

## شناسایی و تحلیل عوامل مؤثر بر تغییرات کارکردی نواحی روستایی استان قم

محمدعلی احمدی شاپورآبادی<sup>۱\*</sup>، احمد تقی‌یسی<sup>۲</sup>، محمدرضا رضوانی<sup>۳</sup>

۱. دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه اصفهان

۲. استادیار جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه اصفهان

۳. استاد جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه تهران

(تاریخ دریافت: ۹۲/۱/۲۸؛ تاریخ پذیرش: ۹۲/۴/۲۱)

### چکیده

شتاب گرفتن عوامل درونی و بیرونی و پیوندهای حاصل از آن بر فضاهای روستایی در چند دهه اخیر با تحولات گسترهای روبرو بوده که ساختار و کارکرد نواحی روستایی را در مناطق مختلف کم و بیش متحول ساخته است. پژوهش حاضر با هدف بررسی و تبیین عوامل مؤثر بر تغییرات کارکردی در نواحی روستایی استان قم به روش توصیفی و تحلیلی - پیمایشی انجام شد، با بهره‌گیری از تحلیل عاملی دیدگاه‌های ۱۴۵ نفر از کارشناسان و مدیران خبره در برنامه‌ریزی و توسعه روستایی هشت عامل به عنوان عوامل اثربخش بر تغییرات کارکردی از دیدگاه کارشناسان و مدیران استخراج و نامگذاری شدند. عامل اول، محدودیت‌های توسعه کشاورزی و اشتغال در نواحی روستایی با تبیین بیش از ۱۴ درصد از کل واریانس به عنوان مهم‌ترین عامل معرفی شد. عوامل دسترسی و مراودات شهر و روستا، گسترش گردشگری، گسترش شهرنشینی، جاذبه‌های محیط روستایی، سرمایه‌گذاری جدید در روستاهای تحولات جمعیتی و امکانات و خدمات، به ترتیب، ۱۲/۷۹، ۹/۴۸، ۵/۲۰، ۶/۸۰، ۸/۵۰، ۴/۴۶ و ۴/۸۴ درصد از کل واریانس متغیرهای مؤثر بر تغییرات کارکردی در نواحی روستایی را تبیین نمودند. که در مجموع ۶۶/۵۵ درصد از واریانس کل متغیرها را تبیین می‌کنند.

### واژگان کلیدی

کارکرد، تغییرات کارکردی، تحلیل عاملی، نواحی روستایی، قم.

## مقدمه

جغرافیا عمدتاً به بررسی عرصه‌های ساختاری-کارکردی می‌پردازد؛ عرصه‌هایی که نه تنها از نظر مکانی، بلکه از لحاظ ساختاری- کارکردی قابل تبیین و تشخیص هستند. در این چارچوب، یک عرصه ساختاری از طریق هماهنگی با پدیده‌های گوناگون یا همسویی هدف‌های پراکنده و همچنین، یک عرصه کارکردی به واسطه تأثیر مکانی نیروهای ویژه موجود در آن مشخص و تعریف می‌شود. البته باید توجه داشت که هر ساختاری، کارکردهای خاص خود را می- طلبد (سعیدی، ۱۳۸۶، ص ۴). از آنجا که نظام‌های مکانی- فضایی در ابعاد گوناگون شکل می‌گیرد. عرصه‌های ساختاری و کارکردی را نه تنها در مقیاس بزرگ (جهانی یا کشوری)، بلکه در ابعاد کوچک‌تر (شهری یا روستایی) می‌توان بررسی کرد. بدین ترتیب، انواع کارکردهای سکونتگاه‌های روستایی را می‌توان در چارچوب برآوردن نیازهای اساسی زندگی همچون مسکن‌گزینی، فعالیت و اشتغال، برقراری ارتباط با دیگران، زندگی جمعی، آموزش و استراحت و آرامش مورد بحث قرار داد (شافر، ۱۳۶۸، ص ۵).

بر اساس تعریف، تغییرات کارکردی به مفهوم تغییر و دگرگونی نقش‌ها، وظایف و مسؤولیت‌ها تحت تأثیر عوامل درونی و برونی و پیوند اثرات متقابل آن‌ها می‌باشد (محمدزاده لاریجانی، ۱۳۸۹، ص ۱۰). در طول چند دهه گذشته تغییرات اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و فیزیکی که در نواحی روستایی کشورهای توسعه نیافته و در حال توسعه رخ داده است از گستره‌ی وسیعی برخوردار بوده است (رضوانی، ۱۳۸۶، ص ۱۷۸). تحولات عمیق و گسترده در عرصه‌های روستایی، ساختار و کارکرد نواحی روستایی ا در مناطق مختلف متحول کرده و موجبات شکل‌گیری ساخت‌های جدید را ایجاد کرده است. اگر چه بازساخت<sup>۱</sup> عمدتاً در کشورهای توسعه یافته تجربه شده است، ولی

۱. در مطالعات روستایی معاصر بازساخت اشاره به تغییرات در حال وقوع دارد یا شامل تحولات اساسی در زمینه‌های مختلف زندگی است که فرایندهای تغییر مرتبط با آن به صورت روابط علت و معلولی به هم مرتبط است.

واقعیت این است که در کشورهای در حال توسعه و حتی کمتر توسعه یافته نیز دست کم در فضاهای معینی از جمله در مناطق ساحلی و اطراف کلان شهرها تجربه بازساخت و واکنش به آن وجود دارد که البته چنین فضاهایی روز به روز در حال گسترش هستند(وودز، ۱۳۹۱، ص۲).

سکونتگاههای انسانی تحت تأثیر عوامل و نیروهای فضاساز، همواره با تأثیرپذیری از فرایندهای درونی و بیرونی مختلف، در حال تغییر و تحول بوده‌اند. در این میان سکونتگاههای روستایی، به عنوان جزیی از نظامهای جغرافیایی، که خود مشکل از اجزای مرتبط به یکدیگرند، متأثر از موقعیت و جایگاه مکانی - فضایی، نحوه تعامل یا ارتباط (درونی و بیرونی در مقیاس محلی، منطقه‌ای و ملی) خود، در گذر زمان همواره دستخوش تغییراتی شده‌اند. تأثیربخشی نیروهای درونی و بیرونی به نوع و دامنه روابط و همچنین، ویژگی‌های نهادهای اجتماعی روستا بستگی دارد. این نیروها بنيادهای اجتماع روستایی، چه بنيادهای محیطی - اکولوژیک و چه بنيادهای اجتماعی - اقتصادی را تحت تأثیر قرار می‌دهد. نیروهای بیرونی بیشتر به دامنه روابط و پیچیدگی‌ها، بستگی‌ها و پیوندهای اجتماع روستایی با محیطها و فضاهای دیگر روستایی یا شهری بستگی دارد(سعیدی، ۱۳۸۶، ص۲۲). از آنجا که روستاهای دارای توان بالقوه برای تحول نیستند، در روابط متنوع با شهر امکان تغییرات را ظاهر می‌سازند. بنابراین، وابستگی متقابل بین شهر و روستا تحولاتی در نواحی روستایی به وجود می‌آورد (تاج، ۱۳۷۷، ص۱۷). مسلماً چنین تحولاتی به تغییر فرم و احياناً به تغییرات کارکردی روستایی می‌انجامد.

شكل‌گیری کارکردهای جدید در نواحی روستایی به صورت خودجوش و فاقد هرگونه حرکت برنامه‌ریزی شده آثار و پیامدهای نامطلوبی را بر عرصه‌های شهری و روستایی بر جای خواهد گذاشت. به نظر می‌رسد با شتاب گرفتن عوامل درونی و بیرونی تأثیرگذار بر محیط و فضاهای روستایی، از نخستین الزامات توسعه پایدار و مدیریت یکپارچه شهر و روستا شناخت عوامل مؤثر بر تغییرات کارکردی نواحی روستایی استان است. به ویژه آن که شناخت، تبیین و بازساخت پدیده‌های مکانی - فضایی و یا عرصه‌های ساختاری و کارکردی در نواحی روستایی در چند دهه اخیر با تحولات عمیق و گسترده‌ای مشتمل بر فرایندهایی مانند جهانی شدن، بازساخت

روستایی، گسترش روابط و پیوندهای روستا- شهری روبرو بوده که تحت تأثیر آن ساختار و کارکرد نواحی روستایی را در مناطق مختلف جهان کم و بیش متحول کرده است. این نوشتار با چنین رویکردی و در راستای دستیابی به اهداف پژوهش سعی در بررسی فرایندهای فوق و اثرات عوامل درونی و بیرونی مؤثر بر تغییرات کارکردی تحت تأثیر روابط و پیوندهای کلان شهر قم به عنوان بستر ساز و زمینه ساز تأثیر عوامل درونی و بیرونی بر تغییرات کارکردی در نواحی روستایی استان قم را داشته است. بر این مبنای، رویکرد حاکم بر پژوهش حاضر شناسایی و بررسی عوامل مؤثر بر تغییرات کارکردی نواحی روستایی استان قم در راستای کشف، دسته بندی، اولویت بندی و تعیین اهمیت عامل ها می باشد.

### پیشینه تحقیق

رضوانی (۱۳۸۹) در بررسی سیر تحول شهرگریزی در شهر تهران (۱۳۸۵ تا ۱۳۸۴) و شناسایی عوامل مؤثر بر آن، عواملی مانند ساخت شهرهای جدید در اطراف شهر تهران، اجرای طرح های توسعه مسکن در روستاهای هزینه زیاد خرید، رهن و اجاره مسکن در تهران، سهولت امکان تملک مسکن در روستاهای اطراف تهران، بهبود راه های ارتباطی و شبکه حمل و نقل بین تهران و مناطق اطراف، تشدید ترافیک و آلودگی محیط زیست شهری در شهر تهران از جمله مهم ترین علل شهرگریزی از تهران به مناطق شهری و روستایی اطراف مشخص کرده است (رضوانی، ۱۳۸۹، ص ۴۹). همچنین، وی در پژوهش دیگری با هدف بررسی دگرگونی های کارکردی ناحیه رودبار قصران (شمال تهران) به این نتیجه رسیده است که کارکردهای جدید گردشگری، سکونتی و صنعتی در این ناحیه به وجود آمده و در مقابل کارکردهای سنتی ناحیه در زمینه کشاورزی و دامداری تضعیف گردیده است (رضوانی، ۱۳۸۶، ص ۱۱۷).

