

تحلیل عوامل پیش‌برنده طرح یکپارچه‌سازی اراضی از دیدگاه کشاورزان استان فارس

صالح حقیقت^۱، هوشنگ ایروانی^۲، خلیل کلانتری^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 قطعه‌قطعه‌بودن اراضی کشاورزی یکی از موانع جدی توسعه کشاورزی محسوب می‌شود، به طوری که کوچکی و پراکندگی اراضی مانعی 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. به این منظور، 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، روایی ظاهری و محتوایی پرسشنامه براساس نظر استادان و متخصصان مربوطه تأیید شد و پایایی 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 پیشنهادها برای پژوهش برای توسعه اجرای طرح یکپارچه‌سازی اراضی هستند.

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

مقدمه

تبدیل شد. به طوری که طبق اظهارات Simons (2008)، ۸۰ درصد از اراضی کشاورزی در دنیا به صورت 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، درمقابل انگلستان با متوسط ۶۴/۴ هکتار جزء کشورهای پیشرو محسوب می‌شود (Haghighat, 2012).

پراکندگی 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. پراکندگی 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	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. در نتیجه، افزایش بازدهی تولید و بهبود درآمد زارعان نیز با چالش‌های اساسی روبه‌رو می‌شوند، به طوری که کوچکی و پراکندگی زمین‌های دهقانان در ایران موجب شد کشاورزان به شدت به مشاغل جانبی روی آورند (Haghighat, 2012).

مطالعات نظری و تجربی در گذشته به خوبی نشان می‌دهند خردبودن و پراکندگی اراضی موجب می‌شود استفاده از عوامل تولید با دشواری صورت گیرد و هزینه‌های تولید افزایش یابد و کشاورزی غیر اقتصادی شود، به طوری 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 & Esmailpour, 2000). از این رو، 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 به طور 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 می‌شدند که این امر بیانگر کوچکی اراضی در نظام بهره‌برداری غالب کشور است (مرکز آمار ایران، ۱۳۸۵). هرچند واحدهای دهقانی به دلیل وجود انگیزه‌های شخصی از مطلوب‌ترین بهره‌برداری‌ها به شمار 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 روستایی و کشاورزی ضرورتی اجتناب‌ناپذیر 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; Zipping et al., 2005; Zhou, 1999; Dijk Van, 2002; Yasori et Amirmrjad & Rafei, 2009; Backman, 2002; Taghvaei, 1997; Kalantari et al., 2005; al., 2007; و آن

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	افزایش درآمد و فقرزدایی	اقتصادی
Vosoghi, 2003; Backman, 2001; Sonnenberg, 2002	صرفه‌جویی 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 بذرهای اصلاح‌شده	
Amirnejad, 1999; Dijk Van, 2000; Meha, 2004; Todorova & Lulcheva, 2005	سهولت استفاده از ماشین‌آلات و نهادهای جدید	فنی
Vosoghi, 2006	افزایش کیفیت محصول	
Tavasoli, 1999; Meha, 2004; Thomas, 2006	افزایش بازده آبیاری	
Kalantari et al., 2005; Gonzales Garcia, 2007	کاهش نیاز به نیروی کار	
Falkgard & Sky, 2002; Gergievski, 2005	کاهش فرسایش خاک	
Gonzales Garcia, 2007; Yu et al., 2010	استفاده بهینه از زمین	اکولوژیکی
Tavasoli, 1999; Ashkar ahangar kalaie, 2006; Thomas, 2006	تسهیل زهکشی	
Backman, 2001; Sonnenberg, 2002; Gonzales Garcia, 2007	حفاظت از محیط زیست	
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	سازمانی
Meha, 2004; Molen el 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; Vosoghi, 2003	افزایش همکاری و تعاون	اجتماعی
Zaheer, 1975; Man, 1959; Vosooghi, 1985; Eftekhari, 2003	افزایش انگیزه برای کشاورزی	

