

فصلنامه اقتصاد فضا و توسعه روستایی، سال هفتم، شماره دوم (پیاپی ۲۴)، تابستان ۱۳۹۷

شاپای چاپی ۲۱۳۱-۲۳۲۲ شاپای الکترونیکی ۴۷۶X-۲۵۸۸

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

صفحات ۸۶-۷۱

## تحلیل آثار اقتصادی و اجتماعی یکپارچه‌سازی اراضی در دشت نیاله بخش میمه استان اصفهان

علی یوسفی\*؛ استادیار گروه توسعه روستایی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه صنعتی اصفهان، ایران.  
امیرمظفر امینی؛ دانشیار گروه توسعه روستایی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه صنعتی اصفهان، ایران.  
مهديه شهابی‌نژاد؛ کارشناس ارشد توسعه روستایی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه صنعتی اصفهان، ایران.  
سودابه سرائی؛ دکترای جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، کارشناس گروه توسعه روستایی، دانشگاه صنعتی اصفهان، ایران.

دریافت مقاله: ۱۳۹۶/۲/۱۱

پذیرش نهایی: ۱۳۹۶/۱۲/۱۴

### چکیده

بخش کشاورزی به‌عنوان یکی از بخش‌های مهم اقتصادی نقش مهمی در توسعه کشورها دارد. یکی از موانع توسعه در این بخش به‌ویژه در ایران، پراکندگی قابل‌توجه زمین‌های کشاورزی است. با توجه به مزایای یکپارچه‌سازی و معایب پراکندگی اراضی، در پژوهش حاضر تلاش شده تا میزان موفقیت اجرای طرح یکپارچه‌سازی اراضی در دشت نیاله‌ی بخش میمه شهرستان شاهین‌شهر و میمه در استان اصفهان، با استفاده از دو رویکرد کمی و کیفی مورد سنجش قرار گیرد. جامعه آماری شامل بهره‌برداران دشت نیاله در بخش میمه بوده است. اطلاعات میدانی مورد نیاز از طریق پرسشنامه و مصاحبه حضوری با کشاورزان منطقه نیاله گردآوری شده است. جهت بررسی مالی طرح یکپارچه‌سازی، میزان سودآوری قبل و بعد از اجرای طرح در دشت نیاله در سطوح مختلف کشت در ده سال گذشته مورد بررسی قرار گرفت. نتایج ارزیابی مالی نشان داد که یکپارچه‌سازی زمین‌های زراعی منجر به افزایش سودآوری در سطوح زراعی کوچک‌تر نسبت به سطوح بزرگ‌تر در این مناطق شده است. از سویی، بهره‌برداران از اجرای طرح رضایت داشتند و ارتباطات آنها نسبت به قبل از اجرای طرح افزایش یافته است.

واژگان کلیدی: اقتصاد روستایی، اقتصاد زراعی، یکپارچه‌سازی اراضی، توسعه کشاورزی، میمه.

**(۱) مقدمه**

از موانعی که امروزه بر سر راه توسعه کشاورزی قرار دارد، خرد بودن اراضی کشاورزی است. در واقع مسئله خرده مالکی به دلیل کارایی پایین و عدم استفاده از تکنولوژی روز دنیا نه تنها امکان افزایش کمی و بهبود کیفی تولید و در نتیجه افزایش سطح درآمد و ارتقا سطح زندگی روستاییان را تضعیف می‌کند، بلکه میزان اتلاف منابع و هزینه تولید را نیز افزایش داده و کشاورزان را بر سر تعیین حد و مرز اراضی رو در روی هم قرار می‌دهد. این مشکلات به خصوص در سال‌های اخیر مورد توجه برنامه‌ریزان و سیاست‌گذاران کشاورزی قرار گرفته و آنها را برای ارائه راه‌حل منطقی و قابل اجرا به تکاپو واداشته است. یکی از راه‌حل‌های پیشنهاد شده یکپارچه‌سازی اراضی کشاورزی است. تجربه کشورهای توسعه‌یافته نشان می‌دهد با اجرای صحیح طرح یکپارچه‌سازی زمین‌های کشاورزی می‌توان میزان تولید را به طور قابل توجهی افزایش داد (Zhou, 1999). در واقع می‌توان گفت دستیابی به توسعه پایدار در سطح ملی و توسعه یکپارچه روستایی در سطح محلی در گرو کاهش تعداد واحدهای بهره‌برداری و افزایش مساحت اراضی در اندازه‌های اقتصادی است. این مسئله نیازمند آن است که در مطالعات، برنامه‌ریزی‌ها، تصمیم‌گیری‌ها و اقدامات عملی یکپارچه‌سازی اراضی زراعی را با یک نگرش سیستمی و فرایندی مورد توجه قرار داده و آن‌را با سایر طرح‌های توسعه، به ویژه توسعه روستایی به صورت توأم و یکپارچه مطرح نماییم. با چنین نگرشی (یکپارچه و فرایندی) است که افزایش تولید در واحد سطح، کاهش هزینه نیروی انسانی، افزایش به‌کارگیری نهاده‌ها، صرفه‌جویی در آب، کاهش فقر و بالأخره تغییرات فضایی ناشی از یکپارچه‌سازی در روستا جنبه عینی به خود می‌گیرد و در نهایت دستیابی به توسعه روستایی و ملی آسان‌تر می‌شود (افتخاری، ۱۳۷۴: ۷۰۷۲-۷۰۴۸).

بررسی اثرات اقتصادی طرح‌های یکپارچه‌سازی اراضی و شناسایی نقاط قوت و ضعف این طرح‌ها و ریشه‌یابی آنها می‌تواند در جهت تحقق اهداف برنامه‌های توسعه کشاورزی و روستایی که همانا افزایش تولید و درآمد روستاییان و بهره‌برداری بهینه از عوامل تولید است، مؤثر واقع شود. اجرای طرح یکپارچه‌سازی در برنامه‌های مختلف از جمله در سند چشم‌انداز توسعه بلند مدت ایران (افق توسعه ۱۴۰۴) مورد تاکید قرار گرفته است (یاسوری و همکاران، ۱۳۸۶: ۶۹). در این سند اهداف مختلفی از قبیل؛ بهره‌وری عوامل تولید، کاهش هزینه‌های تولید و اتلاف منابع، افزایش کارایی (نیروی انسانی و زمین)، به‌کارگیری بیشتر ماشین‌آلات، افزایش بهره‌وری در مصرف آب، افزایش سطح زیر کشت، سهولت مبارزه با آفات و بیماری‌ها، کاربرد عقلایی نیروی کار (کاهش اتلاف وقت نیروی کار از طریق رفت و آمد بین قطعات) و اجرای الگوی مناسب کشت برای طرح‌های یکپارچه‌سازی پیش‌بینی شده است.

ارزیابی میزان موفقیت اقتصادی و اجتماعی طرح‌های یکپارچه‌سازی اراضی دارای اهمیت فراوان است تا بتوان با آسیب‌شناسی مشکلات این طرح‌ها، در جهت رفع مشکلات گام برداشت. با این وجود متأسفانه پژوهش‌های اندکی در این زمینه انجام گرفته است. با توجه به اجرای طرح یکپارچه‌سازی اراضی در دشت نیاله بخش میمه شهرستان شاهین‌شهر و میمه در سال ۱۳۸۱، هدف مطالعه آن است که نخست، سودآوری این طرح را در طول ده سال گذشته بررسی کند و از نظر مالی، نشان دهد که آیا این طرح توانسته، بازدهی مورد انتظاری متناسب با هزینه‌های اجرای طرح داشته باشد. در ادامه، از منظر اجتماعی میزان رضایت کشاورزان از اجرای طرح و همچنین ارتباطات اجتماعی و آگاهی کشاورزان قبل و بعد از اجرای طرح مورد ارزیابی قرار می‌گیرد.