یافته های تحقیق نوروزی (۱۳۸۵) نشان می دهد گسترش شهر زنجان و افزایش روابط متقابل با روستاهای پیرامون موجب ایجاد تغییراتی در زمینه های انسانی - اجتماعی - فرهنگی (مهاجر پذیری، افزایش نرخ باسوسادی و...)، اقتصادی (افزایش اشتغال در بخش خدمات، دو شغله شدن افراد و...)

و ایجاد تغییرات کالبدی در روستاهای همجوار گردیده است. تغییرات کاربری اراضی روستاها به صورت احداث باغ و خانه‌های دوم، استقرار کارخانجات و شرکتها و ادارات دولتی در اراضی روستاهای همجوار بوده است(نوروزی، ۱۳۸۵، ص ۵)

رهنمایی(۱۳۶۹) در مطالعه خود تحت عنوان "توسعه تهران و دگرگونی در ساختارهای نواحی روستایی اطراف" به بررسی روند گسترش شهر تهران و ایجاد شهرهای جدید از طریق تبدیل و ادغام روستاهای در شهر، گسترش و متورم شدن جمعیتی شهرهای قدیم و جدید و اثرات این روند به شهرنشینی و تغییرات فیزیکی روستاهای اطراف پرداخته است(رهنمایی، ۱۳۶۹، ص ۲۴).

یافته‌های پژوهش میدانی افراد(۱۳۸۴) در نواحی روستایی ناحیه مرزی زاهدان، نشان می- دهد که در اثر توسعه تجارت فرامرزی و سیطره روزافزون مراکز شهری (شهر زاهدان) کارکرد سنتی ناحیه روستایی زاهدان تغییر کرده است. بر این مبنای، روستا از کارکرد تولید سنتی کشاورزی خارج شده و جنبه خوابگاهی پیدا کرده است(افراد، ۱۳۸۴، ص ۱۲۱).

محمدی و همکاران(۱۳۹۱) در مطالعه روستاهای شهرستان تنکابن مهم ترین عوامل مؤثر بر تغییر کاربری را مشکلات اقتصادی مردم(درآمد کم و نداشتن پشتوانه مالی) و به صرفه نبودن فعالیت‌های کشاورزی و در نتیجه، تغییر مشاغل اعلام کرده‌اند. همچنین، توریستی بودن منطقه و هجوم افراد غیر بومی و به تبع آن افزایش قیمت زمین در یک دوره چند ساله سبب تشدید تغییرات کاربری اراضی شده است(محمدی و همکاران، ۱۳۹۱، ص ۲۹۴).

نتایج تحقیق سعیدی و عزیزپور(۱۳۹۰) نشان می‌دهد که در دهه‌های اخیر، فعالیت کشاورزی در ناحیه روستایی لیتکو، بیشتر به واسطه نیروهای بیرونی بوده است. با بروز تحول در روابط اجتماعی - اقتصادی شهر آمل و شکل گیری واحدهای صنعتی (شرکت کاله، توکا، شیرآوران و...)، تحت تأثیر سرمایه‌گذاری‌های بخش خصوصی مرتبط با نوع فعالیت‌های اقتصادی، به ویژه دامداری، پیوندهای تازه‌ای بین نقاط روستایی و شهر آمل برقرار گردید که به نوبه خود، منجر به شکل گیری تعامل و عملکردهای تقریباً دوسویه بین این کانون شهری و مراکز روستایی واقع در حوزه نفوذ آن گردید(سعیدی و عزیزپور، ۱۳۹۰، ص ۱۲۱).

محمدزاده لاریجانی (۱۳۸۹) در تحلیل تغییرات کارکردی و گذار روستاهای دهستان فیروزجاه از کارکرد کشاورزی به کارکرد گردشگری به این نتیجه رسیده است که عوامل درونی بیشتر از عوامل بیرونی در تغییر کارکرد روستاهای مورد مطالعه تأثیرگذار بودند که در بین عوامل درونی محدودیت اشتغال و درآمد و کمبود امکانات و خدمات به عنوان مهم‌ترین عوامل درونی تأثیرگذار و در بین عوامل بیرونی جاذبه‌های گردشگری به عنوان مهم‌ترین عوامل بیرونی تأثیرگذار در تغییر کارکرد روستاهای مورد مطالعه به دست آمد (محمدزاده لاریجانی، ۱۳۸۹، ص ۱۵۹-۱۵۸).

لانگ و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۰۷) چهار عامل صنعتی شدن، شهری شدن، رشد جمعیت و تحول اقتصادی چین را در تغییر کاربری منطقه کونشان چین طی سال‌های ۱۹۸۷ تا ۲۰۰۰ مؤثر قلمداد کرده‌اند (Long et al., 2007, p.77).

دهمس و مکوب (۱۹۹۹) به بررسی ارتباط متقابل شهرگریزی و تغییرات کارکردی در نواحی روستایی کشورهای توسعه یافته مانند استرالیا، آمریکا و کانادا پرداخته‌اند و از سال ۱۹۷۰ به عنوان رنسانس روستا نام می‌برند که از این دهه به بعد روند مهاجرت معکوس می‌شود و شدت مهاجرت از شهر به روستا افزایش یافته است که اتخاذ سیاست تمرکز زدایی از سوی حکومت‌ها و افزایش فعالیت‌ها در نواحی روستایی از دلایل آن می‌دانند (Dahms & McComb, 1999, p.129).

جزی بانسکی<sup>۲</sup> تغییرات ساختاری، کارکردی نواحی روستایی لهستان در طی سال‌های ۱۹۸۸ تا ۱۹۹۹ تحت تأثیر تحولات اجتماعی و اقتصاد بازاری این کشور برای پیوستن به اتحادیه اروپا را مورد بررسی و مطالعه قرار داده است. بر اساس نتایج، کارکرد نواحی روستایی را در ۵ گروه نواحی روستایی دارای کارکرد کشاورزی، ترکیبی از کارکردهای مختلف، کارکرد غالب جنگلی، کارکرد استراحتی، توریستی و تفریحی و نواحی روستایی با کارکرد غالب فعالیت‌های غیرکشاورزی تقسیم‌بندی کرده است. وی نشان می‌دهد که درغرب و قسمت‌هایی از جنوب لهستان فعالیت‌های غیرکشاورزی، به طور معناداری، افزایش پیدا کرده است و عواملی مانند آموزش،

1. Long et al.  
2. Banski.J

سطوح توسعه اجتماعی و اقتصادی و نوع کشاورزی (ستی و بازاری) در گسترش فعالیت‌های اقتصادی غیرکشاورزی و فعالیت‌های خدماتی مؤثر بوده است (Bański, 2003, pp.19-38).

هلداک<sup>۱</sup> (۲۰۱۰) در بررسی خود بر اساس سه معیار ساختار اقتصادی، سطح صنعتی شدن و فراهم بودن زیرساخت‌های گردشگری طی سال‌های ۱۹۹۶ و ۲۰۰۵ در کمون‌های لهستان نشان می‌دهد که این کمون‌ها در سال ۱۹۹۶ عمدهاً مبتنی بر کارکردهای کشاورزی سنتی بوده لیکن در سال ۲۰۰۵ کارکردهای صنعتی و گردشگری نیز در آن‌ها شکل گرفته است (Heldak, 2010, p.127).

یو و همکاران (۲۰۰۹) در مطالعه خود به این نتیجه دست یافته‌اند که همراه با توسعه شتابان شهرنشینی و توسعه صنعتی در چین قریب به اتفاق فضاهای روستایی به ویژه مناطق توسعه یافته روستایی از حیث کارکردها و ساختارهای اجتماعی و اقتصادی با تنگناهای جدیدی مواجه شده‌اند و راه بروند رفت از این تنگناها را ارتقای تعامل مثبت بین مناطق شهری و روستایی به عنوان یک چشم‌انداز جدید در بررسی توزیع و پراکنش فضایی روستایی بر اساس مدیریت برنامه‌ریزی هماهنگ و یکپارچه شهری و روستایی در منطقه مورد تحقیق دانسته‌اند (Yu et al., 2009).

### مبانی نظری

از مهمترین دیدگاه‌های مرتبط با تغییرات کارکردی، پویش ساختاری – کارکردی است. فرض اساسی نظریه پویش ساختاری – کارکردی بر این واقعیت استوار است که میان ساختار و کارکرد تمام پدیده‌ها، در اینجا پدیده‌های جغرافیایی، نوعی پیوند تنگاتنگ و غیرقابل انکار برقرار است که مجموعه حاصل از آن قابلیت‌های آن نظام را نمایندگی و تحقق پذیر می‌کند. بدین سان، نظام‌ها و در اینجا، نظام‌های مکانی – فضایی متأثر از دو دسته عوامل و نیروها هستند: عوامل و نیروهای درونی و عوامل و نیروهای بیرونی (سعیدی، ۱۳۹۰، ص. ۱۴).

در جریان زمان ممکن است در الگو و ترتیب یک سکونتگاه تغییر شکل ایجاد شود. برخی از

1. Heldak

سکونتگاه‌های هسته‌ای به سکونتگاه‌های پراکنده و برخی سکونتگاه‌های پراکنده به سکونتگاه‌های هسته‌ای در طی زمان تغییر شکل داده‌اند. به همراه تغییرات در ترتیب<sup>۱</sup> و الگو<sup>۲</sup> همچنین، نقش‌های<sup>۳</sup> سکونتگاه‌ها در طول زمان تغییر می‌کند (تاج، ۱۳۷۷، ص ۱۷۵-۱۷۶). تغییر در نوع فعالیت و جمعیت، تغییرات در کارکردهای محیط‌های روستایی را به همراه خواهد داشت. البته در این بین عوامل درونی و بیرونی در تغییرات کارکردی و یا شکل‌گیری کارکردهای جدید نقش ایفا می‌کنند. بر این مبنای، در دهه‌های اخیر، فعالیت کشاورزی در برخی نواحی روستایی، نه تنها به سبب عوامل درونی بلکه بیشتر به واسطه نیروهای بیرونی در معرض دگرگونی شتابان بوده است (سعیدی و عزیزپور، ۱۳۹۰، ص ۱۰۸). در این راستا، در چند دهه گذشته، گسترده‌ترین تغییرات محیطی، اجتماعی و اقتصادی در مناطق روستایی کشورهای رو به پیشرفت و کشورهای پیشرفت‌ههای رخ داده است این تغییرات تحت تأثیر پیوندها و روابط روستایی - شهری و نتایج آن مانند پدیده‌های شهرگریزی (رضوانی، ۱۳۸۶، ص ۷۶). شهرگرایی (رضوانی، ۱۳۸۱، ص ۸۵)، ادغام (الحق)، خوش و خورندگی چشم‌انداز (سعیدی و شفیعی ثابت، ۱۳۹۰، ص ۱۵۰)، می‌تواند از طریق شکل‌گیری و گسترش کارکردهای جدید در نواحی سکونتی و یا جایگزین کارکردها به وجود آید. بازساخت<sup>۴</sup> روستایی دوره معاصر شرایط متفاوتی نسبت به تغییرات اولیه در نواحی روستایی جهان، به لحاظ سرعت و استمرار تغییر و با توجه به کلیت و به هم پیوستگی تغییرات، آن گونه که در طول قرن ییست و یکم تحریه شده دارد. این ویژگی‌ها خود ترجمان این موضوع‌und که تغییرات روستایی اخیر، به وسیله دو فرایند تغییر، یعنی نوسازی و جهانی شدن ایجاد شده که هم به نواحی روستایی و هم بر نواحی شهری تأثیر گذاشته است (Hoggart & Paniagua, 2001, p.41).

