

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

شایای الکترونیکی ۴۷۶X-۲۱۳۱-۲۳۲۲

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

DOR: 20.1001.1.23222131.1402.0.50.9.5 صفحات ۱۴۵-۱۵۸ مقاله پژوهشی

عوامل مؤثر بر توسعه پایدار اقتصادی در روستاهای استان لرستان

علی حسنوند*؛ استادیار گروه اقتصاد و حسابداری، دانشگاه لرستان، خرمآباد، ایران.

محسن عارف‌نژاد؛ دانشیار گروه مدیریت، دانشگاه لرستان، خرمآباد، ایران.

دریافت مقاله: ۱۴۰۲/۰۴/۱ پذیرش نهایی: ۱۴۰۲/۰۶/۲۹

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 موثر 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 مرحله‌ی 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 روستاهای بیشترین تأثیر را بر توسعه پایدار اقتصادی روستاهای دارد و پس از آن عواملی مانند جذب سرمایه‌گذار خصوصی، ایجاد خوش‌های صنعتی در روستاهای 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 انجا 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 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 روستاهای شهرها، حاشیه نشینی و محرومیتِ کامل بخش‌هایی از جمعیت، تنزل کیفیت زندگی، تبدیل حومه شهرهای بزرگ به محله‌های مسکونی اقشار 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 روستاهای سرمایه‌گذاری، سطح پایین تحصیلات، نامناسب بودن فضای کسب و کار در روستاهای و... است (فراهانی 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 عمدۀ ترین چالش‌های مناطق روستایی در ایران دانست که در مواقعي باعث تخلیه روستاهای 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 روستاهای 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 دخانی 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 اندختن 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 بر طرف سازد بدون آن که از توانایی نسل‌های آینده برای ارضای نیازهای ایشان 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 فرآگرد 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 پیشرفت‌هه 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 (مايلر، 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 (قدیری‌معصوم 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 روستاهای 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 موائع 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) تنوعبخشی به فعالیت‌های اقتصادی موجب افزایش فرصت‌های شغلی، زمینه‌های اشتغال، انگیزه جهت بهبود وضعیت کار و فعالیت، میزان استغالت در زمینه خدماتی و افزایش سرمایه‌گذاری و کاهش مهاجرت جوانان روستایی می‌شود. این نتایج پیش از این در پژوهش صورت گرفته توسط قاسمی و جوان (۱۳۹۳) و همچنین محمدی یگانه و ولائی (۱۳۹۳) مشاهده شده است.

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

در مطالعه‌ای 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 سرمایه‌گذاری برای پایداری اقتصادی در مناطق روستایی ایران شناسایی شده است که از این بین نرخ بیکاری مؤثرترین زیرمعیار پایداری اقتصادی در سکونتگاه‌های روستایی کشور بوده است.

یافته‌های یزدانی و همکاران (۱۳۹۹) نشان می‌دهند 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 می‌دهد که یک واحد تجاری روستایی با پتانسیل‌های تجاری زیاد، مانند در دسترس بودن منابع طبیعی، ارزش‌های خانوادگی و همکاری بین جوامع، می‌تواند برای تشکیل یک کسب و کار حرفه‌ای بهینه شود.

یافته‌های پژوهش Lalehzarimosalla et al., (۲۰۲۲) حاکی از آن است که پایداری اکوسيستم و منابع روستایی شایسته توجه برای توسعه کسب و کار صنعت سنگ در مناطق روستایی با رویکرد توسعه پایدار است. بر این اساس، توصیه‌های اصلی بهبود اکوسيستم کارآفرینی و محیط کسب و کار روستایی شامل حمایت مالی از کسب و کارهای روستایی، وضع قوانین مرتبط با بهبود فعالیت‌های کارآفرینی و فرآیند ایجاد کسب و کار در صنعت سنگ، افزایش سرمایه انسانی، ایجاد دفاتر مشاوره کسب و کار و حمایت از سرمایه‌گذاری در مناطق روستایی می‌باشد.

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

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

(۲۰۰۹) Winters 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 می‌پابد.

۳) روشن 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 مرحله‌ی 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 موثر بر توسعه پایدار اقتصادی در روستا از طریق مصاحبه، در مرحله بعد، اعضای نمونه که نفر از خبرگان فعال در سازمان‌های جهاد کشاورزی، کمیته امداد، میراث فرهنگی و اعضاي هیات علمی گروه اقتصاد و توسعه و ترویج دانشگاه لرستان می‌باشند به روش نمونه‌گیری گلوله برفی و هدفمند انتخاب شدن 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 دهنند.

