

فصلنامه اقتصاد فضا و توسعه روستایی، سال دوم، شماره ۴، زمستان ۱۳۹۲، پیاپی ۶  
صفحات ۱۳۱-۱۱۵

## سنجش و ارزیابی عوامل موثر در بهبود عملکرد تعاونی‌های تولید روستایی\* مورد: استان خراسان رضوی

مریم هادیزاده‌بزاز\*\*، دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه فردوسی مشهد.  
حمید شایان، دانشیار گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه فردوسی مشهد  
خدججه بوزرجمهری، دانشیار جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی دانشگاه فردوسی مشهد.  
محسن نوغانی دخت‌بهمنی، دانشیار علوم اجتماعی، دانشگاه فردوسی مشهد.

دریافت مقاله: ۱۳۹۲/۷/۱۲ پذیرش نهایی: ۱۳۹۲/۱۲/۱۹

### چکیده

استان خراسان رضوی از جمله استان‌هایی است که در چند دهه اخیر، تعاونی‌های تولید روستایی متعددی در آن تأسیس شده است. از مهم‌ترین وظایف این تعاونی‌ها، از بین بردن ساختار سنتی مزارع و رفع مشکلات استفاده از روش‌ها و ابزارهای نوین کشاورزی است. در مطالعه حاضر اقدامات تعاونی‌های تولید روستایی استان خراسان رضوی در دستیابی به این هدف مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. در این خصوص عملکرد تعاونی‌های تولید روستایی در روستاهای تحت پوشش به تفکیک ۲۷ شهرستان استان از نظر ارائه خدمات زیربنایی در قالب ۱۱ متغیر از طریق تکنیک تاپسیس مقایسه و رتبه‌بندی شده است. بررسی‌های به عمل آمده در سطح تعاونی‌های تولید استان خراسان رضوی مبین سطح عملکرد نامناسب تعاونی‌ها در ارائه خدمات زیربنایی به اعضاء می‌باشد. در میان شهرستان‌های مختلف این استان شهرستان‌های نیشابور، تربت حیدریه و تربت‌جام بالاترین عملکرد و شهرستان‌های کاشمر، کلات و زاوه پایین‌ترین عملکرد را در ارائه خدمات زیربنایی به روستاهای تحت پوشش خود داشته‌اند. هم‌چنین در این تحقیق مهم‌ترین عوامل موثر بر بهبود عملکرد تعاونی‌ها از دید کارشناسان و مدیران عامل تعاونی‌ها در قالب ۷ شاخص، با استفاده از تکنیک آنتروپی بررسی و تحلیل شده است. از دید کارشناسان مهم‌ترین عامل در بهبود عملکرد تعاونی‌ها، حمایت‌های مالی دولت در اجرای اقدامات زیربنایی است. سپس نحوه مدیریت و میزان انگیزه و مشارکت اعضاء به ترتیب در بهبود عملکرد تعاونی‌ها موثر هستند.

واژگان کلیدی: تعاونی‌های تولید روستایی، عملکرد تعاونی‌های روستایی، توسعه کشاورزی، استان خراسان رضوی.

\* مقاله مستخرج از رساله دکتری سرکار خانم مریم هادیزاده‌بزاز با عنوان «بررسی تحلیلی نقش تعاونی‌های تولید روستایی بر توسعه کشاورزی پایدار مطالعه موردی شهرستان نیشابور» می‌باشد که در گروه جغرافیا دانشگاه فردوسی مشهد به انجام رسیده است.

## ۱) مقدمه

تشکیل تعاونی‌های تولید در ایران نتیجه زمینه‌هایی است که اصلاحات ارضی ایجاد کرد. پس از اصلاحات ارضی سازمان‌های سنتی تولید جمعی (صحرا، بنه و حراشه) از بین رفت و شرایط جدید ناشی از تحولات روستا، منجر به شکل‌گیری شیوه‌های نوین در سازمان‌دهی تولید از جمله تشکیل تعاونی‌های تولید شد. شرکت‌های تعاونی تولید روستایی با هدف ایجاد زمینه‌های توسعه کشاورزی و به منظور استفاده بهینه از منابع آب و خاک در سال 1349 تأسیس گردید (اسلامی، 1385: 5) و تا سال 1357 حدود 39 شرکت تعاونی تولید در کشور تشکیل شد. در نیمه اول دهه بعد از انقلاب، توسعه تعاونی‌های تولید روستایی متوقف شد، اما پس از چند سال دولت متوجه شد که بسیاری از کشاورزان خرده‌پا که بخش عمده‌ای از کشاورزان را تشکیل می‌دهند به علت کوچکی زمین‌های زراعی خود، قادر به تولید مناسب و افزایش تولید نیستند و به همین منظور دولت مجدداً خط مشی توسعه تعاونی‌های تولید روستایی را مورد توجه قرار داد (لهسایی‌زاده، 1387: 237). در همین راستا در ماده 109 برنامه سوم توسعه و ماده 102 برنامه چهارم توسعه به ایجاد تحول کیفی در ساختار کشاورزی سنتی به کشاورزی نوین و حمایت از ایجاد تعاونی‌های تولید روستایی تأکید شد. این حمایت‌ها باعث توسعه آن‌ها گردید. به طوری که در حال حاضر در مجموع 1254 تعاونی تولید روستایی در کشور ایجاد شده است (وزارت جهاد کشاورزی، 1391). تعاونی تولید روستایی یکی از مراحل پیشرفته تعاون است که در صورت استفاده صحیح از عوامل فنی و اجتماعی موجود، نقش بسزایی در بهبود وضعیت روستاییان و استفاده بهینه از منابع آب و خاک و توسعه کشاورزی داشته و تاکنون دولت برای ایجاد و حمایت از آن‌ها هزینه زیادی کرده است، اما عملکرد آن‌ها در ارائه خدمات به روستاهای تحت پوشش کمتر مورد ارزیابی و سنجش قرار گرفته است.

