

فصلنامه اقتصاد فضا و توسعه روستایی، سال دوازدهم، شماره سوم (پیاپی ۴۵)، پاییز ۱۴۰۲

شاپای چاپی ۲۳۲۲-۲۱۳۱ شاپای الکترونیکی ۴۷۶X-۲۵۸۸

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

DOR: 20.1001.1.23222131.1402.0.50.9.5

صفحات ۱۵۸-۱۴۵

مقاله پژوهشی

عوامل مؤثر بر توسعه پایدار اقتصادی در روستاهای استان لرستان

علی حسنونند*؛ استادیار گروه اقتصاد و حسابداری، دانشگاه لرستان، خرم‌آباد، ایران.
محسن عارف‌نژاد؛ دانشیار گروه مدیریت، دانشگاه لرستان، خرم‌آباد، ایران.

پذیرش نهایی: ۱۴۰۲/۰۶/۲۹

دریافت مقاله: ۱۴۰۲/۰۴/۱

چکیده

اهمیت توسعه و پیشرفت روستا جهت دستیابی به امنیت غذایی، مساعدت به بخش صنعت و نیز نقش صادرات غیر نفتی روستا در تولید ناخالص کشور و ایجاد فرصت‌های شغلی نشان‌دهنده اهمیت توسعه مناطق روستایی در توسعه ملی کشور است، لذا هدف از این تحقیق تهیه نگاشت فازی عوامل مؤثر بر توسعه پایدار اقتصادی در روستا با مطالعه روستاهای استان لرستان صورت گرفت. این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از نوع، توصیفی-پیمایشی می‌باشد. روش جمع‌آوری داده‌ها آمیخته می‌باشد که در مرحله اول داده‌ها از طریق مصاحبه نیمه ساختاریافته با خبرگان جمع‌آوری گردید و در مرحله دوم محاسبات مناسب با استفاده از مراحل روش نقشه نگاشت فازی انجام شد. نمونه آماری شامل ۱۸ نفر از خبرگان فعال در سازمان‌های جهاد کشاورزی، کمیته امداد، میراث فرهنگی و اعضای هیات علمی گروه اقتصاد و توسعه و ترویج دانشگاه لرستان می‌باشند به روش نمونه‌گیری گلوله برفی و هدفمند انتخاب شدند. پس از بررسی و تحلیل یافته‌ها مشخص گردید که شناسایی مزیت‌های رقابتی روستاها بیشترین تأثیر را بر توسعه پایدار اقتصادی روستاها دارد و پس از آن عواملی مانند جذب سرمایه‌گذار خصوصی، ایجاد خوشه-های صنعتی در روستاها و فرهنگ‌سازی در راستای حمایت از سرمایه‌گذاران غیر بومی در رتبه‌های بعدی قرار دارند.

واژگان کلیدی: توسعه روستایی، توسعه پایدار روستایی، توسعه اقتصادی، لرستان.

* Hasanvand.al@lu.ac.ir

(۱) مقدمه

محیط روستایی یک سیستم پیچیده است که در آن تفاوت در توسعه هم در سطح ملی و هم در سطح بین المللی مشهود است. بالطبع تجزیه و تحلیل روش شناختی به دلیل چنین تنوع روستایی و کمبود نسبی شاخص‌های قابل مقایسه است که منجر به توسعه روش‌ها و شاخص‌هایی می‌شود که به نیازهای منطقه‌ای پاسخ می‌دهند. از آنجا که سیاست‌ها و استراتژی‌های عمومی همیشه انسجام و پایداری لازم را فراهم نمی‌کنند لازم است متناسب با هر منطقه فعالیت‌های اقتصادی فراهم کننده این اهداف مورد ارزیابی قرار گیرد. بسیاری از جمعیت‌های بین‌المللی، نیاز به توسعه روستایی را وسیله‌ای برای پایان دادن به گرسنگی، فقر، نابرابری و بیکاری در کشورهای در حال توسعه تشخیص داده‌اند. برنامه‌ریزان ملی انواع مختلفی از پروژه‌های اقتصادی را در مناطق روستایی، برای این منظور اتخاذ کرده‌اند که به دلیل عدم مطالعه دقیق یا ضعف مدیریت در اجرا کم اثر بوده‌اند (Suvedi, 2010). در ایران تقریباً ۲۳ میلیون نفر در ۶۵ هزار روستا زندگی می‌کنند که به طور مستقیم یا غیرمستقیم برای زندگی به کشاورزی وابسته هستند، در حالی که بیشتر آنها در زیر خط فقر زندگی می‌کنند. با این حال هنوز اقتصاد روستایی ایرانی وابستگی زیادی به بخش کشاورزی دارد که ۲۷ درصد از تولید ناخالص داخلی، ۲۲/۹ درصد فرصت‌های شغلی، ۸۲ درصد تأمین مواد غذایی و ۳۵ درصد صادرات غیرنفتی و همچنین مواد اولیه بسیاری برای مصارف صنعتی را به خود اختصاص داده است (Ghambarali, et al., 2013). رضایت و پایداری پروژه‌ها تنها در صورت دستیابی به نیازهای واقعی افرادی که قصد بهره‌مندی از آن را دارند حاصل خواهد شد زیرا در راستای این برنامه‌ها، برخی پروژه‌ها به دلیل استقبال کمتر مردم محلی مورد توفیق قرار نگرفته‌اند.

بررسی تجربه توسعه در کشورهای در حال توسعه طی چند دهه اخیر و مطالعات متعدد در این زمینه نشان می‌دهد تلاش‌هایی که در اکثر کشورهای جهان سوم جهت دستیابی به توسعه صورت گرفته نه تنها تاکنون قادر نبوده‌اند جلوی فقر همه جانبه را گرفته و زمینه‌های اشتغال کامل را فراهم سازند، بلکه در اکثر موارد به پدید آمدن مسائلی چون تسریع روند مهاجرت از روستاها به شهرها، حاشیه نشینی و محرومیت کامل بخش‌هایی از جمعیت، تنزل کیفیت زندگی، تبدیل حومه شهرهای بزرگ به محله‌های مسکونی افشار فقیر جامعه و گسترش فقر و نابودی محیط‌زیست منجر شده است. منشأ پدید آمدن و تداوم چنین مسائلی کمبود امکانات اجتماعی (ضعف زیرساخت‌ها) و ضعف اقتصادی است. کمبود درآمد روستاییان ناشی از افزایش جمعیت روستاییان، بیکاری (کامل، فصلی)، بهره‌وری پایین افراد و منابع، عدم جذابیت روستاها برای سرمایه‌گذاری، سطح پایین تحصیلات، نامناسب بودن فضای کسب و کار در روستاها و... است (فراهمانی و حاج‌حسینی، ۱۳۹۰).

به طور کلی می‌توان مهاجرت نیروی کار جوان و تحصیل کرده، جهانی شدن اقتصاد و نظام‌های تولید، ناپایداری نظام‌های تولید و بهره‌برداری کشاورزی، فقر و امنیت غذایی و عدم دسترسی به فناوری اطلاعات را از عمده‌ترین چالش‌های مناطق روستایی در ایران دانست که در مواقعی باعث تخلیه روستاها و ناپایداری آنها می‌شود و برای آن باید چاره‌ای اندیشیده شود (حسینی و همکاران، ۱۳۹۸).

