

تحلیل عوامل پیش‌برنده طرح یکپارچه‌سازی اراضی از دیدگاه کشاورزان استان فارس

صالح حقیقت^۱، هوشنگ ایروانی^۲، خلیل کلاتری^۳، ابراهیم مهدوی^{۴*}، سید علیرضا قدیمی^۵

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت کشاورزی دانشکده اقتصاد و توسعه کشاورزی، دانشگاه تهران

۲، ۳. استاد گروه مدیریت و توسعه کشاورزی دانشکده اقتصاد و توسعه کشاورزی، دانشگاه تهران

۴. دانشجوی کارشناسی ارشد توسعه کشاورزی دانشکده اقتصاد و توسعه کشاورزی، دانشگاه تهران

۵. دانشجوی دکتری توسعه کشاورزی دانشگاه رازی کرمانشاه

(تاریخ دریافت: ۹۲/۳/۱۱ - تاریخ تصویب: ۹۲/۷/۲۹)

چکیده

پراکندگی و قطعه‌قطعه بودن اراضی کشاورزی یکی از موانع جدی توسعه کشاورزی محسوب می‌شود، به طوری که کوچکی و پراکندگی اراضی مانع در استفاده بهینه از آب، زمین، نیروی انسانی، مکانیزاسیون و دیگر عوامل مؤثر در تولید کشاورزی است. این وضعیت در بیشتر مناطق کشور ما نیز مشاهده می‌شود و به یکی از مهم‌ترین چالش‌های توسعه کشاورزی کشور تبدیل شده است. به‌این‌منظور، یکی از سیاست‌های توسعه کشاورزی در سال‌های گذشته یکپارچه‌سازی اراضی کشاورزی است. با توجه به اهمیت موضوع، هدف اصلی پژوهش حاضر تحلیل عوامل پیش‌برنده طرح یکپارچه‌سازی اراضی از دیدگاه کشاورزان است. جامعه آماری پژوهش شامل تمام کشاورزان استان فارس بود ($N=215400$). حجم نمونه براساس فرمول کوکران ۲۵۰ نفر تعیین شد که به روش نمونه‌گیری طبقه‌ای تصادفی با انتساب متناسب انتخاب شدند. پس از جمع‌آوری داده‌های مورد نیاز از طریق پرسشنامه، روابی ظاهری و محتوايی پرسشنامه براساس نظر استادان و متخصصان مربوطه تأیید شد و پایايانی آن نیز براساس آلفای کرونباخ (۰/۸۳) تأیید شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار آماری SPSS استفاده شد. نتایج تحلیل عاملی نشان داد پنج عامل دولتی- زیربنایی، اقتصادی- حمایتی، زراعی، فردی- اجتماعی، آموزشی، حدود ۶۷/۹۹ درصد واریانس کل عوامل پیش‌برنده طرح یکپارچه‌سازی اراضی را در استان فارس تبیین می‌کنند که ارائه تسهیلات اعتباری به کشاورزان برای ایجاد انگیزه، جلب اعتماد رهبران محلی، اتخاذ قوانین کافی در باب یکپارچه‌سازی اراضی و اصلاح و بازنگری قوانین بهویژه قانون ارث و برگزاری کلاس‌های آموزشی در زمینه یکپارچه‌سازی اراضی از مهم‌ترین پیشنهادهای این پژوهش برای توسعه اجرای طرح یکپارچه‌سازی اراضی هستند.

واژه‌های کلیدی: استان فارس، پراکندگی اراضی، توسعه کشاورزی، یکپارچه‌سازی اراضی.

مقدمه

تبديل شد. بهطوری که طبق اظهارات Simons (2008)، درصد از اراضی کشاورزی در دنیا بهصورت خرد و پراکنده هستند و فائو نیز طی سال‌های اخیر اعلام کرد سرانه زمین کشاورزی برای هر فرد در جهان ۰/۱۲ هکتار است. جدول ۱ اندازه واحدهای بهره‌برداری را در تعدادی از کشورهای جهان نشان می‌دهد. براساس داده‌های این جدول، تعداد واحدهای بهره‌برداری در ایران ۳/۴۸ میلیون واحد است که متوسط اندازه مزارع در آن ۵/۰۷ هکتار است، در مقابل انگلستان با متوسط ۶۴/۴ هکتار جزو کشورهای پیشرو محسوب می‌شود (Haghigat, 2012).

پراکنده‌گی و قطعه‌قطعه‌بودن اراضی کشاورزی یکی از اساسی‌ترین و بنیادی‌ترین مسائل و چالش‌های توسعه کشاورزی محسوب می‌شود و مانعی در استفاده بهینه از آب، زمین، نیروی انسانی، مکانیزاسیون و دیگر عوامل مؤثر در تولید کشاورزی است. پراکنده‌گی و کوچکی اراضی کشاورزی، ویژه ایران یا کشورهای جهان سوم نیست، بلکه تمام کشورهای مختلف جهان، حتی کشورهای پیشرفته و توسعه‌یافته نیز با آن مواجه‌اند و امروزه به یکی از موانع اصلی توسعه کشاورزی جهان

جدول ۱. اندازه واحدهای بهره‌برداری در شماری از کشورهای دنیا و مقایسه آن با ایران در سال ۲۰۰۳

کشور	(هزار هکتار)	کل اراضی کشاورزی (هزار هکتار)	تعداد واحد بهره‌برداری (هزار واحد)	متوسط اندازه مزارع (هکتار)
انگلستان	۱۶۷۵۱	۲۶۰	۶۴/۴	
دانمارک	۲۷۹۸	۸۷	۳۲/۲	
فرانسه	۲۸۰۵۸	۹۸۱	۲۸/۶	
ایرلند	۴۹۱۵	۲۱۷	۲۲/۷	
آلمان	۱۱۸۴۳	۷۰۵	۱۶/۸	
هلند	۲۰۲۴	۱۳۲	۱۵/۳	
اسپانیا	۲۴۷۹۷	۱۷۹۱	۱۳/۸	
ایران	۱۷۶۶۵	* ۳۴۸۱	* ۵/۰۷	
ایتالیا	۱۵۵۴۴	۲۷۸۴	۵/۶	
پرتغال	۳۳۳۱	۶۳۵	۵/۲	

مأخذ: مرکز آمار ایران

انتقال فناوری‌های نوین را با محدودیت‌های مالی و فنی مواجه می‌کند. درنتیجه، افزایش بازدهی تولید و بهبود درآمد زارعان نیز با چالش‌های اساسی روبرو می‌شوند، بهطوری که کوچکی و پراکنده‌گی زمین‌های دهقانان در ایران موجب شد کشاورزان به شدت به مشاغل جانبی روی آورند (Haghigat, 2012).

مطالعات نظری و تجربی در گذشته به خوبی نشان می‌دهند خردبودن و پراکنده‌گی اراضی موجب می‌شود استفاده از عوامل تولید با دشواری صورت گیرد و هزینه‌های تولید افزایش یابد و کشاورزی غیر اقتصادی شود، بهطوری که امکان سرمایه‌گذاری در امور زیربنایی که بسیار حائز اهمیت‌اند به علت خرد و پراکنده بودن قطعات، وجود ندارد (Amirnejad & Rafei, 2009; Abdollahzadeh & Kalantari, 2006; Arsalanbod & Esmaeilpour, 2000). از این‌رو، برای رفع مشکلات و عوارض ناشی از خرد و پراکنده‌بودن اراضی، برنامه‌ریزان و سیاستگذاران

در ایران، تولید مستقل دهقانی رایج‌ترین نظام بهره‌برداری کشاورزی است که این واحدها در بسیاری از مناطق کشور پایه تولید کشاورزی هستند. این نوع بهره‌برداری کشاورزی بهطور عمده واحدهای خرد و دهقانی زیر ۱۰ هکتار را شامل می‌شوند. براساس اطلاعات مرکز آمار در سال ۱۳۸۵، از بین بهره‌برداری‌های کل کشور، ۲۶ درصد وسعتی کمتر از یک هکتار دارند و متوسط اندازه آن‌ها ۰/۳۷ هکتار است و حدود ۶۵ درصد از بهره‌برداری‌ها فقط ۲۲/۷ درصد اراضی را شامل می‌شوند که این امر بیانگر کوچکی اراضی در نظام بهره‌برداری غالب کشور است (مرکز آمار ایران، ۱۳۸۵). هرچند واحدهای دهقانی بهدلیل وجود انگیزه‌های شخصی از مطلوب‌ترین بهره‌برداری‌ها بهشمار می‌روند، اما لزوماً برترین آن‌ها نیستند، زیرا این نوع واحدها به اندازه‌ای کوچک‌اند که بهره‌برداری اقتصادی از آن‌ها امکان‌پذیر نیست و پس‌انداز، سرمایه‌گذاری و

را برای توسعه پایدار رostenایی و کشاورزی ضرورتی اجتناب ناپذیر می‌دانند. یکپارچه‌سازی اراضی مزایای بسیاری دارد که به تعدادی از آن‌ها اشاره می‌شود (جدول ۲).

