقی در برخی از نواحی کشورمان از دیرباز مرسوم بوده است، اما احداث خانه‌های دوم یا خانه‌های تعطیلات همانند کشورهای صنعتی به مثابه نوعی گردشگری پدیده نوظهوری است که طی دهه‌های اخیر در نواحی روستایی پیرامون شهرهای بزرگ، با هدف گذراندن اوقات فراغت در روستاهای ییلاقی آغاز شده است (عنابستانی و خوش‌چهره، ۱۳۹۴: ۱۹). این نوع از گردشگری به تدریج در سایر نقاط نیز با انگیزه‌ها و کارکردهای متنوع تری گسترش یافته است. به گونه‌ای که در برخی نقاط در کنار گذران اوقات فراغت به مثابه نوعی تشخیص اجتماعی و یا سرمایه‌گذاری نیز محسوب می‌شوند (سعیدی و سلطانی‌مقدس، ۱۳۹۲: ۳۶). بدین ترتیب، گسترش خانه‌های دوم در مناطق روستایی مستعد از سویی نشان دهنده بعد جدیدی از افزایش پیچیدگی الگوهای حرکتی معاصر است که امروزه بیشتر به چالشی واقعی در مناطق جاذب گردشگر مبدل شده است (بیگدلی و همکاران، ۱۳۹۷: ۲۰۱). زیرا با اقامت گردشگران در این خانه‌ها و استفاده از خدمات عمومی مرتبط با آن به عنوان یکی از مظاهر و تأثیرات نفوذ شهرها در مناطق روستایی محسوب شده و بیانگر نوعی نگرش ضد شهرنشینی و یا جایگزینی برای شهرنشینی و عوامل مشابه آن می‌باشد (مولر و همکاران^۵، ۲۰۰۴: ۴۵) از سوی دیگر خانه‌های دوم نمادی

⁴ Roca et al

⁵ Muller et al

¹ Dykes and walmsley

² Roca and oliveira

³ Williams and Hall



از ثروت انباشته شده در شهرها یا روستایان مهاجرت کرده به شهر به شمار می روند که گرچه در محیط روستایی بنا می شوند، اما بواسطه تبعیت از الگوی خانه سازی شهری تابع ارزش متفاوتی هستند که در آن ساخته می شوند (دادورخانی و همکاران، ۱۳۹۲: ۲۸۲). گردشگران خانه های دوم عمدتاً همزمان در پی تامین چندین نیاز هستند، زیرا این عمل آن ها از انگیزه ای واحد سرچشمه نمی گیرد. گرچه ممکن است در شرایطی، یکی از این عوامل به عنوان عامل اصلی اثرگذار باشد، اما معمولاً در تامین خانه های دوم، چند یا همه این عوامل در مجموعه ای هم پیوند اثرگذار هستند (ضیایی و صالحی نسب، ۱۳۸۷: ۷۳). بنیان نظری این تحقیق بر رویکرد "پویش ساختاری - کارکردی" بنا نهاده شده است که از لحاظ تاریخی شالوده آن بر چهار رکن: الف) منطق علمی کانت، ب) فلسفه دیالکتیک هگل، پ) رویکرد سیستمی و ت) پارادایم فضایی در جغرافیا استوار می باشد (سعیدی، ۱۳۹۱: ۱۰).

در این میان توجه به ماهیت رویکرد سیستمی و پارادایم فضایی که امروزه خود با رویکرد توسعه پایدار در هم تنیده شده و از وجوه غالب مطالعات جغرافیایی محسوب می شوند، در تحقیق حاضر حائز اهمیت است. درک رویکرد سیستمی مستلزم شناخت مفهوم "سیستم" یا "نظام" است که بر مبنای یک تعریف ساده "مجموعه ای از اجزای بهم وابسته است که به علت ارتباط حاکم بین اجزای خود، کلیت جدیدی احراز کرده از نظم خاصی پیروی می کند و در جهت معینی فعالیت دارد (زاهدی، ۱۳۷۴: ۱۱). هر نظام از دو جنبه ساختاری و کارکردی قابل بررسی است. ساختار هر نظام عبارت است از بستر و نحوه نظم پذیری بخش ها، عناصر بنیادین یا اجزای زیربنایی تشکیل دهنده آن که در عمل، بصورت کلیتی یکپارچه، فراتر از تک تک این بخش ها، عناصر یا اجزا در نظر گرفته می شود. در مقابل

کارکرد هر نظام، مجموعه فعالیت ها و روابطی را شامل می گردد که با توجه به ویژگی های ساختاری امکان تحقق می یابد. بدین سان، ارتباط منطقی بین ساختار و کارکرد هر نظام وجود دارد. به سخن دیگر، از هر نظام تنها بر اساس قابلیت های ساختاری آن می توان فعالیت های مشخص و برقراری روابط معین را انتظار داشت (سعیدی و همکاران، ۱۳۹۹: ۴۲). همه پدیده های فضایی، اعم از طبیعی- اکولوژیک و یا اجتماعی - اقتصادی، حاوی خصلت و قانونمندی های نظام ها (سیستم ها) هستند و از این رو، نظام وار عمل می کنند (همان منبع: ۴۳). بنابراین ضروری است، مطالعه گردشگری خانه های دوم به عنوان پدیده جغرافیایی که حاصل پیوند فضایی شهری - روستایی است نیز در همین چارچوب انجام گیرد. بی تردید با تکیه به چنین پشتوانه نظری می توان سوابق موضوع مورد مطالعه را با دقت بیشتر و ارسی نمود. در حوزه گردشگری خانه های دوم در سطح جهان و ایران مطالعات و تحقیقات زیادی انجام گرفته است، که بررسی و ارزیابی آنها ضمن روشن ساختن ابعاد مختلف موضوع پژوهش حاضر، وجه تمایز آن را نیز مشخص خواهد ساخت. از این رو، در زیر برخی از آنها به تفکیک در سطوح جهانی و داخلی مرور می شود.

در سطح جهانی، مطالعه هولواک^۱ (۲۰۱۲) در مناطق روستایی ایالت پنسیلوانیا نشان می دهد که گردشگری خانه- های دوم یک فعالیت اقتصادی - اجتماعی ارزشمند بوده و به توسعه اقتصادی و بهبود استانداردهای زندگی ساکنین و افزایش مشارکت محلی کمک کرده است (هولواک، ۲۰۱۲: ۲۴). نوزا و دیگران^۲ (۲۰۱۵) در بررسی انگیزه ها و رفتارهای گردشگران خانه های دوم، عوامل چشم انداز و محیط، فاصله، ارتباطات شخصی، دسترسی پذیری، تعلق خاطر و دلبستگی، استراحت و تفریح، فعالیت های اجتماعی

^۱ Holo vak

^۲ Noza et al

و غیره را دخیل دانسته‌اند (نوزا و همکاران، ۲۰۱۵: ۶). لارسن و مولر^۱ (۲۰۱۷) در مطالعه‌ای با عنوان «مقابله با گردشگری خانه‌های دوم در غرب سوئد» به این نتیجه رسیدند که صاحبان خانه دوم را به طور فزاینده‌ای به عنوان منبعی که می‌توان از آن‌ها برای توسعه کسب و کار استفاده کرد، بکار گرفته‌اند. در نهایت، پیش‌شرط‌های قانونی بیانگر این موضوع است که خانه‌های دوم برای شهرداری‌ها چالش محسوب می‌شوند (لارسن و مولر، ۲۰۱۷: ۱۹۵۸). گمز و همکاران^۲ (۲۰۱۷) گردشگری خانه‌های دوم را در منطقه آلگارو کشور پرتغال مورد مطالعه قرار دادند، نتیجه می‌گیرند که در این منطقه عوامل محیطی و اجتماعی بیشتر مانع گسترش خانه دوم و عوامل اقتصادی بیشتر موجب توسعه آنها شده‌اند (گمز و همکاران، ۲۰۱۷: ۱۹۷) و در سطح داخلی، ضیائی و صالحی‌نسب (۱۳۸۷) در پژوهشی که در ارتباط با گونه‌شناسی گردشگران خانه‌های دوم و بررسی اثرات کالبدی آن بر نواحی روستایی در منطقه رودبارقصران انجام دادند، به این نتیجه رسیدند که اثرات منفی ناشی از حضور مالکان غیر بومی قدیمی، خانه‌های دوم کمتر از اثرات منفی ناشی از وجود مالکان غیر بومی جدید خانه‌های دوم است (ضیائی و صالحی‌نسب، ۱۳۸۷: ۷۱). عنابستانی و رومیانی (۱۳۹۴) در تحقیقی که به بررسی اثرات گردشگری خانه‌های دوم در توسعه جوامع محلی روستایی (روستاهای کامشکان و چنگوره شهرستان اوج) پرداخته‌اند، اذعان می‌دارند که گردشگری خانه‌های دوم در گسترش ابعاد اقتصادی - اجتماعی، کالبدی و زیست‌محیطی محدوده مورد مطالعه تاثیر و نقش داشته‌اند، بنابراین توصیه می‌کنند به عنوان راهبردی برای کاهش مهاجرت، فقر در نقاط روستایی در نظر گرفته شود (عنابستانی و رومیانی، ۱۳۹۴).

¹ Larsen et al

² Gomz et al

۱۳). کیانی‌سلمی و شاطریان (۱۳۹۶) در مطالعه‌ای به مدل-سازی پیامدهای گسترش گردشگری خانه‌های دوم بر مناطق روستایی و اثر آن بر رضایت جامعه محلی در بخش قمصر شهرستان کاشان پرداختند و دریافتند که گسترش گردشگری خانه‌های دوم بر شاخص‌های اقتصادی، زیست محیطی و کالبدی تاثیر داشته است (کیانی‌سلمی و شاطریان، ۱۳۹۶: ۱۹۳).

خوشنود و همکارانش (۱۳۹۶) در تحقیق خود با عنوان «تاثیر گردشگری خانه‌های دوم بر اقتصاد روستایی دهستان ابر شیوه در شهرستان دماوند» بر این باورند که گردشگری خانه‌های دوم به عنوان عامل موثر و محرک برای اشتغالزایی، افزایش درآمد، افزایش رفاه عمومی روستاییان و در راستای اصول توسعه گردشگری روستایی بوده است (خشنود و همکاران، ۱۳۹۶: ۱). جعفری و حافظی‌نژاد (۱۳۹۶) در بررسی عوامل موثر در جذب گردشگران به مقصدهای روستایی شهرستان دماوند اظهار نمودند که رابطه معنی‌داری میان چهار متغیر (مالکیت یا اقامت در خانه‌های دوم، سهولت و کیفیت امکانات مسیر دسترسی، جاذبه‌ها و منابع طبیعی و جاذبه‌ها و منابع فرهنگی - تاریخی) با جذب گردشگران به روستاهای مورد مطالعه وجود دارد (جعفری و حافظی‌نژاد، ۱۳۹۶: ۳۱). متولی‌طاهر و همکاران (۱۳۹۷) در مقاله‌ای عملکرد خانه‌های دوم در توسعه پایدار روستاهای کوهستانی بخش چهاردانگه شهرستان ساری را تجزیه و تحلیل نموده‌اند. نتایج نشان داده است که پیامدهای منفی اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی ناشی از گسترش خانه‌های دوم در منطقه مورد مطالعه بیش از آثار مثبت آنها است. همچنین از دیدگاه ساکنان، خانه‌های دوم بر شاخص - های اقتصادی (افزایش درآمد، ایجاد اشتغال و تنوع شغلی)، اجتماعی و فرهنگی (افزایش سطح آگاهی، امنیت و تراکم جمعیت) و زیست‌محیطی (دفع زباله، آلودگی محیطی و



تغییر کاربری اراضی) اثرگذار بوده است (متولی طاهر و همکاران، ۱۳۹۷: ۳۳).