جدول ۱. مشخصات اعضاي نمونه

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

با توجه به این که اطلاعات به دست آمده از پرسشنامه‌ها عبارات کلامی بود، با استفاده از اعداد فازی مثلثی معادل مقاس، لیکت ۵ درجه‌ای، به اعداد فازی تبدیل شدند (جدوا، ۲).

جدول ۲. اعداد فازی برای شدت اثر گذاری شاخص‌ها بر یکدیگر

متغیرهای زبانی	اعداد فازی	خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	خیلی کم
(۰,۷۵,۱,۱)	(۰,۷۵,۱,۱)	(۰,۵۰,۷۵,۱)	(۰,۲۵,۰,۵,۰)	(۰,۰,۲۵,۰,۵)	(۰,۰,۰,۰,۰,۲۵)	(۰,۰,۰,۰,۰,۲۵)

پس از تبدیل عبارات کلامی به اعداد فازی (رابطه ۱)، ماتریس تصمیم فازی ایجاد شد. ازان 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، ۱۴۰۵).

$$A = \left(a_l^{(i)}, a_m^{(i)}, a_u^{(i)} \right) \quad \text{رابطه (١)} \quad i = 1, 2, 3, \dots, n$$

$$A = \frac{\sum_{i=1}^n (a_l^{(i)}, a_m^{(i)}, a_u^{(i)})}{\text{ابطه } (2)}$$

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

پس از فازی‌زدایی (تبديل 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.

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

رابطه ۴

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

رابطه ۵

$$Cen_{(C_i)} = In_{(C_i)} + Out_{(C_i)}$$

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 روستاهای

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

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 بسنجدند. 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 درنظر 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	0/83	0/77	0/85	0/82	0/85	0/83	0	