روستا زمانی می‌تواند به عنوان عاملی توانا در سازمان دهی نواحی نقش ایفا کند که با شهر در

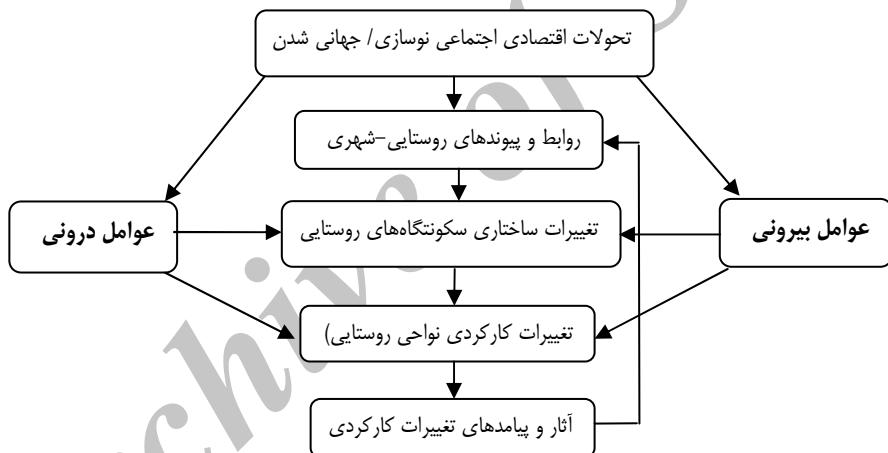
1 Arrangement

2. pattern

3. Functions

4. Restructuring

رابطه باشد بر این مبنای، آثار شهرها بر روستاهای از عمق و پیچیدگی بیشتری برخوردار بوده و تجلی چنین آثاری پیامدهای ارگانیکی و غیرارگانیکی (دوسویه یا یک سویه) بر نواحی روستایی را به وجود می‌آورند (Murata, 2002, p.34; Smith & Sharp, 2003, p.927) بنابراین، نحوه و دامنه روابط موجود میان شهر و روستا به صورت‌های گوناگون بر شکل پذیری، رشد و توسعه سکونت گاه‌های روستایی و همچنین، روابط درونی و بیرونی آن‌ها اثر می‌گذارد (پایلی یزدی و سناجردی، ۱۳۸۲، ص ۲۴۱) شکل ۱ بر مبنای یافته‌های نظری، عوامل مؤثر بر تغییرات کارکردی در نواحی روستایی را تبیین می‌کند.



شکل ۱. جمع‌بندی چارچوب نظری عوامل مؤثر بر تغییرات کارکردی در نواحی روستایی

### روش تحقیق

پژوهش حاضر از نوع مطالعات توصیفی- تحلیلی و کاربردی بوده و روش تحقیق کمی از نوع پیمایشی بوده است. جهت جمع‌آوری اطلاعات ترکیبی از روش‌های تحقیق اسنادی، کتابخانه‌ای و میدانی استفاده شده است. ابزار گردآوری داده‌های میدانی در این تحقیق شامل مشاهدات میدانی، مصاحبه و پرسشنامه محقق ساخته بوده است. جامعه آماری تحقیق شامل کارشناسان و مدیران

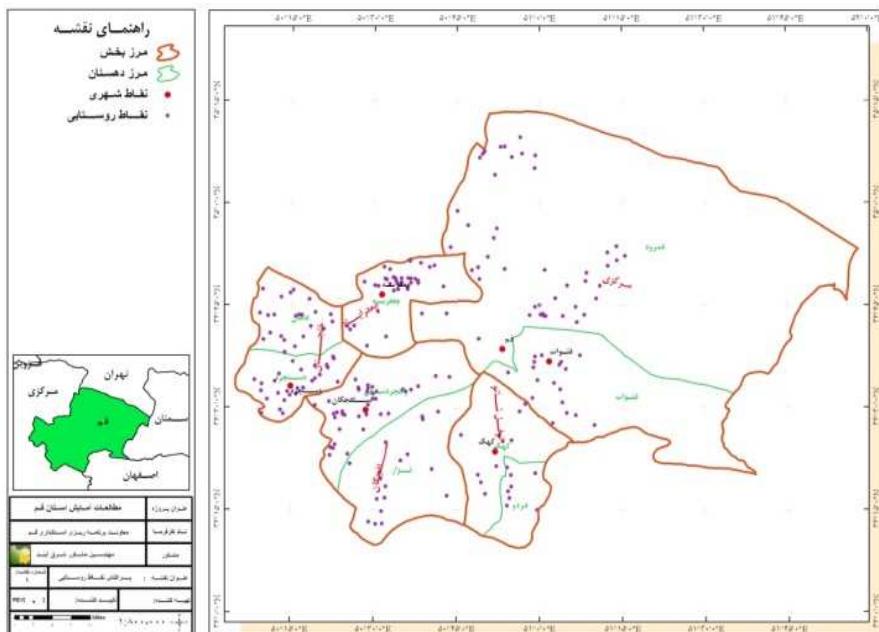
دستگاه‌های اجرایی مرتبط با توسعه و ترویج روستایی می‌باشد بر این اساس، در حوزه‌های ستادی استانی از دستگاه‌های مرتبط از کارشناسان مطلع و در حوزه‌های بخشی (۵ بخش استان) به دلیل اندکی جامعه آماری به صورت سرشماری انجام شده است. حجم نمونه مورد نظر ۱۴۵ نفر بوده که در حوزه‌های ستادی استانی به صورت نمونه‌گیری هدفمند در چارچوب نمونه‌گیری کارشناسی و تخصصی صرفاً افرادی که اطلاعات کافی از موضوع مورد مطالعه داشته‌اند، انتخاب شده‌اند و در بخش‌های استان به علت محدودیت جامعه آماری و اشراف کارشناسان به مسائل روستایی و حوزه‌های عملیاتی از سر شماری استفاده شده است.

روایی تحقیق از طریق جمع آوری نظرات متخصصان و صاحب نظران و هم‌چنین خبرگان برنامه ریزی توسعه روستایی استان حاصل شده است. در تحقیق حاضر به منظور محاسبه قابلیت اعتماد از روش آلفای کرونباخ استفاده گردیده است. در ۳۰ پرسشنامه‌ای که در ابتدای کار به صورت پیش مطالعه انجام شد مقدار ضریب آلفای کرونباخ حاصل شده برای متغیرهای درونی برابر با ۰/۷۹۰۶ و متغیرهای بیرونی مؤثر بر تغییرات کارکردی برابر با ۰/۸۱۳۹ و در مجموع عوامل درونی و بیرونی معادل ۰/۸۶۹۱ محاسبه گردیده است که نتیجه حاصله حاکی از پایایی مناسب پرسشنامه است. در پژوهش حاضر از تحلیل عاملی اکشافی با رویکرد تلخیص داده‌ها و روش وریماکس استفاده شده است.

### قلمرو پژوهش

استان قم تقریباً در مرکز ایران قرار دارد و از شمال به استان تهران، از شرق به استان سمنان، از جنوب به استان اصفهان و از غرب به استان مرکزی محدود می‌باشد و در غرب دریاچه نمک واقع شده است. استان قم با وسعت ۱۱۵۲۶ کیلومتر مربع ۰/۷ درصد از مساحت کل کشور را به خود اختصاص داده است. استان قم از نظر تقسیمات کشوری در سال ۱۳۹۰ دارای یک شهرستان، ۵ بخش، ۶ شهر، ۹ دهستان و ۹۲۶ نقطه روستایی بوده که بر اساس سرشماری سال ۱۳۹۰ تعداد ۳۳۰ نقطه آبادی اصلی دارد که ۲۰۳ نقطه دارای سکنه می‌باشد. بر اساس نتایج سرشماری سال

۱۳۹۰، جمعیت ساکن استان برابر با ۱۱۵۱۶۷۲ نفر بوده که از این تعداد ۱۰۹۵۸۷۱ نفر، معادل ۹۵/۱۵ درصد در نقاط شهری و ۵۵۸۰۱ نفر، معادل ۴/۸ درصد در مناطق روستایی سکونت دارند. میزان شهرنشینی از ۹۱/۲ درصد در سال ۷۵ به حدود ۹۳/۹ درصد، در سال ۸۵ و ۹۵ درصد در سال ۱۳۹۰ ارسیده است. جمعیت روستایی استان از حدود ۸/۶ درصد در سال ۱۳۷۵ به ۶/۱ درصد در سال ۸۵ و ۴/۸ درصد در سال ۱۳۹۰ کاهش یافته است.



شکل ۲. نقشه موقعیت نقاط شهری و روستایی استان قم

### تغییرات کارکردی حادث شده در قلمرو تحقیق

استان قم با وجود آن که از جمعیت روستایی کمی برخوردار است، نواحی روستایی آن به لحاظ ویژگی‌های اکولوژیک (روستاهای واقع در نواحی کوهستانی، دشتی و کوهپایه‌ای) دارای تنوع کارکردی می‌باشد. افزون بر این ویژگی‌های خاص این استان مانند قرارگیری بر سر راههای

مواصلاتی، تک شهرستانی بودن استان، آب و هوای نامناسب شهر قم، مهاجرپذیری بودن استان، شتاب فزاینده شهرنشینی و... موجبات و زمینه‌های تغییرات کارکردی در نواحی روستایی استان را به وجود آورده است. تغییر در نوع فعالیت و جمعیت، تغییرات در کارکردهای محیط‌های روستایی را به همراه خواهد داشت. بر این مبنای، روند تغییرات جمعیت روستایی استان از رشد کاهنده ۳/۳۱-۴۵ درصد در دوره ۱۳۳۵-۱۳۹۰ به حداقل خود (۴/۷۳ درصد) در سال‌های ۱۳۶۵-۵۵ رسید و پس از آن تا سال ۱۳۹۰ از رشد کاهنده و طی سال‌های ۷۵ تا ۹۰ از رشد منفی برخوردار بوده است (جدول ۱). تبدیل نقاط روستایی بزرگ استان به شهر، الحاق و ادغام چند روستایی بزرگ به شهر بر اثر توسعه فیزیکی شهر، کاهش آبادی‌های کوچک از جمله دلایل رشد جمعیت کاهنده، در درجه اول و تغییرات کارکردی به وجود آمده در روستاهای در مرحله بعد است.

