

الگوی بر مطالعات روستایی، دره‌های کوهستانی نمونه باغداری و مالکیت در حوضه کارده

در فصلنامه تحقیقات جغرافیایی شماره ۱۹، شیوه‌های متفاوت دامداری سنتی در حوضه کارده را برشمردیم. هدف از ارائه چنین مقالاتی ارائه الگوهایی از مطالعات روستایی، چه در زمینه دامداری و چه در زمینه‌های زراعت و باغداری و... است. به عبارت دیگر اصل ارائه یک سری راه و روش و مدل و الگوی مطالعاتی است تا صرفاً مطالعه یک دره یا یک حوضه محدود.

حوضه رودخانه کارده با وسعت ۵۴۰۰۰ هکتار، ۵۴۰ کیلومتر مربع، در شمال شهر مشهد واقع است. این حوضه به علت وجود سد کارده که بخشی از آب شرب مشهد را تامین می‌کند از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. سد کارده در ۴۵ کیلومتری شهر مشهد در گلوگاه رودخانه کارده و در نزدیکی روستایی به همین نام احداث شده است. ارتفاع مقرر سد از سطح دریا ۱۲۸۰ متر و ارتفاع بالاترین حد خط آبریز حوضه ۲۸۰۰ متر است یعنی اختلاف ارتفاع این حوضه از محل سد تا خط الرأس کوهها حدود ۱۵۰۰ متر است.

این حوضه شامل ۱۳ روستا است که در سال ۱۳۶۵ دارای ۸۵۰۰ نفر جمعیت بوده‌اند. سد کارده و دریاچه مصنوعی آن و احداث جاده آسفالتی از شهر مشهد تا پای سد (به طول ۴۵ کیلومتر) در اوضاع اجتماعی، اقتصادی روستاهای بالادست سد تأثیرات زیادی داشته و خواهد داشت، مانند افزایش قیمت زمین، افزایش تردد انسانها، جذب توریست و... شناخت ابعاد مختلف زندگی روستاییان این حوضه و نحوه معیشت آنها از جنبه‌های متفاوت از جمله کنترل آب رودخانه، مسایل آبخیزداری و مسایل اکولوژیکی بسیار مهم است. به عنوان مثال استفاده از سموم مختلف و کودهای شیمیایی در زمینهای بالادست

می تواند اثرات نامطلوبی در کیفیت آب ذخیره شده، در پشت سد، داشته باشد، یا افزایش قیمت زمین می تواند در تغییر شیوه معیشت و کاربری اراضی و حتی خرید و فروش آن و مهاجرت کشاورزان فعلی به شهر مشهد موثر باشد.

همچنان که گفته شد در کنار بررسی این مسایل کوشش شده تا وضعیت باغداری و نحوه مالکیت زمین در این حوضه، مشخص شود. ضمن آن که این مقاله می تواند الگویی باشد برچگونگی توزیع زمین در دره های کوچک کوهستانی در کل کشور.

تعیین نظامهای تولید کشاورزی و تجزیه و تحلیل آنها

کشاورزی حوضه کارده در ۳۵ سال اخیر دچار تحولات مهمی شده است. مهمترین این تحولات تبدیل اقتصاد کشاورزی مبتنی بر خود مصرفی به کشاورزی مبتنی و متکی بر اقتصاد و بازار و درجهت به دست آوردن پول بیشتر است. تا حدود سال ۱۳۳۰ کشاورزی حوضه مبتنی بر کشت گندم، جو آبی و دیمی و تریاک و مقداری تنباکو بوده است. تولیدات باغی بسیار کم و حتی در حد مصرف روستاییان نیز نبوده است و مهمترین تولید درختی گردو بوده است. محصولات قابل فروش مازاد، گندم و جو، تریاک و مقدار بسیار کمی هم گردو بوده است.

پس از محدودیت و منع کشت تریاک، کشت تنباکو اهمیت بیشتری پیدا می کند و از حدود سال ۱۳۴۰ و بخصوص ۱۳۴۵ باغداری رواج می یابد و هم اکنون تا آن جا که امکان داشته است و کمبود آب مانع گسترش باغات نبوده زمینهای رسوبی واقع در دو طرف رودخانه تحت پوشش باغات است. زراعت آبی در زمینهایی انجام می شود که امکان تبدیل آنها به باغ موجود نبوده است. در ۳ سال اخیر به علت پایین آمدن قیمت محصولات باغی بویژه سیب در برخی از روستاها مثل گوش تعدادی از روستاییان باغهای خود را به مزارع جالیز تبدیل کرده اند و این تغییر، روند جدید کشاورزی دره است.

از نظر به کارگیری وسایل جدید کشاورزی و تکنولوژی مدرن دره کارده نسبت به سایر دره های اطراف مشهد عقب مانده تر است. تعداد تراکتور و تیلر در دره محدود است و به ۱۵ دستگاه هم نمی رسد. و برخی دهات چون بلغور- حرکت، کریم آباد فاقد تراکتور هستند. مصرف کودهای شیمیایی سابقه چندانی ندارد و هنوز تعداد زیادی از روستاییان از کود شیمیایی استفاده نمی کنند. استفاده از سموم نیز محدود است. مخصوصاً در ۳ سال اخیر که

سموم مورد نیاز به حد وفور در دسترس نیست مقدار مصرف بسیار کاهش یافته است. آشنایی روستاییان با پیوند زدن و قلمه زدن و هرس کردن و انتخاب واریته های مناسب کم است و چون باغداری در دره سابقه چندانی ندارد، روستائیان حوضه بیشتر از مردم دره های دیگر و یا از فروشندگان قلمه و نهال که در شهر و یا روستاهای جلگه کشف رود ساکن هستند، الهام می گیرند.

از نظر سیر تحول مالکیت، در روستاهای کارده اساس بر خرده مالکی بوده است. و مالکین عمده ای که هریک صاحب یک ده کامل و یا ۳ دانگ از یک ده باشند، کم بوده است. اصلاحات ارضی رژیم گذشته در روستاهای حوضه تأثیر چندانی نداشته است. طبق قوانین اصلاحات ارضی بخشی از روستای کوچک پنجمنه به زارعین واگذار شده است. بعلاوه زمینهای وقفی واقع در روستاهای حوضه به صورت ۹۹ ساله به زارعین آنها اجاره داده شده است.

بنابراین نظام کشاورزی حاکم بر حوضه کارده، نظام خرده مالکی، با قطعات کوچک و پراکنده و سیستم کشاورزی سنتی است. توزیع زمین غیر عادلانه است و درصدی از افراد در هر روستا فاقد هرگونه زمینی می باشند.

تعداد معدودی از مالکین که زمینشان نسبت به دیگران بیشتر است تحولات مختصری در زمینهای خود به وجود آورده اند. این تحولات محدود است به حفریک چاه نیمه عمیق برای تامین آب مورد نیاز باغات در زمان کم آبی، مصرف سموم بیشتر و ساختن انبار برای انبار کردن سیب.

کار در باغات به روش سنتی و با دست و بیشتر به صورت خانوادگی و با کمک وسایل سنتی چون بیل انجام می گیرد. این طریق کار کردن نیروی انسانی نسبتاً زیادی لازم دارد و تمام نیروی کار خانواده بویژه در فصل بهار و اواخر تابستان و اوایل پاییز را به خود مشغول می کند.

باغداری نسبت به کشتهای آبی گذشته (گندم و جو) درآمد نسبتاً زیاد و معتناهی را برای کشاورزان به همراه آورده است. مثلاً در سال ۱۳۶۵ درآمد خالص یک هکتار سیب در دره ۸۷۳۸۰۰ ریال و درآمد خالص یک هکتار گندم آبی ۷۲۳۰۰ ریال بوده است. یعنی درآمد یک هکتار سیب ۱۲ برابر درآمد خالص یک هکتار گندم آبی است. البته باید توجه داشت که در سالهای قبل یعنی سالهای ۶۳ و ۶۴ درآمد یک هکتار سیب بیشتر بوده است،

ولی در سال ۱۳۶۵ به علت پایین آمدن قیمت سیب درآمد این محصول کاهش یافته است. بعلاوه در همین سال به علت کمبود سم، آفات نسبتاً زیاد بوده و راندمان در هکتار کاهش یافته است.

با توجه به کوچکی قطعات و کمی زمین امکان تحولات چندانی در باغات نیست. فقط هم اکنون که روستاییان به علت کمی درآمد باغات سیب می خواهند درختان سیب را قطع کنند و به جای آن نهال میوه های دیگر را غرس کنند و یا جالیزکاری کنند می بایست آنها را به طرف کشتها و غرس نهالهای پرسود و مطمئن، با مصرف آب کم، سوق داد. هم اکنون بسیاری از روستاییان نهال گیلاس غرس کرده اند. آینده گیلاس از آینده سیب هم بدتر است، زیرا امکان انبار کردن سیب وجود دارد، ولی انبار کردن گیلاس ممکن نیست.

در هر صورت نظام تولیدی سنتی حاکم بر دره را فقط می توان از جنبه های اقتصادی متحول ساخت و گرنه از نظر بافت زراعی، و تقسیم زمین قابلیت تغییرات چندانی وجود ندارد و تحولاتی که ممکن بوده است، توسط خود روستاییان انجام شده که مهمترین آن تبدیل کشتهای سالانه به باغداری بوده است.

نظام سنتی حاکم بر کشاورزی مبتنی بر کشت خود مصرفی بوده و کشاورزان هم خود را مصروف کاشت محصولات می کرده اند که آنها را به شهر وابسته نکند و به کالاهای شهری نیاز نداشته باشند. هم اکنون کشاورزی در دره مبتنی بر تولیداتی است برای فروش. یعنی کشتهای خود مصرفی تبدیل به کشتهای تولیداتی شده است که روستایی می بایست قسمت اعظم آن را تبدیل به پول کند و با این پول کالاهای مورد نیاز خود را بخرد.

