



بهروز محمدی یگانه^۱

عباس نباتی^۲

تحلیل موانع توسعه کشاورزی در مناطق روستایی با استفاده از تحلیل سلسله مراتبی (AHP) (مطالعه موردی: دهستان کرانی - شهرستان بیجار)

تاریخ پذیرش مقاله: ۹۱/۰۲/۱۴

تاریخ دریافت مقاله: ۹۰/۰۷/۱۲

چکیده

امروزه بسیاری از محققان و دانشمندان، توسعه کشاورزی را به مثابه استراتژی و راهبرد اصلی توسعه روستایی قلمداد کرده و معتقدند که کشاورزی به عنوان منبع اصلی تأمین درآمد و فرصت های اشتغال، نقش اساسی در توسعه روستایی ایفا می کند. از طرف دیگر، مسایل بسیاری چون امنیت غذایی و رسیدن به خودکفایی در تولیدات کشاورزی، جلوگیری از نابودی منابع آب، خاک و ... توجه جدی به بخش کشاورزی را ضروری می سازد. از این رو در مقاله حاضر، به بررسی و تحلیل موانع توسعه کشاورزی در دهستان کرانی با توجه به نقش مهم آن به عنوان اشتغال غالب روستاییان، پرداخته شده است. روش تحقیق توصیفی - تحلیلی و ترکیبی می باشد و جمع آوری اطلاعات به صورت کتابخانه ای و میدانی (پرسشنامه و مصاحبه) صورت گرفته است. جامعه آماری تحقیق دهستان کرانی می باشد که ابتدا چهار روستا با استفاده از روش نمونه گیری تصادفی ساده انتخاب شدند، سپس با استفاده از فرمول کوکران ۱۲۶ بهره بردار به عنوان نمونه آماری تعیین شدند. آزمون مقدماتی برای به دست آوردن پایایی پرسشنامه انجام و ضریب آلفای کرونباخ برای پرسشنامه بیش از ۰/۷۲ به دست آمد. داده های به دست آمده با استفاده از تکنیک AHP (فرایند تحلیل سلسله مراتبی) و نرم افزار Expert

E- mail: Behrozyeghaneh@yahoo.com

۱- عضو هیئت علمی گروه جغرافیای، دانشگاه زنجان.

E- mail: abbas_nabati645@yahoo.com

۲- دانشجوی کارشناسی ارشد رشته جغرافیا و برنامه ریزی روستایی، دانشگاه زنجان.

Choice مورد تحلیل قرار گرفته اند. نتایج تحقیق نشان داد که عوامل ساختاری در دهستان کرانی مهم ترین مانع توسعه کشاورزی بوده و عوامل فرهنگی، محیطی و بازاری در اولویت های بعدی قرار گرفتند. قبل از انجام هرگونه اقدام برای توسعه کشاورزی در منطقه باید یکپارچه سازی اراضی زراعی مدنظر قرار بگیرد.

کلید واژه ها: توسعه روستایی، توسعه کشاورزی، تقطیع و پراکندگی اراضی، تکنیک AHP، دهستان کرانی، استان کردستان.

مقدمه

سرنوشت اغلب کشورهای جهان در هر دوره از تاریخ به سرنوشت روستاها بستگی داشته است. یکی از خصیصه های بارز روستا آن است که تأمین کننده غذای بشر است و می تواند بدون تکیه به شهر، به حیات خود ادامه دهد در حالی که شهر بدون روستا و بهره گیری از منابع آن محکوم به نابودی است. جمله زیبای سقراط که می گوید: «نظامی می تواند بر آتن حکومت کند که بتواند غذای مردم آن را تأمین نماید» مؤید مطالب فوق می باشد (قدیری و نجفی، ۱۳۸۲:۱۱۲). توسعه روستایی به عنوان هدف توسعه و یا راهبرد دستیابی به آن در بسیاری از کشورهای جهان بویژه کشورهای درحال توسعه که بخش زیادی از جمعیت آن ها در روستاها زندگی می کنند مورد تأکید است. توسعه روستایی مفهومی با سابقه است، هرچند که مفهوم آن از لحاظ محتوا و کارکرد در راستای سازماندهی توسعه در نواحی روستایی در کشورهای کمتر توسعه یافته بیشتر به دلیل نقش مهم نواحی روستایی در اقتصاد آن ها می باشد (رضوانی، ۱۳۸۱:۲۲۲). فعالیت اصلی روستاییان ایران کشاورزی است و تقریباً تمام شاغلان بخش کشاورزی در مناطق روستایی ساکن هستند. براساس آخرین گزارش رسمی مرکز آمار ایران در مورد سطح زیر کشت محصولات کشاورزی، بیش از ۸۵/۹ درصد از سطح زیر کشت آبی، ۸۴/۹ درصد سطح زیر کشت دیم و ۷۸/۱ درصد باغات و قلمستان های کشور، مربوط به بهره برداری روستایی است (سرشماری عمومی کشاورزی، به نقل از رضوانی، ۱۳۸۳:۴). بنابراین کشاورزی به عنوان منبع اصلی تأمین درآمد و ایجاد اشتغال در روستا، نقش و اهمیت اساسی در حیات و توسعه روستایی دارد. توسعه کشاورزی از سویی نوعی استراتژی و هدف اولیه برای هدف بزرگ تر یعنی توسعه روستایی و از سوی دیگر بخشی یا جزئی از سیستم کلی توسعه روستایی محسوب می شود. مهم ترین و اساسی ترین مبحث در زمینه ارتباط کشاورزی و روستا نیز، نقش و وظیفه کشاورزی به عنوان فعالیت اقتصادی اصلی و عمده روستایی است. این وضعیت بخصوص در کشورهای در حال توسعه از اهمیت و شفافیت بیشتری برخوردار است (نوری زمان آبادی و امینی فسخودی،