با توجه به اجزای اقتصادی، اجتماعی، زیست محیطی و مدیریتی توسعه پایدار، شاخص‌های توسعه پایدار عبارت از اقتصادی، اجتماعی، زیست محیطی، مدیریتی، مبارزه با فقر، گسترش تحصیلات و آگاهی‌های عمومی، حفظ و ارتقاء سلامتی بشر، بهبود اسکان بشر، منابع مالی و مکانیسم‌ها، انتقال فناوری‌های سازگار با محیط زیست همکاری‌ها و ظرفیت‌سازی‌ها، حفظ کیفیت و مصرف منابع آب شیرین، حفاظت از اقیانوس‌ها دریاها و مناطق ساحلی، تدوین رهیافتی برای برنامه‌ریزی منابع سرزمین، مدیریت اکوسیستم‌های حساس، گسترش کشاورزی پایدار و توسعه روستایی، حفظ تنوع زیستی، حفاظت از اتمسفر، مدیریت مواد زائد، مواد شیمیایی سمی، مواد پرتوزا با ملاحظات زیست محیطی،

تنظیمات و مکانیسم‌های قانونی ملی و بین‌المللی و غیره می‌باشد (رحمانی‌فضلی و همکاران، ۱۳۹۶). در روستاها نیز توسعه پایدار دارای جایگاه و اهمیت ویژه‌ای است. توسعه پایدار روستایی فرآیندی است که ارتقای همه جانبه حیات روستایی را از طریق زمینه‌سازی و ترغیب فعالیت‌های همساز با قابلیت‌ها و تنگناهای محیطی به مفهوم عام آن مورد تأکید قرار می‌دهد. در همین رابطه مهم‌ترین هدف توسعه پایدار روستایی عبارت است از: قابل زیست کردن عرصه‌های زندگی برای نسل‌های فعلی و آینده با تأکید خاص بر بهبود و توسعه مداوم روابط انسانی- محیطی (سعیدی و حسینی- حاصل، ۱۳۸۸).

استان لرستان دارای ۲۷۳۸ روستا با جمعیت ۶۲۵۷۴۱ نفر می‌باشد که ۶۲۳۸۹۶ نفر آنها ساکن و ۱۸۴۵ نفر غیرساکن هستند. در سال ۱۴۰۰، متوسط هزینه‌های خالص سالانه یک خانوار روستایی ۴۴۶۱۹۲ هزار ریال بوده که ۵۵ درصد (۲۴۵۳۶۰ هزار ریال) آن هزینه غیرخوراکی و ۴۵ درصد (۲۰۰۸۳۲ هزار ریال) آن هزینه‌های خوراکی و دখانی بوده است. از مجموع متوسط هزینه خالص سالانه خوراکی و دخانی یک خانوار روستایی، هزینه گوشت با ۵۱۷۲۵ هزار ریال بیش‌ترین سهم و هزینه ادویه‌ها و چاشنی و سایر ترکیبات خوراکی با ۷۰۱۳ هزار ریال دارای کمترین سهم می‌باشد. همچنین از ۲۴۵۳۶۰ هزار ریال متوسط هزینه‌های غیرخوراکی یک خانوار روستایی، هزینه مسکن با ۷۶۰۴۰ هزار ریال بیش‌ترین سهم و هزینه تفریحات، سرگرمی‌ها و خدمات فرهنگی با ۳۵۰۰ هزار ریال کمترین سهم را داشته‌اند (سالنامه آماری استان لرستان، ۱۴۰۰).

با توجه به مطالب فوق الذکر، هدف این تحقیق این است که چه عواملی باعث توسعه پایدار اقتصادی در روستای استان لرستان می‌شود و نگاشت فازی این عوامل به چه صورتی می‌باشد؟

۲) مبانی نظری

توسعه پایدار

مفهوم توسعه پایدار به روش‌های گوناگون در قالب مفاهیم متنوعی مانند بیان چشم‌اندازها، تبادل ارزش‌ها، توسعه اخلاقی، باز سازمان‌دهی اجتماعی، فرایند تحول به سمت آینده بهتر، عدم به مخاطره انداختن کیفیت محیط زیست، توانمندسازی مردم، ایجاد ظرفیت‌های جدید، احترام به اطلاعات و دانش بومی، افزایش آگاهی‌ها و اطلاعات و آزادی انتخاب و برابری در دسترسی به فرصت‌ها می‌توان تلقی نمود که چارچوب آن بر مفهوم "آینده مشترک ما" و برابری بین نسل‌ها استوار است. ریشه این مباحث از گزارش کمیسیون برانت لند تحت عنوان «آینده مشترک ما» نشأت می‌گیرد. شناخته شده‌ترین تعریف درباره توسعه پایدار نیز در همین گزارش ارائه گردید. این کمیسیون توسعه پایدار را توسعه‌ای می‌داند که نیازهای زمان حال را برطرف سازد بدون آن که از توانایی نسل‌های آینده برای ارضای نیازهایشان مایه بگذارد (سنایی‌مقدم و همکاران، ۱۳۹۶).

به عقیده تیلور مفهوم توسعه پایدار مرحله مهمی در تئوری محیطی است، زیرا ثابت می‌کند جامعه چگونه باید خودش را سازمان‌دهی کند (Taylor, 2002). بنابراین توسعه پایدار فلسفه‌ای از ابعاد اجتماعی و اقتصادی را با بعد زیست محیطی طراحی می‌کند (Cirella & Tao, 2010; Moldan et al., 2011).

توسعه اقتصادی

توسعه اقتصادی عبارت از افزایش مداوم ظرفیت تولید یک جامعه که بر اساس تکنولوژی درون‌زا و پیشرونده پی‌ریزی شده است (Mosavi jahromi, 2007). در حقیقت توسعه اقتصادی مستلزم چیزی بیش از رشد اقتصادی است، اگر توسعه به معنای رشد به اضافه تغییر است. لذا در فراگرد توسعه ابعاد کیفی اساسی نیز وجود دارد که فراتر از رشد یا

گسترش یک اقتصاد از طریق فراگرد ساده توسعه است. به ویژه این اختلاف کیفی در عملکرد بهبود یافته عوامل تولید و تکنیک‌های پیشرفته تولید، در مهار رو به رشد طبیعت از جانب ما، ظاهر می‌شود (مایر، ۱۳۷۸).

توسعه پایدار اقتصادی

وقتی که از توسعه پایدار صحبت به میان می‌آید توسعه اقتصادی به عنوان یکی از بخش‌های مهم توسعه مطرح می‌شود که بررسی شاخص‌های آن امری ضروری است. توسعه اقتصادی می‌تواند پایه‌های اعتماد اجتماعی را تقویت نماید. دولت‌های محلی نقش مهمی در توسعه اقتصادی دارند. یکی از مهم‌ترین نقش‌های دولت را می‌توان توسعه پایدار اقتصادی در حوزه‌های مختلف دانست (مایر، ۱۹۹۹). توسعه پایدار اقتصادی و رونق اقتصادی شرط لازم برای توسعه پایدار است. هر چند سرمایه و منابع مادی به تنهایی نمی‌تواند توسعه پایدار ایجاد کند، اما رشد اقتصادی و کیفیت اقتصادی از موضوعاتی است که به بهبود ساختار و افزایش بهره‌وری منابع کمک می‌کند (Zhenl and etc, 2008).

