

## نقش نظام های بهره برداری در توسعه پایدار کشاورزی ایران (نمونه موردی: بخش مرکزی تربت حیدریه)

کتایون علیزاده<sup>۱</sup>

استادیار گروه جغرافیای دانشگاه آزاد اسلامی واحد مشهد، ایران

حجت حاتمی نژاد

دانشجوی کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه ریزی روستایی دانشگاه فردوسی، مشهد، ایران

### چکیده:

نظام های بهره برداری، 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. به این دلیل در پژوهش حاضر انواع نظام های بهره برداری کشاورزی در بخش مرکزی و نقشی که در توسعه کشاورزی منطقه دارند مورد شناسایی و بررسی قرار گرفته است. روش تحقیق توصیفی - تحلیلی و جمع آوری اطلاعات به کمک مطالعات کتابخانه ای و اسنادی و پژوهش های میدانی می باشد. جامعه آماری در این تحقیق شامل سرپرستان خانوارهای کشاورز روستاهای بخش مرکزی شهرستان تربت حیدریه است. براساس فرمول کوکران، حجم نمونه ۳۶۱ بهره بردار از ۱۶ روستای نمونه منطقه برآورد شده است. نتایج آزمون همبستگی کرسکال والیس (Kruskal Wallis) نشان می دهد که بین نظام های بهره برداری و توسعه کشاورزی رابطه معناداری وجود دارد. از بین نظام های بهره برداری موجود در منطقه، نظام خرده سرمایه داری، از نظر توسعه کشاورزی موفق تر و در رتبه اول قرار دارد و نظام های مشاع و دهقانی به ترتیب در رتبه های دوم و سوم هستند. به علت وجود برخی مشکلات در نظام خرده سرمایه داری، نظام بهره برداری سهامی زراعی و شرکت های تعاونی کشاورزی مناسبترین نظام برای منطقه پیشنهاد شده است.

**واژه های کلیدی:** بهره برداری خرده سرمایه داری، بهره برداری مشاع، بهره برداری دهقانی، توسعه کشاورزی، بخش مرکزی

<sup>۱</sup> نویسنده مسئول ، k-alizadeh@mshdiau.ac.ir

**مقدمه:**

بدون شک کشاورزی مهم ترین و حیاتی ترین فعالیت بشر و ضامن پایداری و رشد متوازن جامعه است. با توجه به رشد روز افزون جمعیت و تقاضای مواد غذایی از یکسو و نگرش سیاسی و اقتصادی به بخش کشاورزی از سوی دیگر، ضرورت پرداختن به توسعه این بخش و به ویژه شناسایی نظام های بهره برداری کشاورزی بسیار مهم و حیاتی است. 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 (جلال زاده و فمی، ۱۳۸۵: ۵۹). نظام بهره برداری، روابط و مناسبات کشاورزی و همچنین شیوه و چگونگی اعمال مدیریت، با بکارگیری منابع دیگر مانند سرمایه و نیروی کار است که به اشکال و صور مختلف خانوادگی، گروهی، تولید جمعی یا تولید دولتی انجام می گیرد و می تواند مناسب ترین شرایط برای استفاده بهینه از منابع، جلب مشارکت بهره برداران، فراهم ساختن زمینه های پذیرش فن آوری و جلب سرمایه در بخش کشاورزی را فراهم سازد (کمالی و مددی، ۱۳۸۵: ۶۳). نظام های بهره برداری یکی از اصلی ترین و مهم ترین مسائل نظام کشاورزی در بعد کلان و یا ساختاری هستند که هر چه در جهت گسترش نظام های بهره برداری بهینه و مناسب با شرایط اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی مناطق تلاش شود، وضعیت مطلوب تری از نظر کاهش میزان اتلاف انرژی، هزینه های تولید و افزایش عملکرد تولید و بازدهی عوامل تولید، سود دهی و بهبود وضع زندگی کشاورزان و رضایتمندی آنان و نیز امکان انجام عملیات زیربنایی، ارتقای سطح مکانیزاسون و حفظ منابع و جلوگیری از ضایعات و در نهایت توسعه کشاورزی حاصل خواهد شد و هدف راهبردی در برنامه های توسعه یعنی: «تحول کیفی در ساختار کشاورزی و تبدیل شیوه معیشتی به کشاورزی نوین سودآور در تامین نیاز های اساسی جامعه» و «کاهش وابستگی» و «توسعه ملی»، تحقق خواهد یافت (رضائی، ۱۳۸۵: ۷۳).

**طرح مساله:**

نظام بهره برداری کشاورزی، واحدی است که با تلفیق و هماهنگی عوامل مختلف نیروی طبیعی تولید، نیروی کار، آگاهی های فنی و ابزار فنی، به تولید برای مصرف اعضای خود، دیگری و یا بازار می پردازد و با توجه به ملاک های گوناگون، انواع مختلفی از نظام های بهره برداری وجود دارد که عبارتند از: نظام بهره برداری خانوادگی، بزرگ مالکی، تولید گروهی و تعاونی و بزرگ سرمایه داری زراعی (طالب، ۱۳۸۴: ۳۰۳). عوامل تولید بر حسب دیدگاه های مختلف اقتصادی متفاوت اند. صاحب نظران اقتصاد کشاورزی امروزه با تلفیق برخی از عوامل، از سه عامل کشاورزی: کار، سرمایه ارضی و سرمایه نظام بهره برداری نام می برند (بریل، ۱۹۷۸: ۲۱). عوامل تولید زراعی شامل زمین، آب، کار، شخم و بذر است. علاوه بر عوامل تولید، مالکیت هر یک از آنها می تواند اشکال متنوعی از نظام های بهره برداری را مطرح

نماید، مانند نظام بهره برداری رعیتی، بهره برداری خرده مالکی یا خویش فرما یا خانوادگی، بهره برداری اجاره ای، سرمایه داری، دولتی و تعاونی...، از ملاک های اهداف تولید نیز می توان برای دسته بندی این نظام ها استفاده کرد، از این نظر، گونه های نظام بهره برداری عبارتند از: بهره برداری معیشتی، مختلط، تجاری و... (تودارو، ۱۳۶۵: ۴۴۲). بر اساس سازمان تولید نیز نظام بهره برداری به انواع بهره برداری فردی یا خانوادگی، تولید گروهی، تولید جمعی یا اشتراکی تقسیم می شود (طالب، ۱۳۸۴: ۳۰۴). در پیدایش و شکل گیری انواع بهره برداری ها عوامل مختلف اقتصادی و اجتماعی و طبیعی نقش مهمی دارند. در این مقاله در ابتدا انواع نظام های بهره برداری و نقش هر یک از آنها در توسعه کشاورزی بخش مرکزی شهرستان تربت حیدریه در خراسان رضوی مورد بررسی و تحلیل قرار گرفته است.