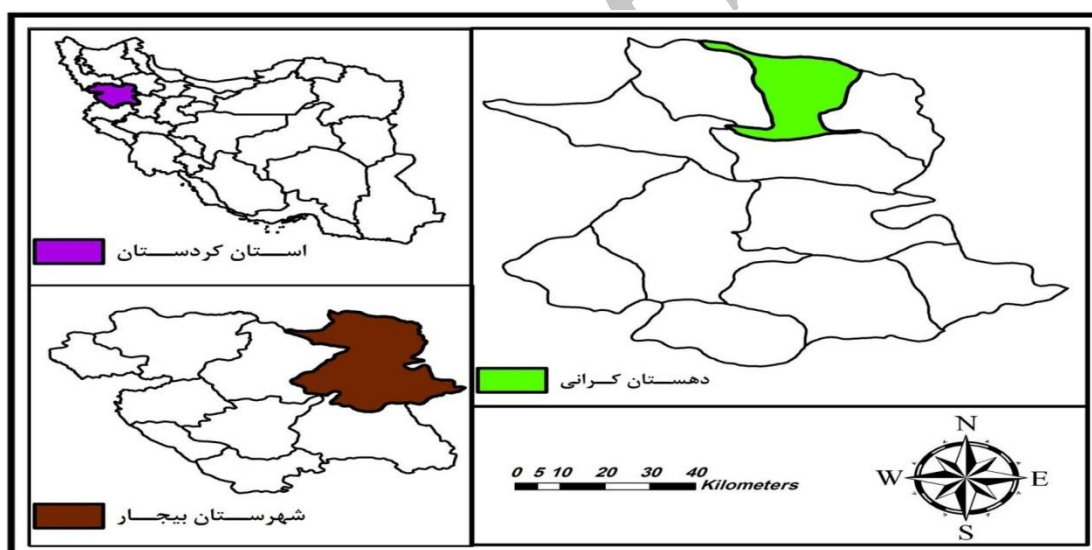
۲۶۵:۱۳۸۶). در کشورهای در حال توسعه مانند ایران، کشاورزی به عنوان یکی از محورهای اساسی توسعه، نقشی مهم در توسعه اقتصادی دارد. بر طبق آخرین داده ها، بخش کشاورزی حدود ۲۰ درصد تولید ناخالص داخلی، ۲۵ درصد صادرات غیر نفتی، ۲۵ درصد اشتغال، ۷۵ تا ۸۰ درصد نیازهای غذایی و صنایع کشور را فراهم می کند و به طور غیر مستقیم نیز بین ۲۵ تا ۳۰ درصد ارزش کالاهای صنعتی و بین ۲۰ تا ۲۵ درصد ارزش بخش خدمات از طریق بخش کشاورزی ایجاد می شود. (صیدائی، ۱۳۸۸: ۸۱). بدون شک حرکت یک کشور به سمت توسعه و پیشرفت جز با بهره گیری از کلیه منابع و ظرفیت های خود، محقق نخواهد شد. با توجه به تنوع پتانسیل های موجود در بخش کشاورزی می توان گروه کثیری از جوانان روستایی بیکار و مهاجر به مناطق شهری را به کار گمارد و زمینه های اشتغال این قشر فعال و جوان را فراهم نمود (بدری، ۱۳۸۵: ۴۷). با توجه به نقش مهم کشاورزی در دهستان کرانی به عنوان فعالیت اصلی اکثر روستانشینان و موانع موجود که در سال های اخیر به صورت چالشی بحث برانگیز در کشاورزی منطقه مطرح شده است، تحقیق حاضر با هدف شناسایی و اولویت بندی موانع اصلی توسعه کشاورزی در دهستان کرانی تدوین شده است. تاکنون مطالعات زیادی پیرامون توسعه کشاورزی انجام شده است که در ابعاد مختلف و با استفاده از شاخص های گوناگون به میزان توسعه کشاورزی در مناطق مختلف پرداخته اند. در این مطالعه، برای تعیین شاخص های مورد نظر، افزون بر استفاده از شاخص هایی که در مطالعه های گذشته مورد استفاده قرار گرفته بود، از نظر کارشناسان نیز استفاده شد و در نهایت شاخص ها و معیارهای زیر به شرح جدول شماره یک مورد استفاده قرار گرفت.

جدول ۱- معیارها و شاخص های توسعه کشاورزی

معیارها	تعریف عملیاتی معیارها
متوسط هزینه تولید	متوسط هزینه های خرج شده توسط کشاورز در مراحل سه گانه کاشت، داشت و برداشت، در واحد سطح
متوسط میزان تولید	میزان تولید محصول در واحد سطح در طی یک سال
متوسط درآمد خالص	میزان درآمد خالص حاصل از تولید محصول در واحد سطح در طی یک سال
سطح مکانیزاسیون	میزان استفاده از ماشین آلات و ادوات کشاورزی در واحد سطح در مراحل سه گانه تولید
انجام عملیات زیربنایی	تسطیح، زهکشی و آماده سازی اراضی، ایجاد سیستم های نوین آبیاری، احداث راه و شبکه های دسترسی مناسب
مدیریت مزرعه	انجام به موقع عملیات، سرعت و دقت فعالیت ها، مدیریت آفات، استفاده از نهاده های پربازده، بازاریابی و فروش محصول

محدوده مورد مطالعه

دهستان کرانی در شمال شهرستان بیجار، بین ۴۷ درجه و ۳۰ دقیقه تا ۴۷ درجه و ۵۰ دقیقه طول شرقی و ۳۶ درجه و ۸ دقیقه تا ۳۶ درجه و ۲۵ دقیقه عرض شمالی، با ارتفاع متوسط ۱۹۵۰ متر از سطح دریا قرار دارد و حدود ۴۰۰ کیلومتر مربع مساحت دارد. مجموع بارش سالانه منطقه حدود ۳۶۹ میلی متر بوده و منابع تأمین آب منطقه نیز به ترتیب اهمیت شامل رودخانه، چاه، چشمه و قنات می باشد. مساحت اراضی کشاورزی دهستان کرانی حدود ۱۸۸۵۵ هکتار می باشد که از این میزان، ۱۸۶۷۷ هکتار معادل ۹۹ درصد، اراضی زراعی و ۱۷۸ هکتار معادل یک درصد، باغ و قلمستان می باشد. همچنین ۱۷۸۴۵ هکتار معادل ۹۴/۶۴ درصد از اراضی کشاورزی، به صورت دیم و ۱۰۱۰ هکتار معادل ۵/۳۶ درصد، به صورت آبی به زیر کشت می رود. بر اساس نتایج سرشماری عمومی نفوس و مسکن در سال ۱۳۸۵، دهستان کرانی دارای ۲۴ روستای دارای سکنه، ۱۰۸۷ خانوار و ۴۷۷۵ نفر جمعیت می باشد. شماره یک موقعیت سیاسی دهستان را نشان می دهد.



شکل ۱- موقعیت سیاسی دهستان کرانی

مواد و روش ها

روش تحقیق در این پژوهش توصیفی - تحلیلی و ترکیبی بوده و نوع تحقیق نیز کاربردی می باشد. این تحقیق در هشت مرحله به شرح زیر تدوین شده است:

۱- اطلاعات مربوط به پیشینه تحقیق و کلیات موضوع، از طریق مطالعات کتابخانه‌ای و جستجو در سایتهای اینترنتی تهیه شده است.

