

تعاون و کشاورزی، سال اول، شماره ۴، زمستان ۱۳۹۱

## بررسی میزان توجه تعاونیهای تولید کشاورزی شهرستان کرج به ابعاد کشاورزی پایدار از دیدگاه ارکان تعاونیها

رضا ابراهیمی میمند<sup>۱</sup>، محمد حسین رزاقی<sup>۲</sup>، سید مهدی میردامادی<sup>۳</sup>

تاریخ دریافت: ۹۱/۴/۱۸ تاریخ پذیرش: ۹۱/۹/۲۰

### چکیده

هدف کلی این پژوهش، بررسی میزان توجه تعاونیهای تولید کشاورزی شهرستان کرج به ابعاد کشاورزی پایدار از دیدگاه ارکان تعاونی مدبران است. جامعه آماری تحقیق را ارکان تعاونیهای فعال تولید بخش کشاورزی در سطح شهرستان کرج در برمی گیرند (N=1120). با استفاده از فرمول نمونه گیری کوکران و با وارد کردن انحراف معیار متغیر وابسته تحقیق (دستیابی به کشاورزی پایدار) ۱۷۷ نفر از جامعه آماری به عنوان نمونه انتخاب شدند. ابزار اصلی تحقیق پرسشنامه‌ای بوده که روایی آن را پانل متخصصان و پایایی آن را ضریب آلفای کرونباخ تأیید کردند. تجزیه و تحلیل داده‌ها به وسیله نرم افزار SPSS win18 انجام شد. نتایج پژوهش حاضر نشان می‌دهد که بالاترین میزان توجه یا عملکرد تعاونیها در دستیابی به کشاورزی پایدار در ابعاد اجتماعی و کمترین توجه به بعد زیست محیطی - اکولوژیکی بوده است. همچنین نتایج آزمون همبستگی نشان داد که رابطه مثبت و معنی داری بین میزان توجه به ابعاد کشاورزی پایدار با میزان دستیابی به آن در سطح یک درصد وجود دارد. علاوه بر این، نتایج تحلیل رگرسیون به روش گام به گام نشان داد که بعد زیست محیطی - اکولوژیکی، بعد اجتماعی و بعد فرهنگی قادرند ۶۶/۱ درصد از واریانس متغیر وابسته تحقیق را تبیین کنند.

### واژه‌های کلیدی:

کشاورزی پایدار، تعاونی تولید، تولید کشاورزی، شهرستان کرج

۱. دانش آموخته کارشناسی ارشد رشته توسعه روستایی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران  
(نویسنده مسئول)  
e-mail: reza74e@gmail.com

۲. استادیار سازمان جنگلها، مراتع و آبخیزداری کشور، تهران، ایران

۳. دانشیار گروه توسعه روستایی دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران

## مقدمه

امروزه صدای اعتراض دانشمندان، متفکران، سیاستمداران، مصرف کنندگان آگاه، تولیدکنندگان و اکولوژیست‌ها (طرفداران محیط زیست) در سراسر جهان علیه کشاورزی متداول برخاسته است؛ زیرا تلاش برای به حداکثر رساندن بازده محصول در هکتار، از طریق مصرف بی رویه نهاده‌های شیمیایی در کشاورزی صنعتی منجر به فاجعه‌ای شده است که کل زندگی بر روی کره زمین را در دراز مدت به خطر می‌اندازد. آلودگی آب، تخریب لایه اوزون بر اثر کلروفلور کربون و افزایش گازهای گلخانه‌ای که باعث افزایش درجه حرارت زمین شده‌اند، بلایای طبیعی و حوادث غیره منتظره از قبیل خشکسالی، سیل و ... را تسهیل می‌کنند (ملک سعیدی و همکاران، ۱۳۸۸). در ایران نیز هر ساله استفاده از آبهای آلوده و یا مصرف کودها و سموم شیمیایی در تولید محصولات کشاورزی در حال افزایش است؛ به طور مثال آلودگی آبهای سطحی همچون رودخانه کارون و تالاب در خوزستان و همچنین فرسایش خاکهای زراعی در نتیجه سیلابهای فصلی سال، در طول دهه گذشته به یک مشکل جدی زیست محیطی در کشور تبدیل شده است (همان منبع). در مجموع، محاسبات و ارقام رسمی ارائه شده محققان در مورد وضعیت منابع طبیعی و محیط زیست بسیار ناامید کننده است. ایران از نظر حجم فرسایش و تخریب زمینهای حاصلخیز و منابع طبیعی بعد استرالیا مقام دوم جهان را دارد به طوری که تخریب و فرسایشی معادل ۳۳ تن خاک در هکتار دارد که یکی از دلایل عمده آن، مصرف بی رویه کودها و آفت کش‌های شیمیایی در بخش کشاورزی است (Kashani, 2001). با آنکه کشاورزی مدرن دستاوردهای بزرگی در زمینه افزایش مواد غذایی، افزایش بهره‌وری منابع تولید و بهبود سطح زندگی داشته است و به عقیده بسیاری از صاحب نظران (Borlaug, 1997)، در تأمین رفاه و امنیت غذایی جوامع نقشی انکار ناپذیر دارد، لیکن به دلیل اتکای بی رویه بر نهاده‌های خارجی به ویژه کودها و سموم شیمیایی، ماشین‌آلات کشاورزی و بهره‌برداری بی رویه از آن، آثار مخربی را بر محیط زیست وارد ساخته است (Bylin et al., 2004). در دو دهه گذشته، بشر برای حل این مشکل در پی یافتن راهکارهای مؤثری بوده که یکی از آنها حرکت در جهت

کشاورزی پایدار بوده است؛ بنابراین، توجه و به کارگیری نظامهای کشاورزی پایدار با توجه به تأمین نیازهای غذایی جوامع و ایمن بودن برای محیط زیست، ضروری به نظر می‌رسد (Univesity of Massachusetts, 2002). تعاریف زیادی برای کشاورزی پایدار ارائه شده است؛ برای نمونه کشاورزی پایدار نظامی تعریف شده است که در بلندمدت کیفیت محیط زیست و منابع مورد نیاز کشاورزی را ارتقا می‌بخشد، غذا و الیاف مورد نظر را تأمین می‌کند، دوام‌پذیری اقتصادی دارد و کیفیت زندگی کشاورزان و جامعه را بهبود می‌بخشد (McIsaac, 1996). علی‌رغم تنوع در مفهوم کشاورزی پایدار، بر سه بعد اساسی پایداری، یعنی مقبول بودن از نظر اجتماعی، دوام‌پذیری اقتصادی و مناسب بودن از نظر اکولوژیکی اتفاق نظر وجود دارد (Zhean et al., 2005).

