

فصلنامه اقتصاد فضا و توسعه روستایی، سال هشتم، شماره اول (پیاپی ۲۷)، بهار ۱۳۹۸

شاپای چاپی ۲۱۳۱-۲۳۲۲ شاپای الکترونیکی ۴۷۶X-۲۵۸۸

<http://serd.khu.ac.ir>

صفحات ۲۳۸-۲۲۳

## عوامل مؤثر بر تحولات کارکرد اقتصادی سکونتگاه‌های روستایی در شهرستان ری

محمدصادق علیائی\*؛ استادیار جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی و عضو هیئت علمی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، تهران، ایران.  
سمیه عزیزی؛ کارشناس ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.

پذیرش نهایی: ۱۳۹۷/۰۷/۱۰

دریافت مقاله: ۱۳۹۶/۰۹/۰۱

چکیده

پژوهش پیش رو، با هدف بررسی عوامل مؤثر بر تحولات کارکرد اقتصادی نواحی روستایی دهستان قلعه‌نو در شهرستان ری انجام شده است. گردآوری اطلاعات به دو صورت اسنادی و پیمایشی با فن مصاحبه و پرسشنامه انجام گرفته است. بر اساس فرمول نمونه‌گیری کوکران از ۴۸۳۱ خانوار، ۲۳۵ خانوار به عنوان حجم نمونه تعیین شد و پرسشنامه به روش نمونه‌گیری تصادفی بین روستاهای مد نظر توزیع شده است. در روش تحلیل داده‌ها و اطلاعات از آزمون‌های آماری همبستگی اسپیرمن استفاده شده است. همچنین با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی تغییر کاربری اراضی طی سال‌های ۱۳۸۷-۱۳۹۷ نشان داده شده است. نتایج تحقیق حاکی از آن است که کارکرد اقتصادی نقاط روستایی دهستان قلعه‌نو طی ۱۰ سال گذشته از کارکرد اقتصاد کشاورزی به سمت کارکرد خدماتی، صنعتی و سکونتی - خوابگاهی تغییر یافته است. این تغییر کارکرد دارای آثار مثبتی همچون افزایش درآمد روستاییان، بهبود کیفیت زندگی، متنوع شدن اقتصاد روستا و ایجاد اشتغال بوده است. همچنین از جمله آثار منفی حاصل از تغییرات کارکردی روستاها می‌توان به افزایش قیمت زمین، ایجاد کاربری‌های مزاحم و آلوده صنعتی، مسائل مربوط به آلودگی آب‌های سطحی، مهاجرپذیری، توسعه شهرک‌ها و روستاهای خوابگاهی، نامشخص بودن مرز شهر و روستا، آمیختگی اجتماعی و قومیتی، از بین رفتن چشم‌اندازها و مناظر زیبای طبیعی روستا و کاهش کیفیت هوا اشاره داشت.

واژگان کلیدی: اقتصاد روستایی، تحولات اقتصادی، کارکرد روستا، کارکرد اقتصادی، شهرستان ری.

\*msoliaei@gmail.com

**(۱) مقدمه**

ویژگی‌های خاص زندگی گروه‌های انسانی و خصوصیات معین محیطی، مجموعه‌ای پویا و مبتنی بر کنش متقابل را به وجود می‌آورد که اجزاء این مجموعه نظام مکانی-فضایی، پیوسته در حال تغییر است (رحمانی و همکاران، ۱۳۹۴: ۱۴۸). در این میان سکونتگاه‌های روستایی، به عنوان جزئی از نظام‌های جغرافیایی و اولین شکل از حیات اجتماعی انسان، در گذر زمان خواسته یا ناخواسته، همواره تحت تأثیر ساخت‌ها و روابط و عوامل مختلف دستخوش تغییراتی شده است (سعیدی، ۱۳۸۶: ۲۲؛ فضلی و پریشان، ۱۳۸۸: ۱۰۱). این تغییرات می‌تواند در زمینه‌های مختلف از جمله تغییر ساختارهای جمعیتی (مهاجرت روستا - شهری و تخلیه جمعیتی روستاها)، کارکردی و اقتصادی (متزلزل شدن اساس و بنیاد تولید کشاورزی و گسترش فعالیت‌های حاشیه‌ای و غیر تولیدی) و نیز تغییرات مورفولوژیکی از طریق رشد و گسترش کالبدی باشد (ظاهری و رحیمی پور، ۱۳۹۳: ۱۲۲؛ عینالی و همکاران، ۱۳۹۴: ۱۹۵). مسلماً چنین تغییر و تحولاتی باعث شکل‌گیری ساختارها و کارکردهای جدید می‌شود (شاپورآبادی و همکاران، ۱۳۹۲: ۱۸۲). در این بین عوامل و نیروهای مختلف درونی و بیرونی در تغییر و تحولات کارکردی نواحی روستایی مؤثر بوده و نقش بسزایی داشته‌اند (عزمی و الماسی، ۱۳۹۳: ۵۶).

تغییرات کارکردی روستاها از جمله تغییرات مهمی است که در دهه‌های اخیر در برخی از نواحی روستایی ایران مشاهده می‌شود (ظاهری و رحیمی پور، ۱۳۹۳: ۱۲۲). روستاهای نواحی دشتی به ویژه در مناطق نزدیک به حوزه‌های نفوذ شهری از این قاعده مستثنی نبوده و از جمله مناطقی‌اند که در چند دهه اخیر دچار تحولات گسترده‌ای در ساختار و کارکرد اقتصادی خود شده و تغییرات کارکردی قابل توجهی را تجربه کرده‌اند. در چند دهه اخیر توسعه شهر تهران و اهمیت یافتن تدریجی و تبدیل آن به یک کلان‌شهر، باعث ایجاد تغییرات کارکردی در روستاهای طالب‌آباد، قلعه‌نو و فیروزآباد شهرستان ری شده است. در تغییر و تحولات کارکردی این سکونتگاه‌ها عوامل مختلفی می‌تواند مؤثر بوده باشد. به دست آوردن شناخت دقیق و علمی در خصوص عوامل تأثیرگذار بر تغییرات کارکردی روستاهای منطقه مورد مطالعه، که هدف اصلی پژوهش حاضر به شمار می‌رود، نه تنها نتایج حاصله داده‌های مهمی را در خصوص چگونگی این تغییرات به دست می‌دهد، بلکه برنامه ریزان با استناد به این داده‌ها می‌توانند در جهت ساماندهی و برنامه‌ریزی کارکردی این‌گونه روستاها گام بردارند. بدین‌سان در مقاله حاضر به بررسی اثرات عوامل مختلف بر روی تغییر کارکردی روستاهای دهستان قلعه‌نو پرداخته شده است.

## (۲) مبانی نظری

جهان امروز، عرصه رخدادها و تحولات بی‌وقفه و دامنه‌دار است. در هر فضای جغرافیایی، پایش مدیریت و مهندسی فضا این پرسش اساسی را در سرآغاز دارد که آیا تغییر و تحولات رخ نموده در فضا، دارای نظم از پیش تعیین شده و تحت کنترل از سوی دست‌اندرکاران و برنامه ریزان است یا پدیدارهایی خودبه‌خودی بوده و یا ماهیتی آشفته و خارج از کنترل دارد؟ (افراخته و حجی پور، ۱۳۹۶: ۴۸). میان اجزای ساختاری و کارکردی تمام پدیده‌های نظام‌های فضایی نظیر شهرها، روستاها، مناطق و نواحی، نوعی پیوند تنگاتنگ برقرار است و با نوعی پویایی در گذر زمان (نقش و کارکرد) پیوسته در معرض تغییر قرار دارند (کمانرودی کجوری و همکاران، ۱۳۹۳: ۴۵).

