

بررسی و تجزیه و تحلیل مسائل اقتصاد خرد و کلان حوزه‌های آبخیز

علیرضا شادمانی*^۱، محمد جعفر سلطانی^۲، حسینعلی حبیبی^۳

۱ - عضو هیات علمی پژوهشکده حفاظت خاک و آبخیزداری کشور، Shadmani_a@yahoo.com

۲ - عضو هیات علمی پژوهشکده حفاظت خاک و آبخیزداری کشور، Soheilsoltani@yahoo.com

۳ - کارشناس ارشد پژوهشی پژوهشکده حفاظت خاک و آبخیزداری کشور، Habibi.ha20@yahoo.com

رشد فزاینده جمعیت در کشور نیاز به توسعه در زمینه‌های مختلف اقتصادی از جمله کشاورزی، دامداری و توسعه سکونت گاههای روستائی و شهری، دستیازی به عرصه‌های طبیعت را اجتناب ناپذیر می‌سازد. در این رهگذر عدم اعمال مدیریت صحیح و نحوه بهره برداری از منابع آب و خاک و پوشش گیاهی موجب فرسایش خاک و روان شدن هرز آبها، طغیان سیلابها و رودخانه‌ها می‌گردد. مدیریت ناصحیح بر اراضی در حوزه آبخیز اغلب منجر به تغییر کاربری اراضی می‌گردد. شرایط نامساعد درآمد خانوار در اقتصاد حوزه آبخیز اغلب بهره برداران اراضی را به سمت تغییر کاربری با هدف افزایش درآمد کوتاه مدت سوق می‌دهد. جهت بررسی وضعیت منابع مادی و انسانی حوزه‌های آبخیز، شناخت وضعیت موجود مسائل اقتصاد خرد و کلان روستاها از اهمیت زیادی برخوردار است. در همین راستا با بررسی‌های انجام شده از میزان درآمد هر خانوار روستائی در سال ۱۳۸۴ ملاحظه گردید که متوسط درآمد خانوار هر روستائی برابر با ۳۷/۵ میلیون ریال است در حالیکه در همان سال متوسط درآمد سالانه هر خانوار شهری برابر با ۵۳/۷ میلیون ریال می‌باشد. با توجه به بالا بودن میزان درآمد خانوار شهری ملاحظه می‌شود که روستاهای کشور در خصوص وضعیت معیشتی در حالت مناسب و مطلوبی بسر نمی‌برند. این عامل و هم چنین سایر شاخصهای توسعه نیافتگی بسیار زیادی که در روستاها وجود دارد باعث بروز پدیده روزافزون مهاجرت شده است. این امر موجب نیاز به بررسی وضعیت اقتصاد خرد و کلان روستاها می‌گردد.

واژه های کلیدی: اقتصاد خرد و کلان، تولید کشاورزی، حوزه آبخیز

مقدمه .

بخش کشاورزی با بهره گیری از ۵۲ میلیون هکتار زمین قابل کشت در اقلیم‌های مختلف ۱۰۲ میلیون هکتار جنگل و مراتع طبیعی، حدود ۱۷۰ میلیارد مترمکعب آب قابل کنترل، ذخایر فراوان برداشت نشده آبزیان و مهمتر از همه نیروی کار ارزان و ماهر سهم قابل ملاحظه‌ای در توسعه اقتصادی کشور را داشته است. هر چند اکثر قریب به اتفاق دست اندرکاران و کارشناسان حوزه‌های آبخیز در

مورد توان و ظرفیت بالقوه و ضرورت توسعه بخش کشاورزی اتفاق نظر دارند. لیکن در مورد موانع رشد و توسعه بخش و نقش عوامل کلیدی اثر گذار، برای حل مشکلات و نیل به اهداف توسعه تفاوت نظرهای زیادی وجود دارد.

وضعیت موجود حوزه های آبخیز مبین برخی از موانع و تنگناهای توسعه و فعالیتهای تولیدی کشاورزی که ماهیت طبیعی و غیر قابل کنترل و متغیر دارند، می باشد به طوری که پایین بودن میزان بارندگی که به طور متوسط ۲۵۰ تا ۳۰۰ میلی لیتر است و ایران را در زمره مناطق خشک و نیمه خشک قرار می دهد. این پدیده ضمن آنکه موجب برهم خوردن تعادل و تناسب لازم بین منابع آب و خاک می شود در اذهان بیشتر مردم یکی از عوامل اصل عقب ماندگی فعالیتهای تولیدی می باشد.

در حالی که عده ای از کارشناسان منابع آب عقیده دارند علت اصلی کمبود نهاده تولید آب در فعالیتهای کشاورزی بخش در حوزه های آبخیز، پایین بودن میزان راندمان آبیاری و عدم تولید علمی کشاورزی می باشد. بر اساس تحقیقات وضعیت موجود، ظرفیت های آبیاری در ۶ کلان حوزه آبخیز ۷۹۵۰ هزار هکتار است که در صورت استفاده صحیح از منابع آب می توان به ۹۳۸۰ هزار هکتار توسعه داد یعنی سطح زیر کشت را به بیش از ۱۷۰ میلیون هکتار افزایش دارد.

بنابراین عدم استفاده صحیح از نهاده های تولید و وجود مشکلات فراوان در ساختار اقتصاد تولید کشاورزی منجر به پائین بودن درآمد روستائیان و وضعیت معیشتی روستائیان گردیده است. زیرا که با بررسی وضع موجود استفاده مطلوب و بهینه از امکانات و نهاده های تولید صورت نگرفته است و کمترین روستایی را می توان یافت که در منطقه اقتصادی تولید قرار داشته باشد. علاوه بر موارد فوق، موارد توسعه نیافتگی روستاها مانند سطح پایین زندگی، سطح پایین بهره وری، نرخ رشد جمعیت، سطح بالای بیکاری و وابستگی بسیار به درآمد کشاورزی و آسیب پذیری شدید در برابر شرایط موجود، موجب وضعیت نابسامان اقتصاد خرد و کلان روستاها شده است در مقایسه ای که در ۵ سال اخیر بر اساس جدول ۶ میان درآمد خانوار روستایی در مقابل با خانوار شهری گردیده است، ملاحظه می گردد که متوسط درآمد خانوار شهری به میزان ۱/۵ برابر درآمد خانوار روستایی می باشد. گرچه میزان هزینه های خانوار شهری نیز بیشتر از خانوار روستایی است ولی عوامل اصلی توسعه نیافتگی در روستاها موجب پدیده مهاجرت، خالی از سکنه شدن روستاها که قطب اصلی تولیدات کشاورزی و روستایی می باشد می گردد. در میان اقلام درآمد روستائیان در سال ۱۳۸۴ درآمد مشاغل آزاد (غیر کشاورزی) بیشترین سهم را به خود اختصاص می دهد که این امر نشان دهنده وجود مشکلات اساسی در تولیدات روستایی می باشد.