در ایران با توجه به افزایش تعداد واحدهای خرد دهقانی و تشدید مسائل ناشی از خردی و پراکندگی اراضی از جمله عدم امکان بهزرایی به منظور فراهم آوردن شرایط لازم برای به کارگیری روشهای علمی و فنون نوین کشاورزی در جهت افزایش تولید و بهره‌برداری و توسعه مشارکت مردمی در فعالیتهای کشاورزی؛ کمبود سرمایه‌گذاری کشاورزی سنتی؛ کمبود نیروی انسانی متخصص و آموزش دیده و بالا بودن قیمت تمام شده، احیا و بازسازی واحدهای بهره‌وری تعاونیهای تولید تحت الشعاع قرار گرفته است (عبداللهی، ۱۳۷۷). در واقع این عوامل موانع اصلی در راه تحقق برنامه‌های پیش‌بینی شده در سند چشم‌انداز ۲۰ ساله کشور و توسعه کشاورزی پایدار هستند (خالدی و حقیقت‌نژاد، ۱۳۸۶). برای رفع این موانع اقدامهای مختلفی از جمله تشکیل شرکتهای سهامی - زراعی و تعاونیهای تولید روستایی انجام گرفته‌است. بر اساس سیاستهای وزارت کشاورزی، اختیار رفع محدودیتهایی مانند خردی و پراکندگی اراضی، توسعه مکانیزاسیون، افزایش بهره‌وری عوامل تولید و توسعه پایدار منابع آب و خاک کشور به تعاونیهای تولید روستایی واگذار شده‌است. بنابراین، عملکرد این نظام بهره‌برداری نقش عمده‌ای در توسعه بخش کشاورزی و اقتصاد ملی خواهد داشت (دانشور کاخکی و همکاران، ۱۳۸۴).

تعاونیهای کشاورزی تشکلهای اقتصادی و اجتماعی غیر دولتی می‌باشند که از مدیریت نسبتاً علمی برخوردارند و به نیروی مردمی متکی‌اند و با تصمیمات مشارکت جویانه آنها از طریق مجامع عمومی و هیئت مدیره، ضمن حفظ اصل مالکیت و در نتیجه با انگیزه‌های اقتصادی (اشتغال) تأسیس می‌شوند تا نیازهای اعضای خود را عمدتاً در زمینه ایجاد اشتغال پایدار و یا تأمین نهاده‌های تولید مانند پول و سرمایه، نیروی کار، آب، بذر، کود و ماشین‌آلات و... برآورده سازند (طاهرخانی و همکاران، ۱۳۸۳). الگوی صحیح زمینداری و کشت، سیستم مناسب آبرسانی، کمک به تأمین اعتبار، اصلاح الگوی کشت و یکپارچه سازی اراضی و رسیدن به خودکفایی ملی از دیگر مزایای تعاونیهای کشاورزی می‌باشند (Coase, 1960). بی‌گمان شرکتهای تعاونی تولید به دلیل سنخیت داشتن با بافت فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی جامعه تولید کننده از یک سو و از سوی دیگر با ایجاد سازوکارهای متناسب با بهبود مستمر و افزایش تولید می‌توانند در آینده نقش مهمی در حفظ و ارتقای جایگاه بخش کشاورزی در تأمین امنیت غذایی جامعه ایفا کنند. ایجاد تعاونیهای تولید در بخش کشاورزی با هر تعریف و هدفی که باشد، به معنای توانمندی و توانمندسازی این بخش است، گرچه این تعریف آخر با وضع تعاونیهای تولید و سمت و سوی حرکت آنها سنخیت بیشتری دارد (اسلامی، ۱۳۸۳). به هر روی، پایداری کشاورزی در نظامهای بهره‌برداری کشاورزی از موضوعات جدی است که در سالهای اخیر توجه بسیاری از پژوهشگران را به خود جلب کرده است. در واقع یکی از انواع نظامهای بهره‌برداری تعاونیهای تولید کشاورزی (روستایی)، کشاورزی پایدار است که با توجه به مشکلات روستاها و بخش کشاورزی کشور، این نظام می‌تواند بسیاری از مشکلات کشاورزان را حل کند و در توسعه مناطق روستایی و توسعه پایدار بسیار مؤثر عمل نمایند (صدیقی، ۱۳۸۱، ۳۱۴).

### پیشینه تحقیق

با توجه به ضرورت و اهمیت موضوع، مطالعات مختلفی به بررسی میزان توجه تعاونیهای کشاورزی به ابعاد کشاورزی پایدار پرداخته‌اند که در ادامه به برخی از آنها اشاره می‌شود.

دانشور کاخکی و همکارانش (۱۳۸۴) در مطالعه‌ای با عنوان «بررسی عملکرد شرکتهای تعاونی تولید روستایی و نقش آن‌ها در اشتغالزایی و توسعه کشاورزی» به این نتیجه رسیدند که دستیابی به توسعه پایدار در کشورهای در حال توسعه به تنهایی از عهده دولت ساخته نیست و بنابراین ضرورت وجود تعاونیها و سازمانهای غیر دولتی در این زمینه به عنوان یک راه حل مناسب مطرح شد.

چوپانی (۱۳۷۷) در مطالعه خود با عنوان «تحلیل کارکرد بازاریابی شرکتهای تعاونی روستائی و ارتباط آن با توسعه روستائی» نتیجه گرفت شرکتهای تعاونی در زمینه بازاریابی موفق عمل نکرده‌اند و همچنین به دلیل بسیاری از مشکلات، عملکرد قابل قبولی در زمینه کشاورزی پایدار نداشته‌اند.

حسینی پور (۱۳۸۷) در مطالعه خود نشان داد که تعاونیهای کشاورزی تأثیر قابل توجهی در زمینه کشاورزی پایدار داشتند و با مدیریت بهتر تعاونیها می‌توان شاهد نقش پر رنگ‌تر تعاونیها در زمینه کشاورزی پایدار بود.

بنین (Benin, 2010) در مطالعه خود در بنگلادش به این نتیجه رسید که تعاونیهای تولیدی از بزرگترین کارفرمایان اقتصادی محسوب می‌شوند. همچنین تعاونیها جایگاهی مناسب برای اشتغال و جذب افراد فقیر بومی در عرصه‌های مختلف و فعالیتهای اقتصادی هستند و به این ترتیب دستیابی به کشاورزی پایدار را تسهیل می‌کنند.

سیگال (Siegal, 2010) در پژوهش خود به این نتیجه رسید که تعاونیها با فعالیتهایی مانند: قرار دادن وسایل کار در اختیار افراد روستایی، پیشگیری از تمرکز ثروت در دست افراد و گروه‌های خاص در راستای تحقق عدالت اجتماعی، حذف واسطه‌های غیرضروری در کسب و فعالیتهای زراعی و گسترش تفاهم متقابل و آموزش در میان اعضا، دستیابی به توسعه پایدار را تسهیل می‌کنند.

