

## بررسی عوامل کلیدی موثر بر توسعه چشم‌انداز مستقل جوامع روستایی (مطالعه موردی: بخش مرکزی شهرستان زنجان)

لیلا حسنلو\* - دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران  
حمید جلالیان - دانشیار دانشکده علوم جغرافیایی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران  
جلال خمیری - دانش آموخته کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه زنجان، زنجان، ایران

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۰۵/۰۷

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۰۲/۲۴

### چکیده

فقدان برنامه جامع منجر به ایجاد اختلال در توسعه روستایی و ساخت و ساز و ترکیب ساختمان‌های جدید و قدیمی در جوامع روستایی شده است. فضاهای آشفته و بهم‌ریخته روستایی و تخریب محیط زیست به موانع چشم‌انداز روستایی تبدیل شده‌اند. لذا هدف این مطالعه بررسی عوامل کلیدی موثر بر توسعه چشم‌انداز مستقل جوامع روستایی است. تحقیق حاضر از نظر هدف، کاربردی و روش انجام آن، توصیفی است. ابزار گردآوری داده‌ها و اطلاعات پرسش‌نامه خبرگان بوده است. جامعه آماری تحقیق شامل کارشناسان و اساتید امور روستایی شهرستان زنجان بوده، که با روش نمونه‌گیری هدفمند ۳۵ کارشناس برای انجام مقایسات زوجی انتخاب شد. از طریق بررسی ادبیات تحقیق و نظر کارشناسان شامل ۸ معیار و ۳۰ زیرمعیار برای این منظور تعیین گردید. برای بررسی و شناسایی این عوامل و تعیین کمیت و اهمیت وزن آن‌ها از فرآیند تحلیل شبکه‌ای فازی (FANP) استفاده شد. نتایج به دست آمده از مدل ارائه شده نشان می‌دهد که ورودی نیروی انسانی (۰/۳۲۲)، توسعه خلاق (۰/۲۴۵) و تخصص فنی (۰/۲۱۳) مهم‌ترین عوامل توسعه و موفقیت توسعه چشم‌انداز روستایی می‌باشند. لذا برای توسعه و حفاظت از منابع و چشم‌انداز روستایی، برنامه‌ریزان و سازمان‌های توسعه روستایی باید به آموزش مدیریت و رهبری، نیروی انسانی تحصیلکرده و تخصص مردم محلی توجه کافی داشته باشند.

واژه‌های کلیدی: توسعه چشم‌انداز، چشم‌انداز روستایی، توسعه پایدار، تحلیل شبکه فازی، شهرستان زنجان

#### نحوه استناد به مقاله:

حسنلو، لیلا، جلالیان، حمید و خمیری، جلال. (۱۳۹۹). بررسی عوامل کلیدی موثر بر توسعه چشم‌انداز مستقل جوامع روستایی (مطالعه موردی: بخش مرکزی شهرستان زنجان). *مطالعات برنامه‌ریزی سکونتگاه‌های انسانی*، ۱۵(۲)، ۳۹۱-۴۰۸.

[http://jshsp.iaurasht.ac.ir/article\\_672849.html](http://jshsp.iaurasht.ac.ir/article_672849.html)

## مقدمه

جوامع روستایی مکانی برای تولید محصولات کشاورزی و زندگی روستایی است. رشد و توسعه روستایی با تکیه بر افزایش کمی و کیفی عوامل تولید، همواره مد نظر همه کشورها بوده است (Bazafshan & Toulabinejad, 2016: 63). با این حال، با تغییر در ساختار اجتماعی و اقتصادی، عملکرد روستایی قادر به برآورده شدن نیازهای مدرن توسعه نمی‌باشند (Liu & Lai, 2012: 63) و فقدان برنامه جامع منجر به ایجاد اختلال در توسعه روستایی و ساخت و ساز و ترکیب ساختمان‌های جدید و قدیمی در جوامع روستایی شده است. فضاهای آشفته در روستاها به موانع چشم‌انداز روستایی تبدیل شده‌اند. این امر ضمن اینکه یکی از دلایل عدم توسعه مناطق روستایی است (Nair et al, 2015: 315)، تغییر محیط زیست، چشم‌انداز و ظاهر جوامع را به دنبال داشته است (Howley, 2011: 162). ساکنان جامعه زباله را در فضاهای باز دور انداخته و مدیریت حوزه‌های عمومی را نادیده می‌گیرند؛ در نتیجه یک چشم‌انداز بصری فقیر در جوامع شهری و روستایی به وجود می‌آید (Hsieh, 2002: 33). این امر تخریب پوشش گیاهی و مکانیسم‌های طبیعی را تغییر می‌دهد. چنانچه بخواهیم محیط زیست طبیعی را حفظ کرده و نیازهای زیست محیطی بشر را برآورد سازیم، برنامه‌ریزی محیطی باید بر اساس تصمیمات کلی توسعه سرزمین قرار گیرد (Eskandari & Moradi, 2012: 823). همچنین کاهش زیستگاه طبیعی و تخریب محیط زیست یکی از مشکلات و مسائل مهم است که حفاظت از تنوع زیستی جهانی را تهدید می‌کند (Estavillo et al, 2013: 823). لذا برای حفظ محیط زیست و ارتقای کیفیت زندگی نیاز به برنامه‌های حفظ محیط زیست لازم است. یکی از استراتژی‌های اصلی مورد استفاده برای کاهش این اثرات منفی حفظ زیستگاه‌ها و چشم‌انداز می‌باشد (Qi et al, 2017: 65). به همین دلیل در اکثر کشورهای جهان، با تصویب قانون نوسازی روستایی (۲۰۰۲)، ساخت و ساز روستایی با برنامه‌ریزی را به اجرا درآمد. قانون نوسازی روستایی، به برای موارد اجرایی بهبود فضای عمومی چشم‌انداز، حفظ محیط زیست جامعه و تعمیر و نگهداری، بررسی تاریخی و حفظ، و تجدید حیات صنعتی در جوامع روستایی سازمان یافته است (Liang & Peng, 2017: 1). کنوانسیون چشم‌انداز اروپا نیز یکی از برنامه‌ها و ابزار ابتکاری برای حفظ مناظر و چشم‌انداز روستایی، حفظ فعالیت‌های کشاورزی، جنگلداری و اکوسیستم روستایی توسط برنامه‌ریزان اروپا به اجرا درآمد. مهم‌ترین هدف این برنامه بهبود محیط‌زیست روستایی از طریق توسعه مستقل جامعه برای ایجاد چشم‌انداز مناسب روستایی بوده است (De Monti et al, 2017: 113). به همین دلیل، تجارب توسعه چشم‌انداز مستقل و روش‌های آن مورد مطالعه قرار گرفته و در مورد عوامل کلیدی موفقیت و کمک به جوامع در بهبود محیط روستایی نظر محققین را به خود جلب نموده است. در ایران نیز طرح‌هایی مانند طرح هادی روستایی یک از برنامه‌های مهم برای توسعه چشم‌انداز روستایی می‌باشد که دارای رویکردی فضایی-کالبدی می‌باشد. در همین ارتباط، چشم‌انداز روستایی به عنوان نوعی چشم‌انداز جغرافیایی، حاصل فعالیت و نحوه برخورد گروه‌های روستایی در یک محیط طبیعی-انسانی معین به شمار می‌رود (Wodahl, 2006: 34). این چشم‌انداز دارای دو بعد اساسی است: یکی چهره ظاهری که شامل بزرگی و کوچکی، نحوه قرارگیری زمین‌های زراعی و شکل ظاهری و نیز ویژگی‌های خاص خانه‌های روستایی است. دیگری ریخت درونی است که معرف نحوه سازمان یافتن و شکل پذیری مناسبات اجتماعی و اقتصادی گروه‌های روستایی است (Agnoletti, 2014: 69). ولی چشم‌انداز مستقل و خودمختار روستایی از اصول پایین به بالا و مشارکت محلی برخوردار می‌باشد. برنامه‌ریزی و همکاری، و یارانه دولتی نیز پشتیبانی برای حفظ و توسعه چشم‌انداز مستقل روستایی می‌باشد (Liang & Peng, 2017: 16). عواملی که باعث توسعه چشم‌انداز مستقل روستایی می‌شوند شامل فرهنگ و هنر روستایی، خلاقیت، برنامه‌ریزی (پایین به بالا) و تخصص فنی روستاییان می‌باشد.

ایده ساخت‌وساز روستایی و توسعه چشم‌انداز مستقل روستایی به منظور بهبود کیفیت زندگی ساکنان روستایی، کاهش مشکلات محیط زیست روستایی و شکاف اختلاف فضای محیطی-کالبدی بین نواحی روستایی و شهری است. به همین دلیل، تجارب توسعه مستقل و روش‌های جوامع مدل مورد مطالعه قرار گرفته به بحث در مورد عوامل کلیدی موفقیت و کمک به جوامع در بهبود محیط خود است. رشد ساکنان جامعه در فرایند توسعه مستقل انگیزه دیگری برای این مطالعه است. همچنین با شناخت عوامل و معیارهای مؤثر و موفقیت توسعه چشم‌انداز در جوامع روستایی، به منزله ابزاری مناسب برای حرکت در جهت توسعه پایدار و حفظ کمیت و کیفیت منابع روستا، می‌توان مدیران و برنامه‌ریزان را در مدیریت و حفاظت مطلوب از چشم‌انداز روستایی یاری رساند. در جوامع روستایی شهرستان زنجان نیز به دلیل سنتی بودن جوامع روستایی، فضای کالبدی و بافت قدیمی روستا، ترکیب ساختمان‌های جدید و قدیمی در کنار هم، منجر به ایجاد اختلال در توسعه چشم‌انداز روستایی در منطقه و ترکیب ساختمان‌های

جدید و قدیمی در این منطقه شده است. این فضای بوجود آمده یک معضل مشترک در مناطق روستایی در این منطقه است و محیط زندگی و سلامت خانوارهای روستایی را تحت تاثیر قرار داده و باعث آشفته‌گی بافت قدیمی و بافت جدید روستاها شده است. علاوه بر این باعث افزایش زباله در داخل روستا و کاهش کیفیت محیط روستاها شده است. به توجه به این امر توجه به عوامل موفقیت چشم‌انداز مستقل توسعه در جوامع روستایی این منطقه در راستای حرکت در جهت توسعه پایدار و باز توزیع منابع به سمت نسل کنونی و حفظ کمیّت و کیفیت منابع روستا به عنوان مهم‌ترین بستر تولید محصولات کشاورزی و عامل جلوگیری از مهاجرت روستاییان به شهرها، امری ضروری برای مناطق روستایی در شهرستان زنجان است. بنابراین در این مطالعه نیز به بررسی عوامل موفقیت چشم‌انداز مستقل توسعه در جوامع روستایی شهرستان زنجان پرداخته شد. سؤال اصلی تحقیق عبارت است از: مهم‌ترین عوامل موفقیت چشم‌انداز مستقل توسعه در جوامع روستایی شهرستان زنجان کدامند؟

