



جغرافیا و روابط انسانی، تابستان ۱۴۰۴، دوره ۸، شماره ۲، صص ۲۸۲-۲۹۹

مروری بر نظام‌های بهره‌برداری کشاورزی در ایران

بهمن خسروی‌پور^{۱*}، زینب نعیمی^۲

۱- استاد و عضو هیئت علمی، گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی خوزستان، ملاثانی، ایران.

Emil: b.khosravipour@gmail.com – khosravipour@Asnrukh.ac.ir

۲- دانشجوی کارشناسی ارشد ترویج و آموزش کشاورزی پایدار، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی خوزستان، ملاثانی، ایران.

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۳/۳۰

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۱/۱۷

چکیده

بخش کشاورزی در ایران، با وجود پیشرفت‌ها و نقش حیاتی که در امنیت غذایی، اشتغال‌زایی، صادرات، صنایع غذایی و همچنین تأمین مواد اولیه و غیره دارد، با چالش‌هایی مانند تکه‌تکه شدن اراضی، تخریب محیط زیست و ناپایداری نظام‌های بهره‌برداری مواجه است که بر تولید، توسعه روستایی، اشتغال و امنیت غذایی اثر می‌گذارد. نظام‌های بهره‌برداری کشاورزی، که اساس کشاورزی ایران را تشکیل می‌دهند، تحت تأثیر شرایط طبیعی، انسانی و تصمیمات سیاسی قرار دارند. تاریخچه نشان‌دهنده این می‌باشد که کشاورزی برای تأمین نیازهای بشر شکل گرفته و در مواجهه با چالش‌ها و تحولات، دچار ناهماهنگی بین واحدهای بزرگ و کوچک شده است برای بهبود نظام‌های بهره‌برداری کشاورزی، توجه به ابعاد اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی و همچنین پایداری این نظام‌ها حائز اهمیت است. این مقاله که به روش مروری و با استفاده از منابع کتابخانه‌ای و سایت‌های اینترنتی تهیه شده، به بررسی نظام‌های مختلف بهره‌برداری کشاورزی، به بیان ابعاد آن‌ها، چالش و تأثیر آن‌ها در بخش کشاورزی پرداخته است.

کلید واژه: نظام‌های بهره‌برداری، پایداری، چالش‌های کشاورزی، شرکت‌های سهامی زراعی.

با توجه به پیشرفت‌های مهم در فعالیت‌های اقتصادی، بخش کشاورزی هم‌چنان از جایگاه خاصی در عرصه اقتصاد و امنیت جامعه برخوردار می‌باشد. اهمیت و نقش محوری بخش کشاورزی در اقتصاد ملی از نظر امنیت غذایی، ایجاد اشتغال، صادرات محصولات کشاورزی و صنایع غذایی و نیز تامین مواد اولیه بسیاری از صنایع غیر قابل انکار است. در سال‌های اخیر بخش کشاورزی ایران، تحولات مثبتی را تجربه کرده است، ولی با مشکلات و چالش‌های مختلفی روبرو می‌باشد. یکی از چالش‌های اصلی کشاورزی ایران، تکه تکه شدن زمین‌های کشاورزی می‌باشد که می‌تواند بر تولیدات کشاورزی، توسعه روستایی، تامین نیروی کار، امنیت غذایی و تغییر کاربری اراضی تاثیر بگذارد (نصر اصفهانی و بلوچ، ۲۰۲۴). در عصر حاضر کشاورزی و زیر مجموعه‌های آن یکی از پر اهمیت‌ترین ابزار و اهداف اقتصاد روستایی در کشورهای در حال رشد به شمار می‌رود. که می‌تواند جهت کاهش فقر و معیشت و توسعه پایدار روستایی، نقشی بسیار تعیین کننده داشته باشد. کشاورزی در هر جامعه روستایی مبتنی بر نظام‌های بهره‌برداری آن اجتماع است که این نظام‌ها در توسعه پایدار روستایی نقشی بسیار حیاتی دارند (سلمانیپور و همکاران (۱۴۰۱) به نقل از خسرو زادیان و همکاران، ۱۳۹۵). این نظام‌ها، از دیر باز نقش بسزایی در توسعه کشاورزی داشته و همواره به عنوان یکی از مسائل بنیادی کشاورزی ایران در جهت بکارگیری صحیح منابع آب و خاک به شمار آمده است (علیزاده و حاتمی‌نژاد، ۱۳۹۴). هم‌چنین در بخش کشاورزی ایران از دیرباز نقش مهمی را در ترکیب و تخصیص منابع انسانی، فیزیکی و محیطی ایفا کرده است (حسن‌پور و امیری اردکانی، ۱۴۰۰). استفاده بی رویه نهاده‌های تولیدی به منظور افزایش عملکرد محصول طی دهه‌های اخیر در نتیجه تخریب محیط زیست از یک سمت و ضرورت استمرار تولید در جهت امنیت غذایی از سمت دیگر، اهمیت توجه به پایداری نظام‌های بهره‌برداری را دوچندان کرده است (عوض‌زاده و کرمی، ۱۳۹۴). این نظام‌ها تشکیل دهنده‌ی اساس کشاورزی ایران می‌باشند و نشان دهنده نوع و شکل رابطه انسان با طبیعت هستند. کاربرد صحیح و اصولی انسان‌ها از طبیعت و نهاده‌های تولید و ابزار در بهره‌برداری‌های کشاورزی مهم می‌باشد و این کاربرد صحیح و اصولی، خود را در پایداری و پویایی نظام‌های بهره‌برداری نشان خواهد داد (حجاریان و برقی، ۱۴۰۱). بر اساس طبقه‌بندی سازمان غذا و کشاورزی ملل متحد به‌عنوان مرجع جهانی کشاورزی، در سال 2015 نظام‌های بهره‌برداری را بر اساس معیارهای زیر تعریف کردند:

- اندازه مزرعه؛
- نسبت زمین، نیروی کار و سرمایه‌گذاری؛
- ارزش محصولات یا درآمد به دست آمده بر اساس مزیت‌های نسبی در تولید محصولات؛
- مقدار تأمین آب؛

- نوع، تراکم و تناوب کشت؛
- درجه و درصد تجاری سازی؛
- درجه و درصد معیشتی (عشایری)؛
- فعالیت های زراعی و دامداری؛
- وسایل مورد استفاده برای کشت. (زارعی، ۱۴۰۱).

مفهوم نظام های بهره برداری کشاورزی

نظام بهره برداری عبارت است از نحوه برداشت محصول از زمین با استفاده از روش های معین و فن آوری مشخص که دارای سطح معینی از توسعه می باشد (امیری و جمشیدی، ۱۳۹۸). منظور از این نظام، سازمانی متشکل از عوامل اقتصادی، اجتماعی و فنی می باشد که به هم پیوسته و با هویت و سازمانی یکپارچه در چارچوب شرایط و عوامل زیستی، اجتماعی و اقتصادی آن امکان رشد و تولید محصولات کشاورزی را فراهم می کند. (سلمانیپور و همکاران، ۱۴۰۳). در این راستا علیزاده و حاتمی نژاد (۱۳۹۴) به نقل از طالب (۱۳۸۴) نظام بهره برداری کشاورزی را این گونه تعریف می کنند، واحدی است که با تلفیق و هماهنگی عوامل مختلف نیروی طبیعی تولید، نیروی کار، آگاهی های فنی و ابزار فنی، به تولید جهت مصرف اعضای خود، دیگری و یا بازار می پردازد.