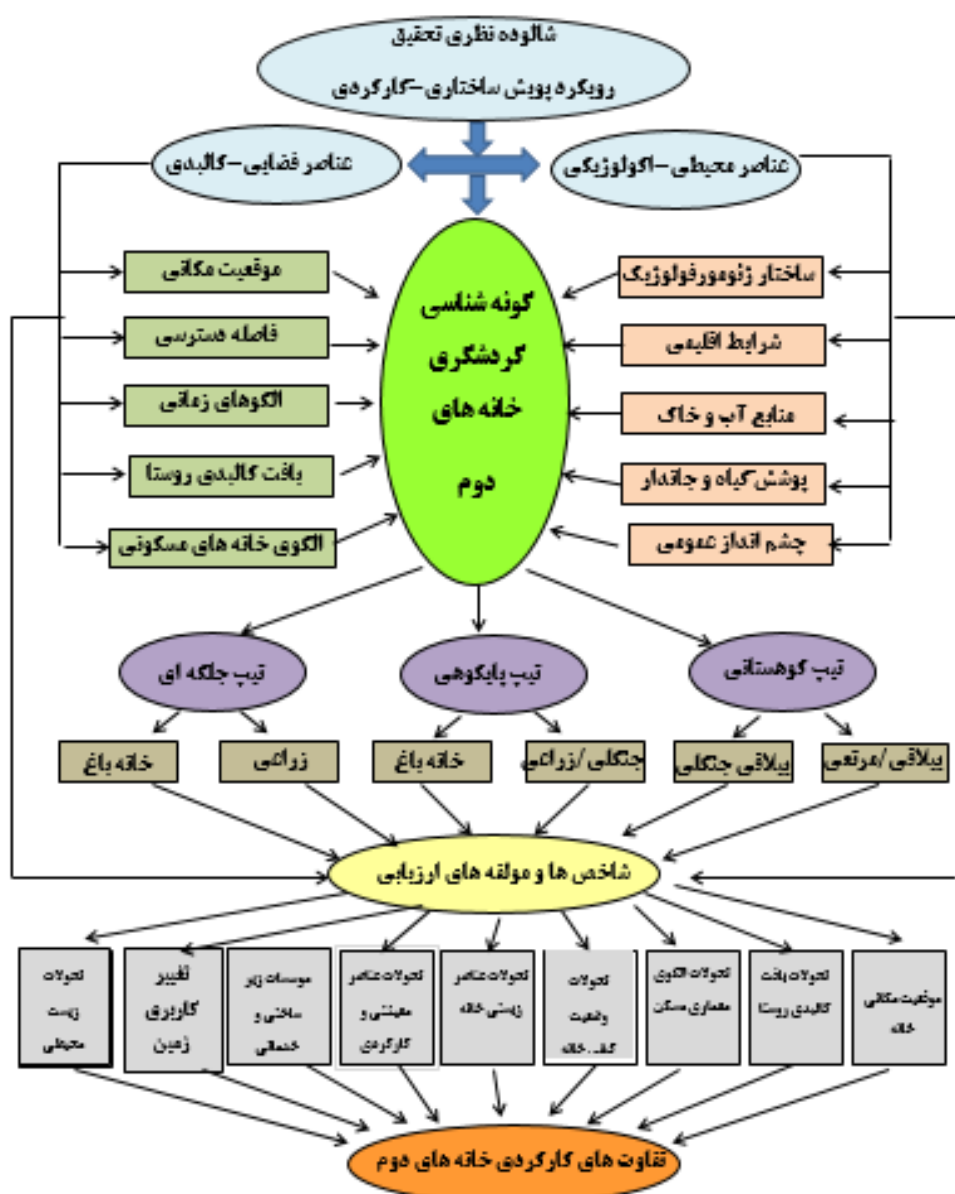
با مرور پیشینه مطالعات در می‌یابیم، گرچه برخی از آنها در ارتباط با علل شکل‌گیری خانه‌های دوم انجام گرفته‌اند، اما بدون اینکه به گونه‌شناسی و تیپ‌بندی خاصی دست یابند، غالباً به ارزیابی پیامدهای مثبت و منفی گسترش این گونه خانه‌ها در ابعاد مختلف محیطی، اقتصادی، اجتماعی - فرهنگی و کالبدی روستاها تمرکز داشته‌اند. این در حالی است که شناخت گردشگری خانه‌های دوم در ایران به عنوان یک پدیده نوین در وهله نخست مستلزم دقت نظر در فلسفه تکوینی و شناخت تنوع گونه‌های مختلف آن می‌باشد. زیرا این گونه شناخت، نه تنها بستر لازم برای تبیین و تحلیل اثرات و پیامدهای آن را فراهم می‌سازد، بلکه دقت نظر در ارتباطات نظام‌وار عناصر سازنده و همبستگی آنها امکان حصول به راهکارهای مناسب جهت برنامه‌ریزی آتی را فراهم خواهد کرد. معمولاً در این نوع از گردشگری استفاده از فضاهای روستایی با انگیزه‌های مختلف، متنوع و با تواتر زمانی متفاوت از حیث مدت اقامت گردشگران انجام می‌گیرد. تفاوت و تنوع در انگیزه‌ها و مدت اقامت که خود تابعی از تباینات محیط طبیعی، فاصله مکانی، خاستگاه اولیه گردشگران و ساختارهای متفاوت اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی آنان است که به نوبه خود به تکوین گونه‌های متنوعی از گردشگری خانه‌های دوم منجر شده و پیامدهای مختلفی در فضاهای روستایی خواهد داشت. از این روی پژوهش حاضر نخست، "گونه‌شناسی و تیپ‌بندی گردشگری خانه‌های دوم" و سپس "تبیین و تحلیل اثرات و پیامدهای آن" را در نواحی روستایی غرب استان گلستان مد نظر دارد. مشاهدات میدانی اولیه حاکی از آنند که خانه‌های دوم مستقر در سکونتگاه‌های روستایی غرب استان گلستان برحسب موقعیت مکانی‌شان در نواحی کوهستانی، پایکوهی

و جلگه‌ای از حیث ویژگی‌های ساختاری - کارکردی متفاوت هستند. زیرا روستاهای مستقر در نواحی کوهستانی که غالباً در فصول گرم سال مورد بهره‌برداری قرار می‌گیرند، ضمن داشتن تفاوت‌های محیطی - اکولوژیکی و چشم‌اندازهای مختلف، برحسب خاستگاه اولیه ساکنانش به دو گروه بومی و غیربومی تقسیم می‌شوند. به گونه‌ای که در برخی از روستاهای کم جمعیت، خانه‌های دوم صرفاً به افرادی تعلق دارند که از گذشته‌های دور به شکلی به آنها وابسته بوده و نوعاً مهاجرین بازگشتی محسوب می‌گردند. برعکس در برخی از روستاهای پرجمعیت که جاذبه‌ها و چشم‌انداز بهتری دارند، به واسطه جذب افراد غیر بومی از بافت اجتماعی متنوع‌تری برخوردارند. خانه‌های دوم مستقر در نواحی پایکوهی و جلگه‌ای نیز صرف نظر از چشم‌اندازهای مختلف اکولوژیکی، برحسب موقعیتشان در داخل و یا خارج بافت کالبدی روستا به دودسته "خانه‌های داخل بافت" و "خانه باغ" تقسیم می‌گردد. به‌علاوه از یک سو نحوه استفاده از این خانه‌ها در طی سال برحسب انگیزه توان اقتصادی، نوع شغل و میزان وابستگی افراد به این گونه روستاها تفاوت دارد و از سوی دیگر به دلیل رشد کنترل نشده گسترش خانه‌های دوم به سبب فقدان مدیریت و برنامه ریزی کارآمد، حضور این گردشگران در روستاهای مورد مطالعه، آثار و پیامدهای مثبت و منفی گسترده‌ای در همه ابعاد اقتصادی، اجتماعی - فرهنگی، کالبدی و زیست‌محیطی در پی داشته است.

بنابراین شناخت چگونگی این تنوعات و ابعاد مختلف پیامدهای آن از نگاه سیستمیک حائز اهمیت وافر است. اما نظر به گستردگی موضوع امکان بررسی تفصیلی همه ابعاد مذکور در تحقیق حاضر میسر نمی‌باشد. بنابراین، در این مقاله فقط گونه‌شناسی خانه‌های دوم با تأکید بر ساختارهای محیطی - کالبدی مد نظر بوده و پیامدهای زیست

این نوع گردشگری چه اثرات و پیامدهای را بر ابعاد محیطی - کالبدی روستایی ناحیه غرب گلستان داشته است. بدین- ترتیب برای انجام پژوهش مدل مفهومی طرح‌ریزی شده است.

محیطی و بعد کالبدی آنها بررسی و تبیین می‌گردد (شکل ۱). بر این اساس پژوهش حاضر درصدد پاسخگویی به پرسش‌های همچون، تنوع گونه‌های گردشگری خانه‌های دوم از چه تفاوت‌های برخوردار بوده و با ارزیابی گسترش



شکل ۱. مدل مفهومی تحقیق، منبع: نگارندگان، ۱۳۹۹

آوری گردید. قلمرو مکانی و سطح تحلیل این پژوهش ۱۰ روستای (استون‌آباد، پنج‌پیکر، درازنو، ایلوار، توشن، زیارت، چهارباغ، کرد، افراخته، چه‌جا) غرب استان گلستان است. جامعه آماری تحقیق شامل سه گروه: صاحبان خانه-های دوم (جامعه مهمان)، خانوارهای ساکن دائمی (جامعه

۲. روش تحقیق

تحقیق حاضر از حیث هدف کاربردی و از نظر روش انجام، توصیفی - تحلیلی با رویکرد روش‌شناسی اثبات‌گرایانه حاصله از داده‌های پیمایشی و مبتنی بر پرسشنامه و مصاحبه است. داده‌های مورد نیاز به دو روش اسنادی و میدانی جمع-

گردید. از آن جا که سطح تحلیل این تحقیق "روستا (تپ-های چهارگانه)" و واحد تحلیل آن "خانوار" (صاحبان خانه های دوم، بومیان روستا و دهیاران) می باشد، از سه پرسشنامه: الف) روستا (تکمیل شده توسط دهیاران)، ب) پرسشنامه صاحبان خانه های دوم و پ) خانوار ساکن بومی برای جمع آوری داده ها استفاده شد. برای سنجش میزان پایایی سوالات پرسشنامه از ضریب آلفای کرونباخ که میزان آن برابر با ۰/۹۰ است و برای سنجش اعتبار یا روایی پرسشنامه ها از روایی صوری و نظرات ۳۰ نفر کارشناسان و صاحب نظران در حوزه گردشگری استفاده شد. همچنین برای تجزیه و تحلیل داده ها از آزمون های کلموگروف، T تک نمونه ای، اسپیرمن، کای اسکوتر یک طرفه و کروسکال-والیس در محیط نرم افزار SPSS استفاده شده است.

میزبان) و مدیران اجرایی (دهیاران) در روستاهای نمونه است. جمع آوری داده ها از دو گروه نخست به شیوه نمونه-گیری و از دهیاران به شکل تمام شمار صورت گرفته و حجم نمونه ها با استفاده از فرمول کوکران محاسبه گردید. بدین ترتیب از مجموع ۵۶۴۳ خانوار جامعه آماری تعداد حجم نمونه ۷۲۰ خانوار برآورد گردید که از کل ۲۸۴۳ خانوار ساکن دائمی تعداد ۳۶۰ سرپرست خانوار انتخاب گردید. منتها به دلیل دشواری دسترسی به سرپرستان خانه های دوم با تعدیل فرمول کوکران از ۲۸۰۰ خانوار تعداد ۱۴۴ سرپرست خانوار به عنوان نمونه آماری انتخاب شدند. انتخاب روستاهای نمونه به روش خوشه ای و انتخاب خانوارها به روش نمونه گیری ساده تصادفی انجام گرفت. ابزار اصلی جمع آوری داده ها و متغیرها پرسشنامه محقق ساخته بوده که در کنار آن اطلاعات تکمیلی به شیوه مصاحبه حاصل

جدول ۱. وضعیت جغرافیایی روستاهای ناحیه پژوهش

روستا	ارتفاع از سطح دریا	موقعیت ژئومرفولوژیکی	خانوار دایم		خانوار غیر دائم (خانه های دوم)	
			تعداد کل خانوار	تعداد خانوار نمونه	تعداد کل خانوار	تعداد خانوار نمونه
چهارباغ	۲۱۵۹	کوهستانی	۳۳	۱۶	۴۰۰	۲۱
چه جا	۱۶۳۶	کوهستانی	۴	۲	۲۰۰	۱۲
درازنو	۲۳۰۴	کوهستانی	۵	۲	۲۳۰	۱۲
افراخته	۱۵۷۲	کوهستانی	۳۳	۱۶	۲۴۰	۱۳
زیارت	۱۰۹۵	کوهستانی	۷۵۰	۱۱۲	۱۵۰۰	۶۷
توشن	۲۱۳	پایکوهی	۳۵۰	۵۳	۶۰	۸
استون آباد	۱۱۷	پایکوهی	۱۵۵	۱۷	۳۰	۳
ایلوار	۱۴	جلگه ای	۳۱۵	۳۶	۶۵	۳
کرد	۹	جلگه ای	۶۳۰	۵۴	۲۵	۲
پنج پیکر	-۲۲	جلگه ای	۵۶۸	۵۲	۵۰	۳
			۲۸۴۳	۳۶۰	۲۸۰۰	۱۴۴