جدول ۱- مقایسه درآمد خانوار روستایی و درآمد خانوار شهری (ریال)

سال	۱۳۸۰	۱۳۸۱	۱۳۸۲	۱۳۸۳	۱۳۸۴
درآمد و خانوار شهری	۲۵۸۳۱۵۲۷	۳۳۱۰۴۸۶۸	۳۹۲۰۲۴۲۷	۴۷۲۶۷۷۸۴	۵۳۶۷۸۲۸۲
درآمد خانوار روستایی	۱۵۲۰۰۱۴۹	۱۹۰۰۲۶۱۰	۲۴۰۴۰۴۲۱	۲۷۸۸۳۶۵۶	۳۴۴۷۴۶۸۶

ماخذ: مرکز آمار ایران- سالنامه آماری کشور ۱۳۸۴

بر اساس مطالعه موردی یکی از روستاهای شمال کشور مشاهده گردید که کشاورزی که دارای ۲/۵ هکتار برنج است درآمد کل سالانه به آن در سال ۸۶ حدود چهل میلیون ریال می باشد که با کسر هزینه های مختلف میزان درآمد خالص برابر با ۲۵ میلیون میگردد که از این مقدار کلیه هزینه های زندگی و سایر هزینه ها از قبیل بهره وامهای دریافتی، پرداخت و پس اندازی در سال ذخیره نخواهد گردید. این مثال نمونه ای از وضعیت معیشت پایین روستاهای شمال کشور که از نظر معیارهای توسعه یافتگی در سطحی بالاتر از سایر نقاط کشور قرار دارند، می باشد .

ضرورت تجزیه و تحلیل مسایل اقتصاد خرد و کلان حوزه های آبخیز

در حوزه های آبخیز کشور ۲۰ تا ۵۰ میلیون هکتار زمین قابل کشت وجود دارد که حدود ۳۰٪ کل مساحت کشور را تشکیل می دهند. در برآوردی که در سال ۱۳۶۲ در برنامه اول توسعه اقتصادی، اجتماعی، جمهوری اسلامی ایران شده است، ۳۲ میلیون هکتار زمین با استعداد کشت خوب و حدود ۱۹ میلیون هکتار زمین با استعداد کشت متوسط یعنی حدود ۵۲ میلیون هکتار زمین زراعی در حوزه های آبخیز وجود دارد حتی اگر زمین قابل کشت در حدود ۳۰ میلیون هکتار در نظر گرفته شود باز هم مبین این نکته خواهد بود که زمینهای کشاورزی کافی در اختیار می باشد و با توجه به جمعیت کشور مسلماً برای تامین مایحتاج کشاورزی کفایت می کند. اگر جمعیت کشور حدود ۷۰ میلیون نفر فرض شود و زمین قابل کشت حدود ۳۰ میلیون هکتار، مشاهده می گردد که به ازای هر نفر ۴٪ هکتار زمین کشاورزی در اختیار است . این مقدار زمین سرانه در صورت وجود آب کافی و بکارگیری تکنولوژی مناسب مدیریت جامع حوزه های آبخیز، مسلماً نه تنها برای تامین کالاهای کشاورزی کفایت می کند بلکه امکان تولید صادراتی و تولید مازاد را نیز فراهم می سازد.

بررسی های انجام شده نشان می دهد که میزان آبهای قابل مهار کشور در حدود ۱۷۰ میلیارد متر مکعب است به هر حال قدر مسلم این است که ایران به لحاظ بارندگی کشور پر بارانی نیست و از نظر میزان آب به طور نسبی در مقایسه با کشورهای که بارندگی کافی دارند، دچار مشکلاتی است. به علاوه در ایران بارندگی موجود نیز مشکلاتی از قبیل عدم توزیع زمانی مناسب در طول سال و عدم توزیع مناسب مکانی دارد. این عوامل طبعاً مشکلاتی را در زمینه مهار آب ایجاد می کند به مهار آبهای سطحی و عمیق و بارندگی از این دسته مشکلات هستند. در موارد متعددی نیز زمین‌هایی قابل کشت و منابع آب فاصله بسار طولانی دارند و انتقال آب از محلی که مهار شده به سطوح زیر کشت در حوزه های آبخیز مشکلات فراوان دارند. با استفاده از الگوهای بهینه سازی مدیریت حوزه‌های آبخیز و استفاده مناسب از این نهاده کمیاب در کشور و انتقال و مهار بموقع آب در حوزه های آبخیز و استفاده مناسب از این نهاده کمیاب می توان سطح زیر کشت آبی حوزه‌های آبخیز را از ۴ میلیون هکتار به ۱۵ میلیون هکتار افزایش داد.

بنابراین همانطور که بیان شد کشور ما از نظر منابع آب و خاک یعنی از نظر ظرفیت طبیعی و عوامل محیطی دارای مشکلات عمده‌ای نیست و می توان اطمینان داشت که ظرفیت تولیدی کافی برای تولید محصولات کشاورزی داراست ولی از طرفی به دلیل عدم وجود برنامه‌ریزی صحیح در حوزه‌های آبخیز و عدم وجود مدیریت جامع از این ظرفیت جهت افزایش سطح زندگی روستاییان و آبخیز نشینان به نحو مطلوبی استفاده نمی‌شود.

