

فصلنامه اقتصاد فضا و توسعه روستایی، سال یازدهم، شماره سوم (پیاپی ۴۱)، پاییز ۱۴۰۱

شاپای چاپی ۲۳۲۲-۲۱۳۱ شاپای الکترونیکی ۴۷۶X-۲۵۸۸

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

صفحات ۲۵۱-۲۲۷ مقاله پژوهشی

## پیشران‌های کلیدی مؤثر بر بازساخت نظام فعالیت مناطق روستایی در دوران پسا کرونا مورد: روستاهای بخش مرکزی شهرستان ری<sup>۱</sup>

مجید سعیدی‌راد<sup>\*</sup>؛ پژوهشگر پسادکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی فضایی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.  
فرهاد عزیزپور؛ دانشیار جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.

پذیرش نهایی: ۱۴۰۱/۰۵/۰۴

دریافت مقاله: ۱۴۰۱/۰۲/۱۵

### چکیده

وقوع اپیدمی کرونا و سوبه‌های ناشی از آن به‌طور قطع بر بخش‌های مختلف زندگی انسان اعم از: فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی و محیط زیستی و همچنین تعاملات انسانی تأثیرگذار بوده و خواهد بود. در این میان فعالیت‌های مختلف انسان در فضا، از جمله فرآیندها و نظام فعالیت‌های اقتصادی نیز تحت تأثیر این اپیدمی قرار خواهد گرفت؛ بنابراین نظام فعالیت مناطق روستایی نیز تحت تأثیر آثار سوء این اپیدمی بوده و در آینده نیز تحولاتی را بر خود خواهد دید. این پژوهش با استفاده از روش تحقیق آمیخته و تکنیک دلفی (۳۴ نفر) و همچنین بهره‌گیری از نرم‌افزار MICMAC به تعیین «پیشران‌های کلیدی مؤثر بر بازساخت نظام فعالیت مناطق روستایی در دوران پسا کرونا» پرداخته است. با توجه به وجود پیچیدگی، عدم قطعیت‌های فراوان و نقش چند کارکردی روستاهای بخش مرکزی شهرستان ری در فعالیت‌های تولیدی به‌عنوان روستاهای پیرامون کلان‌شهر تهران، سیاست‌های توسعه روستایی در دوران پسا کرونا باید بر اهداف توسعه و معیشت پایدار تمرکز کند. همچنین برای رسیدن به اهداف توسعه پایدار روستایی و تاب‌آوری اقتصادی در این ناحیه فرایند اکتشاف و بررسی آینده ضروری است تا روندها، پیشران‌های کلیدی و عدم قطعیت‌ها مؤثر بر نظام فعالیت‌های روستاییان مشخص شود و مبنای تصمیم‌گیری راهبردی را در این زمینه شکل دهند. بر اساس نتایج به‌دست آمده مهم‌ترین پیشران‌های کلیدی مؤثر بر نظام فعالیت‌های روستاییان در محدوده مورد مطالعه به ترتیب اهمیت؛ حاشیه‌نشینی، کالایی شدن زمین، تخریب اراضی کشاورزی، کاهش سرمایه‌گذاری در بخش کشاورزی، تنوع‌بخشی به فعالیت‌های اقتصادی، افزایش خزش شهری، تغییر الگوی کشت، افزایش تورم، کاهش نیروی کار و کاهش بیمه محصولات است.

**واژگان کلیدی:** پیشران‌های کلیدی، نظام فعالیت، مناطق روستایی، شهرستان ری، پسا کرونا.

<sup>۱</sup> - این اثر تحت حمایت مادی صندوق حمایت از پژوهشگران و فناوران کشور (INSF) بر گرفته از طرح شماره "۹۹۰۰۹۴۴۲" انجام شده است.

\* majid.saeidirad@yahoo.com

## (۱) مقدمه

جهان معاصر عرصه تحولات شگرف و پویایی شتابنده است. تغییرات چنان غافلگیرکننده و برق‌آسا از راه می‌رسند که کوچک‌ترین کم‌توجهی می‌تواند به بهای گزاف غافلگیری راهبردی در تمام عرصه‌های سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و حتی فرهنگی تمام شود. در واقع سیستم‌های اجتماعی، طبیعی و فرهنگی تحت تأثیر جهانی‌شدن به سرعت در حال دگرگونی هستند، این دگرگونی‌ها سبب شکل‌گیری عدم قطعیت‌های<sup>۱</sup> وسیع می‌شود (Kok et al, 2011). در این محیط سرشار از تغییر، بی‌ثباتی و آکنده از عدم قطعیت‌ها، تنها رویکرد و سیاستی که احتمال کسب موفقیت‌های بیشتری دارد تلاش برای معماری آینده<sup>۲</sup> است. اگرچه، این تلاش همواره با خطرپذیری فراوان قرین بوده است اما به‌رحال پذیرش این مخاطره به مراتب عاقلانه‌تر از نظاره‌گر بودن تحولات آینده است (خزائی، ۱۶۱: ۱۳۸۶). انسان همواره بر اساس کشش درونی، شیفته کشف آینده و رمزگشایی از آن بوده است این سؤالات که «آینده چگونه قابل پیش‌بینی است؟» و «آیا آینده تداوم حال و گذشته خواهد بود» تاکنون چالش عمده فکری برای برنامه ریزان و مدیران بوده و در این مدت برنامه ریزان متناسب با شرایط زمانی و مکانی، رویکردهای مختلفی جهت برخورد با مسائل آینده به کار برده‌اند که عمدتاً بر پایه تحلیل روندهای گذشته و ادامه روند وضع موجود بوده است؛ اما امروزه علم آینده‌پژوهی، ادبیات پراکنده و غیر منسجم در خصوص برنامه‌ریزی برای آینده را به علم مدون با اصول و مبانی متقن تبدیل کرده که وظیفه آن علاوه بر تحلیل روندهای گذشته، کشف، ابداع و ارزیابی آینده‌های ممکن، محتمل و مطلوب است. این رویکرد در عرصه مطالعات به سرعت در میان کشورها گسترش یافت و با گذشت کمتر از دو دهه، عرصه‌های مختلف علوم را نیز درنوردید. درواقع تغییرات بسیار سریع دنیای امروز و عدم پاسخگویی روش‌ها باعث ظهور آینده‌نگاری شده و در نوع نگاه و روش‌هایی که برای حل مسئله به کار می‌رود، تغییر جدی حاصل کرده است (Zali, 2013: 89).

موضوع آینده و شناخت بلندمدت آن در برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای نیز از اهمیت فراوانی برخوردار است که مدت‌های مدیدی است مورد غفلت برنامه ریزان بخصوص دانشگاهیان قرار گرفته است (Myer, 2000: 2). شهر گرایی، حاشیه‌نشینی، فقر، بیکاری، تغییر و تبدیل کاربری زمین، تغییرات آب و هوایی و مخاطرات محیطی و امروزه شگفتی‌ساز<sup>۳</sup> اپیدمی کرونا (Giaoutzi & Sapio, 2012) در سکونتگاه‌های شهری و روستایی - به‌ویژه در کشورهای در حال توسعه - موجب نگرانی سیاست‌گذاران، کارشناسان و اندیشمندان توسعه شده است. از اواخر ماه دسامبر سال ۲۰۱۹ میلادی، پس از کشور چین به‌عنوان مبدأ پخش فضایی بیماری همه‌گیر کووید-۱۹ تا به امروز این ویروس به بسیاری از کشورهای دیگر دنیا از جمله ایران شیوع پیدا کرده است. در ۳۰ ژانویه ۲۰۲۰، سازمان جهانی بهداشت با انتشار بیانیه‌ای، شیوع کروناویروس جدید را یک وضعیت اضطراری بهداشت عمومی اعلام کرد که تهدیدی برای تمام جهان به شمار می‌رود. در ۱۱ مارس ۲۰۲۰، سازمان جهانی بهداشت شیوع بیماری را همه‌گیری اعلام کرد. شیوع این بیماری به‌عنوان یک شگفتی‌ساز در دنیا، بجز تأثیرات مستقیمی که بر سلامت

<sup>1</sup> -Uncertainty

<sup>2</sup> -Future Formation

<sup>3</sup> -wild card

روستاییان دارد، پرسش‌هایی جدی را در خصوص تأثیرات آن بر اقتصاد روستایی و نظام فعالیت‌های مختلف روستاییان (کشاورزی، صنعت و خدمات) و همچنین تاب‌آوری معیشتی آنان در آینده مطرح می‌کند (www.fao.org). به دنبال تأیید رسمی بحران اپیدمی کرونا در ایران در تاریخ ۳۰ بهمن ۱۳۹۸، ضرورت کنترل پخش فضایی این بیماری و حفظ فاصله‌گذاری اجتماعی در کشور توسط دولت و مردم محدودیت‌هایی را بر نظام فعالیت‌های روستاییان تا به امروز به دنبال داشته است. بازار کار کشور در سال ۱۳۹۹ علاوه بر تحریم‌های خارجی، متأثر از تکان ناشی از شیوع ویروس کرونا نیز بوده است. این بازار کار قبل از شیوع کرونا، با چالش‌های متعددی از جمله نرخ پایین مشارکت، نرخ بالای بیکاری، اشتغال ناپایدار و کم کیفیت دست‌به‌گریبان بوده است. به دنبال شیوع ویروس کرونا، بخش اعظمی از مشاغل و کسب‌وکارها و صنوف خدماتی دچار آسیب جدی شدند و این مسئله باعث شد تا رکود و تعطیلی بنگاه‌ها در مقیاسی وسیع رخ دهد و بیشترین شاغلان کسب‌وکارها با بیکاری و یا کم‌کاری مواجه شوند. به‌طوری‌که در سال ۱۳۹۹ نسبت به سال ۱۳۹۸ بیش از یک میلیون نفر از تعداد شاغلین کشور کاسته شده است. بر اساس داده‌های رسمی سازمان برنامه‌وبودجه کشور، در سال ۱۳۹۹ یعنی پس از شیوع ویروس کرونا در ایران حدود ۲۵۰ هزار نفر در بخش کشاورزی (۲۵ درصد)، ۱۷۰ هزار نفر در بخش صنعت (۲ درصد) و ۷۴۳ هزار نفر در بخش خدمات (۷۵ درصد) شغل خود را از دست داده‌اند (سازمان برنامه‌وبودجه، ۱۳۹۹). بر اساس داده‌های مرکز آمار ایران فعالیت‌های اقتصادی در بخش مرکزی شهرستان ری، در بخش خدمات (۴۳٪) بیشترین درصد فعالیت‌ها را دارد و با اختلاف کمی بخش صنعت (۴۲٪) فعالیت غالب روستاییان را تشکیل می‌دهد. بخش کشاورزی نیز با درصد (۱۵٪) در رتبه سوم قرار می‌گیرد. فعالیت حداقلی کشاورزی در روستاهای پیرامون کلان‌شهر تهران حاکی از تحول معیشت روستایی از کشاورزی و دامداری به فعالیت‌های صنعتی و خدماتی است. (سرشماری کارگاه‌های کشور، ۱۳۸۱). با توجه به پیچیدگی و نقش چند کارکردی روستاهای بخش مرکزی شهرستان ری در فعالیت‌های تولیدی به‌عنوان روستاهای پیرامون کلان‌شهر تهران، سیاست‌های توسعه روستایی در دوران پساکرونا باید بر اهداف توسعه پایدار تمرکز کند. همچنین برای رسیدن به اهداف توسعه پایدار روستایی در این ناحیه فرایند اکتشاف و بررسی آینده ضروری است تا روندها، پیش‌ران‌های کلیدی و عدم قطعیت‌ها مؤثر بر نظام فعالیت‌های روستاییان مشخص شود و مبنای تصمیم‌گیری راهبردی را در این زمینه شکل دهند. مدیران، برنامه‌ریزان و متخصصین حوزه مطالعات شهری و روستایی از جمله کسانی هستند که نیازمند اتخاذ چنین رویکردی نوین برای مقابله با ویژگی‌های فوق‌الذکر هستند تا بتوانند برنامه‌ریزی مناسب برای آینده شهر و روستاها و مسائل شهری و روستایی داشته باشند. زمان و چینش اقدامات در زمان به‌منظور دستیابی به اهداف خاص در آینده، از اصلی‌ترین اصول هر نوع برنامه‌ریزی بوده و در برنامه‌ریزی نیز توجه به زمان و آینده‌نگری مسائل اجتناب‌ناپذیر است. اگرچه در ادبیات و مبانی نظری علم برنامه‌ریزی به این بعد از برنامه‌ریزی توجه شده و پیش‌بینی جمعیت و نیازهای جمعیت در افق‌های زمانی همواره از اصول اساسی برنامه‌ریزی و طرح‌های شهری و روستایی بوده است، لیکن گذر زمان و ویژگی‌های سکونتگاه‌های معاصر به ما نشان داده است که دیگر این رویکرد توانایی پاسخ‌گویی به مسائل

امروزی شهر و روستاها را نداشته و علم برنامه‌ریزی برای مقابله با مسائل پیچیده شهرها و روستاها نیازمند رویکردهای جدید است. شهرها و روستا، سیستمی پیچیده از تعاملات اجتماعی و اقتصادی میان انبوهی از عوامل انسانی و غیرانسانی هستند که برنامه‌ریزی و مدیریت آن‌ها به رویکردهای جدید نیاز دارد. بنابراین این پژوهش درصدد است با دیدگاه آینده‌نگاری، به شناسایی نیروهای پیشران اثرگذار بر روند تحولات نظام فعالیت روستاهای بخش مرکزی شهرستان ری در دوران پساکرونا بپردازد. تا از این طریق با شناسایی زمینه‌ها، چاره‌جویی و آینده‌نگاری روندهای حاکم بر مجموعه‌های روستایی پیچیده مذکور و هدایت آگاهانه و سمت‌دهی مدبرانه آن‌ها، یاریگر سیاست‌گذاران، برنامه‌ریزان در این زمینه باشد.

