

## تحلیل اثرات اقتصادی طرح‌های یکپارچه‌سازی اراضی شالیزاری در سکونتگاه‌های روستایی (مطالعه موردی: بخش مرکزی شهرستان رضوانشهر)

حمید جلالیان\* - دانشیار جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشکده علوم جغرافیایی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران  
فرهاد جوان - دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشکده علوم جغرافیایی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران

تاریخ پذیرش: ۹۶/۰۲/۳۰

تاریخ دریافت: ۹۵/۰۱/۱۵

### چکیده

در شهرستان رضوانشهر حدود ۱۰ هزار هکتار اراضی شالیزاری وجود دارد که اغلب به صورت قطعات پراکنده و در اندازه‌های مختلف مورد بهره‌برداری قرار می‌گیرند. این پراکندگی، استفاده از دستاوردهای علمی، فنی و تکنولوژی، سرمایه‌گذاری در بخش تحقیقات، ارتباطات و نهادهای کشاورزی را مشکل و گاهی غیرممکن می‌سازد. که در این بین یکپارچه‌سازی اراضی شالیزاری از جمله راهکارهایی است که می‌تواند تا حد زیادی این چالش را مرتفع سازد و نقش کلیدی در افزایش تولیدات کشاورزی و توسعه اقتصادی مناطق روستایی داشته باشد. هدف از این تحقیق، شناخت اثرات اقتصادی طرح‌های یکپارچه‌سازی اراضی در روستاهای بخش مرکزی شهرستان رضوانشهر است. این تحقیق از نظر هدف کاربردی و از نظر روش انجام، توصیفی - تحلیلی است. در این تحقیق جامعه آماری، روستاهای بخش مرکزی (۲۹ روستا) در شهرستان رضوانشهر است. جهت تعیین تعداد خانوارهای نمونه از فرمول کوکران استفاده شد که بر اساس آن، تعداد نمونه‌ها ۲۲۵، تعیین شد و پس از سنجش روایی (نظرات خبرگانی از اعضای هیئت علمی) و پایایی (ضریب آلفای ۰/۸۶۲) پرسش‌نامه در میان خانوارهای روستاهای نمونه تکمیل شد. به منظور دستیابی به اطلاعات مورد نیاز جهت سنجش متغیرهای مورد تحقیق، از روش‌های پیمایشی و اسنادی بهره گرفته شده و برای بررسی و تجزیه و تحلیل اطلاعات و داده‌ها، از آزمون‌های آماری نظیر آزمون t همبسته و خی دو استفاده شد. یافته‌ها نشان می‌دهد که با اطمینان ۹۵ درصد طرح یکپارچه‌سازی اراضی شالیزاری موجب بهبود اقتصاد روستایی شده است، همچنین انجام طرح یکپارچه‌سازی اراضی شالیزاری در سکونتگاه‌های روستایی موجب کاهش تعداد قطعات اراضی، افزایش راندمان تولید، افزایش استفاده از ماشین‌آلات، کاهش مصرف آب، افزایش ارزش زمین و کاهش هزینه و افزایش درآمد گردیده است.

واژگان کلیدی: اقتصاد، یکپارچه‌سازی اراضی، سکونتگاه‌های روستایی، شهرستان رضوانشهر

## مقدمه

مسئله تأمین غذایی به عنوان مهم‌ترین معیار تعیین‌کننده‌ی استقلال هر سرزمین، دارای اهمیت قابل‌ملاحظه‌ای در بین مجموعه اهداف اقتصادی کشورها بوده، و دسترسی همه افراد به غذای کافی در همه زمان‌ها را مد نظر قرار می‌دهد. دستیابی به این مهم از طریق افزایش کارایی و بهره‌وری بخش کشاورزی، به عنوان یکی از تواناترین بخش‌های اقتصاد روستایی می‌تواند تحقق یابد (Shakoori, 2005:14). کشاورزی مهم‌ترین فعالیت در نواحی روستایی است. بنابراین، گذر از کشاورزی سنتی، تعیین قیمت مناسب برای محصولات کشاورزی، تضمین عوامل تولید کشاورزی برای روستاییان، تضمین در مالکیت آن‌ها، توجه به آموزش، تضمین سرمایه و نهاده‌ها در بخش کشاورزی، در افزایش درآمد مؤثر است (MotieeLangroodi, 2003:160). اما بخش کشاورزی برای پاسخ به نیازها در وضعیت موجود با مشکلات، تنگناها و کمبودهایی روبه‌رو است که چگونگی مقابله با آن نقش تعیین‌کننده در رشد و توسعه کشاورزی دارد. یکی از این تنگناها، کوچک بودن واحدهای بهره‌برداری و خرد بودن قطعات اراضی کشاورزی است. این امر در اغلب نظام‌های بهره‌برداری زراعی به ویژه بهره‌برداری‌های خانوادگی در مناطق مختلف ایران یک مشکل دیرینه و اساسی بوده است و ریشه‌ی آن در چگونگی به زیر کشت بردن اراضی کشاورزی و نحوه بهره‌برداری از آن در مراحل مختلف زمانی به ویژه تخصیص اراضی به صورت وقفی، ارث، جهیزیه زنان و ... داشته است. پراکندگی زمین‌ها و کوچکی آن‌ها یکی از موانع اصلی در سر راه افزایش تولید و توسعه کشاورزی است (Yasouri, 2007: 78).

در شرایط فعلی کشور، با توجه به تعدد قطعات کشاورزی و مشکلات موجود در سر راه توسعه کشاورزی، اجرای طرح‌های یکپارچه‌سازی اراضی یک ضرورت اجتناب‌ناپذیر است. یکپارچه‌سازی اراضی زمانی می‌تواند در راستای تحقق توسعه پایدار در سطح ملی و توسعه یکپارچه روستایی قرار گیرد که آن را به عنوان یک نگرش سیستمی و فرآیندی در مطالعات برنامه‌ریزی‌ها، تصمیم‌گیری‌ها و اقدامات عملی مورد توجه قرار گیرد. با چنین نگرشی یکپارچه‌سازی فرآیندی خواهد بود که علاوه بر اثرات اقتصادی نظیر افزایش تولید در واحد سطح، بهبود وضعیت اجتماعی، بهبود مدیریت مزرعه، بهبود حفاظت خاک، کاهش نیروی انسانی، افزایش به‌کارگیری نهاده‌ها، تسهیل در به‌کارگیری ماشین‌آلات، صرفه‌جویی در آب و ... (Aftekhari, 2003:96; Yasouri et al, 2012: 203). به علاوه اجرای پروژه‌های یکپارچه‌سازی اراضی شرایط تولید در بخش کشاورزی را تغییر داده و در الگوهای تولید، بهره‌وری عوامل تولید، زمان مورد نیاز برای کار در مزارع، درآمد و ... اثر دارد. یکپارچه‌سازی اراضی نقش اصلی را در تضمین امنیت غذایی، فقرزدایی و دسترسی به توسعه پایدار روستایی ایفا می‌کند. این امر ضمن بهبود بهره‌وری کار، افزایش رقابت‌پذیری کشاورزی، تسهیل سرمایه‌گذاری در روستاها، به برنامه‌ریزی کاربردی و مدیریت بهینه اراضی منجر می‌شود. تجارب اروپای غربی نشان می‌دهد که یکپارچه‌سازی متمرکز به افزایش بهره‌وری بدون در نظر گرفتن جنبه‌های فرهنگی و بوم‌شناختی و در نهایت به از دست رفتن تنوع طبیعت، فرسایش خاک و تخریب محیط‌زیست منجر شود (Kelantari et al, 2006: 70).

