

- سیاست‌گذاری‌های دولتی در قالب برنامه‌های ۵ساله‌ی توسعه‌ی اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی (برنامه‌های چهارم و پنجم) چه تأثیری بر توسعه‌ی اقتصادی روستاهای شهرستان آستان‌آباد گذاشته است؟

مبانی نظری و پیشینه تحقیق:

توسعه‌ی روستایی و نقش سیاست‌های دولت در این راستا، موضوعی است که در سال‌های اخیر مطالعات متعددی را به خود اختصاص داده که در ادامه به برخی از این مطالعات پرداخته می‌شود.

سیدنقوی و بابایی (۱۳۹۲)، در پژوهشی تحت عنوان ارزیابی سیاست‌های توسعه‌ی اقتصاد روستایی از دیدگاه منطقه‌ای با نگاهی بر سیاست‌های دولت در ایران، به این نتایج دست یافته‌اند که نگاه دولت به روستاهای منطقه‌ای نبوده است. به عبارت دیگر، دولت به روستاهای به صورت یکسان نگریسته و ویژگی‌های یکتا و منحصر به فردشان را نادیده گرفته است. همچنین نگاه دولت به این نواحی مبتنی بر کشاورزی بوده و در این نگاه، به شهرها و دیگر نواحی مجاور روستاهای توجهی نشده است. بدروی و همکاران (۱۳۹۸)، در پژوهشی به تحلیل محتوای کیفی سیاست‌های فضایی توسعه‌ی روستایی ایران پس از انقلاب اسلامی پرداخته‌اند. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که سیاست‌های فضایی توسعه‌ی مناطق روستایی به سوی عوامل برنامه و بودجه‌ریزی، ابعاد زیربنایی-کالبدی، اقتصادی و حمایت از مناطق عقب‌مانده است؛ در حالی که سهم عوامل اجتماعی، زیستمحیطی و مشارکت سازمان‌های غیردولتی و بخش خصوصی در تدوین این سیاست‌ها اندک است. طالشی و همکاران (۱۴۰۰)، در پژوهش خود تحت عنوان نقش دولت در توانمندسازی جوامع روستایی، ناحیه‌ی کاشان در ایران مرکزی را مورد بررسی قرار داده‌اند. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که ۷۵ درصد روستاهای دارای توانمندسازی ضعیف و متوسط و همچنین ۶۷ درصد روستاهای با سرمایه‌گذاری ضعیف و متوسط ارزیابی شده‌اند. بنابراین رابطه‌ی مثبت و مستقیم بین سرمایه‌گذاری و توانمندسازی روستاییان وجود دارد. بدین ترتیب در برنامه‌های توسعه‌ی پایدار روستایی باید به برنامه‌ریزی مشارکت مدار و تسهیل گر، واقع گرا، پایین به بالا و غیرمتتم‌کز، انجام مطالعات آمایش منطقه‌ای و محلی، ارتقاء مسئولیت‌پذیری فردی در سطوح طراحی و اجرای برنامه توجه شود. چن و اسکات^۱ (۲۰۱۴)، در مطالعه‌ی خود تحت عنوان استراتژی‌های توسعه‌ی روستایی و نقش دولت در توسعه‌ی تعاونی‌های کشاورزان در چین به این نتایج دست یافته‌اند که این تعاونی‌ها با چالش‌های بزرگی برای توسعه‌ی بیشتر رویه را هستند، از جمله دسترسی محدود به زمین و سرمایه، از دست دادن انبوه نیروی کار، رقابت‌پذیری پایین در بازار، ضعف مدیریت داخلی و حمایت محدود دولت. محمد و موحد^۲ (۲۰۱۹)، در پژوهشی با عنوان نقش دولت محلی در توسعه‌ی روستایی در نیجریه، دولت محلی لافیا^۳ در ایالت ناساراوا^۴ را مورد بررسی قرار داده‌اند. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که دولت محلی لافیا توسعه‌ی روستایی را از طریق ارائه امکانات اجتماعی به محل افزایش می‌دهد. همچنین سیاست‌ها و برنامه‌های گذشته‌ی دولت کیفیت زندگی روستاییان را از طریق دولت محلی بهبود بخشیده است. بنابراین به منظور ارتقاء عملکرد دولت محلی باید به آنها خودمختاری اعطای شود، پایه‌ی درآمدی آنها باید متنوع گردد و فرمول تخصیص درآمد به دولت‌های محلی افزایش یابد.