مرور مطالعات انجام شده در زمینه بررسی عوامل موثر بر توسعه چشم‌انداز مستقل در جوامع روستایی، حاکی از آن است که تاکنون در داخل کشور مطالعه‌ای در این زمینه صورت نگرفته است. ولی برخی از محققین خارج از کشور در این زمینه مطالعاتی داشته که اکثر مربوط به متغیرهای دیگر می‌باشد. مانند: جینگن<sup>۱</sup> (۲۰۰۹) در مطالعه‌ای با استفاده از تصاویر ماهواره‌ای و آمار توصیفی به بررسی عوامل موثر بر برنامه‌ریزی چشم‌انداز حومه‌های شهری (روستاها) در نواحی کوهستانی پرداخته و به این نتیجه رسیده است که تغییرات جمعیت، اقتصاد روستایی، اقتصاد شهری و رفتار مردم مهم‌ترین عوامل توسعه چشم‌انداز روستایی می‌باشند. ون‌هارن<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۱۴) در مطالعه‌ای به بررسی روش‌های طراحی و برنامه‌ریزی چشم‌انداز پرداخته‌اند. نتایج آنان نشان داد که یکپارچه‌سازی فرهنگی، بهبود ارتباطات و درک درستی از اهداف برنامه‌ریزی‌ها مهم‌ترین عوامل در زمینه برنامه‌ریزی و توسعه چشم‌انداز می‌باشند. اگنولتی<sup>۳</sup> (۲۰۱۴) در مطالعه‌ای با استفاده از روش مروری و موردی به بررسی چشم‌انداز روستایی، حفاظت از طبیعت و فرهنگ در جنوب اروپا پرداخته و به این نتیجه رسیدند که چشم‌انداز روستایی تا حد زیادی محصول تاریخ و زمان است و عدم سیاست‌ها در دهه‌های اخیر تاثیر منفی بر حفاظت و مدیریت ارزش‌های مرتبط با توسعه چشم‌انداز داشته‌اند. ریموند<sup>۴</sup> و همکاران (۲۰۱۶) در مطالعه‌ای با استفاده مصاحبه اکتشافی به بررسی و مقایسه درک مردم محلی از حفظ چشم‌انداز، ارزش‌های چشم‌انداز و ارتباط آن با مدیریت زمین در روستاهای انگلستان پرداخته‌اند. نتایج آنان نشان داد که حفظ یا احیای حیات وحش توسط کشاورزان، منابع تولید اولیه روستا، مدیریت محلی و منافع مالی مهم‌ترین عوامل در این زمینه می‌باشند. گوپینگ<sup>۵</sup> و همکاران (۲۰۱۶) با استفاده از مدل رگرسیون به تجزیه و تحلیل عوامل مشخص و تاثیرگذار در الگوی چشم‌انداز سکونتگاه‌های روستایی در حومه شهر چین پرداخته‌اند و به این نتیجه رسیدند که از نظر عوامل اجتماعی- اقتصادی سرمایه‌گذاری اجتماعی و ساخت و ساز زیرساخت‌ها و از نظر عوامل جغرافیایی شعاع کشت، فاصله تا نزدیکترین جاده‌ها و مرکز شهرستان مهم‌ترین عوامل موثر بر چشم‌انداز حل و فصل الگوی مکانی روستایی می‌باشند. لینگ و پنگ (۲۰۱۷) در مطالعه‌ای با استفاده از تحلیل سلسله‌مراتبی به بررسی عوامل موثر بر چشم‌انداز جوامع روستایی در چین پرداخته و به این نتیجه رسیدند که مشارکت هنرمندان و کارشناسان و ورودی نیروی انسانی مهم‌ترین عوامل در توسعه چشم‌انداز روستایی می‌باشند. گی<sup>۶</sup> و همکاران (۲۰۱۷) با استفاده از ساختار سلسله‌مراتبی به بررسی و تحلیل ارتباط چشم‌انداز روستایی و عوامل موثر بر توسعه آن پرداخته و به این نتیجه رسیدند که ویژگی‌های عملکردی واحدهای چشم‌انداز در سطح ساختارهای مختلف و نیروی انسانی مهم‌ترین عامل در توسعه چشم‌انداز روستایی می‌باشد.

براساس ماهیت ویژه سیمای سرزمین، بسط و توسعه تاریخی مفهوم آن می‌تواند زمینه‌ای برای توسعه ارزیابی کیفیت بصری باشد (Makhtom, 2011: 52). معانی مربوط به چشم‌انداز نه تنها محصول ویژگی‌های فیزیکی چشم‌انداز، و نیز سازه‌های اجتماعی است، بلکه در تعریف چشم‌انداز انواع فعالیت‌ها و رفتارهای مردم و چگونگی فکر کردن آن‌ها در مورد چشم‌انداز و درون این مناظر در نظر گرفته می‌شود (Anderson et al, 2017: 78). در زمینه تعریف سیمای سرزمین یا چشم‌انداز نظرات و دیدگاه‌های مختلفی ارایه شده است. در ابتدا کلمه سیمای به مناظری شامل حومه‌های روستایی، تپه‌ها و سیمای زمین‌نما اطلاق می‌شد (Makhtom,

1. Jing 'an
2. Von Haaren
3. Agnoletti
4. Raymond
5. Guoping
6. Qi

52: 2011). ولی به مرور زمان تعاریف آن نیز دچار تغییراتی شد. لیو<sup>۱</sup> (۲۰۱۲) معتقد است که سبک زیبایی، زیبایی هنری و زیبایی ضمنی ترکیبات آثار عالی چشم‌انداز هستند، زیرا ساختار زیبایی شناختی سطح، لایه‌های متوسط و عمیق را ارائه می‌دهند. او چشم‌انداز را حاصل زیبایی‌های طبیعی و هنری در سطح زمین می‌داند. گلاوکو و رومرو<sup>۲</sup> (۲۰۱۴) معتقدند؛ چشم‌انداز از ارزیابی، احساسات و ادراک تشکیل شده است. اسکانهارت و همکاران (۲۰۱۶)، چشم‌انداز را ترکیبی از یک مدل زیستی- فیزیکی و یک مدل اقتصادی در سطح زمین می‌دانند.

چشم‌انداز روستایی در مقابل چشم‌انداز شهری، از جمله تغییرات چشم‌انداز و روند شهرسازی، برای اولین بار توسط آنتروپ<sup>۳</sup> (۲۰۰۴) مورد مطالعه قرار گرفت. در سال‌های بعد تفاوت بین این دو مورد توجه محققان دیگر قرار گرفت. اچ‌اس‌یو و سو<sup>۴</sup> (۲۰۱۴)، تفاوت بین مناظر روستایی و شهری را این چنین توصیف می‌کنند. چشم‌انداز مناطق روستایی شامل منابع طبیعی غنی، مانند کوه‌ها، آب، مزارع، و گیاهان، که رنگ‌های طبیعی آن‌ها متفاوت از محیط زیست شهری است. تحقیقات چانگ<sup>۵</sup> و همکاران (۲۰۱۱) عوامل مختلفی را در توسعه چشم‌انداز روستایی موثر می‌دانند. هشت جنبه، یعنی خانواده‌های روستایی، کشاورزان، صنایع روستایی، روستاهای سبز، منابع انرژی آبی، اوقات فراغت و تفریح، هنر روستایی و تاریخ روستا، به عنوان ترکیبات چشم‌انداز روستایی در این مطالعه مورد توجه قرار گرفته است.

چشم‌انداز مستقل روستایی که برگرفته از نظریه زیبایی شناسی است، به منظور افزایش کیفیت زندگی ساکنان روستایی، و کاهش مشکلات زیست محیطی و محیط زیست روستایی معرفی شده است. بر اساس نظر لینگ و پنگ (۲۰۱۷) چشم‌انداز مستقل روستایی شامل نوعی از چشم‌انداز روستایی می‌باشد که ساکنان جامعه روستایی در فرایند توسعه آن نقش اساسی دارند. توسعه آن بوسیله مشارکت خود مردم محلی در کنار قوانین تصویب شده در برنامه‌های مختلف فضایی- کالبدی انجام می‌گیرد. در توسعه چشم‌انداز مستقل روستایی عواملی مانند عملکرد و منافع روستا، ویژگی یکپارچگی ساکنان روستایی، فرهنگ و هنر و اهمیت دادن روستاییان به هنر، ورودی نیروی انسانی، تخصص فنی و توسعه خلاق روستاییان نقش اساسی دارد.

توسعه چشم‌انداز مستقل جوامع روستایی (Zhang et al, 2014: 63)، در نظر دارد تا مزایای توسعه مستقل برای بهبود فضایی و چشم‌انداز در جوامع روستایی را بررسی کند. برای این منظور و سیاست‌های ارتقاء و حفظ محیط زیست و توسعه چشم‌انداز مستقل روستایی در کشورهای مختلف، به صورت متفاوت بیان شده است. به عنوان مثال در ایالات متحده آمریکا، قانون حفاظت تاریخی ملی در سال ۱۹۹۲، در آلمان، طرح حمایت از توسعه شهری در سال ۱۹۹۱ و تهیه پیش‌نویس بازسازی روستایی در ۱۹۹۷، در ژاپن طرح بلوک‌های تاریخی و منشور حل و فصل و حفاظت از محیط زیست در سال ۲۰۰۰، و در تایوان طرح بازسازی روستایی در سال ۲۰۱۰ برای حفظ محیط زیست و چشم‌انداز روستایی به تصویب رسید (Liang & Peng, 2017: 1). همه طرح‌ها و قوانین تصویب شده در اکثر کشورها بر ایجاد پایداری در سرزمین و کاهش تخریب‌های محیط زیستی و تعادل بین جنبه‌های مختلف محیط زیست و حفظ چشم‌انداز مستقل روستایی و شهری تاکید داشتند. در این سیاست‌ها همواره دو دیدگاه در مورد رابطه انسان و محیط وجود دارد. در دیدگاه اول انسان با بی‌توجهی به وابستگی خود با طبیعت، تخریب منابع آن را با اقدامات نادرست رقم می‌زند. در دیدگاه مقابل براساس آگاهی و دانش، نقشی خلاقانه در ارتباط با مدیریت و بهره‌برداری از محیط زیست ایفا می‌کند (Makhark, 2007: 197). با تاکید بر دیدگاه دوم، باید اذعان داشت که در صورت وجود تعادل بین فرایندهای مختلف محیط زیست، انسان می‌تواند چرخه‌های زندگی خود را با طبیعت هماهنگ سازد (Bell, 2004: 231). عدم بهره‌برداری مناسب و فشار فراتر از ظرفیت به منابع و فقدان هماهنگی لازم بین بخش‌های اقتصادی و محیط زیستی از دلایل لزوم توجه به برنامه‌ریزی محیط زیست است برنامه‌ریزی محیط زیست، طرح‌ریزی و برنامه‌ریزی برای حفظ محیط زیست و توسعه سرزمین به عنوان الگوهای فضایی اکوسیستم‌ها با هدف نگهداری ظرفیت‌های پایدار طبیعت و حمایت از زیبایی چشم‌انداز آن است (Makhtom, 2011: 12).