۲- اطلاعات محیطی به صورت میدانی و با استفاده از تکنیک پرسشنامه و مصاحبه با کشاورزان و کارشناسان مورد نظر جمع آوری شده است. بدین صورت که ابتدا متغیرهای مربوط به موانع توسعه کشاورزی به صورت مجموعه گویه های با پاسخ باز و مصاحبه سنجش شد که پس از گردآوری، دسته بندی شده و پرسشنامه نهایی جهت بررسی میزان تأثیر متغیرها و جهت اثر آن ها بر اساس طیف لیکرت پنج سطحی طراحی شد. برای توجه به روایی در تدوین و تنظیم پرسشنامه نهایی، با کسب نظرهای متخصصان کشاورزی و کارشناسان برنامه ریزی روستایی و اعمال اصلاحات لازم، روایی محتوایی پرسشنامه تأیید گردید و پایایی آن نیز با استفاده از فرمول ویژه آلفای کرونباخ در نرم افزار SPSS، بیش از ۰/۷۲ به دست آمد که در حد مطلوب می باشد. جامعه آماری این پژوهش دهستان کرانی می باشد که ابتدا با استفاده از روش نمونه گیری تصادفی ساده، چهار روستا انتخاب شدند. سپس با استفاده از رابطه کوکران و با سطح اطمینان ۰/۹۵، ۱۲۶ بهره بردار به عنوان نمونه آماری این پژوهش انتخاب شدند. برای اندازه گیری پراکندگی زمین های کشاورزی از ضریب پراکندگی جانشفوسکی استفاده شد. اندازه ضریب برابر با جذر مساحت کل زمین های کشاورزی مالکیت، تقسیم بر مجموع ریشه مساحت قطعات مالکیت است.

$$K = \frac{\sqrt{\sum a}}{\sum \sqrt{a}}$$

$\sum a$ = مساحت کل زمین های کشاورزی a = مساحت قطعه K = ضریب جانشفوسکی

مقدار این ضریب بین صفر و یک متغیر است و هرچه پراکندگی قطعات کمتر شود اندازه ضریب به یک نزدیک تر می شود. بر اساس این ضریب هرچه تعداد قطعات زیادتر شود ضریب کوچکتر و در نتیجه پراکندگی زیادتر می شود. هرچه مساحت قطعات کوچک تر باشد پراکندگی زیادتر می شود و هر چه بر تعداد قطعات بزرگ افزوده شود ضریب بزرگ تر و در نتیجه از پراکندگی کاسته می شود (Melmed et al¹, 1998:62).

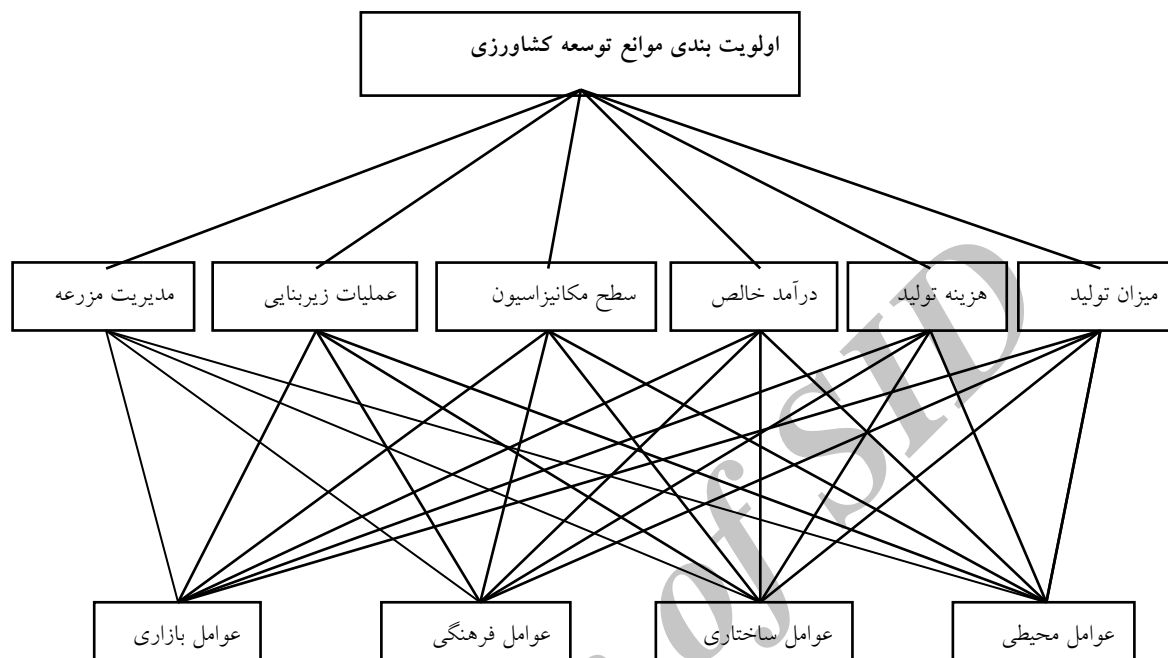
متغیرهای تحقیق شامل عوامل ساختاری، فرهنگی، محیطی و بازاری به عنوان متغیرهای مستقل و توسعه کشاورزی به عنوان متغیر وابسته تحقیق می باشد.

با توجه به این که هدف تحقیق، اولویت بندی موانع اصلی توسعه کشاورزی است، یافته های پرسشنامه با استفاده از تکنیک AHP (تحلیل سلسله مراتبی) که یک روش تصمیم گیری گروهی در محیط های پیچیده می باشد، مورد ارزیابی و پردازش قرار گرفته است. اساس این روش تشکیل درخت سلسله مراتبی تصمیم گیری است.

1 - Melmed et al

- تهیه ساختار سلسله مراتبی

در این تحقیق سطوح ساختار درخت سلسله مراتبی تصمیم به شکل زیر است:



شکل ۱: ساختار کلی درخت سلسله مراتبی

سطح اول شامل هدف اصلی، اولویت بندی موانع توسعه کشاورزی است. سطح دوم دربرگیرنده ملاک‌ها، معیارها و شاخص‌های توسعه کشاورزی به شرح جدول شماره یک می باشد. سطح آخر نیز شامل گزینه های مهم که موانع توسعه کشاورزی می باشند که شامل عوامل محیطی، بازاری، فرهنگی و ساختاری است. در این پژوهش سعی شده است اولویت بندی میان عوامل ذکر شده صورت گیرد.

تشکیل جدول مقایسه زوجی

جدول‌های مقایسه‌ای بر اساس ساختار سلسله مراتبی فوق تهیه می شوند، مقایسه زوجی با استفاده از مقیاسی که از ترجیح یکسان تا ارجحیت بی نهایت طراحی شده است، انجام می گیرد. این مقیاس در جدول شماره دو نشان داده شده است (قدسی پور، ۱۳۸۹: ۱۴).