در استان خراسان رضوی به عنوان یکی از استان‌های فعال کشور در تولید بسیاری از محصولات کشاورزی، در جهت نیل به اهداف برنامه‌های توسعه اقتصادی - اجتماعی دولت، به ایجاد و گسترش شرکت‌های تعاونی تولید روستایی اقدام شده است. طی چند سال اخیر پهنه جغرافیایی این استان به ویژه مناطق روستایی آن، شاهد افزایش کمی تعاونی‌های تولید بوده است؛ به طوری که تعداد این شرکت‌ها از 14 تعاونی تولید در سال 1373 به 158 تعاونی در سال 1391 افزایش یافته است (همان). بدین‌سان، با توجه به اهداف تعاونی‌های تولید این سؤالات مطرح است که:

- تعاونی‌های تولید تا چه اندازه در ارائه خدمات زیربنایی توسعه کشاورزی در روستاهای تحت پوشش خود موفق بوده‌اند؟

– چه عواملی در بهبود عملکرد تعاونی‌های تولید موثر بوده و دستیابی به اهداف فوق را تسهیل می‌نماید؟

## (۲) مبانی نظری

در کشورهای جهان سوم تحت تأثیر شرایط تاریخی، وابستگی‌های سیاسی و موقعیت پیرامونی که در عرضه نظم جهانی پیدا کرده‌اند، بخش‌های اقتصادی تحت تأثیر عوامل برون‌زا دچار از هم پاشیدگی و توسعه‌ای نامتوازن گردیده‌اند. از کما مهم‌ترین مشکلات توسعه بخش کشاورزی در کشورهای جهان سوم را مشکل تغییرات ساختاری در نظام کشاورزی و ایجاد زمینه‌های لازم برای به‌کارگیری نتایج حاصل از پیشرفت‌های علمی و فناوری جدید می‌داند. بنابراین در این کشورها، توسعه کشاورزی منوط به ایجاد دگرگونی در ساختار کشاورزی به منظور طراحی الگوی جدید بهره‌برداری از منابع و عوامل تولید است (از کما، 1384: 23-24).

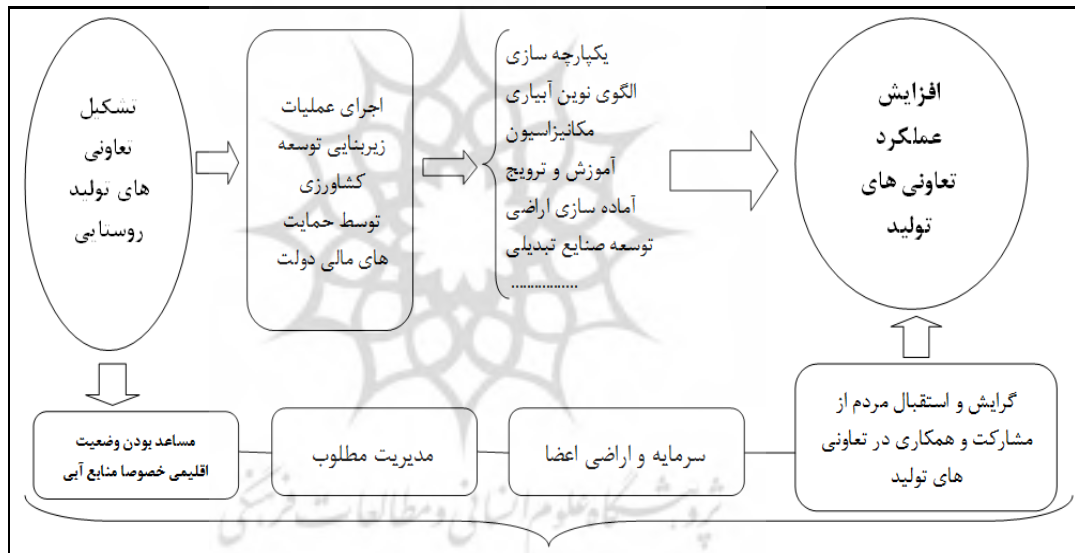
در ایران نیز هم چون سایر کشورهای جهان سوم، در راستای تحولات ساختار اجتماعی و اقتصادی بخش کشاورزی نظیر سایر بخش‌ها دستخوش تغییرات بسیاری شده است. در این راستا نظام‌های بهره‌برداری کشاورزی نیز از این تأثیرات بر کنار نمانده و تحت تأثیر این عوامل و شرایط، هماهنگ با دگرگونی نظام‌های اجتماعی – اقتصادی، تغییرات زیادی را به خود دیده است. تحولات کشاورزی و انتقال از مرحله سنتی به مرحله مدرن، با اصلاحات ارضی و تقسیم اراضی آغاز می‌شود. شرایط جدید پس از اصلاحات ارضی و تحولات ایجاد شده در بخش کشاورزی، باعث شکل‌گیری شیوه‌های نوین در سازمان‌دهی روابط تولیدی مانند تشکیل شرکت‌های سهامی زراعی، شرکت‌های کشت و صنعت و شرکت‌های تعاونی تولید روستایی شد.

تجربیات کشورها در زمینه تعاونی‌های تولید نشان می‌دهد که از طریق تعاونی‌های تولید یکسری تحولات ساختاری مثبت در راستای حفظ و تداوم فعالیت کشاورزی در این کشورها صورت گرفته است (Novkovic, 2008: 2169). در چین تعاونی‌ها در کنترل کمی و کیفی تولید محصولات غذایی و افزایش درآمد کشاورزان و افزایش توان رقابتی آن‌ها در بازار نقش مهمی را ایفا نموده‌اند (Meizhang, 2010:477). هم چنین تعاونی‌های تولید کشاورزی در ترکیه (Ozdemir, 2005: 319)، تعاونی‌های بازاریابی محصولات کشاورزی در نیوزلند (Beverland, 2007: 480)، تعاونی‌های تخصصی کشاورزی در چین (Deng et al, 2010:13) و تعاونی‌های تولید در ایران (Aref, 2011:82-85) زمینه مناسبی را جهت تحول ساختاری و توسعه کشاورزی در سطح محلی، منطقه‌ای و ملی به وجود آورده‌اند. در کشورهای توسعه یافته مانند آمریکا،

تعاونی‌ها نقش مهمی در توسعه کشاورزی از طریق سازمان‌دهی به سرمایه‌های کوچک کشاورزان خرده‌پا، استفاده بهینه از منابع محدود آن‌ها و بالأخره افزایش درآمد آن‌ها داشته‌اند (Ghiassy et al, 2009: 1170). در ایالت کالیفرنیا نیز تعاونی‌ها نقش مهمی در افزایش تولید و بازاریابی محصولات کشاورزی دارد (Hardesty, 2006: 7). تعاونی‌های تولید هم‌چنین در کشورهای توسعه یافته‌ای مانند فنلاند و سوئد نقش مهمی در توسعه روستایی و کشاورزی داشته‌اند (Ollila, 1994: 6). گرتلر در مطالعات خود خاطر نشان می‌سازد که تعاونی‌ها با تمرکز بر روی محیط‌زیست، زنان، دمکراسی، توسعه، فقر و مقاومت در برابر نئولیبرالیسم جهانی زمینه مناسبی را برای دستیابی به توسعه پایدار روستایی فراهم نموده‌اند (Gertler, 2000: 6). گزارش‌های سازمان بین‌المللی کار ILO حاکی از قابلیت‌های بالای تعاونی‌ها در اشتغال‌زایی و فقرزدایی در ابعاد تولید و اساساً خوداشتغالی و خدمات‌رسانی به اعضاء است (Downinga, 2005: 12, 426). (Birchall, 2003: 12, 426).