کشاورزی دره از نظر ساختار مالکیت، از نظر روش کاشت و داشت و برداشت و از نظر سیستم آبیاری، سنتی است ولی از نظر اقتصادی، تحول همان است که گفته شد. تحولات اقتصادی تحولات اجتماعی را در پی داشته است. از وابستگی خانواده های فقیر به خانواده های ثروتمند کاسته شده است. یک روستایی با ۱۰۰۰ متر مربع زمین اگر خواسته باشد گندم و جو بکارد حتی غذای ۵۰ روز خانوار خود را به دست نمی آورد ولی با کار و تلاش در همین زمین کم تا ۳/۵ تن سیب برداشت می کند و با فروش آن بخش عمده ای از احتیاجات پولی خانوار خود را در طول سال تامین می کند. البته همین کشاورز با ۳ هکتار کشت دیم، داشتن ۲۰ یا ۳۰ رأس گوسفند و یک گاو ماده غذای خود را تامین می کند و

کسری بودجه خود را با چند روز کار در شهر به دست می آورد. در صورتی که تا ۳۰ سال قبل این روستایی جز در یوزگی در خانه به اصطلاح «اربابان» ده کار دیگری نمی توانست بکند. در ۳۰ سال قبل کارگر زیاد بود و کار کم. با تبدیل زراعت‌های آبی سالیانه به باغ کار زیاد و کارگر کم شده است. بعلاوه بازار شهر و حقوق‌های شهری نیز جاذبه زیادی برای روستاییان جوان داشته است. یعنی روستاییان با رها کردن کشت‌های به اصطلاح استراتژیک زندگی خود را بهبود بخشیده‌اند. اگر در این دره‌های کم وسعت روستاییان خواسته باشند یا مجبور شوند محصولات استراتژیک بکارند یا باید از گرسنگی بمیرند و یا کلاً راهی شهر شوند.

به طور خلاصه نظام حاکم بر دره در امور کاشت و داشت و برداشت هر چند در ۳۵ سال اخیر دستخوش تحولات چشمگیری بوده است ولی به علت محدودیت زمین‌های آبی در حد همان تحولات سنتی باقی مانده است. یعنی شیوه‌ها و نظام حاکم بر تولید در امور کاشت و داشت و برداشت مانند ۳۰ سال قبل در دره‌هایی است که به درخت کاری مشغول بوده‌اند. تحول در زمینه اقتصادی هر چند در جهت فروش تولیدات بوده است ولی منجر به ایجاد یک تعاونی توزیع نشده و فعالیت‌های تولیدی روستاییان منافع سرشاری برای میادین بار و دل‌های شهری و بندرت روستایی به همراه داشته است.

ساختار مالکیت و عوامل تولید

مالکیت‌های زیر در حوضه کارده وجود دارد:

۱- مالکیت خصوصی با محدوده مشخص: این مالکیت بیشتر شامل زمین‌های آبی حاشیه رودخانه می شود. حد و حدود مزارع و باغات بادبوار، پرچین، سیم خاردار و «پل»‌ها مشخص شده است. قطعه زمین هر کس کاملاً مشخص است. واحد زمین من است و هر من معادل ۱۲۵ متر مربع می باشد.

۲- مالکیت خصوصی مشاع: بیشتر شامل زمین‌های دیم است. هر چند قطعاتی را که هر کس در یک سال می‌کارد مشخص است، ولی اغلب، مالکیت دیمزارها مشاع است. بعلاوه مالکیت زمین‌های دیم یک نوع مالکیت خصوصی مشاع است. مشروط بدین معنا که به طور سنتی همه روستاییان می‌بایست در موعد معینی مزارع دیم خود را درو کنند تا زمین جهت استفاده دام‌های همه روستاییان حتی آنهایی که فاقد زمین دیم هستند، آماده

شود. در حقیقت و در عمل می توان مزارع دیم این دره و بسیاری از نقاط کشور را تابع مزارع باز (Open field) دانست.

۳- مالکیت متعلق به جامعه روستا: یا مالکیت زمینهای متعلق به منابع طبیعی (انفال) واقع در حریم روستا. بیشتر شامل زمینهای مرتعی و بایر و موات روستاها است. این زمینها متعلق به همه روستاییان است، بدون آن که کسی حق خرید و فروش آنها را داشته باشد. اگر کسی دارای ۱۰۰۰ راس گوسفند باشد حق استفاده از مراتع روستا را دارد بدون آن که به کسی چیزی بدهد و اگر سال بعد فاقد دام شد باز هم کسی به او وجهی پرداخت نخواهد کرد. بعلاوه هیچ فرد روستایی حق فروش سهم نامشخص خود به غیر را ندارد (در عمل ممکن است حدود بهره برداری هر کس در مراتع مشخص باشد)

۴- مالکیت وقفی: بعضی از زمینهای روستاهای حوضه- وقفی است و اداره آنها تحت نظارت اداره اوقاف است.

ساختار مالکیت اراضی زراعی

باید توجه داشت که در روستاهای حوضه کارده همه جا مالکیت زمین (زمین آبی) با مالکیت آب توأم است و در هیچ جایی به کسی که فقط مالک آب باشد ولی زمین نداشته باشد و یا بالعکس برخورد نمی کنیم.

توزیع زمین در تمامی روستاهای حوضه بسیار نامتعادل است. درصد زیادی از افراد در روستاها فاقد هرگونه زمینی می باشند. بعلاوه جنس زمینها، دوری و نزدیکی به آب، دوری و نزدیکی به روستا، وجود یا عدم وجود راه تراکتور روبرو به دیمزارها و غیره، باعث نوسان ارزش زمین و نیز عملکرد در هکتار می شود. گاه ارزش یک قطعه زمین یک منی (۱۲۵ متر مربع) از ارزش یک قطعه زمین ۱۰ منی بیشتر است.

برای به دست آوردن میزان زمین (زمین آبی- دیمی- باغات) هر خانوار از دو منبع آماري استفاده شده است.

الف: آمار هیأت هفت نفره زمین: آمار هیأت هفت نفره زمین تنها منبع آماري است که جنبه حقوقی دارد. این آمار می تواند مستندترین آمار باشد، زیرا روستاییان می بایست در مقابل پاسخهایی که خود می دهند امضاء کنند و یا اثر انگشت بگذارند.

ب: برای مقایسه و اطمینان خاطر دست به یک سری مطالعات نمونه ای در روستاهای

مختلف حوضه زده شد. در برخی از روستاها مثل جنگ، آل و کریم آباد از کلیه افراد روستا، حتی آنها که به شهر مهاجرت کرده اند ولی هنوز در ده ملک و آبی دارند تحقیق شده آمده است.

وضع ملک داری در بلغور شبیه مارشک است و در روستاهای کوشک آباد و بهره همچون گوش می باشد. لذا نام آنها در جداولی که بعداً خواهد آمد، نیامده است. در سایر روستاها از ۱۵/۷٪ تا ۱۰۰٪ مردم مورد سؤال واقع شده اند. جدول شماره (۱) روستاهای حوضه را در سال ۱۳۶۵ و جمعیتی را که وضع مالکیت آنها مورد مطالعه قرار گرفته است، به صورت خانوار نشان می دهد.

جدول شماره (۱)

اسم روستا	جمعیت سال ۱۳۶۵ (ساکن در روستا) به خانوار	خانوار مطالعه شده	درصد خانوارهای مطالعه شده نسبت به جمعیت فعلی
مارشک	۳۴۳	۵۴	۱۵/۷
جنگ	۱۰۹	۱۴۴	۱۳۲
خرکت	۱۱۶	۱۱۴	۹۸/۲
کارده	۱۳۵	۱۱۰	۸۱/۵
آل	۱۱۲	۱۲۹	۱۱۵
فیروزآباد	۱۵	۱۵	۱۰۰
گوش	۲۵۰	۱۸۶	۷۴/۴
کریم آباد	۶۱	۸۸	۱۱۴
سیج	۱۹۳	۱۱۹	۶۱/۶
جمع	۱۳۳۴	۹۵۹	۷۱/۹

بعلاوه در شرایط فعلی مالکیت زمین دیم به معنی زیرکشت بردن آن زمین نیست. کسانی وجود دارند که مالک حدود ۲۰ هکتار زمین دیم هستند ولی در شرایط فعلی حتی یک هکتار از آن را کشت نمی کنند.

در این مطالعه در تمامی روستاها جمعیت مورد مطالعه به ۱۰ گروه ۱۰٪ تقسیم شده و

درصد ملک آبی- دیم- باغات این گروهها که از نظر تعداد خانوار با هم مساوی هستند، بررسی شده است.
در جدول شماره (۲) این موضوع نشان داده شده است.

جدول شماره (۲)

اسم روستا	درصد افراد فاقد زمین آبی	درصد افراد فاقد زمین دیمی	درصد افراد فاقد باغات	درصد افراد فاقد دام
مارشک	۴۰	۲۰	۲۰	۳۰
جنگ	۹۰	۶۰	۱۰	۴۰
خرکت	۵۰	؟	۵۰	۱۰
کارده	۷۰	۹۰	۵۰	۷۰
فیروزآباد	۶۰	۶۰	۶۰	۳۰
آل	۹۰	۳۰	۲۰	۴۰
گوش	۴۰	۶۰	۴۰	۱۰
کریم آباد	۵۰	۵۰	۳۰	۳۰
سیج	۶۰	۳۰	۲۰	۲۰

چنان که ملاحظه می شود در تمام روستاها درصدی از مردم فاقد زمین و آب بوده و به اصطلاح خوش نشین هستند. باید توجه داشت که در حوضه کارده از ابتدا نظام خرده مالکی برقرار بوده است و اصلاحات ارضی رژیم گذشته جز در روستای کوچک پنجمنه در سایر روستاها اثر چندانی نداشته است.

در برخی روستاها مثل آل، هرکس قطعه زمینی داشته آن را به باغ تبدیل کرده است، به طوری که ۹۰٪ مردم فاقد زمین زراعی آبی هستند در صورتی که فقط ۲۰٪ مردم فاقد باغ می باشند. در میان ملک داران، شخصی که کمترین زمین آبی و باغ را دارد در روستای سیج ساکن است. که کل زمین او ۱۰۵ متر مربع، آن هم در دو قطعه است. بجز این فرد سهم زمین آبی تعداد زیادی از روستاییان ۲ من است، یعنی ۲۵۰ متر مربع که گاه همین ۲ من در دو قطعه است. بیشترین زمین آبی و باغات مربوط به چند خانوار در دهات مارشک-خرکت-بلغور و جنگ است. مالکین عمده مارشک خانواده جانقربانیان هستند که در میان آنها

املاک حاج خلیل از همه بیشتر است. در حرکت خانواده‌های اعتباری و مینایی مالکین عمده‌اند که زمینهای یکی به ۱۵ و دیگری به ۲۰ هکتار می‌رسد.

در بلغور خانواده کدخدایی و در راس آنها حاج حبیب که مالک حدود ۱۵ هکتار زمین آبی و باغات است و در جُنگ برادران حبیب زاده، مالکین عمده هستند. یک سوم کل آب جُنگ از آن جا که زمینهای مارشک آغاز می‌شود تا محل زو جُنگ به چهار برادر احمد- حاج حبیب- حاج غلامحسین و کربلایی غلامعلی حبیب زاده تعلق دارد. یعنی این چهار برادر کلاً حدود ۲۵٪ زمینها و آب روستا را صاحب هستند. البته باید اذعان کرد که در همه روستاها زمینهای عمده مالکین چندان نیست و در مقایسه با زمینداران جلگه کشف رود مقدار زمین آنها ناچیز است. حداکثر مالکیت زمین از ۲۱ هکتار فراتر نمی‌رود که البته ۲۰۰۰ برابر وسعت زمین آقای حسن موسوی سیجی است که فقط ۱۰۵ متر مربع زمین دارد و یا ۸۴۰ برابر آن کسی است که فقط ۲ من زمین دارد. این مالکین اگر هم در شهر خانه و مسکنی دارند باز هم خود در روستا هستند و مستقیماً از ملک خود بهره‌برداری می‌کنند و برای تامین نیروی کار از کارگر روزمزد استفاده می‌کنند و زمینشان در اجاره کسی نیست، بنابراین تقسیم زمین آنها نه صحیح است و نه صلاح.

