

## تحلیل اجتماعی-زیستی برهم کنش اهداف گردشگری با ارزش‌های زیست‌محیطی در مناطق حومه‌شهری (مطالعه موردی: دره گنجنامه، همدان)\*\*\*

امین رستنده\*، بهزاد یعقوبیان\*\*، پریسا بداغی\*\*\*

تاریخ دریافت مقاله: ۹۱/۴/۵

تاریخ پذیرش نهایی: ۹۱/۶/۱

### چکیده

مقاله حاضر به بررسی تأثیر فعالیت‌های گردشگری بر خصوصیات و ویژگی‌های ممتاز زیست‌محیطی در دره گنجنامه همدان می‌پردازد. روش پژوهشی در این مقاله، حاصل ترکیب دو روش کتابخانه‌ای و پیمایش میدانی (ارزیابی و مشاهده مستقیم و توزیع پرسشنامه) بوده است. از این رو، با استفاده از روش‌های دقتی، بررسی‌های تاریخی، زیستی، اجتماعی و فرهنگی صورت گرفته و در همین اثناء، به فراخور نیاز، از روش مشاهده مستقیم و غیرمستقیم نیز کمک گرفته شده است. ارزیابی اجتماعی این پژوهش با استفاده از توزیع پرسشنامه‌های چند گزینه‌ای صورت گرفته و نتایج حاصله در نرم‌افزار SPSS تحلیل شده است. در نهایت، بر اساس چارچوب‌های استاندارد، الگویی مطلوب به عنوان چارچوب مفهومی برای توسعه پایدار در این منطقه پیشنهاد شده است که می‌تواند به عنوان یک نمونه مطلوب، به موارد مشابه در دیگر مناطق، تعمیم داده شود.

### واژه‌های کلیدی

ارزیابی‌های اجتماعی - زیستی، گردشگری، مناطق حومه‌ای، برنامه‌ریزی منظر پایدار، التیام منظر.

\* دانش‌آموخته معماری منظر دانشگاه تربیت مدرس و مدرس گروه شهرسازی دانشگاه آزاد اسلامی همدان

E-mail:amin.rastandeh@yahoo.com

E-mail:behzad121@yahoo.com

E-mail: bodaghiparisa@yahoo.com

\*\*مربی، گروه آمار، دانشگاه جامع پیام‌نور استان همدان.

\*\*\*دانش‌آموخته گروه مدیریت، دانشگاه جامع پیام‌نور استان همدان.

این مقاله برگرفته از طرح پژوهشی با عنوان «ارزیابی سطح پذیرش اجتماعی در خصوص مکانیابی مجموعه تله‌کابین گنجنامه و تأثیرات زیست‌محیطی آن» می‌باشد که توسط معاونت پژوهشی دانشگاه جامع پیام‌نور استان همدان، در سال ۱۳۸۹ اجراء شده است.

## مقدمه

دغدغه اصلی در مطالعه حاضر، همچون بسیاری از مقالات منتشره در این حوزه، نگرانی در زمینه تضعیف ویژگی‌های زیست‌محیطی مناطق واجد ارزش زیستی، در برابر فشار گردشگران و سوءرفتارهای اجتماعی در مواجهه با عوامل طبیعی (منابع آب، خاک، جوامع گیاهی و جانوری، هوا و نظایر آن) می‌باشد. همچون کشورهای توسعه یافته، در کشورهای در حال توسعه نیز اقداماتی در جهت ایجاد تعادل بین تمایلات گردشگران و ملاحظات زیست‌محیطی صورت گرفته که در برخی موارد بسیار ممتاز بوده است.<sup>۱</sup> در ایران، مطالعات حوزه گردشگری-محیط زیست گرچه توسعه یافته نیست، اما چندان ناشناخته و مغفول نیز نبوده است. بر اساس اطلاعات پایگاه اسنادی مجلات علمی-پژوهشی ایران (جهاد دانشگاهی، ۱۳۸۹)، با جستجوی واژه «گردشگری»، ۷۸ و با جستجوی واژه «اکوتوریسم»، ۱۲ عنوان مقاله نمایه می‌گردد که از این تعداد، ۴۴ مورد، یعنی کمتر از نیمی از مجموع مقالات در قالب یک مطالعه موردی انتشار یافته‌اند. نکته مهم اینکه تمامی مقالات در یک دهه گذشته و همزمان با تقویت مجلات علمی-پژوهشی کشور منتشر شده‌اند. بنابراین، گرچه ناکافی، ولی در مقایسه با جوامع مشابه در منطقه خاورمیانه، کمیت موجود قابل توجه است. بنابراین این مقاله در تلاش است اهمیت برقراری تعادل بین تمایلات گردشگران و ملاحظات زیست‌محیطی را در یک مطالعه موردی (دره گنجانم همدان) خاطر نشان سازد. مطالعه حاضر بر منطقه‌ای تمرکز می‌یابد که از دیرباز به عنوان یکی از اصلی‌ترین مناطق تفریحی مورد توجه شهروندان و گردشگران غیربومی قرار داشته است. وجود منابع سرشار طبیعی نظیر منابع متنوع آب (چشمه‌ها، رودخانه و آبشار)، پوشش گیاهی متنوع، خاک مطلوب و حیات وحش جذاب به ویژه پرندگان و پستانداران کوچک بر غنای این منطقه افزوده است. از سوی دیگر، وجود کتیبه‌های منسوب به داریوش و خشایار - دو تن از پادشاهان هخامنشی- در انتهای این مسیر و در مجاورت با آبشار و صخره‌های سنگی واقع در دره، اهمیت تاریخی-طبیعی این منطقه را دوچندان نموده است. علی‌رغم وجود این ترکیب زیستی، به دلیل کم‌توجهی به برخی ملاحظات زیست‌محیطی توسط گردشگران، یکپارچگی بوم‌شناختی<sup>۲</sup> دره گنجانم در معرض خطر گسست<sup>۳</sup> و فروپاشی بوم‌شناختی<sup>۴</sup> قرار گرفته است. این منطقه، با وجود منحصر به فرد بودن، امروزه با مشکلاتی مواجه است که از آن جمله می‌توان به مواردی اشاره نمود. فعالیت‌های وابسته به توسعه عوامل انسانی نظیر تعریض مسیر منتهی به گنجانم و متعاقب آن امکان تفریح در حاشیه جاده، فراهم سازی امکانات گردشگری برای جوانان، سکونت و تفریح خانواده‌ها در باغهای خصوصی، ایجاد پارکینگ و رستوران‌های متعدد در طول مسیر، ایجاد پارک گنجانم، محوطه سازی تفرجگاه تاریخی پیرامون کتیبه‌های تاریخی و مسیر منتهی به آبشار و سایر تأسیسات تفریحی انتهای مسیر همچون تأسیسات تفریحی تله کابین، مزایای گردشگری و تفریحی مناسبی به ارمغان آورده و نیازهای گردشگران و شهروندان را به شکل مطلوب پاسخ گفته است ولی به دلیل عدم رعایت رفتار زیست محیطی توسط برخی گردشگران ناآشنا با حساسیت‌های محیط زیست، می‌تواند به شکل بالقوه سبب تضعیف پوشش گیاهی، آلودگی رودخانه‌ها (بویژه در کریدور رودخانه) و منابع آب‌های زیرزمینی، ایجاد تغییرات در شکل زیستگاه‌های حیات‌وحش منطقه و قلمروی آن‌ها، فرسایش و آلودگی خاک و ایجاد دگرگونی‌هایی در اکوسیستم منطقه گنجانم گردد.