## (۲) مبانی نظری

### آینده‌پژوهی و آینده‌نگاری

آینده‌پژوهی و آینده‌نگاری ازجمله گفتمان‌های جدید با ماهیتی فرارشته‌ای و میان‌رشته‌ای و ازجمله رویکردهای مشارکتی هستند که در تلفیق با برنامه‌ریزی مرسوم شهری و روستایی دیدگاه‌های نوینی را در حوزه مدیریت شهری و روستایی ایجاد می‌کنند (طاهری دمنه و همکاران، ۱۳۹۹: ۲). آینده‌پژوهی<sup>۱</sup> پارادایمی نوین در حیطه برنامه‌ریزی بلندمدت است که دقیقاً باهدف پاسخگویی به مسائل غیرقابل‌پیش‌بینی، پیچیده، در همتنیده و غیرقطعی، در دهه‌های اخیر ظهور کرده است. (خزائی، ۱۳۸۶، ۳). آینده‌پژوهی دانش و معرفتی است که چشم مردم را نسبت به رویدادها، فرصت‌ها و مخاطرات احتمالی آینده باز نگه می‌دارد؛ ابهام‌ها، تردیدها و دغدغه‌های فرساینده‌ی مردم را می‌کاهد، توانایی «انتخاب هوشمندانه‌ی» جامعه و مردم را افزایش می‌دهد و به همگان اجازه می‌دهد تا بدانند به کجاها می‌توانند بروند (آینده‌های اکتشافی)، به کجاها باید بروند (آینده‌های هنجاری) و از چه مسیرهایی می‌توانند با سهولت بیشتری به آینده‌های مطلوب خود برسند (راهبردهای معطوف به آینده سازی). آینده‌پژوهی در حقیقت معرفت «شکل بخشیدن به آینده» به‌گونه‌ای آگاهانه، فعالانه و پیش‌دستانه است (ملکی فر، ۱۳۸۸: ۱۷). مطالعه آینده‌ها یا آینده‌پژوهی شامل دو رویکرد اساسی و مهم «آینده‌نگری<sup>۲</sup> و آینده‌نگاری<sup>۳</sup>» است. آینده‌نگری در پی کشف و پیش‌بینی آینده و دیدن آنچه در آینده رخ خواهد داد است، درحالی‌که آینده‌نگاری بسیار خلاقانه و فعالانه به دنبال ساخت آینده مطلوب است و نه فقط کشف و نگرش در آن (موسوی و کهکی، ۱۳۹۶: ۱۷). به نظر می‌رسد ارائه تعریف مشخص و دقیق از آینده‌نگاری به دو دلیل مشکل باشد. اولاً تفاوت دیدگاه‌های افراد مختلف که آینده‌نگاری را از حوزه موردعلاقه خود و یا احیاناً از حوزه دانش خود می‌نگرند، باعث می‌شود تا آنان تعریفی بر اساس دیدگاه موجود آن در حوزه یا دانش ارائه دهند. ثانیاً عمر کوتاه و سیر تجربیات گوناگون از این دانش باعث گردیده است که مفهوم آینده‌نگاری مرتباً تغییر یابد. جهت روشن شدن ابعاد مختلف آینده‌نگاری برخی از تعاریف مطرح‌شده در متون علمی را از منظر اندیشمندان این حوزه بیان می‌کنیم.

<sup>۱</sup> - Future study

<sup>۲</sup> -Forecasting

<sup>۳</sup> -Foresight

## جدول ۱. دیدگاه اندیشمندان مختلف از آینده‌نگاری

| دیدگاه                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | محقق                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| بن مارتین به‌عنوان یکی از متقدمین و پیش‌روان بحث آینده‌نگاری، اولین تعریف از آینده‌نگاری که را موردپذیرش عمومی قرار گرفت، ارائه داد. وی در سال ۱۹۹۵ آینده‌نگاری را به‌صورت ذیل تعریف نمود (ناظمی و قدیری، ۱۳۸۵: ۲۷). «آینده‌نگاری، فرآیند تلاش سیستماتیک برای نگاه به آینده بلندمدت علم، تکنولوژی، محیط‌زیست، اقتصاد و اجتماع است که باهدف شناسایی تکنولوژیهای عام نوظهور و تقویت حوزه‌های تحقیقات استراتژیکی صورت می‌گیرد که احتمالاً بیشترین منافع اقتصادی و اجتماعی به را همراه دارند». | بن مارتین <sup>۱</sup>                                     |
| «آینده‌نگاری فرآیند توسعه گسترده‌ای از دیدگاه‌ها در مورد راه‌های امکان‌پذیر برای توسعه آینده است که ایجاد درک کافی در خصوص این دیدگاه‌ها منجر به تصمیم‌گیری‌هایی می‌شود که بهترین فردای ممکن را خلق می‌کند» (دانشنامه آینده‌پژوهی، ۱۳۸۷: ۶۸).                                                                                                                                                                                                                                              | هورتون <sup>۲</sup>                                        |
| در دانش واژه آینده‌پژوهی، آینده‌نگاری را یک ظرفیت عام جهت توانمندسازی بشر برای تفکر در خصوص آینده می‌داند. آینده‌نگاری یک ظرفیت بشری عام است که فرد را قادر می‌سازد تا در باب آینده بیندیشد و احتمالات آینده را بررسی، مدل‌سازی و خلق کرده و در مقابلش نشان دهد این توانایی بر پایه توانایی‌های نظام ذهنی - عصبی مغز انسان بنا شده است که از پیوندهای رشته‌های عصبی به‌منظور انجام روش‌های پیچیده ادراک که کارکرد تسهیل‌کننده و حمایت‌کننده دارند بهره می‌برد (اسلاتر، ۱۳۸۵: ۱۹).          | ریچارد اسلاتر <sup>۳</sup>                                 |
| آینده‌نگاری توصیف مجموعه‌ای از رهیافت‌ها برای بهبود شیوه‌های تصمیم‌گیری و تصمیم‌سازی شامل تحلیل عوامل کلیدی مؤثر بر تغییرات جهت توسعه چشم‌انداز استراتژیک و پیش‌بینی هوشمند است. (۱۳: Loveridge, ۲۰۰۹).                                                                                                                                                                                                                                                                                    | دنیس لاوریدج <sup>۴</sup>                                  |
| آینده‌نگاری فرایند مشارکت سیستماتیک، اجتماع هوشمندانه و ساختن چشم‌انداز میان‌مدت و بلندمدت آینده است که باهدف شکل‌دهی تصمیمات جهت معماری فعالیت‌های آینده صورت می‌پذیرد (Miles, ۲۰۰۲: ۱۲).                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | کمیسیون اتحادیه اروپایی توسعه منطقه‌ای (فورن) <sup>۵</sup> |

نیروهای پیشران<sup>۶</sup>

پیشران‌ها نیروها و روندهایی هستند که نقش بازساخت آینده‌ی فضاهای زندگی را بازی می‌کنند (تقی‌لو و همکاران، ۱۳۹۵: ۳)؛ و به عبارتی نیروها و رویدادهای طبیعی و اقدامات نهادها هستند که بر عوامل کلیدی تأثیرگذار هستند و روند آن‌ها را تغییر می‌دهند. نیروها و رویدادهای طبیعی آن نیروهایی هستند که می‌توانند از محیط بر سناریو تأثیرگذارند، مانند نیروهای اقتصادی، زیست‌محیطی و روندهای فناوری. درواقع نیروهای پیشران نیروهای هستند که بر پیامد رویدادها تأثیردارند. به‌عبارت دیگر عناصری که باعث حرکت و تغییر در طرح اصلی سناریو شده و سرانجام داستان‌ها را مشخص می‌کنند (شوارتز، ۱۳۹۸: ۲۲۶). نیروهای محرک یا پیشران می‌توانند در یک دسته‌بندی کلی در بخش‌های مربوط به جامعه، فناوری، اقتصاد، سیاست و محیط‌زیست جای‌گیرند (موسوی و کهکی، ۱۳۹۶: ۱۱۶).

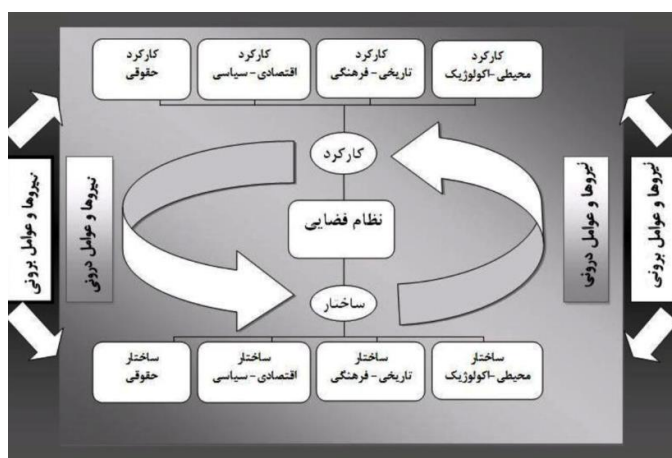
<sup>۱</sup> -Ben Martin<sup>۲</sup> -Horton<sup>۳</sup> -Slaughter<sup>۴</sup> -Loveridge Denis<sup>۵</sup> -FOREN<sup>۶</sup> -Driving Forces

### نظام فعالیت مناطق روستایی

دیدگاه جدید در جغرافیا روندها و پدیده‌های جغرافیایی را در قالب نظام‌های فضایی و در چارچوب نگرش سیستمی موردتوجه قرار می‌دهد. نگرش سیستمی، چارچوب روش‌شناختی در جهت تحقیق و بر روی ساخت و کارکرد یک سیستم را فراهم می‌آورد؛ و به جغرافیدان امکان می‌دهد که به‌منزله ابزار روش‌شناختی، فرم تازه‌ای از جامعیت جغرافیایی بنا کند (شکویی، ۱۳۸۹: ۴۹). در این رویکرد، نظام فضایی حاوی مجموعه‌ای از اجزاء مرتبط است که از قانونمندی عمومی حاکم بر نظام‌ها<sup>۱</sup> (سیستم) تبعیت می‌کند. به این ترتیب، در این دیدگاه برخلاف دیدگاه سنتی، نظام‌های فضایی نه تنها دارای سیمای ظاهری، بلکه از چهره‌ای درونی برخوردارند؛ به سخن دیگر، یک نظام فضایی صرفاً برآیند تأثیرگذاری و تأثیرپذیری یا تجلیگاه تعامل و نیروها و عواملی است که اساساً این نظام‌ها بر شالوده آن‌ها شکل می‌گیرند و با اثرپذیری از آن‌ها، در گذر زمان تغییر می‌کنند. بر این اساس، همه پدیده‌های جغرافیایی، اعم از طبیعی - اکولوژیک یا اجتماعی و اقتصادی، حاوی خصلت و قانون‌مندی‌های نظام‌ها هستند و از این رو، نظام وار عمل می‌کنند. علم جغرافیا که به بررسی و شناخت این‌گونه پدیده‌ها تأکید دارد، در عمل، «نظام‌های جغرافیایی» یا به زبان بهتر، «نظام‌های فضایی» را موردتوجه و بررسی قرار می‌دهد. هر نظام فضایی متشکل از مجموعه‌ای مرتبط از ساختارها و کارکردهای گوناگون است. ساختار فضایی شامل «ابعاد بستر ساز روابط و مناسبات اجتماعی-اقتصادی» و کارکرد فضایی نیز شامل «مجموعه فعالیت‌ها و روابط حاکم بر آن‌هاست». ساختارها و کارکردهای هر نظام نیز شامل ساختارها و کارکردهای عینی و ذهنی است. بین ساختارهای مختلف و کارکردهای گوناگون هر نظام، نوعی هم پیوندی و هم‌نواپی برقرار است (سعیدی، ۱۳۹۲: ۱۵). باید توجه داشت که رویکردهای ساختاری و کارکردی درواقع مجموعه‌ای از گرایش‌ها و برداشت‌های مختلف به پدیده‌های سیستمی را تشکیل می‌دهند که در علوم مختلف از جمله پزشکی، روان‌شناسی اجتماعی، علوم تربیتی، جامعه‌شناسی و اقتصاد کاربرد دارند (صادقی و همکاران، ۱۳۹۷: ۲۱). بنابراین با توجه به سرشت ساختاری و کارکردی سکونتگاه‌های روستایی نمی‌توان فعالیت‌ها و روابط آن‌ها را بدون توجه به کانون شهری تصور کرد. از دیدگاه محیطی، تعامل روستایی-شهری را می‌توان موزاییکی ناهمسان از نظام‌های محیطی، نظام تولیدی-زراعی و نظام‌های شهری تصور کرد که تحت تأثیر جریان‌های مادی و انرژی موردنیاز نظام شهری و روستایی قرار دارد (سعیدی، ۱۳۸۴: ۴۵). این رویکرد بر این واقعیت استوار است که میان اجزای ساختاری و کارکردی تمام پدیده‌های جغرافیایی در این نظام‌های فضایی، همچون شهرها و روستاها و مناطق و نواحی نوعی پیوند تنگاتنگ و غیرقابل انکار،

<sup>۱</sup> - سیستم یا نظام مجموعه‌ای از اجزاء همبسته است که هریک از اجزاء آن با کارکرد معین، آن را به سوی هدف (یا اهداف) مشخص پیش می‌برند. هر نظام برون دادی دارد که خاص همان نظام است. درست است که هر نظام کلیتی است از اجزاء به هم پیوسته تشکیل شده است، اما اجزاء آن نیز خود سیستم بشمار می‌آیند. ساختار کلیت یک نظام را نمی‌توان به سادگی از طریق روابط تعریف کرد. البته روابط پایدار مهمند، اما از آن مهم‌تر این است که یک نظام وقتی معنی دار می‌شود که اجزاء آن در واقع با یکدیگر آرایه بندی شوند. (دانشنامه مدیریت شهری و روستایی، ۱۳۸۸: ۸۰۴) نظام‌ها با محیط پیرامونی خود ارتباط دارند؛ شماری از اجزاء یا عناصر، کارکرد ارتباط درون نظام یا برون آن را دارند. به سخن دیگر، نظام‌ها از محیط بیرون تغذیه می‌کنند. همچون درخت از هوا، اما نظام‌ها با آن رابطه پیچیده اطلاعاتی دارند. محیط بیرون، نظام را میرا و ماندگار یا زایا و عقیم می‌سازد که این خود به ماهیت نظام بستگی دارد (همان منبع).

