

# پیشران‌های توسعه‌ی روستاهای ایران

علی‌اکبر تقیلو<sup>۱</sup>، ناصر سلطانی<sup>۲</sup>، احمد آفتاب<sup>۳\*</sup>

۱. استادیار جغرافیا، دانشکده‌ی ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران  
۲. استادیار جغرافیا، دانشکده‌ی ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران  
۳. دانشجوی دکترای جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشکده‌ی ادبیات و علوم انسانی،  
دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران

دریافت: ۹۵/۲/۳۱ پذیرش: ۹۵/۴/۲۵

## چکیده

نقش و جایگاه روستاها در فرایندهای توسعه‌ی اقتصادی، اجتماعی و سیاسی در مقیاس محلی، منطقه-ای، ملی و بین‌المللی و پیامدهای توسعه‌نیافتگی مناطق روستایی چون فقر گسترده، بیکاری، مهاجرت و ... موجب توجه به توسعه‌ی روستایی شده است. در این راستا، این پژوهش بر آن است تا با رویکرد آینده‌پژوهی، پیشران‌های تأثیرگذار در توسعه‌ی روستاهای ایران را مطرح کند. روش تحقیق مبتنی بر روش دلفی است. در ابتدا، با استفاده از رویکرد تحلیل پنج نیروی پورتر<sup>۱</sup> برای محیط خرد و تحلیل STEEP (اجتماعی، تکنولوژیکی، اقتصادی، محیط زیست و سیاسی) برای محیط کلان، عوامل کلیدی، رویدادها و پیشران‌های مؤثر در توسعه‌ی روستایی توسط کارشناسان گروه دلفی انتخاب شدند سپس برای تعیین پیشران‌های اصلی از نظر اهمیت، میزان تأثیرگذاری و نبود قطعیت از تحلیل تأثیر متقابل پیشران‌ها، و مدل تحلیل سلسله‌مراتبی استفاده شده است. براساس نتایج مهم‌ترین فاکتورهای کلیدی به ترتیب اهمیت، مشارکت، سرمایه‌گذاری و کارآفرینی، تربیت نیروی انسانی متخصص، منابع طبیعی، درآمدزایی، طرح هادی روستایی، مالکیت منابع، تکنولوژی، خدمات و گردشگری است. براساس نظر کارشناسان پنج عامل اول در توسعه‌ی روستایی از اهمیت زیادی برخوردار است که قطعیت و عدم-قطعیت پیشران‌های آن‌ها به بحث گذاشته شده تا اقدامات مناسب برای کنترل و هدایت آن‌ها در راستای توسعه‌ی روستایی ایران برنامه‌ریزی شود.

واژگان کلیدی: توسعه‌ی روستایی، آینده‌پژوهی، پیشران.

Email: ahmadaftab20@gmail.com

\* نویسنده‌ی مسئول مقاله:

1. Porter five forces



## مقدمه

توسعه‌ی روستایی عبات است از مطلوبیت بخشیدن به زندگی روستایی در ابعاد مختلف اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی که با برنامه‌ریزی همه‌جانبه به‌دست می‌آید. برنامه‌ریزی‌های توسعه‌ی روستایی در ایران در سال‌های متمادی عمدتاً با هدف توانمندسازی «کارآفرینی و اشتغال‌زایی» درآمدزایی، افزایش تولید در بخش کشاورزی، دسترسی، روستاییان به خدمات آموزشی، بهداشتی و گسترش زیرساخت‌ها همچون آب، برق، گاز، راه ارتباطی و... انجام شده است؛ به‌عبارتی، تحقق هریک از این فاکتورها به‌صورت یکپارچه بقای روستاها را تحت تأثیر قرار می‌دهد؛ ولی در همه‌ی برنامه‌ها به‌عنوان سکونگاه‌های محروم، «فقیر با درآمد بسیار کم و ناپایدار، غلبه‌ی بیکاری پنهان و فصلی، فرصت‌های شغلی کم و ناپایدار، تولید و بهره‌وری پایین» (مهدوی و دیگران، ۱۳۸۸)، محیط زیست ناپایدار، دسترسی نامناسب به خدمات بهداشتی و آموزشی و به‌عنوان «مبدأ تحرک مکانی جمعیت» (تقدیسی و احمدی شاپورآبادی، ۱۳۹۱) شناخته شده‌اند. این امر نشان می‌دهد که برنامه‌ها به دلایل مختلف، دستاورد لازم را برای روستاها به ارمغان نیاورده و بسیاری از چالش‌های اصلی روستاها را حل نکرده است؛ به‌عبارت دیگر مسئله این است که چرا باوجود تأکید زیاد در برنامه‌های مختلف توسعه بر سرمایه‌گذاری، کارآفرینی، تثبیت جمعیت، افزایش بهره‌وری و... هنوز انتظارات در ارتباط با توسعه‌ی روستایی محقق نشده است.

استدلال این است که دو عامل عمده در کاهش کارآمدی برنامه‌های روستایی تأثیرگذار بوده‌اند: اول وجود نظام برنامه‌ریزی به‌صورت متمرکز، مسئله‌محور، گذشته‌نگر و دوم: بی‌توجهی به «اهمیت رویکرد روش‌شناختی آینده‌نگر در تولید و تدوین برنامه‌های توسعه‌ی روستایی» (Loupa Ramos, 2010, 286).

در گفتمان حاکم بر توسعه‌ی روستایی ایران، سیاست‌های دولتی با تمایلات مرکزگرایانه‌ی یگانه‌ی دولت مرجع پاسخ‌گویی به مشکلات و مسائل روستاییان می‌شود و درجایی که باید ه سو با واقعیت‌های زندگی روستایی عمل کند، درصد امحای واقعیت‌های درونی زندگی کشاورزی و روستایی برمی‌آید (خسروبیگی و جوان، ۱۳۹۴: ۳) و این امر در بسیاری از مواقع مقاومت‌های محلی نظیر انحلال تعاونی‌های تولید، کشت صنعت‌ها، اجرانشدن درست طرح‌های توسعه‌ی فیزیکی، مقاومت در برابر تغییر در الگوهای کشت کشاورزی و... را در برابر اقدامات دولت به‌همراه داشته است. درحقیقت، واقعیت‌های زیست روستایی در گفتمان‌های برنامه‌ریزی روستایی در سال‌های گذشته در ارتباط با تحولات سیاسی، اقتصادی و اجتماعی کلان ملی و جهانی که پیشران‌های ساخت روستاها هستند، مورد توجه قرار ندادند.

پیشران‌ها نیروها و روندهایی هستند که نقش بازساخت آینده‌ی فضاهای زندگی را بازی می‌کنند. ازسوی دیگر فضای سیاسی، اقتصادی و اجتماعی ایران همواره پس از انقلاب با فرصت‌ها و چالش‌های فراوانی روبه‌رو بوده و همیشه با رخدادهای سیاسی، اقتصادی، طبیعی، علمی و فناوری دست‌خوش تغییر و تحولات شدیدی بوده است که متأسفانه این رویدادها یا در برنامه‌های مختلف در نظر گرفته نشده و یا وقوع آن‌ها پیش‌بینی نشده است تا اقدامات لازم در جهت کاهش تأثیرات مخرب آن‌ها اتخاذ شود. تغییر گفتمان نوسازی به گفتمان پساتوسعه، «تغییرات اقلیمی، جهانی‌شدن» (Evers, 2012: 810; Thompson, 2016: 73)، «رشد شهرنشینی» (Moriarty & Honnery, 2015: 46)، «مهاجرت» (Amcoff & Westholm, 2007; Davoudi & et al, 2010)، سیاست‌های رشد جمعیت، «توسعه‌ی فناوری اطلاعات و ارتباطات» (Vallauri, 2014) بحران‌های زیست‌محیطی همانند کاهش و خشکی منابع آبی و دیگر حوادث و رویدادهایی هستند که برنامه‌ریزی توسعه‌ی روستایی را با چالش عدم قطعیت روبه‌رو ساخته‌اند؛ بنابراین برنامه‌ریزی کارآمد توسعه‌ی روستاهای ایران مستلزم شناخت و درک عمیق وقایع و لحاظ کردن آن‌ها در تدوین برنامه‌هاست. بر این اساس، هدف کلی این نوشتار، شناسایی نیروها و روندهای کلان تأثیرگذار در توسعه‌ی روستایی است؛ به‌عبارتی آن نیروها و روندهایی که باعث تسریع و یا ابر ماندن پروژه‌ها و طرح‌های روستایی شده و یا حداقل آن‌ها را از مسیر اصلی خارج کرده را تعیین کند؛ بنابراین این مطالعه می‌خواهد به پرسش زیر پاسخ دهد و با رهیافت روش‌شناسی آینده‌پژوهی، وقایع و اتفاقات ساخت آینده‌ی روستاهای ایران را بیان کند.