بنابر آنچه بیان گشت، در این مقاله، ضمن بیان وضع موجود، یک ارزیابی اجتماعی محدود در خصوص میزان دغدغه گردشگران (بومی و غیربومی) و شهروندان از کیفیت زیستی منظر در این دره تاریخی-طبیعی صورت گرفته و در انتها به منظور ارتقاء کیفیت و تقویت پیوستگی منظر، چارچوبی برای بهبود و بازسازی منظر در دره گنجانم ارائه شده است.

## مواد و روش‌ها

این پژوهش از نوع کاربردی و به صورت تلفیقی از مطالعات کتابخانه‌ای و پیمایش میدانی انجام گرفته است. فرضیات و پرسش‌های پژوهش، در قالب یک ارزیابی اجتماعی محدود از طریق توزیع پرسشنامه انجام شده تا میزان دغدغه‌های زیست‌محیطی شهروندان و گردشگران در خصوص روند توسعه در دره گنجانم و میزان رضایت‌مندی از مکانیابی تأسیسات احداث شده بررسی گردد. پرسش‌های پژوهش، بر مبنای فرضیات تعریف شده عبارتند از: اول آن‌که، میزان رضایت عمومی از توسعه گردشگری در منطقه گنجانم تا چه میزان است؟ دوم آن‌که، بیشترین دغدغه‌های زیست‌محیطی گردشگران در دره گنجانم کدامند؟ و به بیان دیگر، توجه بازدیدکنندگان از این منطقه، بیشتر معطوف به کدامیک از مخاطرات زیست‌محیطی است؟ و سوم آن‌که، راهکارهای عملی برای برون‌رفت از معضلات و مشکلات موجود در سه بخش برنامه‌ریزی، طراحی و مدیریت منظر در منطقه گنجانم کدامند؟

از آنجا که پیشتر، پژوهش مبسوطی در این ارتباط صورت نگرفته و یا اطلاعاتی از تغییرات جامعه مورد بررسی وجود نداشته است، در گام نخست و به منظور دستیابی به برخی اطلاعات جامعه، نمونه‌مقدماتی به حجم ۳۰ نمونه تعیین و اطلاعات آن برای محاسبه حجم نمونه نهایی استخراج گردید. به منظور تعیین حجم نهایی نمونه علاوه بر واریانس، مشخصات دیگری از جمله ضریب قابلیت اطمینان با سطح ۹۵ درصد و همچنین مقدار  $d$  مناسب (یعنی این که برآورد نمونه‌ای از نظر قدرمطلق نباید بیش از  $d$  با مقدار واقعی پارامتر نامعلوم جامعه، تفاوت داشته باشد) انتخاب شد (لوی و لمی‌شو، ۱۳۸۳). بنابراین با استفاده از فرمول:  $n \geq Z\sigma^2 / d^2$  حجم نمونه‌ای برابر با ۲۳۷ تعیین و به همین تعداد پرسشنامه در اختیار واحدهای نمونه قرار گرفت. پس از استخراج داده‌ها، تحلیل داده‌ها توسط نرم افزار spss صورت گرفته است. در بخش نهایی پژوهش، بر اساس نتایج ارزیابی اجتماعی، پیمایش‌های میدانی صورت گرفته و اصول و مبانی بوم‌شناسی منظر<sup>۵</sup>، راهکارهایی برای التیام منظر بر مبنای توانش بالقوه موجود، ارائه شده است. راهکارهای ارائه شده، از دو خصوصیت «ایجاز و پرهیز از کلی‌گویی» و «تناسب با توانش محیطی-اجتماعی<sup>۶</sup>» برخوردار هستند بنابراین می‌توان آن‌ها را به عنوان یک دستور کار مطلوب در این منطقه و حتی موارد مشابه مورد استفاده و بهره‌برداری قرار داد.

