

## عوامل موثر بر پذیرش طرح یکپارچه سازی اراضی در روستاهای کبودرآهنگ استان همدان

شاپور ظریفیان<sup>۱\*</sup> - عاطفه دماوندی<sup>۲</sup> - حشمت اله سعدی<sup>۳</sup>

تاریخ دریافت: ۱۳۹۰/۱۰/۲۵

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۱/۱۱/۲۴

### چکیده

امروزه یکپارچگی اراضی یکی از عوامل عمده توسعه کشاورزی و طرح های آبیاری تحت فشار به شمار می‌رود. طرح یکپارچه‌سازی اراضی از سال ۱۳۷۹ به کشاورزان شهرستان کبودرآهنگ معرفی گردیده ولی پذیرش آن از طرف کشاورزان از روند مطلوبی برخوردار نبوده است. تاکنون (۱۳۹۰) پس از یک دهه، تنها ۳۰ درصد اراضی آبی تحت پوشش طرح قرار گرفته بودند. لذا هدف تحقیق شناسایی عوامل موثر بر پذیرش طرح یکپارچه سازی اراضی توسط کشاورزان شهرستان کبودرآهنگ در استان همدان بود تا مسئولان با توجه به نتایج تحقیق راهبردهای مناسب جهت تسریع روند یکپارچه سازی اراضی و توسعه سیستم های آبیاری تحت فشار اتخاذ نمایند. در این تحقیق توصیفی - همبستگی، با استفاده از فرمول کوکران، ۱۶۰ کشاورز به عنوان حجم نمونه به روش نمونه گیری دو مرحله ای از شش روستا در سه دهستان انتخاب شدند. اطلاعات مورد نیاز توسط پرسش نامه جمع‌آوری گردید که روایی محتوایی آن توسط کمیته تحقیق و کارشناسان طرح تأیید گردید و پس از انجام پیش آزمون، ضریب آلفای کرونباخ ( $\alpha=0.75$ ) محاسبه شده حاکی از پایایی قابل قبول ابزار تحقیق بود. با توجه به مقیاس اسمی دو وجهی متغیر وابسته تحقیق (پذیرش و عدم پذیرش) از مدل رگرسیونی لاجیت جهت آزمون رابطه متغیرهای مستقل تحقیق با متغیر وابسته استفاده شد. برآورد مدل رگرسیونی لاجیت نشان داد بترتیب متغیرهای: مشورت با کارشناسان ترویج، سابقه کشاورزی، عضویت در تشکل‌ها، تعداد قطعات اراضی، میزان درآمدو زمین، از عوامل موثر در پذیرش طرح یکپارچه‌سازی توسط کشاورزان بودند.

واژه های کلیدی: پذیرش، مدل لاجیت، همدان، یکپارچه سازی اراضی

### مقدمه

درست به این مهم توانسته اند بیشترین سهم تولید فرآورده‌های کشاورزی را به خود اختصاص داده و بالندگی را در دیگر بخش‌های اقتصادی ایجاد نمایند (۱۰). در این رابطه عمده‌ترین مانعی که بخش کشاورزی ایران در برنامه‌های توسعه کشاورزی پیش رو دارد، تعدد و تنوع نظام بهره‌برداری با غلبه ساختار سنتی در قالب نظام بهره‌برداری دهقانی یا خرده مالکی است (۱۳) (جدول ۱).

یکپارچه‌سازی اراضی امکان ارتقاء سطح مدیریت مزرعه در مصرف آب و کل عملیات مزرعه را به وجود آورده و بستر مناسبی جهت بکارگیری فناوری های جدید به خصوص سیستم های آبیاری تحت فشار را با توجه به خشک‌سالی و کم آبی‌های اخیر فراهم می‌آورد (۹).

اکبری فرد (۴) معتقد است از آنجا که در ایران زمین‌های حاصل خیز محدود است جهت استفاده هر چه مطلوب تر از این زمین‌ها، تجمع قطعات و یکپارچگی کشت لازم است، چرا که از یک طرف در مصرف آب صرفه جویی می‌نماید و از طرف دیگر سایر هزینه‌های تولید را در واحد سطح تقلیل می‌دهد.

استفاده بهینه از اراضی زراعی جهت خودکفائی در تولید محصولات استراتژیک از اهم اهداف توسعه کشاورزی پایدار و یکی از مهمترین اهداف توسعه اقتصادی در کشورمان به شمار می‌رود و افزایش تولیدات کشاورزی با توجه به محدودیت سطح زیر کشت درگرو افزایش تولید در واحد سطح با بکارگیری فناوری‌های نوین می‌باشد. کشورهای پیشرفته مثل فرانسه، ایرلند و سوئد با تأکید بر کشت یکپارچه و مکانیزه به افزایش ۱۵-۱۰ درصدی در سطح زیرکشت (با حذف مرزها و کانال‌ها) و عملکرد دست یافته‌اند (۳). امروزه یکپارچگی اراضی یکی از سازه‌های عمده توسعه در بخش کشاورزی به شمار می‌رود به نحوی که کشورهای توسعه یافته با توجه

۱ و ۲- دانشیار و کارشناس ارشد گروه ترویج و توسعه روستایی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تبریز

\*- نویسنده مسئول: (Email: zarifian@tabrizu.ac.ir)