هولپلین (Holplin, 2010) در مطالعه خود در اندونزی نشان داد که تعاونیها با ایفای نقشهایی در زمینه اهداف از پیش تعیین شده خود مانند: ارائه خدمات ضروری برای زندگی

اعضا، توانمندسازی اقشار محروم، معیشت پایدار، کاهش فقر در نواحی روستایی و توسعه کشاورزی، جایگاه مهمی در زمینه توسعه پایدار دارند.

استوان (Stowan 2008) در مطالعه‌ای که در روستاهای نروژ انجام داد به این نتیجه رسید که یکی از سازوکارهای فرایند توسعه پایدار، تقویت سازمانهای غیردولتی مانند تعاونیهاست و هر جامعه‌ای که خواستار توسعه پایدار باشد نمی‌تواند فعالیت سازمانهای غیردولتی را نادیده بگیرد و در هیچ جامعه‌ای نمی‌توان بدون فراهم کردن زمینه‌های مناسب برای فعالیت سازمانهای غیردولتی به سوی توسعه پایدار گام برداشت.

آکسین (Axin 2009) در بررسی تعاونیهای تولید کشاورزی در امریکا نشان داد سازمانهای دولتی در ساختار و سیاست و برنامه‌ها ظرفیتی برای پذیرش مشارکت و همکاری آحاد جامعه ندارند، در حالی که شرکتهای تعاونی با توجه به نظارت بر منافع درازمدت روستاییان و نقش با اهمیت مردم در این تشکلهای، تأثیر قابل توجهی در زمینه کشاورزی پایدار دارند. و اما در پژوهش حاضر با توجه به اهمیت موضوع، به بررسی میزان توجه تعاونیهای تولید کشاورزی شهرستان کرج به ابعاد کشاورزی پایدار از دیدگاه ارکان تعاونی پرداخته شد. جهت نیل به این هدف، اهداف اختصاصی زیر دنبال شد:

۱. بررسی ویژگیهای شخصی و حرفه‌ای ارکان تعاونیهای مورد مطالعه؛
۲. بررسی میزان توجه ارکان تعاونی به ابعاد کشاورزی پایدار در شهرستان کرج؛
۳. بررسی رابطه بین ابعاد کشاورزی پایدار با میزان دستیابی به آن در تعاونیهای تولید کشاورزی؛
۴. تعیین اثرگذارترین ابعاد کشاورزی پایدار بر میزان دستیابی به آن در تعاونیهای تولید کشاورزی.

## مواد و روشها

این تحقیق از نظر ماهیت از نوع تحقیقات کمی و به لحاظ هدف از نوع تحقیقات کاربردی و از نظر گردآوری داده‌ها، جزو تحقیقات توصیفی-پیمایشی می‌باشد. جامعه آماری تحقیق شامل ارکان (مدیران) تعاونیهای فعال تولید بخش کشاورزی در سطح شهرستان کرج است (N=1120) که با استفاده از فرمول نمونه‌گیری کوکران و با وارد کردن انحراف معیار،

۱۷۷ نفر از این جامعه برای مطالعه انتخاب شدند. ابزار اصلی جمع‌آوری داده‌ها پرسشنامه محقق ساخته و از پیش آزمون شده است. پرسشنامه مذکور از ۷ قسمت تشکیل شده است: قسمت اول مربوط به ویژگیهای فردی کارشناسان مورد مطالعه و قسمتهای دوم تا ششم به ترتیب مربوط به گویه‌های سنجش ابعاد اقتصادی، ابعاد اجتماعی، ابعاد زیست محیطی اکولوژیکی، ابعاد فرهنگی، ابعاد فنی و قسمت هفتم طیفی برای سنجش دستیابی به کشاورزی پایدار است. جهت تعیین روایی پرسشنامه از پانل متخصصان شامل استادان گروه توسعه روستایی و کارشناسان بخش تعاونیهای تولید بخش کشاورزی استان البرز استفاده شد و براساس نظرها و پیشنهادهای آنان اصلاحات لازم در پرسشنامه به عمل آمد. به منظور برآورد پایایی پرسشنامه از آزمون ضریب آلفای کرونباخ استفاده گردید (جدول ۱). این تحقیق در دو بخش صورت گرفت. در بخش آمار توصیفی از آماره‌هایی مانند: فراوانی، درصد، میانگین و انحراف معیار و در بخش آمار استنباطی از آزمون همبستگی پیرسون و رگرسیون استفاده شد.

جدول ۱. ضرایب آلفای کرونباخ محاسبه شده

| ابعاد                     | تعداد گویه‌ها | مقدار آلفای کرونباخ |
|---------------------------|---------------|---------------------|
| اقتصادی                   | ۷             | ۰/۷۹                |
| اجتماعی                   | ۸             | ۰/۸۰                |
| زیست محیطی - اکولوژیکی    | ۴             | ۰/۷۸                |
| فرهنگی                    | ۶             | ۰/۸۱                |
| فنی                       | ۸             | ۰/۸۲                |
| دستیابی به کشاورزی پایدار | ۱۲            | ۰/۸۵                |

مأخذ: یافته‌های تحقیق

## نتایج و بحث

### بررسی ویژگیهای شخصی و حرفه‌ای کارشناسان مورد مطالعه

در بررسی ویژگیهای شخصی و حرفه‌ای کارشناسان مورد مطالعه نتایج نشان داد که متوسط سن این افراد ۳۵ و جوانترین آنها ۲۱ سال و مسن‌ترین آنان ۵۵ سال بوده است. در

خصوص جنسیت، از مجموع ۱۷۷ نفر از مدیران تعاونیهای مورد مطالعه، تعداد ۱۷ نفر یعنی ۹/۶ درصد زن و تعداد ۱۶۰ نفر یعنی ۹۰/۴ درصد مرد بوده‌اند. همچنین اکثریت تعاونیهای مورد مطالعه فقط یک روستا را زیر پوشش دارند. ۷۱ درصد اعضا اعلام داشتند که میزان دانش و آگاهی متوسطی نسبت به کشاورزی پایدار داشتند و ۴۱ درصد از اعضا نیز فقط در یک و یا دو دوره آموزشی در زمینه کشاورزی پایدار شرکت کرده بودند.

### بررسی ابعاد کشاورزی پایدار از دیدگاه ارکان تعاونیها

#### ابعاد اقتصادی

در خصوص میزان توجه به ابعاد اقتصادی کشاورزی در تعاونیهای تولید کشاورزی، اکثر مدیران مورد مطالعه با بیشترین فراوانی اظهار داشته‌اند که عملکرد اقتصادی آنها در راستای کشاورزی پایدار در سطح زیاد تا خیلی زیاد می‌باشد. نتایج تفصیلی در جدول ۲ آمده است.