رخدادهای و وقایع در حال ظهور و تأثیرگذار در حیات روستاها کدام است؟

### اهمیت و ضرورت تحقیق

جمعیت ایران براساس آخرین سرشماری سال ۲۰۱۱ حدود ۷۵ میلیون نفر بوده است. از این تعداد حدود ۲۲ میلیون نفر در مناطق روستایی زندگی می‌کردند. زندگی روستایی در ایران به‌عنوان یکی از شیوه‌های مهم زندگی است و بخش اعظم مساحت ایران را مناطق روستایی تشکیل داده است که مطالعه‌ی آن‌ها از چند جهت مهم است؛ اول: حدود یک‌سوم جمعیت ایران در مناطق روستایی زندگی می‌کنند که نیازمند برنامه‌ریزی برای بهبود وضعیت زندگی هستند؛ دوم: بیش از ۹۰ درصد آب قابل مصرف در ایران در مناطق روستایی در بخش کشاورزی مصرف می‌شود و استفاده‌ی بهینه و پایدار از آن نیازمند برنامه‌ریزی صحیح و جامع است؛ سوم: روستاها و روستاییان در ایجاد امنیت فضای سرزمینی مهم هستند و می‌توانند در



ایجاد امنیت اجتماعی فضاهای دور از شهرها نقش داشته باشند؛ چهارم: روستاها متولی اصلی حفاظت از محیط زیست به‌شمار می‌روند. بخش اعظم منابع محیط زیست شامل گیاهان، حیوانات، خاک و غیره در محیط‌های روستایی قرار دارند و حفاظت از آنها مستلزم برنامه‌ریزی دقیق مبتنی بر آینده‌نگری است؛ پنجم: روستاها تأمین‌کننده‌ی اصلی مواد غذایی ایران به‌شمار می‌روند؛ ششم: روستاها و بخش کشاورزی حدود ۳۶/۶ درصد<sup>۱</sup> تولید ناخالص داخلی ایران را در دست دارند. باتوجه به اهمیت فضاهای روستایی برنامه‌ریزی کارآمد و اثربخش در گرو توجه به روندهای دگرگون‌ساز ضرورت بسیار دارد. امروزه تغییرات با سرعت بیشتری به‌وقوع می‌پیوندند. تغییرات فناوری و درپی آن تغییر فضاهای روستایی به‌دلیل گسترش فناوری اطلاعات شتاب بیشتری یافته است، تمایل روزافزون به جهانی‌شدن به‌همراه حفظ ویژگی‌های محلی و بسیاری عوامل زیستی دیگر، لزوم درک بهتر از «تغییرات» و «آینده» را برای برنامه‌ریزان روستایی در تدوین برنامه‌های کسب‌وکارها و دیگر واقعیت‌های زیست روستایی ضروری ساخته است. آینده اساساً مبتنی بر عدم قطعیت است. ادامه‌ی تصمیم‌گیری براساس تجارب گذشته موجب غفلت از رصد تغییرات آتی در توسعه‌ی روستایی را در پی خواهد داشت و طرح‌های توسعه‌ی روستایی را با تلخ‌کامی روبه‌رو خواهد کرد.

## مبانی نظری

آینده‌پژوهی در مقام یک دانش، «هنر» (Appignanesi, 2007)، پذیرش عدم قطعیت آینده و محتمل دانستن امکان وقوع حالت‌های گوناگونی از آینده (Lord & et al, 2015) به‌جای یک آینده‌ی خاص است. آینده‌پژوهی از آینده‌های مختلف خبر می‌دهد که هرگز مطمئن نیست و همیشه آستان وقوع رویدادهای غیرمنتظره است.

آینده‌پژوهی روش‌های مختلفی دارد که هر آینده‌پژوهی در مطالعه‌ی هر هستار انسانی و طبیعی از مجموعه‌ای از آنها استفاده می‌کند. «یکی از پرکاربردترین روش آینده‌پژوهی سناریونگاری است» (Evers, 2012) که آینده‌های «مرجح»، «ممکن» (Kaltenborn & et al, 2012) و «محتمل» (Lord & et al, 2015) را باتوجه به موج‌ها و پیشران‌های تأثیرگذار «اقتصادی، اجتماعی – فرهنگی» (Kok & et al, 2006) برای پدیده‌های انسانی و طبیعی ترسیم می‌کند. در سناریونگاری مهم‌ترین اصل شناخت پیشران‌ها و عدم قطعیت‌های تأثیرگذار در سناریوهاست.

۱. خبرگزاری کشاورزی ایران یکشنبه، ۰۶ / ۱۰ / ۱۳۹۴

برای برنامه‌ریزی توسعه‌ی روستایی نیروهای داخلی و خارجی زیادی تأثیرگذارند؛ اما بسیاری از عوامل بیرونی به‌طور خاص آشکار نیستند. تشخیص و ارزیابی این عوامل بنیادی، نقطه‌ی شروع و یکی از اهداف اصلی روش سناریوهاست؛ به‌عبارت دیگر، نیروهای پیشران عناصری هستند که باعث حرکت و تغییر در طرح اصلی سناریوها شده و سرانجام داستان را مشخص می‌کنند (Lord & et al, 2015). بدون نیروهای پیشران هیچ راهی برای شروع تفکر از طریق سناریوها وجود ندارد. سناریوها ابزاری برای تصحیح قضاوت‌های اولیه‌ی شما و همچنین کمک به تشخیص و تمایز عوامل مهم و غیرمهم هستند؛ اما از این میان باید تشخیص داد که نیروی پیشران اصلی کدام است که بیشترین تأثیر را خواهد داشت. برای جست‌وجوی نیروهای پیشران می‌توان از یک طبقه‌بندی ساده‌ی جامعه، فناوری، اقتصاد، سیاست و محیط زیست استفاده کرد.

گفتمان نوسازی حاکم در ادبیات توسعه‌ی ایران پس از جنگ جهانی دوم در پی زدودن روستابودگی از طریق بازساخت و «الحاق محل به سطح ملی» در راستای تثبیت قدرت دولت و حاکمیت در تولید فضاهای روستایی بوده است که باعث کاهش استقلال، خودمعیشتی و خودمدیریتی جوامع روستایی شد (Bell & et al, 2013) و قدرت و استقلال روستاییان به مفهوم توانمندی و قدرت تصمیم‌گیری به‌منظور برقراری ارتباط و تعامل با جوامع محلی و ملی دیگر از بین برد و جایگاه روستاها را در نظام برنامه‌ریزی اجتماعی و اقتصاد به سطح یک جامعه‌ی منفعل و بدون صلاحیت و توانمندی در مدیریت و اداره‌ی امور خود کاهش داد. با توجه به پژوهش‌های نامطلوب اجتماعی، اقتصادی و زیست-محیطی این گفتمان زمزمه‌ی تغییر و دگراندیشی در «گفتمان توسعه با تأکید بر مردمی-سازی» (احمدی و بیدالله خانی، ۱۳۹۲) توسعه‌ی روستایی و مدیریت محلی در محوریت گفتمان‌های علمی و اجرایی مطرح و مورد بحث و بررسی قرار داده می‌شود که در صورت برتابیدن ایدئولوژی و به رسمیت شناختن قدرت محلی و مردم نویدی از آینده‌ی مطلوب را خواهد داد.

### پیشینه‌ی تحقیق

سناریوها بر مبنای مقیاس‌های مختلف جغرافیایی و فضایی از سطح جهانی تا مناطق فراملی، ملی، منطقه‌ای و محلی توسعه یافته‌اند (Notten et al., 2003: 431) با توجه به تمرکز اصلی این پژوهش بر پیشران‌های توسعه یا متغیرهای کلیدی توسعه که ساختار اصلی



سناریوهای آتی روستایی را شکل می‌دهند، در بررسی پژوهش‌های انجام‌گرفته نیز بر همین اصل تمرکز شده است. برخی پژوهش‌های سناریومینا مرتبط در ادامه بررسی شده است. تقیلو (۱۳۹۳) در پژوهشی با عنوان «سناریوهای آینده‌ی سکونتگاه‌های روستایی ایران» پیشران‌های مؤثر در بقای روستاها را توسط کارشناسان گروه دلفی انتخاب، و آن‌ها را از نظر اهمیت، میزان تأثیرگذاری و نبود قطعیت با به‌کارگیری فنون سلسله‌مراتبی AHP، تاپسیس و شاخص اجماع نظر، رتبه‌بندی کرده است. نتایج این پژوهش نشان داد گسترش فناوری اطلاعات و ارتباطات و سیاست توسعه‌ی سکونتگاه‌های کوچک به‌عنوان پیشران‌های مهم و تأثیرگذار در روند عامل‌های کیدی مانند درآمد و اشتغال روستاییان در آینده خواهند بود و می‌توانند در بقای سکونتگاه‌های روستایی در آینده نقش ایفا کنند.

زالی و زمان‌پور (۱۳۹۳) در پژوهش با عنوان «تحلیل سیستمی متغیرهای راهبردی توسعه‌ی منطقه‌ای در برنامه‌ریزی سناریومینا (مورد مطالعه: استان مازندران) با رویکردی توسعه‌ای و با کاربرد نظریه‌ی سیستم‌ها، ارزیابی و تحلیل متغیرهای راهبردی توسعه‌ی استان مازندران به‌عنوان داده‌های کلیدی سناریونگاری توسعه‌ی منطقه‌ای در افق ۱۴۱۰ با استفاده از روش تحلیل متقاطع و نرم‌افزار میک‌مک پرداختند. نتایج پژوهش نشان داد متغیرهای کلیدی راهبردی توسعه‌ی استان مازندران در افق ۱۴۱۰ شامل «شیوه‌ی مدیریت کلان کشور»، «تورم»، «شیوه‌ی مدیریت استان»، «تحقیق و توسعه R&D»، «جمعیت»، «سطح فناوری اطلاعات» و «همکاری‌های بین‌نهادی» است. همچنین، قابلیت‌های کیدی و اولویت‌دار توسعه‌ی استان مازندران در افق ۱۴۱۰ شامل «محصولات زراعی»، «باغ‌ها و قلمستان‌ها»، «بندر امیرآباد»، «بندر فریدون‌کنار»، «گردشگری»، «منطقه‌ی ویژه‌ی اقتصادی امیرآباد» و «آبزی‌پروری» است.

گیدستین و همکارانش<sup>۱</sup> (۲۰۱۲) گزارشی از پروژه‌ی «سناریوهای سرمایه‌گذاری منطقه‌ی هاوایی<sup>۲</sup> ایالات متحده» منتشر کردند. هدف از این برنامه کمک به طراحی نقشه‌ی کاربری زمین برای منطقه‌ی ساحل شمال آهایو<sup>۳</sup> با تأکید بر بخش کشاورزی بوده است. آن‌ها در این پروژه با روش دلفی و برگزاری کارگاه‌های مشورتی و با مشارکت ذی‌نفعان منطقه‌ای، ابتدا متغیرهای کیدی توسعه را شناسایی و بر مبنای عدم قطعیت‌های مختلف، سناریوهای محتمل منطقه‌ی هاوایی را تدوین کرده‌اند. نتایج تحقیق آن‌ها نشان داد، متغیرهای کیدی و تأثیرگذار در کاربری آتی این منطقه، سیستم آبیاری زمین و نحوه‌ی فروش زمین در آینده است

1. Goldstein and et al

2. Hawaii

3. Oahu

بهشتی و زالی (۱۳۹۰) تحقیقی را با عنوان «شناسایی عوامل کلیدی توسعه‌ی منطقه‌ای با رویکرد برنامه‌ریزی بر پایه‌ی سناریو: مطالعه‌ی موردی آذربایجان شرقی» با هدف زمینه‌سازی مناسب برای تدوین سناریوهای آتی توسعه‌ی استان آذربایجان شرقی در افق ده‌ساله انجام داده‌اند. آن‌ها برای جمع‌آوری داده‌ها از روش دلفی و برای تحلیل داده‌ها، روش تحلیل آثار متقاطع را به‌کار گرفتند. نتایج تحقیق آن‌ها، چهارده عامل کلیدی در توسعه‌ی استان آذربایجان شرقی برای افق ده‌ساله، مشخص کرد. این عوامل شامل شیوه‌ی مدیریت، منطقه‌ی آزاد ارس، تحقیق و توسعه، میزان جمعیت، امنیت سرمایه‌گذاری، نقش فراملی استان، سرمایه‌گذاری داخلی و خارجی، مهاجرت، بازرگانی فراملی، پیوندهای اقتصادی، منابع آب، بهره‌وری، تولید ناخالص داخلی و تولیدات صنعتی هستند.