### مبانی نظری پژوهش:

#### کشاورزی پایدار

به طور کلی می توان گفت که بحث های پایداری در روند توسعه پایدار ریشه در مطالعات زیست شناسان دارد و پس از آن به تدریج در مباحث اجتماعی و اقتصادی وارد گردید (پاپلی یزدی، ۱۳۸۵، ۴۹) و با توجه به وخیم تر شدن شرایط طبیعی یک پایگاه ایدئولوژیکی برای تلاش های توسعه جهت برقراری ارتباط بین جوامع انسانی و محیط طبیعی به وجود آورده است. می توان گفت که پایداری و مباحث آن، برآیند تفکرات جبر جغرافیایی و امکان گرایی است و اینکه لحاظ نمودن قوانین و محدودیت های محیطی همراه با تفکرات بشر و دوراندیشی او می تواند به پایداری حیات انسان و اشکال فضایی ساخته شده کمک کند (فراهانی، ۱۳۸۵، ۳۷). پایداری در کشاورزی به عوامل متعدد بیولوژیکی، اقتصادی و اجتماعی بستگی دارد که شناخت هر چه بیشتر آثار متقابل این عوامل می تواند در مساله پایداری از اهمیت بسزایی برخوردار باشد (شریف زاده، ۱۳۸۷، ۴۳۹). اکثر محققان در تعاریف خود در پایداری و توسعه پایدار، بارها بر ارزش ها و اهداف سه گانه توسعه پایدار که دربرگیرنده ی ابعاد اکولوژیکی، اقتصادی و اجتماعی است تأکید کرده اند و به صراحت بیان داشته اند که مدیریت توسعه پایدار بدون دستیابی به همگرایی بیشتر در ابعاد مذکور و تلفیق آن ها با یکدیگر ناکام خواهد بود (محمدپور، ۱۳۸۷، ۲۵). در هر حال توسعه پایدار پرداختن به همه اجزاء یا ابعاد با رویکردی سیستمی و کل-نگر است تا همه ابعاد و روابط متقابل بین آنها در نظر گرفته شود. عدم توجه به یک بعد باعث ناپایداری و عدم دستیابی به توسعه پایدار خواهد شد (Prasad, 2003, 94).

#### عملکرد نظام های بهره برداری زراعی

در بحث نظام های بهره برداری موضوع مالکیت بر زمین، مهم ترین عنصر بررسی و در کنار آن اندازه و مقدار مالکیت، انواع حقوق و اشکال تصرف زمین نیز به عنوان عوامل مؤثر در شکل بهره برداری حائز اهمیت است. می توان

گفت: عناصر متشکله نظام‌های بهره‌برداری شامل وسایل و منابع تولید، روابط فنی و اجتماعی و اهداف تولیدی می‌باشد. از طرفی دیگر، هر نظام بهره‌برداری دارای سازمان، مدیریت، اطلاعات، تکنولوژی، سطح توسعه و جمعیت یا اعضا و کارکنانی است که در فرایند تولید محصولات کشاورزی برای مصرف، مبادله و یا فروش مشارکت دارند (فرمت و همکاران، ۱۳۸۲، ۱۳۴). در ایجاد پایداری نظام‌های بهره‌برداری، عامل کلیدی انسان است که هم از طریق کارکردهای درونی (کنش و واکنش عناصر و اجزای نظام در رسیدن به اهداف خاص یا تولید خاص) و هم از طریق برقراری و هدایت و کنترل و تنظیم روابط نظام بهره‌برداری با محیط چهارگانه موجب پایداری کارکرد و روابط سیستم می‌شود (عبداللهی، ۱۳۷۷، ۹۳). نظام‌های بهره‌برداری کشاورزی به طور کلی دارای اجزای متعددی به شرح زیر هستند:

**دانش و اطلاعات:** دانش و اطلاعات چگونگی تصمیم‌گیری در تولید، نحوه استفاده از نهاده‌ها و تکنولوژی، پایداری، حفظ و نگهداری منابع پایه، کم و کیف تولید، بازایابی و فروش محصولات، سیستم‌های پشتیبانی و برنامه توسعه نظام بهره‌برداری را شکل می‌دهد.

**نهاده‌ها:** نهاده‌ها حد و حدود تولید را تعیین می‌کنند و دامنه استفاده از آنها از نظر کمی، از میزان کم تا بیش از حد ضرور و از نظر کیفی، از نامناسب تا مطلوب متغیر است و به چگونگی استفاده از آنها بستگی دارد.

**تکنولوژی:** شامل ابزار و دانش فنی، مهارت به کارگیری ابزار و کاربرد دانش و اطلاعات می‌باشد.

**منابع پایه:** عبارتند از خاک، آب، منابع ژنتیکی (گیاهی و جانوری) و غیره که در واقع پایه تولید هستند.

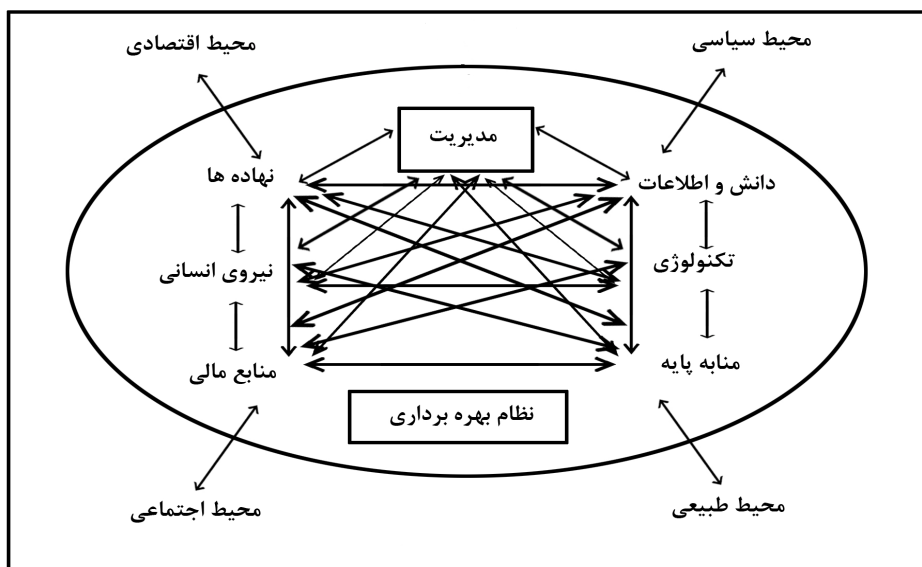
**نیروی انسانی:** نقش‌هایی که نیروی انسانی در بخش کشاورزی بر عهده دارند عبارت است از، دارندگان دانش و اطلاعات، هدایت‌کنندگان سیستم کشت و کار، کاربران نهاده‌ها و تکنولوژی، اثرگذاران روی منابع و نیروی تولید.