اقتصاد روستایی

به تولید در بخش کشاورزی و صنایع وابسته به آن، بخش غیرکشاورزی شامل معادن، صنایع دستی، ساخت و ساز، تجارت، حمل و نقل، خدمات دولتی و شخصی گفته می‌شود که موجب درآمدزایی برای ساکنان روستایی می‌شود (Hagblade et al., 2010).

اقتصاد پایدار

به تداوم و پایداری تولید و درآمد، مقاومت در برابر چالش‌های اقتصادی، اجتماعی و طبیعی اشاره دارد (شایان و همکاران، ۱۳۹۱). علاوه بر این، پایداری اقتصادی به معنای آن است که سیستم‌ها در تعامل با محیط اقتصادی رقابت کننده و ماندگار باشند؛ هر سیستمی که از نظر اقتصادی ماندگار نیست، هر اندازه که مورد قبول جامعه، هماهنگ با الزامات محیط‌زیستی و از لحاظ سیاسی مورد حمایت باشد، نمی‌تواند تداوم یابد (زاهدی، ۱۳۸۸). اقتصاد پایدار، اقتصادی است که فرایند تولید و درآمدزایی در آن در تمام فصول و شرایط به صورت مستمر جریان یابد (شایان و همکاران، ۱۳۹۱). همچنین، پایداری نظام اقتصادی در مناطق روستایی به معنی تقویت مبانی اقتصاد و دستیابی به امنیت اقتصادی از نظر دسترسی به معیشت پایدار، در امور مستمر و با ثبات، اشتغال سودمند و منابع مالی قابل اتکا و در نهایت، فناوری مقتضی و همساز با محیط و با بهره برداری از منابع انسانی است (قدیری معصوم و همکاران، ۱۳۸۹). عامل اصلی پایداری اقتصاد روستایی توانمندسازی روستاییان و نظام تولید روستایی، تنوع تولید و ثبات قیمت محصولات، رشد مداوم تولید، کنترل و مقاومت در برابر عوامل مخرب طبیعی است (شایان و همکاران، ۱۳۹۱).

نبود نوآوری در رابطه با تعامل بین محیط زیست و انسان، ورود سازمان‌های متعدد مداخله گر در روستا و فقدان مدیریت یکپارچه روستاها، مهارت پایین مردم در کسب و کارها و نداشتن اطلاعات از بازارهای کسب و کار و البته نبود نهادهای مشاوره‌ای مانند کلینیک‌های کسب و کار از مسائل مهم و موانع توسعه پایدار اقتصادی سکونتگاه‌های روستایی می‌باشند (حسینی و همکاران، ۱۳۹۸).

در پژوهش شیروز علی‌آبادی (۱۳۹۹) سه معیار ثبات درآمدی برای پایداری اقتصادی، پایداری زیست‌محیطی و گستردگی و شبکه‌ای بودن فعالیت‌ها برای پایداری اجتماعی تعیین شده است. با انجام تحقیق به روش تحلیل سلسله مراتبی در محیط فازی بیشترین وزن به معیار پایداری درآمدی اختصاص یافت و شاخص‌های پایداری محیط زیست و پایداری اجتماعی به ترتیب در رتبه‌های بعدی قرار گرفته است.

از نظر کریمزاده و همکاران (۱۳۹۵) تنوع بخشی به فعالیت های اقتصادی موجب افزایش فرصت های شغلی، زمینه های اشتغال، انگیزه جهت بهبود وضعیت کار و فعالیت، میزان اشتغال در زمینه خدماتی و افزایش سرمایه گذاری و کاهش مهاجرت جوانان روستایی می شود. این نتایج پیش از این در پژوهش صورت گرفته توسط قاسمی و جوان (۱۳۹۳) و همچنین محمدی یگانه و ولائی (۱۳۹۳) مشاهده شده است.

یافته های پژوهش شایان و همکاران (۱۳۹۱) با عنوان تحلیل نقش مشارکت مردم در پایداری اقتصاد روستایی نشان می دهد معیارهایی از قبیل مشارکت مردم و دولت در خصوص سرمایه گذاری در منابع آب و خاک، اخذ وام برای سرمایه گذاری به صورت مشترک، همکاری و اطلاع رسانی در خصوص زمان کنترل آفات محصولات کشاورزی و مشارکت در اطلاع رسانی در خصوص انواع جدید گونه های پر محصول، بیشترین تأثیر را بر سطح پایداری اقتصادی در نواحی روستایی داشته است.

در مطالعه ای که توسط بیگدلی و ملکی (۱۳۹۹) انجام شده است ده زیر معیار نرخ بیکاری، بیمه کشاورزی، دسترسی به بازار، نوسان قیمت، بار تکفل، مکانیزاسیون، میانگین درآمد، سرانه دامی، تنوع اقتصادی و سرمایه گذاری برای پایداری اقتصادی در مناطق روستایی ایران شناسایی شده است که از این بین نرخ بیکاری مؤثرترین زیرمعیار پایداری اقتصادی در سکونتگاه های روستایی کشور بوده است.

یافته های یزدانی و همکاران (۱۳۹۹) نشان می دهند که عوامل چهارگانه نوآوری تولید، عوامل تولید، منابع مالی و بازار تولید، به صورت مستقیم و غیرمستقیم (کارآفرینی کشاورزی) بر توسعه اقتصادی روستایی اثر دارند.

نتایج مطالعه Ambarwati et al., (۲۰۲۳) نشان می دهد که یک واحد تجاری روستایی با پتانسیل های تجاری زیاد، مانند در دسترس بودن منابع طبیعی، ارزش های خانوادگی و همکاری بین جوامع، می تواند برای تشکیل یک کسب و کار حرفه ای بهینه شود.

یافته های پژوهش Lalehzarimosalla et al., (۲۰۲۲) حاکی از آن است که پایداری اکوسیستم و منابع روستایی شایسته توجه برای توسعه کسب و کار صنعت سنگ در مناطق روستایی با رویکرد توسعه پایدار است. بر این اساس، توصیه های اصلی بهبود اکوسیستم کارآفرینی و محیط کسب و کار روستایی شامل حمایت مالی از کسب و کارهای روستایی، وضع قوانین مرتبط با بهبود فعالیت های کارآفرینی و فرآیند ایجاد کسب و کار در صنعت سنگ، افزایش سرمایه انسانی، ایجاد دفاتر مشاوره کسب و کار و حمایت از سرمایه گذاری در مناطق روستایی می باشد.

از نظر Vorobyov & Buga (۲۰۱۹) اندازه گیری توسعه اجتماعی - اقتصادی مناطق روستایی بسیار دشوار است، زیرا تحت تأثیر عوامل متعددی قرار دارد. اکثر نویسندگان عوامل داخلی و خارجی را تعیین می کنند. عوامل داخلی به فعالیت مقامات محلی، نهادهای تجاری فعال در قلمرو شهرداری بستگی دارد و عوامل خارجی مستقیماً به فعالیت های کارآفرینان و ساختارهای مدیریت محلی بستگی ندارند، اما تأثیر مستقیم یا غیرمستقیم بر توسعه قلمرو دارند. در عین حال، در انتساب برخی عوامل به گروه های تأثیرگذار تناقض وجود دارد.