گوده و دوپان<sup>۱</sup> (۲۰۱۱) تجربه‌ی آینده‌نگاری سازمان ملی فرانسه در ارتباط با بهبود وضعیت مسکن فرانسه برای سال ۲۰۱۰ را منتشر کرده‌اند. در این پروژه ابتدا چهل عامل مؤثر بر وضعیت مسکن فرانسه فهرست شده است. در نهایت، با تحلیل آثار متقاطع عوامل، ده عامل به‌عنوان عوامل کلیدی مؤثر شناسایی شده‌اند. این عوامل شامل نوسازی شهری، حس آرامش و آسایش، کیفیت عایق صوتی، گواهی‌نامه‌ی کیفیت، نقش قلمروی جمعیتی، سالخوردگی جمعیت، کارایی هزینه‌های عمومی، تنوع در تقاضا، کنترل بهداشت، جمعیت فعال و تغییر وضعیت مالکیت برای مجتمع‌های شخصی است. آن‌ها این عوامل را مبنایی برای تحلیل سناریو و تدوین راهبردهای بخش مسکن فرانسه قرار داده‌اند.

ریچارد فلوریدا و همکارانش<sup>۲</sup> (۲۰۰۸) با مطالعه‌ی مناطق کلانشهری ایالات متحده‌ی آمریکا به دنبال شناخت عوامل انسانی مؤثر بر توسعه‌ی منطقه‌ای بوده‌اند. آن‌ها با روش معادلات ساختاری و تحلیل مسیر، عوامل مختلف و نحوه‌ی ارتباط آن‌ها را با توسعه‌ی منطقه‌ای بررسی کرده‌اند. مهم‌ترین ارتباطی که به‌عنوان نتایج اصلی تحقیق خود عنوان داشته‌اند، ارتباط مستقیم بین وجود طبقه‌ی خلاق و نقش اقتصاد فرهنگ با توسعه‌ی منطقه‌ای است.

وربورگ و همکارانش<sup>۳</sup> (۲۰۰۶) در پژوهشی با به‌کارگیری شبیه‌سازی دینامیکی و قیاس سناریوهای تغییر در بیست‌وپنج کشور اروپا، تأثیر تغییر کاربری اراضی را بر مناظر و روستاهای اروپا، بررسی کردند. آن‌ها در این پژوهش عوامل کلیدی تغییر کاربری اراضی اروپا را تغییر در ساخت جمعیتی، تجارت جهانی، فناوری و بزرگ‌شدن اتحادیه‌ی اروپا معرفی کردند. در واقع،

1. Godet & Durance

2. Florida and et al

3. Verburg et al

این عوامل نیازهای جدیدتری برای زندگی در اروپا به وجود خواهند آورد که خود سبب افزایش شهرنشینی و از بین رفتن مناظر حومه‌ای و روستاها می‌شوند.

## روش تحقیق

رویکرد تحقیق در پاسخ به این پرسش‌ها مبتنی بر این است که آینده توسط مخلوط پیچیده‌ای از روندهای غیرقابل تغییر، حوادث تصادفی و اقدامات افراد و مؤسسات کلیدی شکل می‌گیرد؛ بنابراین به دلیل این پیچیدگی بهترین روش، جمع‌آوری هرچه بیشتر اطلاعات و استفاده از فرایندهای نیمه‌خودآگاه اطلاعاتی و کشف و مکاشفه‌ی شخصی برای به دست آوردن دانش و بینش کافی (Heemskerck, 2003) مفید باشد. تکنیک‌های مورد استفاده در این تحقیق تکنیک دلفی (Gantar & Golobič, 2015)، تحلیل تأثیر متقابل پیشران‌ها (همتی و حاجیانی، ۱۳۹۳)، (تقیلو، ۱۳۹۳) و AHP و مدل بولین است.

برای نیل به اهداف تحقیق که همان پیشران‌ها و تعیین عدم قطعیت‌های ساخت آینده‌ی روستاهاست. ابتدا فاکتورهای کلیدی زندگی روستایی از طریق مطالعات اسنادی تعیین شد و پس از آن میزان اهمیت آن‌ها براساس نظر نخبگان دانشگاهی تعیین شد و در ادامه، پیشران‌های تأثیرگذار در فاکتورهای کلیدی توسط گروه دلفی تحقیق تعیین شد و میزان اهمیت آن‌ها نسبت به همدیگر و فاکتورهای کلیدی با استفاده از تکنیک تحلیل تأثیر متقابل پیشران‌ها بر همدیگر و مدل بولین (همتی و حاجیانی، ۱۳۹۳) تحلیل شد.

### اعضای گروه دلفی

تعداد نخبگان و صاحب‌نظرانی که اعلام آمادگی کردند بیست‌و دو نفر بوده است. ترکیب گروه دلفی باتوجه به محتوای بحث که بیشتر جنبه‌ی گفتمانی دارد، از حوزه‌ی آکادمیک و دانشگاه‌ها با تخصص در زمینه‌ی توسعه‌ی روستایی انتخاب شده است.

ترکیب تخصصی گروه دلفی بدین صورت بود: دو نفر دکترای جامعه‌شناسی، سه نفر دکترای علوم سیاسی و جغرافیای سیاسی، یک نفر دکترای فناوری اطلاعات، سه نفر دکترای اقتصاد، هفت نفر دکترای برنامه‌ریزی و توسعه‌ی روستایی، دو نفر دکترای جغرافیای طبیعی و اقلیم‌شناسی، دو نفر دکترای برنامه‌ریزی شهری، دو نفر دکترای کشاورزی.

## فرایند عملیاتی تحقیق



فرایند عملیاتی تحقیق طی فرایند زیر انجام شده است.

۱. تعیین فاکتورهای کلیدی و اهمیت آن‌ها

فاکتورهای کلیدی تأثیر بالایی در موضوع سناریو دارند. این فاکتورها متغیرهای قابل لمس در جامعه روستایی هستند و می‌توان آن‌ها را در وضع موجود روستاها لمس کرد و آن‌ها را ضامن بقا و توسعه روستاها به حساب آورد. روش‌های متعددی برای شناسایی فاکتورهای کلیدی وجود دارد. روش استفاده‌شده در این تحقیق مرور رسانه (لیندگرن و بند هولد، ۱۳۹۲: ۸۹) شامل پنج مجله‌ی مختص توسعه روستایی است و از نظرات نخبگان در جهت تعیین اهمیت فاکتورها استفاده شده است. طریقه‌ی تعیین اهمیت هریک از فاکتورهای کلیدی در توسعه روستایی براساس طیف ال ساعتی (اهمیت برابر=۱، کمی مهم‌تر=۳، مهم‌تر=۵= بسیار مهم=۷ و مطلقاً مهم=۹) انجام شده است.

۲. تعیین پیشران‌ها، تحلیل اهمیت، تأثیر متقابل پیشران‌ها و تعیین عدم قطعیت‌ها

۱-۲. شناسایی و ارزیابی این عوامل بنیادی و تأثیرگذار در روند توسعه روستاها نقطه‌ی عطف روش برنامه‌ریزی بر پایه‌ی سناریو است و شناسایی این نیروهای پیشران‌ها و موج‌های تأثیرگذار یک کار گروهی است. عدم قطعیت‌ها نیز، آن دسته از پیشران‌ها هستند که نمی‌توان با قطعیت و پیش‌بینی‌پذیری بالایی در مورد آن‌ها سخن گفت؛ به عبارتی تحقق یا عدم تحقق آن‌ها وابسته به رفتار مجموعه‌ای از بازیگران است. پرسش اصلی در این بخش این بود که نیروهای سازنده‌ی آینده‌ی روستاها کدام‌اند و هریک چقدر در توسعه روستاها اهمیت دارند و چقدر از عدم قطعیت برخوردارند. پس از تهیه‌ی فهرستی از موج‌های تأثیرگذار در روند توسعه روستاها از اسناد توسعه، با استفاده از رویکرد تحلیل پنج نیروی پورتر<sup>۱</sup> برای محیط خرد و تحلیل STEEP (اجتماعی، تکنولوژیکی، اقتصادی، محیط زیست و سیاسی) برای محیط کلان، ابتدا اطلاعات درخصوص توسعه روستایی در قالب یک مصاحبه‌ی ساختارنیافته، جمع‌آوری و سپس برای تعیین پیشران‌های اصلی از روش تجزیه و تحلیل پیشران‌ها استفاده شد. برای این منظور ماتریس موج‌ها برای تعیین اهمیت آن‌ها در فاکتورهای کلیدی توسعه روستاها و تأثیر متقابل آن‌ها با همدیگر تشکیل و به گروه دلفی ارسال شد. در تعیین اهمیت هریک از پیشران‌ها در فاکتورهای کلیدی از طیف [بدون اهمیت =۰، کمی مهم=۱، اهمیت متوسط=۲ و اهمیت زیاد برابر با ۳ (بهشتی و زالی، ۱۳۹۰)] استفاده شد.

