

شناسایی معیارهای اقتصادی و فرهنگی موثر بر ارزش‌های زیبایی‌شناختی با استفاده از روش دلفی و پرسشنامه مردمی در شهرستان گرگان

سمیه امیریان^۱، مرجان محمدزاده^{۲*}، حامد میرکریمی^۳ و سپیده سعیدی^۴

۱) دانش‌آموخته کارشناسی ارشد رشته مهندسی علوم محیط زیست، ارزیابی و آمایش سرزمین، دانشکده شیلات و محیط زیست، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان، گرگان، ایران.

۲) دانشیار گروه محیط زیست، دانشکده شیلات و محیط زیست، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان، گرگان، ایران.
*رایانامه نویسنده مسئول مکاتبات: marjan.mohammadzadeh@gmail.com

۳) دانشیار گروه محیط زیست، دانشکده شیلات و محیط زیست، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان، گرگان، ایران.

۴) استادیار گروه محیط زیست، دانشکده شیلات و محیط زیست، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان، گرگان، ایران.

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۱۲/۲۸

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۹/۰۸

چکیده

ارزش‌های زیبایی‌شناختی سیمای سرزمین یکی از خدمات اکوسیستم است که مزایای اجتماعی و اقتصادی بسیاری برای جامعه و افراد ساکن در آن دارد. از این‌رو شناسایی عوامل اقتصادی و فرهنگی موثر بر ارزش‌های زیبایی‌شناختی از دیدگاه متخصصان و ذی‌نفعان به‌منظور ارزیابی و ارزش‌گذاری کیفیت زیبایی‌شناختی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. هدف مقاله حاضر شناسایی معیارهای اقتصادی و فرهنگی موثر بر ارزش‌های زیبایی‌شناختی از نظر متخصصان و بررسی نقش آنها از نظر مردم ساکن در پنج دهستان شهرستان گرگان است. به منظور شناسایی این معیارها از روش دلفی استفاده شد و با استفاده از پرسشنامه مردمی نقش این عوامل بر افزایش کیفیت زیبایی‌شناختی منطقه مورد بررسی قرار گرفت. با توجه به نتایج حاصل از روش دلفی، ۹ عامل میراث فرهنگی و تاریخی، تعداد بازدیدکننده از مناطق طبیعی، وجود مناطق گردشگری انسان‌ساخت، سطح نگرش و دانش مردم نسبت به حفاظت از محیط زیست، زیرساخت‌ها و خدمات رفاهی، کیفیت محیطی، طراحی شهری، ایمنی و امنیت به‌عنوان مهم‌ترین عوامل اقتصادی و فرهنگی تاثیرگذار بر ارزش‌های زیبایی‌شناختی شهرستان گرگان شناخته شدند. نتایج بررسی عوامل اقتصادی و فرهنگی منتخب در پرسشنامه مردمی نشان داد از نظر مردم با توجه به معیارهای مورد نظر، مطلوبیت دهستان‌های مورد بررسی به ترتیب از دهستان استرآباد جنوبی، روشن‌آباد، قرق، استرآباد شمالی تا انجیرآب رو به کاهش است. نتایج پژوهش نشان داد در نظر گرفتن دیدگاه ذی‌نفعان در کنار نظر متخصصان برای تعیین معیارهای اقتصادی و فرهنگی می‌تواند ساکنین و مدیران را برای حفاظت بهتر از ارزش‌های زیبایی‌شناختی منطقه ترغیب نماید.

واژه‌های کلیدی: ارزش زیبایی‌شناختی، پرسشنامه مردمی، روش دلفی، معیارهای اقتصادی و فرهنگی.

مقدمه

کارکردها، کالاها و خدمات اکوسیستم‌های طبیعی بوده است. مفاهیم مربوط به کارکردها، کالاها و خدمات اکوسیستم و ارزش اقتصادی آنها در دهه ۱۹۶۰ و اوایل دهه ۱۹۷۰ میلادی مطرح شدند (Wilson & Howarth, ۲۰۰۲). ارزش اکوسیستم‌ها را به‌طور کلی می‌توان به سه دسته ارزش‌های اکولوژیکی، اقتصادی و فرهنگی - اجتماعی تقسیم‌بندی نمود

امروزه با توجه به افزایش رفاه اقتصادی و اجتماعی، خدمات اکوسیستم که ابزاری برای مرتبط ساختن عملکرد اکوسیستم با ویژگی‌های رفاه انسانی است، مورد اهمیت قرار گرفته است. در دهه‌های اخیر، حوزه اقتصاد اکولوژیک شاهد افزایش فعالیت‌های زیادی در خصوص تعیین ارزش

دلفی معیارهای اقتصادی و فرهنگی موثر بر ارزش‌های زیبایی‌شناختی تعیین و سپس با استفاده از پرسشنامه مردمی نقش این معیارها بر افزایش کیفیت زیبایی‌شناختی منطقه بررسی قرار گیرد. فرآیند دلفی می‌تواند در شناسایی معیارهای اقتصادی و فرهنگی تاثیرگذار بر ارزش‌های زیبایی‌شناختی موثر و مفید باشد. این روش توسط Dalkey و Helmer در سال ۱۹۶۳ ابداع گردید و روشی غیر رودرو و بی‌نام است و از طریق پاسخ به پرسشنامه توسط کارشناسان به‌کار می‌رود. این روش به‌عنوان یکی از روش‌های ساختاریافته برای دستیابی به اجماع و اتفاق نظر است (Fink et al., ۱۹۸۴). روش دلفی مجموعه‌ای از پرسشنامه‌ها با سه تا چهار دوره تکرار به همراه بازخورد کنترل شده است که سبب می‌شود میان یک گروه از افراد خبره در مورد یک موضوع خاص، اتفاق نظر ایجاد شود (Powel, ۲۰۰۳). کبیری‌هندی و همکاران (۱۳۹۱) طی مطالعه‌ای به اولویت‌بندی معیارهای لازم برای شناسایی پهنه‌های حفاظتی با ارزش فرهنگی پرداختند. آنها معیارهای مورد نیاز برای اهداف پژوهش خود را توسط روش دلفی شناسایی و در یک چارچوب جدید جمع‌بندی کردند. همچنین کبیری‌هندی و همکاران (۱۳۹۹) به ارزیابی خدمات فرهنگی اکوسیستمی در استان گلستان با استفاده از روش دلفی پرداختند. Howley و همکاران (۲۰۱۱) طی مطالعه‌ای برای به‌دست آوردن عوامل مربوط به تنوع منظره که بر ترجیحات افراد تاثیر می‌گذارد از ۴۳۰ نفر در ایرلند نظرسنجی کردند. Polat و Akey (۲۰۱۵) به بررسی رابطه بین کیفیت بصری مناطق نواحی شهری و عناصر ساختاری و گیاهی سیمای سرزمین این مناطق با توجه به ترجیحات بازدیدکنندگان و کاربران پرداختند که با استفاده از پرسشنامه‌های عکس‌دار در مناطق مورد مطالعه با ۴۰۹ نفر انجام شد. Riechers و همکاران (۲۰۱۸) طی مطالعه‌ای به بررسی درک ساکنان از خدمات فرهنگی اکوسیستم ارایه شده توسط فضای سبز شهری در شهر برلین بر اساس پرسشنامه از ۵۵۸ نفر پرداختند. Cheng و همکاران (۲۰۱۹) طی پژوهشی روش‌های ارزیابی خدمات فرهنگی اکوسیستم را بررسی کردند. آنها نمای کلی از روش‌های ارزیابی خدمات فرهنگی اکوسیستم موجود، چگونگی طبقه‌بندی و تجزیه و تحلیل آنها و در نهایت پیشنهادهایی برای مطالعه‌های آینده را ارایه کردند. Ryfield و

