

فصلنامه روستا و توسعه، سال ۱۸، شماره ۲، تابستان ۱۳۹۴، صفحات ۱-۱۸

## عوامل مؤثر بر عدم مشارکت شالیکاران استان مازندران در طرح یکپارچه سازی اراضی

امیر احمد پور، سعید فعلی، و شهره سلطانی\*

تاریخ دریافت: ۱۳۹۲/۶/۱۰ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۳/۳/۱۱

### چکیده

اجرای طرح یکپارچه سازی در استان مازندران همواره با مشکلاتی در زمینه مشارکت کشاورزان روبه رو بوده است. هدف کلی تحقیق حاضر شناسایی عوامل مؤثر بر عدم مشارکت شالیکاران استان مازندران در طرح یکپارچه سازی اراضی بود. جامعه آماری تحقیق کلیه آن دسته از شالیکاران استان مازندران را که در طرح شرکت نکرده بودند، شامل می شد. ابزار تحقیق پرسشنامه بود که به صورت مصاحبه تکمیل شد؛ بدین منظور، با نمونه ای از جامعه آماری که به روش نمونه گیری خوشه ای انتخاب شده بودند ( $n=259$ )، مصاحبه هایی صورت گرفت. نتایج تحقیق نشان داد که عدم تحویل به موقع اراضی یکپارچه شده، احتمال کم شدن مقدار زمین زراعی بعد از یکپارچه سازی و تفاوت مزارع از لحاظ دسترسی به منابع آب مهم ترین دلایل مخالفت شالیکاران با اجرای طرح یکپارچه سازی اراضی است. با استفاده از شیوه تحلیل عاملی، عوامل مؤثر بر عدم مشارکت کشاورزان استان

\* به ترتیب، نویسنده مسئول و عضو هیئت علمی گروه ترویج و آموزش کشاورزی دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری (ahmadpour@iausari.ac.ir)؛ دکترای ترویج و آموزش کشاورزی، دانشگاه تربیت مدرس؛ و استادیار ترویج و آموزش کشاورزی و عضو هیئت علمی مؤسسه پژوهش های برنامه ریزی، اقتصاد کشاورزی و توسعه روستایی.

مازندران در طرح یکپارچه‌سازی اراضی در ده عامل خلاصه شدند که ماهیت اجتماعی، جمعیتی، اعتباری، توپوگرافی، آموزشی، دولتی و زراعی داشتند. این عوامل ۶۲ درصد از واریانس عوامل مؤثر بر عدم مشارکت شالیکاران استان مازندران در طرح یکپارچه‌سازی اراضی را تبیین می‌کنند.

**کلیدواژه‌ها:** یکپارچه‌سازی اراضی، عدم مشارکت، شالیکاران، مازندران (استان).

\*\*\*

#### مقدمه

ساختار زمین‌های کشاورزی در ایران از دو مشکل دیرینه و روبه‌افزایش رنج می‌برد: یکی، کوچکی واحدهای بهره‌برداری و دیگری، موضوع پراکندگی قطعات مزرعه درون هر واحد بهره‌برداری. بر این اساس، ۸۶ درصد بهره‌برداران دارای زمین را کشاورزان یا واحدهای خرد و دهقانی با متوسط ۲/۲ هکتار تشکیل می‌دهند که به‌طور متوسط، در هشت قطعه زراعی پراکنده‌اند (Kalantari and Abdollahzadeh, 2008). این وضعیت سبب شده است که کشاورزان با مشکلاتی از قبیل فقدان کنترل بر منابع آب، مشکلات انتقال نهاده‌ها به مزرعه و محصولات زراعی به بازار، سطح پایین مکانیزاسیون، قدرت سرمایه‌گذاری پایین، ناآگاهی از فناوری‌های نوین کشاورزی، دسترسی کم به فناوری‌های نوین کشاورزی، بیکاری پنهان، پایبندی به روش‌های سنتی کشاورزی، دسترسی کم به اعتبارات، هزینه‌های بالا، و نرخ بهره‌وری پایین روبه‌رو باشند (Sadati, 2010; Wu et al., 2005; Bizimana et al., 2004; Lindenmaier et al., 2003). البته این نکته را هم باید مد نظر داشت که پراکندگی اراضی همیشه هم بد نیست. در واقع، در برخی موارد، پراکندگی اراضی مزایایی از قبیل مدیریت مخاطره، زمان‌بندی زراعی و تنوع بوم‌شناختی را به همراه دارد (Van Dijk, 2004). با این همه، صاحب‌نظران و کارشناسان این حوزه معتقدند که برای حل مسئله پراکندگی اراضی، مطلوب‌ترین رهیافت مدیریت زمین «یکپارچه‌سازی اراضی»<sup>(۱)</sup> است (Demetriou et al., 2012). لیندرمیر و همکاران (Lindenmaier et al., 2003) یکپارچه‌سازی اراضی را فرایندی می‌دانند که دربرگیرنده تغییرات ساختاری زمین زراعی و ارائه زیرساخت‌های لازم از قبیل شبکه‌های

آبیاری، زهکشی و جاده برای توسعه کشاورزی است. هدف اصلی یکپارچه‌سازی اراضی بهبود نگهداری زمین زراعی و مدیریت بهتر زمین از طریق تمرکز کشاورزان بر قطعات کمتر مزرعه است که با حمایت از کشاورزان در قالب ایجاد جاده‌ها و زیرساخت‌های لازم صورت می‌گیرد (Lisec and Pintar, 2005). یکپارچه‌سازی اراضی ابزاری بسیار مهم در راهبردها و طرح‌های توسعه روستایی است (Miranda et al., 2006; Akkaya Aslan et al., 2007)، به گونه‌ای که کیفیت زندگی روستاییان را از طریق بهبود مدیریت منابع طبیعی و حفاظت از محیط زیست، ارائه خدمات و زیرساخت‌ها، خلق فرصت‌های شغلی و بهبود شرایط در روستاها ارتقا می‌دهد (FAO, 2003). امروزه، یکپارچه‌سازی اراضی برای اطمینان از حیات اقتصادی نواحی روستایی، تسهیل مدیریت زیست‌محیطی، کنترل فرسایش در نواحی روستایی ضروری است (Gonzalez et al., 2004; Sklenicka, 2006).