1. Porter five forces

۲-۲. پس از تعیین پیشران‌های اصلی، پرسش‌نامه‌ای برای تعیین تأثیر متقابل و میزان عدم قطعیت آن‌ها تدوین شد. برای تحلیل تأثیر متقابل پیشران‌ها از مدل بولین (همتی و حاجیانی، ۱۳۹۳) به شرح زیر استفاده شد:

گام اول: تهیه‌ی فهرست رویدادها؛ در مرحله‌ی اول ابتدا پرسش عمومی «به‌نظر شما چه حوادث و اتفاقاتی توسعه‌ی روستاهای ایران را در آینده تحت تأثیر قرار خواهد داد؟» به‌صورت مصاحبه‌ی سازمان‌نیافته با کارشناسان مطرح شد؛ سپس با تحلیل محتوای نظرات گروه کارشناسی، تم اصلی نظرات استخراج شد.

گام دوم: اهمیت پیشران‌ها در فاکتورهای کلیدی توسعه‌ی روستایی با استفاده از نظر گروه دلفی تعیین شد.

گام سوم: ترسیم نقشه‌ی ارتباط و هم‌بستگی رویدادها؛ در این مرحله هم‌بستگی (C) و جهت تأثیر منفی (Ne) و مثبت (P) ارتباط رویدادها با استفاده از نظر کارشناسان در طیف هم‌بستگی قوی (S)، متوسط (M)، ضعیف (W) و بدون هم‌بستگی (NC) بین ۳- با هم-بستگی قوی منفی، صفر بدون هم‌بستگی تا ۳ با هم‌بستگی قوی مثبت براساس مدل بولین مشخص شد (شکل شماره‌ی ۱).



شکل ۱. دامنه‌ی هم‌بستگی رویدادها

گام چهارم: تولید ماتریس Boolean هم‌بستگی؛ در این مرحله با استفاده از منطق ارتباطات، میزان تأثیر بین رویدادها با استفاده از نظر کارشناسان با مقادیر (بدون تأثیر = ۰، تأثیر کم=۱، تأثیر متوسط=۲ و تأثیر زیاد = ۳) تعیین شد (شکل شماره‌ی ۲).

گام پنجم: محاسبه‌ی تأثیر هم‌بستگی رویدادها؛ در این مرحله میانگین مقادیر ردیف برابر با تأثیر رویداد بر رویدادهای دیگر و میانگین مقادیر عمودی، وابستگی رویداد به رویدادهای دیگر (شکل شماره‌ی ۲).

Boolean (0-3)	A	B	C	Influence
A		A →	A →	$\bar{x}$

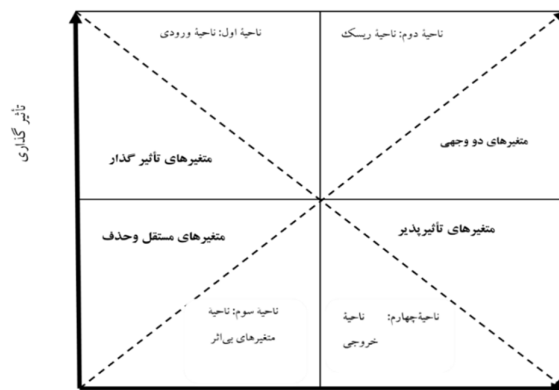


۱۰

		B	C	
B	B A		B C	$\bar{x}$
C	C A	C B		$\bar{x}$
Dependent	$\bar{y}$	$\bar{y}$	$\bar{y}$	

شکل ۲. ماتریس هم‌بستگی تأثیرات متقابل رویدادها

گام ششم: ترسیم نقشه‌ی دکارتی هم‌بستگی تأثیرات متقابل؛ در این نقشه (شکل شماره‌ی ۳) منطق ارتباطی مقادیر میزان وابستگی در محور  $Y$ ها و مقادیر تأثیرگذاری در محور  $X$ ها تعریف شد. در این نقشه پیشران‌ها به چهار دسته تقسیم شدند. پیشران‌ها و موج‌هایی که شدیداً از پیشران‌های دیگر تأثیر می‌پذیرند و وقوع آن‌ها بر سایر پیشران‌ها وابسته است و احتمال وقوع آن‌ها از عدم قطعیت بالایی برخوردارند (ناحیه‌ی اول). پیشران‌هایی که دووجهی هستند که هم تأثیر زیادی دارند و از پیشران‌های دیگر تأثیر می‌پذیرند (ناحیه‌ی دوم). پیشران‌ها و موج‌هایی که خنثی هستند نه تأثیر زیادی در سایر پیشران‌ها دارند و نه از آن‌ها تأثیر می‌پذیرند (پیشران‌های ناحیه‌ی سوم) پیشران‌ها و موج‌هایی که بر سایر پیشران‌ها تأثیرگذار هستند (ناحیه‌ی چهارم)



تأثیر پذیر

شکل ۳. مختصات تحلیل تأثیر متقابل پیشران‌ها (تقیلو، ۱۳۹۳: ۸۶)



گام هفتم عدم قطعیت‌ها: عدم قطعیت‌ها پیشران‌هایی هستند که تأثیرپذیری آن‌ها از سایر پیشران‌ها بالاتر است؛ به عبارتی احتمال وقوع آن‌ها به وقوع سایر پیشران‌ها وابستگی زیادی دارد. برای تعیین عدم قطعیت‌ها پیشران‌ها به سه دسته تقسیم شدند. پیشران‌ها و موج‌هایی که تداوم اهمیت آن‌ها بر روی فاکتورهای کلیدی توسعه‌ی روستاها زیاد است و از پیشران‌های دیگر اثر کمتری می‌پذیرند (پیشران‌های قطعی). پیشران‌ها و موج‌هایی که تأثیرپذیری زیادی دارند و احتمال وقوع آن‌ها بر وقوع سایر پیشران‌ها وابسته است (عدم قطعیت‌ها). پیشران‌ها و موج‌هایی که تأثیرپذیری زیادی دارند و در فاکتورهای کلیدی اهمیت زیادی دارند (عدم قطعیت بحرانی).

## نتایج

- فاکتورهای کلیدی و اهمیت آن‌ها در توسعه‌ی روستاهای ایران  
در تحقیق حاضر برای استخراج فاکتورهای کلیدی توسعه‌ی روستاها پنج نشریه و مجله‌ی معتبر اقتصاد فضا و توسعه‌ی روستایی، پژوهش‌های روستایی، پژوهش و برنامه‌ریزی روستایی و روستا و توسعه بررسی شد.  
فاکتورهای کلیدی ممکن است نقاط ضعف و قوت روستاهای ایران باشد. مرور اسناد و برنامه‌های مربوط به توسعه‌ی روستایی ایران نشان می‌دهد که معیارهایی چون اشتغال‌زایی و کارآفرینی، مشارکت، کاهش مهاجرت و تثبیت جمعیت، مالکیت اراضی، گردشگری، درآمدزایی، نیروی انسانی، حفظ منابع طبیعی، تکنولوژی، مسکن روستایی، خدمات اجتماعی، طرح‌های هادی روستایی بیشترین تعداد فراوانی را داشته‌اند و در تمامی برنامه‌های توسعه‌ی جمهوری اسلامی ایران تکرار شده است.

همچنین برای تعیین فاکتورهای کلیدی دویست عنوان مقاله‌ی منتشرشده در سال‌های ۱۳۹۳ و ۱۳۹۴ مجلات فوق بررسی شد. از کل دویست مقاله‌ی ارزیابی‌شده، سی‌وشش تحقیق درخصوص کارآفرینی و اشتغال‌زایی در روستاها، هجده تحقیق در حوزه‌ی گردشگری روستایی، چهارده تحقیق در ارتباط با درآمد روستاییان، بیست‌وهفت تحقیق در حوزه‌ی نیروی انسانی روستاها، بیست‌ویک تحقیق درخصوص منابع طبیعی روستاها، پنج مقاله در ارتباط با مالکیت منابع آب و زمین، شش تحقیق درخصوص تکنولوژی، بیست‌ویک تحقیق در زمینه‌ی مشارکت، سیزده تحقیق در حوزه‌ی خدمات اجتماعی روستاها، پنج تحقیق در ارتباط با طرح‌های هادی روستایی و سی‌وچهار تحقیق در زمینه‌های دیگر مربوط به روستاها انجام شده بود.

جدول ۱. فراوانی فاکتورهای کلیدی توسعه‌ی روستایی در پنج مجله‌ی معتبر روستایی در ایران

شرح	کافوقیت	سرمایه‌گذاری و	گردشگری	درآمدزایی	نیروی انسانی	منابع طبیعی	مالکیت منابع	تکنولوژی	مشارکت	خدمات	طرح‌های	نیزه	رتبه
تعداد	۳۶	۱۸	۱۸	۱۴	۲۷	۲۱	۵	۶	۲۱	۱۳	۵	۳۴	۲۰۰
درصد	۱۸	۹	۹	۷	۱۳/۵	۱۰/۵	۲/۵	۳	۱۰/۵	۶/۵	۲/۵	۱۷	۱۰۰

ماخذ: یافته‌های پژوهش

### اهمیت فاکتورهای کلیدی توسعه‌ی روستایی

در مرحله‌ی اول برای تعیین اهمیت فاکتورهای کلیدی توسعه‌ی روستایی ماتریس  $10 \times 10$  فاکتورهای کلیدی تشکیل شد و برای ارزیابی به کارشناسان ارسال شد، داده‌ها و آمار اطلاعات دلفی از طریق نرم‌افزار Expert choice تحلیل شد که نتایج آن در جدول شماره‌ی ۲ آمده است. نتایج نشان می‌دهد که مهم‌ترین فاکتور کلیدی توسعه‌ی روستایی مشارکت است. مشارکت مردم در تغییر و تحولات و حذف چالش‌های موجود در روستاها به‌عنوان نقاط ضعف برنامه‌ریزی و مدیریت توسعه‌ی روستاهاست وزن این فاکتور کلیدی  $0/261$  است. پس از این عامل سرمایه‌گذاری و کارآفرینی با میزان اهمیت  $0/226$  در رتبه‌ی دوم از نظر اهمیت قرار گرفته است. سرمایه‌گذاری در فعالیت‌های اقتصادی روستاها به دلایل مختلف و گاه نامعلوم کمتر انجام می‌شود و روند توسعه‌ی روستایی را کند و بطئی می‌سازد. نیروی انسانی متخصص و منابع طبیعی به‌ترتیب با میزان اهمیت  $0/133$  و  $0/099$  در رتبه‌های بعدی قرار دارند. ضعف نیروی انسانی متخصص به دلایل مختلفی همچون مهاجرت و ضعف فرصت‌های اقتصادی کارآمد برای این گروه انسانی در روستاها خلایقیت، نوآوری و ریسک سرمایه‌گذاری در روستاها را کمتر کرده است و توسعه‌ی روستاها را با مشکل روبه‌رو کرده است.