منبع: معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی گلستان، ۱۳۹۸

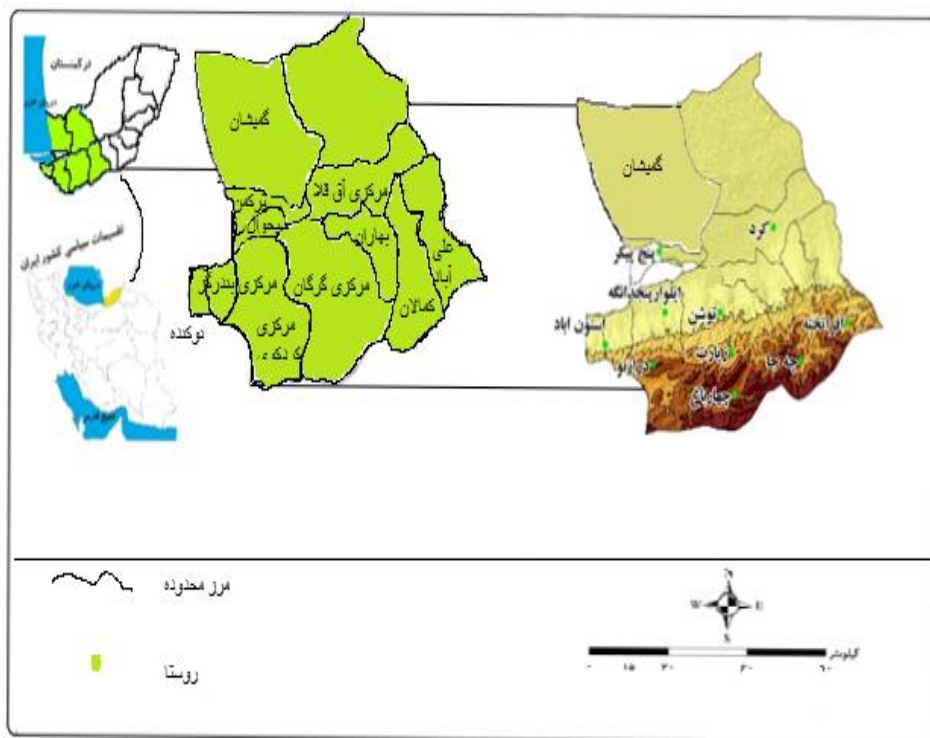
۲.۱. محدوده مورد مطالعه

قلمروی جغرافیایی این پژوهش در نیمه غربی استان گلستان و حداثا ۳۶ درجه و ۳۰ دقیقه تا ۳۷ درجه و ۲۱ دقیقه عرض شمالی و ۵۳ درجه و ۵۱ دقیقه تا ۵۴ درجه و ۴۱ دقیقه

طول شرقی و در بخش شمالی کشور واقع گردیده است. این منطقه از شمال به کشور ترکمنستان، از جنوب به استان سمنان، از شرق به شهرستان های رامیان و گنبد کاووس و از غرب به دریای خزر و استان مازندران محدود می شود

(شریبتی، ۱۳۹۴: ۴۹). این منطقه از حیث توپوگرافی به سه بخش کوهستانی، پایکوهی و جلگه‌ای تقسیم شده و به دلیل مجاورت با دریای خزر و نیز قرار گرفتن در ارتفاعات البرز شرقی دارای اقلیم‌ها، پوشش گیاهی و در کل شرایط اکولوژیکی بسیار متنوعی است که نقش مهمی در گسترش

گردشگری بر عهده دارد. بر اساس آمار بدست آمده از خانه‌های بهداشت روستاهای مورد مطالعه در سال ۱۳۹۸ دارای ۲۸۴۳ خانوار دائم با ۱۱۲۷۴ نفر جمعیت و ۲۸۰۰ خانه دوم بوده است (جدول ۱ و شکل ۲).



شکل ۲: موقعیت جغرافیای ناحیه پژوهش و روستاهای نمونه در غرب استان گلستان، منبع: نگارندگان، ۱۳۹۹

۳. یافته‌های تحقیق

گونه‌شناسی گردشگری خانه‌های دوم مستلزم شناخت انگیزه‌ها و عوامل مختلفی است که صاحبان آنها در مکان-یابی روستاها مدنظر دارند. از آنجایی که اینگونه گردشگری حاصل پیوندهای فضایی- مکانی کانون‌های شهری و روستایی است و اینکه چنین پیوندی از نگاه سیستمی ابعاد مختلف دارد، اما به دلیل هدف گذاری در این تحقیق بر ابعاد محیطی- اکولوژیک و کالبدی- فضایی تاکید می‌شود.

نقش تباینات محیطی- اکولوژیک: شالوده اصلی تکوین گردشگری خانه‌های دوم بر تفاوت‌های محیط طبیعی- اکولوژیک از جمله تنوع مولفه‌ها و متغیرهای توپوگرافیک شامل ارتفاع، شیب، محل استقرار روستا (یال-

کوه، دامنه و دره)، شرایط اقلیمی شامل (میزان دما و نورگیری، نوع بارش و برف‌گیری، میزان رطوبت و مه‌گیری و وزش باد)، ویژگی‌های هیدرولوژیکی (تعداد چشمه، رودخانه، آبشار، غار) و پوشش گیاهی و چشم‌اندازهای زیبای جنگل‌ها، مراتع، باغات و مزارع استوار است. یافته-های میدانی نشان می‌دهد که این عوامل نقش زیادی در انتخاب و مکان‌یابی روستاهای محل استقرار خانه‌های دوم داشته‌اند. بطور کلی با ترکیب مجموعه عوامل طبیعی و با در نظر گرفتن تشابهات و همگنی و اثربخشی آنها در چشم‌انداز عمومی روستاهای مورد مطالعه ویژگی‌های آنها در قالب چهار گونه قابل طبقه‌بندی است.



جدول ۲. گونه‌شناسی و تیپ‌بندی روستاهای نمونه بر اساس جاذبه‌های محیطی - اکولوژیک و بافت کالبدی

تیپ و نوع روستا	تیپ اول: کوهستانی (بیلاقی-مرتعی)	تیپ دوم: کوهستانی (جنگلی-بیلاقی)	تیپ سوم: پایکوهی (باغی-جنگلی)	تیپ چهارم: جلگه‌ای (زراعی-باغی)
نام روستاها	چهارباغ، چهجا	درازنو، افراخته، زیارت	توشن، استون‌آباد	ایلوار، کرد، پنج‌پیکر
توپوگرافی محل استقرار	- ارتفاع ۱۶۰۰-۲۵۰۰ متر - محل استقرار روستاها دامنه کوه - میزان شیب بالای ۱۰ درصد و دامنه‌های نامتقارن - غلبه تشکیلات سنگی کارستیک همراه با صخره و پرتگاه - خاک نیمه تکاملی کم عمق همراه با برونزدهای سنگی	- ارتفاع ۱۰۰۰-۲۳۰۰ متر - محل استقرار روستاها یال کوه، دامنه، دره - میزان شیب ۷ تا ۱۰ درصد و دامنه‌های متقارن - غلبه تشکیلات سنگی کارستیک توام با غار - خاک تکامل یافته عمیق حاصلخیز و مستعد رانش	- ارتفاع ۵۰۰-۱۰۰۰ متر - محل استقرار روستاها مخروط افکنه‌های پایکوهی - میزان شیب ۳ تا ۵ درصد - خاک تکامل یافته عمیق و بسیار مستعد برای انواع محصولات باغی و زراعی	- ارتفاع بین ۱۰۰ تا ۲۵۰ متر - محل استقرار روستاها جلگه هموار - میزان شیب کمتر از ۱ درصد - خاک رسوبی عمیق و مستعد محصولات زراعی و باغی
وضعیت اقلیمی	- زمستان‌های بسیار سرد با رژیم برفی و خشک تر و مه‌گرفتگی - تابستان‌های معتدل با رژیم رگباری توام با مه‌گرفتگی	- زمستان‌های سرد با بارش برف و باران - تابستان‌های معتدل و مرطوب با بارش متواتر ریز دانه همراه با ابرناکی و مه‌گرفتگی	- اقلیم معتدل و مرطوب در طول سال با رژیم بارش باران و ندرتا برف و توزیع فصلی نسبتاً مناسب و گاه با تابستان-های شرجی	- زمستان‌های معتدل و مرطوب با بارش متواتر باران - تابستان‌های گرم و خشک و گاه مرطوب و شرجی
جاذبه‌های هیدرولوژیک	- وجود چشمه‌های زیاد که سر چشمه رودخانه‌های پایین دست و مساعد برای باغداری و آب شرب	- وجود چشمه‌ها و رودخانه‌های فراوان و مساعد برای باغداری و زراعت آبی و شرب - پرورش ماهیان سردابی	- دسترسی به رودخانه‌های دائمی و برخورداری از نسق آبی سنتی و زهکشی مناسب برای اراضی زراعی - وجود چاه‌های نیمه عمیق	- داشتن سقوف‌های زیر زمینی و چاه‌های عمیق و نیمه عمیق فراوان برای استقرار سکونتگاه‌ها در فواصل نزدیک
پوشش گیاهی و چشم انداز عمومی	- وجود مراتع بیلاقی و باغات سنتی - امکان پرورش گیاهان دارویی - امکان پرورش دام کوچک و زنبور عسل - مراتع ترکیبی استپی با چشم انداز کوهستانی برفی و امکان باغداری	- وجود جنگل‌های انبوه هیرکانی با مناظر بدیع و زیبا در فصول چهارگانه - وجود مزارع آبی تراس بندی شده - چشم انداز زیبا و امکان دید از بالا بواسطه اختلاف ارتفاع	- وجود باغات توام با مزارع آبی با تنوع زیاد محصولات و خلق چشم اندازهای زیبا - کشت مجدد تابستانه و امکان گسترش خانه باغها	- وجود الگوهای ترکیبی زراعت، باغداری و دامداری - کشت مجدد تابستانه و امکان گسترش خانه باغ

منبع: نقشه پایه ۱:۵۰۰۰۰، تصاویر گوگل و نگارندگان، ۱۳۹۹

بدین ترتیب، اهمیت نقش این تباینات محیطی - اکولوژیک را در نحوه توزیع خانه‌های دوم به خوبی می‌توان دریافت. زیرا نواحی کوهستانی (تیپ‌های اول و دوم) بالغ بر ۹۱ درصد خانه‌های دوم را در خود جای داده‌اند و سهم تیپ‌های پایکوهی و جلگه‌ای کمتر از ۹ درصد می‌باشد. تفاوت در موقعیت جغرافیایی، شرایط طبیعی، ارتفاع مناسب، آب و هوای بیلاقی، جاذبه‌ها و چشم‌اندازهای طبیعی منحصر بفرد، پوشش گیاهی متنوع در تیپ‌های کوهستانی. باعث جذب بیشتر گردشگران خانه‌های دوم در روستاهای آن شده است (جدول، ۳). اما با ژرفنگری و مقایسه شاخص توزیع سهم خانه‌های دوم نسبت به کل خانه‌های درون هر روستا دریافتیم که سهم خانه‌های مستقر در روستاهای تیپ کوهستانی تفاوت تامل برانگیزی دارد. زیرا سهم خانه‌های دوم در روستاهای تیپ اول (بیلاقی/مرتعی) بین ۹۲/۳ تا ۹۸ درصد و در روستاهای تیپ دوم (بیلاقی/جنگلی) بین ۶۶/۷ تا ۹۷/۹ درصد می‌باشد در حالیکه سهم اینگونه خانه‌ها در تیپ‌های پایکوهی و جلگه‌ای به مراتب کمتر بوده و بین ۱/۱۷ تا ۳/۸ درصد است. بدین ترتیب، این تیپ‌بندی مبنای تیپ‌بندی ابعاد فضایی - کالبدی نیز قرار گرفت.