بررسی مطالعات و پژوهش‌های انجام گرفته نشان می‌دهد که تأثیر سیاست‌های دولت در توسعه‌ی روستایی در اکثر موارد در تحلیل محتوای کیفی برنامه‌ها یا درنظر گرفتن یکی از ابعاد این سیاست‌ها بوده است. بدین منظور نوآوری پژوهش حاضر، بررسی سیاست‌های برنامه‌های توسعه در توسعه‌ی اقتصادی روستاهای شهرستان آستان‌آباد با درنظر گرفتن تأثیر آنها در ابعاد مختلف اقتصاد روستایی در یک دیدگاه جامع و همچنین بررسی تأثیر آنها در طول دو برنامه‌ی ۵ساله (۱۳۸۸-۱۳۸۴) و (۱۳۹۳-۱۳۸۹) بوده است.

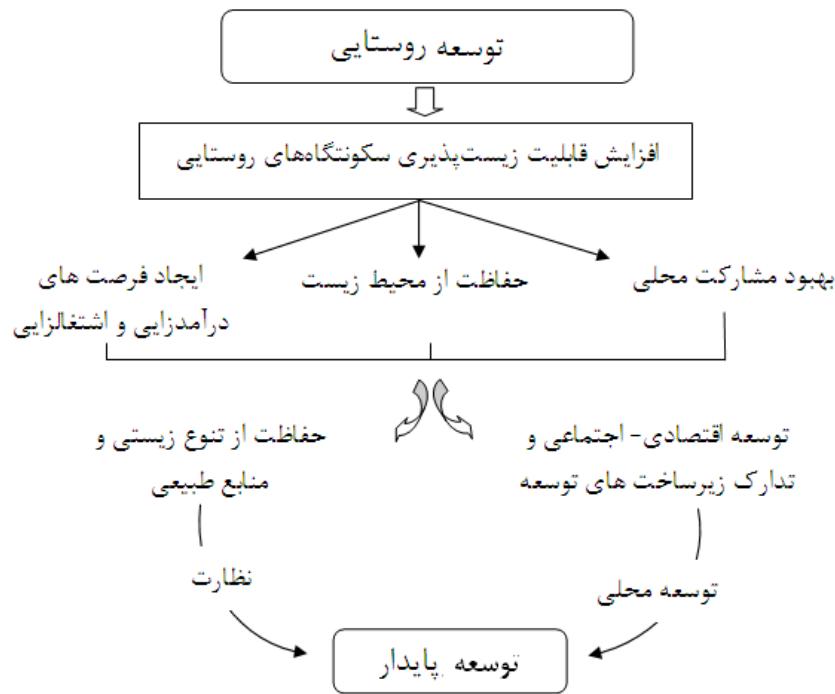
1. Chen and Scott

2. Mohammed and Muhammad

3. Lafia

4. Nasarawa

به طور کلی می‌توان بیان داشت که در کشورهای جهان سوم به رغم وجود ارزش‌ها، نظام‌های اعتقادی و حکومتی مختلف، دو شیوه‌ی متفاوت بر برنامه‌ریزی‌های روستایی حاکم بوده است: دیدگاه یا شیوه‌ی بهبود^۱ و شیوه‌ی دگرگونسازی^۲ (از کیا، ۶۷:۱۳۹۰). با توجه به این دو شیوه، هدف‌های مختلفی در برنامه‌ریزی توسعه‌ی روستایی مدنظر قرار گرفته است. بر همین اساس تعاریف توسعه‌ی روستایی نیز متعدد و متفاوت است. محققان بسیاری در باب توسعه‌ی روستایی اندیشیده‌اند و راه حل ارائه نموده‌اند (Garnevska et al, 2011:70; Patrick, 2002:27) ندانسته، آن را فرایندی می‌دانند که تغییرات عمدۀ اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی در محیط روستایی ایجاد خواهد کرد (اسدی و همکاران، ۱۳۹۵:۶۶). در همین راستا مرواری بر متنون مرتبط با توسعه‌ی روستایی نشان می‌دهد؛ توسعه‌ی روستایی عبارت است از فرآیند توانمندسازی و تقویت قابلیت زندگی از نظر کیفیت زندگی، کیفیت محیط و کارایی اقتصادی و بهبود کیفیت بیوفیزیکی در نواحی روستایی که دارای ابعاد مختلف اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و غیره است (شمس‌الدینی و جمینی، ۱۳۹۵:۳۷). هر یکی از این ابعاد با توجه به تاثیرگذاری و تاثیرپذیری که از محیط روستایی دارند، در دستیابی به توسعه‌ی روستایی دارای اهمیت قابل توجهی هستند (Woka Ihuah et al, 2014:63; Qingjuana et al, 2011:781). همچنین توسعه‌ی روستایی به عنوان جزئی از توسعه‌ی ملی، دارای مفهومی ارزشی