بنابراین تحقیق حاضر بر آن شده است که به بررسی اثرات اقتصادی طرح‌های یکپارچه‌سازی اراضی در جهت تحقق اهداف برنامه‌های توسعه کشاورزی و روستایی که همانا افزایش تولید و درآمد روستاییان و بهره‌برداری بهینه از عوامل تولید در روستاهای مورد مطالعه بخش مرکزی شهرستان رضوانشهر بپردازد. در مقاله حاضر این سؤال اساسی مطرح است که یکپارچه‌سازی اراضی، چه تغییراتی در ابعاد اقتصادی و بهبود شرایط اقتصادی زندگی روستاییان در قیاس با قبل از یکپارچه‌سازی حادث گردیده است؟

در بخش پیشینه تحقیق، نمونه‌ای از تحقیقاتی که درباره‌ی بررسی اثرات طرح‌های یکپارچه‌سازی، به ویژه اثرات اقتصادی طرح‌های یکپارچه‌سازی انجام شده به طور مختصر مطرح شده است: Vitikainen (۲۰۰۴) در پژوهشی با عنوان مرور مطالعات یکپارچه‌سازی اراضی در اروپا مورد بررسی قرارداد و به این نتیجه رسیدند که اندازه‌ی قطعات و

کاهش تعداد آن‌ها، مهم‌ترین دلیل برای سودمند بودن برنامه یکپارچه‌سازی اراضی است و وجود تفاوت شدید در حاصلخیزی اراضی و امکان دسترسی برخی از اراضی به جاده و منابع آب، باعث می‌شود که تعویض اراضی و یکپارچه نمودن آن‌ها با مشکلات زیادی همراه باشد. Gergievsk (۲۰۰۵) در مقاله‌ای با عنوان یکپارچه‌سازی اراضی به عنوان یکی از راه‌های توسعه کشاورزی در مقدونیه نشان می‌دهد که پراکندگی اراضی یکی از موانع اصلی توسعه کشاورزی مقدونیه بوده و تأسیس تعاونی‌های روستایی و حمایت فنی دولت عوامل مؤثر در جهت اجرای طرح یکپارچه سازی اراضی هستند. Palmer (۲۰۰۸) در پژوهشی با عنوان فائو، تجربه‌ای با یکپارچه‌سازی اراضی در کشورهای اروپای شرقی و مرکزی نشان داد که یکپارچه‌سازی اراضی افزایش رقابت در بخش کشاورزی موجب شده و افزایش اندازه مزارع باعث بهبود شرایط روستا گردیده است. Huang et al (۲۰۱۰) در مقاله‌ای با عنوان یکپارچه‌سازی اراضی، رویکردی برای توسعه پایدار در نواحی روستایی مطالعه موردی کشور چین به این نتیجه رسیدند که یکپارچه‌سازی اراضی به عنوان ابزاری برای ایجاد اشتغال و درآمد، افزایش تولید و در نهایت بهبود وضعیت اقتصادی و ارتقای استانداردهای زندگی کشاورزان کمک می‌کند. آشکارآهنگرکلایی و همکاران (۱۳۸۵) در مقاله‌ای تحت عنوان بررسی نگرش کشاورزان به طرح یکپارچه‌سازی اراضی در شالیزارهای مازندران (مطالعه موردی: روستای گلپر در شهرستان جویبار) به این نتیجه رسیدند که مشکل فرهنگی - اجتماعی در جامعه کشاورزی، اصلی‌ترین عامل محدودکننده اجرای طرح یکپارچه‌سازی اراضی است. بودژمهری و انزایی (۱۳۹۱) مقاله‌ای با عنوان ارزیابی عملکرد تکنولوژیکی طرح تجهیز، نوسازی و یکپارچه‌سازی اراضی شالیزاری (نمونه موردی: دهستان قره طغان شهرستان نکا) را مورد بررسی قرار داده و به این نتیجه رسیده‌اند، که بعد تکنولوژیکی بین کارشناسان و بهره‌برداران در مورد میزان موفقیت طرح همبستگی وجود دارد که میزان ضریب همبستگی بعد تکنولوژیکی ۰/۶۴۱ است. مولایی هشجین و همکاران (۱۳۹۲) در مقاله‌ای با عنوان اثرات اقتصادی طرح تجهیز و نوسازی اراضی شالیزاری در روستاهای بخش مرکزی شهرستان صومعه‌سرا، اثرات اقتصادی طرح‌های یکپارچه‌سازی را مورد شناسایی قرار داده‌اند. عینالی (۱۳۹۳) در مقاله‌ای با عنوان نقش یکپارچه‌سازی اراضی در بهبود زمینه‌های کارآفرینی کشاورزی در شهرستان خدابنده (مورد: روستاهای حوزه خدمات کشاورزی نورآباد) به این نتیجه رسیدند که یکپارچه‌سازی در بین کشاورزان موجب شکل‌گیری و توسعه کارآفرینی کوچک مقیاس کشاورزی شده است و همچنین بیانگر تأثیرات مثبت یکپارچه‌سازی اراضی پراکنده در یک یا چند نقطه در بهبود زمینه‌های کارآفرینی کشاورزی است.

اساساً حوزه‌های روستایی به عنوان قاعده‌ی نظام و فعالیت ملی نقش اساسی در توسعه ملی ایفا می‌کنند، چرا که توسعه سرزمین در گرو پایداری نظام روستایی به عنوان زیر نظام تشکیل‌دهنده نظام سرزمین است و پایداری فضاهای روستایی در ابعاد مختلف می‌تواند نقش مؤثری در توسعه منطقه‌ای و ملی داشته باشد و اگر در جریان پیشرفت و توسعه فضاهای روستایی وقفه‌ای ایجاد شود آثار و پیامدهای آن نه تنها حوزه‌های روستایی، بلکه مناطق شهری و در نهایت کلیت سرزمین را در بر خواهد گرفت (Rezvani, 2005: 2). در ساختار اقتصادی نواحی روستایی کشورهای مختلف، کشاورزی محور اساسی تأمین معیشت به شمار آمده و در اغلب برنامه‌های توسعه نیز کشاورزی مهم‌ترین و تنها رکن اقتصادی روستاها را شامل می‌شود (Taherkhani, 2001: 21). اما پایین بودن میزان بهره‌وری، بالا بودن هزینه‌های تولید، اتلاف منابع تولید، جلوگیری از الگوی مناسب زراعی، غیرکارا کردن مدیریت مزرعه، عدم استفاده مؤثر از ماشین‌آلات، اختلاف میان کشاورزان و تضعیف همبستگی‌های اجتماعی در جامعه روستایی و سرانجام فقر و مهاجرت روستایی به عنوان شاخص‌های توسعه‌نیافتگی، همگی به نوعی در ارتباط با پراکندگی قطعات قرار دارد (Rafiee & Amirnejad, 2008).