جدول (۳): فراوانی و درصد خانه دوم در تیپ‌های چهار گانه روستاهای نمونه

تیپ	روستاها	فراوانی	درصد
اول	چهارباغ، چه‌جا	۶۰۰	۲۱/۴
دوم	زیارت، افرا تخته، درازنو	۱۹۷۰	۷۰/۴
سوم	توشن و استون آباد	۹۰	۳/۲
چهارم	ایلووار، کرد، پنج پیکر	۱۴۰	۵
	جمع	۲۸۰۰	۱۰۰

منبع: نگارندگان، ۱۳۹۹

اولویت‌بندی نقش عوامل محیطی - اکولوژیک موثر در تیپ‌بندی و گونه‌شناسی روستاهای نمونه از دیدگاه جامعه نمونه نشان می‌دهد که در روستاهای مناطق کوهستانی اعم از جنگلی و مرتعی (درازنو، زیارت، چهارباغ، افرا تخته، چه‌جا) آب و هوای ییلاقی، موقعیت طبیعی و ارتفاع مناسب، چشم‌انداز زیبا و مناظر خوب، وجود چشمه، آبشار و غار به ترتیب اولویت از مهمترین عوامل طبیعی در جذب مردم برای احداث خانه دوم بوده‌اند. اما در روستاهای پایکوهی ترتیب این عوامل قدری تغییر کرده و چشم‌انداز زیبا و مناظر خوب مقدم بر موقعیت طبیعی و ارتفاع مناسب، آب و هوای ییلاقی و عناصر هیدرولوژیک می‌باشد. عوامل موثر در روستاهای جلگه‌ای - زراعی نیز شبیه ناحیه پایکوهی است با این تفاوت که عامل آب و هوا در رتبه آخر قرار گرفته است (جدول ۴).

جدول ۴. اولویت‌بندی نقش عوامل محیطی - اکولوژیک در جذب مردم و احداث خانه دوم در روستاهای نمونه

گونه‌شناسی و تیپ‌بندی روستاها	روستاها	عوامل طبیعی در جذب مردم			
		موقعیت طبیعی و ارتفاع مناسب	چشم‌انداز زیبا و مناظر خوب	آب و هوای ییلاقی	وجود آبشار، غار، چشمه و رودخانه
کوهستانی / مرتعی	چهارباغ، چه‌جا	۲	۳	۱	۴
کوهستانی / جنگلی	زیارت، افرا تخته، درازنو	۲	۳	۱	۴
پایکوهی / زراعی و باغی	توشن و استون آباد	۲	۱	۳	۴
جلگه‌ای / زراعی	ایلووار، کرد، پنج پیکر	۲	۱	۴	۳

منبع: نگارندگان، ۱۳۹۹

نقش ابعاد کالبدی - فضایی: در تحلیل نقش عوامل کالبدی - فضایی معیارهای و مولفه‌هایی مانند فاصله مکانی روستاها از نزدیکترین شهرها، نوع راه‌ها و سیستم دسترسی به روستاها به شهر، شکل عمومی و تراکم بافت روستا، محله‌بندی، تفکیک قطعات و نوع حصار، الگوی معماری خانه‌ها، تاسیسات زیرساختی و امکانات خدمات عمومی و رفاهی روستاها در جذب گردشگران خانه‌های دوم مورد سنجش قرار گرفت. بررسی موقعیت مکانی و سیستم ارتباطی روستاهای نمونه نسبت به نزدیکترین شهرها نشان داد که شعاع دسترسی آنها بین ۳ تا ۶۰ کیلومتر تفاوت می‌کند. در نگاهی دقیق‌تر به جدول ۵ می‌توان آنها را به دو دسته تقسیم نمود. دسته اول روستاهای ییلاقی هستند که در ارتفاعات بالای ۱۰۰۰ متر ناحیه کوهستانی و در فاصله دورتری از شهرها واقع شده‌اند. دسته دوم روستاهای کم ارتفاع بخش پایکوهی و جلگه‌ای هستند که در فاصله کمتر از ۱۵ کیلومتری نزدیکترین شهرها قرار دارند. بررسی موقعیت این روستاها با توجه به نوع راه ارتباطی نشان داد که نیمی از آنها در انتها الیه راه‌های ارتباطی فرعی قرار داشته و ماهیت بن‌بستی دارند و نیمی دیگر در مجاورت راه‌های ارتباطی اصلی واقع شده‌اند. نکته در خور توجه اینکه روستاهای واقع در مجاورت جاده‌ها از ظرفیت دسترسی بیشتری نسبت به روستاهای بن‌بستی برخوردارند. اما گرایش



گردشگران خانه‌های دوم در انتخاب محل ساخت خانه‌های دوم به مراتب بیش از روستاهای واقع در حاشیه جاده‌هاست. زیرا این روستاها به سبب دنج و خلوت بودن برای دوری گزینی از شلوغی و هیاهوی شهری برای متقاضیان خانه‌های دوم محیط مناسبتری فراهم می‌سازند.

جدول ۵. مقایسه موقعیت مکانی و سیستم ارتباطی روستاهای نمونه نسبت به نزدیکترین شهرها

روستا	ارتفاع (متر)	نزدیک ترین شهر به روستا	فاصله از نزدیکترین شهر (کیلومتر)	فاصله از جاده اصلی (کیلومتر)	نوع جاده	موقعیت روستا نسبت به جاده اصلی	سهم خانه های دوم نسبت به کل خانه ها (درصد)
چهارباغ	۲۱۵۹	گرگان	۶۰	۰	آسفالت	مجاور جاده	۹۲/۳
چه جا	۱۶۳۶	علی آباد	۳۰	۳۰	آسفالت	بن بستی	۹۸
درازنو	۲۳۳۴	کردکوی	۳۲	۳۲	آسفالت	بن بستی	۹۷/۹
افراخته	۱۵۷۲	علی آباد	۳۲	۲۸	آسفالت	بن بستی	۸۷/۹
زیارت	۱۰۹۵	گرگان	۷	۷	آسفالت	بن بستی	۶۶/۷
توشن	۲۱۳	گرگان	۳	۳	آسفالت	بن بستی	۱۴/۶
استون آباد	۱۱۷	بندرگز	۱۰	۳	آسفالت	مجاور جاده	۱۶/۲
ایلوار	۱۴	کردکوی	۷	۲	آسفالت	مجاور جاده	۱۷/۱
کرد	۹	آق قلا	۱۵	۰	آسفالت	مجاور جاده	۳/۸
پنج پیکر	-۲۲	بندر ترکمن	۱۴	۱/۵	آسفالت	مجاور جاده	۸/۱

منبع: نقشه‌های ۱:۵۰۰۰۰ توپوگرافی سازمان جغرافیایی کشور (۱۳۳۷) و معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی گلستان (۱۳۹۸)

باشد. در جدول ۶ جزئیات مولفه های مورد نظربه تفکیک تپه‌های روستایی انعکاس یافته است.

اولویت‌بندی معیارهای کالبدی - فضایی از دیدگاه جامعه آماری حاکی از آنست که در روستاهای کوهستانی اعم از تپ جنگلی و یا تپ مرتعی، نتایج مشابه یکدیگرند. به گونه‌ای که شکل عمومی و تراکم بافت، اندازه قطعات تفکیکی و نوع حصار خانه‌ها و نحوه دسترسی به تاسیسات زیرساختی در رده‌های اول تا سوم و الگوی معماری مسکن، خدمات عمومی و محله‌بندی روستاها در رده‌های بعدی قرار دارند. اما در روستاهای پایکوهی متناسب با انگیزه گردشگران این اولویت‌ها قدری تفاوت می‌کند. به نحوی که نقش عوامل موثر در عناصر کالبدی مسکن یعنی اندازه، تفکیک قطعات و مرزبندی، تراکم بافت و الگوی معماری در جذب صاحبان خانه‌های دوم بر عواملی مانند تاسیسات زیرساختی، محله‌بندی و خدمات عمومی رفاهی می‌چربد. در تپ روستاهای جلگه‌ای نیز الگوی اولویت‌بندی قدری با تپ پایکوهی تفاوت دارد به گونه‌ای که اندازه تفکیک قطعات، وضعیت تاسیسات زیرساختی و محله‌بندی بر

بنابراین با عنایت به تفاوت فاصله شهرها از روستاها طبیعتاً می‌توان نتیجه گرفت که مکانیزم دسترسی گردشگران به خانه های دوم خود از نظر زمانی الگوهای متنوعی خواهد داشت. به گونه ایی که اهالی روستاهای دسته دوم به سبب کوتاهی فاصله قادرند طبق الگوی "روزانه یا هفتگی" بین شهر و روستا تردد نمایند، اما برای دسته اول چنین امکانی به سهولت فراهم نبوده و الگوی ترددی آنها بلند مدت تر خواهد بود. مقایسه معیارها و مولفه های کالبدی نشان می دهد، سابقه ساخت خانه های دوم در منطقه مورد مطالعه به قبل انقلاب برمیگردد، که از دهه ۱۳۸۰-۱۳۹۰ شتاب بیشتری گرفته است. در گذشته بیشتر صاحبان این خانه ها افراد محلی بودند اما در سال های اخیر تعداد افراد غیر بومی رو به افزایش است. این امر اثرات و پیامدهای مختلفی در ساختار کالبدی روستاها داشته است. از جمله مهمترین آنها گسترش بی رویه و افزایش تراکم بافت، تغییر محلات، تغییر الگوی معماری مسکن و افزایش استحکام بناها، بهبود موسسات زیرساختی، خدماتی و رفاهی، تغییر کاربری اراضی و آلودگی زیست محیطی می

عواملی مثل الگوی معماری، تراکم بافت و دسترسی به خدمات عمومی رفاهی ترجیح داده می‌شود.

جدول ۶. گونه‌شناسی و تیپ‌بندی روستاهای نمونه بر اساس ابعاد کالبدی - فضایی

تیپ و نوع روستا	تیپ اول: کوهستانی (بیلاقی-مرتعی)	تیپ دوم: کوهستانی (جنگلی-بیلاقی)	تیپ سوم: پایکوهی (باغی-جنگلی)	تیپ چهارم: جلگه ای (زراعی-باغی)
نام روستاها	چهارباغ، چه جا	درازنو، افراخته، زیارت	توشن، استون آباد	ایلوار، کرد، پنج پیکر
ساختار شکل عمومی و بافت کالبدی روستاها	- تبعیت شکل عمومی بافت روستا از توپوگرافی و غلبه شکل صفحه ای - ارگانیک و غیر هندسی - تبدیل بافت غیر مسکونی (باغی/زراعی) به مسکونی و افزایش تراکم بافت - وجود محلات قدیمی و تغییر تدریجی آن - غلبه دیوارهای سنگی و آجری	- تبعیت شکل عمومی بافت روستا از مرز جنگل - تراکم بسیار فشرده بافت و چشم اندازهای پلکانی - دوگانگی بافت محلات قدیم و جدید - جایگزینی دیوارهای بلوکی و نرده های فلزی با پرچین های چوبی حیاط ها	- تبعیت شکل عمومی بافت از شیب زمین و آب های سطحی - غلبه شکل خطی و صفحه ای نامنظم - ترکیب بافت قدیم با بافت جدید و دوگانگی منظر عمومی - حذف تدریجی پرچین ها و جایگزینی آن با دیوارهای آجری و گلی	- گسترده‌گی بافت اصلی و غلبه شکل صفحه ایی یکپارچه و منظم - افزایش تراکم بافت نامنظم قدیم و ظهور بافت جدید - غلبه محلات قومی - طایفه ای - حذف سیم خاردار و پرچین و ظهور دیوارهای آجری و بلوکی
ویژگی های الگوی معماری مسکن	- غلبه معماری بومی علیرغم گسترش معماری غیر بومی شهری - افزایش استحکام بناها - کاهش دامداری ها و مساحت باغات	- غلبه معماری غیربومی شهری و شتاب در حذف معماری بومی - کاهش مساحت عرصه و ظهور آپارتمان نشینی اجاره ای - افزایش استحکام بناها - افزایش واحدهای تجاری - مسکونی	- کاهش معماری بومی و جایگزینی آن با معماری شهری - افزایش تعداد طبقات - افزایش خانه های ویلایی و خانه باغ - حذف دامداری ها	- کاهش مساحت حیاط ها و زیر بنای ساختمانها - افزایش ساختمان های دوطبقه - بهبود استحکام بناها - افزایش واحدهای تجاری - مسکونی - حذف تدریجی دامداری ها و باغات داخل بافت
ویژگی های خدمات زیر ساختی و رفاهی	- اصلاح شبکه معابر اصلی - بهبود سیستم برق رسانی و سیستم مخابرات - کاهش آب چشمه ها و افت فشار آب لوله کشی	- اصلاح معابر اصلی و فرعی و سیستم روشنایی معابر - ظهور پل های خورشیدی - کاهش آب چشمه ها و افت فشار آب لوله کشی - گسترش شبکه مخابرات و پوشش اینترنت	- اصلاح شبکه معابر اصلی و فرعی - بهبود سیستم روشنایی معابر - بهبود سیستم گاز کشی و تامین سوخت - گسترش شبکه مخابرات و پوشش اینترنت - کاهش منابع آب و افت فشار لوله کشی	- اصلاح شبکه معابر اصلی و فرعی - بهبود سیستم برق رسانی و روشنایی معابر - بهبود سیستم گازرسانی و تامین انرژی - بهبود سیستم مخابرات و پوشش اینترنت - افت فشار آب آشامیدنی در شبکه آبرسانی
ویژگی های زیست محیطی	- تغییر کاربری باغات و دامداری ها به مسکونی - افزایش زباله و دفع نامناسب فاضلاب و آب های آلودگی محیط	- تغییر کاربری باغات، مزارع و دامداری های داخل بافت به مسکونی - افزایش زباله و دفع نامناسب فاضلاب و آب های سطحی و آلودگی محیط زیست - افزایش خطر رانش زمین	- تغییر کاربری اراضی باغی و زراعی به مسکونی - دفع نامناسب فاضلاب و آب های سطحی و افزایش آلودگی محیط روستا - حذف دامداری های سنتی	- تغییر کاربری باغات داخل بافت مسکونی - حذف دامداری ها و تبدیل آن به کاربری مسکونی - گسترش بافت کالبدی و تغییر اراضی زراعی پیرامونی به مسکونی - دفع نامناسب آب های سطحی و فاضلاب و زباله و آلودگی محیط روستا