بررسی نقش (کارکرد) پدیده‌ها، انسان و جوامع از جهات مختلف و جنبه‌های متفاوتی انجام شده است. در سیر تحول این مفهوم به تقسیم‌بندی‌هایی چون کارکرد درونی و بیرونی، کارکردهای آشکار و پنهان، کارکرد فردگرایانه و اجتماعی، کارکرد مناسب و نامناسب، کارکرد عینی و انتزاعی، کارکرد بالقوه و بالفعل برخورد می‌نماییم که نشانگر تعمق در مفاهیم و اصول نگرش کارکردگرایی است (آمار، ۱۳۸۲: ۱۲). هر سکونتگاه روستایی به تناسب ساختار اقتصادی - اجتماعی و تحولاتی که از گذشته تا به امروز به خود دیده است، دارای کارکردهای مشخصی است که در یک تقسیم‌بندی متعارف می‌توان آن را در چهار مورد برشمرد: کارکرد سکونتی، خدماتی - تسهیلاتی، ارتباطی - استراحتگاهی و اقتصادی - تولیدی (سعیدی، ۱۳۸۶: ۵۲). در یک تقسیم‌بندی دیگر کارکرد روستاها را در مواردی چون سکونتی، فرهنگی - اجتماعی، سیاسی و اقتصادی می‌توان دانست (بهبروز، ۱۳۶۸: ۲۵۲).

عوامل مختلفی بر تغییر و تحول کارکرد روستاها مؤثرند. علل تغییر کارکرد روستاها بین کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه متفاوت است. در کشورهای توسعه یافته تغییر کارکرد ریشه در دلایل اقتصادی مانند کشاورزی بزرگ‌مقیاس، توسعه شهری و افزایش نیاز به نگهداری کیفیت محیط‌زیست برای نسل فعلی و نسل‌های آتی دارد. اما در کشورهای در حال توسعه رشد سریع جمعیت، فقر و موقعیت اقتصادی عوامل اصلی است. در جدول شماره ۱ به عوامل مؤثر بر تغییر و تحولات کارکردی از نظر تعدادی از نظریه‌پردازان در این زمینه اشاره می‌شود (صدیقی، ۱۳۹۵: ۱۸).

## جدول ۱. عوامل مؤثر بر تغییر و تحولات کارکردی

عوامل	محقق
دلایل اقتصادی، دلایل اجتماعی مانند علایق و خواست مردم و رابطه بین این عوامل.	چاپین <sup>۷۳</sup>
عوامل و عوارض طبیعی، پیشینه فعالیت قبلی، ارتباطات و حمل و نقل، بورس بازی زمین و ضوابط و مقررات.	مک لاهین <sup>۷۴</sup>
نظریه‌های مرتبط با عوامل اثرگذار را به دودسته «اکولوژی انسانی» و «اقتصاد سیاسی» تقسیم‌بندی می‌کند.	توماس رادل <sup>۷۵</sup>
عوامل مؤثر بر تقاضا (مانند جمعیت)، عوامل کنترل‌کننده شدت استفاده از زمین (طرح‌های توسعه شهری)، عواملی که انگیزه‌هایی جهت تحریک تصمیم سازان خرد ایجاد می‌کند (مانند ساختارهای سیاسی و رانت).	مولیگان و وایت <sup>۷۶</sup>
دولت	شکویی

منبع: صدیقی، ۱۳۹۵: ۱۸

علاوه بر عوامل ذکر شده در جدول شماره ۱، برخی دیگر از عوامل تأثیرگذار بر تغییرات کارکردی سکونتگاه‌های روستایی عبارت‌اند از:

**شهرگرایی روستا:** این پدیده که ناشی از گسترش روابط شهر و روستاست، می‌تواند از طریق شکل‌گیری و گسترش کارکردهای تفریحی و سکونتی در نواحی روستایی به وجود آید. افزایش وابستگی‌های شهر و روستا از جمله عواملی است که می‌تواند طبیعت روستا را با دگرگونی‌های اجتماعی و اقتصادی روبه‌رو کند و به تدریج تغییرات عدیده‌ای را بر روستا تحمیل نماید (ظاهری و رحیمی پور، ۱۳۹۳: ۱۲۳). رشد روستا - محلات و شهرک‌های متعدد نظیر طالب‌آباد، تقی‌آباد، حاجی‌آباد، جوانمرد قصاب و فیروزآباد که عمدتاً محل سکونت اقشار کم‌درآمد و جمعیتی با منشأ مهاجر می‌باشند، در واقع این مکان‌ها در حال حاضر در قالب روستا - محله به جذب جمعیت مهاجر می‌پردازند. ایجاد صنایع، کارگاه‌ها، کارخانه‌ها، فاصله نزدیک روستاها با شهر، سهولت دسترسی و وجود شبکه ارتباطی و نیز هجوم نیروی کار به این ناحیه باعث شده تا روستاهای منطقه از کارکرد کشاورزی که در گذشته داشتند، عرصه‌ای برای گسترش کارکردهای سکونتی - خوابگاهی، کارگاهی و صنعتی در عصر حاضر شوند.