**منابع مالی:** محل‌های تأمین منابع مالی در یک نظام بهره‌برداری کشاورزی عبارت است از، وجوه حاصل از فروش محصولات تولیدی کشاورزی، پس‌انداز بهره‌برداران، وام و کمک‌های بلاعوض و فروش قسمتی از سرمایه یا منابع در اختیار و از جمله زمین.

**مدیریت نظام بهره‌برداری:** مدیریت نظام بهره‌برداری مهم‌ترین عنصر سیستم است. مدیر در نظام بهره‌برداری باید پنج

نوع فعالیت مدیریتی همانند مدیریت تولید، مدیریت بازرگانی، مدیریت پشتیبانی، مدیریت توسعه و مدیریت منابع (یا حفظ منابع) را انجام دهد.

شکل ۱: اجزا و عناصر متشکله نظام‌های بهره‌برداری زراعی



ماخذ: نجفی، ۱۳۸۳، ۲۴

### کشاورزی پایدار :

کشاورزی به صورت پایدار به معنای کشت گیاهان زراعی و دامداری به طریقی که سه هدف را همزمان تامین نماید.

#### ۱- سود اقتصادی ۲- دارای فواید اجتماعی برای خانواده کشاورز و جامعه ۳- حفاظت محیط زیست

هدف کلی مدیریت سیستم در کشاورزی پایدار سلامت دائمی زمین و مردم می باشد (شمس، ۱۳۸۸: ۴).

#### ۱- پایداری اقتصادی

- اندوخته یا در آمد خالص خانواده همواره در حال افزایش باشد.
- بدهی خانواده پیوسته در حال تنزل باشد.
- اجرای طرح ها در مزرعه از سالی به سال دیگر همواره سود آوری داشته باشد.
- وابستگی مزرعه به نهاده های خارج از مزرعه کاهش یابد.
- وابستگی کشاورز به کمک های دولتی کاهش یابد.

#### ۲- پایداری اجتماعی

- تولیدات کشاورزی از سایر فعالیت های اقتصادی خانواده و جامعه حمایت نماید.
- درآمد کشاورزان، گردش اقتصادی در فعالیت محل داشته باشد.
- تعداد خانوار روستایی افزایش یابد یا ثابت باقی بماند.

- افراد جوان روستا مسئولیت مزارع و فعالیت کشاورزی را از والدین خود تحویل بگیرند و بعد از فراغت از تحصیل به روستای خود برگردند.

### ۳- پایداری محیط زیست

- زمین لخت و بدون پوشش گیاهی نباشد.
  - در نهرها و رودها آب تمیز و زلال در جریان باشد.
  - موجب فراوانی حیات وحش شود.
  - در جریان جوب آب مزرعه امکان تکثیر ماهی بوجود آید.
  - دور نمای مزرعه از نظر گیاه متنوع باشد. (کامکار و مهدوی دامغانی، ۱۳۸۷: ۲۸).
- کشاورزی پایدار را می توان به صورت یک اکوسیستم با اثرات متقابل پیچیده میان خاک، آب، گیاه، حیوانات، اقلیم و مردم در نظر گرفت. هدف کشاورزی پایدار تلفیق همه این عوامل در یک سیستم تولید می باشد که نتیجه مطلوب اقتصادی، زیست محیطی برای افراد جامعه بدست آید. مزارع کشاورزی را با پیروی از سیستم های طبیعی از نظر زیست محیطی پایدار نمود و دور نمای مزرعه را حد الامکان نزدیک و شبیه به پیچیدگی های اکوسیستم سالم بوجود آورد.

### فرضیه های تحقیق:

۱. به نظر می رسد بین نظام های مختلف بهره برداری و توسعه کشاورزی رابطه معناداری وجود دارد.
۲. به نظر می رسد که بین ویژگی های فردی بهره برداران و توسعه کشاورزی رابطه معناداری وجود دارد.

### روش تحقیق:

این تحقیق از نوع کاربردی و توصیفی - تحلیلی است و از روش های کتابخانه ای و پیمایشی و تکنیک پرسشنامه برای جمع آوری اطلاعات استفاده شده است. در انجام تحلیل های آماری آزمون های استنباطی، آزمون کروسال والیس و اسپیرمن و رگرسیون چند متغیره به کار گرفته شده است. از ۵۶ روستای بخش مرکزی با روش نمونه گیری ساده ۱۶ روستا انتخاب شد. بنابراین جامعه آماری شامل ۵۷۷۰ سرپرست خانوار کشاورز ۱۶ روستای نمونه است؛ که با فرمول کوکران، تعداد ۳۶۱ نفر حجم نمونه تعیین و با روش تصادفی ساده مورد پرسشگری واقع شدند.

### متغیر های تحقیق:

متغیرهای تحقیق شامل متغیر وابسته « توسعه کشاورزی » و متغیرهای مستقل « نظام های مختلف بهره برداری » و « ویژگی های فردی بهره برداران » می باشد. برای هر یک از این متغیرها شاخص هایی به شرح جدول (۱) در نظر گرفته شده است:

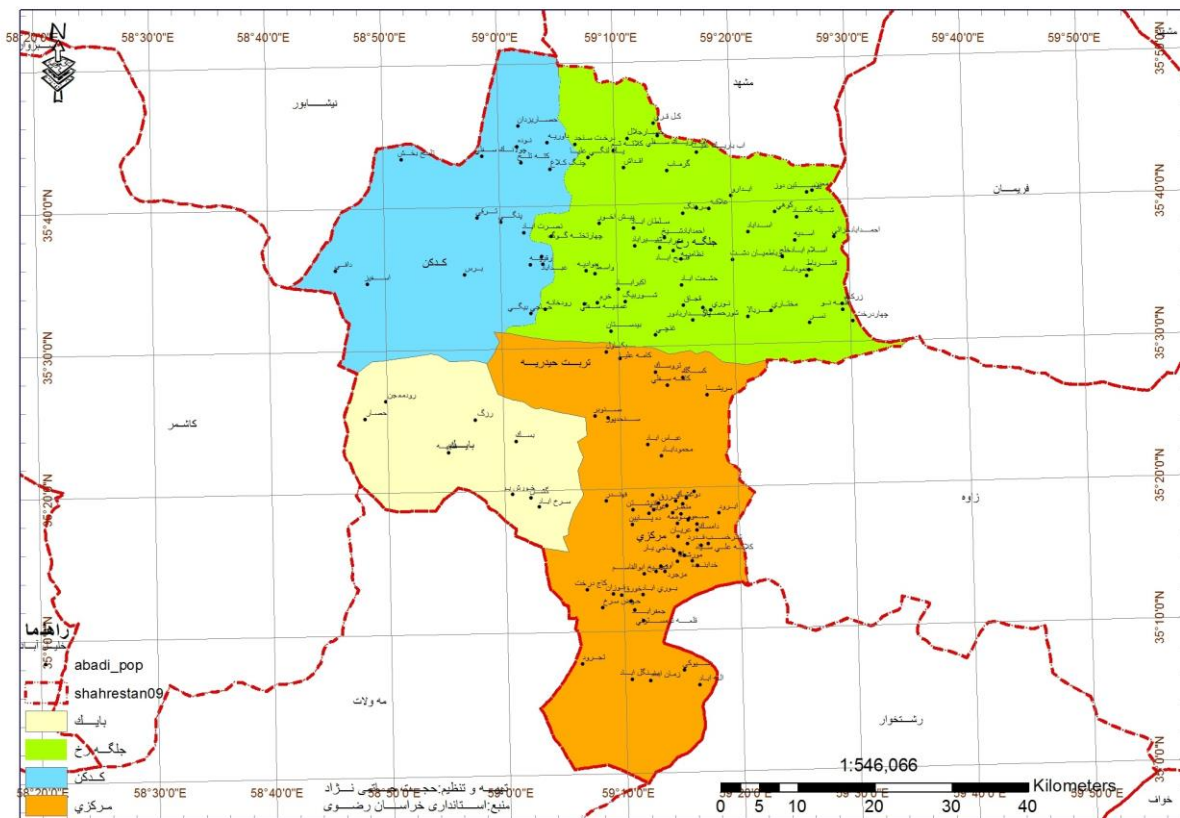
جدول (۱): نمایش ابعاد متغیرها و شاخص های تحقیق