تعاونی‌ها در اغلب کشورهای جهان سوم با مشکلات و چالش‌هایی مواجه هستند. مشکلات قانونی و نبود استقلال داخلی باعث محدود شدن رشد و توسعه تعاونی‌های تولید روستایی شده است. در این زمینه لازم است دولت‌ها بستر مناسبی را فراهم آورند؛ نه کنترل زیاد که رشد و توسعه تعاونی‌ها را محدود سازد و نه ارائه کمک‌های مالی که تعاونی‌ها را به کانال‌هایی برای ارائه اعتبارات یارانه‌ای تبدیل کند (World bank, 2007). در ایران کمبود آب و خرده مالکی به عنوان مهم‌ترین تنگناهای درونی، توسعه کشاورزی را با چالش‌های اساسی مواجه نموده است. بنابراین تقویت و اصلاح نهادهای تولید از جمله تعاونی‌های تولید جهت اجرای عملیات زیربنایی توسعه کشاورزی بسیار ضروری است. طبق اساسنامه شرکت‌های تعاونی تولید، هدف اصلی تشکیل این شرکت‌ها، اصلاح ساختار نظام بهره‌برداری و توسعه کشاورزی، استفاده بهینه از عوامل تولید و اجرای برنامه تعاونی نمودن تولید از طریق اقدامات زیربنایی یکپارچه‌سازی اراضی، کشت تجمیع و یکجا، تأسیس شبکه‌های نوین آبیاری، تسطیح اراضی، احداث راه‌های ارتباطی و ترویج شیوه‌های نوین کاشت، داشت و برداشت و استفاده صحیح از ماشین‌آلات و ادوات کشاورزی و هم‌چنین اقدام برای احیاء اراضی بایر و ایجاد تسهیلات لازم جهت ایجاد صنایع تبدیلی در روستاهای تحت پوشش تعاونی‌ها می‌باشد. اعتبارات و سرمایه مورد نیاز جهت انجام اقدامات فوق از محل اعتبارات عمرانی دولت در اختیار وزارت تعاون قرار داده می‌شود که به صورت بلاعوض و به صورت وام‌های پرداختی در اختیار شرکت‌های تعاونی قرار داده می‌شود (مهدی‌دوست، 1391: 11-39).

بنابراین تعاونی تولید روستایی نوعی نظام بهره‌برداری و در شکل حقوقی یک تشکل اقتصادی تولید کشاورزی غیر دولتی است که در مناطقی که به لحاظ اقلیمی خصوصاً منابع آبی مساعد باشد و قطب توسعه قلمداد شود تشکیل شده و در صورت برخورداری از حمایت‌های مالی و زیرساختی دولت، مدیریت علمی و تخصصی، مشارکت فعال اعضاء از طریق مجامع عمومی و هیئت مدیره، انگیزه‌های فردی و خانوادگی و میزان سرمایه و اراضی اعضاء، عملکرد مطلوبی را در روستاهای تحت پوشش خواهد داشت. بدیهی است اگر تعاونی‌های تولید عملکرد مناسبی داشته باشد و محیطی پاسخ‌ده به زندگی و فعالیت کشاورزی ایجاد کنند، می‌توانند ماندگاری جمعیت و پایداری فعالیت کشاورزی را در نواحی تحت پوشش خود تضمین نمایند. بر پایه مباحث تئوریک یاد شده، مدل مفهومی تحقیق به قرار شکل 1 می‌باشد.



شکل شماره (۱): مدل مفهومی تحقیق

### ۳) روش تحقیق

با توجه به خصوصیات و ویژگی‌های موضوع مورد مطالعه از روش‌های متداولی که در مطالعات علوم انسانی مطرح است استفاده شده است. شیوه عمده مطالعه در این تحقیق، روش اسنادی - پیمایشی است. نوع تحقیق توصیفی - تحلیلی است. اطلاعات مورد نیاز از طریق مصاحبه کتبی (استفاده از پرسش‌نامه محقق ساخته) با مدیر عاملان تعاونی‌های تولید در سطح استان خراسان رضوی به دست آمده است. جهت اعتبارسنجی پرسش‌نامه‌ها و اطمینان از پایایی، از ابزار آزمون کرونباخ آلفا استفاده شده است. این ضریب 78

درصد به دست آمد که نشان از پایداری قابل قبول پرسش‌نامه است. روایی و اعتبار محتوایی پرسش‌نامه نیز مورد تأیید صاحب‌نظران و متخصصان قرار گرفت. هم‌چنین جهت تکمیل اطلاعات از آرشید سازمان تعاون روستایی و سازمان جهاد کشاورزی استان خراسان رضوی و مصاحبه شفاهی با کارشناسان متخصص و باتجربه شهرستان‌ها و کارشناسانی که در امور تعاونی‌های استان و در تصمیم‌گیری‌ها و فعالیت‌های تعاونی‌های تولید روستایی خراسان رضوی دخالت دارند، استفاده شد.

جامعه آماری تحقیق شامل تعاونی‌های تولید در 27 شهرستان استان خراسان رضوی است که از نظر ارائه اقدامات زیربنایی به روستاهای تحت پوشش در قالب 11 شاخص و از نظر عوامل موثر در بهبود عملکرد آن‌ها در ارائه خدمات در قالب 7 شاخص مورد بررسی و ارزیابی قرار گرفته است. 11 شاخص خدمات زیرساختی کشاورزی شامل مطالعات پایه‌ای امکان‌سنجی فاز صفر، مطالعات پایه‌ای اجرایی فاز یک<sup>1</sup>، یکجا کشتی و تجمیع اراضی کشاورزی، تسطیح و آماده‌سازی اراضی کشاورزی، ایجاد سیستم‌های آبیاری و الگوی نوین آبیاری، تأسیس شبکه‌های نوین آبیاری و پوشش انهار، احداث راه‌های ارتباطی میان مزارع، ارائه خدمات ماشینی و ماشین‌آلات کشاورزی، اصلاح و احیاء قنوت، برگزاری دوره‌های آموزشی و توسعه صنایع تبدیلی، به تفکیک شهرستان‌های استان خراسان رضوی، تعاونی‌های تحت پوشش هر شهرستان و تعداد روستای تحت پوشش هر تعاونی مورد سنجش و ارزیابی قرار گرفته و رتبه‌بندی شد. برای رتبه‌بندی عملکرد تعاونی‌ها، از تکنیک رتبه‌بندی بر حسب تشابه به راه حل ایده آل تاپسیس استفاده شده است. در مرحله بعد جهت بررسی مهم‌ترین عوامل در بهبود عملکرد تعاونی‌ها از دید کارشناسان، 7 شاخص حمایت مالی دولت، نحوه مدیریت، مشارکت و همکاری اعضا، سابقه فعالیت تعاونی، میزان سرمایه و اراضی تحت پوشش اعضا، منابع آبی روستا و تعداد روستاهای تحت پوشش هر تعاونی از نظر 52 نفر از مدیران عاملان تعاونی‌های تولید روستایی سطح استان با استفاده از تکنیک آنترپی، تجزیه و تحلیل و اولویت‌بندی شده است.