### شناخت ممدوده مورد مطالعه

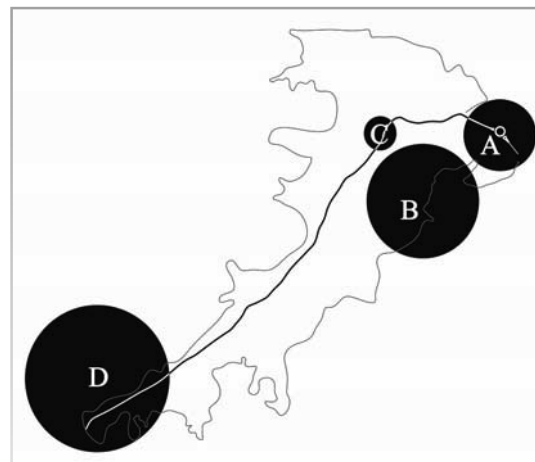
محدوده مورد مطالعه در منتهی‌الیه جنوب‌غربی شهر همدان، واقع در شهرستان و استان همدان قرار گرفته است. این منطقه در گذشته به نام «دره تینابر» و در حال حاضر به «دره گنجنامه» شهرت دارد (گروسین، ۱۳۸۳). منطقه گنجنامه در مسیر راهی موسوم به «جاده مقدس بابل» واقع شده و دارای قدمتی هم‌تراز با هگمتانه است (رستنده، ۱۳۸۵، ۹۱). در حال حاضر، این منطقه در طرح تفصیلی شهر همدان، مصوب سال ۱۳۸۵ وزارت مسکن و شهرسازی، با کاربری عمومی «طرح ویژه گردشگری» تعریف شده و در محدوده شهری و خدمات شهری شهرداری منطقه یک همدان قرار دارد (طرح و تدوین، ۱۳۸۵). دو شاخص مهم تاریخی و طبیعی این دره سبب تمایز آن با موارد ظاهراً مشابه است. وجود کتیبه‌های داریوش و خشایار دو پادشاه هخامنشی و نیز وجود منابع سرشار طبیعی و مناظر بدیع نظیر آبشار، رودخانه، باغ‌های وسیع و مناظر زیبای صخره‌ای سبب اهمیت این دره می‌باشد (رستنده، ۱۳۸۵، ۹۲). علاوه بر موارد فوق‌الذکر این دره به دلیل نزدیکی به شهر و قابلیت دسترسی آسان به آن، دارای موقعیتی راهبردی برای گردشگری و تفریح محسوب می‌شود. از نقطه نظر کاربری اراضی، این منطقه دارای مجموعه‌ای متنوع از انواع اراضی دولتی و خصوصی و کاربری‌های متنوع تفریحی، خدماتی، سکونتگاهی و فرهنگی است. بر اساس مطالعات میدانی انجام گرفته در طول مسیر، از میدان عباس‌آباد تا کتیبه‌های تاریخی، مجموعه‌ای از باغ‌های خصوصی، باغ‌های دولتی، رستوران‌ها و قهوه‌خانه‌ها، اراضی وقفی و اراضی متعلق به اداره کل منابع طبیعی استان همدان به چشم می‌خورد که در دو طرف جاده موسوم به جاده گنجنامه استقرار یافته‌اند.

سکونت در باغ‌های منطقه گنجنامه در دوران معاصر اولین بار به شکل جدی، در دوران جنگ در دهه شصت شمسی مطرح شد. در آن دوران، امنیت تنها معیاری بود که ساکنان شهر همدان را مایل به سکونت در این دره می‌کرد. بنابراین سایر شاخص‌ها نظیر مکان‌یابی، کیفیت ساخت، الگوی ساخت، تراکم، سیمای عمومی، چشم‌اندازها و مواردی از این دست کمتر مورد توجه قرار گرفته است. بر اساس مطالعه صورت گرفته در بخش مقدماتی این پژوهش، پراکنش و توسعه ساختمان‌های مسکونی ساخته شده در دره گنجنامه، از الگوی منظمی پیروی نمی‌کند ولی بر اساس همبستگی مثبت، بین دو معیار تراکم و فاصله تا رودخانه اصلی دره گنجنامه (رودخانه عباس‌آباد) رابطه‌ای معنادار وجود دارد. به عبارت ساده‌تر، هر چه فاصله تا لبه رودخانه کمتر می‌گردد، بر تعداد ساختمان‌های احداث شده در حاشیه رودخانه که دارای غنای پوشش گیاهی بیشتری است، افزوده می‌شود. نکته حائز اهمیت در خصوص ساختمان‌های احداث شده در این منطقه این است که کیفیت ساخت چه از نقطه نظر کیفیت سیمای ظاهری و چه از نقطه نظر استحکام بنا، در سطح مطلوبی قرار ندارد که این مسئله خود ناشی از دو دلیل عمده است: اول آن که همان‌گونه که پیش‌تر نیز اشاره شد، بخش وسیعی از ساختمان‌های احداث شده در این منطقه در دوران جنگ و در محدوده سال‌های پایانی جنگ (بمباران گسترده شهرها) احداث شده و به همین دلیل بیشتر جنبه سرپناه مدنظر سازندگان قرار داشته و نه یک الگوی سکونت‌آیدال و دائمی، و ثانیاً به دلیل محدودیت‌های اعمال شده در زمینه ساخت و ساز بخش خصوصی و ممانعت (یا اعمال محدودیت) شهرداری از اعطای مجوز برای احداث بنا در داخل باغ‌های خصوصی، ساختمان‌های احداث شده پس از جنگ تا زمان حاضر، اغلب به شکل غیرقانونی و با استفاده از کارگران غیرماهر احداث شده‌اند. بنابراین، اغلب از کیفیت مطلوب ویلاهای تفریحی و خانه‌های سکونت‌ی-بیلاقی برخوردار نیستند. علاوه بر این مشکلات، با توسعه فعالیت‌های گردشگری و افزایش

تمایل عمومی به استفاده این دره به عنوان مقصد گردشگری، توانش زیستی منطقه<sup>۷</sup>، با مخاطرات دیگری نظیر آلودگی آبها، آلودگی هوا، خاک، تضعیف جوامع گیاهی و جانوری و مواردی از این دست روبرو است. بنابراین، نیاز به انجام مطالعات به منظور فراهم سازی زیرساخت‌های مناسب برای توسعه پایدار منظر<sup>۸</sup> در محدوده مورد مطالعه امری ضروری و غیرقابل اجتناب به نظر می‌رسد (تصویر ۱ و ۲).