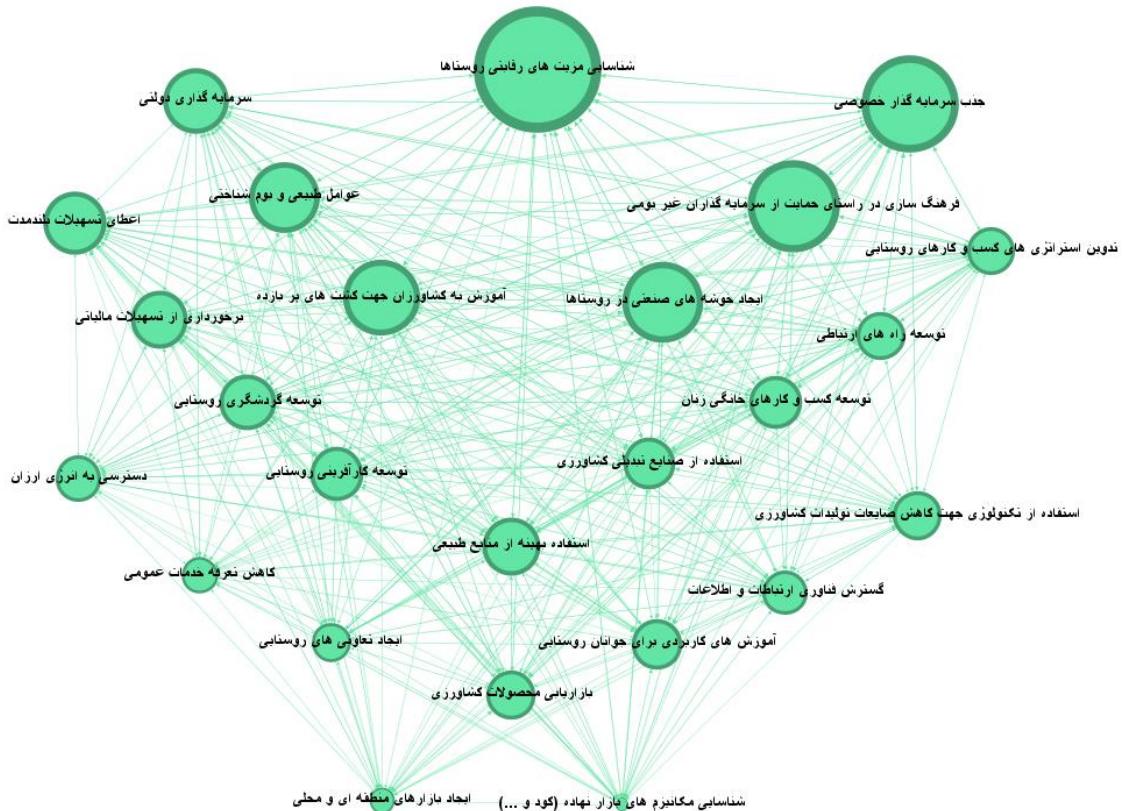
پس از ایجاد ماتریس روابط، نوبت به محاسبه شاخص‌های مرکزیت شامل ظرفیت تأثیرپذیری (In) توان تأثیرگذاری (Out) و شاخص محوری (Centrality) رسید. ظرفیت تأثیرپذیری مجموع یال‌های ورودی در هر گره و توان تأثیرگذاری مجموع یال‌های خروجی در هر گره را نشان می‌دهد و همچنین شاخص محوری مجموع دو عامل قبلی (یعنی in و out 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 تعاوونی های روستایی
31/04	15/38	15/66	دسترسی به انرژی ارزان
30/23	14	16/23	ایجاد بازار های منطقه ای 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 استراتژی های کسب و کار های روستایی
31/62	15/22	16/4	کاهش تعریفه 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 بوم شناختی
34/64	18/69	15/95	جذب سرمایه گذار خصوصی
33/52	16/52	17	سرمایه گذاری دولتی
33/5	17/68	15/82	اعطای تسهیلات بلند مدت
32/85	16/94	15/91	توسعه راه های ارتباطی
33/11	16/7	16/41	توسعه کار آفرینی روستایی
32/49	16/44	16/05	آموزش های کاربردی برای جوانان روستایی در مدارس و مراکز فنی و حرفه ای
29/61	13/62	15/99	شناسایی مکانیزم های بازار نهاده (کود و ...)
34/26	18/22	16/04	ایجاد خوشه های صنعتی در روستاهای
35/16	18/32	16/84	شناسایی مزیت های رقابتی روستاهای
34/07	17/13	16/94	آموزش به کشاورزان جهت کشت های پر بازده
34/36	17/97	16/39	فرهنگ سازی در راستای حمایت از سرمایه گذاران غیر بومی