در هر حال پراکندگی اراضی یکی از مشکلات بخش کشاورزی محسوب شده، صاحب‌نظران آن را از جمله موانع اصلی توسعه قلمداد کرده، از یکپارچگی اراضی به عنوان یکی از عوامل پایه‌ای برای دگرگونی بخش کشاورزی یاد می‌کنند

(Jamshidi & Amin, 2010: 4). یکپارچه کردن زمین در ادبیات توسعه کشاورزی کشورهای جهان بسیار متداول بوده و به معنای یکپارچگی و هماهنگ کردن کلیه فعالیت‌های کشاورزی اعم از آماده سازی زمین، تهیه بذر، کود، سم، ماشین آلات کشاورزی، نگهداری و استفاده صحیح از آن‌ها، مدیریت صحیح مزرعه و بازاریابی محصولات کشاورزی است به نحوی که ضمن بالا بردن توان تولید، نوع کشت و محصولات را برابر نیازهای جامعه هدایت کند (Rostami et al, 2008:92). یکپارچه‌سازی اراضی تنها یک اصطلاح تکنیکی و فنی برای ساختار مجدد مالکیت زمین از طریق یکپارچه سازی کامل در سطح خانوار، تحدید قطعات پراکنده نیست، اگر چه به قول ادوارز توجه به سازه‌هایی نظیر تناسب نسبی اراضی، تعداد بلوک‌ها و فاصله بین بلوک‌ها در فرایند اجرایی ضروری می‌نماید، اما به نظر می‌رسد پارادایمی که یکپارچه سازی اراضی را به مجموعه‌ای از مداخله‌گرهای تکنیکی تقلیل می‌دهد، تبیین‌کننده و قضایای مربوط به یکپارچه کردن اراضی خرده دهقانان با توجه به خرده فرهنگ‌های حاکم بر جوامع روستایی و تأخر فرهنگی زارعان خرده پا، خصوصاً در جوامع کمتر توسعه‌یافته نیست (Sherzad, 2007: 242; Yasouri, 2012: 207). در ایران نیز 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 روستا را شامل می‌شود: یکپارچه‌سازی کلی قطعات (تعویض اراضی مالکان و یا انتقال آن‌ها به یک یا چند نقطه)؛ یکپارچه‌سازی کل اراضی زیر کشت (اراضی زیر کشت یک محصول از سایر مزارع)؛ یکپارچه‌سازی اراضی (تخصیص مجدد کلیه اراضی کشاورزی و تشکیل مزارع بزرگ‌تر) (Khadem adam, 1997).

از دیدگاه کارشناسان رویکردهای موجود در اجرای سیاست‌های یکپارچه‌سازی اراضی به دو دسته کلی تقسیم می‌شود (Thomas, 2006: 249; Einali, 2015): ۱. یکپارچه‌سازی ساده اراضی در قالب تجمیع قطعات هر یک از کشاورزان با نقش واسط کارشناسان؛ ۲. یکپارچه‌سازی جامع در قالب تجدید آرایش اراضی (عینالی و همکاران، ۱۳۹۲: ۵۶). از دیدگاه‌هایی که در زمینه پدیده یکپارچه‌سازی اراضی مطرح شده، دیدگاه اقتصادی است. در این دیدگاه با توجه به اصول و نظریه‌های تولید مباحثی از جمله، صرفه‌جویی در زمینه‌های آب، زمین و نهاده‌های تولیدی، توسعه راه‌های ارتباطی بین مزرعه‌ای، استفاده بهینه از ماشین‌آلات، افزایش راندمان در عوامل تولید و نیروی کار، زمین و سرمایه، الگوی مناسب کشت، کاهش هزینه‌ها، افزایش درآمد و ... اشاره کرده‌اند. جانسون در مطالعات خود خاطر نشان می‌سازد که از نظر تئوریک، پراکندگی اراضی در جوامعی که اشکال زمین دارای تنوع فضایی است و به‌کارگیری حداقل تکنیک‌های سرمایه بر، پایین بودن میزان تخصص، غلبه تولید خانوادگی (اقتصاد معیشتی) بر تولید بازار از مشخصات بارز آن‌هاست، از نظر اقتصادی، عقلانی و منطقی است (Yasouri, 2012: 207).

## روش پژوهش

این تحقیق بنا بر هدف کاربردی است و روش انجام آن توصیفی - تحلیلی مبتنی بر اطلاعات ارائه شده در اسناد و مدارک کتابخانه‌ای سازمان‌های مختلف است. آمار و اطلاعات، با استفاده از روش کتابخانه‌ای مراکز علمی همچون دانشگاه‌ها، مؤسسات و مراکز تحقیقاتی سازمان‌هایی مانند سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور، جهاد کشاورزی و ... گردآوری شده است. جامعه آماری این تحقیق، روستاهای بخش مرکزی شهرستان رضوانشهر است که با توجه به بررسی‌های میدانی در منطقه مورد مطالعه و مطالعات اکتشافی و نیز شناخت قبلی نگارنده انجام شده است. به منظور دستیابی به اطلاعات مورد نیاز جهت سنجش متغیرهای مورد تحقیق، از روش‌های پیمایشی و اسنادی بهره گرفته شده است. جامعه آماری در این تحقیق، شامل ۲۹ روستای بخش مرکزی شهرستان رضوانشهر می‌باشد که طرح یکپارچه سازی اراضی کشاورزی در آن‌ها اجرا شده است. حجم نمونه شامل خانوارهای بهره‌بردار این طرح می‌باشد. تعداد خانوارهای نمونه با استفاده از فرمول

کوکران ۲۲۵ خانوار بدست آمده است. که این تعداد پرسش نامه در میان خانوارهای روستاهای نمونه توزیع گردید. برای سنجش پایایی ابزار پرسش نامه، ابتدا تعداد ۲۵ پرسش نامه به صورت پیش آزمون، در روستاهای مورد مطالعه تکمیل شد. پس از آزمون آلفای کرونباخ و حذف گویه‌های نامناسب و با نمره پایین و یا در مواردی اصلاح آنان، ضریب آلفای ۰.۸۶۲ به دست آمد. برای بررسی و تجزیه و تحلیل اطلاعات و داده‌ها، از آزمون t همبسته در نرم‌افزارهای Excel و SPSS استفاده شده است. به منظور انجام مقایسه میانگین بین شاخص‌های اقتصادی در قبل و بعد از اجرای پروژه در روستاهای تحت پوشش پروژه با توجه به این که متغیرهای وابسته، فاصله‌ای هستند و موضوع مورد مقایسه نیز دو گروه قرار دارد (قبل و بعد از اجرای طرح) از آزمون t همبسته استفاده شده است.