1. Liu
2. Gladkova and Romero
3. Antrop
4. Hsu and Sun
5. Chang

جدول ۱. سیاست‌های ارتقاء و توسعه چشم‌انداز در کشورهای مختلف

کشور	سال تصویب	سیاست‌ها
ایالات متحده آمریکا	۱۹۶۰	- ایستگاه‌های خیابانی در روستاهای کم‌درآمد و قوانین حمایتی
		- انجمن هماهنگی یارانه توسعه چشم‌انداز
	۱۹۶۶	- قانون حفاظت تاریخی ملی و تجدید نظر آن در سال ۱۹۹۲
	۱۹۷۷	- قانون سرمایه‌گذاری در انجمن توسعه چشم‌انداز
آلمان	۱۹۴۴	- برنامه‌ریزی کلی شهری و روستایی
	۱۹۷۱	- طرح حمایت از توسعه شهری و روستایی
	۱۹۷۶	- تهیه طرح پیش‌نویس بازسازی روستایی
ژاپن	۱۹۸۸	- قانون ۱ میلیارد یین برای ساخت محل زندگی
	۲۰۰۰	- طرح بلوک‌های تاریخی و منشور حفاظت از سکونتگاه‌ها
تایوان	۱۹۶۸	- طرح چارچوب توسعه جامع توسط وزارت کشور
	۱۹۹۴	- طرح جامع ساخت و ساز توسط وزارت فرهنگ
	۲۰۱۰	- طرح بازسازی روستایی

Source: Liang &amp; Peng, 2017: 3

در طی تکامل مطالعات برنامه‌ریزی و طرح‌ریزی سرزمین و چشم‌انداز سرزمین رویکردهای متفاوتی پدید آمده است که اکثر این رویکردها برگرفته از نظریه زیبایی‌شناسی می‌باشند که شامل: رویکردهای مطلوبیت و توسعه چشم‌انداز سرزمین، اکولوژی انسانی کاربردی، اکوسیستم کاربردی، اکولوژی چشم‌انداز سرزمین کاربردی و ارزش‌های چشم‌انداز سرزمین ادراک آن‌ها می‌باشند (Ndubisi, 2002: 183). رویکردهای مطلوبیت چشم‌انداز سرزمین در اوایل قرن نوزدهم شروع شد. این رویکرد سرزمین را براساس شایستگی و تناسب برای کاربری‌های مختلف ارزیابی می‌کند. در واقع در این رویکرد یافتن موفقیت بهیبه کاربری‌ها در سرزمین مورد توجه قرار می‌گیرد (Ahmadimirgaed & Mohamadzadeh, 2017: 60). رویکرد اکولوژی انسانی یک مطالعه چند تخصصی است که ساختار اجتماعی انسان را به طبیعت پیوند می‌زند و در این زمینه الگوهای فرهنگی، باورها، دانش و تکنولوژی را مدنظر قرار می‌دهد. رهیافت اکوسیستم کاربردی در برگرفته روش‌هایی است که ساختار و کارکرد سیمای سرزمین و چگونگی پاسخ آن‌ها به تأثیرات انسانی و طبیعی را مورد بررسی قرار می‌دهند. در این رویکرد مفهوم اکوسیستم به عنوان چارچوبی برای درک و تحلیل سیمای سرزمین به کار می‌رود. رویکرد اکولوژی سیمای سرزمین بر روی الگوها، فرآیندها و حفاظت سیمای سرزمین تمرکز دارد و به درک تغییرات فضایی و تعاملات بین فرآیندهای بیوفیزیکی و فرهنگی مرتبط است. اکولوژی سیمای سرزمین رهیافت فضایی جغرافی‌دانان را با رهیافت عملکردی بوم‌شناسان ادغام می‌کند. یعنی طی این رویکرد ساختار و عملکرد اکوسیستم با هم تلفیق می‌شوند (Gibson, 2015: 213). این مطالعات چشم‌انداز و توسعه آن را به صورت ارزش‌ها و مفاهیم فرهنگی در نظر می‌گیرند که از طریق عناصر فیزیکی (مانند انواع شکل زمین و پوشش گیاهی)، عناصر تجمعی (نظیر مقیاس، فرم و رنگ) و خصوصیات روان‌شناختی (مانند پیچیدگی، مرموزیت و خوانایی) مشخص می‌شوند.

در دهه‌های اخیر، نویسندگان مختلف بین‌المللی مطالعات زیادی در مورد ادراک بصری از چشم‌انداز داشته‌اند (Tassinari et al, 2011: 486). آن‌ها نظریه‌ها و نتایج حاصل از روان‌شناسی گشتالت در مورد یک شیء واحد "صحنه پیچیده" را از هنر و معماری به چشم‌انداز منتقل کردند (Arnheim, 1977: 215). برخی از این نویسندگان اشاره خاصی به تأثیر بصری تحولات و معیارهای طراحی توسعه داشته‌اند. سازه‌های جدید را با ترکیب معماری قرار داده تا اجزا و عوامل مناسب توسعه، به چشم‌انداز متصل شوند (Di Fazio, 1989: 1193). آن‌ها بر اساس این نظریه در تجزیه و تحلیل عناصر بصری کلیدی چشم‌انداز و اجزای آن، رنگ، بافت، شکل، قدرت، مدیریت، منابع محلی، مقیاس و شخصیت فضایی، و ترکیب موارد مرتبط را مبنای توسعه چشم‌انداز در نظر می‌گرفتند.

با توجه به اینکه کیفیت و توسعه چشم‌انداز یکی از منابع مهم فرهنگی و طبیعی است، خصوصیات آن می‌تواند سهم مهمی در هویت ناحیه و حس مکان داشته باشد و سبب افزایش کیفیت زیبایی‌شناختی سیمای طبیعی و انسان ساخت برای ایجاد محیطی سالم و لذت بخش برای انسان و جذب سرمایه‌گذاری، پیشرفت‌های اقتصادی و اجتماعی، افزایش کیفیت زندگی روستایی و حفظ محیط زیست برای توسعه کشاورزی و پایداری محیطی شود. لذا شناخت عوامل و معیارهای توسعه چشم‌انداز در جوامع روستایی،

برای کمک به مدیران و برنامه‌ریزان روستایی در جهت مدیریت و حفاظت مطلوب از چشم‌انداز روستایی ضروری است. عوامل زیادی برای توسعه چشم‌انداز در نواحی روستایی وجود دارد. اریس و همکاران (۲۰۱۲)، اشتغال و کمک به جوامع در استفاده مجدد از فضا برای ایجاد ویژگی‌های جامعه از طریق استعدادهای محلی با مهارت‌های حرفه‌ای برای ایجاد فرصت‌های شغلی بیشتر، و مشارکت و تفاهم در جامعه از طریق بحث و گفتگو در مناطق روستایی را مهم‌ترین راه رسیدن به توسعه چشمانداز مستقل در جوامع روستایی می‌داند (Ares et al, 2012: 317). وانگ و ژای (۲۰۱۳)، معتقدند که فضای نامطلوب یک معضل مشترک در مناطق روستایی است که محیط زندگی و سلامت کشاورزان را تحت تاثیر قرار می‌دهد. با حمایت از قانون جوانساز روستایی، دولت‌ها، با تبدیل موانع به منافع، دادن یارانه مستقل به جوامع روستایی، اولویت دادن به از بین بردن مکان‌های آشفته و بهم ریخته، جلوگیری از ساخت و ساز بدون طرح و برنامه و تمرکز بر بهبود محیط زیست و محوطه سازی سبز در نواحی روستایی را از عوامل موثر در توسعه چشم‌انداز مستقل در جوامع روستایی بر می‌شمارند (Wang & Zhai, 2013: 21-32). لانگ و پینگ (۲۰۱۷) معتقدند که برای بالا بردن کیفیت زندگی باید بهبود و توسعه محیط زیست فراهم شود. آن‌ها برای حفاظت از محیط زیست و توسعه چشم‌انداز مستقل جوامع روستایی، توسعه کشاورزی و استفاده از منابع روستا، مشارکت و تسهیل انسجام اجتماعی در میان ساکنان، رهبری محلی و نقش فعالانه آن‌ها در برنامه‌های توسعه برای الهام بخشیدن و افزایش علاقه ساکنان محلی در توسعه جامعه محلی، بالا بردن منابع عملی محلی، سازمان‌های مدنی، شرکت‌ها، و مدارس محلی را مهم‌ترین ابعاد، و عوامل موفقیت در توسعه چشم‌انداز مستقل در جوامع روستایی می‌دانند.

## روش پژوهش

تحقیق حاضر در زمره تحقیقات کاربردی و از نظر روش، در چارچوب روش توصیفی-تحلیلی قرار می‌گیرد. مبانی نظری بر اساس مطالعات اسنادی انجام گرفته است. با استفاده از نظر کارشناسان امر صحت اطلاعات گردآوری شده مورد ارزیابی قرار گرفت. سطوح و مقیاس داده‌ها اسمی و برخی متغیرها ترتیبی بوده، و اکثریت متغیرها هم توزیع نرمال داشته که پس از ایجاد ماتریس مقایسه زوجی، با یکدیگر مقایسه و عوامل مهم شناسایی شد. جامعه آماری تحقیق شامل کارشناسان واساتید توسعه روستایی، علوم اجتماعی و برنامه‌ریزی روستایی دانشگاه‌ها و سازمان‌های مربوطه در شهرستان زنجان می‌باشد؛ که با روش نمونه‌گیری هدفمند ۳۵ کارشناس برای انجام مقایسات زوجی انتخاب شد. برای شناسایی رابطه و تعیین کمیت روابط و اهمیت وزن معیارها از فرآیند تحلیل شبکه‌ای فازی (FANP) در نرم‌افزار سوپردسیژن (super decision) استفاده و توضیح داده شد. میزان روایی پرسش‌نامه با توجه به قضاوت و نظر متخصصین در این زمینه، مورد تایید قرار گرفت. سازگاری قضاوت‌ها نیز با استفاده از نرخ ناسازگاری محاسبه توسط مدل مورد ارزیابی قرار گرفت. همچنین معیارهای مورد استفاده پژوهش با توجه به ادبیات پژوهش و نظر کارشناسان جهت بررسی عوامل موثر بر توسعه چشم‌انداز مستقل روستایی انتخاب شد (جدول ۲).