(Haines-Young & Potschin, ۲۰۱۰). خدمات اکوسیستمی به‌طور روزافزون به‌عنوان ابزاری جهت مرتبط ساختن عملکردهای اکوسیستم با ویژگی‌های رفاه انسانی مورد توجه قرار گرفته (Fisher et al., ۲۰۰۹) و همچنین منافع ارزشمندی است که یک محیط طبیعی به‌صورت مستقیم و غیرمستقیم برای انسان فراهم می‌آورد (Daily et al., ۲۰۰۹). به‌طور کلی خدمات اکوسیستم به چهار گروه اصلی شامل خدمات تولیدی، تنظیمی، فرهنگی و حمایتی دسته‌بندی شده است (Santarem et al., ۲۰۲۰). خدمات فرهنگی اکوسیستم خدماتی است که توسط محیطی که دارای ارزش فرهنگی، اجتماعی یا تاریخی است، ارایه می‌شود (MEA, ۲۰۰۵) و اغلب شامل مزایای اجتماعی مانند رفاه، معنویت، الهام‌بخشی، هویت‌شناسی، میراث و ارزش زیبایی‌شناسی هستند (Tengberg et al., ۲۰۱۲). خدمات فرهنگی اکوسیستم معمولاً به شکل منافع غیرمادی تعریف می‌شوند که مردم توسط برقراری ارتباط مستقیم با طبیعت به واسطه اغنای معنوی، رشد شناختی، تفکر، فعالیت‌های تفریحی و تجربیات زیبایی‌شناختی به‌دست می‌آورند (کبیری‌هندی و همکاران، ۱۳۹۹). خدمات فرهنگی در کشورهای در حال توسعه برای حفظ هویت و حتی بقای افراد ضروری به نظر می‌رسد و جوامع صنعتی نیز ارزش زیادی برای این خدمات قایل هستند (Milcu et al., ۲۰۱۳). یکی از این خدمات ارزش‌های زیبایی‌شناختی سیمای سرزمین است که مزایای اجتماعی و اقتصادی بسیاری برای جامعه و افراد ساکن در آن را به دنبال دارد. معیارهای اقتصادی و فرهنگی تاثیر مستقیمی بر تقاضا و عرضه خدمات زیبایی‌شناختی اکوسیستم دارند و به شدت مزایایی که ساکنان منطقه از این خدمات به‌دست می‌آورند را تحت تاثیر قرار می‌دهند. نظر کاربران و شهروندان در ارتباط با نقش معیارهای فرهنگی و اقتصادی تاثیرگذار در افزایش کیفیت زیبایی‌شناختی از اهمیت به‌سزایی برخوردار است. بنابراین با شناخت میزان اهمیت این معیارها از نظر مردم می‌توان برای تقویت و افزایش کیفیت آنها در منطقه، منطبق بر نظرات واقعی ذی‌نفعان به‌گونه‌ای عمل کرد که باعث حفظ مناطق دارای ارزش و حضور و بهره‌مندی بیشتر مردم از این معیارها شود. بنابراین در این مطالعه سعی بر آن بود با استفاده از روش

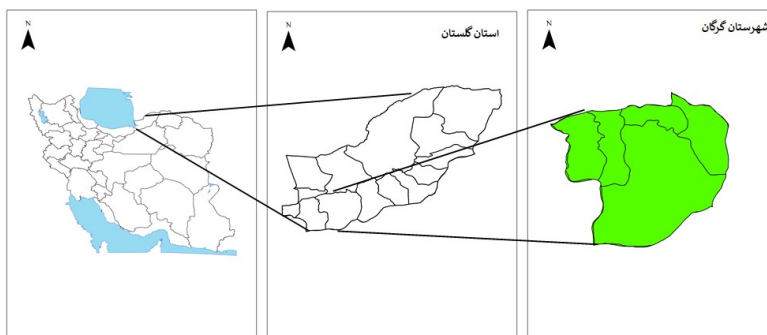
ارزش‌های زیبایی‌شناختی با استفاده از روش دلفی و بررسی نقش عوامل شناسایی شده بر افزایش کیفیت زیبایی‌شناختی از طریق مطالعات میدانی و پرسشنامه‌ای در شهرستان گرگان بود.

مواد و روش‌ها

منطقه مورد مطالعه

این مطالعه در شهرستان گرگان واقع در استان گلستان که در محدوده جغرافیایی $36^{\circ} 32'$ تا $37^{\circ} 2'$ عرض شمالی و $54^{\circ} 12'$ تا $54^{\circ} 58'$ طول شرقی قرار دارد، انجام شده است (شکل ۱). پنج دهستان واقع در شهرستان شامل روشن‌آباد، انجیراب، استرآباد جنوبی، استرآباد شمالی و قرق به‌طور جداگانه مورد بررسی قرار گرفتند. شهرستان گرگان از شرق به علی‌آباد کتول، از غرب به شهرستان کردکوی، از شمال به شهرستان آق‌قلا و از جنوب به استان سمنان محدود می‌شود. منطقه مطالعاتی از دو بخش کوهستانی (جنوب منطقه) و بخش دشتی (شمال منطقه) تشکیل شده است. مهم‌ترین منطقه مسکونی آن شهر گرگان است که از شهرهای بخش شمالی دامنه ارتفاعات البرز ایران است. اراضی جنگلی منطقه در بخش پایین منطقه و شامل بخش‌هایی از مناطق جنگلی توسکستان، شصت‌کلاته، محمدآباد و زیارت است (آمارنامه اداره کل تعاون، کار و رفاه اجتماعی استان گلستان، ۱۳۹۸).

همکاران (۲۰۱۹) به ایجاد چارچوب مفهومی و عملی برای بررسی حس مکان به‌عنوان دسته‌ای از خدمات اکوسیستم فرهنگی با تکیه بر تحقیقات فرارشته‌ای در ارزیابی ارزش فرهنگی و تغییر اکوسیستم در دریای ایرلند پرداختند. Nawrath و همکاران (۲۰۲۲) به بررسی نقش فضای سبز شهری در کاهش بیماری‌های روانی در شهر کاتماندو^۱ در کشور نپال^۲ پرداخته و دریافتند از میان تمام خدمات اکوسیستمی، خدمات فرهنگی مانند فراهم کردن مکان‌هایی برای تفریح یا تعاملات فکری یا ذهنی با فضای سبز که شامل فعالیت‌های تحلیلی، نمادین، معنوی یا مذهبی است، ترجیح داده شدند. همچنین نتایج تحقیق آنها تاکید داشت که خدمات اکوسیستم فرهنگی یک نیاز اساسی فراهم می‌کند که همه مردم از جمله ساکنان کم درآمد، برای مشارکت معنی‌دار در جامعه به آن وابسته هستند. در نهایت مرور منابع مذکور بیانگر افزایش توجه به خدمات فرهنگی اکوسیستم طی دو دهه اخیر است. با توجه به اینکه یکی از مهمترین خدمات فرهنگی اکوسیستم، ارزش‌های زیبایی‌شناختی طبیعت است و در این بین معیارهای اقتصادی و فرهنگی تاثیر مستقیمی بر تقاضا و عرضه خدمات زیبایی‌شناختی دارند، در این مطالعه هدف شناسایی معیارهای اقتصادی و فرهنگی تاثیرگذار بر



شکل ۱. موقعیت منطقه مورد مطالعه در ایران و استان گلستان

و همکاران (۱۳۹۷)، هاشم‌پور و همکاران (۱۳۹۳)، آفتاب و علی‌پور (۱۳۹۴)، حاجی‌زاده (۱۳۹۵)، احمدی‌میرقائد و محمدزاده (۱۳۹۶)، اخگری‌سنگ‌آتش (۱۳۹۶)، Bulute و Yilmaz (۲۰۰۸)، Riding و همکاران (۲۰۱۸) و Riechers و همکاران (۲۰۱۸) تهیه شد (جدول ۱) و سپس با استفاده از فرایند دلفی مهم‌ترین معیارهای اقتصادی فرهنگی تاثیرگذار بر ارزش‌های زیبایی‌شناختی شناسایی شدند. پرسشنامه دلفی بین

روش تحقیق

مراحل انجام این پژوهش شامل ۴ مرحله به شرح زیر است:

۱. شناسایی معیارهای اقتصادی و فرهنگی با استفاده از بررسی منابع: برای تهیه پرسشنامه مربوط به فرآیند دلفی، ابتدا فهرستی از معیارها با توجه به مرور منابع مختلف شامل بزی و همکاران (۱۳۹۲)، گلچین و همکاران (۱۳۹۲)، سعیدی

کارشناسان و خبرگان آگاه و آشنا با زیرساخت‌های اقتصادی و اجتماعی جامعه هدف (شهرستان گرگان) که همگی بومی و ساکن در شهرستان گرگان بودند، توزیع و در نهایت معیارهایی که مورد اجماع قرار گرفتند به‌عنوان معیارهای منتخب معرفی شدند.