تعیین حداقل، حداکثر، و متوسط مساحت اراضی دیم و تعداد قطعات برای هر کشاورز

الف - زمینهای دیم

بزرگترین تحول در مورد اراضی دیم، در سالهای اخیر، عدم کاشت درصد مهمی از این اراضی توسط روستاییان بوده است. همان طور که قبلاً گفته شد در کل حوضه حدود ۷۷۱۰ هکتار زمین دیم وجود دارد. این اراضی از نظر روستاییان دیمزارهای آنها است. قبلاً روستاییان زمینها را به دو قسمت تقسیم می‌کرده‌اند و هر سال یک قسمت آن را می‌کاشته‌اند. بدین ترتیب در هر سال حدود ۳۸۵۵ هکتار زمین دیم در حوضه زیرکشت می‌رفته است. لکن طبق آمار تهیه شده زیر نظر نگارنده در سال زراعی ۶۵-۶۴ کلاً حدود ۱۲۲۵ هکتار کشتزار دیم در حوضه وجود داشته است.

با توجه به این که در همین سال جمعیت حوضه حدود ۱۸۳۸ خانوار بوده است لذا به طور متوسط هر خانوار $0/66 = \frac{1225}{1838}$ (۰/۶۶) هکتار زمین را کاشته بوده است. طبق برآورد این

رقم در سال زراعی ۶۶-۱۳۶۵ کمتر خواهد بود و حداکثر به حدود ۱۰۰۰ هکتار خواهد رسید. اگر رقم ۷۷۱۰ هکتار که مورد ادعای روستاییان است، و در روی عکسهای هوایی و نقشه‌ها نیز در همین حدود دیمزار مشخص شده است را ملاک قرار دهیم به هر خانوار روستایی درحوزه به طور متوسط $4/19 = \frac{7710}{1838}$ هکتار زمین کشاورزی می‌رسد که از این مقدار عملاً حدود $0/66$ هکتار زیرکشت می‌رود. ولی واقعیت امر این است که زمینهای دیمی چون زمینهای آبی به طور مساوی در بین روستاییان تقسیم نشده و اختلاف در مالکیت زمین بسیار زیاد است. جدول شماره (۳) چگونگی توزیع زمین دیم را در روستاهای حوزه را نشان می‌دهد.

جدول شماره (۳) مؤید این مطلب است که در همه روستاها تا ۲۰٪ مردم فاقد زمین دیم هستند و در برخی از روستاها این رقم به ۶۰٪ می‌رسد. در روستای کارده این رقم به ۸۰٪ می‌رسد، در این روستا زمین دیم کم است و مقدار موجود نیز در سالهای اخیر زیرکشت نرفته است. بعلاوه توزیع زمین در بین مالکین نیز بسیار نامتعادل است. مثلاً در مارشک ۲۰٪ از مردم صاحب $49/9$ ٪ زمینهای دیم هستند در صورتی که ۲۰ درصد دیگر فاقد هرگونه زمین دیم می‌باشند و ۶۰٪ بقیه صاحب حدود ۵۰٪ زمینها می‌باشند. مهمتر از همه آن که معمولاً کسانی که زمین دیم آنها کم بوده، همانهایی هستند که از کاشت گندم و جو دیم منصرف شده‌اند، زیرا کوچکی زمین و گرانی مخارج تراکتور و کمبود گاو کار تولید را غیر اقتصادی کرده است. در صورتی که در زمینهای بزرگتر تولید مقرون به صرفه تر است. جدول زیر درصد زمین آخرین ده درصد جمعیت روستاها را نشان می‌دهد.

اسم روستا	درصد زمین دیم متعلق به ده درصد آخر جمعیت
۱- کارده	۶۹/۲
۲- گوش	۵۹
۳- کریم آباد	۵۱/۴
۴- فیروز آباد	۴۵/۶
۵- جنگ	۴۵/۳
۶- آل	۴۰/۹
۷- سیج	۳۵/۸
۸- مارشک	۲۷/۵

اگر به ستون آخر جدول شماره (۳)، یعنی ده درصد مردمی که بیش از همه دارای زمین هستند توجه شود عدم تعادل در بین روستاها نیز محرزتر می شود.

جدول شماره (۳) - توزیع زمین دیمی در بین گروههای ده درصدی روستاهای مختلف.

درجه	مارشک		جنگ		کارده		آل		فیروزآباد		گوش		کرم آباد		سبج	
	زمین دیم هکتار	درصد	زمین دیم هکتار	درصد	زمین دیم هکتار	درصد	زمین دیم هکتار	درصد	زمین دیم هکتار	درصد	زمین دیم هکتار	درصد	زمین دیم هکتار	درصد	زمین دیم هکتار	درصد
۱۰	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
۲۰	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
۳۰	—	—	۵	۲/۲۲	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
۴۰	۱۲	۵/۶	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
۵۰	۱۳	۶	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
۶۰	۲۱	۹/۸	۸	۵	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
۷۰	۲۵	۱۱/۶	۱۱	۶/۹	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
۸۰	۳۱	۱۴/۵	۲۵	۱۵/۷۵	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
۹۰	۴۸	۲۲/۴	۲۳	۲۷	۳۰/۸	۵/۱۲	۵۸	۴۱/۲	۴۰	۱۲/۶	۶/۵	۱۹/۶	۳۰/۲	۲۰	۲۶/۲	۲۰/۱
۱۰۰	۵۹	۲۷/۵	۷۲	۴۵/۳	۱۱/۵	۶۹/۲	۱۱۲	۴۰/۹	۱۵	۲۵/۶	۵۹	۹۰	۲۵/۶	۱۵	۴۰/۹	۵۵
	۲۱۴	۱۰۰	۱۵۹	۱۰۰	۱۶/۶۲	۱۰۰	۲۷۲	۱۰۰	۳۳	۱۵۲/۵	۱۰۰	۱۵۲/۵	۱۰۰	۱۰۴/۵۲	۱۰۰	۱۵۲/۵

بنابراین عدم تعادل توزیع زمین دیم در کارده از همه روستاهای حوضه بیشتر و در مارشک از همه کمتر است.

همان گونه که گفته شد سطح متوسط زمین دیم برای هر خانوار ۴/۱۹ هکتار وسطی که فعلاً زیرکشت می رود حدود ۰/۶۶ هکتار می باشد. قطعات متوسط هر مالک در کل حوضه ۳/۵ قطعه است و مساحت متوسط قطعات ۵۳ متر مربع است. بزرگترین قطعه در مارشک ۴/۲ هکتار و کوچکترین قطعه دیم در جنگ ۸۳۰ متر مربع است. اصولاً دیمزارها کمتر از زمینهای آبی قطعه قطعه شده اند. هرچه از روستا دورتر شویم قطعات بزرگتر و هرچه به روستا نزدیک شویم قطعات هر مالک پراکنده تر است که این خود مؤید بهره برداری طولانیتر از قطعات اطراف روستا و تأثیر ارث در تقسیم کردن قطعات است.

در کل حوضه حداقل مالکیت زمین دیم حدود ۳۰۰۰ متر مربع و حداکثر به ۳۲/۵

هکتار یعنی تقریباً ۱۰۸ برابر می رسد.

ب- زمینهای آبی

اراضی آبی خوضه به حاشیه رودخانه ها محدود است. توزیع زمین آبی نیز بسیار نامتعادل است. برای مطالعه همان گونه که در زمینهای دیم گفته شد جمعیت به گروههای ده گانه تقسیم و مشخص شده که هر گروه صاحب چند درصد زمینهای آبی می باشند.

چنان که جدول شماره (۴) نشان می دهد:

- ۱- در همه روستاها ۴۰٪ افراد فاقد زمین آبی هستند.
- ۲- تعداد این افراد در برخی روستاها، مثل آل، به ۹۰٪ مردم می رسد.
- ۳- این امر مؤید آن است که اغلب مردم این روستاها اگر قطعه زمینی آبی داشته اند آن را به باغ تبدیل کرده اند.
- ۴- زراعت آبی در حوضه کارده در مقایسه با باغداری از اهمیت کمتری برخوردار است.

۵- توزیع زمین آبی در بین گروههای دهگانه به صورت نامتعادل است.

۶- این عدم تعادل در روستاهای مختلف متفاوت است.

جدول شماره (۴) - جدول توزیع زمین زراعت آبی در بین گروههای ده درصدی خانوارهای روستاهای حوضه کارده

گروهها	سارنگ		جنگ		کارده		آل		نیروز آباد		کوش		کرم آباد		سپح		حرکت	
	درصد	زمین آبی هکتار	درصد	زمین آبی هکتار	درصد	زمین آبی هکتار	درصد	زمین آبی هکتار	درصد	زمین آبی هکتار	درصد	زمین آبی هکتار	درصد	زمین آبی هکتار	درصد	زمین آبی هکتار		
۱۰	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
۲۰	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
۳۰	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
۴۰	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
۵۰	۰/۰۲	۰/۰۲	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
۶۰	۰/۸۷	۲	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
۷۰	۱/۲	۱۰/۵۵	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
۸۰	۱/۹۵	۱۵/۸	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
۹۰	۲/۹۲	۲۲/۲	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
۱۰۰	۵/۲۵	۲۲/۲	۲/۸۵	۲/۲۵	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
۱۰۰	۵۱/۸۵	۱۰۰	۲۲/۲۸	۱۰۰	۱۲/۲۲	۱۰۰	۲۶/۲۷	۱۰۰	۸/۲۵	۱۰۰	۲۶/۲۷	۱۰۰	۲۶/۲۷	۱۰۰	۲۶/۲۷	۱۰۰	۵۱/۸۵	۱۰۰

۷- در برخی از روستاها مثل گوش و مارشک گروههای ده درصدی بیشتری زمین آبی دارند، در روستای مارشک فقط بخشی از زمینهای دشت کریم آباد به علت کم آبی از قدیم الایام تحت کشت آبی بوده است ولی در گوش به علت پایین آمدن قیمت سیب و آفت گرفتگی درختان سیب، باغات خود را به کشتزارهای آبی تبدیل کرده اند که این امر شروع تحولی در حوضه است.