سیاست‌گذاران بخش کشاورزی کشورهای مختلف از چهار نوع رهیافت جامع<sup>(۲)</sup> (تخصیص مجدد یا مبادله قطعات زراعی با دامنه‌ای گسترده از فعالیت‌های نوسازی و زیرساخت‌های اجتماعی)، ساده<sup>(۳)</sup> (تخصیص مجدد یا مبادله قطعات زراعی با دامنه‌ای از فعالیت‌های نوسازی و ارائه تسهیلات جزئی)، داوطلبانه<sup>(۴)</sup> (تخصیص مجدد یا مبادله قطعات زراعی بر اساس مشارکت داوطلبان) و انفرادی<sup>(۵)</sup> (تخصیص مجدد یا مبادله قطعات زراعی به صورت غیررسمی و انفرادی و عدم دخالت دولت) برای یکپارچه‌سازی اراضی زراعی خود استفاده می‌کنند (FAO, 2003). یکپارچه‌سازی اراضی با استفاده از این رهیافت‌ها مانند هر پدیده دیگری همراه با پیامدهای مثبت و منفی بی‌شمار است. این فرایند با پیامدهای منفی زیست‌محیطی از جمله کاهش گوناگونی زیستی در روستاها و تغییر سکونتگاه‌های قدیمی حیوانات و جانوران در اطراف روستا (Lisec and Pintar, 2005) و پیامدهای مثبت اقتصادی و اجتماعی از قبیل افزایش مشارکت اجتماعی، بهبود دانش فنی، افزایش سطح زیر کشت، کاهش تضاد بین کشاورزان، کشاورزی مکانیزه، بهبود شبکه‌های آبیاری زهکشی، بهبود

شبکه‌های جاده‌ای، افزایش بهره‌وری زمین و نیروی کار، کاهش مهاجرت از نواحی روستایی، مدیریت بهتر نظام زراعی، کاهش هزینه‌ها و تخصیص زمین برای فعالیت‌های دولتی در نواحی روستایی همراه است (Coelho et al., 2001; Miranda et al., 2006; Wu et al., 2005; Vitikainen, 2004; Akkaya Aslan et al., 2007; Crecentea et al., 2002).

تاریخچه یکپارچه‌سازی اراضی کشاورزی در ایران به صورت سنتی به اواسط دهه ۱۳۴۰ در اراضی زراعی استان مازندران برمی‌گردد، ولی استفاده از روش‌های نوین یکپارچه‌سازی اراضی از سال ۱۳۷۰ در اراضی شالیکاری مازندران عملی شد. بررسی روند یکپارچه‌سازی در استان مازندران نشان می‌دهد که در بیست سال اخیر، تنها پانزده درصد از زمین‌های زراعی با استفاده از این فرایند، یکپارچه شده‌اند. امینی و همکاران (۱۳۸۶) مهم‌ترین دلیل کندی پیشرفت این فرایند را مخالفت بهره‌برداران با اجرای طرح در زمین‌های زراعی خود بیان می‌کنند. اکنون این پرسش پیش می‌آید که «با وجود اثرات مثبت طرح یکپارچه‌سازی زمین‌های کشاورزی، چرا بهره‌برداران با اجرای آن مخالف‌اند و در آن مشارکت نمی‌کنند؟». بر اساس تجارب پیشین دولت‌ها در مناطق مختلف روستایی، عدم مشارکت مردم در برنامه‌ها سبب شده است که مردم به طرح‌های اجرا شده علاقه‌مند نباشند. این مسئله در درازمدت زمینه شکست این‌گونه طرح‌ها را فراهم آورده است (Prokopy, 2005). بنابراین، مسئله مشارکت روستاییان و راهکارهای جلب مشارکت و به‌کارگیری آنها در برنامه‌های توسعه روستایی که در برنامه‌های قبلی نادیده گرفته شده بود، اینک مورد توجه واقع شده است (شعبانعلی فمی و همکاران، ۱۳۸۳).

با وجود اهمیت موانع مشارکت در طرح‌های توسعه روستایی و کشاورزی، مطالعه در زمینه شناخت این عوامل به صورت مجزا انجام گرفته و در مطالعات پیشین، بیشتر به صورت یک موضوع فرعی بدان پرداخته شده است. بر اساس یافته‌های بررسی پیشینه تحقیق، عوامل مؤثر بر عدم مشارکت بهره‌برداران سایر مناطق در طرح یکپارچه‌سازی عبارت‌اند از:

- عوامل اجتماعی مانند قوانین ارث (جمشیدی و همکاران، ۱۳۸۸؛ Niroula and Thapa, 2005؛ Kalantari and Abdollahzadeh, 2008; Shuhao et al., 2006; Bizimana et al., 2004)، احتمال ادعای ورثه غیربهره‌بردار (امینی و همکاران، ۱۳۸۶)، افزایش جمعیت روستایی (جمشیدی و همکاران، ۱۳۸۸؛ Niroula and Thapa, 2005; Shuhao et al., 2006)، و اختلافات فردی، خانوادگی و قومی (امینی و همکاران، ۱۳۸۶)؛
- عوامل مربوط به موقعیت مزرعه مانند تفاوت در اندازه مزرعه (زارع، ۱۳۷۹؛ آشکار آهنگر کلایی و همکاران، ۱۳۸۵؛ Kalantari and Abdollahzadeh, 2008)، تفاوت در کیفیت خاک زراعی (نوروزیان، ۱۳۷۸؛ امینی و همکاران، ۱۳۸۶؛ جمشیدی و همکاران، ۱۳۸۸؛ Shuhao et al., 2006; Niroula and Thapa, 2005)، تفاوت در دسترسی به منابع آب (Vitikainen, 2004; Niroula and Thapa, 2005; Shuhao et al., 2006)، تفاوت در نزدیکی به جاده (Vitikainen, 2004) و تفاوت در شیب زمین زراعی (Shuhao et al., 2006)؛
- عوامل فرهنگی مانند تعلق خاطر به زمین زراعی آبا و اجدادی (امینی و همکاران، ۱۳۸۶؛ آشکار آهنگر کلایی و همکاران، ۱۳۸۵؛ Niroula and Thapa, 2005) و بی‌سوادی (امینی و همکاران، ۱۳۸۶؛ آشکار آهنگر کلایی و همکاران، ۱۳۸۵)؛
- عوامل اقتصادی مانند هزینه‌های زیاد انجام طرح (امینی و همکاران، ۱۳۸۶)، دشواری انجام مراحل اخذ وام (آشکار آهنگر کلایی و همکاران، ۱۳۸۵)، درآمد سالانه پایین کشاورزان (Kalantari and Abdollahzadeh, 2008)، ارزش بالای زمین زراعی (Miranda et al., 2006)، نبود فرصت‌های شغلی غیرزراعی (Miranda et al., 2006) و خرید و فروش غیرقانونی زمین (جمشیدی و همکاران، ۱۳۸۸)؛
- عوامل زراعی مانند تنوع کشت محصولات زراعی (Kalantari and Abdollahzadeh, 2008)، زیاد بودن نیروی کار خانوادگی (Shuhao et al., 2006; Miranda et al., 2006)، واجد