تصویر ۱. موقعیت محدوده مورد مطالعه. خطوط محدود کننده بر اساس نقشه طرح تفصیلی شهر همدان (۱۳۸۵) ترسیم شده است.



تصویر ۲. چهار محدوده اصلی جمعیتی در منطقه مورد مطالعه برای توزیع پرسشنامه‌های پژوهش.

A: میدان قائم، B: مجتمع تفریحی-گردشگری عباس‌آباد، C: میدان عباس‌آباد، D: محوطه تله‌کابین گنجنامه و مجموعه تاریخی پیرامونی

شعاع دایره‌ها نسبت تراکم جمعیتی را در هر یک از چهار نقطه اصلی تجمع گردشگران نمایش می‌دهد. لازم به ذکر است در هر یک از مناطق چهارگانه، متناسب با جمعیت، پرسشنامه‌ها توزیع گردید. بر این اساس، در منطقه A تعداد ۴۱، در منطقه B تعداد ۷۴، در منطقه C تعداد ۱۷ و در منطقه D تعداد ۱۰۵ پرسشنامه (مجموعاً ۲۳۷ نمونه) به شکل تصادفی در اختیار پرسش‌شوندگان قرار گرفت.

## یافته‌ها

پرسشنامه‌ها در قالب ۱۵ سوال در بخش‌های الف) سوالات عمومی در زمینه سن، جنسیت، میزان تحصیلات و سابقه سکونت در شهر همدان (جدول ۲) و ب) سوالات چندگزینه‌ای با طیف بسیار زیاد تا بسیار کم (جدول ۳ و ۴) تهیه و بین ۲۳۷ نمونه توزیع گردید (ر.ک. به مواد و روش‌ها). در توزیع پرسشنامه‌ها تلاش گردید تنوع لازم جنسیتی، سنی و تحصیلی برقرار گردد. بنابراین در چهار حوزه تعریف شده در تصویر ۲، یعنی A: میدان قائم، B: مجتمع تفریحی-گردشگری عباس‌آباد، C: میدان عباس‌آباد، D: محوطه تله‌کابین گنجنامه و مجموعه تاریخی پیرامونی، پرسشنامه‌ها توزیع و راهنمایی‌های لازم برای تکمیل کردن آن‌ها ارائه گردید.

جدول ۲. نتایج حاصل از سوالات عمومی پرسشنامه (بر حسب درصد). مأخذ: نگارندگان

داده‌های استخراج شده از پرسشنامه‌ها					متغیر
بدون پاسخ	مرد		زن		جنسیت
	۴۷		۵۳		
۶۱ و بالاتر	۶۰ تا ۵۱ سال	۴۱ تا ۵۰ سال	۳۱ تا ۴۰ سال	۲۰ تا ۳۰ سال	سن
	۹	۸	۱۸	۶۰	
بدون پاسخ	فوق لیسانس و بالاتر	لیسانس	دیپلم و فوق‌دیپلم	زیر دیپلم	میزان تحصیلات
	۶	۲۹	۵۰	۱۵	
۱۶ سال و بیشتر	۱۱ تا ۱۵ سال	۶ تا ۱۰ سال	۱ تا ۵ سال	صفر (مسافر)	سابقه سکونت در همدان
	۲۲	۸	۱۲	۹	

در ادامه میزان دغدغه پرسش‌شوندگان در خصوص فعالیت‌های مرتبط با توسعه در محدوده مورد مطالعه سنجش گردید. در این بخش از ارزیابی، موضوعات زیست‌محیطی و فرهنگی در قالب ۷ مصداق نظیر آنچه در جدول ۳ ارائه شده است، تعریف گردید (جدول ۳).

جدول ۳. بررسی میزان دغدغه موجود در زمینه‌های مختلف زیستی و فرهنگی در دره گنجنامه بر اساس نظر پرسش‌شوندگان (بر حسب درصد). مأخذ: نگارندگان

مصادیق دغدغه‌های زیست‌محیطی - فرهنگی	خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	خیلی کم
انباشت مصالح ساختمانی (سیمان، پلاستیک‌ها و شیشه)	۵	۱۹	۲۸	۲۶	۲۲
جابجایی مصنوعی و شکستن سنگ‌های کوهستان	۱۰	۲۶	۲۷	۲۳	۱۴
آلودگی‌های خاک	۸	۱۱	۲۶	۳۰	۲۵
آلودگی‌های آب‌های سطحی و زیرزمینی	۱۷	۲۲	۲۵	۱۸	۱۸
آسیب به جمعیت عشایری ساکن در منطقه	۲۱	۳۰	۲۲	۱۵	۱۲
آسیب به کتیبه‌های تاریخی گنجنامه	۳۸	۲۵	۱۶	۱۱	۱۰
آسیب به مناطق کهنوردی نظیر میدان میشان	۱۵	۲۲	۲۷	۱۸	۱۸

به سبب اهمیت حضور تله‌کابین گنجنامه و نقش آن در منطقه، بخش‌هایی پرسشنامه با تمرکز بر این موضوع، بر چهار موضوع اصلی زیر تکیه کرده و در قالب سوالات نهایی پرسشنامه، در چهار محور زیر ارزیابی گردید:

الف. سابقه استفاده شخصی پرسش‌شونده از تله‌کابین یا تأسیسات پیرامونی آن (تا سال ۱۳۸۹).

ب. رضایت شخصی از محل احداث مجموعه.

ج. نقش احتمالی تله‌کابین و تأسیسات مرتبط در آسیب‌رسانی به محیط (از دیدگاه شخصی).