کشاورزی راه حل منطقی و قابل اجرای یکپارچه‌سازی اراضی را توصیه کردند (Gergievski, Gonzales Garcia, 2007; 2005; Zipping et al., 2005; Zhou, 1999; Dijk Van, 2002; Yasori et Amirnajad & Rafei, 2009; Backman, 2002; Taghvaei, 1997; Kalantari et al., 2005; al., 2007;

جدول ۲. مزایای یکپارچه‌سازی اراضی کشاورزی و نقش آن در توسعه کشاورزی و روستایی

Vosoghi, 2003; Eftekhari, 2003; Demen, 2002; Wu et al., 2005	کاهش هزینه‌های تولید
Kopeva et al., 2002; Backman, 2002; Wu et al., 2005	افزایش بهره‌وری عوامل تولید
Kalantari et al., 2005; Zhou, 1999; Backman, 2001; Sonnenberg, 2002; Meha, 2004	اقتصادی افزایش درآمد و فقرزدایی
Vosoghi, 2003; Backman, 2001; Sonnenberg, 2002	صرف‌جویی در زمان
Man, 1959; Zaheer, 1975; Vosooghi, 1985; Meha, 2004	افزایش سرمایه‌گذاری در کشاورزی
Dijk Van, 2002; Backman, 2002; Niroula & Thapa, 2005; Thapa & Niroula, 2008	افزایش تولید (امنیت غذایی)
Crecente et al., 2002; Backman, 2002; Gergievski, 2005; Gonzales Garcia, 2007	افزایش سطح زیر کشت
Agrawal, 1971; Eftekhari, 2003; Mirdorikvand, 2007	افزایش استفاده از بذرهاي اصلاح شده
Amirnejad, 1999; Dijk Van, 2000; Meha, 2004; Todorova & Lulcheva, 2005	فني سهولت استفاده از ماشین‌آلات و
Vosoghi, 2006	نهادهای جدید
Tavasoli, 1999; Meha, 2004; Thomas, 2006	افزایش کیفیت محصول
Kalantari et al., 2005; Gonzales Garcia, 2007	افزایش بازده آبیاری
Falkgard & Sky, 2002; Gergievski, 2005	کاهش نیاز به نیروی کار
Gonzales Garcia, 2007; Yu et al., 2010	کاهش فرسایش خاک
Tavasoli, 1999; Ashkar ahangar kalaie, 2006; Thomas, 2006	استفاده بهینه از زمین
Backman, 2001; Sonnenberg, 2002; Gonzales Garcia, 2007	اکولوژیکی تسهیل زهکشی
Oldenburg, 1990; Eftekhari, 2003	سهولت اجرای تصمیمات سیاسی و کلان
Ahmadi & Amini, 2008; Kalantari et al., 2005; Institute for Indian Estate Planning, 2007	بهبود مدیریت و نظارت کشاورزی
Backman, 2002; Gergievski, 2005; Gonzales Garcia, 2007	افزایش فرصت شغلی
FAO, 2003; Mirdorikvand, 2007	بازاریابی راحت‌تر محصولات کشاورزی
Meha, 2004; Molen et al., 2005; Ashkar ahangar kalaie, 2006	تسهیل انجام‌دادن امور زیربنایی
Jahandost, 1995	افزایش رونق صنایع تبدیلی
Zaheer, 1975; Man, 1959; Vosooghi, 1985; Eftekhari, 1992	سهولت ارائه خدمات ترویجی
Eftekhari, 2003; Oldenburg, 1990	کاهش اختلافات و مشاجره‌های مردمی
Rohani, 2000; Vosooghi, 2003	اجتماعی افزایش همکاری و تعاون
Zaheer, 1975; Man, 1959; Vosooghi, 1985; Eftekhari, 2003	افزایش انگیزه برای کشاورزی

برنامه‌های یکپارچه‌سازی اراضی کشاورزی

؛ Sklenicka (2006) به این نتیجه رسیدند که یکپارچه‌سازی اراضی موجب شد اکوسیستم طبیعی و محیطی و وضعیت اجتماعی و اقتصادی روستاییان بهبود یابد. Niroula & (2005) (2008)؛ Thapa (2008)؛ (2007) نتیجه گرفتند یکپارچه‌سازی اراضی سبب پذیرش نوآوری‌های جدید، تولید بیشتر، مدیریت و حفاظت مؤثر اراضی و

در سال‌های اخیر، محققان زیادی مطالعاتی را در این زمینه انجام دادند که به چند مورد آن‌ها اشاره می‌شود: وزارت کشاورزی، منابع طبیعی و محیط زیست مصر^۱ در سال ۲۰۱۰ یکپارچه‌سازی اراضی را عامل مهمی در افزایش سطح زیر کشت محصولات و بهبود درآمد بهره‌برداران کشاورزی می‌دانست. (2010) Yu et al.

استفاده از تسهیلات و صرفه‌جویی در وقت را مهم‌ترین دلایل پذیرش طرح یکپارچه‌سازی اراضی عنوان می‌کند. Shirzad (1997) در مطالعه‌ای که در حوضه آبریز هزار استان مازندران انجام داد، ۲۲ عامل را مؤثر بر پذیرش یکپارچه‌سازی اراضی عنوان کرد که مهم‌ترین آن‌ها ارزش زمین، وضعیت اراضی، تلاش‌های ترویجی، آگاهی کشاورزان، سودآوری زراعی، مالکیت اراضی و عوامل حمایتی بود.

با توجه به ضرورت و همچنین مزایایی که برای اجرای طرح یکپارچه‌سازی اراضی ذکر شد، متأسفانه فقط تعداد کمی از کشاورزان حاضر به یکپارچه‌سازی اراضی بودند، که این تعداد نیز در طول زمان رو به کاهش است؛ برای مثال، در کرمانشاه طرح‌های انجام‌گرفته از ۳۴ طرح در سال ۱۳۷۴ به ۳ طرح در سال ۱۳۸۰ کاهش یافت یا در لنجانات اصفهان در سال ۱۳۶۸ حدود ۷۰۰ هکتار اراضی یکپارچه شد، ولی در سال ۱۳۸۰ فقط ۲۰۰ هکتار اراضی یکپارچه شدند (Amini et al., 2007). به این منظور، تحلیل و شناسایی عوامل پیش‌برنده طرح یکپارچه‌سازی اراضی در کشور و بهویژه در منطقه مورد مطالعه (استان فارس) بسیار حائز اهمیت است، زیرا بخش کشاورزی در آن سهم عمده‌ای از تولید ناخالص ملی دارد و دارای جایگاه ویژه‌ای در تأمین اشغال، تولید و امنیت غدایی کشور است، به طوری که بسیاری از محصولات کشاورزی استان فارس مانند انواع غلات و مرکبات رتبه اول تا سوم کشور را دارند، زیرا پراکندگی و خردی اراضی کشاورزی در استان فارس، مانعی جدی در راه افزایش کارایی فعالیت‌های کشاورزی محسوب می‌شود. این وضعیت در منطقه مورد مطالعه، برای اغلب کشاورزان به عنوان مانعی برای اقدام به هرگونه تلاش منظم در راستای اجرای برنامه‌های توسعه کشاورزی است. همان‌طور که در جدول ۳ نیز مشاهده می‌شود، میانگین اراضی کشاورزی به ازای یک بهره‌برداری در استان فارس حدود شش هکتار است و میزان اراضی بیش از ۶۵ درصد بهره‌برداری‌ها کمتر از میانگین است. بدیهی است این گروه از بهره‌برداری‌ها مازاد تولید لازم را برای تشکیل سرمایه و استفاده از فناوری ندارند. مقایسه گروه‌های اول و آخر بهره‌برداری‌ها نیز نشان می‌دهد گروه نخست که حدود ۱۸/۲ درصد بهره‌برداری‌ها را در خود جای دادند، فقط یک درصد اراضی را دارند، در حالی که گروه آخر با حدود ۳ درصد بهره‌برداری‌ها نزدیک به ۱۰ درصد از اراضی کشاورزی استان را در اختیار دارد که این نشانگر دامنه وسیع کوچک و پراکنده‌بودن اراضی کشاورزی در بهره‌برداری‌های استان است (Abdollahzadeh, 2005).