عدم وجود برنامه منظم جهت مدیریت حوزه‌های آبخیز، نابسامانی و تخریب حوزه‌های آبخیز را نیز دربر دارد. افزایش تولید رسوب و رکورد دوازده تن در هکتار در سال و تخریب پوشش گیاهی از دست دادن خاکهای زراعی، دهها موارد مشکلات دیگر فراوان اقتصادی و اجتماعی مانند از دست دادن توجیه اقتصادی فعالیتهای کشاورزی، فقر آبخیز نشینان، کاهش تولیدات مختلف در حوزه‌های آبخیز، کمبود سرمایه در تولید محصولات کشتا ورزی، عدم تولید بهینه در مزارع بار آورده است. رفع تمام معضلات فوق‌الشاره و دستیابی به شاخص های پایدار حوزه ها، متضمن بررسی مسائل اقتصاد خرد و کلان حوزه آبخیز و وضعیت معیشتی آبخیز نشینان است. جمعیت تولید کننده کشور که هم اکنون به دلیل قرار گرفتن در شرایط نامناسب زندگی مجبور به فعالیتهای غیر تولیدی و یا تولید غیر بهینه که منجر به استفاده نادرست از منابع فراوان کشور که در بالا به آنها اشاره شد گردیده اند. در حالی که با استفاده بهینه از همین منابع موجود می توان تا حد زیادی تولیدات کشاورزی و غیره را افزایش و به دنبال آن درآمد روستائیان را بالا برد. مدیریت اراضی به معنی توجه همزمان به عواملی از قبیل نوع کشت، تعداد دفعات کشت، شرایط نزولات آسمانی، میزان آب در دسترس، تکنولوژی کشت، شیب زمین، نوع خاک، میزان فرسایش، بازار و اقتصاد محصول می باشد. ملاحظه می شود که توجه به موضوع

اقتصاد تولیدات کشاورزی چنان تأثیر شگرفی در تصمیم گیری بهره بردار می گذارد که می تواند تمام عوامل مؤثر دیگر را تحت شعاع قرار دهد. بهره بردار در شرایط مطلوب اقتصادی به دست یازی به سایر عوامل مؤثر در کشت می پردازد. چنانچه تولید زراعت در سالهایی بهتر از باغداری باشد تمام اراضی باغی را به زراعت تبدیل می کند. حال چنانچه شرایط شیب زمین، آب در دسترس، بافت خاک و غیره هم مناسب برای زراعت نباشد، او به جهت پارامتر مطلوبیت اقتصادی دست به این تغییر خواهد زد. در این شرایط نقش مدیریت اراضی خود را در پایداری بهره برداری از اراضی نشان می دهد.

اهمیت اقتصاد تولیدات کشاورزی

در میان شاخص های مهم اقتصادی موجود در حوزه های آبخیز تولید کشاورزی مهم ترین شاخص اقتصادی می باشد تولید کشاورزی معمولا به صورت تولید در مزارع و تولید معیشتی در مزارع کوچک متکی بر نیروی کار خانوادگی انجام می گیرد. کشاورزی چه تجاری و چه معیشتی مانند سایر انواع مختلف واحدهای تولیدی عمل می کند. به این معنی که افزایش بازده کشاورزی و بالا رفتن استاندارد زندگی جمعیت روستاییان حوزه های آبخیز با عواملی از قبیل اجاره زمین، عرضه نیروی کار، روابط تولیدی، بازاریابی محصولات کشاورزی و همچنین سایر عوامل اجتماعی و فرهنگی ارتباط مستقیم دارد. در هر حال در آمد روستائیان دو عامل بسیار مهم وجود دارد.

- هزینه های تولید: هزینه های تولید به کلیه مخارجی که جهت انجام فعالیت تولیدی صرف می گردد اطلاق می شود، در فعالیتهایی کشاورزی هزینه های تولید شامل اقلام زیر می باشد.

الف- هزینه های ثابت یا سرمایه گذاری که شامل کلیه هزینه هایی است که قبل از انجام فعالیت تولیدی متحمل می گردد مانند هزینه خرید زمین کشاورزی ...

ب- هزینه های متغیر: هزینه هایی است که جهت تولید محصول هر ساله توسط کشاورز تامین می گردد که شامل هزینه خرید بذر، دفع آفات، کودهای شیمیایی، دامی، آبیاری زمینهای کشاورزی، هزینه نیروی کار (کارگر)، ماشین آلات کشاورزی و استهلاک مربوطه. و هزینه بهره وامهای دریافتی که در این خصوص بنابر نوع محصول هزینه تولید متفاوت است. متوسط هزینه ها در جدول شماره ۲ آورده شده است.

جدول ۲- متوسط هزینه های تولید یک کیلو گرم محصولات منتخب کشاورزی در سالهای مختلف (ریال)

نام محصول	۱۳۷۴-۷۵	۱۳۷۸-۱۳۷۹	۱۳۷۹-۸۰
گندم آبی	۸۱۴۴۶۰	۱۷۴۶۰۴۰	۲۲۱۶۱۵۰

۶۳۵۵۷۰	۴۶۱۶۹۰	۳۰۰۳۹۰	گندم دیم
۱۹۹۶۱۳۰	۱۴۶۹۵۹۰	۸۰۱۳۷۰	جو آبی
۷۳۲۰۰۰	۵۰۳۹۵۰	۳۱۱۱۱۰	جو دیم
۲۹۹۳۶۰	۱۴۹۰۵۹۰	۱۰۱۰۲۱۰	نخود آبی
۷۹۷۵۳۲۰	۸۸۱۸۵۷۰	۵۶۴۰۱۸۰	سیب زمینی
۷۵۹۱۹۴۰	۸۲۱۳۹۵۰	۴۳۶۷۹۱۰	پیاز
۴۷۴۷۰۱۰	۴۱۹۴۱۴۰	۱۹۹۶۰۹۰	چغندر قند

ماخذ: مرکز آمار ایران - سالنامه آماری کشور ۱۳۸۴

همانطور که مشاهده می گردد هزینه تولید محصولات مختلف برای یک هکتار متفاوت می باشد و مدل‌های مختلف نیز بنا بر شرایط متفاوت قیمت نهاده‌های تولیدی، هزینه تولید محصولات متفاوت می گردد. در فعالیتهای دامداری و واحدهای تولیدی دامی نیز هزینه های تولیدی به دو دسته تقسیم می شود

الف- هزینه‌های ثابت (سرمایه‌گذاری)

که شامل هزینه خرید وام، احداث ساختمانهای اصلی، خرید ماشین آلات مختلف دامپروری

ب- هزینه های متغیر (جاری) که شامل هزینه‌های جاری نگهداری دام می‌باشد و شامل هزینه های خوراک دام، دستمزد

ضروری کار، استهلاک ساختمان و ماشین آلات و هزینه درمان بیماری‌های دام، مالیات و بهره وام‌های دریافتی می‌باشد. که بنا بر نوع دام و وسعت کار هزینه‌های انجام فعالیت تولیدی دامی متفاوت می باشد.