## ۲) مبانی نظری

یکپارچه‌سازی اراضی از جمله الزامات اساسی برای دستیابی به برنامه‌های توسعه و عمران روستایی است که به منظور افزایش بازده تولیدات، مکانیزه کردن کشت، امکان کشت دوم، بهبود مدیریت مزرعه (Pasakarnis & Maliene, 2010; Xiang, 2012: 17)، ارتقای وضعیت اقتصادی و اجتماعی جامعه کشاورزی (Lisec et al, 2005) و در نهایت افزایش بهره‌وری کشاورزی (Huang et al, 2010: 94)، به مرحله اجرا گذاشته می‌شود (Pasakarnis & Malhene, 2010). یکپارچه‌سازی اراضی فرایندی از اصلاحات ارضی است که با تغییر در ساخت اراضی زراعی از طریق اصلاح مدیریت مزرعه (افتخاری، ۱۳۸۲: ۳۸)، اراضی پراکنده کشاورزان به منظور تلفیق و توزیع مجدد بدون ایجاد تغییر در مالکیت به نقطه یا نقاط معینی منتقل می‌شود که در بیشتر اوقات مساحت آن برابر مجموع زمین‌های پراکنده وی است (Sonnenberg, 2002). به عبارت دیگر، سیاست یکپارچه‌سازی اراضی نوعی تجدید تخصیص بهینه عوامل تولید بر پایه آب و خاک از طریق گروه‌بندی مجدد قطعات اراضی یا تجمیع آنها به همراه فرایند انتقال مالکیت اراضی در راستای بهبود ساختار مالکیت اراضی است و تلاش می‌کند تا زمینه را برای بهره‌وری ساختارهای جدید و استفاده از فناوری‌های مدرن ممکن سازد (De los Ríos and Díaz, 2011: 25; Aslan et al, 2007: 205).

برنامه‌های یکپارچه‌سازی اراضی زراعی در کشورهای اروپایی با روش‌های مختلف و به صورت یک حرکت فراگیر از سده شانزدهم آغاز گردیده (Ayranci, 2009) و پس از جنگ جهانی دوم در بیشتر کشورهای دنیا به ویژه آلمان و هلند با بهره‌گیری از روش‌های علمی جهت نیل به اهدافی از قبیل بهبود تولید و نیل به امنیت غذایی گسترش یافت. در دهه ۱۹۶۰ و ۱۹۷۰ بیشتر کشورهای اروپایی برنامه‌هایی را برای یکپارچه‌سازی اراضی تدوین کردند. از دهه ۱۹۸۰ به بعد با مطرح شدن تفکر توسعه پایدار عوامل

اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی به عنوان متغیرهای توسعه به اهداف افزایش تولید در زمینه کشاورزی مورد توجه قرار گرفت (Crecente et al, 2002; Xiaokun et al, 2008: 41). سازمان خواربار جهانی (FAO) یکپارچه‌سازی را فرایند حذف اثرات ناشی از خرد شدن اراضی و قطعه‌بندی مجدد آن از طریق اصلاح ساختارها تعریف می‌کند و آن را از جمله مهم‌ترین اقدامات خود در برنامه‌های جامع توسعه روستایی معرفی می‌نماید (Demetriou et al, 2010).

در کشور مصر، ارزیابی وزارت کشاورزی، منابع طبیعی و محیط‌زیست نشان داد که یکپارچه‌سازی اراضی باعث افزایش سطح زیرکشت محصولات شده و همچنین، درآمد و بهره‌وری کشاورزان بهبود یافته است (Ministry of Agriculture, 2000). همچنین، هانگ و همکاران به این مطلب اشاره می‌کنند که قطعه قطعه بودن اراضی از دلایل اصلی کاهش درآمد و بهره‌وری در اراضی زراعی به حساب می‌آید (Huang et al, 2011:93). نیرولا و تاپا نیز با ارزیابی وضعیت اراضی کشاورزی در جنوب آسیا نشان دادند که خرد شدن اراضی موجب تسریع تخریب اراضی، کاهش سودآوری و ایجاد محدودیت برای توسعه کشاورزی شده است (Niroula & Thapa, 2005: 358-372). گتک و روی در پژوهشی به این مطلب اشاره می‌کنند که اجرای طرح اصلاحات ارضی در مناطق مختلف کشور هند تأثیرات متفاوتی بر میزان بهره‌وری ایجاد کرده است (Ghatak & Roy, 2007: 251- 269). پژوهش دوکی و ماروسن در صربستان نشان می‌دهد یکپارچه‌سازی اراضی کشاورزی نقش مهمی در موفقیت توسعه روستایی و سیاست‌های کشاورزی و در نتیجه توسعه ملی داشته است. (Dokic & Marosan, 2008: 61- 67). در ایران، سه رویکرد مفهومی به یکپارچه‌سازی اراضی وجود دارد که شیوه اول و دوم به لحاظ نحوه اجرا تفاوت زیادی ندارند، ولی شیوه سوم دارای روش‌های متفاوتی است که کلیه کشاورزان یک روستا یا چند روستای را شامل می‌شود (خادم آدم، ۱۳۷۶):

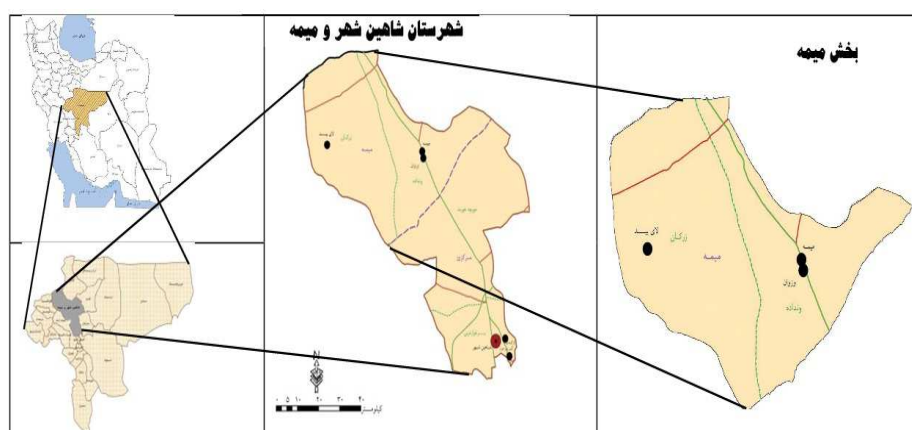
- یکپارچه‌سازی کلی قطعات (تعویض اراضی مالکان و یا انتقال آنها به یک یا چند نقطه)
- یکپارچه‌سازی کل اراضی زیر کشت (اراضی زیرکشت یک محصول از سایر مزارع)
- یکپارچه‌سازی اراضی (تخصیص مجدد کلیه اراضی کشاورزی و تشکیل مزارع بزرگتر)

