

## اولویت بندی و ارزیابی معیارهای موثر بر پایداری روستایی با تاکید بر تولیدات کشاورزی (مطالعه موردی: روستاهای استان قزوین)

وحید بیگدلی راد<sup>۱\*</sup>، شهرام ملکی<sup>۲</sup>

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۳/۰۲ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۶/۲۳

### چکیده

بخش تولیدات کشاورزی علاوه بر اینکه منبع تامین منابع مالی و معیشتی روستاییان است، در تامین تولیدات استراتژیک کشور بیشترین تاثیر را دارد؛ لذا به منظور حفظ و توسعه این بخش نیاز به پایداری مناطق روستایی بر اساس یک رویکرد مناسب است. بر همین اساس، در پژوهش حاضر با بهره گیری از منابع کتابخانه ای و نظرات کارشناسان امور روستایی، معیارهایی با رویکرد پشتیبانی ها و مانع زدایی ها از تولیدات کشاورزی، شناسایی و سپس با استفاده از روش تحلیل سلسله مراتبی و نرم افزار Expert Choice، نسبت به ارزیابی و اولویت بندی آن ها اقدام گردید. نتایج نشان داد، معیار پشتیبانی از اولویت بالاتری نسبت به معیار مانع زدایی از تولید، برخوردار است. همچنین در بین زیرمعیارهای پشتیبانی از تولید، پرداخت به موقع وجه محصولات با ۱۶/۴ درصد و در بین زیرمعیارهای مانع زدایی از تولید، واسطه گری در زنجیره فروش با ۱۸/۷ درصد دارای اولویت مهمتری بوده اند. در ادامه، روستاهای شهرستان البرز از نظر مولفه های پشتیبانی از تولید، با ۲۰/۲ درصد از وضعیت مطلوب برخوردار بوده است. همچنین در سنجش وضعیت رفع موانع تولید، روستاهای شهرستان قزوین با وزن ۱۹/۷ درصد وضعیت بهتری دارا بوده اند. در مقابل، روستاهای شهرستان آوج در هر دو معیار، کمترین برخورداری را به خود اختصاص داده است. در پایان، بررسی نتایج نشان از لزوم توجه هر چه بیشتر به پشتیبانی و رفع موانع از تولیدات کشاورزی در شهرستان آوج داشته است. دلیل عمده آن نیز قرارگیری این شهرستان در منطقه کمتر توسعه یافته استان قزوین به خصوص از نظر سهولت دسترسی به مناطق مرکزی استان است.

**کلیدواژه ها:** تولیدات کشاورزی، پشتیبانی از تولید، مانع زدایی از تولید، پایداری روستایی، استان قزوین.

<sup>۱\*</sup> استادیار گروه شهرسازی، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران. نویسنده مسئول: Vahid.Bigdeli@qiau.ac.ir

<sup>۲</sup> گروه شهرسازی، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران.

## ۱- مقدمه

سکونتگاه‌های روستاهایی در ایران، یکی از مهمترین عناصر ساختار اقتصادی، اجتماعی، محیط زیست و نهادی سکونتگاه‌های انسانی به شمار می‌روند که توجه به توسعه و پایداری آن‌ها در فرآیند توسعه ملی بسیار اساسی می‌باشد، زیرا روستاها به دلیل داشتن حجم عظیمی از منابع طبیعی و انسانی کشور نقش مهمی در برقراری تعادل‌های فضایی ایفا می‌کنند (۴۴). از این رو توجه به توسعه مناطق روستایی آن هم به صورت پایدار می‌تواند راه حل موثری در پیشبرد اهداف توسعه و همچنین کاهش مشکلات جوامع باشد (۳۰ و ۳۱). توسعه پایدار روستایی از راهبردهایی است که در سال‌های اخیر بیشتر کشورها بدان روی آورده‌اند (۱۶). در این بین کشورهایی که وابسته به اقتصاد و فعالیت‌های روستایی هستند، توسعه کشاورزی در آنها به دلایل اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و سیاسی از اهمیت زیادی برخوردار است (۵۰).

بخش کشاورزی در کشور نزدیک به ۹ درصد تولید ناخالص داخلی، ۲۱ درصد ارزش صادرات غیر نفتی، ۱۸ درصد اشتغال و نزدیک به ۹۳ درصد تامین نیازهای غذایی جامعه و تولید مواد اولیه بسیاری از صنایع دیگر را بر عهده دارد. از این رو حفظ ظرفیت تولید و توان اقتصادی این بخش می‌تواند اقتصاد کشور را متاثر سازد (۳۶). آنچه در اقتصاد روستاها اهمیت زیادی پیدا کرده و عملکرد آن را بیش از سایر عناصر تشکیل‌دهنده فعالیت‌های مادی تحت تاثیر قرار می‌دهد، تولید مواد و کالا برای مصرف نیست بلکه تولید همراه با فعالیت‌های

تجاری، بازرگانی و خدمات پشتیبانی از تولید است (۵۴).

امروزه اقتصاد روستاها در کشور ایران به جهت فقر منابع ارتباطی و اطلاعاتی با مشکلاتی مانند پایین بودن راندمان تولید، نوسان شدید قیمت محصولات، آشفتگی بازار فروش محصولات، ضعف سرمایه‌گذاری، آفت‌زدگی شدید، عدم رشد مطلوب صنایع کشاورزی به ویژه ایجاد بازار پر درآمدتر برای کشاورزان خرده مالک و از این قبیل، دچار چالش‌های اساسی است (۵۴ و ۵۷). همچنین عواملی مانند نوسان قیمت محصولات، عدم تضمین قیمت‌ها، عدم بازاریابی مناسب، هزینه بالای تولید، ناکارآمدی نهادهای دولتی، میزان نرخ باسوادی جمعیت روستایی (۱۵) پراکندگی و قطعه قطعه بودن اراضی و تاثیرات محیط زیست آن (۱۹) ضعف درک متقابل و توأم با هم‌زیستی بین بنگاه‌های کشاورزی و دولت (۲۷) ارتباط ضعیف و ناقص با سایر بازارهای موجود، فصلی بودن چرخه تولیدات، تغییرات همزمان شوک‌های اقتصادی مانند تغییرات قیمتی محصولات، عدم توجه و پشتیبانی بانک‌های عامل به دلیل سود آوری کم تولیدات کشاورزی برای روستاییان (۵۶) و در برخی مواقع عوامل اجتماعی و ارزشی (۱۲) از جمله دلایل عدم توسعه پایدار روستایی و فعالیت‌های کشاورزی هستند.

لذا می‌توان به منظور افزایش عملکرد محصولات کشاورزی، افزایش امنیت غذایی و سرمایه‌گذاری در زمینه پایداری منابع طبیعی، خدمات حمایتی بیشتری در اختیار کشاورزان قرار داد (۱۰). متنوع سازی اقتصاد روستایی در

## ۲-۱- پایداری کشاورزی

از جنبه‌های مهم توسعه پایدار، کشاورزی پایدار است. کشاورزی پایدار در شرایط مختلف و برای همه محققان با نگاه‌های مختلف، یکی از جنبه‌های مهم توسعه پایدار است. لذا نمی‌توان تعریف واحدی برای کشاورزی پایدار در نظر گرفت (۴۶). با توجه به تعاریف مختلف می‌توان کشاورزی پایدار را نوعی از کشاورزی دانست که کیفیت زندگی نسل‌های فعلی و آینده را از طریق حفظ و بهبود فرایندهای اکولوژیکی بهبود بخشد. همچنین کشاورزی پایدار بر خلاف کشاورزی ارگانیک به جنبه‌های اقتصادی مانند معیشت پایدار و جنبه‌های اجتماعی نیز توجه می‌کند و سعی در پیشرفت همه جانبه کشاورزی دارد (۲۳). از آنجا که کشاورزی پایدار نیازمند تعهد و تغییر در ساختارهای عمومی-سیاسی، نهادهای دولتی، هنجارها و ارزش‌های اجتماعی و فرهنگی است (۵۸) شناخت موانع و مشکلات، شناسایی و ایجاد چشم اندازی از پیشرفت کشاورزی پایدار در هر منطقه، به دلیل کمک به سیاستگذاری مناسب، اهمیت زیادی دارد (۲۸).