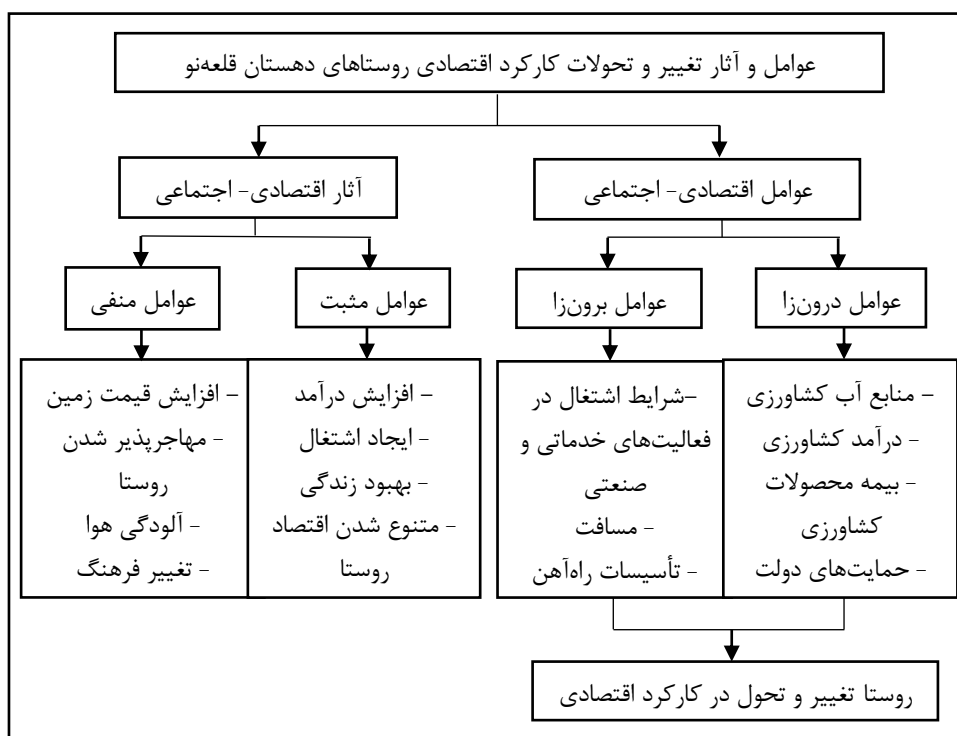
**ارتباط اقتصادی:** یکی دیگر از عوامل تأثیرگذار بر تغییرات کارکردی سکونتگاه‌های روستایی ارتباط اقتصادی آن‌ها با جوامع شهری است. هر چند مراکز شهری از نظر اقتصادی به حوزه نفوذ خود وابسته است، اما در روابط شهر و روستا، فعالیت‌های مبادله‌ای و از آن جمله مبادلات تجاری و اشتغال مهاجران اساس کار به شمار می‌رود، در این میان وجود بازارهای مناسب برای تولیدات، وجود تنوع تولید، وجود فرصت‌های شغلی فراوان در شهرها از جمله مواردی هستند که بر روابط شهر و روستا تأثیرگذارند (شکویی، ۱۳۷۹: ۲۷۰ و ۲۹۶). گفتنی است در مناطق روستایی کشورهای در حال توسعه جریان عمده‌ای که مشهود است همانا انتقال نیروی کار از بخش کشاورزی به بخش‌های غیر کشاورزی است، این جریان به دو شکل صورت می‌گیرد: الف) انتقال نیروی کار از مناطق روستایی به مناطق شهری؛ ب) انتقال نیروی کار از بخش کشاورزی به بخش‌های غیر کشاورزی در خود روستا (ظاهری و رحیمی پور، ۱۳۹۳: ۱۳۹۳).

<sup>۷۳</sup>Chapin<sup>۷۴</sup>McLoughlin<sup>۷۵</sup>Thomas Radel<sup>۷۶</sup>Mulligan & Wight

۱۲۴). در منطقه مورد مطالعه با احداث و استقرار صنایع جدید مانند نیروگاه برق، سیلو، مس غنی‌آباد، سیمان ری، قند در کهریزک و بسیاری واحدهای نوین صنعتی که از آن جمله است، شهرک‌ها و محلات کارگر نشین در اطراف شهر شکل گرفته و به مرور روستاهای قدیمی گروه‌های مهاجر را جذب نموده و باعث پر شدن اراضی بایر و کشاورزی گردیده است (ملکی میانجی، ۱۳۸۳).

**ارتباط فیزیکی:** تحولات و دگرگونی‌هایی که به ویژه در سال‌های اخیر در زمینه استفاده از وسیله نقلیه به صورت گوناگون و به عنوان یک پدیده کاملاً جدید به وقوع پیوسته است، ضمن تحکیم روابط اقتصادی، خواه‌ناخواه در تغییرات کارکردی بین آن‌ها نیز تأثیرگذار بوده است. در حال حاضر گسترش راه‌ها و وسایل ارتباطی به ارتباط تنگاتنگ شهر و روستا و به تأثیر متقابل این دو واحد جغرافیایی در هم انجامیده است (ظاهری و رحیمی پور، ۱۳۹۳: ۱۲۴). ملکی میانجی در کتاب خود تحت عنوان جغرافیای ری می‌نویسد: زمانی که اولین راه‌آهن کشور بین تهران و ری کشیده شد، به دلیل شکل‌گیری موقعیت ویژه تجاری تهران، فعالیت‌های اقتصادی در روستاهای ری رونق بیشتری یافت (ملکی میانجی، ۱۳۸۳).

**تحرك جمعیتی:** حرکت‌های مکانی با پیشرفت‌های تکنولوژی و توسعه اقتصادی جوامع نسبت به گذشته افزایش یافته است. در این تحرك و جابه‌جایی، گسترش شبکه‌های حمل‌ونقل و رشد فزاینده وسایل مکانیزه حمل‌ونقل نقش اساسی ایفا می‌کند. با توجه به مطالب اشاره‌شده، مدل مفهومی تحقیق حاضر بر مبنای یافته‌های نظری و میدانی نگارندگان ترسیم شده است (شکل ۱).



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش

منبع: نگارندگان

از جمله مطالعات و پژوهش‌هایی که در ارتباط با موضوع تحقیق حاضر به عمل آمده است، همراه با نتایج در دو بخش پژوهش‌های داخلی و خارجی، در جدول شماره ۲ بیان شده است.

### جدول ۲. خلاصه‌ای از مطالعات انجام‌شده در زمینه تغییر و تحولات کارکردی سکونتگاه‌های روستایی

خلاصه‌ای از نتایج	محقق و سال	
نتایج حاصله ایجاد شهرهای جدید از طریق تبدیل و ادغام روستاها در شهر، گسترش و متورم شدن جمعیتی شهرهای قدیم و جدید و تغییرات فیزیکی روستاهای اطراف است.	رهنمایی (۱۳۶۹)	پژوهش‌های داخلی
نتایج نشان می‌دهد کارکرد سنتی ناحیه روستایی زاهدان از کارکرد تولید سنتی کشاورزی خارج شده و جنبه خوابگاهی پیدا کرده است.	افراخته (۱۳۸۴)	
نتیجه نشان‌دهنده شکل‌گیری کارکردهای جدید گردشگری، سکونت، صنعتی و جایگزینی آن‌ها به جای کارکردهای سنتی ناحیه یعنی کشاورزی و دامداری بوده است.	رضوانی (۱۳۸۶)	
عوامل درونی بیشتر از عوامل بیرونی در تغییر کارکرد روستاهای مورد مطالعه تأثیرگذار بودند که در بین عوامل درونی محدودیت اشتغال، درآمد، کمبود امکانات و خدمات به عنوان مهم‌ترین عوامل درونی تأثیرگذار و در بین عوامل بیرونی جاذبه‌های گردشگری به عنوان مهم‌ترین عوامل بیرونی در تغییر کارکرد روستاهای مورد مطالعه به دست آمد.	محمدزاده لاریجانی (۱۳۸۹)	
درآمد کم، به صرفه نبودن فعالیت‌های کشاورزی، توریستی بودن منطقه و به تبع آن افزایش قیمت زمین سبب تشدید تغییرات کاربری اراضی شده است.	محمدی و همکاران (۱۳۹۱)	
نتایج به دست آمده نشان می‌دهد از سال ۱۹۷۰ به بعد روند مهاجرت معکوس می‌شود و شدت مهاجرت از شهر به روستا افزایش می‌یابد که اتخاذ سیاست تمرکززدایی از سوی حکومت‌ها و افزایش فعالیت‌ها در نواحی روستایی از دلایل آن بوده است.	دهمس و مکوب <sup>۷۷</sup> (۱۹۹۹)	پژوهش‌های خارجی
بر اساس نتایج در غرب و قسمت‌هایی از جنوب لهستان فعالیت‌های غیر کشاورزی به طور معناداری افزایش پیدا کرده که بر سطوح توسعه اجتماعی و اقتصادی و نوع کشاورزی و فعالیت‌های خدماتی مؤثر بوده است.	جرزی بانسکی <sup>۷۸</sup> (۲۰۰۰)	
چهار عامل صنعتی شدن، شهری شدن، رشد جمعیت و تحول اقتصادی چین را در تغییر کاربری منطقه کونشان چین را طی سال‌های ۱۹۸۷ تا ۲۰۰۰ مؤثر قلمداد کردند.	لانگ و همکاران <sup>۷۹</sup> (۲۰۰۷)	
همراه با توسعه شهرنشینی و صنعتی فضاها روستایی در چین از حیث کارکردها و ساختارهای اجتماعی و اقتصادی با تنگناهای جدیدی مواجه شده‌اند و راه برون‌رفت از این تنگناها را ارتقای تعامل مثبت بین مناطق شهری و روستایی در منطقه دانسته‌اند.	یو و همکاران <sup>۸۰</sup> (۲۰۰۹)	