استان خراسان رضوی از جمله استان‌های فعال در ساماندهی و تشکیل تعاونی‌های تولید کشاورزی است. در حال حاضر در استان خراسان رضوی 158 تعاونی تولید روستایی در 27 شهرستان این استان فعالیت

1. مطالعات پایه ای شامل مطالعات امکان سنجی فاز صفر و مطالعات اجرایی فاز یک شامل تهیه طرح جامع توسعه کشاورزی با اقداماتی به شرح زیر است:

- تهیه نقشه های توپوگرافی و کاداستر اراضی
- انجام مطالعات خاکشناسی نیمه تفصیلی
- تعیین مساحت و حدود قطعات برای کشاورزی عمقی
- تهیه طرح کامل شبکه های آبیاری و زهکشی
- تهیه نقشه های اجرایی تسطیح اراضی و قطعه بندی
- تهیه گزارش فنی از تجهیزات مورد نیاز (مهدی دوست، 1391: 14).

می‌کنند که به طور عمده در دو دهه اخیر تأسیس شده‌اند. از مجموع تعاونی‌های تولید کشور حدود 12.3 درصد تعاونی‌های تولید کشور، 13 درصد از کشاورزان عضو تعاونی‌های تولید، 8.5 درصد از روستاهای تحت پوشش، 8 درصد اراضی تحت پوشش تعاونی‌های تولید کشور در این استان قرار دارند (وزارت جهاد کشاورزی، 1391).

تعاونی‌های تولید در 27 شهرستان استان خراسان رضوی مجموعاً 184831 هکتار اراضی کشت آبی و 109587 هکتار اراضی کشت دیم اعضا که به ترتیب 86 و 90 درصد اراضی کشاورزی حوزه عمل تعاونی‌هاست را تحت پوشش داشته و به 525 روستا و 53449 نفر از روستاییان عضو خدمات مختلف را ارائه می‌دهند. در میان شهرستان‌های مختلف استان خراسان رضوی، شهرستان‌های نیشابور با 12 تعاونی تولید روستایی، شهرستان قوچان با 84 روستای تحت پوشش و 4068 نفر عضو و شهرستان مشهد با 33262 هکتار اراضی کشاورزی اعضا و 35156 اراضی کشاورزی حوزه عمل تعاونی، در رتبه اول این استان قرار دارد (جدول 1).



جدول شماره (۱): مشخصات کلی تعاونی‌های تولید روستایی استان خراسان رضوی

ردیف	نام شهرستان	تعداد تعاونی	تعداد روستا	تعداد اعضا	اراضی کشاورزی اعضاء تعاونی (هکتار)		اراضی کشاورزی حوزه عمل تعاونی (هکتار)	
					آبی	دیم	آبی	دیم
1	بجستان	5	13	1397	5195	0	3499	2600
2	بردسکن	5	15	1171	4871	150	6831	150
3	تایباد	6	14	2221	5450	8850	7431	8922
4	باخرز	2	10	1126	2090	3650	3262	3700
5	تربت جام	5	25	1432	6449	2300	6558	2300
6	تربت حیدریه	11	58	5575	17000	10200	19550	10100
7	جغتای	7	14	1938	14462	1943	16022	2417
8	جوین	3	9	1061	4947	535	5072	1235
9	چناران	11	24	1601	7890	4650	9290	4550
10	خلیل آباد	8	11	4377	4650	2	11322	2
11	خواف	7	25	1384	5495	0	6427	0
12	خوشاب	4	6	566	5858	1300	5986	300
13	درگز	3	17	315	4160	6950	5500	6950
14	رشتخوار	6	6	2165	11367	700	13423	700
15	زاوه	3	6	630	5000	1200	6050	1820
16	سبزوار	11	12	1714	11841	4900	14537	6400
1	سرخس	2	4	271	2120	5400	4126	4700
18	صالح آباد	2	8	248	1435	900	603.5	1900
19	فریمان	5	13	1039	5333	9490	5500	7990
20	فیض آباد	3	9	7415	5502	600	9526	2525
21	قوچان	12	84	4068	9660	21327	13541	19342
22	کاشمر	4	9	1436	2725	170	2725	170
23	کلات	2	8	570	660	6100	1105	6100
24	گناباد	9	24	2620	6117	50	2290	4857
25	مشهد	9	69	3413	18262	15000	19641	15515
26	نیشابور	12	31	3298	15272	2720	14797	4960
27	تحت جلگه	1	1	398	1020	500	1020	1300
مجموع		158	525	53449	184831	109587	215634.5	121505

منبع: سازمان جهاد کشاورزی خراسان رضوی، 1391.



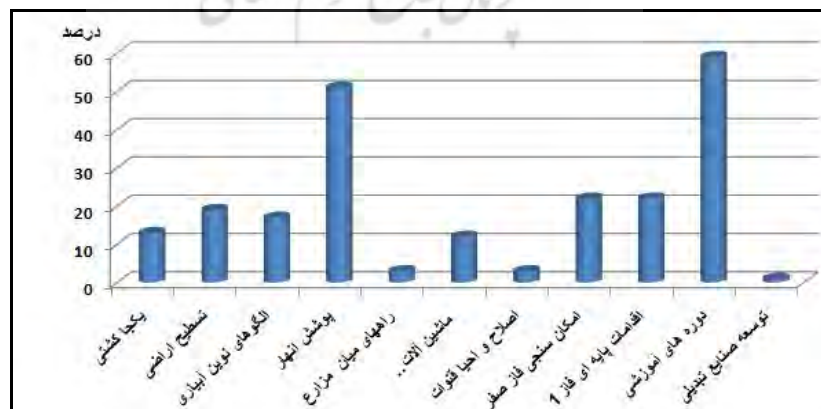
#### ۴) یافته‌های تحقیق

بر اساس معیارهای ارزیابی، پس از جمع‌آوری داده‌ها از پرسش‌نامه و ترکیب آن‌ها، ماتریس داده‌های خام برای هر یک از شاخص‌ها برای کل استان خراسان رضوی و نیز به تفکیک شهرستان‌های استان به دست آمد. نتایج تجربی تحقیق که حاصل تجزیه و تحلیل اطلاعات آماری پرسش‌نامه‌ها و مصاحبه با کارشناسان سازمان تعاون در استان خراسان رضوی می‌باشد به شرح زیر قابل تفسیر است:

#### ۴-۱- ارزیابی عملکرد تعاونی‌های تولید استان خراسان رضوی به تفکیک شاخص‌های ارزیابی

شکل شماره ۲ نشان می‌دهد تعاونی‌های تولید در سطح استان خراسان رضوی از جهت ارائه خدمات زیربنایی عملکرد ضعیفی به شرح زیر داشته‌اند.