نظام کشاورزی پایدار در واقع یک نظام سودمند، مستمر و متکی به حفظ منابع طبیعی است. این شیوه کشاورزی اقتصادی-ترین و در عین حال سودمندترین نحوه استفاده از انرژی‌های طبیعی و تبدیل آن به محصولات کشاورزی بدون تخریب کیفیت خاک و کیفیت محیط زیست را توصیه می‌کند (۳۸).

بخش تولیدات همراه با فناوری و مبانی علمی، صنعتی‌سازی روستا همراه با توجه به بخش گردشگری، با اهتمام دولت (۵ و ۲۰)، توجه به نوآوری فرآیند تولیدات کشاورزی در کوتاه - مدت (۵۳) توسعه شبکه خرید مستقیم محصولات اولیه توسط صنعت‌گران و سرمایه-گذاران (۵۷) عوامل سیاستی-حمایتی، زیرساختی، تامین مالی، مدیریتی و دانشی-شناختی (۴۸) از دیگر عوامل توجه و پشتیبانی از تولیدات کشاورزی می‌باشد.

## ۱-۱- توسعه پایدار روستایی

توسعه پایدار روستایی فرآیندی است که در عین داشتن پسوندهای موضوعی مانند توسعه پایدار کشاورزی و منابع طبیعی، توسعه پایدار روستایی و دیگر عناوین، در جهت ارتقای همه جانبه حیات روستایی از طریق زمینه‌سازی فعالیت‌های سازگار با قابلیت‌ها و تنگناهای محیطی، گام بر می‌دارد (۱۸).

به عبارتی دیگر، توسعه پایدار روستایی تحولات مستمر و همه جانبه‌ای است که چارچوب آن ظرفیت‌ها و توانایی‌های اجتماعات روستایی را در جهت رفع نیازهای مادی و معنوی و مشارکت موثر در فرآیندها (محیط زیست، اجتماعی، اقتصادی و نهادی) شکل می‌دهد که بر سه اصل توانمندسازی، ظرفیت‌سازی و امنیت (اکولوژیک، اجتماعی، اقتصادی) استوار است (۵۶). در نتیجه چنین می‌توان عنوان کرد که توسعه پایدار روستایی قابل زیست کردن عرصه‌های زندگی برای نسل‌های فعلی و آینده با تاکید خاص بر بهبود و توسعه مداوم رابطه انسانی-محیطی می‌باشد (۴۷).

توجه بیشتری معطوف شده است اما همه ابعاد آن به طور یکسان مورد توجه قرار نگرفته است (۱). لذا انتخاب شاخص‌ها و معرف‌های توسعه پایدار روستایی متناسب با شرایط محلی و ایجاد چارچوبی برای طرح معرف‌های پایدار پیش‌نیاز تبیین سطح پایداری در فرآیند توسعه پایدار روستایی و تحلیل شکاف نسبت به وضعیت پایدارتر محسوب می‌شود (۱۱) و (۱۸). از این رو در پژوهش حاضر پس از بررسی منابع مختلف علمی و بهره‌گیری از نظرات کارشناسان امور روستایی شامل دفتر امور روستایی و شوراهای، معاونت عمران روستایی، بنیاد مسکن انقلاب اسلامی، جهاد کشاورزی، به منظور شناسایی معیارهای موثر بر پایداری مناطق روستایی، با تاکید بر تولیدات و محصولات کشاورزی، معیارهایی در قالب جدول شماره ۱ دسته‌بندی گردیدند.

جدول ۱: زیرمعیارهای موثر بر پشتیبانی و مانع‌زدایی از تولیدات کشاورزی در پایداری مناطق روستایی

معیار	زیرمعیار
پشتیبانی	تامین نیازهای زیرساختی، پرداخت به موقع وجه محصولات، مکانیزاسیون کشاورزی، تسهیلات بانکی و بیمه- ای، دسترسی آسان به بازارها، راندمان و تنوع تولیدات، تامین بذر و کود مورد نیاز، امنیت
مانع‌زدایی	مشکلات آموزشی-تحصیلی، ناکافی بودن اطلاعات از بازار، نوسانات قیمت و سیاست‌های نامطلوب قیمت- گذاری، واسطه‌گری در زنجیره فروش محصول، ضعف بخش گردشگری، عدم درجه‌بندی محصولات، اثرات نامناسب محیط زیست

نفر در نقاط شهری و ۳۲۱۶۱۰ نفر در نقاط روستایی ساکن می‌باشند. همچنین از تعداد ۳۶۷۱۶۵ خانوار استان نیز تعداد ۱۰۲۱۴۴ خانوار در روستاهای استان سکونت دارند (۲۱). شکل ۱ موقعیت جغرافیایی، تعداد خانوار و جمعیت روستایی شهرستان‌های استان قزوین را نشان می‌دهد.

در نتیجه پایداری کشاورزی در گرو تحقق تحولات بنیادی همه جانبه در ساختار کشاورزی، مدیریت و بهره‌برداری مطلوب از منابع و امکانات، سازمان‌دهی و هدایت سنجیده فعالیت‌ها در مناطق روستایی است (۵۵).

### ۱-۳- شاخص‌های پایداری تولیدات کشاورزی

همانطور که بیان شد، دستیابی به یک نظام کشاورزی پایدار یکی از سیاست‌های مهم بخش کشاورزی کشورها است (۵۵). در کشور ایران، کشاورزی نقش اساسی و تعیین کننده- ای در سرنوشت جامعه روستایی آن دارد و نمی‌توان انتظار داشت بدون داشتن راه حل استوار و منطقی برای کشاورزی به توسعه روستایی دست یافت (۴۲). اگرچه در روند برنامه‌ریزی توسعه به مفهوم پایدار کشاورزی

### ۲- محدوده مورد مطالعه

استان قزوین دارای ۶ شهرستان، ۱۹ بخش، ۲۴ شهر، ۴۶ دهستان و ۱۱۴۸ روستا می‌باشد. بر اساس آخرین سرشماری عمومی نفوس و مسکن در سال ۱۳۹۵ جمعیت استان ۹۵۲۱۴۹ نفر بوده که از این تعداد



شکل ۱: موقعیت، تعداد خانوار و جمعیت روستایی شهرستان‌های استان قزوین (۲۱)

### ۳- مواد و روش‌ها

رویکرد تحلیل سلسله مراتبی، یکی از معروف‌ترین فنون تصمیم‌گیری چند منظوره می‌باشد که اولین بار توسط توماس ال‌ساعتی در دهه ۱۹۷۰ ابداع گردید (۳۵). روش فرآیند تحلیل سلسله مراتبی یکی از روش‌های تصمیم‌گیری چند معیاره است که می‌توان از آن برای اولویت‌بندی گزینه‌های تصمیم‌گیری استفاده کرد. عنصر اصلی این روش، تجزیه مسئله به عناصر کوچکتر است به طوری که بتوان این عناصر کوچکتر را با هم مقایسه کرد (۱۴). فرآیند تحلیل سلسله مراتبی در هنگامی که عمل تصمیم‌گیری با چند گزینه رقیب و شاخص تصمیم‌گیری روبروست می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد. شاخص‌های مطرح شده می‌توانند کمی و کیفی باشند. اساس این روش تصمیم‌گیری در مقایسات زوجی نهفته است. درخت سلسله مراتب تصمیم، عوامل مورد مقایسه و شاخص‌های مورد استفاده در تصمیم-

گیری را نشان می‌دهد. سپس مقایسات زوجی انجام می‌گیرد. این مقایسات وزن هر یک از فاکتورها را در راستای گزینه‌های رقیب مورد ارزیابی در تصمیم، نشان می‌دهد (۲۹). برای بکارگیری روش سلسله مراتبی در حل مسئله ارزیابی، پنج مرحله اساسی وجود دارد که شامل: تشکیل درخت تصمیم سلسله مراتبی، تعیین ضریب اهمیت معیارها و زیرمعیارها، تعیین ضریب اهمیت گزینه‌ها، تعیین امتیاز نهایی (اولویت گزینه‌ها) و بررسی سازگاری در قضاوت‌ها (۲۶). در این روش، مبنای قضاوت همانند جدول ۹ کمیتی (جدول ۲) است که براساس آن و با توجه به هدف بررسی، شدت برتری معیار  $i$  نسبت به معیار  $j$  تعیین می‌شود.

