

■ چکیده

قطعه بودن اراضی کشاورزان روستایی را از دیدگاه صاحب نظران داخلی و خارجی، بررسی می‌کند و در ادامه، روشها و عوامل مؤثر بر یکپارچه‌سازی اراضی را مطرح می‌نماید. در نهایت، با توجه به مباحث مذکور، بر ضرورت آموزش و توجیه کشاورزان روستایی، به منظور مشارکت بیشتر، اصلاح قوانین حکومتی (در صورت امکان و عدم محدودیت شرعی) و برنامه‌ریزی منسجم و همه جانبه تأکید شده است.

استراتژی یکپارچه‌سازی اراضی تحت «کشت و کار خانوار روستایی» یکی از استراتژیهای مهم بخش کشاورزی است، که بر یکپارچگی اراضی بهره‌برداران روستایی تأکید می‌نماید. این مقاله، که مستقیماً بر مطالعات و بررسیهای کتابخانه‌ای است، ضمن تبیین منسأ و عوامل مؤثر بر تقطیع اراضی و تشریح اهمیت و ضرورت یکپارچه سازی آنها، مزایا و معایب قطعه

■ مقدمه

بلند مدت این بخش را تبیین نماید. نظر به این که توسعه بخش کشاورزی را به عنوان یک هدف، می‌توان منوط به استفاده بهینه از آب، زمین، نیروی انسانی، مکانیزاسیون و دیگر عوامل مؤثر در تولید دانسب، تعیین و تبیین چنین استراتژیهای جهت نیل به اهداف مذکور، ضرورتی انکار ناپذیر تلقی می‌گردد. در این میان، استراتژی یکپارچه‌سازی اراضی تحت کشت خانوار روستایی، یکی از استراتژیهای مهم و قابل توجه بخش کشاورزی است. این مقاله سعی دارد، با استفاده از منابع گوناگون و مشاهدات و مصاحبه با تعدادی از زراعین جنوب خراسان به بررسی نقاط ضعف و قوت آن بپردازد. امید آنکه تبیین نظرات محققین و دانشمندان مختلف معرفی و شناخت این استراتژی کمک نماید.

چنانکه از تعاریف مختلف «استراتژی» برمی‌آید، این اصطلاح که در فارسی به معنای راهبرد است، در اصل یک اصطلاح نظامی و به مفهوم سنجس وضع خود و حریف و طراحی نقشه، برای مواجهه با او در موقعیت مناسب می‌باشد. لیکن، امروزه از این اصطلاح، بیشتر در مباحثات اقتصادی، سیاسی، اجتماعی و کشاورزی استفاده می‌شود و به «مجموعه‌ای از خط‌مشی‌های عمومی که راد و روش نیل به هدفهای نهایی را معلوم و مشخص می‌نماید، اطلاق می‌گردد» (۳ - ص ۱۰۹) به این ترتیب، واضح است که بخش کشاورزی نیز، در حال حاضر، به عنوان یکی از مهمترین زیربخشهای نظام اقتصادی کشور باید دارای استراتژی‌های مشخصی باشد که اهداف

استراتژی یکپارچه‌سازی اراضی تحت

"کشت و کار خانوار روستایی"

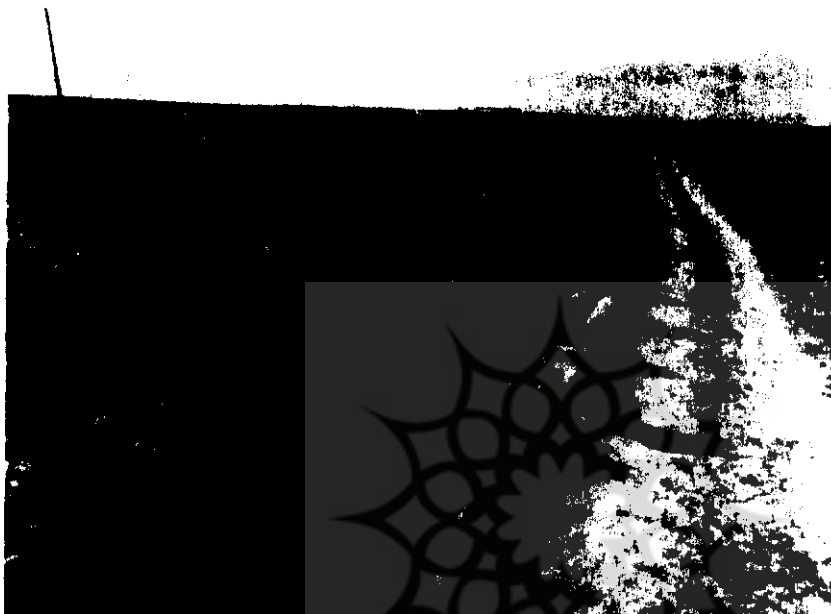
● مهندس محمد زوقی



■ اهمیت و لزوم یکپارچه‌سازی اراضی

اطلاعات، مسؤیبت آن است که مقدار تولید محصولات کشاورزی خوراکی اصلی در کشور، تکافوی نیاز غذایی جمعیت رو به افزایش کنونی را نمی‌کند. در حال حاضر، شکاف بین عرضه و تقاضا در محصولات کشاورزی، از طریق توسل به بازارهای جهانی تأمین می‌شود. اما هم‌اکنون شکاف روز به روز عمیق‌تر می‌شود و هم مسائل مربوط به تجارت جهانی محصولات غذایی، روز به روز پیچیده‌تر و سیاسی‌تر می‌شود. در نتیجه، به طور طبیعی مسائل تهیه و تأمین کسری تولیدات غذایی داخلی از خارج روز به روز دشوارتر و عدم امنیت غذایی در کشور سدیدتر خواهد شد. از این جهت، توسل به الگوهای مختلف و استراتژیهای گوناگون توسعه، در واقع، کوشش برای درمان این عدم توازن است که امروزه، تقریباً دانستگ

همه آن کشورهایی است که اصطلاحاً جهان سوم خوانده می‌شوند. کشورمان نیز، از آنجا که به لحاظ وضعیت و شرایط کنونی، در زمره کشورهای جهان سوم قرار دارد، دارای مشکلات عدیده‌ای در این زمینه می‌باشد. بر این اساس، گرچه بازدهی اندک تولید محصولات کشاورزی در کشور که عمده ناشی از ضعف تکنولوژیک و عدم آشنایی با فنون و قواعد نوین تولید کشاورزی است، سبب شده است که تقریباً در همه زمینهای تولید مواد غذایی، دچار کمبود شویم و هر ساله مبلغ زیادی از درآمد نفتی کشور صرف واردات محصولات غذایی به کشور شود. اما نمی‌توان تأثیر محسوس عدم یکپارچگی اراضی کشاورزی در روستاها را به عنوان قطبهای اصلی تولید به دیده اغماض نگریست. همیشه جای این سؤال باقی است که، چرا در جایی که کشاورزان در کشورهای نظیر آمریکا و فرانسه می‌توانند، هر کدام به ترتیب غذای ۷۷ نفر و ۳۶ نفر را تأمین کنند (۱۶)، کشاورزان کشور ما، قادر به تأمین غذای مردم کشور نیستند. در حالی که، قریب به نیمی از جمعیت کشور در روستاها به عنوان مراکز تولید محصولات کشاورزی زندگی کرده، در زمینهای گوناگون کشاورزی فعالیت می‌نمایند. بدون شک، در کنار علل عمده وجود نارسائیهای



برای تجهیز زیربنا، کاربرد ماشینهای کشاورزی، افزایش راندمان آبیاری و استفاده از روشهای پیشرفته تولید، ایجاد کرده است (۸ - ص. ۸۲)

دکتر اسماعیل شهبازی نیز، بهره‌مندی هر خانوار کشاورز را از حداقل قطعات زراعی در محدوده روستا، به عنوان ضرورت توسعه کشاورزی پیشرفته مطرح نموده است و اضافه می‌کند، که قطعات کوچک و پراکنده و دور از هم اراضی ملکی هر خانوار کشاورز، نه تنها از جهات انتقال آب و کاربرد ماشین آلات و مواد و ابزار و ادوات نوین تولید در آن قطعات، موجب محدودیتهای جدی در حین جریان عملیات زراعی است، بلکه از لحاظ توزیع نیروی کار و مدیریت مزرعه و ضرورت ترددهای مکرر در بین قطعات، امکان افزایش قابل ملاحظه عملکرد زراعی، و در نتیجه سودآوری عملیات زراعی را شدیداً کاهش می‌دهد. وی در ادامه، مقصود از اعمال این استراتژی را آموزش، و آماده‌سازی زمینهای مناسب، برای تشویق و ترغیب روستائیان صاحب نسق سنتی برای یکپارچه کردن اراضی خود، از طرق مختلف و بویژه تمویض قطعات، دانسته، ضرورت استفاده از محرکها و مشوقهای مؤثر را، جهت تسریع این روند یادآور

مختلف در بخش کشاورزی، از قبیل، سوددهی کم و طولیل المدت سرمایه‌گذاری، کمبود نهادهای تولید، عدم انطباق سیاستهای سایر بخشها با بخش کشاورزی، نارسایی در سیستم قیمت گذاری، کمبود تحقیقات کاربردی و ... باید از یکپارچه نبودن اراضی و اقتصادی نبودن مساحت قطعات زراعی، تحت کشت و کارخانوار روستایی به عنوان مهمترین عامل که در روند بهبود و افزایش تولیدات کشاورزی نقش منفی داشته است، نام برد.