یافته های پژوهش Demurger et al., (۲۰۱۰) که به تحلیل عوامل مؤثر بر تمایل خانوارهای روستایی به تنوع بخشی منابع درآمدی در شمال چین می پردازد نشان می دهد بین جنسیت و سن و میزان تمایل به تنوع بخشی رابطه وجود دارد. دسترسی به فعالیت های متنوع بیشتر برای مردان و جوانان میسر است. همچنین موقعیت دارایی خانوار در این زمینه مؤثر است. علاوه بر این یافته های این پژوهش حاکی از آن است که تنوع بخشی به اقتصاد سکونتگاه های روستایی در کشورهای در حال توسعه موجب بهبود فرصت های شغلی غیر کشاورزی در مناطق روستایی شده و همین طور تأثیر مهمی در رفاه خانوارهای روستایی دارد.

Winters (۲۰۰۹) ضمن بررسی رابطه بین سرمایه و فعالیت‌های اقتصادی خانواده‌های روستایی در ۱۵ کشور پیشرفته، نتیجه می‌گیرد که با افزایش اشتغال در بخش‌های غیرکشاورزی در کنار بهره‌مندی از درآمدهای ناشی از زمین، وضعیت اقتصادی خانواده‌ها بهبود می‌یابد.

(۳) روش تحقیق

این پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نوع توصیفی-پیمایشی می‌باشد. روش جمع‌آوری داده‌ها آمیخته می‌باشد که در مرحله اول داده‌ها از طریق مصاحبه نیمه ساختاریافته با خبرگان جمع‌آوری گردید و در مرحله دوم محاسبات مناسب با استفاده از مراحل روش نقشه نگاشت فازی انجام شد. روش نقشه نگاشت فازی روشی است که با تجزیه و تحلیل شاخص‌های مرکزیت، مهم‌ترین ابعاد یک مفهوم را شناسایی می‌کند، سپس تمامی روابط متغیرهای بین آنها را از طریق روابط علی مورد بررسی قرار می‌دهد.

پس از شناسایی عوامل مؤثر بر توسعه پایدار اقتصادی در روستا از طریق مصاحبه، در مرحله بعد، اعضای نمونه که ۱۸ نفر از خبرگان فعال در سازمان‌های جهاد کشاورزی، کمیته امداد، میراث فرهنگی و اعضای هیات علمی گروه اقتصاد و توسعه و ترویج دانشگاه لرستان می‌باشند به روش نمونه‌گیری گلوله برفی و هدفمند انتخاب شدند و این عوامل در قالب یک ماتریس مقایسه زوجی در اختیار آن‌ها قرار گرفت. از پاسخ‌دهندگان خواسته شد که به پرسشنامه‌ها در مقیاس لیکرت ۵ درجه‌ای (خیلی زیاد، زیاد، متوسط، کم و خیلی کم) امتیاز دهند.

جدول ۱. مشخصات اعضای نمونه

جنسیت	تعداد	تحصیلات	تعداد	سابقه کاری	تعداد
مرد	۱۱	لیسانس	۵	۵-۱۰	۵
		فوق لیسانس	۸	۱۱-۱۵	۷
زن	۷	دکتری	۵	بالای ۱۵ سال	۶

با توجه به این که اطلاعات به‌دست‌آمده از پرسشنامه‌ها عبارات کلامی بود، با استفاده از اعداد فازی مثلثی معادل مقیاس لیکرت ۵ درجه‌ای به اعداد فازی تبدیل شدند (جدول ۲).

جدول ۲. اعداد فازی برای شدت اثرگذاری شاخص‌ها بر یکدیگر

متغیرهای زبانی	خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	خیلی کم
اعداد فازی	(۰,۷۵,۱,۱)	(۰,۵,۰,۷۵,۱)	(۰,۲۵,۰,۵,۰,۷۵)	(۰,۰,۲۵,۰,۵)	(۰,۰,۰,۲۵)

پس از تبدیل عبارات کلامی به اعداد فازی (رابطه ۱)، ماتریس تصمیم فازی ایجاد شد. از آن جایی که اعداد فازی اعداد مبهم و غیرقابل تحلیل هستند، باید به اعداد قابل تحلیل تبدیل شوند؛ بنابراین، اعداد فازی با استفاده از روش میانگین‌گیری فازی (رابطه ۲ و ۳) به اعداد قطعی تبدیل می‌شوند، به عبارت دیگر، فازی‌زدایی انجام می‌شود (عارف نژاد و موسوی، ۱۴۰۱).

$$A = \left(a_l^{(i)}, a_m^{(i)}, a_u^{(i)} \right) \quad \text{رابطه (۱)} \quad i = 1, 2, 3, \dots, n$$

$$A = \frac{\sum_{i=1}^n \left(a_l^{(i)} \cdot a_m^{(i)} \cdot a_u^{(i)} \right)}{n} \quad \text{رابطه (۲)}$$

$$W = \frac{m_l + 2m_m + m_u}{4} \quad \text{رابطه (۳)}$$

پس از فازی‌زدایی (تبدیل اعداد فازی به اعداد قطعی) یک ماتریس تصمیم فازی‌زدایی ایجاد می‌شود، سپس توان تأثیرگذاری (رابطه ۴)، ظرفیت تأثیرپذیری (رابطه ۵) و در نهایت شاخص محوری (رابطه ۶) هر کدام از عوامل را با استفاده از فرمول‌های زیر محاسبه کردیم و در نتیجه آن شاخص برتری مشخص شد.

$$Out_{(C_i)} = \sum_{k=1}^n W_{ik} \quad \text{رابطه ۴}$$

$$In_{(C_i)} = \sum_{k=1}^n W_{ki} \quad \text{رابطه ۵}$$

$$Cen_{(C_i)} = In_{(C_i)} + Out_{(C_i)} \quad \text{رابطه ۶}$$

و در نهایت برای تأیید اعتبار، از معیارهای اعتباربخشی کیفیت لینکلن و گوبا استفاده شد.

(۴) یافته‌های تحقیق

پس از انجام مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته با خبرگان و انجام کد گذاری باز، ۲۵ عامل (جدول ۳) شناسایی شد.