جدول ۲. میزان توجه به ابعاد اقتصادی کشاورزی پایدار در تعاونیهای تولید کشاورزی

| طیف ارزیابی | فراوانی | درصد | درصد تجمعی |
|-------------|---------|------|------------|
| خیلی کم     | ۵       | ۲/۸  | ۲/۹        |
| کم          | ۹       | ۵/۱  | ۸/۲        |
| متوسط       | ۵۴      | ۳۰/۵ | ۳۹/۸       |
| زیاد        | ۹۰      | ۵۰/۸ | ۹۲/۴       |
| خیلی زیاد   | ۱۳      | ۷/۳  | ۱۰۰        |
| بدون پاسخ   | ۶       | ۳/۴  | -          |

مأخذ: یافته‌های تحقیق

در خصوص اولویت بندی میزان توجه به ابعاد اقتصادی کشاورزی پایدار در تعاونیهای تولید از ضریب تغییرات استفاده شد نتایج این قسمت در جدول ۳ آمده است. با توجه به این جدول ملاحظه می‌گردد که اکثر اعضا اذعان داشتند بیشترین میزان توجه در بعد اقتصادی به افزایش درآمد کشاورزان و تولیدکنندگان توسط تعاونی بوده است.



## جدول ۳. اولویت بندی گویه‌های توجه به ابعاد اقتصادی کشاورزی پایدار در

## تعاونیهای مورد مطالعه

| اولویت | ضریب تغییرات | انحراف معیار | میانگین | تعداد | ابعاد اقتصادی                                     |
|--------|--------------|--------------|---------|-------|---|
| ۱      | ۲۵/۳۹        | ۰/۹۸         | ۳/۸۶    | ۱۷۲   | افزایش درآمد کشاورزان و تولید کنندگان توسط تعاونی |
| ۲      | ۲۹/۸۹        | ۱/۱۳         | ۳/۷۸    | ۱۷۳   | ایجاد اشتغال پایدار توسط تعاونیهای تولید          |
| ۳      | ۳۰/۳۹        | ۱/۱۰         | ۳/۶۲    | ۱۷۴   | افزایش بازدهی عوامل تولید در تعاونیهای تولید      |
| ۴      | ۳۰/۴۳        | ۰/۸۴         | ۲/۷۶    | ۱۷۳   | داشتن قدرت مانور در مقابل نوسانات بازار           |
| ۵      | ۳۲/۱۷        | ۱/۲۰         | ۳/۷۳    | ۱۷۳   | افزایش بهره وری تولید توسط تعاونیها               |
| ۶      | ۳۵/۰۳        | ۱/۰۳         | ۲/۹۴    | ۱۷۳   | توسعه صنایع تبدیلی و تکمیلی در تعاونیهای تولید    |
| ۷      | ۳۶/۱۶        | ۱/۳۲         | ۳/۶۵    | ۱۷۲   | متنوع بودن تولید در تعاونیها                      |

مأخذ: یافته‌های تحقیق

مقیاس: ۱. خیلی کم، ۲. کم، ۳. متوسط، ۴. زیاد، ۵. خیلی زیاد

## ابعاد اجتماعی

در خصوص میزان توجه به ابعاد اجتماعی کشاورزی پایدار در تعاونیهای تولید کشاورزی، اکثریت ارکان تعاونی اظهار داشته‌اند که میزان توجه به ابعاد اجتماعی در تعاونیهای تولید کشاورزی در حد زیاد تا خیلی زیاد می‌باشد. نتایج این قسمت به تفکیک در جدول ۴ آورده شده است.

## جدول ۴. میزان توجه به ابعاد اجتماعی کشاورزی پایدار در تعاونیهای تولید کشاورزی

| طیف ارزیابی | فراوانی | درصد | درصد تجمعی |
|-------------|---------|------|------------|
| خیلی کم     | ۵       | ۲/۸  | ۲/۹        |
| کم          | ۱۱      | ۶/۲  | ۹/۳        |
| متوسط       | ۴۵      | ۲۵/۴ | ۳۵/۵       |
| زیاد        | ۱۰۱     | ۵۷/۱ | ۹۴/۲       |
| خیلی زیاد   | ۱۰      | ۵/۶  | ۱۰۰        |
| بدون پاسخ   | ۵       | ۲/۸  | -          |

مأخذ: یافته‌های تحقیق

در خصوص اولویت بندی میزان توجه به ابعاد اجتماعی در تعاونیهای تولید کشاورزی، با توجه به جدول ۵ ملاحظه می‌گردد که بیشترین توجه اعضا در بعد اجتماعی کشاورزی پایدار به ارتقای سطح زندگی کشاورزان عضو بوده است. سایر نتایج این بخش در جدول ۵ آورده شده است.

### جدول ۵. اولویت بندی گویه‌های میزان توجه به ابعاد اجتماعی کشاورزی پایدار در

#### تعاونیهای مورد مطالعه

| اولویت | ضریب تغییرات | انحراف معیار | میانگین | تعداد | ابعاد اجتماعی  |
|--------|--------------|--------------|---------|-------|--|
| ۱      | ۲۷/۷۹        | ۰/۹۷         | ۳/۴۹    | ۱۷۲   | ارتقای سطح زندگی کشاورزان عضو                                |
| ۲      | ۲۸/۲۷        | ۰/۹۳         | ۳/۲۹    | ۱۷۴   | روابط گرم و پایدار بین کارشناسان تعاونی تولید و اعضای تعاونی |
| ۳      | ۲۹/۳۲        | ۱/۱۷         | ۳/۹۹    | ۱۷۳   | تقویت جوامع محلی در جهت خودمحموری و خود اتکایی               |
| ۴      | ۲۹/۴۶        | ۰/۹۹         | ۳/۳۶    | ۱۷۴   | جلوگیری از مهاجرت روستاییان و کشاورزان                       |
| ۵      | ۲۹/۶۷        | ۱/۰۸         | ۳/۶۴    | ۱۷۴   | تأمین رضایت اعضای شرکت تعاونی تولید                          |
| ۶      | ۳۲/۲۱        | ۱/۱۵         | ۳/۵۷    | ۱۷۴   | آموزش اجتماعی زیستن (مورد توجه قرار دادن جامعه) به روستاییان |
| ۷      | ۳۲/۲۱        | ۱/۰۵         | ۳/۲۶    | ۱۷۳   | توسعه فرصتهای برابر در دسترسی به امکانات و منابع برای اعضا   |
| ۸      | ۳۴/۷۴        | ۱/۱۵         | ۳/۳۱    | ۱۷۳   | افزایش سطح دانش و آگاهی کشاورزان عضو                         |

مأخذ: یافته‌های تحقیق

#### ابعاد فنی

در خصوص میزان توجه به ابعاد فنی کشاورزی پایدار در تعاونیهای تولید کشاورزی، اکثر مدیران مورد مطالعه با بیشترین فراوانی اظهار داشته‌اند که میزان توجه به این بعد در تعاونیهای تولید کشاورزی در حد متوسط می‌باشد. نتایج این بخش در جدول ۶ آورده شده است.