جدول ۲- مقادیر ترجیحات برای مقایسه‌های زوجی

مقدار عددی	ترجیحات (قضایوت شفاهی)	
۹	(Extremely Preferred)	کاملاً مرجح یا کاملاً مهم‌تر و یا کاملاً مطلوب‌تر
۷	(Very Strongly Preferred)	ترجیح یا اهمیت یا مطلوبیت خیلی قوی
۵	(Strongly Preferred)	ترجیح یا اهمیت یا مطلوبیت قوی
۳	(Moderately Preferred)	کمی مرجح یا کمی مهم‌تر یا کمی مطلوب‌تر
۱	(Equally Preferred)	ترجیح یا اهمیت یا مطلوبیت یکسان
۲، ۴، ۶، ۸		ترجیحات بین فواصل فوق

محاسبه میانگین عددی

پس از تکمیل پرسشنامه‌ها توسط کشاورزان، با نظرات متفاوتی برای هر یک از گزینه‌ها روبرو خواهیم شد، برای رفع این مشکل باید جداول مقایسه‌ای با هم ترکیب شوند. در روش AHP می‌توان از محاسبه میانگین هندسی طبق رابطه زیر استفاده کرد.

$$a_{ij} = \left(\prod_{k=1}^n a_{ij}^{(k)} \right)^{\frac{1}{n}} \quad \text{رابطه (۲)}$$

که در رابطه فوق، a_{ij} میانگین هندسی معیار a ، معیاری که با گزینه‌ها مقایسه می‌شود، ij دو گزینه‌ای که باهم مقایسه می‌شوند، k کد شخصی که به سوالات پرسشنامه پاسخ داده است و n تعداد افرادی که گزینه‌های معیار را باهم مقایسه کرده‌اند.

محاسبه وزن نسبی معیارها و گزینه‌ها

پس از تهیه درخت سلسله مراتبی و محاسبه میانگین هندسی، به منظور اولویت بندی موانع توسعه کشاورزی، عملیات ریاضی در محیط نرم افزاری Expert Choice دنبال شد. در ابتدا معیارها با توجه به هدف مورد مقایسه زوجی قرار گرفته و وزن نسبی هر معیار با توجه به هدف برآورد گردید بدین صورت که معیارها دوبه دو با یکدیگر مقایسه گردیدند که بر اساس آن و با توجه به هدف بررسی، شدت برتری شاخص i به شاخص j تعیین شد. به این ترتیب برای n شاخص، تعداد n^n مقایسه صورت گرفت. بعد از تعیین ضریب اهمیت شاخص‌ها ضریب اهمیت

گزینه‌ها تعیین شدند. در این مرحله ارجحیت هریک از گزینه‌ها در ارتباط با هر یک از شاخص‌ها مورد قضاوت و داوری قرار می‌گیرد.

بهبود ناسازگاری تصمیم

در دنیای واقعی، غالباً ناسازگاری وجود داشته و ممکن است این ناسازگاری‌ها به مدل وارد شوند، هنگامی که ناسازگاری صفر است، ما کاملاً سازگار هستیم و هر چه این نرخ افزایش یابد، میزان ناسازگاری در هدف ما نیز افزایش یافته است. مکانیزمی که ساعتی برای بررسی ناسازگاری در قضاوت‌ها در نظر گرفته است، محاسبه ضریبی به نام ضریب ناسازگاری است که با استفاده از رابطه زیر به دست می‌آید. (پورطاهری، ۸۳، ۱۳۸۹).

$$\text{I.R.} = \frac{\text{I.I.}}{\text{I.I.R.}} \quad \text{رابطه (۳)}$$

در رابطه فوق، IR نرخ ناسازگاری، I.I.R شاخص ناسازگاری ماتریس تصادفی است که بر اساس جدول شماره سه محاسبه می‌شود و I.I شاخص ناسازگاری است که با استفاده از رابطه زیر به دست می‌آید که در آن λ_{\max} بزرگ‌ترین مقدار ویژه و n تعداد گزینه‌های موجود در مساله می‌باشد.

$$\text{I.I} = \frac{\lambda_{\max} - n}{n - 1} \quad \text{رابطه (۴)}$$

چنانچه این ضریب کوچک‌تر یا مساوی ۰/۱ باشد، سازگاری در قضاوت‌ها مورد قبول است و گرنه باید در قضاوت‌ها تجدید نظر شود (قدسی پور، ۱۳۸۹، صص ۷۴-۷۲).

جدول ۳- شاخص ناسازگاری ماتریس‌های تصادفی

N	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰
I.I.R	۰	۰	۰/۵۸	۰/۹	۱/۱۲	۱/۲۴	۱/۳۲	۱/۴۱	۱/۴۵	۱/۴۵

تلفیق

بعد از مقایسه زوجی و محاسبه وزن‌های نسبی گزینه‌ها و معیارها، لازم است تا وزن نهایی هر گزینه محاسبه شود. بدین منظور از عمل تلفیق طبق رابطه زیر استفاده می‌نماییم، بدین طریق پاسخ‌های نهایی مسئله را مشاهده می‌شوند.

$$\text{رابطه (۵)} \quad \text{امتیاز نهایی گزینه‌ها} = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m W_i W_j (g_{ij})$$

که در رابطه فوق W_j ضریب اهمیت شاخص j ، W_i ضریب اهمیت شاخص i و g_{ij} امتیاز گزینه j در ارتباط با i است.

یافته‌ها

ویژگی‌های فردی بهره برداران

در محدوده مورد مطالعه، میانگین سنی بهره برداران ۵۵/۴ سال و سن بهره برداران در محدوده ۲۵ تا ۸۵ سال قرار دارد. بیش از ۳۴ درصد از نمونه آماری مورد مطالعه بی سواد، ۴۷ درصد دارای سواد خواندن و نوشتن و فقط ۱۸ درصد از بهره برداران مورد مطالعه دارای تحصیلات ابتدایی و بالاتر هستند. ویژگی‌های فردی بهره برداران در جدول شماره ۴ نشان داده شده است.

جدول ۴- ویژگی‌های فردی بهره برداران

متغیرها	ویژگی‌های فردی	فراوانی	درصد	میانگین
گروه‌های سنی (سال)	۳۵ تا ۲۵	۱۹	۱۵	۵۵/۴ سال
	۴۵ تا ۳۶	۱۹	۱۵	
	۵۵ تا ۴۶	۱۷	۱۳/۵	
	۶۵ تا ۵۶	۳۳	۲۶/۳	
	بالای ۶۵ سال	۳۸	۳۰/۲	
میزان تحصیلات	بی سواد	۴۳	۳۴/۱	--
	خواندن و نوشتن	۶۰	۴۷/۶	
	ابتدایی	۷	۵/۶	
	راهنمایی و متوسطه	۱۴	۱۱/۱	
	بالاتر از دیپلم	۲	۱/۶	

محصولات عمده تولیدی منطقه

محصولات عمده دهستان، گندم، جو، یونجه و انگور می باشد که گندم با اختلاف زیاد در رتبه اول قرار دارد و ۸۶۵۵ هکتار معادل ۸۷/۸۲ درصد از اراضی کشاورزی را به خود اختصاص داده است و یونجه با ۶/۶۱ درصد، جو

با ۳/۳۷ درصد و انگور با ۱/۱۸ درصد در رده‌های بعدی قرار دارند و در مجموع، این چهار محصول، ۹۸/۹۸ درصد از سطح زیر کشت محصولات زراعی دهستان کرانی را به خود اختصاص داده اند (جدول ۵).