### ۳) روش تحقیق

این تحقیق کاربردی است. از حیث ماهیت و روش توصیفی و تحلیلی است. گردآوری اطلاعات به دو صورت اسنادی و پیمایشی با فن مصاحبه و پرسشنامه انجام گرفته است. بر اساس فرمول نمونه‌گیری کوکران از ۴۸۳۱ خانوار، ۲۳۵ خانوار به عنوان حجم نمونه تعیین شد و پرسشنامه به روش نمونه‌گیری

<sup>۷۷</sup>Dahms & McComb

<sup>۷۸</sup>Banski, J

<sup>۷۹</sup>Long et al

<sup>۸۰</sup>Yu et al

تصادفی بین روستاهای مد نظر توزیع شده است. در روش تحلیل داده‌ها و اطلاعات از آزمون آماری همبستگی اسپیرمن استفاده شده است. همچنین جهت شناخت و نمایش کاربری وضع موجود و بررسی روند تغییرات کاربری‌ها، از داده‌های ماهواره‌ای LANDSAT که مربوط به سال‌های ۱۳۸۷-۱۳۹۷ بوده، استفاده شده است (جدول ۳).

**جدول ۳. مشخصات تصاویر ماهواره‌ای و نوع خطاهای اصلاح شده در آن‌ها**

گذر ۸۳	ردیف <sup>۸۲</sup>	تعداد باند	خطای اصلاح شده	تاریخ برداشت شمسی	تاریخ برداشت میلادی	لندست
۱۶۴	۳۵	۸	تصحیح رادیومتریک- تصحیح اتمرفری (FIAASH)- تصحیح خطای راه‌راه شدگی (SLC)	۱۷-۰۳-۱۳۸۷	۰۶-۰۶-۲۰۰۸	۷
۱۶۴	۳۵	۹	تصحیح رادیومتریک- تصحیح اتمرفری (FLAASH)	۰۴-۰۳-۱۳۹۷	۲۵-۰۵-۲۰۱۸	۸

از مجموع ۲۰ نقطه روستایی در دهستان قلعه‌نو ۳ روستا به عنوان روستاهای نمونه برگزیده شده است (شکل ۲). معیار انتخاب روستاها به دو صورت بوده، یکی از پراکندگی نسبی در کل دهستان قلعه‌نو برخوردار باشند و دیگر اینکه نسبت به روستاهای دیگر این دهستان آمار جمعیتی بیشتری داشته باشند تا هم امکان بررسی میسر باشد و همچنین در زمان و هزینه صرفه‌جویی شود. بر اساس سرشماری عمومی نفوس و مسکن مرکز آمار سال ۱۳۹۵ جامعه آماری دارای ۴۸۳۱ خانوار بوده که بر اساس فرمول نمونه‌گیری کولران<sup>۸۴</sup> ۲۳۵ خانوار به عنوان حجم نمونه تعیین شد و پرسشنامه به روش نمونه‌گیری تصادفی بین روستاهای مد نظر توزیع شد (جدول ۴). در جمع‌آوری داده‌های کیفی نیز مشارکت‌کنندگان با استفاده از روش گلوله برفی<sup>۸۵</sup> انتخاب شدند و مصاحبه تا زمان به اشباع رسیدن داده‌ها ادامه یافت. مقدار آلفای کرونباخ به دست آمده از تعداد ۲۰ سؤال پرسشنامه برای این تحقیق ۰/۸۶ بوده است.

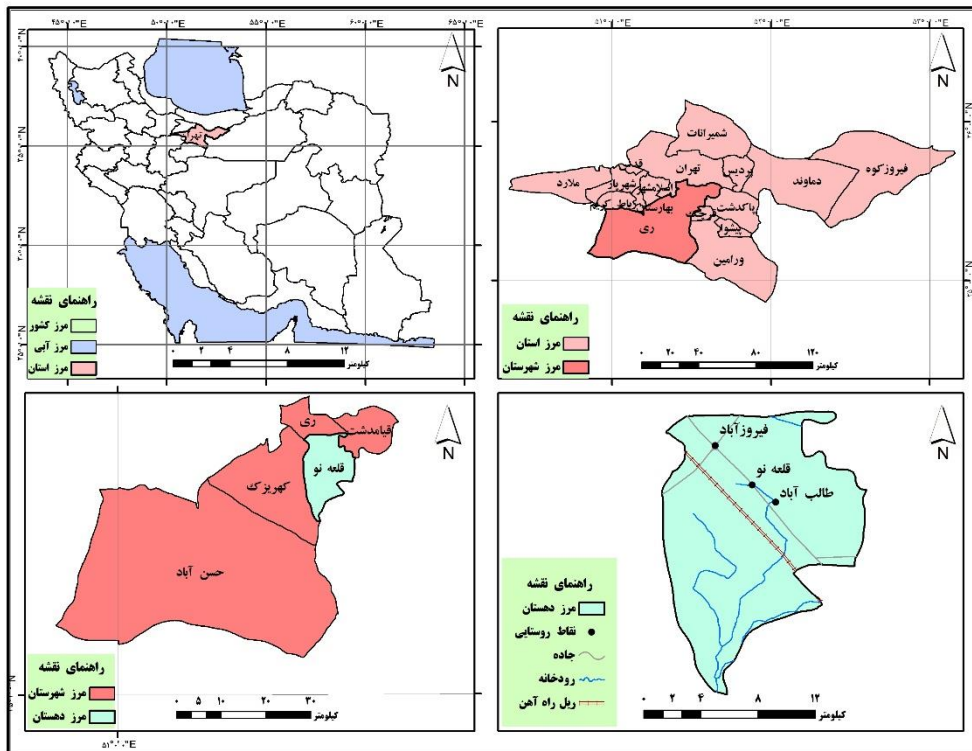
<sup>۸۱</sup> - تصاویر از تارنمای زمین‌شناسی ایالات متحده (USGS) <http://earthexplorer.usgs.gov> دریافت گردیده است.