اهمیت ندانستن پراکندگی زمین‌های کشاورزی (نوروزیان، ۱۳۷۸) و داشتن زمین زراعی بیش از مقدار درج شده در سند زمین (امینی و همکاران، ۱۳۸۶)؛ و

- منفی‌گرایی نسبت به فعالیت‌های دولتی از قبیل مجهز نبودن پیمانکاران و مجریان به ماشین‌آلات و تجهیزات فنی مناسب (آشکار آهنگر کلایی و همکاران، ۱۳۸۵)، عدم تحویل به موقع اراضی یکپارچه‌شده (امینی و همکاران، ۱۳۸۶؛ آشکار آهنگر کلایی و همکاران، ۱۳۸۵)، عدم اطمینان به اجرای طرح (زارع، ۱۳۷۹؛ نوروزیان، ۱۳۷۸)، عدم آگاهی از ماهیت یکپارچه‌سازی اراضی (آشکار آهنگر کلایی و همکاران، ۱۳۸۵؛ زارع، ۱۳۷۹)، نظام دیوان‌سالاری اداری (آشکار آهنگر کلایی و همکاران، ۱۳۸۵)، بی‌اعتمادی کشاورزان به دولت و دستگاه‌های اجرایی (امینی و همکاران، ۱۳۸۶؛ زارع، ۱۳۷۹) و فقدان قوانین و راهبردهای ملی شفاف و روشن (Niroula and Thapa, 2005).

با توجه به اهمیت موضوع، پژوهش حاضر در راستای تکمیل مطالعات پیشین برای پاسخ‌گویی به سؤال اصلی تحقیق و با هدف کلی شناسایی عوامل مؤثر بر عدم مشارکت شالیکاران استان مازندران در طرح یکپارچه‌سازی اراضی به مرحله طراحی و اجرا درآمد.

### روش تحقیق

تحقیق کمی حاضر به لحاظ هدف، از نوع کاربردی و از لحاظ روش، از نوع توصیفی-همبستگی بوده و جامعه آماری آن شامل کلیه کشاورزان شالیکار استان مازندران در سال زراعی ۹۱-۱۳۹۰ است که هنوز در طرح یکپارچه‌سازی اراضی شرکت نکرده‌اند ( $N=180000$ )؛ از این تعداد، ۲۵۹ نفر به روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای با توجه به رابطه کوکران (Cochran, 1977) به‌عنوان نمونه آماری انتخاب شدند ( $n=259$ ).

برای گردآوری داده‌ها و اطلاعات مورد نظر، پرسشنامه‌ای بر اساس مرور ادبیات پژوهش تهیه شد. این پرسشنامه برای شناسایی عوامل مؤثر بر عدم مشارکت در طرح یکپارچه‌سازی

اراضی طراحی شده بود که شامل ۳۸ گویه در قالب طیف لیکرت شش قسمتی (هیچ=۰، خیلی کم=۱، کم=۲، متوسط=۳، زیاد=۴، خیلی زیاد=۵) بود. برای تعیین روایی<sup>(۶)</sup> پرسشنامه، چندین نسخه از آن در اختیار گروهی از متخصصان شامل استادان ترویج و آموزش کشاورزی و تعدادی از کارشناسان سازمان جهاد کشاورزی استان مازندران قرار داده شد و اصلاحات لازم بر حسب پیشنهادهای آنها صورت گرفت. همچنین، برای تعیین ضریب اعتبار<sup>(۷)</sup> و نیز به دست آوردن واریانس برای نمونه‌گیری، آزمون مقدماتی<sup>(۸)</sup> انجام شد. پس از جمع‌آوری پرسشنامه‌های یادشده، با استفاده از آزمون آلفای کرونباخ، اعتبار پرسشنامه ۰/۸۳ به دست آمد. روش آماری مورد استفاده تحلیل عاملی بود. هدف بیشتر مطالعات تحلیل عاملی خلاصه کردن ماتریس همبستگی‌ها به شیوه‌ای است که بتوان آنها را بر حسب چند عامل زیربنایی تبیین کرد. برای پردازش داده‌ها، از نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۱۴ استفاده شد.