**جدول ۶. میزان توجه به ابعاد فنی کشاورزی پایدار در تعاونی‌های تولید کشاورزی**

| طیف ارزیابی | فراوانی | درصد | درصد تجمعی |
|-------------|---------|------|------------|
| خیلی کم     | ۸       | ۵/۴  | ۴/۷        |
| کم          | ۷       | ۴    | ۸/۸        |
| متوسط       | ۱۱۷     | ۶۶/۱ | ۷۷/۲       |
| زیاد        | ۳۱      | ۱۷/۵ | ۹۵/۳       |
| خیلی زیاد   | ۸       | ۴/۵  | ۱۰۰        |
| بدون پاسخ   | ۶       | ۳/۴  | -          |

مأخذ: یافته‌های تحقیق

در خصوص اولویت‌بندی گویه‌های میزان توجه به ابعاد فنی کشاورزی پایدار در تعاونی‌های مورد مطالعه با توجه به جدول ۷ ملاحظه می‌گردد که بیشترین میزان توجه به بعد فنی کشاورزی پایدار معطوف به توسعه علمی، تکنولوژیکی و ارتقای سطح مکانیزاسیون می‌باشد.

**جدول ۷. اولویت بندی گویه‌های میزان توجه به ابعاد فنی کشاورزی پایدار در تعاونی‌های****مورد مطالعه**

| اولویت | تعداد | میانگین | انحراف معیار | ضریب تغییرات | ابعاد فنی   |
|--------|-------|---------|--------------|--------------|---|
| ۱      | ۱۷۲   | ۳/۲۵    | ۱/۰۳         | ۳۱/۶۹        | توسعه علمی، تکنولوژیکی و ارتقای سطح مکانیزاسیون                         |
| ۲      | ۱۷۱   | ۲/۷۷    | ۰/۸۹         | ۳۲/۱۳        | تهیه کمپوست و اجتناب از مصرف کودهای شیمیایی محلول                       |
| ۳      | ۱۷۳   | ۳/۴۴    | ۱/۱۷         | ۳۴/۰۱        | کاربرد ابزار و ماشین‌آلات جدید کشاورزی                                  |
| ۴      | ۱۷۲   | ۳/۲۵    | ۱/۱۳         | ۳۴/۷۷        | تغییر نگرش در کشاورزان برای یکپارچه‌سازی اراضی                          |
| ۵      | ۱۷۴   | ۲/۹۴    | ۱/۰۴         | ۳۵/۳۷        | تأکید بر فراوری محصول در مزرعه  |
| ۶      | ۱۷۲   | ۳/۳۴    | ۱/۲۰         | ۳۵/۹۳        | افزایش میزان امکانات لازم برای انجام بهزراعی                            |
| ۷      | ۱۷۳   | ۳/۱۰    | ۱/۱۹         | ۳۸/۳۹        | استفاده صحیح و مناسب از دستاوردهای علمی جدید در ارتباط با توسعه کشاورزی |
| ۸      | ۱۷۲   | ۲/۸۲    | ۱/۰۹         | ۳۸/۶۵        | فعالیت در زمینه احداث صنایع تبدیلی کوچک روستایی                         |

مأخذ: یافته‌های تحقیق

## ابعاد زیست محیطی - اکولوژیکی

در خصوص میزان توجه به ابعاد زیست محیطی - اکولوژیکی کشاورزی پایدار در تعاونیهای تولید کشاورزی شهرستان کرج، قریب به اکثر اعضا اظهار داشته‌اند که میزان توجه به ابعاد زیست محیطی - اکولوژیکی کشاورزی پایدار در حد متوسط است. نتایج تفصیلی این بخش در جدول ۸ آورده شده است.

جدول ۸. میزان توجه به ابعاد زیست محیطی - اکولوژیکی در تعاونیهای تولید کشاورزی

| طیف ارزیابی | فراوانی | درصد | درصد تجمعی |
|-------------|---------|------|------------|
| خیلی کم     | ۸       | ۴/۵  | ۴/۷        |
| کم          | ۲۹      | ۱۶/۴ | ۲۱/۵       |
| متوسط       | ۷۷      | ۴۳/۵ | ۶۶/۳       |
| زیاد        | ۵۳      | ۲۹/۹ | ۹۷/۱       |
| خیلی زیاد   | ۵       | ۲/۸  | ۱۰۰        |
| بدون پاسخ   | ۵       | ۲/۸  | -          |

مأخذ: یافته‌های تحقیق

در خصوص اولویت‌بندی گویه‌های توجه به ابعاد زیست محیطی - اکولوژیکی در تعاونیهای تولید، با توجه به جدول ۹ ملاحظه می‌گردد که بیشترین عملکرد آنان در این بعد، جلوگیری یا کاهش استفاده از نهاده‌های آلوده کننده محیط می‌باشد.

## جدول ۹. اولویت بندی گویه‌های میزان توجه به ابعاد زیست - محیطی کشاورزی پایدار در

## تعاونیهای مورد مطالعه

| اولویت | تعداد | میانگین | انحراف معیار | ضریب تغییرات | ابعاد زیست محیطی - اکولوژیکی                               |
|--------|-------|---------|--------------|--------------|--|
| ۱      | ۱۷۳   | ۳/۳۰    | ۱/۰۶         | ۳۲/۱۲        | جلوگیری یا کاهش استفاده از نهاده‌های آلوده کننده محیط زیست |
| ۲      | ۱۷۴   | ۳/۰۲    | ۱/۰۰         | ۳۳/۱۱        | جلوگیری از تخریب و آلودگی منابع                            |
| ۳      | ۱۷۴   | ۳/۰۸    | ۱/۰۳         | ۳۳/۴۴        | جلوگیری از اتلاف آب و افزایش بازده آبیاری                  |
| ۴      | ۱۷۳   | ۳/۰۰    | ۱/۰۳         | ۳۴/۳۳        | توجه به حفظ منابع آب و خاک و بهره برداری پایدار از آن      |

مأخذ: یافته‌های تحقیق

**ابعاد فرهنگی**

در خصوص میزان توجه به ابعاد فرهنگی کشاورزی پایدار در تعاونیهای تولید کشاورزی، جدول ۱۰ نشان می‌دهد که اکثریت ارکان تعاونیهای مورد مطالعه اظهار داشته‌اند میزان توجه به ابعاد فرهنگی در تعاونیهای تولید کشاورزی در حد زیاد تا خیلی زیاد می‌باشد.