<sup>۸۲</sup> Row

<sup>۸۳</sup> Path

$n^1$  = حجم نمونه مورد مطالعه  
 $N$  = تعداد کل جامعه آماری  
 $Z$  = درصد احتمال صحت گفتار  
 $p$  = احتمال وجود صفت  
 $q$  = احتمال عدم وجود صفت  
 $d$  = خطای نمونه‌گیری

<sup>۸۵</sup> Snowball sampling



شکل ۲. موقعیت روستاهای منطقه مورد مطالعه

منبع: سازمان نقشه‌برداری کشور

$$n = \frac{\frac{(t)^2 \times pq}{(d)^2}}{1 + \frac{1}{N} \left[ \frac{(t)^2 \times pq}{(d)^2} - 1 \right]} = \frac{\frac{(1/96)^2 \times (0/8) \times (0/2)}{(0/05)^2}}{1 + \frac{1}{520} \left[ \frac{(1/96)^2 \times (0/8) \times (0/2)}{(0/05)^2} - 1 \right]} = 234.15 \approx 235$$

جدول ۴. توزیع فراوانی پرسشنامه در بین روستاهای مورد مطالعه

روستا	تعداد جمعیت	تعداد خانوار	تعداد حجم نمونه بر حسب خانوار
طالب‌آباد	۲۵۱۴	۷۳۷	۳۶
قلعه‌نو	۵۳۵۲	۱۵۸۴	۷۷
فیروز‌آباد	۸۷۵۶	۲۵۱۰	۱۲۲
مجموع	۱۶۶۲۲	۴۸۳۱	۲۳۵

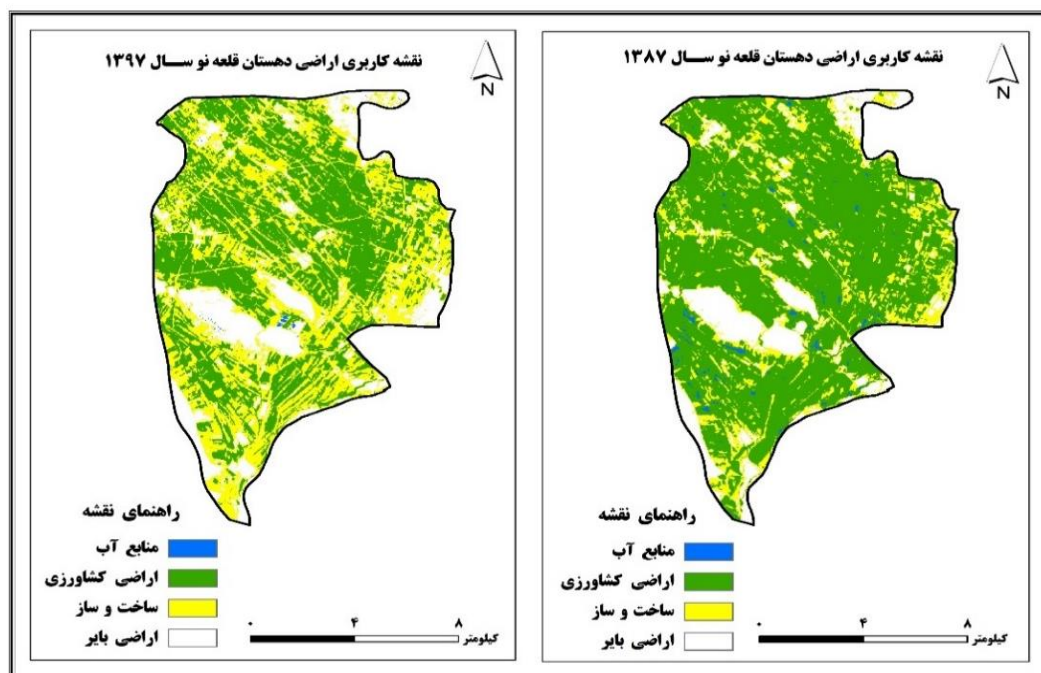
منبع: سرشماری عمومی نفوس و مسکن مرکز آمار ایران و محاسبات آماری نگارندگان، ۱۳۹۵



#### ۴ یافته‌های تحقیق

تغییر و تحولات کارکرد اقتصادی سکونتگاه‌های روستایی طی ۱۰ سال گذشته (۱۳۸۷ تا ۱۳۹۷)

در رابطه با دهستان قلعه‌نو چهار نوع کاربری اراضی شامل منابع آب، اراضی کشاورزی، ساخت‌وسازها و اراضی بایر از هم تفکیک شدند (شکل ۳).



شکل ۳. کاربری اراضی دهستان قلعه‌نو از سال ۱۳۸۷-۱۳۹۷

جدول شماره ۵ نیز میزان مساحت کاربری اراضی دهستان را طی سال‌های ۱۳۸۷-۱۳۹۷ نشان می‌دهد. طبق مساحت کلاس‌های طبقه‌بندی‌شده، از کل ۱۶۱۷۲۴ هکتار مساحت دهستان در سال ۱۳۸۷، ۶۸/۴۰ درصد را اراضی کشاورزی تشکیل می‌دهد که این مقدار در سال ۱۳۹۷ به میزان ۴۲/۵۶ درصد کاهش می‌یابد. در سال ۱۳۸۷، ۱۷/۳۶ درصد از کل مساحت منطقه جزو ساخت‌وسازهای جاده‌ای، مسکونی، تجاری، خدماتی و صنعتی قرار گرفته که این میزان در سال ۱۳۹۷ به مقدار ۳۹/۰۶ درصد افزایش یافته است. زمین‌های بایر در سال ۱۳۸۷ حدود ۱۳/۳۸ درصد از کل مساحت را اشغال کرده‌اند که این مقدار در سال ۱۳۹۷ به میزان ۱۸/۲۸ درصد افزایش داشته است. در سال ۱۳۸۷ سطوح آبی ۰/۸۶ درصد از کل مساحت منطقه را در بر گرفته‌اند که این مقدار در سال ۱۳۹۷ به ۰/۱۰ درصد رسیده است.

## جدول ۵. میزان مساحت و میزان تغییرات کاربری اراضی دهستان قلعه‌نو

نوع اراضی	میزان مساحت				میزان تغییرات از سال ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۷	
	۱۳۸۷		۱۳۹۷		درصد تغییرات نسبی	مساحت تغییرات (هکتار)
	هکتار	درصد	هکتار	درصد		
آب	۱۳۶۶	۰/۸۶	۱۷۳	۰/۱۰	-۰/۷۳	-۱۱۹۳
کشاورزی	۱۱۰۶۳۰	۶۸/۴۰	۶۸۸۳۰	۴۲/۵۶	-۲۵/۸۴	-۴۱۸۰۰
ساخت‌وساز	۲۸۰۸۱	۱۷/۳۶	۶۳۱۴۷	۳۹/۰۶	+۲۱/۶۸	+۳۵۰۶۶
بایر	۲۱۶۴۷	۱۳/۳۸	۲۹۵۷۴	۱۸/۲۸	+۴/۹۰	+۷۹۲۷
مجموع	۱۶۱۷۲۴	۱۰۰	۱۶۱۷۲۴	۱۰۰	-	-

مأخذ: محاسبات انجام‌شده از روی نقشه

جدول شماره ۶ مشخصات پاسخ‌دهندگان پرسشنامه را نشان می‌دهد. از حیث جنسیت، در هر سه روستای مورد مطالعه، مردان درصد بیشتری از افراد پرسش‌شونده را شکل داده است. به لحاظ میزان سواد، در روستای طالب‌آباد و قلعه‌نو بیشتر افراد بی‌سواد و در روستای فیروزآباد بیشتر افراد دارای تحصیلات سیکل بوده‌اند. در هر سه روستای مورد مطالعه، از نظر سنی، افراد در گروه‌های سنی میان سال قرار داشته‌اند. میانگین درآمدی در روستاهای فیروزآباد و قلعه‌نو در حدود ۳ میلیون تومان و در روستای طالب‌آباد ۲ میلیون تومان برآورد شده است.