ابعاد	شاخص
ویژگی های فردی بهره برداران	۱- سن ۲- تاهل ۳- سواد ۴- بعد خانوار ۵- رضایت از درآمد کشاورزی
«متغیرهای مستقل» ویژگی های نظام های بهره برداری	۱- دسترسی به نهاده های کشاورزی ۲- دسترسی به ماشین آلات ۳- بیمه محصولات ۴- دسترسی به وام بانکی ۵- دسترسی به بازار ۶- فروش با قیمت های تعیین شده ۷- تمایل به یکپارچه سازی
متغیر وابسته توسعه کشاورزی	۱- سرانه زمین ۲- سطح زیر کشت زعفران ۳- عملکرد زعفران ۴- سطح زیر کشت گندم ۵- عملکرد گندم ۶- میزان حقا به ۷- تعداد دام های سبک ۸- تعداد دام سنگین

### قلمرو پژوهش:

بخش مرکزی در شهرستان تربت حیدریه در استان خراسان رضوی قرار دارد. این شهرستان از شمال به مشهد، از شمال غرب به نیشابور، از شمال شرق به فریمان، از شرق به تربت جام و زاوه، از جنوب به مه ولات و رشتخوار، از غرب به کاشمر محدود می شود. وسعت شهرستان ۳۶۷۲ کیلومتر مربع است (آمار نامه استان خراسان، ۱۳۸۹: ۴). از نظر موقعیت ریاضی بین مدارهای ۳۴ درجه تا ۳۶ درجه عرض شمالی و نصف النهار ۵۸ درجه و ۳۰ دقیقه تا نصف النهار ۶۰ درجه و ۳۰ دقیقه طول شرقی قرار گرفته است. مرکز شهرستان، شهر تربت حیدریه است. همچنین ۴ بخش در حوزه شهرستان قرار دارد، که عبارتند از: مرکزی، بایک، جلگه رخ و کدکن. این شهرستان با جمعیتی معادل ۱۹۵۶۱۰ نفر، دارای ۶۷۷۸۰ سکنه روستایی و ۱۲۷۸۳۰ سکنه شهری می باشد. (سالنامه آماری استان خراسان رضوی، ۱۳۸۹: ۴۲).

نقشه شماره ۱: موقعیت سیاسی منطقه مورد مطالعه در استان خراسان رضوی



ماخذ: گروه نقشه و جی ای اس استانداری خراسان رضوی، ۱۳۹۰

**یافته های تحقیق و آزمون فرضیه ها:**

براساس تحقیقات میدانی مشخص گردید در روستاهای واقع در بخش مرکزی، سه نظام بهره برداری دهقانی، مشاع و خرده سرمایه داری وجود دارد و بیشترین فراوانی متعلق به بهره برداری دهقانی است، به طوری که از مجموع ۳۶۱ کشاورز حجم نمونه، ۳۱۹ نفر (۸۸/۳ درصد) بهره بردار دهقانی، ۳۵ نفر (۹/۷ درصد) بهره بردار مشاع و ۷ نفر (۲ درصد) سرمایه دار خرد هستند. به منظور بررسی و مقایسه نظام های بهره برداری منطقه و تاثیر هریک از آنها در توسعه کشاورزی، شاخص های متغیرهای مستقل و وابسته به شرح زیر توصیف و تحلیل شدند.



## توصیف و تحلیل ویژگی‌های فردی بهره برداران

به منظور شناسایی ویژگی‌های فردی بهره برداران منطقه، شاخص‌های سواد، سن، درآمد، بعد خانوار و رضایت از درآمد کشاورزی در نظر گرفته شده است. در جدول (۲) وضعیت سواد بهره برداران در نظام‌های مختلف مقایسه شده و نشان می‌دهد که ۶۰ درصد کشاورزان نظام دهقانی و ۸۴ درصد کشاورزان مشاعی و ۲۰ درصد کشاورزان سرمایه دار خرد بی سوادند. در مجموع سطح سواد بهره برداران در نظام خرده سرمایه داری بالاتر از دو گروه دیگر است. از نظر ساختار سنی چنان که از جدول (۳) پیداست، وضعیت سنی بهره برداران دهقانی نامناسب‌تر از دو گروه دیگر است یعنی جوانان کم سن و کهنسالان (۱۷-۷۰) در این نظام بیشتر است. در مجموع ساختار سنی کشاورزان خرده سرمایه داری با میانگین ۵۵ سال (۴۵ تا ۶۰ سال) مناسب‌تر از بقیه است. از نظر میزان درآمد ماهانه چنان که جدول (۳) نشان می‌دهد، بیشترین درآمد با میانگین ۹۵۲۰۰۰ تومان ماهانه متعلق به خرده سرمایه داری است. نامطلوبترین وضعیت درآمدی در نظام دهقانی (۷۰۰۰۰ تا ۱۱۰۰۰۰۰ تومان) است. از نظر بعد خانوار نیز نظام دهقانی نامناسب‌تر از بقیه است زیرا گرچه میانگین بعد خانوار ۶ نفر و کمتر از بقیه است ولی ناهمگن تر است (۱ تا ۱۲ نفر).