درآمد واحدهای تولیدی:

در آمد ناخالص واحد تولید کشاورزی شامل مجموعه ارزش فروش کلیه محصولات تولیدی می باشد که در مزرعه تولید

می‌گردد. درآمدهای ناخالص واحدهای تولیدی از مجموع حاصل ضرب قیمت محصولات تولیدی در میزان تولید محاسبه می شود.

میزان تولید هر محصول نیز بستگی مستقیم به عملکرد محصول (میزان تولید در واحد سطح) و میزان سطح زیر کشت درآمد

متوسط صنعت فروش محصولات کشاورزی در سال‌های مختلف در جدول شماره ۳ ارائه شده است.

جدول ۳- متوسط قیمت فروش یک کیلو گرم محصولات منتخب کشاورزی در سالهای مختلف (ریال)

سال	گندم	جو	نخود	سیب زم ینی	پیاز	چغندر رقند
۱۳۶۵	۵۲	۴۹	۱۴۴	۴۹	۴۸	—
۱۳۷۶	۱۳۶	۱۰۵	۴۰۴	۱۰۵	۶۰	—

—	۴۱۵	۴۵۵	۱۱۶۷	۳۷۵	۴۲۲	۱۳۷۵
۲۵۷	۵۸۰	۵۳۱	۲۴۷۹	۸۱۹	۱۰۴۹	۱۳۸۰
۳۱۴	۵۵۹	۸۲۵	۲۱۸۹	۹۰۰	۱۲۸۷	۱۳۸۱
۳۳۷	۷۹۵	۱۰۹۲	۲۲۹۸	۱۰۶۸	۱۴۹۹	۱۳۸۲
۳۸۷	۷۶۱	۹۴۱	۳۰۴۲	۱۳۸۲	۱۶۹۵	۱۳۸۳
۴۵۱	۱۰۷۶	۷۰۲	۴۲۴۴	۱۵۲۴	۱۸۶۷	۱۳۸۴

ماخذ: مرکز آمار ایران - سالنامه آماری کشور ۱۳۸۴

البته باید به این نکته توجه داشت که در سطح کشور بسیاری از محصولات استراتژیک بوده بدین معنی که نقش مهمی از صادرات و تولید ناخالص داخلی کشور دارند و از طرفی به عنوان خوراک و قوت غالب مردم می باشد. در این خصوص دولت جهت جلوگیری از کاهش تولید و عرضه چنین محصولاتی قسمتی را تحت عنوان قیمت تضمینی خرید محصولات کشاورزی تصویب و قسمتی از تولیدات کشاورزی را خریداری و جهت صادرات حفظ می نماید. قیمت تضمینی یک کیلوگرم از محصولات اساسی کشاورزی دز جدول شماره ۴ آمده است.

جدول ۴ - قیمت خرید تضمینی یک کیلوگرم برخی از محصولات اساسی کشاورزی (ریال)

محصول	۱۳۷۵	۱۳۸۰	۱۳۸۱	۱۳۸۲	۱۳۸۳	۱۳۸۴
ل						
گندم	۴۱۰	۱۰۵۰	۱۳۰۰	۱۵۰۰	۱۷۰۰	۲۰۵۰
جو	۳۱۷	۸۰۰	۹۹۰	۱۱۲۰	۱۲۵۰	۱۵۲۰
نخود	۷۲۷	۱۸۷۰	۲۵۰۰	۲۸۰۰	۳۰۰۰	۲۶۰۰
چغندر قند	۹۷	۲۵۲	۳۰۳	۳۵۵	۳۹۰	۴۶۰
سیب زمینی	۱۷۴	۴۳۷	۵۵۰	۶۲۰	۶۷۰	۸۳۰
پیاز	۱۳۷	۳۷۷	۴۶۰	۴۸۰	۵۱۵	۶۲۰

ماخذ: مرکز آمار ایران - سالنامه آماری کشور ۱۳۸۴

همانطور که ملاحظه می شود این قیمت افزایش اندکی نسبت به قیمت فروش محصولات در سال های مختلف دارد مثلا قیمت گندم در سال ۱۳۸۴، ۱۸۶۷ ریال در حالیکه قیمت خرید تضمینی گندم ۲۰۵۰ ریال می باشد و یا قیمت فروش جو در سال ۱۳۸۴ برابر ۱۵۲۰ ریال در حالیکه قیمت تضمینی فروش جو در سال ۸۴، ۱۵۲۴ ریال می باشد.

درآمد واحدهای دامی :

شامل درآمد حاصل از فروش کلیه محصولات دامی شامل شیر، گوشت، پشم، کودهای دامی و یا فروش دامهای جوان مرغ و

طیور و تخم مرغ و می باشد.

با نگاهی به وضعیت موجود روستاهای حوزه های آبخیز به این نکته پی می بریم اعم فعالیت تولیدی روستاها کشاورزی بوده و دامپروری به عنوان یک عامل لازم (فعالیت حاشیه ای) که فقط جهت برآورده کردن نیازهای خانواده و داخلی کشاورزی می باشد مد نظر است.

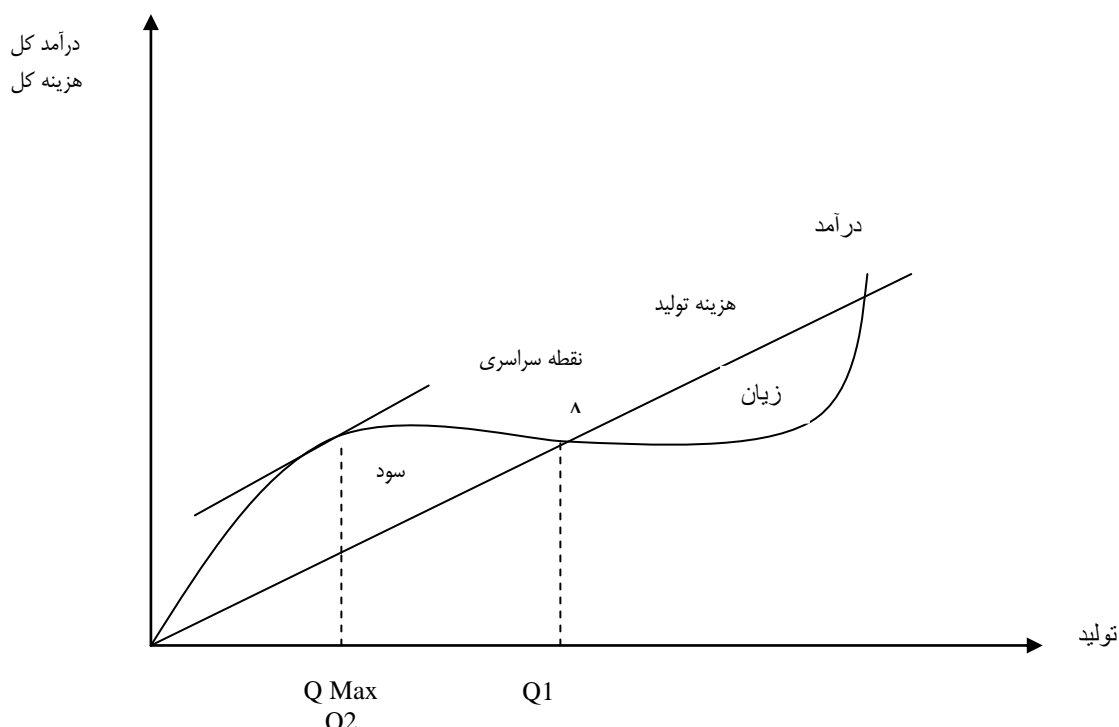
و همین عامل یعنی متکی بودن به فعالیتهای تولیدکشاورزی منجر به پایین بودن سطح زندگی و درآمد روستائیان شده است. در این حالت باید به نحوی برنامه ریزی کرد که کشاورزان مرز از فعالیتهای تولیدی تکمیلی جهت افزایش درآمد استفاده نمایند. این عامل ضرورت تنوع در فعالیتهای تولیدی را در روستاها سامان می دهد.