جدول ۱. معیارهای اقتصادی و فرهنگی موثر بر ارزش زیبایی‌شناختی

فهرست معیارهای شناسایی شده با مرور منابع	
میراث فرهنگی و تاریخی موجود در منطقه	دسترسی به خدمات بهداشتی
محصولات فرهنگی و هنری تولیدی مردم	دسترسی به مراکز خرید
وجود مناطق گردشگری انسان‌ساخت	زیرساخت‌ها و امکانات رفاهی (مانند امکاناتی برای رفاه حال افراد ناتوان)
تعداد بازدیدکننده از مناطق طبیعی	نگرش و دانش مردم نسبت به حفاظت از محیط‌زیست
تعداد بازدیدکننده از مناطق انسان‌ساخت	آمیزه‌های فرهنگی مردم
هزینه دسترسی به مناطق دارای ارزش زیبایی‌شناختی	سرمایه‌گذاری در بخش انسان‌ساخت
ایمنی	رعایت قانون توسط دستگاه‌های اداری و مردم
امنیت	سرمایه اجتماعی
کیفیت محیطی (مانند پاکیزگی و غنای بصری)	طراحی شهری (جدارهای شهری)

اعضای پانل پرسشنامه دلفی انتخاب شدند.

تعداد مناسب برای اعضا، نکته مهم دیگری است که در تشکیل پانل باید به آن توجه کرد. مانند هر نوع نمونه‌گیری دیگر، حجم نمونه به عواملی مانند امکان دسترسی به افراد، زمان لازم و هزینه گردآوری اطلاعات بستگی دارد. در صورت وجود تجانس میان اعضای پانل، در نظر گرفتن حدود ۱۰ تا ۲۰ عضو برای پانل دلفی توصیه شده است (Powell, 2003). در این پژوهش تعداد ۱۲ نفر از اساتید و متخصصان ذکر شده، اعضای پانل دلفی را تشکیل دادند. جدول (۲) اعضای گروه دلفی در پژوهش حاضر را نشان می‌دهد.

جدول ۲. افراد متخصص انتخاب شده برای روش دلفی

ردیف	گروه	مدرک تحصیلی	تعداد
۱	اعضای هیات علمی دانشگاه	دکتری	۵
۲	کارشناسان سازمان سیما، منظر و فضای سبز شهری	کارشناسی ارشد	۳
۳	فارغ‌التحصیلان محیط زیست	دکتری	۴
مجموع اعضای دلفی			۱۲

خیلی‌کم تا خیلی زیاد) امتیاز دهند. همچنین پرسشنامه به گونه‌ای طراحی شد که این امکان برای کارشناسان فراهم شود تا هر معیار دیگری که مد نظرشان بود را اضافه و سپس امتیاز آن را مشخص نمایند.

تحلیل پاسخ‌های دریافت شده از مرحله اول و تنظیم پرسشنامه مرحله دوم و مراحل بعدی: بعد از دریافت پاسخ‌های مرحله اول، با استفاده از نرم‌افزار SPSS از رتبه‌های

۲. تعیین مهم‌ترین معیارها با استفاده از روش دلفی:

مراحل انجام دلفی جهت شناسایی مهم‌ترین معیارهای اقتصادی و فرهنگی تاثیرگذار بر ارزش‌های زیبایی‌شناختی با طی گام‌های زیر انجام شد (Hsueh, 2015):

انتخاب یک یا چند پانل برای پاسخ به پرسشنامه دلفی: گزینش اعضای واجد شرایط برای پانل دلفی از مهم‌ترین مراحل این روش به حساب می‌آید، زیرا اعتبار نتایج کار به شایستگی و دانش این افراد بستگی دارد. در این مطالعه سه پانل شامل اعضای هیات علمی دانشگاه، کارشناسان سازمان سیما، منظر و فضای سبز شهری و همچنین چند نفر از فارغ‌التحصیلان دکتری در رشته محیط‌زیست به‌عنوان

تدوین پرسشنامه جهت اجرای مرحله اول و ارسال پرسشنامه‌ها به اعضای پانل: پس از شناسایی معیارهای اقتصادی و فرهنگی موثر بر ارزش زیبایی‌شناختی با استفاده از مرور منابع انجام شده (جدول ۱)، این معیارها در قالب پرسشنامه جهت تعیین با اهمیت‌ترین آنها به اعضای پانل ارسال شدند. از افراد خواسته شد که به هر یک از معیارها در مقیاس ۱ تا ۵ طیف لیکرت (درجه اهمیت

داده شده توسط کارشناسان میانگین گرفته شد.

- ارسال پرسشنامه‌های مرحله دوم به اعضای پانل: ضمن تدوین پرسشنامه مرحله دوم، این پرسشنامه به صورت ساختارمند بین اعضای دلفی توزیع و میانگین نظرات و پاسخ‌های مرحله اول هر کارشناس در پرسشنامه مربوط به آن کارشناس قرار داده شد و همانند مرحله اول از کارشناسان خواسته شد تا درجه اهمیت معیارها را با استفاده از طیف لیکرت نشان دهند. در این مرحله هر کارشناس فرصت بازنگری نظرات خود و ارزشیابی نظرات سایر کارشناسان را دارد که بخش مهم حرکت به سوی اجماع است (گلدوی، ۱۳۹۶). هدف از مرحله دوم و مراحل بعدی به اجماع

رسیدن یا ثبات بین اعضا گروه است. زمانی که اجماع حاصل شود روش دلفی به اتمام می‌رسد (Garcia-Melon *et al.*, 2012). برای ارزیابی اجماع در مقیاس لیکرت، در این پژوهش از میانگین امتیازات مساوی و بیشتر از چهار (Danladi Musa *et al.*, ۲۰۱۵) و دامنه بین چارکی مساوی یا کمتر از یک (Geist, ۲۰۱۰) استفاده شد. برای آزمون سطح توافق و ثبات از آزمون کندال w نیز می‌توان استفاده کرد. مقدار آن بین صفر و یک و میزان بیشتر از ۰/۵ نشان‌دهنده اجماع است و پس از آن فرآیند دلفی به پایان می‌رسد (Danladi Musa *et al.*, ۲۰۱۵). جدول (۳) تفسیر مقادیر ضریب کندال را نشان می‌دهد.