این مقدار زمین نیز در قطعات مختلف پراکنده است. همان گونه که گفته شد کوچکترین قطعات در حد یک من یعنی ۱۲۵ متر مربع است که گاه فقط یک ربع آب دارد. قطعه سه منی ۳۷۵ متر مربع فراوان است. متوسط مساحت قطعات آبی ۸۷۵ متر مربع یعنی قطعات ۷ منی است. بزرگترین قطعه زمین در مارشک و خورک وجود دارد که در حدود یک هکتار است ولی تعداد این گونه قطعات کم است. به طور متوسط هر زارع صاحب ۴/۲ قطعه زمین است. بیشترین قطعات متعلق به یک زارع در روتهای آل است که به ۱۶ قطعه می رسد. اگر قطعات این زارع را با قطعات باغات او جمع کنیم تعداد قطعات زمین او بالغ بر ۲۸ قطعه است.

مساحت قطعات و مالکیت اراضی زیر باغات

جدول شماره (۵) توزیع زمین زیر باغات را در گروههای ده درصدی جمعیت در روستاهای حوضه نشان می دهد. این جدول بیانگر موارد زیر است:

- ۱- در کلیه روستاها ۱۰٪ از مردم فاقد هرگونه باغ هستند.
- ۲- این درصد در برخی روستاها چون فیروزآباد به ۶۰٪ می رسد.
- ۳- در مقایسه با توزیع زمین آبی، توزیع باغات از تعادل بیشتری برخوردار است و درصد بیشتری از افراد روستایی دارای باغ می باشند.
- ۴- در تمام روستاها عدم تعادل در بین گروهها وجود دارد و بعلاوه این عدم تعادل در روستاهای مختلف متفاوت است.

بنابراین میزان زمین هر مالک با هم فرق دارد همان گونه که قبلاً نیز ذکر شد کوچکترین مالک کسی است که فقط صاحب ۱۰۵ متر مربع باغ در دو قطعه است و زمین مالکین بزرگ که در کل حوضه تعداد آنها به ۱۵ خانوار نمی رسد، کلاً ۱۵۶ هکتار است و بیشترین زمین متعلق به یک نفر ۲۱ هکتار می باشد. به عبارت دیگر ۱۵ خانوار، یعنی ۰/۸٪

کل خانوارها، صاحب ۱۲/۵٪ زمینهای آبی و باغات هستند. قطعات ۲ و ۳ منی (۲۵۰ و ۳۷۵ مترمربعی) زیاد است. درین مالکینی که صاحب باغ هستند متوسط زمین باغات آنها ۵/۱۷ هکتار است. یعنی هر مالک به طور متوسط صاحب ۵۱۷۰ متر مربع باغ است. البته این رقم مربوط به افراد صاحب باغ است و گرنه نسبت باغات به کل افراد حوضه از این مقدار کمتر است.

جدول شماره (۵) - توزیع زمین زیر باغات بر مبنای گروههای ده درصدی در روستاهای حوضه کارده

گروههای ده درصدی	سازشک		جنگ		کارده		آل		نیریزآباد		گسوس		کرم آباد		سیح		حسرت
	درصد	هکتار	درصد	هکتار	درصد	هکتار	درصد	هکتار	درصد	هکتار	درصد	هکتار	درصد	هکتار	درصد	هکتار	
۱۰	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
۲۰	—	—	۳۶	۳۷۵	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
۳۰	۰/۶۵	۲	۱/۷۷	۲/۳۱	—	—	۰/۶۶	۰/۵۲	—	—	—	—	—	—	—	—	—
۴۰	۱/۴	۶/۵	۱/۲۰	۲/۸۸	—	—	۲/۲۷	۲/۱۹	—	—	—	—	—	—	—	—	—
۵۰	۱/۵۱	۷/۳۵	۲/۸۷	۵	۲/۸۷	۲/۳۵	۲/۲۲	۲/۲۹	۲/۲۲	—	—	—	—	—	—	—	—
۶۰	۲/۰۲	۹/۲۲	۵/۲۴	۶/۸۶	۰/۶۴	۵/۸۷	۶/۶	۵/۸۷	۱/۱۲	—	—	—	—	—	—	—	—
۷۰	۲/۵	۱۱/۵۶	۸/۱۸	۱۰/۷	۱/۹۱	۶/۶	۷/۳۵	۸/۳	۱۱/۲۷	۱/۲۵	۱/۸۸	۲/۲۲	۲/۲۲	۲/۲۲	۲/۲۲	۲/۲۲	۲/۲۲
۸۰	۳/۰۸	۱۳/۳۵	۱۰/۶۴	۱۳/۲۸	۳/۳۵	۱۱/۲۲	۱۱/۲۲	۱۳/۲	۲۱/۲۷	۱/۳۵	۲/۱۲	۲/۲۲	۲/۲۲	۲/۲۲	۲/۲۲	۲/۲۲	۲/۲۲
۹۰	۳/۲۷	۲۰/۲۲	۱۵/۲۵	۱۹/۹۹	۵/۸۷	۲۰/۲۵	۱۶/۲	۱۶/۲	۲۲/۲	۱/۵	۵/۲۲	۲۲/۲	۲۲/۲	۲۲/۲	۲۲/۲	۲۲/۲	۲۲/۲
۱۰۰	۶	۲۷/۲۶	۲۱/۵	۲۸/۸۷	۱۶/۸۷	۵۸/۹	۳۸/۵	۲	۲۸/۲۶	۱۲/۱۶	۵۱	۲۸/۲۶	۲۸/۲۶	۲۸/۲۶	۲۸/۲۶	۲۸/۲۶	۲۸/۲۶
	۲۱/۶۱	۱۰۰	۲۶/۲۷	۱۰۰	۲۸/۶۴	۱۰۰	۸۸/۶	۱۰۰	۶/۲	۳۳/۸۱	۱۰۰	۲۳/۱۵	۱۰۰	۲۶/۱۵	۱۰۰	۲۶/۵۶	۱۰۰

تعداد متوسط قطعات برای هر مالک ۴/۶ قطعه است. بیشترین قطعات مربوط به روستای آل و بلغور و جنگ است. بیشترین تعداد قطعات باغ ۱۷ قطعه است ولی بندرت کسانی یافت می شوند که باغاتشان در یک قطعه باشد مگر آنهایی که مقدار زمین باغشان بسیار ناچیز است.

مالکیت وقفی

در تمامی روستاهای حوضه مالکیت قطعاتی از زمینهای آبی و دیم وقفی است. بیشتر این زمینها وقف حضرت سیدالشهداء اباعبدالله حسین (ع) است و اجاره این زمینها باید صرف مخارج روزهای عزاداری تاسوعا و عاشورا، شود و یا برای عزداران خوراک و غذا

جدول شماره (۶) وضع کلی مالکیت را در حوضه کارده نشان می دهد.

نوع مالک	زمین دیم به مترمربع	زمین آبی به مترمربع	باغ به مترمربع
مالکی که از همه کمتر دارد	۲۷۵۰	۰ ۱۲۵	۱۰۵
مالکی که از همه بیشتر دارد	۲۴۰۰۰۰	۱۲۰۰۰۰	۲۱۰۰۰۰
متوسط زمین هر مالک	۱۹۹۶۰	۴۴۸۰	۵۱۷۰

جدول شماره (۷) تعداد قطعات و مساحت متوسط قطعات را نشان می دهد.

تعداد قطعات	زمین دیم	زمین آبی	باغ
تعداد قطعات	۳/۵	۴/۲	۴/۶
متوسط مساحت قطعات به مترمربع	۶۴۵۳	۱۰۷۵	۱۱۲۵

تهیه شود. قطعاتی نیز وقف مساجد است که می بایست اجاره زمین صرف تعمیر مسجد محل شود. بعلاوه به قطعات کوچکی برمی خوریم که اجاره آنها بر مبنای نظر واقف می بایست به مصارف گوناگونی از قبیل خرید سوخت چراغ برای روشنایی فانوسهای سرگذر برسد یا قطعه زمینی وقف تعمیر حمام است و غیره. در حقیقت مخارج عمومی بسیاری از روستاها در گذشته از طریق درآمد همین موقوفات تأمین می شده است. متأسفانه در گذشته اداره موقوفات روال صحیحی نداشته است. در زمان اصلاحات ارضی رژیم گذشته طبق قانون مربوطه زمینهای موقوفه را به صورت ۹۹ ساله و با اجاره ای ارزان به روستاییان واگذار کرده اند. اغلب «روستاییان در عمل خود را مالک این زمینها احساس کرده اند و حتی در بسیاری موارد اجاره مربوط را نیز نپرداخته اند.

بعلاوه زمینهای وقفی که در گذشته تحت کشتهای آبی بوده است، هم اکنون زیر پوشش باغات است و درآمدهای آن چندین ده برابر شده است. مثلاً اجاره زمینی قبلاً ۱۰ من گندم بوده است هم اکنون این زمین به باغ میوه تبدیل شده و درآمد متوسط سالیانه آن ۱۲۰۰۰۰ ریال است در صورتی که اجاره آن که ۱۰ من گندم معادل ۱۵۰۰ ریال می باشد یعنی اجاره معادل $\frac{1}{8}$ درآمد. اگر موقوفات به طور صحیح مورد بهره برداری قرار گیرد و اجاره عادلانه و صحیحی بر آنها گذارده شود از درآمد موقوفات حوضه می توان با توجه به نظر واقف

مخارج بسیاری از فعالیتهای عمرانی حوضه را تأمین کرد.

برای نمونه موقوفات روستای مارشک را مورد مطالعه قرار می دهیم.

کل زمینهای وقفی روستا ۵/۱۱۵۵۶۲ متر مربع یا درحقیقت ۱۱/۵۵ هکتار است. نظریه این که کل زمینهای آبی روستای مارشک ۲۵۷ هکتار است بنابراین زمینهای وقفی حدود ۵/۴٪ کل زمینهای این روستا را تشکیل می دهند.

از این ۵/۱۱۵۵۶۲ متر مربع ۵/۹۱۰۶۲ متر مربع یعنی ۸/۷۸٪ زیرپوشش باغات و ۲۵۰/۱۸ متر مربع یعنی ۸/۱۵٪ به صورت زمینهای زراعی و ۶۲۵۰ متر مربع یا ۴/۵٪ به صورت زمینهای زراعی و باغات هستند.

به دنبال تقاضای اداره اوقاف مشهد در سال ۱۳۶۳ شورای اسلامی روستای مارشک مشخصات کامل زمینهای وقفی و نوع وقف آنها را تهیه و به وسیله خیرگان محلی برای آنها اجاره بهای عادلانه ای نیز تعیین کردند. ولی بنا بر ادعای اعضای شورای محلی مبدأ اجاره بهای جدیدی که توسط اوقاف به زارعین مستأجر ابلاغ شده است از آنچه اعضای شورا پیشنهاد کرده اند کمتر بوده است.