به دست آوردن درآمد و سود بیشتر شد. Wu et al. (2005) به این نتیجه رسیدند که یکپارچه‌سازی اراضی در کاهش هزینه‌ها، افزایش بهره‌وری و خودکفایی روستاییان تأثیرگذار بود. Molen et al. (2005) یکپارچه‌سازی اراضی را برای بقای اهداف کشاورزی ضروری می‌دانند که می‌تواند زیرساخت‌ها و معیشت زندگی روستاییان را ارتقا دهد و مقدمات توسعه پایدار فراهم سازد و براساس مطالعات Rohani (2010) یکپارچه‌سازی از دلایل مهم افزایش بهره‌وری عوامل تولید در شرکت‌های تعاونی تولید روستایی است. Kalantari et al. (2005) بیان می‌کنند اجرای پروژه‌های یکپارچه‌سازی شرایط تولید در بخش کشاورزی را تغییر داد و بر الگوهای تولید، بهره‌وری عوامل تولید، زمان مورد نیاز برای کار در مزارع، درآمد و... اثر دارد. Crecente et al. (2002) نیز به این نتیجه رسیدند که یکپارچه‌سازی اراضی بر مشارکت اجتماعی، دانش فنی، سطح زیر کشت زراعی و شرایط زیست‌محیطی و اقتصادی کشاورزان تأثیرگذار است. در زمینه عوامل پیش‌برنده Amirnejad (2009) نشان داد متغیرهای سطح تحصیلات شالیکار، Rafei (2009) نشان داد متغیرهای سطح تحصیلات شالیزاری، کیفیت اراضی شالیزاری، فاصله بین قطعات اراضی شالیزاری، برنامه‌های آموزشی- ترویجی، تعداد افراد خانوار و حمایت‌های اعتباری مهم‌ترین عوامل مؤثر بر پذیرش طرح یکپارچه‌سازی در اراضی شالیزاری استان مازندران هستند. jamshidi et al. (2009) در تحقیق‌شان نشان دادند سطح تحصیلات و آگاهی بهره‌برداران از مفهوم یکپارچه‌سازی مهم‌ترین عوامل مؤثر بر تمایل مالکان به مشارکت در طرح یکپارچه‌سازی اراضی است. Gonzales (2007) افزایش آگاهی کشاورزان درمورد نتایج اقتصادی و اجتماعی یکپارچه‌سازی اراضی، انتقال اطلاعات مفید به کشاورزان توسط مروجان و برنامه‌های حمایتی مزروعی هستند. Vosoghi & Faraji (2006) نیز در مطالعه‌شان در برنامه می‌داند. زرین‌دشت نشان دادند متغیرهای سواد، فراهم‌بودن رستاهای زرعی شغلی، میزان مالکیت زمین، اطلاعات، اعتماد مردم به یکدیگر، اعتماد مردم به دولت و عوامل انگیزشی دارای رابطه مثبت و معنی داری با متغیر وابسته میزان تمایل مالکان به مشارکت در یکپارچه‌سازی اراضی مزروعی هستند. Backman (2002) بیان می‌کند یکپارچه‌سازی اراضی موجب توسعه روستایی در سوئد شد و مهم‌ترین عوامل مؤثر بر پذیرش یکپارچه‌سازی اراضی از سوی کشاورزان، سطح تحصیلات و آگاهی کشاورزان، شرایط جغرافیایی اراضی، تعداد قطعات و برنامه‌های آموزشی کشاورزان است. Norozian (1999) نیز افزایش درآمد، راحت‌شدن کشت‌وکار،

جدول ۳. توزیع اراضی مزروعی در گروه‌های بهره‌برداری استان فارس در سال‌های ۱۳۷۲-۱۳۷۴ (واحد: هکتار)

گروه‌های بهره‌برداری	کمتر از ۱	۱-۲	۲-۵	۵-۱۰	۱۰-۲۰	۲۰-۳۵	۳۵-۵۰	۵۰-۱۰۰	۱۰۰-۲۰۰	۲۰۰-۳۵۰	۳۵۰-۵۰۰	۵۰۰ بالاتر از ۱۰۰	جمع
بهره‌برداری	۳۰۹۸۰	۲۴۳۸۰	۵۳۲۲۶	۳۴۲۵۸	۱۸۴۰۵	۵۵۱۹	۱۲۶۱	۱۳۰۲	۴۶۴	۱۶۹۷۸۴			
درصد	۱۸/۲	۱۴/۴	۳۱/۳	۲۰/۳	۱۰/۸	۳/۳	۰/۷	۰/۸	۰/۳	۱۰۰			
جمع اراضی	۱۰۱۳۶	۲۹۹۹۷	۱۶۰۰۷۳	۲۲۳۶۳۶	۲۳۱۲۱۷	۱۳۵۲۶۲	۵۰۷۴۸	۸۲۵۱۳	۱۰۱۲۰۹	۱۰۲۴۷۹۳			
مزروعی	۱	۲/۹	۱۵/۶	۲۱/۸	۲۲/۶	۱۳/۲	۴/۹	۸/۱	۹/۹	۱۰۰			
میانگین هر بهره‌برداری	۰/۳۳	۱/۲۳	۳/۰۱	۶/۰۳	۱۲/۰۶	۲۴/۰۱	۴۰/۰۴	۶۳/۰۷	۲۱۸/۱۲	۶۰/۰۴			

ماخذ: مؤسسه پژوهش‌های برنامه‌ریزی و اقتصاد کشاورزی (۱۳۷۹)

برای تعیین انحراف معیار جامعه مورد مطالعه و همچنین دقت احتمالی مطلوب، سی نفر از کشاورزان به صورت اتفاقی انتخاب و پیش‌آزمون شدند. انحراف معیار به دست آمده از این پیش‌آزمون $1/5$ و دقت احتمالی مطلوب $0/56$ محاسبه شد که به منظور افزایش دقت و صحت نتایج تا $20/0$ تعدل شد. به این ترتیب، حجم نمونه از طریق فرمول کوکران معادل 216 نفر به دست آمد و به منظور افزایش اعتبار تحقیق، 250 پرسشنامه در بین اعضای جامعه آماری با روش نمونه‌گیری طبقه‌ای تصادفی با انتساب متناسب، به این صورت محاسبه شد که تعداد نمونه برای هر 24 شهرستان موجود در جامعه آماری به نسبت تعداد کشاورز هر شهرستان بود. سپس از هر شهرستان یک یا دو روستا به صورت تصادفی انتخاب شد و در مرحله بعد، در هریک از روستاهای نیز به صورت تصادفی چندین کشاورز انتخاب شدند. کشاورزان موجود در نمونه به این صورت انتخاب شدند که با توجه به حجم نمونه‌ای که از قبل محاسبه شده بود، پرسشنامه‌ها به نسبت متناسب بین کشاورزان توزیع شد. به منظور گردآوری داده‌ها و اطلاعات، پس از بررسی جامع ادبیات موضوع و مشورت با متخصصان موضوع، پرسشنامه‌ای طراحی و تدوین شد. این پرسشنامه از چهار بخش زیر تشکیل می‌شد: ویژگی‌های فردی و حرفه‌ای کشاورزان (55 گویه)، نگرش کشاورزان به یکپارچه‌سازی اراضی (هفده گویه)، عوامل پیش‌برنده طرح یکپارچه‌سازی اراضی (33 گویه) و متغیر وابسته تحقیق یعنی تمايل کشاورزان به یکپارچه‌سازی اراضی (هفت گویه). پرسش‌ها به صورت باز و بسته طرح شد و به منظور سنجش هریک از شاخص‌های تمايل کشاورزان به یکپارچه‌سازی اراضی، نگرش کشاورزان به یکپارچه‌سازی اراضی و عوامل پیش‌برنده طرح یکپارچه‌سازی اراضی از طیف پنج گزینه‌ای لیکرت استفاده شد که در آن عدد یک نشانگر کمترین میزان و عدد پنج بیانگر بیشترین میزان است و به منظور توصیف کیفی آن‌ها از روش Interval of Standard

به همین منظور، تحلیل و شناسایی عوامل پیش‌برنده طرح یکپارچه‌سازی اراضی از دیدگاه کشاورزان و ارائه راه حل‌هایی برای پیشبرد این طرح، هدف اصلی در این تحقیق بود و اهداف اختصاصی تحقیق عبارت بودند از:

۱. تعیین ویژگی‌های فردی و حرفه‌ای کشاورزان مورد مطالعه
۲. سنجش نگرش کشاورزان به یکپارچه‌سازی اراضی
۳. سنجش تمايل کشاورزان به یکپارچه‌سازی اراضی
۴. بررسی رابطه بین متغیرهای تحقیق با متغیر تمايل کشاورزان به یکپارچه‌سازی اراضی
۵. شناسایی عوامل پیش‌برنده طرح یکپارچه‌سازی اراضی از دیدگاه کشاورزان مورد مطالعه

مواد و روش‌ها

این تحقیق از نظر ماهیت از نوع تحقیقات کمی است. با توجه به هدف از نوع تحقیقات کاربردی و از لحاظ گردآوری داده‌ها، از نوع تحقیقات توصیفی (غیر آزمایشی) است و از آنجاکه این تحقیق به بررسی و تحلیل روابط میان متغیرها براساس هدف تحقیق می‌پردازد، از نوع تحقیقات توصیفی - همبستگی به شمار می‌رود. جامعه آماری تحقیق 215400 نفر کشاورز استان فارس بودند که حجم نمونه با استفاده از فرمول نمونه‌گیری کوکران محاسبه شد.

$$n = \frac{N(t.s)^2}{Nd^2 + (t.s)^2} = \text{حجم نمونه}$$

$$\frac{(215400 \times 1/5)^2}{(215400 \times 0/25) + (1/5)^2} = 216$$

$$N = \text{حجم جامعه}$$

$$S = \text{انحراف معیار جامعه}$$

$$d = \text{دقت احتمالی مطلوب}$$

$$T = \text{آماره t استیومن در سطح معنی‌داری } 95 \text{ درصد}$$

(چهار قطعه) و پنجم (بیش از چهار قطعه) نیز به ترتیب ۱۶، ۴۰/۸، ۲۲/۸ و ۱۵/۲ درصد از فراوانی جامعه نمونه را به خود اختصاص دادند. از نظر متوسط اندازه قطعات نکته شایان توجه این است که ۸۵ درصد کشاورزان مورد مطالعه، متوسط اندازه اراضی شان کمتر از دو هکتار است و میانگین متوسط اندازه قطعات کشاورزان ۱/۵۳ هکتار بود که این امر نشانگر خرد و پراکنده‌بودن اراضی کشاورزی در منطقه مورد مطالعه است و میانگین سایه‌گذاری کار کشاورزان نیز ۲۲/۱۴ سال بود.