منبع: نگارندگان، ۱۳۹۹



جدول ۷. اولویت‌بندی نقش عوامل کالبدی - فضایی در جذب گردشگران و تیپ‌بندی آن‌ها

گونه‌شناسی و تیپ‌بندی	نام روستا	شکل عمومی و تراکم بافت	محله - بندی	تفکیک قطعات و نوع مرزبندی	الگوی معماری خانه‌ها	تاسیسات زیرساختی	خدمات عمومی و رفاهی
تیپ ۱: کوهستانی/بیلاقی/مرتعی	چهارباغ، چه‌جا	۱	۶	۲	۴	۳	۵
تیپ ۲: کوهستانی/بیلاقی/جنگلی	درازنو، افراتخ، ته، زیارت	۱	۶	۲	۴	۳	۵
تیپ ۳: پايكوهی/باغی/زراعی	استون آباد، توشن	۲	۵	۱	۳	۴	۶
تیپ ۴: جلگه‌ای/زراعی/باغی	ابلوار، پنج پیکر، کرد	۵	۳	۱	۴	۲	۶

منبع: نگارندگان، ۱۳۹۹

بررسی تفاوت‌های گونه‌های گردشگری

خانه‌های دوم: حال با توجه به گونه‌شناسی و تیپ‌بندی روستاها، با بهره‌گیری از تحلیل آماری و نقش عواملی همچون تباینات ساختاری محیط روستاها، خاستگاه و انگیزه‌های گردشگران بر کارکردها و تنوع گونه‌های گردشگری خانه‌های دوم، تفاوت‌های گونه‌های گردشگری خانه‌های دوم مورد بررسی قرار می‌گیرد. برای تحلیل آماری مذکور در گام اول، سنجش میزان نرمال بودن داده‌ها از طریق آزمون کلموگروف نشانگر توزیع نرمال بوده و سپس در گام دوم، برای سنجش دیدگاه افراد نمونه (مردم محلی، مدیران روستا و صاحبان خانه‌های دوم) در خصوص میزان تأثیرگذاری تباینات ساختاری محیط روستا، خاستگاه و انگیزه‌های گردشگران (متغیرهای مستقل) بر کارکردها و تنوع گونه‌های گردشگری خانه‌های دوم (متغیرهای وابسته) از آزمون T تک نمونه‌ای استفاده شد. با توجه به خروجی‌های حاصله می‌توان گفت که متغیرهای مستقل بر متغیرهای وابسته در سطح معناداری ۹۹ درصدی کلیه شاخص‌ها تأثیرگذار هستند.

در گام سوم، از طریق آزمون اسپیرمن به سنجش میزان تأثیرگذاری تباینات ساختاری محیط روستا و خاستگاه و انگیزه‌های گردشگران بر کارکردها و تنوع گونه‌های گردشگری خانه‌های دوم به تفکیک روستای نمونه پرداخته

شد. با توجه به مقدار معناداری این آزمون می‌توان گفت که تأثیر عوامل مذکور متفاوت نبوده و در کلیه روستا تأثیر یکسانی داشته است. در خصوص تفاوت نتایج این آزمون با آزمون قبلی می‌توان گفت که علی‌رغم معناداری تأثیر عوامل مورد سنجش در درون هر یک از روستاها (درون سیستمی) اما در مقایسه روستاها با یکدیگر (برون سیستمی) فاقد تفاوت معناداری است. با این حال نکته قابل تأمل آنست که تنها در روستای زیارت مقدار آماره آزمون در هر سه بخش (تحولات ساختاری، وضعیت کیفی و تحولات کارکردی) بطور قابل توجهی، بالاتر از سایر روستاهاست. این امر ناشی از تفاوت ساختاری و کارکردی بیشتر خانه‌های دوم واقع در روستای زیارت می‌باشد. در صورتی که در سایر روستاهای نمونه حتی با وجود اقوام مختلف با تنوع فرهنگی، تفاوتی چندان در نگرش علت ایجاد خانه دوم در شکل و ویژگی کیفی و کارکردی آنها مشاهده نمی‌گردد.

در نهایت در گام پنجم برای بررسی میزان تأثیرگذاری تباینات ساختاری محیط روستا بر کارکردها و تنوع گونه‌های گردشگری خانه‌های دوم در تیپ‌های چهارگانه روستاهای نمونه از آزمون کروسکال والیس استفاده شد. با توجه به خروجی‌های این آزمون کیفی و سطح معناداری حاصله می‌توان گفت که تباینات ساختاری محیط روستا و انگیزه گردشگران در تیپ‌های چهارگانه روستاهای نمونه

بر کارکرد و تنوع گونه‌های گردشگری خانه‌های دوم
آزمون، تفاوت میانگین‌های حاصله از آماره آزمون در
تأثیرگذار بوده است. تنها نکته قابل تأمل خروجی این
جدول ۸. نتایج نظرات افراد نمونه از میزان اثرگذاری تابانات ساختاری محیط روستا و خاستگاه و انگیزه‌های گردشگران بر کارکرد-
ها و تنوع گونه‌های گردشگری خانه‌های دوم با استفاده از آزمون کلموگروف، تی تک نمونه‌ای

معرف	شاخص	سنجه	حجم نمونه	آماره آزمون	سطح معناداری	آماره آزمون T	سطح معناداری
تفاوت ساختاری خانه‌های دوم	تعداد طبقات	یک طبقه	۱۴۴	۰/۲۳۱	۰/۰۰۰*	۳۱/۰۳	۰/۰۰۰*
		دو طبقه	۱۴۴	۰/۲۷۴	۰/۰۰۰*	۳۳/۳۴	۰/۰۰۰*
		سه طبقه به بالا	۱۴۴	۰/۲۰۹	۰/۰۰۰*	۱۷/۲۹	۰/۰۰۰*
	مساحت مسکن	زیر ۱۰۰ متر	۱۴۴	۰/۱۹۳	۰/۰۰۰*	۲۸/۱۳	۰/۰۰۰*
		۱۰۰-۲۰۰	۱۴۴	۰/۲۵۳	۰/۰۰۰*	۲۴/۸۲	۰/۰۰۰*
		۲۰۰-۳۰۰	۱۴۴	۰/۲۲۴	۰/۰۰۰*	۲۱/۳۲	۰/۰۰۰*
	تعداد اتاق	۳+	۱۴۴	۰/۱۹۳	۰/۰۰۰*	۱۸/۰۱	۰/۰۰۰*
		۲-۳	۱۴۴	۰/۲۷۹	۰/۰۰۰*	۱۹/۸۳	۰/۰۰۰*
		۱-۲	۱۴۴	۰/۲۶۱	۰/۰۰۰*	۲۱/۰۴	۰/۰۰۰*
وضیعت کیفی خانه‌های دوم	نوع پی	بدون پی	۱۴۴	۰/۲۳۶	۰/۰۰۰*	۲۵/۷۳	۰/۰۰۰*
		سنگی	۱۴۴	۰/۲۳۱	۰/۰۰۰*	۱۷/۰۱	۰/۰۰۰*
		بتنی	۱۴۴	۰/۲۸۵	۰/۰۰۰*	۰۹/۳۵	۰/۰۰۰*
	نوع اسکلت	شناز پی	۱۴۴	۰/۲۹۵	۰/۰۰۰*	۲۵/۸۱	۰/۰۰۰*
		آجری	۱۴۴	۰/۲۷۵	۰/۰۰۰*	۰۸/۵۴	۰/۰۰۰*
		فلزی	۱۴۴	۰/۲۷۵	۰/۰۰۰*	۲۴/۱۶	۰/۰۰۰*
	نوع دیوار	بتن آرمه	۱۴۴	۰/۲۴۱	۰/۰۰۰*	۲۱/۹۳	۰/۰۰۰*
		آجری	۱۴۴	۰/۱۷۴	۰/۰۰۰*	۱۹/۸۱	۰/۰۰۰*
		بلوک سیمانی	۱۴۴	۰/۲۷۲	۰/۰۰۰*	۲۳/۳۰	۰/۰۰۰*
	نوع عایق	خشتی و کاه و گل	۱۴۴	۰/۲۷۹	۰/۰۰۰*	۱۴/۱۵	۰/۰۰۰*
		تیر و آسفالت	۱۴۴	۰/۱۹۳	۰/۰۰۰*	۱۹/۰۱	۰/۰۰۰*
		ایزوگام	۱۴۴	۰/۲۳۶	۰/۰۰۰*	۲۷/۳۲	۰/۰۰۰*
	نوع نما	کاه و گل	۱۴۴	۰/۳۱۵	۰/۰۰۰*	۲۱/۸۳	۰/۰۰۰*
		سیمان	۱۴۴	۰/۱۸۴	۰/۰۰۰*	۲۵/۰۳	۰/۰۰۰*
		آجر سستی	۱۴۴	۰/۲۹۱	۰/۰۰۰*	۱۹/۷۵	۰/۰۰۰*
	فضاهای کارکردی خانه-های دوم	سنگ و سرامیک	۱۴۴	۰/۱۸۲	۰/۰۰۰*	۲۱/۱۲	۰/۰۰۰*
		آغل	۱۴۴	۰/۲۳۱	۰/۰۰۰*	۱۰/۳۲	۰/۰۰۰*
		محل نگهداری سوخت و آب	۱۴۴	۰/۲۳۴	۰/۰۰۰*	۱۲/۳۶	۰/۰۰۰*
تفاوت کارکردی خانه‌های دوم	فضاهای کارکردی خانه-های دوم	محل نگهداری علوفه	۱۴۴	۰/۳۸۵	۰/۰۰۰*	۱۶/۲۳	۰/۰۰۰*
		کارگاه تولید محصولات محلی	۱۴۴	۰/۲۳۹	۰/۰۰۰*	۱۷/۶۰	۰/۰۰۰*
		محل نگهداری وسایل تفریحی	۱۴۴	۰/۲۶۴	۰/۰۰۰*	۲۷/۸۴	۰/۰۰۰*
	ایوان	ایوان	۱۴۴	۰/۱۹۲	۰/۰۰۰*	۲۹/۴۵	۰/۰۰۰*
		حوض و استخر	۱۴۴	۰/۳۱۴	۰/۰۰۰*	۱۲/۳۹	۰/۰۰۰*
		باغچه	۱۴۴	۰/۱۷۵	۰/۰۰۰*	۱۳/۳۵	۰/۰۰۰*
		آلاچیق	۱۴۴	۰/۲۸۴	۰/۰۰۰*	۱۱/۸۶	۰/۰۰۰*

سطح معناداری تا ۹۹٪ (*)، سطح معناداری تا ۹۵٪ (**)، عدم معناداری (NS)، منبع: نگارندگان، ۱۳۹۹

با توجه به میانگین‌های بدست آمده می‌توان اینگونه بیان نمود که روستاهای واقع در تیپ کوهستانی ییلاقی/ جنگلی با میانگین ۲۷۱/۱۲ و روستاهای واقع در تیپ پایکوهی: باغی/ زراعی با میانگین ۲۶۵/۵۴ تأثیرپذیری بیشتری داشته و بالعکس در روستاهای واقع در تیپ کوهستانی ییلاقی/ مرتعی با میانگین ۱۸۳/۲۷ و تیپ جلگه‌ای زراعی/ باغی با



میانگین ۱۶۳/۹۱ تأثیرپذیری کمتری داشته‌اند. بنظر می‌رسد ورود اندک گردشگران به این تیپ روستاها و به ویژه تأثیرپذیری کمتر روستاهای واقع در تیپ جلگه‌ای ناشی از گردشگران غیر بومی باشد.