براساس مطالعاتی که توسط صندوق مطالعاتی نظامهای بهره‌برداری ایران، در زمینه مالکیت و قطعات مزروعی در اراضی پراکنده و خرد به عمل آمده است، مواردی را می‌توان دید، که مثلاً یک مالکیت ۱۱ هکتاری در ۵۴ قطعه مجزا و یک مالکیت ۶ هکتاری در ۲۸ قطعه مجزا، قرار دارند. در ناحیه کارون میانی در خوزستان، یک مالکیت ۳/۷ هکتاری در ۱۳ قطعه، ۲۲ هکتاری در ۲۲ قطعه، ۱۱/۶ هکتاری در ۲۳ قطعه مجزا قرار گرفته است. کوچک بودن واحدهای تولید و پراکندگی قطعات اراضی کشاورزی یک زارع بهره‌بردار به شرحی که نمونه‌های آن ارائه شد و عموماً در ارتباط با مالکیت است، تنگناهایی را

می‌گردد. یکپارچه کردن قطعات کوچک و پراکنده متعلق به هر خانوار کشاورز، مقدمه‌ای است برای ترغیب و ایجاد انگیزه‌های لازم برای ایجاد تشکلهای تولید و کشت یکپارچه، توسط گروه‌هایی از کشاورزان که اراضی یکپارچه شده آنها، دارای مرزهای مشترک می‌باشند (۵ - ص ۸)

خانم فاطمه ظفرنژاد نیز، کوشش در جهت یکپارچه‌سازی اراضی، تحت کشت یک خانوار را، به منظور استفاده از ماشین‌آلات و اقتصادی نمودن کشت و کار و در مقیاس بزرگتر، توانایی اجرای طرحهای توسعه کشاورزی با اتکاء به شبکه‌های مدرن آبیاری و زهکشی تا حد تکمیل کانالهای درجه ۳ و ۴ و جلوگیری از اتلاف آب در انهار سنتی را امری الزامی در سراسر کشور از اجزای هر طرح توسعه کشاورزی می‌داند و تأکید می‌کند که، بدون یکپارچه‌سازی صحیح اراضی و عدم استفاده بهینه از ماشین‌آلات، هزینه تولید، همواره در سطحی بالاتر از کشورهای پیشرفته جهان می‌باشد و در نتیجه، بهبود واقعی در وضعیت کشاورزان و خودکفایی کشاورزان امکان‌پذیر نخواهد بود. سطحی بالاتر از کشورهای پیشرفته جهان می‌باشد و در نتیجه، بهبود واقعی در وضعیت کشاورزان و خودکفایی کشاورزان امکان‌پذیر نخواهد بود. به عنوان مثال؛ حرکت تراکتور، کمپاین و سایر ماشین‌آلات کشاورزی در قطعه‌ای به وسعت ۱/۳ هکتار به طور متوسط (وسعت متوسط اراضی ایران) بسیار مشکل است. دور زدن دایم و کوچکی قطعات، باعث افزایش زمان کارکرد ماشین، سوخت، آلودگی هوا و غیره می‌گردد و هزینه ماشین‌آلات را افزایش می‌دهد (۱۲ - ص ۴۴۹)

دکتر محمدبای بوردی، موضوع میزان آب موجود در کشور، راندمان آبیاری و ارتباط این دو را با یکپارچه سازی اراضی کشاورزان، بررسی نمود، اظهار می‌دارد «وجود قریب به ۷۳ میلیارد مترمکعب آب کشاورزی که باید دست کم، حدود هفت میلیون هکتار از اراضی آبی کشور را به نحو احسن آبیاری نماید، در عمل چنین نیست و کل سطح زیر کشت آبی کشور در ایران، حدود ۵ - ۳ میلیون هکتار تخمین زده می‌شود.» اینجاست که مقوله راندمان یا کارایی آبیاری مطرح می‌گردد.

وزارت کشاورزی معتقد است: بخش عمده تلفات آب در آبیاری، یعنی در حدود بیست میلیارد متر مکعب در سال، در ضمن انتقال (به دلیل قطعه قطعه بودن اراضی) صورت می‌گیرد. (۱ - ص ۳۲۹)

در روزنامه کیهان نیز، ضمن بحث پیرامون استفاده بهینه از منابع خاک و آب کشور، به استناد تحقیقات موجود، بلااستفاده ماندن حدود ۵۵ درصد منابع آبی و ۶۴ درصد منابع خاک کشور مورد تأکید قرار گرفته است (۱۳ - ص ۸) اگر در این ارقام هم جانب احتیاط بگیریم و بگوییم: بیش از نیمی از آب و خاک زراعتی کشور در گردونه تولید نیامده است گزار نگفته‌ایم. این به آن معناست که در شرایط موجود، با همین نحو کشت سنتی و رایج و با به کارگیری این دو عامل عمده، باید میزان تولید حدود ۱/۵ برابر گردد. به تعبیری دیگر، بی‌نیازی از واردات مواد غذایی با ۱/۵ برابر کردن راندمان تولید، از طریق استفاده کامل از آب و خاک کشور، امکان‌پذیر می‌باشد. به اعتقاد اکثر محققان، استفاده کامل از آب و خاک کشور، زمانی میسر است که اراضی تحت کشت و کار هر زراع، به صورت یکپارچه درآید و پراکندگی آنها به حداقل ممکن کاهش یابد. واضح است در این صورت با از میان برداشتن مرزهای بین قطعات و افزایش وسعت اراضی، امکان استفاده بهتر از زمین ممکن می‌شود و با حذف نهرهای اضافی، راندمان آبیاری به حد مطلوبی افزایش خواهد یافت، گرچه مطالب زیادی پیرامون اهمیت و ضرورت یکپارچه سازی اراضی تحت کشت خانوار روستایی یا به طور کلی کشاورزان توسط محققان و پژوهشگران در رشته‌های مختلف علمی بیان شده است، لیکن از یک طرف بیان تمامی نظرات متخصصین برای ما در این مقاله کوتاه مقدور نیست و از طرفی، موارد یادشده فوق نیز، تا حدود زیادی اهمیت و ضرورت یکپارچه‌سازی اراضی کشاورزان را تبیین می‌نماید. بعد از بررسی معایب و محاسن یکپارچه‌سازی اراضی، این مطلب روشنتر خواهد شد.

■ منشأ تقطیع اراضی و عوامل موثر بر آن

بررسیهای صندوق مطالعاتی نظامهای

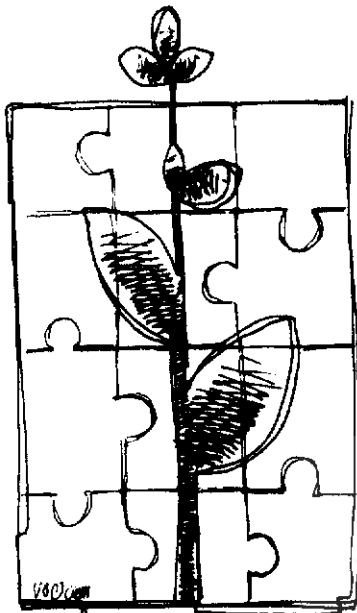
بهره‌برداری ایران، منشأ تقطیع اراضی را بیشتر مربوط به تقسیم اراضی در دهه ۱۳۴۰ که طی آن تقریباً ۴۰ درصد مزارع با مساحت‌های ۰/۵ تا کمتر از ۱۰ هکتار و عموماً در چند قطعه در اختیار حدود ۸۰ درصد از کشاورزان قرار گرفته است، دانسته‌اند و بر این نکته که تغییرات ناشی از نقل و انتقال، اثر پراکندگی قطعات مزروعی را بیشتر و اندازه آنها را عموماً کوچکتر کرده است، تأکید می‌کند. (۸ - ص ۸۲)

در همین رابطه، کتاب سیمای مالکیت اراضی مزروعی ایران، نیز منشأ پراکندگی و خردی اراضی کشاورزان را تحت بررسی قرار داده است و آن را منبعت از نظام ارباب - رعیتی می‌داند و اضافه می‌کند که در بهره‌برداریهایی سنتی که مقیاس اراضی مزروعی کم می‌باشد، تعداد قطعات اراضی مزروعی زیادتر و پراکندگی اراضی مزروعی، که عمدتاً بازمانده از نظام ارباب رعیتی است، به مقیاس زیادتر وجود دارد و گاه تعداد قطعات به خصوص در اراضی آبی به چند ده قطعه بالغ می‌گردد. (۹ - ص ۱۱۶)

درباره عوامل مؤثر بر تقطیع و پراکندگی اراضی زراعتی، محققین مختلف، از جمله دکتر اسماعیل شهبازی و دکتر مهدی طالب تحقیقاتی انجام داده‌اند. آنچه در ذیل از نظر آنان می‌گذرد، خلاصه‌ای از تحقیقات مذکور در مقالات «توسعه کشاورزی و مسئله کوچکی، پراکندگی و دوری قطعات اراضی مورد کشت و کار خانوار کشاورز»، نوشته دکتر اسماعیل شهبازی و «عوامل مؤثر در تقطیع اراضی زراعی و لزوم یکپارچگی زمینهای واحد بهره‌برداری» نوشته دکتر مهدی طالب می‌باشد:

۱- تناوب زراعی: رعایت تناوب کشت، از دیرباز، به منظور استفاده عقلایی‌تر از زمین و افزودن بر میزان حاصلخیزی خاک در روستاهای معمول بوده است. دوره تناوب و جایجایی محصولات، برحسب شرایط جغرافیایی و اقلیمی در نقاط مختلف، متفاوت بوده است، لیکن، شاید بتوان، شکل غالب تناوب را بصورت تقسیم اراضی زراعی، به سه قسمت بالنسبه مساوی دانست. در بیشتر مناطق، یک قسمت به کشت پاییزه و قسمت دیگر به کشت بهار اختصاص داشته است و قسمت سوم، به منظور تقویت زمین، به صورت آیش باقی می‌ماند.

۲- موقعیت طبیعی زمین: اراضی آبی در هر بلوک یا کشتمان، به دلیل وجود عواملی از جمله ارتفاع، سبب، نوع خاک و حاصلخیزی آن، نزدیکی یادوری به مرکز روستا یا منبع آب یا به نهر اصلی و احیاناً مناسب



می توان این گونه بیان کرد (۱۱ - ۹ ص)

الف معایب

۱- اولین و عمده ترین مشکل، در جهت بهره گیری از شیوه های نوین و استفاده از ماشینهای کشاورزی می باشد. زیرا گاهی اوقات مساحت زمین به قدری کوچک است که حتی، امکان استفاده از گاوکار برای شخم وجود ندارد، چه رسد به استفاده از تراکتور یا سایر ماشینهای کشاورزی. گذشته از آن، سمپاشی و کشت برخی از محصولات تجارتي و پردرآمد، با توجه به کوچک بودن زمین و وجود قطعات اراضی همجوار، که ممکن است، کشت دیگری داشته باشند، امکان پذیر نیست. همچنین مسأله تنظیم برنامه آب و مدار

آن از یک طرف و مشکل مربوط به داشت از طرف دیگر، بر کوچکی زمین افزوده است و جز در مواردی، مثل: سبزیکاری که به نیروی کار انسانی متکی است، امکان کشت عمقی و تجاری وجود ندارد. زارع ناچار است، در هماهنگی با سایر کشاورزان، محصولات خاصی را با شیوه سنتی کشت نماید.