- تعاونی‌های تولید در خصوص ایجاد صنایع تبدیلی در ۱ درصد روستاهای تحت پوشش، بسیار ضعیف عمل نموده‌اند. هم چنین در زمینه احداث راه‌های ارتباطی میان مزارع و اصلاح و احیای قنوات عملکرد بسیار ضعیفی داشته‌اند و عملیات فوق تنها در ۳ درصد روستاهای استان انجام شده است.
- یکجا کشتی و تجمیع اراضی به عنوان مهم‌ترین هدف تنها در ۱۳ درصد روستاهای این استان اجرا شده است. هم چنین تسطیح اراضی و اجرای الگوهای نوین آبیاری به دلیل کوچک بودن و پراکندگی قطعات زراعی در کمتر از ۲۰ درصد از روستاهای استان انجام شده است.
- تعاونی‌های تولید روستایی با برگزاری دوره‌های آموزشی در حدود ۶۰ درصد از روستاها و اجرای پوشش آنها در بیش از ۵۰ درصد روستاهای تحت پوشش، عملکرد مطلوب‌تری داشته‌اند.



شکل شماره (۲): وضعیت ارائه خدمات زیربنایی در تعاونی‌های تولید استان خراسان رضوی  
منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۱.

#### ۴-۲- ارزیابی عملکرد تعاونی‌های تولید استان خراسان رضوی به تفکیک شهرستان‌ها

رتبه‌بندی تعاونی‌های تولید بر اساس شاخص‌های ارزیابی با استفاده از تکنیک تاپسیس با وزن پیشنهادی کارشناسان به روش مقایسه دو به دو برای کل استان خراسان رضوی و به تفکیک شهرستان‌های مختلف استان به شرح جدول ۲ و ۳ محاسبه شد. ارقام به دست آمده نشان دهنده فاصله زیاد شاخص‌ها از نقطه ایده آل مثبت و فاصله کم آن‌ها از نقطه ایده آل منفی و به عبارتی عملکرد ضعیف اغلب تعاونی‌ها در ارائه خدمات در شهرستان‌های مختلف استان است.

جدول شماره (۲): محاسبه فاصله شاخص‌ها از ایده آل مثبت و منفی در استان خراسان رضوی

شاخص‌ها	یکجا	تسطیح	الگوی	پوشش	راه‌های	ماشین آلات	اصلاح	فاز ۱	فاز ۲	دوره‌ها	صنایع
وزن	۴	۳	۲	۳	۲	۲	۲	۳	۳	۱	۲
ایده آل منفی	۰	۰	۰	۰.۱۳	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
ایده آل مثبت	۲	۱.۰۸	۱.۰۸	۰.۹۲	۱.۲۷	۰.۹۱	۱.۱۶	۱.۴۲	۱.۴۴	۰.۳۷	۱.۹۲

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۱.

جدول شماره (۳): فاصله شاخص‌ها از ایده آل مثبت و منفی به تفکیک شهرستان‌های مختلف استان خراسان رضوی

نام شهرستان	برآورد فاصله از ایده آل مثبت	برآورد فاصله از ایده آل منفی	نام شهرستان	برآورد فاصله از ایده آل مثبت	برآورد فاصله از ایده آل منفی
بردسکن	۳.۸۵۴	۰.۸۶۶	رشتخوار	۳.۹۹۲	۰.۹۷۴
بجستان	۳.۳۹۹	۱.۲۷۶	خوشاب	۳.۷۲۱	۱.۰۳۰
تایباد	۳.۱۶۷	۲.۲۴۰	سبزوار	۳.۶۶۷	۱.۰۳۶
باخرز	۳.۵۰۸	۱.۷۳۸	سرخس	۳.۳۸۱	۱.۹۸۴
تربت جام	۲.۸۸۰	۲.۰۹۳	صالح آباد	۳.۸۰۶	۲.۰۲۷
تربت	۲.۹۴۵	۲.۲۲۰	فریمان	۳.۱۴۶	۱.۹۹۶
زاوه	۴.۰۶۶	۰.۸۸۱	فیض آباد	۳.۲۴۰	۲.۲۲۴
جوین	۳.۴۰۲	۱.۸۷۶	قوچان	۳.۳۲۷	۱.۵۳۳
جغتای	۲.۸۷۳	۲.۰۳۴	کاشمر	۴.۱۲۶	۰.۵۵۹
چناران	۳.۳۵۶	۱.۲۷۹	کلات	۴.۱۶۶	۰.۷۵۶
خواف	۳.۸۲۱	۰.۸۵۹	گناباد	۳.۷۵۶	۱.۰۴۵
خلیل آباد	۴.۰۲۸	۱.۱۳۸	مشهد	۳.۰۶۸	۱.۹۰۹
درگز	۳.۹۰۵	۱.۲۲۶	نیشابور و تحت جلگه	۲.۳۶۵	۲.۷۴۹

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۱.

بر اساس امتیازات مربوط به هر شاخص و محاسبات انجام شده با تکنیک تاپسیس، ضریب سطح عملکرد و رتبه هر یک از شهرستان‌های استان خراسان رضوی به شرح جدول 4 به دست آمد. بر مبنای رتبه‌های محاسبه شده به تفکیک شهرستان، می‌توان میزان عملکرد تعاونی‌های تولید را بر روی تداوم فعالیت آن‌ها در آینده نشان داد. نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل‌های آماری و یافته‌های میدانی و تجربی و مصاحبه با کارشناسان، نشان دهنده موفقیت نسبی تعاونی‌های تولید نیشابور، تربت‌حیدریه و تربت‌جام است. همان‌گونه که جدول 4 نشان می‌دهد تعاونی‌های تولید در شهرستان‌های فوق به ترتیب با ضریب سطح عملکرد 0.538، 0.430 و 0.421 بیشترین خدمات زیربنایی را به روستاهای تحت پوشش خود ارائه داده و بر عکس تعاونی‌های تولید در شهرستان‌های کاشمر، کلات و زاوه با ضریب سطح عملکرد 0.119، 0.154 و 0.178 کمترین خدمات را ارائه داده‌اند.