جدول ۱. روند تغییرات جمعیت استان (۱۳۳۵-۹۰)

شرح								
۱۳۹۰	۱۳۸۵	۱۳۷۵	۱۳۷۰	۱۳۶۵	۱۳۵۵	۱۳۴۵	۱۳۳۵	جمعیت (هزارنفر)
۱۱۵۱	۱۰۴۶	۸۵۳	۷۵۷/۱	۶۱۷	۲۹۳/۶	۱۷۹/۷	۱۶۱	استان
۱۰۹۵	۹۸۳	۷۷۷/۷	۶۸۱/۳	۵۴۳/۱	۲۴۷/۲	۱۳۴/۳	۹۶/۵	شهری
۵۵/۷	۶۳/۶	۷۳/۷	۷۵/۹	۷۳/۷	۴۶/۴	۴۵/۶	۶۳/۹	روستایی
۱/۹۳	۲/۰۷	۲/۴	۴/۱۷	۷/۷۴	۵/۰۳	۱/۱۰	—	استان
۲/۱۸	۲/۳۸	۲/۶۷	۴/۶۳	۸/۱۹	۶/۲۸	۳/۳۴	—	شهری
-۲/۶۲	-۱/۵	-۰/۵۴	۰/۵۴	۴/۷۳	۰/۲۲	-۳/۲۱	—	روستایی

ماخذ: مرکز آمار ایران

در راستای تغییرات در نوع فعالیت‌ها در نواحی روستایی استان بررسی وضعیت شاغلان ۱۰ سال به بالا بر حسب گروه‌های فعالیت در نواحی روستایی استان (جدول ۲) می‌بین آن است که سهم شاغلان فعالیت‌های کشاورزی از حدود ۷۰ درصد در سرشماری سال ۱۳۳۵ به ۴۸/۷ درصد در سال ۱۳۹۰ کاهش یافته است. در حالی که سهم شاغلان فعالیت‌های خدماتی از حدود ۸ درصد در سال ۱۳۳۵ به ۲۱/۵۰ درصد در سال ۱۳۹۰ افزایش یافته است. افزایش سهم شاغلان کشاورزی و کاهش سهم فعالیت‌های خدمات و صنعت (به جز ساختمان) در طی دوره ۱۳۷۵-۸۵ ناشی از تبدیل نقاط روستایی به شهر می‌باشد.

همچنین، متوسط رشد سالیانه شاغلان فعالیت‌های کشاورزی در طی سال‌های ۳۵ تا ۹۰ از رشد منفی، صنعت تقریباً ثابت و خدمات و ساختمان از رشد مثبت برخوردار بوده است نکه دیگر، آن که در طی چندین دهه جمع کل شاغلان در روستاهای استان به مانند سایر نقاط روستایی کشور با همه توجه و سرمایه‌گذاری‌ها از رشد مناسبی برخوردار نبوده است.

جدول ۲. تحولات اشتغال بر حسب گروه‌های عمده فعالیت در مناطق روستایی استان قم جمعیت (نفر)

فعالیت	۱۳۳۵	۱۳۵۵	۱۳۷۵	۱۳۸۵	۱۳۹۰	نرخ رشد سالیانه (۳۵-۹۰)
کشاورزی	۱۴۰۴۲	۱۱۱۸۹	۱۰۰۳۰	۹۸۹۰	۷۷۲۹	-۱/۰۶
سهم	۷۰.۴	۴۸.۹	۴۴.۳	۵۰.۸	۴۸.۷	-۰/۰۸
صنعت	۲۱۶۳	۷۴۰.۹	۴۱۸۰	۲۷۴۴	۲۰۶۷	۰/۰۸
سهم	۱۰.۸	۳۲.۴	۱۸.۵	۱۴.۱	۱۳۰.۱	۰/۲۲
ساختمان	۱۷۸۷	۱۹۷۱	۱۶۳۸	۲۴۸۹	۲۱۳۶	۱۳.۴۵
خدمات	۱۶۰۱	۲۲۲۳	۶۲۰۵	۴۰۰۵	۳۴۱۵	۱/۴
سهم	۸.۰۳	۹.۷۱	۲۷.۴۱	۲۰.۵۸	۲۱.۵۰	-۰/۰۸
سایر	۳۴۶	۹۸	۵۸۴	۳۳۲	۵۳۵	-۰/۰۸
سهم	۱.۷۴	۰.۴۳	۲.۵۸	۱.۷۱	۳.۶	-۰/۴۰
جمع	۱۹۹۳۹	۲۲۸۹۰	۲۲۶۴۷	۱۹۴۶۰	۱۵۸۸۲	-۰/۴۰

مأخذ: مرکز آمار ایران نتایج سرشماری‌های عمومی نفوس و مسکن

برای گویاتر نشان دادن تغییرات کارکردی می‌توان از ساختار درآمد متوسط سالانه خانوار روستایی استفاده کرد. بر این اساس ترکیب ساختار سهم درآمدهای یک خانوار روستایی بر اساس نتایج طرح آمارگیری از هزینه و درآمد خانوار مرکز آمار ایران در جهت تغییر فعالیت‌ها روستاهای استان نشان می‌دهد که سهم درآمدهای حاصل از فعالیت‌های کشاورزی خانوار روستایی از ۳۰/۴ درصد در سال ۱۳۷۶ به ۱۴ درصد در سال ۱۳۹۰ کاهش یافته در حالی که سهم درآمدهای غیر کشاورزی در ترکیب درآمد خانوار روستایی از ۶۹/۵ درصد در سال ۱۳۷۶ به ۸۵/۹ درصد در سال ۱۳۹۰ افزایش یافته است. طی سال‌های ۹۰ تا ۷۶ رشد سالیانه درآمدهای کشاورزی ۹ درصد و درآمدهای غیرکشاورزی ۱۷ درصد بوده است. در سال ۹۰ نسبت به ۷۶ درآمدهای مشاغل

غیرکشاورزی حدود ۸ برابر شده در حالی که درآمدهای کشاورزی ۲/۴ برابر و متوسط مجموع درآمد ۶/۵ برابر شده است (جدول<sup>(۳)</sup>).

جدول ۳. متوسط درآمد سالانه خانوار روستایی استان قم در سال‌های ۷۶ و ۱۳۹۰ درآمد (ریال)

ترکیب منابع درآمدی	۱۳۷۶	سهم	۱۳۸۰	سهم	۱۳۹۰	متوسط رشد سالیانه	درصد تغییرات
درآمد از مشاغل کشاورزی	۳۴۱۹۳۴۴	۳۰/۴	۲۷۲۴۸۰۸	۲۱	۱۱۹۰۹۰۰۰	۱۴/۱	۹/۳
درآمد از مشاغل غیرکشاورزی (حقوق‌بگیری، مشاغل آزاد، درآمدهای متفرقه)	۷۸۰۷۷۶۹	۶۹/۵	۱۰۲۲۴۸۹۲	۷۸/۹	۷۲۳۶۶۰۰۰	۸۵/۹	۱۷/۱
مجموع درآمد	۱۱۲۲۷۱۱	۱۰۰	۱۲۹۴۹۷۰۰	۱۰۰	۸۴۲۷۵۰۰۰	۱۰۰	۱۵/۴

ماخذ: نتایج آمارگیری از هزینه و درآمد خانوار مرکز آمار ایران

به طور کلی، بررسی روند تغییر و تحول جمعیت استان قم و به تبع آن بخش‌های واقع در شهرستان قم نشان می‌دهد در طی چند دهه اخیر همواره از جمعیت روستایی کاسته شده است در این میان وجود برخی از پارامترهای طبیعی مانند کاهش مجموع پتانسیل آب سطحی قم از ۷۵۰ میلیون مترمکعب به ۱۲۷ میلیون مترمکعب، کاهش متوسط درازمدت آورده رودخانه قمرود و کاهش ذخیره سد، متوسط بارندگی سالانه پایین معادل ۱۶۳/۵ میلی‌متر و میزان تبخیر بالا معادل ۲۷۰۰ میلی‌متر و... (مهندسین مشاور شرق آیند، ۱۳۹۲)، همچنین، عوامل اجتماعی، اقتصادی و سیاسی نظیر تخلیه آبادی‌های کوچک و کم جمعیت بر اثر فقر منابع طبیعی (آبادی‌های دارای سکنه از ۳۶۴ آبادی در سال ۷۵ به ۲۲۹ آبادی در سال ۸۵ و ۲۰۳ آبادی در سال ۹۰ رسیده است)، تبدیل آبادی‌های بزرگ و پرجمعیت به نقاط شهری و... از جمله مواردی است که در کاهش جمعیت و تغییرات کارکردی نواحی روستایی استان نقش داشته است.

همچنین، در جهت تکمیل و تأیید داده‌های استنادی مبادرت به مشاهده مقدماتی، برداشت‌های میدانی و مصاحبه با خبرگان حدود ۲۰ روستا بالای بیست خانوار در جهت شناسایی کارکردها و تغییرات کارکردی گردید در این راستا، مطالعات میدانی نیز نشان داد که در اغلب روستاهای مورد مشاهده تغییرات کارکردی حادث شده است.

## یافته‌های پژوهش

### یافته‌های توصیفی

با توجه به این که ۹۸/۶ درصد از پاسخگویان را مردان و ۱/۴ درصد را زنان تشکیل می‌دادند نتایج نشان داده به لحاظ سن، میانگین سنی افراد در حدود ۴۰ سال و بیشترین فراوانی با ۴۳/۴ و ۳۵/۹ درصد مربوط به پاسخگویانی بود که به ترتیب در رده‌های سنی ۳۱ تا ۴۱ و ۴۱ تا ۵۱ سال قرار داشتند. از نظر سطح تحصیلات ۵۹/۳ درصد از کارشناسان مورد مطالعه لیسانس، ۳۰/۳ درصد فوق لیسانس، ۷/۲ درصد دارای تحصیلات دکتری و ۱/۴ درصد دارای مدرک فوق دیپلم بوده‌اند. از نظر شغلی ۵۲ نفر در جهاد کشاورزی در حوزه‌های ستادی استانی و مراکز خدمات کشاورزی بخش‌ها، ۲۵ نفر در استانداری و فرمانداری (در حوزه‌های امور روستایی و برنامه‌ریزی توسعه)، ۲۷ نفر در بخشداری، ۵ نفر در سازمان تعاون روستایی، ۵ نفر در منابع طبیعی، ۵ نفر در محیط زیست، ۱۵ نفر در بنیاد مسکن (حوزه سناشی و بخش‌ها) و ۹ نفر در سایر دستگاه‌هایی که به نوعی وظایف مرتبط با روستاهای داشتند، انتخاب گردیدند. لازم به ذکر است حدود ۳۷/۹ درصد از جامعه آماری پژوهش را مدیران و ۶۲/۱ درصد را کارشناسان متولی برنامه‌ریزی و توسعه روستایی استان تشکیل داده‌اند.