۲- زمانی که قطعات زمین یک واحد بهره برداری متعدد است، صرف وقت، جهت جابجایی نیروی کار و ابزار از دیگر معایب به شمار می رود. کار بروی یک قطعه زمین در یک نقطه از روستا و ادامه کار در قطعه دیگر، گاه وقت زیادی را جهت جابجایی هدر می دهد. این موضوع، مانعی در جهت کشت محصولات کارگر محسوب می شود.

۳- از بین رفتن قسمتی از اراضی زراعی هر واحد

عمر خرید و فروش: چه در دوران گذشته و چه در حال حاضر، کشاورزان میادرت به انجام معاملات خرید و فروش زمین بین خود نموده و می نمایند. مثلاً کشاورز سیری که داشتن پسران جوان و فعال محروم یا از جلب همکاری آنان برای امور کشاورزی مایوس است یا به هر علت، خانوادگی، مالی یا اجتماعی، دیگر توان اداره یک جفت نسق زراعی خود را نداشت، قبلاً با رضایت مالک یا مالکین مربوطه و امروزه به اختیار خود، تعدادی از حق نسق خویش (مثلاً $\frac{1}{3}$ یا $\frac{1}{4}$) را در مقابل دریافت مبلغی نقدی یا جنسی، به طور غیررسمی با در صورت کسب مجوز قانون به طور رسمی، به کشاورز دیگری انتقال می دهد. این اقدام علاوه بر خرد و پراکنده تر کردن قطعات، موجب تقلیل نسق برخی از کشاورزان و افزایش حق نسق تعداد دیگری از کشاورزان می گردد.

با توجه به مطالب فوق، بخوبی مشهود است که علل و عوامل زیادی در پراکندگی و تقطیع اراضی نحت کشت و کار روستاییان دخالت دارد. لیکن، باید توجه داشت که همه این عوامل، در هم منطبق، به یک سدت تأثیر نداشته اند. مثلاً در بعضی از روستاهای کم آب جنوب خراسان، عوامل مربوط به ارث و شیب زمین، شاید مهمترین عوامل مربوط به تقطیع و پراکندگی اراضی روستاییان به حساب آیند، به طوری که در این مناطق، قطعات بزرگتر از دو هزار متر مربع به ندرت دیده می شود. بنابراین، چنانچه برنامه ریزان توسعه کشاورزی کشور، در نظر دارند، اقدامات انریخشی در زمینه یکپارچه سازی اراضی انجام دهند، اولین اقدام آنان باید، متوقف کردن روند تقطیع اراضی، در روستاها باشد، چه، در غیر این صورت، زحمات آنان نتایج مطلوبی را در پی نخواهد داشت.

■ مزایا و معایب تقطیع اراضی

هر واحد بهره برداری، خصوصاً واحد بهره برداری دهقانی در چنین شرایطی، دارای قطعات متعدد زمین به طور پراکنده در سطح روستا می باشد. قطعاتی که اغلب از نظر مساحت و شکل هندسی نابرابرند. وجود قطعات مختلف و متعدد زمین را برای یک واحد بهره برداری مزایا و معایبی می دانند. با توجه به نظریات دکتر مهدی طالب، مزایا و معایب تقطیع را

بودن زمین برای مصارف غیرکشاورزی، مثل مسکن و انبار در بعضی از روستاها، به قطعات متعددی تقسیم گردیده است. البته وسعت این قطعات بنا به همین یکسان نبوده وسیعی شده است، که تمام زارعین از اراضی مناسب و غیر مناسب بر حسب سهم یا نسق یا مالکیتی که دارند، برخوردار گردند. در روستاهای جنوب خراسان، شیب زمین از عوامل بسیار مهم تقطیع و پراکندگی اراضی است.

۳- اقتصاد خود مصرفی: به دلیل نظام کشت سنتی حاکم بر روستاها، معمولاً در اغلب روستاهای کشور از جمله روستاهای جنوب خراسان چند کشتی رایج بوده است و در هر روستا، بنا بر موقعیت طبیعی و جغرافیایی آن، محصولات مختلفی کشت می شده است کشتهای غالب، گندم، جو، حبوبات، بونجه و ... بوده است. لذا، چند کشتی نیز، عاملی در جهت تقطیع زمینها محسوب می شود. این نظام کشت هنوز هم در خیلی از روستاهای کشور وجود دارد و زارعین تمایل دارند، تا حد ممکن، آنچه را که مصرف می کنند، خود تولید نمایند، به همین دلیل و بخصوص در کشت بهاره، یک قطعه زمین بزرگ به کاشت چند محصول اختصاص می یابد.

۴- افزایش جمعیت: رشد جمعیت روستاها در غالب موارد، بر رشد اراضی زراعی پیشی گرفته است. در مواردی که به دلیل کمبود آب، امکان افزایش زمینهای زیرکشت و واگذاری آنها توسط مالک به افراد دیگر نبوده است، بعضاً با کاهش زمین هر یک از واحدهای بهره برداری قسمتی از اراضی را در اختیار زارعین جدید، که غالباً فرزندان یا وابستگان زارعین صاحب نسق بوده قرار داده اند. این امر به توبه خود، موجب کاهش وسعت قطعات اراضی واحدهای بهره برداری و ایجاد قطعات جدید زمین گردیده است.

شواهد: اگر چه در نظام ارباب رعیتی، نسق به یکی از فرزندان زارع متوفی (تربیحاً به فرزند بزرگتر) منتقل می شد، لیکن پس از اصلاحات ارضی و تقسیم زمینهای روستاییان صاحب نسق، زمین زراعی زارع متوفی بین فرزندان وی تقسیم می گردد. این امر، گرچه مقایر قانون اصلاحات ارضی بوده است، لیکن عملاً در گذشته، صورت می گرفت و پس از انقلاب اسلامی، موضوع تقسیم زمین زارع متوفی بین ورثه علنی گردید. گرچه هنوز قانون مزبور رسماً لغو نشده است، ولی از آنجا که مقایر موازین شرعی بود در موارد تردید و یا اعتراض روستاییان، اقدام به استفاده نموده و به مانع شرعی در تقسیم زمینهای ورثت بر نخورده اند.

بهره‌برداری، جهت احداث راه‌های بین مزارع و ایجاد انبار فرعی و مرزبندی بین قطعات، از دیگر مضار تقطیع ارضی است.

۴- انجام هر نوع عملیات زیربنایی از جانب زارع، تقریباً غیرممکن است یا هزینه‌های زیادی را می‌طلبد، به طور مثال، تسطیح زمین، احداث شبکه آبیاری، احداث زهکشی و... نیازمند سطح متناسبی از اراضی است. از آنجا که همیشه، امکان همیاری و توافق زارعین، خصوصاً زمانی که زارعی کم مایه‌اند و زمین زیادی ندارند، فراهم نیست، انجام عملیات فوق عملاً با دشواری‌هایی روبروست.

۵- هدر رفتن مقداری از آب هنگام جابجایی آن، از دیگر معایب این نظام است. در مواردی که آب براساس زمین تسهیم می‌شود، زارع چندین بار در طول یک مدار آب، باید برای آبیاری حاضر باشد [کشاورزی شهرستان در جنوب خراسان چنین حالتی دارد] و اگر آب براساس نسق تقسیم شود، در آن صورت زارع باید آن را به زمینهای متعددی در نقاط مختلف روستا هدایت کند، که این امر، موجب اتلاف آب به میزان قابل توجهی می‌گردد.

عز تقطیع دامداری و زراعت یا حتی احداث باغات و انجام کشت چند ساله مثل یونجه، جملگی در مواردی که قطعات واحد بهره‌برداری متعدد و متفرق است یا دشواری‌هایی روبروست و اصولاً، تفرق و تعدد اراضی ابتکار عمل را از زارع سلب می‌نماید. زیرا جمعیت از نظام کلی کشت، او را وادار می‌کند، کشت خود را در زمینهای خاصی انجام دهد و محصولی را بکارد، که دوره آبیاری آن با سایر کشتهای معمول در زمینهای همجوار همخوانی داشته باشد.

ب) مزایا

۱- در نظام سنتی، که غالباً چند کشتی متداول است، واحد بهره‌برداری می‌تواند، هر قطعه یا هر چند قطعه زمین را به کشت محصول خاصی اختصاص دهد و نظر به انجام کشتهای متفاوت، برروی زمینهای متعدد، برنامه‌کار می‌تواند، طوری تنظیم شود تا اشتغال نسبتاً کامل اعضای واحد بهره‌برداری را در زمان نسبتاً طولانی فراهم آورد. به طور سال، زمانی که زارع به کشت گندم بایزه و بهاره و جو و ننبه یا حبوبات می‌پردازد، معمولاً انجام هر مرحله از کار

کاشت، داشت و برداشت هر محصول، بر خورد آنچنانی با محصول دیگر ندارد لذا، اشتغال نسبتاً طولانی تر زارع و اعضای خانواده‌اش را موجب می‌گردد. در حالی که در مواقع تک کشتی و کشت تجارتنی این امر میسر نیست.

۲- وجود قطعات متعدد زمین در نقاط مختلف روستا، که عموماً دارای وضعیت و موقعیت طبیعی متفاوت هستند، نوعی تأمین اقتصادی برای واحد بهره‌برداری ایجاد می‌نماید. (خاصه زمانی که نظام بهره‌برداری، بر آخذ کشتی مبتنی باشد). به این ترتیب که وقوع سیل، سرمازدگی یا آفات دیگر طبیعی، همه محصول روستایی را تهدید نمی‌نماید. روی هم رفته در نظام کشت سنتی، تعدد قطعات اراضی، از نظر اقتصادی تأمین نسبی برای زارع فراهم می‌آورد.