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



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

همان طور که در شکل شماره ۱ نیز مشخص شده است، شناسایی مزیت‌های رقابتی روستاهای که در رأس شکل و با دایره‌ی بزرگ‌تر و پررنگ‌تر نشان داده است، به عنوان مهم‌ترین عامل مؤثر بر توسعه پایدار اقتصادی در روستاهای شناخته 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 دایرها کوچک‌رو کمرنگ‌تر می‌شوند که نشان‌دهنده میزان اهمیت عوامل است. همچنین عامل شناسایی مکانیزم‌های بازار نهاده (کود و ...) به عنوان کم اهمیت‌ترین عامل مؤثر بر توسعه پایدار اقتصادی در روستاهای شناخته شده است.

(۵) نتیجه‌گیری

توسعه اقتصادی روستاهای به دلایل مختلفی مانند پایین بودن راندمان تولید، نوسان شدید تولید محصولات، آشفتگی بازار فروش محصولات، ضعف سرمایه‌گذاری با موانع بسیاری مواجه است که سبب کاهش توان اقتصادی افراد در روستاهای افزايش مهاجرت آنها به شهرها و متعاقب آن باعث پديد آمدن آسيب‌های اجتماعی، اقتصادي و فرهنگی در شهرها شده است؛ لذا در دنيای امروز توسعه اقتصادي در مناطق روستایي به نياز جدي و مهم تبديل شده است، همچنین اهمیت توسعه و پیشرفت روستا جهت دستيابي به امنیت غذایي، مساعدت به بخش صنعت و نیز نقش صادرات غیر نفتی روستا در تولید ناخالص كشور و ايجاد فرصت‌های شغلی بر اهمیت و کلیدی بودن توسعه اقتصادي روستاهای می‌افرايد، لذا بررسی و تدوين سياست‌های مناسب در اين راستا امری حياتی در زمينه توسعه همه جانبه كشور می‌باشد؛ علاوه بر اين براساس سياست‌های کلی اقتصاد مقاومتی، توجه به منابع محيطی و اقتصاد مردمی که از ویژگی‌های توسعه اقتصادی روستاهای هست نشان از اهمیت اين 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 مناسب 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 روستاهای مهاجرت نکنند. با توجه به مطالب فوق این تحقیق با هدف تهییه نگاشت فازی عوامل موثر بر توسعه پایدار اقتصادی در روستاهای استان لرستان انجام گردید. براساس نتایج مصاحبه با خبرگان، ۲۵ عامل به عنوان عوامل موثر بر توسعه پایدار اقتصادی در روستاهای 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 روستاهای بیشترین تاثیر را بر توسعه پایدار اقتصادی روستاهای دارد و پس از آن عواملی مانند جذب سرمایه‌گذار خصوصی، ایجاد خوش‌های صنعتی در روستاهای 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 روستاهای ابتدا به بررسی و شناسایی مزیت رقابتی روستاهای در جن‌های مختلف بپردازند و بر اساس آن برنامه‌های مناسبی برای توسعه روستاهای 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 مناسب با مزیت‌های روستاهای کرد تا جریان متعادل توسعه در سطح روستاهای 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 ۱۴۷-۱۶۳.
- حسینی، سیدمرتضی، منشی‌زاده، رحمت‌الله، 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 ۴۱-۶۲.
- رحمانی‌فضلی، عبدالرضا، منشی‌زاده، رحمت‌الله، رحمانی، بیژن و جهانبخش علیپوریان، (۱۳۹۶)، *تحلیل جایگاه مدیریت روستایی مبتنی بر رویکرد حکمرانی خوب در توسعه پایدار روستایی (مطالعه موردی: مقایسه بخش مرکزی کوهدهشت و بخش لواسانات شمیرانات)*، پژوهش و برنامه‌ریزی روستایی، سال ۶، شماره ۱۷، صص ۱۳۳-۱۵۲.
- 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)، *شاولدۀ مکان‌یابی و استقرار روستاهای جدید*، تهران: شهیدی، بنیاد مسکن انقلاب اسلامی.
- سنایی مقدم، سروش، بساک، سعید، سجادی، سعید، درخشن‌زاد، 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 ۳۷۲-۳۸۶.
- شایان، حمید، تقیلو، علی اکبر و رضا خسرویگی، (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 ۷۱-۹۴.
- شیروز علی‌آبادی، زهراء، (۱۳۹۹)، *اولویت‌بندی فعالیت‌های اقتصادی فضای در راستای توسعه پایدار روستایی (مورد مطالعه: روستاهای شهرستان قوچان)*، *فصلنامه روستا و توسعه پایدار فضای سال ۱، شماره ۴*، صص ۳۵-۴۶.

- عارف‌نژاد، محسن و سیده مریم موسوی، (۱۴۰۱)، تهیه نقشه شناختی فازی عوامل موثر بر احتکار دانش در سازمان (نمونه پژوهش: دانشگاه لرستان)، *فصلنامه مدیریت دانش سازمانی*، سال ۵، شماره ۴، صص ۴۷-۷۴.
- 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 موردي: شهرستان مشهد، *پژوهش‌های روستایی*، سال ۵، شماره ۲، صص ۲۳۷-۲۶۲.
- قدیری معصوم، مجتبی، ضیانوشین، محمدمهری و محمدامین خراسانی، (۱۳۸۹)، پایداری اقتصادی و رابطه آن با ویژگی‌های مکانی-فضایی: مطالعه موردي روستاهای دهستان کوهین شهرستان کبودرآهنگ. *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 موردي: دهستان مرحمت آباد میانی، شهرستان میاندوآب). *مجله آمایش جغرافیایی فضای روستا*، سال ۶، شماره ۲۰، صص ۱۴۳-۱۲۹.
- مایر، جرالدمارونین، (۱۳۷۸)، *مباحث اساسی اقتصاد توسعه*، ترجمه غلامرضا آزادارمکی، جلد اول، تهران: نشر نی.
- محمدی‌یگانه، بهروز و محمد ولائی، (۱۳۹۳)، تنوع‌بخشی به اقتصاد روستاهای جهت تحقق توسعه پایدار مورد: دهستان مرحمت آباد شمالی شهرستان میاندوآب، *فصلنامه اقتصاد فضای توسعه روستایی*، سال ۳، شماره ۲، صص ۵۴-۷۰.
- 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.
- Ghambalali, 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,