تاریخچه نظام بهره برداری کشاورزی

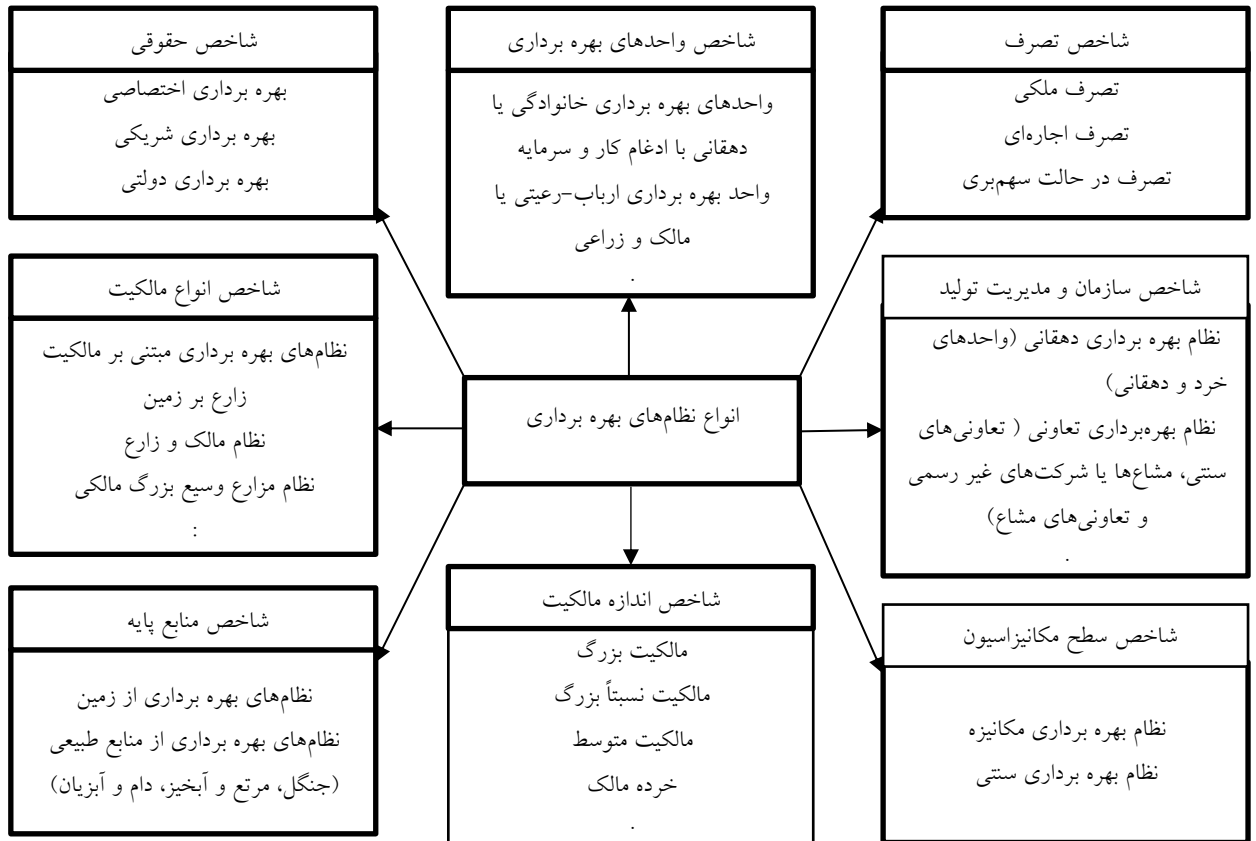
نظام کشاورزی باستان رویدادهای تاریخی متعددی را تجربه کرده و تا کنون، بقای انسانها و حیوانات را بر روی سیاره زمین تضمین کرده است. تولید مواد غذایی از طریق کشت گیاهی، دامپروری، فرآوری مواد غذایی در ۱۰۰۰۰ سال گذشته به تمدن بشر کمک شایانی کرده است. کشاورزی به طور مستقل ابتدا در سه نقطه از جهان آغاز شد: آمریکای شمالی، چین شمالی و آفریقا و بعدها ریشه های آن در سایر مناطق جهان نیز گسترش یافت. اعتقاد بر این است که بر اساس اهلی سازی، کشاورزی در حدود ۱۰۵۰۰ و ۴۵۰۰ سال پیش آغاز شده است که منجر به ظهور اقتصاد در سطح جهانی شده است. اما در عصر مدرن، تعریف کشاورزی تولید بیشتر و بیشتر برای توجیه نیازهای جمعیت رو به رشد بدون اطمینان از تأثیر آن بر محیط زیست است (بالکریشنا^۱ و همکاران، ۲۰۲۱). در ایران، نظام های بهره برداری از آب و زمین از گذشته به صورت سنتی انجام می شد. ولی مسأله نظام بهره برداری و نقش آن در توسعه اقتصادی- اجتماعی، پس از اصلاحات ارضی و خرد شدن اراضی، بحث یکپارچه سازی مجدد اراضی در

¹ Balkrishna

قالب شرکت‌های بزرگ مطرح شد و با این الگوها استمرار پیدا کرد. پس از انقلاب، به دلیل رویکردهای محرومیت‌زدایی و رسیدگی به فقرا، خردی و پراکندگی اراضی شدت یافت. تغییرات بدون الگوهای نظری و راهبردهای مدون از یک سمت و تشدید تخریب منابع از سمت دیگر، موضوع نظام بهره‌برداری را به یک معضل جدی تبدیل کرد (شعبانعلی فمی و همکاران، ۱۳۹۵). در دوره پیش از انقلاب اسلامی، برنامه‌های عمرانی یکم تا پنجم به طور عمده بر توسعه واحدهای بهره‌برداری بزرگ متمرکز بود، که این امر شرایط دشواری را برای واحدهای دهقانی کوچک ایجاد می‌کرد. اما، در برنامه ششم عمرانی، دولت رویکرد خود را تغییر داد و از واحدهای دهقانی حمایت کرد. پس از انقلاب، در برنامه‌های توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی، گرایش بیشتر دولت به سمت واحدهای بهره‌برداری بزرگ مشاهده می‌شود و تنها در برنامه پنجم است که این رویکرد تا حدودی و از طریق حمایت از یکپارچه‌سازی اراضی کشاورزی کوچک تعدیل می‌شود. بنابراین، عدم حمایت و تضعیف واحدهای کوچک، به عنوان شکل غالب نظام بهره‌برداری در دوران قبل و بعد از انقلاب، منجر به ناپایداری و آسیب‌پذیری این واحدها در ابعاد مختلف شده است (نوروزی، ۱۳۹۸).