۳- موضوع دیگر، تعادل بین واحدهای بهره‌برداری از لحاظ استفاده از زمینهای مرغوب و نامرغوب، دور و نزدیک و... می‌باشد. که در گذشته و در نظام بزرگ مالکی، از آنجا که مدیریت کلی روستا و تنظیم برنامه کشت بر عهده مالک یا نماینده و مباشر وی بود، قسمتی از روستا، مثلاً یک بلوک یا یک قسمت بزرگ، به طور کلی، به یک یا دو نوع کشت، اختصاص داده می‌شد. لذا، واگذاری هر قطعه از زمین خوب و بد یا مرغوب و نامرغوب، به هر یک از زارعین صاحب نسق، ضرری متوجه مالک نمی‌نمود و مشکلات و اختلافات احتمالی بین روستاییان را منتفی می‌ساخت. لذا، سعی بر این بود که به هر یک از صاحبان نسق، معمولاً از هر یک از انواع اراضی واگذار گردد. از این رو، زمینهای یک بند یا یک جفت گاو یا یک دانگ... از نظر کیفیت و کمیت تفاوت عمده‌ای نداشت و این امر رقابت و مقایسه تولیدات هر واحد را و در نتیجه نظارت مالک یا عوام‌لش را تسهیل می‌نمود.

علاوه بر مزینهای فوق، تقطیع اراضی مزینهای دیگری نیز دارد. به عنوان مثال، در شهرستان که محصول عمده آنها زعفران و انار می‌باشد و تسهیم آب نیز بر اساس میزان حفا به و موقعیت زمین صورت می‌گیرد. زارعین از این فاکتور استفاده کرده، سعی می‌کنند که اراضی خود را، تا حد امکان، در سه بخش ابتدا و میانه و انتهای صحرا انتخاب نمایند. چرا که اگر

همه اراضی زعفران یک زارع در یک بخش از صحرا قرار داشته باشند همه آنها در یک روز از مدار آبیاری می‌شوند و این امر، علی‌رغم این که از میزان هزینه کاری و شخم‌زمین می‌کاهد، اما باعث گل دادن کل زمین، در مدت کوتاهی می‌شود و زارع برای برداشت محصول مجبور است، علاوه بر نیروی کار خانواده، از کارگران فصلی نیز- که در آن موقع به سختی پیدا می‌شوند- استفاده نماید. بنابراین، در اینجا چند قطعه بودن اراضی، بر یکپارچه بودن آن، برای زارع روستایی ترجیح دارد. در همین شهر، کل اراضی را به دو بخش، باغات و زعفرانزار تقسیم کرده‌اند و باز هم لازمست که به دلیل تسهیم آب بر اساس زمین و حفاظت از محصول در فصل مربوطه، اراضی زارع کلاً به دو بخش باغی و زعفرانی تقسیم گردند. در غیر این صورت حفاظت باغ در تابستان و حفاظت از زعفران زار در زمستان و همچنین آبیاری آنها مشکل خواهد بود. آنچه از این مطالب، می‌توان نتیجه گرفت، این است که، به طور قطعی، نمی‌توان یکپارچگی اراضی تحت کشت و کار خانوار روستایی برابر پراکنده بودن آنها ترجیح داد. بلکه باید تلاش زارعان و مسؤولین در جهت ایجاد یک پراکنندگی ایتیم و مناسب باشد. به طوری که زارع بتواند، با توجه به شرایط موجود، از نیروی کار خانواده و منابع موجود، حداکثر استفاده را ببرد. به طور کلی، مزایای پراکنندگی یا چندپارچگی قطعات اراضی در نظام سنتی کشت در شرایطی که نیروی کار کافی و مجانی در اختیار خانوار بهره‌بردار وجود دارد و در مناطقی که چند کشتی در جهت خودکفایی معمول است، معنا و اعتبار می‌یابد. در شرایطی که نظام کشت تجاری و تولید برای بازار [لااقل قسمتی از محصول] باشد، مزیتی بر تقطیع اراضی و پراکنندگی زمین‌ها نیست، بلکه پراکنندگی (بیش از حد ضرورت آن را) می‌توان، مانعی در جهت رشد تولیدات کشاورزی به حساب آورد.

علاوه بر مطالب فوق پیرامون معایب و محاسن پراکنندگی اراضی تحت کشت و کار خانوار روستایی، دیدگاههای صاحب‌نظران داخلی و خارجی، توسط دکتر بهاء‌الدین نجفی و مهندس محمد یخسوده، مورد بررسی قرار گرفته است، که نظر به اهمیت آنها ذیلاً مطرح می‌گردد: (۲- ص ۴۸۴)

از دیدگاه آنان، پراکنندگی اراضی کشاورزان علی‌رغم معایب زیادی که به همراه دارد، از محاسنی نیز برخوردار است. از نظر اجتماعی، در این حالت، عدالت اجتماعی در مورد زارعین رعایت می‌شود. در

حقیقت، چون اراضی موجود در محدوده یک روستا، دارای کیفیت یکسان نمی‌باشد، قطعه قطعه بودن سهم هر زارع، باعث ایجاد برابری در حقوق نسبی کشاورزان از این نقطه نظر می‌شود. از نظر اقتصادی نیز، احتمال متنوع شدن تعداد محصولات و در نتیجه، ایجاد نوعی بیمه در برابر خطرات و آفات احتمالی، برای زارعین فراهم می‌شود. علی‌رغم این ویژگیها، پراکندگی شدید اراضی کشاورزی، مسائل و مشکلات زیادی را به همراه دارد. از جمله، کاربرد مطلوب ماشین‌آلات و نهاده‌های دیگر مشکل است. در چنین حالتی کاربرد ماشین‌آلات در بعضی قطعات مستلزم عبور زارعی سایر زارعین است و در نتیجه، صدماتی به مزارع مجاور وارد می‌کند. [بدیهی است که چنین مواردی اغلب باعث بروز مسائل اجتماعی در بین کشاورزان می‌گردد و نزاعهایی را سبب می‌شود.] علاوه بر این، ابعاد کوچک زمین، عامل محدودکننده بازدهی ماشین‌آلات است و رانندگی کار ماشین‌آلات را به شدت کاهش می‌دهد. به طوری که گاهی تا ۵ برابر زمان پیش‌بینی شده برای یک هکتار می‌رسد. واضح است که استفاده اقتصادی از ماشین‌آلات و مکانیزاسیون صحیح کشت و کار، نیاز به یکپارچه کردن اراضی دارد. در این حالت، کار ماشین‌آلات بیشترین راندمان ممکن را دارد و استهلاک ماشین، مصرف سوخت و آلودگی محیط زیست و حداقل خود می‌رسد. [پراکندگی اراضی، هزینه‌های مربوط به مراحل مختلف تولید محصولات را افزایش می‌دهد، که از آن میان، می‌توان به تلفات وقت نیروی کار و تلفات آب اشاره نمود.

هانان (۱۹۶۵)، معتقد است در اراضی پراکنده، علاوه بر آنکه زارعین با تلفات وقت و مشکلات غیرکارآمد بودن مدیریت مواجه می‌گردند. در امر آبیاری و عملیات محافظت خاک‌نیز، با مشکلاتی روبرو می‌شوند. ژاکوبی (۱۹۶۸)، ضمن آنکه اعتقاد دارد، عملیات یکپارچه کردن اراضی برای افزایش بهره‌وری نیروی کار و زمین طرح‌ریزی می‌شود، این نکته را خاطر نشان می‌کند، که در حالت پراکنده بودن زمینهای کشاورزان، امکان افزایش راندمان این قبیل عوامل تولید وجود ندارد. همچنین در وضعیت پراکندگی اراضی، از کاربرد عقلایی نیروی کار و الگوی مناسب زراعی جلوگیری شد، برای زارعین فقط، درند بخور و نسجری ایجاد می‌شود. هالت (۱۹۷۱)، دنمن (۱۹۷۳)، کونرت (۱۹۷۷) اعتقاد دارند: پنبه فوق، از به کارگیری تکنیکهای مدرن و مکانیزه،



جلوگیری می‌کند و نیز کارایی نیروی کار را کاهش می‌دهد.

آقایان سلطانی و نجفی (۱۳۶۲ ش) نیز، در این مورد به هدر رفتن وقت در رفت و آمد بین قطعات اشاره کرده‌اند. مشکل بودن عملیات مکانیزه و کندی پیشرفت در امور زراعی را خاطر نشان می‌سازند. براساس نظریات شهیازی (۱۳۶۴ ش)، صرف نظر از مسائل مربوط به تولید، دوری قطعات از یکدیگر، باعث ایجاد مشکلاتی در زمینه انتقال نهاده‌ها به مزرعه و نیز انتقال محصول از مزرعه شده است و از طرفی، وقت زیادی را برای رفت و آمد بین قطعات، لازم دارد. سیمونز (۱۹۸۳) نیز، معتقد است که پراکندگی اراضی باعث می‌شود، هزینه‌های اضافی در تولید محصولات پدید آید که عمدتاً ناشی از افزایش نیروی کار لازم و همچنین تلفات آب است. علاوه بر آن، همواره مقداری زمین به منظور ایجاد مرزبندی بین قطعات، بدون استفاده مفید از دسترس خارج می‌گردد. حسن (۱۹۷۵) معایب پراکندگی را به شرح زیر ارائه می‌کند:

- ۱- افزایش تلفات وقت نیروی کار از طریق رفت و آمد بین قطعات
- ۲- هدر رفتن مقداری از اراضی قابل استفاده از طریق

مرزبندی

- ۳- ایجاد مانع در جهت آزادی انتخاب در تناوب کشت و مبارزه با آفات
- ۴- ایجاد هزینه‌های اجتماعی ناشی از مشاجرات در مورد مرز بین قطعات
- ۵- ایجاد محدودیت در مورد ساختن خانه مسکونی، جاده‌ها و غیره
- ۶- اختلال در بازار و قیمت زمین
- ۷- افزایش هزینه‌های مطالعه در رابطه با اراضی کشاورزی.