در رابطه با عوامل مؤثر بر تغییرات کارکردی با توجه به نتایج مرور منابع و مطالعات میدانی (صاحبہ با کارشناسان، بازدیدهای میدانی در روستاهای استان به منظور شناسایی کارکردهای روستایی) لیستی از عوامل تأثیرگذار (۵۶ متغیر) بر تغییرات کارکردی در قالب عوامل درونی و بیرونی مرتبط با نواحی روستایی به شرح جدول ۴ استخراج گردید. برای سنجش میزان اهمیت هر کدام از عوامل فوق و تعیین میزان نقش هر یک از عوامل در تغییرات کارکردی نواحی روستایی از دیدگاه کارشناسان و مدیران شاغل در دستگاه‌های متولی برنامه‌ریزی و توسعه روستایی از طیف لیکرت استفاده گردید. نتایج به دست آمده در جدول ۴ ذکر گردیده است همان طور که در جدول مشاهده می‌شود، متغیرهای بهبود راههای ارتباطی، دسترسی آسان از شهر به روستا، کمبود آب کشاورزی، فاصله روستاهای تا شهر، سهولت دسترسی به شهر، خشکسالی، امکان

اشغال در فعالیت‌های خدماتی و صنعتی در شهرها، ایجاد کسب و کارهای ویژه با زمینه‌های محیطی و بازاری، افزایش درآمد شهرنشینان و موقعیت مناسب روستاهای روزگاری محورهای ارتباطی جزء اولویت‌های اول تا دهم می‌باشد.

جدول ۴. اولویت‌بندی متغیرهای اثربخش در تغییرات کارکردی نواحی روستایی

متغیرها	رتبه	ضریب تعییرات	ضریب معیار	انحراف معیار	میانگین
بهبود راههای ارتباطی	۱	۰.۱۳۴	۰.۵۳۹	۴.۰۲۸	
دسترسی آسان از شهر به روستا	۲	۰.۱۶۲	۰.۶۸۰	۴.۱۹۳	
کمبود اب کشاورزی	۳	۰.۱۶۶	۰.۷۳۲	۴.۴۱۴	
فاصله روستاهای تا شهر	۴	۰.۱۶۸	۰.۷۱۷	۴.۲۵۷	
سهوالت دسترسی به شهر	۵	۰.۱۷۱	۰.۷۰۲	۴.۱۱۷	
خشکسالی	۶	۰.۱۸۱	۰.۷۵۵	۴.۱۶۶	
امکان اشتغال در فعالیت‌های خدماتی و صنعتی در شهرها	۷	۰.۱۸۶	۰.۷۳۵	۳.۹۵۹	
ایجاد کسب و کارهای ویژه با زمینه‌های محیطی و بازاری	۸	۰.۱۸۷	۰.۷۳۰	۳.۹۰۳	
افزایش درآمد شهرنشینان	۹	۰.۱۸۸	۰.۷۴۵	۳.۹۷۲	
موقعیت مناسب در مسیر محورهای ارتباطی	۱۰	۰.۱۹۱	۰.۷۵۳	۳.۹۴۵	
تغییر الگوی مصرف	۱۱	۰.۲۰۴	۰.۷۹۹	۳.۹۱۰	
کمبود امکانات آموزشی	۱۲	۰.۲۰۵	۰.۷۸۸	۳.۸۴۱	
کاهش اشتغال کشاورزی	۱۳	۰.۲۰۶	۰.۸۲۲	۴.۰۴۱	
وجود امکانات زیربنائی	۱۴	۰.۲۰۶	۰.۷۷۵	۳.۷۵۹	
افزایش مالکیت وسائل نقلیه	۱۵	۰.۲۰۷	۰.۸۰۲	۳.۸۶۹	
کمبود سرمایه در روستاهای	۱۶	۰.۲۰۹	۰.۷۹۶	۳.۸۰۰	
پائین بودن درآمد	۱۷	۰.۲۱۶	۰.۸۵۳	۳.۹۵۲	
گسترش فیزیکی شهر	۱۸	۰.۲۲۲	۰.۸۴۴	۳.۷۱۰	
افزایش سطح سواد بهره‌برداران	۱۹	۰.۲۳۲	۰.۸۹۴	۳.۸۵۱	
محدودیت اشتغال	۲۰	۰.۲۳۴	۰.۹۰۷	۳.۸۶۹	
سالخوردگی جمعیت	۲۱	۰.۲۳۵	۰.۹۲۰	۳.۹۱۰	
توسعه حمل و نقل عمومی	۲۲	۰.۲۴۴	۰.۸۸۳	۳.۶۱۴	
رکود فعالیتهای اقتصادی سنتی	۲۳	۰.۲۴۸	۰.۹۴۲	۳.۷۹۳	
گران بودن قیمت خرید زمین و مسکن در شهر	۲۴	۰.۲۵۱	۰.۸۹۰	۳.۵۴۵	
اززانی قیمت زمین	۲۵	۰.۲۵۳	۰.۸۸۳	۳.۴۹۰	
اجرای طریق هادی	۲۶	۰.۲۶۳	۰.۹۳۴	۳.۵۵۹	
قرارگیری روستاهای در مسیر محورهای ارتباطی استان و کشور	۲۷	۰.۲۶۵	۰.۹۶۸	۳.۶۴۸	
کمبود امکانات حمل و نقل	۲۸	۰.۲۷۵	۰.۹۴۰	۳.۴۱۴	
گران بودن قیمت اجاره مسکن در شهر	۲۹	۰.۲۸۵	۰.۹۶۸	۳.۴۰۰	
بهبود کیفیت فیزیکی	۳۰	۰.۲۹۴	۰.۹۵۸	۳.۲۶۲	

۳۱	۰.۲۹۶	۰.۹۵۶	۳.۲۲۸	ازانی قیمت مسکن
۳۲	۰.۲۹۸	۱.۱۲۰	۳.۷۵۹	شکل‌گیری فضاهای جدید فراغتی
۳۳	۰.۳۰۰	۰.۹۸۲	۳.۲۷۶	توسعه فناوری اطلاعات
۳۴	۰.۳۰۸	۱.۰۳۰	۳.۳۴۵	رفت و آمد جهت بازدید از والدین
۳۵	۰.۳۱۵	۱.۱۳۳	۳۶۰۰	جادیهای طبیعی روستاها
۳۶	۰.۳۲۱	۱.۰۷۷	۳.۳۵۲	کمبود تسهیلات تجاری
۳۷	۰.۳۲۹	۱.۰۷۲	۳.۲۵۵	افزایش اوقات فراغت
۳۸	۰.۳۳۰	۱.۰۰۳	۳.۰۳۴	استقرار شهرک‌ها و نواحی صنعتی
۳۹	۰.۳۳۳	۱.۰۱۰	۳.۰۳۴	بهره‌برداری از معادن
۴۰	۰.۳۳۵	۱.۰۴۴	۳.۱۱۷	آلوگی محیط شهری
۴۱	۰.۳۳۶	۱.۱۵۳	۳.۴۲۸	سکوت و ارامش روستا
۴۲	۰.۳۳۸	۱.۰۱۰	۲.۹۹۳	امنیت اجتماعی
۴۳	۰.۳۴۰	۰.۹۷۸	۲.۸۷۶	افزایش طبیعی جمعیت
۴۴	۰.۳۴۱	۰.۸۹۷	۲.۶۲۸	بازگشت بازنشستگان
۴۵	۰.۳۴۵	۱.۰۸۹	۳.۱۵۲	سیاست‌های حمایتی
۴۶	۰.۳۵۲	۱.۰۶۷	۳.۰۲۸	پایین بودن دستمزد کارگر
۴۷	۰.۳۵۴	۱.۰۱۶	۲.۸۶۹	کمبود امکانات بهداشتی
۴۸	۰.۳۵۷	۱.۰۳۶	۲.۹۰۳	گسترش مکانیزاسیون
۴۹	۰.۳۶۲	۱.۰۳۴	۲.۸۵۵	مهاجرت افغانه به روستاها
۵۰	۰.۳۶۷	۰.۹۹۸	۲.۷۱۷	تأمین مسکن جمعیت سرریز شهری
۵۱	۰.۳۷۲	۱.۰۷۰	۲.۸۹۰	سرمازدگی
۵۲	۰.۳۷۴	۰.۹۵۷	۲.۵۵۹	جادیهای مذهبی
۵۳	۰.۳۷۸	۱.۰۶۵	۲.۸۲۱	سکونت خانواده و خویشاوندان
۵۴	۰.۳۸۳	۰.۹۷۲	۲.۵۳۸	جادیهای تاریخی و فرهنگی
۵۵	۰.۳۸۷	۱.۰۹۱	۲.۸۲۱	استقرار مناطق ویژه اقتصادی
۵۶	۰.۴۱۰	۱.۰۶۴	۲.۵۹۳	استقرار فضاهای تفریحی و اردواگاهی

مأخذ: یافته‌های تحقیق

### یافته‌های استنباطی

به منظور کاهش تعداد متغیرهای تحقیق به عوامل کمتر و تعیین سهم هریک از عوامل‌ها در تغییرات کارکردی نواحی روستایی و تعیین مهمترین عوامل مؤثر بر تغییرات کارکردی از تحلیل عاملی استفاده شد.