جدول ۲: مقیاس ۹ کمیتی ال ساعتی برای مقایسه دودویی معیارها (۶۰)

توضیحات	تعریف	(شدت اهمیت)
در تحقق هدف دو معیار اهمیت مساوی دارند.	اهمیت مساوی	۱
تجربه نشان می‌دهد که برای تحقیق هدف، اهمیت ۱ بیشتر از ۱ است.	اهمیت اندکی بیشتر	۳
تجربه نشان می‌دهد که اهمیت ۱ بیشتر از ۱ است.	اهمیت بیشتر	۵
تجربه نشان می‌دهد که اهمیت ۱ خیلی بیشتر از ۱ است.	اهمیت خیلی بیشتر	۷
اهمیت خیلی بیشتر ۱ نسبت به ۱ به طور قطعی به اثبات رسیده است.	اهمیت مطلق	۹
هنگامی که حالت‌های میانه وجود دارد.	-	۲، ۴، ۶ و ۸

#### ۴- تحلیل یافته‌ها

##### ۴-۱- تشکیل درخت سلسله‌مراتبی

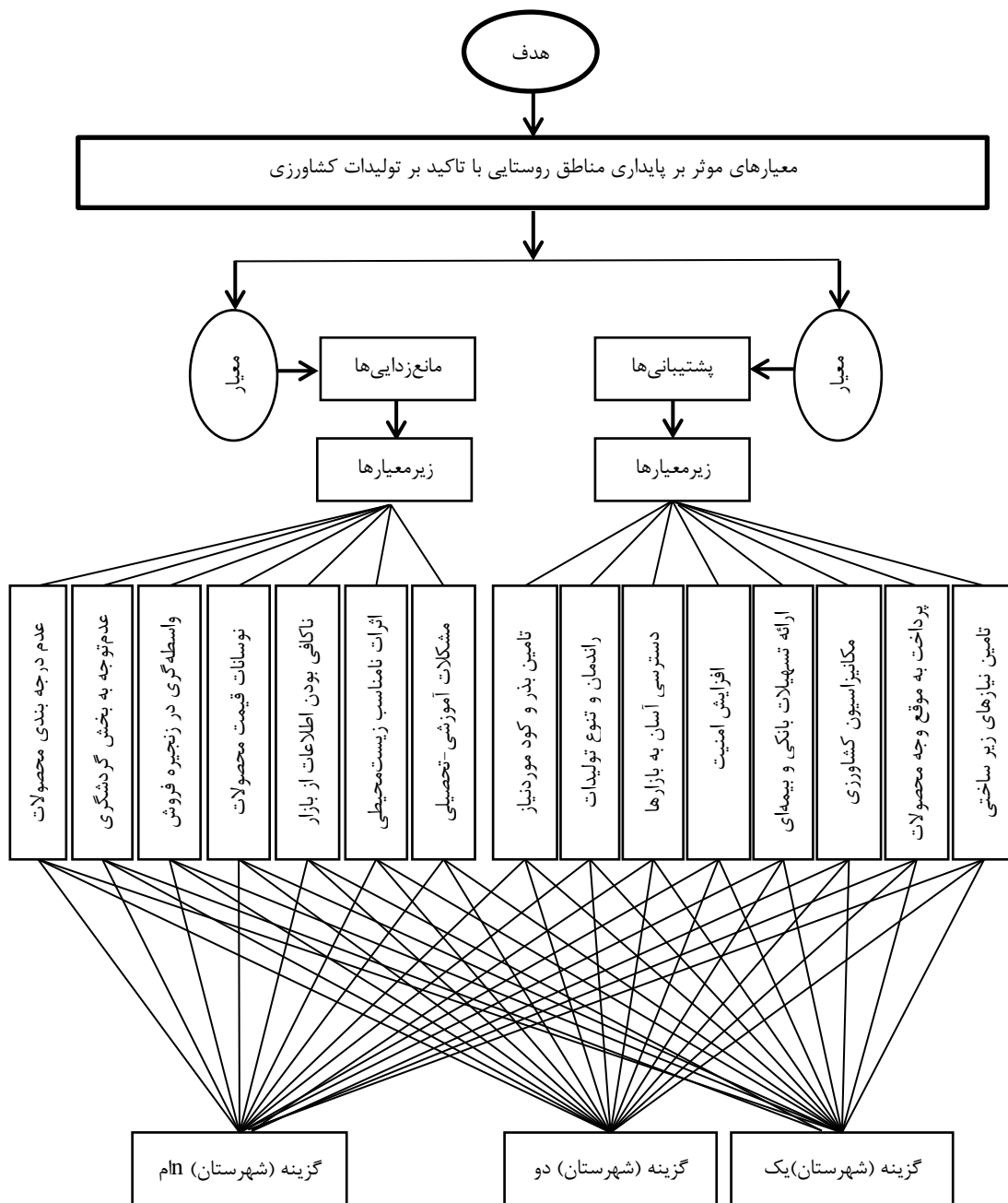
فرآیند تحلیل سلسله‌مراتبی، نیازمند شکستن مساله تصمیم با چندین شاخص به سلسله‌مراتبی

از سطوح است. (۱۳). عناصر تصمیم شامل شاخص‌های تصمیم‌گیری و گزینه‌های تصمیم می‌باشد. سطح بالا بیانگر هدف اصلی فرایند تصمیم‌گیری است. سطح دوم، نشان دهنده‌ی شاخص‌های عمده و اساسی است که ممکن است به شاخص‌های فرعی و جزئی‌تر در سطح بعدی شکسته شود. سطح آخر گزینه‌های تصمیم را ارائه می‌کند (۳۲). بر این اساس شکل ۲ به عنوان ساختار سلسله‌مراتبی معیارهای موثر بر پشتیبانی و مانع‌زدایی از تولید در پایداری مناطق روستایی ارائه می‌گردد.

در فرآیند تحلیل سلسله‌مراتبی، ایجاد یک ساختار سلسله‌مراتبی از موضوع مورد بررسی می‌باشد که در آن اهداف، معیارها، گزینه‌ها و ارتباط بین آنها نشان داده می‌شود.

اطلاعات مورد نیاز از طریق پرسشنامه‌ای بر مبنای مقایسات زوجی جمع‌آوری و در ادامه به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها و همچنین اولویت‌بندی معیارها و زیرمعیارها از نرم افزار Expert Choice استفاده گردید.

از این رو تعداد ۵۰ پرسشنامه با نظر متخصصین و کارشناسان امر توسعه و برنامه‌ریزی روستایی گردآوری و مورد تحلیل قرار گرفت که در ادامه به یافته‌های حاصل از آن پرداخته می‌شود.



شکل ۲: ساختار سلسله‌مراتبی معیارهای موثر بر پشتیبانی و مانع‌زدایی از تولیدات کشاورزی

#### ۴-۲- مقایسه‌های زوجی

انجام مقایساتی بین گزینه‌های مختلف تصمیم، بر اساس هر شاخص و قضاوت در مورد اهمیت شاخص تصمیم با انجام مقایسات زوجی، بعد از طراحی سلسله مراتب مسأله‌ی تصمیم، انجام می‌گیرد. تصمیم گیرنده می-

بایست مجموعه ماتریس‌هایی ایجاد کند که به طور عددی اهمیت یا برتری نسبی شاخص‌ها را نسبت به یکدیگر و هر گزینه تصمیم را با توجه به شاخص‌ها نسبت به سایر گزینه‌ها اندازه‌گیری می‌نماید. این کار با مقایسات دو به دو بین عناصر تصمیم (مقایسه زوجی) و از

تولید در پایداری اقتصاد روستایی از دیدگاه ۵۰ کارشناس می‌باشند. براساس نتایج جدول ۳، معیار پشتیبانی از تولیدات کشاورزی نرخ میانگین بالاتری نسبت به معیار مانع‌زدایی از تولید را به خود اختصاص داده است.

طریق تخصیص امتیازات عددی (که نشان دهنده‌ی برتری یا اهمیت بین دو عنصر تصمیم است) انجام می‌شود. بر این اساس، جداول ۳، ۴ و ۵ به ترتیب نشان دهنده میانگین هندسی اهمیت نسبی معیارها، زیرمعیارهای موثر بر پشتیبانی و مانع‌زدایی از

جدول ۳: ماتریس میانگین هندسی معیارهای موثر بر پایداری مناطق روستایی (ماخذ: یافته‌های پژوهش)

معیارها	پشتیبانی	مانع‌زدایی
پشتیبانی	۱	۳/۴
مانع‌زدایی	۲/۹۵	۱

زیرمعیارها براساس نظرات متخصصین به صورت زوجی (دو به دو) با یکدیگر مقایسه و امتیازی بین اعداد ۱ تا ۹ به آن‌ها اختصاص داده شده است.