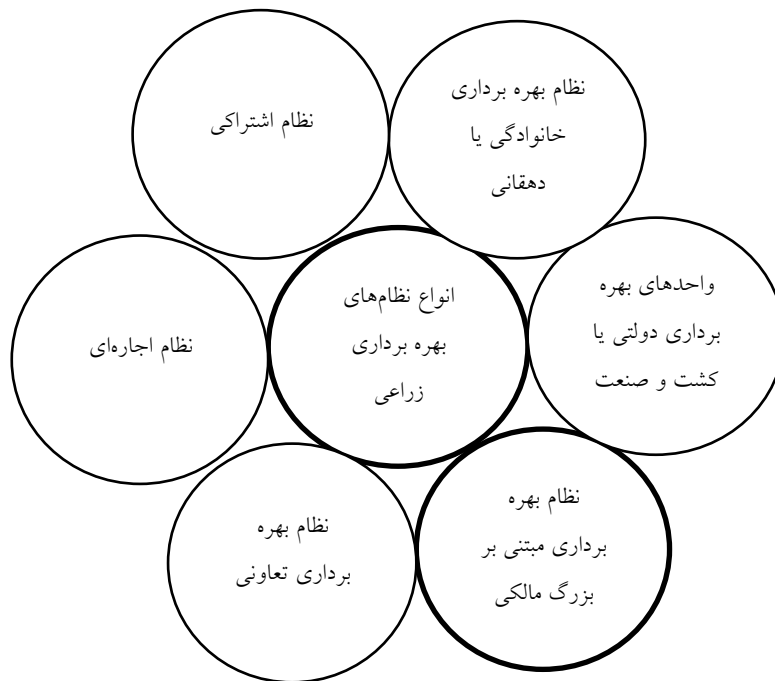
انواع طبقه‌بندی نظام‌های بهره‌برداری

نظام بهره‌برداری، همانند هر پدیده جغرافیایی دیگر، به مکان، علت پیدایش، تغییرات زمانی و پیامدها و نتایج مرتبط است و در ارتباط با سایر پدیده‌ها و نظام‌های اطراف خود تکامل می‌یابد. این نظام‌های بهره‌برداری، به اشکال مختلف شکل گرفته‌اند که از شرایط طبیعی و انسانی و همچنین تصمیم‌سازی‌های سیاسی تأثیر پذیرفته‌اند (نکویی نائینی و همکاران، ۱۳۹۸). ارائه یک دسته‌بندی دقیق و مورد قبول همگان از نظام‌های بهره‌برداری کار مشکلی می‌باشد چرا که صاحب نظران و کارشناسان مختلفی از زوایای خاصی به این مسئله می‌نگرند و نظر هم‌سویی میان جامعه‌شناسان، اقتصاددانان و سایر متخصصان وجود ندارد. به این ترتیب طبقه‌بندی‌های متعددی بر اساس شاخص‌های متفاوتی به شرح شکل (۱) صورت گرفته است (شعبانعلی فمی و همکاران، ۱۳۹۵).



شکل (۱) انواع نظام‌های بهره برداری زراعی

در همین راستا، بابایی امین و خسروی پور (۱۳۹۵) در مطالعه خود و بر اساس یافته‌های مطالعات انجام شده یک طبقه‌بندی به شرح شکل (۲) برای نظام زراعی ارائه داده‌اند:



شکل (۲): انواع نظام‌های بهره برداری زراعی

ازکیا (۱۳۹۶) در کتاب خود، جامعه‌شناسی توسعه و توسعه نیافتگی روستایی ایران، در یک طبقه‌بندی دیگر نظام‌های تولید کشاورزی یا ساختارهای زراعی را به شرح زیر بیان نموده است:

- ✓ مزارع خانوادگی یا مالکان خودکار: مؤسسات تجاری مستقل و متوسطی هستند که عمدتاً از فنون سرمایه‌بر و مکانیزه استفاده می‌کنند و هم‌چنین، از نیروی کار کارگر بهره می‌برند. در این مزارع، عمدتاً منابع با بیشترین کارایی استفاده می‌شود.
- ✓ نظام اجاره‌ای: در این نظام، اجاره داران معمولاً بیش از نیاز معیشتی خود تولید می‌کنند و اجاره را به صورت نقدی یا جنسی به صاحبان زمین پرداخت می‌کنند.
- ✓ نظام بهره برداری جماعتی از زمین یا مالکیت قبیله‌ای: در این نظام، زمین نه ملک خصوصی و نه کالایی قابل فروش است، بلکه تحت کنترل اجتماع یا قبیله است و اعضا بر اساس سنت فقط حق بهره‌برداری از آن را دارند.
- ✓ نظام بهره‌برداری مبتنی بر بزرگ‌مالکی یا فئودالی: این نظام به رعیت‌ها اجازه می‌دهد روی قطعه زمین کوچکی برای معاش خود تحت نظارت مالک یا مباشر که تخصص کمی در زمینه کشاورزی دارد، کار کنند. در این شکل از زراعت، زمین‌ها عمدتاً ناکارآمدند و بازدهی ناچیزی دارند یا این‌که زمین‌ها به شکل مرتع برای پرورش دام استفاده می‌شود.

✓ نظام بهره‌برداری تعاونی: در این نظام، همه حقوق مربوط به زمین، وظایف تولیدی و محصولات به طور مشترک در اختیار یک گروه از دهقانان محلی قرار دارد. در کشورهای در حال توسعه، تعاونی‌های خودجوش از گسترش زیادی برخوردار نیستند و از آن می‌توان به‌عنوان یکی از الگوهای عمده تصرف زمین یاد کرد. تعاونی‌ها را دولت شکل می‌دهد و بدون کمک دولت مدت زیادی دوام نمی‌آورند.

✓ واحدهای بهره‌برداری دولتی و واحدهای سرمایه‌داری اراضی: مالکیت این واحدها معمولاً تحت اداره مؤسسات تجاری و موفقیت آن‌ها به دلیل استفاده از تکنیک‌های مدیریت و ترکیب منطقی تک‌کشتی است. این واحدها معمولاً نیازهای کارخانه‌های صنایع غذایی و مواد اولیه صنایع بخش کشاورزی را تأمین می‌کنند. واحدهای زراعی دولتی معمولاً با استفاده از نیروی کار کارگر و سرمایه‌گذاری در ادوات سنگین کشاورزی اداره می‌شوند (زارعی، ۱۴۰۱)

شرکتهای تعاونی تولید

نوعی نظام بهره‌برداری در قالب حقوقی یک تشکل اقتصادی تولید کشاورزی، غیردولتی است که از مدیریتی نسبتاً علمی و تخصصی برخوردار می‌باشد. این نظام با اتکا به نیروی انسانی (اعضا) و از طریق تصمیم‌گیری‌های مشارکتی در مجامع عمومی و هیئت مدیره، ضمن حفظ اصل مالکیت و در عین حال با توجه به انگیزه‌های فردی و خانوادگی، در سال ۱۳۴۹ و با تصویب قانون تعاونی کردن تولید، شرکت‌های تعاونی تولید روستایی تأسیس شدند. هدف اصلی از تأسیس این تعاونی‌ها، ساماندهی و بهبود نظام تشکیل شرکت‌های تعاونی تولید روستایی به منظور تسهیل و تسریع در ایجاد و بسط و توسعه نظام‌های بهره‌برداری کشاورزی و اعمال حاکمیت از طریق ارتقای سطح سیاست‌گذاری، برنامه‌ریزی و نظارت بر فعالیت‌ها با استفاده از ظرفیت‌ها و پتانسیل‌های بخش غیر دولتی می‌باشد (خسروی‌پور و همکاران، ۱۴۰۱).