د. میزان موافقت یا مخالفت با پیشنهاد احداث یک جنگل دست‌کاشت به جای ادامه توسعه بیشتر مجموعه تله‌کابین گنجنامه (جدول ۴).

جدول ۴. شاخص‌های مرتبط با تاثیر مجموعه تله‌کابین گنجنامه بر محیط طبیعی و فرهنگی منطقه گنجنامه (بر حسب درصد).

شاخص‌های چهارگانه					
بدون پاسخ	خیر		بله		۱. سابقه حداقل یکبار استفاده از تله‌کابین یا تأسیسات پیرامونی
	۵۷		۴۳		
خیلی کم	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد	۲. رضایت شخصی از محل احداث مجموعه تله‌کابین گنجنامه
	۱۳	۲۲	۱۶	۱۴	
خیلی کم	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد	۳. نقش احتمالی تله‌کابین و تأسیسات مرتبط در آسیب‌رسانی به محیط
	۱۲	۳۱	۱۹	۱۵	
بدون پاسخ	فرقی نمی‌کند	نمی‌دانم	خیر	بله	۴. موافقت با احداث جنگل به جای ادامه توسعه تله‌کابین گنجنامه
	۱۱	۱۳	۵۱	۲۵	

## بمط

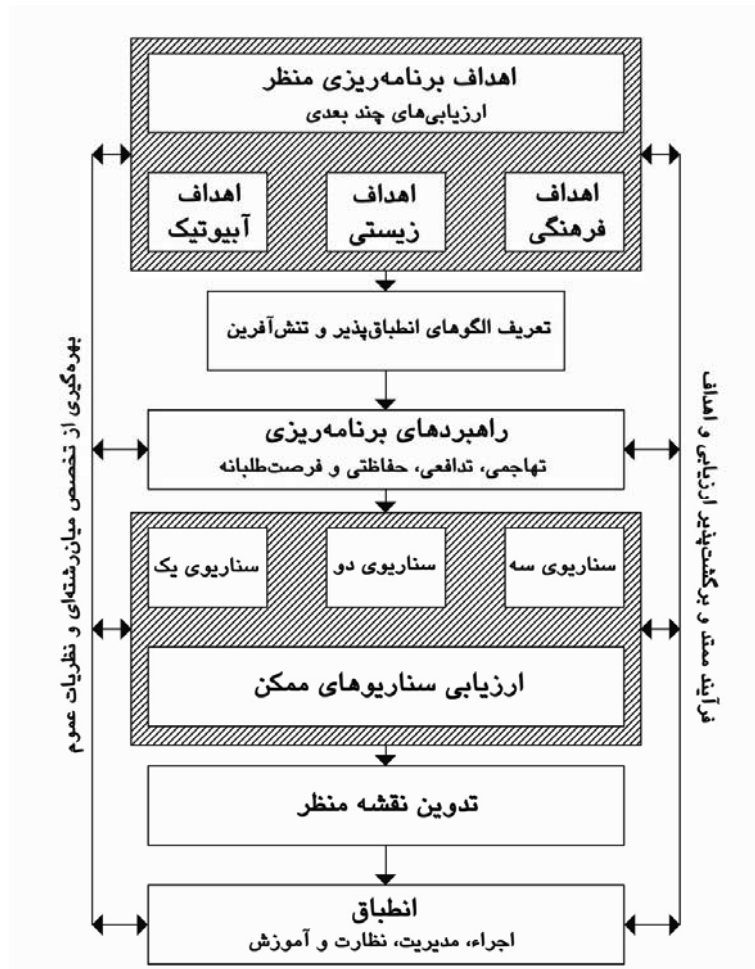
یافته‌های این پژوهش بیانگر این واقعیت است که میزان دغدغه‌های زیست‌محیطی و فرهنگی گردشگران و شهروندان در خصوص مسائل مورد اشاره در این مطالعه کمتر از سطح فرضیه‌های اولیه است. به طور مثال، میزان نگرانی حدود نیمی از پرسش‌شوندگان (۴۸ درصد) در

خصوص انباشت مصالح ساختمانی و فعالیت‌های عمرانی در منطقه گنجانمه با دامنه کم یا بسیار کم ثبت شده است. در زمینه دغدغه‌های زیستی و فرهنگی نیز بیشترین دغدغه معطوف به نگرانی در خصوص آسیب اقلیمی به کتیبه‌های تاریخی گنجانمه است. با این وجود، در خصوص مسائل زیستی نظیر آلودگی خاک و آب، جابجایی سنگ‌ها و ... دغدغه‌های زیست محیطی در سطح بالایی قرار ندارد. (جدول ۳). در خصوص مجموعه تله‌کابین گنجانمه، به عنوان یکی از مؤثرترین عوامل تأثیرگذار بر ماهیت منظر در منطقه گنجانمه، تنها یک چهارم (۲۵ درصد) افراد با متوقف شدن توسعه آتی در مجموعه تله‌کابین گنجانمه و جایگزینی یک طرح احیاء منظر (در این پرسش: جنگل دست کاشت پیشنهاد شده است)، موافقت دارند. بنابراین به نظر می‌رسد مجموعه تله‌کابین گنجانمه، علی‌رغم وجود برخی مخالفت‌های اولیه با احداث آن، در حال حاضر دارای حمایت بخش کنیری از جامعه مورد مطالعه (شامل گردشگران و شهروندان) است. این مسئله تا حدی است که ۳۰ درصد از افراد مورد مطالعه به مقدار زیاد یا خیلی زیاد با محل احداث تله‌کابین موافق هستند. به طور مشابه، یک سوم جامعه (۳۴ درصد) حتی نقش احتمالی این مجموعه در آسیب رسانی احتمالی به محیط را کم یا بسیار کم توصیف کرده‌اند.