## جدول ۶. توزیع فراوانی پاسخگویان بر حسب جنس، وضعیت شغلی، تحصیلات، میانگین سن و درآمد

روستاها						مشخصات فردی پاسخگویان	
فیروزآباد		قلعه‌نو		طالب‌آباد			
درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی		
۶۳/۹	۷۸	۷۶/۶	۵۹	۷۷/۸	۲۸	مرد	جنسیت
۳۶/۱	۴۴	۲۳/۴	۱۸	۲۲/۲	۸	زن	
۳۰/۳	۳۷	۳۷/۷	۲۹	۳۸/۸	۱۴	بی‌سواد	سطح تحصیلات
۳۶/۹	۴۵	۲۶/۰	۲۰	۲۷/۷	۱۰	سیکل	
۱۹/۷	۲۴	۲۲/۱	۱۷	۱۹/۶	۷	دیپلم	
۱۳/۱	۱۶	۱۴/۳	۱۱	۱۳/۹	۵	لیسانس	
۵۱ سال به بالا		۵۰-۴۱		۴۰-۳۱		میانگین سن	
۳ (میلیون تومان)		۳ (میلیون تومان)		۲ (میلیون تومان)		میانگین درآمد ماهیانه	
۱۲۲		۷۷		۳۶		جمع کل	

منبع: نتایج حاصل از پرسشنامه، ۱۳۹۷

### عوامل مؤثر بر تغییر و تحولات کارکرد اقتصادی روستاها

در این بخش ۱۰ گویه در دودسته عوامل درونی و بیرونی مطرح شد (جدول ۷). از میان عوامل درونی با در نظر گرفتن ۵ گویه، مهم‌ترین متغیر که مؤلفه نبود منابع آب سالم کشاورزی با میانگین ۲/۱ است. از میان عوامل بیرونی نیز با در نظر گرفتن ۵ متغیر، مهم‌ترین متغیر فراهم آمدن شرایط اشتغال در فعالیت‌های خدماتی و صنعتی با میانگین ۲/۷ بوده است.

جدول ۷. میانگین رتبه‌های عوامل مؤثر بر تغییر و تحولات کارکرد اقتصادی روستاهای دهستان قلعه‌نو

رتبه	وزن نسبی	انحراف معیار	میانگین	گویه	گروه
۱	۱/۴	۱/۲	۲/۱	نبود منابع آب سالم کشاورزی	درونی
۲	۱/۱	۱/۰	۱/۹	کافی نبودن درآمد حاصل از کشاورزی	
۳	۱/۴	۱/۱	۱/۸	افزایش ارزش زمین با تغییر کاربری آن از کشاورزی به غیر کشاورزی	
۴	۰/۶	۰/۷	۱/۷	دسترسی سخت کشاورزان به بیمه محصولات کشاورزی	
۵	۰/۲	۰/۲	۱/۵	نبود سیاست‌های حمایتی دولت از فعالیت‌های کشاورزی	
۱	۱/۴	۱/۳	۲/۷	فراهم آمدن شرایط اشتغال در فعالیت‌های خدماتی و صنعتی	بیرونی
۲	۱/۸	۱/۶	۲/۲	فاصله کم تا کلان‌شهر تهران و شهر ری	
۳	۱/۴	۱/۰	۲/۱	موقعیت مناسب در مسیر محورهای ارتباطی	
۴	۱/۰	۱/۱	۲/۰	نزدیک بودن به تأسیسات راه‌آهن	
۵	۱/۰	۱/۱	۱/۲	نقش آب‌وهوا	

منبع: نتایج حاصل از پرسشنامه، ۱۳۹۷

### پیامدهای تغییر و تحولات کارکرد اقتصادی روستاها

در این بخش ۹ گویه در دودسته آثار منفی و منفی مطرح شد (جداول ۸ و ۹). مطابق داده‌های جدول شماره‌های ۸ و ۹، پاسخ‌های داده‌شده نشان می‌دهد که تغییر و تحولات کارکرد اقتصادی در روستاها تأثیر مثبتی در افزایش درآمد عمومی و ساکنین محل داشته است به طوری که میزان تأثیر این تغییرات در درآمد از نظر اهالی در سطح خیلی زیاد با ۷۰ درصد و با میانگین ۲/۷ در روستاهای مورد مطالعه ارزیابی شده است. بر این اساس شاخص‌های اثرات اقتصادی مثبت در سطح ۹۹ درصد معناداری را نشان می‌دهند. هر چند این تحولات پیامدهای اقتصادی مثبتی در منطقه داشته، اما پیامدهای منفی نیز در برداشته است به طوری که سطح معناداری شاخص‌های اثرات اقتصادی منفی در سطح ۹۹ درصد با شاخص‌های تغییر کاربری معنادار است. با تغییر کاربری زمین از کشاورزی به غیر کشاورزی ارزش آن بالا رفته و این عامل می‌تواند بر تغییرات کارکرد اقتصادی روستاها اثرگذار باشد. گفتنی است که بالا

رفتن قیمت اراضی کشاورزی و تغییر کاربری آن‌ها به دلیل نزدیکی به شهر تهران و مراکز صنعتی، کشاورزی روستاهای شهرستان ری را تهدید می‌کند.

#### جدول ۸. آثار و پیامد تغییر و تحولات کارکرد اقتصادی در روستاهای دهستان قلعه‌نو

آثار و نتایج	گویه‌ها	میانگین	انحراف معیار	واریانس
مثبت	افزایش درآمد عمومی و ساکنین محل	۲/۷	۱/۴	۱/۳
	ایجاد اشتغال به ویژه برای جوانان	۲/۳	۱/۳	۱/۷
	بهبود کیفیت زندگی	۱/۹	۱/۱	۱/۰
	متنوع شدن اقتصاد روستا	۱/۷	۰/۲	۰/۸
منفی	افزایش قیمت زمین	۲/۹	۱/۰	۱/۴
	مهاجرپذیری	۲/۲	۱/۳	۱/۷
	تشدید آلودگی آب‌های سطحی و کاهش کیفیت هوا	۲/۰	۱/۷	۱/۳
	تغییر چشم‌انداز و مناظر زیبای طبیعی روستا	۲/۱	۱/۶	۱/۵
	تغییر فرهنگ	۱/۸	۰/۹	۰/۹

منبع: نتایج حاصل از پرسشنامه، ۱۳۹۷

#### جدول ۹. ارتباط بین متغیرهای تغییر کاربری اراضی با اثرات مثبت و منفی ناشی از تحولات کارکردی

آثار و نتایج	گویه‌ها	ارزش	سطح معناداری
مثبت	افزایش درآمد عمومی و ساکنین محل	۰/۱۶۱	۰/۰۰۳ **
	ایجاد اشتغال به ویژه برای جوانان	۰/۱۵۹	۰/۰۰۲ **
	بهبود کیفیت زندگی	۰/۱۸۶	۰/۰۰۱ **
	متنوع شدن اقتصاد روستا	۰/۲۴۱	۰/۰۰۰ **
منفی	افزایش قیمت زمین	۰/۱۴۷	۰/۰۰۸ **
	مهاجرپذیری	۰/۱۶۳	۰/۰۰۳ **
	تشدید آلودگی آب‌های سطحی و کاهش کیفیت هوا	۰/۱۹۸	۰/۰۰۰ **
	تغییر چشم‌انداز و مناظر زیبای طبیعی روستا	۰/۱۲۵	۰/۰۰۰ **
	تغییر فرهنگ	۰/۱۲۴	۰/۰۰۰ **