پدیده تعاون یکی از نتایج اندیشه‌های بشری است که در طول زمان شکل گرفته و امروزه به ویژه در کشورهای مختلف، از جمله ایران، به‌عنوان یک بخش کلیدی در اقتصاد مورد توجه و تأیید قرار گرفته است. تعاونی‌ها، به ویژه تعاونی‌های تولیدی در کشورهای در حال توسعه، پس از جنگ جهانی دوم و با پیاده‌سازی برنامه‌های نوسازی به وجود آمدند تا به نیازها و چالش‌های اجتماعی، روانی و اقتصادی پاسخ دهند. این تعاونی‌ها با الگوبرداری از کشورهای توسعه‌یافته و با هدف ایجاد یک نظام انسانی‌تر و عادلانه‌تر شکل گرفتند. تعاونی‌های تولیدی در راستای توانمندسازی اعضا، تأمین نیازهای اجتماعی و ارتقای مهارت‌ها و ظرفیت‌های فردی، بستر لازم را فراهم می‌آورند و افکار و رفتار اعضا را بهبود می‌بخشند. علاوه بر این، تعاونی‌های تولید روستایی با تمرکز بر توسعه انسانی و ایجاد فرصت‌های مناسب برای کشاورزان، فضایی را فراهم می‌کنند که احساس شایستگی، منزلت، خودتعیینی، معنا و اعتماد در آنها

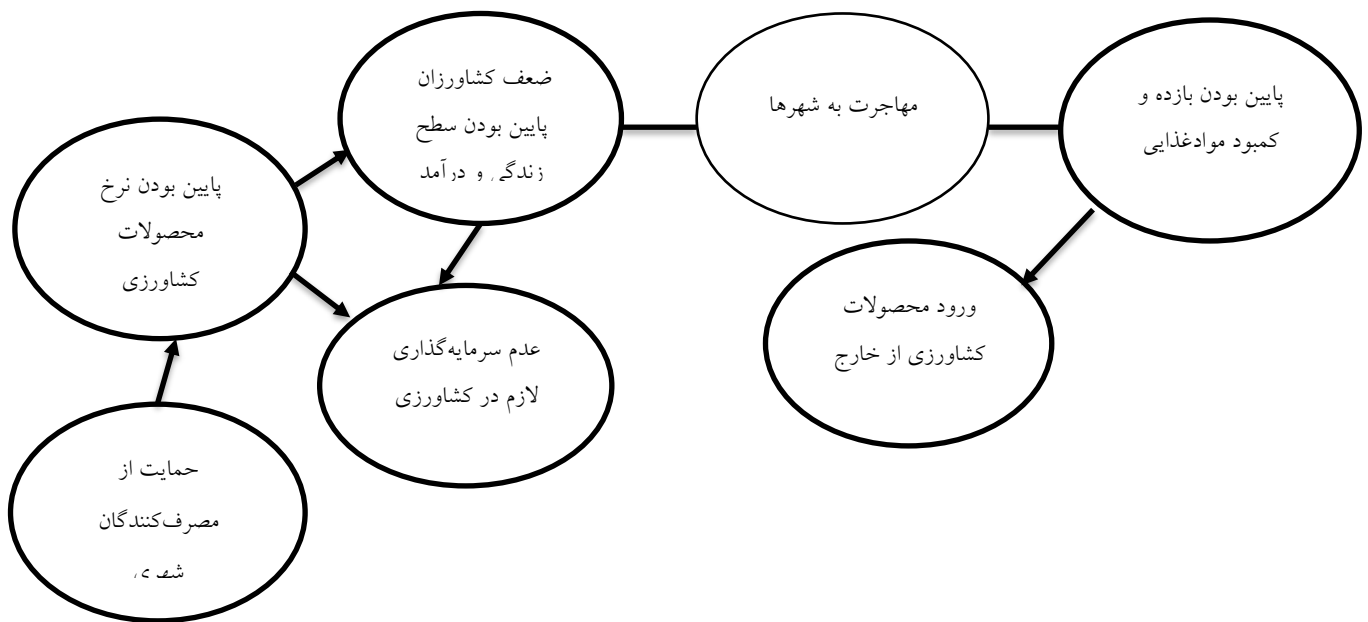
ایجاد شده و به توانمندسازی آنها کمک می‌کند. این روند به‌ویژه در حل مشکلات کشاورزان و دستیابی به توسعه انسانی در بخش کشاورزی موثر است. تعاونی‌های تولید روستایی با فراهم آوردن زیرساخت‌ها و خدمات فنی می‌توانند نقشی اساسی در ایجاد اشتغال، توانمندسازی اعضا، افزایش راندمان، کاهش هزینه‌های تولید، بهره‌وری از منابع روستایی و ارتقای سطح درآمد کشاورزان ایفا کنند (حجاریان، ۱۴۰۲). شرکت‌های تعاونی تولید روستایی در طول شکل‌گیری و فعالیت خود با چالش‌های متعددی روبرو بوده‌اند. برخی از این چالش‌ها را می‌توان به شرح زیر دسته‌بندی کرد:

- ✓ مشارکت پایین اعضا به دلیل ضعف در مکان‌یابی مناسب برخی شرکت‌ها و عدم توجه به بعضی از مفروضات مانند اختلافات طایفه‌ای است.
- ✓ در این تعاونی‌ها بر اساس میزان زمین اعضا بنا شده، نه میزان کار ارائه شده و این امر باعث شده کشاورزان دارای زمین بیشتر، بهره بیشتری ببرند.
- ✓ در گذشته، اغلب اعضای هیئت مدیره را زارعان ثروتمند تشکیل می‌دادند.
- ✓ نبود نظام ارزشیابی مناسب برای شرکت‌ها و ارزیابی شرکت‌ها محدود به ارائه خدمات و تراز سود و زیان مثبت است.
- ✓ غیرومی بودن کادر متخصص و مدیر عامل بعضی از شرکت‌ها که از طرف وزارت کشاورزی منصوب می‌شدند، اغلب از بافت فرهنگی روستا اطلاعی نداشتند و... (شعبانعلی فمی و همکاران، ۱۳۹۵).

شرکت‌های سهامی زراعی

شرکت‌های سهامی زراعی در ایران به عنوان یکی از الگوهای برتر نظام‌های بهره‌برداری با شخصیت حقوقی شناخته می‌شوند. این شرکت‌ها، که تحت نظارت دولت فعالیت می‌کردند، واحدهای بهره‌برداری غیردولتی محسوب می‌شدند و متعلق به کشاورزان و مالکان اراضی بودند. کشاورزان و صاحبان اراضی با رضایت خود و با حمایت‌های معنوی و حقوقی دولت، زمین‌های خود را در اختیار شرکت‌های سهامی زراعی قرار می‌دادند و در ازای آن سهام دریافت می‌کردند (شعبانعلی فمی و همکاران، ۱۳۹۵). هدف اصلی از تأسیس شرکت‌های سهامی زراعی، سازماندهی و اصلاح نظام تشکیل این شرکت‌ها بود تا ایجاد، گسترش و توسعه نظام‌های بهره‌برداری کشاورزی تسهیل و تسریع شود و هم‌چنین با ارتقای سطح سیاست‌گذاری، برنامه‌ریزی و نظارت بر انجام کار، اعمال حاکمیت در این حوزه تقویت گردد (خسروی‌پور و همکاران، ۱۴۰۱). مهم‌ترین مشکلات شرکت‌های سهامی زراعی را می‌توان در سه بعد بررسی کرد: مشکلات برون‌بخشی (مانند اشتغال، ارائه خدمات عمرانی و رفاهی، افزایش غیر منطقی قیمت زمین و عدم

تجانس آن نرخ بازده سرمایه و میزان تولید)، مشکلات عمومی بخش کشاورزی (عدم حمایت ادامه فعالیت‌های این شرکت‌ها توسط وزارت کشاورزی، تعارض منافع ملی و خصوصی، نابرابری توزیع اراضی زارعین در بین کشاورزان و بازده پایین سرمایه‌گذاری در این بخش)، مشکلات اختصاصی این شرکت‌ها (ناهمگنی قلمرو فعالیت، ارزیابی زمین، عدم انعطاف‌ناپذیری قانون و اساسنامه و مقتضیات زمانی و مدیریت شرکت‌ها) اشاره کرد (شعبانعلی فمی و همکاران، ۱۳۹۵). طالب و عنبری (۱۳۹۴) در کتاب خود عوامل ناکامی شرکت‌های سهامی زراعی را در شکل (۳) نشان داده‌اند:



شکل (۳): عوامل ناکامی شرکت‌های سهامی زراعی (طالب و عنبری، ۱۳۹۴).