محققان مختلفی مزایا و مشکلات طرح‌های یکپارچه‌سازی اراضی را بررسی کرده و مواردی را متذکر شده‌اند. از جمله مطالعات انجام گرفته پژوهش اجلالی و همکاران در استان مازندران است که نشان می‌دهد یکپارچه‌سازی اراضی می‌تواند باعث افزایش عملکرد محصول و در نتیجه افزایش درآمد شود (اجلالی و همکاران، ۱۳۹۱: ۱۱۵-۱۰۷). احمدی و امینی (۱۳۸۵) در مطالعات خود از اجرای طرح‌های یکپارچه‌سازی در ادارات و مراکز خدمات جهاد کشاورزی شهرستان کرمانشاه و منطقه لنجانان استان اصفهان نشان دادند مناطقی که در آنها طرح یکپارچه‌سازی اجرا شده است دارای مالکیت‌های بزرگ‌تر،

پراکندگی قطعات بیشتر و بهره‌برداران کمتر، باسوادتر و جوان‌تر هستند؛ همچنین این روستاها از برنامه‌های آموزشی ترویجی بیشتری برخوردار بوده‌اند. نتایج مطالعه عینالی و همکاران (۱۳۹۲: ۵۱) نشان داد که تفاوت معنی‌داری در دو دوره قبل و بعد از اجرای طرح در تعداد قطعات اراضی هر بهره‌بردار بوجود آمده و این امر توانسته است تغییرات مهمی در بهبود کارایی عوامل تولید ایجاد کند. فال سلیمان و همکاران (۱۳۹۰: ۶۷) به این نتیجه رسیدند که اجرای طرح یکپارچه‌سازی اراضی زراعی در محدوده مورد مطالعه‌شان، منجر به کاهش تعداد قطعات زراعی بهره‌برداران، صرفه‌جویی در مصرف نهاده‌ها و کاهش هزینه‌های تولید شده و نیز کاربرد تکنولوژی نوین در مزارع، افزایش تولید و بهبود درآمد کشاورزان را به دنبال داشته است. یاسوری و همکاران (۱۳۸۶: ۶۷) نیز نشان دادند در روستاهایی که طرح در آنجا انجام گرفته، یکپارچه‌سازی اراضی موجب بهبود تکنولوژی، مدیریت مزرعه، ساختار زراعی اراضی از نظر اندازه و تعداد، افزایش وسعت بهره‌برداریها، بهبود شیوه‌های انتقال آب، بالا رفتن راندمان تولید، کاهش هزینه، صرفه‌جویی در مصرف آب، صرفه‌جویی در وقت و ایجاد رضایت‌مندی و غیره گردیده است.

### ۳) روش تحقیق

قلمرو مکانی این پژوهش دشت نیاله در بخش میمه استان اصفهان است اطلاعات جمعیتی مورد استفاده در این مطالعه متکی بر آخرین سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۹۰ و اصلاحات بر پایه اطلاعاتی موجود در جهاد کشاورزی بخش میمه است.



شکل شماره (۱) قلمرو جغرافیایی محدوده مورد مطالعه

اجرای طرح یکپارچه‌سازی اراضی در این دشت بدین نحو بوده که بهره‌برداران مالک در دشت نیاله در سال ۱۳۸۱ تصمیم به یکپارچه کردن زمین‌های کشاورزی خود از طریق پیشنهاد شورا و جهاد کشاورزی بخش میمه گرفته‌اند. این منطقه دارای حدود ۱۹ هکتار زمین بوده که تحت مالکیت حدود ۴۰ کشاورز

است. انتخاب این محل توسط شورای کشاورزی به دلیل کم بودن تعداد بهره‌برداران این منطقه بوده است، چرا که جلب رضایت این تعداد بهره‌بردار آسان‌تر از تعداد زیاد بهره‌برداران در سایر مناطق بوده که دارای زمین‌های بسیار خرد هستند. از جمله دلایل اجرای این طرح نشان دادن مزایای یکپارچه‌سازی اراضی به سایر کشاورزان منطقه برای ایجاد تمایل در آنها جهت شرکت در طرح یکپارچه‌سازی بوده است. داده‌های مورد نیاز از طریق سرشماری کشاورزان این دشت با مصاحبه حضوری و از طریق پرسش‌نامه ساخت‌یافته جمع‌آوری شد.

جهت ارزیابی مالی طرح یکپارچه‌سازی اراضی، گردش وجوه نقدی طرح در حالت با و بدون اجرای طرح (خالص وجوه نقدی مورد انتظار منتج از طرح در آینده) طی سال‌های ۱۳۸۱ تا ۱۳۹۱ تخمین زده شد. بدین منظور، پس از شناسایی و دسته‌بندی کشاورزان دشت نیاله در گروه‌های همگن، کشاورزان نمونه انتخاب شده‌اند. در این روش با توجه به فراوانی سطح زیرکشت بهره‌برداران، از اطلاعات کشاورزانی که دارای شرایط کاشت، داشت و برداشت یکسان بودند و تنها تفاوت آنها در سطح زیرکشت آنها بود، استفاده شده است. از کشاورزان نمونه از طریق پرسشنامه طراحی شده، اطلاعاتی در زمینه هزینه‌های اجرای طرح و درآمد و هزینه‌ها عملیاتی بعد از اجرای طرح کسب شد. جهت برآورد خالص منافع در حالت عدم اجرای طرح در طول این سال‌ها، اطلاعات الگوی کشت، درآمد و هزینه‌های عملیاتی کشاورزانی که مزارعی مشابه با زمین‌های کشاورزان دشت نیاله داشتند و طرح در آنها اجرا نشده بود؛ بدست آمد. لازم به توضیح است که کشت غالب در کل منطقه چه قبل و چه بعد از اجرای طرح، گندم بوده است.

پس از برآورد پروفیل گردش وجوه نقد به قیمت‌های جاری، جهت ارزیابی موفقیت طرح از معیار خالص ارزش فعلی پروژه ( $NPV^*$ ) استفاده شد. در این معیار، جمع جبری ارزش حال کلیه دریافتی‌ها و پرداختی‌های پروژه محاسبه می‌شود. به عبارتی، به ازای مقادیر معین نرخ تنزیل، اگر  $NPV > 0$  باشد، مشخص‌کننده این حقیقت است که ارزش فعلی هزینه‌ها کمتر از ارزش فعلی درآمدها است و در نتیجه اجرای طرح به‌صرفه است و اگر  $NPV < 0$  باشد، بیانگر آن است که ارزش فعلی هزینه‌ها بیشتر از ارزش فعلی درآمدها است و در نتیجه اجرای پروژه برای کشاورزان غیرسودآور است، همچنین لازم به ذکر است در مقایسه چند پروژه با عمر مساوی، پروژه‌ای که  $NPV$  بزرگتر دارد، به‌صرفه‌تر است.

از سویی، پرواضح است محاسبه گردش وجوه نقد به قیمت واقعی و تورم زدایی در ارزیابی مالی پروژ-ها در کشورهای با نرخ تورم بالا دارای اهمیت فراوان است و استفاده از قیمت‌های ثابت صحیح نیست.