جدول ۹. مقایسه سنجش تأثیرگذاری تباینات ساختاری محیط روستا و انگیزه‌های گردشگران بر کارکردها و تنوع گونه‌های گردشگری خانه‌های دوم بین روستاهای نمونه از طریق آزمون آماری اسپیرمن

گویه‌ها	روستا	میانگین	درجه آزادی	آماره آزمون	سطح معناداری
تحولات ساختار خانه-های دوم	درازنو	۱۷۰/۵۷	۹	۱۳/۷۶	۰/۱۳۱ ^{NS}
	توشن	۱۶۶/۸۰			
	زیارت	۳۱۳/۶۵			
	چهارباغ	۱۶۶/۲۱			
	افراخته	۲۰۵/۵۹			
	چه‌جا	۲۲۰/۷۵			
	کرد	۱۷۱/۶۳			
	ایلووار	۱۹۰/۰۴			
	استون آباد	۱۷۷/۰۵			
وضعیت کیفی خانه-های دوم	پنج‌پیکر	۱۷۷/۹۸	۹	۵/۱۶	۰/۸۲۰ ^{NS}
	درازنو	۱۷۸/۷۳			
	توشن	۱۷۴/۱۸			
	زیارت	۲۸۳/۳۰			
	چهارباغ	۱۷۵/۳۹			
	افراخته	۱۹۱/۳۲			
	چه‌جا	۱۸۵/۰۵			
	کرد	۱۸۲/۳۳			
	ایلووار	۲۱۰/۰۷			
تحولات کارکردی خانه‌های دوم	استون آباد	۱۸۸/۵۵	۹	۱۱/۳۶	۰/۲۵۱ ^{NS}
	پنج‌پیکر	۱۸۲/۰۵			
	درازنو	۱۸۰/۱۳			
	توشن	۱۶۱/۴۰			
	زیارت	۲۶۵/۵۹			
	چهارباغ	۱۸۵/۴۶			
	افراخته	۲۲۳/۲۵			
	چه‌جا	۲۰۰/۷۷			
	کرد	۱۸۸/۵۸			
	ایلووار	۲۰۲/۹۹			
	استون آباد	۱۸۳/۹۴			
	پنج‌پیکر	۱۷۵/۱۴			

سطح معناداری تا ۹۹٪ (*)، سطح معناداری تا ۹۵٪ (**)، عدم معناداری (NS)، منبع: نگارندگان، ۱۳۹۹

جدول ۱۰. سنجش تأثیرگذاری تباینات ساختاری محیط روستا و انگیزه‌های گردشگران بر کارکردها و تنوع گونه‌های گردشگری خانه‌های دوم در تیپ‌های چهارگانه روستایی از طریق آزمون آماری کروسکال‌والیس

گویه	روستا	میانگین	درجه آزادی	آماره آزمون	سطح معناداری
تأثیر تباینات ساختاری محیط روستا بر کارکردها و تنوع گردشگری	کوهستانی: بیلاقی / امرتعی	۱۸۳/۲۷	۳	۲۲/۱۰	۰/۰۰۱
	کوهستانی: بیلاقی / جنگلی	۲۷۱/۱۲			
	پایکوهی: باغی / زراعی	۲۶۵/۵۴			
	جلگه‌ای: زراعی / باغی	۱۶۳/۹۱			

منبع: نگارندگان، ۱۳۹۹

برای پاسخگویی به پرسش دوم مبنی بر دامنه تأثیر و
پیامدهای گسترش انواع گونه‌های گردشگری خانه‌های دوم
در ابعاد محیطی - کالبدی نواحی روستایی غرب استان
گلستان، با بهره‌گیری از آزمون‌های آماری مختلف انجام
گرفت (جدول ۱۱).

جدول ۱۱. بررسی میزان نرمال بودن نتایج نظرات افراد نمونه و تعیین میزان تغییرات ابعاد محیطی و کالبدی نواحی روستایی از
گونه‌های گردشگری خانه‌های دوم و سنجش رابطه گسترش گردشگری خانه دوم و تغییرات محیطی - کالبدی روستا

ردیف	شاخص‌های محیطی - کالبدی	کلوموگروف		کای اسکوتر		رگرسیون چندگانه			
		آماره آزمون	سطح معناداری	ضریب کای اسکوتر	سطح معناداری	ضریب Beta	مقدار T	سطح معناداری رگرسیون	ضریب رگرسیون
دیدگاه جامعه محلی	افزایش زیاده روستایی	۰/۲۳۱	۰/۵۹۵NS	۶۲/۲۰	۰/۰۰۰°	۰/۰۰۰°	۲۶/۰۷۳	۰/۳۶۱	۰/۸۱۶
	بهبود روش‌های جمع‌آوری و دفع زیاده	۰/۲۷۴	۰/۱۶۳NS	۹۱/۳۰	۰/۰۰۰°	۰/۰۰۰°	۲۰/۱۴۸	۰/۳۰۴	
	بهبود روش‌های دفع فاضلاب و پسماندها	۰/۲۰۹	۰/۳۲۶NS	۴/۸۰	۰/۰۰۰°	۰/۰۰۰°	۱۷/۸۱	۰/۳۶۱	
	دفع آب‌های سطحی و روان	۰/۱۹۳	۰/۱۶۳NS	۱۳/۹۰	۰/۰۰۰°	۰/۰۰۰°	۱۹/۸۳۱	۰/۳۷۸	
	کاهش منابع آب روستا	۰/۲۵۳	۰/۱۶۳NS	۷۵/۸۵	۰/۰۰۰°	۰/۰۰۰°	۱۳/۰۵۱	۰/۲۰۵	
	افزایش آلودگی محیط‌زیست روستا (آب، خاک، هوا)	۰/۲۲۴	۰/۳۱۹NS	۹۳/۹۲	۰/۰۰۰°	۰/۰۰۰°	۲۶/۱۲۸	۰/۳۴۲	
	افزایش تقاضا برای خرید باغات و اراضی کشاورزی	۰/۲۹۳	۰/۷۶۲NS	۱۷/۲۳	۰/۰۰۰°	۰/۰۰۰°	۱۰/۴۵۱	۰/۱۹۶	
	تبدیل اراضی کشاورزی و باغات به خانه دوم	۰/۲۶۱	۰/۱۵۶NS	۲۵/۴۰	۰/۰۰۰°	۰/۰۰۰°	۱۶/۳۱۱	۰/۲۶۱	
	کاهش میزان اراضی زراعی و باغات روستا	۰/۲۷۹	۰/۱۴۷NS	۲۶/۶۰	۰/۰۰۰°	۰/۰۰۰°	۲۰/۲۶۹	۰/۱۶۴	
	تخریب جنگل و مراتع	۰/۱۹۳	۰/۴۱۴NS	۲۰/۲۰	۰/۰۰۰°	۰/۰۰۰°	۱۸/۰۲۴	۰/۳۵۱	
	تغییر و کاهش گونه‌های گیاهی روستایی	۰/۲۳۶	۰/۱۳۷NS	۲۶/۲۰	۰/۰۰۰°	۰/۰۰۰°	۱۲/۶۴۷	۰/۲۴۳	
	تغییر مناظر و چشم‌اندازهای روستایی	۰/۲۳۱	۰/۶۸۲NS	۳۸/۲۰	۰/۰۰۰°	۰/۰۰۰°	۲۱/۸۳۰	۰/۲۷۵	
	ساخت‌وساز بی‌رویه و کنترل نشده	۰/۲۸۵	۰/۴۳۰NS	۲۹/۰۰	۰/۰۰۰°	۰/۰۰۰°	۲۶/۰۰۱	۰/۲۰۱	
	رواج سبک معماری جدید شهری	۰/۲۹۵	۰/۶۳۱NS	۲۸/۴۰	۰/۰۰۰°	۰/۰۰۰°	۲۸/۱۴۶	۰/۳۵۶	
	تغییر الگوی مسکن روستایی	۰/۲۷۵	۰/۵۸۸NS	۱۱/۶۰	۰/۰۰۰°	۰/۰۰۰°	۱۹/۲۱۲	۰/۳۱۶	
	بازسازی خانه‌های قدیمی	۰/۲۷۵	۰/۱۶۳NS	۳۱/۶۰	۰/۰۰۰°	۰/۰۰۰°	۱۸/۵۷	۰/۲۰۶	
	ایجاد تضاد و دوگانگی در بافت	۰/۲۷۵	۰/۱۹۷NS	۱۲/۷۹	۰/۰۰۰°	۰/۰۰۰°	۱۶/۲۴۶	۰/۲۷۴	
	توسعه تأسیسات روستایی	۰/۲۷۵	۰/۱۶۳NS	۲۷/۶۰	۰/۰۰۰°	۰/۰۰۰°	۱۱/۱۲۵	۰/۱۹۴	
	افزایش امکانات بهداشتی و درمانی، آموزشی و رفاهی روستا	۰/۲۴۱	۰/۱۶۳NS	۱۷/۸۰	۰/۰۳۴°	۰/۰۰۸°	۱۲/۱۲۸	۰/۲۴۸	
	بهبود کیفیت راه‌های ارتباطی	۰/۱۷۴	۰/۳۳۳NS	۲۵/۵۵	۰/۰۰۰°	۰/۰۰۶°	۱۰/۴۵۱	۰/۱۹۶	
	بهسازی معابر داخلی روستا	۰/۲۷۲	۰/۵۸۵NS	۲۴/۳۶	۰/۰۰۰°	۰/۰۰۰°	۱۳/۷۴۱	۰/۲۱۳	

سطح معناداری تا ۹۹٪ (*)، سطح معناداری تا ۹۵٪ (**)، عدم معناداری (NS)، منبع: نگارندگان، ۱۳۹۹

دیدگاه جامعه محلی



ادامه جدول ۱۱. بررسی میزان نرمال بودن نتایج نظرات افراد نمونه و تعیین میزان تغییرات ابعاد محیطی و کالبدی نواحی روستایی از گونه‌های گردشگری خانه‌های دوم و سنجش رابطه گسترش گردشگری خانه دوم و تغییرات محیطی - کالبدی روستا