مزایای 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 & Thapa, 2008) 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. (Yu et al., 2010)

استفاده از تسهیلات و صرفه‌جویی در وقت را مهم‌ترین دلایل پذیرش طرح یکپارچه‌سازی اراضی عنوان می‌کند. Shirzad (1997) در مطالعه‌ای که در حوضه آبریز هراز 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 لنجانان 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 اشتغال، تولید و امنیت غذایی 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 به‌عنوان 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 بهره‌بردار در استان فارس حدود شش هکتار است و میزان اراضی بیش از ۶۵ درصد بهره‌برداران کمتر از میانگین است. بدیهی است این گروه از بهره‌برداران کم‌تر از تولید لازم را برای تشکیل سرمایه و استفاده از فناوری ندارند. مقایسه گروه‌های اول و آخر بهره‌برداران نیز نشان می‌دهد گروه نخست که حدود ۱۸/۲ درصد بهره‌برداران را در خود جای دادند، فقط یک درصد اراضی را دارند، در حالی که گروه آخر با حدود ۳ درصد بهره‌برداران نزدیک به ۱۰ درصد از اراضی کشاورزی استان را در اختیار دارد که این نشانگر دامنه وسیع کوچک و پراکنده بودن اراضی کشاورزی در بهره‌برداران‌های 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 طرح یکپارچه‌سازی اراضی نیز نتایج تحقیقات Amirnejad & Rafei (2009) نشان داد متغیرهای سطح تحصیلات شالیکار، 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 در مورد نتایج اقتصادی و اجتماعی یکپارچه‌سازی اراضی، انتقال اطلاعات مفید به کشاورزان توسط مروجان و برنامه‌های حمایتی دولت را عوامل مؤثر در پذیرش این برنامه می‌داند. Vosoghi & Faraji (2006) نیز در مطالعه‌شان در روستاهای زرین‌دشت نشان دادند متغیرهای سواد، فراهم بودن فرصت‌های شغلی، میزان مالکیت زمین، اطلاعات، اعتماد مردم به یکدیگر، اعتماد مردم به دولت و عوامل انگیزشی دارای رابطه مثبت و معنی‌داری 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، راحت شدن 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	بالاتر از ۱۰۰	جمع
بهره‌برداری	تعداد 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	هکتار ۱۰۱۳۶	۲۹۹۹۷	۱۶۰۰۷۳	۲۲۳۶۳۶	۲۳۱۲۱۷	۱۳۵۲۶۲	۵۰۷۴۸	۸۲۵۱۳	۱۰۱۲۰۹	۱۰۲۴۷۹۳
مزروعی	درصد 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	۶/۵۳	۱۲/۵۶	۲۴/۵۱	۴۰/۲۴	۶۳/۲۷	۲۱۸/۱۲	۶/۰۴

مأخذ: مؤسسه پژوهش‌های برنامه‌ریزی و اقتصاد کشاورزی (۱۳۷۹)

به‌همین منظور، تحلیل و شناسایی عوامل پیش‌برنده طرح یکپارچه‌سازی اراضی از دیدگاه کشاورزان و ارائه راه‌حلهایی 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 تمایل کشاورزان به یکپارچه‌سازی اراضی
۴. بررسی رابطه بین متغیرهای تحقیق با متغیر تمایل 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 ۲۱۵۴۰۰ نفر کشاورز استان فارس بودند که حجم نمونه با استفاده از فرمول نمونه‌گیری کوکران محاسبه شد.

$$(1) \quad n = \frac{N (t.s)^2}{Nd^2 + (t.s)^2} = \text{حجم نمونه}$$

$$= \frac{215400 \cdot (1/96 \times 1/5)^2}{(215400 \cdot 0/3^2) + (1/96 \times 1/5)^2} = 216$$