۳- استادیار گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان

جدول ۱- آمار واحد های خرد و دهقانی قبل و بعد از انقلاب اسلامی

شرح	سال	تعداد واحد خردو دهقانی	مساحت (هکتار)	متوسط مالکیت (هکتار)	نسبت به کل واحدهای بهره برداری (درصد)	نسبت به کل مالکیت اراضی کشاورزی (درصد)
قبل از اصلاحات ارضی	۱۳۴۰	۱۵۶۳۰۰۰	۴۵۳۷۰۰۰	۲/۹۰	۸۳	۴۰
بعد از اصلاحات ارضی	۱۳۵۵	۲۰۲۵۹۸۰	۵۳۸۸۸۷۰	۲/۶۶	۸۲	۳۳
پس از انقلاب اسلامی	۱۳۶۱	۲۳۰۱۰۰۰	۵۷۵۲۵۰۰	۲/۵۰	۸۰	۳۳
	۱۳۷۲	۲۳۸۲۶۰۰	۵۷۱۸۲۴۰	۲/۴۰	۸۵	۳۷
	۱۳۸۲	۳۰۱۱۰۰۰	۶۶۵۴۳۱۰	۲/۲۱	۸۷	۳۸

ماخذ: (۷)

که تاکنون حدود ۳۸ درصد از ۳۷۵۷۵ هکتار اراضی آبی، تحت پوشش طرح قرار گرفته است که شناسائی عوامل موثر در پذیرش طرح توسط کشاورزان در اتخاذ راه کارهای مناسب جهت تسریع روند پذیرش طرح توسط سایر کشاورزان و ایجاد زمینه توسعه پذیرش سیستم های آبیاری تحت فشار به مسئولان ذی ربط می تواند کمک نماید. برای طراحی چارچوب نظری، فرضیه ها، ابزار و روش تحقیق مناسب، مطالعات مشابه داخلی و خارجی مورد بررسی قرار گرفت که به برخی از آنها اشاره می شود.

امیری باغبادرانی (۵) طی تحقیقی در شهرستان فلاورجان نشان داد: میزان هزینه تولید و درآمد کشاورز، میزان مشکلات مدیریت مزرعه، تعداد و مساحت قطعات و میزان ارزش زمین بیشترین تاثیر را در پذیرش یکپارچه سازی اراضی داشته اند. شیرزاد (۱۰) در تحقیقی نشان داد که عوامل روانی، ارتباطی و اطلاع رسانی، ناتوانایی های فردی، موقعیت اراضی شالی کاران، عوامل محیطی، نهادهای محلی، حمایت های: اعتباری، ترویجی و دولتی از شالی کاران استان مازندران در پذیرش طرح یکپارچه سازی موثر بودند. محسنی (۱۲) نقش فعالیت های آموزشی و ترویجی و ارائه حمایت های اعتباری و خدماتی را در پذیرش و ترغیب کشاورزان به نوسازی و یکپارچه سازی اراضی موثر و مثبت می داند.

احمدی و امینی (۱) بر اساس نظر سنجی از کارشناسان استان کرمانشاه و اصفهان بیان کردند در مناطقی که طرح یکپارچه سازی در آنها اجرا شده است، دارای مالکیت های بزرگ تر، پراکندگی قطعات بیشتر و بهره برداران کمتر، باسوادتر و جوانتری می باشند. همچنین، این روستاها از برنامه های آموزشی- ترویجی بیشتری برخوردار بوده اند.

آشکارآهنگر کلایی و همکاران (۲) طی تحقیقی در شالی زارهای مازندران: قوانین، سابقه کشاورزی، مالکیت، دانش فنی، تحویل به موقع اراضی یکپارچه سازی شده، ساخت راه های مناسب بین مزارع، ساخت کانال های مناسب، کاهش مصرف آب و هزینه تولید را از

مزیت عمده دیگر آن افزایش تولید در واحد سطح است که صرفه جویی های ناشی از مقیاس و استفاده کارآتر از عوامل تولید سبب می شود بازده زمین در واحد سطح افزایش یابد (۱۷). تحقیق خالد و دایان (۱۹) در مالزی نشان داد، پذیرش یکپارچه سازی اراضی موجب افزایش تولید و درآمد کشاورزان گشته و کشاورزان با قطعات کوچک به علت درآمد کم ناچار به فروش اراضی به بزرگ مالکان یا رها کردن کشاورزی و مهاجرت به شهرها می شوند.

منظور از یکپارچگی اراضی، انتقال مالکیت زمین های پراکنده یک مالک از نقاط مختلف به قطعه معینی است که مساحت آن برابر مجموع زمین های پراکنده باشد و در عین حال ارزش زمین های مبادله شده یکسان باشد. اجرای این طرح در سطوح مختلف از جمله: یکپارچگی کامل که معمولا در سطح اراضی تحت تملک خانواده های روستائی انجام می شود، تحدید قطعات پراکنده که در سطح اراضی چند خانواده یا یک روستا انجام می شود و معمولا به صورت کامل صورت نمی گیرد و لذا به آن یکپارچگی ناقص اطلاق می شود و این روش بیشتر متداول است و روش سوم، ادغام اراضی است که با حذف مرزهای بین قطعات صورت می گیرد.