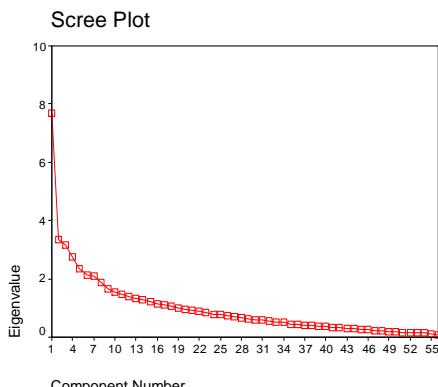
۵۶ متغیر مورد مطالعه، با توجه به بررسی و مرور گستردگی پژوهش‌های نظری در حیطه پژوهش و نیز مصاحبه حضوری با متخصصان و کارشناسان دستگاه‌های متولی توسعه روستایی

استان و هم چنین برداشت‌های میدانی از قلمرو پژوهش استخراج شده بودند، به جهت تعیین انسجام درونی و تشخیص مناسب بودن داده‌ها برای تحلیل عاملی از آزمون بارتلت و شاخص KMO بهره گرفته شد. معنی‌داری آزمون بارتلت در سطح اطمینان ۹۹ درصد و مقدار مناسب KMO (جدول ۵) حاکی از همبستگی و مناسبت متغیرهای مورد نظر برای انجام تحلیل عاملی بود.

**جدول ۵. مقدار KMO و آزمون بارتلت و سطح معنی‌داری**

عوامل مؤثر بر تغییرات کارکردی	KMO	مقدار معنی‌داری	سطح بارتلت	مجموعه مورد تحلیل
.۰۰۰	.۸۱۹	.۳۱۹۲/۹۰۳		

پس از آن همان طوری که نمودار ۱ نشان می‌دهد، برای تعیین عوامل از نمودار (Scree Plot) مقدار ویژه و درصد واریانس استفاده گردید.



**نمودار ۱. عوامل مؤثر بر تغییرات کارکردی**

در این پژوهش با توجه به ملاک کیسر، ۸ عامل دارای مقدار ویژه بالاتر از یک برای عوامل مؤثر در تغییرات کارکردی استخراج شد. در جدول ۶ تعداد عوامل استخراج شده همراه با مقدار ویژه هر یک از آن‌ها، درصد واریانس هر یک از عوامل و فراوانی تجمعی درصد واریانس عوامل آمده است. مقدار ویژه بیانگر سهم هر عامل از کل واریانس متغیرها می‌باشد و هر چه مقدار آن بزرگتر باشد، نشان دهنده اهمیت و تأثیر بیشتر آن عامل است. عامل اول بیشترین سهم و عامل هشتم کمترین سهم در تبیین کل متغیرها را دارند و در مجموع، هشت عامل مذکور توانسته‌اند ۵۵٪

۶۶ درصد از کل واریانس متغیرها را تبیین نمایند.

**جدول ۶. عامل‌های استخراج شده همراه با مقدار ویژه، درصد واریانس و درصد واریانس تجمعی آن‌ها**

ردیف	عوامل	مقدار ویژه	درصد واریانس مقدار ویژه	فرابانی تجمعی درصد واریانس
۱	عامل اول	۸/۱۰	۱۴/۴۶	۱۴/۴۶
۲	عامل دوم	۷/۱۶	۱۲/۷۹	۲۷/۲۵
۳	عامل سوم	۵/۳۱	۹/۴۸	۳۶/۷۳
۴	عامل چهارم	۴/۷۶	۸/۵۰	۴۵/۲۳
۵	عامل پنجم	۳/۸۱	۶/۸۰	۵۲/۰۳
۶	عامل ششم	۲/۹۱	۵/۲۰	۵۷/۲۳
۷	عامل هفتم	۲/۷۱	۴/۸۴	۶۲/۰۷
۸	عامل هشتم	۲/۵۰	۴/۴۶	۶۶/۵۵

مأخذ: یافته‌های تحقیق

### چرخش عامل‌ها

در پژوهش حاضر برای چرخش عاملی از روش و ریماکس استفاده شده است. بعد از مرحله چرخش، متغیرهایی که مربوط به هر عامل هستند، به صورت سنتونی مشخص می‌گردند. پس از پردازش متغیرهای نماینگر عوامل مؤثر بر تغییرات کارکردی، نسبت به نامگذاری عوامل به دست آمده اقدام گردید. در جدول ۷ هر یک از عوامل و متغیرهای مربوطه آن عامل همراه با بار عاملی و گویه‌های پوشاننده آن‌ها ذکر گردیده است.

**عامل اول:** با توجه به محتوای جدول شماره ۷ متغیرهای کمبود آب کشاورزی، خشکسالی، کمبود اشتغال کشاورزی در روستاهای پایین بودن درآمد کشاورزی، رکود فعالیت‌های اقتصادی سنتی، محدودیت اشتغال در فعالیت‌های صنعتی و خدماتی در روستاهای و کمبود سرمایه در روستاهای در عامل اول قرار می‌گیرند. باز عاملی این متغیرها نشان می‌دهد که این متغیرها با این عامل همبستگی مثبت و بالایی دارند که با توجه به ماهیت متغیرهایی که در این عامل قرار گرفته‌اند، عنوان محدودیت توسعه کشاورزی و اشتغال روستایی برای این عامل برگزیده شد. این عامل

با توجه به مقدار ویژه آن (۱۴/۴۶)، که از بقیه عامل‌های دیگر بیشتر است بیش از ۱۴/۱۰ درصد از کل واریانس را تبیین می‌کند. از مباحث مذکور می‌توان استنتاج نمود که متغیرهای کمبود آب کشاورزی، خشکسالی با سایر متغیرهای این گروه مانند کمبود اشتغال دارای همبستگی بوده است و برآیند آن را در محدودیت توسعه بخش کشاورزی استان نیز به طور آشکارا می‌توان مشاهده نمود.

**عامل دوم: متغیرهای قرار گرفته در این عامل شامل، فاصله روستاهای شهر، سهولت و راحتی دسترسی به شهر، امکان اشتغال در فعالیت‌های خدماتی و صنعتی در شهرها، دسترسی آسان از شهر به روستا، ایجاد کسب و کارهای ویژه با زمینه‌های پیوندی محیطی و اقتصادی (بازاری)، گران بودن قیمت خرید زمین و مسکن در شهر و گران بودن قیمت اجاره مسکن در شهر می‌باشند. همان طور که ملاحظه می‌گردد، بار عاملی این متغیرها بین ۵۱۲/۷۶۳ تا ۵۱۲/۷۶۳ متغیر است و تمامی متغیرها با عامل دوم همبستگی مثبت دارند. با توجه به ماهیت متغیرهای تشکیل دهنده، نام دسترسی و مراودات شهر و روستا برای این عامل انتخاب گردید. که با مقدار ویژه ۷/۱۶، در مجموع ۱۲/۷۹ درصد از واریانس کل را تبیین می‌کند. متغیرهای این عامل مهم طیفی از عوامل درونی و بیرونی محیط روستاهای شهر و دسترسی و سهولت از شهر و روستا قرار می‌گیرند. متغیرهای فاصله روستاهای شهر و دسترسی و سهولت از شهر و روستا از مهمترین فاکتورهای تأثیرگذار در تغییرات کارکردی نواحی روستایی استان در این بخش بوده‌اند.**

**عامل سوم: متغیرهای شکل‌گیری فضاهای جدید فراغتی، بهبود راه‌های ارتباطی، افزایش مالکیت وسائل نقلیه شخصی، قرارگیری روستاهای در مسیر محورهای ارتباطی مهم استان و کشور، افزایش اوقات فراغت و بازدید از والدین ساکن در روستاهای در این عامل جای می‌گیرند که با توجه به ماهیت متغیرهای تأثیرگذار، عامل سوم تحت عنوان عامل "گسترش گردشگری" نامیده می‌شود که این عامل با مقدار ویژه ۵/۳۱، در مجموع ۹/۴۸ درصد از واریانس کل را تبیین می‌کند. لازم به ذکر است که گردشگری در روستاهای استان (در دو بخش کهک و خلستان) به صورت گردشگری خانه‌های دوم و در مناطقی از بخش (سلفچگان) عمده‌تاً از نوع ارتباطی و راه‌های**

مواصلاتی بوده است در طی دهه‌های اخیر بهبود راه‌های ارتباطی و افزایش مالکیت وسائل نقلیه شخصی، متغیرهای شکل‌گیری فضاهای جدید فراغتی در قالب خانه‌های دوم و نیز روستاهای در مسیر محورهای ارتباطی (دارای تأسیسات رفاهی و بین راهی و کسب و کارهای وابسته) موجبات گسترش گردشگری از نوع خانه‌های دوم و ارتباطی و پیامدهای مثبت و منفی آن در نواحی روستایی چند بخش استان را فراهم آورده است.

**عامل چهارم:** متغیرهایی که در این عامل قرار می‌گیرند شامل گسترش فیزیکی شهر، تغییر الگوی مصرف در روستاهای افزایش درآمد و توان مالی شهرنشینان و مهاجرت افغانه به روستاهای می‌باشند که چنانچه در متغیرهای فوق دقیق شویم، خواهیم یافت که این متغیرها نشان دهنده عامل گسترش شهرنشینی می‌باشد. این عامل با مقدار ویژه ۴/۷۶، در مجموع ۸/۵۰ درصد از واریانس کل را تبیین می‌کند. در این راستا، منابع آماری نشان می‌دهد که میزان شهرنشینی استان از ۹/۹ درصد در سال ۱۳۳۵ به ۹۵ درصد در سال ۱۳۹۰ افزایش یافته است. علاوه بر این، تک شهرستانی بودن استان، مهاجرپذیر بودن (داخل و خارج از کشور) رشد بخش خدمات، سرمایه-گذاری‌های جدید در شهر قم، ارزش افزوده بالای مسکن در شهر قم و... از جمله مقولاتی است که به گسترش شهرنشینی تحت تأثیر روابط و پیوندهای روستا-شهری دامن زده و منجر به تغییرات کارکردی در روستاهای از جمله تأمین فضای فراغتی و خانه‌های دوم و اشتغال در بخش خدمات، مهاجرت‌های فصلی و... می‌گردد.

**عامل پنجم:** متغیرهای جاذبه‌های طبیعی روستاهای، سکوت و آرامش محیط روستا، ارزان بودن قیمت زمین در روستاهای ارزان بودن قیمت اجاره در روستاهای و بهبود نسبی فیزیکی روستاهای در عامل پنجم جای می‌گیرند ماهیت متغیرهای فوق نشان می‌دهد که این متغیرها مربوط به جاذبه‌های محیط روستاهای هستند. بنابراین، عامل پنجم جاذبه‌های محیط روستا نامگذاری شده است. مقدار ویژه این عامل برابر ۳/۸۱ می‌باشد که در مجموع ۶/۸۰ درصد از واریانس کل متغیرهای تحت بررسی مؤثر بر تغییرات کارکردی در نواحی روستایی را تبیین می‌کند.