جدول ۲. اهمیت عوامل کلیدی در توسعه‌ی روستایی ایران

شرح	میزان اهمیت	رتبه	ضریب سازگاری
مشارکت	۰/۲۶۱	۱	۰/۰۴
سرمایه‌گذاری و کارآفرینی	۰/۲۲۶	۲	
نیروی انسانی	۰/۱۳۳	۳	
منابع طبیعی	۰/۰۹۹	۴	
درآمدزایی	۰/۰۹۰	۵	
طرح هادی	۰/۰۵۲	۶	
مالکیت منابع	۰/۰۵۱	۷	
تکنولوژی	۰/۰۳۴	۸	
خدمات	۰/۰۲۸	۹	
گردشگری	۰/۰۲۶	۱۰	

ماخذ: یافته‌های پژوهش

### تحلیل تأثیر متقابل پیشران‌ها

در مواقعی نیازمند تحلیل احتمال وقوع یک رویداد در تقابل مجموعه‌ای از رویدادهای مورد پیش-بینی خواهیم بود درحقیقت روابط علی پیچیده‌ای میان پیشران‌ها وجود خواهد داشت که نادیده گرفتن آن‌ها بخشی از اطلاعات مهم و تأثیرگذار در فاکتورهای کلیدی حذف می‌شود تحلیل اثرات متقابل روشی برای پاسخ به این نیاز است برای این کار، گام‌های زیر طی شده است.

گام اول: تعیین پیشران‌ها و موج‌های تأثیرگذار کلان در عوامل کلیدی؛ براساس نتایج جدول شماره ۳، بیشترین تکرار مربوط به تحریم اقتصادی با فراوانی ۲۰، قیمت نفت با فراوانی ۱۹ و تغییر اقلیم با میزان تکرار ۱۸ بوده است؛ به عبارتی مد نظرات کارشناسی تم‌های تحریم اقتصادی، قیمت نفت و تغییر اقلیم است و میانه‌ی نظرات (۱۳،۵) را تم‌های گفتمان توسعه و برنامه‌ریزی، تورم و رشد اقتصادی شامل می‌شود.

جدول ۳. پیشران‌ها و موج‌های تأثیرگذار در فاکتورهای کلیدی

پیشران‌ها	تعداد تکرار تم‌ها از	پیشران‌ها	تعداد تکرار تم‌ها
تورم	۱۰	مهاجرت روستا- شهری	۱۴
قیمت نفت	۱۹	گفتمان توسعه و برنامه‌ریزی	۱۳
تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات	۱۶	تغییر اقلیم	۱۸
رشد شهرنشینی	۱۰	جهانی‌شدن	۱۷
رشد جمعیت	۹	رشد اقتصادی	۱۳
تحریم اقتصادی	۲۰	جذب سرمایه‌گذاری خارجی	۸

ماخذ: یافته‌های پژوهش

گام دوم: اهمیت پیشران‌ها در فاکتورهای کلیدی؛ پس از تعیین پیشران‌های توسعه‌ی روستایی، با تشکیل جدول ماتریس اهمیت آن‌ها در تأثیرگذاری بر توسعه‌ی روستایی استخراج شد و اهمیت آن‌ها به‌صورت کیفی در فاکتورهای کلیدی توسعه‌ی روستایی تعیین شد. براساس نتایج جدول شماره ۴ پیشران‌های تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات، گفتمان توسعه در برنامه-ریزی، تغییر اقلیم و رشد اقتصادی از جمله پیشران‌هایی هستند که در بیشتر فاکتورهای کلیدی توسعه‌ی روستایی تأثیرگذارند و کم‌اثرترین پیشران در فاکتورهای کلیدی رشد شهرنشینی بوده است.

جدول ۴. اهمیت هر یک از پیشران‌ها در فاکتورهای کلیدی

پیشران‌ها	سرمایه گذاری و کارآفرینی	گردش گری	درآمدزایی	نیروی انسانی	منابع طبیعی	مالکیت منابع	تکنولوژی	مشارکت	خدمات	طرح-هادی	میانگین میزان اهمیت
کاهش تورم	High	High	High	-	-	-	-	-	-	Low	1/10
ثبات و افزایش قیمت نفت	High	Low	High	-	-	-	-	-	Med iocre	-	1/26
گسترش تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات	Medioc re	High	High	High	-	-	High	Medioc re	Low	-	2/00



0/78	-	-	-	-	-	-	-	-	High	Low	رشد شهرز شینی
0/94	Low	Med iocre	-	-	-	-	-	Low	Medi ocre	-	رشد جمعیه ت
1/30	-	Low	-	-	-	-	-	High	High	High	رفع تحریم- اقتصاد ی
1/02	-	Low	High	-	-	-	High	-	-	-	مهاجر ت روستا - شهری
1/63	-	-	High	-	Lo w	Medio cre	Low	Medi ocre	Low	High	تغییر گفتما ن توسعه و برنامه- ریزی
1/74	-	-	-	-	Lo w	High	Low	High	High	High	تغییر اقلیم
1/22	-	-	-	Low	-	-	-	High	Medi ocre	Mediocre	جهانی شدن
1/70	Medi ocre	Med iocre	Low	Low	-	-	-	High	High	High	رشد اقتصاد ی

ماخذ: یافته‌های پژوهش

گام سوم: تعیین هم‌بستگی پیشران‌ها با همدیگر؛ رویدادها و پیشران‌های تأثیرگذار در روند توسعه‌ی روستایی در بسیاری از مواقع لازم و ملزوم هم هستند و رخداد یکی از آن‌ها موجب رخداد دیگری می‌شود؛ بنابراین برای درک بهتر و لحاظ کردن اهمیت آن‌ها در برنامه‌های توسعه‌ی روستایی تحلیل هم‌بستگی متقابل و جهت تأثیر آن‌ها بر همدیگر از اهمیت بالایی برخوردار است. جدول شماره‌ی ۵ هم‌بستگی و جهت تأثیر متقابل پیشران‌ها را نشان می‌دهد.

جدول ۵. تعیین هم‌بستگی\* و جهت تأثیر پیشران‌ها به‌صورت متقابل



رشد اقتصادی	جهانی‌شدن	تغییر اقلیم	تغییر گفتمان توسعه و برنامه‌ریزی	مهاجرت روستا-شهری	رفع تحریم اقتصادی	رشد جمعیت	رشد شهرنشینی	گسترش تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات	ثبات و افزایش قیمت نفت	کاهش تورم	پیشران‌ها
SPC	NC	NC	NC	NC	NC	WPC	NC	WPC	NC		کاهش تورم
SPC	MPC	NC	NC	WPC	NC	NC	WPC	WPC		SPC	ثبات و افزایش قیمت نفت
MPC	SPC	NC	NC	WPC	NC	NC	NC		NC	NC	گسترش- تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات
WPC	MPC	WPC	NC	NC	NC	WPC		NC	NC	NC	رشد شهرنشینی
SNC	NC	MPC	NC	SPC	NC		SPC	NC	NC	MNC	رشد جمعیت
SPC	SPC	NC	WPC	NC		WPC	NC	WPC	NC	SPC	رفع تحریم اقتصادی
NC	NC	NC	NC		NC	NC	SPC	NC	NC	NC	مهاجرت- روستا-شهری
SPC	NC	NC		SPC	NC	NC	MPC	NC	NC	WPC	تغییر گفتمان توسعه و برنامه‌ریزی
SPC	NC		NC	SPC	NC	NC	MPC	NC	NC	MPC	تغییر اقلیم
SPC		NC	NC	WPC	NC	NC	SPC	SPC	SPC	NC	جهانی-شدن
	MPC	NC	NC	MPC	NC	WPC	MPC	MPC	NC	SPC	رشد



\*- بدون هم‌بستگی NC ، هم‌بستگی مثبت ضعیف WPC، هم‌بستگی مثبت متوسط MP ، هم‌بستگی مثبت قوی SPC، هم‌بستگی منفی ضعیف WPC، هم‌بستگی منفی متوسط MPC، هم‌بستگی منفی قوی SPC.

گام چهارم و پنجم تولید ماتریس هم‌بستگی Boolean و تعیین مقدار تأثیر متقابل؛ پس از تعیین جهت هم‌بستگی میان رویدادها، ماتریس تأثیر متقابل پیشران‌ها تشکیل و میزان تأثیرگذاری و تأثیرپذیری هریک از آن‌ها بر همدیگر تعیین شد که نتایج آن در جدول شماره‌ی ۶ آمده است. براساس نتایج پیشران‌های تحریم اقتصادی (۰/۷۴)، تغییر قیمت نفت (۶۵) تأثیرگذاری آن‌ها بیشتر از تأثیرپذیری آن‌هاست و پیشران‌های رشد شهرنشینی (۰/۸۳) و مهاجرت (۰/۸۳) بیشتر تأثیرپذیر هستند تا تأثیرگذار.