شرکت‌های کشت و صنعت

شرکت‌های کشت و صنعت در زیرمجموعه نظام بهره‌برداری تجاری که یکی از انواع نظام‌های بهره‌برداری است قرار می‌گیرند. این شرکت‌ها از نظر سازمان کار، به عنوان نظام‌های جمعی شناخته می‌شوند و از نظر مدیریتی، در دسته نظام‌های گروهی جای می‌گیرند. در سطح ملی، نظام بهره‌برداری کشت و صنعت عمدتاً به توسعه فعالیت‌های درآمدزا یاری می‌رساند. دلیل اصلی این امر، ارزش اقتصادی بالا، تولید مبتنی بر بازار، مدیریت علمی، یکپارچه‌سازی اراضی و توجه به حفظ منابع و محیط زیست است (پالوج، ۱۳۹۷). این شرکت‌ها که نوعی از نظام‌های بهره‌برداری هستند با هدف ایجاد امکانات و تأسیسات و بهره‌برداری مناسب از منابع آب و خاک، به تولید، نگهداری و فرآوری محصول کشاورزی و همچنین بازاریابی، توزیع و فروش آن‌ها در قالب سازمان و مدیریت واحد، فعالیت می‌کنند (خسروی پور و همکاران، ۱۴۰۱). شرکت‌های کشت و صنعت را به دو دسته دولتی و خصوصی می‌توان تقسیم کرد.

از جمله مزیت‌های مختلف کشت و صنعت‌های دولتی نیز که می‌توان به آن‌ها اشاره کرد شامل موارد زیر می‌باشند:

الف) پیوسته بودن و ارتباط مناسب بین فعالیت‌های بخش کشاورزی با صنایع تبدیلی و جانبی که امکان بهره‌برداری بهتر و اقتصادی‌تر از همه منابع را فراهم می‌آورد و ارزش‌های افزوده ممکن را در سیستم نگه می‌دارد؛

ب) به لحاظ بزرگ و متنوع بودن واحدها و فعالیت‌ها، هزینه‌های پشتیبانی و بالاسری کمتری به واحد عملکرد تعلق گرفته و هزینه تولید، کاهش می‌یابد.

ج) به لحاظ تنوع واحدها و حجم بالای فعالیت‌ها، به دانشگاه عملی بخش کشاورزی تبدیل شده است که افراد با استعداد می‌توانند مسائل فنی و مدیریتی و نحوه حل آن‌ها را تجربه کرده و یاد بگیرند؛

د) عرصه مناسبی برای اجرای برنامه‌های دولتی می‌باشند؛

ه) پایگاه و پایلوت مناسبی برای مزارع نمونه و آزمون عملی تکنولوژی‌ها و یافته‌ها هستند؛

و) امکان انجام تحقیقات و پژوهش‌های علمی با همکاری سیستم تحقیقات و دانشگاهی و آموزش کارکنان در آنها وجود دارد؛

ز) مکان مناسبی برای پرورش مدیران و متخصصین است؛

ی) موجب نشر دستاوردها و باعث یادگیری و پیروی واحدهای بهره‌برداری اطراف می‌شود؛

ط) میدان مناسبی برای اشتغال نیروی کار روستاهای اطراف و جلوگیری از مهاجرت آن‌ها فراهم می‌آورد؛ (پالوچ، ۱۳۹۷).

مهم‌ترین و عمده‌ترین موانع پیش روی کشت و صنعت‌ها بر اساس دیدگاه پاسخگویان، کمبود نیروی انسانی کارآمد در کشت و صنعت‌ها، عدم وجود برنامه نظام‌مند برای بازپرداخت سود و اصل سهام اعضاء و کمبود نقدینگی و سرمایه در گردش می‌باشد (پالوچ، ۱۳۹۷). شرکت‌های کشت و صنعت، نیز مانند سایر نظام‌های بهره‌برداری، با موانع و مشکلاتی مواجه شدند. از مهم‌ترین این مشکلات می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

✓ این واحدها با ساختار اجتماعی-اقتصادی روستاهای ایران همخوانی نداشتند و نه تنها به معیشت زارعین خرده‌پا توجهی نکردند، بلکه بافت روستایی مناطق تحت پوشش خود را نیز برهم زدند. اسکان روستاییان در شهرک‌ها، مشکلات فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی متعددی را برای آن‌ها ایجاد کرد.

✓ هدف اصلی این واحدها، کسب سود برای سرمایه‌داران خارجی بود. افزایش تولید محصولات، بدون توجه به شأن انسانی و توسعه مناطق روستایی ایران، در اولویت قرار داشت.

✓ مدیران خارجی این واحدها، که اغلب در دهه‌های ۲۰ و ۳۰ شمسی راه‌اندازی شده بودند، نتوانستند خود را با ارزش‌های اجتماعی ایران سازگار کنند و تصمیمات مربوط به نوع کشت، بدون در نظر گرفتن واقعیت‌های موجود اتخاذ می‌شد و ... مجموع این عوامل، مانع از رشد و توسعه این واحدها و دستیابی آن‌ها به اهداف تعیین شده گردید (شعبانعلی فمی و همکاران، ۱۳۹۵).

نظام بهره برداری کشاورزی خانوادگی

پیدایش نظام بهره‌برداری کشاورزی خانوادگی در ایران سابقه‌ای بس دیرینه و همزمان با آغاز یکجانشینی است. با این حال، گسترش این نظام به دوران اصلاحات ارضی بازمی‌گردد. زیرا پیش از اصلاحات ارضی، کشاورزی بیشتر بر اساس روابط ارباب و رعیتی استوار بود. پس از اصلاحات ارضی، این روابط کمرنگ شده و نظام بهره‌برداری کنونی، به ویژه نوع خانوادگی آن، جایگزین آن شد. این نظام‌ها بخش ضروری از سیاست‌های توسعه روستایی محسوب می‌شوند (زارعی، ۱۴۰۱).

نظام بهره برداری خانوادگی، واحدی اقتصادی، اجتماعی است که در تملک یک خانواده بوده و قسمت اعظم نیروی کار لازم در آن از طریق خانواده بهره بردار تأمین می‌شود. مدیریت این واحد به طور کامل و یا حداقل بخشی، با رئیس خانواده بهره بردار است (طالب و عنبری، ۱۳۹۴).

معیشت کشاورزان خرده‌پا که عمدتاً بر پایه نظام کشاورزی خانوادگی فعالیت می‌کنند، به‌طور چشمگیری به فعالیت‌های کشاورزی پیوند خورده است. بنابراین، توجه به معیشت آن‌ها در حالی حائز اهمیت است که اغلب آن‌ها در یک چارچوب سنتی از نظام بهره‌برداری کنش‌گری می‌نمایند (کلانتری و همکاران، ۱۴۰۳).