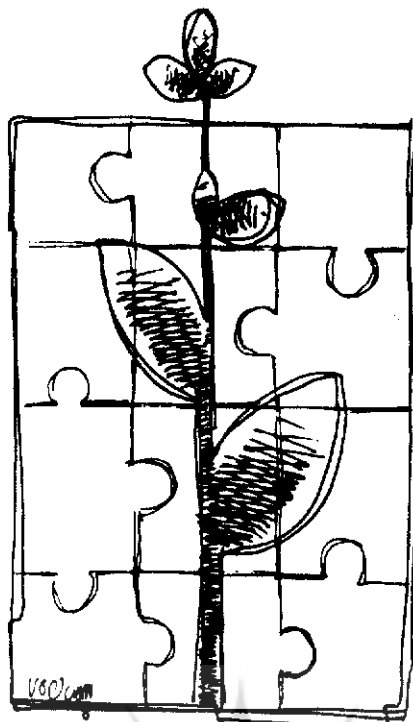
با توجه به تمام معایب تقطیع اراضی کشاورزان، به طور کلی و بهره‌برداران روستایی به طور ویژه و علی‌رغم برخی از محاسن که بدان اشاره گردید. سؤال این است که چرا تا کنون مسئولین و کشاورزان، توجه جدی به این مسأله نکرده‌اند؟

واقعیت این است که اجرای طرح یکپارچه‌سازی اراضی کشاورزان و بهره‌برداران روستایی، امری نیست که به سادگی امکان‌پذیر باشد و چه بسا که در بعضی از روستاها به صورت امری غیرممکن جلوه نماید. توجه به موانعی همچون اختلاف کیفیت اراضی، وجود راههای روستایی، عدم تساوی قطعات اراضی و عقابها، دوری و نزدیکی به منابع آبی، موقعیت

■ بررسی روش‌های یکپارچه‌کردن اراضی

اصولاً، یکپارچه‌کردن اراضی، تحت کشت و کار یک خانوار روستایی به طرق مختلفی از جمله معاوضه ارضی توسط زارعین، خرید و فروش قطعات در جهت یکپارچگی اراضی، فعالیت‌های گروهی کشاورزان هم‌جوار، استفاده از سیستم تناوب کشت و سرمایه‌گذاری دولت در جهت یکنواخت‌کردن اراضی، امکان‌پذیر می‌باشد. لیکن، واضح است که کارایی همه این روش‌ها یکسان نیست و حتی اجرای بعضی از آنها، از احتمال موفقیت اندکی برخوردار است. در این زمینه که کدام یک از روش‌های فوق، بیشتر مورد توجه زارعین می‌باشد، مهندس محمد بختوده و دکتر بهاء‌الدین نجفی، تحقیقاتی در بخش استان فارس انجام دادند و به نتایج قابل توجهی دست یافته‌اند. البته به نظر می‌رسد، تعیین بهترین روش یکپارچه‌سازی اراضی کشاورزان در هر منطقه‌ای با منطقه دیگر متفاوت می‌باشد و لازم است، در تعیین پذیرنی نتایج چنین تحقیقاتی، که با مسائل خاص روستایی عجین می‌باشد، احتیاط لازم معمول گردد. براساس تحقیقات مذکور، جمعاً ۸۲ درصد زارعین با برنامه یکپارچه‌سازی اراضی موافق بوده‌اند و تنظیم برنامه کشت و سرمایه‌گذاری دولت را در جهت یکپارچه‌کردن اراضی دارای اساسی‌ترین نقش دانسته‌اند.

براساس این مطالعات، نظام تناوب کشت، بهترین روش یکپارچه‌کردن اراضی در منطقه مذکور شناخته شده است. این روش، ترکیبی از اصول کار مبتنی بر معاوضه اراضی، فعالیت تعاونی، رعایت برنامه کشت معین و سرمایه‌گذاری و نظارت دولت است. این روش در واقع، راهی برای یکپارچه‌کردن کشت است. ابتدا اراضی زارعین، از طریق معاوضه برای یک فصل کشت، یکپارچه می‌شود و سپس هر زارع روی قطعه یا قطعات خود زراعت می‌کند و فعالیت‌های زراعی را با کمک اعضای خانواده خود انجام می‌دهد و محصولات خود را به طور مستقل برداشت می‌کند. در حقیقت، در این سیستم، زارعین مالکیت خصوصی زمین را دارا هستند، لیکن، وظایف اصلی و تصمیمات زراعی به طور گروهی می‌باشد. مقدار اراضی روستا، تعداد زارعین، تفاوت در مرغوبیت اراضی، منابع تهیه آب و تعداد محصولات اصلی که با شرایط منطقه سازگاری دارند، از جمله مهمترین مواردی است که چگونگی اجرای این راه حل را تحت تأثیر قرار می‌دهد. با این هم، سیستم تناوب کشت دارای مزایای زیر است: (۲-)



زارع. در نقاط مختلف روستا، به صورت یکپارچه درآید، تا استفاده از ماشین‌آلات تسهیل شود و راندمان آبیاری، کارایی خود کشاورز و نهایتاً میزان تولید محصولات افزایش یابد. البته بین این دو صورت نظر از ماهیت، در شکل اجرا تفاوت زیادی وجود ندارد، چرا که در هر دو استراتژی، ابتدا باید عملیات یکپارچه‌سازی اراضی صورت گیرد و سپس مراحل بعدی انجام شود که در آن صورت، تمام زارعین یک روستا که اراضی آنها یکپارچه شده است نیز، می‌توانند نسبت به کشت یکپارچه اقدام نمایند.

البته، یکپارچه‌کردن کشت و منطقه‌ای نمودن آن، در چهارچوب خودکفایی محصولات کشاورزی و با توجه به سیاست‌های ملی، معنی دار است. همچنین، در این مورد نیز، اعمال روش‌های افراطی به هیچ وجه کارآمد نیست و عدم توجه به پاره‌ای از نیازهای کشاورزان که می‌ایلند خود تولیدکننده آن باشند، ممکن است برنامه‌ریزی را با شکست‌های احتمالی روبرو سازد. بدین جهت، برخورد صحیح با مسأله و جلوگیری از تقسیم زمین محدود هر کشاورز به کشت تعداد زیادی محصول با برنامه‌های متفاوت زراعی از اهداف یکپارچه‌سازی کشت و اراضی است.

اراضی از نظر دوری و نزدیکی به سیلابها، و از همه مهمتر، عدم آموزش روستاییان، به اندازه کافی، جهت درک اهمیت مسأله مذکور و خیلی از موارد دیگری که در روستاها و مناطق مختلف ممکن است، وجود داشته باشد، بر هر کس روشن می‌سازد که یکپارچه‌کردن اراضی پراکنده روستاییان و بهره‌برداران، امری بسیار دشوار و مستلزم حمایت‌های اعتباری، آموزشی، فکری و برنامه‌ای، و زیربنایی دولت و تمام دستگاه‌های ذیربط می‌باشد. مسأله، زمانی اهمیت بیشتری می‌یابد که بدانیم و قبول کنیم که در این جریان، نمی‌توان کشاورزان را به قبول و اجرای برنامه یکپارچه‌سازی مجبور کرد. در صورت وجود هر نوع اجبار، تهدید یا ارباب کشاورزان نسبت به قبول و اجرای برنامه، باعث عدم موفقیت برنامه یکپارچه‌سازی اراضی خواهد شد.

■ یکپارچه‌سازی اراضی تحت کشت و کار کشاورزان و کشت یکپارچه

به طور کلی، منطقه‌ای کردن و یکپارچه نمودن

کشت، یکی از روش‌هایی است که در توسعه کشاورزی اهمیت شایانی دارد. البته این امر، تنها در چهارچوب یک برنامه ریزی کلی در سطح مملکتی امکان پذیر است. بدین معنی که براساس ویژگی‌های اقلیمی و تناسب خاک و آب، برنامه و خط منس کلی کشت و کار در مناطق مختلف تعیین می‌شود و با در نظر گرفتن کلیه نیازها، رؤس برنامه، تنظیم می‌گردد. بدین ترتیب، استفاده بهینه از منابع آب و خاک میسر می‌شود، تا ضمن تناسب شرایط با کشت محصولی معین، امکان توسعه سایر پارامترها، نظیر ماشین‌آلات و نهاده‌ها فراهم شود و در عین حال که کشاورزان در کشت یا کشت‌های معینی مهارت و تخصص بیشتری کسب می‌نمایند، در افزایش راندمان و بازدهی نیروی کار نیز، مؤثر باشند. اصولاً، منظور از یکپارچه‌کردن کشت، این است که تمامی اراضی زارعان در یک منطقه یکپارچه شده و سپس به کشت یک محصول خاصی که به نظر محققین بالاترین راندمان را دارد و با شرایط محیطی و اقلیمی نیز به خوبی سازگار باشد، اختصاص یابد. در صورتی که در یکپارچه‌سازی اراضی تحت کشت و کار یک خانوار روستایی، تلاش می‌شود، تا اراضی پراکنده یک

۱- چون تعداد قطعات زمین هر زارع به تعداد محدودی کاهش می‌یابد. به عنوان مهمترین نتیجه، پراکندگی اراضی کشاورزی از بین می‌رود.

۲- چون هر زارع به طور مستقل در اراضی خود به فعالیت می‌پردازد، هیچ گونه نگرانی از کم کاری دیگران برای هیچیک از زارعین وجود نخواهد داشت. ۳- چون در هر قسمت، تمام زارعین در طول یکسال محصول خاصی را می‌کارند، مسائلی از قبیل صدمه دیدن محصول زارعین مجاور، تداخل بذور محصولات مختلف در یکدیگر و تلفات آب از بین می‌رود و ماشین‌آلات نیز به نحو کارآ، مورد استفاده قرار می‌گیرند.

۴- در این سیستم، می‌توان نهاده‌های مورد نیاز زارعین را به صورت تعاونی در اختیار آنها گذاشت.

۵- در این سیستم، از منابع آب و خاک روستاها به بهترین وجه استفاده می‌شود، زیرا از طرفی، مرز بندیها کم می‌شود از طرف دیگر، چون نیازهای آبی یک محصول در هر قسمت، برای کلیه زارعین در یک زمان می‌باشد، در مقدار آب زراعی صرفه‌جویی و از تلفات آن جلوگیری می‌شود.