این در حالی است که جدول ۴ ماتریس میانگین هندسی اهمیت زیرمعیارهای موثر بر پشتیبانی از تولید در پایداری مناطق روستایی را نشان می‌دهد. به طوری که هر یک از

جدول ۴: ماتریس میانگین هندسی زیرمعیارهای موثر بر پشتیبانی از تولیدات کشاورزی (ماخذ: یافته‌های پژوهش)

زیرمعیارها	تأمین نیازهای زیرساختی	تأمین نیازهای وجه محصولات	پرداخت به موقع	فرآیند کشاورزی	مکانیزاسیون	بانکی و بیمه‌ای	ارائه تسهیلات	عمومی و حقوقی	افزایش امنیت با.ا. با.	به بازارها و دسترسی آسان	تولیدات	راندمان و تنوع	موردنیاز	تأمین بذر و کود
تأمین نیازهای زیرساختی	۱	۳/۳	۴/۳۵	۳/۱۵	۳/۱۸	۳/۷	۴/۹۵	۳/۱	۳/۱	۳/۱	۳/۱	۳/۱	۳/۱	۳/۱
پرداخت به موقع محصولات	۵/۴	۱	۴/۳۵	۴/۴	۳/۶۵	۳/۴	۴/۲۵	۵/۳	۴/۴	۳/۱	۳/۱	۳/۱	۳/۱	۳/۱
مکانیزاسیون کشاورزی	۳/۱۵	۲/۷	۱	۲/۷	۲/۵۵	۲/۷	۲/۷	۲/۷	۳/۱	۳/۱	۳/۱	۳/۱	۳/۱	۳/۱
ارائه تسهیلات بانکی و بیمه‌ای	۲/۷	۲/۸	۳/۷۵	۱	۳/۴	۳/۴	۲/۸۵	۲/۶۵	۲/۶۵	۲/۶۵	۲/۶۵	۲/۶۵	۲/۶۵	۲/۶۵
امنیت	۲/۷	۲/۴	۳/۱	۲/۶	۱	۲/۶	۲/۶	۲/۶	۲/۶	۲/۶	۲/۶	۲/۶	۲/۶	۲/۶
دسترسی آسان به بازارها و بازاریابی	۳/۲	۳/۶۵	۳/۷	۳/۶۵	۳/۶۵	۳/۶۵	۳/۶۵	۳/۶۵	۳/۶۵	۳/۶۵	۳/۶۵	۳/۶۵	۳/۶۵	۳/۶۵
راندمان و تنوع تولیدات	۲/۶۵	۲/۱۵	۳/۷	۳/۲۵	۳/۹	۳/۲۵	۲/۴۵	۱	۲/۲۵	۲/۲۵	۲/۲۵	۲/۲۵	۲/۲۵	۲/۲۵
تأمین بذر و کود موردنیاز	۲/۴	۳/۴	۳/۶۵	۳/۵۵	۳/۷	۳/۷	۳/۱۵	۲/۸	۱	۲/۲۵	۲/۲۵	۲/۲۵	۲/۲۵	۲/۲۵

معیار مانع‌زدایی از تولید با ۷ زیرمعیار مورد ارزیابی کارشناسان قرار گرفته است.

جدول ۵ نیز ماتریس میانگین هندسی اهمیت زیرمعیارهای موثر بر مانع‌زدایی از تولید در پایداری مناطق روستایی را نشان می‌دهد.



جدول ۵: ماتریس میانگین هندسی زیرمعیارهای موثر بر مانع‌زدایی از تولیدات کشاورزی (ماخذ: یافته‌های پژوهش)

زیرمعیارها	مشکلات آموزشی-تحصیلی	اثرات نامناسب محیط زیست	اطلاعات از بازار	ناکافی بودن محصولات	نوسانات قیمت	زنجیره فروش	واسطه‌گری در گردشگری	عدم توجه به بخش محصولات	عدم درجه‌بندی محصولات
مشکلات آموزشی-تحصیلی	۱	۵/۳	۴/۱	۳/۶۵	۴/۴	۲/۸	۳/۷		
اثرات نامناسب محیط زیست	۳/۷۵	۱	۴/۶	۴/۱۵	۳/۵۵	۵/۳	۴/۶		
ناکافی بودن اطلاعات از بازار	۳/۴	۲/۸۵	۱	۲/۹	۵/۵۵	۳/۲۵	۳/۶۵		
نوسانات قیمت محصولات	۵/۶۵	۵/۸۵	۴/۸	۱	۳/۳۵	۶/۳۵	۵/۵		
واسطه‌گری در زنجیره فروش	۳/۶۵	۵/۴۵	۳/۱۵	۵/۴	۱	۶/۵۵	۵/۴		
عدم توجه به بخش گردشگری	۳/۴	۲/۳	۱/۶	۱/۳۵	۱/۲	۱	۱/۴		
عدم درجه‌بندی محصولات	۲/۵۵	۲/۲	۳/۱	۲/۷	۲/۲۵	۳/۷۵	۱		

#### ۳-۴- محاسبه وزن نسبی معیارها و

#### زیرمعیارها

در ادامه نتایج حاصل از جداول ۳، ۴، و ۵ به منظور محاسبه وزن نهایی هر یک از معیارها و زیرمعیارها جهت تعیین میزان اهمیت هر یک از آنها استفاده خواهد شد. در روش AHP، میانگین‌های هندسی به دست آمده نرمال‌سازی

و سپس وزن نهایی هر یک از معیارها و زیرمعیارها محاسبه می‌شوند. نتایج حاصل از مقایسه دو معیار پشتیبانی از تولید و مانع-زدایی از تولید که در جدول ۶ ارائه شده است حاکی از آن است که معیار پشتیبانی از تولید به دید کارشناسان از اهمیت بیشتری نسبت به معیار مانع‌زدایی برخوردار می‌باشد.

جدول ۶: وزن نهایی معیارها (ماخذ: یافته‌های پژوهش)

معیارها	وزن نهایی
پشتیبانی	۰/۵۲
مانع‌زدایی	۰/۴۸

همچنین جدول ۷ وزن نهایی زیرمعیارهای پشتیبانی از تولید را نشان می‌دهد که بر این اساس زیرمعیار پرداخت به موقع وجه

محصولات بیشترین اهمیت و زیرمعیار افزایش امنیت عمومی و حقوقی کمترین اهمیت را در پشتیبانی از تولید دارا می‌باشند.

جدول ۷: وزن نهایی زیرمعیارهای پشتیبانی از تولیدات کشاورزی در پایداری مناطق روستایی (ماخذ: یافته‌های پژوهش)

زیرمعیارها	وزن نهایی
تامین نیازهای زیرساختی محصولات	۰/۱۴۲
پرداخت به موقع وجه	۰/۱۶۴
مکانیزاسیون کشاورزی	۰/۱۱۴
ای	۰/۱۱۵
ارائه تسهیلات بانکی و بیمه-	۰/۱۰۲
افزایش امنیت	۰/۱۳۶
دسترسی آسان به بازارها و بازرگانی	۰/۱۰۹
راندمن و تنوع تولیدات	۰/۱۱۸
تامین بذر و کود موردنیاز	۰/۱۱۸

از طرفی دیگر، جدول ۸ نشان می‌دهد که زیرمعیار واسطه‌گری در زنجیره فروش محصولات بیشترین و زیرمعیار توجه به صنعت

جدول ۸: وزن نهایی زیرمعیارهای مانع‌زدایی از تولیدات کشاورزی در پایداری مناطق روستایی (ماخذ: یافته‌های پژوهش)

وزن نهایی	زیرمعیارها
۰/۱۵۲	مشکلات آموزشی-تحصیلی
۰/۱۶۴	زیست
۰/۱۳۸	اثرات نامناسب محیط بازار
۰/۱۲۳	ناکافی بودن اطلاعات از محصولات
۰/۱۸۷	نوسانات قیمت
۰/۱۱۲	فروش واسطه‌گری در زنجیره
۰/۱۲۴	عدم توجه به بخش گردشگری
	عدم درجه‌بندی محصولات

معیارهای پشتیبانی و مانع‌زدایی از تولید است. همانگونه که در جدول ذیل نیز مشخص است در معیار پشتیبانی از تولید، روستاهای شهرستان‌های البرز، قزوین، آبیک، تاکستان، بوبین زهرا و آوج از بهترین تا بدترین جایگاه را دارا می‌باشند و طبق معیار مانع‌زدایی از تولید روستاهای شهرستان‌های قزوین، البرز، تاکستان، آبیک، بوبین زهرا و آوج رتبه‌های اول تا ششم را به خود اختصاص داده‌اند.