## نتایج و بحث

### ویژگی‌های فردی و حرفه‌ای کشاورزان

میانگین سن کشاورزان ۵۴ سال با انحراف معیار ۱۲ سال بود و بیش از نیمی از آنها (۱۴۵ نفر یا ۵۶ درصد) در گروه سنی ۴۵-۶۰ سال قرار داشتند. میانگین سابقه کشت برنج آنها ۳۱ سال بود و تقریباً نیمی از آنها (۱۱۱ نفر یا ۴۲/۹۰ درصد) در گروه کاری ۲۲-۴ سال قرار داشتند. میانگین سطح زیر کشت برنج آنها ۱/۴۶ هکتار بود و بیش از سه‌چهارم آنها (۲۲۱ نفر یا ۸۵/۳۰ درصد) در ۲/۱-۰/۲ هکتار به کشت برنج مشغول بودند. تقریباً سه‌چهارم آنها (۱۸۶ نفر یا ۷۱/۸۰ درصد) اظهار داشتند که سطح زیر کشت برنج آنها به صورت پراکنده و با میانگین سه قطعه است. میانگین تولید برنج آنها در سال جاری ۴/۲۸ تُن بود و میزان تولید برنج بیش از سه‌چهارم آنها (۲۳۵ نفر یا ۹۰/۷۰ درصد) در دامنه وزنی ۰/۵۰ تا ۸/۶۰ تُن قرار داشت. همچنین، اکثریت آنها اظهار داشتند که کشت برنج شغل اصلی (۱۵۸ نفر یا

۶۱ درصد) آنهاست. در نهایت، بیش از سه چهارم آنها (۲۲۶ نفر یا ۸۷/۶۰ درصد) بیان داشتند که در زمین‌های زراعی تحت مالکیت خود به کشت برنج می‌پردازند.

### اولویت‌بندی دلایل مخالفت کشاورزان با اجرای طرح یکپارچه‌سازی اراضی

جدول ۱ نشان داد که کشاورزان شالیکار نظرات خود پیرامون دلایل مخالفت با اجرای طرح یکپارچه‌سازی اراضی در مزارع خویش را از "عدم تحویل به‌موقع اراضی یکپارچه‌شده" ( $M=4/25$ ) تا "ایجاد واحدهای مسکونی در اراضی زراعی" ( $M=1/58$ ) رتبه‌بندی کرده‌اند. این کشاورزان معتقد بودند که پنج دلیل "عدم تحویل به‌موقع اراضی یکپارچه‌شده، احتمال کم شدن مقدار زمین زراعی بعد از اجرای طرح، تفاوت زمین‌های زراعی از لحاظ دسترسی به منابع آب، ناآگاهی کشاورزان از فواید یکپارچه‌سازی اراضی و مساحی و متراژ نادرست قطعات زراعی پراکنده" نقش "زیاد تا خیلی زیاد" در مخالفت آنها برای اجرای طرح داشته است.

جدول ۱- اولویت‌بندی دلایل مخالفت کشاورزان با اجرای طرح یکپارچه‌سازی اراضی ( $n=259$ )

رتبه	انحراف معیار	میانگین	دلایل مخالفت
۱	۰/۹۵	۴/۲۵	عدم تحویل به‌موقع اراضی یکپارچه‌شده
۲	۰/۹۶	۴/۲۲	احتمال کم شدن مقدار زمین زراعی بعد از اجرای طرح
۳	۱/۱۰	۴/۲۲	تفاوت مزارع از لحاظ دسترسی به منابع آب
۴	۰/۹۴	۴/۰۷	ناآگاهی کشاورزان از فواید یکپارچه‌سازی اراضی
۵	۱/۰۴	۴/۰۳	مساحی و متراژ نادرست قطعات زراعی پراکنده
۶	۱	۳/۹۳	بالا بودن هزینه‌های اولیه طرح (سهم خودیاری کشاورزان)
۷	۱/۰۵	۳/۸۰	هزینه‌های نگهداری کانال‌ها، زهکش‌ها و جاده‌ها بعد از یکپارچه‌سازی
۸	۰/۹۹	۳/۴۴	تفاوت مزارع از لحاظ فاصله مکانی تا روستا
۹	۱/۵۳	۳/۳۸	تفاوت مزارع از لحاظ فاصله مکانی تا جاده اصلی
۱۰	۱/۱۸	۳/۶۸	بی‌اعتمادی کشاورزان به دولت و دستگاه‌های اجرایی
۱۱	۱/۳۴	۳/۶۴	درآمد سالانه پایین کشاورزان
۱۲	۰/۸۹	۳/۵۵	ناآگاهی کشاورزان از مشکلات پراکندگی اراضی
۱۳	۱/۱۶	۳/۵۲	نارضایتی سایر کشاورزانی که اراضی زراعی خود را یکپارچه کرده‌اند



رتبه	انحراف معیار	میانگین	دلایل مخالفت
۱۴	۱/۰۹	۳/۴۲	عدم اعتقاد کشاورزان به آینده طرح یکپارچه‌سازی اراضی
۱۵	۱/۲۴	۳/۴۲	اختلافات فردی، خانوادگی و قومی کشاورزان
۱۶	۱/۱۱	۳/۲۶	قوانین ارث (تقسیم حق نسق بین وارثان)
۱۷	۱/۳۵	۳/۲۲	از هم پاشیدن خانواده‌های گسترده و شبکه‌های خویشاوندی
۱۸	۱/۱۱	۳/۲۰	سازگاری کشاورزان با روش‌های کشت سنتی
۱۹	۱/۰۵	۳/۰۶	برخی از ورث در زمین سایر ورث به بهره‌برداری می‌پردازند که چه‌بسا یکپارچه‌سازی اراضی موجب ادعای ورث غیربهره‌بردار شود.
۲۰	۱/۳۲	۳/۰۵	تعلق خاطر و علاقه به اراضی زراعی آبا و اجدادی
۲۱	۰/۹۷	۳/۰۲	تفاوت کشاورزان از لحاظ میزان زمین‌های زراعی
۲۲	۱/۴۹	۲/۹۶	تفاوت زمین‌های زراعی از لحاظ کیفیت خاک
۲۳	۱/۱۶	۲/۹۳	بی‌اهمیت دانستن مشکل پراکندگی اراضی زراعی نسبت به سایر مشکلات
۲۴	۱/۶۷	۲/۹۳	نظام دیوان‌سالاری اداری (کاغذبازی‌های اداری)
۲۵	۱/۱۱	۲/۸۱	افزایش جمعیت روستایی
۲۶	۱/۲۸	۲/۶۶	نظام اجاره‌داری اراضی زراعی
۲۷	۱/۰۲	۲/۶۶	تعداد افراد خانواده درگیر در فعالیت‌های زراعی
۲۸	۱/۳۳	۲/۶۱	بی‌سوادی یا کم‌سوادی کشاورزان
۲۹	۱/۲۱	۲/۶۰	دشواری انجام مراحل اخذ وام برای پرداخت سهم خودباری
۳۰	۱/۳۴	۲/۶۰	از دست دادن مالکیت فردی زمین‌های زراعی
۳۱	۱/۴۴	۲/۵۵	ترس از افشای بیشتر بودن اندازه اراضی زراعی از مقدار مندرج در سند یا برگه زمین
۳۲	۱/۱۳	۲/۴۰	مجهر نبودن پیمانکاران و مجریان طرح به ماشین‌آلات و تجهیزات فنی
۳۳	۱/۳۸	۲/۲۲	تفاوت زمین‌های زراعی از لحاظ شیب
۳۴	۱/۲۲	۲/۱۶	فقدان مشاغل غیرکشاورزی در منطقه
۳۵	۱/۱۹	۲/۱۳	مدیریت مخاطره (تقسیم خطرات احتمالی کشت در بین قطعات زراعی)
۳۶	۱/۱۴	۲/۱۲	انواع ارقام برنج مورد کشت هر کشاورز (تنوع رقم‌های برنج)
۳۷	۱/۱۶	۱/۹۵	خرید و فروش غیرقانونی و غیررسمی زمین‌های زراعی در منطقه
۳۸	۱/۶۱	۱/۵۸	ایجاد واحدهای مسکونی در اراضی زراعی