<sup>1</sup> Net Present Value

بدین منظور، خالص گردش وجوه نقدی به قیمت واقعی با استفاده از شاخص قیمت خرده فروشی (مرکز آمار ایران، ۱۳۹۲) و رابطه (۱) محاسبه شد.

$$(1) \quad \frac{\text{گردش وجوه نقدی به قیمت جاری}}{\text{شاخص قیمت}} = \text{گردش وجوه نقدی به قیمت واقعی}$$

لازم به ذکر است که با توجه به استفاده از گردش وجوه نقدی به قیمت واقعی، در محاسبه خالص ارزش فعلی پروژه، بایستی از حداقل نرخ قبول شدنی (نرخ تنزیل) واقعی استفاده نمود. از رابطه (۲) جهت محاسبه نرخ تنزیل واقعی استفاده شد. در این رابطه،  $\pi$  نرخ تورم،  $i$  نرخ تنزیل جاری و  $i'$  نرخ تنزیل واقعی را نشان می‌دهد.

$$(2) \quad i' = \frac{i - \pi}{1 - \pi}$$

نرخ تنزیل جاری بایستی در کسب و کارهای خصوصی بیش از کمینه سود مورد انتظار (نرخ سپرده-های بانکی) باشد. از دگرسوی، انتخاب مقادیر مختلف نرخ تنزیل جاری، می‌تواند نتایج سودآوری را تحت تأثیر قرار دهد. بدین منظور، در این بررسی، NPV پروژه به ازاء مقادیر مختلف نرخ تنزیل محاسبه می‌شود و سپس به صورت نموداری، روند NPV مورد بررسی قرار می‌گیرد. مزیت این تحلیل حساسیت آن است که به ازاء مقادیر نرخ تنزیل که NPV صفر می‌شود، نرخ بازگشت سرمایه (نرخ بازده داخلی) نیز محاسبه می‌شود.

همچنین از منظر اجتماعی، به منظور سنجش آگاهی بهره‌برداران دشت نیاله از مزایای طرح، بررسی میزان رضایت آنها از اجرای طرح و میزان ارتباط آنها با نهادها و سازمان‌های مرتبط، پرسشنامه‌ای دیگری طراحی گردید. در تحقیقات مقدماتی، پرسشنامه‌ها با ۳۰ نفر آزمون شد و در نتیجه اصلاحات لازم در پرسشنامه‌ها به عمل آمد. برای دریافت میزان تطابق سازه‌های تجربی با سازه‌های نظری که جهت سنجش مفاهیم مورد نظر پژوهش تدوین گردیده بود، از روش تحلیل عاملی که در حال حاضر از مهم‌ترین و پرکاربردترین روش‌های اعتباریابی است، سود برده شد. برای تعیین میزان تناسب مجموعه متغیرها در ماتریس همبستگی در تحلیل عاملی، از آماره KMO استفاده شد (سرمد و همکاران، ۱۳۹۰) و این آزمون نشان داد که متغیرهای انتخابی برای تحلیل عاملی در این تحقیق مناسب بوده با عوامل استخراج شده نیز همبستگی بالایی دارد. برای تعیین دقت سنجش روش انتخاب شده برای جمع‌آوری اطلاعات میدانی یا حد پایایی آن نیز از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد. جدول ۱ پایایی و روایی مفاهیم به کار رفته در پرسشنامه را نشان می‌دهد.

## جدول شماره (۱) روایی و پایایی مفاهیم مورد سنجش در پژوهش

مفهوم	Sig	Bartlett's	KMO	ضریب آلفا
ارتباطات با نهادها و سازمان‌ها	۰/۰۰۰	۲۸۱/۷	۰/۷۹۳	۰/۷۷۹
آگاهی از مزایای طرح	۰/۰۰۰	۲۲۲/۶	۰/۷۹۹	۰/۷۵۳
رضایت	۰/۰۰۰	۱۰۲/۶	۰/۶۸۰	۰/۶۰۲*

پس از گردآوری اطلاعات، با استفاده از نرم‌افزار SPSS، تجزیه و تحلیل داده‌ها انجام شد و برای توصیف اطلاعات گردآوری شده از جداول توزیع فراوانی بهره گرفته شد. برای آزمون گمانه‌ها نیز از آزمون‌های ویلکاکسون و من ویتنی استفاده شد.

## ۴ یافته‌های تحقیق

بررسی‌های انجام گرفته بر روی سطح زیر کشت و تعداد قطعات بهره‌برداران دشت نیاله در قبل و بعد از اجرای طرح یکپارچه‌سازی نشان می‌دهد، چه قبل از اجرای طرح و چه بعد از آن بیشترین فراوانی به سطح زیر کشت ۴۰۰۰-۲۰۰۰ متر تعلق دارد. همچنین اکثر بهره‌برداران قبل از اجرای طرح یکپارچه‌سازی بین ۳ تا ۷ قطعه زمین زراعی داشته‌اند که البته بعد از یکپارچه‌سازی هر بهره‌بردار فقط ۱ قطعه زمین را مالک شده است. کسب چنین نتیجه‌ای کاملاً منطقی است چرا که در اجرای طرح یکپارچه‌سازی اراضی کشاورزی مساحت زمین کشاورزان تغییری نمی‌کند بلکه تنها هر بهره‌بردار به جای چند قطعه صاحب یک قطعه زمین می‌شود.

## جدول شماره (۲) سطح زیر کشت و تعداد قطعات بهره‌برداران منطقه مورد مطالعه

مشخصات	قبل از یکپارچه‌سازی		بعد از یکپارچه‌سازی	
	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد
سطح زیر کشت	کمتر از ۲۰۰۰	۷	۵	۲۴
	۲۰۰۰-۴۰۰۰	۱۰	۱۱	۵۲
	۴۰۰۰-۷۰۰۰	۳	۴	۱۹
	۷۰۰۰-۱۰۰۰۰	۱	۱	۵
	بیشتر از ۱۰۰۰۰	۰	۰	۰
تعداد قطعات	کمتر از ۳	۴	۱۹	
	۳-۷	۱۴	۶۷	
	بیشتر از ۷	۳	۱۴	

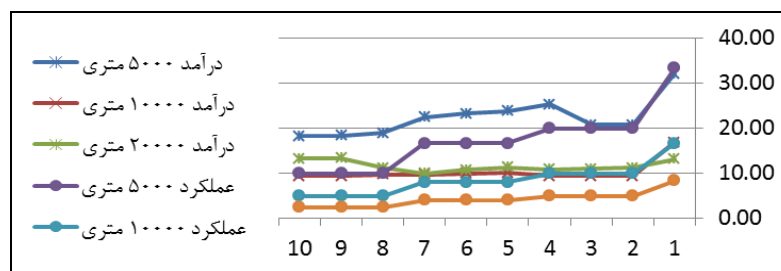
منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۵

به منظور سنجش میزان موفقیت اقتصادی اجرای طرح ابتدا به این نکته اشاره می‌شود که در سال ۱۳۸۱ که سال شروع طرح بوده، هیچ محصولی کشت و در نتیجه برداشت نشده است؛ بنابراین در این سال هیچ هزینه یا درآمدی به جز هزینه عملیات یکپارچه‌سازی و هزینه فرصت عدم کشت وجود نداشته است. داده‌های جدول ۳ و شکل ۱ نشان می‌دهند که در هر سه مقیاس زمین‌های کشاورزی منفعت اجرای طرح بیش‌تر از عدم اجرای طرح است و از جمله دلایلی که باعث ایجاد این منفعت می‌شود کاهش هزینه و افزایش درآمد است، از جمله مهم‌ترین دلایل افزایش درآمد در زمین‌های یکپارچه‌شده بالا رفتن عملکرد محصول در زمین‌های یکپارچه است، همان‌طور که ملاحظه می‌شود میزان تولید محصول در هر سه سطح بیشتر شده است، به عنوان مثال در سال ۱۳۸۲ عملکرد محصول در زمین ۰/۵ هکتاری ۳۳ درصد، در زمین یک هکتاری ۱۶ درصد و در زمین دو هکتاری ۸ درصد افزایش یافته‌است. درصد افزایش تولید در زمین ۵۰۰۰ متری بیشتر از دو سطح دیگر است و در زمین یک هکتاری بیشتر از زمین دو هکتاری است. از جمله دلایل آن این است که زمین‌های با سطح بزرگ‌تر قبل از یکپارچه‌سازی نیز سطح بزرگ‌تری نسبت به زمین‌های کوچک‌تر دارند در نتیجه بعد از یکپارچه‌سازی در میزان تولید آنها تفاوت زیادی حاصل نمی‌شود.