و مکتبی است که هدف کاهش فقر، رفع سوء تغذیه، توسعه‌ی فرصت‌های شغلی، بهبود بهره‌وری و درآمد، افزایش تولید کشاورزی، افزایش خوداتکائی، تأمین امنیت اجتماعی و انتقال منابع عمومی به مناطق روستایی را مدنظر دارد (آسایش، ۱۳۸۵:۲۳). با توجه به مطالب ارائه شده می‌توان توسعه‌ی روستایی و ابعاد آن را به شرح شکل شماره ۱ ترسیم نمود.



شکل (۱): توسعه‌ی روستایی با تأکید بر ابعاد مختلف
مأخذ: Ross and Wall, 1999 بازترسیم نگارندگان، ۱۴۰۱).

مسئله‌ی توسعه‌ی روستایی در ایران همیشه جایگاهی محوری در نظام سیاست‌گذاری کشور داشته است؛ به بیان دیگر در سال‌های پس از پیروزی انقلاب با وجود انگیزه‌های قوی در زمینه‌ی کاهش محرومیت روستاهای کشور به دلیل ضعف چهارچوب نظری

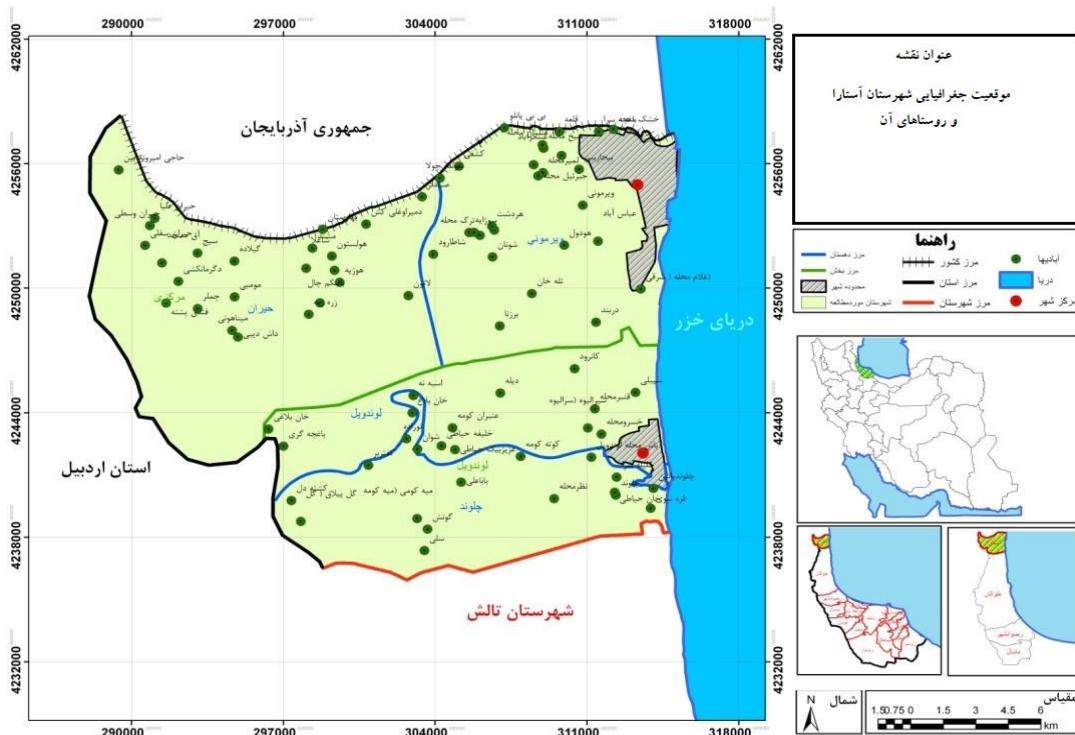
نظام سیاست‌گذاری روستایی، نبود راهبرد مدون، انطباق نداشتن فعالیت‌های روستایی با یکدیگر و موازی کاری دستگاه‌های اجرایی و یکپارچه نبودن عناصر کلیدی سیاست‌گذاری روستایی (مردم، مکان و فعالیت‌ها)، روند توسعه و عمران روستاهای براساس انتظار تحقق نیافرته است (زاهدی و همکاران، ۹۱:۱۳۹). در این راستا، به منظور توسعه‌ی روستایی سیاست‌گذاری در ابعاد ملی با تأکید بر پتانسیل‌های محلی و بومی ضروری می‌باشد. در ایران چهار سطح مدیریتی برای سیاست‌گذاری وجود دارد که در پیوند تنگاتنگ با هم جامعه را مدیریت می‌کنند: ۱- سطح ابرسیاست‌ها (رهبری نظام و ستادهای تخصصی ایشان)؛ ۲- سطح سیاست‌های عمومی (دولت به مفهوم سه قوه یا مدیریت سیاسی)؛ ۳- سطح راهبردهای سیاستی (مدیریت دولتی)؛ و ۴- سطح راهبردهای بنگاهی (مدیریت بخش خصوصی)؛ به بیان دیگر سطح نخست سیاست‌های کلان را تدوین، سطح دوم در پرتو آنها سیاست‌های عمومی را وضع، سطح سوم ضمن دخالت در تدوین سیاست‌های کلان را اجرا و سطح چهارم در کنار مدیریت دولتی به تحقق اهداف کلان کشور در پرتو تدوین راهبردهای بنگاهی کمک می‌کند (دانایی‌فرد، ۱۴۱:۱۳۸۸). برنامه‌های توسعه‌ی اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی ایران نیز در برگیرنده‌ی چهار سطح سیاست‌گذاری است که از تدوین سیاست‌ها کلان تا سطح راهبردهای مدیریتی را شامل می‌گردد.