جدول ۳. تفسیر مقادیر گوناگون ضریب هماهنگی کندال

مقدار w	تفسیر	اطمینان نسبت به ترتیب عوامل
۰/۱	اتفاق نظر بسیار ضعیف	وجود ندارد
۰/۳	اتفاق نظر ضعیف	کم
۰/۵	اتفاق نظر متوسط	متوسط
۰/۷	اتفاق نظر قوی	زیاد
۰/۹	اتفاق نظر بسیار قوی	بسیار زیاد

منبع: مشایخی و همکاران، ۱۳۸۴

۳. بررسی نقش عوامل استخراج شده از روش دلفی بر افزایش کیفیت زیبایی‌شناختی با استفاده از پرسشنامه مردمی: پرسشنامه مردمی با هدف اولویت‌بندی معیارهای اقتصادی و فرهنگی موثر بر افزایش کیفیت زیبایی‌شناختی که پیشتر در فرآیند دلفی استخراج شدند، تدوین و طراحی شد. یکی از مهم‌ترین مراحل در مطالعات مبتنی بر پرسشنامه‌های مردمی، تعیین حجم نمونه جامعه آماری است. در این مطالعه، حجم نمونه آماری با استفاده از فرمول کوکران برآورد شد (رابطه ۱). جامعه آماری پژوهش، تمام ساکنان شهرستان گرگان بودند که تعداد آنها مطابق با آخرین سرشماری ایران در سال ۱۳۹۵ برابر با ۴۸۰۵۴۱ نفر بود. با توجه به این اطلاعات و با استفاده از آزمون کوکران تعداد ۳۸۴ نمونه برای پژوهش حاضر جمع‌آوری شد.

$$n = \frac{\frac{z^2 pq}{d^2}}{1 + \frac{1}{N} \left[\frac{z^2 pq}{d^2} - 1 \right]} \quad \text{رابطه (۱)}$$

که در رابطه: n = تعداد نمونه مورد نیاز برای انجام پژوهش؛ p = درصد توزیع صفت در جامعه یعنی نسبت

افرادی که دارای صفت مورد مطالعه هستند؛ q = درصد افرادی که فاقد صفت مورد مطالعه هستند؛ Z = مقدار متغیر نرمال واحد استاندارد که در سطح اطمینان ۹۵ درصد برابر ۱/۹۶ است؛ d = مقدار اشتباه مجاز.

پس از تعیین حجم نمونه آماری، تعداد ۳۸۴ پرسشنامه به صورت تصادفی بین مردم در مناطق مورد مطالعه شامل پنج دهستان روشن‌آباد، انجیراب، استرآباد جنوبی، استرآباد شمالی و قرق توزیع شد تا با امتیازدهی، معیارهای حاصل از روش دلفی اولویت‌بندی شوند. در روایی پرسشنامه از روایی صوری استفاده شد که این مرحله با قضاوت متخصصان (اساتید دانشگاه) درباره معیارهای پژوهش جهت مشخص کردن اینکه این متغیرها تا چه میزان معرف محتوی و هدف پژوهش هستند، بهره گرفته شد. همچنین میزان پایایی پژوهش از طریق ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شد. در پژوهش حاضر، ضریب آلفای کرونباخ برای پرسشنامه‌ها حدود ۰/۷۳ به دست آمد که نشان داد پرسشنامه از پایایی مطلوبی برخوردار است. سوال‌های پرسشنامه مورد نظر در دو بخش شامل نقش عوامل

آمده با مقدار ۰/۵۶ نشان‌دهنده اتفاق نظر متوسط بود. از این رو برای رسیدن به اتفاق نظر قوی‌تر مرحله سوم دلفی نیز انجام شد. در مرحله سوم مقدار ضریب کندال به ۰/۷۲ افزایش یافت که نشان‌دهنده سطح توافق بالا میان اعضا گروه دلفی در مورد معیارهای مورد بررسی بود و معیارهای نهایی انتخاب شدند. در نهایت اعضای پانل پس از ۳ مرحله به اجماع رسیدند و در نتیجه فرآیند دلفی در مرحله سوم به پایان رسید.

جدول (۴) نتایج حاصل از مراحل انجام دلفی و با اهمیت‌ترین معیارهای تعیین شده را نشان می‌دهد. بر اساس میانگین و انحراف معیار ارایه شده در جدول از بین ۱۸ معیار شناسایی شده، ۹ معیار به ترتیب شامل کیفیت محیطی (۴/۵۸)، امنیت (۴/۴۱)، زیرساخت‌ها و امکانات رفاهی (۴/۳۳)، میراث فرهنگی و تاریخی موجود در منطقه و ایمنی با میانگین یکسان (۴/۲۵)، وجود مناطق گردشگری و انسان‌ساخت طراحی شهری با میانگین یکسان (۴/۱۶)، تعداد بازدیدکننده از مناطق طبیعی (۴/۰۸) و سطح نگرش و دانش مردم نسبت به حفاظت از محیط‌زیست (۴) به‌عنوان بااهمیت‌ترین معیارها تعیین شدند.

اقتصادی و فرهنگی موثر بر افزایش کیفیت زیبایی‌شناختی در منطقه مورد مطالعه و سوال‌های عمومی (سن، جنس، وضعیت تاهل، شغل و میزان درآمد) تنظیم گردید. پرسشنامه‌ها به صورت تصادفی در ساعات مختلف روز در بین اقشار مختلف منطقه توزیع و از افراد خواسته شد میزان اهمیت و نقش هر معیار در مقیاس پنج‌طیفی لیکرت (اهمیت خیلی کم = ۱ تا اهمیت خیلی زیاد = ۵) مشخص شود. جهت اولویت‌بندی معیارها از دید استفاده‌کنندگان، میانگین هر یک از معیارها توسط نرم‌افزار SPSS تحلیل و محاسبه و در نهایت مهم‌ترین معیارها مشخص شدند.

نتایج

نتایج روش دلفی

در پژوهش حاضر جهت تعیین با اهمیت‌ترین معیارهای شناسایی شده از طریق مرور منابع از روش دلفی استفاده شد. جهت دستیابی متخصصان به اجماع نظر، پرسشنامه‌های دلفی طی سه مرحله در بین اعضای پانل توزیع شد. امتیاز میانگین ۴ و بالای ۴ و انحراف معیار کمتر از ۱ نشان‌دهنده اجماع نظر متخصصان در مورد معیارهای مورد بررسی بود. پس از مرحله دوم با استفاده از نرم‌افزار SPSS میانگین و انحراف معیار نظرات و همچنین ضریب کندال محاسبه شد. ضریب کندال به دست

جدول ۴. نتایج حاصل از مراحل انجام دلفی

معیارها	دور اول		دور دوم		دور سوم	
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
میراث فرهنگی و تاریخی موجود در منطقه	۴/۳۳	۰/۶۵	۴/۲۵	۰/۴۸	۴/۲۵	۰/۴۵
محصولات فرهنگی و هنری تولیدی مردم	۳/۶۶	۰/۸۸	۳/۸۳	۰/۴۲	۳/۹۱	۰/۲۸
وجود مناطق گردشگری انسان‌ساخت	۳/۷۵	۱/۰۵	۳/۹۱	۰/۸۷	۴/۱۶	۰/۳۸
تعداد بازدیدکننده از مناطق طبیعی	۳/۵۸	۰/۹۰	۳/۸۳	۰/۶۳	۴/۰۸	۰/۲۸
تعداد بازدیدکننده از مناطق انسان‌ساخت	۲/۹۱	۱/۳۱	۳/۷۵	۰/۴۸	۳/۰۸	۰/۲۸
هزینه دسترسی به مناطق دارای ارزش زیبایی‌شناختی	۳/۵۸	۰/۶۶	۳/۰۸	۰/۵۶	۳/۱۶	۰/۳۸
ایمنی	۳/۰۸	۰/۷۹	۴/۱۶	۰/۴۲	۴/۲۵	۰/۴۵
امنیت	۴/۶۶	۰/۴۹	۴/۴۱	۰/۵۲	۴/۴۱	۰/۵۱
کیفیت محیط (مانند پاکیزگی و غنای بصری)	۴/۵	۰/۹۰	۴/۴۱	۰/۵۱	۴/۵۸	۰/۵۱
دسترسی به خدمات بهداشتی	۳/۵۸	۱/۰۸	۳/۵۸	۰/۶۹	۳/۶۶	۰/۴۹
دسترسی به مراکز خرید	۲/۹۱	۰/۹۶	۲/۵	۰/۵۲	۲/۹۱	۰/۲۸
زیرساخت‌ها و امکانات رفاهی (مانند امکاناتی برای رفاه حال افراد ناتوان)	۴/۰۸	۰/۵۱	۴	۰	۴/۳۳	۰/۴۹
نگرش و دانش مردم نسبت به حفاظت از محیط‌زیست	۴/۰۸	۰/۶۶	۴	۰	۴	۰
آمیزه‌های فرهنگی مردم	-	-	۳/۷۵	۰/۸۲	۳/۹۱	۰/۲۸
سرمايه‌گذاری در بخش انسان‌ساخت	-	-	۳/۳۳	۰/۴۸	۳	۰
رعایت قانون توسط دستگاه‌های اداری و مردم	-	-	۳/۵	۰/۵۲	۳/۹۱	۰/۲۸
سرمايه اجتماعی	-	-	۳/۷۵	۰/۴۸	۳/۹۱	۰/۲۸
طراحی شهری (جداره‌های شهری)	-	-	۴/۱۶	۰/۸۲	۴/۱۶	۰/۳۸