تمایل کشاورزان به یکپارچه‌سازی اراضی

بررسی تمایل کشاورزان مورد مطالعه به یکپارچه‌سازی اراضی با استفاده از روش ISDM بیانگر آن است که اکثر کشاورزان تمایل متوسطی به یکپارچه‌سازی اراضی دارند (۴۸/۴ درصد) و ۳۴/۴ درصد کشاورزان دارای تمایل کم و فقط ۱۷/۲ درصد کشاورزان تمایل بالایی دارند (جدول ۴).

جدول ۴. توزیع فراوانی تمایل کشاورزان به یکپارچه‌سازی اراضی

میانگین:	۳۵	انحراف معیار:	۴/۰۱	کمینه:	۷	بیشینه:	۲۳/۳۶	مجموع	بالا	متوسط	کم	امتیاز	فرابانی	تمایل به یکپارچه‌سازی	درصد
۳۴/۴				<۲۱	۸۶										
۴۸/۴				۲۱≤۲۶	۱۲۱										
۱۷/۲				۲۶≤۴۳	۴۳										
۱۰۰				۴۳≤۲۵۰	۲۵۰										

نگرش کشاورزان به یکپارچه‌سازی اراضی
اولویت‌بندی مؤلفه‌های سنجش میانگین نگرش کشاورزان به یکپارچه‌سازی اراضی همان‌طور که در جدول ۵ مشاهده می‌شود، برای سنجش نگرش کشاورزان به یکپارچه‌سازی اراضی، هدفه گویی به عنوان شاخص‌های سنجش نگرش انتخاب شدند که با طیف پنجه گرینه‌ای لیکرت (۱): خیلی مخالفم، ۲: مخالفم، ۳: نظری ندارم، ۴: موافقم و ۵: خیلی موافقم) مطرح شدند تا پاسخگویان میزان موافقت یا مخالفت خود را هریک از آن گویه‌ها اظهار کنند، که گویه‌های «یکپارچه‌سازی اراضی زمینه» را برای استفاده بهینه از ماشین‌آلات مدرن فراهم می‌کند» و «یکپارچه‌سازی اراضی موجب افزایش سطح زیر کشت از طریق حذف مرزها و نهرها و جاده‌های اضافی می‌شود» و «یکپارچه‌سازی اراضی زمینه را برای صرفه‌جویی در مصرف آب فراهم می‌کند» به ترتیب اولویت‌های اول تا سوم را داشتند.

Deviation from the Mean (ISDM) استفاده شد (Gangadharappa et al., 2007). در این روش، نحوه تبدیل امتیازات کسب شده به سه سطح به شرح زیر برآورد شد:

$$A \langle \bar{x} - \frac{1}{2} SD \rangle \quad (2)$$

$$\langle B \langle \bar{x} + \frac{1}{2} SD \rangle \bar{x} - \frac{1}{2} SD \rangle \quad (3)$$

$$C \langle \bar{x} + \frac{1}{2} SD \rangle \quad (4)$$

برای سنجش روایی محتوازی ابزار تحقیق، دیدگاه‌های چند تن از اعضای هیئت علمی گروه مدیریت و توسعه کشاورزی دانشگاه تهران و سه تن از کارشناسان خبره منطقه پرسیده شد و اصلاحات لازم مبنی بر اظهارات آنان انجام گرفت. در ضمن، برای تأیید روایی از نظر درک مخاطب یا ادبیات مورد استفاده نیز در مرحله پیش‌آزمون با سی نفر از کشاورزان از نقاط مختلف استان فارس مصاحبه شد، نکات مهم از پرسشنامه حذف شد یا برای اصلاح آنان اقدام شد. برای سنجش پایابی ابزار تحقیق از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد که مقدار ضرایب آلفای کرونباخ برای مقیاس‌های پرسشنامه ۰/۸۳ به دست آمد و بیانگر قابلیت اعتماد بالای ابزار تحقیق است. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها در دو بخش آمار توصیفی و استنباطی از نرم‌افزار SPSS استفاده شد. به این منظور در بخش آمار توصیفی از آمارهای فراوانی، درصد، میانگین و انحراف معیار و در بخش آمار استنباطی از ضرایب همبستگی پیرسون و اسپیرمن و تحلیل عاملی استفاده شد.

یافته‌ها و بحث

ویژگی‌های فردی و حرفة‌ای کشاورزان میانگین سنی پاسخگویان ۴۸ سال بود، که بیشتر آن‌ها بین ۳۰ تا ۵۰ سال بودند. ۸/۸ درصد پاسخگویان بی‌ساد، ۴۷/۲ درصد ابتدایی، ۲۳/۲ درصد راهنمایی و ۱۵/۶ درصد دیپلم و ۵/۲ درصد دارای تحصیلات دانشگاهی بودند. در این تحقیق، بیش از ۸۶ درصد کشاورزان مورد مطالعه میزان اراضی کمتر از پنچ هکتار داشتند. کمینه میزان اراضی یک هکتار و بیشینه آن ۱۰۰ هکتار بود و میانگین سطح زیر کشت کشاورزان مورد تحقیق نیز ۳/۵۲ هکتار بود. کشاورزان مورد مطالعه از لحاظ تعداد قطعات به پنچ دسته تقسیم شدند. در طبقه اول کشاورزانی با تعداد قطعات یک قرار دارند که فراوانی آن ۵/۲ درصد است و طبقات دوم (دو قطعه)، سوم (سه قطعه)، چهارم

جدول ۵. اولویت‌بندی مؤلفه‌های سنجش مقیاس نگرش کشاورزان به یکپارچه‌سازی اراضی

گویه‌ها	مرتبه	میانگین	انحراف معیار	ضریب تغیرات
یکپارچه‌سازی اراضی زمینه را برای استفاده بهینه از ماشین آلات مدرن فراهم می‌کند.	۱	۴/۴۹	۰/۶۰۶	۰/۱۳۴
یکپارچه‌سازی اراضی موجب افزایش سطح زیر کشت از طریق حذف مرزها و نهرها و جاده‌های اضافی می‌شود.	۲	۴/۲۵	۰/۵۷۶	۰/۱۳۵
یکپارچه‌سازی اراضی زمینه را برای صرفه‌جویی در مصرف آب فراهم می‌کند.	۳	۴/۳۴	۰/۶۰۳	۰/۱۳۹
یکپارچه‌سازی اراضی سبب کاهش هزینه تولید می‌شود.	۴	۴/۳۸	۰/۶۲۳	۰/۱۴۲
یکپارچه‌سازی اراضی موجب افزایش انگیزه برای کشاورزی می‌شود.	۵	۴/۲۳	۰/۶۰۳	۰/۱۴۳
یکپارچه‌سازی اراضی زمینه را برای افزایش شرکت و همکاری روستاییان فراهم می‌کند.	۶	۴/۳۳	۰/۶۳۱	۰/۱۴۵
یکپارچه‌سازی اراضی موجب راحتی و اقتصادی شدن مبارزه با آفات می‌شود.	۷	۴/۳۱	۰/۶۲۶	۰/۱۴۵
یکپارچه‌سازی اراضی سرمایه‌گذاری را برای امور زیربنایی کشاورزی به صرفه می‌کند.	۸	۴/۳۸	۰/۶۲۸	۰/۱۴۶
یکپارچه‌سازی اراضی موجب کاهش رفت و آمد بین اراضی و درنتیجه کاهش اتلاف وقت می‌شود.	۹	۴/۳۷	۰/۶۵۴	۰/۱۴۶
یکپارچه‌سازی اراضی زمینه را برای استفاده از روش‌های مدرن آبیاری فراهم می‌کند.	۱۰	۴/۴۴	۰/۶۵۲	۰/۱۴۸
یکپارچه‌سازی اراضی سبب افزایش بهره‌وری نهاده‌های کشاورزی (آب، کود و...) می‌شود.	۱۱	۳/۹۳	۰/۶۴۲	۰/۱۶۳
یکپارچه‌سازی اراضی سبب استفاده از فناوری‌های روز کشاورزی می‌شود.	۱۲	۳/۸۷	۰/۶۵۳	۰/۱۶۸
برای حل مشکلات کنونی کشاورزی یکپارچه‌سازی اراضی ضروری است.	۱۳	۳/۷۹	۰/۶۷۲	۰/۱۷۷
یکپارچه‌سازی اراضی مؤثرترین روش کاهش تعداد قطعات پراکنده اراضی است.	۱۴	۳/۶۹	۰/۶۸۴	۰/۱۸۵
یکی از مهم‌ترین دلایل پایین‌بودن تولید در منطقه پراکنده اراضی است.	۱۵	۳/۵۷	۰/۶۷۱	۰/۱۸۷
یکپارچه‌سازی اراضی موجب کاهش درآمد کشاورزان می‌شود.*	۱۶	۳/۴۲	۰/۶۷۹	۰/۱۹۸
یکپارچه‌سازی اراضی سبب راحت‌تر و بهترشدن مدیریت مزرعه نمی‌شود.*	۱۷	۳/۳۷	۰/۶۸۵	۰/۲۰۳

* این گویه‌ها با توجه به ماهیت به صورت معکوس نمره‌گذاری شدند.