جدول شماره (۴): رتبه‌بندی میزان عملکرد تعاونی‌ها در سطح شهرستان‌های استان خراسان رضوی

رتبه	ضریب سطح	نام شهرستان	رتبه	ضریب سطح	نام شهرستان
21	0.196	رشتخوار	23	0.184	بردسکن
20	0.217	خوشاب	15	0.273	بجستان
18	0.220	سبزوار	5	0.414	تایباد
9	0.370	سرخس	12	0.331	باخرز
11	0.348	صالح‌آباد	3	0.421	تربت‌جام
7	0.388	فریمان	2	0.430	تربت‌حیدریه
6	0.407	فیض‌آباد	24	0.178	زاوه
13	0.315	قوچان	10	0.355	جوین
26	0.119	کاشمر	4	0.415	جغتای
25	0.154	کلات	14	0.276	چناران
19	0.218	گناباد	22	0.184	خواف
8	0.384	مشهد	17	0.220	خلیل‌آباد
1	0.538	نیشابور و تحت جلگه	16	0.239	درگز

منبع: یافته‌های تحقیق، 1391.

#### ۳-۴- ارزیابی عوامل موثر در بهبود عملکرد تعاونی‌های تولید استان خراسان رضوی

در این پژوهش تفاوت سطح عملکرد و توسعه تعاونی‌ها در شهرستان‌های مختلف استان خراسان رضوی از دید کارشناسان مورد ارزیابی قرار گرفت و عوامل موثر بر افزایش کارایی و عملکرد تعاونی‌های تولید در ارائه خدمات زیرساختی کشاورزی، با تکنیک آنتروپی به شرح جدول 5 رتبه‌بندی شدند.

جدول شماره (۵): نتایج تحلیل عوامل موثر بر عملکرد تعاونی‌های تولید با تکنیک آنترابی

مشارکت اعضا	تعداد روستا	کمک‌های بلاعوض	سرمایه و اراضی اعضا	منابع آب و خاک	سابقه فعالیت	مدیریت مطلوب	شاخص وزن
0.755	0.761	0.749	0.759	0.750	0.757	0.754	Ej
0.245	0.239	0.251	0.241	0.250	0.243	0.246	d j
0.250	0.244	0.256	0.246	0.255	0.248	0.251	wj
4	7	1	6	2	5	3	رتبه

منبع: یافته‌های تحقیق، 1391.

بنابر جدول 5، مهم‌ترین عامل در افزایش عملکرد تعاونی‌های تولید از نظر کارشناسان، کمک‌های بلاعوض دولت و تسهیلات دریافتی از سوی دولت در ارائه خدمات زیرساختی کشاورزی، به روستاهای تحت پوشش تعاونی‌هاست. طبق آیین‌نامه اجرایی، دولت موظف است بستر مناسبی را جهت توسعه تعاونی‌ها فراهم نماید. در این خصوص علاوه بر ایجاد زمینه‌های مناسب روانی، فرهنگی و اجتماعی، باید زمینه‌های لازم اقتصادی و مالی و تأمین سرمایه لازم جهت انجام امور زیربنایی که در قانون پیش‌بینی شده را در زمینه‌های مختلف فنی، اجتماعی و اقتصادی فراهم آورد. اعتبارات و امکانات لازم جهت انجام این اقدامات از محل اعتبارات عمرانی دولت به دو صورت در اختیار وزارت تعاون قرار می‌گیرد:

1. ارائه اعتبارات عمرانی بلاعوض جهت انجام عملیات زیربنایی جهت طرح‌های جامع توسعه کشاورزی مانند تهیه نقشه‌های توپوگرافی و کاداستر، مطالعات خاک‌شناسی، تعیین مساحت و قطعات مناسب، طرح کامل شبکه‌های آبیاری، نقشه‌های تسطیح اراضی و
2. ارائه وام‌های پرداختی به شرکت تعاونی جهت اقداماتی نظیر ایجاد شبکه‌های آبیاری و زهکشی، ایجاد جاده‌های اختصاصی داخل قطعات، تهیه وسایل کار و ماشین‌آلات، احداث کارخانجات تبدیل و بسته‌بندی (مهدی‌دوست، 1391: 13-20).

این بررسی مشخص نمود به دلیل کمبود اعتبارات و حمایت‌های مالی دولت، عملکرد تعاونی‌ها در ارائه خدمات زیرساختی توسعه کشاورزی به روستاهای تحت پوشش ناچیز بوده است. بنابراین عدم موفقیت تعاونی‌های تولید، قبل از آن که به تعاونی و اعضای تعاونی مربوط باشد به میزان حمایت مالی دولت بستگی دارد. درحالی‌که تعاونی‌های تولید با توجه به ماهیت فعالیت خود توجه و حمایت بیشتری را می‌طلبد. مساعد

بودن منطقه خصوصاً به لحاظ منابع آبی از عوامل دیگری است که در جذب منابع مالی جهت اجرای خدمات زیربنایی در روستاهای تحت پوشش تعاونی ها تأثیر دارد. زیرا اجرای قانون تعاونی نمودن تولید و یکپارچه شدن اراضی در حوزه عمل شرکت های تعاونی تولید روستایی در نقاطی انجام می شود که قطب توسعه شناخته شده و آب استحصالی زیرزمینی و یا سطحی و یا هر دو حدود 400 لیتر در ثانیه قابل تحصیل باشد (مهدی دوست، 1391: 12). از نظر کارشناسان پس از این دو عامل، مدیریت مطلوب تعاونی نقش بسزایی در افزایش عملکرد تعاونی دارد. هم چنین استقبال مردم از مشارکت و همکاری در تعاونی های تولید، سابقه فعالیت تعاونی، میزان سرمایه و اراضی تحت پوشش اعضا و تعداد روستاهای تحت پوشش هر تعاونی از دیگر عواملی است که در موفقیت و افزایش عملکرد تعاونی ها موثرند.