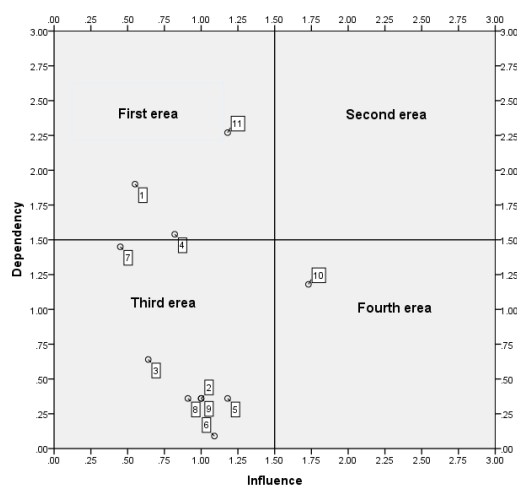
جدول ۶: تحلیل تأثیر متقابل پیشران‌ها بر یکدیگر

ردیف	پیشران‌ها	تأثیرگذاری	تأثیرپذیری
۱	کاهش تورم	0/55	1/9
۲	ثبات و افزایش قیمت نفت	1/00	0/36
۳	گسترش تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات	0/64	0/64
۴	رشد شهرنشینی	0/82	1/54
۵	رشد جمعیت	1/18	0/36
۶	رفع تحریم اقتصادی	1/09	0/09
۷	مهاجرت روستا-شهری	0/45	1/45
۸	تغییر گفتمان توسعه و برنامه‌ریزی	0/91	0/36
۹	تغییر اقلیم	1/00	0/36
۱۰	جهانی‌شدن	1/73	1/18
۱۱	رشد اقتصادی	1/18	2/27

مأخذ: یافته‌های پژوهش

گام ششم: ترسیم نقشه‌ی دکارتی هم‌بستگی تأثیرات متقابل؛ توزیع و پراکندگی پیشران‌ها در نقشه‌ی دکارتی نشان می‌دهد که اثرپذیرترین پیشران رشد اقتصادی، تورم و رشد

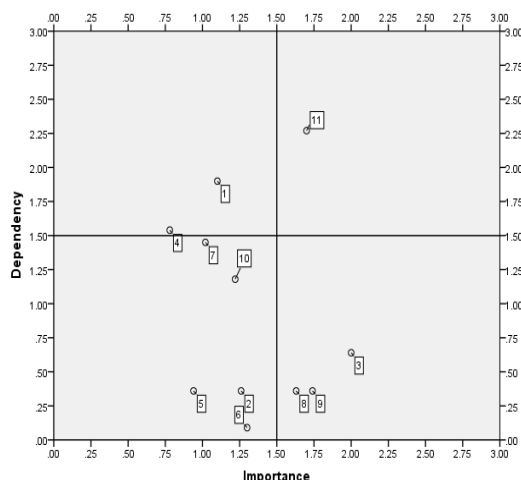
شهرنشینی و اثرگذارترین پیشران جهانی‌شدن است، مابقی پیشران‌ها نقش خنثی نسبت به همدیگر دارند و هیچ‌یک از پیشران‌ها نقش دووجهی ندارند.



شکل ۴. تحلیل تأثیر متقابل پیشران‌ها بر یکدیگر (ماخذ: یافته‌های پژوهش)

گام هفتم تعیین عدم قطعیت‌ها؛ عدم قطعیت‌ها پیشران‌هایی هستند که تأثیرپذیری آن‌ها از سایر پیشران‌ها بالاتر است؛ به عبارتی احتمال وقوع آن‌ها به وقوع سایر پیشران‌ها وابستگی زیادی دارد. برای تعیین عدم قطعیت‌ها پیشران‌ها به سه دسته‌ی پیشران‌های تأثیرگذار با تأثیرپذیری کم، عدم قطعیت‌ها، عدم قطعیت بحرانی تقسیم شد. براساس نتایج به‌دست آمده که در شکل شماره‌ی ۴ نشان داده شده است:

- پیشران تأثیرگذار با تأثیرپذیری کم شامل ثبات و افزایش قیمت نفت، گسترش تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات، رشد جمعیت، رفع تحریم اقتصادی، تغییر گفتمان توسعه و برنامه‌ریزی، تغییر اقلیم؛
- عدم قطعیت‌ها شامل: رشد اقتصادی، کاهش تورم و رشد شهرنشینی؛
- عدم قطعیت بحرانی: پیشرانی است که هم اهمیت آن در تحقق فاکتورهای کلیدی زیاد و هم از عدم قطعیت بالایی برخوردار است. براساس نتایج شکل شماره‌ی ۵ رشد اقتصادی به-عنوان عدم قطعیت بحرانی شناخته شد.



شکل ۵. تحلیل تأثیر متقابل پیشران‌ها بر یکدیگر (مأخذ: یافته‌های پژوهش)

## بحث و نتیجه‌گیری

ادامه‌ی بحث با فاکتورهای کلیدی توسعه‌ی روستایی خواهد بود. براساس نتایج به‌دست‌آمده مهم‌ترین فاکتورهای کلیدی به‌ترتیب اهمیت، مشارکت، سرمایه‌گذاری و کارآفرینی، تربیت نیروی انسانی متخصص، منابع طبیعی، درآمدزایی، طرح هادی روستایی، مالکیت منابع، تکنولوژی، خدمات و گردشگری است. براساس نظر کارشناسان پنج عامل اول در توسعه‌ی روستایی از اهمیت زیادی برخوردار است.

مشارکت مهم‌ترین فاکتور کلیدی در توسعه‌ی (Ronald Hope, 1983: 458) روستایی ایران است؛ این معیار هم به‌عنوان شاخص ارزیابی توسعه و هم به‌عنوان راهبرد توسعه مطرح است (صدیایی و دهقانی، ۱۳۸۹: ۱۳). تحقق مشارکت در روستاها در قالب هر دو مفهوم مستلزم وقوع شرایط خاصی است. روندهای گفتمان توسعه در برنامه‌ریزی و مهاجرت روستا-شهری با درجه‌ی اهمیت زیاد، «گسترش فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطاتی» (Vallauri, 2014: 175) با درجه‌ی اهمیت متوسط و رشد اقتصادی با میزان اهمیت کم پیشران‌های مهمی هستند که مشارکت روستاییان در آینده را شکل می‌دهند.

توسعه‌ی مردمی یکی از محورهای اساسی اخیر در مباحث توسعه و گفتمان پساتوسعه بوده است. این رویکرد با محور قرار دادن، مردم و سازمان‌های غیردولتی، توسعه را از پایین به بالا و از درون جامعه به پیش می‌برد. (احمدی و بیدالله‌خانی، ۱۳۹۲: ۵۲).

گفتمان توسعه در برنامه‌ریزی روستایی ایران مبتنی بر گفتمان نوسازی است که مشخصه‌ی اصلی آن تأکید بر تکنولوژی و فن‌محوری و نخبه‌سالاری و عدم مشارکت ذی‌نفعان روستایی در فرایند برنامه‌ریزی است. با وجود اینکه در بسیاری از برنامه‌های توسعه‌ی روستایی در ایران به مشارکت مردم تأکید شده است، این مشارکت به معنای دادن قدرت تصمیم‌گیری به روستاییان نیست، بلکه بیشتر به مفهوم همکاری در اجرای برنامه‌های تعیین‌شده توسط سازمان‌ها و نخبگان است. در این گفتمان مفهوم مشارکت به فایده‌گرایانه تقلیل داده شده که عمده‌تاً توسط نظام آموزشی و سازمان‌های بین‌المللی ترویج می‌شود و ویژگی و خصایص سیاسی اصلی آن (واگذاری قدرت) انکار یا نادیده گرفته شده است. در این گفتمان حفظ سلطه‌ی سازمانی و نخبگان بر محل به منظور حفظ منافع مورد تأکید است که در عمل مشارکت را در توسعه محدود می‌کند و وابستگی مردم به دولت را افزایش می‌دهد؛ بنابراین شکل‌گیری مشارکت مردم در توسعه‌ی روستایی مستلزم تغییر گفتمان توسعه به گفتمان پساتوسعه است. براساس نظریه-پردازان پساتوسعه مردمی‌شدن توسعه‌ی تمرکززدایی، مشارکت و توانمندسازی اساسی‌ترین پایه‌های توسعه‌ی مردمی را تشکیل می‌دهد. در عمل تحقق این گفتمان در برنامه‌ریزی ایران کمی مشکل به نظر می‌رسد؛ زیرا تغییر به شدت از مؤلفه‌های حاکمیت و نظام سیاسی ایران تأثیر می‌پذیرد. مهم‌ترین مسئله در این زمینه ضعف اعتماد حاکمیت و دولت در دادن قدرت به مردم است که بستر را برای تشکل نهادهای مردمی با چالش همراه ساخته و ازسویی دیگر در فعالیت و امور نهادهای مردمی موجود نیز دخالت بالایی دارد (عناستانی و همکاران، ۱۳۹۱) و به طریقی این نهادها را به خود وابسته و همراه می‌سازد؛ بنابراین تحقق مشارکت با چنین شرایطی با پیش‌شرط‌های زیادی روبه‌رو شده است. ازسویی دیگر مشارکت به وجود قدرت توسعه‌ای در افراد جامعه‌ی روستایی وابسته است. با توجه به مهاجرت مردان جوان و تحصیل-کردگان، روستاها از وجود افراد با قدرت در ایجاد تغییر، قدرت کار و فعالیت، قدرت اعتماد به نفس خالی شده و مشارکت را در روستاها در فرایند توسعه کاهش داده است؛ اما با گسترش فناوری اطلاعات در جوامع روستایی انتقال اطلاعات راجع به کمک‌های فنی و نیازهای اساسی انسانی همچون غذا، بهداشت، کشاورزی و آب را تسریع می‌کند و با انتقال دانش از طریق فناوری‌ها پتانسیل قدرت و دانش جوامع محلی را تقویت خواهد کرد. در صورت وجود گفتمان توسعه‌ی مردم‌محور در برنامه‌ریزی مشارکت مردم در توسعه‌ی روستایی آینده‌ی مطلوبی را در جامعه‌ی روستایی شکل خواهد داد.