بررسی رابطه بین متغیرهای تحقیق با متغیر تمایل کشاورزان به یکپارچه‌سازی اراضی

همان‌گونه که در جدول ۷ مشاهده می‌شود، بررسی رابطه بین ویژگی‌های فردی و حرفة‌ای کشاورزان و تمایل به یکپارچه‌سازی اراضی از همبستگی استفاده شد. نتایج آزمون‌های همبستگی جدول ۷ نشان داد بین تعداد قطعات، متوسط فاصله زمین تا منبع آب، علاقه به کار گروهی، میزان استفاده از وسایل ارتباط جمعی، میزان تماس با کارشناسان و مروجان، اعتماد به دولت و برنامه‌های پیشنهادی دولت، اعتماد کشاورزان به یکدیگر و میزان تمایل کشاورزان به یکپارچه‌سازی اراضی رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد و بین سن، سابقه کشاورزی، میزان اراضی، سطح زیر کشت و متوسط اندازه قطعات، متوسط فاصله قطعات و میزان تمایل کشاورزان به یکپارچه‌سازی اراضی رابطه منفی و معنی‌داری وجود دارد.

توزیع فراوانی نگرش کشاورزان به یکپارچه‌سازی اراضی بررسی نگرش کشاورزان مورد مطالعه به یکپارچه‌سازی اراضی با استفاده از روش ISDM بیانگر آن است که اکثر کشاورزان (۵۲/۴ درصد) نگرش مثبتی به یکپارچه‌سازی اراضی دارند و ۳۹/۲ درصد کشاورزان دارای نگرش متوسط هستند و فقط ۸/۴ درصد کشاورزان نگرش منفی دارند (جدول ۶).

جدول ۶. توزیع فراوانی نگرش کشاورزان به یکپارچه‌سازی اراضی

نگرش به یکپارچه‌سازی اراضی	امتیاز فراوانی درصد	امتیاز	منفی
۸/۴	۵۶ > امتیاز ۲۱	۲۱	منفی
۳۹/۲	۵۶ ≤ امتیاز ۹۸	۹۸	متوسط
۵۲/۴	۶۶ ≤ امتیاز ۱۳۱	۱۳۱	مثبت
۱۰۰	۲۴۵		مجموع

میانگین: ۶۱/۰۲ انحراف معیار: ۹/۶۸ کمینه: ۱۷ بیشینه: ۸۵

جدول ۷. نتایج آزمون های ضریب همبستگی به منظور تعیین میزان همبستگی بین متغیرهای تحقیق با میزان تمایل کشاورزان به یکپارچه سازی اراضی

ردیف	متغیر مستقل	نوع آزمون	ضریب همبستگی	معنی داری
۱	سن	پیرسون	- ۰/۱۳۶*	۰/۰۳۲
۲	تحصیلات	اسپیرمن	۰/۱۲۱	۰/۰۵۷
۳	سابقه کار کشاورزی	پیرسون	- ۰/۱۵۶*	۰/۰۱۴
۴	میزان اراضی	پیرسون	- ۰/۲۴۸**	۰/۰۰۰
۵	سطح زیر کشت	پیرسون	- ۰/۳۲۵**	۰/۰۰۰
۶	تعداد قطعات	پیرسون	۰/۲۳۹**	۰/۰۰۰
۷	متوسط اندازه قطعات	پیرسون	- ۰/۳۲۶**	۰/۰۰۰
۸	متوسط فاصله قطعات	پیرسون	- ۰/۲۷۶**	۰/۰۰۰
۹	متوسط فاصله زمین تا منبع آب	پیرسون	۰/۱۲۴*	۰/۰۴۹
۱۰	متوسط فاصله زمین تا محل سکونت کشاورز	پیرسون	۰/۰۸۹	۰/۱۶۱
۱۱	هزینه تولید	پیرسون	۰/۰۴۰	۰/۰۵۲۶
۱۲	علاقه به کار گروهی	اسپیرمن	۰/۱۳۰*	۰/۰۴۰
۱۳	سهم کشاورزی از درآمد کل	اسپیرمن	- ۰/۰۷۲	۰/۲۵۴
۱۴	میزان استفاده از فناوری های جدید کشاورزی	اسپیرمن	۰/۰۰۳	۰/۹۶۵
۱۵	میزان استفاده از وسایل ارتباط جمیعی	اسپیرمن	۰/۱۲۸*	۰/۰۴۳
۱۶	میزان تماس با کارشناسان و مروجان	اسپیرمن	۰/۱۵۹*	۰/۰۱۲
۱۷	میزان استفاده ماشین آلات	اسپیرمن	/۰۴۱	۰/۰۵۱۷
۱۹	اعتماد به دولت و برنامه های پیشنهادی دولت	اسپیرمن	۰/۱۵۰*	۰/۰۱۸
۲۰	اعتماد کشاورزان به یکدیگر	اسپیرمن	۰/۱۷۹*	۰/۰۱۴

* معنی داری در سطح ۰/۰۵ ** معنی داری در سطح ۰/۰۱

کشاورز به درآمد کشاورزی از کم اهمیت ترین عوامل پیشبرنده از نگاه این طیف جامعه آماری هستند.

تحلیل عاملی متغیرهای مربوط به عوامل پیشبرنده طرح یکپارچه سازی اراضی از دیدگاه کشاورزان برای دسته بندی عوامل پیشبرنده طرح یکپارچه سازی اراضی از تکنیک تحلیل عاملی استفاده شد. مقدار KMO به دست آمده ۰/۸۱۷ و آزمون بارتلت $\chi^2 = ۵۴۶۷/۲۴۰$ و سطح معنی داری آن ۱ درصد بود که بیانگر مناسب بودن داده ها برای تحلیل عاملی است. تکنیک تحلیل عاملی از ۳۳ عامل پیشبرنده ذکر شده برای یکپارچه سازی اراضی، ۲۵ مورد را در پنج عامل طبقه بندی کرد که این تعداد ۶۷/۹۹۱ درصد از واریانس کل را تبیین کردند. مقدار آماره KMO و آزمون بارتلت کشاورزان در جدول ۹ ارائه می شود.

رتبه بندی گویه های مربوط به عوامل پیشبرنده طرح یکپارچه سازی اراضی

در جدول ۸، گویه های استفاده شده در شناسایی عوامل پیشبرنده طرح یکپارچه سازی اراضی، طبق دیدگاه کشاورزان مورد مطالعه براساس ضریب تغییرات پاسخگویان رتبه بندی شد. همان گونه که جدول ۸ نشان می دهد، براساس نظر کشاورزان مورد مطالعه، تضمین مالکیت توسط دولت، همکاری ارگان های ذی ربط مانند جهاد کشاورزی، اعطای تسهیلات اعتباری، تأمین آب و احداث کانال های آب توسط دولت و انجام دادن کارهای زیربنایی اولیه توسط دولت از مهم ترین عوامل پیشبرنده طرح یکپارچه سازی اراضی هستند. همچنین، نزدیکی به مراکز ترویج و خدمات کشاورزی، استفاده از فناوری های نوین کشاورزی، تحصیلات فرزندان کشاورز، وابستگی بیشتر کشاورز به ماشین آلات کشاورزی و وابستگی

جدول ۸. رتبه‌بندی عوامل پیشبرنده طرح یکپارچه‌سازی اراضی از نگاه کشاورزان مورد مطالعه