روش‌شناسی تحقیق:

روش تحقیق در پژوهش حاضر آمیخته (کمی-کیفی) با هدف کاربردی و ماهیت تحلیلی-اکتشافی می‌باشد. جامعه‌ی آماری تحقیق نیز شامل مدیران، مسئولان و کارشناسان مسائل روستایی استان گیلان و شهرستان آستانه ابوده که با توجه به مشخص نبودن تعداد آن با استفاده از فرمول کوهن در سطح اطمینان ۹۵ درصد، 70 نفر به عنوان حجم نمونه تعیین گردیده است. روش دسترسی به حجم نمونه نیز بر مبنای الگوی غیرتصادفی هدفمند بوده است. همچنین در راستای تحلیل اطلاعات از آزمون‌های تی نک‌نمونه‌ای و رگرسیون خطی و لگاریتمی در نرم‌افزار SPSS استفاده شده است. قابل ذکر است که در پژوهش حاضر ابتدا از طریق تحلیل محتوای اسناد موجود در راستای آمار و اطلاعات موجود اقتصادی روستاهای شهرستان آستانه، تغییرات ایجاد شده در برنامه‌های چهارم و پنجم توسعه شناسایی گردیده و سپس با پرسشگری از حجم نمونه تأثیر ابعاد مختلف بر اقتصاد روستاهای مورد ارزیابی قرار گرفته است.