منبع: نتایج حاصل از پرسشنامه با استفاده از آزمون همبستگی پیرسون

#### (۵) نتیجه‌گیری

در تغییر و تحولات کارکرد اقتصادی روستاهای دهستان قلعه‌نو، نیروهای درونی و عوامل بیرونی نقش بسزایی داشته‌اند. از میان عوامل درونی (که تابع شرایط طبیعی و اجتماعی و اقتصادی درون جامعه روستایی این مناطق است)، به ترتیب میانگین رتبه‌ای به دست آمده از پرسشنامه نبود منابع آب سالم کشاورزی؛ کافی نبودن درآمد حاصل از کشاورزی؛ افزایش ارزش زمین با تغییر کاربری آن از کشاورزی به

<sup>۸۶</sup> - \*\* نشانگر معناداری در سطح ۹۹ درصد است.

غیر کشاورزی؛ دسترسی سخت کشاورزان به بیمه محصولات کشاورزی و نبود سیاست‌های حمایتی دولت از فعالیت‌های کشاورزی موجبات تغییر و تحولات کارکردی سکونتگاه‌های روستایی محدود شده مورد مطالعه را سبب شده است. در اینجا مهم‌ترین متغیری که رتبه اول را به خود اختصاص داده است عامل نبود منابع آب سالم کشاورزی با میانگین ۲/۱ بوده است. در گذشته زمین‌های روستاهای ری از طریق آبراه‌ها و قنات‌های گسترده‌ای که از آب باران و برف کوه‌های البرز تأمین می‌شد، سیراب می‌شدند که امروزه متأسفانه با تبدیل تهران به کلان‌شهر، آب با کیفیت قدیم به آب ناسالم و غیرممتعارف تبدیل شده است. عامل اصلی آلودگی آب و تبدیل شدن آن به آب غیرممتعارف وجود کارخانه‌ها و مناطق مسکونی در مسیر آب است که از طریق این محل‌ها آب به انواع فاضلاب خانگی، پس آب صنعتی و آب جوی‌های تهران آلوده می‌شود. ایجاد زیرساخت‌های توسعه شهری تهران از جمله بزرگراه‌ها، تونل‌های مترو و راه‌آهن بسیاری از مسیر آبراه‌ها و قنات‌های چند صدساله شهرستان ری مانند قنات روستای فیروزآباد را خشک کرده است.

در حال حاضر اقتصاد عمده روستاهای مورد مطالعه بر پایه خدمات استوار است. دیگر بخش‌های اقتصادی یعنی صنعت و کشاورزی (زراعت، باغداری، دامداری) در رده‌های بعدی فعالیت‌های اقتصادی قرار دارد. متوسط رشد سالیانه شاغلین فعالیت‌های کشاورزی از رشد منفی، خدمات و صنعت از رشد مثبت برخوردار بوده و این روند تاکنون ادامه داشته است. روستاهای مورد بررسی از نظر آب‌وهوایی دارای زمستان‌های نسبتاً سرد و تابستان‌های گرم هستند، محدودیت منابع آبی در فصول گرم و سرد سال و شوره‌زار بودن موجب گردیده تا ساکنین روستا نتوانند به درستی از قابلیت‌های طبیعی استفاده نمایند.

از میان عوامل بیرونی نیز (که تحت تأثیر نظام اجتماعی - اقتصادی حاکم بر منطقه بوده) به ترتیب میانگین رتبه‌ای عواملی همچون فراهم آمدن شرایط اشتغال در فعالیت‌های خدماتی و صنعتی؛ فاصله کم تا کلان‌شهر تهران و همچنین شهر ری؛ موقعیت مناسب در مسیر محورهای ارتباطی؛ نزدیک بودن به تأسیسات راه‌آهن و نقش آب‌وهوا از عوامل مؤثر بر تحولات کارکردی نواحی روستایی از کشاورزی به خدماتی، صنعتی و سکونت - خوابگاهی بوده است. زمانی که اولین راه‌آهن کشور بین تهران و ری کشیده شد و این امر حمل‌ونقل و جابه‌جایی بین شهر و روستا را سهولت بخشید، باعث گردید در دوره‌های بعد، باعث تخریب زمین‌های زراعی که در مسیر راه ارتباطی وجود دارد، شود و از سوی دیگر عامل شبکه ارتباطی و تسهیل دسترسی به مراکز اشتغال و خدمات، نقش مهمی در مهاجرپذیری روستاهای منطقه داشته باشد. در نهایت این عوامل در کنار عوامل درونی دست‌به‌دست هم داده و موجبات اشتغال برای روستائیان را در فعالیت‌های خدماتی و صنعتی به عنوان عامل بیرونی مؤثر در تغییر کارکرد (با میانگین ۲/۷ به عنوان متغیر مؤثر از بین ۵ متغیر که بدان‌ها اشاره شد) فراهم ساخته است.

هر چند مشخص شد که این تغییر کارکرد در طی سال‌های ۱۳۸۷-۱۳۹۷ به ترتیب میانگین رتبه‌ای آثار مثبتی همچون افزایش درآمد روستاییان با میانگین ۲/۷، ایجاد اشتغال به ویژه برای جوانان با میانگین ۲/۳، بهبود کیفیت زندگی با میانگین ۱/۹، متنوع شدن اقتصاد روستا با میانگین ۱/۷ را به همراه داشته است؛ اما نباید از آثار منفی حاصل از تغییرات کارکردی در این روستاها غافل شد که از جمله می‌توان به افزایش قیمت زمین، ایجاد کاربری‌های مزاحم و آلوده صنعتی، مسائل مربوط به آلودگی آب‌های سطحی، مهاجرپذیری، توسعه شهرک‌ها و روستاهای خوابگاهی، نامشخص بودن مرز شهر و روستا، آمیختگی اجتماعی و قومیتی، از بین رفتن چشم‌اندازها و مناظر زیبای طبیعی روستا، کاهش کیفیت هوا اشاره کرد.

در این راستا مهم‌ترین راهکارهای پیشنهادی بر اساس نظر مؤلفان این پژوهش به شرح ذیل است:

- مدیریت راهبردی منابع آب برای مواجهه با پدیده خشک‌سالی؛
- اجرای طرح‌های کشاورزی نمایشی برای ارتقاء دانش کشاورزان؛
- جلوگیری از اختصاص منابع طبیعی و کشاورزی برای ساخت مسکن روستایی؛
- ایجاد تشکل‌های تولیدی و صنفی؛
- توجه به امکانات و نیروهای بالقوه روستاها و بخش کشاورزی در چارچوب برنامه‌های توسعه به ویژه هنگام اجرا؛
- حمایت از تولیدکنندگان روستایی؛
- ایجاد بانک اطلاعات کشاورزی؛ ایجاد بازارهای هفتگی یا دائمی جهت فروش و معرفی محصولات و تولیدات کشاورزی (در محدوده مورد مطالعه بازارهای هفتگی وجود دارد ولی اکثر شاغلین در آن را مهاجرین مانند اتباع افغان تشکیل می‌دهد تا خود بومیان روستا)؛
- سیاست‌های حمایتی دولت از محصولات کشاورزی مانند بیمه محصولات کشاورزی و یارانه نهاده‌ها.