رتبه	میانگین	انحراف معیار	ضریب تغیرات	گویه‌ها
۱	۰/۱۵۵	۰/۶۴۰	۴/۱۱	تضیین مالکیت توسط دولت
۲	۰/۱۶۲	۰/۷۰۴	۴/۳۳	همکاری ارگان‌های ذی‌ربط مانند جهاد کشاورزی
۳	۰/۱۶۴	۰/۷۸۵	۴/۷۸	اعطای تسهیلات اعتباری
۴	۰/۱۶۵	۰/۶۹۳	۴/۲۰	تأثیم آب و احداث کانال‌های آب توسط دولت
۵	۰/۱۷۳	۰/۸۲۰	۴/۷۴	انجام دادن کارهای زیربنایی اولیه توسط دولت
۶	۰/۱۸۱	۰/۸۲۳	۴/۵۴	عالقة کشاورز به فعالیت‌های مشارکتی
۷	۰/۱۸۳	۰/۸۲۴	۴/۵۰	نگرش مثبت به یکپارچه‌سازی
۸	۰/۱۸۴	۰/۸۶۵	۴/۷۰	آگاهی و دانش درباره مزایای یکپارچه‌سازی
۹	۰/۱۹۳	۰/۷۸۵	۴/۰۷	زیادبودن تعداد قطعات کشاورزان
۱۰	۰/۱۹۷	۰/۸۴۳	۴/۲۶	انجام دادن چند پروژه موفق به صورت الگو
۱۱	۰/۱۹۸	۰/۸۸۹	۴/۴۸	بالابودن تحصیلات کشاورزان
۱۲	۰/۲۰۰	۰/۸۹۸	۴/۵	بازدید کشاورزان از پروژه‌های موفق یکپارچه‌سازی
۱۳	۰/۲۰۴	۰/۸۲۴	۴/۰۴	تعداد کم بهره‌بردارن
۱۴	۰/۲۰۵	۰/۹۱۷	۴/۴۸	عضویت کشاورزان در فعالیت‌های مشارکتی و انجمنی
۱۵	۰/۲۱۴	۰/۷۹۵	۳/۷۰	تناسب شیوه اجرای طرح با منطقه مورد اجرا
۱۶	۰/۲۱۶	۰/۹۲۵	۴/۲۸	برگزاری کلاس‌های آموزشی در زمینه یکپارچه‌سازی اراضی
۱۷	۰/۲۲۳	۰/۸۲۶	۳/۷۰	فراهم‌کردن زمینه اشتغال کشاورزان در دیگر بخش‌ها
۱۸	۰/۲۲۴	۰/۹۵۷	۴/۲۸	زیادبودن فاصله بین قطعات کشاورز
۱۹	۰/۲۴۲	۰/۹۰۲	۳/۷۲	تضیین خرید محصولات کشت شده
۲۰	۰/۲۳۰	۰/۸۶۸	۳/۷۷	اتحاد قوانین کافی در باب حمایت از یکپارچه‌سازی
۲۱	۰/۲۳۲	۰/۸۳۵	۳/۶۰	استفاده از رهبران محلی و کشاورزان کلیدی
۲۲	۰/۲۳۴	۰/۹۹۵	۴/۲۶	تماس با مروجان و کارشناسان کشاورزی
۲۳	۰/۲۴۴	۱/۰۴	۴/۲۷	استفاده از وسائل ارتباط جمعی
۲۴	۰/۲۵۶	۱/۱۷	۴/۵۷	حمایت‌های فنی دولت
۲۵	۰/۲۷۳	۱/۱۲	۴/۱۰	آگاهی کشاورزان از مفهوم یکپارچه‌سازی اراضی
۲۶	۰/۲۷۴	۱/۱۵	۴/۲۰	استفاده کشاورزان از منابع اطلاعاتی
۲۷	۰/۲۹۶	۱/۱۹	۴/۰۲	استفاده زیاد مالک از کارگران زراعی
۲۸	۰/۳۲۸	۱/۰۵	۳/۱۱	عضویت کشاورزان در تعاونی‌های تولید کشاورزی
۲۹	۰/۳۲۳	۱/۱۵	۳/۵۶	کاهش وابستگی کشاورز به درآمد کشاورزی
۳۰	۰/۳۷۰	۱/۲۰	۳/۲۴	وابستگی بیشتر کشاورز به ماشین‌آلات کشاورزی
۳۱	۰/۳۸۱	۱/۱۸	۳/۱۰	تحصیلات فرزندان کشاورز
۳۲	۰/۳۹۴	۱/۴۲	۳/۶۰	استفاده از فناوری‌های نوین کشاورزی
۳۳	۰/۴۶۳	۱/۴۸	۳/۲۰	نزدیکی به مراکز ترویج و خدمات کشاورزی

در این بررسی با توجه به ملاک کسییر، پنج عامل دارای مقدار ویژه بالاتر از یک استخراج شد. عامل‌ها با روش وریماکس چرخش داده شد و متغیرهای مربوط به هر عامل شناسایی شد و عامل‌های به دست آمده نامگذاری شد که نتایج در جدول ۱۰ می‌آید.

جدول ۹. مقدار آماره KMO و آزمون بارتلت

Sig	Bartlett's Test	KMO	عوامل پیشبرنده طرح یکپارچه‌سازی اراضی
۰/۰۰	۵۴۶۷/۲۴۰	۰/۸۱۷	

جدول ۱۰. عامل‌های استخراج شده همراه با بار عاملی

مؤلف	متغیر	بار عاملی
عامل دولتی - زیربنایی	تناسب شیوه اجرای طرح با منطقه مورد مطالعه	۰/۹۶۶
	همکاری ارگان‌های ذی‌ربط مانند جهاد کشاورزی	۰/۸۹۹
	انجام دادن چند پروژه موفق به صورت الگو	۰/۸۸۹
	تضمين مالکیت توسط دولت	۰/۸۸۳
	اتخاذ قوانین کافی در باب یکپارچه‌سازی اراضی	۰/۸۸۰
	تأمین آب و احداث کانال‌های آب توسط دولت	۰/۸۷۸
	انجام دادن کارهای زیربنایی اولیه توسط دولت	۰/۸۲۳
	حمایت‌های فنی دولت	۰/۸۳۳
	بازدید کشاورزان از پروژه‌های موفق یکپارچه‌سازی	۰/۷۷۸
	اعطای تسهیلات اعتباری توسط دولت	۰/۹۶۴
عامل اقتصادی - حمایتی	تضمين خرید محصولات کشت‌شده	۰/۹۲۹
	فراهمن‌کردن زمینه اشتغال کشاورزان در دیگر بخش‌ها	۰/۸۹۳
	کاهش وابستگی کشاورز به درآمد کشاورزی	۰/۸۱۴
	عضویت کشاورزان در تعاونی‌های تولید کشاورزی	۰/۶۴۳
	کمتربودن تعداد بهره‌برداران	۰/۹۵۱
عامل زراعی	زيادبودن تعداد قطعات کشاورزان	۰/۹۳۵
	زيادبودن فاصله بين قطعات کشاورز	۰/۸۷۱
	استفاده زیاد مالک از کارگران زراعی	۰/۸۴۸
	علاقه کشاورز به فعالیت‌های مشارکتی	۰/۸۵۷
عامل فردی - اجتماعی	نگرش مثبت به یکپارچه‌سازی	۰/۸۳۹
	عضویت کشاورزان در فعالیت‌های مشارکتی و انجمنی	۰/۸۳۰
	بالابودن تحصیلات کشاورزان	۰/۸۰۸
	استفاده کشاورز از منابع اطلاعاتی	۰/۸۴۳
عامل آموزشی	آگاهی کشاورزان از مزایای یکپارچه‌سازی اراضی	۰/۸۰۷
	برگزاری کلاس‌های آموزشی در زمینه یکپارچه‌سازی اراضی	۰/۶۸۵

براساس جدول ۱۱، مقدار واریانس تجمعی تبیین شده درصد است. عوامل بعدی نیز به ترتیب زراعی، فردی- اجتماعی و آموزشی هستند که به ترتیب ۱۵/۸۳۰، ۹/۷۰۲ و ۰/۹۵۷ و ۸/۱۱۵ درصد واریانس کل را تبیین می‌کنند. مقدار ویژه و درصد واریانس تبیین شده توسط هر عامل در جدول ۱۱ ارائه می‌شود.

براساس جدول ۱۱، مقدار واریانس تجمعی تبیین شده توسط این پنج عامل ۶۷/۹۹۱ درصد بود. براین اساس، عوامل دولتی - زیربنایی و اقتصادی - حمایتی مهم‌ترین عوامل پیش‌برنده طرح یکپارچه‌سازی اراضی بهشمار می‌آیند. مقدار واریانس تبیین شده توسط این دو عامل به ترتیب ۲۳/۶۸۷ و ۲۳/۶۸۷ و ۰/۹۹۱ و ۰/۹۵۷ و ۰/۹۷۰۲ می‌باشد.

جدول ۱۱. عامل‌های استخراج شده از تحلیل عاملی عوامل پیش‌برنده طرح یکپارچه‌سازی اراضی

ردیف	نام عامل	مقدار ویژه	درصد تجمعی	درصد واریانس
۱	دولتی - زیربنایی	۷/۵۸۰	۲۳/۶۸۷	۰/۹۹۱
۲	اقتصادی - حمایتی	۵/۰۶۵	۱۵/۸۳۰	۰/۹۵۷
۳	زراعی	۳/۵۰۶	۱۰/۹۵۷	۸/۱۱۵
۴	فردی - اجتماعی	۳/۰۰۹	۹/۴۰۲	۰/۸۷۶
۵	آموزشی	۲/۵۹۷	۸/۱۱۵	۰/۹۹۱

اعطای تسهیلات می‌تواند مشوقی برای یکپارچه‌سازی اراضی باشد. همچنین، اگر زمینه برای استغال کشاورزان در دیگر بخش‌ها فراهم باشد ارزش وقت برای آنان بیشتر می‌شود؛ بنابراین، به دنبال راهی برای کاهش تلفات زمانی می‌گردند. این یافته با مطالعات Gonzales (2007) و Eftekhari (2003) مطابقت می‌کند.

۳. عامل زراعی حدود ۱۰ درصد از واریانس کل را دربر می‌گیرد. متغیرهای این عامل نیز به ترتیب بار عاملی، کمترین تعداد بهره‌برداران، زیادبودن تعداد قطعات کشاورزان، زیادبودن فاصله بین قطعات کشاورز و استفاده زیاد مالک از کارگران زراعی هستند. هرچقدر تعداد بهره‌برداران کمتر باشد، توافق برای اجرای طرح راحت‌تر است. همچنین، کشاورزانی که تعداد قطعات زیادتر و با فاصله بیشتری دارند، صدمات بیشتری نیز از پراکندگی اراضی می‌بینند. درنتیجه، تعداد قطعات بیشتر و فاصله بیشتر قطعات از یکدیگر می‌تواند پیش‌برندهای برای پذیرش یکپارچه‌سازی اراضی باشد. این یافته با مطالعات Backman (2002)، Amini et al. (2007)، Gergievski (2005) مطابقت دارد.