اما سرمایه‌گذاری و کارآفرینی در جوامع روستایی با مشکلات بسیاری روبه‌روست (Ansari & et al, 2013). توسعه‌ی روستایی در ایران متکی به توسعه‌ی تولید در بخش کشاورزی و



صنایع دستی است و این بخش به دلیل وجود تورم و عدم شکل‌گیری انباشت با کمبود سرمایه و نقدینگی در روستاها (مهدوی و دیگران، ۱۳۸۸) مواجه است. علاوه بر آن وجود برخی شرایط کلان دیگر نظیر کاهش و بی‌ثباتی قیمت نفت در بازارهای جهانی، تحریم‌های اقتصادی جوامع بین‌الملل علیه ایران، حاکمیت گفتمان برنامه‌ریزی مبتنی بر صنعتی‌شدن و رشد شهرنشینی در برنامه‌های مختلف توسعه، تغییر اقلیم و بروز خشک‌سالی‌ها و تغییر نوع و شدت بارش و رشد اقتصادی پایین و بی‌ثبات نقش تورم را در کاهش ورود سرمایه تکمیل کرده و زمینه‌ی ورود سرمایه‌های دولتی و بخش خصوصی خارج از روستا را محدود ساخته است. پیشران‌های سرمایه‌گذاری نظیر رشد اقتصادی، تورم و تحریم اقتصادی از عدم قطعیت بالایی برخوردار هستند و می‌توان گفت که تحقق رشد اقتصادی بالاتر، کاهش تورم و برداشته شدن تحریم‌های اقتصادی دچار احتمالات زیادی است و این امر آینده‌ی سرمایه‌گذاری در جوامع روستایی را با ابهام روبه‌رو ساخته است. روی دیگر قضیه این است که در صورت کاهش تورم، افزایش رشد اقتصادی و برداشته شدن تحریم‌ها و ورود سرمایه‌های خارجی و داخلی به بخش تولید نمی‌توان انتظار داشت که سرمایه‌ها به سمت بخش کشاورزی و اقتصاد روستایی جریان پیدا کند؛ زیرا این سرمایه‌ها بیشتر در بخش صنایع مونتاژ، صنایع نفت و گاز و دیگر صنایع - به دلیل ارزش افزوده‌ی بالاتر نسبت به بخش کشاورزی و اقتصاد روستایی - در جوامع شهری متوسط به بالاتر سرمایه‌گذاری می‌شوند و روستاها به دلایل مختلف دیگر، از جمله کمبود نیروی انسانی متخصص و کافی و اقتصاد به شدت متکی به منابع طبیعی - که تغییرات اقلیم و مدیریت غلط، آن را ناپایدار ساخته است - و ضعف زیرساخت‌ها از این سرمایه بهره‌ی چندانی نمی‌برند.

نیروی انسانی متخصص یکی دیگر از عوامل کلیدی توسعه‌ی روستایی است؛ شکل‌گیری نیروی انسانی متخصص و کارآمد در جوامع روستایی از پیشران‌های رشد و گسترش تکنولوژی در روستاها، مهاجرت روستا-شهری، گفتمان برنامه‌ریزی و تغییر اقلیم متأثر است. از میان پیشران‌های یادشده مهاجرت روستا-شهری که تأثیر زیادی در شکل‌نگرفتن نیروی انسانی متخصص و کارآمد دارد (کلانتری و دیگران، ۱۳۹۲) از دیگر پیشران‌های مؤثر در نیروی انسانی اثر می‌پذیرد و از عدم قطعیت بالایی برخوردار است؛ به عبارتی تحقق کاهش مهاجرت روستا-شهری مستلزم گسترش تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات، تغییر گفتمان برنامه‌ریزی و توجه به جوامع روستایی، ثبات اقلیم است؛ در نتیجه می‌توان گفت تحقق نیافتن این پیشران‌ها شرایط دافعی را در جوامع روستایی به وجود آورده است که باعث فرار نیروی انسانی ماهر شده و شکل-گیری این عامل کلیدی در جامعه‌ی روستایی را با «ابهام» روبه‌رو ساخته است.

منابع طبیعی؛ اگر صنایع دستی را از اقتصاد روستا کنار بگذاریم تنها فعالیتی که در روستا باقی می‌ماند کشاورزی است؛ بنابراین می‌توان گفت که توسعه‌ی روستایی در ایران تنها با توسعه‌ی کشاورزی اتفاق می‌افتد. با توجه به وابستگی کشاورزی به منابع طبیعی، از بین رفتن این منابع پیامدهای زیادی در روستاها همچون فرار نیروی انسانی و مالی از روستا را به همراه می‌آورد. گفتمان برنامه‌ریزی توسعه و تغییرات اقلیم به‌عنوان پیش‌رانه‌ای اصلی منابع طبیعی برای آینده است. با توجه به شرایط حاکم سیاسی و گفتمان برنامه‌ریزی مبتنی بر رشد اقتصادی و بی‌توجهی به اصول توسعه‌ی پایدار و مصرف غلط منابع، حفظ منابع طبیعی در برنامه‌ریزی و مدیریت توسعه اهمیت زیادی نداشته است؛ از طرف دیگر تغییرات اقلیم نیز با شکل خشک-سالی‌های متوالی منابع اقتصادی را در روستاها با شرایط بحرانی روبه‌رو ساخته است. از آنجا که پیش‌ران‌های اصلی این فاکتور کلیدی توسعه‌ی روستایی به اصلاح تصمیم‌گیری‌های بین‌المللی در کاهش سرعت تغییر اقلیم و در سطح ملی به تغییر گفتمان توسعه در عمل وابسته است، تحقق مثبت این پیش‌ران‌ها کمی مشکل به نظر می‌رسد؛ بنابراین می‌توان گفت با توجه به جایگزین نشدن فعالیت در جوامع روستایی و تخریب منابع طبیعی، آینده‌ی روشنی برای توسعه‌ی روستا با وضعیت فعلی نمی‌توان تصور کرد.

درآمد زایی، یک دیگر از فاکتورهای کلیدی توسعه‌ی روستایی فرصت درآمدزایی در جوامع روستایی است. افزایش درآمد در جامعه‌ی روستایی به تحقق عوامل سازنده‌ی آن بستگی دارد. رشد اقتصادی، تورم، افزایش درآمدهای نفتی، جهانی‌شدن، گسترش تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات، تحریم اقتصادی، تغییر اقلیم و گفتمان توسعه مهم‌ترین پیش‌ران‌های ایجاد فرصت درآمدزایی و افزایش درآمد روستاییان است. در بین پیش‌ران‌های تأثیرگذار رشد اقتصادی، کاهش تورم و جهانی‌شدن اقتصاد از عدم قطعیت بالایی برخوردارند و تحقق آن‌ها به تحقق سایر پیش‌ران‌های تأثیرگذار در درآمدزایی وابسته است. البته نباید تأثیر جهانی‌شدن در اقتصاد و درآمدزایی روستاییان را به‌عنوان عامل تأثیرگذار مثبت تلقی کرد. مگر اینکه زیرساخت اقتصادی روستا تقویت شود. گلنا و مایتف (Glenna and Mitew, 2009: 293) اثرات جهان‌شدن بر جوامع روستایی غالباً سلبی و مخرب‌اند؛ از جمله‌ی آن‌ها می‌توان به افزایش شکاف بین فقرا و ثروتمندان، فقر و ایجاد بدهی، تغییر الگوی اشتغال و بیکاری، افزایش مشاغل موقتی در بخش غیرکشاورزی، ستیز برای بقا در شرایط رقابت نابرابر، تشدید نابرابری فضایی؛ به‌طور اعم، و بین روستا و شهر به‌طور اخص اشاره کرد (شکوری، ۱۳۹۰: ۷).



## پیشنهادات

- اتخاذ سیاست منطقه‌گرایی و تشدید سیاست تمرکززدایی و تفویض اختیارات بیشتر به مدیران استان‌ها در سطح مدیریت کلان کشور؛
- حکمروایی مدیریت آینده‌نگر و توسعه‌گرا با بهره‌گیری از مشارکت همه‌ی ذی‌نفعان در مسیر توسعه‌ی روستایی؛
- شکل‌گیری پیوندهای اطلاعاتی کاربردی و سازنده بین نهادهای مختلف به‌منظور تشدید همکاری‌های بین‌نهادی؛
- تمرکز و سرمایه‌گذاری در بخش‌های زیرساختی و تولیدی به‌ویژه کشاورزی و گردشگری با هدف ایفای نقش ملی در کنترل و کاهش تورم.
- توسعه‌ی دانش‌محور با افزایش سهم تحقیق و توسعه از تولید ناخالص داخلی؛
- ترویج سیاست‌های افزایش جمعیت به‌عنوان یکی از سیاست‌های جمعیتی اصلی در سطح ملی؛
- بهبود و توسعه‌ی شتابان زیرساخت‌های فناوری اطلاعات به‌همراه فرهنگ‌سازی مناسب آن در سطح روستاها.

## منابع

- احمدی حمید؛ بیدالله خانی، آرش (۱۳۹۲). «پساتوسعه‌گرایی و بازنمایی‌های انتقادی از گفتمان توسعه؛ رویکردی مردمی». مجله‌ی مطالعات توسعه‌ی اجتماعی ایران. سال پنجم/شماره‌ی سوم. صص ۶۳-۴۷.
- بهشتی، محمدباقر؛ نادر زالی (۱۳۹۰). «شناسایی عوامل کلیدی توسعه‌ی منطقه‌ای با رویکرد برنامه‌ریزی بر پایه‌ی سناریوی مطالعه‌ی موردی آذربایجان شرقی». نشریه‌ی مدرس علوم انسانی و برنامه‌ریزی و آمایش فضا. شماره‌ی ۱. صص ۶۳-۴۱.
- تقدیسی، احمد؛ احمدی شاپورآبادی، محمدعلی (۱۳۹۱). «مهاجرت و سالخوردگی جمعیت روستایی ایران: چالشی فراروی توسعه‌ی پایدار روستایی». فصلنامه‌ی تحقیقات جغرافیایی. شماره‌ی اول. صص. ۱۶۴-۱۲۳.
- تقیلو، علی‌اکبر (۱۳۹۳). «سناریوهای آینده‌ی سکونتگاه‌های روستایی ایران». مجله‌ی پژوهش و برنامه‌ریزی روستایی. شماره‌ی ۵، صص ۹۶-۸۳.
- خسروبیگی، رضا؛ جوان، جعفر (۱۳۹۴). «گفتمان نوسازی و واگرایی سیاست‌های توسعه و بهره‌برداری‌های کشاورزی». پژوهش‌های روستایی. شماره‌ی ۱. صص ۲۶-۱.