ملاحظه می شود که قیمت گذاری محصولات کشاورزی و دامی چقدر می تواند در مدیریت اراضی نقش داشته باشد. چنانچه قیمت تضمینی یا قیمت بازاری یک محصول کشاورزی افزایش یابد، بهره برداران اغلب تصمیم به چرخش تولید محصول خود به سوی محصول با قیمت بالاتر خواهند رفت. این موضوع می تواند در برهم زدن تعادل مدیریت اراضی و تغییر کاربری اراضی به سوی ناپایداری مؤثر افتد. مدیریت اراضی باید ملزم به تهیه نقشه کاربری اراضی برای تمام سرزمین کشاورزی ایران گردد. بدین معنی که اراضی مستعد کشاورزی، دامپروری و باغبانی و حتی صنعت و گردشگری معین گردند. تنوع کشت مجاز هر زمین تعیین گردد. بهره برداران صرفاً مجاز به تغییر کاربری در محدوده تعیین شده باشند. سیاست قیمت ها و اقتصاد بازار تولیدات کشاورزی و دامی صرفاً به تغییر کاربری در محدوده مجاز منجر شود. طی چنین سازماندهی است که می توان از مدیریت صحیح به همراه قدرت تصمیم بهره برداران اطمینان یافت.

تعیین نقطه سر بسر تولیدات کشاورزی در حوزه های آبخیز

عمده فعالیت تولیدی روستائیان در کشور فعالیت کشاورزی می باشد در مطالعه موردی که از یک کشاورز در شمال ایران صورت گرفت مشاهده گردد که سود خالص که از کسر مجموع هزینه های تولید از درآمد فروش محصولات بدست می آید بسیار کم بوده به عبارتی فقط کفاف تامین هزینه های زندگی کشاورزی که سطح پائین زندگی نیز قرار دارند، داده و کشاورز هیچگونه قدرت پس انداز به جهت بهبود وضعیت معیشتی خود را ندارند. میزان سود حاصل از تولید گندم در سال ۱۳۸۲ با توجه به هزینه تولید هر هکتار گندم آبی و قیمت تضمینی گندم در سال ۱۳۸۲ و همچنین میزان عملکرد (مقدار تولید در واحد سطح یا راندمان تولید) در سال ۱۳۸۲ معادل ۶۵۰،۰۸۰ ریال یا ۶۵ هزار تومان می باشد. میزان سود حاصل از تولید جو در سال ۱۳۸۲ با توجه به هزینه تولید هر هکتار جو آبی و قیمت تضمینی جو در سال ۱۳۸۲ و

همچنین میزان عملکرد (تعداد تولید در واحد سطح یا راندمان تولید) جو در سال ۱۳۸۲، ۲۵ هزار ریال می‌باشد. بنابراین مشاهده می‌گردد نقطه سرسری یعنی نقطه‌ای که در آن درآمد و هزینه‌های تولید برابر می‌گردد. برای محصولات مختلف متفاوت است و به دنبال آن برای هر خانوار دستیابی نیز متفاوت می‌باشد. مورد دیگر که باید به آن توجه شود این است میزان سود حاصل از فروش محصولات کشاورزی بسیار ناچیز است. به صورت دیگر روستائیان کشور با توجه به این که اغلب تولیدات آنها کشاورزی می‌باشد در سطح زندگی بسیار پائین قرار دارد و در هر حال نقطه سرسری در نمودار ۱ مشخص می‌باشد.



نمودار ۱- نقطه سرسری فعالیت تولیدی کشاورزی

در شکل بالا میزان تولید در نقطه سرسری برابر با $Q1$ است جایی که منحنی درآمدهای تولیدی و هزینه‌های تولید همدیگر را قطع می‌کنند در این نمودار ساده مشخص می‌گردد در صورتی که میزان تولید از $Q1$ بیشتر گردد کشاورز در وضعیت زیان به سر خواهد برد. بنابراین تولید واحد روستا باید در نقطه $Q1$ متوقف شود و حالت Max تولید در ناحیه است که نسبت منحنی درآمد برابر با نسبت منحنی هزینه‌ها گردد به عبارت دیگر تولید Max در ناحیه $Q2$ که حتی از مقدار $Q1$ کم تر است می‌باشد. عدم وجود برنامه مشخص جهت تولید در روستاهای کشور، این مسئله را مشخص می‌سازد که در بسیاری از موارد در شرایط موجود کشاورز فقط به فکر حداکثر کردن درآمد یا به عبارت دیگر افزایش تولید تا حد ممکن است در حالیکه تولید در

نواحی غیر اقتصادی نه تنها کمکی به بالا بردن سطح معیشت زندگی روستائیان نمی کند بلکه منجر به از بین رفتن منابع کمیاب و نهادهای کمیاب تولید خواهد شد.