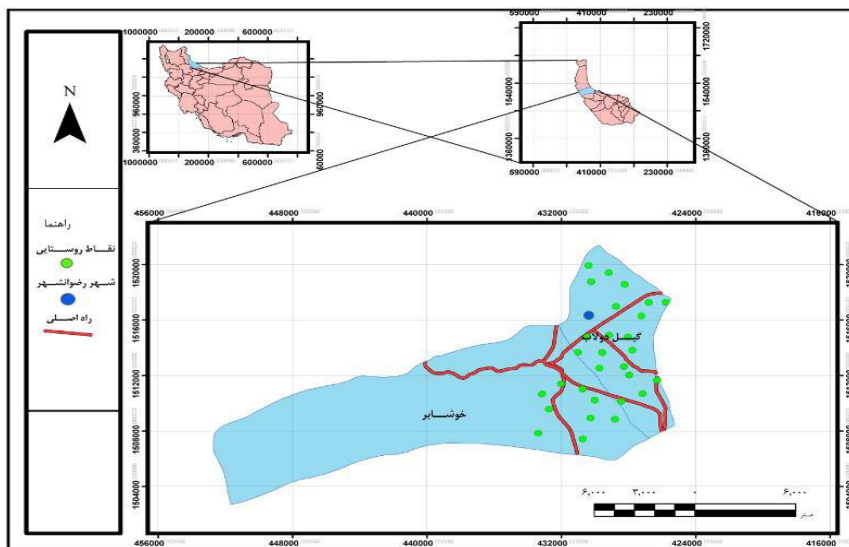
### محدوده مورد مطالعه

شهرستان رضوانشهر دارای دو بخش مرکزی و پره سر است. بخش مرکزی دارای دو دهستان گیل دولاب و خوشابر که بین ۳۳ درجه و ۶۳ دقیقه و ۵۴ ثانیه عرض جغرافیایی شمالی و ۴۱ درجه و ۵۹ دقیقه و ۱۲ ثانیه طول جغرافیایی شرقی قرار دارد. این بخش دارای ۶۰ آبادی سکنه است. جمعیت روستایی این شهرستان بر اساس سرشماری سال ۱۳۹۰، شامل ۶۲۷۹ خانوار با جمعیتی معادل ۲۱۸۰۳ نفر و بعد خانوار ۳/۶۳ بوده است. مقطع زمانی که برای تحقیق حاضر انتخاب شده از سال شروع طرح یکپارچه‌سازی اراضی شالیزاری در محدوده مورد مطالعه (۱۳۷۵) تا سال (۱۳۹۱) است. در بخش مرکزی شهرستان رضوانشهر این طرح برای اولین بار در سال ۱۳۷۶ در روستای ویشه سرا (دهستان خوشابر) به مساحت ۱۱۱ هکتار به اجرا درآمد.

جدول ۱. ویژگی‌های طرح یکپارچه‌سازی اراضی شالیزاری در بخش مرکزی شهرستان رضوانشهر

مجموع	۱۳۸۷-۱۳۹۱	۱۳۸۲-۱۳۸۶	۱۳۷۶-۱۳۸۱	شرح
۲۹	۶	۱۸	۵	تعداد آبادی‌های انجام شده
۲۶۸۸	۴۳۲	۱۹۲۷	۳۲۹	تعداد خانوار بهره‌بردار
۵۱۰.۸	۷۵۳	۴۲۴۵	۱۱۰	مساحت کل سطح زیر کشت برنج (هکتار)
۲۷۰/۸۰۲	۳۶۳/۹	۱۹۷۵/۴۲	۳۶۸/۷	مساحت کل اجرا شده طرح یکپارچه‌سازی (هکتار)

Source: Management of Agriculture Rezvanshar County, 2013



شکل ۱. موقعیت روستاهای مورد مطالعه در بخش مرکزی شهرستان رضوانشهر

## یافته‌ها و بحث

### یافته‌های توصیفی

بر اساس یافته‌های به دست آمده ۶۱ درصد از روستاییان در گروه سنی ۲۵ تا ۴۵ سال، ۳۳ درصد از روستاییان در گروه سنی ۴۵ تا ۶۵ سال و تنها ۵ درصد افراد روستایی در گروه سنی ۶۵ سال به بالا قرار دارند. میانگین سنی افراد پاسخگو تقریباً ۳۵ سال بوده که جوان‌ترین آن‌ها ۲۵ و مسن‌ترین آن‌ها ۶۴ سال سن داشت. از نظر جنسیت نیز ۶۰ درصد از روستاییان مرد و ۴۰ درصد از آن‌ها زن بوده‌اند. از نظر اشتغال بیش از ۷۰ درصد از روستاییان به کار کشاورزی و کمتر از ۹ درصد نیز دامدار و حدود ۲۰ درصد از آن‌ها نیز به کارهای دیگری غیر از کشاورزی و دامداری اشتغال دارند. از نظر تحصیلات روستاییان، افراد بی‌سواد ۱۱ درصد، حدود ۳۰ درصد نیز تا حد سیکل، ۵۰ درصد دارای مدرک دیپلم، و تنها کمتر از ۱۰ درصد از افراد روستا دارای تحصیلات دانشگاهی می‌باشند. از نظر تعداد اعضای خانواده بیش از ۶۰ درصد در گروه ۲-۵، ۳۰ درصد نیز در گروه بین ۶-۹ و ۴ درصد نیز در گروه ۹ نفر به بالا قرار دارند.

جدول ۲. ویژگی‌های فردی روستاییان (n=۲۲۵)

متغیر	سطوح متغیر	فراوانی	درصد	کمینه	بیشینه
سن (سال)	۲۵-۴۵	۱۳۸	۶۱/۳	۲۵	۶۴
	۴۵-۶۵	۷۵	۳۳/۳		
	+ ۶۵	۱۲	۵/۳		
شغل	کشاورز	۱۶۰	۷۱/۱	-	-
	دامدار	۲۲	۹/۷		
	سایر	۴۳	۱۹/۱		
جنسیت	مرد	۱۵۰	۶۶/۶	-	-
	زن	۷۵	۴۴/۴		
سطح تحصیلات	بی‌سواد	۲۵	۱۱/۱	-	-
	سیکل	۶۶	۲۹/۳		
	دیپلم	۱۱۲	۴۹/۷		
	دانشگاهی	۲۲	۹/۷		
تعداد اعضای خانواده	۲-۵	۱۳۹	۶۱/۷	۲	۱۰
	۶-۹	۷۶	۳۳/۷		
	۹ به بالا	۱۰	۴/۴		

### - یافته‌های تحلیلی

طرح یکپارچه‌سازی اراضی یکی از اولویت‌های وزارت جهاد کشاورزی برای ایجاد زیرساخت‌های لازم در استفاده‌ی بهینه از منابع آب، خاک، نهاده‌های کشاورزی و تولید هر چه بیشتر محصول برنج است. طرح یکپارچه‌سازی شالیزارها از ابتدای سال ۱۳۶۹ در شهرستان رضوانشهر آغاز شد در کشاورزی سنتی برای هر هکتار شالیزار بین ۱۵ تا ۲۰ نشاکار لازم است که با دستمزدهای زیاد کنونی، شالی‌کار با مشکلات عدیده‌ای رو به رو می‌شود، به دلیل اشتغال اغلب جوانان روستایی در شهرها، فرصت و مهارت کشاورزی سنتی را ندارند، با انجام یکپارچه‌سازی شالیزارها، مشارکت نسل جوان در کشت مکانیزه برنج به علت سهولت و سرعت کار، بیشتر خواهد شد. با انجام این طرح حدود ۵ درصد به سطح زیر کشت اراضی اضافه شده است و با به‌کارگیری ماشین‌آلات هزینه تولید کاهش یافته است که موجب مقرون به صرفه شدن این فعالیت شده است.