## ۶ منابع

- افراخته، حسن، (۱۳۸۴)، تجارب فرامرزی، سیطره شهری و تغییر کارکرد روستایی نمونه موردی: ناحیه روستایی زاهدان، فصلنامه جغرافیا و توسعه ناحیه‌ای، سال ۳، شماره ۴، صص ۱۳۸-۱۲۱.
- افراخته، حسن، (۱۳۸۴)، تحولات اجتماعی اقتصادی و چالش‌های نواحی روستایی (مورد: فومنات، گیلان)، فصلنامه جغرافیایی سرزمین، سال ۲، شماره ۵، صص ۳۵-۱۳.
- افراخته، حسن و محمد حجتی پور، (۱۳۹۶)، اقتصاد زباله‌ای در روستاهای پیراشهری جنوب تهران، فصلنامه اقتصاد فضا و توسعه روستایی، سال ۶، شماره ۴، صص ۷۲-۴۷.
- آمار، تیمور، (۱۳۸۲)، ضرورت تحول در کارکرد اقتصادی نواحی روستایی مطالعه موردی بخش خورگام شهرستان رودبار، پایان‌نامه دوره دکتری دانشگاه تهران، استاد راهنما: دکتر رحیم مشیری، استادان مشاور: دکتر پرویز کردوانی و دکتر مسعود مهدوی.

- بهفروز، فاطمه، (۱۳۶۸)، روند تکاملی مطالعات جغرافیایی استقرار گاه‌های روستایی نوین در قالب دیدگاه‌های انسان - محیطی و ناحیه‌ای، مجله رشد آموزش جغرافیا، شماره ۱۷.
- رحمانی، بیژن، مجید سعیدی راد و مهسا جلالی، (۱۳۹۴)، تحولات ساختاری-کارکردی مسکن سکونتگاه‌های پیرامون شهر اشنرینان، فصلنامه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دوره ۸، شماره ۲۸، صص ۱۷۰-۱۴۸.
- رضوانی، محمدرضا، (۱۳۸۶)، شهر گریزی و تغییرات کارکردی در نواحی روستایی شمال تهران، فصلنامه پژوهش‌های جغرافیایی، شماره ۵۹، صص ۱۸۹-۱۷۷.
- رهنمایی، محمدتقی، (۱۳۶۹)، توسعه تهران و دگرگونی در ساختارهای نواحی روستایی اطراف، فصلنامه تحقیقات جغرافیایی، شماره ۱۶، صص ۵۳-۲۴.
- سازمان جهاد کشاورزی شهرستان ری، (۱۳۹۵).
- سعیدی، عباس، (۱۳۸۶)، مبانی جغرافیای روستایی، تهران: انتشارات سمت.
- شاپورآبادی، محمدعلی، احمد تقدیسی و محمدرضا رضوانی، (۱۳۹۲)، شناسایی و تحلیل عوامل مؤثر بر تغییرات کارکردی نواحی روستایی استان قم، فصلنامه آمایش سرزمین، دوره ۵، شماره ۸، صص ۲۰۹-۱۸۱.
- شکویی، حسین، (۱۳۷۹)، دیدگاه‌های نو در جغرافیای شهری، تهران: انتشارات سمت.
- صدیقی، صابر، (۱۳۹۵)، تبیین عوامل تشدیدکننده تغییرات کاربری اراضی (مطالعه موردی: شهرستان محمودآباد)، پایان‌نامه کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی گرایش مدیریت توسعه پایدار روستایی، استاد راهنما علیرضا دربان آستانه، دانشکده جغرافیا، دانشگاه تهران.
- ظاهری، محمد و بهاره رحیمی پور، (۱۳۹۳)، بررسی عوامل تأثیرگذار بر تغییرات کارکردی سکونتگاه‌های روستایی حوزه نفوذ کلان‌شهرها (مطالعه موردی: روستاهای بیرق، هروی، حاج عبدال و دیزج لیلی خانی واقع در دره لبقوان استان آذربایجان شرقی)، فصلنامه مسکن و محیط روستا، سال ۳۳، شماره ۱۴۶، صص ۱۳۹-۱۲۱.
- عزمی، آئیژ و هادی الماسی، (۱۳۹۳)، آسیب‌شناسی کارکرد مغازه‌های خرده‌فروشی در توسعه روستایی مطالعه موردی دهستان حومه شهرستان هرسین، شماره ۶۸، صص ۶۶-۵۶.
- عینالی، جمشید، بهروز محمدی یگانه و محمدطیب خالدی نیا، (۱۳۹۴)، اثرات بهسازی مسکن در تحولات کارکرد اقتصادی مسکن روستایی مورد: دهستان شمشیر در شهرستان پاوه، فصلنامه اقتصاد فضا و توسعه روستایی، سال ۴، شماره ۴، صص ۲۰۹-۱۹۱.
- فضلی، عبدالرضا و مجید پریشان، (۱۳۸۸)، تحولات ساختاری-کارکردی پس از تبدیل نقاط روستایی به شهر (مورد: شهر کانی سور - شهرستان بانه)، تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی، شماره ۱۲، صص ۱۲۸-۱۰۱.
- کمانرودی کجوری، موسی، فرهاد عزیزپور و علی جانبازی، (۱۳۹۳)، پراکنده رویی شهر شیراز و تغییرات اقتصادی، اجتماعی و کالبدی روستاهای پیرامون مورد: روستای گویم، فصلنامه اقتصاد فضا و توسعه روستایی، سال ۳، شماره ۳، صص ۶۲-۴۱.
- محمدزاده لاریجانی، فاطمه، (۱۳۸۹)، تحلیل تغییرات کارکردی و گذر از روستاهای کشاورزی به روستاهای گردشگری مطالعه موردی: دهستان فیروزجاه - شهرستان بابل، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده جغرافیا، دانشگاه تهران.
- محمدی، محمد، علی‌اکبر مهربانی، مهدی قربانی و محمدمبین خراسانی، (۱۳۹۱)، نیروهای انسانی مؤثر بر تغییرات کاربری اراضی در حاشیه مناطق روستایی (نمونه موردی: روستاهای آلکله و سی بن شهرستان تنکابن)، فصلنامه جغرافیا، سال ۱۰، شماره ۳۵، صص ۱۹۸-۱۷۹.
- مرکز آمار ایران، (۱۳۹۵)، سرشماری عمومی نفوس و مسکن.

- ملکی میانجی، علی، (۱۳۸۳)، جغرافیای ری، قم: انتشارات دارالحدیث.

- 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.
- Jerzy, B. (2003). **Transforming the functional structure of Poland's rural areas, Alternatives for European Rural Areas European Rural Development**: Network Institute of Agriculture and Food Economic Institute of Geography and Spatial Organization Polish Academy of Sciences.
- 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.
- 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.