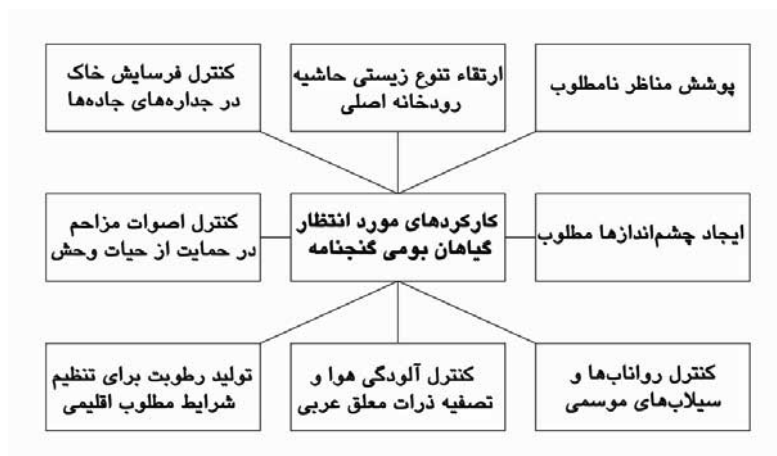
### راهبرد التیام منظر

به منظور پاسخ به پرسش سوم این پژوهش (ر.ک. مواد و روش‌ها)، راهبرد التیام منظر<sup>۷</sup> در منطقه گنجانمه توصیه می‌شود. به منظور ارائه راهبردهای علمی برای التیام منظر، الگوهای متنوعی وجود دارد. بر اساس الگوهای رایج بوم‌شناختی بررسی شده (Niemela, 1995)، عوامل تغییر منظر در مناطق تحت سکونت و فعالیت‌های انسانی را می‌توان تحت دو مقوله طبیعی و فرهنگی مورد بررسی قرار داد. عوامل طبیعی شامل مواردی نظیر برنامه‌ریزی، آموزش، اقتصاد و عوامل طبیعی نظیر اقلیم، جنس خاک، پوشش گیاهی و پستی و بلندی‌های زمین است (Jongman and Bunce, 2000). در بین تمامی عوامل یاد شده، نقش پوشش گیاهی به عنوان یک عامل طبیعی زنده قابل ضروری است (Steiner, 1995; Steiner, 2000). پوشش گیاهی با کارکردهای متنوع (آبایی، ۱۳۷۴؛ رستم‌خانی، ۱۳۸۲؛ پولادیان و کهندل، ۱۳۸۳)، در تغییر روند فزاینده تخریب و تضعیف عوامل منظر و در نهایت حرکت به سوی التیام منظر نقش عمده‌ای ایفا می‌نماید (تصویر ۳). با این توصیف، راهبرد اصلی در التیام منظر در منطقه مورد مطالعه، تقویت پوشش گیاهی بومی و استفاده از گونه‌های مقاوم به شرایط زیستی منطقه بر اساس کارکردهای متنوع آن‌ها است (تصویر ۴). بنابراین به منظور توسعه پایدار منطقه مورد مطالعه، ضمن پیشنهاد چارچوب برنامه‌ریزی منظر پایدار (Ahern, 1999)، و با تأکید بر ابعاد سه‌گانه فرهنگی، زیستی و آبیوتیک، و با علم به عملکردهای متنوع گیاهان بومی، از بین گونه‌های گیاهی بومی منطقه، بر اساس چهار متغیر ارتفاع گونه گیاهی، کاربرد، موقعیت مناسب استقرار و جنس خاک مورد نیاز، ۱۵ گونه درختی و علفی، به عنوان گونه‌های بومی غالب برای استفاده در پروژه التیام منظر انتخاب گشته است (جدول ۵). هدف از استفاده از چهارچوب مفهومی برنامه‌ریزی منظر پایدار، نمایش ابعاد مختلف برنامه‌ریزی با این رویکرد است (تصویر ۳). بر این اساس، ویژگی‌های اصلی این چهارچوب به شرح ذیل تعریف می‌شود:

۱. توجه به اهداف سه‌گانه فرهنگی، زیستی و آبیوتیک.
۲. ارزیابی سناریوهای مختلف برنامه‌ریزی به صورت همزمان.
۳. ارائه راهبردهای برنامه‌ریزی شهری و منظر در قالب مقولات چهارگانه و رویکردهای متنوع رایج.
۴. قابلیت برگشت‌پذیر بودن فرایند برنامه‌ریزی منظر.
۵. قابلیت بهره‌گیری از تخصص‌های مختلف به منظور ارائه یک چهارچوب برنامه‌ریزی با ماهیت میان‌رشته‌ای.
۶. بهره‌مندی از نظرات عموم مردم و بازتابانیدن دغدغه‌های افراد ذی‌نفع شامل شهروندان، گردشگران و مالکان.
۷. ادامه فعالیت برنامه‌ریزی منظر پس از تهیه نقشه(های) منظر در حوزه‌های اجراء، مدیریت، نظارت و آموزش.



تصویر ۳. چهارچوب مفهومی برنامه‌ریزی منظر پایدار بر اساس نظریه آهن (۱۹۹۹) با اندکی تغییر. ماخذ: نگارندگان



تصویر ۴. کارکردهای مورد انتظار از پوشش گیاهی بومی انتخاب شده بر اساس نیازسنجی‌های صورت گرفته. ماخذ: نگارندگان

جدول ۵. گونه‌های گیاهی پیشنهادی برای التیام بوم‌شناختی منظر بر اساس چهار متغیر ارتفاع، کاربرد، موقعیت کاشت و جنس خاک ماخذ: نگارندگان