یک کشاورز با روش سنتی برای تولید برنج، در هر هکتار به طور میانگین ۱۷ میلیون ریال هزینه می‌کند که در صورت مکانیزه شدن علاوه بر زمان، می‌تواند ۵۵ درصد در هزینه نیز صرفه‌جویی کند. و نیز دسترسی آسان تر به مزارع، انجام راحت تر مراحل کاشت و تولید برنج، استفاده آسان تر از ماشین‌آلات کشاورزی باعث افزایش محصول و در نتیجه اقتصادی کردن تولید برنج خواهد شد. بررسی اثرات اقتصادی طرح‌های یکپارچه‌سازی عبارت‌اند از:

- **کاهش تعداد قطعات:** یکی از نتایج اولیه طرح‌های یکپارچه‌سازی اراضی تعداد قطعات کشاورزان است. میانگین تعداد قطعات اراضی شالیزاری در کلیه روستاهای بخش مرکزی شهرستان رضوانشهر در قبل طرح ۱۶/۳ قطعه بوده که پس از اجرای طرح به ۴،۵ قطعه کاهش یافته است.

- **افزایش وسعت بهره‌برداری‌ها:** یکی دیگر از اهداف اقتصادی این طرح‌ها افزایش وسعت بهره‌برداری‌ها است که در این امر با عواملی چون حذف راه‌های ارتباطی غیرضروری، جمع‌آوری جوی‌های اضافی آب، که به صورت شبکه روی قطعات زیاد کشیده شده‌اند، تراس‌بندی و به نظم درآوردن مرزها و ... است که با این اقدامات به طور میانگین در هر هکتار تقریباً ۵ درصد به سطح زیر کشت اضافه شده است. بنابراین با افزایش وسعت بهره‌برداری‌ها میزان تولید نیز بیشتر می‌گردد.

- **افزایش استفاده از ماشین‌آلات:** در حال حاضر با انجام طرح یکپارچه‌سازی اراضی در روستاهای مورد مطالعه بیش از ۷۰ درصد از کشاورزان در مراحل کاشت و داشت و برداشت از ماشین‌آلات کشاورزی سود می‌برند.

- **کاهش هزینه و افزایش درآمد:** اجرای این طرح در محدوده مورد مطالعه با افزایش سطح زیر کشت، امکان استفاده از ماشین‌آلات را موجب گردیده و باعث کاهش هزینه‌ها و افزایش درآمد شده است. به طوری که بدون بهره از ماشین‌آلات کشاورزی برای انجام کاشت یک هکتار، به ۱۵ الی ۲۰ نفر نیاز است و این کار در ۱ روز و یک بعد ظهر با این تعداد به طول می‌انجامد. و هزینه روزمزد یک کارگر ۵۰ تا ۶۰ هزار تومان است ولی همین مقدار زمین با یک دستگاه نشا در یک بعدازظهر با مبلغ ۶۰۰ هزار تومان انجام می‌گیرد. که یک اختلاف چشمگیری است. که با انجام طرح یکپارچه‌سازی در نواحی روستایی این شهرستان کاهش هزینه‌ها و به دنبال آن افزایش درآمد را برای روستاییان به ارمغان است.

به منظور بررسی تأثیرات اقتصادی طرح یکپارچه‌سازی اراضی شالیزاری در محدوده مورد مطالعه از مقایسه شاخص‌های اقتصادی در قبل و بعد از اجرای طرح استفاده شده است. به منظور انجام مقایسه میانگین بین شاخص‌های اقتصادی در قبل و بعد از اجرای پروژه در روستاهای تحت پوشش طرح با توجه به این که متغیرهای وابسته، فاصله‌ای هستند و موضوع مورد مقایسه نیز دو گروه دارد (قبل و بعد از اجرای طرح) از آزمون  $t$  همبسته استفاده شده است. نتایج نشان داد که بین وضعیت اقتصادی در روستاهای تحت پوشش پروژه از دیدگاه روستاییان در دو زمان قبل و بعد از اجرای طرح تفاوت معنی‌داری در سطح (۰/۰۵) وجود دارد.

به طوری که می‌توان گفت از دیدگاه روستاییان میانگین تعداد قطعات قبل از اجرای طرح (میانگین ۱۷/۲۴) و بعد از اجرای طرح (میانگین ۲۹/۴۴) به دست آمده است، نشان‌دهنده این است که تعداد قطعات اراضی نسبت به قبل از اجرای طرح کاهش یافته است. بین سطح تولید اراضی شالیزاری در روستاهای تحت پوشش طرح در دو زمان قبل و بعد از اجرای طرح نیز تفاوت معنی‌داری در سطح (۰/۰۵) مشاهده گردید. بر اساس محاسبات انجام‌شده میانگین سطح تولید قبل از اجرای طرح (۲۸/۰۴) کمتر از میزان تولید بعد از اجرای طرح (میانگین ۳۴/۰۵) بوده است. در این شاخص نیز راندمان تولید اراضی شالیزاری در بعد از اجرای طرح افزایش یافته است. وضعیت استفاده از ماشین‌آلات نیز در روستاهای تحت پوشش از دیدگاه روستاییان در دو زمان قبل و بعد از اجرای طرح تفاوت معنی‌داری در سطح (۰/۰۵) نشان داده شده است. به طوری میانگین شاخص استفاده از ماشین‌آلات قبل از اجرای طرح (میانگین ۲۸/۸۰) و بعد از اجرای طرح (میانگین ۴۳/۵۶) بوده است. این بعد نیز نشان‌دهنده این است که اجرای طرح یکپارچه‌سازی موجب افزایش استفاده از ماشین‌آلات توسط روستاییان شده است. در بعد مصرف آب نیز در روستاهای تحت پوشش در دو زمان قبل و بعد از اجرای طرح تفاوت معنی‌داری در سطح (۰/۰۵) مشاهده گردید. به طوری که مصرف آب در اراضی کشاورزی بعد از