ابعاد نظام‌های بهره برداری و پایداری آن‌ها

سنجش پایداری به عنوان یک مبنای تعیین استانداردهای محیطی و هم‌چنین میزان بهره‌برداری از منابع عمل می‌کند. این تحلیل و سنجش نشان‌دهنده میزان فاصله بین وضعیت پایدار و وضعیت جدید یک پدیده محیطی است. در این فرآیند، ظرفیت منابع و پایداری عوامل اقتصادی به‌طور همزمان مورد بررسی قرار می‌گیرد (میرزائی و سپه پناه، ۱۴۰۱). به باور زاهدی (۲۰۱۵)، هر نظام بهره‌برداری کارآمد، ابعاد اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی حائز اهمیت دارد. پایداری اقتصادی، هدف حفظ و ارتقاء وضعیت اقتصادی را دنبال می‌کند. در اکوسیستم‌های زراعی، این بعد به معنای حفظ ثبات در تولید، افزایش بهره‌وری، و ایجاد فرصت‌های شغلی مستمر برای ساکنان روستاها است. پایداری

اجتماعی در یک نظام بهره‌برداری، بر استقلال، برابری و بهبود کیفیت زندگی کشاورزان تأکید دارد. دستیابی به این مهم، نیازمند گسترش عدالت، ارتقاء سرمایه انسانی (شامل سواد، مهارت‌های حرفه‌ای و سطح برداشت دانش)، توسعه مشارکت، کمک به کاهش فقر و بهبود کیفیت زندگی است. رفاه اجتماعی به عنوان یکی از ابعاد پایداری اجتماعی، جایگاه ویژه‌ای دارد. سنجش رضایت شغلی، به عنوان شاخصی مهم در ارزیابی رفاه اجتماعی، با در نظر گرفتن عواملی مانند رضایت از میزان درآمد و احساس امنیت شغلی، ضروری به نظر می‌رسد (نکویی نائینی و همکاران، ۱۳۹۸) و در این راستا شاخص‌ها و مؤلفه‌های مؤثر در پایداری و توسعه نظام بهره‌برداری را نیز به شرح زیر بیان کردند:

✓ پایداری اقتصادی:

متوسط عملکرد محصول، درصد اراضی بیمه شده به کل اراضی، میزان استفاد از تسهیلات دولتی، متوسط کل درآمد تولیدی به ازای سطح زیر کشت، متوسط هزینه تولید به ازای سطح زیر کشت، درصد نیروی کار شاغل خانوار در فعالیت‌های کشاورزی

✓ پایداری اجتماعی:

متوسط مشارکت در امور زراعی و عمومی روستا، میزان عضویت در تشکل‌های محلی، دسترسی به کانال‌ها و منابع اطلاعاتی

✓ پایداری زیست محیطی:

میزان دانش فنی، میزان خاکورزی حفاظتی، سطح اراضی تحت پوشش تناوب زراعی، سطح اراضی تسطیح شده، سطح اراضی تحت پوشش آبیاری زیر فشار، سطح اراضی غیر قابل کشت شد در ۵ سال گذشته، میزان مصرف کود نیترا، میزان مصرف کود فسفاته، میزان مصرف سم و علفکشها، میزان مصرف کود زیستی.

در دهه‌های اخیر، استفاده‌ی بیش از حد از نهاده‌های تولید به منظور افزایش عملکرد، منجر به تخریب محیط زیست شده است. این مسئله، ضرورت توجه به پایداری نظام‌های بهره‌برداری و تداوم تولید همراه با حفاظت از منابع طبیعی را بیش از پیش آشکار می‌سازد (اشرفی و همکاران، ۱۳۹۳). رعایت حفظ ظرفیت منابع طبیعی، شرط حیاتی برای پایداری هر نظام بهره‌برداری است. تحلیل پایداری، در اصل، تعیین همین ظرفیت بوده و چارچوبی منطقی برای تعیین استانداردهای محیطی می‌باشد که میزان بهره‌برداری از منابع را مشخص و کنترل می‌کند. تحلیل پایداری، به نوعی، میزان و معیار فاصله‌ی وضعیت جدید یک پدیده محیطی از وضعیت پایدار اولیه را نشان می‌دهد. در این نوع تحلیل، ظرفیت منابع و تداوم اقتصادی همگام با نیازهای تولیدی مورد ارزیابی، تجزیه و تحلیل و مدیریت قرار می‌گیرند.

سنجش پایداری فرآیندی پیچیده است که شامل تعاملات درهم تنیده بین فناوری، محیط زیست و جامعه می‌شود (نکویی نائینی و همکاران، ۱۳۹۸ به نقل از امینی فسخودی و نوری، ۱۳۹۰، ص ۱۲).

مشکلات نظام های بهره برداری

نظام‌های بهره‌برداری کشاورزی، نقش کلیدی در تأمین امنیت غذایی و پایداری از منابع حیاتی آب و خاک ایفا می‌کنند. اصول مهم در نظام‌های بهره‌برداری نوین کشاورزی شامل تحقق اهداف اجتماعی و محیط زیستی در کنار حفظ توان رقابت‌پذیری و ایجاد یک ساختار مدیریتی حرفه‌ای است. عواملی مانند کوچک بودن اراضی کشاورزی، محدودیت سرمایه، مداخله دولت در امور مدیریتی، سنتی بودن ساختار بازرسانی و مدیریت نظام‌های بهره‌برداری، کم‌توجهی به آموزش و توانمندی‌سازی و به طور کلی فقدان دیدگاه استراتژیک و چشم‌انداز توسعه‌ای، باعث شده است که نظام‌های بهره‌برداری کشاورزی در کشور نتوانند به سطح کارایی مطلوب دست یابند (دوستی سبزی و ورمزیاری، ۱۴۰۳). نظام‌های بهره‌برداری در ایران پیش از اصلاحات ارضی با مشکلاتی چون نابرابری شدید درآمد و ثروت روبه‌رو بودند. در آن زمان، رعایا از ابزارهای ابتدایی و شیوه‌های سنتی کشاورزی استفاده می‌کردند و به‌خاطر بازده پایین، در فقر زندگی می‌کردند. آن‌ها نه تنها بهره مالکانه به اربابان می‌پرداختند، بلکه مالیات به مباشران می‌دادند و برای اربابان کار می‌کردند. در این نظام، قدرت متمرکز بود و اربابان در رأس هرم قدرت قرار داشتند، در حالی که دهقانان فقیر و خوش‌نشینان بی‌چیز در قاعده هرم بودند. این وضعیت باعث بی‌عدالتی، ظلم و احجاف، فقر شدید اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی و نهایتاً عقب‌ماندگی آن‌ها شد (شعبانعلی فمی و همکاران، ۱۳۹۵). مطالعات نشان داده است که در ایران نظام‌های بهره‌برداری خرده مالکی و دهقانی باعث کاهش شدید کارایی فنی و اقتصادی بهره‌برداران شده که مدیریت فناوری و تخصیص بهینه منابع و نهاده‌ها را در تولید محصولات کشاورزی با مشکل مواجه می‌کند (حسن‌پور و امیری اردکانی، ۱۴۰۰).

راهکارهایی جهت توسعه انواع نظام های بهره برداری

ایران کشوری با سابقه زیاد، شرایط سیاسی و اجتماعی ویژه و موقعیت جغرافیایی و طبیعی خاص می‌باشد که در تمام شئون اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی آن تأثیر گذاشته و آن‌ها را در مسیر معینی هدایت کرده‌اند، نظام‌های بهره‌برداری کشاورزی ایران هم‌چنین در طول تاریخ خود از این تأثیرات دور نمانده و تحت تأثیر این عوامل و شرایط، دچار تحولات زیادی شده است (امیری و جمشیدی، ۱۳۹۸). گسترش مناطق زیر کشت برای رفع نیازهای آتی به منظور تغذیه جمعیت رو به رشد شهرنشینی که نیازهای غذایی بالاتری دارند، امکان‌پذیر نیست. علاوه بر این، افزایش جمعیت جهان منجر به تقاضا برای زمین‌های بیشتر برای سکونت شده است. از طرفی تولیدات کشاورزی به دلایل

مختلفی از جمله تغییرات آب و هوایی در حال کاهش است. بنابراین افزایش بهره‌وری کشاورزی تنها راه حل است (هماتیلاک و گوناتیلک^۱، ۲۰۲۲).