جدول ۲. معیارها و زیرمعیارهای موثر بر توسعه چشم‌انداز مستقل در جوامع روستایی

معیارها	زیرمعیارها	توضیح/معیار
موقعیت جغرافیایی	برنامه‌ریزی جامع	وجود برنامه‌ریزی جامع در زمینه حفظ محیط زیست
	اولویت توسعه	میزان اولویت دادن به توسعه چشم‌انداز روستایی
	شرایط جغرافیایی	شرایط مختلف جغرافیایی
	موقعیت سکونت	موقعیت نسبی سکونتگاه (فاصله تا مرکز شهری و غیره)
عملکرد و منافع	منابع داخلی	وجد منابع محلی
	مناظر و چشم‌انداز	انواع مناظر و چشم‌انداز روستایی
	عملکرد اقتصادی	توان و عملکرد اقتصادی
ویژگی یکپارچگی	استفاده عمومی	میزان استفاده عموم از منابع محلی
	تمرکز عملکرد	میزان تمرکز عملکردی
	یکپارچگی فرهنگی	یکپارچگی فرهنگی بین مردم محلی
	ویژگی ظاهری	ویژگی ظاهری چشم‌انداز محلی
	انسجام محلی	میزان انسجام بین مردم محلی

ترکیب فرهنگی مختلف در روستا	ترکیب فرهنگی	فرهنگ و هنر
وجود چشم‌انداز هنری روستایی (مانند صنایع دستی و سنتی)	چشم‌انداز هنری	
وجود میراث فرهنگی غنی در روستا	میراث فرهنگی	ورودی نیروی انسانی
مهارت کادر رهبری محلی (شورا و دهیار)	کادر رهبری	
وجود نیروی انسانی تحصیلکرده	نیروی انسانی تحصیلکرده	
میزان کارکرد نیروی انسانی محلی	کارکرد اجرا	
مشارکت داوطلبانه محلی در حفاظت از محیط روستا	مشارکت داوطلبانه	تخصص فنی
وجود نیروی انسانی متخصص در روستا	تخصص	
کیفیت ساخت و ساز روستایی	کیفیت ساخت و ساز	
میزان دانش بومی و فنی و ادغام این دو	دانش بومی و فنی	
وجود مهارت فنی بین اهالی روستا	مهارت فنی	توسعه خلاق
منابع علمی و تخصصی	منابع علمی محلی	
میزان بازیافت ضایعات (زباله و غیره)	بازیافت و استفاده مجدد	
میزان اختراع و توسعه خلاق	اختراع خلاق	
ارتباط مردم محلی با محیط زیست روستا	ارتباط زیست محیطی	اداره و نگهداری
شیوه زندگی مردم روستا	شیوه اداره زندگی	
مدیریت روستایی قوی	مدیریت زیربخش	
قابلیت نگهداری منابع محلی و استفاده درست از منابع	قابلیت تعمیر و نگهداری	

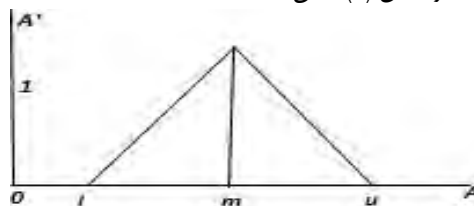
Source: Chang et al, 2011 ;Ares et al, 2012 ;Wang & Zhai, 2013 ;Liang & Peng, 2017

### فرایند تحلیل شبکه‌ای فازی (FANP)

یکی از مهم‌ترین مشکلات در تحلیل سلسله‌مراتبی (AHP) بررسی رابطه بین عناصر مختلف ماتریس می‌باشد. که این مشکل در فرآیند تحلیل شبکه‌ای حل شده چرا که در این روش، روابط پیچیده میان سطوح (عناصر تصمیم) از طریق جایگزینی ساختار سلسله‌مراتبی با ساختار شبکه‌ای فازی نیز مشخص می‌شود. تئوری تحلیل شبکه‌ای فازی برای اولین بار توسط ساعتی (۱۹۶۶) برای مقابله با عدم قطعیت در تصمیم‌گیری‌ها معرفی شد (Valmohammadi & Dashti, 2016: 171). مزیت آن نسبت به (AHP) این می‌باشد که وابستگی بین معیارها، زیر معیارها و گزینه‌ها (همه این‌ها عوامل، عناصر نامیده می‌شوند) که با یکدیگر در خوشه‌هایی جمع شده‌اند، را در نظر می‌گیرد (Garcia-Melon, 2008: 145). همچنین در تحلیل شبکه‌ای علاوه بر رتبه‌بندی، به بررسی ارتباط بین عناصر نیز می‌پردازد. به همین دلیل در سال‌های اخیر استفاده از روش (FANP) به جای (AHP) در اغلب زمینه‌ها افزایش پیدا کرده است. در این روش هریک از تصمیم‌گیرندگان مقایسه‌های زوجی خویش را با کاربرد عبارت‌های زبانی ایجاد می‌کنند که این عبارت‌ها به صورت اعداد فازی مثلثی  $A = (l, m, u)$  تبدیل و بیان می‌گردد. جایی که  $l \leq m \leq u$ . پارامترهای  $l, m, u$  به ترتیب نشان دهنده کوچکترین مقدار ممکن، ارزش امید بخش‌ترین و بزرگترین مقدار ممکن است که برای توصیف یک رویداد فازی رخ دهد. تابع عضویت یک عدد فازی مثلثی در معادله زیر نشان داده شده است:

$$\mu_M(x) = \begin{cases} (x-1)/(m-1) & l \leq x \leq m \\ (u-x)/(u-m) & m \leq x \leq u \\ 0 & \text{otherwise} \end{cases}$$

اعداد فازی مثلثی به عنوان تابع عضویت، در شکل (۱) نشان داده شده است:



شکل ۱. یک تابع عضویت از عدد فازی مثلثی

روش فازی که در این پژوهش استفاده شده است توسط اوپری کویک تزنک<sup>۱</sup> (۲۰۰۳) ارائه شده که به روش *CSCF* معروف می‌باشد. در این روش اگر  $A_{ij}^k = (l_{ij}^k, m_{ij}^k, u_{ij}^k)$  باشد نشان دهنده سازگار مناسب بین عناصر می‌باشد. این روش شامل مراحل زیر است:

مرحله ۱: عادی سازی از طریق رابطه‌های زیر:

$$\begin{aligned} Xl_{ij}^k &= (l_{ij}^k - \min l_{ij}^k) / \Delta_{min}^{max} \\ Xm_{ij}^k &= (m_{ij}^k - \min l_{ij}^k) / \Delta_{min}^{max} \\ Xu_{ij}^k &= (u_{ij}^k - \min l_{ij}^k) / \Delta_{min}^{max} \end{aligned}$$

$$\Delta_{min}^{max} = \max r_{ij}^k - \min l_{ij}^k \quad \text{که در آن:}$$

مرحله ۲: محاسبه کران پایین پایین *LS* و کران بالا *US* و مقدار استاندارد شده از طریق رابطه‌های زیر:

$$\begin{aligned} Xls_{ij}^k &= xm_{ij}^k / (1 + xm_{ij}^k - xl_{ij}^k) \\ Xus_{ij}^k &= xu_{ij}^k / (1 + xu_{ij}^k - xu_{ij}^k) \end{aligned}$$

مرحله ۳: محاسبه مجموع ارزش نرمال ماتریس از طریق رابطه زیر:

$$X_{ij}^k = [Xl_{ij}^k(1 - xls_{ij}^k) + xr_{ij}^k xrs_{ij}^k] / [1 - Xxls_{ij}^k + xr_{ij}^k]$$

مرحله ۴: محاسبه ارزش و وزن نهایی از طریق رابطه زیر:

$$Z_{ij}^k = \min l_{ij}^k + x_{ij}^k \Delta_{min}^{max}$$

همچنین باید نرخ ناسازگاری محاسبه شود تا مشخص شود آیا سازگاری بین مقایسات زوجی وجود دارد یا خیر. لازم به یادآوری است که سازگاری ماتریس‌های مقایسه زوجی در فرایند تحلیل شبکه‌ای فازی یکی از مهم‌ترین موضوعاتی است که بایستی همواره در فرایند تصمیم‌گیری لحاظ شود. مراحل نرخ ناسازگاری شامل:

الف) محاسبه بردار مجموع وزنی *WSV*: ماتریس مقایسات زوجی *D* را در بردار وزن‌های نسبی *W* به دست آمده ضرب می‌کنیم.

$$WSV = D \times W$$

ب) جواب حاصل *WSV* را بر وزن نسبی شاخص‌ها تقسیم می‌کنیم تا بردار سازگاری *CV* بدست آید.

ج) محاسبه بزرگترین مقدار ویژه ماتریس مقایسات زوجی ( $\lambda_{max}$ ): برای محاسبه بزرگترین مقدار ویژه ماتریس مقایسات زوجی، میانگین عناصر بردار سازگاری محاسبه می‌شود.

$$\lambda_{max} = (c_1 + c_2 + \dots + c_n) \div n$$

ه) محاسبه شاخص سازگاری *IRI* شاخص سازگاری به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$IRI = \frac{\lambda_{max} - n}{n - 1}$$

*n* تعداد شاخص‌ها بوده

ی) محاسبه نرخ ناسازگاری *IR*: شاخص نرخ ناسازگاری به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$IR = \frac{II}{IRI}$$

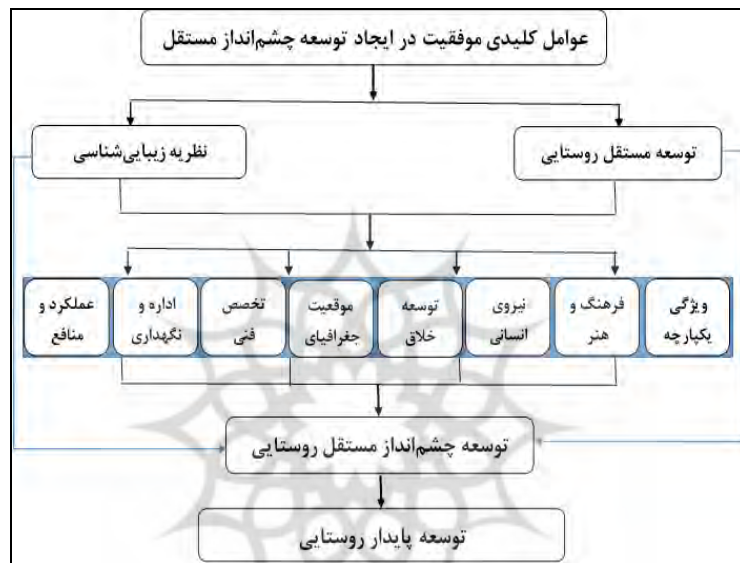
اگر نرخ ناسازگاری کوچکتر یا مساوی ۰/۱ باشد، سازگاری سیستم قابل قبول است و اگر بیشتر از ۰/۱ باشد بهتر است تصمیم گیرنده در قضاوت‌های خود تجدید نظر کند. در این مدل معیارها به صورت زوجی با همدیگر مقایسه شدند، باید اعداد زبانی به اعداد فازی تبدیل شوند. تعریف و توصیف هر یک از مقیاس‌ها در جدول (۳) نشان داده شده است.