اجرای طرح کاهش یافته است. همچنین نتایج نشان می‌دهد که بین وضعیت ارزش زمین در روستاهای تحت پوشش در دو زمان قبل و بعد از اجرای پروژه تفاوت معنی‌داری در سطح (۰/۰۵) مشاهده گردید. به طوری که می‌توان گفت از دیدگاه روستاییان میانگین ارزش زمین اراضی کشاورزی قبل از اجرای طرح (میانگین ۱۷/۱۲) و بعد از اجرای طرح (میانگین ۲۵/۸۸) بوده است. قیمت اراضی با اجرای طرح یکپارچه‌سازی در این منطقه افزایش یافته است، نبود راه‌های دسترسی مناسب به مزارع، نبود منابع آبی مطمئن و درگیری‌های محلی کشاورزان بر سر آب از مهم‌ترین عوامل کاهش ارزش زمین‌ها بوده است که انجام این پروژه در محدوده مورد مطالعه موجب کاهش و از بین رفتن این مشکلات گردیده است که به دنبال آن افزایش قیمت این اراضی گردیده است. وضعیت هزینه و درآمد در روستاهای تحت پوشش طرح در دو زمان قبل و بعد از اجرا نیز تفاوت معنی‌داری در سطح (۰/۰۵) دیده می‌شود. این عامل بیان می‌کند که میزان هزینه‌ها کاهش و درآمد حاصله افزایش یافته است.

جدول ۳. تأثیر یکپارچه‌سازی اراضی در شاخص‌های اقتصادی نواحی روستایی (N=۱۵)

متغیر	گروه	میانگین	انحراف معیار	T همبسته	SIG
تعداد قطعات	قبل از اجرای طرح	۱۷/۲۴	۳/۰۸	۸/۲۸۴	۰/۰۰۱
	بعد از اجرای طرح	۲۹/۴۴	۲/۷۲		
افزایش راندمان تولید	قبل از اجرای طرح	۲۸/۰۴	۶/۵۶	۷/۴۴۲	۰/۰۰۱
	بعد از اجرای طرح	۳۴/۰۵	۵/۷۱		
وضعیت استفاده از ماشین‌آلات	قبل از اجرای طرح	۲۸/۸۰	۳/۵۷	۱۹/۷۷۳	۰/۰۰۱
	بعد از اجرای طرح	۴۳/۵۶	۳/۵۸		
وضعیت مصرف آب	قبل از اجرای طرح	۱۹/۲۴	۲/۳۶	۱۱/۶۹۴	۰/۰۰۱
	بعد از اجرای طرح	۲۳/۹۲	۲/۵۵		
ارزش زمین	قبل از اجرای طرح	۱۷/۱۲	۱/۷۶	۹/۶۸۴	۰/۰۰۱
	بعد از اجرای طرح	۲۵/۸۸	۲/۷۲		
هزینه و درآمد	قبل از اجرای طرح	۲۲/۰۴	۳/۵۸	۸/۵۵۳	۰/۰۰۱
	بعد از اجرای طرح	۳۱/۸۴	۳/۷۴		

سؤال تحقیق مبنی بر این که آیا یکپارچه‌سازی اراضی شالیزاری در وضعیت اقتصاد سکونتگاه‌های روستایی ارتباط تأثیر دارد. بنابراین نظر مردم ساکن در این محدوده مورد مطالعه پرسش و مورد ارزیابی قرار گرفت. لذا سؤالی از اعضای نمونه پرسیده شد که نتیجه آن در قالب جدول زیر تلخیص می‌گردد:

فرض آماری  $H_0$  و  $H_1$  در آزمون خی دو به صورت زیر تنظیم می‌شود:

$H_0$ : بین توزیع مشاهده‌شده و مورد انتظار تفاوت وجود ندارد.

$H_1$ : بین توزیع مشاهده‌شده و مورد انتظار تفاوت وجود دارد.

جدول زیر فراوانی‌های مشاهده‌شده و مورد انتظار را نشان می‌دهد:



جدول ۴. فراوانی مشاهده شده و مورد انتظار در ارتباط با دیدگاه روستاییان در مورد تأثیر یکپارچه سازی اراضی بر وضعیت اقتصاد روستایی

تأثیر یکپارچه سازی بر روی بهبود اقتصاد نواحی روستایی	خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	خیلی کم	جمع کل
فراوانی مشاهده شده (O <sub>i</sub> )	۱۴۵	۶۰	۲۰	-	-	۲۲۵
فراوانی مورد انتظار (E <sub>i</sub> )	۴۵	۴۵	۴۵	۴۵	۴۵	۲۲۵

$$\chi^2 = \frac{(145 - 45)^2}{45} + \frac{(60 - 45)^2}{45} + \frac{(20 - 45)^2}{45} + \frac{(0 - 45)^2}{45} + \frac{(0 - 45)^2}{45} = 331$$

به دلیل آنکه مقدار محاسبه شده برای آزمون  $\chi^2$  (۳۳۱) بیش از  $9/49$  ( $\chi^2$  جدول با ۹۵ درصد سطح اطمینان) است، پس سطح خطای  $\alpha = 0.05$  می توان فرضیه  $H_1$  را پذیرفت. بنابراین بین توزیع مشاهده شده و توزیع مورد انتظار دیدگاه پاسخگویان تفاوت وجود دارد. با تفسیر  $(O_i - E_i)$  این نتیجه حاصل شد که تعداد افرادی که معتقد به تأثیر خیلی زیاد و زیاد تأثیر یکپارچه سازی اراضی شالیزاری بر روی بهبود اقتصاد و افزایش درآمد ساکنین بیش از سایر طبقات است. بنابراین فرضیه اول به اثبات می رسد.

## نتیجه گیری

یکپارچه سازی اراضی شالیزاری شهرستان رضوانشهر از جمله دلایل افزایش تولید برنج در شهرستان است. منطقه شهرستان رضوانشهر ۱۰۰۰۰ هکتار شالیزار دارد و مقدار چشمگیری از برنج استان را تأمین می کند. سالانه ۴۳۲۶۱ تن برنج سفید (هاشمی) از مرغوب ترین انواع برنج کشور، در این شهرستان تولید می شود. اما هزینه زیاد تولید در مراحل کاشت، داشت و برداشت برنج، وجود کرت های کوچک و تعداد زیاد مرزها، نبود جاده دسترسی، مشکل حمل محصول، نبود کانال های آبیاری و زهکشی، مسطح نبودن شالیزارها و باتلاقی بودن برخی از مزارع از جمله مشکلات تولید برنج به روش سنتی در این شهرستان است که در دو دهه اخیر منجر به تهیه و اجرای طرح یکپارچه سازی شالیزارها در شهرستان رضوانشهر شده است. یکپارچه کردن زمین در ادبیات توسعه کشاورزی کشورهای جهان بسیار متداول بوده و به معنای یکپارچگی و هماهنگ کردن کلیه فعالیت های کشاورزی اعم از آماده سازی زمین، تهیه بذر، کود، سم، ماشین آلات کشاورزی، نگهداری و استفاده صحیح از آن ها، مدیریت صحیح مزرعه و بازاریابی محصولات کشاورزی است به نحوی که ضمن بال بردن توان تولید، نوع کشت و محصولات را برابر نیازهای جامعه هدایت کند. بر اساس نتایج حاصله از یافته های میدانی و نتایج استخراج شده از پرسش نامه، در ارتباط با اثرات اقتصادی طرح های یکپارچه سازی در روستاهای مورد مطالعه مورد ارزیابی قرار دارد که عمده ترین آن ها می تواند شامل موارد زیر باشد:

۱. اجرای طرح های یکپارچه سازی با تغییر در ساختار اراضی و افزایش وسعت بهره برداری ها و انتقال شیوه های بهینه آبیاری آثار مثبتی را در زمینه های اقتصادی (بالا رفتن راندمان تولید، کاهش هزینه، صرفه جویی در آب و...) فراهم آورده است.