در همین راستا باید علاوه بر حرکت در منطقه اقتصادی تولید برای هر خانوار روستایی، تنوع درآمد نیز به عنوان ضرورت مهمی در نظر گرفت که همانطور که مشاهده شد سود حاصل از انجام فعالیتهای کشاورزی بسیار کم و ناچیز می باشد به طوری که کشاورزی که متکی بر تولید محصولات کشاورزی و باغی آنها با اتکا به خود مصرفی محصولات است قادر به تامین هزینه های زندگی و جبران مخارج نمی باشد. بنابراین این باید منابع درآمدی تولید در روستاها افزایش یابد تا کشاورزان علاوه بر نقش اساسی در تولید کشور راههای دیگری نیز جهت تولید سایر محصولات داشته باشند و با افزایش درآمد خانوار روستائی پدیدههایی مانند مهاجرت، بیکاری و ... در روستاها کم رنگتر گردد.

در این خصوص راههای مختلفی برای افزایش درآمد روستائیان وجود دارد که می توان به گسترش فعالیتهای دامپروری - باغداری و پرورش طیور و صنایع تبدیلی شکل گسترده تر اشاره کرد زیرا که این نوع فعالیتهای تولیدی در روستاهای کشور غالباً به عنوان فعالیت درجه دوم و حاشیه ای قرارداد معهدایکی از اهداف تحقیقات در برنامه اقتصاد خرد و کلان حوزه های آبخیز پتانسیل یابی و درآمد زایی در حوزه های آبخیز می باشد. بر اساس آمار و اطلاعات سال ۱۳۸۲ در جدول شماره ۵ میزان بهره برداری زراعت در سطح کل کشور ۲۸۲۱۵۶۰ عدد که بیشترین بهره برداری و تولیدات گلخانه ای با رقمی معادل ۸۵۱۱ عدد کمترین بهره برداری را تشکیل می دهند.

جدول ۵- بهره برداری کشاورزی برحسب نوع فعالیت ۱۳۹۲

تعداد بهره برداری	زراعت	باغدا ری	تولیدگل خانه ای	بورش م اکیان	پرورش زنبور عسل	دام بز رگ	کوچ ک	کرم ا بریشم
۱۵۶۰	۲۸۲	۲۲۷	۸۵۱۱	۲۱۸۵۶	۷۵۱۸	۱۲۸	۱۵۵	۴۶۹
		۶۴۵۲		۰۰	۲	۶۴۷۶	۹۰۰۱	۴۸

ماخذ: مرکز آمار ایران- سالنامه آماری کشور ۱۳۸۴

این رقم نشان دهنده این است که میزان بهره برداری زراعت و متکی بودن بر فعالیتهای زراعتی و همچنین سود پایین درآمد فعالیتهای زراعتی موجب عدم مطلوبیت وضعیت معیشتی روستائیان شده است و راههای افزایش درآمد در حوزه های آبخیز به عنوان هدف اصلی تحقیقات اقتصاد خرد و کلان روستاها باید مورد توجه قرار گیرد.

استفاده از تکنیک نقطه سر به سر ما را قادر به تعیین میزان تولید از هر محصول در کشور به همراه تحت کنترل بودن تصمیمات تولید کنندگان در انتخاب محصول تحت کشت خواهد برد. بدین معنی که از حرکت های سینوسی تولیدکنندگان که

به طور ناگهانی تماماً به سمت تولید یک محصول با قیمت بالاتر روی آوردن جلوگیری می شود. همچنین میزان تغییر کاربری زمین نیز به حداقل خواهد رسید. تأثیر مستقیم و رابطه منطقی بین تعیین قیمت محصول و تصمیم تولیدکنندگان و تغییرات کاربری اراضی کاملاً مشهود می باشد. این همان مدیریت اراضی است که برای بخش کشاورزی کشور بسی ضروری می باشد.

اقتصاد کلان حوزه های آبخیز

در بحث اقتصاد کلان حوزه های آبخیز مهمترین عامل و شاخص قابل محاسبه و بررسی تولید ناخالص داخلی می باشد. در مقایسه ای که در سالهای مختلف در خصوص تولید ناخالص واقعی بخش کشاورزی در مقایسه با بخشهای دیگر اقتصادی صورت گرفته است مشاهده گردید که بخش کشاورزی پس از بخش خدمات دومین سهم را در تولید ناخالص داخلی کشور داراست. در زیر ارقام تولید ناخالص داخلی و ارزش افزوده در بخش کشاورزی را ملاحظه می گردد از این جهت که حوزه های آبخیز قطب اصلی مولد ارزش افزوده بخش کشاورزی هستند به این نکته اشاره می شود که در سالهای مختلف بر اساس آمار و اطلاعات وضعیت موجود بخش کشاورزی پس از بخش خدمات بیشترین سهم را در تولید ناخالص داخلی کشور را دارا می باشد.

جدول ۶- ارزش افزوده بخشهای عمده اقتصادی در سال های مختلف (میلیارد ریال)

سال	ارزش افزوده بخش کشاورزی	ارزش افزوده بخش صنعت	ارزش افزوده بخش خدمات	تولید ناخالص داخلی
۱۳۶۴	۲۵۳۷/۶	۱۲۲۵۹	۵۳۷۳/۲	۱۱۷۲۳/۱
۱۳۶۵	۲۶۵۰/۵	۱۱۴۸/۵	۴۶۵۴/۷	۱۰۶۹۲/۵
۱۳۶۶	۲۷۵۱/۸	۱۲۷۵/۶	۴۳۴۰/۵	۱۰۷۳۶/۲
۱۳۶۷	۲۶۴۸/۰۰	۱۳۰۱/۸	۴۰۳۰/۲	۱۰۳۶۰/۶
۱۳۶۸	۲۷۴۶/۰۰	۱۴۱۷/۹	۴۱۰۰/۹	۱۰۷۹۹/۹
۱۳۶۹	۲۹۶۷/۵	۱۶۴۳۸/۱	۴۴۹۹/۶	۱۲۰۴۵/۲
۱۳۷۰	۳۱۲۰/۲	۱۹۴۰/۳	۴۵۹۴/۹	۱۳۲۶۴/۱
۱۳۷۱	۳۳۵۱/۶	۲۰۰۲/۴	۵۴۵۲/۵	۱۴۰۴۹/۵