۴. عامل فردی-اجتماعی حدود ۹ درصد از واریانس کل را دربر می‌گیرد. متغیرهای این عامل به ترتیب بار عاملی، علاقه کشاورز به فعالیت‌های مشارکتی، نگرش مثبت به یکپارچه‌سازی، عضویت کشاورز در فعالیت‌های مشارکتی و انجمنی و بالابودن تحصیلات کشاورزان هستند. با توجه به اینکه یکپارچه‌سازی اراضی فعالیتی مشارکتی است، به‌طور طبیعی هرچه علاقه و سابقه فعالیت‌های مشارکتی کشاورزان بیشتر باشد و همین‌طور نگرش مساعدتری به اجرای طرح در بین کشاورزان وجود داشته باشد، امکان اجرای طرح بیشتر می‌شود. تحصیلات کشاورز نیز با تأثیر بر نگرش، می‌تواند عامل پیش‌برندهای برای اجرای طرح باشد. این یافته با مطالعات Vosoghi & Faraji (2002)، Amini et al. (2006) (2007) Backman مطابقت می‌کند.

۵. عامل آموزشی حدود ۸ درصد از واریانس کل را دربر می‌گیرد. متغیرهای این عامل نیز به ترتیب بار عاملی، استفاده کشاورز از منابع اطلاعاتی، آگاهی کشاورزان از مزایای یکپارچه‌سازی اراضی و برگزاری کلاس‌های آموزشی در زمینه یکپارچه‌سازی اراضی هستند. بی‌تردید هرچه کشاورزان از منافع اجرای طرح بیشتر آگاه شوند، رغبت بیشتری به اجرای آن پیدا می‌کنند. عامل آموزشی با آگاه‌کردن کشاورزان از مزایای اجرای طرح، می‌تواند نقش بسزایی در پذیرش

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

براساس نتایج، مشاهده می‌شود اکثر کشاورزان نگرش مثبتی به یکپارچه‌سازی اراضی دارند و همچنین اکثر آن‌ها تمایل بالایی به یکپارچه‌سازی اراضی کشاورزی دارند. از دیدگاه کشاورزان مورد مطالعه تضمین مالکیت توسط دولت، همکاری ارگان‌های ذی‌ربط مانند جهاد کشاورزی، اعطای تسهیلات اعتباری، تأمین آب و احداث کانال‌های آب توسط دولت و انجام‌دادن کارهای زیربنایی اولیه توسط دولت از مهم‌ترین پیش‌برندهای طرح یکپارچه‌سازی اراضی است. نتایج تحلیل عاملی متغیرهای پیش‌برنده یکپارچه‌سازی اراضی از دیدگاه کشاورزان نیز گویای این واقعیت است که می‌توان این متغیرها را در پنج عامل خلاصه کرد. مقدار واریانس تجمعی تبیین شده توسط این پنج عامل حدود ۶۷ درصد است. این عوامل که براساس متغیرهایی نامگذاری شدند که در آن‌ها جای گرفتند به ترتیب از مهم‌ترین عامل عبارتند از:

۱. عامل دولتی- زیربنایی حدود ۲۳ درصد از واریانس کل را دربر می‌گیرد. متغیرهای این عامل به ترتیب بار عاملی، تناسب شیوه اجرای طرح با منطقه مورد مطالعه، همکاری ارگان‌های ذی‌ربط مانند جهاد کشاورزی، انجام‌دادن چند پروژه موفق به صورت الگو، تضمین مالکیت توسط دولت، اتخاذ قوانین کافی در باب حمایت از یکپارچه‌سازی اراضی، تأمین آب و احداث کانال‌های آب توسط دولت، انجام‌دادن کارهای زیربنایی اولیه توسط دولت، حمایت‌های فنی دولت و بازدید کشاورزان از پروژه‌های موفق یکپارچه‌سازی هستند. از آنجاکه مناطق مختلف از لحاظ فنی- طبیعی و فرهنگی متفاوت‌اند، می‌توان با متناسب‌کردن شیوه‌های اجرای یکپارچه‌سازی با شرایط منطقه مورد مطالعه، موانع پیش روی یکپارچه‌سازی را کاهش داد. همچنین، با توجه به خوگرفتن کشاورزان به شرایط موجود باید با استفاده از اجرای چند طرح به صورت الگو، مزایای یکپارچه‌سازی را به صورت عملی به آن‌ها نشان داد. این یافته با مطالعات Zhou (1999)، Gergievski (2005) Eftekhari (2003) مطابقت می‌کند.

۲. عامل اقتصادی- حمایتی حدود ۱۵ درصد از واریانس کل را دربر می‌گیرد. متغیرهای این عامل به ترتیب بار عاملی، اعطای تسهیلات اعتباری توسط دولت، تضمین خرید محصولات کشت‌شده، فراهم‌کردن زمینه اشتغال کشاورزان در دیگر بخش‌ها، و استگی کشاورز به درآمد کشاورزی و عضویت کشاورزان در تعاونی‌های تولید کشاورزی هستند. مسلماً اجرای طرح یکپارچه‌سازی نیازمند منابع مادی است، به‌همین دلیل

کشاورزی در مناطق مختلف یا کمترین اندازه زمین که قابل تفکیک نباشد، تصویب شود تا بتواند مانع از تقسیم بیشتر قطعات شود و در درازمدت زمینه را برای یکپارچه‌سازی اراضی فراهم کند.

۴. با توجه به نتایج تحلیل عاملی، یکی از مهم‌ترین عوامل پیش‌برنده تأثیرگذار بر توسعه یکپارچه‌سازی اراضی کشاورزی عوامل آموزشی است. به‌ایمن‌منظور، پیشنهاد می‌شود به امر آموزش اهمیت دو چندانی داده شود و با برگزاری کلاس‌های آموزشی در زمینه یکپارچه‌سازی اراضی، کشاورزان از مزايا و ضرورت اجرای طرح آگاه شوند.

۵. در پایان، باید به این نکته تأکید شود که برای حرکت به سمت توسعه و پیشرفت کشاورزی و به عبارتی برای برقراری توسعه پایدار در کشور، باید به یکپارچه‌کردن اراضی کشاورزی پرداخته شود به صورتی که به خوبی با آداب، رسوم و فرهنگ و شرایط محیطی مناطق مختلف ایران تطابق داشته باشد. یکپارچه‌سازی اراضی باید به تدریج و با رفع موانع صورت بگیرد و نباید انتظار داشت تمام زمین‌های کشاورزی منطقه یا کل زمین‌های یک کشاورز یک‌شبه یکپارچه شوند، زیرا اجرای صحیح این طرح به‌شكل پایدار و همیشگی، احتیاج به زمان زیادی دارد. به‌دلیل فراگیربودن مسئله پراکندگی و خردی اراضی در سطح استان و کشور، پیشنهاد می‌شود تحقیقاتی در این راستا در مناطق مختلف صورت گیرد. همچنین، به‌دلیل متأثربودن مسئله پذیرش از عوامل فرهنگی و اجتماعی، پیشنهاد می‌شود این گونه تحقیقات در سطوح منطقه‌ای پایین‌تر (محلی) صورت گیرد تا بتوان از نتایج آن به راه حل‌های حقیقی و اساسی برای اجرای فرایند یکپارچه‌سازی اراضی دست یافت.

REFERENCES

- Abdollah zadeh, G. (2005). Analysis of factors affecting agricultural land and develop appropriate strategies to organize their Khrdshdn components (Case Study: Village Ramjrdyk Marvdasht city), M.Sc. Thesis, Faculty of Economics and Agricultural Development, College of Agriculture and Natural Resources, Tehran University.(In Farsi)
- Abdollahzadeh, G. & Kalantari, Kh. (2006). Analysis of factors affecting the dispersal and distribution of agricultural lands. Journal of Agricultural, 8(1), 33-45. (In Farsi)
- Agarwal, S. K. (1971). Economics of Land consolidation in India. New Delhi: S. Chand.
- Amini, A. , Ahmadi, A. , & Papzan, A. (2007). Investigation and comparison of reasons for Farmers Disagreement with Land Consolidation Projects in Kermanshah and Lenjanat Region in Isfahan . JWSS - Isfahan University of Technology.11 (41): 417-432 (In Farsi)
- Amirnejad, H. (1999). Integration of land use policy impacts on rice production, case study basin lie. Thesis Agricultural Economics, College of Agriculture, Tarbiat Modares University. (In Farsi)
- یکپارچه‌سازی اراضی داشته باشد. این یافته با مطالعات Zhou (1999) (Amini et al. 2002), Backman (2007) Gonzales (2007) مطابقت می‌کند.
- با توجه به نتایج تحقیق، می‌توان پیشنهادهایی را برای توسعه و پیشبرد هرچه بیشتر طرح یکپارچه‌سازی اراضی کشاورزی ارائه کرد، عمدۀ پیشنهادهای مرتبط با نتایج تحقیق از این قرار است:
۱. با توجه به نتایج تحقیق، یکی از پیش‌برندهای طرح یکپارچه‌سازی اراضی کشاورزی مشوق‌های اقتصادی است؛ بنابراین، پیشنهاد می‌شود دولت با همکاری دستگاه‌های مربوطه به منظور ایجاد انگیزه در روستاییان و بهره‌برداران برای انجام‌دادن یکپارچه‌سازی اراضی، تسهیلات اعتباری را در اختیار کشاورزان ذی‌نفع قرار دهد.
 ۲. با توجه به نتایج تحقیق، یکی از پیش‌برندهای اجرای یکپارچه‌سازی اراضی جلب نظر رهبران محلی است. از این‌رو، پیشنهاد می‌شود برای رسیدن به اهداف یکپارچه‌سازی قبل از هر چیز به ایجاد تفاهم و جلب اعتماد و نظر رهبران محلی پرداخت و تمام محسن انجام‌دادن طرح را برای آنان تشریح کرد.
 ۳. با توجه به نتایج تحقیق، یکی از عواملی که می‌تواند به پیشبرد و توسعه یکپارچه‌سازی اراضی کمک کند اتخاذ قوانین کافی در زمینه یکپارچه‌سازی اراضی است؛ بنابراین، پیشنهاد می‌شود با تصویب و تدوین قوانینی منسجم و دربرگیرنده اهداف طرح یکپارچه‌سازی اراضی، مسیر اجرای این طرح هموار شود. لازم است ضوابطی برای جلوگیری از پراکندگی بیشتر اراضی کشاورزی از طریق اصلاح و بازنگری قوانین به‌ویژه قانون ارث و همچنین قوانینی در زمینه اندازه بهمینه زمین‌های