جدول (۲): مقایسه وضعیت سواد کشاورزان در بین سه نظام بهره برداری در منطقه

نظام بهره برداری	بی سواد		ابتدایی		راهنمایی		متوسطه		دیپلم و بالاتر		جمع	
	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد
خانوادگی	۶۰/۸۱	۱۹۴	۲۴/۱۵	۳۵	۱۰/۹۷	۷	۲/۱۹	۶	۱/۸۸	۳۱۹	۱۰۰	۳۱۹
مشاع	۸۲	۲۹	۱۸	۶	۰	۰	۰	۰	۰	۳۵	۱۰۰	۳۵
خرده سرمایه داری	۱۴	۱	۴۳	۳	۴۳	۳	۰	۰	۰	۷	۱۰۰	۷

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۰

جدول (۳): تحلیل متغیرهای فردی به تفکیک، میانگین و سطح معنی داری در نظام‌های بهره برداری آزمون (F)

شاخص	نظام بهره برداری دهقانی			نظام بهره برداری تعاونی مشاع			نظام بهره برداری خرده سرمایه داری			Sig
	میانگین	کمترین	بیشترین	میانگین	کمترین	بیشترین	میانگین	کمترین	بیشترین	
سن	۴۵	۱۷	۷۰	۴۶	۳۹	۶۰	۵۵	۴۵	۶۰	۰/۱۶۹
درآمد (تومان)	۴۱۹۰۰۰	۷۰۰۰۰	۱۱۰۰۰۰۰	۴۱۴۰۰۰	۲۹۰۰۰۰	۹۸۰۰۰۰	۹۵۲۰۰۰	۴۰۰	۱۶۰۰۰۰۰	۰/۳۴۸
بعد خانوار	۶	۱	۱۲	۷	۴	۱۰	۹	۵	۱۲	۰/۰۰۲

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۰

### توصیف و تحلیل وضعیت توسعه کشاورزی (متغیر وابسته)

به منظور شناسایی وضعیت توسعه کشاورزی در بهره برداری های مختلف منطقه، ۸ شاخص (سرانه زمین، سطح زیر کشت و عملکرد محصولات اصلی یعنی گندم و زعفران، میزان حقابه و تعداد دام های سبک و سنگین) در نظر گرفته شده است. نتایج تحقیق چنان که در جدول (۴) آمده به شرح زیر است:

۱- میانگین سرانه زمین در نظام دهقانی حدود ۲ هکتار و کمتر از بقیه (مشاع ۲/۸ هکتار و خرده سرمایه داری ۱۸ هکتار) است و چون Sig برابر ۰/۰۰۰ بدست آمده بنابراین رابطه معنادار است.

۲- میانگین سرانه سطح زیر کشت زعفران در نظام دهقانی و مشاع کمتر از یک هکتار (۰/۷ و ۰/۶ هکتار) و در خرده سرمایه داری ۱۵/۶ هکتار است و چون Sig برابر ۰/۰۰۰ بدست آمده بنابراین رابطه معنادار است.

۳- میانگین سرانه سطح زیر کشت گندم در نظام دهقانی و مشاع به ترتیب ۱/۴ و ۱/۲ هکتار و در خرده سرمایه داری ۶/۵ هکتار است و چون Sig برابر ۰/۰۰۰ بدست آمده بنابراین رابطه معنادار است.

۴- میانگین حقابه در نظام دهقانی و مشاع به ترتیب ۱۱ و ۱۳/۶ ساعت و در خرده سرمایه داری ۹۱ ساعت است و چون Sig برابر ۰/۰۰۰ بدست آمده بنابراین رابطه معنادار است.

۵- میانگین عملکرد زعفران در نظام دهقانی و مشاع به ترتیب ۳ و ۳/۵ کیلوگرم در هکتار ولی در خرده سرمایه داری ۳/۹ کیلوگرم در هکتار است ولی چون Sig = ۰/۳۹۶ بدست آمده و بزرگتر ۰/۰۵ است، رابطه معنادار نیست و از نظر عملکرد زعفران تفاوت معنادار نیست.

۶- میانگین عملکرد گندم در نظام دهقانی و مشاع به ترتیب ۲/۲ و ۲/۱ تن و در خرده سرمایه داری ۲/۶ تن در هکتار است و چون Sig = ۰/۶۰۳ بدست آمده و بزرگتر ۰/۰۵ است، رابطه معنادار نبوده و از نظر عملکرد در نظام های مختلف تفاوت معنادار نیست.

۷- میانگین سرانه تعداد دام سبک در نظام دهقانی و مشاع به ترتیب ۱۲ و ۱۰ و در خرده سرمایه داری ۶۰ راس است و چون Sig برابر ۰/۰۰۰ بدست آمده، لذا رابطه معنادار است یعنی بین تعداد دام های سبک کشاورزان و نظام های بهره برداری رابطه وجود دارد.

۸- میانگین سرانه تعداد دام سنگین در نظام دهقانی و مشاع به ترتیب ۲ و ۱/۳ راس و در خرده سرمایه داری ۴ راس و چون Sig برابر ۰/۵۲۲ بدست آمده رابطه معنادار نیست و بین تعداد دام های سنگین کشاورزان و نظام های بهره برداری رابطه ای وجود ندارد.

جدول (۴): تحلیل شاخص های توسعه کشاورزی به تفکیک، میانگین و سطح معنا داری در نظام های بهره برداری  
آزمون (F)

میانگین کل و سطح معنا داری	نظام بهره برداری خرده سرمایه داری			نظام بهره برداری تعاونی مشاع			نظام بهره برداری دهقانی			نظام بهره برداری شاخص	
	میانگین کل	بیشترین	کم ترین	میانگین	بیشترین	کم ترین	میانگین	بیشترین	کم ترین		
Sig											
۰/۰۰۰	۲/۴	۲۴	۴	۱۸	۶/۲	۰/۷	۲/۸	۹	۰/۰۱	۲/۱	سرانه زمین (هکتار)
۰/۰۰۰	۱	۲۴	۳	۱۵/۶	۲	۰/۱	۰/۶	۳	۰/۰۱	۰/۷	سطح کاشت زعفران (هکتار)
۰/۰۰۰	۱/۴	۱۰	۳	۶/۵	۴	۰/۴	۱/۲	۸	۰/۱	۱/۴	سطح کاشت گندم (هکتار)
۰/۰۰۰	۱۲/۸	۱۴۴	۱۲	۹۱	۱۴	۶	۱۳/۶	۴۸	۱	۱۱	حقابه (ساعت)
۰/۳۹۶	۴/۴	۴۳	۳/۵	۳/۹	۳/۶	۳/۳	۳/۵	۳/۱	۱	۳	عملکرد زعفران (کیلوگرم)
۰/۶۰۳	۲/۲	۲/۷	۲/۵	۲/۶	۲	۱/۴	۲/۱	۶/۲	۰/۵	۲/۲	عملکرد گندم (تن)
۰/۰۰۰	۱۲	۶۰	۶۰	۶۰	۲۰	۲	۱۰	۲۰۰	۲	۱۲	دام سبک
۰/۵۲۲	۲/۲	۴	۲	۴	۱۰	۱	۱/۳	۱۰	۱	۲	دام سنگین

منبع: یافته های تحقیق، ۱۳۹۰

### توصیف و تحلیل وضعیت نظام های مختلف بهره برداری (متغیر مستقل)

برای شناسایی نظام های مختلف بهره برداری، ۷ شاخص تعیین شده و نتایج چنان که در جدول (۵) آمده به شرح زیر است:

۱- میانگین دسترسی کشاورزان به نهاده های کشاورزی در نظام خرده سرمایه داری بیشتر از دو نظام دیگر و کمترین دسترسی به نهاده ها متعلق به کشاورزان دهقانی است. در آزمون کرسکال والیس سطح معناداری برابر ۰/۰۰۵ بدست آمده بنابراین رابطه فوق معنادار است.