**جدول شماره (۳) تغییرات در میزان عملکرد، درآمد، نیروی کار و ماشین‌آلات مورد استفاده در اراضی زراعی قبل و بعد از اجرای طرح یکپارچه‌سازی (درصد)**

درآمد ناخالص			نیروی کار			ماشین‌آلات			عملکرد			اراضی (هکتار) سال
۲	۱	۰/۵	۲	۱	۰/۵	۲	۱	۰/۵	۲	۱	۰/۵	
-۱۰۰	-۱۰۰	-۱۰۰	۰	۰	۰	-۱۰۰	-۱۰۰	-۱۰۰	-۱۰۰	-۱۰۰	-۱۰۰	۱۳۸۱
۱۳	۱۷	۳۲	۰	۰	۰	-۰/۲۳	-۰/۶۱	-۴/۶۸	۸/۳۳	۱۶/۶۷	۳۳/۳۳	۱۳۸۲
۱۱	۹	۲۰	۰	۰	۰	-۰/۳۳	-۰/۵۷	-۴/۸۵	۵	۱۰	۲۰	۱۳۸۳
۱۱	۹	۲۰	۰	۰	۰	-۰/۳۲	-۰/۵۷	-۴/۶۸	۵	۱۰	۲۰	۱۳۸۴
۱۱	۹	۲۵	۰	۰	۰	-۰/۲۸	-۰/۵۲	-۴/۸۵	۵	۱۰	۲۰	۱۳۸۵
۱۱	۱۰	۲۳	۰	۰	۰	-۰/۲۵	-۰/۶۱	-۴/۶۸	۴	۸	۱۶/۶۷	۱۳۸۶
۱۱	۱۰	۲۴	۰	۰	۰	-۰/۲۴	-۰/۶۳	-۴/۸۵	۴	۸	۱۶/۶۷	۱۳۸۷
۱۰	۹	۲۲	۰	۰	۰	-۰/۲۸	-۰/۵۸	-۴/۶۸	۴	۸	۱۶/۶۷	۱۳۸۸
۱۱	۱۰	۱۹	۰	۰	۰	-۰/۲۹	-۰/۸۵	-۴/۸۵	۲/۵	۵	۱۰	۱۳۸۹
۱۳	۹	۱۸	۰	۰	۰	-۰/۰۵	-۰/۶۶	-۴/۶۸	۲/۵	۵	۱۰	۱۳۹۰
۱۴	۹	۱۸	۰	۰	۰	-۰/۱۵	-۰/۵۸	-۴/۸۵	۲/۵	۵	۱۰	۱۳۹۱

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۵



شکل شماره (۲) تغییرات در عملکرد و درآمد اراضی زراعی بعد از یکپارچه‌سازی نسبت به قبل از آن (درصد)

از جمله دلایل مهم کاهش هزینه می‌توان به کاهش هزینه مربوط به ماشین‌آلات اشاره کرد. به‌عنوان نمونه در زمین ۵۰۰۰ متری در سال ۱۳۸۲، هزینه ماشین‌آلات ۴/۶ درصد کاهش یافته و در زمین یک هکتاری ۰/۶ درصد و در زمین دو هکتاری ۰/۲ درصد کاهش یافته است و دلیل آن که درصد تغییر در سطح زراعی کم، بیشتر است، آن است که در حالت غیریکپارچه‌ی هر یک از سه سطح، هزینه استفاده از ماشین‌آلات در زمین‌های کوچکتر و پراکنده بیشتر از زمین‌های وسیع زراعی است. بنابراین بعد از یکپارچه‌سازی هزینه استفاده از ماشین‌آلات در زمین‌های خرد بیشتر از زمین‌های بزرگ‌تر تغییر می‌کند. در کل مشاهده می‌شود که درصد کاهش هزینه استفاده از ماشین‌آلات در هر سه سطح کاهش یافته است.

بر اساس داده‌های جدول، مشاهده می‌شود که اگر چه میزان عملکرد محصول بعد از اجرای طرح افزایش یافته اما درصد این افزایش در سال‌های آخر کاهش یافته است و دلیل اصلی آن با توجه به مصاحبه حضوری با مسئولین اجرای طرح و تعدادی از بهره‌برداران در دشت نیاله، بی‌توجهی بهره‌برداران به توصیه‌های مسئولین اجرای طرح و پرداختن به کشت و کار به صورت خودسرانه بوده، که نتیجه آن بروز مشکلات از جمله رشد بی‌رویه علف‌های هرز و آفات در مزارع و عدم توانایی بهره‌برداران برای مبارزه اصولی با آن‌ها بوده است. در رابطه با تغییر نکردن هزینه نیروی کار در بعد از یکپارچه‌سازی نسبت به قبل از آن نیز می‌توان گفت که احتمالاً از جمله دلایل آن عدم تغییر در مساحت زمین زراعی است.

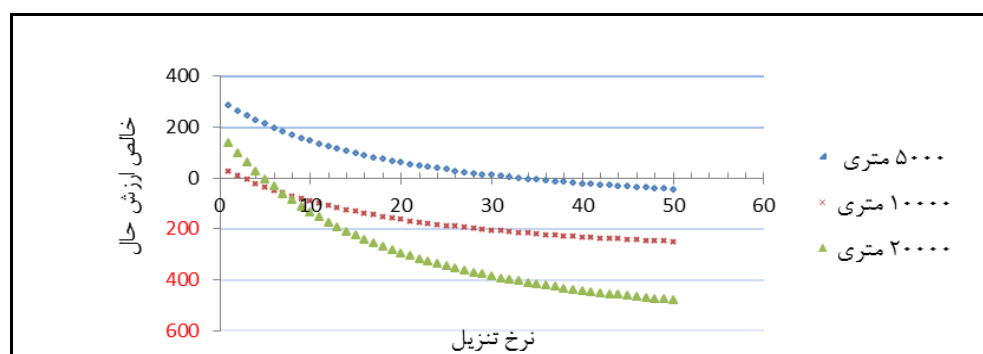
به منظور ارزیابی اقتصادی بودن یا نبودن اجرای این طرح در حالات مختلف اجرای طرح، از جدول گردش نقدی و محاسبه خالص ارزش حال (NPV) استفاده شد. همانگونه که توضیح داده شد در این روش به ازای مقادیر معین نرخ تنزیل، اگر  $NPV > 0$  باشد، مشخص‌کننده این حقیقت است که ارزش فعلی هزینه‌ها کمتر از ارزش فعلی درآمدها است و در نتیجه اجرای پروژه اقتصادی است و اگر  $NPV < 0$  باشد، بیانگر آن است که اجرای پروژه برای کشاورزان غیرسودآور است. نتایج محاسبه در جدول ۴ و شکل ۳ نشان داده شده است. با توجه به شکل ۳ و وجود خالص ارزش حال بزرگتر از صفر در زمین ۵۰۰۰ متری می‌توان دریافت که اجرای این طرح تا نرخ ۳۲ درصد، در زمین ۱۰۰۰۰ متری این طرح تا نرخ ۲

درصد و در زمین ۲۰۰۰۰ متری تا نرخ ۴ درصد به صرفه بوده است. به منظور بررسی این مسئله که اجرای طرح در چه مساحتی مقرون به صرفه تر بوده، دوره بازگشت سرمایه را در اندازه‌های مختلف زمین محاسبه شده که نتایج آن در شکل زیر نشان داده شده است.