#### ۴-۴- ارزیابی گزینه‌ها نسبت به معیارها و زیرمعیارها

در ادامه به ارزیابی گزینه‌ها (روستاهای شش شهرستان استان قزوین) بر اساس معیارها و زیرمعیارها پرداخته می‌شود. به طوری که ابتدا ماتریس میانگین هندسی براساس نظرات متخصصین برای گزینه‌ها (همانند جداول ۳، ۴ و ۵) نیز تشکیل می‌گردد و سپس جدول ۹ ارائه می‌گردد که بیانگر وزن نهایی یا همان وضعیت شهرستان‌ها نسبت به یکدیگر براساس

جدول ۹: ارزیابی روستاهای شهرستان‌های استان قزوین براساس معیارها (ماخذ: یافته‌های پژوهش)

شهرستان	قزوین	آبیک	بوبین زهرا	تاکستان	آوج	البرز
وزن نهایی بر اساس معیار پشتیبانی از تولید	۰/۱۹۴	۰/۱۶۷	۰/۱۴۹	۰/۱۵۱	۰/۱۳۷	۰/۲۰۲
وزن نهایی بر اساس معیار مانع‌زدایی از تولید	۰/۱۹۷	۰/۱۶۱	۰/۱۴۳	۰/۱۷۵	۰/۱۳۸	۰/۱۸۶

در نهایت وضعیت روستاهای شش شهرستان استان براساس زیرمعیارهای هشتگانه پشتیبانی از تولید و زیرمعیارهای هفتگانه

مانع‌زدایی از تولید به ترتیب در جداول ۱۰ و ۱۱ ارائه می‌گردند.

**جدول ۱۰: ارزیابی روستاهای شهرستانهای استان قزوین براساس زیرمعیارهای پشتیبانی از تولیدات**  
(ماخذ: یافته‌های پژوهش)

شهرستان‌ها	قزوین	آبیک	بویین زهرا	تاکستان	آوج	البرز
تامین نیازهای زیرساختی	۰/۱۶۴	۰/۱۸۴	۰/۱۵۳	۰/۱۷۵	۰/۱۳۳	۰/۱۹۱
پرداخت به موقع وجه محصولات	۰/۱۷۷	۰/۱۸۱	۰/۱۴۶	۰/۱۷۶	۰/۱۲۶	۰/۱۹۴
مکانیزاسیون فرآیند کشاورزی	۰/۱۴۹	۰/۱۸۹	۰/۱۶۸	۰/۱۸۴	۰/۱۳۲	۰/۱۷۸
ارائه تسهیلات بانکی و بیمه‌ای	۰/۲۰۴	۰/۱۸۱	۰/۱۲۸	۰/۱۵۸	۰/۱۱۴	۰/۲۱۵
افزایش امنیت	۰/۲۱۸	۰/۱۵۸	۰/۱۳۷	۰/۱۵۳	۰/۱۲۸	۰/۲۰۶
دسترسی آسان به بازارها و بازاریابی	۰/۱۸۲	۰/۱۷۳	۰/۱۵۸	۰/۱۶۸	۰/۱۴۱	۰/۱۷۸
راندمان و تنوع تولیدات	۰/۱۸۳	۰/۱۷۱	۰/۱۴۸	۰/۱۵۹	۰/۱۶۳	۰/۱۷۶
تامین بذر و کود موردنیاز	۰/۱۶۲	۰/۱۷۹	۰/۱۵۷	۰/۱۷۸	۰/۱۳۹	۰/۱۸۵

**جدول ۱۱: ارزیابی روستاهای شهرستانهای استان قزوین براساس زیرمعیارهای مانع‌زدایی از تولیدات**  
(ماخذ: یافته‌های پژوهش)

شهرستان‌ها	قزوین	آبیک	بویین زهرا	تاکستان	آوج	البرز
مشکلات آموزشی - تحصیلی	۰/۱۸۲	۰/۱۷۶	۰/۱۶۰	۰/۱۸۲	۰/۱۳۵	۰/۱۶۵
اثرات نامناسب محیط زیست	۰/۱۹۸	۰/۱۵۸	۰/۱۴۶	۰/۱۷۲	۰/۱۳۹	۰/۱۸۷
ناکافی بودن اطلاعات از بازار	۰/۱۹۰	۰/۱۷۶	۰/۱۵۲	۰/۱۸۱	۰/۱۳۳	۰/۱۶۸
نوسانات قیمت محصولات	۰/۱۸۱	۰/۱۶۸	۰/۱۵۴	۰/۱۷۱	۰/۱۴۹	۰/۱۷۷
واسطه‌گری در زنجیره فروش	۰/۱۸۲	۰/۱۷۷	۰/۱۵۹	۰/۱۸۱	۰/۱۳۶	۰/۱۶۵
عدم توجه به بخش گردشگری	۰/۱۹۵	۰/۱۶۰	۰/۱۵۷	۰/۱۷۸	۰/۱۳۴	۰/۱۷۶
عدم درجه‌بندی محصولات	۰/۱۷۶	۰/۱۷۱	۰/۱۵۸	۰/۱۷۹	۰/۱۴۴	۰/۱۷۲

#### ۵-۴- نرخ ناسازگاری

در بخش نهایی و پس از مقایسه زوجی معیارها، زیرمعیارها و گزینه‌ها، به بررسی میزان ناسازگاری آن‌ها پرداخته خواهد شد. مکانیزمی که برای بررسی ناسازگاری در قضاوت‌ها در نظر گرفته می‌شود، محاسبه ضریبی به نام نرخ ناسازگاری است که از تقسیم شاخص ناسازگاری به شاخص تصادفی بودن حاصل می‌گردد. چنانچه این ضریب کوچک‌تر یا مساوی ۰/۱ باشد، سازگاری در قضاوت‌ها پذیرفتنی است؛ در غیر این صورت باید در قضاوت‌ها تجدید نظر نمود (۴۵).

اینرو، نرخ ناسازگاری معیارها، زیرمعیارها، و گزینه‌ها محاسبه گردیدند که به ترتیب در مقایسه معیارها ۰/۰۳، در مقایسه زیرمعیارهای پشتیبانی از تولید ۰/۰۴، در مقایسه زیر معیارهای مانع‌زدایی از تولید ۰/۰۹، در مقایسه گزینه‌ها براساس معیارها ۰/۰۵، در مقایسه گزینه‌ها براساس زیرمعیارهای پشتیبانی از تولید ۰/۰۱ و نهایتاً در مقایسه گزینه‌ها براساس زیرمعیارهای مانع‌زدایی از تولید ۰/۰۸ به دست آمد. بنابراین سازگاری در قضاوت‌ها پذیرفتنی و نتایج پژوهش قابل اتکاء می‌باشد.

## ۵- بحث

از این رو در جهت نیل به اهداف پژوهش حاضر، بخصوص کوتاهی دست واسطه‌گران در زنجیره فروش محصولات، دسترسی به بازارهای فروش و اطلاع از شرایط روزانه حاکم بر بازارها، توجه به این امر بسیار ضروری می‌باشد. همچنین توسعه بخش گردشگری به منظور فروش مستقیم محصولات و تولیدات سنتی ساکنان روستایی، بر اساس تامین زیرساخت‌ها صورت خواهد گرفت.

مسئله بعدی در توسعه پایدار روستایی در جهت تحقق معیارهای پشتیبانی و مانع‌زدایی از محصولات کشاورزی، نقش تعاونی‌ها در حمایت از تولیدات منحصر به فرد روستایی، مانند محصولات پسته، کشت زعفران، گیاهان دارویی در استان قزوین است که به دلیل بهره‌وری بالای اقتصادی این محصولات، قابل توجه است. عضویت در تعاونی‌ها در مقایسه با بهره‌برداری خانوادگی از محصولات، بر معیارهایی مانند پرداخت به موقع وجه محصولات، کاهش واسطه‌گری در زنجیره فروش محصولات که دو عامل موثر در پایداری سکونتگاه‌های روستایی استان است، کاملا موثر است. سهولت در بازاریابی محصولات از طریق تقویت بخش گردشگری استان با توجه به پتانسیل‌های مطلوب در این بخش، نیز از دیگر اقدامات موثر است (۱۷، ۳۸ و ۴۰).