**عامل ششم:** متغیرهای مربوط به عامل ششم با مقدار ویژه ۲/۹۱ درصد در مجموع، ۵/۲۰

در صد از کل واریانس را تشکیل می‌دهد. متغیرهای استقرار شهرک‌ها و نواحی صنعتی در مناطق روستایی، استخراج و بهره‌برداری از معادن در مناطق روستایی، سیاست‌های حمایتی و اعتباری در روستاهای اجرای طرح‌های هادی و بهبود وضعیت کالبدی عامل ششم را می‌سازند. با دقت در این متغیرها خواهیم یافت که این‌ها مربوط به حمایت و سرمایه‌گذاری جدید در روستاهای می‌باشد. هر چند که عمدۀ شاخص‌های فوق از نظر رتبه میانگین نسبت به سایر متغیرها از دیدگاه جامعه آماری وضعیت مناسبی نداشته‌اند، لیکن، دارای انسجام و همبستگی بوده‌اند و بار عاملی بین ۰/۶۲۷ تا ۰/۸۱۵ را به خود اختصاص داده‌اند. از سوی دیگر، این عامل حمایت‌ها و سرمایه‌گذاری‌های جدید را در طی دهه‌های اخیر نشان می‌دهد.

**عوامل هفتم و هشتم:** عوامل هفتم و هشتم هر کدام با دو متغیر با مقدار ویژه ۲/۷۱ و ۲/۵۰، به ترتیب، در حدود ۴/۸۴ و ۴/۴۶ در صد واریانس کل را تبیین نموده‌اند. متغیرهای عامل هفتم شامل سالخوردگی جمعیت، افزایش سطح سواد خانوار روستایی و متغیرهای عامل هشتم شامل کمبود امکانات آموزشی و امکانات زیربنایی بوده است که به ترتیب، تحت عنوان عامل‌های تحولات جمعیتی و خدمات و امکانات نام‌گذاری شده‌اند.

**جدول ۷: متغیرهای هر یک از عوامل و میزان بارهای عاملی به دست آمده از ماتریس چرخش یافته**

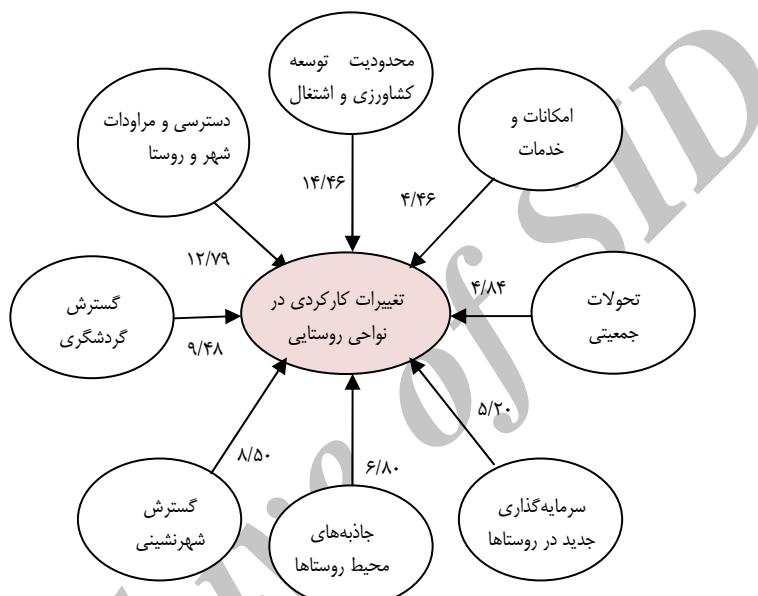
نام عامل	متغیرها	بار عاملی
محدودیت توسعه کشاورزی و اشتغال روستایی	کمبود آب کشاورزی	.۰/۸۱۵
	خشکسالی	.۰/۷۷۶
	کمبود اشتغال کشاورزی در روستاهای	.۰/۶۷۴
	پایین بودن درآمد کشاورزی	.۰/۶۱۷
	رکود فعالیت‌های اقتصادی سنتی مانند صنایع دستی	.۰/۵۹۵
	محدودیت اشتغال در فعالیت‌های صنعتی و خدماتی در روستاهای	.۰/۵۱۵
دسترسی و مراودات و پیوندهای شهر و روستا	کمبود سرمایه در روستاهای	.۰/۵۱۱
	فاصله روستاهای تا شهر	.۰/۷۶۳
	سهولت و راحتی دسترسی به شهر	.۰/۶۲۲
	امکان اشتغال در فعالیت‌های خدماتی و صنعتی در شهرها	.۰/۵۹۲
	دسترسی آسان از شهر به روستا	.۰/۵۴۸
	ایجاد کسب و کارهای ویژه با زمینه‌های پیوندی محیطی و اقتصادی (بازاری)	.۰/۵۴۱
	گران بودن قیمت خرید زمین و مسکن در شهر	.۰/۵۲۰

/۵۱۲	گران بودن قیمت اجاره مسکن در شهر	گسترش گردشگری
/۷۵۴	شکل‌گیری فضاهای جدید فراغتی	
/۷۶۳	بهبود راههای ارتباطی	
/۶۶۹	افراش مالکیت وسائل نقلیه شخصی	
/۵۸۷	قرارگیری روستاهای در مسیر محورهای ارتباطی مهم استان و کشور	
/۵۶۵	افراش اوقات فراغت	
/۵۴۵	بازدید از والدین ساکن در روستاهای	
/۷۹۳	گسترش فیزیکی شهر	گسترش شهرنشینی
/۷۲۳	تغییر الگوی مصرف	
/۶۵۲	افراش درآمد و توان مالی شهرنشینان	
/۵۷۷	مهاجرت افغانه به روستاهای	
/۶۲۲	جادیه‌های طبیعی روستاهای	جادیه‌های محیط روستایی
/۵۹۲	سکوت و آرامش محیط روستا	
/۵۶۳	از زان بودن قیمت زمین در روستاهای	
/۵۴۵	از زان بودن قیمت اجاره در روستاهای	
/۵۲۴	بهبود نسبی کیفیت فیزیکی روستاهای	
/۸۱۵	استقرار شهرک‌ها و نواحی صنعتی در مناطق روستایی	سرمایه‌گذاری جدید در روستاهای
/۷۶۶	استخراج و بهره‌برداری از معادن در مناطق روستایی	
/۶۵۹	سیاست‌های حمایتی و اعتباری در روستاهای	
/۶۲۷	اجرای طرح‌های هادی و بهبود وضعیت کالبدی	
/۷۸۶	سالخوردگی جمعیت	تحولات جمعیتی
/۶۳۲	افراش سطح سواد خانوار روستایی	
/۶۴۹	کمبود امکانات آموزشی	خدمات و امکانات
/۵۷۲	امکانات زیربنایی	

مأخذ: یافته‌های تحقیق

نکته قابل ذکر این که تمامی عوامل مذکور در مجموع ۶۶/۵۵ درصد واریانس کل متغیرها را تبیین می‌کنند و ۳۳/۴۵ درصد از واریانس باقی مانده مربوط به سایر عواملی است که پیش‌بینی آن‌ها میسر نشده است. در ضمن از میان ۵۶ متغیر مورد بررسی در مجموع ۳۸ متغیر در تبیین عوامل دخالت داشتند و ۱۸ متغیر باقی مانده به این علت که بار عاملی آن‌ها کمتر از ۵٪ بود از تحلیل حذف گردیده‌اند. با توجه به تحلیل عاملی صورت گرفته، می‌توان ۳۸ متغیر مورد بررسی را تحت عنوان هشت عامل محدودیت (اشتعال و توسعه کشاورزی)، دسترسی، گسترش گردشگری، گسترش شهرنشینی، جاذبه‌های محیطی روستاهای، حمایت و سرمایه‌گذاری جدید در روستاهای،

تحولات جمعیتی و خدمات و امکانات نامگذاری کرد. در شکل ۳ مدل استخراج شده و رابطه این عوامل با متغیرهای تأثیرگذار بر تغییرات کارکردی نواحی روستایی نمایش داده شده است.



شکل ۳. عوامل استخراج شده مؤثر بر تغییرات کارکردی در نواحی روستایی استان قم

### نتیجه‌گیری

نتایج تحقیق نشان می‌دهد که تغییرات کارکردی در نواحی روستایی استان قم از عوامل مختلفی نشأت می‌گیرد. که بر اساس نتایج تحلیل عاملی این عوامل در ۸ گروه قرار گرفته و در حدود ۶۶/۵۵ درصد واریانس را تبیین می‌نماید. در تحلیل عاملی متغیرهای مؤثر بر تغییرات کارکردی، عامل اول به نام محدودیتهای توسعه کشاورزی و اشتغال روستایی با تبیین بیش از ۱۴/۴۶ درصد واریانس به عنوان اثربخش‌ترین عامل معرفی شد از بین گویه‌های مرتبط با آن

کمبود آب کشاورزی، خشکسالی و کمبود اشتغال کشاورزی، به عنوان مهمترین متغیرهای اثربخش، معرفی می‌گردد.

عامل دوم، به نام عامل دسترسی و مراودات شهر و روستا، با تبیین حدود ۱۲/۷۹ درصد از کل واریانس بعد از عامل اول مهمترین عامل معرفی گردید. فاصله روستاهای تا شهر و سهولت و راحتی دسترسی به شهر از مهمترین متغیرهای این عامل می‌باشد. در مجموع، عامل اول و دوم با سهمی معادل ۲۷/۲۵ درصد از کل واریانس، در بین ۸ عامل استخراج شده در بالاترین رده قرار می‌گیرد. از ۸ عامل استخراج شده سه عامل گسترش شهرنشینی، گسترش گردشگری و سرمایه‌گذاری جدید در روستاهای منشاء بیرونی و چهار عامل محدودیت توسعه کشاورزی و اشتغال، جاذبه‌های محیط روستاهای تحولات جمعیتی و امکانات و خدمات منشاء درونی (داخل روستاهای) دارند. عامل دسترسی و مراودات به شهر و روستا که عامل مهمی می‌باشد ترکیبی از متغیرهای درونی (دو گویه) و بیرونی (چهار گویه) را در بر می‌گیرد که متغیرهای آن همبستگی بالایی را با عامل دسترسی و مراودات بین شهر و روستا نشان داده است. نتیجه آن که روابط شهر و روستا و پیوندهای روستایی-شهری زمینه‌ساز بروز تأثیرات عوامل درونی و بیرونی بر تغییرات کارکردی در روستاهای می‌باشد. در این راستا، نحوه و دامنه روابط موجود میان شهر و روستا، بر شکل‌گیری رشد و توسعه سکونتگاه‌ها و روابط بیرونی و درونی آن‌ها اثر می‌گذارد.