سابقه طرح یکپارچه سازی اراضی کشاورزی ایران قبل از انقلاب اسلامی به اواسط دهه ۴۰ و بعد از انقلاب به اوائل دهه ۷۰ بعد از اصلاحات ارضی بر می گردد (۲ و ۱۴). با توجه به اهمیت یکپارچه سازی به خصوص در زمینه سازی اجرای طرح های آبیاری تحت فشار، در برنامه پنج ساله اول (۱۳۶۸-۱۳۷۲) عملیات یکپارچه سازی تحت عنوان تجهیز و نوسازی اراضی تعریف و در قالب دو طرح ملی و استانی در سطح یک میلیون هکتار از اراضی کشور پیش بینی و به مورد اجرا گذاشته شد که عملکرد طرح در پایان برنامه، معادل ۴۶ درصد برنامه پیش بینی شده بود (۸). در این راستا طرح یکپارچه سازی اراضی از سال ۱۳۷۹ به کشاورزان شهرستان کیودرآهنگ معرفی گردیده است. ولی با توجه به سابقه معرفی طرح در منطقه، پذیرش آن از طرف کشاورزان از روند مطلوبی برخوردار نبوده است ب طوری

## مواد و روش‌ها

این تحقیق از نوع کاربردی، توصیفی - همبستگی بود. جامعه آماری ۱۲۹۰ نفر از کشاورزان روستاهای شهرستان کبودرآهنگ استان همدان بودند که از سال ۱۳۷۹ تا ۱۳۸۹ از طریق کلاس‌های آموزشی ترویج، طرح یکپارچه‌سازی به آنها معرفی شده بود و تعدادی از آن‌ها نسبت به پذیرش طرح و یکپارچه‌سازی اراضی خود اقدام کرده (پذیرنده) و گروهی هم از طرح و اجرای آن استقبال نکرده بودند (نپذیرنده). حداقل حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران، ۳۵ نفر محاسبه شد که برای افزایش ضریب اطمینان ۱۶۰ کشاورز پذیرنده و نپذیرنده (به نسبت ۴۰ درصد پذیرنده و ۶۰ درصد نپذیرنده) با روش نمونه‌گیری خوشه‌ای دومرحله‌ای انتخاب شدند. بدین صورت که در مرحله اول، از دهستان‌هایی که طرح در آن‌ها به مردم معرفی شده بود، سه دهستان انتخاب شد و در مرحله دوم، شش روستا از روستاهای تابعه دهستان‌ها که پذیرش در آن‌ها صورت گرفته بود، انتخاب شدند. در روستاهای انتخاب شده نیز به تناسب جمعیت، کشاورزان نمونه با توجه به نسبت پذیرنده و نپذیرنده به طور تصادفی انتخاب شدند. در نهایت تعداد ۱۴۷ پرسش‌نامه کامل (۸۴ نفر نپذیرنده و ۶۳ نفر پذیرنده) جمع‌آوری شد.

ابزار اندازه‌گیری پرسش‌نامه محقق ساخته با توجه به چارچوب نظری و پیشینه تحقیق در شش بخش با ۶۹ سوال باز و بسته پاسخ شامل: ویژگی‌های فردی، زراعی، اقتصادی و ارتباطی کشاورزان، ویژگی‌های مثبت و منفی طرح یکپارچه‌سازی در قالب طیف پنج‌گزینه‌ای لیکرت بود که در مورد کشاورزان کم‌سواد و بی‌سواد به صورت مصاحبه و سایر کشاورزان با سواد، شخصاً نسبت به تکمیل و تحویل پرسش‌نامه‌ها اقدام نمودند که ریزش بخشی از پرسش‌نامه‌ها بیشتر مربوط به این گروه بود. روایی محتوایی ابزار تحقیق توسط کمیته تحقیق و کارشناسان طرح در جهاد کشاورزی شهرستان بررسی و تأیید گردید و پس از انجام پیش‌آزمون، ضریب آلفای کرونباخ ( $\alpha = 0.75$ ) محاسبه شده حاکی از پایایی قابل قبول ابزار تحقیق بود.

متغیر وابسته تحقیق، وضعیت پذیرش طرح یکپارچه‌سازی توسط کشاورزان بود که یک متغیر اسمی دو وجهی با مقادیر یک برای پذیرش (اجرای عملی طرح در اراضی) و صفر برای عدم پذیرش اجرای طرح در اراضی بود. برخی از متغیرهای مستقل تحقیق در جداول ۲ و ۳ ارائه شده‌اند. با توجه به مقیاس اسمی دو وجهی متغیر وابسته، برای شناسایی عوامل موثر بر تغییرات آن از مدل رگرسیون لاجیت استفاده شد.

$$Z_i = \alpha + \beta X_i + u_i$$

که در آن  $Z_i$  وضعیت پذیرش نسبت به طرح یکپارچه‌سازی اراضی توسط کشاورزان (متغیر وابسته)،  $X_i$  خصوصیات اقتصادی، اجتماعی، فردی کشاورز  $i$  است.  $\alpha$  و  $\beta$  پارامترهای الگو و (عرض از مبدا و

عوامل موثر در پذیرش و عوامل فرهنگی، پایبندی به باورها و اعتقادات سنتی، سطح سواد و متعاقب آن عدم برخورداری از دانش فنی و آگاهی‌های به هنگام از عوامل موثر در عدم موفقیت طرح یکپارچه‌سازی شناسایی نمودند. وثوقی و همکاران (۱۴) سطح سواد مالکان، میزان آگاهی از مزایای طرح، میزان مالکیت اراضی، عضویت افراد در تشکل‌ها، دفعات شرکت در کلاس‌های ترویجی، موقعیت فرد در تشکل، اعتماد مالکان به یکدیگر، عوامل انگیزشی، میزان اعتماد مالکان به دولت را با تمایل کشاورزان به مشارکت در اجرای طرح یکپارچه‌سازی را مثبت و معنی‌دار ارزیابی کردند. تحقیقات امیری نژاد و رفیعی (۶) نشان داد متغیرهای: سطح تحصیلات، فاصله قطعات، تعداد فرزند، میزان حمایت مالی و شرکت در کلاس‌های ترویجی و کیفیت اراضی در پذیرش یکپارچه‌سازی اراضی شالی کاران مازندران تأثیر معنی‌داری داشتند.