جدول ۳. عوامل مؤثر بر توسعه پایدار اقتصادی در روستاها

ردیف	عوامل	ردیف	عوامل
C ₁	استفاده بهینه از منابع طبیعی	C14	بازاریابی محصولات کشاورزی
C ₂	توسعه گردشگری روستایی	C15	ایجاد تعاونی‌های روستایی
C ₃	توسعه کار آفرینی روستایی	C16	سرمایه گذاری دولتی
C ₄	استفاده از صنایع تبدیلی کشاورزی	C17	جذب سرمایه گذار خصوصی
C ₅	توسعه کسب و کارهای خانگی زنان	C18	شناسایی مزیت های رقابتی روستاها
C ₆	اعطای تسهیلات بلند مدت	C19	برخورداري از تسهیلات مالیاتی
C ₇	آموزش به کشاورزان جهت کشت های پر بازده	C20	کاهش تعرفه خدمات عمومی
C ₈	توسعه راههای ارتباطی	C21	دسترسی به انرژی ارزان
C ₉	تدوین استراتژی های کسب و کار های روستایی	C22	ایجاد بازار های منطقه ای و محلی
C ₁₀	ایجاد خوشه های صنعتی در روستاها	C23	فرهنگ سازی در راستای حمایت از سرمایه گذاران غیر بومی
C ₁₁	استفاده از تکنولوژی جهت کاهش ضایعات تولیدات کشاورزی	C24	عوامل طبیعی و بوم شناختی
C ₁₂	گسترش فناوری ارتباطات و اطلاعات	C25	شناسایی مکانیزم‌های بازار نهاده(کود و ...)
C ₁₃	آموزش های کاربردی برای جوانان روستایی در مدارس و مراکز فنی و حرفه ای		

پس از شناسایی عوامل، به‌منظور مشخص شدن اثر هر یک از عوامل بر یکدیگر، پرسشنامه‌ای ۲۵ متغیره در قالب ماتریس مقایسات زوجی طراحی شد و آن را در اختیار ۱۸ نفر از خبرگان قرار گرفت و از آن‌ها درخواست شد که بر اساس طیف ۵ تایی لیکرت (خیلی زیاد، زیاد، متوسط، کم و خیلی کم) به هر کدام از این عوامل مقیاس بدهند و ترجیح هر عامل افقی را به هر عامل عمودی بسنجند. پس از جمع‌آوری پرسشنامه‌ها، عبارات کلامی با استفاده از طیف فازی به اعداد فازی تبدیل شدند و ماتریس تصمیم فازی تشکیل شد. سپس به منظور راحتی در تحلیل و انجام محاسبات، اعداد فازی با استفاده از روش میانگین فازی به اعداد قطعی تبدیل شدند و فازی‌زدایی انجام شد و در نهایت ماتریس فازی-

زدایی شده که یک ماتریس 25×25 است (جدول شماره ۴)، تشکیل شد. به دلیل این که ترجیح هر عامل بر خودش در ماتریس مقایسات زوجی ثابت است، بنابراین درایه‌های روی قطر اصلی مقدار ثابتی دارند و در نظر گرفته نمی‌شوند.

جدول ۴. ماتریس فازی زدایی شده (ماتریس روابط)

	w1	w2	w3	w4	w5	w6	w7	w8	w9	w10	w11	w12	w13	w14	w15	w16	w17	w18	w19	w20	w21	w22	w23	w24	w25
w1	0	0/59	0/63	0/62	0/68	0/63	0/62	0/65	0/67	0/58	0/59	0/44	0/86	0/62	0/54	0/76	0/79	0/54	0/72	0/57	0/67	0/83	0/5	0/65	0/57
w2	0/73	0	0/62	0/7	0/62	0/73	0/63	0/42	0/66	0/6	0/75	0/78	0/61	0/66	0/74	0/82	0/71	0/53	0/61	0/5	0/52	0/77	0/68	0/42	0/57
w3	0/59	0/54	0	0/73	0/42	0/77	0/76	0/72	0/64	0/57	0/46	0/47	0/48	0/77	0/65	0/48	0/41	0/46	0/77	0/62	0/69	0/37	0/64	0/52	0/47
w4	0/64	0/37	0/62	0	0/74	0/59	0/78	0/78	0/66	0/44	0/43	0/55	0/81	0/61	0/58	0/62	0/35	0/46	0/61	0/51	0/52	0/47	0/62	0/56	0/47
w5	0/52	0/71	0/64	0/82	0	0/73	0/34	0/47	0/44	0/75	0/6	0/63	0/56	0/36	0/75	0/74	0/69	0/87	0/74	0/67	0/36	0/6	0/86	0/75	0/65
w6	0/61	0/38	0/58	0/48	0/63	0	0/81	0/86	0/46	0/74	0/67	0/45	0/79	0/47	0/66	0/65	0/7	0/65	0/49	0/85	0/81	0/59	0/84	0/85	0/88
w7	0/75	0/79	0/67	0/73	0/74	0/83	0	0/77	0/84	0/77	0/57	0/5	0/67	0/83	0/6	0/64	0/62	0/6	0/65	0/54	0/47	0/81	0/76	0/82	0/6
w8	0/61	0/67	0/55	0/64	0/66	0/66	0/73	0	0/8	0/72	0/63	0/63	0/61	0/6	0/61	0/67	0/6	0/72	0/6	0/85	0/78	0/63	0/61	0/65	0/65
w9	0/63	0/65	0/6	0/57	0/59	0/57	0/61	0/6	0	0/56	0/9	0/72	0/64	0/61	0/48	0/76	0/82	0/63	0/6	0/62	0/61	0/56	0/46	0/67	0/76
w10	0/78	0/63	0/62	0/56	0/64	0/55	0/57	0/56	0/63	0	0/6	0/61	0/64	0/81	0/79	0/74	0/86	0/82	0/77	0/87	0/87	0/81	0/76	0/8	0/78
w11	0/77	0/81	0/86	0/82	0/85	0/58	0/65	0/57	0/66	0/65	0	0/54	0/57	0/56	0/61	0/65	0/47	0/61	0/59	0/55	0/63	0/86	0/87	0/81	0/68
w12	0/62	0/56	0/55	0/88	0/59	0/62	0/57	0/56	0/6	0/54	0/63	0	0/83	0/86	0/83	0/85	0/79	0/85	0/86	0/7	0/86	0/73	0/88	0/85	0/75
w13	0/76	0/82	0/8	0/8	0/65	0/65	0/63	0/58	0/57	0/46	0/76	0/68	0	0/6	0/59	0/58	0/64	0/67	0/66	0/63	0/59	0/63	0/57	0/56	0/66
w14	0/6	0/61	0/56	0/52	0/85	0/81	0/74	0/77	0/78	0/82	0/64	0/63	0/64	0	0/85	0/81	0/84	0/78	0/8	0/82	0/83	0/82	0/85	0/79	0/74
w15	0/59	0/62	0/81	0/79	0/83	0/8	0/82	0/81	0/78	0/83	0/78	0/78	0/79	0/83	0	0/75	0/82	0/81	0/86	0/84	0/77	0/77	0/85	0/8	0/56
w16	0/57	0/61	0/64	0/64	0/62	0/61	0/55	0/81	0/76	0/63	0/69	0/76	0/68	0/72	0/73	0	0/71	0/75	0/68	0/71	0/7	0/74	0/71	0/82	0/68
w17	0/71	0/64	0/86	0/87	0/85	0/78	0/86	0/8	0/82	0/82	0/82	0/72	0/76	0/85	0/81	0/79	0	0/67	0/64	0/6	0/6	0/57	0/59	0/64	0/61
w18	0/53	0/66	0/55	0/67	0/86	0/75	0/83	0/85	0/58	0/67	0/63	0/61	0/52	0/57	0/65	0/62	0/62	0	0/76	0/83	0/84	0/87	0/86	0/78	0/83
w19	0/78	0/76	0/76	0/82	0/87	0/88	0/77	0/81	0/58	0/63	0/64	0/64	0/66	0/59	0/62	0/63	0/61	0/61	0	0/6	0/57	0/57	0/64	0/81	0/85
w20	0/78	0/76	0/82	0/75	0/73	0/65	0/65	0/61	0/6	0/5	0/87	0/78	0/85	0/8	0/76	0/76	0/66	0/63	0/62	0	0/54	0/52	0/59	0/62	0/59
w21	0/61	0/57	0/56	0/56	0/62	0/66	0/58	0/61	0/64	0/59	0/63	0/61	0/33	0/31	0/59	0/65	0/44	0/42	0/51	0/46	0	0/52	0/63	0/65	0/87
w22	0/86	0/82	0/8	0/84	0/84	0/79	0/81	0/83	0/81	0/85	0/84	0/79	0/84	0/88	0/73	0/74	0/44	0/62	0/63	0/6	0/66	0	0/59	0/77	0/84
w23	0/83	0/77	0/8	0/8	0/81	0/81	0/84	0/81	0/79	0/83	0/86	0/83	0/81	0/84	0/62	0/78	0/69	0/72	0/78	0/75	0/64	0/61	0	0/52	0/78
w24	0/74	0/81	0/83	0/83	0/82	0/79	0/83	0/78	0/82	0/84	0/85	0/79	0/65	0/61	0/59	0/66	0/68	0/63	0/63	0/59	0/61	0/57	0/63	0	0/55
w25	0/51	0/51	0/5	0/84	0/76	0/84	0/8	0/79	0/81	0/85	0/86	0/58	0/6	0/63	0/57	0/85	0/86	0/86	0/83	0/77	0/85	0/82	0/85	0/83	0