هم به وجه عمودی و هم به لحاظ افقی برقرار است؛ که مجموعه حاصل آن، قابلیت‌های آن نظام را نمایندگی و تحقق‌پذیر می‌سازد. درواقع نگرش جدید جغرافیا روندها و پدیده‌های جغرافیایی را در چارچوب نظام‌های فضایی و نگرش سیستمی مطالعه می‌کند (سعیدی، ۱۳۹۱)، نیروها و عوامل عمده و بنیادی دخالت کننده در شکل‌دهی به نظام‌های فضایی را به دو گروه تقسیم می‌کنند؛ الف) نیروها و عوامل درونی که خود در دو گروه از عوامل و نیروها قابل تفکیک هستند: ۱- نیروها و عوامل محیط طبیعی- اکولوژیک ۲- نیروها و عوامل محیط اجتماعی- اقتصادی. ب) نیروها و عوامل بیرونی که به‌طور کلی، مجموعه عوامل و نیروهای دخالت کننده در مقیاس محلی، ناحیه‌ای، منطقه‌ای و جهانی را شامل می‌شوند (صادقی و همکاران، ۱۳۹۷: ۲۱). از دیدگاه صاحب‌نظران در این چارچوب روابط و وابستگی‌های میان شهر و روستا نیز مطرح می‌گردد که خود به دو گروه کلی «روابط متقابل فضایی» (مردم، کالا، ایده‌های اطلاعات، سرمایه‌ها و...) و «روابط متقابل بخشی» تقسیم می‌شود (Tacoli, 1998:148). با توجه به این رویکرد در جغرافیا، نظام فعالیت روستاییان با ویژگی‌های ساختاری- کارکردی به‌عنوان یکی از اجزای نظام فضایی مناطق روستایی نه‌تنها تحت تأثیر روابط، نیروها و روندهای درونی جاری در محیط خود است، بلکه از نیروها و روندهای بیرونی (ازجمله اپیدمی کرونا) به شیوه‌های مختلف تأثیر می‌پذیرند (شکل ۱).

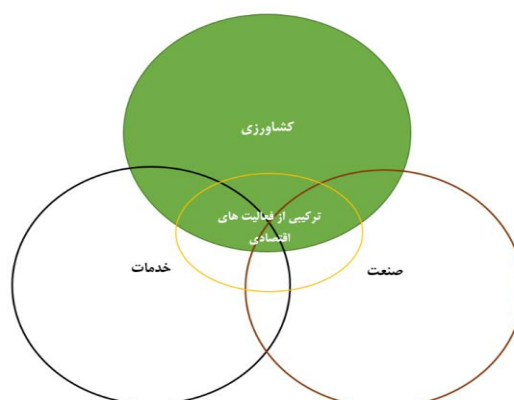


شکل ۱. پیوستگی تعاملی ساختار و کارکرد نظام فضایی؛ منبع: سعیدی، ۱۳۹۲: ۱۵

از طرف دیگر به دلیل اینکه هر فعالیتی که در محیط روستا (محیط نظام)، به‌منظور تأمین رفاه و گذراندن زندگی روستاییان شکل می‌گیرند تمام یا قسمتی از اقتصاد روستایی<sup>۱</sup> را تشکیل می‌دهد، ضروری است که شالوده این علم بررسی گردد. اقتصاد روستایی یکی از شاخه‌های عمده جغرافیای اقتصادی محسوب می‌گردد. جغرافیای اقتصادی به مبانی علم جغرافیا و اقتصاد متکی است؛ درنتیجه تولید، توزیع و مصرف را در محیط جغرافیایی توضیح می‌دهد. اقتصاد روستایی از یک‌سو به روستا تکیه دارد و از سوی دیگر مسائل اقتصادی حادث بر محیط روستا را شامل می‌گردد (افراخته، ۱۳۹۷: ۹۴). به

<sup>1</sup> -Rural economy

دلیل وجوه اشتراک اقتصاد روستایی با اقتصاد کشاورزی گاهی این دو واژه به جای هم به کار می‌روند درحالی‌که دو مفهوم متمایز هستند. اقتصاد کشاورزی صرفاً شامل همه فعالیت‌های اقتصادی وابسته به بخش کشاورزی در سطح ملی است درحالی‌که اقتصاد روستایی کل فعالیت‌هایی است که در محیط روستا، اعم از کشاورزی یا غیر کشاورزی، برای تأمین معاش روستاییان صورت می‌گیرد. اقتصاد روستایی، اصولاً مسائل اقتصادی را در محدوده جغرافیایی روستا، مطرح می‌نماید. به عبارت دیگر، اقتصاد روستایی عبارت است از کلیه فعالیت‌های فردی و اجتماعی که در محیط روستا به منظور گذراندن زندگی و تأمین رفاه مادی روستاییان به وقوع می‌پیوندد. چون اغلب روستاها از دیرباز محل تولید محصولات کشاورزی بوده‌اند، بنابراین درصد بالایی از اقتصاد روستایی به بهره‌برداری از زمین وابسته است (مهدوی، ۱۳۹۶: ۱۶۹)؛ بنابراین، اقتصاد روستایی به مجموعه فعالیت‌های اقتصادی گفته می‌شود که در سطح مناطق روستایی وجود دارد و در برابر اقتصاد شهری که مجموعه فعالیت‌های اقتصادی متمرکز در شهر و دیگر مناطق غیر روستایی را دربر می‌گیرد، قرار دارد. اقتصاد روستایی یک نظام اجتماعی و اقتصادی پویا است که تحت تأثیر عوامل برون‌زا و درون‌زا دستخوش تغییرات مستمری می‌شود که منجر به سطح توسعه‌یافتگی می‌شود (Zinchuk, et al, 2018). امروزه تحت تأثیر روندهای اقتصادی و گسترش فناوری، هزینه‌های مسافت کاهش و ارزش فضا در حال افزایش است و از طرفی فناوری نیاز به نیروی کار، به‌ویژه نیروی کار نزدیک را کاهش می‌دهد؛ بنابراین تقاضا برای نوع خاصی از سبک زندگی و اقتصاد روستایی در جوامع روستایی در حال رشد است (Johnson, 2001). طبیعی است که در ایران به علت تنوع محیط‌های روستایی و تفاوت در توان‌های محیطی، فعالیت‌های اقتصادی روستاها یکسان نیست و اغلب از روستایی به روستای دیگر متفاوت است. در بسیاری از روستاهای کشور بسیاری از ساکنان روستا دارای فعالیت‌های غیر کشاورزی هستند مثل خوش‌نشینان که اغلب در امور خدماتی و صنعتی روستاها فعالیت دارند. به‌طور کلی فعالیت‌های اقتصادی روستاها در سه محور اصلی کشاورزی (زراعت، باغداری، بهره‌برداری از جنگل و علفزار، دامداری، صید و شکار)، صنعت (صنایع روستایی و صنایع دستی) و خدمات قرار دارد (شکل ۲).



شکل ۲. محورهای اصلی نظام فعالیت مناطق روستایی

در ادامه جهت مشخص شدن شکاف تحقیق، به پژوهش‌های داخلی و خارجی که تا حدودی به ادبیات موضوع نزدیک‌تر هستند اشاره می‌گردد.

تقیلو و همکاران (۱۳۹۵) در پژوهشی تحت عنوان «پیشران‌های توسعه‌ی روستاهای ایران» با استفاده از رویکرد آینده‌پژوهی، پیشران‌های تأثیرگذار در توسعه روستاهای ایران را ارائه نموده‌اند. در ابتدا، با استفاده از رویکرد تحلیل پنج نیروی پورتر برای محیط خرد و تحلیل STEEP (اجتماعی، تکنولوژیکی، اقتصادی، محیط‌زیست و سیاسی) برای محیط کلان، عوامل کلیدی، رویدادها و پیشران‌های مؤثر در توسعه روستایی توسط کارشناسان گروه دلفی انتخاب‌شده‌اند سپس برای تعیین پیشران‌های اصلی از نظر اهمیت، میزان تأثیرگذاری و فقدان قطعیت از تحلیل تأثیر متقابل پیشران‌ها و مدل تحلیل سلسله‌مراتبی استفاده شده است. بر اساس نتایج به‌دست‌آمده مهم‌ترین پیشران‌های کلیدی به ترتیب اهمیت؛ مشارکت، سرمایه‌گذاری و کارآفرینی، تربیت نیروی انسانی متخصص، منابع طبیعی، درآمدزایی، طرح هادی روستایی، مالکیت منابع، فناوری، خدمات و گردشگری است. ربیعی و تک روستا (۱۴۰۰) در مقاله‌ای با عنوان «بررسی و تبیین تأثیرات کرونا بر اقتصاد مناطق روستایی، نمونه موردی: روستای اشکور علیا» با استفاده از تکنیک‌های آینده‌پژوهی از جمله تحلیل تأثیرات متقابل، به دنبال واکاوی تأثیرات شیوع ویروس کرونا بر اقتصاد روستایی محدوده‌ی مورد مطالعه بوده‌اند. بر اساس نتایج به‌دست‌آمده به ترتیب ۴ عامل اشتغال، درآمد، فقر و کاهش سرمایه‌گذاری مهم‌ترین بخش‌های اقتصاد روستایی اشکور علیا بوده‌اند که پس از شیوع ویروس کرونا دستخوش تغییرات زیادی شده‌اند. دادورخانی و موسوی (۱۴۰۰) در مقاله‌ای با عنوان «تحلیل پیامدهای همه‌گیری کرونا بر اقتصاد روستایی»، به بررسی اقتصاد روستایی دو کشور منتخب هند و کانادا پس از شیوع ویروس کرونا پرداخته‌اند، نتایج حاکی از آن است که هزینه‌های تحمیل شده در اثر اپیدمی کرونا و همچنین کاهش تولید و عرضه در سطح داخلی و خارجی ناشی از آن می‌تواند اقتصاد را با تورم‌های بالاتر و رشدهای اقتصادی پایین‌تر مواجه کند؛ درواقع، کرونا با تأثیر بر زنجیره تأمین، تقاضا و نقدینگی بر بنگاه‌ها و با تأثیر بر عرضه نیروی کار، مصرف کالاها و خدمات و به‌ویژه با کاهش درآمد مصرف‌کنندگان و تولیدکنندگان محصولات کشاورزی، گردشگری و صنایع دستی در کوتاه مدت و بلندمدت بر اقتصاد روستا تأثیرگذار است. چندی<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۱۷) در مقاله‌ای تحت عنوان «تحولات اقتصاد روستایی هند بین سال‌های ۲۰۱۲-۱۹۷۱»، گذار در اقتصاد روستایی کشور هند را بر اساس تحلیل رشد و ترکیب تولید و اشتغال، در چهار دهه اخیر بررسی کرده‌اند. بر اساس یافته‌های آنان کاهش سهم کشاورزی و تسلط فعالیت‌های غیرکشاورزی در اقتصاد روستایی از سال ۲۰۰۵ - ۲۰۰۴ به بعد مشهود است. بااین‌وجود، کشاورزی همچنان منبع اصلی اشتغال روستایی است. اشتغال در بخش ساخت‌وساز نیز به‌طور قابل‌توجهی افزایش یافته است، اما به‌اندازه کافی بزرگ نبوده که بتواند کارگرانی را که کشاورزی را ترک کرده‌اند جذب کند، بنابراین شرایط موجود منجر به کاهش اشتغال مناطق روستایی هند شده است. آنان درنهایت جهت رفع عدم تعادل در تولید و اشتغال مناطق روستایی هند، توجه فوری به ایجاد شغل در تولید، خدمات و صنعت ساخت‌وساز را پیشنهاد می‌دهند. فیلیپسون و همکاران (۲۰۲۰)