۲. از مهم ترین اثرات مثبت طرح های یکپارچه سازی افزایش سطح زیر کشت در روستاهای مورد مطالعه است.

۳. با اجرای طرح یکپارچه سازی اراضی، به کارگیری ماشین آلات در مراحل مختلف تولید برنج افزایش یافته است.

۴. اجرای طرح یکپارچه سازی اراضی شالیزاری، کاهش هزینه های تولید را به دنبال داشته است.

۵. با اجرای طرح یکپارچه سازی اراضی، امکان سرمایه گذاری روی زمین همراه با افزایش تولید، کشت دوم و ایجاد فرصت های شغلی جدید در سکونتگاه های روستایی همراه بوده است.

نتایج این تحقیق با مطالعات مولایی هشتجین و همکاران (۱۳۹۲)، بوذرجمهری و انزایی (۱۳۹۱)، عینالی (۱۳۹۳)، Vitikainen (۲۰۰۴)، Gergievsk (۲۰۰۵)، Palmer (۲۰۰۸) و Huang et al (۲۰۱۰) از نظر اینکه طرح یکپارچه‌سازی موجب بهبود وضعیت اقتصادی روستاییان می‌گردد، همخوانی دارد. همه مطالعات گذشته در این راستا بیان می‌کنند که انجام طرح‌های یکپارچه‌سازی اراضی موجب افزایش اندازه مزارع می‌گردد و در نهایت افزایش راندمان تولید و در پی آن بهبود وضعیت اقتصادی سکونتگاه‌های روستایی را به همراه خواهد داشت. بنابراین نتایج همه این مطالعات و مطالعه کنونی انجام طرح‌های یکپارچه‌سازی را مناسب ارزیابی نموده‌اند. با توجه به مطالعات صورت گرفته در تحقیق حاضر پیشنهادهایی مطرح است:

- تشویق و ایجاد انگیزه در کشاورزان و روستاییان برای انجام یکپارچگی اراضی از طریق تسهیلات اعتباری و تفهیم فرآیند طرح برای روستاییان که از موثر بودن آن برای توسعه کشاورزی اطمینان حاصل نمایند.
- برگزاری کلاس‌های آموزشی قبل از انجام طرح یکپارچه‌سازی اراضی توسط جهاد کشاورزی انجام گیرد.
- دخالت دادن روستاییان و کشاورزان به صورت مشارکتی در طرح کمک می‌کند که زمان اجرای طرح کوتاه‌تر شود.
- در پایان می‌توان این نکته را بیان کرد که انجام طرح‌های یکپارچه‌سازی اراضی شالیزاری می‌تواند ابزار مناسبی برای توسعه و بهبود کشاورزی باشد و بالطبع پایداری اقتصادی نواحی روستایی را موجب گردد.

## References

- Aftekhari, A.R. (2004). *Agricultural development: concepts, principles, methodology, planning agricultural land consolidation*. Tehran: Samt Publishers. (In Persian)
- Agriculture Organization of Gilan. (2014). *Management of Agriculture of the city Rezvanshahr*. (In Persian)
- Ashkar Hngrklayy, M. A., Asadpour, H., & Alipour, A. (2007). The attitudes of farmers to land consolidation projects in paddy fields of Mazandaran (Case Study: Galird, Alborz city village brook). *Journal of Agricultural Economics and Development*, 14 (55), 135-154. (In Persian)
- Einali, J. (2015). The role of land consolidation to improve areas of agricultural entrepreneurship in the city Khodabande (Item villages in the area of agricultural services Nurabad). *Journal of Regional Planning*, 4 (13), 61-74. (In Persian)
- Einali, J., Farahani, H., & Wafa, S. (2014). Evaluation of agricultural land consolidation role in improving production uses water: Khara Rud district, city Khodabande. *Journal of Space Quarterly Economics and Rural Development*, 2 (3), 51-69. (In Persian)
- Gergievsk, k. (2005). Land Consolidation as one of the modes for the enlargement of agricultural land in Macedonia. *Journal Central European Agriculture*, 6 (4), 562-574.
- Haghighat, M.S., Iravani, H., Kelantati, KH., & Ghadimi, A.R. (2014). Analysis of the barriers to adoption of land consolidation projects from the perspective of Agriculture. *Journal of Agricultural Extension and Education*, 6 (21), 97-110. (In Persian)
- Huang, Q., Li, M., & Z. Chen. (2010). *Land Consolidation: An Approach for Sustainable Development in Rural China*, AMBIO, 40, 93-95.
- Jamshidi, A., R., & Amini, A., M. (2010). The role of agricultural extension and education to create the willingness of farmers to implement land consolidation projects (case study: in Ilam province). *Third Congress of Agricultural Extension and Education Sciences*, Ferdowsi University, Mashhad, Iran. (In Persian)