نام عمومی گیاه	نوع	ارتفاع - کاربرد	موقعیت‌های مناسب برای کاشت - جنس خاک
بید سفید	درختی	ارتفاع: ۲۰ تا ۲۵ متر کاربرد: سایه‌اندازی	موقعیت: حاشیه رودخانه‌ها و زمین‌های پست خاک: مرطوب یا خشک
کاج سیاه	درختی	ارتفاع: ۳۰-۲۱ متر کاربرد: بادشکن، کنترل فرسایش خاک، کاربرد در جنگل کاری	موقعیت: سطوح چمنکاری خاک: خاک معمولی و غنی یا قلیایی
جنس صنوبر - سپیدار	درختی	ارتفاع: ۳۰-۲۰ متر کاربرد: کنترل فرسایش خاک، زیباسازی	موقعیت: دامنه تپه‌ها خاک: انواع خاک‌ها
نارون آسیایی	درختی	ارتفاع: ۱۲-۷ متر کاربرد: سایه‌اندازی، پوشش سریع، کنترل فرسایش خاک	موقعیت: سطوح چمنکاری خاک: انواع خاک‌ها بجز خاک‌های مردابی
سنجد	درختی	ارتفاع: ۱۲-۷ متر کاربرد: بادشکن، حفاظت خاک، کنترل آلودگی‌های جوی	موقعیت: حاشیه رودخانه‌ها خاک: خاک‌های شنی و حاشیه رودخانه‌ای
افرای سیاه / افرای زبان گنجشک	درختی	ارتفاع: ۲۰-۱۵ متر کاربرد: کنترل فرسایش خاک، زیباسازی	موقعیت: مناطق محفوظ در برابر باد خاک: خاک لومی غنی با زهکش خوب
زبان گنجشک	درختی	ارتفاع: ۱۲-۹ متر کاربرد: سایه‌اندازی و کنترل سیل	موقعیت: حاشیه خیابان و جاده خاک: مرطوب و غنی یا قلیایی
گردوی معمولی	درختی	ارتفاع: ۱۵-۱۲ متر کاربرد: سایه‌اندازی و کنترل سیل	موقعیت: زمین‌های در معرض تابش آفتاب خاک: عمیق و غنی یا لومی سبک
اقاقیای معمول	درختی	ارتفاع: ۳۰-۲۰ متر کاربرد: کنترل فرسایش خاک، کنترل آلودگی هوا	موقعیت: حاشیه خیابان و جاده خاک: معمولی یا لومی عمیق با زهکش خوب یا آهکی
بید مشک	درختی	ارتفاع: ۶ متر کاربرد: زیباسازی	موقعیت: زمین‌های با شیب ملایم خاک: جنگلی یا معمولی
علف بره	علوفه‌ای	ارتفاع: کمتر از ۲ متر کاربرد: کنترل فرسایش خاک زمین‌های سپیدار	موقعیت: زمین‌های با شیب تند خاک: کم‌عمق تا نیمه عمیق لومی
علف پشمکی	علوفه‌ای	ارتفاع: کمتر از ۲ متر کاربرد: کنترل فرسایش خاک در مراتع	موقعیت: مراتع خاک: کم‌عمق تا عمیق معمولی
علف گندمی	علوفه‌ای	ارتفاع: کمتر از ۲ متر کاربرد: کنترل فرسایش خاک و حفاظت آب	موقعیت: زمین‌های با شیب تند و سنگلاخی خاک: نیمه‌عمیق تا عمیق معمولی
علف باغ	علوفه‌ای	ارتفاع: ۷۰-۱۵ سانتی‌متر کاربرد: کنترل فرسایش خاک و حفاظت آب	موقعیت: مراتع و چمنزارهای مسطح خاک: نیمه عمیق و عمیق معمولی
توت روباه	علوفه‌ای	ارتفاع: ۷۵-۵۰ سانتی متر کاربرد: حفاظت و کنترل فرسایش خاک	موقعیت: مراتع و زمین‌های صعب‌العبور خاک: عمیق تا نیمه عمیق معمولی

## نتیجه‌گیری

یافته‌های این پژوهش در دو حوزه ارزیابی اجتماعی (پرسشنامه) و ارزیابی زیست‌محیطی (پیمایش میدانی) نشان می‌دهد این منطقه به عنوان زمینه ای تاریخی - طبیعی، دارای شرایط مساعدی برای فعالیت های گردشگری و محیطی مناسب و در دسترس برای پاسخگویی به نیازهای تفریحی در طبیعت می باشد. در عین حال، به دلیل بروز رفتارهای ناشی از کم توجهی از سوی برخی گردشگران (نظیر برافروختن آتش در محیط طبیعی، ریختن زباله در فضای باز، ایجاد آلودگی صوتی و نوری توسط اتومبیل ها و ...)، نشانه‌هایی از تغییر در عوامل طبیعی منظر (مانند گیاهان، حیات وحش جانوری، آب و خاک) در مقیاس های مختلف قابل رویت است که نیاز به آموزش شهروندی را در این خصوص یادآوری می نماید. به شکل واضح تر، نتایج حاصل از پیمایش میدانی صورت گرفته در منطقه، بیانگر وجود برخی مشکلات زیست‌محیطی نظیر انباشت زباله در محل اقامت و تفریح افراد در حاشیه جاده، آلودگی آب در کریدور رودخانه، ساخت و سازهای فاقد هماهنگی و طرح مدون در باغ‌های شخصی، فرسایش جداره‌ها در لبه های جاده و نیز ضعف پوشش گیاهی در کریدور رودخانه اصلی می باشد. همچنین در زمینه ارزیابی اجتماعی، یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد موقعیت مجموعه تله کابین گنجانده به عنوان یکی از مؤثرترین عوامل توسعه گردشگری در منطقه، از سوی جامعه مورد مطالعه، دارای پذیرش است. به طور مثال، تحلیل ساده ارقام حاصل از نظرسنجی نشان می‌دهد ۶۵ درصد از افراد، این مجموعه را عامل آسیب‌رسان به منطقه میدان میشان<sup>۸</sup> نمی‌دانند. همچنین ۴۳ درصد از افراد تاکنون حداقل یکبار از تسهیلات این مجموعه استفاده کرده‌اند (۱۳۸۹) و ۵۱ درصد با توقف فعالیت‌های عمرانی این مجموعه مخالف و تنها ۲۴ درصد موافق توقف فعالیت های آتی پروژه می‌باشند (جدول ۴). در راستای پاسخ به پرسش سوم، این