<sup>1</sup> -Chand et al

در مقاله‌ای تحت عنوان «همه‌گیری کووید ۱۹ و پیامدهای آن بر اقتصادهای روستایی»، به ارزیابی اثرات فعلی و احتمالی آینده شیوع کووید ۱۹ بر اقتصادهای روستایی با توجه به ویژگی‌های اجتماعی-اقتصادی آن‌ها می‌پردازند. یافته‌های تحقیق آن‌ها نشان می‌دهد شیوع ویروس کرونا بر متغیرهایی همچون عرضه و تقاضای محصولات، جنسیت و فعالیت‌های اقتصادی، فعالیت‌های کشاورزی، تاب‌آوری روستایی و اقدامات بازایی کسب‌وکار اثر می‌گذارد و در بلندمدت اقتصاد روستایی را متحول خواهد کرد. باربیر و بورگس (۲۰۲۰) در مقاله‌ای تحت عنوان «پایداری و توسعه پس از کووید ۱۹»، با روش کیفی، سه سیاست اصلی برنامه‌ریزی بر پایه سناریو را برای تحقق اهداف توسعه پایدار در کشورهای در حال توسعه ارائه می‌دهد که شامل افزایش مبلغ یارانه‌های سوخت‌های فسیلی در مناطق روستایی برای تأمین مالی سرمایه‌گذاری‌های انرژی پاک و انتشار انرژی‌های تجدید پذیر، اختصاص مجدد یارانه‌های آبیاری جهت بهبود تأمین زیرساخت‌های آبرسانی و مالیات بر کربن که باهدف حفظ، بازایی و بهبود مدیریت زمین برای حفاظت از تنوع زیستی و خدمات اکوسیستم سرمایه‌گذاری می‌شود. ویشر و استاستنا (۲۰۲۰) در مقاله‌ای تحت عنوان «اثرات پاندمی کووید ۱۹ بر گردشگری روستایی در چک (بررسی‌های اولیه)»، نشان می‌دهند که سناریوهای فاجعه کاهش گردشگری عمدتاً مربوط به مقاصد شهری است. در مقابل مقاصد روستایی به دلیل کاهش خطر ابتلا به ویروس کرونا به‌عنوان جایگزینی برای مقاصد شهری مطرح می‌گردد. بااین‌حال، این جهت‌گیری جدید نیاز به سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌ها، بازاریابی و همکاری‌های منطقه‌ای دارد. رودریگوئز و همکاران (۲۰۲۰) در مقاله‌ای تحت عنوان «سیاست‌های توسعه محلی: چالش‌های باز ساخت کشور اسپانیا در دوران پسا کرونا»، اعتقاد دارند که سیاست‌های توسعه سرزمینی تنوع تولید و ایجاد شغل را در مناطق روستایی و شهری تسهیل می‌کند، جایی که بازیگران محلی محصولات محلی را مدیریت و بازاریابی می‌کنند؛ بنابراین، اتصال محلات از طریق شبکه‌های شهری و کارآفرینی<sup>۱</sup> به تعامل بنگاه‌ها و توسعه محصولات کشاورزی، صنعتی و خدماتی برای فروش در بازارهای ملی و بین‌المللی کمک می‌کند. ایجاد مناطق چندمرکزی از طریق نظام‌های ارتباطی جدید، دسترسی شهرها و مناطق را تسهیل می‌کند؛ بنابراین، سیاست‌های پایین به بالا<sup>۲</sup> و همکاری در زمان بهبودی در دوران پسا کرونا، فقر را کاهش می‌دهد و به مبارزه با نابرابری کمک می‌کند و امکان توسعه سرزمینی و اجتماعی آینده را فراهم می‌کند. گاریبولدی و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۲۱) در مقاله‌ای تحت عنوان «آینده‌نگاری در دوران کووید ۱۹»، بر این مهم اعتقاد دارند که روش‌های آینده‌نگاری افراد و سازمان‌ها را قادر می‌سازد تا سناریوهای مختلف آینده را تصور کنند و برای تاب‌آوری بیشتر در آینده برنامه‌ریزی کنند. بااین‌حال، آینده‌نگاری روشی است که در منطقه غربی اقیانوس آرام<sup>۴</sup> برای توسعه سیاست‌های بهداشتی مورد استفاده قرار نگرفته است چون که این روش می‌تواند در میان سایر زمینه‌ها، در زمینه پاسخ اضطراری بهداشت عمومی بسیار سودمند باشد. آن‌ها در پژوهش خود از چهار اتاق فکر در زمینه‌های موضوعی مورد علاقه استفاده کرده‌اند. اتاق‌های فکر

<sup>۱</sup> -urban and entrepreneurial networks

<sup>۲</sup> -bottom-up policies

<sup>۳</sup> -Gariboldi et al

<sup>۴</sup> -Western Pacific region

از یک روش پیش‌بینی شش مرحله‌ای برای توسعه سناریوهایی برای همه‌گیری در یک افق ۱۸ ماهه استفاده کردند. در این پژوهش مسائل کلیدی در ۵ بخش شامل جامعه و مردم، سلامت، سیاست و دولت و فناوری استخراج شده‌اند. همچنین از پس‌نگری<sup>۱</sup> برای ایجاد توصیه‌هایی برای پاسخ و حمایت سازمان جهانی بهداشت برای کشورها استفاده شده است. عبدالملک و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۲۱) در مقاله‌ای تحت عنوان «تغییرات اقتصاد روستایی بنگلادش تحت اقدامات قرنطینه کووید-۱۹: شواهدی از یک نظرسنجی تلفنی از خانوارهای نمونه محبوب حسین»، تصویر جامعی از اقتصاد روستایی بنگلادش در سه ماه اول دوره قرنطینه را در مقایسه با وضعیت قبل از کووید ۱۹ ارائه می‌دهند. آنان با استفاده از یک نمونه ملی (۲۳۱۲ خانوار روستایی، ۶۲ روستا و ۵۶ منطقه) که به‌عنوان نمونه پیمایش محبوب حسین<sup>۳</sup> شناخته می‌شود، در ژوئن ۲۰۲۰ یک نظرسنجی تلفنی انجام داده‌اند. تحلیل‌های توصیفی و رگرسیون آنان نشان می‌دهد که در طول دوره بررسی، اقتصاد روستایی بنگلادش اثرات نامطلوبی مانند تأخیر در برداشت محصول، مشکل در فروش محصولات، اختلالات نیروی کار و مواد اولیه، افزایش هزینه‌ها و کاهش دریافت حواله و فروش مشاغل غیرکشاورزی را تجربه کرده است. همچنین یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که خانوارهای روستایی مجبور به کاهش مصرف غذا و دریافت حمایت غذایی از دولت و حمایت نقدی از بخش خصوصی شده‌اند و آسیب‌پذیری به‌ویژه در خانوارهایی که سرپرست آن‌ها زنان، افراد تحصیل کرده، جوان یا کارگران غیرماهر است، بیشتر بوده است. در این دوره خانوارهای روستایی حمایت نقدی یا کالایی، حمایت از اشتغال روستایی، کمک نقدی یا وام‌های کم‌بهره را جهت تأمین نهاده‌های کشاورزی و تجاری ترجیح می‌دهند.

### ۳) روش تحقیق

پژوهش حاضر به تعیین پیشران‌های کلیدی مؤثر بر باز ساخت نظام فعالیت مناطق روستایی در دوران پسا کرونا در بخش مرکزی شهرستان ری با روش آمیخته (کیفی - کمی، به شیوه همگرا) پرداخته است. این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و به لحاظ ماهیت و روش از نوع توصیفی - تحلیلی است. همچنین به لحاظ گردآوری داده‌ها، از نوع ترکیبی بوده و بنیان فلسفی آن مبتنی بر رویکرد پراگماتیسم است. جامعه آماری پژوهش شامل ۳۴ نفر از خبرگان محلی و دانشگاهی هستند. در بخش کیفی پژوهش جهت شناسایی عوامل و نیروهای پیشران و عدم قطعیت‌ها از مشاهده، پویش محیطی و مطالعات اسنادی، بحث‌های گروهی و مصاحبه نیمه ساختاریافته (تکنیک دلفی) و در بخش کمی از پرسشنامه محقق ساخته (جهت اولویت‌بندی و امتیازدهی عوامل پیشران مؤثر بر نظام فعالیت‌های روستاهای بخش مرکزی شهرستان ری در دوران پسا کرونا و تحلیل اثرات متقاطع این عوامل در نرم‌افزار ملک مک) استفاده شده است. در این پژوهش از شیوه نمونه‌گیری «هدفمند تدریجی» استفاده شده است و سعی گردیده است از هر دسته یا گروه هموزن ۱۰ تا ۱۵ نفر جهت دستیابی به اجماع نظر به‌عنوان نمونه و اعضای پانل انتخاب

<sup>1</sup> -Backcasting

<sup>2</sup> -Abdul malek et al

<sup>3</sup> -The Mahbub Hossain Survey sample

شوند. بعضی مقالات، دلفی را از نظر عدم نمونه‌گیری تصادفی نقد نموده، اما نماینده نمونه‌ها اهمیت نداشته، بلکه کیفیت پانلیست‌ها مهم‌تر از تعداد آن‌هاست (احمدی و همکاران، ۱۳۸۷). همچنین قلمرو این پژوهش تمامی ۲۰ روستای بخش مرکزی شهرستان ری و در سطح ۲ دهستان عظیمیه و غنی‌آباد است. اگر شناسایی موضوع یا تصمیم اصلی قدم اول در برنامه‌ریزی سناریو باشد، تهیه فهرستی از عوامل کلیدی که بر موضوع موردنظر تأثیرگذار هستند، قدم دوم به شمار می‌آید (شوارتز، ۱۳۹۸: ۲۱۲). چارچوب‌های مختلفی برای شناسایی نیروهای اصلی وجود دارد. طبق اصول آینده‌پژوهی نیروهای پیشران معمولاً در ساحت کلی PESTEL؛ اقتصادی، اجتماعی، سیاسی، قانونی، فناوری و زیست‌محیطی تقسیم‌بندی می‌شود (مجلس شورای اسلامی، ۱۳۹۷: ۱۲). این پژوهش را می‌توان با نگاهی به رویکرد ساختاری - کارکردی و با ملاحظه نیروهای محلی، ناحیه‌ای، ملی و بین‌المللی شرح و بسط داد. نیروهای مؤثر بر تحولات نظام فعالیت روستاهای بخش مرکزی شهرستان ری در دوران پساکرونا تنها در سطح محدوده بخش مرکزی محدود نمی‌گردند، بلکه این نیروها به صورت نیروهای درونی و بیرونی و در سطوح گوناگون محلی، ناحیه‌ای، منطقه‌ای و ملی و بین‌المللی وجود دارند و به اشکال گوناگون و با تأثیرات مستقیم و غیرمستقیم نظام فضایی سکونتگاه‌های روستایی و فعالیت این روستاها را در دوران پساکرونا تحت تأثیر قرار می‌دهند؛ بنابراین با توجه به ماهیت موضوع و مؤلفه‌های موردبررسی چون که تحولات نظام فعالیت سکونتگاه‌های روستایی ناحیه موردبررسی (بخش مرکزی شهرستان ری) در دوران پساکرونا تحت تأثیر عوامل و نیروهای درونی و بیرونی و روابط عملکردی در بستر مکان و گذر زمان و در ارتباط با سایر اجزای این نظام شکل گرفته است، در این پژوهش سعی گردیده است با توجه به واقعیت‌های موجود روستاهای مورد مطالعه در دوران پساکرونا و با استفاده از پویش محیطی، مطالعات اسنادی و دیدگاه متخصصین مهم‌ترین عوامل کلیدی (۴۸ عامل) مؤثر بر تحول نظام فعالیت روستاهای بخش مرکزی شهرستان ری در دوران پساکرونا در سه سطح محلی، ناحیه‌ای و ملی و بین‌المللی و به شرح جدول شماره ۲ مشخص شود.

## جدول ۲. مهم‌ترین عوامل کلیدی مؤثر بر باز ساخت نظام فعالیت روستاهای بخش مرکزی در دوران پساکرونا در سه سطح

### محلی، ناحیه‌ای و ملی و بین‌المللی

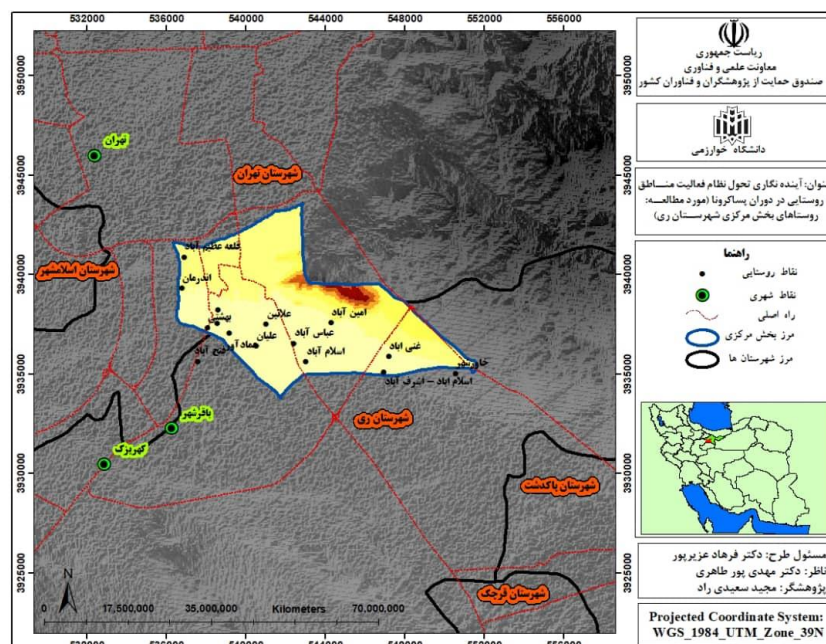
| سطح | محلی                                     | ناحیه‌ای و منطقه‌ای                         | ملی و بین‌المللی                              |
|-----|------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| ۱   | کاهش نیروی کار                           | مهاجرت‌های روستایی-شهری                     | ممنوعیت تردد بین استانی                       |
| ۲   | حاشیه‌نشینی                              | خشک‌سالی و مخاطرات محیطی                    | وقوع اپیدمی‌ها (کرونا، سارس و...)             |
| ۳   | قانون ارث و قطعه قطعه شدن اراضی          | افزایش فعالیت‌های صنعتی و خدماتی در روستاها | فاصله‌گذاری اجتماعی                           |
| ۴   | تصرف و مالکیت اراضی                      | بهبود شبکه را‌ه‌های ارتباطی شهرستان         | افزایش تورم                                   |
| ۵   | وجود عرصه‌های پیراشهری (نه شهر نه روستا) | کاهش سرمایه‌گذاری در بخش کشاورزی            | توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT)         |
| ۶   | بورس‌بازی زمین                           | کاهش فعالیت‌های بخش کشاورزی و دام‌پروری     | شهر گرایی                                     |
| ۷   | تخریب اراضی کشاورزی                      | افزایش خزش شهری و رشد افقی کلان‌شهر تهران   | تعدیل ساختاری و اجرای قانون هدفمندی یارانه‌ها |

