

واکاوی و بررسی چالش های نظامهای بهره برداری خرد و دهقانی در استان آذربایجان غربی

منصور مجاورباغچه

دانش آموخته کارشناسی ارشد، گروه مدیریت کشاورزی، واحد مهاباد، دانشگاه آزاد اسلامی، مهاباد، ایران

سلیمان رسولی آذر*

عضو هیأت علمی گروه مدیریت کشاورزی، واحد مهاباد، دانشگاه آزاد اسلامی، مهاباد، ایران

لقمان رشیدپور

عضو هیأت علمی گروه مدیریت کشاورزی، واحد مهاباد، دانشگاه آزاد اسلامی، مهاباد، ایران

چکیده

هدف از این پژوهش شناسایی چالش های تولید کنندگان خرد و کوچک مقیاس بود و با هدف ارائه راهکارهایی برای کاهش یا رفع چالش های موجود انجام گرفت. جامعه آماری این تحقیق شامل ۱۶۱۲۴۹ بهره بردار خرد و دهقانی استان آذربایجان غربی بود که متوسط مساحت زمین زراعی آنها کمتر از بیست هکتار و تعداد قطعات زراعی آنها بین پنج تا ۱۲ قطعه پراکنده بود. با استفاده از جدول کرجسی مورگان، ۳۸۴ نفر از آنان از طریق روش نمونه گیری خوشه ای با انتساب متناسب انتخاب شدند. برای گردآوری داده ها از ابزار پرسشنامه استفاده گردید، روایی ابزار پژوهش با نظر گروهی از اساتید مرتبط با موضوع مورد تایید قرار گرفت و پایایی پرسشنامه با آزمون آلفای کرونباخ ۰/۷۳۲ ارزیابی شد. برای تحلیل داده ها از نرم افزار SPSS استفاده گردید. نتایج تحلیل عاملی نشان داد که مهمترین چالش های فراوری بهره برداران خرد و دهقانی در استان آذربایجان غربی، در هفت عامل خلاصه و دسته بندی شدند که این هفت عامل توانستند ۶۶/۲ درصد از تغییرات چالش های نظامهای بهره برداری خرد و دهقانی در استان آذربایجان غربی را تبیین کنند. در میان چالش های بررسی شده چالش عامل اقتصادی که شامل گویه هایی همچون افزایش هزینه اجاره زمین و ادوات کشاورزی، افزایش هزینه نهاده ها، افزایش اندک قیمت محصولات تولیدی کشاورزی و کمبود مؤسسه های مالی و اعتباری کشاورزی به عنوان بخشی از مهمترین مسایل و مشکلات اقتصادی نظام های بهره برداری خرد و دهقانی در استان آذربایجان غربی مشخص شدند.

واژه های کلیدی: نظام بهره برداری، بهره برداری خرد و دهقانی، چالشها، استان آذربایجان غربی، ایران.

*- نویسنده مسئول مکاتبات rasouli88s@yahoo.com

مقدمه

یکی از موانع اصلی توسعه کشاورزی، کوچک بودن و پراکندگی اراضی است که موجب تولید سنتی محصولات کشاورزی و عدم امکان استفاده بهینه از فن آوری و امکانات نوین می شود. همچنین قطعه قطعه بودن اراضی کشاورزی یکی از دلایل اصلی پایین بودن سطح بهره وری و سرمایه گذاری در بخش کشاورزی است (شهبازی نژاد و همکاران، ۱۳۹۴).

در ایران، تولید مستقل دهقانی رایج ترین نظام بهره برداری کشاورزی است که این واحدها در بسیاری از مناطق کشور پایه تولید کشاورزی هستند (پوررمضان و اکبری، ۱۳۹۳). با توجه به این ارقام سهم قابل توجهی از کل بهره برداریهای کشاورزی کشور ۵ هکتار و کمتر بوده است که نشان دهنده غلبه مطلق بهره برداریهای خرد و به ویژه پراکنده در کشور است. در صورتی که بهره برداریهای ۵ تا ۱۰ هکتار را نیز به درصدهای فوق اضافه نماییم، سهم واحدهای خرد به بیش از ۸۵ درصد کل بهره برداریهای کشور خواهد رسید (رسولی آذر، ۱۳۹۶).

نظام بهره برداری دهقانی (واحد های خرد و دهقانی) یکی از نظام های بهره برداری سنتی است. این نظام عمدتاً واحدهای موسوم به خرد دهقان زیر ۱۰ هکتار را شامل می شود. هر واحد بهره برداری دهقانی معمولاً شامل یک خانوار بهره بردار است. بطوری که تعداد واحدهای بهره برداری دهقانی تقریباً با تعداد خانوارهای بهره بردار عضو واحد برابر است. تعداد این نوع واحدها متعاقب اصلاحات ارضی رژیم سابق در اوایل دهه ۱۳۴۰ و نیز متعاقب انحلال واحدهای جمعی و تقسیم اراضی بعد از انقلاب اسلامی اواخر دهه ۱۳۵۰ افزایش یافت. در چند دهه اخیر نظام بهره برداری دهقانی بیش از ۸۰ درصد کل بهره برداری ایران را تشکیل می دهد. کثرت و افزایش تعداد واحدهای بهره برداری دهقانی معرف خردی و پراکندگی اراضی کشاورزی موجود در ایران است. بگونه ای که وسعت یک سوم آنها کمتر از یک هکتار و پنجاه درصد آنها کمتر از ۵ هکتار و بش از ۸۰ درصد کمتر از ده هکتار است. میزان پراکندگی قطعات اراضی کشاورزی واحدهای خرد و دهقانی بین یک تا بیش از ۱۰ قطعه در نوسان است. در میان واحدهای خرد و دهقانی زیر ده هکتار که اکثریت واحدهای دهقانی را تشکیل می دهند میزان کشت سرانه کمتر از دو هکتار می باشد. اکثریت واحدهای دهقانی فاقد اراضی مشجر و باغات هستند. همچنین حدود نیمی از واحدهای دهقانی فاقد ساختمان و تاسیسات خاص کشاورزی و وسایل نقلیه اند. خردی و پراکندگی اراضی یکی از اصلی ترین موانع بکارگیری ابزار و ماشین آلات نوین کشاورزی و عال اصلی عدم رشد مکانیزاسیون و به زراعی واحدهای دهقانی است. نظام کشاورزی خرد و دهقانی ایران دارای خصلتی معیشتی است و هدف تولید بیشتر جنبه خود مصرفی دارد (عبدالهی، ۱۳۷۷).