۱۴۷۴۲/۲	۵۷۴۳/۷	۱۹۹۲/۴	۳۵۳۵/۷	۱ ۳۷۲
۱۴۹۸۴/۹	۵۸۸۵/۲	۲۰۶۱/۱	۳۶۰۵/۵	۱ ۳۷۳
۱۵۴۵۴/۶	۵۹۵۶/۲	۲۱۸۰/۶	۳۷۳۹/۴	۱ ۳۷۴
۱۶۱۴۱/۱	۶۲۵۰/۶	۲۲۹۴/۰۰	۳۸۶۹	۱ ۳۷۵
۱۶۶۹۱/۲	۶۵۷۹/۴	۲۵۱۰/۳	۳۹۵۷/۶	۱ ۳۷۶
۱۷۰۴۶۸	۶۵۶۷/۵	۲۵۶۰/۵	۴۳۳۳/۶	۱ ۳۷۷
۱۷۴۵۵/۱	۱۸۴۸/۲	۲۶۲۴/۵	۴۳۲۰/۶	۱ ۳۷۸

مأخذ: آمارهای سال ۱۳۵۵ الی ۱۳۷۵ مجموعه آماری سری زمانی آمارهای اقتصادی - اجتماعی تا سال ۱۳۷۵ سازمان برنامه و بودجه - معاونت امور اقتصادی و هماهنگی دفتر اقتصاد کلان تیرسال ۱۳۷۶ - آمارهای سال (۱۳۷۸ و ۱۳۷۷ و ۱۳۷۶) در مورد ارزش افزوده بخشهای کشاورزی و صنعت، سالنامه آماری کل کشور ۷۹- بخش حسابهای ملی) - ارزش افزوده بخش خدمات و تولید ناخالص داخلی به قسمت عوامل سالهای ۱۳۷۸ و ۱۳۷۷ و ۱۳۷۶: نماگرهای اقتصادی - اداره بررسیهای اقتصادی بانک مرکزی شماره ۲۲ سه ماه سوم ۱۳۷۹.

بنابراین حوزه های آبخیز نقش بسیار مهمی در تولید ناخالص داخلی کشور دارند. اما در داخل هر حوزه نیز تولید ناخالص

داخلی نیز قابل اندازه گیری می باشد. تولید ناخالص داخلی یک حوزه برابر است با مجموع ارزش افزوده فعالیت های مختلف

تولیدی در داخل حوزه که در این میان ارزش افزوده تولیدات کشاورزی سهم قابل توجهی از تولید ناخالص داخلی حوزه ها را

تشکیل می دهند. با استفاده از آمار و اطلاعات سال ۱۳۸۲ می توان مشاهده کرد در کل کشور نسبت ارزش افزوده کشاورزی

انجام شده در حوزه های آبخیز به تولید ناخالص داخلی کشور ۱۰٪ می باشد. ولی در بین استانهای مختلف می توان در سال ۸۲

رتبه بندی زیر را از نظر تولید ناخالص داخلی کشاورزی انجام داد.

جدول ۷- ارزش افزوده کشاورزی در استانهای مختلف در سال ۱۳۸۲ (میلیارد ریال)

رتبه	ارزش افزوده	استان	ارزش افزوده	رتبه	اس	ارزش افزوده	رتبه
۱۵	۱۸	مر	۲۳	۱۲	سیسک	۸	۱۷

	۳۲۰۵	کزی		۱۸۴۱	ن و بلوچستان		۶۲۳۵	
۱۹	۱۲ ۲۴۷۸	هر مزگان	۲	/ ۱۱۱۶۵	فارس	۹	۱۲ ۵۴۱۹	آذربایجان غربی
۱۱	۱۸ ۴۹۱۹	هم دان	۱۷	۱۲ ۲۹۶۸	قزوین	۱ ۳	۱۳ ۳۸۷۷	اردبیل
۲۲	۱۹ ۱۹۴۲	یزد	۲۷	۱۲ ۱۱۳۴	قم	۶	۱۹ ۷۲۲۹	اصفهان
			۲۰	۱۹ ۲۱۶۲	کردس تان	۲ ۸	۱۷ ۷۷۸	ایلام
			۴	۱۷ ۸۴۸۲	کرمان	۲ ۶	۱۲ ۱۱۵۴	بوشهر
			۱۶	۱۷ ۳۱۵۳	کرمان شاه	۷	۱ ۶۳۹۹	تهران
			۲۵	۱۱ ۱۲۹۴	کهگیلویه	۲ ۱	۱۲ ۱۹۷۲	چهارمحال و بختیاری
			۱۰	۱۳ ۵۱۵۱	گلستان	۱	۱ ۱۳۲۵۵	خراسان رضوی - شمالی
			۱۲	۱۸ ۴۸۱۰	گیلان	۵	۱۵ ۷۴۶۰	خوزستان
			۱۴	۱۶ ۳۳۲۰	لرستان	۱ ۸	۱۵ ۲۵۶۰	زنجان
			۳	۱۳ ۱۱۱۴۶	مازندران	۲ ۴	۱۳ ۱۷۸۲	سمنان

ماخذ: مرکز آمار ایران - سالنامه آماری کشور ۱۳۸۴

در صورتیکه مساحت اراضی تحت کشاورزی را در بین استان های مختلف بررسی کنیم، ملاحظه می گردد که سهم اراضی

کشاورزی از مساحت استان در بعضی از استانها از جمله استان اردبیل، زنجان، کردستان و همدان بین ۳۱ الی ۴۰ درصد و در

برخی از استانها مانند استان های سمنان، قم، اصفهان، یزد و فارس و سهم اراضی کشاورزی از مساحت استان کم و بین ۱۰

الی ۴۰ درصد می باشد. سهم اراضی کشاورزی استان های مختلف از اراضی کشاورزی کل کشور در جدول زیر آمده است.

جدول ۸- مساحت اراضی کشاورزی در سال ۱۳۸۲ (هکتار)

رتبه	مساحت اراضی	استان	ر تبه	مساحت اراضی	استان
------	-------------	-------	-------	-------------	-------