## ۵) نتیجه گیری

نظام های بهره برداری کشاورزی نوعی تغییر و تحول اجتماعی است که بر زندگی کشاورزان در مناطق روستایی اثر مستقیم دارد و در نهایت دستیابی به توسعه کشاورزی را میسر می سازد و از این رو می توان تعاونی های تولید را ابزاری برای توسعه کشاورزی و روستایی دانست (نوری و قنبری، 1386: 56). تعاونی های تولید به عنوان یک نظام بهره برداری مطلوب و در عین حال منطبق با ساختار کشاورزی ایران، می توانند منشأ تحولات اساسی در نظام کشاورزی شده و نقش مهم و بسزایی در تغییرات ساختار کشاورزی (عبداللهی، 1377: 230) داشته و راهکار بسیار مناسبی در جهت بهره برداری بهینه از منابع طبیعی، اقتصادی و اجتماعی (مطیعی و همکاران، 1388: 323؛ جمعه پور، 1373: 103)، افزایش تولید و عملکرد آن (لهسایی-زاده، 1387: 237)، جذب سرمایه و افزایش فرصت های شغلی (شمس الدینی، 1388: 91-93)، ارتقاء سطح دانش و آگاهی روستاییان، افزایش مشارکت و کار گروهی (ازکیا و فیروزآبادی، 1387: 77)، افزایش ظرفیت خودباوری و خوداتکایی (فاضل نیا، 1386: 38؛ اطهری و علی بیگی، 1389: 565)، بوده است و نقش مهمی در جلوگیری از مهاجرت بی رویه روستاییان به شهرها در مناطق روستایی داشته اند. با این وجود، در برخی موارد به علت دولتی شدن تعاونی ها (Develtere et al, 2008: 3)، کمبود منابع مالی (Zarafshani, 2010, : 482) و سیاست های متمرکز و از بالا به پایین دولت ها و در نتیجه نبود بستر مناسب جهت مشارکت اعضا (مهاجرانی، 1386: 11)، نبود مدیریت قوی (Lawless, 2006)؛ تفاوت های منطقه ای و طبیعی و عدم مطالعه کافی در زمینه های اجتماعی، اقتصادی و سیاسی، نتوانسته است عملکرد مطلوبی را در نواحی تحت پوشش خود داشته باشد و انتظارات مورد نظر را در بسیاری از کشورهای جهان سوم برآورده سازد.

در ایران نظام زراعی مستقل دهقانی به عنوان شایع‌ترین نظام بهره‌برداری پس از انقلاب با مسأله عدم بضاعت اقتصادی کشاورزان از یک سو و کوچکی زمین‌های زراعی و پراکندگی بسیاری از مزارع دهقانی از سوی دیگر همراه است. این امر محدودیت‌های گسترده‌ای را در چرخه تولید و در مسیر دستیابی به توسعه کشاورزی در مناطق مختلف روستایی به وجود آورده است. توسعه نظام‌های بهره‌برداری تعاونی تولید به عنوان یکی از نظام‌های بهره‌برداری مناسب با شرایط اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی مناطق روستایی، می‌تواند مهم‌ترین و اساسی‌ترین مسائل نظام کشاورزی کشور را در این بعد کلان و ساختاری مرتفع نماید. بهره‌وری مطلوب و استفاده بهینه از منابع آب، بهره‌برداری مناسب از عوامل تولید، از طریق اجرای کامل قانون یکپارچه‌سازی، ایجاد قطعات اراضی مناسب برای تولید و تجمیع سرمایه‌های انسانی و مادی پراکنده کشاورزان از راهبردهای اصلی و مهمی است که با ایجاد تشکل‌های اقتصادی تولیدی تعاونی تولید، عملی می‌شود.

بررسی‌های به عمل آمده در سطح تعاونی‌های تولید استان خراسان رضوی مبین سطح عملکرد نامناسب تعاونی‌های تولید در ارائه خدمات زیربنایی و زیرساختی توسعه کشاورزی در روستاهای تحت پوشش آنهاست. این بررسی نشان داد این مسأله در درجه اول به دلیل کمبود اعتبارات و حمایت‌های مالی دولت، بوده است که سازمان‌دهی تعاونی‌ها را از ابتدا با چالش مواجه ساخته است. بدین لحاظ یکپارچه‌سازی اراضی به عنوان مهم‌ترین هدف تشکیل تعاونی‌ها به دلیل کمبود منابع مالی دولت و نبود آمادگی مردم منطقه از همان ابتدا با چالش‌های جدی مواجه شده است. علاوه بر یکپارچه‌سازی، کم و کیف ارائه خدمات زیربنایی چون یکجا کشتی و تجمیع اراضی، تسطیح اراضی، الگوهای نوین آبیاری، استفاده از ماشین‌آلات دارای کاستی‌هایی است. بنابراین عدم موفقیت تعاونی‌های تولید در ارائه خدمات زیربنایی به روستاهای تحت پوشش، قبل از آن که به تعاونی و اعضاء تعاونی مربوط باشد به میزان حمایت مالی دولت بستگی دارد. با توجه به موارد مذکور و سایر نتایج و یافته‌های تحقیق، جهت بهبود عملکرد تعاونی‌های تولید، افزایش حمایت‌های دولتی در موارد زیر ضروری به نظر می‌رسد:

– با توجه به این که سرمایه و منابع مالی لازم مهم‌ترین عامل در افزایش عملکرد تعاونی‌ها محسوب می‌شوند، بازنگری در نحوه تأمین اعتبارات مالی توسط دولت و افزایش سرمایه‌گذاری در قطب‌های توسعه استان، ایجاد تسهیلات لازم جهت جذب منابع مالی بانکی و ایجاد صندوق‌های اعتباری جدید می‌تواند زمینه‌های افزایش نقدینگی را در تعاونی‌های تولید استان فراهم سازد. از طرف دیگر فراهم نمودن

- زمینه‌ای مناسب جهت ایجاد واحدهای اعتباری توسط اعضاء، می‌تواند ضمن جذب وجوه نقدی سرگردان و بلااستفاده آنان بخش قابل توجهی از اعتبار مورد نیاز تعاونی‌ها را تأمین کند.
- تعاونی‌های تولید برای این که بتوانند به صورت پایدار عمل کنند به بستری مناسب نیاز دارند. در این راستا دولت می‌تواند به تدریج زمینه‌های خودگردان نمودن تعاونی‌ها را با تدوین برنامه‌های اقتصادی منظم و حمایت‌های مالی مناسب در صورتی که آن‌ها را به کمک‌های دائم خود وابسته نکند، فراهم نماید.
- حمایت‌های دولتی در خصوص توانمندسازی و تقویت تعاونی‌های تولید از طریق افزایش فعالیت‌های آموزشی برای اعضاء و مدیران، تأثیر به‌سزایی در ارتقا سطح دانش و آگاهی و تغییر نگرش افراد از کشاورزی معیشتی به مدرن، افزایش مشارکت و کار گروهی، افزایش ظرفیت خودباوری و خوداتکایی و در نهایت استقبال کشاورزان از تعاونی‌های تولید خواهد داشت.