جدول ۵- سطح زیر کشت محصولات عمده دهستان کرانی (هکتار درصد)

شرح	گندم		یونجه		جو		انگور	
	مساحت	سهم	مساحت	سهم	مساحت	سهم	مساحت	سهم
دهستان کرانی	۸۶۵۵	۸۷/۸۲	۶۵۲	۶/۶۱	۳۳۳	۳/۳۷	۱۲۰	۱/۱۸
چالاب	۲۲۸	۶۳/۵	۲	۰/۵۶	۵۷	۱۵/۸۸	۷۲	۲۰/۰۵
شیخ بشارت	۴۰۱	۹۱/۷۲	۲۷	۶/۱	۱۲	۲/۷۱	۲	۰/۴۵
اسلام آباد	۵۴۴	۷۷/۶	۸۶	۱۲/۲۷	۶۶	۹/۴۱	۵	۰/۷۱
قمچقای	۷۱۴	۹۶/۴۸	۲۳	۳/۱	۲	۰/۲۷	۱	۰/۱۳

منبع: (سازمان جهاد کشاورزی)

میزان تولید سالانه محصول گندم در دهستان کرانی حدود ۹۹۸۵ تن، یونجه ۳۱۴۵ تن، جو ۳۹۵ تن و انگور ۱۸۰۶ تن می باشد. هزینه تولید در هر هکتار گندم ۵۲۰۰۰۰ تومان، یونجه ۴۵۰۰۰۰ تومان، جو ۴۸۰۰۰۰ تومان و انگور نیز ۲۳۵۰۰۰۰ تومان می باشد. میزان تولید محصولات عمده دهستان و روستاهای نمونه در جدول شماره شش آمده است.

جدول ۶- میزان تولید سالیانه محصولات عمده منطقه (بر حسب تن)

شرح	گندم	یونجه	جو	انگور
دهستان کرانی	۹۹۸۵	۳۱۴۵	۳۹۵	۱۸۰۶
چالاب	۲۷۲	۶	۶۷	۷۹۳
شیخ بشارت	۵۰۱	۱۲۹	۲۰	۴۹
اسلام آباد	۵۵۲	۳۱۸	۷۲	۸۰
قمچقای	۷۰۶	۱۱۶	۲	۲۱

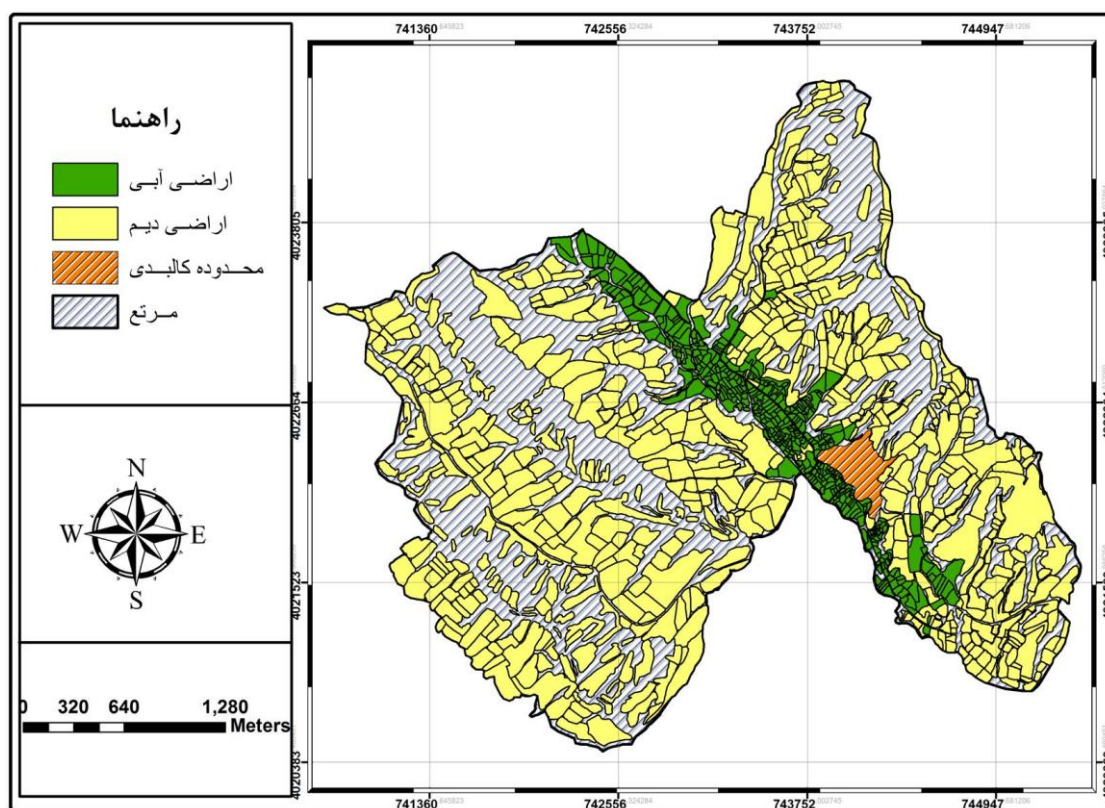
منبع: (سازمان جهاد کشاورزی)

ویژگی های ساختاری زمین های کشاورزی

نتایج نشان می دهد که در دهستان کرانی به طور متوسط، وسعت اراضی هر بهره بردار ۹/۷۵ هکتار، متوسط سطح زیر کشت سالیانه هر بهره بردار ۵/۴۷ هکتار و متوسط تعداد قطعات زراعی هر بهره بردار ۱۶/۲۷ قطعه می باشد؛ و در مجموع تعداد قطعات اراضی زراعی بین ۵ تا ۲۹ قطعه می باشد. ویژگی های ساختاری اراضی بهره برداران در جدول شماره ۷ آمده است. شکل شماره دو نیز، کاربری اراضی زراعی یکی از روستاهای نمونه را نشان می دهد.