البته تعیین میزان اجاره معقول زمینهای وقفی، زمانی ممکن است که مسؤولین مربوطه مقدار تولید محصولات زراعی و باغی سالانه هریک از قطعات را مشخص کنند.

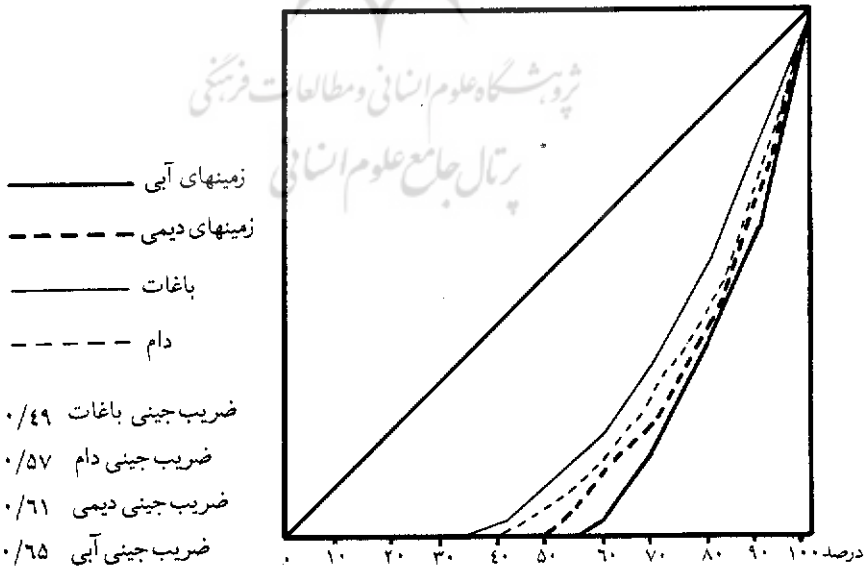
برای درک بهتر توزیع زمین-میزان زمین آبی- دیمی و باغات و تعداد دام روستاییان را به صورت منحنی لورنز و ضریب جینی مورد بررسی قرار داده ایم.

برای این کار گروههای ۱۰ درصدی در روی نمودار مربع شکل منتقل شده و پس از رسم نمودار ضریب جینی، حاصل آن محاسبه شده است. ضریب جینی بین صفر تا ۱ متغیر است. صفر مشخصه تعادل مطلق و عدد ۱ مشخصه عدم تعادل مطلق است. بنابراین هرچه ضریب به ۱ نزدیکتر باشد عدم تعادل مشخص می شود. باید توجه داشت که ضریب جینی زمین داری در کل خراسان در سال ۱۳۳۹ یعنی قبل از اصلاحات ارضی ۶۴/۰ بوده است. با توجه به ضرایب به دست آمده در روستاهای حوضه مشخص می شود که وضع توزیع زمین در حال حاضر در این روستاها از ضریب متوسط توزیع زمین در کل خراسان در سال ۱۳۳۹ نامتعادltr است. جدول شماره (۸) - ضرایب جینی توزیع زمین و دام در حوضه را نشان می دهد.

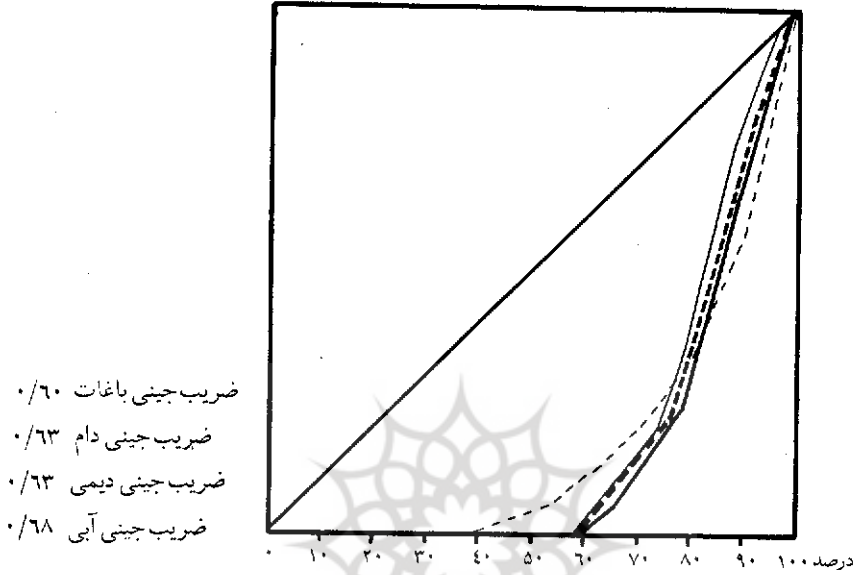
جدول شماره (۸)

اسم روستا	زمین آبی	زمین دیم	باغات	دام
کریم آباد	۰/۶۵	۰/۶۱	۰/۴۹	۰/۵۷
فیروز آباد	۰/۶۸	۰/۶۳	۰/۶۰	۰/۶۳
آل	۰/۹۳	۰/۶۳	۰/۷۰	۰/۷۳
خرکت	۰/۸۷	؟	۰/۷۷	۰/۵۶
کارده	۰/۷۸	۰/۹۳	۰/۷۴	۰/۸۳
بلغور	۰/۷۰	۰/۸۲	۰/۶۶	۰/۵۱
جنگ	۰/۸۹	۰/۸۷	۰/۶۱	۰/۶۴
سیج	۰/۷۶	۰/۵۶	۰/۳۸	۰/۵۹
مارشک	۰/۶۸	۰/۵۴	۰/۴۸	۰/۶۳

نمودار زمینهای آبی، دیمی، باغات و دام روستای کریم آباد، توسط منحنی لورنز



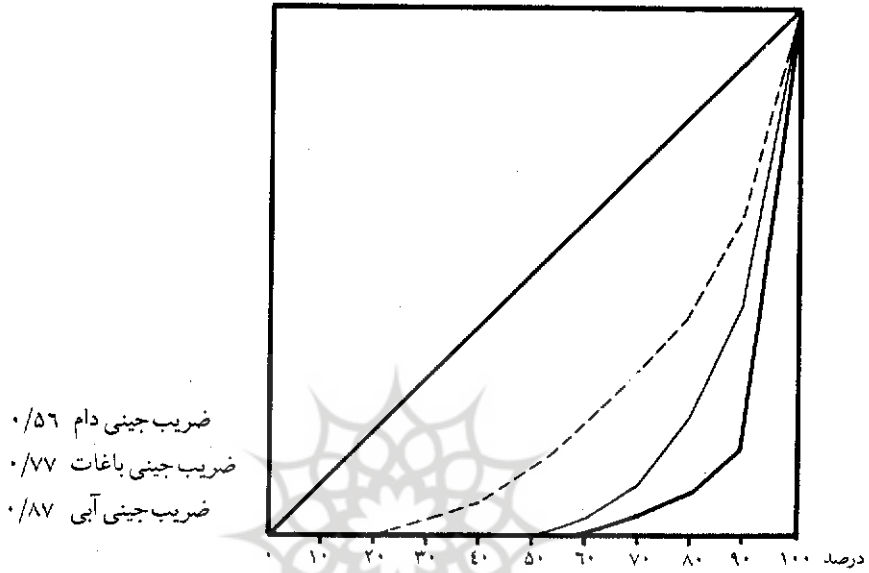
نمودار زمینهای آبی، دیمی، باغات و دام روستای فیروزآباد، توسط منحنی لورنز



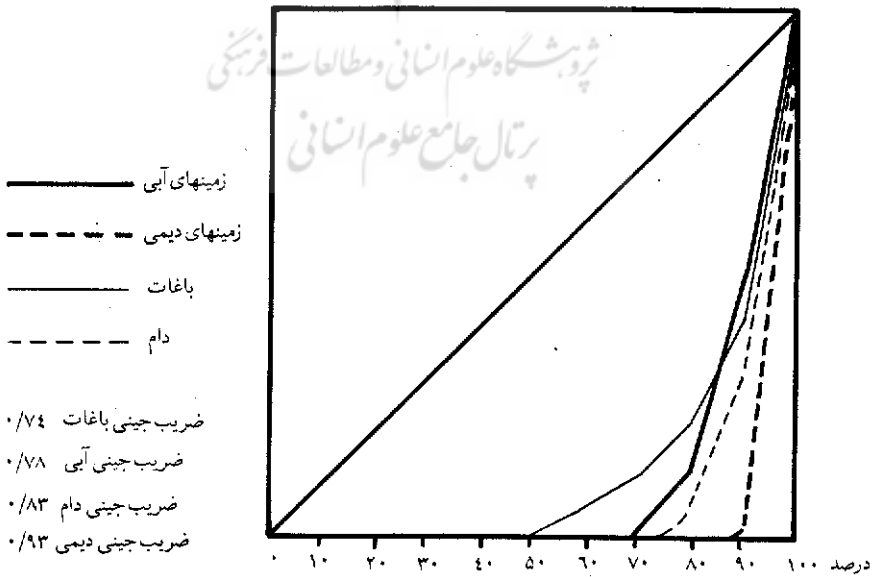
نمودار زمینهای آبی، دیمی، باغات و دام روستای آل، توسط منحنی لورنز



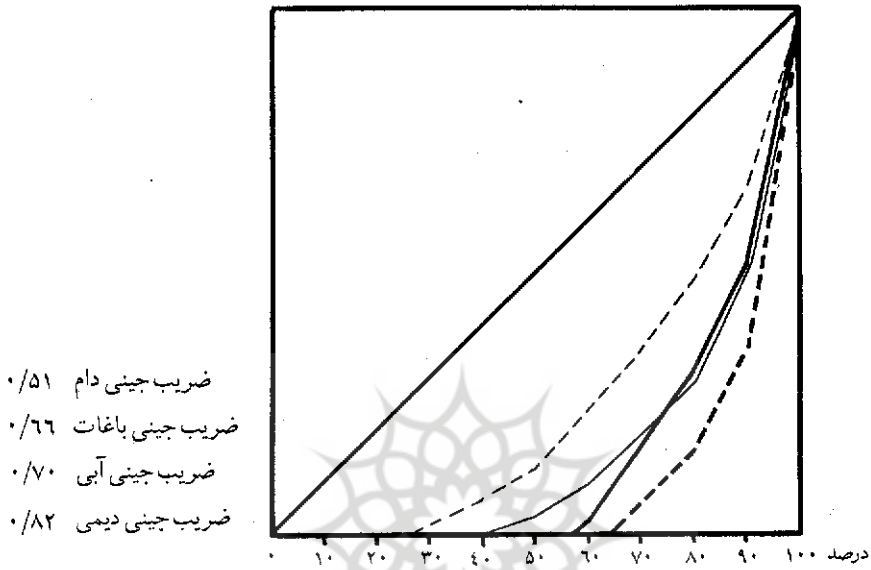
نمودار زمینهای آبی، دیمی، باغات و دام روستای حرکت، توسط منحنی لورنز