ساماندهی نظام‌های بهره‌برداری از منابع تولید، آب و خاک یکی از مباحث بنیادی و از چالش‌های اساسی در کشاورزی ایران است. بنابراین جهت رفع مشکلات موجود نیاز می‌باشد راهکارهایی مناسب اتخاذ شود (خسروی‌پور و همکاران، ۱۴۰۱). یکی از مهم‌ترین راه‌حل‌های مشکلات کشاورزی توجه به مسائل درون بخش کشاورزی و سالم سازی روابط داخلی و خارجی آن در قالب نظام‌های بهره‌برداری و چگونگی عملکردهای داخلی آن‌ها و همچنین ارتباطاتشان با مسائل پیرامونی می‌باشد (پالوج، ۱۳۹۷).

برای ایجاد نسل جدیدی از تعاونی‌های کشاورزی در کشور، اصلاحاتی ضروری است. این اصلاحات شامل به‌کارگیری مدیران متخصص در بدنه مدیریتی، استقلال کامل نظام بازرسی از نظام اجرایی، بهبود مدیریت ریسک از طریق تنوع دامنه و گستره جغرافیایی فعالیت‌ها، ایجاد استقلال مالی، آموزش و توانمندسازی مستمر اعضا و مدیران، برقراری پیوندهای راهبردی با دانشگاه‌ها و شرکت‌های مشابه، مشارکت فعال اعضا در نظام تصمیم‌گیری و پیاده‌سازی سیاست‌ها، گسترش بازار به سطوح ملی و بین‌المللی، و همچنین توجه به موضوعاتی مانند ایمنی غذایی و محیط زیست می‌شود (دوستی سبزی و ورمزیاری، ۱۴۰۳). راهکارهای اصلی توسعه کشت و صنعتها را میتوان به صورت زیر بیان کرد:

- ✓ تقویت و توسعه فعالیتهای بازار رسانی و بازاریابی؛
- ✓ توسعه صنایع تکمیلی و تبدیلی؛
- ✓ توسعه و بازسازی تجهیزات و ماشین‌آلات؛
- ✓ تقویت انگیزه‌های شغلی و توانمندسازی نیروی انسانی (پالوج، ۱۳۹۷).

نظام بهره‌برداری خرد دهقانی از نظر ابعاد اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی، به ویژه از لحاظ اقتصادی، نسبت به نظام بهره‌برداری دیگر یعنی سهامی زراعی ناپایدارتر می‌باشد. از آنجا که بخش قابل توجهی از بهره‌برداران تحت این نوع نظام فعالیت می‌کنند، تقویت بنیه اقتصادی آن‌ها می‌تواند به افزایش پایداری این نظام کمک کند. بنابراین، توجه به این نظام در راستای توسعه ناحیه‌ای ضروری است (نکویی نائینی و همکاران، ۱۳۹۸).

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

¹ Hemathilake & Gunathilake

بخش کشاورزی ایران، به‌عنوان یکی از ارکان اساسی اقتصاد ملی و تأمین امنیت غذایی، با چالش‌های جدی همچون تکه‌تکه شدن زمین‌ها، استفاده بی‌رویه از نهاده‌ها و کمبود حمایت‌های دولتی مواجه است. با توجه به تاریخچه نظام‌های بهره‌برداری، به‌ویژه در دوره‌های مختلف تاریخی، نیاز به توجه و اصلاحاتی اساسی در مدیریت و بهره‌برداری از منابع کشاورزی دارد. در عین حال، نظام‌های بهره‌برداری کشاورزی به‌عنوان ابزارهایی برای ارتقای سطح درآمد و کاهش فقر در مناطق روستایی، می‌تواند نقش مؤثری در تحقق و توسعه پایدار داشته باشد. نظام‌های بهره‌برداری کشاورزی در ایران به‌عنوان بخش‌های کلیدی در توسعه و بهبود وضعیت کشاورزی و روستایی شناخته می‌شوند. شرکت‌های تعاونی تولید و شرکت‌های سهامی زراعی به‌عنوان الگوهای موفق در این حوزه، به ساماندهی و بهبود نظام کشاورزی کمک شایانی کرده‌اند. هدف این تعاونی‌ها و شرکت‌ها، ارتقای سطح مشارکت کشاورزان و مالکان زمین و بهره‌برداری بهینه از منابع، همراه با حفظ حاکمیت و سیاست‌گذاری مناسب در بخش کشاورزی است. این نظام‌ها در ایران با چالش‌های متعددی مواجه هستند که مانع از دستیابی به کارایی مناسب می‌شوند. موانع مهمی مانند کمبود نیروی انسانی کارآمد، محدودیت سرمایه و نقدینگی، و نبود برنامه‌های نظام‌مند برای بازپرداخت سود و اصل سهام، به همراه مشکلات ساختاری و مدیریتی موجود، باعث کاهش کیفیت و کمیت تولیدات کشاورزی شده است. در این راستا پیشنهاد‌های زیر ارائه می‌گردد:

- ✓ ایجاد دوره‌های آموزشی مناسب جهت تقویت مهارت‌های نیروی انسانی
- ✓ حمایت دولت از شرکت‌های تعاونی تولید و شرکت‌های سهامی زراعی و ایجاد زمینه‌های مناسب جهت افزایش مشارکت کشاورزان در این نظام‌ها و بهبود بهره‌وری تولید.
- ✓ حمایت از واحدهای کوچک بهره‌برداری با ارائه تسهیلات به آن‌ها جهت تقویت و پایداری آن‌ها.
- ✓ تدوین سیاست‌های لازم جهت گسترش و توسعه تعاونی‌ها و همچنین شرکت‌های سهامی زراعی.
- ✓ ایجاد و توسعه بازارهای مناسب جهت تولیدات کشاورزی به منظور تسهیل در فروش و ایجاد یک درآمد پایدار برای کشاورزان.

منابع

۱. اشرفی؛ مرتضی، هوشمند؛ محمود و کرامت زاده؛ علی (۱۳۹۳). بررسی توسعه پایدار کشاورزی در مناطق روستایی با تأکید بر رهیافت اقتصادی (مطالعه موردی: روستاهای شهرستان کاشمر). راهبردهای توسعه روستایی، دوره ۱، شماره ۲، صص 51-68.