- زالی، نادر؛ زمان‌پور، مسعود (۱۳۹۳). «تحلیل سیستمی متغیرهای راهبردی توسعه‌ی منطقه‌ای در برنامه‌ریزی سناریومینا (مورد مطالعه: استان مازندران)». آمایش سرزمین. شماره ۱. صص ۲۸-۱.
- شکوری، علی (۱۳۹۰). «افول روستا و روستاشناسی یا ضرورت بازنگری در رویکردها و روش‌ها در روستاها». فصلنامه‌ی روستا و توسعه. شماره ۲، صص ۹-۱.
- صیدایی، سید اسکندر؛ دهقانی، امین (۱۳۸۹). «نقش مشارکت‌های مردمی در توسعه‌ی روستایی با تأکید بر مشارکت سنتی و جدید، مطالعه‌ی موردی: بخش مرکزی شهرستان نورآباد ممسنی». جامعه‌شناسی کاربردی. شماره ۳، صص ۱۸-۱.
- عنابستانی، علی‌اکبر؛ شایان، حمید؛ جلالیان، حمید؛ تقیلو، علی‌اکبر؛ خسرو بیگی، رضا (۱۳۹۱). «تحلیل عوامل ساختاری مؤثر بر مشارکت روستاییان در توسعه‌ی نواحی روستایی (مطالعه‌ی موردی شهرستان ایچرود - استان زنجان)». نشریه‌ی تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی. شماره ۲۴، صص ۴۶-۲۵.
- کلانتری، خلیل؛ وزمیزی، حجت؛ عسگری ندوشن، عباس (۱۳۹۲). «چشم‌انداز جمعیت روستایی و چالش‌های مدیریت توسعه‌ی پایدار روستایی ایران». فصلنامه‌ی روستا و توسعه. شماره ۲، صص ۳۲-۱.
- لیند گرن، ماتس؛ بندهولد. هانس (۱۳۹۲). *طراحی سناریو پیوند آینده با راهبردها*. ترجمه‌ی فریده فاریابی. جهاد دانشگاهی ارومیه.
- مهدوی، مسعود؛ علیانی، محمدصادق؛ ایل‌بیگی، نوشین (۱۳۸۸). «نقش عوامل اقتصادی-اجتماعی در توسعه‌نیافتگی روستایی (مطالعه‌ی موردی: بخش کرفتو شهرستان دیواندره)». مجله‌ی جامعه‌شناسی معاصر. شماره ۴، صص ۱۷۳-۱۵۵.
- همتی، علی‌رضا؛ حاجیانی، ابراهیم (۱۳۹۳). «مروری بر الگوهای روش تحلیل تأثیر متقابل و معرفی الگویی با منطق هم‌بستگی». سومین همایش ملی آینده‌پژوهی. تهران
- Ahmadi, Hamid; Bidollahkhani, Arash (2013) The Post-development Interest and Critical Representations of Development Debate; a Democratic Approach. journal of iranian social development studies. Issue 3. Pp 47-64. [In pershian]
- Bagher Beheshti, Mohammad; Zali, Nader (2011). Identification of key regional development approach based on planning scenario: A Case Study of East Azerbaijan province. Spatial Planning (Humanities teacher). Issue 1. Pp 41- 63. [In pershian]
- Taghdisi, Ahmed; Ahmadi Shapoorabadi, Mohammad Ali (2012). Migration and aging of the rural population of Iran: The challenge for rural sustainable development. Geographical Research. Issue 1. pp 123 – 164. [In pershian]



- Taghiloo, Ali Akbar (2014). Future Scenarios of Rural Settlements of Iran. Journal of Research and Rural Planning Vol.3, Issue 5. pp 83 – 96. [In pershian]
- Khosrobeigi, reza; javan, jafar (2015). Discourse of modernization and divergence of policy development and operation of Agriculture. Journal of rural research. Issue 1. Pp 1- 26. [In pershian]
- Zali, Nader; Zamanipoor, Masood (2015). Systematic Analysis of Strategic Variables of Regional Development in Scenario- based Planning (Case: Mazandaran Province). Town ana Country Planning. Issue 1. Pp 1- 28. [In pershian]
- Shakori, Ali (2011). Downfall of Rural Society and Rural Studies or the Imperativeness of a Revision in Approaches and Methods in Iran. Journal of Village and Development. Issue 2. Pp 1 – 9. [In pershian]
- Saydaie, S.A; Dehghani, Amin (). The Role Peoples Participation in Rural Development: With Emphasis on Traditional and New participation ; Study Case: Central Part of the Noorabad Mamasani Twonship . Journal of Applied Sociology. Issue 3. PP 1 -18. [In pershian]
- Anabestani, Aliakbar; Shayan, Hamid; Jalalian, Hamid; Taghilu, Aliakbar; Khosrovbaygi, Reza (2012). Analysis of effective structural factors on villagers participation in development of rural areas Case study: Ijroud County-Zanjan Province. Applied Research of Geographic Sciences. Issue 24. Pp 25 – 46. [In pershian]
- Kalantari, Khalil; Varmazyar, Hojjat; Askari Nodoushan, Abbas (2013). The Future Perspective of Rural Population and Challenges of Sustainable Development Management in Iran. Village and Development. 16 (2) :pp 1-23. [In pershian]
- Lindgren, Mats; Bndhold, Hans (2013), Scenario Design: the link between future and strategy. Translation; Faryabi, F. Urmia University Jihad. [In pershian]
- Mahdavi, Masoud; Olyaae, MS; Ilbeigi, Noshin (2009). The role of social factors in rural underdevelopment (Case Study: Karaftoo the T oenship Divandarreh). Two Quarterly Journal of Contemporary Sociological Research. Issue 4. Pp 155 – 173. [In pershian]
- Hemmati, Alireza; Hajjani, Ebrahim (2014); A Review Of Cross Impact Analysis Methods And An Introduction To the Correlation Logic Method. National Conference on futures. [In pershian]
- Ansari, Bahareh; Mirdamadi, Seyed Mehdi; Zand, Azita Arfaee, Masoumeh (2013). Sustainable Entrepreneurship in Rural Areas. Research Journal of Environmental and Earth Sciences. 5(1): 26-31.

- Appignanesi, Richard (2007). Futures of art in retrospect, *Futures*, Volume 39. Issue 10. PP 1159-1167
- Amcoff, Jan; Westholm, Erik (2007). Understanding rural change - demography as a key to the future. *Futures*. Volume 39. Issue 4. PP 363-379.
- Bell, Erica; Seidel, Bastian; Kilpatrick, Sue (2013). Climate change: How scientism has neutralised health policy effectiveness for rural communities. *Journal of Rural Studies*. Volume 32. PP 365-374
- Davoudi, Simin; Wishardt, Michelle; Strange, Ian (2010). The ageing of Europe: Demographic scenarios of Europe's futures. *Futures*. Volume 42, Issue 8. PP 794-803.
- Evers, David (2010). Scenarios on the spatial and economic development of Europe. *Futures*. Volume 42. Issue 8. PP 804-816.
- Florida, Richard; Mellander, Charlotta; Stolarick, Kevin (2008). "Inside the black box of regional development— human capital, the creative class and tolerance". *Journal of economic geography*, 8, 615- 649.
- Gantar, Damjana; Golobič, Mojca (2015). Landscape scenarios: A study of influences on attitudes and actions in a rural landscape. *Futures*. Volume 69. PP 1-13.
- Glenna, L. L; Mitew, G. V. (2009). Global neo-liberalism, global ecological modernisation, and a swine CAFO in rural Bulgaria. *Journal of Rural Studies*. Vol. 25, No. 3, pp. 289-298.
- Godet, Michel; Durance, Philippe (2011). *Strategic Foresight for Corporate and Regional Development*. UNESCO, Paris.
- Goldstein, Josh; Caldarone, Giorgio; Daily Gretchen; Duarte, Ka'eo; Hannahs, Neil; McKenzie, Emily (2012). *InVEST Scenarios case study: Hawaii, USA*. WWF, Morges.
- Heemskerk, Marieke (2003). Scenarios in anthropology: reflections on possible futures of the Suriname Maroons. *Futures*. Volume 35. Issue 9. PP 931-949.
- Kaltenborn, Bjørn P; Thomassen, Jørn; John D.C (2012). Linnell Island futures—Does a participatory scenario process capture the common view of local residents?. *Futures*. Volume 44. Issue 4. PP 328-337.
- Kok, Kasper; Rothman, Dale S; Patel, Mita (2006). Multi-scale narratives from an IA perspective: Part I. European and Mediterranean scenario development. *Futures*. Volume 38. Issue 3. PP 261-284.
- Loupa Ramos, Isabel (2010). 'Exploratory landscape scenarios' in the formulation of 'landscape quality objectives' *Futures*. Volume 42. Issue 7. PP 682-692.

- Lord, Steven; Helfgott, Ariella; Vervoort, Joost. M (2015). Choosing diverse sets of plausible scenarios in multidimensional exploratory futures techniques. *Futures*. In Press Accepted Manuscript.
- Moriarty, Patrick; Honnery, Damon (2015). Future cities in a warming world. *Futures*. Volume 66. PP 45-53.
- Notten, Phiip W. F. Van; Rotmans, Jan; Asselt, Marjolein B. A. Van; Rothman, Dale S. (2003). "An updated scenario typology". *Futures*, 35, 423-443.
- Ronald Hope, Kempe (1983). Self-reliance and participation of the poor in the development process in the Third World. *Futures*. Volume 15. Issue 6. PPages 455-462.
- Thompson, Diego (2016). Community adaptations to environmental challenges under decentralized governance in southwestern Uruguay. *Journal of Rural Studies*. Volume 43. PP 71-82.
- Vallauri, Ugo (2014). Transition Belsize Veg Bag scheme: The role of ICTs in enabling new voices and community alliances around local food production and consumption. *Futures*. Volume 62. PP 173-180.
- Verburg, Peter H.; Schulp, C. J. E.; Witte, N.; Veldkamp, A. (2006). "Downscaling of land use change scenarios to assess the dynamics of European landscapes". *Agriculture, Ecosystems and Environment*, 114, 39- 56.