پرداخت تسهیلات کم‌بهره و آسان، یکی از راه‌های رفع مشکل و حمایت از تولیدات روستایی می‌باشد. تا حدودی شیوه پرداخت اعتبارات به کشاورزان از شکل دولتی کلان به اعتبارات خرد تغییر یافته و موسسات اعتباری غیردولتی و محلی مورد توجه قرار گرفته‌اند. مکانیزاسیون

زندگی بخش قابل توجهی از ساکنان روستایی به تولیدات و محصولات کشاورزی آن وابسته است. بخش بیشتری از این تولیدات به منظور کسب درآمد می‌باشد. لذا مطابق با آمار ارائه شده، نقش بسیار مهم بخش کشاورزی در تولید اقلام استراتژیک و صادرات نیز حائز اهمیت است. از این رو می‌توان چنین عنوان کرد که رفع موانع و پشتیبانی از فرآیند تولیدات و فعالیت‌های کشاورزی به منظور حفظ و پایداری سکونتگاه‌های روستایی، می‌تواند یکی از راهکارهای مناسب در این جهت باشد (۴، ۲ و ۴۹).

اما بر خلاف تصور به دلیل عدم حمایت‌ها و پشتیبانی‌های لازم و رفع موانع موجود از بخش کشاورزی، موجب کاهش بهره‌وری و کارایی آن شده و در بسیاری از موارد باعث بحران‌های محیط زیست نیز شده است (۴۱، ۴۹، ۳۷ و ۲۸).

لذا می‌توان چنین عنوان کرد که مشکلات زیرساختی روستاها همواره از مسائل تاثیرگذار بر توسعه پایدار روستایی و در کنار آن کشاورزی به شمار می‌رود (۳۴، ۲۴، ۸، ۵۱ و ۳۷). نتایج پژوهش حاکی از آن است که روستاهای جنوبی استان قزوین علی‌رغم تراکم و تعداد کمتر از روستاهای نواحی شمالی استان، به طور ویژه مورد نظر کارشناسان و صاحب‌نظران در رابطه با میزان برخورداری از توسعه روستایی می‌باشد. دو شهرستان آوج و بوئین زهرا نیز مانند اکثر نقاط روستایی کشور بر اساس مطالعات صورت گرفته، دچار مشکلاتی می‌باشند.

کشاورزی به عنوان عامل ضروری توسعه کشاورزی در پاسخگویی به نیازهای متنوع تولید کنندگان نقش قابل توجهی دارد. پشتیبانی‌ها و رفع موانع از این فرآیند علاوه بر تسریع در توسعه پایدار کشاورزی، موجب کاهش مخاطرات محیط زیست و کاهش تاثیرپذیری از مشکلات در نوسانات اقلیمی است (۳۷، ۲۲، ۷، ۴۴، ۵۱، ۴۳ و ۶).

قیمت‌گذاری دستوری محصولات و نهاده‌های کشاورزی توسط دولت یکی دیگر از موانع رشد پایدار توسعه کشاورزی می‌باشد. به تعبیری دیگر قیمت‌گذاری این محصولات همواره به عنوان یکی از مهمترین ابزارهای مداخله دولت در بخش کشاورزی است. عدم دخالت دولت در قیمت‌گذاری موجب کاهش نوسانات قیمت و کوتاهی دست واسطه‌گران خواهد شد. به خصوص اینکه عدم دسترسی مناسب به بازارها توسط کشاورزان برای فروش محصولات خود، نیز باعث تشدید این امر خواهد شد. همچنین درجه‌بندی کیفی محصولات نیز متاثر از این اقدام خواهد بود. به عبارت دیگر از عوامل موثر مربوط به بخش دولتی، می‌توان به اهرم‌های حمایتی دولت در اعطای تسهیلات و الزام به برند سازی محصولات کشاورزی اشاره نمود (۳، ۲۵، ۳۳، ۳۹، ۵۲ و ۹).

#### ۶- نتیجه‌گیری

پایداری روستا به عنوان یک سکونتگاه انسانی به مجموعه‌ای از عوامل زیست محیطی، اجتماعی و اقتصادی وابسته است. امروزه به دلیل مشکلات اقتصادی، وابستگی معیشتی ساکنان روستایی به اقتصاد کشاورزی، بیش از

گذشته شده است. عدم توجه و حمایت از بخش کشاورزی در هر پهنه از محیط جغرافیایی با هر نوع تنوع آب و هوایی، موجب به خطر افتادن و یا نابودی بخش کشاورزی و به تبع آن این سکونتگاه‌ها خواهد شد. نتایج پژوهش حاضر نیز نشان از عدم توجه به پشتیبانی از تولیدات و محصولات کشاورزی و همچنین عدم توسعه متوازن در روستاهای استان قزوین دارد. همچنین بخش جنوبی استان قزوین شامل روستاهای شهرستان آوج و بوئین‌زهرا، مطابق با آمارهای موجود استانی و نظرات کارشناسان، دچار مشکلاتی در بخش کشاورزی و توسعه آن هستند. به همین جهت، در درجه اول توجه به زیرساخت‌های توسعه‌ای در روستاهای استان قزوین از اقدامات ضروری به شمار می‌رود. همچنین پیشنهاد می‌شود با توجه به پراکندگی مناطق تولید و متفاوت بودن فصل برداشت محصولات در استان، از تکنولوژی‌هایی استفاده شود که امکان بهره‌گیری از صنایع تبدیلی را به صورت سیار فراهم می‌کنند. به علاوه مصرف سوخت‌های فسیلی در این صنعت بسیار مهم و هزینه بردار هستند. با استفاده از راه کارهایی به منظور توسعه کشاورزی پایدار، نیاز کشاورزان به سوخت فسیلی کاهش می‌یابد. در نتیجه هزینه‌ها کاهش پیدا خواهد کرد. امروزه علمی کردن دانش بومی کشاورزی نیز با توجه به تجارب دیرینه در بخش کشاورزی ایران، از راه حل‌های موثر در بهره‌وری و راندمان مناسب تولید است.

## References:

- ۱-Afrakhteh.H., Hahipour.M., Ghorzin.M., Nejati.B., ۲۰۱۳.The place of sustainable agricultural development in Iran's development plans (case: five-year plans after the revolution), Strategic and macro policies, ۱(۱), PP.۶۵-۹۵.
- ۲-Ajodani.E., Yavari. G.R., Khaledi. M., Mahmoudi.A., Nikookar.A., ۲۰۲۰. Obstacles to the development of agricultural production cooperatives of strategic crops in Shahrood city with an emphasis on government support policies, Cooperative and Agriculture (Cooperative).۵۵(۳۵), PP.۱۸۱-۱۹۸.
- ۳-Alijani.F., Azadegan.A., ۲۰۱۸, The application of dynamic positive equilibrium model in the analysis of pricing policy of agricultural products, a case study of Zanjan city, Agricultural Economics Research.۱۰(۴), PP.۸۵-۱۰۴.
- ۴-Andalib.M., Sadeghi, Shahedani.M., ۲۰۱۹.Identification and ranking of economic barriers to investment in the production of basic agricultural goods, Agricultural Economics Research.۱۱(۴), PP.۲۱۹-۲۴۶.
- ۵-Ansari.V., Salami. H..۲۰۱۵, Analyzing the effect of technological change on the production growth of Iran's agricultural sector: structural analysis method, Journal of Economic Research and Agricultural Development of Iran, ۴۶(۴), PP.۷۶۵-۷۸۲.
- ۶-Azizi.A., Mehrabi, Basharabadi.H., ۲۰۱۴, Investigating the impact of agricultural bank payment facilities on the growth of agricultural sub-sectors, Rural Development Strategies Quarterly. ۱(۴), PP.۱-۱۱.
- ۷-Azizi, Khalkheili.T., Zamani.G.H., Karami.E., ۲۰۱۶, Adaptation of farmers to climatic fluctuations: existing problems and obstacles and proposed solutions, Journal of Agricultural Economics and Development.۳۰(۳), PP.۱۴۸-۱۵۹.
- ۸-Badakhshan.Z., Mehrabi, Bashar Abadi. H., Mirzaei, Khalil Abadi.H.R, ۲۰۱۸, Investigating the impact of infrastructure development on rural development in Iran, Agricultural Economics. ۱۲(۴).PP. ۱-۱۴.
- ۹-Bastaki.M., ۲۰۰۶, Investigating the effects of support policies in the agriculture sector, case study: Livestock and Poultry Subsector. ۱۹(۴).in Livestock and Aquatic Affairs.PP.۱۱-۲۰.
- ۱۰-Bazrafshan, J., Toolabinejad.M., Sadeghi, Kh., ۲۰۱۷, Analyzing the relationship between sustainable land management and the performance of agricultural products and its effects on the food security of rural households, Rural Research Quarterly.۸(۲).PP.۳۶۳-۳۴۶
- ۱۱-Bigdeli Rad, V., Maleki, S.۲۰۲۰.Identification of Effective Criteria on Social and Economic Sustainability in Rural Areas of Iran. Human Geography Research, ۵۲(۱), PP.۱۴۷-۱۶۳.
- ۱۲-Carolan, M. S., ۲۰۰۶, Do You See What I See? Examining the Epistemic Barriers to Sustainable Agriculture, Rural Sociology.۷۱(۲), PP.۲۳۲-۲۶۰.
- ۱۳-Delbari.S.A., Davoudi.S.A., ۲۰۱۲.Application of AHP Analytic Hierarchy Process Technique in Ranking of Tourist Attractions Evaluation Indicators, Journal of Operations Research and Its Applications.۹(۲), PP.۵۷-۷۹.
- ۱۴-Ebrahimnejad.A., Nataj.M.H., ۲۰۱۸.Prioritization of general indicators for evaluating the