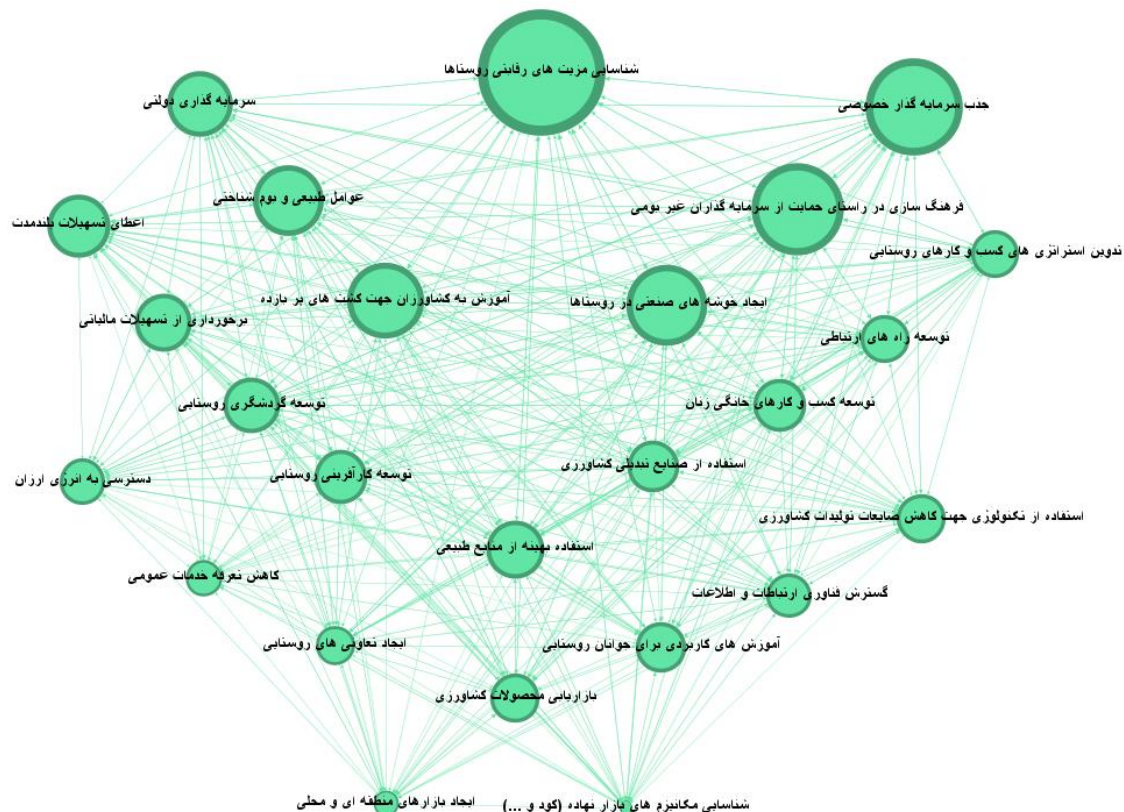
پس از ایجاد ماتریس روابط، نوبت به محاسبه شاخص‌های مرکزیت شامل ظرفیت تأثیرپذیری (In) توان تأثیرگذاری (Out) و شاخص محوری (Centrality) رسید. ظرفیت تأثیرپذیری مجموع یال‌های ورودی در هر گره و توان تأثیرگذاری مجموع یال‌های خروجی در هر گره را نشان می‌دهد و همچنین شاخص محوری مجموع دو عامل قبلی (یعنی in و out) است. هر عاملی با درجه مرکزیت بالاتر، دارای ورودی یا خروجی بالاتر است و بنابراین یک عامل مهم در نظر گرفته می‌شود و باید توجه ویژه‌ای به آن کرد.

پس انجام محاسبه برای ۲۵ مؤلفه، جدول شماره ۵ که ظرفیت تأثیرپذیری، توان تأثیرگذاری و شاخص محوری همه عوامل را نشان می‌دهد، تشکیل شد.

جدول ۵. محاسبه ظرفیت تأثیرپذیری، توان تأثیرگذاری و شاخص مرکزی

Centrality	Outdegree	Indegree	
31/44	15/32	16/12	ایجاد تعاونی‌های روستایی
31/04	15/38	15/66	دسترسی به انرژی ارزان
30/23	14	16/23	ایجاد بازارهای منطقه‌ای و محلی
32/53	15/25	17/28	استفاده از تکنولوژی جهت کاهش ضایعات تولیدات کشاورزی
32/52	15/25	17/27	گسترش فناوری ارتباطات و اطلاعات
32/98	15/9	17/08	استفاده بهینه از منابع طبیعی
33/35	16/57	16/78	برخورداری از تسهیلات مالیاتی
32/7	15/88	16/82	تدوین استراتژی‌های کسب و کارهای روستایی
31/62	15/22	16/4	کاهش تعرفه خدمات عمومی
33/31	17/07	16/24	توسعه گردشگری روستایی
32/92	16/22	16/7	استفاده از صنایع تبدیلی کشاورزی
32/88	17/36	15/52	توسعه کسب و کارهای خانگی زنان
31/74	15/54	16/2	بازاریابی محصولات کشاورزی
33/89	17/9	15/99	عوامل طبیعی و بوم‌شناختی
34/64	18/69	15/95	جذب سرمایه‌گذار خصوصی
33/52	16/52	17	سرمایه‌گذاری دولتی
33/5	17/68	15/82	اعطای تسهیلات بلند مدت
32/85	16/94	15/91	توسعه راه‌های ارتباطی
33/11	16/7	16/41	توسعه کارآفرینی روستایی
32/49	16/44	16/05	آموزش‌های کاربردی برای جوانان روستایی در مدارس و مراکز فنی و حرفه‌ای
29/61	13/62	15/99	شناسایی مکانیزم‌های بازار نهاده (کود و ...)
34/26	18/22	16/04	ایجاد خوشه‌های صنعتی در روستاها
35/16	18/32	16/84	شناسایی مزیت‌های رقابتی روستاها
34/07	17/13	16/94	آموزش به کشاورزان جهت کشت‌های پر بازده
34/36	17/97	16/39	فرهنگ‌سازی در راستای حمایت از سرمایه‌گذاران غیر بومی

با توجه به جدول، شناسایی مزیت‌های رقابتی روستاها مهم‌ترین عامل مؤثر بر توسعه پایدار اقتصادی در روستاها شناسایی شده است. در مرحله نهایی پس از انجام محاسبات مربوطه و تجزیه و تحلیل داده‌ها، داده‌ها به نرم‌افزار Gephi منتقل و مدل نهایی ترسیم شد.