روش دیگری که برای یکپارچه‌سازی اراضی در بعضی از مناطق با موفقیت اجرا شده است، روش معاوضه اراضی بین کشاورزان و براساس تراضی طرفین می‌باشد. در این روش، قطعات زمین بین کشاورزان و با رضایت یکدیگر تویض می‌شود و در صورت وجود نابرابری در قطعات مبلغی تحت عنوان «سری» یا «سرانه» از سوی طرف راضی به طرف مغبون پرداخت می‌گردد. البته اجرای این شیوه نیز به سادگی امکان پذیر نیست. چرا که از یک طرف راضی کردن کشاورزان به دلیل تفاوت بین قطعات مشکل می‌باشد و از طرفی، در برخی از روستاها، روابط تیره محلی بین زارعین یا وجود افراد ناموافق (حتی یک نفر) مانع از اجرای برنامه می‌گردد. «برای حل این مسأله، اعمال فشارهای قانونی کارساز نیست، به همین ترتیب، تمایلات و آراء عمومی اجتماع روستایی را نیز، نمی‌توان بر کشاورز «ناموافق» با تعویض قطعات تحمیل کرد. برای چاره‌جویی در این موارد، مطالعات اجتماعی مفصل و اجرای برنامه‌های آموزشی، برای تنویر افکار عمومی و توجیه افراد ذینفع، کلید ورود به صحنه است و تنظیم سیاستهای متناسب برای ایجاد انگیزه در بین کشاورزان، راه حل مسأله می‌باشد. لذا حرکت به سوی یکپارچه کردن قطعات اراضی، نیاز به

قانون جدید ندارد، در حالی که مستلزم تدبیر سیاستها و تمهیداتی است که انگیزه لازم برای «تن‌دردان» کشاورز یا کشاورزان «ناموافق» به این کار مهم را تسهیل نماید.» (۴- ص ۵۵۷-۵۵۶)

■ عوامل مؤثر در یکپارچگی اراضی در ایران

دکتر مهدی طالب، علی‌رغم این که اظهار نظر در این مورد را نیازمند مطالعات وسیعی می‌داند، اما با توجه به مشاهدات انجام شده، به ذکر نکاتی حداقل به صورت پیش فرض یا فرضیه می‌پردازد، که در ذیل به طور خلاصه به آنها اشاره می‌گردد. (۱۱ - ص ۵)

۱- گرچه میزان دلبستگی و علاقمندی روستاییان به زمینهای تحت تصرف خود زیاد است و به سهولت حاضر به معاوضه یا ترک تصرف خود بر آن نیستند، لکن زمانی که قرار باشد، زمینهای آنها به منظور توزیع مجدد، یکپارچه گردد، به ویژه زمانی که قرار باشد، عملیات اساسی نیز بر روی زمینها صورت گیرد، به نظر می‌رسد، مقاومت در حدی نباشد که برای تشکیل واحدهای جمعی تولید و حذف حد و مرزهای زمین، از بین بردن استقلال واحد بهره‌بردار وجود داشته باشد. توجیه روستاییان و انجام فعالیتهای ترویجی، قبل از هر گونه اقدامی، می‌تواند تسهیلاتی در اجرای برنامه یکپارچگی محدود اراضی فراهم آورد.

۲- با توجه به این که در زمان اصلاحات ارضی، اراضی برحسب نسق زراعی بین کشاورزان تقسیم شده‌است ولی از آن به بعد، عده‌ای از زارعین به شیوه‌های گوناگون، مقدار زمین تحت تصرف خود را افزایش داده‌اند و از آنجا که در امر یکپارچگی و توزیع مجدد زمین، میزان نسق زراعی ملاک عمل قرار می‌گیرد، لذا، آن دسته از افراد که زمین خود را بزرگتر کرده‌اند، بزرگترین مشکل را در راه یکپارچگی اراضی بوجود می‌آورند. حال اگر توزیع مجدد زمین را بر اساس مساحتی زمین‌های فعلی انجام دهند، تفاوت زمین اینگونه افراد بازر می‌شود و مورد مقاومت و مخالفت دیگر زارعین قرار می‌گیرد. این افراد، زمانی تن به توزیع مجدد زمینها می‌دهند، که منافع مورد تصور و انتظار آنها، بعد از یکپارچگی بیشتر از زیانی باشد، که

احتمالاً متحمل می‌شوند.

۳- مداخله مأموران دولت، در امر یکپارچگی زمین، اگر چه بی‌تواند، در برخی از موارد تسریعی در کار فراهم آورد، ولی در بیشتر موارد، تصور تشکیل واحدهای جمعی تولید یا مؤسساتی سببه سرکتهای سهامی زراعی، که حذف‌کننده استقلال واحدهای دهقانی بود، موجب مقاومت روستاییان می‌گردد. بهتر این است که دخالت دولت در این مورد، از حد توجیه و ترویج فراتر نرود.

۴- جنبه قانونی نداشتن توافقیهای روستاییان و عدم امکان ثبت آنها به دلیل فقدان نقشه، یکی از اساسی‌ترین مشکلات است. به این ترتیب، که مخالفت یا یسیمی هر یک از روستاییان، ممکن است، مشکلات عدیده‌ای از جمله عدم تأمین روستاییان در امر سرمایه‌گذاری روی زمینهای مصرفی پدید آورد. لذا، حمایت قانونی از توافقیهای عمومی روستاییان، برای اعطای امنیت شغلی و فعالیت به روستاییان ضروری به نظر می‌رسد.

۵- یکپارچه کردن اراضی آبی، لااقل در نقاطی که تناوب کشت معمول است، لزومی ندارد. زیرا، علاوه بر این که مشکلاتی در جهت تنسيق امور زراعی و برنامه کشت پدید می‌آورد، احتمالاً در بلند مدت، موجب ایجاد مساکن متفرق و پراکنده می‌شود که خود مشکلی بر مشکلات فعلی خدمات رسانی به روستاییان ایجاد می‌نماید. تسهیم مجدد زمین، براساس سه یا چهار آیش کلی روستا که نتیجه آن تعلق سه یا چهار قطعه زمین به هر روستایی می‌گردد، تطابق بیشتری با شرایط اقلیمی و کشت در این گونه مناطق دارد.

۶- همان طور که قبلاً گفته شد، یکی از عوامل مؤثر در تقطیع اراضی، تقسیم زمین بین ورته است که این عمل، قبل از انقلاب منع قانونی داشت. ولی در حال حاضر، به دلیل عدم هماهنگی این قانون با موازین شرعی، عملاً اراضی زارع متوفی بین وارث و براساس سهم الارث تقسیم می‌شود. لذا، جلوگیری از تعدد و تفرق اراضی و حل مشکل شرعی این قضیه توسط فقها، امری است که باید پیش از گذشته، توجه برنامه‌ریزان و سیاستگذاران کشاورزی را به خود جلب نماید.

■ تعاونیهای تولیدی و یکپارچه‌سازی اراضی

برخی از دولتها، متعاقب انجام برنامه اصلاحات ارضی، متوجه مضار و معایب چندپارچگی اراضی شدند و اقداماتی در جهت رفع این نقیصه به عمل آوردند. از جمله این اقدامات، می‌توان به تشکیل تعاونیهای تولید و سرکنشهای سهامی زراعی و تعاونیهای مشاع در ایران، اشاره نمود. تعاونیهای تولید کشاورزی، کلاً به دو صورت ایجاد می‌شود. یکی تشکیل تعاونی تولید کشاورزی به صورت هماهنگی در کشت و تدارک نهاده‌های زراعی که موجب حفظ استقلال بهره‌برداریهای دهقانی یا خانوادگی می‌گردد و فقط بخشی از مدیریت واحد زراعی به صورت هماهنگ در اختیار مدیران منتخب تعاونی قرار داده می‌شود و دیگری تشکیل تعاونی تولید کشاورزی به صورت یک کاسه کردن عوامل تولید، که موجب حذف استقلال بهره‌برداریهای دهقانی یا خانوادگی می‌گردد. آنچه از نظر یکپارچه‌سازی اراضی کشاورزان قابل توجه است، این است که در هر دو شیوه، اراضی کشاورزان از حالت براکندگی در می‌آید و به صورت یکپارچه مورد کشت و کار قرار می‌گیرد. با این وجود، تشکیل تعاونیهای تولید کشاورزی، بویژه در نوع دوم که با حذف حد و مرزها و استقلال واحد بهره‌برداری خانوادگی همراه است، با موانع و مشکلات زیادی روبرو هستند. دکتر مهدی طالب، برخی از آنها را به شرح ذیل بیان می‌نماید. (۱۱-ص ۶)

۱- حذف استقلال واحد بهره‌برداری و تغییر بایگاہ روستاییان از دهقانان بهره‌بردار به کارگر روزمزد، که

واحدهای مزبور، ۸۰۰، ۱۷۰۰، ۲۳۰۰ متر مربع کاسته شده است. (۱۱-ص ۱۶) بنابراین، از آنجا که اجرای برنامه‌های تقسیم زمین دهه ۱۳۴۰ در ایران، بر اساس نسق متداول و به صورت مشاعی انجام گرفت، ضمن تثبیت براکندگی، در مواردی نیز زمینه گسترش تعدد و تفرق اراضی زراعی را فراهم آورد. اصلاحات ارضی بر اساس نسق زراعی موجب تثبیت زمین هر واحد بهره‌برداری که هر ساله تغییر می‌کرد، گردید. با این وجود، گزجه در قانون مربوط به اصلاحات ارضی، پیش‌بینیهای لازم برای جلوگیری از تقطیع بیشتر زمینها شده بود، با این حال، در مواردی عملاً، زمین زارع متوفی بین ورثه تقسیم گردید. همچنین نحوه تقسیم زمین در مرحله دوم و سوم اصلاحات ارضی با استفاده از نسق تقسیم زمین بین مالک و زارع، بر اساس سهم هر یک از محصول، در مواردی موجب تقطیع بیشتر زمینها گردید. علاوه بر اینها، از بین رفتن واحدهای تولید گروهی، مثل بند و صحرا و... موجب تقسیم زمین بین اعضای واحد تولیدی شد و به این ترتیب، مشاهده می‌شود که اصلاحات ارضی که در اکثر کشورها باعث تجمع و یکپارچه‌سازی اراضی کشاورزان می‌گردد، در ایران، باعث انهدام واحدهای تولید کار گروهی و براکندگی و تقطیع اراضی گردید و راندمان تولید محصولات کشاورزی را به شدت کاهش داد.