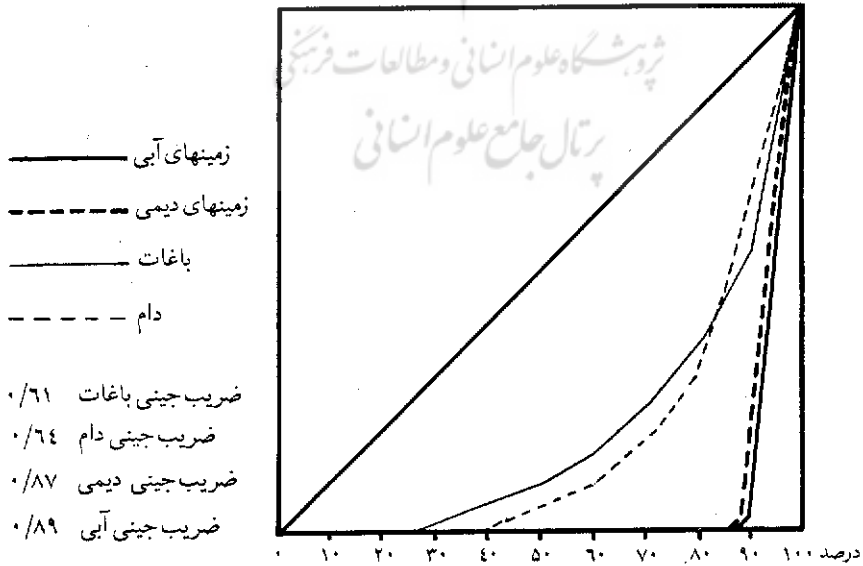
نمودار زمینهای آبی، دیمی، باغات و دام روستای کارده، توسط منحنی لورنز



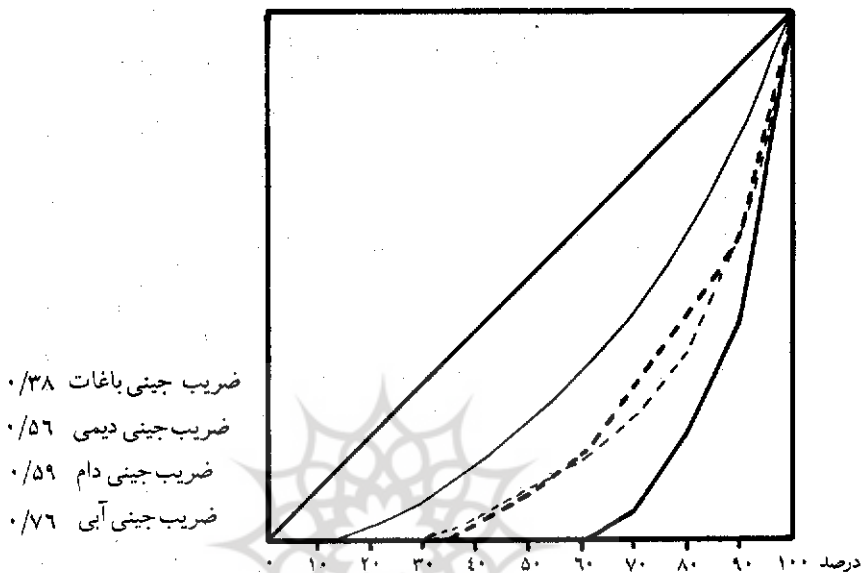
نمودار زمینهای آبی، دیمی، باغات و دام روستای بلغور، توسط منحنی لورنز



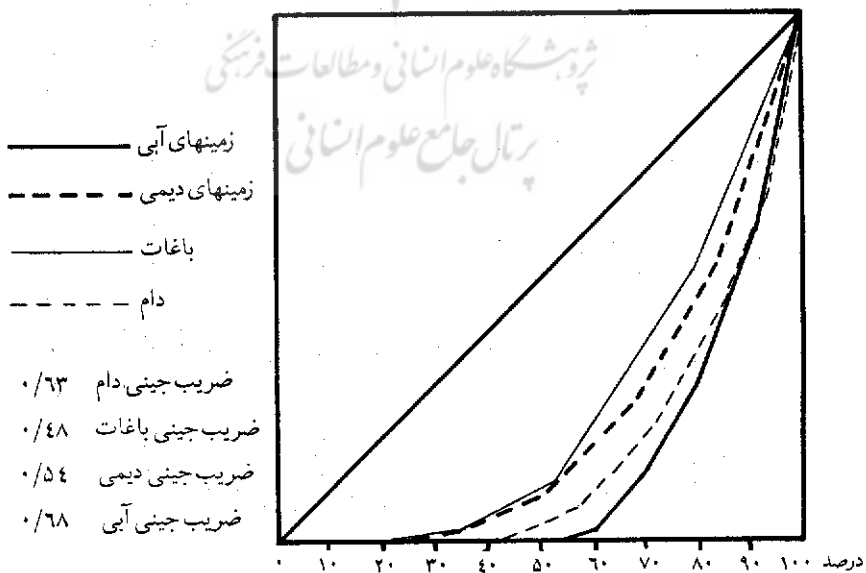
نمودار زمینهای آبی، دیمی، باغات و دام روستای جنگ، توسط منحنی لورنز



نمودار زمینهای آبی، دیمی، باغات و دام روستای سیج، توسط منحنی لورنز



نمودار زمینهای آبی، دیمی، باغات و دام روستای مارشک، توسط منحنی لورنز



جدول شماره (۹) درآمد و مخارج زراعتی آبی و محصولات باغی را در حوضه کارده نشان می دهد سال (۱۳۹۵)

نوع محصول	سطح زیر کشت یا استثمار (هکتار)	راندن در هکتار	موسط غنایات	موتورهای	انبارداری	و سایر مخارج	مجموع مخارج	درآمد	نتیجه
سیب	۵۱۱	۴۶۰۰۰	۵۲۰۰	۲۶۶۰۰	۱۹۷۲۰	۲۱۲۵۰	۱۶۶۰۰	۱۹۷۲۰	۱۳۶۰
هلو	۲۲	۲۴۰۰۰	۲۸۸۰	۲۱۱۲۰	۱۹۷۲۰	۲۱۲۵۰	۱۶۶۰۰	۱۹۷۲۰	۱۳۶۰
کلاسی	۲۱	۲۱۰۰۰	۲۱۰۰	۱۸۴۰۰	۱۹۷۲۰	۲۱۲۵۰	۱۶۶۰۰	۱۹۷۲۰	۱۳۶۰
آلبالو و گلابی	۲۲	۱۲۰۰۰	۱۸۰۰	۱۰۲۰۰	۱۹۷۲۰	۲۱۲۵۰	۱۶۶۰۰	۱۹۷۲۰	۱۳۶۰
زردآلو	۱۷	۱۸۰۰۰	۲۶۰۰	۱۲۲۰۰	۱۹۷۲۰	۲۱۲۵۰	۱۶۶۰۰	۱۹۷۲۰	۱۳۶۰
گردو	۲۵	۳۶۰۰	۱۰۰	۲۵۰۰	۱۹۷۲۰	۲۱۲۵۰	۱۶۶۰۰	۱۹۷۲۰	۱۳۶۰
سیب زرد (مالینا)	۹۷	۱۲۰۰	۵۰	۱۱۵۰	۱۹۷۲۰	۲۱۲۵۰	۱۶۶۰۰	۱۹۷۲۰	۱۳۶۰
گندم	۱۸۷	۲۴۰۰	۵۰	۲۳۵۰	۱۹۷۲۰	۲۱۲۵۰	۱۶۶۰۰	۱۹۷۲۰	۱۳۶۰
جو	۲۰	۲۴۰۰	۵۰	۲۱۵۰	۱۹۷۲۰	۲۱۲۵۰	۱۶۶۰۰	۱۹۷۲۰	۱۳۶۰
کاه و گاوچر	۲۱۷	۱۰۰۰۰	۵۰۰	۹۴۰۰	۱۹۷۲۰	۲۱۲۵۰	۱۶۶۰۰	۱۹۷۲۰	۱۳۶۰
پونجه	۲۷	۱۸۰۰۰	۵۰۰	۱۷۵۰۰	۱۹۷۲۰	۲۱۲۵۰	۱۶۶۰۰	۱۹۷۲۰	۱۳۶۰
چمن و علوفه	۹۰	۲۸۰۰۰	۵۰۰	۲۷۵۰۰	۱۹۷۲۰	۲۱۲۵۰	۱۶۶۰۰	۱۹۷۲۰	۱۳۶۰
خاگر	۹۵	۸۲۰۰	۲۰۰	۸۰۰۰	۱۹۷۲۰	۲۱۲۵۰	۱۶۶۰۰	۱۹۷۲۰	۱۳۶۰
تندناگ	۲۹	۱۲۰۰	۵۰	۱۱۵۰	۱۹۷۲۰	۲۱۲۵۰	۱۶۶۰۰	۱۹۷۲۰	۱۳۶۰
مجموع	۱۲۴	۱۵۵۰۰	۵۰۰	۱۴۰۰۰	۱۹۷۲۰	۲۱۲۵۰	۱۶۶۰۰	۱۹۷۲۰	۱۳۶۰

٪۸/۹

جدول شماره (۱۰) درآمد و مخارج زراعت‌های دیمی متداول در حوضه کارده سال ۱۳۶۵

نام محصول	سطح زیرکشت	راندمان متوسط	کل محصول	قیمت ریال	قیمت کل	مخارج متوسط در	کل مخارج	درآمد
	در هکتار	به کیلو	به کیلو	به ریال	به ریال	یک هکتار		
گندم	۱۲۲۵	۲۶۰	۵۶۳۵۰۰	۵۰	۲۸۱۷۵۰۰۰	۱۸۰۰۰	۲۲۰۵۰۰۰۰	۶۱۲۵۰۰۰
جو	۴۲۳	۲۲۰	۱۹۰۵۲۰	۶۰	۱۱۴۳۱۲۰۰	۱۸۰۰۰	۲۹۷۴۰۰۰	۳۴۵۷۲۰۰
کاه، گندم و جو	۱۶۵۸	۷۵۰	۱۲۴۳۵۰۰	۸	۹۹۲۸۰۰۰	۹۵۰	۱۵۷۵۱۰۰	۸۳۷۲۹۰۰
کنجد، نخود، لوبیا	۲۰۰	۱۸۵	۳۷۰۰۰	۴۵۰	۱۶۶۵۰۰۰۰	۳۲۰۰۰	۶۲۰۰۰۰۰	۱۰۲۵۰۰۰۰
جمع					۶۶۲۰۴۲۰۰		۳۷۹۹۹۱۰۰	۲۸۲۰۵۱۰۰

تجزیه و تحلیل اقتصادی درآمد روستاییان از طریق کشاورزی و باغداری

جدول شماره ۱۱ و ۱۲ سطح زیرکشت محصولات مختلف، با درآمد ناخالص و درآمد خالص آنها، را در زمینهای کشاورزی، در سال ۱۳۶۵، نشان می دهد. سال ۱۳۶۵ از نظر ریزش و بارندگی سال نسبتاً خوبی بوده است و وضع محصولات دیمی مناسبتر از سالهای قبل بوده و بعلاوه محصولات آبی هم به علت وفور آب نسبت به سال قبل وضع بهتری داشته اند.