نتایج پرسشنامه مردمی

اساس سن آورده شده است که از پنج گروه سنی در نظر گرفته شده بیش‌ترین محدوده سنی پاسخ‌دهنده مربوط به گروه سنی ۲۱-۳۰ با ۳۹/۸ درصد فراوانی و کمترین رده سنی پاسخ‌دهنده با ۷/۶ درصد متعلق به گروه سنی بیش از ۵۰ سال است. نتایج حاصل از درصد فراوانی افراد مورد مطالعه در زمینه تحصیلات نیز نشان داد بیشترین میزان درصد فراوانی سطح تحصیلات با ۳۴/۷ درصد مربوط به گروه تحصیلی دیپلم و فوق‌دیپلم و کمترین آن مربوط به مقطع کارشناسی‌ارشد و بالاتر با ۱۸/۱ درصد فراوانی است.

برای بررسی اولویت‌بندی معیارها از نظر شهروندان، معیارهای شناسایی شده حاصل از روش دلفی در قالب یک پرسشنامه طراحی و سپس بین ۳۸۴ نفر از افراد ساکن در پنج دهستان شهرستان گرگان شامل روشن‌آباد، انجیراب، استرآباد جنوبی، استرآباد شمالی و قرق توزیع و تکمیل گردید. همان‌طور که جدول (۵) نشان داده شده است توزیع فراوانی جنسیت افراد مورد مطالعه از مجموع ۳۸۴ نفر پاسخ‌دهنده بیش‌ترین فراوانی به گروه مردان با ۵۲/۸ درصد اختصاص یافته است. همچنین توزیع فراوانی افراد مورد مطالعه بر

جدول ۵. اطلاعات مربوط به ویژگی‌های عمومی پاسخ‌دهنده‌ها

معیارها	فراوانی	درصد فراوانی
زن	۱۸۴	۴۷/۹۱
مرد	۲۰۰	۵۲/۰۸
کمتر از ۲۰	۴۲	۱۰/۹۳
۲۱-۳۰	۱۵۳	۳۹/۸۴
۳۱-۴۰	۱۰۷	۲۷/۸۶
۴۱-۵۰	۵۳	۱۳/۸
بیش از ۵۰	۲۹	۷/۵۵
زیردیپلم	۷۳	۱۹/۰۱
دیپلم و فوق‌دیپلم	۱۳۷	۳۵/۶۷
لیسانس	۱۰۵	۲۷/۳۴
فوق‌لیسانس و بالاتر	۶۹	۱۷/۹۶

وجود مناطق گردشگری انسان‌ساخت، میراث فرهنگی و تاریخی موجود در منطقه، سطح نگرش و دانش مردم نسبت به حفاظت از محیط و زیرساخت‌ها و خدمات رفاهی رتبه دوم تا نهم را کسب نمودند.

- در دهستان روشن‌آباد امنیت رتبه یک، تعداد بازدیدکننده از مناطق طبیعی رتبه دو، کیفیت محیطی رتبه سه، میراث فرهنگی و تاریخی موجود در منطقه رتبه چهارم، وجود مناطق گردشگری انسان‌ساخت رتبه پنجم، ایمنی رتبه ششم، سطح نگرش و دانش مردم نسبت به محیط‌زیست رتبه هفتم، طراحی شهری رتبه هشتم و زیرساخت‌ها و خدمات رفاهی رتبه نهم را حاصل کردند.

- در دهستان قرق معیارهای تعداد بازدیدکننده از مناطق طبیعی، کیفیت محیطی، طراحی شهری، میراث فرهنگی و تاریخی موجود در منطقه، زیرساخت‌ها و خدمات رفاهی، امنیت، وجود مناطق گردشگری انسان‌ساخت، سطح نگرش و

نتایج پرسشنامه مردمی با توجه به این پنج دهستان به‌طور جداگانه مورد بررسی قرار گرفت. همان‌طور که در جدول (۶) مشاهده می‌شود میانگین نظرات مردم در رابطه با اهمیت و نقش هر معیار و رتبه آن معیار با توجه به میانگین به تفکیک هر دهستان آورده شده است. در ادامه نتایج رتبه‌بندی معیارها به تفکیک هر دهستان ارائه می‌شود.

- در دهستان استرآباد جنوبی به‌ترتیب معیارهای تعداد بازدیدکننده از مناطق طبیعی، امنیت، کیفیت محیطی، ایمنی، طراحی شهری، زیرساخت‌ها و خدمات رفاهی، وجود مناطق گردشگری انسان‌ساخت، سطح نگرش و دانش مردم نسبت به حفاظت از محیط‌زیست و میراث فرهنگی و تاریخی موجود در منطقه رتبه یک تا نهم را کسب کردند.

- در دهستان استرآباد شمالی، ایمنی رتبه یک را به‌دست آورد و سایر معیارهای زیر به‌ترتیب امنیت، کیفیت محیطی، طراحی شهری، تعداد بازدیدکننده از مناطق طبیعی،

دانش مردم نسبت به حفاظت از محیط‌زیست و ایمنی به‌ترتیب رتبه یک تا نهم را کسب کردند.

– در دهستان انجیرآب کیفیت محیطی رتبه یک، زیرساخت‌ها و خدمات رفاهی رتبه دو، طراحی شهری رتبه سوم و سایر معیارها به‌ترتیب ایمنی، وجود مناطق گردشگری انسان‌ساخت، تعداد بازدیدکنندگان از مناطق طبیعی، امنیت، سطح‌نگرش و دانش مردم نسبت به حفاظت از محیط‌زیست و میراث فرهنگی و تاریخی موجود در منطقه زیررتبه‌های چهارم تا نهم را دریافت کردند.

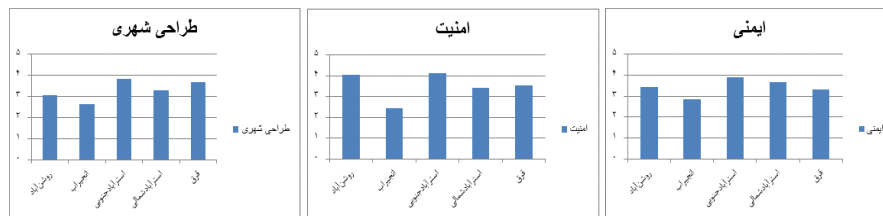
با توجه جدول (۶) و شکل (۲) مشاهده می‌شود معیارهای مورد مطالعه در دهستان استرآباد جنوبی از میانگین بالاتری نسبت به سایر دهستان‌ها برخوردار است. این موضوع نشان‌دهنده شرایط مطلوب و بهتر این دهستان و سطح بالاتر رضایت آنها نسبت به سایر دهستان‌های دیگر است. بررسی این عوامل بین چهار دهستان دیگر نشان داد معیارهای میراث فرهنگی و تاریخی موجود در منطقه، تعداد بازدیدکنندگان از مناطق طبیعی، کیفیت محیطی و سطح‌نگرش و دانش مردم نسبت به حفاظت از محیط‌زیست به‌ترتیب ابتدا در قرق