جدول ۳. طیف فازی معادل مقیاس نه درجه‌ای ساعتی

عبارات کلامی وضعیت مقیاس نسبت به ز	معادل فازی	معادل فازی معکوس
ترجیح یکسان Preferred Equally	(۱و۱)	(۱و۱)
بینابین	(۱و۲و۳)	(۱و۰,۳و۰,۳)
کمی مرجع Preferred Moderately	(۲و۳و۴)	(۰,۳و۰,۳۳و۰,۱۲۵)
بینابین	(۳و۴و۵)	(۰,۲و۰,۲۵و۰,۳۳)
خیلی مرجع Preferred Strongly	(۴و۵و۶)	(۰,۱۶۶و۰,۲و۰,۲۵)
بینابین	(۵و۶و۷)	(۰,۱۴۲و۰,۱۶۶و۰,۲)
خیلی زیاد مرجع Very Strongly Preferred	(۶و۷و۸)	(۰,۱۶۶و۰,۱۴۲و۰,۱۲۵)
بینابین	(۷و۸و۹)	(۰,۱۴۲و۰,۱۲۵و۰,۱۱۱)
کاملاً مرجع Extremely Preferred	(۸و۹و۹)	(۰,۱۱۱و۰,۱۱۱و۰,۱۱۱)

Source: Saati, 1966



شکل ۲. مدل مفهومی تحقیق

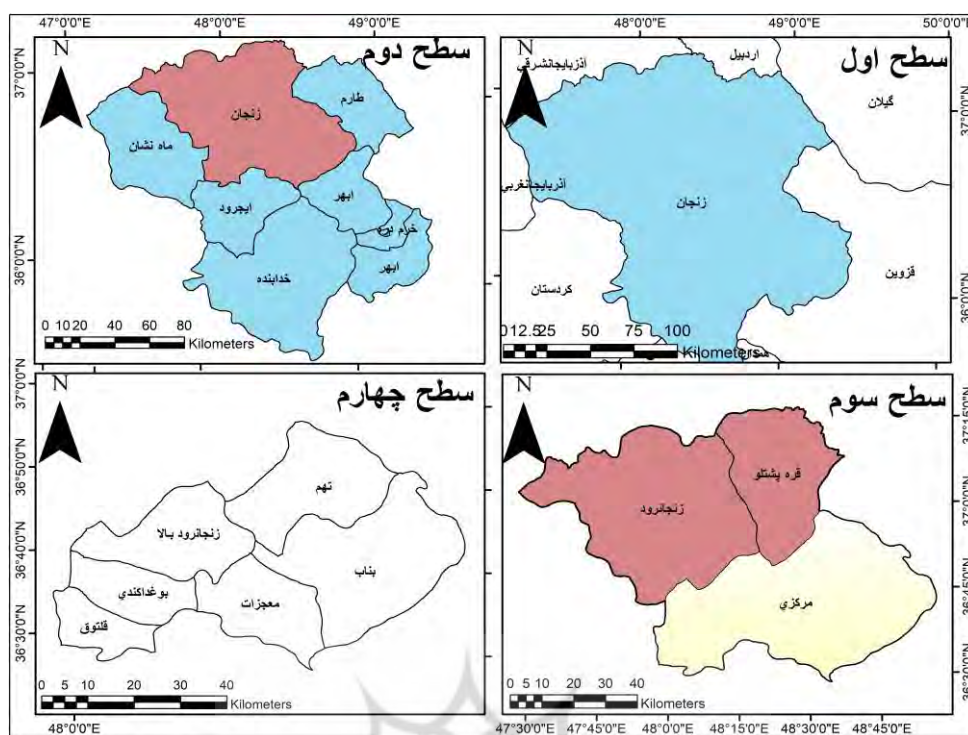
## قلمرو جغرافیایی پژوهش

منطقه مورد مطالعه روستاهای بخش مرکزی شهرستان زنجان می‌باشد. شهرستان زنجان در استان زنجان و در شمال غربی کشور قرار گرفته. این استان با استان‌های آذربایجان شرقی و غربی اردبیل، گیلان، قزوین، کرستان و همدان هم مرز می‌باشد (شکل ۳). شهرستان زنجان دارای سه بخش مرکزی، زنجانرود و قره‌پشتلو است. طبق نتایج سرشماری سال ۱۳۹۵ بخش مرکزی شهرستان زنجان دارای ۵۱۱۵۴ نفر جمعیت روستایی (۱۴۶۷۶ خانوار) و شش دهستان به مرکزیت شهر زنجان می‌باشد. این تعداد جمعیت روستایی در ۱۱۴ روستای دارای سکنه دائمی ساکن می‌باشند. در جدول (۴) ویژگی‌های جمعیتی شهرستان آورده شده است.

جدول ۴. ویژگی‌های جمعیتی بخش مرکزی شهرستان زنجان

بخش	دهستان	تعداد روستا	خانوار	جمعیت
زنجان	بناب	۳۲	۴۲۹۹	۱۴۱۴۶
	بوغداکندی	۱۴	۲۲۲۷	۷۱۳۳
	تهام	۹	۸۱۱	۲۵۷۸
	زنجانرودبالا	۲۶	۲۹۵۱	۱۳۵۷۲
	معجزات	۲۴	۳۱۱۹	۱۰۱۹۵
	قلنوق	۹	۱۲۶۹	۳۵۳۰
جمع	۶	۱۱۴	۱۴۶۷۶	۵۱۱۵۴

Source: Statistical Centre of Iran



شکل ۳. موقعیت جغرافیایی محدوده مورد مطالعه

## یافته‌ها و بحث

توزیع ویژگی‌های فردی و حرفه‌ای نمونه آماری حاکی از آن است که بیشترین فراوانی گروه سنی بین ۴۰ تا ۵۰ سال، از نظر جنسیت، ۸۰ درصد مرد، از نظر تحصیلات بیشترین فراوانی مربوط به مدرک دکتری که بیشتر شامل اساتید دانشگاه‌های شهرستان زونجان بوده‌اند. اطلاعات کامل در جدول (۵) آورده شده است.

جدول ۵. ویژگی‌های توصیفی مورد مطالعه

مشخصات پاسخ دهنده	بیشترین پاسخگو	تعداد پاسخگو	درصد
سن	۴۰ تا ۵۰ سال	۱۹	۵۴/۲۸
تحصیلات	دکتر	۲۵	۷۱/۴۲
جنسیت	مرد	۲۸	۸۰
شغل	اساتید دانشگاه	۲۸	۸۰

همان‌طور که در روش‌شناسی تحقیق توضیح داده شد برای بررسی عوامل کلیدی موفقیت توسعه چشم‌انداز روستایی در بخش مرکزی شهرستان زونجان از مدل تحلیل شبکه فازی استفاده شد. در ابتدا برای تعیین وزن و اولویت، معیارهای توسعه چشم‌انداز مستقل و عناصر آن ایجاد شد. اولویت عوامل کلیدی موفقیت در توسعه چشم‌انداز جوامع روستایی می‌تواند یک مرجع برای جوامع حفاظت از چشم‌انداز روستایی و همچنین ایجاد توسعه پایدار در این جوامع را برای آینده فراهم کند. در مرحله اول تحلیل شبکه فازی با استفاده از ثبات شاخص (CI) و ثبات نسبت (CR)، برای آزمون همبستگی ماتریس مقایسه دوسویه از نتایج بررسی پرسش‌نامه کارشناسان استفاده شده است (جدول ۶). زمانی که  $CI < 0.1$  باشد، سازگاری ارزیابی پاسخ دهندگان پرسش‌نامه قابل قبول است؛ در غیر این صورت، نتیجه ناسازگار است. زمانی که  $CR < 0.1$  باشد؛ سازگاری ماتریس مقایسه زوجی رضایت بخش است؛ در غیر این صورت، سازگاری ماتریس مقایسه زوجی رضایت بخش و قابل اطمینان نیست. نتایج نشان می‌دهد که هم میزان ثبات شاخص و هم ثبات نسبت کمتر از ۰/۱ است. بنابراین می‌توان گفت که پرسش‌نامه کارشناسان در زمینه بررسی عوامل موثر بر توسعه چشم‌انداز مستقل در جوامع روستایی بخش مرکزی شهرستان زونجان قابل قبول می‌باشد.

جدول ۶. ثبات نتیجه پرسش‌نامه کارشناسان

کارشناس	ثبات شاخص (CI)	ثبات نسبت (CR)	کارشناس	ثبات شاخص (CI)	ثبات نسبت (CR)
۱	۰/۰۶۲	۰/۰۸۰	۱۹	۰/۰۳۷	۰/۰۴۸
۲	۰/۰۲۲	۰/۰۳۰	۲۰	۰/۰۷۴	۰/۰۹۸
۳	۰/۰۰۴	۰/۰۰۶	۲۱	۰/۰۱۲	۰/۰۱۶
۴	۰/۰۲۴	۰/۰۳۰	۲۲	۰/۰۱۳	۰/۰۱۷
۵	۰/۰۳۹	۰/۰۵۲	۲۳	۰/۰۱۴	۰/۰۱۸
۶	۰/۰۷۲	۰/۰۹۸	۲۴	۰/۰۳۰	۰/۰۳۹
۷	۰/۰۵۸	۰/۰۷۶	۲۵	۰/۰۲۰	۰/۰۲۶
۸	۰/۰۶۷	۰/۰۹۵	۲۶	۰/۰۰۸	۰/۰۱۱
۹	۰/۰۵۱	۰/۰۷۱	۲۷	۰/۰۲۰	۰/۰۲۶
۱۰	۰/۰۱۶	۰/۰۲۱	۲۸	۰/۰۱۶	۰/۰۲۰
۱۱	۰/۰۷۰	۰/۰۹۹	۲۹	۰/۰۵۵	۰/۰۷۳
۱۲	۰/۰۵۷	۰/۰۷۳	۳۰	۰/۰۶۴	۰/۰۸۵
۱۳	۰/۰۵۰	۰/۰۷۳	۳۱	۰/۰۶۳	۰/۰۸۲
۱۴	۰/۰۴۷	۰/۰۶۳	۳۲	۰/۰۰۴	۰/۰۰۶
۱۵	۰/۰۶۱	۰/۰۸۰	۳۳	۰/۰۲۴	۰/۰۳۰
۱۶	۰/۰۷۳	۰/۰۹۹	۳۴	۰/۰۷۰	۰/۰۹۹
۱۷	۰/۰۰۷	۰/۰۰۰	۳۵	۰/۰۰۹	۰/۰۰۱
۱۸	۰/۰۲۵	۰/۰۳۳	-	-	-

بررسی ارزش ثبات و نرخ سازگاری پرسش‌نامه کارشناسان (۳۵) در جدول (۷) آورده شده است. آزمون ارزش ثبات و سازگاری بین ۳۰ زیرمعیار و ۸ معیار موقعیت جغرافیایی، عملکرد و منافع، ویژگی یکپارچگی، فرهنگ و هنر، ورودی نیروی انسانی، تخصص فنی، توسعه خلاق و اداره و نگهداری، و ماتریس مقایسه زوجی با توجه به هدف پژوهش "عوامل کلیدی موثر بر توسعه چشم‌انداز مستقل جامعه روستایی" نشان می‌دهد که  $CR < 0.1$  و  $CI < 0.1$  برای همه معیارها و زیرمعیاری مورد نظر کمتر از ۰/۱ می‌باشد که نشان دهنده سازگاری نسبتاً مناسب و قابل اطمینان ماتریس است که نشان دهنده یک پرسش‌نامه موثر است و می‌توان به داده‌های آن اطمینان نمود.