جدول شماره (۱۱) وضع کلی فروش و مخارج و درآمد خالص کشاورزی حوضه را مشخص می سازد

نام محصول	کل فروش به ریال	کل مخارج به ریال	درصد	کل درآمد خالص به ریال	درصد
محصولات آبی	۱۰۴۲۰۴۱۸۰۰	۱۶۵۰۹۲۴۰۰	۱۵/۸	۸۷۶۹۴۹۴۰۰	۸۴/۲
محصولات دیم	۶۶۲۰۴۲۰۰	۳۷۹۹۹۱۰۰	۵۷/۳	۲۸۲۰۵۱۰۰	۴۲/۷
کل محصولات آبی و دیم	۱۱۰۸۲۴۶۰۰۰	۲۰۳۰۹۱۵۰۰	۱۸/۳	۹۰۵۱۵۴۵۰۰	۸۱/۷

کل فروش محصولات کشاورزی اعم از آبی و دیمی ۱۱۰۸۲۴۶۰۰۰ ریال بوده است. از این مقدار ۶۶۲۰۴۲۰۰ ریال یعنی ۵/۹٪ را محصولات کشاورزی دیم و بقیه یعنی ۹۴/۱٪ را محصولات کشاورزی آبی تشکیل می دهد.

جدول شماره (۱۲) نسبت درصد درآمد خالص و ناخالص محصولات دیمی و آبی را نسبت به کل فروش و کل درآمد در سال ۱۳۶۵ نشان می دهد

نام محصول	کل محصول به ریال	آبی	درصد	دیم	درصد
درآمد ناخالص آبی و دیمی	۱۱۰۸۲۴۶۰۰۰	۱۰۴۲۰۴۱۸۰۰	۹۴/۱	۶۶۲۰۴۲۰۰	۵/۹
درآمد خالص آبی و دیم	۹۰۵۱۵۴۵۰۰	۸۷۶۹۴۹۴۰۰	۹۶/۸	۲۸۲۰۵۱۰۰	۳/۲

کل درآمد خالص از کشاورزی مبلغ ۹۰۵۱۵۴۵۰۰ ریال بوده است که از این مبلغ کلاً ۲۸۲۰۵۱۰۰ ریال یعنی ۳/۱٪ مربوط به محصولات دیم ۹۶/۹٪ مربوط به محصولات آبی بوده است. از ارقام فوق نتایج زیر حاصل می شود:

۱- نقش و اهمیت کشاورزی آبی نسبت به کشاورزی دیم مشخص می شود. کشت دیم فقط ۳/۱٪ از درآمدهای کشاورزی را تامین می کرده است.

۲- کشت دیم بیشتر مربوط به محصولات مصرفی روستاییان است و یکی از عمده ترین دلایل ادامه کشاورزی دیم در دره، اکراه روستاییان از خرید گندم و جو و کاه از بازار است.

۳- مخارج یک هکتار کشت دیم نسبت به درآمد آن به مراتب بیشتر از مخارج یک هکتار محصول آبی و یا باغی نسبت به درآمد آن است. نسبت درصد مخارج یک هکتار دیم به درآمد آن بالغ به ۵۷/۳٪ است، در صورتی که این نسبت برای محصولات آبی و باغی به ۱۵/۸٪ می رسد.

علت مخارج بالا در دیمزارها، بیشتر مربوط به درو محصول است که بخش عمده ای از مخارج را به خود اختصاص می داده است. در اکثر دیمزارها تا ۴۰٪ محصول صرف مخارج برداشت آن می شود.

۴- اگر کشتهای دیم در حوضه ممنوع شود کلاً مشکل چندانی را برای اقتصاد کشاورزی حوضه به وجود نخواهد آورد ولی ممکن است به برخی از خانواده ها که درآمد عمده ای از کشاورزی دیم دارند و یا بخش عمده ای از غذای دامهای خود را از دیمزارها به دست می آورند، لطمه وارد شود.

هر نوع تصمیمی در مورد دیمزارها باید با مشورت و متقاعد کردن روستاییان آغاز شود.

درآمد سرانه و درآمد متوسط خانوار از کشاورزی

کل درآمد کشاورزی در سال ۱۳۶۵ مبلغ ۹۰۵۱۵۴۵۰۰ ریال بوده است که بدین ترتیب درآمد سرانه حوضه از بخش کشاورزی مبلغ ۱۰۵۴۴۶ ریال و درآمد متوسط یک خانوار ۴۹۲۴۶۷ ریال می باشد.

درآمد سرانه و درآمد متوسط خانوار از کشتهای آبی به ترتیب ۱۰۲۱۶۰ ریال و ۴۷۷۱۲۱ ریال است.

درآمد سرانه و درآمد خانوار از کشتهای دیمی به ترتیب ۳۲۸۵ ریال و ۱۵۳۴۵ ریال است.

کل درآمد حاصل از دامداری و کشاورزی در حوضه کارده در سال ۱۳۶۵	
کل درآمد و افزوده سرمایه در دامداری	۳۶۰۸۷۴۳۶۰ ریال
کل درآمد در کشاورزی آبی و دیم	۹۰۵۱۵۴۵۰۰ ریال
درآمد کل دامداری و کشاورزی حوضه	۱۲۶۶۰۲۸۸۶۰ ریال
درآمد سرانه از دامداری و کشاورزی	۱۴۷۴۸۷ ریال
درآمد متوسط یک خانوار از دامداری و کشاورزی	۶۸۸۸۰۷ ریال

باید توجه داشت که همان گونه که در توزیع زمین و دام عدم تعادل وجود دارد، درآمدهای حاصله نیز اختلاف وجود دارد. اگر قرار باشد که ۲۰٪ افراد صاحب ۳/۵۹٪ باغات باشند مسلماً درآمدها نیز به همین نسبت تعلق به آنها خواهد بود و یا وقتی ۶۹٪ دامها به ۲۰٪ جمعیت تعلق داشته باشد و ۳۰٪ دیگر جمعیت حتی کمتر از ۱٪ دامها را صاحب باشند مسلماً درآمدهای دامداری نیز بین آنها به همین نسبت تقسیم می شود. بنابراین درآمد سرانه و درآمد متوسط خانوار مفهومی کلی دارد.

آنها که فاقد زمین و آب و دام هستند بیشتر راهی شهر می شوند و آنها هم که از درآمد سرشاری برخوردارند مسکنی برای خود در شهر ساخته اند و فرزندان خود را به شهر می فرستند.

بررسی مشکلات و نارسایی ها و تأثیر سیاستهای دولت در امر کشاورزی

مشکلات عمده در امر کشاورزی به شرح زیر است:

- ۱- فرسایش در زمینهای آبی بویژه فرسایش درحاشیه رودخانه ها
 - ۲- کمبود آب در برخی روستاها.
 - ۳- خراب بودن شبکه های آبرسانی.
 - ۴- کمبود وسایل و ابزار مدرن کشاورزی.
 - ۵- کمبود سموم دفع آفات و کود شیمیایی.
 - ۶- کمبود اعتبارات کشاورزی.
 - ۷- عدم وجود انبارهای مناسب برای نگهداری محصولات کشاورزی.
 - ۸- عدم آگاهی روستاییان از اصول کشاورزی نوین.
 - ۹- عدم وجود راههای مناسب.
 - ۱۰- عدم تثبیت قیمتها و غیره.
- دولت می تواند به عناوین مختلف در امور کشاورزی مداخله کند. یکی از عمده ترین راهها، سیاست اعتباری دولت است.
- برای دریافت نقش دولت در امر اعتبارات، اسناد بانک کشاورزی استان را تا پایان شهریور ۱۳۶۵ مورد بررسی قرار داده ایم.

اعتبارات بانک کشاورزی

مهمترین تشکیلاتی که به روستاییان حوضه وام و اعتبار و قرض الحسنه داده است بانک کشاورزی است. اسناد بانک کشاورزی درباره روستاهای حوضه مورد بررسی قرار گرفته است و مجموع وامهای داده شده تا تاریخ ۶۵/۵/۲۰ در جدول شماره (۱۳) نشان داده شده است.

اگر هر یک از وام گیرندگان را رییس یک خانوار تلقی کنیم که در عمل هم همین طور است، تا اول شهریور ۱۳۶۵ کلاً ۶۸/۷٪ از خانواده های حوضه از بانک کشاورزی وامهای اعتباری و یا وام قرض الحسنه دریافت کرده اند. حجم کلی این وامها نزدیک به ۱۵/۵ میلیون تومان است که به هر خانوار به طور متوسط ۱۲۵۴۱۷ ریال وام تعلق گرفته است. بدیهی است، این مبلغ وام نمی تواند در اقتصاد کشاورزی اثر چندانی داشته باشد. در عمل این وامها نیازهای مالی کوتاه مدت روستاییان را در زمانهای بی پولی تامین کرده است. هر چند که وامهای بانک کشاورزی نمی تواند تحول اقتصادی مهمی را در پی

جدول شماره (۱۳)

شماره	اسم روستا	تعداد وام	مبلغ کل وام به ریال	متوسط هر وام به ریال
۱	کوشک آباد	۴۶	۱۰۶۲۱۲۰۰	۲۳۰۸۹۵
۲	کریم آباد	۱۱۵	۱۶۹۳۵۰۰۰	۱۴۷۲۶۰
۳	سیج	۱۳۸	۱۴۸۲۵۰۰۰	۱۰۷۴۲۷
۴	گوش	۱۱۷	۱۴۸۴۴۰۰۰	۱۲۶۸۷۱
۵	بهره	۶۴	۷۲۰۴۳۰۰	۱۰۹۷۵۰
۶	آل	۶۸	۳۹۷۸۰۰۰	۱۵۸۵۰۰
۷	خرکت	۸۵	۱۰۷۹۹۰۰۰	۱۲۷۰۴۷
۸	بلغور	۸۰	۱۱۹۰۹۵۰۰	۱۴۸۸۶۸
۹	کارده	۱۳۴	۱۴۰۲۸۰۰۰	۱۰۴۶۸۶
۱۰	جنگ	۹۸	۶۹۷۹۵۲۰	۷۱۲۱۹
۱۱	مارشک	۳۰۱	۴۴۱۴۶۳۲	۱۴۶۶۶۵
		۱۲۴۶	۱۵۶۲۶۹۹۵۲	۱۲۵۴۱۷

داشته باشد، ولی این وامها تحول اجتماعی مهمی را به همراه داشته است و آن ریشه کن شدن نزول خوارهای روستایی است. وابستگی روستاییان به نزول خواران روستایی، وابستگی فکری و وابستگی اجتماعی پیش می آورد. امروزه روستایی به نزول خوار محلی بدهکار نیست که از نظر اجتماعی نیز مجبور باشد خط مشی او یا اربابان او را به کاربندد، روستایی به دولت بدهکار است و از نظر اقتصادی خود را به دولت وابسته می داند، پس تابعیت او به دولت بیشتر می شود.