پژوهش جهت بهبود وضعیت موجود، راهبرد برنامه‌ریزی منظر پایدار را برای التیام منظر دره گنجنامه ارائه می‌کند که اجرای آن مستلزم همکاری همه اقشار اجتماعی و ذینفعان (گردشگران و مالکان) می‌باشد. قدر مسلم، چنین راهبردی، به دلیل ویژگی‌های هفت‌گانه ذکر شده و با تکیه بر اقداماتی نظیر فراخوان متخصصان مرتبط، برگزاری کارگاه‌های میان‌رشته‌ای بین افراد، آموزش شهروندی (در حوزه رفتار گردشگری در محیط طبیعی) و مشارکت دادن شهروندان، گردشگران و مالکان باغ‌ها در فرآیند برنامه‌ریزی، مفید و به طور همزمان در بهبود کیفیت محیط زیست در مناطق حومه شهری نیز مؤثر خواهد بود. با چنین الگویی، می‌توان ضمن توسعه منابع گردشگری و ایجاد زیرساخت‌های لازم برای پاسخ به نیازهای تفریحی گردشگران، با ارائه برنامه‌های آموزشی، رفتار در محیط‌های طبیعی برای گردشگران را بر اساس ملاحظات زیست‌محیطی تبیین و تعریف کرد تا حضور مردم و توسعه گردشگری (در طیفی از مقیاس‌های مختلف، از تفریح و سکونت در باغهای خصوصی تا امکانات تفریحی عمومی) خودتضمینی بر حفظ منابع طبیعی توسط مردم قلمداد گردد. در نتیجه چنین اقداماتی، دو حوزه گردشگری و محیط زیست در یک بستر اجتماعی آموزش دیده به موازات یکدیگر در راستای دستیابی به اهداف توسعه پایدار بیش از پیش یاری رسان یکدیگر خواهند بود.

### تقدیر و تشکر

نگارندگان از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه جامع پیام‌نور استان همدان به سبب تخصیص بودجه پژوهشی به این پژوهش تشکر و قدردانی می‌نمایند. همچنین مراتب سپاس خود را از جناب آقای دکتر محمد کیانی داور محترم طرح به سبب راهنمایی‌های ارزنده ایشان و سرکار خانم عطیه خورشیدی، دانشجوی رشته مهندسی شهرسازی دانشگاه آزاد اسلامی واحد همدان به سبب همکاری ایشان در جمع‌آوری اطلاعات اولیه اعلام می‌دارند.

### پی‌نوشت‌ها

۱. به طور مثال، در کشور مازنی، همه ساله کنفرانس‌های مختلفی در دو سطح ملی و بین‌المللی برگزار می‌گردد. نتایج یافته‌های پژوهشگران شرکت‌کننده در این کنفرانس‌ها، در اختیار متولیان امور اجرایی قرار داده می‌شود.

2. Ecological integrity
3. Fragmentation
4. Ecological degradation
5. Landscape ecology
6. socio-environmental potentials
7. Landscape mitigation

۸. منطقه میدان‌میشان، از مناطق کوهنوردی و اراضی بالادست منطقه گنجنامه، در دامنه کوه الوند است.

### فهرست مراجع

۱. آقا بیگی، فاطمه، (۱۳۷۴)، "درختان و درختچه‌های سودمند و قابل کشت در ایران"، فلاحات ایران، اصفهان.
۲. پولادیان، مهرانگیز و اصغر کهندل، (۱۳۸۳)، "درختان و درختچه‌ها"، جهاد دانشگاهی، تهران.
۳. جهاد دانشگاهی، (۱۳۸۹)، "پایگاه داده‌های علمی ایران"، تهران.
۴. رستم‌خانی، پروانه، (۱۳۸۲)، "اصول طراحی فضای سبز در محیط‌های مسکونی"، مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن، تهران.
۵. رستنده، امین، (۱۳۸۵)، "الگوی تحلیل و توسعه مفهومی محیط در سرزمین‌های سبز پیرامون شهرها"، شهرداریها، سال هفتم، شماره ۸۰، ۱۳۸۵، تهران.
۶. طرح و تدوین، (۱۳۸۵)، "طرح تفصیلی شهر همدان"، سازمان مسکن و شهرسازی استان همدان، همدان.
۷. گروسین، هادی، (۱۳۸۳)، "جغرافیای تاریخی و زیستگاه‌های دره‌های الوند"، شهر اندیشه، همدان.
۸. له‌وی، پل اس، لمی‌شو، استنلی، (۱۳۸۳)، "نمونه‌گیری، روش‌ها و کاربردها"، مترجم: گیتی مختاری امیرمجدی، پژوهشکده آمار، تهران.
9. Ahern, J., (1999) **Spatial concepts, planning strategies and future scenarios: a framework method for integrating landscape ecology and landscape planning**. In: Kloptek, J.M. and Gardner, R.H. eds. Landscape ecological analysis: issues and applications. Springer, New York, 175-201.
10. Jongman, R.H.G., Bunce, R.G.H., (2000) **Landscape classification, scales and biodiversity in Europe**. In: Jongman, R.H.G., Mander, U. (Eds.), Consequences of land-use Changes. Advances in Ecological Sciences 5. Computational Mechanics Publications, Southampton, Boston, pp. 11-38.
11. Niemela, J., (1999) **Ecology and urban planning**. Biodiversity and Conservation, 8: 119-131.
12. Steiner, F., (1995) **A framework for planning practice and education**. In: Bunji, M. ed. Ecological landscape planning. Process Architecture, Tokyo, 42-54.
13. Steiner, F., (2000) **The living landscape: an ecological approach to landscape planning**. 2<sup>nd</sup> edn. McGraw-Hill, New York.