جدول ۷- ویژگی های ساختاری اراضی بهره برداران

تعداد قطعات هر بهره بردار	سطح زیر کشت هر بهره بردار (هکتار)	وسعت اراضی هر بهره بردار (هکتار)	
۵	۰/۵	۱	کم ترین
۲۹	۱۶	۳۰	بیش ترین
۱۶/۲۷	۵/۴۷	۹/۷۵	میانگین



شکل ۲: کاربری اراضی روستای چالاب

متوسط اندازه قطعات دیم ۰/۹۳ هکتار و متوسط اندازه قطعات آبی ۰/۱۸ هکتار می باشد. این در حالی است که در سال ۱۳۸۳ متوسط مساحت اراضی زراعی کشور، معادل ۴/۱ هکتار بوده است (مرکز آمار ایران، ۱۳۸۳: ۱۳). ضریب

پراکندگی جانشوفسکی برای اراضی دیم ۰/۰۴۴ و برای اراضی آبی ۰/۰۶ می باشد که پراکندگی شدید اراضی زراعی نشان می دهد. ویژگی‌های ساختاری اراضی کشاورزی منطقه به شرح جدول شماره ۸ می باشد.

جدول ۸- ویژگی‌های ساختاری اراضی کشاورزی

اراضی آبی	اراضی دیم	
۰/۱۸	۰/۹۳	متوسط اندازه قطعات (هکتار)
۰/۰۱۲	۰/۰۵۵	اندازه کوچک‌ترین قطعه (هکتار)
۲	۱۱/۶۶	اندازه بزرگ‌ترین قطعه (هکتار)
۰/۰۶	۰/۰۴۴	ضریب پراکندگی جانشوفسکی

چالش‌های توسعه کشاورزی از دیدگاه کشاورزان

متغیرهای مربوط به موانع توسعه کشاورزی در محدوده مورد مطالعه، به صورت مجموعه گویه‌های با پاسخ باز و مصاحبه سنجش شد که پس از گردآوری در چهار عامل محیطی، ساختاری، فرهنگی و بازاری به شرح جدول شماره (۹) طبقه بندی شدند.

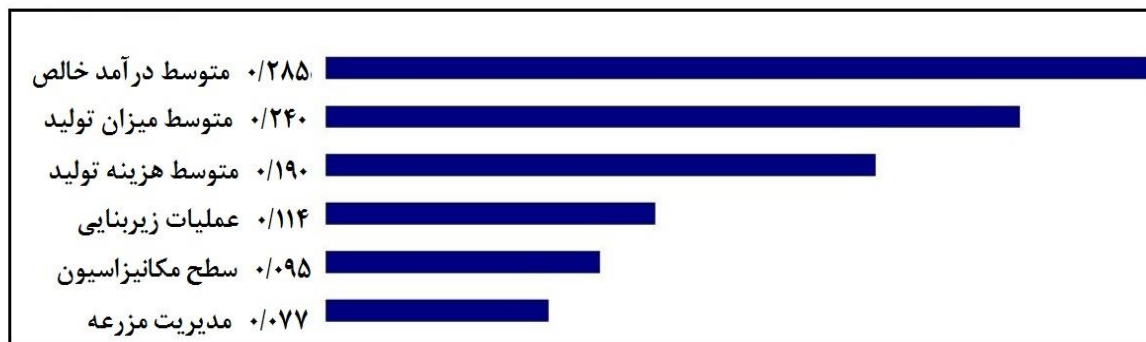
جدول ۹- موانع توسعه کشاورزی در دهستان کرانی

عوامل	گویه‌ها
محیطی	کمبود منابع آب و مخاطرات اقلیمی مانند خشکسالی، تگرگ، سرمازدگی و گرمزدگی
ساختاری	خرد بودن و پراکندگی قطعات اراضی زراعی
فرهنگی	باورهای سنتی و مقاومت در برابر تغییرات، سطح سواد پایین، عدم آگاهی و اطلاع کشاورزان
بازاری	تضمینی نبودن خرید محصول، نوسان شدید قیمت‌ها، سودجویی واسطه‌ها

یافته‌های تحلیلی تحقیق

مقایسه معیارها با توجه به هدف

در مرحله اول معیارها به صورت زوجی، نسبت به هدف مطالعه (اولویت بندی موانع توسعه کشاورزی) مقایسه گردید. طبق شکل شماره سه که نشان دهنده مقایسه زوجی معیارها با توجه به هدف پژوهش می باشد، معیار متوسط درآمد خالص با نسبت ۰/۲۸۵ و معیار مدیریت مزرعه با نسبت ۰/۰۷۷ از بیش‌ترین و کم‌ترین اولویت برخوردار بودند.

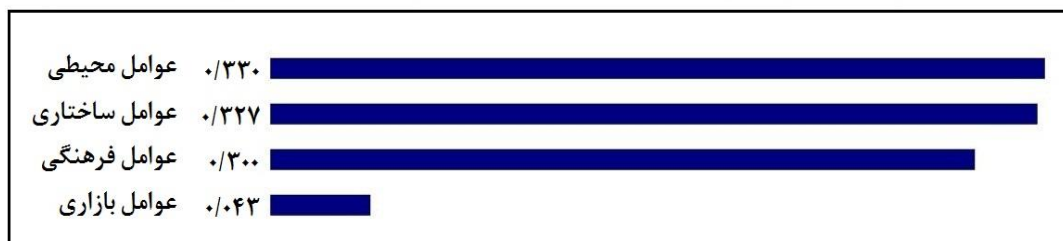


نرخ ناسازگاری = ۰.۰

شکل ۳: مقایسه معیارها به صورت زوجی نسبت به هدف تحقیق

مقایسه زوجی گزینه ها

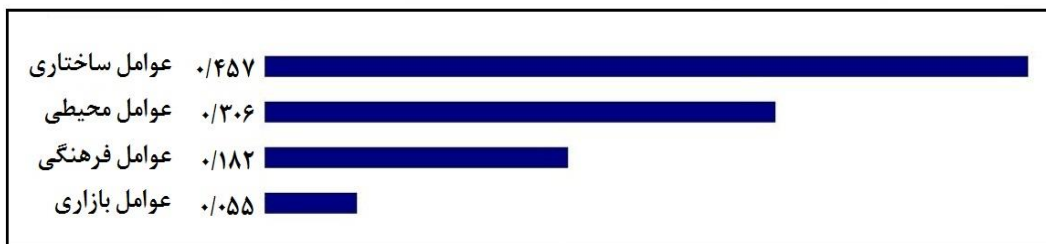
در مرحله دوم، گزینه ها با توجه به معیارها مورد مقایسه زوجی قرار گرفتند. شکل شماره چهار نشان دهنده وزن گزینه ها با توجه به معیار میزان متوسط تولید می باشد، طبق این شکل عوامل محیطی با نسبت ۰/۳۳۰ و عوامل بازاری با نسبت ۰/۰۴۳ به ترتیب بیشترین و کمترین سهم را دارا می باشند.