جدول ۷. آزمون ارزش ثبات معیارها و زیرمعیارهای توسعه چشم‌انداز مستقل روستایی

معیارها	ارزش تست	زیرمعیارها	ارزش تست
موقعیت جغرافیایی	CI=0022, CR=0016	برنامه‌ریزی جامع	CI=0.0412 CR=0.0726
		اولویت توسعه	
		شرایط جغرافیایی	
		موقعیت سکونت	
عملکرد و منافع	C.I=0.0018, C.R=0.0032	منابع داخلی	CI=0.0412 CR=0.0726
		مناظر و چشم‌انداز	
		عملکرد اقتصادی	
		استفاده عمومی	
ویژگی یکپارچگی	C.I=0.0051, C.R=0.0056	تمرکز عملکرد	CI=0.0412 CR=0.0726
		یکپارچگی فرهنگی	
		ویژگی ظاهری	
		انسجام محلی	
فرهنگ و هنر	C.I=0.0034, C.R=0.0059	ترکیب فرهنگی	CI=0.0412 CR=0.0726
		چشم‌انداز هنری	
		میراث فرهنگی	
ورودی نیروی انسانی	C.I=0.0010, C.R=0.0014	کادر رهبری	CI=0.0412 CR=0.0726
		نیروی انسانی تحصیلکرده	
		کارکرد اجرا	

	مشارکت داوطلبانه		
C.I=0.0018, C.R=0.0032	تخصص	تخصص فنی	
	کیفیت ساخت و ساز		
	دانش بومی و فنی		
	مهارت فنی		
C.I = 0.0225, C.R= 0.025	منابع علمی محلی	توسعه خلاق	
	بازیافت و استفاده مجدد		
	اختراع خلاق		
	ارتباط زیست محیطی		
C.I=0.0119, C.R=0.0259	شیوه اداره زندگی	اداره و نگهداری	
	مدیریت زیربخش		
	قابلیت تعمیر و نگهداری		

در این مرحله از پژوهش وزن هریک از معیارها و زیر معیارهای عوامل کلیدی موثر بر توسعه چشم‌انداز مستقل جامعه روستایی محاسبه و اولویت‌بندی شد. برای انجام این امر همه معیارهای اصلی و فرعی به صورت زوجی مقایسه گردید. با استفاده از معادلات قبلی برای محاسبه وزن عنصر در تحلیل شبکه فازی مختلف و آزمون ثبات، به تجزیه و تحلیل هریک پرداخته شد. در مرحله اول، ۸ معیار اصلی موقعیت جغرافیایی، عملکرد و منافع، ویژگی یکپارچگی، فرهنگ و هنر، ورودی نیروی انسانی، تخصص فنی، توسعه خلاق و اداره و نگهداری به صورت دوجه‌دو با هم مقایسه و وزن نهایی هر یک به دست آورده شد.

نتایج اولویت‌بندی معیارهای اصلی و کلیدی موثر بر توسعه چشم‌انداز مستقل جامعه روستایی روستاهای بخش مرکزی شهرستان زنجان نشان می‌دهد که کارشناسان معیارهای ورودی نیروی انسانی (۰/۳۲۲)، توسعه خلاق (۰/۲۴۵) و تخصص فنی (۰/۲۱۳) را به عنوان عوامل کلیدی موثر بر توسعه چشم‌انداز مستقل جوامع روستایی می‌دانند و سه عامل بالا به ترتیب موثرترین عوامل در توسعه چشم‌انداز مستقل در جوامع روستایی هستند. از نظر کارشناسان، ورودی نیروی انسانی به عنوان مهم‌ترین عامل موفقیت توسعه چشم‌انداز روستایی می‌باشد. در این زمینه برنامه‌ریزان توسعه روستایی و مردم محلی در جوامع روستایی برای حفظ کیفیت محیط زیست و حفاظت از منابع طبیعی روستا باید به دنبال آموزش کادرهای رهبری، نیروی انسانی تحصیلکرده، در جوامع روستایی باشند. همچنین مردم محلی با افزایش مشارکت داوطلبانه و همکاری با دهیارها و مدیران روستایی سعی در افزایش کیفیت چشم‌انداز روستایی و حفظ آن باشند. چونکه با همکاری همه مردم محلی می‌توان به این هدف دست یافت. در بین زیرمعیارهای ورودی نیروی انسانی، کادر رهبری (۰/۳۲۱)، نیروی انسانی تحصیلکرده (۰/۳۱۲)، مشارکت داوطلبانه (۰/۲۸۰) و کارکرد اجرایی (۰/۱۸۳) به ترتیب در اولویت‌های اول تا چهارم قرار دارند. در این بین مدیریت روستایی مهم‌ترین تابع این عامل می‌باشد که لازم است در انتخاب مدیران روستایی به ویژگی‌های علمی، تحصیلی و فردی آنان توجه گردد.

معیار توسعه خلاق در نواحی روستایی دومین عامل مهم در زمینه موفقیت چشم‌انداز روستایی از نظر کارشناسان می‌باشد. در این زمینه سازمان‌های مربوط به توسعه روستایی و خود مردم محلی با افزایش میزان آگاهی خود در زمینه بازیافت و استفاده مجدد زباله‌ها و افزایش ارتباط و دوستی بیشتر با محیط روستا می‌توانند باعث توسعه چشم‌انداز روستای محل زندگی خود شوند. همچنین دولت با سرمایه‌گذاری در صنایع روستایی و دادن وام‌های خوداشتغالی و کسب و کار ضمن افزایش منابع علمی نخبگان روستایی می‌تواند زمینه توسعه خلاقیت مردم روستایی به‌ویژه جوانان روستایی را فراهم نماید. بررسی توابع و زیرمعیارهای عامل توسعه خلاق نشان می‌دهد که اختراع خلاق (۰/۲۸۹)، بازیافت و استفاده مجدد (۰/۲۷۳)، منابع علمی محلی (۰/۱۹۲) و ارتباط زیست محیطی (۰/۱۷۰) به ترتیب در اولویت‌های اول تا چهارم قرار دارند. در این بین از نظر کارشناسان اختراع خلاق در نواحی روستایی مهم‌ترین تابع این عامل می‌باشد که لازم است در انتخاب دست‌اندرکاران و برنامه‌ریزان روستایی زمینه رشد و شکوفایی خلاقیت روستاییان به ویژه جوانان و نخبگان روستایی را فراهم نمایند. تخصص فنی سومین عامل مهم در موفقیت توسعه چشم‌انداز روستایی می‌باشد. در این زمینه دولت و سازمان‌های مرتبط با توسعه روستایی با افزایش میزان تخصص و مهارت فنی در بین مردم محلی، ضمن حفظ کیفیت محیط زیست و حفاظت از منابع طبیعی و چشم‌انداز روستا می‌توانند زمینه اشتغال خارج از مزرعه را برای مردم محلی فراهم نمایند. همچنین آگاهی رساندن به مردم محلی در زمینه مزایای تلفیق دانش بومی و دانش نوین در زمینه حفظ منابع روستا، و کاربرد روستاییان در زمینه مصالح بادام و و جلوگیری از رشد بدقواره روستای از دیگر عوامل مهم توسعه چشم‌انداز

روستایی می‌باشد. بررسی توابع و زیرمعیارهای عامل تخصص فنی نشان می‌دهد که استفاده و تلفیق دانش بومی و نوین (۰/۳۱۲)، افزایش دانش و مهارت فنی (۰/۲۶۵)، افزایش کیفیت ساخت و ساز خانه‌ها و معابر روستایی (۰/۲۰۹) و افزایش تخصص ساکنان روستایی (۰/۱۶۵) به ترتیب مهم‌ترین زیرمعیار این عامل می‌باشند که نواحی روستایی در زمینه توسعه و حفاظت از چشم‌انداز روستایی نیازمند توجه بیشتر در این موارد هستند. بررسی سایر معیارهای اصلی و عوامل موثر در توسعه و حفظ چشم‌انداز روستایی از نظر ۳۵ کارشناس نشان می‌دهد که اداره و نگهداری (۰/۰۹۲)، فرهنگ و هنر (۰/۰۵۴)، عملکرد و منافع (۰/۰۳۱)، ویژگی یکپارچگی (۰/۰۲۴) و موقعیت جغرافیایی (۰/۰۱۹) در اولویت‌های بعدی قرار دارند. ولی اثرگذاری این عوامل در زمینه توسعه چشم‌انداز روستایی در سطح بحرانی و پایینی قرار دارد. اولویت بندی زیرمعیارهای این عوامل در جدول (۸) آورده شده است. بررسی و مقایسه زوجی زیرمعیارها به صورت کلی نیز نشان می‌دهد که کادر رهبری (۰/۰۹۳)، مشارکت داوطلبانه (۰/۰۷۶)، دانش بومی و نوین (۰/۰۷۵)، بازیافت و استفاده مجدد (۰/۰۷۴) و اختراع خلاق (۰/۰۶۷) به ترتیب در اولویت‌های اول تا پنجم قرار گرفته و مهم‌ترین زیرمعیاری مربوط به توسعه چشم‌انداز مستقل در نواحی روستایی می‌باشند. اولویت سایر عوامل در همان جدول آورده شده‌اند.