|                                                              |                                                |                                           |    |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------|----|
| تغییرات اقلیمی                                               | تعارضات اجتماعی-سیاسی                          | استحاله و ادغام روستاها در کلان‌شهر تهران | ۸  |
| جهانی‌شدن و باز ساخت فعالیت‌های روستایی                      | کاهش بهره‌وری فعالیت‌های بخش کشاورزی و دامداری | تورم قیمت زمین و مسکن                     | ۹  |
| حمایت نهادهای بین‌المللی                                     | کاهش تأمین نهاده‌ها و مواد اولیه               | نقص قوانین شهری و روستایی                 | ۱۰ |
| دخالت دولت در قیمت‌گذاری محصولات کشاورزی                     | تنوع‌بخشی به فعالیت‌های اقتصادی                | وسعت کم زمین‌های کشاورزی                  | ۱۱ |
| حمایت دولت از کسب و کارهای روستایی                           | فعالیت‌های ترویجی و آموزشی                     | کاهش بیمه محصولات کشاورزی                 | ۱۲ |
| افزایش تحریم‌های اقتصادی                                     | پیوندهای روستایی-شهری                          | وجود مهاجرین و اتباع بیگانه               | ۱۳ |
| کاهش فعالیت هتل‌ها، رستوران‌ها و کسب کارهای مربوط به گردشگری | کالایی شدن زمین                                |                                           | ۱۴ |
| کاهش ارتباط با کشورهای منطقه و از دست دادن بازارهای صادراتی  | تغییر الگوی کشت                                |                                           | ۱۵ |
| بخش خصوصی و سازمان‌های غیرانتفاعی                            |                                                |                                           | ۱۶ |
| استفاده از انرژی‌های نو و تجدید پذیر                         |                                                |                                           | ۱۷ |
| افزایش قیمت نفت                                              |                                                |                                           | ۱۸ |
| دولت‌گرایی جدید                                              |                                                |                                           | ۱۹ |
| وقوع جنگ و درگیری‌های منطقه‌ای                               |                                                |                                           | ۲۰ |

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۱

بخش مرکزی شهرستان ری (محدوده مورد مطالعه) با مساحتی حدود ۱۸۴۱ کیلومترمربع در جنوب استان تهران واقع گردیده و حدود ۸/۴ درصد از وسعت استان را به خود اختصاص داده است (محاسبات نگارنده بر اساس نقشه‌های تقسیمات کشوری). بخش مرکزی شهرستان ری از شمال به شهر تهران، از جنوب به دهستان کهریزک، از شرق به ورامین و از غرب به استان قم و شهرستان اسلامشهر محدود می‌گردد. این بخش از لحاظ جغرافیایی در محدوده‌ای تقریبی ۳۴ تا ۴۰،۳۵ درجه‌ی شمالی و ۴۰ تا ۲۳،۵۱ درجه‌ی طول شرقی واقع گردیده است. محدوده‌ی مورد مطالعه در این پژوهش در ارتفاع ۱۰۲۷ - ۱۳۰۰ متری از سطح دریا واقع شده است (فرهنگ جغرافیایی، جلد ۳۸:۱۳۷۰). شهرستان ری به لحاظ تقسیمات سیاسی در طی دهه‌های گذشته دستخوش تحولات فراوانی بوده است. به‌طوری‌که در سرشماری سال ۱۳۵۵ یکی از بخش‌های تابعه شهرستان تهران محسوب می‌شد و در سال ۱۳۶۵ از تهران تفکیک گردیده و با مجموعه اسلامشهر یک شهرستان مستقلی را تشکیل داد. در سال ۱۳۷۲ اسلامشهر از ری جدا گردیده و در سرشماری سال ۱۳۷۵ این شهرستان به مرکزیت ری دارای ۳ بخش و ۶ دهستان و ۱۲۹ آبادی دارای سکنه بوده است. در سرشماری ۱۳۹۵ به‌صورت یک شهرستان مستقل شامل پنج بخش فشافویه، خاوران، قلعه‌نو، مرکزی و کهریزک است و ۷۵ آبادی دارای سکنه و ۲۸ آبادی خالی از سکنه است. بخش مرکزی ری شامل دو دهستان غنی‌آباد و عظیمیه است که در سال ۱۳۹۵ مجموعاً دارای ۲۰ روستای دارای سکنه است و در این بخش هیچ روستای خالی از سکنه وجود ندارد.

<sup>۱</sup> - بر اساس مطالعات میدانی نگارندگان از این ۲۰ روستا تنها ۱۲ روستا دارای دهیاری مستقل می‌باشند، ما بقی این سکونتگاه‌ها یا فاقد دهیاری و یا به صورت مستقل زیر نظر اداره حریم پایتخت شهرداری تهران اداره می‌شوند.



شکل ۳. نقشه موقعیت جغرافیایی محدوده مورد مطالعه

#### (۴) یافته‌های تحقیق

##### تحلیل اولیه ویژگی‌های داده‌های ماتریس و تأثیرات متقاطع

طبق نتایج نرم‌افزار میک مک درجه پرشدگی ماتریس ۹۴/۸۷ درصد است که نشان می‌دهد عوامل انتخاب‌شده تأثیر زیادی بر روی هم گذاشته‌اند. از مجموع ۲۱۸۶ رابطه‌ی قابل ارزیابی در این ماتریس، ۱۱۸ رابطه عددشان صفر بوده است که به این معنی است عوامل بر همدیگر تأثیر نگذاشته یا از هم دیگر تأثیر نپذیرفته‌اند. ۱۰۳۶ رابطه عددشان یک بوده است بدین معنی که تأثیر کمی نسبت به هم داشته‌اند. ۶۴۸ رابطه هم‌عددشان دو بوده است، بدین معنی که روابط تأثیرگذار نسبتاً قوی داشته‌اند و درنهایت ۵۰۲ رابطه عددشان ۳ بوده است، بدین معنی که روابط عامل‌های کلیدی بسیار زیاد بوده است و از تأثیرگذاری و تأثیرپذیری زیادی برخوردار بوده‌اند. در این ماتریس روابطی که نشان‌دهنده روابط پتانسیلی و غیرمستقیم عامل‌ها باشد (P) وجود نداشت است، بنابراین در جدول شماره ۳ حذف گردیده است.

جدول ۳. تحلیل اولیه داده‌های ماتریس اثرات متقابل

| شاخص  | ابعاد ماتریس | تعداد تکرار | تعداد صفر | تعداد یک | تعداد دو | تعداد سه | جمع  | درصد پرشدگی |
|-------|--------------|-------------|-----------|----------|----------|----------|------|-------------|
| مقدار | ۴۸           | ۲           | ۱۱۸       | ۱۰۳۶     | ۶۴۸      | ۵۰۲      | ۲۱۸۶ | ۹۴/۸۷       |

## ارزیابی تأثیرگذاری و تأثیرپذیری مستقیم متغیرها

جهت تحلیل تأثیر متغیرها، هرکدام از روابط متغیرها به وسیله نرم افزار میک مک سنجش شد و همان گونه که در جدول شماره ۴ قابل مشاهده است میزان و درجه تأثیرات مستقیم متغیرها بر یکدیگر به دست آمده است. بر مبنای یافته ها می توان گفت متغیرها و عوامل محلی و منطقه ای «حاشیه نشینی» با امتیاز ۱۰۱، «کالایی شدن زمین» با امتیاز ۹۹ و سه عامل «تنوع بخشی به فعالیت های اقتصادی»، «تخریب اراضی کشاورزی» و «کاهش سرمایه گذاری در بخش کشاورزی» به طور مشترک با امتیاز ۹۷ دارای بیشترین ضریب تأثیرگذاری بر دیگر متغیرها بوده اند و کمترین میزان تأثیرگذاری به عوامل ملی و بین المللی «تعدیل ساختاری و اجرای قانون هدفمندی یارانه ها» با امتیاز ۵۴ و «استفاده از انرژی های نو و تجدید پذیر» با امتیاز ۵۶ اختصاص می یابد. همچنین متغیرهای «تغییر الگوی کشت» با امتیاز ۱۰۶، «حاشیه نشینی» با امتیاز ۱۰۴ و «تورم قیمت زمین و مسکن» با امتیاز ۱۰۲ دارای بیشترین میزان اثرپذیری از دیگر متغیرها بوده اند. مجموع متغیرهای تأثیرگذار و تأثیرپذیر در هریک از سطوح محلی، منطقه ای و ملی و بین المللی نشان می دهد، متغیرها و عوامل سطوح محلی و منطقه ای بیشترین تأثیرگذاری را بر بازساخت نظام فعالیت روستاهای بخش مرکزی شهرستان ری دارند و متغیرها و عوامل ملی و بین المللی کمترین میزان تأثیرگذاری را داشته اند؛ نکته قابل تأمل اینکه عوامل محلی و منطقه ای علی رغم تأثیرگذاری بالا از تأثیرپذیری بالایی نیز برخوردار هستند.

جدول ۴. میزان اثرگذاری و اثرپذیری عوامل

| ردیف | عوامل                                               | میزان تأثیرگذاری | میزان تأثیرپذیری |
|------|-----------------------------------------------------|------------------|------------------|
| 1    | کاهش نیروی کار (var01)                              | 94               | 91               |
| 2    | حاشیه نشینی (var02)                                 | 101              | 104              |
| 3    | قانون ارث و قطعه قطعه شدن اراضی (var03)             | 81               | 82               |
| 4    | تصرف و مالکیت اراضی (var04)                         | 84               | 83               |
| 5    | وجود عرصه های پیراشهری (نه شهر نه روستا) (var05)    | 90               | 100              |
| 6    | بورس بازی زمین (var06)                              | 91               | 98               |
| 7    | تخریب اراضی کشاورزی (var07)                         | 97               | 97               |
| 8    | استحاله و ادغام روستاها در کلان شهر تهران (var08)   | 81               | 98               |
| 9    | تورم قیمت زمین و مسکن (var09)                       | 91               | 102              |
| 10   | نقص قوانین شهری و روستایی (var10)                   | 90               | 89               |
| 11   | وسعت کم زمین های کشاورزی (var11)                    | 89               | 92               |
| 12   | کاهش بیمه محصولات کشاورزی (var12)                   | 93               | 89               |
| 13   | وجود مهاجرین و اتباع بیگانه (var13)                 | 74               | 79               |
| 14   | مهاجرت های روستایی-شهری (var14)                     | 84               | 95               |
| 15   | خشک سالی و مخاطرات محیطی (var15)                    | 79               | 79               |
| 16   | افزایش فعالیت های صنعتی و خدماتی در روستاها (var16) | 67               | 77               |
| 17   | بهبود شبکه راه های ارتباطی شهرستان (var17)          | 73               | 66               |
| 18   | کاهش سرمایه گذاری در بخش کشاورزی (var18)            | 97               | 97               |
| 19   | کاهش فعالیت های بخش کشاورزی و دام پروری (var19)     | 89               | 94               |
| 20   | افزایش خزش شهری و رشد افقی کلان شهر تهران (var20)   | 96               | 84               |
| 21   | تعارضات اجتماعی-سیاسی (var21)                       | 70               | 81               |