**جدول شماره (۴) خالص گردش وجوه نقد در اراضی زراعی به قیمت جاری و واقعی**

سال	تغییرات قیمت	۰/۵ هکتار		۱ هکتار		۲ هکتار	
		واقعی	جاری	واقعی	جاری	واقعی	جاری
۱۳۸۱		-۱۶۰۰۰۰	-۱۶۰۰۰۰	-۳۴۹۹۶۷	-۳۴۹۹۶۷	-۶۵۹۰۰۰	-۶۵۹۰۰۰
۱۳۸۲	۰/۱۴	۷۸۰۷۰	۸۹۰۰۰	۷۵۰۰۰	۸۵۵۰۰	۱۰۴۱۶۶۶	۱۱۸۷۵۰
۱۳۸۳	۰/۱۵	۴۹۷۳۳	۶۵۲۰۰	۳۷۵۰۲	۴۹۱۶۶	۸۴۹۲۲	۱۱۱۳۳۳
۱۳۸۴	۰/۱۲	۴۹۱۷۱	۷۲۲۰۰	۳۷۹۱۱	۵۵۶۶۶	۸۴۶۷۷	۱۲۴۳۳۳
۱۳۸۵	۰/۱۴	۵۶۴۵۵	۹۴۵۰۰	۳۷۲۳۸	۶۲۳۳۳	۸۲۰۹۴	۱۳۷۴۱۶
۱۳۸۶	۰/۱۷	۴۴۶۷۸	۸۷۵۰۰	۳۷۶۸۲	۷۳۸۰۰	۸۲۴۶۳	۱۶۱۵۰۰
۱۳۸۷	۰/۲۵	۴۲۲۷۸	۱۰۳۵۰۰	۳۶۳۵۵۵	۸۹۰۰۰	۷۶۵۹۱	۱۸۷۵۰۰
۱۳۸۸	۰/۰۹	۴۶۷۳۲	۱۲۴۷۰۰	۴۰۵۴۸	۱۰۸۲۰۰	۸۱۷۲۸	۲۱۸۰۸۳
۱۳۸۹	۰/۱۴	۳۲۸۷۳	۱۰۰۰۰۰	۳۰۸۵۱	۹۳۸۵۰	۷۱۵۵۴	۲۱۷۶۶۶
۱۳۹۰	۰/۱۴	۳۲۲۲۱	۱۲۳۵۰۰	۳۰۱۶۰	۱۱۵۶۰۰	۸۴۱۵۱	۳۲۲۵۴۱
۱۳۹۱	۰/۲۹	۳۳۲۷۰	۱۶۴۵۰۰	۳۱۱۴۶	۱۵۴۰۰۰	۸۷۳۷۱	۴۳۲۰۰۰

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۵



**شکل شماره (۳) تحلیل حساسیت خالص ارزش حال منافع طرح یکپارچه‌سازی به ازای مقادیر مختلف نرخ تنزیل**

شکل ۴ نشان می‌دهد که در زمین ۰/۵ هکتاری دوره بازگشت سرمایه ۳ سال، در زمین یک هکتاری ۸ سال و در زمین دو هکتاری حدوداً ۱۵ سال است. بنابراین با توجه به نرخ بازده داخلی در اراضی نیم، یک و دو هکتاری و حداقل نرخ قبول شدنی، به نظر می‌رسد یکپارچه‌سازی در اراضی ۵۰۰۰ متری به صرفه بوده است. همچنین دوره بازگشت سرمایه در شرایط مختلف مالی در زمین ۵۰۰۰ متری در شکل ۵ نشان داده شده است. این شرایط مختلف عبارتند از:

✓ شرایط فعلی یعنی کمک بلاعوض از طریق دولت در واقع در این حالت به بررسی وضعیت موجود پرداخته می‌شود

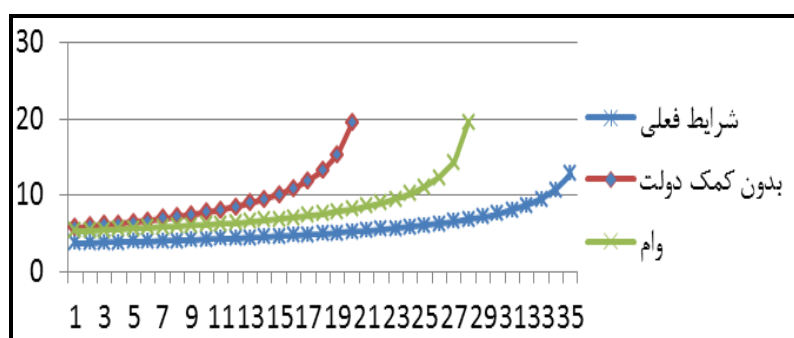
✓ حالتی که در آن بهره‌بردار برای یکپارچه‌سازی اراضی خود از دولت ۵ میلیون وام گرفته است که حدود ۸۰ درصد آن به صورت کمک بلاعوض بوده است و ۲۰ درصد باقی مانده را کشاورز در طی ۵ سال بر اساس میزان سهم خود پرداخت کرده است (در نمونه‌ای که در این پژوهش انتخاب شده سه کشاورز مورد نظر به ترتیب ۳، ۶ و ۱۴ سهم داشته‌اند)

✓ شرایط عدم حمایت مالی دولت که حالتی را بررسی می‌کند که در آن دولت هیچ کمک مالی نکرده و بهره‌بردار مجبور باشد، خودش تمام هزینه‌های یکپارچه‌سازی را در سال اول پرداخت کند.



شکل شماره (۴) مقایسه دوره بازگشت سرمایه در سطوح مختلف زراعی

شکل ۵ گویای این مطلب است که بهترین حالت شرایط موجود است، چرا که دوره بازگشت سرمایه در این حالت بعد از ۳ سال است، در حالتی که دولت به بهره‌برداران وام بدهد بازگشت سرمایه بعد از حدود ۵ سال است و در شرایطی که دولت هیچ کمک مالی به بهره‌برداران ننماید بازگشت سرمایه در زمین ۵۰۰۰ متری پس از حدود ۷ سال است.



شکل شماره (۵) مقایسه دوره بازگشت سرمایه در زمین ۵۰۰۰ متری در شرایط مالی مختلف

به منظور تعیین میزان موفقیت اجتماعی طرح یکپارچه‌سازی اراضی کشاورزی در دشت نیاله استان اصفهان میزان رضایت بهره‌برداران از اجرای طرح، سطح آگاهی آنها از مزایای طرح و میزان ارتباط آن‌ها با

نهادهای سازمان‌های مرتبط بعد از اجرای طرح سنجیده شد و با استفاده از آزمون من‌ویتنی با مقدار میانه یعنی ۳ (مقدار ۳ سطح زیاد در نظر گرفته شد) مقایسه شد نتایج حاصل در جدول ۵ آورده شده است. همان‌گونه که مشاهده می‌شود سطح آگاهی بهره‌برداران با مقدار میانه یعنی ۳ تفاوت معناداری ندارند ( $p > 0/05$ ) و بنابراین سطح آگاهی بهره‌برداران از مزایای طرح در سطح زیاد است. این نتیجه در مورد دو متغیر دیگر نیز صدق می‌کند و بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که در مجموع اجرای طرح یکپارچه‌سازی اراضی در دشت نیاله اصفهان از نظر اجتماعی موفق بوده است.