جدول ۸. وزن و اولویت‌بندی عوامل کلیدی موثر بر توسعه چشم‌انداز مستقل جامعه روستایی

معیارها	وزن	اولویت	زیرمعیارها	وزن	اولویت	وزن کلی	اولویت کلی
موقعیت جغرافیایی	۰/۰۱۹	۸	برنامه‌ریزی جامع	۲	۰/۲۰۹	۲۳	۰/۰۲۵
			اولویت توسعه	۱	۰/۲۳۱	۱۶	۰/۰۴۳
			شرایط جغرافیایی	۴	۰/۰۹۸	۳۰	۰/۰۱۴
			موقعیت سکونت	۳	۰/۱۶۵	۲۹	۰/۰۱۵
عملکرد و منافع	۰/۰۳۱	۶	منابع داخلی	۳	۰/۱۶۵	۱۹	۰/۰۳۲
			مناظر و چشم‌انداز	۱	۰/۲۱۵	۸	۰/۰۵۸
			عملکرد اقتصادی	۲	۰/۱۸۷	۹	۰/۰۵۶
			استفاده عمومی	۴	۰/۱۶۰	۱۷	۰/۰۲۷
ویژگی یکپارچگی	۰/۰۲۴	۷	تمرکز عملکرد	۴	۰/۱۲۳	۲۶	۰/۰۲۰
			یکپارچگی فرهنگی	۳	۰/۱۴۸	۱۸	۰/۰۳۳
			ویژگی ظاهری	۲	۰/۱۶۸	۲۸	۰/۰۱۷
			انسجام محلی	۱	۰/۱۷۳	۷	۰/۰۵۹
فرهنگ و هنر	۰/۰۵۴	۵	ترکیب فرهنگی	۳	۰/۱۷۳	۲۰	۰/۰۳۱
			چشم‌انداز هنری	۱	۰/۱۹۹	۱۰	۰/۰۵۳
			میراث فرهنگی	۲	۰/۱۸۲	۲۴	۰/۰۲۱
ورودی نیروی انسانی	۰/۳۲۲	۱	کادر رهبری	۱	۰/۳۲۱	۱	۰/۰۹۳
			نیروی انسانی تحصیلکرده	۲	۰/۳۱۲	۱۱	۰/۰۵۲
			کارکرد اجرا	۴	۰/۱۸۳	۲۵	۰/۰۲۱
			مشارکت داوطلبانه	۳	۰/۲۸۰	۲	۰/۰۷۶
تخصص فنی	۰/۲۱۳	۳	تخصص ساکنین	۴	۰/۱۶۵	۲۱	۰/۰۲۸
			کیفیت ساخت و ساز	۳	۰/۲۰۹	۱۲	۰/۰۴۹
			دانش بومی و نوین	۱	۰/۳۱۲	۳	۰/۰۷۵
			مهارت فنی	۲	۰/۲۶۵	۱۵	۰/۰۴۵
توسعه خلاق	۰/۲۴۵	۲	منابع علمی محلی	۳	۰/۱۹۲	۱۴	۰/۰۴۶
			بازیافت و استفاده مجدد	۲	۰/۲۷۳	۴	۰/۰۷۴
			اختراع خلاق	۱	۰/۲۸۹	۵	۰/۰۶۷
			ارتباط زیست محیطی	۴	۰/۱۷۰	۲۷	۰/۰۱۹
اداره و نگهداری	۰/۰۹۲	۴	شیوه اداره زندگی	۳	۰/۱۹۸	۲۲	۰/۰۲۶
			مدیریت زیربخش	۱	۰/۲۱۵	۶	۰/۰۶۴
			قابلیت تعمیر و نگهداری	۲	۰/۲۰۱	۱۳	۰/۰۴۷

به طور کلی و باتوجه به شکل (۴) یافته‌ها نشان می‌دهد که برای بررسی عوامل کلیدی موثر بر توسعه چشم‌انداز مستقل و خودمختار در جوامع روستایی ورودی نیروی انسانی (۰/۳۲۲) مهم‌ترین و اولین عامل می‌باشد. توسعه خلاق (۰/۲۴۵) و تخصص فنی (۰/۲۱۳) در رتبه‌های بعد قرار دارند. بنابراین این سه عامل را می‌توان موثرترین عوامل موفقیت توسعه چشم‌انداز مستقل در

جوامع روستایی دانست و برای حفظ و توسعه چشم‌انداز روستایی توجه به این سه عامل و سعی در افزایش آن‌ها لازم و ضروری می‌باشد. نرخ سازناگاری محاسبه شده برابر با ۰/۰۷۲ که کمتر از ۰/۱ و بنابراین سازگاری این عوامل نیز قابل قبول می‌باشد.

معیار	نرخ سازناگاری
تخصیص فنی	0.09253
توسعه خلاق	0.21339
عملکرد و فرهنگ و	0.24519
موقعیت جغ	0.03187
نیروی انسانی	0.05047
سویژگی یکپ	0.01916
سازماندهی و	0.32285
سویژگی یکپ	0.02455

شکل ۴. وزن معیارهای اصلی عوامل موثر بر توسعه چشم‌انداز مستقل روستایی

## نتیجه‌گیری

اگر چه قوانین و مقررات، روش‌های زندگی خود جامعه، ساخت و سازها، فرهنگ‌ها و مناطق جغرافیایی و اهداف در مناطق مختلف کشورهای مختلف در زمینه حفاظت از چشم‌اندازهای روستایی متفاوت است. ولی اصول پایین به بالا برنامه‌ها، برنامه‌ریزی و مشارکت و همکاری مردم محلی، و حمایت‌های دولتی و پشتیبانی آن‌ها مشابه خواهند بود. روش ارائه شده در این مطالعه می‌تواند در بسیاری از کشورها و مناطق که در صدد حفاظت از محیط زیست، منابع و چشم‌انداز روستاها هستند اعمال شود. با استفاده از مشارکت ساکنان محلی، روش‌های تعامل، بحث در مورد نیازهای جامعه خود، و طرح‌های پیشنهادی و کمک‌های مالی دولت‌ها، ساکنان جامعه می‌تواند به ساخت و ساز جامعه و حفاظت از توسعه چشم‌انداز روستایی دست یابند.

با توجه به اینکه ارتباط تنگاتنگی که بین اجزای مختلف اکوسیستم‌های سرزمین، شرایط بخش غیرزنده و حیات تمامی موجودات وجود دارد، جهت ایجاد پایداری در سرزمین و کاهش تخریب‌های محیط زیستی باید توازن و تعادل بین جنبه‌های مختلف محیط زیست برقرار شود. یکی از راهکارهای مهم در زمینه حفاظت از محیط زیست توسعه چشم‌اندازهای روستایی می‌باشد. همان طور که در قسمت مطالعات نظری گفته شد چشم‌انداز مستقل روستایی نوعی از چشم‌انداز است که با مشارکت مردم محلی توسعه می‌یابد. یعنی منابع، امکانات، فرهنگ و هنر جوامع محلی از عوامل مهم حفظ و توسعه چشم‌انداز مستقل روستایی می‌باشد. توسعه چشم‌انداز مستقل روستایی علاوه بر حفظ زیبایی روستاها می‌تواند به افزایش کیفیت زمین‌های روستایی و تولید بیشتر محصولات کشاورزی منجر شود. لذا با توجه به اهمیت این موضوع، در پژوهش حاضر بررسی عوامل کلیدی موثر بر توسعه چشم‌انداز مستقل (خودمختار) جوامع روستایی در شهرستان زنجان پرداخته شد. بر اساس مطالعات صورت گرفته و همچنین نظر کارشناسان در این زمینه، ۸ معیار اصلی و ۳۰ زیر معیار به عنوان عوامل موثر بر توسعه چشم‌انداز تعیین شد. با توجه به نتایج یافته‌ها و از نظر کارشناسان، ورودی نیروی انسانی به عنوان مهم‌ترین عامل موفقیت توسعه چشم‌انداز روستایی می‌باشد. توسعه خلاق و تخصص فنی نیز به عنوان دیگر عوامل کلیدی موثر بر توسعه چشم‌انداز مستقل جوامع روستایی می‌باشند که به ترتیب موثرترین عوامل در توسعه چشم‌انداز مستقل در جوامع روستایی هستند. بنابراین جوامع روستایی باید آموزش کادرهای مدیریت و رهبری محلی را دنبال، و با مشارکت داوطلبانه مردم محلی، کارگران و کارشناسان روستایی می‌توان افزایش توسعه چشم‌انداز و حفظ محیط زیست روستا را فراهم نمود. ایجاد و طرح و برنامه‌ریزی جامع برای حفاظت از محیط و منابع روستا، و شناسایی عوامل موثر توسعه و حفظ چشم‌انداز روستایی از دیگر راهکارهای مهم در این زمینه می‌باشد. جوان‌سازی روستایی و توجه و دخالت دادن جوانان و نخبگان روستایی در زمینه برنامه‌های توسعه روستایی نیز از دیگر راه کارهای مناسب در تحقق این امر می‌باشد. برنامه‌ریزی جامع در زمینه فقط چشم‌اندازهای روستایی و اولویت دادن به توسعه چشم‌انداز روستاها (نه فقط بعد کالبدی) در زمینه مناظر و محیط روستا از دیگر راهکارهای موثر در زمینه توسعه چشم‌انداز روستایی می‌باشد.

در پایان خاطر نشان می‌شود در زمینه بررسی عوامل موثر بر توسعه چشم‌انداز مستقل در جوامع روستایی، حاکی از آن است که تاکنون در داخل کشور مطالعه‌ای در این زمینه صورت نگرفته است. ولی برخی از محققین در خارج از کشور در این زمینه مطالعاتی داشته‌اند. نتایج این تحقیق، در زمینه اهمیت ورودی نیروی انسانی، نتایج یافته‌های تحقیقات گی و همکاران (۲۰۱۷) و لینگ و

پنگ (۲۰۱۷)، و در زمینه مدیریت و کادر رهبری محلی نتایج ریموند و همکاران (۲۰۱۶) را تایید می‌کند و با نتایج یافته‌های آنان همسو می‌باشد. ولی با نتایج تحقیقات جینگن (۲۰۰۹)، ون‌هارن و همکاران (۲۰۱۴)، اگنولتی (۲۰۱۴) و گوپینگ و همکاران (۲۰۱۶) که هریک عوامل و متغیرهایی را مهم‌ترین عامل توسعه چشم‌انداز روستایی دانسته‌اند همسو نمی‌باشد. امید است که از یافته‌های این پژوهش و در زمینه حفاظت از منابع و چشم‌انداز روستاهای کشور عزیزمان و در راستای توسعه پایدار روستایی بهره گرفته شود.