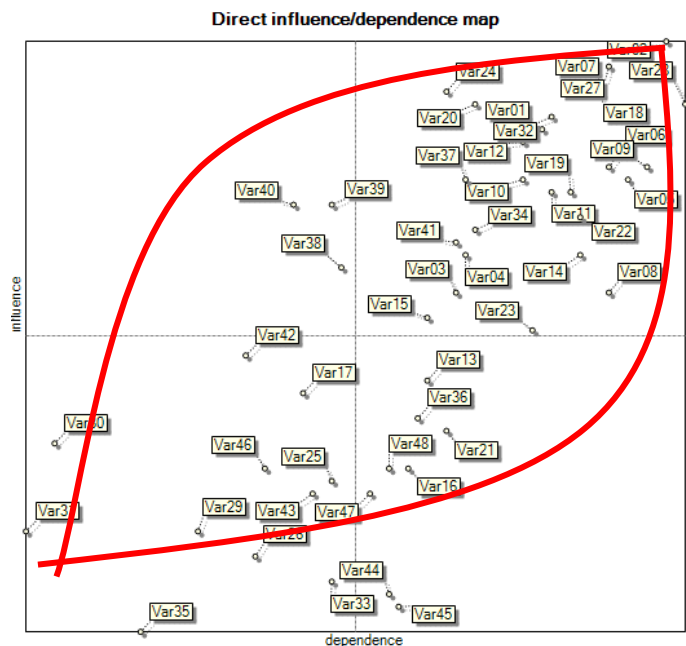
| ردیف | عوامل                                                                | میزان تأثیرگذاری | میزان تأثیرپذیری |
|------|----------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|
| 22   | کاهش بهره‌وری فعالیت‌های بخش کشاورزی و دامداری (var22)               | 87               | 95               |
| 23   | کاهش تأمین نهاده‌ها و مواد اولیه (var23)                             | 78               | 90               |
| 24   | تنوع‌بخشی به فعالیت‌های اقتصادی (var24)                              | 97               | 81               |
| 25   | فعالیت‌های ترویجی و آموزشی (var25)                                   | 66               | 69               |
| 26   | پیوندهای روستایی-شهری (var26)                                        | 60               | 61               |
| 27   | کالایی شدن زمین (var27)                                              | 99               | 98               |
| 28   | تغییر الگوی کشت (var28)                                              | 96               | 106              |
| 29   | ممنوعیت تردد بین استانی (var29)                                      | 62               | 55               |
| 30   | وقوع اپیدمی‌ها (کرونا، سارس و...) (var30)                            | 69               | 40               |
| 31   | فاصله‌گذاری اجتماعی (var31)                                          | 62               | 37               |
| 32   | افزایش تورم (var32)                                                  | 95               | 92               |
| 33   | توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) (var33)                        | 58               | 69               |
| 34   | شهرگرایی (var34)                                                     | 86               | 84               |
| 35   | تعدیل ساختاری و اجرای قانون هدفمندی یارانه‌ها (var35)                | 54               | 49               |
| 36   | تغییرات اقلیمی (var36)                                               | 71               | 78               |
| 37   | جهانی‌شدن و باز ساخت فعالیت‌های روستایی (var37)                      | 90               | 83               |
| 38   | حمایت نهادهای بین‌المللی (var38)                                     | 83               | 70               |
| 39   | دخالت دولت در قیمت‌گذاری محصولات کشاورزی (var39)                     | 88               | 69               |
| 40   | حمایت دولت از کسب‌وکارهای روستایی (var40)                            | 88               | 65               |
| 41   | افزایش تحریم‌های اقتصادی (var41)                                     | 85               | 82               |
| 42   | کاهش فعالیت هتل‌ها، رستوران‌ها و کسب‌کارهای مربوط به گردشگری (var42) | 76               | 60               |
| 43   | کاهش ارتباط با کشورهای منطقه و از دست دادن بازارهای صادراتی (var43)  | 65               | 67               |
| 44   | بخش خصوصی و سازمان‌های غیرانتفاعی (var46)                            | 57               | 75               |
| 45   | استفاده از انرژی‌های نو و تجدید پذیر (var45)                         | 56               | 76               |
| 46   | افزایش قیمت نفت (var46)                                              | 67               | 62               |
| 47   | دولت‌گرایی جدید (var47)                                              | 65               | 73               |
| 48   | وقوع جنگ و درگیری‌های منطقه‌ای (var48)                               | 67               | 75               |
|      | جمع کل                                                               | 3838             | 3838             |

منبع: the output micmac

### ارزیابی پلان تأثیرگذاری و تأثیرپذیری مستقیم متغیرها

نحوه پراکنش متغیرها در صفحه پراکندگی، وضعیت پایداری و ناپایداری سیستم را تعیین می‌کند. در حوزه روش تحلیل اثرات متقابل با نرم‌افزار میک مک دو نوع از پراکنش تعریف شده است که به سیستم‌های پایدار و ناپایدار معروف هستند. در سیستم‌های پایدار پراکنش متغیرها به صورت L انگلیسی است. یعنی برخی از متغیرها دارای تأثیرگذاری بالا و برخی دارای تأثیرپذیری بالا هستند. در مقابل در سیستم‌های ناپایدار وضعیت پیچیده‌تر از سیستم‌های پایدار است. در این سیستم، متغیرها در حول محور قطری صفحه پراکنده هستند و متغیرها در بیشتر مواقع حالت بینابینی از تأثیرگذاری و تأثیرپذیری را نشان می‌دهند که ارزیابی و شناسایی عوامل کلیدی را بسیار مشکل می‌نماید. باوجوداین در این سیستم نیز راه‌هایی ترسیم شده است که می‌تواند راهنمای گزینش و شناسایی عوامل کلیدی باشد (موسوی و

کهکی، ۱۳۹۶: ۱۵۱). شکل شماره ۴ نمودار پلان تأثیرگذاری و تأثیرپذیری متغیرها و عوامل پیشران تحقیق را نشان می‌دهد.



شکل ۴. نمودار پلان اثرگذاری و اثرپذیری عوامل (خروجی نرم‌افزار میک مک)

وضعیت توزیع و پراکنش متغیرهای مؤثر بر بازساخت نظام فعالیت سکونتگاه‌های روستایی بخش مرکزی شهرستان ری در دوران پسا کرونا در صفحه پراکندگی حاکی از ناپایداری سیستم است، به‌طوری‌که بیشتر متغیرها در اطراف محور قطری صفحه پراکنده‌اند و پنج نوع متغیر وضعیت ناپایدار (متغیرهای تعیین‌کننده یا تأثیرگذار، متغیرهای دوجوهری، متغیرهای تنظیمی، متغیرهای تأثیرپذیر یا نتیجه و متغیرهای مستقل) در بین آن‌ها شناسایی شده است. درواقع این ناپایداری در محدوده مورد مطالعه، نمایانگر گذار از اقتصاد مبتنی بر تولید به اقتصاد مبتنی بر مصرف در دوران پسا کرونا بوده است و در صورت تداوم روند موجود، این نوع از بازساخت نظام فعالیت ادامه خواهد داشت. در جدول شماره ۵ متغیرها به ترتیب اثراتی که گذاشته‌اند آورده شده است.

جدول ۵. اثرگذاری و اثرپذیری متغیرهای مؤثر بر باز ساخت نظام فعالیت سکونتگاه‌های روستایی بخش مرکزی ری

(var39)، دخالت دولت در قیمت‌گذاری محصولات کشاورزی. (var40)، حمایت دولت از کسب‌وکارهای روستایی.

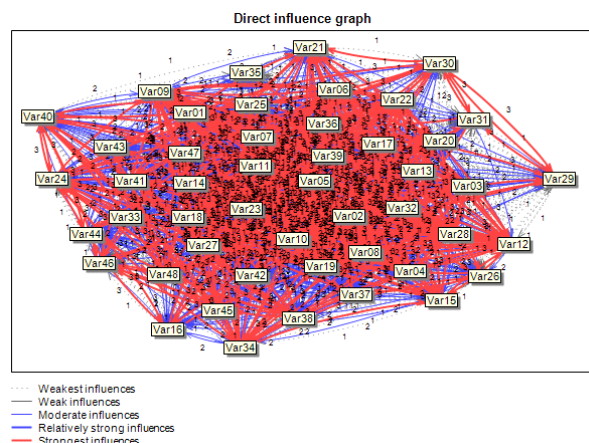
متغیرهای تعیین‌کننده یا تأثیرگذار

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                 |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>متغیرهای<br/>دووجهی</p> | <p>(var02). حاشیه‌نشینی. (var28). تغییر الگوی کشت. (var07). تخریب اراضی کشاورزی. (var27). کالایی شدن زمین. (var18). کاهش سرمایه‌گذاری در بخش کشاورزی. (var01). کاهش نیروی کار. (var06). بورس‌بازی زمین. (var09). تورم قیمت زمین و مسکن. (var32). افزایش تورم. (var12). کاهش بیمه محصولات کشاورزی. (var37). جهانی شدن و باز ساخت فعالیت‌های روستایی. (var19). کاهش فعالیت‌های بخش کشاورزی و دام‌پروری. (var10). نقص قوانین شهری و روستایی. (var05). وجود عرصه‌های پیراشهری (نه شهر نه روستا). (var11). وسعت کم زمین‌های کشاورزی. (var34). شهر گرایی. (var22). کاهش بهره‌وری فعالیت‌های بخش کشاورزی و دامداری. (var41). افزایش تحریم‌های اقتصادی. (var04). تصرف و مالکیت اراضی. (var03). قانون ارث و قطعه‌قطعه شدن اراضی.</p> | <p>توسعه<br/>شهری</p> <p>(var24). تنوع‌بخشی به فعالیت‌های اقتصادی. (var20). افزایش خزش شهری و رشد افقی کلان‌شهر تهران.</p>                                      |
| <p>متغیرهای<br/>تنظیمی</p> | <p>(var13). وجود مهاجرین و اتباع بیگانه. (var38). حمایت نهادهای بین‌المللی. (var42). کاهش فعالیت هتل‌ها، رستوران‌ها و کسب کارهای مربوط به گردشگری. (var17). بهبود شبکه راه‌های ارتباطی شهرستان. (var15). خشک‌سالی و مخاطرات محیطی.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <p>توسعه<br/>روستایی</p> <p>(var08). استحاله و ادغام روستاها در کلانشهر تهران. (var14). مهاجرت‌های روستایی-شهری. (var23). کاهش تأمین نهاده‌ها و مواد اولیه.</p> |
| <p>متغیرهای<br/>نتیجه</p>  | <p>(var36). تغییرات اقلیمی. (var48). وقوع جنگ و درگیری‌های منطقه‌ای. (var21). تعارضات اجتماعی-سیاسی. (var16). افزایش فعالیت‌های صنعتی و خدماتی در روستاها. (var47). دولت‌گرایی جدید. (var44). بخش خصوصی و سازمان‌های غیرانتفاعی. (var45). استفاده از انرژی‌های نو و تجدید پذیر.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                 |
| <p>متغیرهای<br/>مستقل</p>  | <p>(var30). وقوع اپیدمی‌ها (کرونا، سارس و...). (var46). افزایش قیمت نفت. (var25). فعالیت‌های ترویجی و آموزشی. (var43). کاهش ارتباط با کشورهای منطقه و از دست دادن بازارهای صادراتی. (var29). ممنوعیت تردد بین استانی. (var26). پیوندهای روستایی-شهری. (var33). توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT). (var35). تعدیل ساختاری و اجرای قانون هدفمندی یارانه‌ها.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                 |

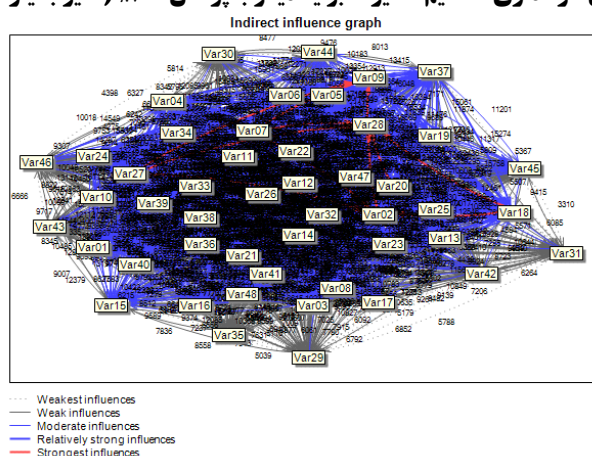
منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۱

### ارزیابی گراف تأثیرگذاری متغیرها بر یکدیگر

پس از مشخص شدن پایداری و ناپایداری سیستم و جایگاه متغیرها در نمودار پلان تأثیرگذاری و تأثیرپذیری، تأثیرات مستقیم و غیرمستقیم متغیرها بر همدیگر در نرم‌افزار میک مک در پنج پوشش ۵، ۲۵، ۵۰، ۷۵ و ۱۰۰٪ نشان داده می‌شود. هرکدام از این پوشش‌ها، روابط ضعیف، میانه و قوی بین متغیرها را نشان می‌دهند. گراف اثرگذاری نشان‌دهنده روابط بین متغیرها و چگونگی اثرگذاری آن‌ها بر یکدیگر است. این گراف در قالب خطوط قرمز و آبی نشان داده می‌شود. در این گراف، اندازه‌گیری تأثیرات بسیار ضعیف و ضعیف، متوسط (میانه)، نسبتاً قوی و تأثیرات بسیار قوی وجود دارد (شکل‌های ۶ و ۵). درواقع خطوط قرمز نشان‌دهنده اثرگذاری شدید عوامل بر همدیگر است و خطوط آبی، با تفاوت در ضخامت، روابط متوسط تا ضعیف را نشان می‌دهد.



شکل ۵. گراف چرخه‌ای اثرگذاری مستقیم متغیرها بر یکدیگر با پوشش ۱۰۰٪ (تأثیر بسیار ضعیف تا بسیار قوی)



شکل ۶. گراف چرخه‌ای اثرگذاری غیرمستقیم متغیرها بر یکدیگر با پوشش ۱۰۰٪ (تأثیر بسیار ضعیف تا بسیار قوی)

### شناسایی و انتخاب نهایی متغیرهای کلیدی

از مقایسه نتایج تحلیل آثار مستقیم و غیرمستقیم، عوامل کلیدی مؤثر بر تحول نظام فعالیت روستاهای بخش مرکزی شهرستان ری در دوران پسا کرونا به دست می‌آیند. از میان ۴۸ عامل بررسی شده در این پژوهش، با توجه به رتبه‌های به دست آمده از تأثیرگذاری مستقیم و غیرمستقیم متغیرها ۱۰ عامل کلیدی به عنوان شاخص‌های کلیدی مؤثر بر باز ساخت نظام فعالیت روستاهای بخش مرکزی شهرستان ری در دوران پسا کرونا انتخاب شدند که عبارت‌اند از: ۱- حاشیه نشینی؛ ۲- کالایی شدن زمین؛ ۳- تخریب اراضی کشاورزی؛ ۴- کاهش سرمایه گذاری در بخش کشاورزی؛ ۵- تنوع بخشی به فعالیت‌های اقتصادی ۶- افزایش خزش شهری و رشد افقی کلان شهر تهران؛ ۷- تغییر الگوی کشت؛ ۸- افزایش تورم ۹- کاهش نیروی کار ۱۰- کاهش بیمه محصولات. از این ۱۰ شاخص کلیدی تأثیرگذار مستقیم ۹ شاخص در رتبه بندی شاخص‌های کلیدی غیرمستقیم نیز تکرار شده‌اند و فقط متغیر «کاهش نیروی کار» در میان شاخص‌های کلیدی تأثیرگذار غیرمستقیم تکرار نشده است. (جدول ۶). شایان ذکر است که سناریوهای آینده باز ساخت نظام فعالیت روستاهای بخش مرکزی شهرستان ری در دوران پسا کرونا نیز می‌بایست بر اساس این عوامل طراحی و سیاست گذاری شوند.