**جدول ۱۰. میزان توجه به ابعاد فرهنگی کشاورزی پایدار در تعاونیهای تولید کشاورزی**

| طیف ارزیابی | فراوانی | درصد | درصد تجمعی |
|-------------|---------|------|------------|
| خیلی کم     | ۸       | ۴/۵  | ۴/۷        |
| کم          | ۹       | ۵/۱  | ۱۰         |
| متوسط       | ۲۹      | ۱۶/۴ | ۲۷/۱       |
| زیاد        | ۹۰      | ۵۰/۸ | ۸۰         |
| خیلی زیاد   | ۳۴      | ۱۹/۲ | ۱۰۰        |
| بدون پاسخ   | ۷       | ۴    | -          |

مأخذ: یافته‌های تحقیق

در خصوص اولویت‌بندی گویه‌های توجه به ابعاد فرهنگی کشاورزی پایدار در تعاونیهای تولید کشاورزی با توجه به جدول ۱۱ ملاحظه می‌گردد که بیشترین عملکرد اعضا در این بعد مربوط به تلاش در جهت تغییر نگرش اعضا نسبت به توسعه پایدار کشاورزی است.

**جدول ۱۱. اولویت بندی گویه‌های میزان توجه به ابعاد فرهنگی کشاورزی پایدار در**

**تعاونیهای مورد مطالعه**

| اولویت | تعداد | میانگین | انحراف معیار | ضریب تغییرات | ابعاد فرهنگی  |
|--------|-------|---------|--------------|--------------|---|
| ۱      | ۱۷۳   | ۳/۶۱    | ۰/۹۶         | ۲۶/۵۹        | تلاش در جهت تغییر نگرش اعضا نسبت به توسعه پایدار کشاورزی      |
| ۲      | ۱۷۲   | ۳/۶۳    | ۱/۰۵         | ۲۸/۹۳        | ایجاد حساسیت در کشاورزان عضو نسبت به محیط زیست و منابع طبیعی  |
| ۳      | ۱۷۲   | ۳/۶۲    | ۱/۱۰         | ۳۰/۳۹        | تلاش برای ایجاد تحولی کیفی در ساختار کشاورزی سنتی             |
| ۴      | ۱۷۴   | ۳/۶۷    | ۱/۱۳         | ۳۰/۷۹        | افزایش دانش اعضا در خصوص مؤلفه های توسعه پایدار کشاورزی       |
| ۵      | ۱۷۱   | ۳/۵۷    | ۱/۱۵         | ۳۲/۲۱        | توجه به آموزش و ترویج توسعه پایدار کشاورزی در تعاونیهای تولید |
| ۶      | ۱۷۳   | ۳/۷۲    | ۱/۲۵         | ۳۳/۶۰        | توجه به دانش بومی و بهره گیری از آن در زمینه های مختلف تولید  |

مأخذ: یافته‌های تحقیق

## اولویت‌بندی ابعاد یاد شده

در خصوص اولویت‌بندی عملکرد تعاونی‌های تولید کشاورزی در راستای ابعاد مختلف کشاورزی پایدار، با توجه به جدول ۱۲ ملاحظه می‌گردد که میزان توجه به ابعاد اجتماعی با کمترین ضریب تغییرات در اولویت اول قرار دارد.

## جدول ۱۲. اولویت‌بندی ابعاد مختلف کشاورزی پایدار

| اولویت | ضریب تغییرات | انحراف معیار | میانگین | تعداد | ابعاد                        |
|--------|--------------|--------------|---------|-------|------------------------------|
| ۱      | ۲۲/۶۳        | ۰/۸۱         | ۳/۵۸    | ۱۷۲   | ابعاد اجتماعی                |
| ۲      | ۲۳/۰۳        | ۰/۸۲         | ۳/۵۶    | ۱۷۱   | ابعاد اقتصادی                |
| ۳      | ۲۴/۲۰        | ۰/۷۶         | ۳/۱۴    | ۱۷۱   | ابعاد فنی                    |
| ۴      | ۲۵/۹۳        | ۰/۹۸         | ۳/۷۸    | ۱۷۰   | ابعاد فرهنگی                 |
| ۵      | ۲۸/۰۶        | ۰/۸۷         | ۳/۱۰    | ۱۷۲   | ابعاد زیست محیطی - اکولوژیکی |

مأخذ: یافته‌های تحقیق

به منظور بررسی روابط بین میزان توجه به ابعاد مختلف کشاورزی پایدار با میزان دستیابی به آن از تحلیل همبستگی پیرسون بهره گرفته شد که نتایج این قسمت در جدول ۱۳ آمده است.

## جدول ۱۳. بررسی روابط بین توجه به ابعاد کشاورزی پایدار با دستیابی به آن در میان

| متغیر                        | دستیابی به کشاورزی پایدار |
|------------------------------|---------------------------|
|                              | Sig                       |
| ابعاد اقتصادی                | ۰/۴۵۷**                   |
| ابعاد اجتماعی                | ۰/۵۷۴۰**                  |
| ابعاد فرهنگی                 | ۰/۵۵۲**                   |
| ابعاد زیست محیطی - اکولوژیکی | ۰/۶۲۴**                   |
| ابعاد فنی                    | ۰/۲۲۱**                   |

مأخذ: یافته‌های تحقیق

نتایج جدول فوق حاکی از آن است که بین میزان توجه به ابعاد کشاورزی پایدار در تعاونیهای مورد مطالعه با میزان دستیابی به آن رابطه مثبت و معنی داری در سطح یک درصد وجود دارد.

**تعیین اثرگذارترین ابعاد کشاورزی پایدار بر میزان دستیابی به آن در تعاونیهای تولید کشاورزی**  
به منظور تعیین اثر هر یک از ابعاد کشاورزی پایدار بر میزان دستیابی به کشاورزی پایدار، از تحلیل رگرسیون چندگانه به روش گام به گام استفاده شد. یادآوری می شود که روش گام به گام روشی است که در آن قویترین متغیرها به ترتیب وارد معادله رگرسیون می شوند و این کار تا زمانی ادامه می یابد که خطای آزمون معنی داری به ۵ درصد برسد. در این تحقیق پس از وارد کردن کلیه ابعاد کشاورزی پایدار، معادله تا ۳ گام پیش رفت. نتایج این بخش در جدولهای ۱۴ و ۱۵ آمده است.