۲- میانگین دسترسی کشاورزان به ماشین آلات کشاورزی نیز در نظام خرده سرمایه داری بیشتر از دو نظام دیگر و کمترین دسترسی به ماشین آلات در بهره برداری مشاع می باشد. در آزمون کرسکال والیس (Kruskal Wallis) سطح معناداری برابر ۰/۰۱۳ بدست آمده، بنابراین رابطه فوق معنادار است.

- ۳- میانگین بیمه کردن محصولات در نظام خرده سرمایه داری بیشتر از دو گروه دیگر است. درآزمون کرسکال والیس سطح معناداری برابر ۰/۰۱۳ بدست آمده، بنابراین رابطه فوق معنادار است.
- ۴- میانگین دریافت وام های بانکی در نظام بهره برداری دهقانی، بیشتر از دو گروه دیگر است. درآزمون کرسکال والیس سطح معناداری برابر ۰/۰۰۱ بدست آمده، بنابراین رابطه فوق معنادار است.
- ۵- میانگین دسترسی به بازار در نظام خرده سرمایه داری بیشتر از دو گروه دیگر است. درآزمون کرسکال والیس سطح معناداری برابر ۰/۰۰۲ بدست آمده بنابراین، رابطه فوق معنادار است.
- ۶- میانگین فروش با قیمت های تعیین شده در نظام خرده سرمایه داری بیشتر از دو گروه دیگر است. درآزمون کرسکال والیس سطح معناداری برابر ۰/۰۰۱ بدست آمده، بنابراین رابطه فوق معنادار است.
- ۷- با وجودی که میانگین تمایل به یکپارچه سازی اراضی در نظام خرده سرمایه داری بیشتر از دو گروه دیگر است. ولی درآزمون کرسکال والیس سطح معناداری برابر ۰/۴۱۶ بدست آمده، بنابراین رابطه فوق معنادار نیست.

#### جدول (۵): تحلیل شاخص های نظام های مختلف بهره برداری، آزمون کرسکال والیس

سطح معناداری		خرده سرمایه داری	مشاع	دهقانی	نظام بهره برداری	
Chi-square	Sig	میانگین	میانگین	میانگین	شاخص (متغیر)	
۱۰/۷۱۰	۰/۰۰۵	۲۲۸/۱۰	۱۴۱/۳۲	۱۲۶/۰۴	دسترسی به نهاده های کشاورزی	۱
۸/۶۴۵	۰/۰۱۳	۲۱۴/۵۰	۱۱۲/۲۶	۱۲۸/۱۰	دسترسی به ماشین آلات	۲
۸/۶۲۷	۰/۰۱۳	۲۲۲/۱۰	۱۲۶/۱۸	۱۲۷/۸۳	دسترسی به بیمه محصولات	۳
۱۳/۴۲۸	۰/۰۰۱	۶۱/۸۰	۱۰۳/۰۸	۱۳۳/۸۸	دسترسی به وام بانکی	۴
۱۲/۶۵۶	۰/۰۰۲	۲۲۹/۹۰	۱۲۴/۳۶	۱۲۶/۵۵	دسترسی به بازار	۵
۱۴/۶۵۲	۰/۰۰۱	۲۴۴/۴۰	۱۳۴/۰۸	۱۲۶/۹۲	فروش با قیمت تعیین شده	۶
۱/۷۵۳	۰/۴۱۶	۲۲۸/۹۰	۱۳۸/۲۲	۱۲۶/۳۶	تمایل به یکپارچه سازی اراضی	۷

منبع: یافته های تحقیق، ۱۳۹۰

#### تبیین رابطه و تاثیر نظام بهره برداری بر توسعه کشاورزی و آزمون فرضیه اول:

به منظور تبیین نهایی تاثیر نظام های مختلف بهره برداری بر توسعه کشاورزی از معادله رگرسیون گام به گام استفاده شده است و چنان که در جدول (۶) آمده، متغیر نظام بهره برداری، نقش تعیین کننده ای در تبیین متغیر وابسته (توسعه

کشاورزی) دارد. همان‌گونه که ملاحظه می‌شود، این متغیر به میزان ( $R=0/600$ ) با متغیر وابسته همبستگی دارد. ضریب تعیین ( $R$  square) حاصله نیز بیانگر آن است که ۳۶ درصد از تغییرات در توسعه کشاورزی، تابع متغیر مستقل (نظام بهره برداری) است. نتایج مندرج در جدول فوق شدت و جهت تأثیر متغیر مستقل را بر وابسته نشان می‌دهد. و چون نظام های بهره برداری عملکرد های متفاوتی دارند، در توسعه کشاورزی منطقه نیز اثرات متفاوتی بر جای گذاشته است.

جدول (۶): بررسی معادله رگرسیون برای تبیین واریانس توسعه کشاورزی

مدل	متغیر مستقل	ضریب همبستگی R	ضریب تعیین $R^2$	ضریب تعیین تصحیح شده $R^2$	مقدار f	Sig f	ضریب تأثیر استاندارد نشده (B)	Beta	T	Sig t
۱	نظام بهره برداری	۰/۶۰۰	۰/۳۶۰	۰/۳۵۸	۵۵۲/۱۴۲	۰/۰۰۰	۶۱۸۲/۲۸۹	۰/۶۰۰	۹۳۹/۱۱	۰/۰۰۰

منبع: یافته های تحقیق، ۱۳۹۰

معادله رگرسیونی بر حسب ضریب استاندارد شده بتا (Beta) مقدار ثابت استاندارد صفر است. در نتیجه ضریب بتا قابلیت مقایسه شدت تأثیر متغیر مستقل را نشان می‌دهد. مطابق جدول (۶)، ۶۰ درصد توسعه کشاورزی را متغیر نظام بهره برداری مشخص می‌کند. و شاخص های آن، تأثیر قابل توجهی ( $Beta=0.600$ ) بر توسعه کشاورزی دارند. همچنین چنان که در جدول (۷) مشاهده می‌شود، سطح معنی داری نظام های بهره برداری و توسعه کشاورزی در آزمون کروسکال والیس ۰/۰۰۰ و پایین تر از ۰/۰۱ است، لذا بین این دو متغیر رابطه معناداری وجود دارد، و با توجه به میانگین توسعه کشاورزی، نظام بهره برداری خرده سرمایه داری (نیمه تجاری) موفق تر از بقیه نظام های بهره برداری عمل کرده است. بنابراین توسعه کشاورزی در منطقه با ضریب همبستگی (۰/۶۰۰) و ( $Sig=0.000$ ) وابسته به نظام بهره برداری رایج در منطقه است، پس فرضیه اول تحقیق تایید می‌شود.