شکل ۱. نمودار روابط علی عوامل مؤثر بر توسعه پایدار اقتصادی در روستاها

همان‌طور که در شکل شماره ۱ نیز مشخص شده است، شناسایی مزیت‌های رقابتی روستاها که در رأس شکل و با دایره‌ی بزرگ‌تر و پررنگ‌تر نشان داده است، به‌عنوان مهم‌ترین عامل مؤثر بر توسعه پایدار اقتصادی در روستاها شناسایی شده است. به ترتیب اهمیت، عوامل با دایره‌های بزرگ‌تر و پررنگ‌تر نشان داده شده‌اند و همان‌طور که مشخص است هرچه از سمت بال (رأس شکل) به سمت پایین حرکت می‌کنیم دایره‌ها کوچک‌تر و کم‌رنگ‌تر می‌شوند که نشان‌دهنده‌ی میزان اهمیت عوامل است. همچنین عامل شناسایی مکانیزم‌های بازار نهاد (کود و ...) به عنوان کم اهمیت‌ترین عامل مؤثر بر توسعه پایدار اقتصادی در روستاها شناسایی شده است.

(۵) نتیجه‌گیری

توسعه اقتصادی روستاها به دلایل مختلفی مانند پایین بودن راندمان تولید، نوسان شدید تولید محصولات، آشفته‌گی بازار فروش محصولات، ضعف سرمایه‌گذاری با موانع بسیاری مواجه است که سبب کاهش توان اقتصادی افراد در روستاها و افزایش مهاجرت آنها به شهرها و متعاقب آن باعث پدید آمدن آسیب‌های اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی در شهرها شده است؛ لذا در دنیای امروز توسعه اقتصادی در مناطق روستایی به نیاز جدی و مهم تبدیل شده است، همچنین اهمیت توسعه و پیشرفت روستا جهت دستیابی به امنیت غذایی، مساعدت به بخش صنعت و نیز نقش صادرات غیر نفتی روستا در تولید ناخالص کشور و ایجاد فرصت‌های شغلی بر اهمیت و کلیدی بودن توسعه اقتصادی روستاها می‌افزاید، لذا بررسی و تدوین سیاست‌های مناسب در این راستا امری حیاتی در زمینه توسعه همه جانبه کشور می‌باشد؛ علاوه بر این براساس سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی، توجه به منابع محیطی و اقتصاد مردمی که از ویژگی‌های توسعه اقتصادی روستاها هست نشان از اهمیت این موضوع دارد.

یکی از مصادیق توسعه پایدار که از آن تحت عنوان رشد اقتصادی باکیفیت یاد می‌شود توجه همزمان به رشد و کاهش نابرابری‌های اقتصادی و اجتماعی می‌باشد؛ لذا هنگامی که همه اقشار جامعه در مسیر پیشرفت متناسب با جایگاه خود قرار نگیرند ممکن است شاخص‌های کمی موجب توزیع نامناسب و ناعادلانه امکانات و درآمدها و ایجاد دوگانگی اقتصادی و اجتماعی شود. از این رو اقتصاد روستایی از عوامل مهم رشد و توسعه اقتصادی یک کشور به حساب می‌آید. این امر تا حدی اهمیت دارد که باید شرایطی فراهم شود تا مردم از شهرها به روستاها مهاجرت نکنند. با توجه به مطالب فوق این تحقیق با هدف تهیه نگاشت فازی عوامل مؤثر بر توسعه پایدار اقتصادی در روستاهای استان لرستان انجام گردید. براساس نتایج مصاحبه با خبرگان، ۲۵ عامل به عنوان عوامل مؤثر بر توسعه پایدار اقتصادی در روستاها شناسایی شد که با استفاده از نگاشت فازی مورد تحلیل قرار گرفت. با توجه به نتایج به دست آمده مشخص گردید که شناسایی مزیت‌های رقابتی روستاها بیشترین تاثیر را بر توسعه پایدار اقتصادی روستاها دارد و پس از آن عواملی مانند جذب سرمایه‌گذار خصوصی، ایجاد خوشه‌های صنعتی در روستاها و فرهنگ‌سازی در راستای حمایت از سرمایه‌گذاران غیر بومی و ... در رتبه‌های بعدی قرار دارند. با توجه به نتایج به دست آمده به مسئولین و سیاست‌گذاران پیشنهاد می‌شود که برای توسعه اقتصادی پایدار در روستاها ابتدا به بررسی و شناسایی مزیت رقابتی روستاهای در جنه‌های مختلف بپردازند و بر اساس آن برنامه‌های مناسبی برای توسعه روستاها اتخاذ نمایند و بر اساس مزیت‌های رقابتی مناطق روستایی تلاش کنند فرصت‌های شغلی جدید بر مبنای این مزیت‌ها ایجاد شود. با شناخت مزیت‌های هر روستا سعی شود که جهت‌گیری‌ها و سرمایه‌گذاری‌ها را هدفمند و متناسب با مزیت‌های روستاها کرد تا جریان متعادل توسعه در سطح روستاها شکل گیرد.