نوع منطقه مورد تجزیه	شاخص‌های محیطی - کالبدی	کلوموگراف		کای اسکوتر		رگرسیون چندگانه			
		آماره آزمون	سطح معناداری	ضریب کای اسکوتر	سطح معناداری	ضریب Beta	مقدار T	سطح معناداری	ضریب رگرسیون
دیده‌گاه مسوین	تعداد واحد مسکونی در روستاها	۰/۲۷۹	۰/۲۷۴NS	۲۰/۸۴	۰/۰۰۰°	۰/۰۰۱°	۱۳/۶۳۸	۰/۲۳۱	۰/۸۱۶
	تعداد محلات	۰/۱۹۳	۰/۱۹۴NS	۵۴/۷۱	۰/۰۰۰°	۰/۰۰۰°	۱۱/۱۲۹	۰/۱۹۰	
	نوع بافت غالب (تراکم خانه‌ها)	۰/۲۳۶	۰/۰۷۵NS	۲۵/۷۰	۰/۰۰۰°	۰/۰۰۰°	۱۴/۱۷۶	۰/۱۷۴	
	شکل عمومی بافت کالبدی روستا	۰/۲۴۹	۰/۱۸۴NS	۹۰/۵۴	۰/۰۰۰°	۰/۰۰۰°	۱۴/۶۸۵	۰/۱۸۳	
	نوع معماری غالب خانه‌ها	۰/۲۱۱	۰/۱۴۸NS	۹۵/۴۶۵	۰/۰۰۰°	۰/۰۰۰°	۲۹/۸۵۲	۰/۱۲۸	
	نوع شبکه معابر بافت داخلی	۰/۲۷۹	۰/۱۸۳NS	۶۲/۳۷	۰/۰۰۰°	۰/۰۰۰°	۱۹/۸۸۹	۰/۱۴۶	
	نوع حصار (مرزبندی حیاط) خانه	۰/۲۳۱	۰/۲۳۶NS	۱۳/۱۱۲	۰/۰۰۰°	۰/۰۰۰°	۲۶/۹۷۱	۰/۱۶۸	
	ساخت خانه دوم در این روستا از چه سالی	۰/۲۷۴	۰/۵۳۶NS	۱۲/۵۰	۰/۰۰۰°	۰/۰۰۰°	۲۵/۳۵۸	۰/۱۲۹	
	شتاب در ساخت خانه‌های دوم	۰/۲۰۹	۰/۴۲۱NS	۷/۷۵۰	۰/۰۰۰°	۰/۰۰۰°	۲۱/۰۸۵	۰/۱۹۵	
	تعداد خانه‌های دوم ساخته شده با مجوز نهادهای رسمی	۰/۱۹۳	۰/۰۸۳NS	۴۹/۳۰	۰/۰۰۰°	۰/۰۰۱°	۲۴/۴۵۷	۰/۲۴۸	
	تعداد خانه‌های دوم ساخته شده بدون مجوز نهادهای رسمی	۰/۲۵۳	۰/۱۹۳NS	۸۴/۹۰	۰/۰۰۰°	۰/۰۰۳°	۱۹/۱۳۹	۰/۱۸۴	
	نوع خانه‌های دوم	۰/۲۲۴	۰/۳۸۲NS	۶۴/۱۰	۰/۰۰۰°	۰/۰۰۰°	۱۰/۱۱۷	۰/۲۸۴	
	موسسات آموزشی فعال در طول سال در روستان	۰/۲۹۳	۰/۲۴۹NS	۶۱/۰۵	۰/۰۰۰°	۰/۰۰۷°	۲۷/۸۵۲	۰/۲۹۴	
	موسسات بهداشتی و درمانی فعال در طول سال در روستا	۰/۲۶۱	۰/۱۳۶NS	۵۲/۵۰	۰/۰۰۰°	۰/۰۰۳°	۲۹/۸۶۳	۰/۱۷۳	
	نحوه تامین انرژی در روستا	۰/۲۷۹	۰/۱۶۲NS	۱۴/۰۰	۰/۰۲۱°	۰/۰۰۰°	۲۸/۴۵۳	۰/۱۹۴	
	امکانات مخابراتی روستا	۰/۱۹۳	۰/۱۸۴NS	۵۷/۲۵	۰/۰۰۰°	۰/۰۰۰°	۱۷/۸۶۲	۰/۱۸۳	
ساحیان خانه‌های دوم	نزدیکی به محل سکونت اصلی	۰/۲۳۶	۰/۲۰۱NS	۲۳/۰۰	۰/۰۰۰°	۰/۰۰۰°	۱۵/۲۴۷	۰/۱۴۹	۰/۸۱۶
	موقعیت کوهستانی / پایکوهی / دره ای / جلگه ای روستا	۰/۲۳۱	۰/۲۱۹NS	۴۲/۲۵	۰/۰۰۰°	۰/۰۰۱°	۱۳/۷۵۲	۰/۲۰۵	
	آب و هوای ییلاقی	۰/۲۸۵	۰/۴۷۵NS	۷۳/۰۹	۰/۰۰۰°	۰/۰۰۰°	۱۸/۱۴۶	۰/۱۹۵	
	استقرار روستا در خط الراس / دره / دشت و...	۰/۲۳۱	۰/۳۱۸NS	۱۵/۸۴	۰/۰۰۰°	۰/۰۰۲°	۱۸/۸۵۳	۰/۱۲۸	
	آفتاب گیری / مه گیری و برف گیری روستا	۰/۲۷۴	۰/۲۹۵NS	۱۷/۲۵۳	۰/۰۰۰°	۰/۰۰۰°	۱۶/۵۷۹	۰/۱۲۱	
	وجود چشمه ، آبشار ، غار وسایر جاذبه های محیطی	۰/۲۰۹	۰/۳۲۰NS	۴۳/۱۸۳	۰/۰۰۰°	۰/۰۰۰°	۲۳/۱۴۷	۰/۲۰۱	
	چشم انداز منظر عمومی جنگلی ، مرتعی ، مزارع و باغات	۰/۱۹۳	۰/۱۹۳NS	۶۱/۹۴۸	۰/۰۰۰°	۰/۰۰۳°	۲۵/۲۴۵	۰/۲۴۸	
	وجود گونه های گیاهی (دارویی و...) و حیوانی	۰/۲۵۳	۰/۱۶۳NS	۲۳/۴۲	۰/۰۰۰°	۰/۰۰۰°	۱۸/۳۵۴	۰/۲۹۴	
	وجود فضاهای بکر و دست‌نخورده	۰/۲۲۴	۰/۳۹۴NS	۴۳/۱۳۶	۰/۰۰۰°	۰/۰۰۰°	۱۳/۹۸۷	۰/۱۹۴	
	مهیای بودن زمینه شکار	۰/۲۹۳	۰/۳۸۸NS	۱۸/۳۲۴	۰/۰۰۰°	۰/۰۰۰°	۱۳/۷۴۹	۰/۱۸۶	
	شیب مناسب روستا	۰/۲۶۱	۰/۲۹۳NS	۱۴/۴۵۷	۰/۰۰۰°	۰/۰۰۰°	۱۱/۶۷۵	۰/۱۰۴	
	فقدان آلودگی های محیطی	۰/۲۷۹	۰/۲۷۴NS	۲۰/۸۴	۰/۰۰۰°	۰/۰۰۱°	۱۳/۶۳۸	۰/۲۳۱	
	وجود راه ارتباطی مناسب و امکان دسترسی آسان	۰/۱۹۳	۰/۱۹۴NS	۵۴/۷۱	۰/۰۰۰°	۰/۰۰۰°	۱۱/۱۲۹	۰/۱۹۰	

سطح معناداری تا ۹۹٪ (*)، سطح معناداری تا ۹۵٪ (**)، عدم معناداری (NS)، منبع: نگارندگان، ۱۳۹۹

جدول ۱۲. سنجش تأثیرگذاری تأثیرگذاری گونه‌های گردشگری خانه‌دوم بر روی شاخص‌های محیطی - کالبدی در تپ‌های چهارگانه روستایی از طریق آزمون آماری کروسکال‌والیس

گوپه	روستا	میانگین	درجه آزادی	آماره آزمون	سطح معناداری
تأثیرگذاری گونه‌های گردشگری خانه‌دوم بر روی شاخص‌های محیطی - کالبدی	کوهستانی/ مرتعی	۲۰۱/۳۵	۳	۴/۸۵	۰/۰۰۰
	کوهستانی/ جنگلی	۲۶۳/۰۹			
	پایکوهی/ زراعی و باغی	۱۹۵/۸۴			
	جلگه‌ای/ زراعی	۱۸۲/۹۱			

منبع: نگارندگان، ۱۳۹۹

در نهایت برای مقایسه و سنجش تأثیرگذاری وضعیت گردشگری خانه‌دوم بر ابعاد محیطی - کالبدی در تپ‌های چهارگانه روستاهای نمونه نتایج آزمون کروسکال‌والیس نشانگر آن است که گردشگری خانه‌دوم بر تغییرات ابعاد محیطی - کالبدی روستاهای تپ‌های چهارگانه تأثیرگذار بوده است از سوی دیگر نتایج ابعاد محیطی کالبدی روستاهای واقع در تپ کوهستانی ییلاقی/ جنگلی با میانگین ۲۶۳/۰۹، روستاهای تپ کوهستانی ییلاقی/ مرتعی با میانگین ۲۰۱/۳۵، تأثیرپذیری بیشتر و روستاهای واقع در تپ پایکوهی با میانگین ۱۹۵/۸۴ و روستاهای تپ جلگه - ای/ زراعی با میانگین ۱۸۱/۹۱ میزان تأثیرپذیری کمتری را نشان می‌دهد.

۴. بحث و نتیجه‌گیری

با توجه به یافته‌های تحقیق می‌توان نتیجه گرفت که رشد و گسترش گردشگری و به تبع آن شکل‌گیری و گسترش خانه دوم از پدیده‌های مهم نیم قرن اخیر است. خانه‌های دوم عمدتاً به عنوان گسترش شیوه‌های جدید زندگی مبتنی بر استفاده بهینه از زمان برای اوقات فراغت و تفریح و یک عنصر ساختاری تغییر استفاده از زمین و اشکال جدیدی از سازمان‌یابی فضایی سکونتگاه‌ها به واسطه تحول در الگوی پیوندهای شهری - روستایی است که می‌تواند ابزاری مناسب برای تحریک رشد اقتصادی، بهبود قابلیت زیست - پذیری مناطق کمتر توسعه‌یافته و ارتقای استانداردهای

نتایج حاکی از آن است که با تأیید صحت نرمال بودن داده‌ها طبق آزمون کلموگروف و سنجش دیدگاه‌های هر سه گروه جامعه نمونه با آزمون کای اسکوتر بیانگر آن است که دیدگاه جامعه نمونه در خصوص تأثیر گونه‌های گردشگری خانه‌های دوم در تغییر شاخص‌های محیطی - کالبدی نواحی روستایی کاملاً مثبت است. به طوری که در بیشتر شاخص‌های مورد سنجش از طریق این آزمون، سطح معناداری ۹۹ درصدی بدست آمده و تنها در شاخص‌های افزایش امکانات بهداشتی و درمانی و آموزشی و رفاهی روستا و نحوه تامین انرژی در روستا سطح معناداری ۹۵ درصدی قابل مشاهده است. در بخش تحلیل میزان آماره آزمون کای اسکوتر میزان تفاوت و فراوانی این آماره در بین شاخص‌های مختلف بسیار گوناگون است که این هم نشان از تفاوت دیدگاه افراد مختلف از هر شاخص دارد.

برای سنجش رابطه گسترش انواع گردشگری خانه دوم و تغییرات ویژگیهای محیطی - کالبدی روستا، نتایج مدل رگرسیونی بیانگر آن است که از دیدگاه مردم محلی و مدیران روستا رابطه بین گسترش گردشگری خانه‌های دوم با تغییرات محیطی - کالبدی روستاهای نمونه مثبت و معنی‌دار و از منظر صاحبان خانه‌های دوم رابطه فاقد معناداری است. این تفاوت بدین معناست که از نگاه صاحبان خانه دوم ویژگی‌های محیطی - کالبدی نواحی روستایی باعث رونق گردشگری از انواع خانه‌های دوم شده است.