سابتا و ولر (۲۲) در مطالعه‌ای نتیجه گرفت که یکپارچه‌سازی در اراضی خانوادگی نزدیک به هم به طور خودجوش و غیر رسمی با هزینه کمتر صورت می‌گیرد و تلاش‌های خارجی برای یکپارچه‌سازی قانونی و رسمی قطعات پراکنده، پذیرفته نمی‌شود. در تحقیق کندوری و همکاران (۲۰) متغیرهای: سن، سطح تحصیلات، خشکی منطقه، یارانه‌ها، خدمات ترویجی، بیمه محصولات کشاورزی، نوع خاک و دسترسی به اطلاعات را با متغیر وابسته پذیرش فناوری رابطه مثبت و معنی‌دار داشتند. تحقیق بهادر و سایفراید (۱۶) در کشور نپال نشان داد که دسترسی به اعتبارات، سطح تحصیلات، درآمد غیر زراعی، خدمات ترویجی، پروژه‌های اجرا شده در این زمینه، اندازه مزرعه و تجربه کشاورز به طور معنی‌داری بر تصمیم به پذیرش تأثیر داشتند. متغیرهایی همچون اندازه مزرعه، تعداد تماس‌های ترویجی و میزان بازده فناوری از عوامل موثر بر تصمیم کشاورز بر پذیرش در تحقیق ساکا و همکاران (۲۱) در جنوب غربی نیجریه بودند.

تحقیق گونزالس گارسیا (۱۸) در اسپانیا نشان داد که برنامه‌های یکپارچه‌سازی گامی مهم در جهت بهبود کارایی نیروی کار و بهره‌وری بهینه اراضی کشاورزی می‌باشد و افزایش آگاهی کشاورزان در مورد نتایج اقتصادی و اجتماعی یکپارچه‌سازی اراضی، انتقال اطلاعات مفید به کشاورزان توسط مروجین و برنامه‌های حمایتی دولت عوامل مؤثر در پذیرش این برنامه می‌باشد. همچنین تحقیقات آکایا اصلان و همکاران (۱۵) در ترکیه نشان داد تمایل کشاورزان به استفاده از آبیاری تحت فشار و مکانیزاسیون در اراضی خود در پذیرش یکپارچه‌سازی اراضی تأثیر دارند. این پژوهش با هدف شناسایی عوامل موثر بر پذیرش طرح یکپارچه‌سازی اراضی توسط کشاورزان روستاهای کبودرآهنگ استان همدان انجام گرفت تا با توجه به نتایج حاصله راه کارهای مناسب جهت رفع موانع و تقویت متغیرهای موثر در پذیرش طرح به مسئولان ذی‌ربط منطقه ارائه گردد.

ضریب زاویه متغیر (ها) و  $u_i$  نیز جزء خطاهای الگو می‌باشد. در مجموع مدل پذیرش مورد استفاده به شکل زیر است (۱۱).

$$x_i = \alpha + \sum_{j=1}^{m_i} \beta_j x_{ij} + u_i$$

$$I_i = \ln \left( \frac{p_1}{1 - p_1} \right) = \beta_1 + \beta_2$$

که در آن اثر یک واحد تغییر در  $x_i$  بر احتمال وقوع پیش آمد مورد نظر (پذیرش،  $Y=1$ ) اثر نهایی نامیده می‌شود. مقدار اثر نهایی هر متغیر با توجه به مثبت یا منفی بودن ضریب، نشان دهنده درصد افزایش یا کاهش احتمال پذیرش طرح یکپارچه‌سازی توسط یک کشاورز به اندازه ضریب در صورت افزایش یک واحد به مقدار متغیر مربوطه به شرط ثابت بودن سایر متغیرها است. مقدار کشش مربوط به هر متغیر نیز نشان می‌دهد که یک درصد تغییر در متغیر مستقل باعث چند درصد تغییر در احتمال پذیرش طرح یکپارچه‌سازی ( $Y=1$ ) با شرط ثابت بودن سایر متغیرها می‌شود.

## نتایج و بحث

ویژگی‌های اقتصادی-اجتماعی و فردی پاسخ‌گویان در جدول ۲ ارائه شده است. با توجه به جدول، میانگین سن، سابقه کار کشاورزی، تعداد قطعات زراعی نپذیرندگان، بیشتر از پذیرندگان بود. در مقابل، میانگین میزان زمین زراعی، دفعات شرکت در کلاس‌های ترویجی، میزان استفاده از منابع ارتباطی و درآمد کشاورزان پذیرنده، بیشتر از نپذیرندگان طرح بود که این ویژگی‌ها می‌توانند در سرعت پذیرش نوآوری‌ها نقش مهمی ایفا نمایند.