معرفی قلمرو مورد مطالعه:

شهرستان آستانه در شمال غرب استان گیلان قرار داشته و با مساحت 430 کیلومتر مربع حدود 3 درصد از کل مساحت استان را به خود اختصاص داده است. از لحاظ موقعیت جغرافیایی شهرستان مورد مطالعه در 48 درجه و 52 دقیقه و 38 درجه و 25 دقیقه عرض جغرافیایی واقع شده است. این شهرستان از طرف شمال به رودخانه‌ی آستانه اباد (مرز بین ایران و آذربایجان)، از سمت جنوب به شهرستان تالش، از سمت غرب به ارتفاعات تالش و از شرق به دریای خزر محدود می‌شود. از نظر تقسیمات کشوری دارای دو بخش (مرکزی و لوندویل) و چهار دهستان با نام‌های ویرمونی، حیران، چلوند و لوندویل است. در این شهرستان در مجموع 81 روستای دارای سکنه و 12 روستای خالی از سکنه استقرار دارند و از 81 روستا دارای سکنه، 49 روستا بالای 20 خانوار می‌باشد (مرکز آمار ایران، ۱۳۹۵). از نظر توپوگرافی شهرستان مورد مطالعه دارای بخش ساحلی، جلگه‌ای، کوهپایه‌ای و کوهستانی است که به ترتیب از تراکم جمعیت و سکونتگاه‌های بیشتری برخوردار هستند. این منطقه به دلیل داشتن ریزش‌های جوی، خاک مساعد و دمای معتدل، مساعد برای کشاورزی است. به همین دلیل نیز بیشترین تراکم جمعیتی منطقه را در خود جای داده است. طبق آخرین سرشماری عمومی نفوس و مسکن در سال ۱۳۹۵، جمعیت شهرستان آستانه 91257 نفر بوده که از این تعداد، 28443 نفر در مناطق روستایی و 62814 نفر در مناطق شهری اسکان داشته‌اند.



شکل (۲): موقعیت جغرافیایی شهرستان آستارا و روستاهای آن

یافته‌ها و تجزیه و تحلیل:

(الف) بررسی اقتصاد غالب روستاهای شهرستان آستارا

محصولات زراعی-باغداری: استان گیلان و شهرستان آستارا به پشتوانه‌ی امکانات غنی آب و خاک و توانایی‌های بالقوه‌ی محیطی مناسب، یکی از نواحی اصلی کشاورزی کشور محسوب شده و به همین جهت نیروی انسانی قابل ملاحظه‌ای جذب فعالیت‌های کشاورزی می‌شوند. در این راستا قبل بیان است که سطح زیرکشت محصولات کشاورزی در روستاهای شهرستان آستارا از ۵۳۰۳ هکتار در سال ۱۳۸۵ به ۵۳۷۱ هکتار در سال ۱۳۹۵ رسیده است. همچنین سطح زیرکشت محصولات زراعی، ۴۵۲۲ هکتار در سال ۱۳۸۵ بوده است که به ۳۷۲۸ هکتار در سال ۱۳۹۵ کاهش یافته است. در مقابل سطح زیرکشت محصولات باغی از ۷۸۱ هکتار به ۱۶۴۳ هکتار افزایش یافته است. این تغییرات نشان می‌دهد گرایش کشاورزان شهرستان آستارا به تولید محصول باغی بیشتر شده است. از طرفی به نظر می‌رسد که مشکلات و موانع مختلف در مراحل کشت، داشت و برداشت محصولات زراعی مثل برنج و به صرفه نبودن قیمت آن، کشاورزان را به سوی باغداری سوق داده است.

محصولات دامی: محصولات دامی به این ترتیب است که تولید گوشت قرمز در شهرستان آستارا از ۱۰۹۵ تن به ۸۷۰ تن کاهش یافته است و به تبع آن میران تولید سرانهی گوشت قرمز از ۱۳/۷ به ۹/۵ کیلوگرم به ازای هر نفر کاهش داشته است. تولید شیر نیز در شهرستان آستارا در سال ۱۳۸۵، ۸۴۸۵ تن و سرانهی تولید ۱۰۶/۲ کیلوگرم بر نفر بوده است که در طی ده سال به ۸۷۰ تن و ۷۴ کیلوگرم بر نفر کاهش یافته است. تولید گوشت اما مرغ همواره روندی افزایشی داشته است و از ۱۱۳۷ به ۱۵۲۹ تن افزایش یافته است. همچنین تولید ماهی سردآبی و گرم‌آبی در شهرستان آستارا از ۱۸۲ تن در سال ۱۳۸۵ به ۴۳۶ تن در سال ۱۳۹۵ رسیده است.