زندگی ساکنین و توانمندسازی محلی بشمار آید. این پژوهش که با هدف بررسی گونه‌شناسی و ارزیابی گردشگری خانه‌های دوم با تاکید بر تباینات ساختار محیطی - کالبدی سکونتگاه‌های روستایی غرب استان گلستان و با استفاده از داده‌های جمع‌آوری شده از سرپرستان ۳۶۰ خانوار محلی، ۱۴۴ نفر صاحبان خانه دوم و ۱۰ نفر از مدیران روستایی (دهیار) به عنوان نمونه انجام گرفت. ابتدا نقش عوامل محیطی - اکولوژیک با در نظر گرفتن مولفه‌هایی چون ویژگی‌های توپوگرافیک، ارتفاع، شیب، شرایط آب و هوایی، هیدرولوژی و پوشش گیاهی و چشم‌اندازهای بدیع و زیبا و سپس نقش عوامل کالبدی - فضایی از جمله فاصله از نزدیکترین کانون‌های شهری، سیستم شبکه ارتباطی، ساختار شکل عمومی و بافت کالبدی در گسترش گردشگری خانه‌های دوم و گونه‌شناسی آنها مورد واکاوی قرار گرفت. بر این اساس حاصل ترکیب مجموعه مولفه‌های مختلف، با در نظر گرفتن سابقه احداث خانه‌های دوم، خاستگاه (بومی و غیر بومی بودن) و انگیزه گردشگران به شناسایی چهار گونه و تیپ مختلف از گردشگری خانه‌های دوم در روستاها منجر گردید. نتایج نشان داد که در هریک از تیپ‌های روستایی مولفه‌های مختلفی در میزان جذب مردم و کم و کیف احداث خانه دوم تاثیر داشته و پیامدهای متفاوتی بر جای گذاشته‌اند. به منظور تبیین تاثیر تباینات ساختاری محیط روستا و خاستگاه و انگیزه‌های گردشگران بر کارکردها و تنوع گونه‌های گردشگری خانه‌های دوم نتایج آزمون‌های آماری براساس دیدگاه سه گروه جامعه نمونه (مردم محلی، صاحبان خانه دوم و مدیران روستایی) حاکی از آن بوده که تاثیر تباینات ساختاری محیط روستاها، با توجه به خاستگاه و انگیزه گردشگران بر وضعیت کارکردی و تنوع گونه‌های

خانه‌های دوم در بیشتر شاخص‌ها در سطح معناداری ۹۹ درصد قابل راستی آزمایی است. نتایج سنجش رابطه بین گسترش خانه‌های دوم با تغییرات محیطی - کالبدی روستاهای نمونه نشان داد که از دیدگاه مردم محلی و مدیران روستایی مثبت و معنادار بوده لیکن از نظر صاحبان خانه‌های دوم معنادار نمی‌باشد. در باب میزان تاثیرگذاری گردشگری خانه‌های دوم بر ابعاد محیطی - کالبدی روستاها در تیپ‌های چهارگانه، نتایج نشانگر تاثیرگذاری بیشتر در تیپ کوهستانی ییلاقی - جنگلی نسبت به روستاهای تیپ جلگه‌ای است. بدین ترتیب مقایسه نتایج این پژوهش با تحقیقات پیشین مشخص ساخت که با بخش‌هایی از نتایج یافته‌های ضیائی و صالحی‌نسب (۱۳۸۷)، عنابستانی (۱۳۸۸)، دادورخانی و همکاران (۱۳۹۲)، رضوانی و همکاران (۱۳۹۲)، متولی‌طاهر و همکاران (۱۳۹۷)، نیز همسویی دارد. اما شایان ذکر است که علاوه بر این همسویی، گونه‌شناسی خانه‌های دوم بر مبنای "تباینات محیطی، خاستگاه و انگیزه - های گردشگران" نشان داد، اولاً همبستگی قابل توجه و معناداری بین تنوع ساختاری خانه‌های دوم و کارکردهای آن وجود دارد، در ثانی تفاوت میزان اثرگذاری گسترش خانه‌های دوم بر تحولات ابعاد محیطی - کالبدی سکونتگاه‌های روستایی در بین تیپ‌های شناسایی شده تأمل برانگیز است. بنابراین، نتایج مذکور نه تنها مکمل یافته‌های تحقیقات پیشین بلکه از وجوه متمایز با آنها نیز محسوب می‌گردد.

تقدیر و سپاسگزاری

بنا به اظهار نویسنده مسئول، پژوهش حاضر بر گرفته از رساله دکتری اکبر شربتی، رشته جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، مرکز تحصیلات تکمیلی، دانشگاه پیام نور تهران است، و فاقد حامی مالی می‌باشد.

فهرست منابع

- بیگدلی، اعظم؛ عینالی، جمشید؛ رابط، علیرضا و فریابعباسی. ۱۳۹۷. "ارزیابی اثرات گردشگری خانه‌های دوم بر روی کیفیت زندگی ساکنین دائمی مطالعه موردی: دهستان سعیدآباد شهرستان ایجرود". *مطالعات برنامه‌ریزی سکونتگاه‌های انسانی*، شماره ۱، صص ۱۹۹-۲۱۶.
- جعفری، حمید و شقایق حافظی‌نژاد. ۱۳۹۶. "عوامل موثر در جذب گردشگران به مقصدهای روستایی". *جغرافیای سرزمین*. شماره ۵۴. صص ۳۱-۴۱.
- خشنود، عفت؛ مهدوی حاجیلویی، مسعود و اسماعیل قادری. ۱۳۹۶. "تاثیر گردشگری خانه دوم بر اقتصاد دهستان ابرشویه در شهرستان دماوند". *اقتصاد فضا و توسعه روستایی*. شماره ۶. صص ۱-۱۶.
- سعیدی، عباس؛ غفاری‌راد، رسول و بیژن رحمانی. ۱۳۹۹. "تحلیل فضائی تغییرات ساختاری - کارکردی سکونتگاه‌های روستائی در اثر احداث و بهره‌برداری از سد و شبکه آبیاری مورد: سد و شبکه آبیاری علویان در استان آذربایجان شرق". *تحلیل مخاطرات طبیعی*. شماره ۴. صص ۴۱-۶۴.
- دادورخانی، فضیله؛ حمید؛ زمانی؛ قدیری‌معصوم، مجتبی و اسماعیل عاشری. ۱۳۹۲. "نقش گردشگری خانه‌های دوم در تغییرات کالبدی فیزیکی نواحی روستایی؛ مطالعه موردی: دهستان برغان شهرستان ساوجبلاغ". *پژوهش‌های روستایی*. شماره ۲. صص ۲۷۷-۲۹۹.
- زاهدی، شمس‌السادات. ۱۳۷۴. *تجزیه و تحلیل سیستم‌ها و روش‌ها*، تهران: انتشارات دانشگاه پیام نور.
- سعیدی، عباس و سلطانی‌مقدس، ریحانه. ۱۳۹۲. "نقش خانه‌های دوم در گردشگری و جریان سرمایه در نواحی روستایی". *نشریه جغرافیا*. شماره ۳۶. صص ۳۳-۵۵.
- سعیدی، عباس. ۱۳۹۱. "پوشش ساختاری - کارکردی: رویکردی بدیل در برنامه‌ریزی فضایی". *اقتصاد فضا و توسعه روستایی*. شماره ۱. صص ۱۸-۱.
- شربتی، اکبر. ۱۳۹۴. "نقش گردشگری در توسعه اقتصادی استان گلستان". *آمایش جغرافیایی فضا*. شماره ۱۵. صص ۴۳-۵۹.
- ضیایی، محمود و صالحی‌نسب، زهرا. ۱۳۸۷. "گونه‌شناسی گردشگران خانه‌های دوم و بررسی اثرات کالبدی آنها بر نواحی روستایی (مطالعه موردی: رودبار قصران)". *پژوهش‌های جغرافیای انسانی (پژوهش‌های جغرافیایی)*. شماره ۶۶. صص ۷۱-۸۴.
- عنابستانی، علی‌اکبر و خوش‌چهره، محمدجواد. ۱۳۹۴. "بررسی پیامدهای اجتماعی ناشی از حضور گردشگری خانه‌های دوم در سکونتگاه‌های روستایی شهرستان بینالود". *آمایش جغرافیایی فضا*. شماره ۱۵. صص ۱۰۹-۱۲۸.
- عنابستانی، علی‌اکبر و رومیانی، احمد. ۱۳۹۴. "بررسی اثرات گردشگری خانه‌های دوم بر توسعه جوامع محلی روستایی (مطالعه موردی: روستاهای کامشگان و چنگوره شهرستان آوج)". *مطالعات برنامه‌ریزی سکونتگاه‌های انسانی*. شماره ۳۰. صص ۱۳-۲۸.
- کیانی‌سلمی، صدیقه و شاطریان، محسن. ۱۳۹۶. "مدل‌سازی پیامدهای گسترش گردشگری خانه‌های دوم بر مناطق روستایی و اثر آن بر رضایت جامعه‌ی محلی (مطالعه موردی: بخش قمصر شهرستان کاشان)". *پژوهش و برنامه‌ریزی روستایی*. شماره ۲. صص ۱۹۳-۲۰۹.
- متولی‌طاهر، نرگس؛ صحنه، بهمن و نجفی‌کانی، علی‌اکبر. ۱۳۹۷. "تحلیلی بر عملکرد خانه‌های دوم در توسعه پایدار روستاهای کوهستانی (مطالعه موردی: بخش چهاردانگه شهرستان ساری)". *روستا و توسعه*. شماره ۱. صص ۱۳۳-۱۵۹.
- معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی گلستان. ۱۳۹۸. *سالنامه آماری جمعیت*. گرگان: دانشگاه علوم پزشکی گلستان.



- Dykes. S. & Walmsley. A. 2015 .The Reluctant Tourist? An Exploration of Second Home Owners' Perceptions of Their Impacts on North Cornwall, UK. *European Journal of Tourism Hospitality and Recreation*. 6 (2), 95-116
- Gomes,R.S.E. Pinto,H.E.R.S.C.Almeida,C.M.B.R . 2017.Second home tourism in the Algarve : The perception of public sector managers. *Revista brasileira de pesquisa em turismo Brazilian journal of tourism reserch* ,11(2), pp. 197-217, maio/ago. 2017
- Holoviak, P. A. 2012. An Evaluation of Strategies and Finances of the Rural Tourism Industry. *The Center for Rural Pennsylvania*, a legislative agency of the Pennsylvania General Assembly, April .
- Larsson.L & Dieter K.Muller. 2017.Coping with second home tourism: responses and strategies of private and public service providers in western Sweden . *Current Issue in Tourism*. Volume 22 . 2019-Issue 16. Pages 1958-1974
- Müller. D.K. Hall. C.M. & Keen. D. 2004. Second Home Tourism Impact, Planning and Management. In C.M. Hall, and D.K. Müller (Eds.) *Tourism, Mobility and Second Homes: Between Elite Landscape and Common Ground*, pp. 15-32. Clevedon: Channel View.
- Nouza, M., Olafsdottir, R., & Saeborsdottir, A. D. 2015. Motives and behaviour of second home owners in Iceland reflected by place attachment. *Current Issues in Tourism*, 1-18.
- Roca. M.N. Oliveira. J.A.2009. Second Homes and Second Homes Tourism in Portugal Amantea (Cs), Italy.
- Roca. M.N. Oliveira. J.A, Roca. Z. & Costa. L. 2011. Second Homes in Portugal: Conceptual Issues and Findings of Desk and Field Research. *2nd International Workshop on Lifestyle Migration and Residential Tourism*, Madrid – Espanha, March 25.
- William. A. M. & Hall. C.M.۲۰۰۰. Tourism and Migration, New relationships between production and consumption, *Tourism Geographies*, 2, 1, 5-27.



Typology, Evaluation of the Effects and Consequences of Second Home Tourism of Rural Settlements in the West of Golestan Province

Akbar Sharbati, Ph.D Student, Department of Geography, Faculty of Social Sciences, Payame Noor University (PNU), Tehran, Iran.

Abdolhamid Nazari^{*1}, Associate Professor, Department of Geography, Faculty of Social Sciences, Payame Noor University (PNU), Tehran, Iran.

Mostafa Taleshi, Professor, Department of Geography, Faculty of Social Sciences, Payame Noor University (PNU), Tehran, Iran.

Seyed Mehdi Mousa Kazemi, Associate Professor, Department of Geography, Faculty of Social Sciences, Payame Noor University (PNU), Tehran, Iran.

Received: 24 June 2021

Accepted: 28 August 2021

Abstract

One of the manifestations of rural tourism in recent decades is the phenomenon of "second home tourism". This type of tourism in rural areas, due to the differences and variations in motivations and length of stay, is a function of natural contrasts, spatial distance, the origin of tourists and the social, economic and cultural structures of second home tourists. The present study evaluates the effects and consequences of environmental-physical consequences in rural areas of western Golestan province with the intention of tourism typology of second homes. This research is applied in terms of purpose, and descriptive-analytical in terms of method. The data were collected through a survey method based on questionnaires and interviews. The sample population includes 360 heads of second homeowners, 144 local households and 10 rural managers. The sample villages in the research area have been determined based on the homogeneity of tourism of the second houses and their expansion in mountainous, semi-mountainous and plain areas by "cluster" method. The results of the research from the perspective of the local community indicate the existence of structural differences in the rural environment and the origin and motivations of tourists on the functions and diversity of types of tourism in second homes. The tourism boom of second homes with environmental-physical changes from the perspective of local people and rural managers has a positive relationship and from the perspective of second homeowners has the opposite relationship. The impact of the tourism of the second houses on the environmental-physical dimensions of the villages in the summer-forest mountain type is more than the plain type villages.

Keywords: Tourism typology, Second houses, Rural areas, Golestan province.

^{*1} Corresponding Author: email: ah.nazari.204@gmail.com

To cite this article:

Sharbati, A., Nazari, A., Taleshi, M., and Mousa Kazemi, S.M (2021), Typology, Evaluation of the effects and consequences of second home tourism (Case of: rural settlements in the west of Golestan province), Journal of Geographical Studies of Mountainous Areas, 2(7), 1-22. Doi:10.52547/gsma.2.3.1