N = حجم جامعه

S = انحراف معیار جامعه

d = دقت احتمالی مطلوب

T = آماره t استیودنت در سطح معنی‌داری ۹۵ درصد

برای تعیین انحراف معیار جامعه مورد مطالعه و همچنین دقت احتمالی مطلوب، سی نفر از کشاورزان به‌صورت اتفاقی انتخاب و پیش‌آزمون شدند. انحراف معیار به‌دست‌آمده از این پیش‌آزمون ۱/۵ و دقت احتمالی مطلوب ۰/۵۶ محاسبه شد که به‌منظور افزایش دقت و صحت نتایج تا ۰/۲۰ تعدیل شد. به‌این ترتیب، حجم نمونه از طریق فرمول کوکران معادل ۲۱۶ نفر به دست آمد و به‌منظور افزایش اعتبار تحقیق، ۲۵۰ پرسشنامه در بین اعضای جامعه آماری با روش نمونه‌گیری طبقه‌ای تصادفی با انتساب متناسب، به‌این‌صورت محاسبه شد که تعداد نمونه برای هر ۲۴ شهرستان موجود در جامعه آماری به نسبت تعداد کشاورز هر شهرستان بود. سپس از هر شهرستان یک یا دو روستا به‌صورت تصادفی انتخاب شد و در مرحله بعد، در هریک از روستاها نیز به‌صورت تصادفی چندین کشاورز انتخاب شدند. کشاورزان موجود در نمونه به‌این‌صورت 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 (ده گویه)، نگرش کشاورزان به یکپارچه‌سازی اراضی (هفده گویه)، عوامل پیش‌برنده طرح یکپارچه‌سازی اراضی (۳۳ گویه) و متغیر وابسته تحقیق یعنی تمایل کشاورزان به یکپارچه‌سازی اراضی (هفت گویه). پرسش‌ها به‌صورت باز و بسته طرح شد و به‌منظور سنجش هریک از شاخص‌های تمایل کشاورزان به یکپارچه‌سازی اراضی، نگرش کشاورزان به یکپارچه‌سازی اراضی و عوامل پیش‌برنده طرح یکپارچه‌سازی اراضی از طیف پنج‌گزینه‌ای 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

(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 پراکنده بودن اراضی کشاورزی در منطقه مورد مطالعه است و میانگین سابقه کار کشاورزان نیز ۲۲/۱۴ سال بود.

تمایل کشاورزان به یکپارچه سازی اراضی

بررسی تمایل کشاورزان مورد مطالعه به یکپارچه سازی اراضی با استفاده از روش ISDM بیانگر آن است که اکثر کشاورزان تمایل متوسطی به یکپارچه سازی 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 یکپارچه سازی اراضی

اراضی	تمایل به یکپارچه سازی	امتیاز	فراوانی	درصد
کم	$21 <$	امتیاز	۸۶	۳۴/۴
متوسط	$21 \leq$	امتیاز ≤ 26	۱۲۱	۴۸/۴
بالا	امتیاز ≤ 26		۴۳	۱۷/۲
مجموع			۲۵۰	۱۰۰

میانگین: ۲۳/۳۶ انحراف معیار: ۴/۰۱ کمینه: ۷ بیشینه: ۳۵

نگرش کشاورزان به یکپارچه سازی اراضی

اولویت بندی مؤلفه های سنجش مقیاس نگرش کشاورزان به یکپارچه سازی اراضی

همان طور که در جدول ۵ مشاهده می شود، برای سنجش نگرش کشاورزان به یکپارچه سازی اراضی، هفده گویه به عنوان شاخص های سنجش نگرش انتخاب شدند که با طیف پنج گزینه ای 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 با هر یک از آن گویه ها اظهار کنند، که گویه های «یکپارچه سازی اراضی زمینه را برای استفاده بهینه از ماشین آلات مدرن فراهم می کند» و «یکپارچه سازی اراضی موجب افزایش سطح زیر کشت از طریق حذف مرزها و نهرها و جاده های اضافی می شود» و «یکپارچه سازی اراضی زمینه را برای صرفه جویی در مصرف آب فراهم می کند» به ترتیب اولویت های 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:

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

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

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

برای سنجش روایی محتوایی ابزار تحقیق، دیدگاه های 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 پیش آزمون با سی نفر از کشاورزان از نقاط مختلف استان فارس مصاحبه شد، نکات مبهم از پرسشنامه حذف شد یا برای اصلاح آنان اقدام شد. برای سنجش پایایی ابزار تحقیق از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد که مقدار ضرایب آلفای کرونباخ برای مقیاس های پرسشنامه ۰/۸۳ به دست آمد و بیانگر قابلیت اعتماد بالای ابزار تحقیق است. به منظور تجزیه و تحلیل داده ها در دو بخش آمار توصیفی و استنباطی از نرم افزار SPSS استفاده شد. به این منظور در بخش آمار توصیفی از آماره های فراوانی، درصد، میانگین و انحراف معیار و در بخش آمار استنباطی از ضرایب همبستگی پیرسون و اسپیرمن و تحلیل عاملی استفاده شد.

یافته ها و بحث

ویژگی های فردی و حرفه ای کشاورزان

میانگین سنی پاسخگویان ۴۸ سال بود، که بیشتر آن ها بین ۳۰ تا ۵۰ سال بودند. ۸/۸ درصد پاسخگویان بی سواد، 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 پنج 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 پنج 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

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

* 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، برای بررسی رابطه بین ویژگی‌های فردی و حرفه‌ای 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
منفی	۵۶ < امتیاز	۲۱
متوسط	۵۶ ≤ امتیاز	۹۸
مثبت	امتیاز ≤ ۶۶	۱۳۱
مجموع		۲۴۵
میانگین: ۶۱/۰۲	انحراف معیار: ۹/۶۸	کمینه: ۱۷
		بیشینه: ۸۵

جدول ۷. نتایج آزمون‌های ضریب همبستگی به منظور تعیین میزان همبستگی بین متغیرهای تحقیق با میزان تمایل کشاورزان به یکپارچه‌سازی اراضی

ردیف	متغیر مستقل	نوع آزمون	ضریب همبستگی	معنی‌داری
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	۰/۵۲۶
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 فناوری‌های جدید کشاورزی	اسپیرمن	۰/۰۰۳	۰/۹۶۵
۱۵	میزان استفاده از وسایل ارتباط جمعی	اسپیرمن	۰/۱۲۸*	۰/۰۴۳
۱۶	میزان تماس با کارشناسان و مروجان	اسپیرمن	۰/۱۵۹*	۰/۰۱۲
۱۷	میزان استفاده ماشین‌آلات	اسپیرمن	۰/۰۴۱	۰/۵۱۷
۱۹	اعتماد به دولت و برنامه‌های پیشنهادی دولت	اسپیرمن	۰/۱۵۰*	۰/۰۱۸
۲۰	اعتماد کشاورزان به یکدیگر	اسپیرمن	۰/۱۷۹*	۰/۰۱۴

* معنی‌داری در سطح ۰/۰۵ ** معنی‌داری در سطح ۰/۰۱

کشاورز به درآمد کشاورزی از کم‌اهمیت‌ترین عوامل پیش‌برنده از نگاه این طیف جامعه آماری هستند.

تحلیل عاملی متغیرهای مربوط به عوامل پیش‌برنده طرح یکپارچه‌سازی اراضی از دیدگاه کشاورزان

برای دسته‌بندی عوامل پیش‌برنده طرح یکپارچه‌سازی اراضی از تکنیک تحلیل عاملی استفاده شد. مقدار KMO به دست آمده ۰/۸۱۷ و آزمون بارتلت $\chi^2 = 5467/240$ و Chi-Square= ۵۴۶۷/۲۴۰ و سطح معنی‌داری آن ۱ درصد بود که بیانگر مناسب بودن داده‌ها برای تحلیل عاملی است. تکنیک تحلیل عاملی از ۳۳ عامل پیش‌برنده ذکر شده برای یکپارچه‌سازی اراضی، ۲۵ مورد را در پنج عامل طبقه‌بندی کرد که این تعداد ۶۷/۹۹۱ درصد از واریانس کل را تبیین کردند. مقدار آماره KMO و آزمون بارتلت کشاورزان در جدول ۹ ارائه می‌شود.