سپس در روشن‌آباد، استرآباد شمالی و انجیرآب دارای اهمیت هستند و این موضوع گویای این مطلب است که در استرآباد شمالی و انجیرآب سطح رضایت مردم در حد متوسط و پایین‌تر از آن قرار دارد. همچنین نتایج نشان داد این دو دهستان شرایط مطلوبی نداشته و نیازمند بررسی بیشتر برای افزایش کیفیت معیارهای ذکر شده در این مناطق هستند. از نظر معیار مطلوبیت زیرساخت‌ها و خدمات رفاهی به‌ترتیب اولویت قرق، انجیرآب، روشن‌آباد و استرآباد شمالی قرار دارند و بیانگر آن هستند که در استرآباد شمالی و روشن‌آباد زیرساخت‌ها و خدمات رفاهی از نظر مردم منطقه دارای سطح نامطلوبی بودند. بررسی معیار اهمیت نقش طراحی شهری نشان داد ابتدا قرق و سپس استرآباد شمالی، روشن‌آباد و انجیرآب به‌ترتیب قرار گرفته‌اند. از نظر معیار امنیت نیز روشن‌آباد بالاترین سطح و پس از آن به‌ترتیب قرق، استرآباد شمالی و انجیرآب قرار داشتند. همچنین نتایج آشکار ساخت به‌ترتیب استرآباد شمالی، روشن‌آباد، قرق و در آخر انجیرآب از نظر معیار ایمنی رتبه‌بندی شدند.

جدول ۶. رتبه هریک از معیارها از نظر مردم (باتوجه به میانگین)

دهستان		روشن‌آباد		انجیرآب		استرآباد جنوبی		استرآباد شمالی		قرق
معیارها	میانگین	رتبه	میانگین	رتبه	میانگین	رتبه	میانگین	رتبه	میانگین	رتبه
میراث فرهنگی و تاریخی موجود در منطقه	۳/۵۳	۴	۲/۲۰	۹	۳/۵۹	۹	۳/۰۶	۷	۳/۵۷	۴
تعداد بازدیدکنندگان از مناطق طبیعی	۳/۸۰	۲	۲/۷۶	۶	۴/۲۰	۱	۳/۲۰	۵	۴/۰۶	۱
وجود مناطق گردشگری انسان‌ساخت	۳/۵۰	۵	۲/۸۴	۵	۳/۶۴	۷	۳/۱۸	۶	۳/۴۸	۷
سطح‌نگرش و دانش مردم نسبت به حفاظت از محیط‌زیست	۳/۳۳	۷	۲/۳۰	۸	۳/۶۰	۸	۳	۸	۳/۴۶	۸
زیرساخت‌ها و خدمات رفاهی	۲/۸۶	۹	۳/۰۶	۲	۳/۸۰	۶	۲/۸۰	۹	۳/۵۶	۵
کیفیت محیطی	۳/۷۶	۳	۳/۱۶	۱	۴/۱۰	۳	۳/۳۳	۳	۳/۸۳	۲
طراحی شهری	۳/۰۶	۸	۲/۶۳	۳	۳/۸۳	۵	۳/۳۰	۴	۳/۶۶	۳
امنیت	۴/۰۶	۱	۲/۴۶	۷	۴/۱۳	۲	۳/۴۳	۲	۳/۵۳	۶
ایمنی	۳/۴۳	۶	۲/۸۶	۴	۳/۹۰	۴	۳/۶۶	۱	۳/۳۳	۹





شکل ۲. نمودار مربوط به سنجش عوامل اقتصادی و فرهنگی

در این پژوهش در شرایط مطلوب‌تری قرار دارند. این موضوع می‌تواند به دلیل شرایط بوم‌شناسی و توجه مسئولان مربوطه به این منطقه برای توسعه و سرمایه‌گذاری بیشتر در مقایسه با سایر مناطق مورد بررسی این پژوهش باشد.

طبق نتایج، دهستان انجیرآب در مقایسه با سایر مناطق مورد مطالعه با توجه به نظر مردم دارای کمترین میانگین، رضایت کم و در شرایط نامطلوبی قرار داشته و نیازمند توجه برنامه‌ریزان در آینده به منظور حفاظت و بهبود کیفیت این معیارها در این منطقه است. برای بهبود شرایط فعلی و نیز هر گونه توسعه‌ای در آینده بهتر است این دهستان در اولویت برنامه‌ریزی قرار گیرد. در مورد دهستان استرآباد شمالی با توجه به اینکه معیارهای کیفیت محیطی و امنیت که هم در نتایج دلفی توسط متخصصان و هم در پرسشنامه مردمی به‌عنوان بااهمیت‌ترین معیارها شناخته شدند، توجه جدی مسئولان مربوطه به این معیارها را در این منطقه ضروری می‌سازد. دهستان قرق در مقایسه با سایر دهستان‌ها، از نظر میراث تاریخی و فرهنگی موجود در منطقه، تعداد بازدیدکنندگان از مناطق طبیعی، زیرساخت‌ها و خدمات رفاهی، سطح نگرش و دانش مردم و طراحی شهری در رتبه دوم، وجود مناطق گردشگری انسان‌ساخت و امنیت در رتبه سوم و ایمنی در رتبه چهارم قرار دارد. از آنجایی که معیارهای امنیت و ایمنی در نتایج دلفی به‌عنوان معیارهای با اهمیت شناخته شده بودند، این دهستان نیز نیازمند بررسی و اهمیت بیشتر مدیران به این معیارها می‌باشد. در دهستان روشن‌آباد معیار امنیت که در نتایج دلفی بعد از کیفیت محیطی جز مهم‌ترین معیارها مشخص گردید، در وضعیت مطلوبی قرار دارد. اما معیار زیرساخت‌ها و خدمات رفاهی که در نتایج دلفی دارای اهمیت بالایی بود، توجه و برنامه‌ریزی مدیران را برای بهبود و افزایش کیفیت خود می‌طلبد.

در نهایت نتایج این تحقیق اهمیت شناسایی معیارهای اقتصادی و فرهنگی موثر بر ارزش‌های زیبایی‌شناختی به‌عنوان

بحث و نتیجه‌گیری

در این مطالعه با استفاده از روش دلفی طی سه مرحله، ۹ معیار اقتصادی و فرهنگی موثر بر افزایش ارزش زیبایی‌شناختی شناسایی شدند. مقایسه نتایج حاصل از روش دلفی با سوابق پژوهشی مشابه بزی و همکاران (۱۳۹۲)، گلچین و همکاران (۱۳۹۲)، سعیدی و همکاران (۱۳۹۷)، هاشم‌پور و همکاران (۱۳۹۳)، آفتاب و علی‌پور (۱۳۹۴)، حاجی‌زاده (۱۳۹۵)، احمدی‌میرقاند و محمدزاده (۱۳۹۶)، اخگری‌سنگ‌آتش (۱۳۹۶)، Bulute و Yilmaz (۲۰۰۸)، Ridding و همکاران (۲۰۱۸) و Riechers و همکاران (۲۰۱۸) در مورد معیارهای اقتصادی و فرهنگی نشان می‌دهد بخشی از این معیارها با معیارهای مستخرج شده از مطالعات دیگر هم‌پوشانی داشته و برخی دیگر نیز معیارهای جدید هستند. امنیت و میراث فرهنگی و آثار تاریخی و سطح دانش و نگرش مردم با پژوهش‌های آفتاب و علی‌پور (۱۳۹۴)، Ridding و همکاران (۲۰۱۸) و Hanacek و Rodriguez-Labajos (۲۰۱۸) هم‌راستا است. با توجه به نتایج پرسشنامه مردمی، معیارهای مورد مطالعه در دهستان استرآباد جنوبی از میانگین بالاتر و دهستان انجیرآب از میانگین کمتری نسبت به سایر دهستان‌ها برخوردار بودند و بیانگر آن است که استرآباد جنوبی نسبت به سایر دهستان‌ها از نظر معیارهای اقتصادی و فرهنگی در شرایط مطلوب‌تر و دهستان انجیرآب در شرایط نامطلوب‌تری قرار دارند. محققانی از قبیل سعیدی (۱۳۹۲)، اخگری‌سنگ‌آتش (۱۳۹۶)، مقدسی (۱۳۹۶)، Arraza و همکاران (۲۰۰۴)، Suksawang (۲۰۱۱) و Saifollahi و Faryadi (۲۰۱۰) از افرادی هستند که با توجه به اهمیت نظر و دیدگاه مردم، کیفیت‌زیبایی منطقه و معیارهای اجتماعی را از دیدشهروندان و استفاده‌کنندگان نیز مورد ارزیابی قرار دادند.