## References

- Agnoletti, M. (2014). Rural landscape, nature conservation and culture: Some notes on research trends and management approaches from a (southern) European perspective. *Landscape and Urban Planning*, 126, 66-73.
- Ahmadimirgaed, F., & Mohammadzadeh, M. (2017). Investigating and Identifying Important and Effective Elements in Aesthetic Quality Evaluation of Types of Landforms. *Quarterly Journal of Human and Environment*, 15(3), 59-72. (In persion)
- Anderson, N. M., Ford, R. M., & Williams, J. H. (2017). Contested beliefs about land-use are associated with divergent representations of a rural landscape as place. *Landscape and Urban Planning*, 157, 75-89.
- Antrop, M. (2004). Landscape change and the urbanization process in Europe. *Landscape and Urban Planning*, 67, 9-26.
- Ares, R., Fuentes, J. M., Gallego, E., Ayuga, F., & García, A. I. (2012). Use of the labour-intensive method in the repair of a rural road serving an indigenous community in Jocotán (Guatemala). *Science and Engineering Ethics*, 18(12), 315-338.
- Arnheim, R. (1977). *The dynamics of architectural form* University of California Press. Berkeley.
- Bazafshan, J., & Toulabinejad, M. (2016). Analysis and Investigation of the Impact of Investment on the Empowerment and Welfare of Rural Households (Case Study: Malavi Village of Poldokhtar). *Research and rural planning*, 5, 179-195. (In persion)
- Bell, S., (2004). *Landscape, Pattern, Perception and Process*. Translated from English into Persian by B. Aminzadeh. Tehran: Tehran University Press.
- Chang, K. F., & Chou, P.C. (2011). A study on adapting the sustainable concept for the assessment system of the rural village in Pintung County, International Archives of the Photogrammetry. *Remote Sensing and Spatial Informa*, 12, 23-34.
- Eskandari, S., & Moradi, A. (2012). Land Use and Analysis of Sewer Village Landscape Elements in terms of Environment. *Journal of Environmental Studies*, 38, 35-44. (In persion)
- De Monti, A., Ledda, A., Serra, V., Noce, M., Barra, M., & De Montis, S. (2017). A method for analyzing and planning rural built-up landscapes: The case of Sardinia. Italy, *Land Use Policy*, 62, 113-131.
- Di Fazio, S. (1989). *Designing agricultural buildings in relation to the landscape*, in: V.A. Dodd, P.M. Grace (Eds.), *Proceedings of the 11th International Congress on Agricultural Engineering*, Balkema, Rotterdam, 1191-1198.
- Estavillo, C., Pardini, R., & Rocha, P.L.B.D. (2013). Forest loss and the biodiversity threshold: An evaluation considering species habitat requirements and the use of matrix habitats. *Journal Information*, 8, 823-869.
- Garcia-Melon, M., Javier Ferris-Onate, Jeronimo Aznar-Bellver, Pablo Aragonés-Beltran, & Rocio Poveda-Bautista. (2008). Farmland appraisal based on the analytic network Process. *Journal of Global Optimization*, 42, 143-155.
- Gibson, J. J. (2015). *The ecological approach to visual perception: classic edition*, Classic Edition published 2015 by Psychology Press, 711 Third Avenue, New York.
- Gladkova, A., Romero-Trillo, J. (2014). . i'' t it baatt ifll ? Tee nnnept.. liztt inn ff aaauty from an ethnoprismatic perspective. *Journal of Pragmatics*, 60, 140-159.
- Guoping, R., Liming, L., Yonghu, F., Chengcheng, U., & Zhijun, S. (2016). Analysis of characteristic and influencing factors of rural settlement landscape pattern in metropolitan suburbs. *Transactions of the Chinese Society of Agricultural Engineering*, 32(2), 220-229.

- Howley, P. (2011). Landscape aesthetics: Assessing the general publics preferences towards rural landscapes. *Ecological Economics*, 72, 161-169.
- Hsieh, H.C. (2002). Dilemma and response on transformation of rural community industry in Taiwan. *Applied and Environmental Chemistry*, 23, 32-36.
- Hsu, C. F., & Sun, H.C. (2011). Study on the improvement of rural facade. Urban Constr, International Archives of the Photogrammetry. *Remote Sensing and Spatial Informa*, 22, 810-811.
- ii gg ' ,,, hh. (2009). Case study of mountainous landscape planning for metropolitan outskirts. *Transactions of the Chinese Society of Agricultural Engineering*, 25(2), 228-234.
- Liang, T. C., & Peng, S. H., (2017). Using Analytic Hierarchy Process to Examine the Success Factors of Autonomous Landscape Development in Rural Communities, *Sustainability* 2017, 9(5), 1-17.
- Liu, C .Z., & Lai, Y.S. (2012). A study on village renewal and community reconstruction. *Rural development Perspect*, 14, 60-89.
- Makhtom, m. (2011). *Design and engineering of national and forest parks*. Tehran: University Publication Center. (In persion)
- Makhark, R. (2007). *Design with nature. Mashhad*. Publications University of Mashhad. (In persion)
- Nair. V., & Whitelaw. A. P. (2015). Redefining Rural Tourism in Malaysia: A Conceptual Perspective. *Journal Asia Pacific Journal of Tourism Research*, 20(3), 314-337.
- Ndubisi, F. (2002). *Ecological Planning: A Historical and Comparative Synthesis Center Books on Contemporary Landscape Design*. Johns Hopkins University Press, pp. 288.
- Qi, K., Fan, Z., Ng, C. N., Wang, X., & Xie, Y. (2017). Functional analysis of landscape connectivity at the landscape, component, and patch levels: A case study of Minqing County, Fuzhou City, China. *Applied Geography*, 80, 64-77.
- Raymond, C. M., Bieling, C., Fagerholm, N., Martin-Lopez, B., & Plieninger, T. (2016). The farmer as a landscape steward: Comparing local understandings of landscape stewardship. *landscape values, and land management actions, Ambio*, 45(2), 173-184.
- Schönhart, M., Schauppenlehner, T., Kuttner, M., Kirchner, M., & Schmid, E. (2016). Climate change impacts on farm production, landscape appearance, and the environment: Policy scenario results from an integrated field-farm-landscape model in Austria. *Agricultural Systems*, 145, 39-50.
- Tassinari, P., Torregiani, D., Benni, S., Dll l'Ar,, .. , & Pollicino, G. (2011). The Farm Build model (farm building landscape design): First definition of parametric tools. *Journal of Cultural Heritage*, 12(4), 485-493.
- Valmohammadi, Ch., & Dashti, Sh. (2016). Using interpretive structural modeling and fuzzy analytical process to identify and prioritize the interactive barriers of e-commerce implementation. *Information and Management*, 53(2), 57-168.
- Von Haaren, C., Warren-Kretzschmar, B., Milos, C., & Werthmann, C. (2014). Opportunities for design approaches in landscape planning. *Landscape and Urban Planning*, 130, 159-170.
- Wang, S. J., & Zhai, T. J. (2013). An action research on community participation of nankan riverfront environment improvement. *Journal of Diabetes Research*, 6, 21-32.
- Wodahl, E. J. (2006). The Challenges of Prisoner Reentry from a Rural Perspective. *Western Criminology Review*, 7(2), 32-47.
- Zhang, J. W., Piff, P. K., Iyer, R., Koleva, S., & Keltner, D. (2014). an occasion for unselfing: Beautiful nature leads to prosociality. *Journal of Environmental Psychology*, 37, 61-72.

**How to cite this article:**

Hasanlo, L., jalalian, H., & khammari, J. (2020). Investigating effective key factors on rural communities independent development outlook (case study: central County of Zanjan Province). *Journal of Studies of Human Settlements Planning*, 15(2), 391-408.

[http://jshsp.iaurasht.ac.ir/article\\_672816.html](http://jshsp.iaurasht.ac.ir/article_672816.html)



## Investigating effective key factors on rural community's independent development outlook (Case Study: central County of Zanjan Province)

**Leila Hasanlo \***

*Ph.D Candidate, Geography & Rural Planning, Kharazmi University, Tehran, Iran*

**Hamid Jalalian**

*Associate Professor, Faculty of Geographical Sciences, Kharazmi University, Tehran, Iran*

**Jalal khammari**

*M.A. in, Geography & Rural Planning, Kharazmi University, Tehran, Iran*

**Received:** 14 May 2018

**Accepted:** 29 July 2019

### EXTENDED ABSTRACT

#### Introduction

Rural landscape is considered as a kind of geographical landscape, the result of activities and the way rural groups interact in a certain natural-human environment. This landscape has two main dimensions: one is the appearance, which includes size and smallness, the location of agricultural lands and appearance, as well as the special features of rural houses. Another is the internal form that represents how the social and economic relations of rural groups are organized and formed. But the independent and autonomous rural landscape has bottom-up principles and local participation. Planning and cooperation, and government subsidies also support the maintenance and development of an independent rural landscape. Factors that contribute to the development of an independent rural landscape include rural culture and art, creativity, planning (bottom-up), and the technical expertise of the villagers. The idea of rural construction and the development of an independent rural landscape is to improve the quality of life of rural residents, reduce the problems of the rural environment and bridge the gap between environmental and physical space between rural and urban areas. Therefore, in this study, the success factors of independent development perspective in rural communities of Zanjan city were studied. The main question of the research is: What are the most important factors for the success of the independent development perspective in rural communities of Zanjan city?

#### Methodology

The present research is among the applied researches and in terms of method, it is in the framework of descriptive-analytical method. Theoretical foundations are based on documentary studies. The accuracy of the collected information was evaluated using the opinion of experts. The levels and scales of the data were nominal and some variables were sequential, and the majority of the variables had a normal distribution that after creating a pairwise comparison matrix, comparisons were made with each other and important factors were identified. The process of fuzzy network analysis in software (super decision) was used and explained to identify the relationship and quantify the relationships and the importance of the criteria weight. The consistency of the judgments was also evaluated using the incompatibility rate calculated by the model. Also, the criteria used in the research were selected according to the research literature and the opinion of experts to investigate the factors affecting the development of an independent rural landscape.

\*Corresponding author:

Email: l.hasanloo@yahoo.com

### Results and discussion

To investigate the key factors affecting the development of an independent and autonomous landscape in rural communities, the input of manpower (0.322) is the most important and first factor. Creative development (0.245) and technical expertise (0.213) are in the next ranks. Therefore, these three factors can be considered as the most effective factors for the success of independent landscape development in rural communities and to maintain and develop the rural landscape, it is necessary to pay attention to these three factors and try to increase them. The calculated compatibility rate is 0.072, which is less than 0.1, so the compatibility of these factors is also acceptable.

### Conclusion

In the field of studying the factors affecting the development of independent landscape in rural communities, it indicates that no study has been conducted in this field in the country. But some researchers abroad have studied in this field. The results of this study confirm the results of Gay et al. (2017) and Ling and Peng (2017) research on the importance of human resource input, and the results of Raymond et al. (2016) on local management and leadership. And is consistent with the results of their findings. But it is not in line with the results of research by Jingen, Wenharen et al., Agnolti and Goping et al., Who considered each of the factors and variables as the most important factor in rural landscape development. It is hoped that the findings of this study will be used in the field of protection of resources and landscape of the villages of our beloved country and in the direction of sustainable rural development.

**Key words:** Outlook Development, Rural Outlook, Sustainable Development, Phasic Network Analysis, Zanzjan Province