نتیجه‌گیری:

در فرایند برنامه‌ریزی و توسعه، شناخت و تبیین توسعه‌یافتگی نواحی و آگاهی از نقاط قوت و ضعف آنها اهمیت زیادی دارد. در این بین، رسالت توسعه‌ی روستایی، رشد و بهبود کیفیت زندگی است که این امر با تخصیص هدفمند منابع مالی و فنی به مناطقی که بیشترین نیاز را دارند و نیز از طریق انجام اقداماتی که بالاترین زمینه و پتانسیل را دارند، صورت می‌گیرد. بدین منظور نیازمند سیاست‌ها و خط‌مشی‌های مشخص در اسناد فرادست و برنامه‌ریزی‌های راهبردی در راستای تحقق طرح‌های توسعه، بهویژه توسعه‌ی اقتصادی در سطح محلی می‌باشیم. در این بین یکی از برنامه‌ها و سیاست‌گذاری‌های مهم در راستای توسعه‌ی اقتصادی روستایی برنامه‌های توسعه‌ی ۵ساله می‌باشد و هدف از تحقیق حاضر ارزیابی عملکرد برنامه‌های چهارم و پنجم توسعه‌ی اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی ایران در توسعه‌ی اقتصادی روستاهای شهرستان آستانه است. نتایج حاصل از بررسی‌های صورت گرفته نشان می‌دهد که سیاست‌های دولت همواره در توسعه‌ی روستایی نقش پررنگی داشته است و توسعه‌ی روستایی بدون دخالت مستقیم و یا غیرمستقیم دولت نمی‌تواند مداوم و پایدار باشد. در روستاهای شهرستان آستانه آنها نیز تأثیرات مثبت سیاست‌های دولتی در قالب برنامه‌های توسعه‌ی اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی مشهود می‌باشد. به طور کلی می‌توان بیان داشت که در حال حاضر مهمترین درآمد روستاییان این شهرستان بر پایه‌ی تولیدات کشاورزی به خصوص برنج می‌باشد. دیگر بخش‌های تولیدی از قبیل دامداری، بازداری و صیادی به ترتیب در رتبه‌های بعدی فعالیت‌های اقتصادی قرار دارند. همچنین کارگاه‌های تحت پوشش سازمان میراث فرهنگی، صنایع‌دستی و گردشگری نیز طی سال‌های اخیر رشد چشم‌گیری داشته است. از طرفی می‌توان بیان داشت که روستاهای مورد مطالعه به دلیل شرایط آب و هوایی مناسب و بارش فراوان شرایط مناسبی را جهت کشت برنج و بازداری دارا بوده و حمایت‌های دولت و بخش خصوصی جهت مکانیزه کردن بخش کشاورزی و آبیاری نوین توانسته در بهبود محصولات کشاورزی و باگی مؤثر باشد. دولت با تسهیل ارائه خدمات بانکی، تجهیز ادوات و ماشین آلات کشاورزی توانسته در توسعه‌ی بخش کشاورزی و باگی مفید باشد و جهت توسعه‌ی اقتصادی با توجه به توانمندی، پتانسیل‌های محیطی و انسانی اقدامات مناسبی انجام دهد. به طور کلی نتایج حاکی از آن است که شاخص‌های توسعه‌ی اقتصادی روستاهای مورد بررسی در وضعیت مطلوبتری قرار دارند. با این حال، جهت نیل به توسعه‌ی اقتصادی روستایی در محدوده‌ی مورد مطالعه بایستی در یک رویکرد نظاممند همه‌ی جوانب را در نظر گرفت.

با توجه به وضعیت موجود توسعه‌ی اقتصادی روستاهای مورد مطالعه می‌توان پیشنهادهای زیر را برای دست‌یابی به وضعیت مطلوب این روستاهای ارائه داد:

- ارائه‌ی سازوکارهایی به منظور توزیع منافع حاصل از توسعه‌ی اقتصادی بین تمامی روستاییان در راستای حفظ و ماندگاری ساکنان در روستاهای شهرستان؛
- انسجام و ارتباط بین ابعاد مختلف توسعه همچون توسعه‌ی اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، کالبدی و زیستمحیطی در راستای افزایش کیفیت زندگی روستاهای مورد مطالعه؛
- ارائه‌ی طرح نظاممند محلی و بومی و همرواستایی آنها با اسناد فرادست (طرح‌ها و برنامه‌های ۵ساله)؛
- تنوع‌بخشی به فعالیت‌ها و افزایش فرصت‌های شغلی و درآمدی در بخش کشاورزی و غیرکشاورزی بهویژه صنعت، توریسم و بازرگانی؛
- توسعه‌ی زیرساخت‌های پشتیبان تولید محصولات و فراورده‌های کشاورزی سبز (آموزش و ترویج، توزیع نهاده‌های استاندارد، انبار، ماشین‌آلات و تجهیزات و ...);