در تحقیق حاضر نتایج به‌دست آمده نشان داد از بین پنج دهستان شهرستان گرگان، دهستان استرآباد جنوبی از نظر مردم با توجه به معیارهای اقتصادی و فرهنگی مورد بررسی

دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان، گرگان، صفحات ۹۲-۹۰.

حقیقت، و.، باقری، ر. و حسینی، س.ح. (۱۳۹۸). آمارنامه اداره کل تعاون، کار و رفاه اجتماعی استان گلستان. گروه فناوری اطلاعات، ارتباطات و تحول اداری-اداره کل تعاون، کار و رفاه اجتماعی. استان گلستان. ۲۶۲ صفحه.

سعیدی، س. (۱۳۹۲) ارزیابی کیفیت بصری و مدل‌سازی ارزش‌های زیبایی‌شناختی در طول مسیرهای پیاده‌روی آبخیز زیارت. پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد رشته محیط‌زیست، گرایش ارزیابی و آمایش سرزمین، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان، گرگان، صفحات ۷۶-۷۵.

سعیدی، س.، میرکریمی، ح. محمدزاده، م. و سلمان‌ماهینی، ع. (۱۳۹۷) بررسی آثار ناشی از توسعه شهر گرگان بر تناسب پهنه‌های دارای ارزش زیبایی‌شناختی. فصلنامه آمایش جغرافیایی فضا، (۳۰): ۱۳۵-۱۴۸.

کبیری‌هندی، م.، دانه‌کار، ا. و خراسانی، ن. (۱۳۹۱) کاربرد روش دلفی در طبقه‌بندی و اولویت‌بندی معیارهای گزینش عرصه‌های حفاظتی با رویکرد یکپارچه. فصلنامه آمایش سرزمین، ۴(۶): ۵۵-۷۸.

کبیری‌هندی، م.، میرکریمی، ح. و سلمان‌ماهینی، ع. (۱۳۹۹) ارزیابی خدمات فرهنگی اکوسیستم در استان گلستان. مطالعات علوم محیط زیست، ۵(۲): ۲۵۶۰-۲۵۶۸.

گلچین، پ.، ناروئی، ب. و ایرانی‌بهبهانی، ه. (۱۳۹۲) بررسی ترجیحات استفاده‌کنندگان بر پایه ارزیابی کیفیت بصری، مطالعه موردی پارک جنگلی شهری ملت زاهدان. فصلنامه محیط‌شناسی، ۴(۳۹): ۱۹۳-۲۰۳.

گلدوی، س. (۱۳۹۶) طرح‌ریزی تفریحی کاربری سرزمین با استفاده از مفهوم طیف فرصت تفریحی. رساله دکتری رشته محیط زیست، گرایش ارزیابی و آمایش سرزمین، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان، گرگان، صفحات ۹۱-۹۰.

مقدس، ز. (۱۳۹۶) ارزیابی اثرات توسعه بر کیفیت بصری سیمای سرزمین روستای زیارت گرگان. پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد رشته محیط‌زیست، گرایش ارزیابی و آمایش سرزمین، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی

یکی از خدمات مهم اکوسیستم توسط متخصصان و بررسی نقش آنها از نظر مردم ساکن در آن منطقه را نشان می‌دهد. شناسایی این معیارها سهم مهمی در بهبود و افزایش کیفیت این معیارها و همچنین حفظ ارزش‌های زیبایی‌شناختی منطقه دارد و می‌تواند ساکنان و مدیران را برای حفاظت هرچه بیشتر از ارزش‌های زیبایی‌شناختی منطقه خود ترغیب نموده و به برنامه‌ریزان و طراحان در طرح‌ریزی‌های آینده به‌منظور حفاظت و مدیریت این پهنه‌ها کمک کند. ترغیب بخش خصوصی به سرمایه‌گذاری در زمینه ارزش‌های اقتصادی، فرهنگی و زیبایی‌شناختی و همچنین بهره‌مندی جامعه از خدمات زیربنایی و زیرساختی لازم با اختصاص سرمایه‌های حاصل از صنعت و گردشگری به اقتصاد و ایجاد انگیزه بیشتر در جهت سرمایه‌گذاری در بخش‌های مختلف تولیدی و خدماتی از جمله پیشنهاد‌های منتج از این پژوهش است.

منابع

احمدی‌میرقاند، ف. و محمدزاده، م. (۱۳۹۶) بررسی و شناسایی عناصر مهم و موثر در ارزیابی کیفیت زیبایی‌شناختی انواع سیمای سرزمین. فصلنامه انسان و محیط زیست، ۱۵(۳): ۵۹-۷۲.

اخگری‌سنگ‌آتش، ز. (۱۳۹۶) ارزیابی کیفیت بصری منظر شهری، مطالعه موردی شهرهای مشهد و گرگان. پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد رشته محیط زیست، گرایش ارزیابی و آمایش سرزمین، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان، گرگان، صفحات ۳۴-۳۱.

آفتاب، ا. و علی‌پور، ا. (۱۳۹۴) بررسی و تحلیل رابطه بین سیمای بصری شهر و رفتار شهروندان، مطالعه موردی: شهر اردبیل. فصلنامه جغرافیایی سرزمین، ۱۲(۴۶): ۴۱-۵۶.

بزی، خ.ر.، خمر، غ.ع.، کیانی، ا.، میرشکاری، م.ع. و گلچین، پ. (۱۳۹۲) ارزیابی ترجیحات گروه‌های متفاوت سنی از مناظر بصری پارک ملت زاهدان. فصلنامه جغرافیا و آمایش شهری- منطقه‌ای، ۳(۹): ۵۰-۹۷.

حاجی‌زاده، ف. (۱۳۹۵) مدل‌سازی تغییرات محتمل درون و حاشیه شهر گرگان و ارایه سناریوهای بهینه‌سازی اقتصادی- اجتماعی- بوم‌شناختی رشد شهر. رساله دکتری رشته محیط‌زیست، گرایش ارزیابی و آمایش سرزمین،