**جدول شماره (۵) نتایج آزمون من ویتنی جهت ارزیابی سطح آگاهی، میزان رضایت و میزان ارتباط بهره‌برداران**

نوع متغیر	Mann- whitney u	Z	سطح معناداری
سطح آگاهی	۱۵۷/۵	-۱/۷۶	۰/۰۷
میزان ارتباط با نهادهای مرتبط	۲۱۰	۰/۳۰۹	۰/۷۵۷
میزان رضایت	۱۴۷	-۲/۲۶	۰/۰۷

## (۵) نتیجه‌گیری

بر اساس نتایج پژوهش، یکپارچه‌سازی اراضی کشاورزی در دشت نیاله استان اصفهان منجر به افزایش عملکرد و در نتیجه افزایش درآمد بهره‌برداران این ناحیه شده است. نتایج نشان می‌دهد از بین اراضی مورد مقایسه در پژوهش (شامل ۵۰۰۰ متری، ۱۰۰۰۰ متری و ۲۰۰۰۰ متری) بهره‌بردار زمین ۵۰۰۰ متری منفعت بیشتری از این طرح برده است، به این دلیل که درصد تغییر در هزینه‌ها و درآمد بهره‌برداران در زمین‌های کوچکتر بیشتر از تغییر در اراضی بزرگتر است. همچنین محاسبه دوره بازگشت سرمایه در اراضی مورد نظر نشان داد که زمان بازگشت سرمایه در اراضی کوچکتر، کوتاهتر از اراضی بزرگتر است. در مجموع نتایج نشان می‌دهد از آنجایی که خالص ارزش حال محاسبه شده بزرگتر از صفر بوده است، اجرای طرح یکپارچه‌سازی اراضی کشاورزی در منطقه نیاله استان اصفهان از نظر اقتصادی به‌صرفه بوده است. پژوهش اجلالی و همکاران، یاسوری و همکاران، دانگ و ران، دمتری و همکاران و ونگ هانگ و همکاران نیز این نتیجه را تأیید می‌کند. از نظر اجتماعی، میزان رضایت بهره‌برداران از اجرای طرح در منطقه مورد مطالعه بیشتر از حد متوسط بوده است. همچنین میزان آگاهی کشاورزان از مزایای طرح و ارتباط آنها با نهادهای مرتبط بعد از اجرای طرح بالا بوده است. بنابراین می‌توان گفت اجرای طرح یکپارچه‌سازی از منظر اجتماعی نیز موفق بوده است. اگرچه در ظاهر اجرای این طرح بیشتر به نفع بهره‌برداران زمین‌های کوچکتر است اما منافع آن به همه اقشار جامعه می‌رسد. چراکه همان‌گونه که نتایج نشان داد افزایش مساحت زمین‌ها باعث کاهش هزینه‌ها و بالا رفتن درآمد بهره‌برداران می‌شود و بنابراین سطح زندگی این قشر از مردم و در نتیجه قدرت خرید آنها بالا می‌رود این مسئله باعث افزایش میزان درآمد در سطح منطقه و حتی کشور و در نتیجه بالا رفتن رفاه عمومی

می‌شود. بنابراین به‌نظر می‌رسد اجرای طرح چه در سطح منطقه‌ای و چه ملی لازم و ضروری است. یکی از بهترین روش‌هایی که می‌شود بهره‌برداران را با مزایای اجرای طرح یکپارچه‌سازی آشنا کرد و باعث افزایش تمایل آنها به مشارکت در طرح نمود برگزاری کلاس‌های ترویجی و آموزشی است. بنابراین پیشنهاد می‌شود کارشناسان جهاد کشاورزی با ارائه آموزش‌های صحیح و بازدید از مناطقی که اجرای طرح با موفقیت همراه بوده است بهره‌برداران بخش کشاورزی را به مشارکت در طرح تشویق نمایند. همچنین با توجه به این‌که عملیات یکپارچه‌سازی اراضی نیاز به سرمایه‌گذاری و هزینه‌هایی جهت احداث کانال، جاده‌های فرعی میان مزارع و تأسیسات دیگر دارد، پیشنهاد می‌گردد مراجع ذیربط به‌منظور افزایش تمایل در بهره‌برداران تسهیلات اعتباری در اختیار آنها قرار دهند. اگر چه این راهکارهای اصلاحی می‌تواند مشکل خردی زمین‌های کشاورزی را بر طرف کند اما وضع قوانین خاص جهت جلوگیری از خرد شدن مجدد و بیش از اندازه زمین‌های زراعی و تعیین حد بهینه بهره‌برداری لازم و ضروری است.

## ۶ منابع

- اجلالی، فرید، محمدرضا توسلی و احمد عسگری، (۱۳۹۱)، بررسی تأثیر یکپارچه‌سازی اراضی شالیزاری بر عملکرد برنج، پژوهش آب در کشاورزی، شماره ۲۶، صص ۱۱۵-۱۰۷.
- احمدی، عبدالحسین و امیرمظفر امینی، (۱۳۸۵)، عوامل مؤثر بر تقاضای اجرای طرح‌های یکپارچه‌سازی زمین‌های کشاورزی از دیدگاه کارشناسان شهرستان کرمانشاه و منطقه لنجانان اصفهان، مجله علوم و فنون کشاورزی و منابع طبیعی، شماره ۱۱، صص ۲۹۶-۲۸۳.
- افتخاری، عبدالرضارکن‌الدین، (۱۳۸۲)، توسعه کشاورزی (مفاهیم، اصول، روش تحقیق، برنامه‌ریزی در یکپارچه‌سازی اراضی کشاورزی)، تهران، سمت.
- امیرنژاد، حمید و حامد رفیعی، (۱۳۸۸)، بررسی عوامل مؤثر در پذیرش یکپارچه‌سازی اراضی شالیکاران در روستاهای منتخب استان مازندران، علوم و فنون کشاورزی و منابع طبیعی، شماره ۴۸، صص ۳۳۸-۳۲۹.
- جمشیدی، علیرضا و امیرمظفر امینی، (۱۳۹۱)، عوامل مؤثر بر پذیرش و اجرای طرح یکپارچه‌سازی اراضی کشاورزی در استان ایلام، فصلنامه مطالعات جغرافیایی مناطق خشک، سال دوم، شماره ۷، صص ۱۰۳-۱۱۸.
- خادم آدم، ناصر، (۱۳۷۶)، ایجاد تحول در نظام بهره‌برداری کشاورزی، اطلاعات سیاسی اقتصادی، مرداد و شهریور ۱۳۷۶، شماره ۱۱۹ و ۱۲۰، صص ۱۷۴-۱۸۵.
- دهقانیان، سیاوش، ناصر شاه‌نوشی و یداله آذرین‌فر، (۱۳۸۵)، بررسی و تحلیل کارایی و بازاریابی زرشک‌کاران استان خراسان (مطالعه موردی: شهرستان قاینات)، علوم و فنون کشاورزی و منابع طبیعی، شماره ۱۴، صص ۱۶۵-۱۷۳.
- رکن‌الدین افتخاری، عبدالرضا، (۱۳۷۴)، بررسی دیدگاه‌های مختلف در ارتباط با فرایند یکپارچه‌سازی اراضی زراعی، فصلنامه تحقیقات جغرافیایی، دانشگاه تربیت مدرس، شماره ۳۲۳، صص ۷۰۴۸-۷۰۷۲.