- Freshwater, D. (2007, June). *Rural Development and the Declining Coherence of Rural Policy: An American and Canadian Perspective*. Paper prepared for the conference, Public Policy and Rural Development – An EU/US Comparison, Wye, UK.
- Freshwater, D. & Trapasso, R. (2014). The disconnect Between Principles and Practice: Rural Policy Reviews of OECD Countries. *Growth and Change*. 45 (4), 477–498.
- Garnevska, E.; Liu, G. & Shadbolt, N. M. (2011). Factors for successful development of farmer cooperatives in northwest China. *International Food and Agribusiness Management Review*. 14 (4), 69–84.
- Howlett, T. (2011). *Designing Public Policy: Principles and instruments*. Routledge. First Edition. [N.P]: London and New York.
- Hu, S. et al (2022). A framework for assessing sustainable agriculture and rural development: A case study of the Beijing-Tianjin-Hebei region, China. *Environmental Impact Assessment Review*. 97, 1-14.
- Komeily, A. & Srinivasan, R.S. (2015). A need for balanced approach to neighborhood sustainability assessments: a critical review and analysis. *Sustainable Cities and Society*. 18, 32–43.
- Mohammed, H. & Muhammad, Y. (2019). The role of local government in rural development in Nigeria: A study of Lafia local government area of Nasarawa state. *African Journal of Social Sciences and Humanities Research*. 2 (3), 1-11.
- OECD. (2006). *The New Rural Paradigm: Policies and Governance*. OECD Rural Policy. Reviews. First Edition. Paris: OECD publishing.
- Patrick, R. (2002). *Developing Sustainability Indicators for Rural Residential Areas: The Public Transit Connection*. Simon Fraser University: United State.
- Qingjuana, Y.; Beia, L. & Kuia, L. (2011). The rural landscape research in Chengdu's urban-rural intergration development. *Procedia Engineering*, 21, 780-788.
- Thorn, J.; Thornton, T.F. & Helfgott, A. (2015). Autonomous adaptation to global environmental change in peri-urban settlements: Evidence of a growing culture of innovation and revitalisation in Mathare Valley Slums, Nairobi. *Global Environmental Change*. 31 (1), 121–131.
- Torre, A.; Wallet, F. & Huang, J. (2023). A collaborative and multidisciplinary approach to knowledge-based rural development: 25 years of the PSDR program in France. *Journal of Rural Studies*. 97, 428-437.
- Vargas, S. (2010). Rural development and bioenergy: An alternative approach. In Y. Khwaja (Ed.). The BEFS Analysis for Peru. *Supporting the Policy Machinery in Peru*. Rome: Food and Agriculture Organisation (FAO).
- Woka Ihuah, P.; Ibimina Kakulu, I. & Eaton, D. (2014). A review of Critical Project Management Success Factors (CPMSF) for sustainable social housing in Nigeria. *International Journal of Sustainable Built Environment*. 3 (1), 62-71.
- Yuliastuti, N. & Saraswati, N. (2014). Environmental quality in urban settlement: the role of local community association in east Semarang sub-district. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 135, 31–35.

نحوه ارجاع به مقاله:

عبدالهیان، فرشته؛ حسنی مهر، سیده صدیقه؛ شهرمانی، اردhanی، رفعت؛ اصغری، حسین (۱۴۰۳)، ارزیابی اثرات سیاست‌های دولت در توسعه‌ی اقتصادی مناطق روستایی (مطالعه موردی: روستاهای شهرستان آستانه)، *فصلنامه جغرافیا و مطالعات محیطی*، ۱۳ (۴۹)، ۴۲-۵۵.

Copyrights:

Copyright for this article is retained by the author (s), with publication rights granted to Journal of Geography and Environmental Studies. This is an open – acces article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>), which permits unrestricted use, distribution and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