- performance of Mazandaran governorate employees using the fuzzy hierarchical analysis process. *Journal of Decision Making and Operations Research*, ۳(۱), PP.۴۱-۵۷.
- ۱۵-Farahani.H., Javani.K., Karami Dehkordi.E., ۲۰۱۲, Analysis of socio-economic sustainability of saffron production and its impact on rural development, case: Bala rural district, Torbat Heydarieh Province, *Space Economy and Rural Development Quarterly*, ۱(۲), PP.۱۱۲-۹۵.
- ۱۶-Feli.S., Sedighi.H., Pezeshki Rad.G.R..Mirzaei.A., ۲۰۱۰, Challenges of Iran's rural communities to achieve sustainable development, *Village and Development Quarterly*, ۱۳(۴), PP.۹۷-۱۲۸.
- ۱۷-Feiz, Abadi.Y., Javadi.N., ۲۰۱۶. Identification and prioritization of marketing barriers of agricultural production cooperatives in Dargaz city. *د(۲۰)*, PP.۳۹-۶۳.
- ۱۸-Ghadiri, Masoom.M., Ghafari Gilandeh.A., AhadiM., ۲۰۱۱, Analysis of the gap in the process of sustainable rural development, case study: villages of Gog Tepe village, Bile Savar county, *Geographical perspective (human studies)*, ۹(۱۷), PP.۱-۱۶.
- ۱۹-Haghighat.S..Irvani.H., Kalantari.Kh., Mahdavi.E..Ghadimi.S.A., ۲۰۱۵, Analysis of the driving factors of the land integration plan from the perspective of Fars province farmers, *Iran's Economic and Agricultural Development Research*, ۱(۱), PP.۲۱-۳۴.
- ۲۰-Heydari.Saraban.V., ۲۰۱۹. Assessing and prioritizing rural areas according to the levels of economic sustainability. case study: Meshgin Shahr. *Village and Development*, ۲۲(۸۸), PP.۱-۲۳.
- ۲۱-Iranian Statistics Center, July ۱۴۰۱, accessible at [www.amar.org.ir](http://www.amar.org.ir)
- ۲۲-Jafarzadeh.H., Rashidpour.L., Rasouli Azar.S..۲۰۱۸. Investigating the effects of the agricultural sector development support fund on agricultural development in West Azarbaijan Province, *Rural Development Strategies Quarterly*, ۱(۱), PP.۱۲۱-۱۳۵.
- ۲۳-Jamshidi.O., Haho Mirrahimi.S.D., ۲۰۱۶. Investigating the influencing factors on the greenhouse farmers' attitude towards sustainable agriculture in Alborz province, *Rural Development Strategies*, ۳(۱۰), PP.۲۷۶-۲۸۵
- ۲۴-Karimzadeh.M., ۲۰۲۱. Prioritization of agricultural development obstacles in rural areas of Saravan city, ۱۰th year of cooperation and agriculture, ۳۷, PP. ۱۵۳-۱۸۰.
- ۲۵-Kazemi.J., Dehgan Sanj.K., Khalilzadeh.M., ۲۰۱۷, Agricultural production ranking with fuzzy multi-criteria decision-making approach, case study: West Azarbaijan region, *agricultural economics research*, ۹(۳), PP.۱۴۵-۱۶۲.
- ۲۶-Kazemi, Rad.L., ۲۰۱۷. Integration of multi-criteria decision making method of AHP and GIS in land suitability assessment, *environmental research and technology*, ۲(۳), PP.۱۱-۱۵.
- ۲۷-Khodaparast, Mashhadi.M., Bakht Azma.J., Izanloo.G, ۲۰۱۲, Investigating mutual expectations for the participation of the government and the private sector to remove obstacles to production and investment, case study: the agricultural sector of North Khorasan Province, *Economy and Agricultural Development*, ۲۶(۱), PP.۴۷-۵۸.
- ۲۸-Kochaki.A.R., Nasir Mahalati.M., Moradi.R., Mansouri.H., ۲۰۱۳. Zoning the status of sustainable agricultural development in Iran and presenting sustainability strategies,

- Science of Agriculture and Sustainable Production, ۲۶(۴), PP.۱۷۹-۱۹۷.
- ۲۹-Mahdavi, Adeli, M.H., Nemati, Kheirabadi.S.M., ۲۰۱۴, The initial feasibility study of the use of supporting methods of electricity production using renewable energies in Iran and the selection of optimal methods, Quarterly Journal of Energy Economics Studies, ۱۰(۱۴), PP.۸۱-۱۰۸.
- ۳۰-Maleki, S., and Bigdeli Rad, V., ۲۰۱۷, Social sustainability measures for rural areas in Iran. Space Ontology International Journal, ۶(۱), PP.۷۹-۸۴.
- ۳۱-Maleki.S., Rad.V.B., ۲۰۱۶.Criteria of Economic Sustainability in Rural Areas of Iran. Caspian Journal of Applied Sciences Research, ۵(۲), PP.۱۱-۱۷.
- ۳۲-Mehregan.M.R., ۲۰۰۴."Advanced Operational Research", Academic Book Publications, first edition.
- ۳۳-Mehtari.Arani.M., Bagbani, Arani.A., Maghsoudi.Ganjeh.Y., Abdolmanafi.S., ۲۰۱۹. Investigation and ranking of factors affecting the branding of agricultural products in rural cooperative companies of Isfahan province, case of study: potato, Rural Development Strategies Quarterly, ۳(۶), PP.۳۱۹-۳۳۲.
- ۳۴-Mirlotfi.M.R., Kamanbaz.M., ۲۰۱۷, Analysis of the relationship between road markets and the economic and social stability of villages in the Sistan region, Applied Research Journal of Geographical Sciences, ۱۷(۴۶), PP.۱-۲۰.
- ۳۵-Mohamadi Khiyareh.M..Rostami.N..۲۰۱۹.Investigating and prioritizing the factors affecting the business environment in Golestan province, using AHP hierarchical analysis method, ۲۶th year of regional economic and development researches, ۱۷, PP.۱۲۷-۱۴۹.
- ۳۶-Molashahi.M., Ahmadpour.M., Ziyaei.S., Moradi.E., ۲۰۲۱, Spatial analysis of economic factors affecting the production of agricultural products, Quarterly Journal of Quantitative Economics; (Former economic surveys), ۱۸(۳), PP.۱۶۳-۱۸۷.
- ۳۷-Moradi.J., Mirakzadeh.A.A., Rostami.F., ۲۰۱۸, Identifying obstacles to agricultural development from the perspective of farmers in Karatoreh, Rural Development Strategies Quarterly, ۵(۳), PP.۳۱۱-۳۲۷.
- ۳۸-Motiei,Langaroudi.S.H., RezvaniM.R..Farahi Sabokbar.H.A., Khaheh Shahkoghi.A.R., ۲۰۱۰.Analysis of the sustainability of family farming systems and rural production cooperatives, a case study: Agh Qala city, Journal of Agricultural Research and Economics and Development of Iran, ۲(۱۴), PP.۳۲۳-۳۳۳.
- ۳۹-Najafi.B., Dehghanpour.H., ۲۰۱۰.Marketing of agricultural inputs, a case study of chemical fertilizers, seeds and pesticides, Agricultural Economics and Development, ۷۱(۱۸), PP.۹۹-۱۲۰.
- ۴۰-Nekouei Naeini.S.A., Barghi.H., ۲۰۱۴, The role of rural production cooperatives in sustainable agricultural development, case study: Arg Rudasht Rural Production Cooperative, Isfahan, Rural Economy Research Journal, ۱(۲), PP.۴۱-۵۴.
- ۴۱-Norouzi.A., Mahdavi.D., Tavakoli.K., ۲۰۱۸, Investigating the role of agricultural promotion and education in sustainable rural development, case study: rural areas of Chaharmahal and Bakhtiari province, Development Strategy, ۵۴, PP.۱۳۴-۱۵۹.
- ۴۲-Nouri.Zamanabadi.S.H., Amini.Fashkoodi.A., Keshavarzi.S., ۲۰۱۶, The impact of