جدول ۶. رتبه عوامل کلیدی مؤثر بر باز ساخت نظام فعالیت مناطق روستایی در دوران پسا کرونا (بخش مرکزی ری)

| رتبه | عامل  | تأثیر مستقیم | عامل  | تأثیر غیرمستقیم |
|------|-------|--------------|-------|-----------------|
| 1    | Var02 | 263          | Var27 | 261             |
| 2    | Var27 | 257          | Var02 | 260             |
| 3    | Var07 | 252          | Var07 | 258             |
| 4    | Var18 | 252          | Var18 | 258             |
| 5    | Var24 | 252          | Var20 | 254             |
| 6    | Var20 | 250          | Var28 | 250             |
| 7    | Var28 | 250          | Var32 | 249             |
| 8    | Var32 | 247          | Var12 | 248             |
| 9    | Var01 | 244          | Var24 | 247             |
| 10   | Var12 | 242          | Var09 | 247             |
| 11   | Var06 | 237          | Var06 | 246             |
| 12   | Var09 | 237          | Var10 | 240             |
| 13   | Var05 | 234          | Var05 | 237             |
| 14   | Var10 | 234          | Var11 | 237             |
| 15   | Var37 | 234          | Var01 | 237             |
| 16   | Var11 | 231          | Var19 | 234             |
| 17   | Var19 | 231          | Var22 | 231             |
| 18   | Var39 | 229          | Var37 | 229             |
| 19   | Var40 | 229          | Var04 | 226             |
| 20   | Var22 | 226          | Var34 | 226             |
| 21   | Var34 | 224          | Var39 | 225             |
| 22   | Var41 | 221          | Var40 | 221             |
| 23   | Var04 | 218          | Var14 | 220             |
| 24   | Var14 | 218          | Var41 | 220             |
| 25   | Var38 | 216          | Var08 | 219             |
| 26   | Var03 | 211          | Var03 | 217             |
| 27   | Var08 | 211          | Var15 | 207             |
| 28   | Var15 | 205          | Var38 | 207             |
| 29   | Var23 | 203          | Var23 | 206             |
| 30   | Var42 | 198          | Var13 | 189             |
| 31   | Var13 | 192          | Var17 | 188             |
| 32   | Var17 | 190          | Var42 | 188             |
| 33   | Var36 | 184          | Var36 | 188             |
| 34   | Var21 | 182          | Var21 | 181             |
| 35   | Var30 | 179          | Var16 | 174             |
| 36   | Var16 | 174          | Var30 | 172             |
| 37   | Var46 | 174          | Var46 | 171             |
| 38   | Var48 | 174          | Var48 | 171             |
| 39   | Var25 | 171          | Var47 | 167             |
| 40   | Var43 | 169          | Var25 | 166             |
| 41   | Var47 | 169          | Var43 | 163             |
| 42   | Var29 | 161          | Var31 | 160             |
| 43   | Var31 | 161          | Var29 | 156             |
| 44   | Var26 | 156          | Var26 | 152             |
| 45   | Var33 | 151          | Var33 | 146             |
| 46   | Var44 | 148          | Var44 | 146             |
| 47   | Var45 | 145          | Var35 | 142             |
| 48   | Var35 | 140          | Var45 | 142             |

منبع: the output Micmac

## انتخاب نهایی پیشران‌های کلیدی (عدم قطعیت‌ها):

همان‌طور که در بالا ذکر گردید ۴۸ عامل به‌عنوان عوامل اولیه مؤثر بر باز ساخت نظام فعالیت مناطق روستایی در دوران پسا کرونا شناسایی و با روش تحلیل ساختاری در نرم‌افزار میک مک (نظر نخبگان با پرسشنامه تأثیرات متقابل) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. سپس ۱۰ عامل کلیدی مهم و مؤثر بر باز

ساخت نظام فعالیت روستاییان بخش مرکزی ری در دوران پسا کرونا انتخاب شدند. در جدول شماره ۷ فهرست نهایی پیشران‌های کلیدی منتخب برای ناحیه مورد مطالعه دیده می‌شود.

**جدول ۷. فهرست نهایی پیشران‌های مؤثر بر باز ساخت نظام فعالیت روستاهای بخش مرکزی در دوران پسا کرونا**

| رتبه | فهرست عوامل کلیدی                         | علامت |
|------|-------------------------------------------|-------|
| ۱    | حاشیه‌نشینی                               | VAR02 |
| ۲    | کالایی شدن زمین                           | VAR27 |
| ۳    | تخریب اراضی کشاورزی                       | VAR07 |
| ۴    | کاهش سرمایه‌گذاری در بخش کشاورزی          | VAR18 |
| ۵    | تنوع‌بخشی به فعالیت‌های اقتصادی           | VAR24 |
| ۶    | افزایش خزش شهری و رشد افقی کلان‌شهر تهران | VAR20 |
| ۷    | تغییر الگوی کشت                           | VAR28 |
| ۸    | افزایش تورم                               | VAR32 |
| ۹    | کاهش نیروی کار                            | VAR09 |
| ۱۰   | کاهش بیمه محصولات                         | VAR12 |

منبع: the output Micmac

همان‌طور که می‌دانیم فضا در بستر مکان و در گذر زمان و در نتیجه تعاملات انسانی - محیطی و نیروهای درونی و بیرونی تأثیرگذار بر فضا (نظام) پدیدار می‌گردد، در این میان نظام فعالیت انسانی با ویژگی‌های خاص ساختاری - کارکردی نیز به‌عنوان بخشی از نظام‌های فضایی همواره تحت تأثیر این نیروهای درونی و بیرونی و در سطوح محلی، منطقه‌ای، ملی و بین‌المللی دچار دگرگونی و بازساخت می‌گردد. امروزه شیوع ویروس کرونا به‌عنوان یک عامل بیرونی و اثرگذار بر نظام فعالیت روستاییان و اقتصاد روستایی ناحیه مورد مطالعه و در سطوح مختلف، دگرگونی‌های را در الگوهای نظام فعالیت و حرکت روستاییان به وجود آورده است. هرچند نتایج بررسی‌های این تحقیق نشان می‌دهد که، در سکونتگاه‌های روستایی بخش مرکزی شهرستان ری، در کنار شیوع ویروس کرونا، عوامل و نیروهای مختلف با ابعاد محیطی - اکولوژیک، اجتماعی و اقتصادی به‌صورت هم‌افزا در فرایند دگرگونی نظام فعالیت‌های روستایی سکونتگاه‌های روستایی ناحیه اثرگذار بوده‌اند؛ به‌طوری‌که پیامدهای این دگرگونی‌ها در عرصه‌های مختلف، از جمله محدودیت فعالیت‌های کشاورزی، کاهش عرضه و تولیدات محصولات، تغییر در الگوی حرکت و فعالیت، بهره‌گیری از فناوری و غیره قابل‌ردیابی است. ۱۰ پیشران کلیدی شناسایی شده در جدول بالا نیز از گذشته تا به امروز همواره از عوامل اصلی بازساخت اقتصاد روستایی ناحیه مورد مطالعه به شمار می‌آیند و امروزه با شیوع ویروس کرونا نیز نقش آن‌ها در بازساخت آینده نظام فعالیت روستاییان پررنگ‌تر شده است. از مشخصه‌های اصلی باز ساخت اقتصاد روستایی در محدوده‌ی مورد مطالعه پس از شیوع ویروس کرونا، گذار از اقتصاد مبتنی بر تولید به اقتصاد مبتنی بر مصرف بوده است. تغییر در جریان‌های فضایی موجود در اقتصاد فضای روستاهای بخش مرکزی شهرستان ری همانند حرکت جمعیت، کالا، خدمات و سرمایه، عرضه و تولیدات بخش کشاورزی به دلیل اعمال محدودیت‌های حرکت

و جابجایی و لزوم حفظ فاصله اجتماعی به اقتصاد مبتنی بر مصرف روستاهای این ناحیه دامن زده است. درواقع می‌توان ادعا نمود در روستاهای حریم کلان‌شهر تهران از جمله روستاهای بخش مرکزی شهرستان ری عرضه و تولیدات کشاورزی و کارگاهی روستاییان کاهش و مصرف مواد غذایی و کالاهای اساسی افزایش پیدا کرده است که در صورت تداوم این روند و یا شیوع سویه‌های جدید بیماری‌های همه‌گیر در صورتی که حمایت‌های مناسب از نظام فعالیت‌های اقتصادی روستاییان (مخصوصاً فعالیت‌های بخش کشاورزی) در این ناحیه صورت نپذیرد، کالایی شدن و فروش زمین‌های کشاورزی اجتناب‌ناپذیر خواهد بود. هرچند که کالایی شدن زمین و تغییر کاربری اراضی کشاورزی در عرصه‌های حریم کلان‌شهر تهران موضوع تازه‌ای نبوده و از گذشته تا به امروز خود معلول عواملی همچون شهرگرایی، خزش شهری و نقض آشکار قوانین و مقررات و... بوده است و همواره از عوامل اصلی باز ساخت اقتصاد روستایی ناحیه مورد مطالعه بوده است. در محدوده مورد مطالعه و در دوران شیوع ویروس کرونا نه تنها فعالیت‌های بخش کشاورزی با کاهش و رکود روبرو بوده است، سایر بخش‌های اقتصاد روستایی این ناحیه همچون فعالیت‌های خدماتی و صنعتی و مخصوصاً صنایع کارگاهی نیز دچار رکود شده است و ناپایداری اقتصاد روستایی این محدوده را سبب گشته است. در سال‌های گذشته بنیاد برکت با توزیع وام‌های کم‌بهره‌ی مشاغل خانگی در سطح روستاهای بخش مرکزی شهرستان ری همانند «عماد آور»، «امین‌آباد»، «تقی‌آباد» و... علاوه بر کمک به متنوع سازی فعالیت اقتصادی سکونتگاه‌های روستایی به «اشتغال و توانمندی زنان» و توسعه‌ی «مسکن معیشت محور» در این ناحیه کمک کرده است. هرچند که لازم است به دلیل ویژگی‌های خاص این سکونتگاه‌های پیراشهری از جمله حفظ و تأمین امنیت غذایی شهروندان در مواقع بحران، توجه بیشتری صورت پذیرد.

## (۵) نتیجه‌گیری

آینده‌نگاری شامل طیف وسیعی از روش‌شناسی است که هدف آن ترسیم محرک‌های تغییر، روندها و زمینه‌های عدم قطعیت معمولاً در یک افق ۲۰ تا ۵۰ ساله است. سیاست‌گذاران می‌توانند از این ابزارها برای تولید سناریوها، ایجاد چشم‌انداز مشترک و توسعه استراتژی‌هایی برای کاهش خطرات، انعطاف‌پذیری در برابر عدم قطعیت‌ها و استفاده از فرصت‌های نوظهور استفاده کنند؛ بنابراین سیاست‌گذاران و دولت‌ها می‌توانند از تفکر آینده برای پیش‌بینی چالش‌های آینده و ایجاد استراتژی‌های انعطاف‌پذیر در زمینه بهداشت و سلامت بهره‌مند شوند. فراتر از سؤالاتی در مورد گسترش آینده و تأثیرات این بیماری بر سلامت عمومی، عدم قطعیت‌های قابل توجهی در مورد تأثیرات آبشاری<sup>۱</sup> که ممکن است از بیماری و پاسخ به آن ایجاد شود و نحوه تعامل آن‌ها در چندین سیستم به هم پیوسته در طول ماه‌ها و سال‌های آینده وجود دارد (OECD, 2020). مجمع جهانی اقتصاد<sup>۲</sup> (۲۰۲۰) ۱۰ ریسک برتر دهه آینده را (تا سال ۲۰۳۰) شناسایی کرده است که بیماری عفونی<sup>۳</sup> یکی از مهم‌ترین ریسک‌هایی است که