جدول ۲- ویژگیهای اقتصادی-اجتماعی، فردی کشاورزان مورد مطالعه

نام متغیر	میانگین پذیرندگان	میانگین نپذیرندگان
سن (سال)	۴۴/۰۹	۵۶/۵۴۰
سابقه کار کشاورزی (سال)	۲۴/۹۳۷	۳۳/۶۹۰
میزان زمین (هکتار)	۱۹/۱۶۷	۱۳/۳۴
تعداد قطعات	۲/۱۴	۳/۳۴
دفعات شرکت در کلاس ترویج	۲/۷۰	۲/۳
استفاده از منابع ارتباطی (رتبه ای)	۲/۶۳	۲/۱۱
میزان درآمد (میلیون ریال)	۳/۹۷۹	۳/۳۴۵

مآخذ: یافته‌های تحقیق

## برآورد مدل لاجیت

با توجه به چارچوب نظری تحقیق، تاثیر مجموعه‌ای از ویژگی‌های اقتصادی-اجتماعی، فردی و زراعی کشاورزان به شرح جدول ۳ به عنوان متغیرهای توضیحی مدل لاجیت مورد آزمون قرار گرفتند. با توجه به جدول ۳، متغیرهای: سابقه کار کشاورزی و تعداد

قطعات اراضی، در سطح اطمینان پنج درصد، اثر منفی بر متغیر وابسته داشتند، یعنی با افزایش مقدار این متغیرها مقدار  $L$  کاهش می‌یابد زیرا ضرایب تخمینی در مدل لاجیت میزان تغییر در لگاریتم نسبت پذیرش را به ازاء یک واحد تغییر در متغیرهای توضیحی نشان می‌دهند. بنابر این با افزایش سابقه کار کشاورزی و تعداد قطعات اراضی احتمال پذیرش کاهش می‌یابد. باتوجه به جدول، در میان متغیرهای با تاثیر مثبت و معنی دار، مشورت با کارشناسان (۰/۸۹)، عضویت در تشکلهای کشاورزی (۰/۶۴)، میزان درآمد (۰/۱۴) و میزان زمین (۰/۱۰) به ترتیب بیشترین تاثیر را بر افزایش احتمال پذیرش طرح داشتند که در ذیل به طور خلاصه به توضیح و تفسیر اثرات و تطابق نتایج به یافته‌های پیشینه تحقیق پرداخته می‌شود.

مقدار اثر نهایی متغیر سابقه کار کشاورزی (۰/۷۹-) نشان می‌دهد احتمال پذیرش طرح یکپارچه‌سازی توسط یک کشاورز با سابقه کار کمتر با ثابت بودن سایر عوامل، ۷۹ درصد بیشتر است. مقدار کشش وزنی این متغیر (۰/۳۰-) نیز نشان می‌دهد به طور متوسط با افزایش یک درصد سابقه به شرط ثابت بودن سایر متغیرها، ۳۰ درصد احتمال پذیرش طرح کاهش می‌یابد. این نتیجه با یافته‌های آشکار آهنگر کلایی و همکاران (۲) و بهادر و سایفراند (۱۶) مطابقت داشت.

مقدار منفی کشش وزنی متغیر تعداد قطعات اراضی کشاورزان (۰/۲۲-) نیز نشان می‌دهد به طور متوسط با افزایش یک درصد بر تعداد قطعات به شرط ثابت بودن سایر متغیرها، ۲۲ درصد احتمال پذیرش طرح کاهش می‌یابد. مقدار اثر نهایی (۰/۶۱) نیز حاکی از این است که احتمال پذیرش کشاورزانی که قطعات کمتری دارند، ۶۱ درصد بیشتر از کشاورزانی است که اراضی خردتری دارند. یافته‌های امیری باغبادرانی (۵) و شیرزاد (۱۰) نیز در این راستا بودند.

با توجه به کشش وزنی متغیر میزان زمین (۰/۲۱)، در صورت ثابت بودن سایر متغیرها، با افزایش یک درصد به مساحت اراضی کشاورزان، ۲۱ درصد احتمال پذیرش طرح افزایش می‌یابد. مقدار اثر نهایی (۰/۱۰) نیز حاکی از این است که با افزایش یک هکتار به مساحت کل اراضی زارع، به شرط ثابت بودن سایر متغیرها، احتمال پذیرش طرح یکپارچه‌سازی ۱۰ درصد افزایش می‌یابد. به عبارتی کشاورزانی که زمین کوچکتری دارند تمایل به اجرای طرح در مزارع خود ندارند. این نتیجه با یافته‌های آشکار آهنگر کلایی و همکاران (۲)، وثوقی و همکاران (۱۴)، بهادر و سایفراند (۱۶) و ساکا و همکاران (۲۱)، هم جهت بود.

مقدار کشش وزنی متغیر میزان درآمد نشان می‌دهد، افزایش یک درصد بر درآمد کشاورز به شرط ثابت بودن سایر متغیرها، ۵۷ درصد احتمال پذیرش طرح افزایش می‌یابد. مقدار اثر نهایی این متغیر نشان می‌دهد افزایش درآمد کشاورزان، ۱۴ درصد احتمال پذیرش طرح یکپارچه‌سازی را افزایش می‌دهد که این نتیجه با یافته‌های امیری باغبادرانی (۵)، بهادر و سایفراند (۱۶) و گنزالس (۱۸) مشابه بود.

تشکل ها به شرط ثابت بودن سایر متغیرها، ۲۳ درصد احتمال پذیرش طرح افزایش می یابد که این امر بیشتر ناشی از تاثیری پذیری کشاورزان از تصمیم گیری گروهی و اعتماد آنان به تصمیمات جمعی است. مقدار اثر نهایی متغیر عضویت در تشکل ها نشان می دهد، کشاورزانی که عضو تشکل های روستایی می باشند به شرط ثابت بودن سایر متغیرها، احتمال پذیرش طرح توسط آنان به علت ارتباط و تاثیرپذیری از نظرات اعضای تشکل ها، ۶۴ درصد افزایش می یابد. بنابراین تشویق کشاورزان به عضویت در تشکل ها از جمله تعاونی های کشاورزی، روستائی و تولید ضمن سهولت ارائه خدمات فنی و ترویجی به آنان، کشاورزان می توانند در سایه مشورت گروهی با اطمینان خاطر بیشتری نسبت به پذیرش طرح های نوین توسعه کشاورزی از جمله یکپارچه سازی اراضی اقدام نمایند. درصد پیش بینی صحیح در مدل رگرسیونی برآورد شده، ۷۲ درصد بود. یعنی مدل برآورد شده توانسته است درصد بالایی از تغییرات مقادیر متغیر وابسته را با توجه به متغیرهای توضیحی پیش بینی نماید.

در نهایت با توجه به ضرایب اثرات نهائی می توان گفت بترتیب متغیرهای: مشورت با کارشناسان ترویج و متخصص طرح (۰/۱۸۹)، سابقه کار کشاورزی (۰/۷۹-)، عضویت در تشکل های روستائی (۰/۶۴)، تعداد قطعات (۰/۶۱)، میزان درآمد (۰/۱۴) و میزان زمین زراعی (۰/۱۰) در پذیرش طرح یکپارچه سازی توسط کشاورزان مورد مطالعه تاثیر معنی داری داشتند.

عبارت دیگر یکی از محدودیت های پذیرش طرح از طرف کشاورزان کمبود توانائی مالی جهت سرمایه گذاری در این طرح است که با توجه به پیامدهای مثبت طرح در توسعه کشاورزی منطقه، افزایش کمک و تسهیلات دولتی می تواند این مشکل را برطرف سازد تا پذیرش طرح در بین کشاورزان شتاب بیشتری بگیرد.

مقدار کشش وزنی متغیر مشورت کشاورزان با کارشناسان در کلاس های ترویجی نشان می دهد، افزایش یک درصدی میزان مشورت با کارشناسان به شرط ثابت بودن سایر متغیرها، ۳۱ درصد احتمال پذیرش طرح را افزایش می دهد که حاکی از اهمیت و نقش موثر آموزش چهره به چهره و راهنمایی کارشناسان در افزایش احتمال پذیرش طرح است. با توجه به اثر نهائی، با افزایش دفعات مشاوره با کارشناسان در رابطه با طرح، احتمال پذیرش ۸۹ درصد افزایش می یابد. یافته های مطالعات شیرزاد (۱۰)، محسنی (۱۲)، وثوقی و همکاران (۱۴)، سابا تزلور (۲۲)، بهادر و سایفراند (۱۶)، ساکا و همکاران (۲۱) و گزالس (۱۸) هم جهت با نتایج تحقیق بود. بنابراین با حمایت از برگزاری کلاس های آموزشی و توجیهی ترویجی توسط کارشناسان منطقه و پاسخ به شبهات و سوالات کشاورزان در مورد ویژگی های طرح نیز می توان تا حد زیادی بر روند پذیرش طرح در منطقه سرعت بخشید.

کشش وزنی (۰/۲۳) متغیر عضویت در تشکل ها بیانگر این مطلب است که افزایش یک درصد احتمال عضویت کشاورز در

جدول ۳- نتایج برآورد مدل لاجیت برای پذیرش طرح یکپارچه سازی

نام متغیر	ضرایب برآورد شده	آماره t	سطح معنی داری	کشش وزنی متغیرها	اثرات نهایی
سابقه کار کشاورزی	-۰/۳۲۸۸	-۲/۱۵۴۵*	۰/۰۵۲	-۰/۳۰۷۴	-۰/۷۹۱۰
شغل اصلی کشاورزی	-۰/۱۶۳۵	-۰/۳۳۳۰۴۰	۰/۹۳۳	-۰/۶۵۸۶	-۰/۳۹۳
تعداد فرزندان	۰/۴۸۵۹	۱/۴۳۹۶	۰/۱۸۸	۰/۷۷۵	۰/۱۱۶
علاقه به کار کشاورزی	-۰/۲۶۳۴	-۱/۳۱۱۴	۰/۱۸۲	۰/۳۵۸۰	-۰/۶۳۳
میزان زمین زراعی	۰/۴۲۷۷	۲/۰۵۸۸*	۰/۰۳۷	۰/۲۱۴۴	۰/۱۰۲
تعداد قطعات زمین	-۰/۲۵۵۶	-۲/۰۴۱۸*	۰/۰۲۴	-۰/۲۲۹۰	۰/۶۱۴
استفاده از اعتبار	۰/۶۲۹۶	۱/۲۱۴۹	۰/۳۰۹	۰/۳۵۱۱	۰/۱۵۱
میزان وام دریافتی زمین	۰/۳۰۵۸	۱/۶۰۹۱	۰/۱۶۹	۰/۵۲۱۴	۰/۷۳۳
میزان درآمد	۰/۶۰۱۴	۲/۷۴۰۷*	۰/۰۱۳۲	۰/۵۷۳۷	۰/۱۴۴
مشورت با کارشناسان ترویج	۰/۳۷۰۸	۱/۸۷۷۶*	۰/۰۶۲	۰/۳۱۸۳	۰/۸۹۹۱
استفاده از تلویزیون	۰/۲۵۳۲	۱/۳۵۶۰	۰/۱۹۹	۰/۲۲۱۲	۰/۶۰۹۰
عضویت در تشکل ها	۰/۳۵۲۴	۱/۸۵۴۹*	۰/۰۵۶	۰/۲۳۵۵	۰/۶۴۷
ضریب ثابت	۰/۵۸۱۴	۰/۳۳۲۱۸	۰/۷۷۵۳	-	-

نسبت راست نمایی LR=۳۷/۲۹۷۲

مقدار احتمال آزمون LR=۰/۰۰۲

درصد پیش بینی های صحیح: ۷۲/۱۰

R<sup>2</sup> فادن=۰/۱۸۵

ماخذ: یافته های تحقیق

## نتیجه گیری و پیشنهادات

کمتری نسبت به پذیرندگان برخوردار بودند. بنابراین پیشنهاد می‌شود، معرفی و اجرای طرح ابتدا از کشاورزانی با قطعات کمتر و زمین بیشتر، شروع شود و سپس سایر کشاورزان کوچک زمین، با بازدید از مزارع یکپارچه شده و مشاهده مزایای آن نسبت به عضویت در تعاونی‌ها جهت ایجاد امکان اجرای طرح تشویق گردند. در این راستا افزایش کمک‌های مالی و تسهیلاتی دولت نقش موثری ایفا خواهد نمود.

با توجه به اینکه اکثر کشاورزانی که طرح را پذیرفته بودند از درآمد بالایی برخوردار بودند و تمایل به استفاده از تسهیلات و اعتبارات دولت داشتند پیشنهاد می‌شود تا تدابیری از طرف دولت جهت تسهیل استفاده کشاورزان کم درآمد از اعتبارات طرح، افزایش سقف تسهیلات، بازپرداخت طولانی مدت و اقساط کم بهره اندیشه شود.

اکثر کشاورزانی که طرح را پذیرفته بودند در تشکل‌های روستایی عضو بودند و از نظر ارتباطی با کشاورزان و کارشناسان در تماس بودند، بنابراین باید تدابیری اندیشیده شود تا کشاورزانی که در تشکل‌های روستایی عضو نیستند یا ارتباط کمی با سایر کارشناسان یا گروه‌ها دارند، جهت عضویت در تعاونی‌های منطقه و ارتباط موثر با کارشناسان از طریق کلاس‌های ترویجی تشویق شوند.

بر اساس نتایج این تحقیق و به منظور ترویج و توسعه فرهنگ یکپارچه سازی اراضی پراکنده بین کشاورزان در بخش کشاورزی کشور پیشنهادهای زیر ارائه می‌گردد:

با توجه با عدم تمایل کشاورزان با سابقه به پذیرش طرح، پیشنهاد می‌گردد جهت تسریع روند پذیرش، کارشناسان فعالیت‌های آموزشی و توجیهی خود را بر کشاورزان جوان تر متمرکز نمایند تا بتدریج با آشکار شدن مزایای مثبت مشارکت در طرح، این دسته از کشاورزان از طریق بازدید از مزارع یکپارچه شده و مشاهده عینی نتایج آن در منطقه در تصمیم خود تجدید نظر نمایند.

با توجه به تاثیر منفی تعداد قطعات در پذیرش طرح، کارشناسان با شناخت از وضعیت قطعات کشاورزان منطقه در مرحله اول به سراغ کشاورزان با تعداد قطعات کمتر بروند تا روند پذیرش طرح سرعت گیرد و همزمان علل عدم پذیرش از طرف کشاورزان با تعداد قطعات بیشتر را بررسی نمایند تا با شناسایی علل آن راه کارهای مناسب جهت تشویق آنان به پذیرش طرح اتخاذ گردد.

نتایج نشان داد که میزان زمین زراعی یکی از عوامل موثر بر پذیرش طرح یکپارچه‌سازی می‌باشد و آمار توصیفی نیز نشان داد اکثر کشاورزانی که این طرح را نپذیرفته بودند از میانگین زمین زراعی

## منابع

- ۱- احمدی ع. و امینی م. ۱۳۸۵. عوامل مؤثر بر تقاضای اجرای طرح‌های یکپارچه سازی زمین‌های کشاورزی از دیدگاه کارشناسان شهرستان کرمانشاه و منطقه لنجانان اصفهان. مجله علوم و فنون کشاورزی و منابع طبیعی ۱۱: ۲۸۳-۲۹۶.
- ۲- آشکار آهنگر کلایی ع.، اسدپور ح. و علیپور ع. ۱۳۸۵. بررسی نگرش کشاورزان به طرح یکپارچه‌سازی اراضی در شالیزارهای مازندران (مطالعه موردی روستای گلبرگ شهرستان جویبار). فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه ۵۵، سال چهاردهم.
- ۳- ارسلان بد م.ر. و اسماعیل پور ع. ۱۳۷۹. تاثیر کوچکی و پراکندگی واحدهای تولیدی بر هزینه‌های تولید، مطالعه موردی گندم آبی در آذربایجان غربی. فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه ۳۰، سال هشتم.
- ۴- اکبری فرد ح. ۱۳۷۱. تحلیل اقتصادی یکپارچگی اراضی کشاورزی. پایان نامه کارشناسی ارشد (توسعه کشاورزی)، دانشگاه اصفهان.
- ۵- امیری باغبادرانی ب. ۱۳۷۲. اثر محرک‌ها در پذیرش یکپارچه‌سازی اراضی مزروعی در شهرستان فلاورجان استان اصفهان. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران، دانشکده کشاورزی.
- ۶- امیرنژاد ح. و رفیعی ح. ۱۳۸۸. عوامل موثر در پذیرش یکپارچه سازی اراضی شالی کاران روستاهای منتخب مازندران. علوم و فنون کشاورزی و منابع طبیعی ۴۸: ۳۲۹-۳۳۸.
- ۷- حقوقی م. ۱۳۸۷. شکل‌گیری نظام خرد و دهقانی در نظام زمین‌داری ایران و سیر تغییرات آن. ماهنامه علمی کشاورزی دهاتی ۵۹، سال پنجم: ۱۳-۹.
- ۸- دفتر تجهیز و نوسازی اراضی. ۱۳۸۰. سیمای تجهیز و نوسازی اراضی کشاورزی در ایران قبل و بعد از برنامه های ۵ ساله اول و دوم عمرانی. وزارت جهاد کشاورزی، معاونت فنی و زیر بنایی.
- ۹- دفتر تجهیز و نوسازی اراضی. ۱۳۸۵. مروری بر تاریخچه اراضی کشاورزی و نگرشی بر تحولات تجمیع، تجهیز و نوسازی اراضی کشاورزی. وزارت جهاد کشاورزی، معاونت فنی و زیر بنایی.
- ۱۰- شیرزاد ح. ۱۳۸۶. یکپارچگی اراضی به مثابه تصمیم جمعی و دهقانی. مجله جهاد ۲۷۶، سال ۲۷.

- ۱۱- عرب مازار ع. و روئین تن پ. ۱۳۸۵. عوامل موثر بر ریسک اعتباری مشتریان بانکی؛ مطالعه موردی بانک کشاورزی. دوفصلنامه علمی - پژوهشی جستارهای اقتصادی ۶ سال سوم: ۴۵-۸۲.
- ۱۲- محسنی ع. ۱۳۸۳. نوسازی و یکپارچه سازی اراضی کشاورزی در فرآیند توسعه. مجله سنبله ۱۳۲، سال هفدهم: ۱۴-۱۰.
- ۱۳- نوری زمان آبادی س.ا. و امینی فسخودی ع. ۱۳۸۶. سهم توسعه کشاورزی در توسعه روستای مطالعه موردی: مناطق روستایی استان اصفهان. مجله علوم کشاورزی ایران ۲-۳۸: ۲۷۵-۲۶۳.
- ۱۴- وثوقی م. و فرجی ا. ۱۳۸۵. پژوهشی جامعه شناسی در زمینه عوامل موثر بر تمایل کشاورزان به مشارکت و یکپارچه سازی اراضی مزروعی (مطالعه موردی روستاهای زرین دشت). مجله جامعه شناسی ایران ۲، دوره هشتم.
- 15-Akkaya Aslan S.T., Gundogdu K.S., Yaslioglu E., Kirmikil M., and Arici I. 2007. Personal, physical and social-economic factors affecting farmers' adoption of land consolidation. Spanish Journal of Agricultural Research, 5(2): 204-213.
- 16-Bahadur K.L., and Siegfried B. 2004. Technology adoption and household food security, analyzing factor determining technology adoption and impact of project intervention: A case smallholder peasants in Nepal. Paper prepared for presentation at the Deutscher Tropentag, 5-7 October 2004, Humboldt University, Berlin.
- 17- Binswanger H.P. 1987. Technological priorities for farming in sub-Saharan Africa. Research Observer, 3(1):81-98.
- 18-Gonzalez Garcia I. 2007. Land consolidation in Spain: the land registry perspective. Report on the UNECE workshop on the effective and sustainable landmanagement: a permanent challenge for each society. Munich, Germany: 24-25 May. 2007.
- 19- Khakid H., and Dayyan M. 2012. Resource management: Fragmentation of land ownership and its impact on sustainability of agriculture. 11 Annual symposiums on sustainability science and management, 9-11 Jul. 2012. Terengganu, Malaysia.
- 20-Koundouri P., Nauges C., and Tzouvelekas V. 2002. Endogenous technology adoption under production risk: theory and application to irrigation technology. CSERGE Publications: London, UK.
- 21-Saka J.O., Okoruwa V.O., Lawal B.O., and Ajijola S. 2005. Adoption of improved rice varieties among Small-Holder Farmers in South- Western Nigeria. World journal of agricultural sciences, 1(1): 42-49.
- 22- Sabates-Weeler R. 2002. Consolidation initiatives after land reform: responses to multiple dimensions of land fragmentation in Eastern European agriculture. Journal of international development, vol.14 (4):1005-1018.