رتبه‌بندی گویه‌های مربوط به عوامل پیش‌برنده طرح یکپارچه‌سازی اراضی

در جدول ۸، گویه‌های استفاده شده در شناسایی عوامل پیش‌برنده طرح یکپارچه‌سازی اراضی، طبق دیدگاه کشاورزان مورد مطالعه براساس ضریب تغییرات پاسخگویان رتبه‌بندی شد. همان‌گونه که جدول ۸ نشان می‌دهد، براساس نظر 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 انجام دادن کارهای زیربنایی اولیه توسط دولت از مهم‌ترین عوامل پیش‌برنده طرح یکپارچه‌سازی اراضی هستند. همچنین، نزدیکی به مراکز ترویج و خدمات کشاورزی، استفاده از فناوری‌های نوین کشاورزی، تحصیلات فرزندان کشاورز، وابستگی بیشتر کشاورز به ماشین‌آلات کشاورزی و وابستگی

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

رتبه	ضریب تغییرات	انحراف معیار	میانگین	گویه‌ها
۱	۰/۱۵۵	۰/۶۴۰	۴/۱۱	تضمین 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	تأمین آب و احداث کانال‌های آب توسط دولت
۵	۰/۱۷۳	۰/۸۲۰	۴/۷۴	انجام‌دادن کارهای زیربنایی اولیه توسط دولت
۶	۰/۱۸۱	۰/۸۲۳	۴/۵۴	علاقه 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	انجام‌دادن چند پروژه موفق به‌صورت 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	تضمین خرید محصولات کشت‌شده
۲۰	۰/۲۳۰	۰/۸۶۸	۳/۷۷	اتخاذ 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 وسایل 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	۰/۳۳۸	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

جدول ۹. مقدار آماره KMO و آزمون بارتلت

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

در این بررسی با توجه به ملاک کسیر، 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 به‌دست‌آمده نامگذاری شد که نتایج در جدول ۱۰ می‌آید.

جدول ۱۰. عامل‌های استخراج شده همراه با بار عاملی

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

براساس جدول ۱۱، مقدار واریانس تجمعی تبیین‌شده 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 تبیین‌شده توسط این دو عامل به ترتیب ۲۳/۶۸۷ و ۱۵/۸۳۰ درصد است. عوامل بعدی نیز به ترتیب زراعی، فردی - اجتماعی و آموزشی هستند که به ترتیب ۱۰/۹۵۷، ۹/۷۰۲ و ۸/۱۱۵ درصد واریانس کل را تبیین می‌کنند. مقدار ویژه و درصد واریانس تبیین‌شده توسط هر عامل در جدول ۱۱ ارائه می‌شود.

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

ردیف	نام عامل	مقدار ویژه	درصد واریانس	درصد تجمعی
۱	دولتی - زیربنایی	۷/۵۸۰	۲۳/۶۸۷	۲۳/۶۸۷
۲	اقتصادی - حمایتی	۵/۰۶۵	۱۵/۸۳۰	۳۹/۵۱۷
۳	زراعی	۳/۵۰۶	۱۰/۹۵۷	۵۰/۴۷۴
۴	فردی - اجتماعی	۳/۰۰۹	۹/۴۰۲	۵۹/۸۷۶
۵	آموزشی	۲/۵۹۷	۸/۱۱۵	۶۷/۹۹۱

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

۳. عامل زراعی حدود ۱۰ درصد از واریانس کل را دربر می‌گیرد. متغیرهای این عامل نیز به‌ترتیب بار عاملی، کم‌تر بودن تعداد بهره‌برداران، زیاد بودن تعداد قطعات کشاورزان، زیاد بودن 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. در نتیجه، تعداد قطعات بیشتر و فاصله بیشتر قطعات از یکدیگر می‌تواند پیش‌برنده‌ای برای پذیرش یکپارچه‌سازی اراضی باشد. این یافته با مطالعات (2002) Backman و (2007) Amini et al.، (2005) Gergievski مطابقت دارد.