جدول (۷): تحلیل میزان موفقیت نظام های بهره برداری منطقه

نوع نظام بهره برداری	تعداد بهره بردار	میانگین توسعه کشاورزی
خانوادگی	۳۱۹	۱۲۲/۳۹
مشاع	۳۵	۱۶۹/۱۸
خرده سرمایه داری	۷	۲۵۵/۴۰
جمع	۳۶۱	sig: ۰/۰۰۰

منبع: یافته های تحقیق، ۱۳۹۰

جدول (۸): رابطه بین نظام های بهره برداری و توسعه کشاورزی

	توسعه کشاورزی
Chi-square	۲۳/۳۷۲
df (درجه آزادی)	۲
Asymp. Sig. (سطح معنی داری)	۰/۰۰۰

a. Kruskal Wallis Test

### تبیین رابطه و تاثیر ویژگی های فردی بهره برداران بر توسعه کشاورزی (آزمون فرضیه دوم):

برای تبیین رابطه ویژگی های فردی بهره برداران در نظام های مختلف و توسعه کشاورزی از آزمون همبستگی اسپیرمن (r) استفاده شده است زیرا برای اندازه گیری پیوند آماری و میزان ارتباط خطی بین داده های فاصله ای این همبستگی نتایج بهتری بدست می دهد. نتایج آزمون در جدول (۹) آمده است و مشاهده می شود که متغیر توسعه کشاورزی با میزان درآمد (Sig=0.000)، سن (Sig=0.008) و رضایت از درآمد کشاورزی (sig=0.000) همبستگی و ارتباط قوی دارد. در حالی که با متغیر سواد (sig=0.358) همبستگی و ارتباطی ندارد. بنابراین فرضیه دوم تحقیق هم تایید می شود. یعنی توسعه کشاورزی وابسته به ویژگی های فردی بهره برداران است و کشاورزان با درآمد بیشتر و ساختار سنی مناسبتر که از شغل خود رضایت بیشتری دارند و با علاقه فعالیت می کنند، کشاورزی موفق تری دارند.

جدول (۹): بررسی ارتباط بین توسعه کشاورزی و ویژگی های فردی بهره برداران

متغیر	درآمد	سن	سواد	رضایت از درآمد و شغل کشاورزی
توسعه کشاورزی	ضریب همبستگی اسپیرمن	۰/۱۶۴	۰/۰۵۸	۰/۴۳۳
	سطح معناداری	۰/۰۰۸	۰/۳۵۸	۰/۰۰۰
	تعداد	۲۵۸	۲۵۸	۲۵۸

منبع: یافته های تحقیق، ۱۳۹۰

### نتیجه گیری و ارایه پیشنهادها:

گونه شناسی نظام‌های بهره‌برداری، و تطور آنها طی زمان، نشان دهنده تلاش کنشگران یا مولدان بخش کشاورزی برای بهبود فرایندها و عملکردها در پرتو عوامل و متغیرهای تأثیرگذار است (خواجه شاهکوهی، ۱۳۸۹، ۴۵) بدین منظور اکثر برنامه‌ریزی‌ها و سیاست‌گذاری‌ها در بخش کشاورزی باید از نظام بهره‌برداری آغاز شود (جلال زاده، ۱۳۸۴، ۱) در منطقه مورد مطالعه سه نوع نظام بهره‌برداری مورد شناسایی و بررسی قرار گرفته است که نظام بهره‌برداری دهقانی خانوادگی (دهقانی) ۸۸/۳ درصد بهره‌برداران منطقه را تشکیل می‌دهد. با توجه به شاخص‌های مورد بررسی، این نظام از نظر ارتباط با توسعه کشاورزی در رتبه سوم (آخر) قرار گرفته است. علل عدم توفیق این نظام در مقایسه با دو نظام دیگر شامل کمی سرانه زمین (۲/۱۲ هکتار)، کوچک بودن و پراکندگی اراضی کشاورزی در اثر قانون ارث و عوامل طبیعی، عدم دسترسی به آب کافی و مطمئن در منطقه (۷۰-۱۲۰ میلیمتر بارندگی سالانه در منطقه است)، ضعف امکانات مالی و نبود سرمایه کافی جهت تأمین نیازهای ضروری و تهیه تجهیزات و نهاده‌های کشاورزی، عدم استفاده از روشهای جدید بسته بندی، کمبود سردخانه و انبار نگهداری محصولات، کمبود امکانات جهت عرضه محصولات به بازار، وجود واسطه‌ها و دلال‌ها و تولید معیشتی، ساختار نامناسب سنی (کمبود نیروی فعال و جوان) بی سواد و بالا بودن بعد خانوار اصلی‌ترین موانع موجود در تحول و پیشرفت این نوع از نظام‌های بهره‌برداری می‌باشند.

دومین نظام بهره‌برداری منطقه، نظام بهره‌برداری مشاع است که ۹/۷ درصد بهره‌برداران نمونه را تشکیل می‌دهد این نظام بهره‌برداری در ارتباط با توسعه کشاورزی در رتبه دوم قرار گرفته است و با توجه به ویژگی‌ها و تجارب موجود در منطقه کمی موفق‌تر از نظام بهره‌برداری خانوادگی بوده است. البته عملکرد آنها شبیه نظام‌های بهره‌برداری دهقانی است و متأسفانه علیرغم انتظار، مدیریت مشارکتی هم اعمال نمی‌شود و در تحقیقات میدانی مشاهده گردید که این نظام‌ها در حال تبدیل به نظام بهره‌برداری دهقانی هستند. علت عدم موفقیت مشاع‌ها در منطقه عبارتند از:

**الف.** وجود تفاوت‌های فردی بین بهره‌برداران: از جمله وجود تفاوت‌های مالی و سرمایه‌ای، تفاوت سنی و سطح سواد خیلی پایین و همچنین تفاوت‌های فکری و بینشی، در اغلب موارد مانع از ایجاد تفاهم و تصمیم‌گیریهای منطقی و مناسب شده و لذا به از هم پاشیدگی مشاع‌ها منجر شده است.

**ب.** عدم آگاهی کافی بهره‌برداران مشاع در امور کشاورزی و آموزش‌های کافی

**ج.** عدم وجود اشتیاق به کار گروهی: به دلیل اشتغال تعدادی از بهره‌برداران مشاع در سایر فعالیت‌های اقتصادی وعدم توجه و همکاری کافی در امور کشاورزی مشاع، منجر به کاهش تولید و از هم پاشیدگی نظام تولید گروهی شده است.