بر مبنای مطالعات آمایش استان کاهش منابع آب، شورتر شدن آب‌های دشت‌های اصلی و پیش روی بیابان، بالابودن سطح تبخیر و... نشان از محدودیت‌های جدی برای توسعه فعالیت‌های کشاورزی در استان دارد. به گونه‌ای که در طی دهه‌ی اخیر کاهش سهم درآمدی از مشاغل کشاورزی خانوارهای روستایی و روند نزولی ارزش افزوده بخش کشاورزی در ساختار تولید استان گواه این محدودیت‌ها بوده است (مهندسین مشاور شرق آیند، ۱۳۹۲). از سوی دیگر، استان قم از نظر نسبت شهرنشینی (۹۵درصد) نمونه منحصر به فردی از الگوی شهری و منطقه‌ای در کشور است که به واسطه روابط و پیوندهای قوی با نواحی روستایی در ابعاد مختلف بسترساز تغییرات کارکردی در نواحی روستایی شده است.

بر اساس یافته‌های تحقیق حاضر، عواملی مانند گسترش گردشگری خانه‌های دوم، گسترش شهرنشینی و دسترسی به شهر و روستا در مجموع حدود ۳۰/۷۷ درصد از واریانس کل متغیرها را تبیین کرده است. نکته قابل توجه آن که هر چند سرمایه‌گذاری‌های جدید در روستاهای در سال‌های اخیر به طور اعم در کشور و به طور اخص، در استان بالا بوده است. لیکن بر مبنای نظرات کارشناسان این عامل (با سهم ۵/۲۰ درصد تغییر در واریانس) جایگاه بالایی را کسب نکرده است. در این راستا، نتایج اولویت‌بندی میانگین‌های سازه‌های اثربخش بر تغییرات کارکردی از دیدگاه کارشناسان و مدیران این موضوع را تأیید می‌نماید.

تأثیر تحولات و گسترش پدیده شهرنشینی در استان در کنار برخی عدم تعادل‌های فضایی و نیز ویژگی‌هایی مانند جایگاه استان در چارچوب ارتباطات ملی و منطقه‌ای، وجود کارکرد مذهبی کلان شهر قم، تک شهرستانی بودن، شتاب سرمایه‌گذاری‌ها، مهاجرپذیر بودن استان و... تأثیرات متفاوتی بر کارکردهای روستایی داشته است. ترکیب برخی متغیرهای مربوط به داخل محیط روستا با متغیرهایی که منشاء بیرونی داشته‌اند، تحت تأثیر روابط و پیوندهای شهر و روستا منجر به تغییرات کارکردی و بعضًا بازساخت روستایی (شکل‌گیری ساختهای جدید) در برخی نواحی روستایی استان گردیده است.

در کنار اتخاذ راهکارها و برنامه‌ریزی منسجم و همبسته در بخش‌های کشاورزی، صنعت، خدمات و گردشگری جهت ساماندهی و توسعه کارکردها، پیشنهاد مهم دیگر این پژوهش یکپارچگی فضایی و کارکردی مناطق روستایی و شهری استان از طریق تقویت پیوندهای روستایی- شهری در جهت ساماندهی کارکردی روستاهای توسعه موزون، پایدار و یکپارچه استان قم است.

## منابع و مأخذ

۱. افراخته، حسن (۱۳۸۴)، تجارت فرامرزی، سیطره شهری و تغییر کارکرد روستایی مورد: ناحیه روستایی زاهدان، مجله جغرافیا و توسعه ناحیه‌ای، سال سوم، شماره ۴، صفحات ۱۳۸-۲۱.
۲. پاپلی یزدی، حسین و رجبی سناجردی، حسین (۱۳۸۲)، نظریه‌های شهر و پیرامون، تهران، انتشارات سمت.
۳. تاج، شهره (۱۳۷۷)، بررسی ویژگی‌ها و روند تغییرات فرمی و نقش روستاهای حومه‌ای مادر شهر تهران در رابطه با فاصله مجاورتی و نظام سلسله مراتبی در سال‌های ۱۳۵۵-۷۷: مطالعه موردی شهرستان شمیرانات، رساله دکتری جغرافیای انسانی، دانشگاه علوم و تحقیقات.
۴. رضوانی، محمدرضا (۱۳۸۹)، شهرگریزی و چشم‌انداز تمرکزدایی در شهر تهران، مدیریت شهری، شماره ۲، صفحات ۶۲-۶۹.
۵. رضوانی، محمدرضا (۱۳۱۶)، شهرگریزی و تغییرات کارکردی در نواحی روستایی شمال تهران، پژوهش‌های جغرافیایی، شماره ۵۹، صفحات ۱۷۷-۱۸۹.
۶. رضوانی، محمدرضا (۱۳۸۱)، تحلیل الگوهای روابط و مناسبات شهر و روستا در نواحی روستایی اطراف تهران، پژوهش‌های جغرافیایی، شماره ۴۳، صفحات ۸۱-۹۴.
۷. رهنمایی، محمدتقی (۱۳۶۹)، توسعه تهران و دگرگونی در ساختارهای نواحی روستایی اطراف، تحقیقات جغرافیایی، شماره ۱۶، صفحات ۲۴-۵۳.
۸. سعیدی، عباس (۱۳۸۶)، مبانی جغرافیای روستایی، تهران، سمت.
۹. سعیدی، عباس (۱۳۹۰)، روابط شهر و روستا و پیوندهای روستا-شهری، روابط و پیوندهای روستایی-شهری در ایران، صفحات ۱۰۳-۱۲۵.
۱۰. سعیدی، عباس (۱۳۹۰)، پویش ساختاری - کارکردی رویکردی نظاموار در مطالعات مکانی - فضایی، جغرافیاء، سال نهم، شماره ۲۹، صفحات ۷-۱۶.
۱۱. سعیدی، عباس و عزیزپور، فرهاد (۱۳۹۰)، شبکه‌های منطقه‌ای و توسعه محلی نمونه: شبکه تولید شیر در ناحیه لیتکوه (مازندران)، روابط و پیوندهای روستایی-شهری در ایران، تهران، نشر مهرمینو، چاپ اول.

۱۲. سعیدی، عباس و شفیعی ثابت، ناصر (۱۳۹۰)، خوراندگی چشم انداز و دگرگونی کاربری زمین‌های کشاورزی، مورد: روستاهای پیرامون کلان شهر تهران، روابط و پیوندهای روستایی - شهری در ایران، نشر مهرمنو، چاپ اول، صفحات ۱۶۵-۱۴۷.
۱۳. سعیدی، عباس و سلطانی، ریحانه (۱۳۹۰)، نقش پیوندهای کلان شهری و تحول کالبای فضایی روستاهای پیرامونی نمونه: روستای حصار در حوزه کلان شهر مشهد، روابط و پیوندهای روستایی شهری در ایران، نشر مهرمنو، چاپ اول، صفحات ۱۸۸-۱۶۹.
۱۴. شافر، فرانسیس (۱۳۶۸)، درباره مفهوم جغرافیای اجتماعی، ترجمه عباس سعیدی، رشد آموزش جغرافیا، شماره ۱۸، صفحات ۷-۴.
۱۵. محمدزاده لاریجانی، فاطمه (۱۳۸۹)، تحلیل تغییرات کارکردی و گذر از روستاهای کشاورزی به روستاهای گردشگری (مطالعه موردی: دهستان فیروزجاه - شهرستان بابل)، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده جغرافیا، دانشگاه تهران.
۱۶. محمدی، محمد، مهرابی، علی اکبر، قربانی، مهدی و خراسانی، محمدمامین (۱۳۹۱)، نیروهای انسانی مؤثر بر تغییرات کاربری اراضی در حاشیه مناطق روستایی (نمونه موردی: روستاهای آلکله و سی بن - شهرستان تنکابن)، جغرافیا، دوره جدید، سال دهم، شماره ۳۵، صفحات ۱۷۹-۱۹۸.
۱۷. مرکز آمار ایران (۱۳۳۵-۱۳۹۰)، نتایج سرشماری‌های عمومی نفوذ و مسکن.
۱۸. مرکز آمار ایران (۱۳۷۶-۱۳۹۰)، نتایج آمارگیری از طرح هزینه و درآمد خانوار روستایی.
۱۹. مهندسین مشاور شرق آیند (۱۳۹۲)، طرح مطالعات برنامه آمایش استان قم، استانداری قم.
۲۰. نوروزی، صغیری (۱۳۸۵)، بررسی اثرات شهر زنجان بر تغییر کارکرد روستاهای پیرامونی با استفاده از GIS، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده جغرافیا، دانشگاه تهران.
۲۱. وودز، مایکل (۲۰۰۵)، جغرافیای روستایی (فرایندها و واکنش‌ها و تجربه‌های بازساخت روستایی)، ترجمه محمدرضا رضوانی و صامت فرهادی، تهران، انتشارات دانشگاه تهران، چاپ اول.
22. Dahms,F, & Mccomb, J(1999),*Counterurbanization Interaction and Functional Change in a Rural Amenity Area – a Canadian Example*, Journal of Rural Studies ,Vol. 15 No.2, PP.129-146.
23. Heldak,M (2010), *Functional Standardization of Rural Area of Dolnoslaskie Voivodeship, Bullent of Geography Socio- Economic Series*, No.13, PP.127-137.
24. Long,H., Tang,G., Li,X. & Heilig,G.K (2007), *Socio-Economic Driving Forces of Land-*

- Use Change in Kunshan, the Yangtze River Delta Economic Area of China.Journal of Environmental Management, No.83, pp.351-364.
25. Jerzy Bański (2003),*Transforming the functional structure of Poland's rural areas, Alternatives for European Rural Areas Europen Rural Development*, Network Institute of Agriculture and Food Economic Institute of Geography and Spatial Organization Polish Academy of Sciences.
26. Murata, Yasusada(2002), *Rural-urban interdependence and industrialization* , Journal of development economics , Vol.68 , pp.1-34.
27. Hoggart, Keith & Paniagua, Angel (2001), *What Rural Restructuring?*, *Journal of Rural Studies*, Vol. 17, Issue 1, pp.41-62.
28. Sharp. J. S & Smith. M.B (2003), *Social capital and farming at the rural-urban interface: the importance of nonfarmer & farmer relations* ,Agriculture systems , Vol.76 , pp.913-924.
29. Yu, T., Zhang, J, X., Sun, L.J. and Huang, W-Y (2009), *Research on Rural Spatial Distribution in China Based on Urban-Rural Integrated Planning Management*, Fourth International Conference on Computer Sciences and Convergence Information Technology, Seoul, Korea, pp.296-299.