- Kelantati, KH., Hosseini, M., & Abdullah Zadeh, Gh. H. (2006). Accounting and agricultural land consolidation using the experiences of countries in Eastern Europe. *Journal of Rural Development*, 8 (3), 67-104. (In Persian)
- Khadem adam, N. (1997). *Agricultural economics and policies in different systems of Iran*. Tehran: Publication Atelihat. (In Persian)
- Molaei Hashjin, N., Nazari, A.H., & Adeli Mosayeb, W. (2014). Economic impact assessment, mobilization and modernization of paddy fields in central rural city Sowme'eh Sara. *Journal of Space Quarterly Economics and Rural Development*, 2 (4), 139-160. (In Persian)
- Motiee Langroodi, S.H. (2004). *Rural planning with an emphasis on Iran*, Mashhad: Publication Mashhad University Press jihad. (In Persian)
- Palmer, d. (2008). Fao, s experiences with land Consolidation in central and Eastern Europe ,Proceedings. *43rd Croatians and 3 rd International Symposium on Agriculture*, Opatija.Croatia. Opatija.Croatia, 29. (In Persian)
- Rafiee, H., Amirnejad, H. (2008). Factors affecting the adoption of integration of paddy fields in Mazandaran province. *Proceedings of the Second Biennial Conference of Agricultural Economics Iran*, Ferdowsi University, Mashhad, Iran. (In Persian)
- Rezvani, M.R. (2005). *Introduction to Rural Development Planning in Iran*. Tehran: Publication Ghomes. (In Persian)
- Rostami, SH. B., Taleshi, M., Khanjari pier kashani, F., & Sedaghat, M. (2009). Evaluation of socio-cultural factors affecting the lack of integration of agricultural lands (Case study: villages behind locked). *Journal of Geography*, 6 (16-17), 91-105. (In Persian)
- Shakoori, A. (2006). *Agricultural development policies in Iran*. Tehran: Samt Publishers. (In Persian)
- Sherzad, H. (2008). Land consolidation as a peasant collective decision. *Monthly Jihad*, 276, 213-247. (In Persian)
- Taherkhan, M. (2001). *Rural industrialization*. Tehran: Publication General Administration of industrial design and productivity. (In Persian)
- Taherkhan, M. (2001). *Rural industrialization, rural development a cornerstone of future strategic*. Tehran: Publication General Administration of industrial design and productivity. (In Persian)
- Thomas, J. (2006). Property rights, land fragmentation and the emerging structure of agriculture in Central and Eastern European countries. *electronic Journal of Agricultural and Development Economics*, 3 (2), 1-9.
- Vitikainen, A. (2004). An overview of land consolidation in Europe. *Nordic J. Surveying Real Estate Res.* 1, 124-136.
- Yasouri, M. (2008). *Introduction to the rural economy (with emphasis on the agricultural sector)*. Mashhad: Publication Astan Quds Razavi. (In Persian)
- Yasouri, M., Javan, J and Sabounchi, Z. (2008). The economic effects of land consolidation projects of the city of Arak. *Journal of Geography*, 5(14-15), 67-84. (In Persian)
- Yasouri, M., Javan, J and Sabounchi, Z. (2013). Social effects of land consolidation plans in rural areas (villages city of Arak). *Journal of Geography and Planning*, 16(4), 201-228. (In Persian)

## Assessment of the economic effects of paddy land consolidation projects in rural settlements (case study: Central part of Rezvanshahr city)

**Hamid Jalalian\***

*Associate Professor, of Geography & Rural Planning, Kharazmi University, Tehran, Iran*

**Farhad Javan**

*PhD. student of Geography & Rural Development, Kharazmi University, Tehran, Iran*

Received: 2016/04/03

Accepted: 2017/05/20

### Extended Abstract

#### Introduction

In the current situation of our country, due to the large number of agricultural parcels and problem in agricultural development, the land consolidation project is secure and necessary. When land consolidation may be in order to achieve sustainable development at the national level and be integrated rural development that action taken as a systematic approach and process planning studies and decision. With such an attitude, we can expect the economic effect of the integration process such as increased production per unit area, improved social status, improved farm management, improved soil conservation, reduction of manpower, increasing the use of inputs, facilitating the use of machines, saving water and etc. In addition, the implementation of land consolidation projects affects changes production conditions in the agricultural sector and in production pattern, productivity of factors of production, time needed to work in the fields income and etc. Land consolidation plays a key role in ensuring food security, poverty and access to sustainable rural development. This in turn improves the productivity of labor, increase agricultural competitiveness; facilitate investment in the village, functional planning and management of land leads. Western Europe focused experience shows that integration to increase productivity regardless of cultural and ecological aspects and ultimately the loss of natural diversity leads to the soil erosion and environmental degradation. So this study is intended to examine the economic effects of land consolidation projects in order to achieve the objectives of agricultural and rural development programs that is increasing production and rural incomes and optimal utilization of factors of production in the villages of Rezvanshahr city. In this paper, the main question is that what changes have the land consolidation created in the economy and improvement of the economic conditions of rural life compared to before integrating.

#### Methodology

With respect to aim, this study is applied and its method is descriptive-analytical. The data was collected based on the information provided in the documentation library various organizations. The statistical elements of this study are central Rezvanshahr rurals. In order to achieve the required data for instruments the survey and documentation methods have been used in research. The statistical elements of this study are the central rural area (29 villages) in the city is Rezvanshahr. The sample size of households is used to determine the project's beneficiary families. So, Cochran formula was used to determine the number of households in the sample from which the sample size of 225 was determined. To review and analyze information and data, paired t-test was used in the software Excel and SPSS. In order to compare the mean

\* Corresponding Author:

Email: hamidjalalian@khu.ac.ir

between economic indicators before and after implementation of the project in the villages covered by the project, and as the dependent variables are interval, to compare the two groups (before and after the program) a paired t test was used.

### Results and discussion

The results showed that the economic situation in the villages covered by the project from the perspective of villagers in two stages, before and after the program was significantly different in (05/0) level. From the perspective of the average number of parts villagers before implementation the average of 24/17 and after the program the average of 44/29 were obtained. These indices indicate that the number of land parcels compared to pre-plan has decreased. According to calculations, the average level of production conducted before implementation (4.28) has been lower than the production after the program (average 05/34). The average index of the machinery to implement the plan has been before (average 80/28) and after the program (average 56/43). It also indicates that after the implementation of integration projects the villagers' machinery use has been increased. In terms of water consumption in the villages covered in two stages, before and after the program, the indices were significantly different (05/0). So that water use in agricultural lands after the program has fallen. The results also demonstrated that the value of land in the villages covered in two stages, before and after the project was significantly different (05/0). So that villagers can say that from the perspective of the average value of agricultural land before the project (average 12/17) and after the program (average 88/25) has been increased. Land prices in the area increased after integration projects. Lack of proper access roads to farms, lack of water resources, local farmers conflicts over water are the most important factors in reducing the value of the land. When the project study was carried out in this area, it caused the reduction and elimination of these problems followed by an increase in the price of the lands. Expenses and income situation in the villages covered by the project in two stages, before and after the execution significantly different (05/0) is seen. This factor indicates a saving in the costs and an increase in avenues.

### Conclusion

Land consolidation is one of the reasons for increased production of rice padding in the Rezvanshahr city. Annually 43261 ton of white rice (Hashemi) is produced from 10000 hectares of Rezvanshahr rice field. But the high cost of planting and harvesting rice, the presence of small plots and large number of borders, lack of road access, product transportation problems, lack of irrigation and drainage channels, flat and swampy rice paddies are some of the problems in rice production in the traditional way in the city that in the last two decades led to the formulation and implementation of integration projects and has caused an increase in rice paddies in the city Rezvanshahr. Based on the results from field studies and the results obtained from questionnaires, in connection with the economic effects of integration projects in the villages the following points can be mentioned:

- Integration projects with changes in land structure and increasing the size of exploits and Optimal irrigation methods and transfer positive effect on economic grounds (higher production efficiency, reduce costs, save water, etc.) provided.
- The most important positive effects of consolidation projects increase the area under cultivation in the studied villages.
- With the implementation of land consolidation projects, increased use of machinery in various stages of rice production.
- Land consolidation projects, reducing production costs have followed.
- With the implementation of the Land Consolidation, the possibility of investing on the floor along with production, second cultures and create new job opportunities in rural settlements has been increased.

**Key words:** Economy, land consolidation, rural settlement, city Rezvanshahr