۶ منابع

- بیگدلی‌راد، وحید و شهرام ملکی، (۱۳۹۹)، شناسایی معیارهای مؤثر بر پایداری اجتماعی و اقتصادی در مناطق روستایی ایران، پژوهش‌های جغرافیای انسانی، سال ۵۶، شماره ۱، صص ۱۶۳-۱۴۷.
- حسینی، سیدمرتضی، منشی‌زاده، رحمت‌اله، رضویان، محمدتقی و پگاه مرید سادات، (۱۳۹۸)، بررسی موانع توسعه پایدار اقتصادی سکونتگاه‌های روستایی با رویکرد کارآفرینی (مطالعه موردی: شهرستان کیار - استان چهارمحال و بختیاری)، نگرش‌های نو در جغرافیای انسانی، سال ۱۲، شماره ۱، صص ۶۲-۴۱.
- رحمانی‌فضلی، عبدالرضا، منشی‌زاده، رحمت الله، رحمانی، بیژن و جهانبخش علیپوریان، (۱۳۹۶)، تحلیل جایگاه مدیریت روستایی مبتنی بر رویکرد حکمروایی خوب در توسعه پایدار روستایی (مطالعه موردی: مقایسه بخش مرکزی کوه‌دشت و بخش لواسانات شمیرانات)، پژوهش و برنامه‌ریزی روستایی، سال ۶، شماره ۱۷، صص ۱۵۲-۱۳۳.
- زاهدی، شمس السادات، (۱۳۸۸). توسعه پایدار، چاپ دوم، تهران: انتشارات سمت.
- سالنامه آماری استان لرستان، (۱۴۰۰)، مرکز آمار ایران، قابل دسترسی از سایت <https://www.amar.org.ir>
- سعیدی، عباس و صدیقه حسینی‌حاصل، (۱۳۸۸)، شالوده مکان‌یابی و استقرار روستاهای جدید، تهران: شهیدی، بنیاد مسکن انقلاب اسلامی.
- سنایی مقدم، سروش، بساک، سعید، سجادی، سعید، درخشان‌زاد، محمد و بهروز محمدی یگانه، (۱۳۹۶)، ارزیابی عوامل مؤثر بر پایداری نظام کشاورزی در مناطق روستایی (مطالعه موردی: مناطق روستایی بخش مرکزی شهرستان دهدشت)، مطالعات علوم محیط زیست، سال ۲، شماره ۲، صص ۳۸۶-۳۷۲.
- شایان، حمید، تقیلو، علی اکبر و رضا خسروبیگی، (۱۳۹۱)، تحلیل نقش مشارکت مردم در پایداری اقتصاد روستایی - مطالعه موردی: دهستان ایجرود بالا، شهرستان ایجرود، جغرافیا و توسعه ناحیه‌ای، سال ۱، شماره ۱۹، صص ۹۴-۷۱.
- شیروز علی‌آبادی، زهرا، (۱۳۹۹)، اولویت‌بندی فعالیت‌های اقتصادی فضا در راستای توسعه پایدار روستایی (مورد مطالعه: روستاهای شهرستان قوچان)، فصلنامه روستا و توسعه پایدار فضا، سال ۱، شماره ۴، صص ۴۶-۳۵.

- عارف‌نژاد، محسن و سیده مریم موسوی، (۱۴۰۱)، تهیه نقشه شناختی فازی عوامل مؤثر بر احتکار دانش در سازمان (نمونه پژوهش: دانشگاه لرستان)، فصلنامه مدیریت دانش سازمانی، سال ۵، شماره ۴، صص ۷۴-۴۷.
- فراهانی، حسین و سمیرا حاج‌حسینی، (۱۳۹۰)، نقش کارآفرینی روستایی در توسعه پایدار روستایی، گیلان، مجموعه مقالات همایش ملی جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی.
- قاسمی، مریم و جعفر جوان، (۱۳۹۳)، تبیین رابطه تنوع‌بخشی فعالیت‌های اقتصادی و توسعه پایدار روستایی مطالعه موردی: شهرستان مشهد، پژوهش‌های روستایی، سال ۵، شماره ۲، صص ۲۶۲-۲۳۷.
- قدیری معصوم، مجتبی، ضیانوشین، محمدمهدی و محمدمبین خراسانی، (۱۳۸۹)، پایداری اقتصادی و رابطه آن با ویژگی‌های مکانی-فضایی: مطالعه موردی روستاهای دهستان کوهین شهرستان کبودر آهنگ. فصلنامه روستا و توسعه، سال ۱۳، شماره ۲، صص ۱-۲۹.
- کریم زاده، حسین، ولایی، محمد و رضا منافی‌آذر، (۱۳۹۵)، نقش تنوع‌بخشی به فعالیت‌ها در پایداری اقتصاد روستایی (مطالعه موردی: دهستان مرحمت آباد میانی، شهرستان میاندوآب). مجله آمایش جغرافیایی فضا، سال ۶، شماره ۲۰، صص ۱۴۳-۱۲۹.
- مایر، جرالدماروین، (۱۳۷۸)، مباحث اساسی اقتصاد توسعه، ترجمه غلامرضا آزادارمکی، جلد اول، تهران: نشر نی.
- محمدی‌یگانه، بهروز و محمد ولایی، (۱۳۹۳)، تنوع‌بخشی به اقتصاد روستاها جهت تحقق توسعه پایدار مورد: دهستان مرحمت آباد شمالی شهرستان میاندوآب، فصلنامه اقتصاد فضا و توسعه روستایی، سال ۳، شماره ۲، صص ۷۰-۵۴.
- یزدانی، رقیه، خیراندیش، مسعود، محمدی خیاره محسن و هادی امینی، (۱۳۹۹)، بررسی عوامل مؤثر بر توسعه روستایی با تأکید بر کارآفرینی کشاورزی (مورد مطالعه: استان خراسان شمالی)، راهبردهای کارآفرینی در کشاورزی، سال ۷، شماره ۱۳، صص ۷۷-۶۳.
- Ambarwati1, D., Safa'at R., Hamidah, S. and Sulistyarini, R, (2023), **Strengthening Sustainable Economic Concept Through Village-Owned Enterprises**, R. Perdana et al. (Eds.): ULICoSS 2022, ASSEHR, VOL. 1, No 740, pp. 269-280.
- Cirella, G.T. and Tao, L, (2010), **The index of sustainable functionality: an application for measuring sustainability**, International Journal of Human and Social Sciences, Vol. 5, No. 5, pp 279-285 .
- Démurger, S., Fournier, M. and Yang, W, (2010), **Rural Households' Decisions towards Income Diversification: Evidence from a Township in Northern China**, China Economic Review, VOL. 21, No 1, pp. S32-S44.
- Ghambarali, R., Alibaygi, G., Rasekhi, B., Pezeshki, V., Ghasemi, S. and Akbari, Z, (2013). **Challenges of sustainable rural development from perspective villagers**, International Research Journal of Applied and Basic Sciences, VOL. 7, No 5, pp. 253-258.
- Haggblade, S., Peter, H. and Thomas, R, (2010), **The Rural Non-farm Economy: Prospects for Growth and Poverty Reduction**, World Development, VOL. 38, No 10, pp. 1429-1441.
- Lalehzarimosalla, B., Sanaeepour, H., Cheraghali, M. and Sharifzadeh, M.Sh, (2022), **Factors Affecting the Development of Rural Industries Businesses; A Sustainable Development Approach (Case Study: Stone Industry in Rural Areas of Iran)**. Journal of Sustainable Rural Development, VOL. 6, No 1, pp.117-128.
- Suvedi, M., (2010), **Building Capacity for Sustainable Rural Development: Lessons from Nepal**, International Journal of Environmental and Rural Development, VOL. 1, No 188, pp. 188-193.
- Taylor, J., (2002), **Sustainable Development a Dubious Solution in Search of a Problem**, Policy analysis, Available from the site <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:110913581>
- Vorobyov, S. and Bugai, Y, (2019), **Factors of socio-economic development of rural areas**, International Conference on Sustainable Development of Cross-Border Regions. IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science 395 (2019) 012109, doi:10.1088/1755-1315/395/1/012109.
- Winters, P., Davis, B. and Carletto, G, (2009), **Assets, Activities and Rural Income Generation: Evidence from a Multicountry Analysis**, World Development, VOL. 37, No 9, pp. 1435-1452.
- Zhenl, Xiegao -di, in, LUChun and etc, (2008), **Sustainability Status and Trends of China's Development**. Institute of Geographic Sciences and Natural Resources Research, CAS, VOL. 30,.