۴. عامل فردی-اجتماعی حدود ۹ درصد از واریانس کل را دربر می‌گیرد. متغیرهای این عامل به‌ترتیب 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 فعالیت 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 (2006) Vosoghi & Faraji و (2007) Amini et al.، (2002) Backman مطابقت می‌کند.

۵. عامل آموزشی حدود ۸ درصد از واریانس کل را دربر می‌گیرد. متغیرهای این عامل نیز به‌ترتیب 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 پیش‌برنده‌های 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 جمعی تبیین‌شده توسط این پنج عامل حدود ۶۷ درصد است. این عوامل که براساس متغیرهایی نامگذاری شدند که در آن‌ها جای گرفتند به‌ترتیب از مهم‌ترین عامل عبارتند از:

۱. عامل دولتی- زیربنایی حدود ۲۳ درصد از واریانس کل را دربر می‌گیرد. متغیرهای این عامل به‌ترتیب بار عاملی، تناسب شیوه اجرای طرح با منطقه مورد مطالعه، همکاری ارگان‌های ذی‌ربط مانند جهاد کشاورزی، انجام‌دادن چند پروژه موفق به‌صورت 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 آنجا که مناطق مختلف از لحاظ فنی- طبیعی و فرهنگی متفاوت‌اند، می‌توان با متناسب کردن 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 به‌صورت الگو، مزایای یکپارچه‌سازی را به‌صورت عملی به آن‌ها نشان داد. این یافته با مطالعات (1999) Zhou و (2005) Gergievski، (2003) Eftekhari مطابقت می‌کند.

۲. عامل اقتصادی- حمایتی حدود ۱۵ درصد از واریانس کل را دربر می‌گیرد. متغیرهای این عامل به‌ترتیب بار عاملی، اعطای تسهیلات اعتباری توسط دولت، تضمین خرید محصولات کشت‌شده، فراهم‌کردن زمینه اشتغال کشاورزان در دیگر بخش‌ها، وابستگی 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 نباشند، 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. به‌این‌منظور، پیشنهاد می‌شود به امر آموزش اهمیت دو چندان داده شود و با برگزاری کلاس‌های آموزشی در زمینه یکپارچه‌سازی اراضی، کشاورزان از مزایا 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 به‌عبارتی برای برقراری توسعه پایدار در کشور، باید به یکپارچه‌کردن اراضی کشاورزی پرداخته شود به‌صورتی که به‌خوبی با آداب، رسوم و فرهنگ و شرایط محیطی مناطق مختلف ایران تطابق داشته باشد. یکپارچه‌سازی اراضی باید به‌تدریج 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 به‌شکل 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 این‌گونه 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.

یکپارچه‌سازی اراضی داشته باشد. این یافته با مطالعات Zhou (1999)، Backman (2002)، Amini et al. (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، عمده پیشنهادهای مرتبط با نتایج تحقیق از این قرار است:

۱. با توجه به نتایج تحقیق، یکی از پیش‌برنده‌های طرح یکپارچه‌سازی اراضی کشاورزی مشوق‌های اقتصادی است؛ بنابراین، پیشنهاد می‌شود دولت با همکاری دستگاه‌های مربوطه به‌منظور 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 پیش‌برنده‌های 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 محاسن 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 بهینه زمین‌های

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 Modarres University. (In Farsi)

- 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). Tasyrmylyat 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 communités and land administration problems. Wpla. Workshop Yerevan, 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.