#### ۶) منابع

- ازکیا، مصطفی، (1384)، "تحلیل مبانی و نظریه‌های نظام بهره‌برداری و روند تحول آن با تأکید بر جامعه روستای ایران"، اولین همایش نظام‌های بهره‌برداری کشاورزی در ایران چالش‌ها و چاره‌ها، 9 و 10 دی‌ماه 1382، وزارت کشاورزی، معاونت امور نظام بهره‌برداری.
- ازکیا، مصطفی، فیروزآبادی، سید احمد، (1387)، "بررسی سرمایه اجتماعی در انواع نظام‌های بهره‌برداری از زمین و عوامل موثر بر تبدیل بهره‌برداری‌های دهقانی به تعاونی"، ماهنامه علوم اجتماعی، شماره 33.
- اسلامی، عبدالحسین، (1385)، شرح وظایف ارکان شرکت تعاونی تولید روستایی، معاونت ترویج و نظام بهره‌برداری.
- اطهری، زهرا، علی بیگی، امیرحسین، (1389)، "تحلیل ادراک کشاورزان شهرستان کرمانشاه از تعاون"، مجله تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی ایران، شماره 4.
- جمعه‌پور، محمود، (1373)، "تحلیل رهیافت مشارکت سازمان‌های سنتی تولید گروهی در بهره‌برداری بهینه از منابع آب، خاک و توسعه روستایی بر اساس مطالعات میدانی در استان زنجان و خراسان"، فصلنامه تحقیقات جغرافیایی، شماره 35.
- شمس‌الدینی، علی، (1388)، "نقش شرکت‌های تعاونی در توسعه پایدار شهرستان ممسنی"، تعاون، سال بیستم، شماره 204-205.
- عبداللهی، محمد، (1377)، نظام‌های بهره‌برداری کشاورزی در ایران، وزارت کشاورزی، معاونت امور نظام بهره‌برداری.

- فاضل‌نیا، غریب، (1386)، "تحلیل عوامل و شرایط موثر بر شناخت و آگاهی روستاییان از بخش تعاون مورد شناسی: استان سمنان"، جغرافیا و توسعه، شماره 10
- لهسایی زاده، عبدالعلی، (1387)، جامعه‌شناسی کشاورزی در ایران، انتشارات سمت.
- مطیعی لنگرودی، سید حسن، رضوانی، محمدرضا، فرجی سبکبار، حسنعلی، خواجه شکوهی، علیرضا، (1389)، "تحلیل پایداری نظام‌های بهره‌برداری زراعی خانوادگی و تعاونی‌های تولید روستایی مطالعه موردی: شهرستان آق‌قلا"، مجله تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی ایران، دوره 2-41، شماره 3.
- مهاجرانی، مصطفی، (1386)، "سیر تطور نظام تعاونی روستایی در ایران"، روستا و توسعه، سال 10، شماره 2.
- مهدی دوست، حسین، (1391)، قانون و آئین نامه اجرایی تعاونی نمودن تولید و یکپارچه شدن اراضی و اساسنامه شرکت‌های تعاونی تولید روستایی، دفتر نظام‌های بهره‌برداری سازمان مرکزی تعاون روستایی ایران.
- نوری، هدایت الله، قنبری، یوسف، (1386)، "بررسی ارتباط بین نظام‌های کشاورزی و توسعه روستایی در استان اصفهان"، مجله پژوهشی اصفهان، سال 27، شماره 6.
- وزارت جهاد کشاورزی، سازمان جهاد کشاورزی استان خراسان رضوی، خردادماه 1391.
- وزارت جهاد کشاورزی، سازمان مرکزی تعاون روستایی استان خراسان رضوی، شهریور 1387.
- Aref F., (2011) **Agricultural cooperatives for agricultural development in Iran**, Life Science Journal, Vol. 8, Issue1.
- Beverland M., (2007) **Can cooperatives brand? Exploring the interplay between cooperative structure and sustained brand marketing success**, Food Policy, Vol. 32, Issue4.
- Birchall J., (2003) **Rediscovering the Cooperatives Advantage: Poverty Reduction through Self help Labour Organization**, <http://www.uwcc.wisc.edu>.
- Deng H. , Huang J., Xu Z., Rozelle S., (2010) **Policy support and emerging farmer professional cooperatives in rural china**, China Economic Review, Vol 21, Issue 4.
- Develtere p., Pollett I. , Wanyama F., (2008) **Renaissance of African Cooperatives in the ۲۱th Century –Lessons from the Field**, Chapter 2 in Cooperating out of Poverty: The Renaissance of the African Cooperative Movement, Governance and Social Development Resource Centre, Lesson Learned on Cooperatives <http://www.gsdc.org>
- Downinga M., Timothy A., Volkb Dean A., (2005) **Development of new generation cooperatives in agriculture for renewable energy research, development, and demonstration projects**, Biomass and Bio energy, Vol. 28, Issue 5 .
- Gertler, M., (2000) **Rural Co-operatives and Sustainable Development**, Centre for the Study of Co-operatives.
- Ghiasy F. G., Hosseini J. F., Malak Mohammadi I., (2009) **Factors influencing the entrepreneurship in Iran's agricultural cooperatives**, Australian Journal of Basic and Applied Science, Vol. 3, Issue 2.



- Hardesty S., (2006) **Positioning California's Agricultural Cooperatives for the Future**, Rural Cooperatives Center in Department and Resource Economics.
- International Co-operative Alliance ICA, (2010) **Statistical Information on the Cooperatives Movement**, www.ica.coop/members.
- International Labour Conference, (2002) **Promotion of Cooperatives Recommendation**, Geneva <http://www.ilo.org>.
- Lawless G., (2006) **Reynolds Anne, Rural Food Cooperative Case Studies Reveal Critical Retail Success Factors**, University of Wisconsin
- Meizhang, xiangyu Guo, (2010) **Study on Functions of the Agriculture Cooperative in Food Safety**, Agriculture and Agricultural Science Procedia.
- Novkovic Sonja, (2008) **Defining the Co-operative Difference**, The Journal of Socio-Economics, No.37.
- Ollila, P, (1994) **Farmer's cooperative as as marker coordinating institutions**, Annulus of Public and Cooperative Economics, Vol.65, No. 1.University of Saskatchewan.
- Ozdemir G., (2005) **Cooperative-shareholder relations in agricultural cooperatives in Turkey**, Journal of Asian Economics, Vol.16, Issue 2
- World Bank UN, (2007) **Cooperatives in Social Development**, Report of the Providing Financial Services in Rural Areas: A Fresh Look at Finance Cooperatives Washington, Governance and Social Development Resource Centre, Lesson Learned on Cooperatives.
- Zarafshani K., Rostamitabar F., Hosseininnia GH., Akbari M., Azadi H., (2010) **Are agricultural production cooperatives successful? A case study in Western Iran**, American- Eurasian J. Agric. & Environ. Sci, Vol. 8, Issue 4.