۲. امیری؛ عبدالکریم و جمشیدی؛ ایرج (۱۳۹۸). بررسی نظام بهره برداری از اراضی در حقوق ایران. فصلنامه مطالعات حقوق، شماره ۲۹، صص ۷۷ - ۸۴.
۳. بابایی امین؛ مجتبی و خسروی پور؛ بهمن (۱۳۹۵). نقش نظام‌های بهره برداری زراعی در توسعه پایدار، کنفرانس سراسری تحقیق در علوم کشاورزی، منابع طبیعی محیط زیست، ۱۶ آذر ماه، استان گلستان.
۴. پالوج؛ مجتبی (۱۳۹۷). آسیب شناسی نظام بهره برداری کشت و صنعت و ارائه راهکارهای توسعه آن. علوم ترویج و آموزش کشاورزی ایران، دوره ۱۴، شماره ۲، صص ۲۰۱-۲۱۷.
۵. حجارین؛ احمد (۱۴۰۲). بازآرایی الگوی سازمانی شرکت های تعاونی تولید روستایی با رویکرد تحلیل مضمون. فصلنامه تعاون و کشاورزی، دوره ۱۲، شماره ۴۷، صص ۷۲-۵۸.
۶. حجارین؛ احمد و برقی؛ حمید (۱۴۰۱). تحلیل تطبیقی نظام های بهره برداری خرده دهقانی و تعاونی تولید براساس شاخص های اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی (مورد پژوهی: استان اصفهان)، نشریه برنامه ریزی فضایی جغرافیا، دوره ۱۲، شماره ۳.
۷. حجتی پور؛ محمد و فال سلیمان؛ دکتر محمود (۱۳۹۳). واکاوی عوامل اثرگذار بر دگرش نظام‌های بهره‌برداری زراعی مورد شناسی: روستاهای شرکت سهامی زراعی سهل‌آباد- نهبندان. جغرافیا و آمایش شهری منطقه‌ای، دوره ۴، شماره ۱۰، پیاپی ۱۰، صص 39-54.
۸. حسن پور؛ بهروز و امیری اردکانی؛ محمد (۱۴۰۰). تعیین نظام بهره برداری مطلوب برای پایداری کشاورزی در استان کهگیلویه و بویراحمد. علوم ترویج و آموزش کشاورزی ایران، دوره ۱۷، شماره ۲، صص ۱۷۹-۱۹۸.
۹. خسروی پور؛ بهمن، ادهم ملکی؛ مرجان و ایزدی؛ حامد (۱۴۰۱). «انتخاب مناسب‌ترین نظام بهره برداری در مدیریت آبیاری در شبکه آبیاری و زهکشی جفیر استان خوزستان با استفاده از تحلیل (NII)». جغرافیا و روابط انسانی پاییز، شماره ۱۸، صص ۱۹۶ تا ۲۱۲.
۱۰. دوستی سبزی؛ بهزاد و ورمزیاری؛ حجت (۱۴۰۳). بررسی تحولات نظام‌های بهره برداری کشاورزی در جهان و ارائه درس آموخته‌هایی برای ایران؛ با تأکید بر شرکت‌های تعاونی. ماهنامه گزارش‌های کارشناسی مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، دوره ۳۲، شماره ۱۰، شماره مسلسل 20345.

۱۱. زارعی؛ نسیبه (۱۴۰۱). تحلیلی بر نظام بهره برداری کشاورزی در ایران، ماهنامه امنیت اقتصادی، سال دهم، شماره سوم، پایبی ۹۸، صص ۴۹ تا ۶۴.
۱۲. سلمانپور؛ فرخنده، برقی؛ حمید و قنبری؛ یوسف (۱۴۰۱). تحلیل پایداری نظام‌های بهره برداری تعاونی تولید در روستاهای استان بوشهر، مجله پژوهش‌های جغرافیای انسانی، صص ۲۷-۱.
۱۳. شعبانعلی فمی؛ حسین، قارون؛ زهرا و قاسمی؛ جواد (۱۳۹۵). مدیریت نظام‌های بهره برداری کشاورزی در ایران. انتشارات تحقیقات آموزش کشاورزی.
۱۴. طالب؛ مهدی و عنبری؛ موسی (۱۳۹۴). جامعه شناسی روستایی، انتشارات دانشگاه تهران، چاپ سوم، تهران.
۱۵. علیزاده؛ کتایون و حاتمی نژاد؛ حجت (۱۳۹۴). نقش نظام‌های بهره برداری در توسعه پایدار کشاورزی ایران (نمونه موردی: بخش مرکزی تربت حیدریه)، علوم جغرافیایی، علمی-پژوهشی (دانشگاه آزاد)، شماره ۲۲، صص ۷۱-۸۷.
۱۶. عوض‌زاده؛ سیدعلی و کرمی؛ آیت اله (۱۳۹۴). تبیین پایداری نظام‌های بهره برداری خرد دهقانی: مورد مطالعه بخش مرکزی شهرستان بویراحمد. راهبردهای توسعه روستایی، دوره ۲، شماره ۱، صص ۲۷-۴۱.
۱۷. قنبری؛ یوسف، سلمانپور؛ فرخنده و برقی؛ حمید (۱۴۰۳). تحلیلی بر پایداری نظام‌های بهره برداری کشاورزی در روستاهای استان بوشهر (با تاکید بر نظام خرده دهقانی). پژوهش‌های جغرافیای انسانی.
۱۸. کلاتری؛ خلیل، مدنی؛ سیده زهرا، شعبانعلی فمی؛ حسین و لوایی آدریانی؛ رسول (۱۴۰۳). بررسی عوامل مؤثر بر تجاری سازی تولیدات کشاورزی در نظام بهره برداری خانوادگی شهرستان خلخال. تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی ایران، دوره ۵۵، شماره ۲، صص ۳۶۵-۳۷۷.
۱۹. مؤمنی هلالی؛ هادی و احمدپور؛ امیر (۱۳۹۴). ارزیابی نظام‌های بهره برداری در راستای پایداری فعالیت‌های زراعی استان مازندران، نشریه اقتصاد و توسعه کشاورزی، دوره ۲۹، شماره ۲، صص ۱۹۲-۲۰۳.
۲۰. میرزائی؛ خلیل و سپه پناه؛ مرجان (۱۴۰۱). سنجش پایداری اجتماعی در نظام‌های بهره برداری خانوادگی و تعاونی تولید کشاورزی (مورد مطالعه: روستاهای شهر سامن). تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی ایران، دوره ۵۳، شماره ۱، صص ۳۷-۵۳.

۲۱. نظیفی؛ حسن و عزیزی؛ شهرام (۱۳۹۷). بررسی نظام‌های بهره‌برداری سنتی و نوین و ارائه الگوی مناسب نظام بهره‌برداری برای اراضی پایاب سد خدآفرین، ششمین کنگره علمی پژوهشی توسعه و ترویج علوم کشاورزی و منابع طبیعی در ایران، تهران، <https://civilica.com/doc/911095>.

۲۲. نکویی نائینی؛ سید علی، قنبری؛ یوسف و برقی؛ حمید (۱۳۹۸). تحلیل عوامل موثر در پایداری نظام بهره‌برداری کشاورزی: خرد دهقانی و سهامی زراعی (مطالعه موردی: شهرستان گلپایگان استان اصفهان). جغرافیا و توسعه ناحیه‌ای، دوره ۱۷، شماره ۲، شماره پیاپی ۳۳، صفحه ۱۰۱-۱۲۲.

۲۳. نکویی؛ نائینی سیدعلی، قنبری؛ یوسف و برقی حمید (۱۳۹۵). سنجش پایداری نظام‌های بهره‌برداری موجود در بخش کشاورزی استان اصفهان (خرد دهقانی، تعاونی تولید روستایی و شرکت سهامی زراعی)، نشریه: جغرافیا و پایداری محیط، دوره ۶، شماره ۲۰، صص ۳۹-۵۳.

۲۴. نوروزی؛ عباس (۱۳۹۸). تحلیل، بررسی و تبعات میزان توجه به نظام‌های بهره‌برداری کوچک و بزرگ در سال‌های قبل و بعد از انقلاب. مدیریت اراضی، دوره ۷، شماره ۱، صص ۴۵-۵۵.

25. Hemathilake, D. M. K. S., & Gunathilake, D. M. C. C. (2022). Agricultural productivity and food supply to meet increased demands. In *Future foods* (pp. 539-553). Academic Press.
26. Nasr Esfahani, E., & Palouj, M. (2024). Analyzing the Size of Agricultural Utilization Units and Providing the Appropriate Solutions to Land Consolidation. *Agricultural Economics and Development*, 31(4), 183-215.
27. Balkrishna, A., Sharma, G., Sharma, N., Kumar, P., Mittal, R., & Parveen, R. (2021). Global perspective of agriculture systems: from ancient times to the modern era. In *Sustainable Agriculture for Food Security* (pp. 3-45). Apple Academic Press.