سومین نظام مورد مطالعه نظام بهره برداری خرده سرمایه داری (نیمه تجاری) است که ۲ درصد بهره برداران را تشکیل داده است. این نظام در مقایسه با دو نظام بهره برداری دهقانی و مشاع از لحاظ عملکرد شاخص‌های توسعه کشاورزی در رتبه اول قرار گرفته است. اما با توجه به شرایط فعلی با محدودیت‌هایی نظیر استقرار مالکین در شهر و عدم رسیدگی به موقع به مزارع روبرو است، این امر به دلیل عدم وابستگی آنان به درآمدهای کشاورزی، عدم سرمایه گذاری‌های کافی جهت ارتقاء کمیت و کیفیت تولید، و عدم استفاده بهینه از سرمایه گذاری‌های زیر بنایی می باشد. هر چند در حال حاضر این نظام‌های بهره برداری در منطقه، بهترین عملکرد و بیشترین تولید و بهره وری را داشته اند، ولی به دلیل وجود مساله وراثت و تقسیم اراضی به تدریج به نظام‌های بهره برداری دهقانی تبدیل می شوند که عملاً کارایی اولیه خود را از دست خواهند داد. از مهم ترین مشکلات این نظام‌ها، عدم نگهداری صحیح امکانات و تجهیزات آبی و کشاورزی و خرابی موتورهای پمپ، کانال و مجاری آبیاری، کاهش منابع آبی به علت استفاده بیش از حد، عدم استفاده از کارشناسان و مروجین کشاورزی در دوره‌های متوالی است. در حال حاضر بهترین و موفق ترین نظام بهره برداری در منطقه خرده سرمایه داری (نیمه تجاری) است اما چنانکه ذکر شد این نظام نیز به دلیل وجود قانون ارث و تقسیم اراضی بین وارثان سرانجام درگیر قطعه قطعه شدن اراضی می گردد. در نتیجه برای توسعه کشاورزی و تحول آن بهترین و کارآمدترین نظام بهره برداری استفاده از روش‌های تعاونی تولید و شرکت‌های سهامی زراعی است. دولت می تواند با سرمایه گذاری‌های زیر بنایی و آموزشی در جهت یکپارچه سازی اراضی کشاورزی به افزایش تولید و بهبود وضعیت اقتصاد روستایی کمک کند. زیرا خردی و پراکندگی اراضی نه فقط مانع کاربرد ابزار و ماشین آلات و روش‌ها و فنون نوین کشاورزی است، بلکه هزینه تولید و اتلاف منابع را نیز افزایش می دهد. لذا گسترش تعاونی‌های تولید و سهامی زراعی‌ها می تواند در جهت یکپارچه سازی اراضی، بهینه شدن تولید، ایجاد اشتغال و کاهش فقر و ممانعت از مهاجرت روستاییان به شهر و در مجموع کشاورزی پایدار و توسعه پایدار روستایی عمل کند.



**منابع و مأخذ:**

۱. پاپلی یزدی، محمدحسین و محمدامیر ابراهیمی (۱۳۸۵)؛ نظریه‌های روستایی، تهران، نشر قومس.
۲. تودارو، مایکل، (۱۳۶۵)، *توسعه اقتصادی در جهان سوم*، ترجمه غلامعلی فرجادی، وزارت برنامه و بودجه: تهران.
۳. جلال زاده، محمد (۱۳۸۴)؛ *نظام‌های بهره برداری خرد و دهقانی، چالشها و راهکارها*، همایش نظام‌های بهره برداری خرد و دهقانی، وزارت جهاد کشاورزی، معاونت ترویج و نظام‌های بهره برداری.
۴. جلال زاده، محمد، شعبانعلی فمی، حسین (۱۳۸۵)، *نظام بهره برداری خرد و دهقانی، چالشها و راهکارها*، وزارت جهاد کشاورزی معاونت ترویج و نظام بهره برداری
۵. جهاد کشاورزی شهرستان تربت حیدریه، (۱۳۸۹)، *سیمای بخش کشاورزی تربت حیدریه*.
۶. خواجه شاهکوهی، علیرضا (۱۳۸۹)؛ *تحلیل پایداری نظام‌های بهره برداری زراعی*، مطالعه موردی نظام بهره برداری خانوادگی و ... شهرستان آق‌قلا، رساله دکتری، دانشگاه تهران، دانشکده جغرافیا .
۷. رضائی، عبدالمطلب، اکبری، مرتضی، اسدی، علی (۱۳۸۵)، *اصلاح ساختار نظام بهره برداری خرد و دهقانی، راهبرد توسعه پایدار کشاورزی*، وزارت جهاد کشاورزی معاونت ترویج و نظام بهره برداری
۸. شمس‌کیوان، ۱۳۸۱ *مباحثی در زمینه کشاورزی پایدار*، چاپ دوم، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمانشاه
۹. طالب، مهدی، عنبری، موسی، (۱۳۸۴)، *جامعه‌شناسی روستایی*، انتشارات دانشگاه تهران.
۱۰. عبداللهی، محمد (۱۳۷۸)؛ *بررسی تطبیقی نظام‌های بهره‌برداری کشاورزی در ایران* وزارت جهاد کشاورزی، معاونت ترویج و نظام‌های بهره‌برداری.
۱۱. فرمت، محمد و همکاران (۱۳۸۲)؛ *واژه‌ها و مفاهیم مورد استفاده در نظام‌های بهره‌برداری کشاورزی*، وزارت جهاد کشاورزی، معاونت ترویج و نظام‌های بهره‌برداری.
۱۲. کامکار، بهنام و مهدوی دامغانی، مجید، (۱۳۸۷)، *مبانی کشاورزی پایدار*، جهاد دانشگاهی مشهد
۱۳. کمالی، حسین، مددی، ابولفضل (۱۳۸۵)، *مسائل و مشکلات و چالش‌های نظام بهره برداری خرد و دهقانی*، وزارت جهاد کشاورزی معاونت ترویج و نظام بهره برداری
۱۴. محمدپور، سمیه (۱۳۷۵)؛ *سنجش پایداری اجتماعی اقتصادی توسعه روستایی*، پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشگاه زنجان.
۱۵. مرکز آمار ایران، *نتایج تفصیلی سرشماری کشاورزی ۱۳۸۲*
۱۶. نجفی، غلامعلی (۱۳۸۴)؛ *مسئله پایداری در کشاورزی ایران*، مجله جامعه‌شناسی ایران، شماره ۲.
۱۷. نجفی، غلامعلی (۱۳۸۵)؛ *نظام‌های بهره‌برداری کشاورزی*، مجله دهاتی، سال سوم، شماره سی و ششم.