- Hsueh, S.L. (۲۰۱۵) Assessing the effectiveness of community-promoted environmental protection study on solar power and plain offorestation in Taiwan. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, ۴۹(۱): ۱۲۸۶-۱۲۹۵.
- MEA. (Millennium Ecosystem Assessment) (۲۰۰۵) Millenium ecosystem assessment ecosystem and human wellbeing: Current state and trends assessment. Island Press, London, p. ۱.
- Milcu, A. Hanspach, J., Abson, D. and Fischer, J. (۲۰۱۳) Cultural ecosystem services: A literature review and prospects for future research. *Ecology and Society*, ۱۸(۳): ۱-۴۴.
- Nawrath, M., Elsey, H. and Dallimer, M. (۲۰۲۲) Why cultural ecosystem services matter most: Exploring the pathways linking greenspaces and mental health in a low-income country. *Science of The Total Environment*, ۸۰۶(۳): ۱۵۰۵۵۱-۱۵۰۵۵۸.
- Polat, A.T. and Akey, A. (۲۰۱۵) Relationships between the visual preferences of urban recreation area users and various landscape design elements. *Urban Forestry and Urban Greening*, ۱۴(۳): ۵۷۳-۵۸۲.
- Powell, C. (۲۰۰۳) The Delphie technique: Myths and realities. *Journal of Advanced Nursing*, ۴۱(۴): ۳۷۶-382.
- Riding, L.E., Redhead, J.W., Oliver, T.H., Schmucki, R., McGinlay, J., Graves, A.R., Morris, J., Bradbury, R.B., King, H. and Bullock, J.M. (۲۰۱۸) The importance of landscape characteristics for the delivery of cultural ecosystem services. *Journal of Environmental Management*, ۲۰۶(۱): ۱۱۴۵-۱۱۵۴.
- Riechers, M., Barkmann, J. and Tscharntke, T. (۲۰۱۸) Diverging perceptions by social groups on cultural ecosystem services provided by urban green. *Landscape and Urban Planning*, ۱۷۵(۱): ۱۶۱-۱۶۸.
- Ryfield, F., Cabana, D., Brannigan, J. and Crowe, T. (۲۰۱۹) Conceptualizing 'sense of place' in cultural ecosystem services: A framework for interdisciplinary research. *Ecosystem Services*, 36(۱): 1-13.
- Saifollahi, M. and Faryadi, SH. (۲۰۱۰) Evaluating the quality of Tehran's urban environment based on sustainability indicators. *Department of Environmental Planning*, ۵(۲): ۵۴۵-۵۵۴.
- Santarém, F., Saarinen, J. and Brito, J.C. (۲۰۲۰) Mapping and analyzing cultural ecosystem services in conflict areas. *Ecological Indicators Journal*, 110(1): 105943-105948.
- Suksawang, W. (۲۰۱۱) Visual quality analysis and assessment: Method for landscape management planning in Thailand. *International Federation of Landscape Architects Asia Pacific Regional Congress*. Bangkok, Thailand, Jan: ۱-۹.
- Tengberg, A., Fredholm, S., Eliasson, I., Knez, I., Saltzman, K. and Wetterberg, O. (2012) Cultural ecosystem services provided by landscapes: Assessment of heritage values and identity. *Ecosystem Services*, ۲(۱): 14-26.
- Wilson, M.A. and Howarth, R. (۲۰۰۲) Discourse-based valuation of ecosystem services: Establishing fair outcomes through group deliberation. *Ecological Economics Journal*, ۴۱(۳): ۴۳۱-۴۴۳.
- هاشم‌پور، ر.، محمودی‌آذر، ا. و مومن‌مرعشی، ف. (۱۳۹۳) تحلیلی بر رابطه میان شاخص‌های عینی و ذهنی کیفیت زندگی از منظر کیفیت و امنیت کالبدی در بافت قدیمی شهر ارومیه. *فصلنامه علمی- پژوهشی مطالعات شهری*, ۱۲(۳): ۳۳-۴۶.
- Arraza, M., Canas-Ortega, J.F., Canas-Madueno, J.A. and Ruiz-Aviles, P. (۲۰۰۴) Assessing the visual quality of rural landscapes. *Landscape and Urban Planning*, ۶۹(۱): ۱۱۵-۱۲۵.
- Bulut, Z. and Yilmaz, H. (۲۰۰۸) Determination of landscape beauties through visual quality assessment method: A case study for Kemaliye (Erzincan/Turkey). *Environment Monitoring Assessment*, ۱۴۱(۱-۳): ۱۲۱-۱۲۹.
- Cheng, X., Damme, S., Li, L. and Uyttenhove, P. (۲۰۱۹) Evaluation of cultural ecosystem services: A review of methods. *Ecosystem Services*, ۳۷(۹): ۱-۹.
- Daily, G.C., Polasky, S., Goldstein, J., Kareiva, P.M., Mooney, H.A., Pejchar, L. and Shallen-berger, R. (2009) Ecosystem services in decision making: Time to deliver. *Frontiers in Ecology Environment*, 7(1): 21-28.
- Danladi Musa, H., Rusli Yacob, M., Makmom Abdullah, A. and Yusoff Ishak, M. (۲۰۱۵) Delphi method of developing environmental well-being indicator for the evaluation of urban sustainability in Malaysia. *Procedia Environmental Sciences*, 30(65): 244-249.
- Fink, A., Kosecoff, J., Chassin, M. and Brook, R.H. (۱۹۸۴) Gonsensus Methods: Characteristics and guidelines for use. *American Journal of Public Health*, ۷۴(۹): ۹۷۹-۹۸۳.
- Fisher, B., Turner, R.K. and Morlin, P. (۲۰۰۹) Defining and classifying ecosystem services for decision making. *Ecological Economics Journal*, ۶۸(۳): ۶۴۲-653.
- Garsia-Melon, M., Gomez- Nevarro, T. and Acuna-Dutra, S. (۲۰۱۲) A combined ANP-delphi approach to evaluate sustainable tourism. *Environmental Impact Assessment Review*, ۳۴(۱): ۴۱-۵۰.
- Geist, M. (۲۰۱۰) Using The Delohi method to engoge stakeholders: A comparison of to studies. *Evaluation and program planning*, ۳۳(۲): ۱۴۷-۱۵۴.
- Haines-Young, R. and Potschin, M. (۲۰۱۰) The links between biodiversity, ecosystem services and human well-being, In: D. Raffaelli and C. Frid (Eds.), *Ecosystems Ecology: A new synthesis*, Cambridge University Press, Cambridge, pp. ۱۲-110.
- Hanacek, K. and Rodriguez-Labajos, B. (۲۰۱۸) Impacts of land-use and management changes on cultural agroecosystem services and environmental conflicts A global review. *Global Environmental Change*, ۵۰(?): ۴۱-۵۹.
- Howley, P. (۲۰۱۱) Landscape aesthetic: Assessing the general public's preferences towards rural landscapes. *Ecological. Economics*, ۷۲(۱): ۱۶۱-۱۶۹.

Identifying economic and cultural criteria affecting aesthetic values using Delphi approach and public questionnaire in Gorgan city

Somayeh Amirian^۱, Marjan Mohammadzadeh^{۲*}, Seyed Hamed Mirkarimi^۳ and Sepideh Saedi^۴

- 1) M.Sc., Environmental Sciences, College of Fisheries and Environmental Sciences, Gorgan University of Agricultural Sciences and Natural Resources, Iran.
- 2) Associate Professor, Department of Environmental Sciences, College of Fisheries and Environmental Sciences, Gorgan University of Agricultural Sciences and Natural Resources, Iran.
* Email address of the responsible author: marjan.mohammadzadeh@gmail.com
- 3) Associate Professor of Environmental Sciences, College of Fisheries and Environmental Sciences, Gorgan University of Agricultural Sciences and Natural Resources, Iran.
- 4) Assistant Professor of Environmental Sciences, Gorgan University of Agricultural Sciences and Natural Resources, Gorgan, Iran.

Date of Submission: ۲۰۲۲/۱۱/۲۹ Date of Acceptance: ۲۰۲۳/۰۳/۱۹

Abstract

Landscape aesthetic value is one of the ecosystem services, which has many social and economic benefits for the society and the residents. Therefore, identifying the economic and cultural criteria affecting aesthetic values by considering the experts and stakeholders perspective in order to assess and evaluate the aesthetic value is very important. The purpose of this research is to identify economic and cultural criteria affecting aesthetic values regarding the experts' perspective and to examine the role of these criteria by considering the residents view of five districts of Gorgan city. The Delphi method was used to identify these criteria and using a public questionnaire, the role of these criteria on increasing the aesthetic quality of the study area was investigated. According to the results of the Delphi method, nine factors, including the cultural and historical heritage in the region, the number of visitors of natural areas, the existence of man-made tourism areas, the level of people's attitude and knowledge towards environmental protection, infrastructure and welfare services, environmental quality, urban design, safety and security were recognized as the most important economic and cultural criteria affecting the aesthetic values of Gorgan city. The results of surveying of the selected economic and cultural criteria in the public questionnaire showed that, the desirability of the studied districts is decreasing from South Estrabad, Roshan Abad, Qoroq, North Estrabad to Angirab according to public attitudes. The results of this research showed that considering the stakeholders perspective along with the expert's opinion to determine the economic and cultural criteria can encourage residents and managers to better protection of the aesthetic values of the region.

Keywords: Aesthetic value, Economic and Cultural criteria, Delphi approach, Public questionnaire.