\* ۰=هیچ، ۱=خیلی کم، ۲=کم، ۳=متوسط، ۴=زیاد، ۵=خیلی زیاد

منبع: یافته‌های تحقیق

### شناسایی عوامل مؤثر بر عدم مشارکت در طرح یکپارچه‌سازی اراضی

تحلیل عاملی به بررسی همبستگی درونی تعداد زیادی از متغیرها می‌پردازد و در نهایت، آنها را در قالب شماری محدود از عامل‌های عمومی دسته‌بندی و تبیین می‌کند. از این‌رو، در تحقیق حاضر، از تحلیل عاملی اکتشافی با رویکرد تلخیص داده‌ها برای شناسایی عوامل مؤثر بر عدم یکپارچه‌سازی اراضی استفاده شده است.

بررسی آزمون  $KMO$  و بارتلت: در تحقیق حاضر، مقدار  $KMO$  <sup>(۹)</sup> برابر با ۰/۷۹۶ به دست آمد و چون بالاتر از ۰/۷۵ است، نشان می‌دهد که وضعیت داده‌ها (همبستگی‌های موجود بین داده‌ها) برای تحلیل عاملی در حد خوب است. از طرفی، آماره بارتلت <sup>(۱۰)</sup> نیز در سطح ۹۹ درصد اطمینان معنی‌دار است ( $\chi^2=5249/617$  و  $p=0/000$ )، گویای آنکه ماتریس همبستگی‌هایی که پایه تحلیل عاملی قرار می‌گیرند، در جامعه برابر با صفر نیست.

تعیین میزان اشتراک متغیرها با عوامل: میزان اشتراک نمایانگر نسبتی از واریانس مشترک هر متغیر با سایر متغیرهاست. این میزان در مرحله بعد از چرخش نمایانگر نسبتی از واریانس هر متغیر است که توسط عوامل استخراج شده تبیین می‌شود. از این‌رو، در تحقیق حاضر، مبنای معنی‌داری بار عاملی ۰/۵۰ تعیین شد.

تعیین تعداد عوامل: یکی از ضوابط پرکاربرد در تعیین تعداد عامل‌ها، مقدار ویژه است که آن را معیار ریشه راکد <sup>(۱۱)</sup> نیز می‌گویند. از این‌رو، برای تعیین تعداد عوامل با توجه به ملاک کیسر <sup>(۱۲)</sup> (قرار دادن مقدار ویژه یک برای تعیین تعداد عامل‌ها) دوازده عامل دارای مقدار ویژه بالاتر از یک استخراج شدند. در جدول ۲، تعداد عوامل استخراج شده همراه با مقادیر ویژه، درصد واریانس و فراوانی تجمعی درصد واریانس هر کدام از عوامل بیان شده است.

جدول ۲- عوامل استخراج شده همراه با مقادیر ویژه، درصد واریانس و درصد واریانس تجمعی

عامل	نام عامل	ماهیت عوامل	مقدار ویژه	درصد واریانس مقدار ویژه	درصد واریانس تجمعی
۱	مشکلات مربوط به قوانین ارث و اختلافات بین کشاورزان	اجتماعی	۳/۳۶	۸/۸۵	۸/۸۵
۲	پایبندی به سنن	اجتماعی	۳	۷/۹۱	۱۶/۷۶
۳	افزایش جمعیت	جمعیتی	۲/۹۹	۷/۸۶	۲۴/۶۳
۴	کم شدن مزرعه بعد از اجرای طرح	زراعی	۲/۴۳	۶/۴۱	۳۱/۰۵
۵	موقعیت مکانی مزارع	توپوگرافی	۲/۱۷	۵/۷۱	۳۶/۷۶
۶	ناآگاهی کشاورزان از ماهیت طرح	آموزشی	۲/۰۱	۵/۲۸	۴۲/۰۵
۷	هزینه‌های بالای اجرای طرح	اعتباری	۱/۹۸	۵/۲۱	۴۷/۲۶
۸	عدم تحویل به موقع اراضی یکپارچه شده	دولتی	۱/۹۳	۵/۰۹	۵۲/۳۵
۹	بی‌اعتمادی به دستگاه‌های دولتی	دولتی	۱/۹۱	۵/۰۴	۵۷/۴۰
۱۰	نظام اجاره‌ای بهره‌برداری از زمین	زراعی	۱/۸۱	۴/۷۸	۶۲/۱۸

منبع: یافته‌های تحقیق

مشخصه ویژه که در واقع، مجموع مجذورات بارهای عاملی هر عامل است، واریانس تبیین شده از طریق آن عامل را تبیین می‌کند. این مقدار کل واریانس، ریشه مشخصه یا ارزش ویژه عامل است که هر چه ارزش ویژه عاملی زیاد باشد، آن عامل واریانس بیشتری را تبیین می‌کند. بر مبنای این مقدار، در تحقیق حاضر، ده عامل با مقدار ویژه بالاتر از یک استخراج شدند که به ترتیب گزارش حداکثر واریانس مرتب شده‌اند. پس از چرخش عاملی به روش وریماکس، این عامل‌ها با توجه به ماهیت عدم مشارکت در طرح نامگذاری شدند.

میزان تبیین کل واریانس متغیرها در مورد عامل اول "مشکلات مربوط به قوانین ارث و اختلافات بین کشاورزان" با مقدار ویژه ۳/۳۶ که از سایر عوامل بیشتر است، ۸/۸۵ درصد، عامل دوم "پایبندی به سنن" با مقدار ویژه ۳، ۷/۹۱ درصد، عامل سوم "افزایش جمعیت" با مقدار ویژه ۲/۹۹، ۷/۸۶ درصد، عامل چهارم "کم شدن مزرعه بعد از اجرای طرح" با مقدار ویژه ۲/۴۳، ۶/۴۱ درصد، عامل پنجم "موقعیت مکانی مزارع" با مقدار ویژه ۲/۱۷، ۵/۷۱ درصد، عامل ششم "ناآگاهی کشاورزان از ماهیت طرح" با مقدار ویژه ۲/۰۱، ۵/۲۸ درصد، عامل هفتم "هزینه‌های بالای اجرای طرح" با مقدار ویژه ۱/۹۸، ۵/۲۱ درصد، عامل هشتم

"عدم تحویل به موقع اراضی یکپارچه شده" با مقدار ویژه ۱/۹۳، ۵/۰۹ درصد، عامل نهم "بی‌اعتمادی به دستگاه‌های دولتی" با مقدار ویژه ۱/۹۱، ۵/۰۴ درصد، و عامل دهم "نظام اجاره‌ای بهره‌برداری از زمین" که باعث عدم تمایل مالک برای اجرای طرح می‌شد، با مقدار ویژه ۱/۸۱، ۴/۷۸ درصد بوده است. همچنین، بررسی ماهیت این عوامل نشان می‌دهد که موانع اجتماعی (دو مورد)، جمعیتی و زراعی (دو مورد)، توپوگرافی، آموزشی و دولتی (دو مورد) و اعتباری مهم‌ترین نقش را در زمینه بازدارندگی کشاورزان برنج‌کار در اجرای طرح یکپارچه‌سازی اراضی ایفا می‌کنند.

### جدول ۳- عامل‌ها و متغیرهای مربوط به عوامل موثر بر عدم مشارکت در طرح یکپارچه‌سازی اراضی

نام عامل	متغیر	بارعاملی
	قوانین ارث (تقسیم حق نسق بین وارثان)	۰/۷۸
مشکلات مربوط به قوانین ارث و اختلافات بین کشاورزان	برخی از وارث در زمین سایر وارث به بهره‌برداری مشغول هستند که یکپارچه‌سازی اراضی می‌تواند باعث ادعای وارث غیربهره‌بردار گردد. از هم پاشیدن خانواده‌های گسترده و شبکه‌های خویشاوندی اختلافات فردی، خانوادگی و قومی کشاورزان	۰/۷۸ ۰/۸۰ ۰/۶۳
پایبندی به سنن	تعلق خاطر و علاقه به اراضی زراعی اباء و اجدادی	۰/۷۹
	سازگاری کشاورزان با روش‌های کشت سنتی	۰/۵۹
	عدم اعتقاد کشاورزان به آینده طرح	۰/۶۲
افزایش جمعیت	افزایش جمعیت روستایی	۰/۵۸
	تعداد افراد خانواده درگیر در فعالیت‌های زراعی	۰/۵۱
کم شدن زمین زراعی بعد از اجرای طرح	احتمال کم شدن مقدار مزرعه بعد از یکپارچه‌سازی آنها	۰/۷۵
	مساحی و متراژ نادرست قطعات زراعی پراکنده	۰/۶۲
موقعیت مکانی مزارع	تفاوت مزارع از لحاظ فاصله مکانی تا جاده اصلی	۰/۶۵
	تفاوت مزارع از لحاظ فاصله مکانی تا روستا	۰/۷۱
	تفاوت مزارع از لحاظ دسترسی به منابع آب	۰/۶۹
ناآگاهی کشاورزان از ماهیت طرح	ناآگاهی کشاورزان از مشکلات پراکندگی اراضی	۰/۵۸
	ناآگاهی کشاورزان از فواید یکپارچه‌سازی اراضی	۰/۷۱
هزینه‌های بالای اجرای طرح	هزینه‌های اولیه زیاد طرح (سهم خودیاری کشاورزان)	۰/۷۷
	هزینه‌های نگهداری کانال‌ها، زهکش‌ها و جاده‌ها بعد از یکپارچه‌سازی اراضی	۰/۷۳
عدم تحویل به موقع اراضی یکپارچه‌شده	عدم تحویل به موقع اراضی یکپارچه‌شده	۰/۰/۸۱
بی‌اعتمادی به دستگاه‌های دولتی	بی‌اعتمادی کشاورزان به دولت و دستگاه‌های اجرایی	۰/۷۲
نظام بهره‌برداری اجاره‌ای از زمین	نظام اجاره‌داری اراضی زراعی	۰/۶۹

منبع: یافته‌های تحقیق

### نتیجه‌گیری و پیشنهادها

نتایج توصیفی تحقیق حاضر نشان داد که کشاورزان برنج‌کار مهم‌ترین دلایل مخالفت خود با اجرای طرح یکپارچه‌سازی اراضی را "عدم تحویل به‌موقع اراضی یکپارچه‌شده، احتمال کم شدن مقدار زمین زراعی بعد از اجرای طرح، تفاوت زمین‌های زراعی از لحاظ دسترسی به منابع آب، ناآگاهی کشاورزان از فواید یکپارچه‌سازی اراضی، و مساحی و مترآژ نادرست قطعات زراعی پراکنده" بیان کردند. ماهیت این دلایل نشان می‌دهد که منفی‌گرایی نسبت به دستگاه‌های دولتی و فعالیت‌های آنها و تأثیر روانی آن دارای نقشی مهم در این زمینه است، به‌گونه‌ای که کشاورزان برنج‌کار از عدم تحویل به‌موقع اراضی یکپارچه‌شده بیم دارند، زیرا با وقوع آن قطعاً آنها یک یا دو فصل کشت را از دست می‌دهند. این یافته‌ها مطابق با یافته‌های امینی و همکاران (۱۳۸۶) و آشکار آهنگر کلایی و همکاران (۱۳۸۵) مبنی بر عدم تحویل به‌موقع اراضی یکپارچه‌شده، ویتیکاینن (Vitikainen, 2004)، نیرولا و تاپا (Niroula and Thapa, 2005) و شوهاو و همکاران (Shuhao et al, 2006) مبنی بر تفاوت مزارع در دسترسی به منابع آب، و آشکار آهنگر کلایی و همکاران (۱۳۸۵) و زارع (۱۳۷۹) مبنی بر ناآگاهی کشاورزان از فواید یکپارچه‌سازی اراضی است.

نتایج تحلیل عاملی نشان داد که عوامل مؤثر بر عدم مشارکت شالیکاران در طرح یکپارچه‌سازی اراضی در ده عامل مشکلات مربوط به قوانین ارث و اختلافات بین کشاورزان، پایبندی به سنن، افزایش جمعیت، کم شدن مزرعه بعد از اجرای طرح، موقعیت مکانی مزارع، ناآگاهی کشاورزان از ماهیت طرح، هزینه‌های بالای اجرای طرح، عدم تحویل به‌موقع اراضی یکپارچه‌شده، بی‌اعتمادی به دستگاه‌های دولتی و نظام بهره‌برداری اجاره‌ای از زمین خلاصه شدند. این عوامل ۶۲ درصد از واریانس عوامل مؤثر بر عدم مشارکت در طرح یکپارچه‌سازی اراضی در استان مازندران را تبیین کردند. بررسی ماهیت این عوامل نشان می‌دهد که عوامل اجتماعی، جمعیتی، زراعی، توپوگرافی، آموزشی، دولتی و اعتباری مهم‌ترین نقش را در زمینه بازدارندگی کشاورزان برنج‌کار در اجرای طرح یکپارچه‌سازی

اراضی ایفا می‌کنند. در این میان، نقش عامل اجتماعی بسیار مشهود است. روستا و تیموری (۱۳۸۸) نیز در تحقیق خود نشان دادند که عوامل اجتماعی اصلی‌ترین عامل بازدارنده اجرای طرح یکپارچه سازی اراضی است و عوامل فرهنگی، اقتصادی و ساختاری در رتبه‌های بعدی قرار دارند، در حالی که آشکار آهنگر کلایی و همکاران (۱۳۸۵) در تحقیق خود عامل فرهنگی را مهم‌ترین عامل بازدارنده اجرای طرح یکپارچه سازی اراضی و عوامل اجتماعی، فنی - اجرایی و اقتصادی را در رتبه‌های بعدی ارزیابی کرده‌اند.

با توجه به اهمیت یکپارچه‌سازی اراضی در استان مازندران، ترویج کشاورزی به‌عنوان نهادی آموزشی دارای نقشی مهم در آگاه‌سازی و کمک به کشاورزان شالیکار در آگاهی از ماهیت این طرح است. متأسفانه، چنان‌که به‌نظر می‌رسد، نقش خدمات ترویجی در انتقال اطلاعات درباره ماهیت طرح به کشاورزان در این استان درخور اهمیت نبوده است و از این‌رو، آنها آگاهی لازم را درباره ماهیت طرح (از جمله اهداف و مزایا) ندارند که قطعاً باعث ترس آنها از مشارکت در طرح و اختلال در تصمیم‌گیری آنها در این زمینه شده است.

بر اساس یافته‌های تحقیق، در راستای تشویق کشاورزان به یکپارچه‌سازی اراضی، افزایش و ارتقای آگاهی کشاورزان درباره مزایای یکپارچه‌سازی مهم و ضروری است. از طرف دیگر، تشویق وراثت به استفاده و بهره‌برداری از زمین‌ها به شکل جمعی و تعاونی برای جلوگیری از قطعه قطعه شدن زمین‌ها از جمله پیشنهادهای تحقیق حاضر است. مشارکت و همکاری بانک‌ها از جمله بانک کشاورزی به منظور مهیاسازی و تأمین هزینه‌های یکپارچه‌سازی در قالب وام‌های بلندمدت و در مواردی بلاعوض، می‌تواند راهگشا و عاملی مهم در ترغیب کشاورزان باشد. در نهایت، با پرداخت خسارت به آن دسته از کشاورزانی که زمین آنها در نتیجه عدم تحویل به‌موقع، از کشت و فصل زراعی عقب می‌ماند، می‌توان در قانع کردن کشاورزان به مشارکت و واگذاری اراضی برای انجام عملیات یکپارچه‌سازی، تأثیری مثبت و به‌سزا داشت.

## یادداشت‌ها

- |                                  |                                     |
|----------------------------------|-------------------------------------|
| 1. land consolidation            | 2. comprehensive land consolidation |
| 3. simplified land consolidation | 4. voluntary group consolidation    |
| 5. individual consolidation      | 6. validity                         |
| 7. reliability                   | 8. pilot test                       |
| 9. Kaiser-Meyer-Olkin            | 10. Bartlett test                   |
| 11. latent root criteria         | 12. Kaiser criteria                 |