- سرمد، زهره، عباس بازرگان و الهه حجازی، (۱۳۹۰)، روش‌های تحقیق در علوم رفتاری، نشر آگه، تهران.
- سالم، جلال و ابراهیم زارع، (۱۳۸۹)، بررسی بازاریابی و مزیت نسبی بادام در استان یزد، مجله اقتصاد کشاورزی، شماره ۲، صص ۷۳-۹۰.
- شیخ‌زاده، مجتبی، (۱۳۹۰)، گسترش شرکت‌های زراعی در راستای ضرورت یکپارچه‌سازی اراضی، بزرگر، شماره ۱۰۵۸، صص ۱۰-۱۳.
- عباسی، عنایت، احمد باسامی و همایون فرهادیان، (۱۳۹۲)، عوامل مؤثر بر نگرش کشاورزان نسبت به یکپارچه سازی اراضی: مطالعه موردی پایین دست سد گلبلاغ، فصلنامه روستا و توسعه، سال شانزدهم، سال اول، صص ۷۳-۹۱.
- عینالی، جمشید، حسین فراهانی و سمیرا سهرابی وفا، (۱۳۹۲)، ارزیابی نقش یکپارچه‌سازی اراضی کشاورزی در بهبود تولید در بهره‌برداری‌های آبی: دهستان خرارود، شهرستان خدابنده، فصلنامه اقتصاد فضا و توسعه روستایی، سال دوم، شماره ۱، پیاپی ۳، صص ۵۱-۶۹.
- فال سلیمان، محمود، محمود مرادی و آمنه ابطحی نیا، (۱۳۹۰)، ارزیابی اثرات یکپارچه‌سازی اراضی بر توسعه کشاورزی مناطق روستایی، مطالعه موردی: بخش خوسف شهرستان بیرجند، مطالعات جغرافیایی مناطق خشک، سال ۲، شماره ۶، زمستان ۱۳۹۰، صص ۸۵-۶۷.
- قدیمی، علیرضا، رضا اسحاقی، پوریا نصرآبادی و موسی اعظمی، (۱۳۹۱)، بررسی دلایل عدم پذیرش طرح یکپارچه‌سازی اراضی و ارائه راه‌کارهایی برای یکپارچه‌سازی اراضی کشاورزی، مطالعه موردی: دهستان زاینده رود شمالی شهرستان فریدن، فصلنامه تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی ایران، سال چهل و سوم، شماره ۴، مرکز آمار ایران، (۱۳۹۲)، فهرست نشریات، شاخص قیمت خرده‌فروشی.
- وثوقی، منصور و افراسیاب فرجی، (۱۳۸۵)، پژوهشی جامعه‌شناختی در زمینه عوامل مؤثر بر تمایل کشاورزان به مشارکت در یکپارچه‌سازی اراضی مزروعی (مطالعه موردی در روستاهای زرین شهر)، جامعه‌شناسی ایران، شماره ۲، صص ۱۱۸-۱۰۱.
- یاسوری، مجید، جعفر جوان و زهره صابونچی، (۱۳۸۶)، بررسی اثرات اقتصادی اجرای طرح‌های یکپارچه‌سازی اراضی نمونه: شهرستان اراک، جغرافیا نشریه علمی-پژوهشی انجمن جغرافیایی ایران، سال پنجم، شماره ۱۴ و ۱۵، صص ۸۴-۶۷.
- Aslan, S. T., Gundogdu, K. S., Yaslioglu, E., Kirmikil, M. and Arici, I, (2007), **Personal, physical and socioeconomic factors affecting farmers' adoption of land consolidation**, Spanish Journal of Agricultural Research, Vol. 5, No 2, pp. 204-213.
- Ayranci, Y, (2009), **A Method for the Construction of a New Reallocation Plan in Land Consolidation and its Application**, Philippine Agricultural Scientist, Vol. 92, No 3, September 2009, pp. 254-264.
- Crecente, R., Álvarez, C. and Fra, U, (2002), **Economic, social and environmental impact of land consolidation in Galicia**. Land Use Policy, Vol. 19, pp. 135-147.
- De los Ríos, I. and Díaz, J. M., (2011), **The Social Reform at Land Consolidation Projects- Working with People: Planning Experiences in Latin America and Europe**, Case Study no: 1, Spain, Madrid. Pp. 28.

- Demetrious, D., Stillwell, J. and See, L, (2012), **Land consolidation in Cyprus: Why is an integrated planning and decision support system required**, Land use policy, Vol. 29, No 1, pp. 131- 142.
- Dokic, V. and Marosan, S, (2008), **New model of land consolidation and rural development in Serbia**, Spatium, pp. 61-67.
- Dong, Zh. and Ran, R, (2011), **Evaluation on input- output efficiency of land consolidation project based on DEA- A case study of land consolidation project in Chongyang county, Hubei Province**, Asian Social Science, Vol. 8, No 8, pp. 72- 79.
- Ghatak, M. and Roy, S, (2007), **Land reform and agricultural productivity in India: a review of the evidence**, Oxford Review of Economic Policy, Vol. 23, No 2, pp. 251– 269.
- Huang, Q., Chen, M. and Li, F, (2010), **Land consolidation: an approach for sustainable development in rural China**, Ambio, Vol. 40, No 1, pp. 93- 95.
- Lisec, L. and Pintar, M, (2005), **Conservation of natural ecosystems by land consolidation in the rural landscape**, Acta agriculturae Slovenica, Vol. 85, No 1, maj 2005. Pp. 73-82.
- Ministry of Agriculture Natural resources and environment, (2000), **Department of Land Consolidation**. Available on the URL: <http://www.cyprus.gov.cy/moa/Agriculture.nsf/All/E552BF43FFC2A663C2257015002252B3?OpenDocument>.
- Niroula, G. S. and Thapa, G. B, (2005), **Impacts and causes of land fragmentation, and lessons learned from land consolidation in South Asia**, Land Use Policy, Vol. 22, pp. 358-372.
- Pasakarnis, G, and Maliene, V, (2010). **Towards sustainable rural development in Central and Eastern Europe: Applying land consolidation**, Elsevier.
- Sonnenberg, J, (2002), **Fundamentals of land consolidation as an instrument to abolish fragmentation of agricultural holdings**. Paper presented at FIG XXII International Congress, TS 5- Land Consolidation and Farm Management. Washington, D. C., April, pp. 19-26.
- Xiang, W. and He, G, (2012), **The relationship of land consolidation and new rural construction**, Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business, August 2012, Vol. 4, No 4, pp. 16-23.
- Xiaokun, G., Bing, D. and Baiming, C, (2008), **Landscape Effects of Land Consolidation Projects in Central China- A Case Study of Tianmen City, Hubei Province, China**. Geogra. Sci. 2008, Vol. 18, No 1, pp. 410-460.
- Zhou, J. M, (1999), **How to carry out land consolidation an international comparison**, European university institute, Department of economics, Italy. <http://www.iue.it/ECO/WPTexas/ECO99.pdf>./3.3.2002.