■ اصلاحات ارضی و تأثیر آن بر یکپارچگی اراضی کشاورزان

آقای لوکوز، مفهوم وارده اصلاحات ارضی را علی‌رغم آنچه که در بین عموم، تحت عنوان تقسیم زمین، بین زارعین از آن یاد می‌شود، به صورت «مجموعه عملیاتی که هدفش تغییر ساخت ارضی در یک کشور یا یک ناحیه، از طریق اصلاح روابط اجتماعی به منظور تأمین شرایط لازم، جهت استفاده از تکنیکهای زراعی و افزایش تولیدات کشاورزی می‌باشد»، تعریف می‌کند. (۱۱-ص ۱۳)

اکثر محققین، اصلاحات ارضی را در سه شیوه: اصلاحات ارضی فنودالی، اصلاحات ارضی سوسیالیستی و اصلاحات ارضی غیر سوسیالیستی، معرفی می‌نمایند. اصلاحات ارضی در کشورهایی که تحت تفکرات فنودالی و لیبرالیستی بودند، موجب یکپارچگی قطعات اراضی متعدد و براکنده گردید. اما در کشورهای سوسیالیستی، اصلاحات ارضی، موجب اخذ اراضی از بزرگ مالکان و اشراف و تقسیم آن بین کشاورزان گردید. لیکن، این کشورها نیز، با بهره‌گیری از ایجاد تعاونیهای روستایی، سعی در یکپارچه نمودن اراضی کردند. اصلاحات ارضی در کشورهای غیر سوسیالیستی که شامل اکثر کشورهای جهان سوم و از جمله ایران می‌باشد، به شیوه‌ای متمایز با دو شیوه فوق‌الذکر انجام گردید. در این گونه کشورها، هدف اساسی اصلاحات ارضی، ایجاد واحدهای بهره‌برداری دهقانی، بدون انجام عملیات زیربنایی بوده است، که این هدف نیز، بیشتر تحت‌الشعاع اهداف سیاسی و پنهان اصلاحات ارضی قرار گرفت. لذا، انجام اصلاحات ارضی در بسیاری از کشورهای جهان سوم، نه تنها موجب یکپارچگی اراضی و کاهش تعداد قطعات، پهنهای زراعی نگردید، بلکه در مواردی نظیر ایران بر تعداد قطعات ارضی نیز افزود. «به طور مثال در ایران در فاصله سالهای ۱۳۳۹ تا ۱۳۵۰، به تعداد اراضی واحدهای بهره‌برداری دارای ۸ تا ۲ هکتار زمین به طور متوسط ۱۰۵ قطعه، به قطعات ارضی واحدهای دارای ۲ تا ۳ هکتار زمین، به طور متوسط ۳۲ قطعه و به قطعات ارضی واحدهای دارای ۵ تا ۱۰ هکتار، به طور متوسط ۴۷ قطعه و در افزودن تعداد است و به نوبت است سوسه قطعات ارضی



موافق طبع دهقانان نیست، حتی اگر مختصری هم درآمد آنها را افزایش دهد.

۲- عدم اشتغال اعضای خانوار، خاصه فرزندان کوچک و همسر در روی زمین و عدم کشت برخی از محصولات مورد نیاز خانوار.

۳- بالا بردن توقعات کشاورزان، به دلیل مزد بگیر شدن آنها و مقایسه دریافتی ماهیانه با کارگران بخش صنعت و متعاقباً تقاضای درآمد مشابه که به احتمال زیاد، از عهده تعاونیها، برای همه بهره‌برداران بر نمی‌آید.

۴- وجود برخی مشکلات، در نگهداری دام و سلب مدیریت از زارع.

لازم به ذکر است که تشکیل تعاونی، در شکل اول، یعنی حفظ استقلال واحد بهره‌برداری دهقانی و خانوادگی با دشواریهای کمتری همراه است. گرچه، مبادله و معاوضه زمینها، به طور داوطلبانه و صرف نظر کردن از بعضی از اختیارات واحد بهره‌برداری به منظور تبعیت از برنامه کشت جمعی، خود نیازمند کار ترویجی و فرهنگی قابل توجهی می‌باشد.

خلاصه، نتیجه‌گیری

در حال حاضر، استراتژی یکپارچه‌سازی اراضی، تسخت کشت و کارخانوار روستایی، یکی از استراتژی‌های مهم بخش کشاورزی می‌باشد که بر یکپارچه کردن اراضی بهره‌برداران روستایی تأکید می‌نماید. از دیدگاه صاحب‌نظران داخلی و خارجی، پراکندگی اراضی کشاورزان، دارای معایب زیادی از جمله: افزایش هزینه‌های تولید، کاهش راندمان تولید، کاهش راندمان ماشین‌آلات، ایجاد مسائل قومی و اجتماعی، عدم توانایی انجام امور زیربنایی مثل زهکشی و در نهایت مشکل بودن مکانیزاسیون کشاورزی، می‌باشد. علی‌رغم معایب فوق، برخی از صاحب‌نظران به وجود محاسنی در پراکندگی اراضی کشاورزان نیز، اشاره کرده‌اند که در متن مقاله، مختصراً توضیح داده شد. لذا، با توجه به شرایط و موقعیتهای مختلف و اقلیمهای گوناگون و معایب و محاسن پراکندگی اراضی بهره‌برداران روستایی، به نظر می‌رسد، در بعضی از مناطق، چند قطعه‌ای بودن اراضی، بخصوص اراضی آبی، امری اجتناب‌ناپذیر و بلکه ضروری می‌باشد. آنچه مهم است، این است که باید از پراکندگی شدید (Excessive fragmentation) اراضی کشاورزان جلوگیری شود و با اصلاح برخی از قوانین و تجدید نظر در برخی از احکام فقهی، مثل

تقسیم سهم‌الارث که از علل و عوامل مهم تقطیع اراضی است، بنا به ضرورت زمان، و همکاری تمامی متخصصین در توجیه و تشریح مسأله در صورت لزوم، روند تقطیع بیشتر اراضی متوقف گردد و مردم و مسؤولین، تمامی مساعی خود را، جهت یکپارچه سازی اراضی بهره‌برداران روستایی تا حد ایتیم و مناسب به کار گیرند.

آنچه از برنامه‌های اول و دوم پنجساله توسعه اقتصادی - اجتماعی - فرهنگی ایران، استنباط می‌گردد، حاکی از توجه دولت و مسؤولین به این امر مهم می‌باشد. بر اساس گزارش عملکرد برنامه اول، یکپارچه‌سازی اراضی، به عنوان یک فعالیت جدید، در بخش کشاورزی بوده که در سال ۱۳۶۹، حدود ۶۰ درصد ارقام پیش‌بینی شده در برنامه، پیشرفت داشته است. (۱۵ - ص ۲-۲)

بر همین اساس، در تجزیه و تحلیل مشکلات اجرایی بخش کشاورزی، از کوچکی واحدهای بهره‌برداری به عنوان یک مشکل درون بخشی یاد شده، اضافه می‌شود که، بیش از ۷۰ درصد واحدهای بهره‌برداری، دارای مساحتی کمتر از ۵ هکتار هستند که اقتصادی نبودن واحدهای بهره‌برداری، عملاً از تمرکز سرمایه و نیروی انسانی متخصص، در واحدهای بهره‌برداری جلوگیری می‌کند و بهره‌گیری مطلوب را غیر ممکن می‌نماید. (۱۵ - ص ۲-۷)

با توجه به این مطالب است که دولت سیاست «ایجاد تسهیلات قانونی، فنی و اعتباری جهت خرید و فروش و جابجایی اراضی و قطعات کوچک به منظور یکپارچه کردن نسبی قطعات پراکنده و جلوگیری از خرد شدن اراضی کشاورزی» را، به عنوان یک هدف اساسی برنامه اول توسعه برگزیده و برای تصویب به مجلس پیشنهاد نمود. (۱۴ - ص ۲۹) - براساس بررسیهای انجام شده، دست‌اندرکاران وزارت کشاورزی، معتقدند: اگر یکپارچه‌سازی اراضی صورت گیرد، ۸ تا ۱۰ درصد به سطح زیر کشت و ۱۵ درصد به راندمان بهره‌برداری از آب اضافه می‌شود. (۷ - ص ۴۵) با بیان این دلایل، به نظر می‌رسد که دولت در بخش قانونگذاری، به اهمیت یکپارچه‌سازی اراضی کشاورزان در افزایش راندمان تولید، واقف شده است.

چنانچه در بخش اجرا نیز، بتواند حمایت‌های لازم اعتباری - ترویجی - توجیهی مناسبی را به اندازه کافی ارائه نماید و با جدیت هر چه بیشتر برنامه را دنبال کند و در همین حال، استفاده از نظریات کارشناسان و صاحب‌نظران مسائل توسعه روستایی را سرلوحه کار خود قرار دهد، به تحقیق می‌توان به موفقیت اجرایی این استراتژی تا حدود زیادی اطمینان داشت. مردم نیز، به عنوان متولیان اصلی مسأله و مقصود اصلی برنامه، باید در جریان یکپارچه‌سازی اراضی خود، تمام تلاش خود را بکار گیرند و ضمن چشم‌پوشی از برخی از منافع جزئی با اختلافات کم اهمیت، با مسؤولین، در حد ضرورت همکاری نمایند. برای همراه کردن و مشارکت فعالانه مردم در این طرح، ابتدا باید رهبران محلی مددکاران ترویجی، معلمان، روحانیون و کشاورزان پیشرو را نسبت به اهمیت و محاسن این برنامه، توجیه نمود و از طریق آنان، اجرای برنامه را بی‌گیری کرد.