نتایج جدول ۱۴ نشان می دهد که در اولین گام، بعد زیست محیطی - اکولوژیکی وارد معادله گردید. مقدار ضریب همبستگی چندگانه (R) برابر با ۰/۴۹۰ و ضریب تعیین ( $R^2$ ) آن برابر با ۰/۲۴۰ است. به عبارت دیگر، ۲۴ درصد از تغییرات متغیر وابسته (دستیابی به کشاورزی پایدار) توسط این متغیر تبیین می گردد. در گام دوم، بعد اجتماعی وارد معادله گردید. این متغیر ضریب همبستگی چندگانه (R) را به ۰/۷۰۴ و ضریب تعیین ( $R^2$ ) را به ۰/۴۶۹ افزایش می دهد؛ به عبارت دیگر، ۲۲/۹ درصد از تغییرات متغیر وابسته (دستیابی به کشاورزی پایدار) توسط این متغیر تبیین می گردد. در گام سوم، بعد فرهنگی وارد معادله گردید. این متغیر ضریب همبستگی چندگانه (R) را به ۰/۸۱۳ و مقدار ضریب تعیین ( $R^2$ ) را تا ۰/۶۶۱ افزایش می دهد؛ بنابراین، ۱۹/۲ درصد از تغییرات متغیر وابسته (دستیابی به کشاورزی پایدار) توسط این بعد تبیین می گردد. براساس نتایج، این سه متغیر قادرند ۶۶/۱ درصد ( $R^2 = ۰/۶۶۱$ ) از تغییرات متغیر وابسته مورد مطالعه را تبیین نمایند و ۳۳/۹ درصد باقیمانده مربوط به عوامل دیگری می شود که در این تحقیق شناسایی نشده اند.

## جدول ۱۴. رگرسیون چندگانه برای بررسی اثر متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته

| گام | متغیر مستقل                | ضریب همبستگی (R) | ضریب تعیین (R <sup>2</sup> ) | ضریب تعیین تعدیل شده (R <sup>2</sup> ) | Sig   |
|-----|----------------------------|------------------|------------------------------|--|-------|
| ۱   | بعد زیست محیطی - اکولوژیکی | ۰/۴۹۰            | ۰/۲۴۰                        | ۰/۱۹۵                                  | ۰/۰۰۰ |
| ۲   | بعد اجتماعی                | ۰/۷۰۴            | ۰/۴۶۹                        | ۰/۴۳۳                                  | ۰/۰۰۰ |
| ۳   | بعد فرهنگی                 | ۰/۸۱۳            | ۰/۶۶۱                        | ۰/۵۹۳                                  | ۰/۰۰۰ |

مأخذ: یافته‌های تحقیق

## جدول ۱۵. مقدار تأثیر متغیرهای مستقل مؤثر بر متغیر وابسته تحقیق

| متغیرهای مستقل                               | ضریب استاندارد نشده (B) | ضریب استاندارد شده (Beta) | t     | Sig   |
|--|-------------------------|---------------------------|-------|-------|
| ضریب ثابت                                    | ۱۷/۷۳۱                  | -                         | ۶/۷۹۰ | ۰/۰۰۰ |
| بعد زیست محیطی - اکولوژیکی (X <sub>1</sub> ) | ۲/۰۴۳                   | ۰/۷۳۱                     | ۳/۹۲۷ | ۰/۰۰۱ |
| بعد اجتماعی (X <sub>2</sub> )                | ۰/۲۴۲                   | ۰/۶۶۲                     | ۴/۱۰۶ | ۰/۰۰۱ |
| بعد فرهنگی (X <sub>3</sub> )                 | ۱/۶۶۱                   | ۰/۴۵۸                     | ۲/۷۰۵ | ۰/۰۰۳ |

مأخذ: یافته‌های تحقیق

با توجه به توضیحات بالا و نتایج جدول ۱۵، معادله خطی حاصل از رگرسیون به شکل

زیر می‌باشد:

$$Y = 17.731 + 2.043X_1 + 0.242X_2 + 1.661X_3$$

معنی‌دار بودن آزمونهای F و t حاکی از معنی‌دار بودن معادله رگرسیون می‌باشد، اما معادله رگرسیون چیزی در مورد اهمیت نسبی متغیرهای مستقل در مورد پیش‌بینی تغییرات متغیر وابسته بیان نمی‌کند. برای تعیین اهمیت نسبی متغیرهای مستقل در پیش‌بینی متغیر وابسته باید به مقدار بتا (Beta) توجه کرد. این آماره تأثیر هر متغیر مستقل را جدا از تأثیر سایر متغیرهای مستقل تحقیق بر متغیر وابسته نشان می‌دهد. بر این اساس، تأثیر گذارترین ابعاد



کشاورزی پایدار بر متغیر وابسته (دستیابی به کشاورزی پایدار)، بعد زیست محیطی - اکولوژیکی می‌باشد که مقدار بتای آن ۰/۷۳۱ است؛ یعنی بر اثر یک واحد تغییر در انحراف معیار متغیر زیست محیطی ۰/۷۳۱ واحد تغییر در انحراف معیار متغیر وابسته (دستیابی به کشاورزی پایدار) ایجاد می‌شود.

### نتیجه‌گیری و پیشنهاد

در این تحقیق به بررسی میزان توجه تعاونیهای تولید به ابعاد کشاورزی پایدار در شهرستان کرج پرداخته شد. نتایج تحقیق نشان داد که ارکان تعاونیهای البرز (شهرستان کرج) در ابعاد کشاورزی پایدار به صورت متفاوتی عمل کرده‌اند به طوری که از نظر بیشتر ارکان تعاونی، توجه به ابعاد اقتصادی و اجتماعی و فرهنگی کشاورزی پایدار در سطح زیاد تا خیلی زیاد و همچنین توجه به بعد فنی و زیست محیطی - اکولوژیکی کشاورزی پایدار در سطح متوسط بوده است. علاوه بر این، نتایج تحلیل همبستگی نشان داد که رابطه مثبت و معنی‌داری بین میزان توجه به ابعاد کشاورزی پایدار با میزان دستیابی به کشاورزی پایدار در سطح یک درصد وجود دارد و عملکرد تعاونیها در بعد زیست محیطی با دستیابی به توسعه پایدار بیشترین همبستگی را دارد و با عملکرد در بعد فنی کشاورزی پایدار کمترین رابطه را دارد. به این ترتیب هر چه تعاونیهای تولید کشاورزی در ابعاد زیست محیطی عملکرد مناسبی داشته باشند، دستیابی به کشاورزی پایدار تسهیل خواهد شد. این در حالی است که در تعاونیهای مورد مطالعه کمترین میزان توجه به ابعاد زیست محیطی بوده است. نتایج این بخش با مطالعات حسینی پور (۱۳۸۷)، سیگال (۲۰۱۰) و آکسین (۲۰۰۹) مطابقت دارد. علاوه بر این، نتایج تحلیل رگرسیون به روش گام به گام نشان داد که ابعاد زیست محیطی - اکولوژیکی، اجتماعی و فرهنگی توسعه پایدار قادرند ۶۶/۱ درصد از واریانس متغیر وابسته تحقیق (دستیابی به کشاورزی پایدار) را تبیین کنند.