- Amirnejad, H. & Rafei, H. (2009). Economic and financial integration of rural areas lie in the plains of Mazandaran. *Journal of Rural Development*, 12(4), 99-123. (In Farsi)
- Arsalan bod, M. & Esmaeil pour, A. (2000). Small impact on costs of production and distribution units, (Case study of irrigated wheat in the West), *Journal of Agricultural Economics and Development*, 8(30), 109. (In Farsi)
- Ashkar ahangar kalaie, M. Asadpour, H. & Alipour, A. (2006). Attitudes of farmers to plan for integration of paddy Mazandaran (Case Study: Village city Glyrd stream), *Agricultural Economics and Development*, 14(55), 135-153. (In Farsi)
- Backman, M. (2002), "Rural development by land consolidation in Sweden". Paper presented at FIG XXII International Congress, Session II-Land Consolidation and Rural Development. Washington, D. C., April 19-26.
- Crecente, R., Alvarez, C., & Fra, U. (2002). Economic, social and environmental impact of land consolidation in Galicia. *Land Use Policy* 19 (2002), 135–147.
- Dijk Van, T.(2002)"Central European land fragmentation in the years to come: a scenario study into the future need for land consolidation in central Europe". Paper presented at FIG XXII International Congress,Session IV-Land Consolidation in Europe. Washington,D.C.,April 19-26.
- Eftekhari, A. (1992). The process of integration of agricultural land and rural development; University PhD dissertation period. (In Farsi)
- Eftekhari, A. (2003). Agricultural Development (concepts, principles, methods, planning the integration of agricultural land), Samt Publications, Tehran. (In Farsi)
- FAO.(2003).The Design of Land Consolidation Pilot Projects in Central and Eastern Europe, Rome.
- Gergievski, K.(2005) Land consolidation as one of the modes for the enlargement of agricultural land in Macedonia. *Journal of Central European Agriculture*, Vol. 6, No. 4,562-574.
- Gonzales Garcia, I. (2007),"Land consolidation in Spain: the land registry perspective. Effective and sustainable land management- A permanent challenge for each society". UNECE WPLA Workshop, Session III-Social and Constitutional Dimension of Land Management, Munich, May 24-25.
- Haghighat, M. (2012). Analyzing the status of land and crop farming consolidation in the Fars province, M.Sc. Thesis, Faculty of Economics and Agricultural Development, College of Agriculture and Natural Resources, Tehran University.(In Farsi)
- Institute for Indian Estate Planning (2007),"Indian land consolidation with technical amendments incorporated". Available on: <http://www.indianwills.org>.
- Jahandost, M. (1995). Management unit with integrated agricultural lands, jihad Magazine, 172-173, Tehran.(In Farsi)
- Kalantari, K. Hoseini, M. & Abdollah zadeh, Gh. (2005). Reorganization and integration oagricultural land use practices in Eastern Europe. *Journal of Rural Development* 8(3), 67-104. (In Farsi)
- Kopeva, D., Noev, N., & Evtimov, V. (2002). Land Fragmentation and Options for Land Consolidation in Bulgaria. Paper presented at the Munich Conference of the Land Fragmentation and Land Consolidation in CEEC, a gate towards sustainable rural development in the new millennium Rome.
- Man, S.W. (1959). Scope for consolidation, of Holdings & Soil Conservation & Its Effect on Agricultural Production, Indian Journal of Agricultural Economic, Vol. 14, No. 3.
- Meha, M. (2004), Land Consolidation in Kosovo and Impact on Rural Development, cadastral Agency Archive Building in pristine, Kosovo.
- Mirdorikvand, A. (2007). Integration of agricultural land and its effect on productivity, Agriculture Organization of Lorestan province. (In Farsi)
- Ministry of Agriculture, Natural Resources and Environment. (2010). Department of Land Consolidation. Retrieved from.
- Molen, P., Lemmen, C., & Uimonen, M. (2005). Modern land consolidation. Retrieved from http://www.gim-international.com/issues/articles/id439-Modern_Land_Consolidation.html.
- Niroula, G. S., & Thapa, G. B. (2005). Impacts and causes of land fragmentation, and lessons learned from land consolidation in South Asia. *Land Use Policy*. 22(2005), 358–372.
- Oldenburg, p. (1990). Land Consolidation as Land Reform in India. , *World Development*, Vol. 18, No. 2.
- Rohani, S. (2010). Calculate the productivity of factors of production cooperatives in the rural part of the province. *Journal of*

- Agricultural Sciences Iran, 31(2), 261-267. (In Farsi)
- Simons, s. (1988). Land fragmentation in developing countries: the optima choice and policy impelementoin. Proceeding of conference of international Agricultural Economist oxford university press. Oxford, pp : 703-712.
- Sonnenberg, J. (2002). Fundamentals of Land Consolidation as an Instrument to Abolish Fragmentation of Agricultural Holdings, Paper FIGXXII International Congress, Washington.
- Sonnenberg, J. (2002), "Fundamentals of land consolidation as an instrument to abolish fragmentation of agricultural holdings". Paper presented.
- Taghvaei, M. (1997). When you compare - Spatial fragmentation and dispersion factors in crop lands, and the integration, Journal of Literature and Humanities University Eafahan, 9. (In Farsi)
- Tavasoli, M. (1999). Tasyrmlyat of new equipment and modernization and integration of land in the province Brmlkrd traditional paddy rice production, Master thesis in public administration training center in the northern region. (In Farsi)
- Thapa, G. B., & Niroula, G. S.(2008). Alternative options of land consolidation in the mountains of Nepal: An analysis based on stakeholders' opinions. Land Use Policy. 25(2008), 338–350.
- Todorova, S. A. and Lulcheva, D. (2005), "Economic and social effects of land fragment on Bulgarian agriculture". Journal of Central European Agriculture, Vol. 6, No. 4, pp. 555-562.
- Thomas, J. (2006), "What's on regarding land consolidation in Europe?". Paper presented at XXIII FIG International Congress, Shaping the Change. TS 80- Land Consolidation in Germany. Munich, October 8-13.
- Tovmassyan, S. (2001). The development of rural communities and land administration problems. Wpla. WorkshopYerevan, Armenia.
- Vosooghi, M. (1985). Preliminary Report: Evaluation of economic problems, social fragmentation caused by conventional agriculture in terms of unit Alice city (Markazi Province), Tehran University, Institute of Social Studies Faculty of Social Sciences: Tehran. (In Farsi)
- Vosoghi, M. (2003). Integration of land: a successful experience in public projects but in the context of indigenous knowledge. Journal of Social Sciences, 11(2), 35-65. (In Farsi)
- Vosoghi, M. & Faraji, F. (2006). Research in the field of sociological factors affecting farmers' willingness to participate in the integration farm lands (Case study: the villages of Zarrin dasht). Iranian Journal of Sociology, 7(2), 101-118. (In Farsi)
- Wu, Z., Liu, M., & Davis, J. (2005). Land consolidation and productivity in Chinese household crop production. China Economic Review 16(2005), 28–49.
- Yasori, M. Javan, G. & Sabonzhi, Z. (2007). Economic effects of land use plans integration case study: city of Arak. Geography (Journal - Association of Geographic Research of Iran)., 5(14,15).(In Farsi)
- Yu, J., Feng, J., Che, Y., Lin, X., Hu, L., & Yang, Sh. (2010). The identification and assessment of ecological risks for land consolidation based on the anticipation of ecosystem stabilization: A case study in Hubei Province, China. Land Use Policy, 27(2010), 293–303.
- Zaheer, M. (1975). Measures of land reform: Consolidation of holdings in India, Behavioural Sciences and Community Development. Vol. 9, No. 2, pp. 87-121.
- Zhou, J. M. (1999), "How to carry out land consolidation: an international comparison".
- Ziping WU. & et al. (2005), Land consolidation and productivity in Chinese household crop production, China Economic Review, vol. 16: 28-49.