این نوع واحدها به اندازه ای کوچک اند که بهره برداری اقتصادی از آنها امکان پذیر نیست و پس انداز، سرمایه گذاری و انتقال فناوری های نوین را با محدودیت های مالی و فنی مواجه می کند. در نتیجه، افزایش بازدهی تولید و بهبود درآمد زارعان نیز با چالشهای اساسی رو برو می شود (Haghighat, 2012). معمولاً کشاورزان خرده مالک در موارد زیادی، ناتوان از کاربرد داراییهای خود به بهترین شکل ممکن هستند و از این رو قادر به بهبود وضعیت مالی خود نیستند. در نتیجه، وجود نهادهایی به منظور افزایش توان آنها در استفاده از دارایی ها، ضروری به نظر می رسد (ورمزیاری و همکاران، ۱۳۹۲). در

در کشور ما نظامها و شیوه های بهره برداری کشاورزی در مسیری طولانی و تحت تأثیر تحولات تاریخی، اقتصادی، اجتماعی و سیاسی شکل گرفته اند و همواره تحت تأثیر تغییرات جدید قرار دارند. نمونه بارز آن اصلاحات ارضی دهه ۱۳۴۰ بود که منشاء بسیاری از دگرگونی ها در سیستمهای بهره برداری کشاورزی شد. نظامهای بهره برداری ارکان اساسی تولید در کشاورزی هستند و در عین حال بیانگر نوع و شکل رابطه انسان با طبیعت نیز می باشند (اشرفی، ۱۳۸۶).

اکثر کارشناسان، محققان و برنامه ریزان بخش کشاورزی به واقعیت موجود در نظام بهره برداری دهقانی توجه لازم را مبذول نداشته اند، بنابراین بررسی و تبیین آن به منظور ایجاد توسعه اجتماعی اقتصادی از اهمیت زیادی برخوردار است زیرا این نظام بخش وسیعی از اراضی خرد و کم وسعت را تشکیل می دهد و با وجود مسائل و مشکلات فراوان، هنوز بهره برداران خرد و دهقانی سهم و نقش نسبتاً بالایی در تامین معاش روستاییان و اقتصاد روستایی و بهره برداری از زمین ها، تولید و توسعه بخش کشاورزی به عهده دارند (نادری و همکاران، ۱۳۹۴). این الگوهای تغییرات ساختاری یا نرم افزاری در قواعد مالکیت، تصرف و مدیریت توزیع، بستر و زمینه لازم برای عملیات به زراعی، ارتقای سطح مکانیزاسیون و تربیت نیروی انسانی می تواند در جهت پایداری کشاورزی و اقتصاد مقاومتی سازماندهی گردد (نکویی نایینی، ۱۳۹۳).

امروزه باوجود پیشرفتهای علمی و تکنولوژیکی، نه تنها مشکلات تولید در روستاها کاهش نیافته، بلکه افزایش پیدا کرده است و انتظار می رود که زمینه ساز آسیب پذیری بیشتر بهره برداران در بخش کشاورزی باشد. توجه به این موضوع در کشورهای در حال توسعه اهمیت فراوانی دارد، زیرا در این کشورها، عمده مردم از طریق کشاورزی معیشت خود را تامین می کنند و وابستگی بسیار زیادی به منابع طبیعی دارند و توان سازگاری آنها بسیار کم است (Jamir et al., 2013). فرایند تحول ساختاری در ساختار کشاورزی در هر کشوری ویژگی خاصی دارد. ولی اگر به وجوه مشترک این تحولات ساختاری توجه کنیم عموماً در قالب نظام بهره برداری از زمین تحت عناوین تجاری، مزارع شخصی یا شرکتهای خانوادگی، خاص و عام با سازمان و مدیریتی علمی و تخصصی، سطح اطلاعات و تکنولوژی بالا، نیروی انسانی متخصص و اراضی وسیع و یکپارچه در تطابق با سازو کارهای بازار داخلی و خارجی متوازن با سایر بخش ها صورت گرفته است (تاری و کویانی، ۱۳۹۲).

نظام های بهره برداری سازمان اقتصادی و اجتماعی مرکب از عناصر به هم پیوسته ای است که با هویت و مدیریتی واحد و در ارتباط متقابل با شرایط اجتماعی و طبیعی محیط خود، امکان تولید محصولات کشاورزی را فراهم می سازد (شعبانعلی فمی و جلال زاده، ۱۳۸۵). هر نوع نظام بهره برداری کشاورزی دارای سازمان، مدیریت، فضا، اطلاعات، فناوری، سطح توسعه، اعضا یا کارکنان یا عملکرد خاصی است که آن را از دیگر انواع نظام بهره برداری متمایز می سازد (نکویی نایینی، ۱۳۹۵). در این خصوص بر اساس گونه شناسی نوین، هم به لحاظ صورت و هم به لحاظ محتوی و ماهیت ویژگی های عناصر اصلی، نظامهای بهره برداری ایران را می توان به سه نوع کلی دهقانی، تعاونی و تجاری مورد شناسایی قرار داد (مهدی دوست، ۱۳۹۲).

بخش کشاورزی نسبت به سایر بخشهای اقتصادی در روستا بوده است. بخش کشاورزی جایگاه ویژه ای را در اقتصاد استان آذربایجان غربی به خود اختصاص داده است و سیمای فعالیت اقتصادی استان بیشتر کشاورزی است تا صنعتی یا خدماتی. در استان آذربایجان غربی نظام بهره برداری کشاورزی غالب عموماً نظام دهقانی و خرده مالکی می باشد. استان آذربایجان غربی دارای ۱۷۴۵۲۳ واحد بهره برداری می باشد که از این تعداد، ۱۶۱۲۴۹ بهره برداری دارای ویژگی های نظام بهره برداری خرد و دهقانی می باشند.

اکثریت مطلق ۹۲ درصد این واحدهای بهره برداری از کل زمینهای قابل بهره برداری کشاورزی استان با سطح ۸۲۱۷۲۸ هکتار، ۵۷۹۶۶۵ هکتار را شامل می شوند (۷۱٪) (آمارنامه کشاورزی، ۱۳۹۶). بزرگترین چالش و مساله پیش روی در استان گستردگی و غالب بودن نظام خرده دهقانی و مدیریت مزارع توسط تعداد زیادی از بهره برداران است. این گروه از بهره برداران خود مدیریت مزارع را بر عهده دارند و عوامل مهمی مانند تعداد قطعات پراکنده و مساحت اندک زمین های زراعی باعث کاهش سطح کمی و کیفی تولید در واحدهای تولیدی خرده مالکی شده است، بنابراین در پژوهش حاضر سعی شده است به واکاوی و بررسی چالشهای نظامهای بهره برداری خرد و دهقانی در استان آذربایجان غربی پرداخته شود. بدون شک توجه و شناسایی چالشهای مذکور می تواند زمینه را برای برنامه ریزی موثرتر برای بخش کشاورزی در استان آذربایجان غربی مهیا کند.

اهداف تحقیق

بر مبنای چارچوب مفهومی پژوهش، هدف کلی تحقیق واکاوی و بررسی چالشهای نظامهای بهره برداری خرد و دهقان در استان آذربایجان غربی می باشد که در این راستا اهداف اختصاصی زیر دنبال می گردد؛

- شناسایی مهمترین چالشهای نظامهای بهره برداری خرد و دهقانی در استان آذربایجان غربی.
- بررسی ویژگی های بهره برداری خرد و دهقانی در استان آذربایجان غربی.