۲	۸۹۰۸۳۸	فارس	۶	۳۷۸۸۲۵	آذربایجان شرقی
۱۰	۲۴۹۶۵۷	قزوین	۵	۳۷۹۵۴۱	آذربایجان غربی
۲۵	۷۸۵۲۰	قم	۱ ۳	۲۲۱۷۲۵	اردبیل
۲۲	۱۲۷۸۵۲	کردستان ن	۷	۳۷۲۶۹۹	اصفهان
۴	۶۶۲۳۰۵	کرمان	۲ ۶	۷۶۱۸۸	ایلام
۱۸	۱۶۱۱۳۲	کرمانشاه	۲ ۷	۷۰۱۵۱	بوشهر
۲۸	۳۷۹۸۸	کهگیلویه یه	۱ ۴	۲۱۱۹۱۲	تهران
۱۶	۱۸۸۴۸۴	گلستان	۲ ۴	۱۰۷۲۰۲	چهارمحال و بختیاری
۱۷	۱۷۲۸۵۱	گیلان	۱	۱۳۴۳۴۸۷	خراسان (شمالی-رضوی-جنوبی)
۱۵	۱۹۹۱۱۳	لرستان	۳	۶۹۰۷۶۴	خوزستان
۱۱	۲۳۱۱۷۵	مازندران	۱ ۹	۱۵۵۱۹۴	زنجان
۸	۳۱۷۷۹۱	مرکزی	۲ ۰	۱۳۱۲۹۸	سمنان
۲۳	۱۱۸۰۲۸	هرمزگان	۱ ۲	۲۲۵۱۰۴	سیستان و بلوچستان
۹	۲۹۶۰۹۰	همدان	۲ ۱	۱۳۰۲۳۸	یزد

ماخذ: مرکز آمار ایران - سالنامه آماری کشور ۱۳۸۴

با ملاحظه جداول ۷ و ۸ مشخص می‌گردد که استانهای آذربایجان غربی و شرقی و مازندران جزء استانهایی هستند که قابلیت

تاثیر بیشتری بر ارزش افزوده بخش کشاورزی دارند. این امر نشان می‌دهد که برخی از استانهای کشور با داشتن زمین قابل

بهره‌برداری، مشکلات اساسی در تولید کشاورزی دارند که این دو دلیل مهم را می‌توان کمبود سایر نهاده‌های تولید مثل سرمایه

گذاری، آب و عدم ترکیب بهینه نهاده‌های تولید و عدم تولید اقتصادی را برد.

در خصوص نهاده‌های تولیدی می‌توان به سرمایه به عنوان محدود کننده ترین نهاده‌های تولید نام برد. همانطور که سهم

سرمایه‌گذاری در بخش کشاورزی در سالهای مختلف بسیار کمتر از سرمایه‌گذاری در بخشهای صنعت و خدمات از سرمایه‌گذاری

کل کشور قرار دارد. به طوری که در سال ۱۳۷۸ میزان سرمایه‌گذاری در بخش کشاورزی ۶٪ از سرمایه‌گذاری کل کشور در حالیکه میزان سرمایه‌گذاری در بخش صنعت ۱۷٪ و بخش خدمات ۷۳٪ را تشکیل می‌دهد. منابع سرمایه‌گذاری در بخش کشاورزی شامل سرمایه‌گذاری از محل اعتبارات ثابت دولت (یارانه‌های دولتی)، سرمایه‌گذاری از محل اعتبارات سیستم بانکی (یارانه‌های بانکی)، سرمایه‌گذاری از محل منابع شرکتهای فعال دولتی در بخش کشاورزی، سرمایه‌گذاری بخش خصوصی و سایر منابع که باوجود ریسک فراوان در سرمایه‌گذاری در بخش کشاورزی و نیز نرخ بازده پایین سرمایه‌گذاری در بخش کشاورزی، عمده سرمایه‌گذاری در بخش کشاورزی از محل اعتبارات دولتی (یارانه‌های کشاورزی) تامین می‌گردد.

در این خصوص با توجه به شرایط وضعیت موجود و وجود بحران اساسی در برخی از استانهای کشور لازم است که سرمایه‌گذاری دولتی، بخش کشاورزی بیشتر و سهل‌تر گردید به عبارت دیگر وامهای بلاعوض و یا با نرخ بهره کم به آسانی در اختیار کشاورزان خرده‌پا و یا عمده قرار گرفته، با رعایت اصول اقتصاد کشاورزی تولیدات در این استانها که زمین‌های زراعی قابل توجهی را در اختیار دارند حاصل شود.

نتیجه‌گیری

با توجه به مطالعات وضعیت موجود، بازنگری اساسی در نظام تولیدی کشاورزی در سطح خرد و کلان و حوزه ای‌آبخیز در سطح اقتصاد خرد در روستاها می‌تواند در قالب برنامه‌های راهبردی اقتصاد خرد روستاها تعریف شود و در این خصوص نحوه استفاده بهینه از نهاده‌های تولید، تولید در منطقه اقتصادی و تعیین نقطه سربسری در فعالیت‌های تولید کشاورزی، استفاده از فعالیت‌های تولیدی مکمل که در کنار فعالیت‌های کشاورزی، سرمایه‌گذاری هرچه بیشتر در فعالیت‌های کشاورزی حوزه آبخیز را در بر خواهد داشت و از بردن موانع و تنگناهای تخصیص یارانه‌های دولتی به فعالیت‌های کشاورزی در حوزه‌های آبخیز سبب بالابردن میزان تولید ناخالص داخلی حوزه‌های آبخیز و رتبه‌بندی به جهت تشخیص حوزه‌های بحرانی از نظر ارزش افزوده افراد در بخش کشاورزی و غیر کشاورزی می‌گردد.

فهرست منابع

- ۱- ایران نژاد، ژیلاد، ۱۳۷۵، سرمایه‌گذاری و اعتبارات در بخش کشاورزی وزارت جهاد کشاورزی، معاونت برنامه‌ریزی و پشتیبانی مرکز مطالعات برنامه‌ریزی و اقتصاد کشاورزی.
- ۲- بانک مرکزی، نماگرهای اقتصادی- اداره بررسیهای اقتصادی- شماره ۲۰- سه ماهه اول سال ۱۳۷۹.
- ۳- بانک مرکزی، نماگرهای اقتصادی- اداره بررسیهای اقتصادی- شماره ۲۲- سه ماهه سوم سال ۱۳۷۹.
- ۴- تودارو، مایکل. ۱۳۷۰. توسعه اقتصادی در جهان سوم (جلد اول)، ترجمه غلامعلی فرجادی، سازمان برنامه و بودجه (مرکز مدارک اقتصادی و اجتماعی و انتشارات) ص ۱۶۶ و ۱۶۷.
- ۵- سازمان برنامه بودجه - ۱۳۷۶- مجموعه آماری اقتصادی اجتماعی تا سال ۱۳۷۵- سازمان برنامه و بودجه - معاونت امور اقتصادی و



سومین کنفرانس ملی حفاظت خاک و آبخیزداری - ۲۴ و ۲۵ اردیبهشت ۱۳۹۷

همانگی - دفتر اقتصاد کلان.

۶- مرکز آمار ایران - سالنامه آماری کل کشور سال ۱۳۸۴