نرخ ناسازگاری = ۰.۰

شکل ۴: مقایسه گزینه ها به صورت زوجی با توجه به معیار میزان متوسط تولید

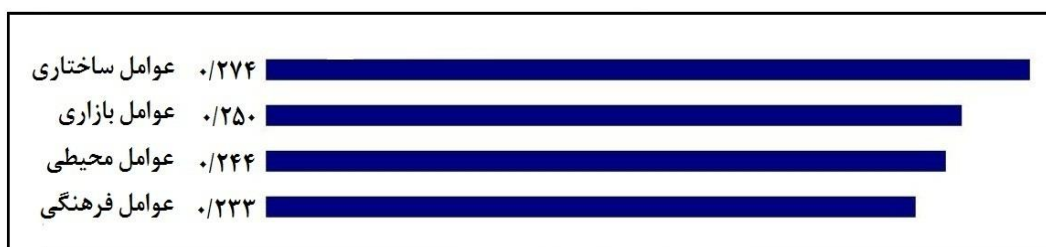
شکل شماره پنج نشان دهنده وزن گزینه ها با توجه به معیار متوسط هزینه های تولید می باشد. طبق این شکل، عوامل ساختاری با نسبت ۰/۴۵۷ و عوامل بازاری با نسبت ۰/۰۵۵ به ترتیب بیشترین و کمترین اولویت را دارا می باشند.



نرخ ناسازگاری = ۰.۰

شکل ۵: مقایسه گزینه‌ها به صورت زوجی با توجه به معیار متوسط هزینه تولید

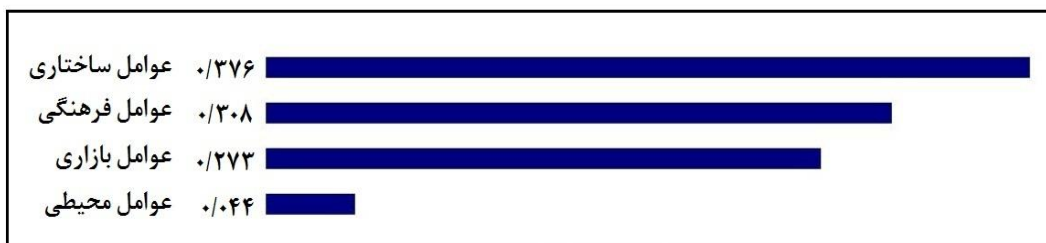
شکل شماره شش نشان دهنده وزن گزینه‌ها با توجه به معیار متوسط درآمد خالص می باشد. طبق این شکل، عوامل ساختاری با نسبت ۰/۲۷۴ و عوامل فرهنگی با نسبت ۰/۲۳۳ به ترتیب بیش‌ترین و کم‌ترین اولویت را دارا می باشند.



نرخ ناسازگاری = ۰.۰

شکل ۶: مقایسه گزینه‌ها به صورت زوجی با توجه به معیار متوسط درآمد خالص

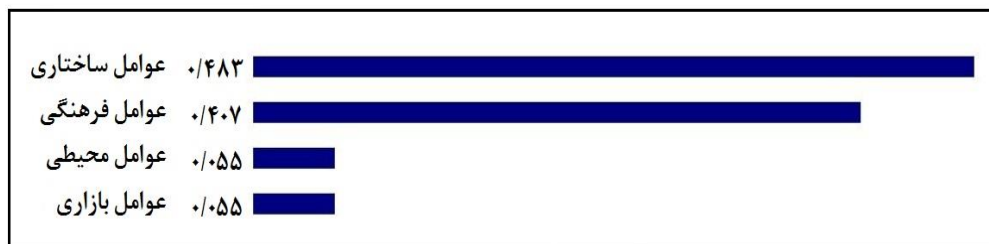
در شکل شماره هفت، نتایج حاصل از مقایسه گزینه‌ها نسبت به معیار سطح مکانیزاسیون نشان می دهد که عوامل ساختاری با نسبت ۰/۳۷۶ و عوامل محیطی با ۰/۰۴۴ به ترتیب بیش‌ترین و کم‌ترین اولویت را دارا می باشند.



نرخ ناسازگاری = ۰.۰

شکل ۷: مقایسه گزینه‌ها به صورت زوجی با توجه به معیار سطح مکانیزاسیون

در شکل شماره هشت، نتایج بررسی مقایسه گزینه‌ها نسبت به معیار انجام عملیات زیربنایی نشان می دهد که عوامل ساختاری با نسبت ۰/۴۸۳ و عوامل بازاری با نسبت ۰/۰۵۵ به ترتیب بیش‌ترین و کم‌ترین اولویت را دارا می باشند.



نرخ ناسازگاری = ۰.۰

شکل ۸: مقایسه گزینه‌ها به صورت زوجی با توجه به معیار انجام عملیات زیربنایی

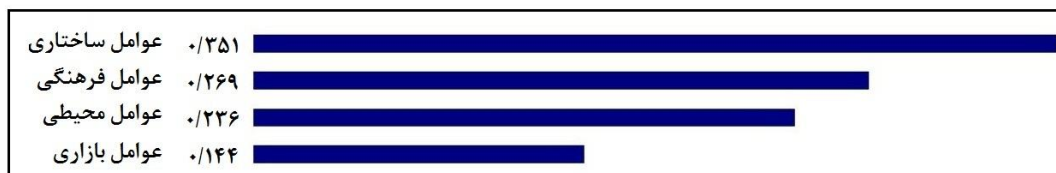
در شکل شماره نه، نتایج بررسی مقایسه گزینه‌ها با توجه به معیار مدیریت مزرعه نشان دهنده آن است که عوامل ساختاری با ۰/۴۴۴ و عوامل بازاری با ۰/۰۸۷ به ترتیب بیش‌ترین و کم‌ترین سهم را دارا می‌باشند.



نرخ ناسازگاری = ۰.۰

شکل ۹: مقایسه گزینه‌ها به صورت زوجی با توجه به معیار مدیریت مزرعه

شاخص ناسازگاری نهایی = ۰.۰



شکل ۱۰: تلفیق گزینه‌ها و معیارها با توجه به هدف

تلفیق

بر اساس نتایج حاصل از تلفیق گزینه‌ها و معیارها با توجه به هدف پژوهش (شکل شماره ده) می‌توان نتیجه گرفت که از بین موانع موجود بر سر راه توسعه کشاورزی، عوامل ساختاری مهم‌ترین عامل بوده و در مقابل عوامل بازاری از کم‌ترین اهمیت برخوردار است. نرخ ناسازگاری محاسبه شده برای تمامی مقایسه‌ها صفر می‌باشد بنابراین

معیارها با هدف و گزینه‌ها کاملاً سازگار می‌باشند. در نهایت می‌توان گفت که مهم‌ترین موانع توسعه کشاورزی در محدوده مورد مطالعه به ترتیب عبارتند از عوامل ساختاری، فرهنگی، محیطی و بازاری.