سازمانها و ارگانهای دیگری هم هستند که وامهای کوچکی پرداخت می کنند ولی مهمترین آنها بانک کشاورزی است. یکی از راههای اصلاح امور در حوضه کارده اصلاح در امر وام دهی است.

میزان وام، مدت وام و هدف از وام باید طوری تنظیم شود که در جهت عمران و آبادی روستاها و در نتیجه بالا رفتن سطح اقتصادی عمومی باشد و گرنه این مقدار اندک وام صرف مخارج غیر تولیدی می شود هر چند رسماً به عنوان تولیدی دریافت شده باشد. موارد مصرف

وامهای داده شده به طور رسمی در جدول شماره (۱۴) آمده است.

جدول شماره (۱۴)

هدف وام	حجم کل وامهای داده شده به ریال	درصد وام
خرید گاو	۳۸۹۱۱۲۱۸	۲۴/۹
خرید علوفه	۷۶۸۸۴۸۱۶	۴۹/۲
خرید بره	۶۷۱۹۶۰۸	۴/۳
احداث اصطبل	۵۱۵۶۹۰۸	۳/۳
احداث استخر	۳۷۵۰۴۷۸	۲/۴
قالیبافی	۲۴۸۴۶۹۲۴	۱۵/۹
جمع	۱۵۶۲۶۹۹۵۲	

چنان که می بینیم هیچ یک از وامهای دریافتی در زمینه بهبود وضع کشاورزی داده نشده است و همه در زمینه دامداری و قالیبافی است. و فقط ۲/۴٪ از وامها به احداث استخر اختصاص دارد. وقتی ۴۹/۲٪ از اعتبارات داده شده صرف خرید علوفه شده باشد اهمیت دامداری حوضه و کمبود علوفه مشخص می شود. در بهار ۱۳۶۵ تعداد کل دامهای حوضه ۵۱۶۰۰ رأس بوده است. اگر حجم کل وامهای داده شده توسط بانک کشاورزی برای خرید علوفه را بر تعداد دامهای حوضه تقسیم کنیم به طور متوسط به هر رأس دام اعم از گوسفند و بئر، ۱۴۹۰ ریال می رسد. اما از آنجا که تعداد دامهای حوضه در زمستان ۱۳۶۵ کلاً ۴۲۵۵۰ رأس بوده است و معمولاً علوفه خریداری شده در زمستان به دامها داده می شود بنابراین در ازاء هر رأس گوسفند و بئر متعلق به روستاییان، در زمستان ۱۳۶۵، فقط مبلغ ۱۸۱۹ ریال برای خرید علوفه دریافت شده است. بعلاوه باید توجه داشت که وام دریافتی فقط تا تاریخ ۳۱/۵/۶۵ بوده است و این وام تا آخر سال حتماً افزایش می یابد.

در هر صورت بدون آن که نقش این وامها در راه اندازی فعالیتهای اقتصادی و تحولی که در مسایل اجتماعی پیش می آورد را انکار کنیم مقدار کم آنها و بویژه عدم تخصیص آنها به امور کشاورزی و عمرانی، ضعف بزرگی برای آنهاست.

پیشنهاد می شود در جاهایی از رودخانه که سیل زمینهای کشاورزی را تخریب

کرده است و هنوز هم احتمال دارد زمینهای بیشتری را ازین برد وامهای بسیار کم بهره و نسبتاً درازمدت به کشاورزان داده شود تا با راهنمایی مسئولین حاشیه رودخانه را دیواره بندی کنند. در مصاحبه های انجام شده روستاییان آمادگی خود را برای گرفتن این وام و اجرای عملیات دیواره بندی اعلام داشته اند. همچنین باید اعتباراتی برای بهبود و تعمیر کانالهای آبیاری و سیمانی کردن آنها اختصاص یابد تا اولاً از حجم آب مصرفی روستاییان در امور کشاورزی کاسته شود و هم در زمانهای کم آبی با مشکلاتی که فعلاً گرفتاران هستند روبرو نشوند.

همچنین پیشنهاد می شود وامهایی برای احداث انبارهایی مناسب برای انبار کردن سیب به اشخاص و یا شرکتهای تعاونی داده شود تا از اتلاف و از بین رفتن محصول سیب که هم اکنون به طور متوسط ۲۰٪ کل محصول را شامل می شود جلوگیری گردد. جداول ضمیمه تعداد وام، مبلغ هر وام و میزان کل وام پرداختی در روستاهای مختلف حوضه را نشان می دهد.

همانگونه که دیده شد دولت در زمینه سیاستهای اعتباری خود از طریق بانک کشاورزی نقش مهمی در امور کشاورزی ایفا نمی کند. در سایر موارد ذکر شده یعنی ترویج کشاورزی نوین، احداث انبار، جلوگیری از فرسایش حاشیه رودخانه ها نیز دولت تا به حال نقش چندانی نداشته است.

جهاد سازندگی یکی از ارگانهایی است که فعالیتهای رفاهی عمده ای در روستاهای حوضه، در زمینه های مختلف، داشته است ولی بیشتر فعالیتهای جهادگران در امور کشاورزی مربوط به کشاورزی دیم و تشویق روستاییان به دادن کود شیمیایی به دیمزارها و یا انتخاب اعضای شورای اسلامی بوده است.

بنابراین زمینه برای فعالیتهای ارگانهای دولتی در حوضه باز است. بعضی مسایل مربوط به تصمیم کلی دولت در سطح کشور است مانند تثبیت قیمت محصولات کشاورزی، ولی برخی تصمیمات که مربوط به حوضه می شود، مثل احداث انبارهای مناسب و یا دیواره سازی و غیره را، می توان سریعاً به مورد اجرا گذاشت.

ضمناً پیشنهاد می شود که هیچ یک از اقدامات عمرانی به تنهایی توسط دولت انجام نشود و همه جا مشارکت مردم هم در امور اجرایی و هم در تأمین منابع مالی جلب شود. حتی در حاشیه سازی و دیواره بندی رودخانه نیز مردم باید مشارکت مالی و اجرایی داشته باشند که

البته این آمادگی و توانایی را نیز دارند. کسی که ۱۰ من زمین او را آب برده است و با این دیواره بندی زمین او دوباره احیاء می شود می بایست لا اقل ۲۰٪ از مخارج را تقبل کند. این تقبل مخارج هم از سهم دولت می کاهد و هم روستایی را که سرمایه گذاری کرده است، ملزم به حفظ سرمایه می کند. اگر همه مخارج را دولت تقبل کند و همه کارها را ارگانهای دولتی انجام دهند مسلماً چیز باد آورده را باد خواهد بُرد.

بنابر این نقش دولت تا به حال در حوضه بیشتر معطوف امور اجتماعی بوده است تا مسایل اقتصادی، هر چند که نقش اقتصادی هم قابل انکار نیست.

بررسی جنبه اجتماعی و اقتصادی تبدیل نظامهای سنتی کشاورزی به نظام نوین و تعاونی و ارائه پیشنهادات

همان گونه که گفته شد در مورد تبدیل نظام کشاورزی به علت کمی زمینهای آبی کار چندانی نمی توان انجام داد. با وجود عدم تعادل در توزیع زمین، تقسیم مجدد آن کار درستی نیست، زیرا کسانی هم که زمین زیادی دارند نسبت به زمین داران جلگه کشف رود، زمینشان اندک است. بعلاوه تقسیم زمین مربوط به سیاست کلی دولت در همه کشور است و قرار نیست که دولت برای تغییر وضع کشاورزان یک دره ۵۴۰ کیلومتر مربعی، سیاست کلی خود را در زمینه ارضی تغییر دهد. بنابراین تغییر در وضع مالکیت در شرایط فعلی نه انجام شدنی و نه صحیح است.

ولی می توان تغییرات عمده ای در زمینه اقتصادی انجام داد که عمده ترین آنها ایجاد تعاونیها است. شرکتهای تعاونی موجود در حال حاضر بیشتر شرکتهای تعاونی توزیع کالاهای مصرفی و کوپنی هستند. در حالی که باید در این جا اساس یک شرکت تعاونی کشاورزی تولیدی و بویژه توزیعی، پایه ریزی شود و همه روستاییان صاحب زمین می بایست در آن سرمایه گذاری کنند. این شرکت می بایست در زمینه ایجاد انبار و احتمالاً سردخانه ای با ظرفیت تقریبی ۱۵۰۰۰ تن برای نگهداری سیب و سایر میوه ها اقدام کند تا؛ اولاً مانع اتلاف مقدار زیادی سیب (در سال ۱۳۶۵ حداقل ۲۷۰۰ تن سیب از بین رفته است) و سایر میوه ها شود. ثانیاً با توزیع صحیح در شهر و میدان بار، مقدار معتابهی از درآمد روستاییان که به جیب واسطه ها می رود، به آنها باز گردانده شود. همچنین این شرکت می بایست بویژه با سازمان گوشت کشور قرارداد داشته باشد تا بتواند بخش عمده ای از درآمد روستاییان و

دامداران را که هم اکنون به جیب چوبداران می رود، به خود روستاییان بازگرداند. یکی از اهداف تعاونی باید آن باشد که آذوقه دامی لازم را در اختیار روستاییان قرار دهد تا آنها قادر باشند بره های خود را تا اوایل مهر نگهداری کرده و مجبور نشوند آنها را در اردیبهشت ماه بفروشند. اگر این هدف تحقق یابد درآمد دامداری حوضه حداقل به سه برابر افزایش خواهد یافت.

در هر صورت ایجاد یک تعاونی همگانی با مدیریت صحیح در حوضه، می تواند هم درآمد روستاییان را افزایش دهد و هم فعالیتهای عمرانی را تسهیل کند.