روش پژوهش

این پژوهش از نوع توصیفی و پیمایشی و از نظر هدف، این تحقیق کاربردی می باشد که به واکاوی و بررسی چالشهای نظامهای بهره برداری خرد و دهقانی در استان آذربایجان غربی می پردازد. برای جمع آوری داده های نظری در زمینه مفاهیم، از مقالات منتشر شده در حوزه چالشهای نظام خرد و دهقانی و متون مرجع استفاده شد.

تحقیق حاضر از نظر جمع آوری داده ها یک نوع تحقیق میدانی است، از این رو برای جمع آوری داده ها از پرسشنامه و توزیع آن در میان کشاورزان و بهره برداران خرد و دهقانی استفاده شد. پرسشنامه شامل بخش هایی همچون ویژگیهای فردی و چالشهای نظام بهره برداری می باشد. پاسخ هر کدام از گویه های مربوط به چالشها در طیف پنج سطح لیکرت (خیلی کم، کم، متوسط، زیاد، خیلی زیاد) طراحی شدند.

بعد از تأیید روایی (اعتبار) ابزار تحقیق یعنی پرسشنامه توسط اساتید راهنما و مشاور و کارشناسان مطلع در زمینه موضوع

ایران پدیده کوچک و خرد بودن اراضی، پراکندگی قطعات اراضی، شکل غیر هندسی و ناهموار اراضی معمولاً در کنار هم مشاهده می گردد (شیرزاد، ۱۳۹۷). پراکندگی و قطعه قطعه بودن اراضی کشاورزی یکی از موانع جدی توسعه کشاورزی محسوب می شود، به طوری که کوچکی و پراکندگی اراضی مانعی در استفاده بهینه از آب، زمین، نیروی انسانی، مکانیزاسیون و دیگر عوامل موثر در تولید کشاورزی است (حقیقت و همکاران، ۱۳۹۴).

سواری و همکاران (۱۳۹۶) چالشهای کشاورزان کوچک مقیاس را کاهش درآمد کشاورزان، عدم وجود خلاقیت و نوآوری در کشاورزان، آسیب پذیری سکونتگاه ها، عدم دسترسی به صنایع فرآوری، وجود روحیه تقدیرگرایی، عدم دسترسی به ارقام اصلاحی، خشکسالی، روشهای سنتی تولید عنوان کردند.

عیسی پور و همکاران (۱۳۹۶) چالشهای نظام خرده مالکی را ضعف سازمانی و ساختاری، پائین بودن سطح سواد و دانش فنی، عدم استفاده بهینه از منابع تولید، بالا بودن هزینه های تولید و در نهایت غیراقتصادی بودن و عدم کارایی بیان نمودند. چالشهای اصلی کشاورزان خرده مالک و کوچک مقیاس شامل بازده کمتری در مقایسه با سیستم های معمولی، مشکلات مدیریت مواد مغذی خاک، صدور گواهینامه و انواع بازار و نیازهای آموزشی و پژوهشی است (Jouzi *et al.*, 2017).

در کشورهای در حال توسعه، چالشهای کشاورزی خرده مالکی شامل فقدان سطح زمین مناسب برای کشاورزی، فرسایش و از دست دادن باروری خاک، عملکرد پایین، دسترسی کم به منابع و خدمات کشاورزی، فقدان مکانیزاسیون، کمبود نیروی کار، فقر و بیسوادی است (Chapagin and Raizada, 2017).

مهمترین چالشهای مزارع خرده دهقانی پیری و جانمایی (یک چالش اجتماعی)، قدرت چانه زنی (یک چالش اقتصادی) و مشکلات اداری (یک چالش سیاسی برای کشاورزان) است. چنین چالش هایی به سه بعد اصلی تقسیم می شوند: چالش های اقتصادی، زیست محیطی و اجتماعی (Davidova and Thomson, 2014).

شش چالش اصلی نظامهای خرد و دهقانی شامل: چالشهای شخصی، اقتصادی، طبیعی، بازاریابی، دسترسی به اطلاعات جدید و چالشهای مرتبط با سطح دانش کشاورزی در جمعیت است (Chubanaro *et al.*, 2013).

هزینه های بالای مالی مرتبط با کشاورزی، چالشهای مربوط به کار و بازاریابی، چالشهای مربوط به آب و کیفیت زمین و نگرانی در مورد دسترسی به زمینهای مقرون به صرفه در نظام خرده مالکی شناسایی شدند (Lynch *et al.*, 2018).

تأمین مسکن برای اعضای خانواده و تولید درآمد از زمین مهمترین چالشهای مزارع خانوادگی هستند (Duffy, 2018). گرچه معضل خرد شدن اراضی کشاورزی طی چند دهه گذشته، دغدغه مسئولین بخش کشاورزی کشور بوده و طی این مدت قوانینی تنظیم و تصویب گردیده، ولی تاکنون به نتیجه مطلوب نرسیده است. استان آذربایجان غربی نیز مانند سایر مناطق روستایی کشور از این تغییرات مصون نمانده است و در طول چند دهه اخیر، اجرای اصلاحات ارضی و قانون ارث آسیبهایی جدی به بخش کشاورزی و روستاهای این استان وارد نموده است.

پیامد این موضوع سبب پایین آمدن راندمان محصول، عدم تمایل جوانان به فعالیت در این بخش و در نهایت ضعیف شدن

یافته ها

۱- ویژگیهای فردی پاسخگویان

نتایج حاصل از پژوهش نشان داد که میانگین سن پاسخگویان ۴۶/۴۳ سال بود و میانگین سابقه کار کشاورزی پاسخگویان ۲۴/۵۸ بود. همچنین ۶/۲ درصد از پاسخگویان زن بودند و ۹۲/۸ درصد هم مرد بودند. نتایج نشان داد که ۶۴/۶ پاسخگویان باسواد و ۳۵/۴ درصد هم بیسواد بودند. وضعیت مالکیت مزرعه نشان داد که ۹۴ درصد از پاسخگویان مالکیت شخصی نظام بهره برداری خود را بر عهده دارند. وضعیت مالکیت ادوات و ماشین آلات کشاورزی نشان می دهد که ۸۱/۸ درصد از بهره بردارن مالک ادوات کشاورزی خود هستند. همچنین یافته-ها نشان داد که ۹۶/۱ درصد پاسخگویان از روشهای مکانیزه برداشت محصول و ۳/۹ درصد هم از روشهای سنتی برداشت استفاده می کنند (جدول ۲).

جدول ۲- توزیع فراوانی ویژگیهای فردی پاسخگویان

متغیر	سطح	فراوانی	درصد
جنسیت	مرد	۳۵۶	۹۲/۸
	زن	۲۴	۶/۲
تحصیلات	بیسواد	۱۳۶	۳۵/۴
	باسواد	۲۴۸	۶۴/۶
	شخصی	۳۶۱	۹۴
مالکیت مزرعه	اجاره داری	۲۰	۵/۲
	شراکتی	۳	۰/۸
مالکیت ادوات	شخصی	۳۱۴	۸۱/۸
	اجارهای	۷۰	۱۸/۲
برداشت محصول	دستی	۱۵	۳/۹
	مکانیزه	۳۶۹	۹۶/۱

۲- اولویت بندی چالشهای نظامهای بهره برداری خرد و دهقانی در استان آذربایجان غربی

در این تحقیق برای بررسی چالشهای نظامهای بهره برداری خرد و دهقانی در استان آذربایجان غربی از ۴۵ گویه در مقیاس طیف لیکرت (خیلی کم، کم، متوسط، زیاد و خیلی زیاد) استفاده شده است. بر اساس ضریب تغییرات محاسبه شد مشخص شد که گویه های افزایش اندک قیمت محصولات تولیدی کشاورزی، کمبود امکانات ذخیره سازی محصول و عدم بهره برداری مناسب و بهینه از عوامل تولید به عنوان مهمترین چالشهای نظام بهره برداری خرد و دهقانی در استان آذربایجان غربی مشخص شدند.

نسبت به توزیع پرسشنامه اقدام شد. همچنین با توجه به اینکه مقدار آلفای کرونباخ محاسبه شده برابر ۰/۷۳۲ است ابزار تحقیق از پایایی مناسبی برخوردار می باشد. استان آذربایجان غربی دارای ۱۷ شهرستان، ۴۰ بخش، ۴۲ شهر و ۱۱۳ دهستان و ۴۵۳۱ آبادی است، جامعه آماری این تحقیق بر اساس آمار سالنامه آماری کشاورزی، جنگلداری و شیلات استان آذربایجان غربی (۱۳۹۶)، شامل ۱۶۱۲۴۹ بهره بردار میباشد.

برای نمونه گیری از روش نمونه گیری خوشه ای با انتساب متناسب استفاده شد. در این تحقیق: ابتدا شهرستانهای استان آذربایجان غربی با توجه به موقعیت جغرافیایی به سه خوشه شمالی (سلماس، خوی، ماکو، شوط و چالدران)، مرکزی (ارومیه) و جنوبی (تکاب، شاهین دژ، بوکان، مهاباد، سردشت، پیرانشهر، میاندوآب، نقده و اشنویه) تقسیم گردیدند، سپس حجم نمونه نسبت به بزرگی جمعیت هر طبقه بین آنها تقسیم گردید، که جزئیات آن در جدول ۱ نشان داده شده است. با استفاده از جدول کرجسی و مورگان حجم نمونه ۳۸۴ نمونه بدست آمد که به همین تعداد و با توجه به درصد سهم هر خوشه از تعداد کل بهره برداران استان پرسشنامه در بین بهره برداران واقع در سه خوشه فوق الذکر به نسبت متناسب ذکر شده توزیع گردید. وضعیت جامعه آماری و تعداد نمونه هر خوشه در جدول شماره ۱ نشان داده شده است. برای انجام این تحقیق و به منظور خلاصه کردن، طبقه بندی، سازماندهی، استخراج، توصیف و تجزیه و تحلیل داده ها از نرم افزار آماری SPSS16 استفاده شده است. در این تحقیق از دو روش آمار توصیفی و آمار استنباطی جهت تجزیه و تحلیل داده ها استفاده شد. برای تجزیه و تحلیل دادهها و خلاصه سازی داده ها از آزمون تحلیل عاملی به روش اکتشافی استفاده شد.

جدول ۱- جامعه آماری تحقیق و حجم نمونه

تقسیم بندی استانی	شهرستان	تعداد بهره برداری (جامعه)	درصد حجم جامعه	تعداد نمونه (حجم نمونه)
خوشه مرکزی	ارومیه	۴۰۵۷۲	۲۵٪	۹۶
	سلماس	۹۶۶۹	۶٪	۲۳
	خوی	۱۷۴۸۰	۱۱٪	۴۲
خوشه شمالی	ماکو	۳۲۵۶	۲٫۱٪	۸
	چالدران	۴۵۳۴	۲٫۸٪	۱۱
	شوط	۴۲۱۱	۲٫۶٪	۱۰
	پلدشت	۲۵۵۵	۱٫۶٪	۶
	چاپیپاره	۳۰۲۶	۱٫۹٪	۷
	بوکان	۸۰۴۰	۵٪	۲۰
	مهاباد	۷۹۳۴	۴٫۹٪	۱۹
	اشنویه	۵۱۲۰	۳٫۲٪	۱۲
	پیرانشهر	۶۵۷۵	۴٪	۱۵
	میاندوآب	۲۰۹۹۵	۱۳٪	۵۰
خوشه جنوبی	تکاب	۶۱۱۸	۳٫۸٪	۱۵
	شاهیندژ	۷۲۷۹	۴٫۵٪	۱۷
	سردشت	۶۷۰۷	۴٫۱٪	۱۶
جمع کل	نقده	۷۱۷۸	۴٫۵٪	۱۷
		۱۶۱۲۴۹	۱۰۰٪	۳۸۴

جدول ۳- نتایج اولویت بندی چالشهای نظامهای بهره برداری خرد و دهقانی

رتبه	ضریب تغییرات	انحراف معیار	میانگین	گویه ها
۱	۰/۱۵۹	۰/۶۹۱	۴/۳۳	افزایش اندک قیمت محصولات تولیدی کشاورزی
۲	۰/۱۶۰	۰/۶۹۷	۴/۳۶	کمبود امکانات ذخیره سازی محصول
۳	۰/۱۷۰	۰/۷۶۸	۴/۵۰	عدم بهره برداری مناسب و بهینه از عوامل تولید
۴	۰/۱۷۱	۰/۷۳۲	۴/۲۷	افزایش هزینه های معیشت خانواده
۵	۰/۱۷۴	۰/۷۲۰	۴/۱۳	سطح پایین دانش فنی
۶	۰/۱۹۷	۰/۷۶۲	۳/۸۶	افزایش هزینه های آبیاری
۷	۰/۱۹۹	۰/۷۶۳	۳/۸۳	کمبود مؤسسه های مالی و اعتباری کشاورزی
۸	۰/۲۰۰	۰/۸۶۰	۴/۳۰	افزایش هزینه اجاره زمین و ادوات کشاورزی
۹	۰/۲۰۲	۰/۸۱۹	۴/۰۴	مشکل در تجارت و فروش محصول
۱۰	۰/۲۱۲	۰/۹۳۳	۴/۳۸	افزایش هزینه نهاده ها
۱۱	۰/۲۱۴	۰/۸۵۲	۳/۹۶	فقر و تنگدستی
۱۲	۰/۲۲۰	۰/۹۰۹	۴/۱۲	تغییرات اقلیمی دریاچه ارومیه
۱۳	۰/۲۲۲	۰/۹۳۲	۴/۱۸	خشکسالی
۱۴	۰/۲۲۶	۰/۹۰۰	۳/۹۸	عدم دسترسی به تکنولوژیهای نوین آبیاری
۱۵	۰/۲۲۸	۰/۸۸۵	۳/۸۷	فصلی بودن درآمد کشاورزی
۱۶	۰/۲۲۹	۰/۹۵۱	۴/۱۴	کمبود صنایع تبدیلی و تکمیلی
۱۷	۰/۲۴۲	۰/۹۷۳	۴/۰۲	تولید و فروش محصولات ارگانیک
۱۸	۰/۲۴۷	۰/۹۴۸	۳/۸۳	افزایش هزینه دستمزد کارگران
۱۹	۰/۲۴۹	۰/۹۶۲	۳/۸۵	دسترسی کم به اطلاعات و تکنولوژیهای مدرن
۲۰	۰/۲۵۰	۰/۷۹۵	۳/۱۷	مهارتهای مدیریتی پایین
۲۱	۰/۲۵۹	۰/۹۷۳	۳/۷۵	دسترسی محدود به بازار
۲۲	۰/۲۷۰	۱/۱۶۲	۴/۳۰	آفات و بیماریها
۲۳	۰/۲۷۶	۱/۰۶۶	۳/۸۵	پایین بودن سطح سواد بهره برداران
۲۴	۰/۲۷۹	۱/۱۱۹	۴/۰۱	عدم توجه به برنامه ریزی برای بخش کشاورزی
۲۵	۰/۲۸۰	۱/۰۱۰	۳/۶۰	ضعف شبکه های حمل و نقل روستایی
۲۶	۰/۲۸۳	۱/۰۷۹	۳/۸۱	نواقص موجود در قوانین مربوط به کشاورزی
۲۷	۰/۲۸۸	۱/۰۷۸	۳/۷۳	بیکاری
۲۸	۰/۲۸۸	۱/۰۷۳	۳/۷۱	کاهش سرمایه گذاری در بخش کشاورزی
۲۹	۰/۲۹۰	۱/۰۶۹	۳/۶۸	مشکلات تبلیغ و بازاریابی محصولات تولیدی
۳۰	۰/۲۹۲	۰/۹۸۸	۳/۳۸	بهره وری کار پایین
۳۱	۰/۲۹۶	۱/۱۲۳	۳/۷۹	ضایعات محصولات
۳۲	۰/۳۰۰	۱/۱۸۱	۳/۹۲	بی توجهی به مسائل زیست محیطی
۳۳	۰/۳۲۴	۱/۱۳۳	۳/۴۸	عدم آشنایی با اصول کشاورزی پایدار
۳۴	۰/۳۲۶	۱/۱۴۲	۳/۵۰	سطح پایین مکانیزاسیون
۳۵	۰/۳۳۹	۱/۱۴۵	۳/۳۷	از بین رفتن هنجارها و ارزشهای اجتماعی
۳۶	۰/۳۴۱	۱/۰۶۹	۳/۱۲	عدم مشارکت و کار گروهی
۳۷	۰/۳۵۶	۱/۰۸۵	۳/۰۴	بالا بودن سن بهره برداران
۳۸	۰/۳۶۴	۱/۲۳۴	۳/۳۸	سیستم تولید سنتی
۳۹	۰/۳۷۱	۱/۲۰۱	۳/۲۲	دسترسی محدود به خدمات بهداشتی
۴۰	۰/۳۷۲	۰/۷۲۲	۳/۹۳	رقابت با مزارع و تولیدکنندگان بزرگ
۴۱	۰/۳۸۱	۱/۱۶۰	۳/۰۴	کیفیت پایین محصولات تولیدی
۴۲	۰/۳۸۹	۱/۱۵۶	۲/۹۶	افزایش نزاعهای اجتماعی
۴۳	۰/۴۰۸	۱/۱۵۲	۲/۸۲	کشت چند محصولی
۴۴	۰/۴۱۶	۱/۲۹۳	۳/۱۰	عدم توجه به مدیریت پسماندهای کشاورزی
۴۵	۰/۴۴۳	۱/۳۶۳	۳/۰۷	مهاجرت

جدول ۵- مجموعه متغیرهای مرتبط با چالشهای نظام بهره برداری خرد و دهقانی به همراه بار عاملی

بار عاملی	متغیر	بار عاملی
۰/۷۷۶	افزایش هزینه اجاره زمین و ادوات کشاورزی	فناوری اقتصادی
۰/۷۳۶	افزایش هزینه نهاده ها	
۰/۶۸۴	افزایش اندک قیمت محصولات تولیدی	
۰/۶۶۶	کمبود مؤسسه های مالی و اعتباری کشاورزی	
۰/۷۲۶	عدم آشنایی با اصول کشاورزی پایدار	مهارت
۰/۶۴۴	مهارت های مدیریتی پایین	
۰/۶۰۲	بی توجهی به مسائل زیست محیطی	
۰/۷۳۷	دسترسی کم به اطلاعات و تکنولوژی مدرن	معیاری
۰/۷۱۰	ضایعات محصولات	
۰/۶۸۴	آفات و بیماریها	
۰/۷۸۱	فصلی بودن درآمد کشاورزی	فناوری
۰/۷۲۴	کمبود امکانات ذخیره سازی محصول	
۰/۶۳۷	مشکل در تجارت و فروش محصول	فناوری انسانی
۰/۸۳۳	مهاجرت	
۰/۸۰۲	عدم توجه به مدیریت پسماند کشاورزی و دامپروری	
۰/۷۹۵	فقر و تنگدستی	
۰/۷۲۵	سطح پایین دانش فنی	فناوری تولیدی
۰/۶۹۷	سطح پایین مکانیزاسیون	
۰/۶۲۱	عدم دسترسی به تکنولوژیهای نوین آبیاری	
۰/۸۲۴	کشت چند محصولی	فناوری زراعی
۰/۸۱۸	کیفیت پایین محصولات تولیدی	

بحث و نتیجه گیری

تحقیق حاضر به منظور شناسایی چالشهای تولیدکنندگان خرد و دهقانی و با هدف ارائه راهکارهایی برای کاهش یا رفع چالشهای موجود انجام شد. در این راستا مطالعات اولیه برای شناسایی چالشهای عمده و راهکارهای موجود انجام شد. نتایج حاصل از این مطالعات منجر به ارائه یک مدل مفهومی برای تحقیق شد. برای نمونه گیری از روش نمونه گیری خوشه‌ای با انتساب متناسب استفاده شد.

۳- تحلیل عاملی چالشهای نظامهای بهره برداری خرد و دهقانی در استان آذربایجان غربی

به منظور مشخص نمودن چالشهای نظام بهره برداری خرد و دهقانی از آزمون تحلیل عاملی به روش اکتشافی استفاده گردید. محاسبات انجام شده نشان می دهند که انسجام درونی داده ها متناسب است ($KMO=0/880$) و آماره بارتلت نیز در سطح ۹۹ درصد اطمینان معنی دار است ($P=2674/1642$) و $\chi^2=0/000$). با توجه به ملاک کیسر (Kaiser Criteria) هفت عامل با مقدار ویژه بالاتر از یک استخراج شدند که بر اساس حداکثر واریانس مرتب شده اند (جدول ۴). پس از چرخش عاملی به روش واریماکس، چالشهای عمده نظامهای بهره برداری خرد و دهقانی در هفت عامل دسته بندی شدند. این عاملها با توجه به ماهیت گویه های داخل هر عامل تحت عنوان چالشهای نظامهای بهره برداری خرد و دهقانی نامگذاری شدند (جدول ۵).

جدول ۴- چالشهای نظام بهره برداری خرد و دهقانی همراه با مقادیر ویژه، درصد واریانس و درصد واریانس تجمعی

عامل	مقدار ویژه	درصد واریانس مقدار ویژه	درصد واریانس تجمعی
۱	۵/۰۶۷	۱۲/۳۵۹	۱۲/۳۵۹
۲	۴/۵۴۲	۱۱/۰۷۸	۲۳/۴۳۷
۳	۴/۳۸۰	۱۰/۶۸۲	۳۴/۱۱۹
۴	۳/۵۹۶	۸/۷۷۱	۴۲/۸۹۰
۵	۳/۳۲۵	۸/۱۱۱	۵۱/۰۰۱
۶	۳/۲۱۳	۷/۸۳۷	۵۸/۸۳۷
۷	۳/۰۲۱	۷/۳۶۷	۶۶/۲۰۵

عامل اول تحت عنوان چالش اقتصادی نامگذاری شد. این عامل با توجه به مقدار ویژه آن (۵/۰۶) که از سایر عوامل بیشتر است ۱۲/۳۶ درصد از مجموع واریانس کل را تبیین میکند. عامل دوم به نام چالش مهارتی نام گذاری شد. این عامل با توجه به مقدار ویژه (۴/۳۸۰)، مقدار ۱۱/۰۷ درصد از مجموع واریانس کل را تبیین میکند. عامل سوم به نام چالش محیطی نامگذاری شد. این عامل با توجه به مقدار ویژه (۴/۳۸)، مقدار ۱۰/۶۸ درصد از مجموع واریانس کل را تبیین می کند. عامل چهارم به نام چالش تجاری نامگذاری شد. این عامل هم با توجه به مقدار ویژه (۳/۶۰)، مقدار ۸/۷۷ درصد از مجموع واریانس کل را تبیین می کند.

عامل پنجم هم چالش انسانی نامگذاری شد. این عامل با توجه به مقدار ویژه (۳/۳۲)، مقدار ۸/۱۱ درصد از مجموع واریانس کل را تبیین میکند. عامل ششم تحت عنوان چالش تکنولوژیکی نامگذاری گردید. این عامل با توجه به مقدار ویژه (۳/۲۱)، مقدار ۷/۸۳ درصد از مجموع واریانس کل را تبیین میکند. در نهایت عامل هفتم به نام چالش زراعی نامگذاری شد. این عامل هم با توجه به مقدار ویژه (۳/۰۲)، مقدار ۷/۳۷ درصد از مجموع واریانس کل را تبیین میکند.

تحلیل فشار بیش از حد بر روی منابع آب و خاک می‌گردد. چرا که در موارد عمده ای مسایلی همچون انجام تناوب زراعی و انجام اصلاحات خاک ورزی توسط آنها انجام نمی‌شود و این شیوه کشاورزی سبب تخریب محیط زیست هم می‌گردد. لذا ضروری است که سیستمهای آموزش و ترویج کشاورزی در طراحی برنامه های خود به تقویت مهارت‌های مدیریت مزرعه مختص به بهره برداران خرد و دهقانی بپردازند.

نتایج با تحقیقات (Jouzi *et al.*, 2017; Chapagin and Raizada, 2017; Chubanaro *et al.*, 2013) انطباق دارد.

در بین چالشهای مشخص شده دیگر در این تحقیق می توان به چالش تجاری اشاره داشت که نظام های بهره برداری در استان آذربایجان غربی با آن درگیر هستند. بدون شک بهره برداران خرد توانایی انجام ریسکهای بالا را ندارند. همواره دغدغه این گروه از کشاورزان کسب سود از فعالیتهای صورت گرفته است. همین امر به سبب فصلی بودن فعالیتهای کشاورزی و عدم قدرت چانه زنی در فروش محصول و عدم انجام فعالیتهای بازاریابی و خدمات بازاریابی توسط آنها سبب کاهش منفعت از محصول بهره برداری می شود و عمده سود نصیب واسطه ها و دلالان می گردد که همواره در محیط های روستایی حضور دارند و از ضعف بهره بردارن خرد در منطقه، نهایت استفاده را کسب می کنند. لذا ضروری است که نظامهای تعاونی تولیدی در سطح مناطق روستایی فعال و دایر شوند و از طریق مشارکت بهره بردارن خرد در این تعاونیها زمینه دسترسی دلالان به محصول تولیدکنندگان خرد محدود گشته و خود بهره برداران منفعت بیشتری را کسب کنند. نتایج با تحقیقات (سواری و همکاران ۱۳۹۶؛ عیسی پور و همکاران، ۱۳۹۶) انطباق دارد.

مسائل دیگری همچون سطح پایین مکانیزاسیون، دانش فنی اندک و ناکافی و همچنین عدم استفاده از سیستمهای آبیاری تحت فشار در بین بهره برداران استان غربی سبب مشکلات عمده ای در سطح استان شده است. این موارد در کنار بحران کم آبی دریاچه ارومیه سبب فشار بیش از حد بر روی بخش کشاورزی به دلیل مصرف بالای آب در تولید محصولات و عدم مدیریت مناسب منابع آب از سوی مسوولان ستاد احیای دریاچه ارومیه شده است. بنابراین ضروری است که متولیان امر زمینه را برای ارتقای سطح دانش فنی تولیدکنندگان خرد و دهقانی در سطح استان از سوی سازمان جهادکشاورزی فراهم سازند. همچنین منابع اعتباری کافی برای طراحی و ایجاد شبکه های آبیاری گسترده در زمینهای بهره برداران خرد و دهقان انجام دهند. هرچند در چند سال اخیر پروژه هایی در سطح استان در زمینه توسعه و اجرای سیستم های آبیاری تحت فشار صورت گرفته است. ولی به دلیل مسایل و مشکلات حین اجرا مانند عدم مشارکت مالی بهره بردارن خرد و دهقانی (تامین ۱۵ درصد آورده مالی شخصی کل پروژه برای مشارکت در پروژه) راکد باقی مانده است و بهره بردارن اذعان می کنند که قدرت مالی لازم را برای تامین این درصد از سهم مشارکت در پروژه ندارند. بنابراین ضروری است در اجرایی چنین پروژه ها که دارای منافع جمعی و ملی می باشد. درصد سهم مشارکت به نوع دیگری تعریف شود.

پیشنهادها

بر اساس نتایج تحقیق که متغیرها اولویت بندی شدند و هفت چالش اقتصادی، مهارتی، محیطی، تجاری، انسانی، تکنولوژیکی

نتایج حاصل از پژوهش نشان دهنده حضور پررنگ تر مردان در فعالیتهای کشاورزی در استان آذربایجان غربی می باشد و زنان نقش کمتری در مدیریت و امورات را دارند که این امر یکی از چالشهای نظام فوق می باشد و نیاز به حضور گسترده- تر زنان می باشد. یکی دیگر از چالشهای نظام خرد و دهقانی سطح پایین تحصیلات بهره برداران میباشد و دارا بودن سطح تحصیلات دانشگاهی بسیار کم و محدود است. یافته ها نشان داد که اکثریت پاسخگویان باسواد بوده اند اما چالش عمده این مورد سطح پایین تحصیلات در حد ابتدایی و راهنمایی است که می تواند در فعالیتهای آموزشی- ترویجی بهره برداران نقش بسزایی داشته باشد.

همچنین نتایج نشان داد که اکثریت مشارکت کنندگان مالک مزرعه خود هستند. با توجه به مالکیت بیشتر بهره برداران خرد و دهقانی بر مزارع خود و عدم توانایی مالی در سرمایه گذاریهای جدید، یکی از چالشهای نظام خرد و دهقانی سطح پایین تکنولوژی می باشد. همچنین نتایج نشان دهنده مالکیت بالای ادوات کشاورزی در مزارع خرد و پراکنده است که می تواند باعث کاهش کارایی و استهلاک ادوات، افزایش مصرف انرژی، تردد بیش از حد در مزارع و فرسایش خاک شود. با توجه به افزایش مکانیزاسیون و پیشرفت تکنولوژی، برداشت مکانیزه محصول یکی از موارد کاهش چالشها در نظام بهره- برداری خرد و دهقانی است که باعث کاهش ضایعات محصول حین برداشت می شود. نتایج به دست آمده با نتایج تحقیق عیسی پور و همکاران (۱۳۹۶) و (De-Castroa *et al.*, 2014; Davidova and Thomson, 2014; Chapagin and Raizada, 2017) مطابقت دارد.

نتایج آزمون تحلیل عاملی اکتشافی نشان داد مهمترین چالشهای فراروی بهره برداران خرد و دهقانی در استان آذربایجان غربی چالشهای اقتصادی، مهارتی، محیطی، تجاری، زراعی، انسانی و تکنولوژیکی میباشدند. چالش اقتصادی مهمترین چالش نظام بهره برداری خرد و دهقانی در استان آذربایجان غربی مشخص شد. بنابراین باید در جهت رفع و کاهش مسایل بین بهره برداران خرد و دهقانی استان، به مسایل اقتصادی باید توجه جدی گردد. در این زمینه اقداماتی در راستای کاهش هزینه نهاده های تولید، کاهش هزینه های اجاره زمین و ماشین آلات کشاورزی، افزایش مناسب قیمت فروش محصولات تولیدی و افزایش مؤسسههای مالی و اعتباری مختص بخش کشاورزی میتواند در جهت رفع مشکلات اقتصادی بهره برداران خرد و دهقانی در استان آذربایجان غربی موثر باشد. نتایج به دست آمده با نتایج تحقیق فعلی و همکاران (۱۳۸۸)، پاپ زن و گراوندی (۱۳۹۳)، سواری و همکاران (۱۳۹۶) و (Mahendra, 2012) مطابقت دارد.

از سوی دیگر نظام های بهره برداری خرد و دهقانی در استان آذربایجان غربی با چالشهای دیگری همچون مسایل مهارتی روبرو هستند. در نظام بهره برداری خرد و دهقانی کشاورزان مهارتهای لازم را برای انجام مدیریت بهینه فعالیتهای کشاورزی را ندارند. برخورداری از روحیه و ویژگی قدرت ریسک پایین، دسترسی محدود و اندک به منابع کسب اطلاعات و روحیه محافظه کارانه در فعالیت ها و تصمیم گیری های تولید سبب شده است که همواره این گروه از بهره بردارن در انجام فعالیتهای تولیدی سود اندکی کسب کنند اقتصاد غالب از نوع معیشتی باشد. حتی شیوه مدیریت نظام بهره برداری آنها سبب

واحدهای تولیدی. جزوه منتشر نشده کلاسی. گروه مدیریت کشاورزی. دانشگاه آزاد اسلامی واحد مهاباد. ایران.

۸. سواری، م.، شعبانعلی فمی، ح.، ایروانی، ه.، و اسدی، ع. (۱۳۹۶). طراحی الگوی پایدارسازی معیشت کشاورزان کوچک مقیاس در شرایط خشکسالی استان کردستان. *نشریه تحلیل فضایی مخاطرات محیطی*، سال پنجم، شماره ۲، صص ۱-۱۸.

۹. شهبابی نژاد، م.، یوسفی، ع.، و مظفر امینی، ا. (۱۳۹۴). بررسی عوامل موثر بر تمایل کشاورزان به مشارکت در طرح های یکپارچه سازی اراضی در بخش میمه استان اصفهان. *نشریه تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی*، شماره ۳۷، صص: ۷-۲۴.

۱۰. شعبانعلی فمی، ح. و جلال زاده، م. (۱۳۸۵). نظام بهره برداری خرد و دهقانی. چالش ها و راهکار ها. همایش نظام بهره برداری خرد و دهقانی، تهران.

۱۱. شیرزاد، ح. (۱۳۹۷). تشریح مسائل نظام بهره برداری از اراضی کشاورزی ایران. پایگاه خبری ایران اکونومیست. شماره ۲۳.

۱۲. عبدالهی، م. (۱۳۷۷). مطالعه تطبیقی نظام های بهره برداری کشاورزی و ارزشیابی عملکرد آنها به منظور شناخت انواع و ویژگی های نظام های بهره برداری بهینه و مناسب در ایران. وزارت جهادکشاورزی، معاونت امور نظام بهره برداری. دفتر طراحی نظام بهره برداری. چاپ دفتر نشر و فرهنگ اسلامی. تهران.

۱۳. عیسی پور، س.، مقدسی، ر.، پیروزیان، م.، و اجلی، ج. (۱۳۹۶). بررسی کارایی فنی، تخصیصی و اقتصادی نظامهای بهره برداری خرد و دهقانی در روستاهای شهرستان میانه. *فصلنامه راهبردهای توسعه روستایی*، جلد ۵، شماره ۳، صص: ۴۲۴-۴۰۷.

۱۴. فعلی، س.، پزشکی راد، غ.، و چیدری، م. (۱۳۸۸). چالشها و مشکلات بهره برداران دهقانی خرده مالک. *فصلنامه نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی*. سال هفتم، شماره ۲۶، صص: ۳۱-۲۶.

۱۵. مهدی دوست، ح. (۱۳۹۲). نظام بهره برداری خرد دهقانی در ایران. ماهنامه تخصصی بارش، اتحادیه مرکزی شرکت های تعاونی تولید روستایی کشور. آبان ماه شماره ۸۴، صص ۲۶-۲۷.

۱۶. نادری، م.، قرح خانی، ک.، و تاسا، س. (۱۳۹۴). نظام های بهره برداری خرد و دهقانی در کشاورزی ایران و جهان. کنفرانس ملی کشاورزی پایدار، محیط زیست و توسعه روستایی. کوهدشت، اداره جهاد کشاورزی کوهدشت، شرکت پنام خط نوین.

۱۷. نکویی نایینی، ع. (۱۳۹۳). سنجش پایداری نظامهای بهره برداری کشاورزی در راستای اهداف اقتصاد مقاومتی. *فصلنامه سیاستهای راهبردی و کلان*. سال سوم، شماره نهم، بهار ۱۳۹۴، صص ۱۳۹-۱۲۳.

۱۸. نکویی نائینی، ع. (۱۳۹۵). تبیین ساختار کشاورزی ایران در الگوی اسلامی ایرانی پیشرفت. پنجمین کنفرانس الگوی

و زراعی که به عنوان مهمترین چالشهای نظام بهره برداری خرد و دهقانی در سطح استان آذربایجان مشخص شدند و پیشنهادهایی به شرح زیر ارائه میگردد:

- تعیین نظام قیمت گذاری مناسب و به روز محصولات کشاورزی با توجه به هزینه های تولید از سوی دولت.

- تأسیس اتحادیه ای کشاورزی و تعاونی های تولیدی به منظور افزایش قدرت چانه زنی بهره برداران و کاهش دست واسطه ها و دلالتان از تولیدان بهره بردار خرد در سطح استان آذربایجان غربی.

- بهره برداران خرد در استان آذربایجان غربی به خدمات حمایتی کشاورزی مانند منابع مالی و اعتباری، خدمات بازاریابی محصولات کشاورزی، سیستم آموزشی ترویج و انبار مناسب برای نگهداری محصول دسترسی محدودی دارند. این قبیل خدمات باید در جهت بهبود کارایی و توزیع عادلانه منابع در سطح استان تقویت شوند.

- به علت پایین بودن سطح سواد در میان کشاورزان مزارع کوچک و متوسط، انتقال تکنولوژی باید از طریق تقویت سازمانهای ترویج با حمایت قوی از سوی دولت سرعت پذیرد. - ارتقای سطح مهارتهای مدیریت مزرعه بهره برداران خرد و دهقانی در سطح استان از طریق برگزاری کارگاه ها و دوره های آموزشی ترویجی توسط کارشناسان سازمان جهادکشاورزی استان و مراکز خدمات ترویج کشاورزی.

- آشنایی بهره برداران با اصول کشاورزی پایدار و ارتقای سطح دانش فنی آنها برای افزایش کمی و کیفی تولیدات آنان توسط کارشناسان سازمان جهادکشاورزی استان و مراکز خدمات ترویج کشاورزی.

منابع و مآخذ

- اشرفی، ا. (۱۳۸۶). نظامهای بهره برداری در کشاورزی. سایت سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی ایران.
- اشرفی، م.، مهربانیان، ا.، و پورکاخری، ا. (۱۳۸۶). بررسی نظام بهره برداری خرد و دهقانی در کشاورزی ایران: تنگناها، سیاستها و راهکارهای حمایتی. ششمین کنفرانس اقتصاد کشاورزی ایران.
- آمارنامه کشاورزی. (۱۳۹۶). جلد دوم: استان آذربایجان غربی. معاونت برنامه ریزی و اقتصادی. مرکز فناوری و ارتباطات. وزارت جهادکشاورزی.
- پاپ زن، ع.، و گراوندی، ش. (۱۳۹۳). تحلیلی بر آسیب پذیری نظام بهره برداری خانوادگی روستایی در استان کرمانشاه؛ مطالعه موردی: گندمکاران. فصلنامه راهبردی توسعه روستایی. جلد ۱، شماره ۳، صص: ۷۹-۹۴.
- تاری، ف.، و کاویانی، ز. (۱۳۹۲). اقتصاد مقاومتی و مولفه های آن. *فصلنامه سیاست کلان*. سال دوم، شماره دوم، صص: ۱۲.
- حقیقت، ص.، و ایروانی، ه.، کلانتری، خ.، مهدوی، ا.، و قدیمی، ع. (۱۳۹۴). تحلیل عوامل پیش برنده طرح یکپارچه سازی اراضی از دیدگاه کشاورزان استان فارس. *تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی ایران*. دوره ۶۴، شماره ۱، صص: ۳۶-۲۱.
- رسولی آذر، س. (۱۳۹۶). نظام های بهره برداری در

اسلامی ایرانی پیشرفت، الگوی پایه پیشرفت، بیست ونهم و سی ام اردیبهشت ماه . تهران.

۱۹. ورمزیاری، ح، رستمی، ف، وگراوندی، ش. (۱۳۹۲). الگوسازی نهادهای مؤثر بر توسعه کشاورزی خرده مالکی ایران از نگاه متخصصان؛ با تأکید بر نهادهای غیردولتی. توسعه روستایی، دوره پنجم، شماره ۲.

20. Chapagain T and Raizada MN (2017) Agronomic Challenges and Opportunities for Smallholder Terrace Agriculture in Developing Countries. *Front. Plant Sci.* 8:331. doi: 10.3389/fpls.2017.00331.

21. Chubano, J., C. Nitasha, Sh., Sengupta A. & Ravindranath N. H. (2013). Farmers' vulnerability to climate variability in dimapur district of Nagaland, India. *Regional Environmental Change*.13: 153–164. <https://pubag.nal.usda.gov/catalog/431654>.

22. Davidova, S., & Thomson, K. (2014). Family farming in Europe: challenges and prospects. Directorate General for Internal Policies policy department B: Structural and Cohesion Policies European Parliament. [http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/note/join/2014/529047/IPOL-AGRI_NT\(2014\)529047_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/note/join/2014/529047/IPOL-AGRI_NT(2014)529047_EN.pdf).

23. De-Castroa, P., Adinolfib, F & Capitanioc, F. (2014). Family farming Issues and challenges in the reformed Common Agricultural Policy. *Economía Agraria y Recursos Naturales*. Vol. 14,1. pp. 169-176. <https://recyt.fecyt.es/index.php/ECAGRN/article/viewFile/earn.2014.01.13/15819>

24. Duffy, P.(2018). Small –farm settlement landscapes in transition. *Irish Geography* Vol. 50(No. 2).pp:12-19.

25. Haghghat, 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.

26. Jamir, C. H., Sharma N., Sengupta A. & Ravindranath N. H. (2013). Farmers' vulnerability to climate variability in dimapur district of Nagaland, India. *Regional Environmental Change*.13: 153–164.

27. Jouzi, Z., Azadi, H., Taheri, F., Zafarshani,K., Gebrehiwot, K ., Van Passel, S & Lebailly,F. (2017). Organic farming and small-scale farmers:main opportunities and challenges. *Ecological economics*. Volume132, pp: 144-154.

28. Lynch, H., Uchanskim M., Patrick, M & Wharton, C.(2018). Small farm sustainability in the south west: Challenges, Opportunities, and best practices for local farming in Arizona and New Mexico. *Food Studies*, 8(2). pp:45-56.

29. Mahendra. S. (2012). Small Farmers in India Challenges and Opportunities. Indira Gandhi Institute of Development Research, Mumbai. <http://www.indiaenvironmentportal.org.in/files/file/Small%20Farmers%20in%20India.pdf>.