<sup>۱</sup> -The cascading effects

<sup>۲</sup> -World Economic Forum

<sup>۳</sup> -Infectious diseases

به اقتصاد جهانی شکل خواهد داد. فراتر از شوک فوری به سیستم‌های بهداشتی و سلامت، اپیدمی کرونا به‌عنوان یک کلان‌روند یا مگاترند<sup>۱</sup> ناگزیر پیامدهای بلندمدتی بر چشم‌اندازهای اجتماعی، فناوری، اقتصادی، زیست‌محیطی و سیاسی کشورها خواهد داشت. کشورهای مختلف همچنین استراتژی‌های متفاوتی را برای مقابله با این ویروس به کار گرفته‌اند که منجر به افزایش عدم قطعیت‌های بالا، آینده‌های متفاوت و غیرقابل‌پیش‌بینی شده است. این شرایط، چالش‌های موجود را تشدید می‌کند و خطر تصمیم‌گیری سیاست‌های دولت‌ها را بر اساس فرضیات بسیار عجولانه یا محدود در مورد آینده افزایش می‌دهد. به دلیل اینکه آینده‌نگاری استراتژیک رویکردی برای کمک به تصمیم‌سازی در مواجهه با دنیای عدم قطعیت است (OECD, 2020)، از روش آینده‌نگاری در چنین مواقعی که عدم قطعیت‌های متعددی در مورد تحولات آینده چشم‌اندازهای اجتماعی، فناوری، اقتصادی، زیست‌محیطی و سیاسی کشورها (از جمله تحولات اقتصادی مناطق روستایی) در دوران پساکرونا وجود دارد ضروری است؛ زیرا آینده‌نگاری تصویر واضح‌تری از آینده هر یک از چشم‌اندازهای فوق و از جمله اقتصاد روستایی در چهارچوب توسعه پایدار روستایی در دوران پساکرونا ارائه می‌دهد. از مهم‌ترین نتایج این تحقیق، وضعیت توزیع و پراکنش متغیرهای مؤثر بر باز ساخت نظام فعالیت سکونتگاه‌های روستایی بخش مرکزی شهرستان ری در دوران پساکرونا است که حاکی از ناپایداری وضعیت سیستم و گذار از اقتصاد مبتنی بر تولید به اقتصاد مبتنی بر مصرف در دوران پساکرونا و در محدوده مورد مطالعه است. به‌گونه‌ای که تداوم روند موجود به شکل‌گیری سناریو فاجعه خواهد انجامید. درواقع می‌توان ادعا کرد در صورت ادامه روند موجود پیشران‌های کلیدی در سطوح مختلف محلی، منطقه‌ای و حتی بین‌المللی به تشدید وضعیت خواهد انجامید. با توجه به اینکه تمرکز جمعیت، شهر گرایی، تغییر کاربری اراضی کشاورزی، کاهش نیروی کار بخش کشاورزی، کاهش سرمایه‌گذاری در بخش کشاورزی، حاشیه‌نشینی و همچنین مهاجرت اتباع به روستاهای بخش مرکزی شهرستان ری به دلیل نزدیکی و قرارگیری در حریم کلان‌شهر تهران ادامه خواهد داشت، با پیدایش مشکلات جدیدی از قبیل افزایش جمعیت مهاجرین، سالمندان و فقرا، اقتصاد کمتر متنوع، مسائل توزیع نامناسب خدمات بهداشتی و درمانی در سطح روستاهای مورد مطالعه، مشکلات مربوط به دسترسی به فناوری اطلاعات و ارتباطات و اینترنت جهت انجام فعالیت‌های اقتصادی به‌صورت دورکاری، عدم اجرای طرح فاصله‌گذاری اجتماعی، افزایش تورم و بیکاری و مشکلات معیشتی و همچنین مسائل زیست‌محیطی و مدیریتی همراه خواهد بود که علاوه بر این که توانایی مناطق روستایی را برای پاسخ‌گویی به کووید ۱۹ کاهش می‌دهد، خود عاملی در جهت تشدید تبعات بیماری‌های همه‌گیر بر پیکره نظام فعالیت‌های روستاهای بخش مرکزی شهرستان ری است. یافته‌های فوق با یافته‌های تحقیق ربیعی و تک روستا (۱۴۰۰)، دادورخانی و موسوی (۱۴۰۰)، فیلیپسون و همکاران (۲۰۲۰) و عبدالمالک و همکاران (۲۰۲۱) همخوانی و با یافته‌های تحقیق چند و همکاران (۲۰۱۷) و باربیر و بورگس (۲۰۲۰) و ویشر و استاستنا

<sup>۱</sup> - مگاترندها به عنوان «تحولاتی که در حال حاضر در حال انجام است و تغییر آنها در دهه آینده تقریباً غیرممکن است» تعریف می‌شوند که تمام آینده‌های احتمالی بعدی را شکل می‌دهند. آنها در مقیاس بزرگ عمل می‌کنند و بر بخش بزرگی از جمعیت و تعداد قابل توجهی از کشورها یا مناطق تأثیر می‌گذارند. تأثیرات آنها می‌تواند جهانی باشد و در بازه‌های زمانی بلندمدت عمل کند.

(۲۰۲۰) متفاوت است؛ بنابراین پارادایم جدید توسعه پایدار مناطق روستایی در دوران پساکرونا باید مبتنی بر مفهومی باشد که به‌طور گسترده از رویکرد سیستماتیک و فناوری‌های آینده‌نگاری مدرن استفاده نماید و همچنین مقامات محلی را قادر سازد پتانسیل و ذخایر مناطق روستایی را جهت افزایش تاب‌آوری معیشتی در مواجهه با بیماری‌های همه‌گیر با در نظر گرفتن ویژگی‌های منحصربه‌فرد هر ناحیه ارزیابی کنند تا تصویر آینده خود را شکل دهند و اقدامات عملی را برای دستیابی به این تصویر توسعه دهند.

## ۶ منابع

- افراخته، حسن، (۱۳۹۷)، **جغرافیای روستایی ایران**، چاپ دوم، تهران: انتشارات سمت.
- احمدی، فضل اله، نصیریانی، خدیجه، ابادری، پروانه، (۱۳۸۷)، **تکنیک دلفی: ابزاری در تحقیق**، مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی، دوره ۸، شماره ۱، صص ۱۸۵-۱۷۵.
- اسلاتر، ریچارد، (۱۳۸۵)، «**دانش واژه آینده‌پژوهی**»، ترجمه عبدالحمید کرامت زاده و محمدرضا فرزاد و امیر ناظمی، انتشارات مرکز آینده‌پژوهی علوم و فناوری دفاعی، موسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی، چاپ اول، تهران.
- تقیلو، علی‌اکبر، سلطانی، ناصر، آفتاب، احمد، (۱۳۹۵)، **پیشران‌های توسعه‌ی روستاهای ایران**، فصلنامه برنامه‌ریزی و آمایش فضا، دوره بیستم، شماره ۴.
- خزائی، سعید، (۱۳۸۶)، **آینده‌پژوهی، مفاهیم و ضرورت‌ها**، سایت کشف آینده.
- دادورخانی، فضیله، موسوی، سمیه سادات، (۱۴۰۱)، **تحلیل پیامدهای همه‌گیری کرونا بر اقتصاد روستایی**، پژوهش‌های جغرافیای انسانی، دوره ۵۴، شماره ۱، صص ۴۱۳-۳۹۱.
- دانشنامه آینده‌پژوهی، (۱۳۸۷)، انتشارات مرکز آینده‌پژوهی علوم و فناوری دفاعی، موسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی، تهران.
- دانشنامه مدیریت شهری و روستایی، (۱۳۸۷)، انتشارات سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور.
- طاهری دمنه، محسن، کاظمی، معصومه، حیدری دارانی، زهرا، (۱۳۹۹)، **سه داستان باورپذیر از آینده شهر اصفهان آینده‌نگاری شهری با رویکرد سناریو نگاری**، برنامه‌ریزی فضایی، دوره ۱۰، شماره ۳، صص ۲۲-۱.
- صادقی، محمدعلی، سعیدی، عباس، منشی‌زاده، رحمت‌الله و عزیز پور، فرهاد، (۱۳۹۷)، **روند تحول کالبدی-فضایی روستاهای پیرامون شهر کاشان (طی دوره زمانی ۱۳۹۵-۱۳۵۵)**، فصلنامه جغرافیا و آمایش شهری و منطقه‌ای، شماره ۲۹، صص ۳۶-۱۹.
- ربیعی، حسین، تک روستا، مریم، (۱۴۰۰)، **بررسی و تبیین تأثیرات کرونا بر اقتصاد مناطق روستایی، نمونه موردی: روستای اشکورعلیا**، فصلنامه آمایش سیاسی فضا، دوره ۳، شماره ۳، صص ۱۶۲-۱۴۸.
- شوارتز، پیتتر، (۱۳۹۸)، **هنر دورنگری: برنامه‌ریزی برای آینده در دنیایی با عدم قطعیت**، انتشارات مرکز آینده‌پژوهی علوم و فناوری دفاعی، موسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی، چاپ دوم، تهران.
- شکویی، حسین، (۱۳۸۹)، **اندیشه‌های نو در فلسفه جغرافیا**، جلد اول، چاپ دوازدهم، تهران: نشر موسسه گیتاشناسی.
- سعیدی، عباس، (۱۳۹۱)، **پویش ساختاری-کارکردی: رویکردی بدیل در برنامه‌ریزی فضایی**، فصل‌نامه اقتصاد فضا و توسعه روستایی، سال یکم، شماره ۱، صص ۱۸-۱.
- سعیدی، عباس، (۱۳۹۲)، **پیوستگی توسعه روستایی - شهری در قالب منظومه‌های روستایی**، فصل‌نامه برنامه ریزی کالبدی-فضایی، سال دوم، شماره ۴، صص ۲۰-۱۱.
- سعیدی، عباس، (۱۳۸۴)، **ناکارآمدی ساختاری-عملکردی نظام‌های فضایی ناحیه‌ای (مورد: ناحیه‌ی باغملک، شرق خوزستان)**، جغرافیا و توسعه ناحیه‌ای، سال ۳، شماره ۵، صص ۶۰-۴۱.
- سازمان برنامه‌وبودجه کشور، معاونت امور اقتصادی و هماهنگی برنامه‌وبودجه، (۱۴۰۰)، **گزارش بررسی تحولات بازار کار در سال ۱۳۹۹ با تأکید بر نقش بیماری کرونا**، شماره گزارش ۱۴۳-۸.
- سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح، (۱۳۷۰)، **فرهنگ جغرافیایی آبادیهای کشور**، تهران: جلد ۳۸.

- مرکز آمار ایران، (۱۳۸۱)، سرشماری عمومی کارگاهی.
- مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، (۱۳۹۹)، گزارش صنعت گردشگری و کرونا، شماره مسلسل 27017042.
- ملکی فر، عقیل، (۱۳۸۸)، الفبای آینده‌پژوهی؛ علم و هنر کشف آینده و شکل بخشیدن به دنیای مطلوب فردا، اندیشکده صنعت و فناوری.
- مهدوی، مسعود، (۱۳۹۶)، مقدمه‌ای بر جغرافیای روستایی ایران (جلد اول: شناخت مسائل جغرافیایی روستاها)، چاپ سیزدهم، تهران: انتشارات سمت.
- موسوی، میر نجف، کهکی، فاطمه سادات، (۱۳۹۷)، آینده‌پژوهی در آمایش سرزمین: نگاهی به کاربرد نرم‌افزارهای میک مک و سناریو ویزارد، چاپ اول، ارومیه: انتشارات دانشگاه ارومیه.
- ناظمی، امیر، قدیری، روح‌الله، (۱۳۸۵)، آینده‌نگاری از مفهوم تا اجرا، وزارت صنایع و معادن، مرکز صنایع نوین، تهران.
- Barbier, E. B., & Burgess, J. C., 2020, **Sustainability and development after COVID-19**. World Development, 135, 105082.
- Chand, R., Srivastava, S. K., & Singh, J., 2017, **Changes in rural economy of India, 1971 to 2012**. Economic & Political Weekly, 52(52), 65.
- Giaoutzi, M., & Sapio, B. (Eds.), 2012, **Recent developments in foresight methodologies (Vol. 1)**. Springer Science & Business Media.
- Gariboldi, M. I., Lin, V., Bland, J., Auplish, M., & Cawthorne, A., 2021, **Foresight in the time of COVID-19**. The Lancet Regional Health-Western Pacific, 6, 100049.
- Johnson, T. G., 2001, **the rural economy in a new century**. International Regional Science Review, 24(1), 21-37.
- Kok, K., van Vliet, M., Bärlund, I., Dubel, A. Sendzimir, J., 2011, **Combining participative backcasting and exploratory scenario development: experiences from the SCENES project**, Technol. Forecast. Soc. Chang. 78, 835-851.
- Loveridge, D., 2009, **"Foresight , The art and science of anticipating the future "** New york , published by Routledge.
- Malek, M. A., Sonobe, T., & Truong, H. T., 2021, **Changes in the rural economy in Bangladesh under COVID-19 lockdown measures: Evidence from a phone survey of Mahbub Hossain sample households**.
- Miles, I., & Keenan, M., 2002, **Practical Guide to Regional Foresight in the UK**. European Communities, Luxembourg.).
- Myer, D., 2000, **"constructing the future in planning university of southern California"**, paper forthcoming in the Journal of planning Education and research.
- OECD., 2020, **Strategic foresight for the COVID-19 crisis and beyond: Using futures thinking to design better public policies**.
- Phillipson, J., Gorton, M., Turner, R., Shucksmith, M., Aitken-McDermott, K., Areal, F., ... & Shortall, S., 2020, **The COVID-19 pandemic and its implications for rural economies**. Sustainability, 12(10), 3973.
- Rodríguez-Cohard, J. C., Juste-Carrión, J. J., & Vázquez-Barquero, A., 2020, **Local development policies: Challenges for post-COVID-19 recovering in Spain**. Symphonya. Emerging Issues in Management, (2), 41-54.
- Tacoli, C., 1998, **Bridging the divide: rural-urban interactions and livelihood strategies (pp. 1-20)**. London: Iied.
- Vaishar, A., & Štátná, M., 2020, **Impact of the COVID-19 pandemic on rural tourism in Czechia Preliminary considerations**. Current Issues in Tourism, 1-5.
- www.fao.org
- Zali, Nader., 2013, **"Deconstruction of the Planning Process in the 21st Century"**. European spatial research and plicy. 2(20), pp.87-98.
- Zinchuk, T., Kutsmus, N., Kovalchuk, O., & Charucka, O., 2018, **Challenges of sustainable development of rural economy**. Management Theory and Studies for Rural Business and Infrastructure Development, 40(4), 609-619.