نتیجه‌گیری

بعد از بررسی‌های انجام شده، نتایج حاصل از این تحقیق به شرح زیر می‌باشد که پیشنهادات متناسب با هر نتیجه نیز آورده شده است.

۱- با توجه به نتایج به دست آمده از مدل AHP، مهم‌ترین مانع توسعه کشاورزی در دهستان کرانی، عوامل ساختاری از جمله خرد بودن و پراکندگی قطعات اراضی زراعی می‌باشد. ضریب پراکندگی جانشوفسکی محاسبه شده برای اراضی دیم یعنی ۰/۰۴۴ و برای اراضی آبی یعنی ۰/۰۶ نیز پراکندگی شدید اراضی را نشان می‌دهد.

۲- عوامل فرهنگی، دومین مانع توسعه کشاورزی می‌باشد. میانگین سنی ۵۵/۴ سال که نزدیک به سن بازنشستگی یعنی ۶۰ سال می‌باشد و بی‌سواد بودن بیش از ۳۴ درصد بهره‌برداران نشان از غلبه باورهای سنتی و عدم اطلاع و آگاهی کشاورزان و در نتیجه بی‌میلی و بی‌اعتمادی و مقاومت در برابر تغییرات دارد.

۳- بیش‌تر بارش‌های منطقه در فصول سرد سال نازل می‌شود و بدون استفاده از دسترس خارج می‌شود که با ایجاد سدهای بتونی و خاکی و انجام اقدامات آبخیزداری در منطقه و مهار آب‌های سطحی و تقویت آب‌های زیرزمینی، موجب رونق فعالیت‌های کشاورزی خواهد شد. از طرف دیگر شیوه‌های سنتی انتقال آب و آبیاری موجب هدر رفتن بخش عظیمی از منابع آب منطقه می‌گردد.

۳- مخاطرات اقلیمی مانند خشکسالی، تگرگ و غیره نیز یکی از موانع توسعه کشاورزی منطقه می‌باشد. در این زمینه، بهترین راه حل برنامه ریزی کشت با توجه به نوع اقلیم منطقه و تقویت و ارتقای کیفیت و کمیت بیمه محصولات کشاورزی است که با ارائه خدمات مناسب و حمایت کافی موجب کاهش ریسک در این بخش گردند.

۴- عوامل بازاری نیز یکی از موانع توسعه کشاورزی است که در نتیجه تضمینی نبودن خرید محصول، نوسان شدید قیمت‌ها و سودجویی واسطه‌ها می‌باشد و بخش عمده‌ای از درآمد کشاورزان در مرحله فروش از بین می‌رود.

۵- تعاون به معنی همکاری اقتصادی و اجتماعی در کشور ما سابقه‌ای طولانی دارد. از جمله مسائلی که به مشکلات منطقه دامن زده، نبود شرکت‌های تعاونی است. این شرکت‌ها به وسیله هماهنگ کردن فعالیت‌ها به طرق مختلف می‌توانند از حجم وسیع مشکلات منطقه بکاهند. شرکت‌های تعاونی با انجام اقداماتی نظیر بازاریابی جهت فروش محصولات کشاورزی، تأمین نهاده‌ها و وسایل مورد نیاز کشاورزان، تأمین اعتبارات مورد نیاز، ایجاد صنایع تبدیلی و

تکمیلی و مهم‌تر از همه یکپارچه سازی اراضی می‌توانند گامی مهم در زمینه توسعه کشاورزی منطقه بردارند، لذا ایجاد شرکت های تعاونی توصیه می‌شود.

Archive of SID

منابع

- بدری، نصرت الله (۱۳۸۴)، «آشنایی با توسعه اقتصاد روستایی، ایجاد اشتغال و توسعه صنایع دستی»، تهران، موسسه توسعه فرایند محور.
- پورطاهری، مهدی (۱۳۸۹)، «کاربرد روش‌های تصمیم‌گیری چند شاخصه در جغرافیا»، تهران، سمت.
- رضوانی، محمدرضا (۱۳۸۱)، «برنامه ریزی توسعه روستایی (مفاهیم، راهبردها و فرایندها)»، *مجله دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه تهران*، شماره ۱۳، صص ۲۴۰-۲۲۱.
- رضوانی، محمد رضا (۱۳۸۳)، «مقدمه‌ای بر برنامه ریزی توسعه روستایی در ایران»، تهران، قومس.
- روستا، کوروش؛ تیموری، مصطفی (۱۳۸۸)، «الویت بندی عوامل بازدارنده اجرای طرح یکپارچه سازی اراضی در استان خراسان جنوبی»، *مجله تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی ایران*، شماره ۲، صص ۱۵۳-۱۴۵.
- صیدائی، اسکندر (۱۳۸۸)، «برنامه ریزی روستایی در ایران»، اصفهان، جهاد دانشگاهی واحد اصفهان.
- قدسی پور، حسن، (۱۳۸۹)، «فرایند تحلیل سلسله مراتبی AHP»، تهران، دانشگاه صنعتی امیرکبیر.
- قدیری معصوم، مجتبی؛ نجفی کانی، علی اکبر (۱۳۸۲)، «برنامه‌های توسعه بعد از پیروزی انقلاب اسلامی ایران و تأثیر آن‌ها بر نواحی روستایی»، *پژوهش‌های جغرافیایی*، شماره ۴۴، صص ۱۲۱-۱۱۱.
- مرکز ملی آمار ایران (۱۳۸۳)، «گزیده نتایج سرشماری عمومی کشاورزی-۱۳۸۲»، تهران، دفتر انتشارات و اطلاع رسانی.
- مرکز ملی آمار ایران، (۱۳۸۵)، «سرشماری عمومی نفوس و مسکن ۱۳۸۵».
- نوری زمان آبادی، هدایت الله؛ امینی فسخودی، عباس (۱۳۸۶)، «سهم توسعه کشاورزی در توسعه روستایی»، *مجله علوم کشاورزی ایران*، شماره ۲، صص ۲۷۵-۲۶۳.
- Gergievsk . k., (2005), "Land consolidation as one of the modes for the enlargement of agricultural land in Macedonia", *Journal of Central European Agriculture* , 6(4): 562-574
- Hadri, K., Whittaker. J., (1999), "Efficiency, environmental contaminants and farm size: Testing for links using stochastic production frontiers"., *Journal of Applied Economics*, (2): 337-356.
- Melmed-Sanjak . J., (1998), "Project for the analysis of land tenure and agricultural procutivity in the Republic of Macedonia". University of Wisconsin Madison.