## منابع

- آشکار آهنگر کلاپی، م. ع.؛ اسدپور، ح.؛ و علیپور، ع. (۱۳۸۵)، «بررسی نگرش کشاورزان به طرح یکپارچه‌سازی اراضی در شالیزارهای مازندران (مطالعه موردی: روستای گلیرد شهرستان جویبار)». *اقتصاد کشاورزی و توسعه*، سال ۱۴، شماره ۵۵، صص ۱۳۵-۱۵۳.
- امینی، ا. م.؛ احمدی، ع.؛ و پاپزن، ع. (۱۳۸۶)، «بررسی و مقایسه دلایل مخالفت بهره‌برداران با اجرای طرح‌های یکپارچه‌سازی زمین‌های کشاورزی در شهرستان کرمانشاه و منطقه لنجانان استان اصفهان». *فصلنامه علوم و فنون کشاورزی و منابع طبیعی*، سال ۱۱، شماره ۴۱، صص ۴۱۷-۴۳۱.
- روستا، ک. و تیموری، م. (۱۳۸۸)، «اولویت‌بندی عوامل بازدارنده اجرای طرح یکپارچه‌سازی اراضی در استان خراسان جنوبی (مطالعه موردی شهرستان درمیان)». *مجله تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی ایران*، دوره ۲-۴۰، شماره ۲، صص ۱۴۵-۱۵۳.
- زارع، ا. (۱۳۷۹)، «پراکنندگی زمین‌های کشاورزی در استان فارس، آثار و علت‌ها». *مجموعه مقالات دومین کنفرانس اقتصاد کشاورزی ایران*. تهران: مؤسسه پژوهش‌های برنامه‌ریزی و اقتصاد کشاورزی.
- جمشیدی، ع.؛ تیموری، م.؛ حاضری، ع. م.؛ و روستا، ک. (۱۳۸۸)، «عوامل مؤثر بر مشارکت کشاورزان در اجرای طرح یکپارچه‌سازی اراضی استان ایلام: مطالعه موردی شهرستان شیروان و چرداول». *فصلنامه روستا و توسعه*، سال ۱۲، شماره ۱، صص ۱۰۹-۱۲۷.
- شعبانعلی فمی، ح.؛ علی‌بیگی، ا. ح.؛ و شریف‌زاده، ا. (۱۳۸۳)، *رهیافت‌ها و فنون مشارکت در ترویج کشاورزی و توسعه روستایی*. تهران: مؤسسه توسعه روستایی ایران.

نوروزیان، م. (۱۳۷۸)، *تحلیلی بر مسائل یکپارچه‌سازی زمین‌های کشاورزی در بخش مرکزی شهرستان نستان آباد*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد جامعه‌شناسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه اصفهان.

- Akkaya Aslan, T. S.; Gundogdu, S. K.; Yaslioglu, E.; Kirmikil, M.; and Arici, I. (2007), "Personal, physical and socioeconomic factors affecting farmers' adoption of land consolidation". *Spanish Journal of Agricultural Research*, 5 (2): 204-213.
- Bizimana, C.; Nieuwoudt, L.W.; and Ferrer, D. R. S. (2004), "Farm size, land fragmentation and economic efficiency in southern Rwanda". *Agrekon*, 43 (2): 244-262.
- Cochran, W. G. (1977), *Sampling Techniques* (3rd ed.). New York: Wiley.
- Coelho, C. J.; Pinto, A. P.; and Da Silva, M. L. (2001), "A systems approach for the estimation of the effects of land consolidation projects (LCPs): a model and its application". *Agricultural Systems*, 68 (3): 179-195.
- Crecente, R.; Alvarez, C.; and Fra, U. (2002), "Economic, social and environmental impact of land consolidation in Galicia". *Land Use Policy*, 19 (2):135-147.
- Demetriou, D.; Stillwell, J.; and See, L. (2012), "Land consolidation in Cyprus: why is an integrated planning and decision support system required?". *Land Use Policy*, 29 (1): 131-142.
- FAO (2003), "The design of land consolidation pilot projects in Central and Eastern Europe". *FAO Land Tenure Studies*. Rome.
- Gonzalez, X. P.; Alvarez, C. J.; and Crecente, R. (2004), "Evaluation of land distributions with joint regard to plot size and shape". *Agricultural Systems*, 82 (1): 31-43.
- Kalantari, K. and Abdollahzadeh, G. (2008), "Factors affecting agricultural land fragmentation in Iran: a case study of Ramjerd Sub-District in Fars



- province". *American Journal of Agricultural and Biological Sciences*, 3 (1): 358-363.
- Lindenmaier, F.; Zehe, E.; and Ihringer, J. (2003), "Impact of land consolidation on flood formation in small catchments". *Geophysical Research Abstracts*, 5 (8): 412-423.
- Lisec, A. and Pintar, M. (2005), "Conservation of natural ecosystems by land consolidation in the rural landscape". *Acta Agricultural Slovenica*, 85 (1): 73-82.
- Miranda, D.; Crecente, R.; and Alvarez, M. F. (2006), "Land consolidation in inland rural Galicia, N.W. Spain, Since 1950: an example of the formulation and use of questions, criteria and indicators for evaluation of rural development policies". *Land Use Policy*, 23 (4): 511-520.
- Niroula, G. S. and Thapa, G. B. (2005), "Impacts and causes of land fragmentation, and lessons learned from land consolidation in South Asia". *Land Use Policy*, 22 (4): 358-372.
- Prokopy, L. S. (2005), "The relationship between participation and project outcomes: evidence from rural water supply projects in India". *World Development*, 33 (11): 1801-1819.
- Sadati, S. A. (2010), "Exploring the solutions for overcoming challenges facing peasant farming system in Iran". *Journal of Agricultural Science*, 2 (4): 244-253.
- Shuhao, T.; Heerink, N.; and Qu, F. (2006), "Land fragmentation and its driving forces in China". *Land Use Policy*, 23 (3): 272-285.
- Sklenicka, P. (2006), "Applying evaluation criteria for the land consolidation effect to three contrasting study areas in the Czech Republic". *Land Use Policy*, 23 (4): 502-510.

- Van Dijk, T. (2004), "Land consolidation as Central Europe's Panacea reassessed". *Proceedings of Symposium on Modern Land Consolidation*, Volvic, France, September 10-11, 2004.
- Vitikainen, A. (2004), "An overview of land consolidation in Europe". *Nordic Journal of Surveying and Real Estate Research*, 1 (1): 25-44.
- Wu, Z.; Liu, M.; and Davis, J. (2005), "Land consolidation and productivity in Chinese household crop production". *China Economic Review*, 16 (1): 28-49.