- sustainable agriculture on sustainable rural development, case study: Doshmen Ziyari district of Noorabad Mamsani city. *Village and Development Quarterly*, ۲۰(۲), PP.۲۵-۴۵
- ۴۳-Pishin. S., Mohammadi.H., Ejraei.A.K., ۲۰۰۷, Examining the issues and problems of agricultural mechanization application in Jahrom region, *Development and Productivity*, ۵, PP.۱۷-۲۹.
- ۴۴-Roknodin Eftekhari.A.R., Sajasi Geydari.H., Sadeglou.T., ۲۰۱۳. Content analysis of the place of sustainable rural development in the programs after the Islamic revolution, *researches of human geography*, ۴۵(۳), PP.۱۹-۳۸.
- ۴۵-Saaty, T. L., ۲۰۰۵, *Theory and applications of the analytic network process: decision making with benefits, opportunities, costs, and risks*. RWS publications.
- ۴۶-Sadati.S.A., Shaabanali.Fami.H., Asadi.A., Sadati.S.A., ۲۰۱۰, Farmer's attitude on sustainable agriculture and its determinants: A case study in Behbahan County of Iran. *Research Journal of Applied Sciences, Engineering and Technology*, ۲(۵), PP.۴۲۲- ۴۲۷.
- ۴۷-Saeidi. A., ۲۰۱۰, *Ten articles on the recognition of rural settlements*, Tehran, Mehr Mino.
- ۴۸-Safa.L., Hejazi.S.Y., Hoseini.S.M., Rezvanfar.A., ۲۰۱۹, Investigating obstacles to the commercialization of nanotechnology products in Iran's agricultural sector, *Economic Research and Development of Iran's Agriculture (Agricultural Sciences of Iran)*, ۵۰(۴), PP.۷۷۲-۷۵۷.
- ۴۹-Samiyan.M..Movahedi.R., ۲۰۱۸, Challenges and obstacles of the capabilities of rural production cooperatives in Hamadan province, *Cooperative and Agriculture*, ۷(۲۵), PP.۱۴۷-۱۷۶
- ۵۰-Seidaei.S.E., Ghanbari.Y., Jomeini.D..Beshag.M.R., ۲۰۱۳. Assessing the sustainability of agriculture in rural areas (case study: rural areas of the central part of Ravansar city), ۳(۶), PP.۱۰۶-۸۷
- ۵۱-Shafie Sabet.N., Farhadi.F., ۲۰۱۹. The effects of empowering agricultural operators in the rural development of Semiram city, *Journal of Agricultural Extension and Education Research*, ۳(۱۲), PP.۴۹-۶۴.
- ۵۲-Shamsodoni.S., Gobadi.S., Karimzadeh.S.D., ۲۰۲۱, The effect of monetary policy and exchange rate impulses on the prices of agricultural products in Iran, *Journal of Economy and Agricultural Development*, ۱۰(۳۵), PP.۹۳-۱۰۴.
- ۵۳-Shayan.H., Hoseinzadeh.S.R., Khosrobeigi.R., ۲۰۱۱, Assessing the sustainability of rural development, a case study: Kamijan city, *Geography and Development*, ۹(۲۴), PP.۱۰۱-۱۲۰.
- ۵۴-Shayan.H., Taghilou.A.A., Khosrobeigi.R., ۲۰۱۲, Analysis of the role of people's participation in the sustainability of the rural economy, a case study of Ijrud Bala dehistan, Ijrud city, Zanzan province, *Journal of geography and regional development*, ۱۰(۱۹), PP.۷۱-۹۴.
- ۵۵-Taghdisi.A., Beshag.M.R, ۲۰۱۲. Analyzing and evaluating the sustainability of agriculture in rural areas and examining the role of farmers, case study: rural areas of Azna city. ۱۰(۳۳). PP.۱۲۹-۱۴۷.
- ۵۶-Taghdisi.A., Nekoui Naeini. S.A., ۲۰۱۶, Analysis and prioritization of credit units of rural cooperative companies based on the achievement of sustainable rural development

- in Isfahan Province, Rural Development Strategies Quarterly, ۳(۳), PP.۳۹۷-۴۱۴.
- ۵۷-Varmazyari. H., Rostami.F., Samadi.M., Bani Asadi.M., ۲۰۱۶, Analyzing obstacles and solutions for the development of agricultural industries justice in Iran, Journal of Economic Research and Agricultural Development of Iran, ۲(۲), PP.۴۲۵-۴۴۴.
- ۵۸-Zamani.O., Sabohi Sabooni.M., Himan.N., ۲۰۱۰. Determining the agricultural pattern of sustainable agriculture, using fuzzy fractional programming with multiple objectives, case study: Piranshahr city, Knowledge of sustainable agriculture and production, ۴(۲۰), PP.۱۰۱-۱۱۲.

## Prioritization and Evaluation of Effective Criteria on Rural Sustainability with an Emphasis on Agricultural Production (Case Study: Villages of Qazvin Province)

Vahid Bigdeli Rad<sup>۱\*</sup>, Shahram Maleki<sup>۲</sup>

### Abstract

In addition to being the source of financial and livelihood resources for villagers, the agricultural production sector has the greatest impact in providing the country's strategic products; Therefore, in order to maintain and develop this sector, there is a need for the stability of rural areas based on a suitable approach. Based on this, in the current research, by using library resources and the opinions of rural affairs experts, criteria with the approach of supporting and removing obstacles from agricultural production, and then using the method of hierarchical analysis and Expert Choice software was used to evaluate and prioritize them. The results showed that the criterion of support has a higher priority than the criterion of removing obstacles to production. Also, among the production support sub-criteria, on-time payment of products with ۱۶,۴ percent and among the production prevention sub-criteria, mediation in the sales chain with ۱۸,۷ percent have more important priority. In addition, the villages of Alborz city have had a favorable situation in terms of production support components, with ۲۰,۲%. Also, in measuring the situation of eliminating production obstacles, the villages of Qazvin city have a better situation with a weight of ۱۹,۷%. On the other hand, the villages of Auj city are the least privileged in both criteria. In the end, the examination of the results showed the need to pay more attention to supporting and removing obstacles to agricultural production in Auj city. The main reason for this is the location of this city in the less developed region of Qazvin province, especially in terms of ease of access to the central regions of the province.

**Keywords:** Agricultural Production, Support of Production, Removal of Barriers to Production, Rural Sustainability, Qazvin Province.

---

<sup>۱\*</sup> Assistant Professor of Department of Urban and Regional Planning, Qazvin Branch, Islamic Azad University, Qazvin, Iran.\*Corresponding Author: Vahid.Bigdeli@qiau.ac.ir

<sup>۲</sup> Department of Urban and Regional Planning, Qazvin Branch, Islamic Azad University, Qazvin, Iran.