با توجه به نتایج تحقیق، پیشنهادهایی به شرح زیر در راستای بهبود وضعیت عملکرد تعاونیهای تولید کشاورزی شهرستان کرج ارائه می‌گردد:

۱. با توجه به اینکه رابطه مثبت و معنی‌داری بین ابعاد اجتماعی تعاونیهای تولید و دستیابی به کشاورزی پایدار وجود دارد پیشنهاد می‌گردد در تهیه برنامه‌ها، زمینه مشارکت آحاد عموم جامعه روستایی فراهم آید.
۲. با توجه به اینکه رابطه قابل توجهی بین توجه به ابعاد زیست محیطی - اکولوژیکی و دستیابی به کشاورزی پایدار وجود دارد پیشنهاد می‌گردد که کلاسهای آموزشی هم برای اعضای تعاونی و هم برای روستاهای تحت پوشش تعاونی برگزار گردد چرا که تعاونیهای مورد مطالعه عملکرد مناسبی در این بعد نسبت به سایر ابعاد کشاورزی پایدار نداشتند.
۳. با توجه به اینکه تعاونیهای تولید کشاورزی مورد مطالعه عملکرد چندانی در زمینه ابعاد فنی کشاورزی پایدار نداشتند پیشنهاد می‌گردد که با برگزاری کلاسهای آموزشی ضمن خدمت برای ارکان تعاونیها، دانش آنان در زمینه کشاورزی پایدار بهبود یابد.
۴. تهیه بروشورهای ترویجی با گنجانیدن مطالب مفید در زمینه کشاورزی پایدار به صورت ماهانه و قرار دادن آنان در دسترس اعضای تعاونی پیشنهاد می‌شود.
۵. تهیه یک نظام ارزشیابی عملکردی در تعاونی جهت بررسی عملکرد ارکان در راستای کشاورزی پایدار و جلوگیری از هر گونه انحراف عملکرد در زمینه کشاورزی پایدار توصیه می‌گردد.

## منابع

۱. اسلامی، ع. (۱۳۸۳). انگاره‌هایی در جهت توانمندسازی شرکتهای تعاونی تولید روستایی. ماهنامه جهاد، شماره ۲۶۴، صفحات ۱۰۵-۱۰۸.

۲. چوپانی، غ. (۱۳۷۷). تحلیل کارکرد بازاریابی شرکتهای تعاونی روستائی و ارتباط آن با توسعه روستائی. پایان نامه کارشناسی ارشد رشته توسعه روستائی، دانشکده کشاورزی دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات.
۳. حسینی پور، ع. (۱۳۸۷). بررسی سیر تحول نظام تعاونیها: مقایسه استانهای کشور. زنجان: اداره کل تعاون.
۴. خالدی، ک. و حقیقت نژاد، ا. (۱۳۸۶). نقد سیاست افزایش اشتغال در بخش کشاورزی. ارائه شده در ششمین کنفرانس اقتصاد کشاورزی. ۸ و ۹ آبان ۱۳۸۶. مشهد.
۵. دانشور کاخکی، م.، خراسانی، م. و هاتف، ح. (۱۳۸۴). بررسی عملکرد شرکت های تعاونی تولید روستائی و نقش آنها در اشتغالزایی و توسعه کشاورزی. مجله بانک و کشاورزی، سال سوم، شماره ۹، صفحات ۱۵۳ - ۱۷۸.
۶. صدیقی، ح. (۱۳۸۱). بررسی میزان موفقیت شرکتهای تعاونی تولید روستائیان استان مازندران. مجله علوم کشاورزی ایران، سال سی و سوم، شماره ۲، صفحات ۳۰۷ - ۳۲۰.
۷. عبداللهی، م. (۱۳۷۷). نظامهای بهره برداری کشاورزی در ایران. معاونت امور نظام بهره برداری. چاپ دوم، تهران: وزارت کشاورزی. صفحه ۴۵.
۸. طاهر خانی، م. و حیدری ساربان، و. (۱۳۸۳). نقش تعاونیهای تولید در توسعه مناطق روستائی (مطالعه موردی شهرستان مشکین شهر). فصلنامه پژوهشهای جغرافیایی، سال سی و ششم، شماره ۴۹، صفحات ۱۱۳ - ۱۲۴.
۹. ملک سعیدی، ح.، آجیلی، ع. و رضایی مقدم، ک. (۱۳۸۸). عوامل مؤثر بر دانش کارشناسان کشاورزی سازمان جهاد کشاورزی استان خوزستان نسبت به کشاورزی ارگانیک. مجله تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی ایران، سال دوم، شماره ۲، صفحات ۸۱ - ۹۱.

10. Axin B. (2009). *Cooperatives and Sustainable Development*. New York: Milton Keynes Open University Press.

11. Bylin, C., Misra. R., Murch, M., & Rigterink, W. (2004). *Sustainable agriculture: development of an on-farm assessment tool*. A project submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of master of Science/Master of Forestry/Master of landscape Architecture at the University of Michigan. Retrieved may 13, 2007 from:<http://www.css.snre.umich.edu>.
12. Benin, R. (2010). *Assessing the impact of cooperation in rural development*. New York: Free Press.
13. Borlaug, N. (1997). Factual errors and misinformation Norman Borlaug defends the green revolution. *Ecologist*, 27, 211.
14. Kashani, A. (2001). Sustainable agriculture in Iran: Concepts, methods and present situation. *Jihad*, 20 (240-241), 5-8.
15. Coaş R. (1960). The problem of social cost. *Journal of Land Economics*, 3, 1-44.
16. Holplin, F. (2010). *Cooperative manangement of rural development*. Cebu City: Vasdf.
17. McIsaac, G. (1996). Sustainability: What can we learn from the past? *Journal of Sustainable Agriculture*, 9(1), 3-7.
18. Siegal G. (2010). Toward a model rural development. *Quarterly Journal of Social and Economic Development*, 5(12), 106-117.
19. Stowaņ R. (2008). *The economics of cooperative*. Oslow: Damykan University.
20. UMass (University of Masschusetts) (2002). *Community supported agriculture, Umass extension vegetable program*. Retrieved december 5, 2007 from:<http://www.Umassvegetable.org/food-farming-systems/csa>.

21. Zhen, L., Routray, J. K., Zoebisch, M. A., Chen, G., & Cheng, S. (2005). Three dimensions of sustainability farming practices in the North China plain: A case study from Ningjin County of Shandong Province, PR, China Agriculture. *Ecosystems and Environment*, 105, 507-522.