بدیهی است که درک مزایای یکپارچگی اراضی و معطوف نمودن توجه آنان به معایب پراکندگی اراضی، از طریق فعالیتهای آموزشی و ترویجی مروجین و ارائه حمایت‌های اعتباری و خدماتی لازم، می‌تواند کشاورزان را نسبت به پذیرش برنامه، ترغیب نماید. در اینجا، ذکر یک نکته مهم به نظر می‌رسد و آن این که، یکپارچگی اراضی تحت کشت کار یک خانوار روستایی که همراه با انتقال و جابجایی حقوق و مالکیتها انجام می‌گیرد، باید با دقت و برنامه‌ریزی هر چه بیشتری همراه باشد. چرا که، در صورت تحقق چنین امری، تغییر و تجدید نظر بعدی و در آن تقریباً غیر ممکن می‌باشد. همچنین از نقطه نظر سرمایه‌گذاری نیز، یکپارچه‌سازی اراضی باید با دوراندیشی زیادی توأم باشد و تغییرات طولانی مدت وضعیت اراضی زراعی و روشهای بهره‌برداری را مورد توجه قرار دهد. زیرا، جبران هزینه‌ها و رسیدن به مرحله سوددهی، نیازمند مدت زمان طولانی می‌باشد.

پیشنهادات

بنا بر آنچه گذشت، می‌توان پیشنهادات ذیل را بطور مشخص و روشن (صرفاً در حد یک اظهار نظر)، ارائه داد:

۱- از آنجایی که پدیده ارت و خرید و فروش اراضی از جمله عوامل اصلی و تعیین کننده در تقطیع اراضی و حتی تشدید آن به شمار می‌روند، ضرورت دارد با بررسیهای همه جانبه و لحاظ نمودن مسائل شرعی، ضوابط و قوانینی در جهت جلوگیری از خرد شدن اراضی زراعی، «تحت کسب و کار خانوار روستایی»، تدوین گردد.

۲- با توجه به نقش فوق العاده مهم رهبران محلی، کشاورزان کلیدی و پیشرو و مروجین مراکز خدمات روستایی، در اشاعه تفکر یکپارچه سازی اراضی و تبیین اهمیت آن و تسویق کشاورزان به پذیرش آن و به کارگیری آنها در اجرای این طرح مهم ضرورت اساسی دارد. کشاورزان کلیدی و پیشرو، چنانچه خود به عنوان یک «نوآور» و «نوپذیر»، اجرای طرح را در اراضی خود قبول نمایند، مطمئناً در تقویت اعتماد به نفس سایر کشاورزان، کمک شایان توجهی خواهند نمود. باید توجه داشت که اکثر کشاورزان خرده‌پا، بنا به دلایل اقتصادی و نه صرفاً دلیل فرهنگی، توان و

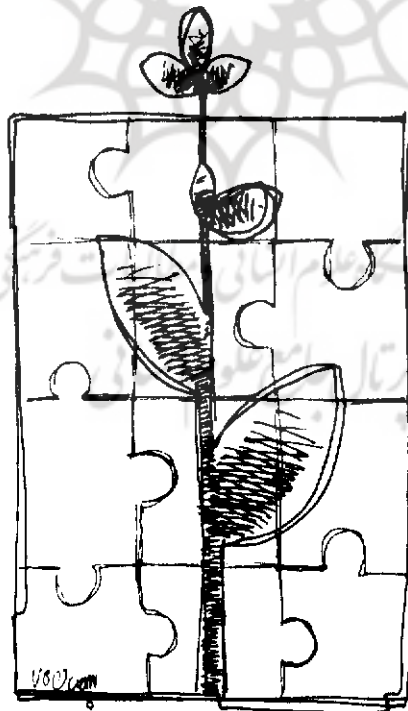
جرات ریسک پذیری اندکی دارند. و به همین دلیل، هر طرح نوی را صرفاً به دلیل «نو» بودن آن به راحتی نمی‌پذیرند. لیکن در صورتی که کشاورزان کلیدی و پیشرو و رهبران محلی که تا حدود زیادی مورد وثوق کشاورزان هستند، طرح مذکور را در اراضی خود، به صورت داوطلبانه اجرا کنند، مسلماً زمینه پذیرش طرح از سوی اتحاد کشاورزان، به میزان زیادی فراهم خواهد شد. به خصوص، زمانی که نتایج مثبت طرح بخوبی آشکار و روشن شود.

۳- با توجه به فقر و محرومیت اکثر کشاورزان روستایی و عدم توان سرمایه گذاری زمینینی در زمینه یکپارچه سازی اراضی، لازم است ادارات و ارگانههای مجری و دست‌اندرکار، کمکهای مالی و فنی لازم را در اختیار کشاورزان دی حق قرار دهند. بدیهی است، چنانچه حمایتی فنی و مالی لازم، به انحنای مختلف، از جمله وام طولانی مدت و بلا عوض و حمایتی کارشناسی و فنی در اختیار کشاورزان قرار نگیرد، علی‌رغم میل باطنی کشاورزان و صرفاً بنا به دلایل مزبور، طرح یکپارچه سازی اراضی کشاورزان، عملی نخواهد شد.

۴- همان طور که قبلاً بیان شد، برای یکپارچه سازی

اراضی کشاورزان، راه‌حلها و روشهای مختلفی مطرح شده‌اند. شاید بتوان در مورد «خوب» و «بد» بودن هر کدام از روشها، به طور قطعی سخن گفت. لیکن، آنچه گفتنی است، این است که در اتخاذ هر شیوه‌ای و برای نیل به مقصود، می‌باید عقیده و نظر کشاورزان محترم شمرده شود.

تجربیات گذشته، حاکی از آن است که چنانچه کشاورزان، با رضایت کامل طرحی را نپذیرند، به انحنای یونانگون، مخالفت خود را ابراز داشته، نه تنها در پیسپرد کار مشارکت نمی‌کنند، بلکه، کارشکنی نیز خواهند کرد. لذا، توصیه می‌شود، در تعیین روش اجرای یکپارچه سازی اراضی، علاوه بر لحاظ نمودن شرایط اقلیمی و منطقه‌ای و نوع کشت، به نظریات کشاورزان، توجه کافی مبذول دارند. مطمئناً توجه به نظریات کشاورزان، باعث مشارکت فعالانه آنها در اجرای طرح و کاهش هزینه‌های دولت، پایداری و تداوم اجرای طرح، پیشرفت سریع طرح، و عدم بروز مسائل اجتماعی خواهد شد.



منابع مورد استفاده

- ۱- پای بوردی، محمد «برخی از امکانات و برخی از تنگناهای توسعه کشاورزی در ایران» مجموعه مقالات اولین کنگره ملی بررسی مسائل توسعه کشاورزی ایران. سازمان تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی، تهران، ۱۳۶۷
- ۲- بخشوده، محمد و بهاء‌الدین نجفی «بررسی اقتصادی مسأله پراکندگی اراضی کشاورزی در استان فارس» مجموعه مقالات اولین کنگره ملی بررسی مسائل توسعه کشاورزی ایران. سازمان تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی، تهران، ۱۳۶۷
- ۳- شهپازی، اسماعیل توسعه و ترویج روستایی، تهران: انتشارات دانشگاه تهران، سال ۱۳۷۲
- ۴- شهپازی، اسماعیل «توسعه کشاورزی و مسئله کوچکی، پراکندگی و دوری قطعات اراضی مورد کشت و کارخانوار کشاورزی» مجموعه مقالات اولین کنگره ملی مسائل کشاورزی ایران. سازمان تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی، تهران، ۱۳۶۷
- ۵- شهپازی، اسماعیل «امدادات کشاورزی تهران، ۱۳۶۸» دفتر امور تحقیقات اقتصادی کشاورزی تهران، ۱۳۶۸
- ۶- شورای برنامه‌ریزی کشاورزی و آب برنامه اول توسعه ا.ا.ج.ف.ر. جمهوری اسلامی ایران، برنامه پنجساله بخش کشاورزی کتاب اول، آب و خاک، کمیته برنامه‌ریزی کشاورزی، تهران، ۱۳۶۸
- ۷- صنایع اردکانی، عباس «موانع رشد بهره‌وری در کشاورزی» زیور، سال ۱۳۷۳، شماره ۱۲۱
- ۸- صندوق مطالعاتی نظامهای بهره‌برداری ایران وضع موجود و پتانسیل کشاورزی در ایران، صندوق مطالعاتی نظامهای بهره‌برداری ایران، تهران، ۱۳۷۳
- ۹- صندوق مطالعاتی نظامهای بهره‌برداری ایران، سیمای مالکیت اراضی مرزوی ایران، صندوق مطالعاتی نظامهای بهره‌برداری ایران، تهران، ۱۳۷۱
- ۱۰- طالب، مهدی «نقش واحدهای بهره‌برداری خانواده‌ها در توسعه کشاورزی» مجموعه مقالات اولین کنگره ملی بررسی مسائل توسعه کشاورزی ایران. سازمان تحقیقات و منابع طبیعی، تهران، ۱۳۶۷
- ۱۱- طالب، مهدی «عوامات مؤثر در تقطیع اراضی زراعی و لزوم یکپارچگی زمینهای واحد بهره‌برداری» مجله رشد آمورش جغرافیا، سال ۱۳۶۷، شماره های ۱۵، ۱۳ و ۱۲، ص ۱۱
- ۱۲- مقر جاد، فاطمه «نظامهای بهره‌برداری موجود در ایران و الگوی بهره‌برداری مناسب در طرحهای توسعه کث زوری» مجموعه مقالات اولین کنگره ملی بررسی مسائل توسعه کشاورزی ایران. سازمان تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی، تهران، ۱۳۶۷
- ۱۳- کیهان، سارده ۱۳۴۳، تاریخ، ۱۳۶۷/۶۵
- ۱۴- معاون امور اقتصادی دفتر اقتصاد کلا، برنامه فنان توسعه، ق.ا.ج. فر. جمهوری اسلامی ایران ۷۲ - ۱۳۶۸ عقده‌نثر، انتشارات وزارت برانه و بودجه، تهران، ۱۳۷۱
- ۱۵- معاون امور اقتصادی دفتر اقتصاد کلا، گزارش عم کرد برنامه اول توسعه، ا.ا.ج. فر. جمهوری اسلامی ایران. انتشارات سازمان برنامه و بودجه، تهران، ۱۳۷۱

16 - F.A.O. Yearbook Production, vol. 11, 1987

به نقل از مجموعه مقالات اولین کنگره ملی بررسی مسائل کشاورزی ایران: تهران سازمان تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی.